

Begleitheft zum

II. Kongress

Kulturwissenschaftliche Technikforschung

Hamburg, 1. bis 3. Juni 2007

Herausgegeben von Thomas Hengartner

Programmübersicht / Inhaltsverzeichnis

Freitag, 1. Juni 2007

14.00–15.00	BEGRÜSSUNG <i>Thomas Hengartner</i> (Institut für Volkskunde, Hamburg) u.a.; anschließend Grußworte	
15.00–16.00	ERÖFFNUNGSVORTRAG <i>David Gugerli</i> (ETH Zürich): Flexibles Kombinieren. Datenbankkultur und Autonomie der Deutung	11
16.00–16.30	Pause	
16.30–18.00	SEKTION I: HISTORISCHE ZUGÄNGE ZUR TECHNIK <i>Adelheid Voskuhl</i> (Harvard University): Bewegung und Rührung: musikspielende Frauenautoma- ten und die Kultur der »Empfindsamkeit« im späten 18. Jahrhundert in Deutschland	11
	<i>Rupert Gaderer</i> (Intern. Forschungsstelle für Kulturwissenschaften, Wien): Elektrizität. Poetisierte Naturwissenschaft um 1800	14
	<i>Natascha Adamowsky</i> (Kulturwissenschaftliches Seminar, HU Berlin): Tauchen mit der Kamera: Zur Geschichte technik-kultu- reller Vermittlung mariner Erfahrungswelten	17
16.30–18.00	SEKTION II: TECHNISIERUNG DES ALLTAGS (AFRIKA – EUROPA) <i>Tilo Grätz</i> (Forschungskolleg Kulturwissenschaftliche Technikforschung, Hamburg): Medienpluralismus und Medienaneignung in Benin	20
	<i>Hans P. Hahn</i> (Universität Bayreuth): Die Domestikation des Mobiltelefons in Afrika. Globale Erwartungen und lokale Realitäten in Burkina Faso	22

Impressum

Forschungskolleg Kulturwissenschaftliche Technikforschung
am Institut für Volkskunde
der Universität Hamburg
Edmund-Siemers-Allee 1
20146 Hamburg

© für die Texte bei den Autoren

Satz: Andreas Reucher, Garding

Druck: Universität Hamburg, Print and Mail (PriMa) 05/2007

	<i>Heike Weber</i> (TU Darmstadt): »Urbane Nomaden« und ihre Geräte: Zur gesellschaftlichen Aushandlung von tragbarer Konsumelektronik im 20. Jahrhundert	26
18.00–18.30	Pause	
18.30–20.30	GENERATIONENGESPRÄCH <i>Hermann Bausinger</i> <i>Thomas Hengartner</i>	

Sonnabend, 2. Juni 2007

09.00–09.45	PLENARVORTRAG <i>Michael Friedrich, Jörg B. Quenzer</i> (Asien-Afrika-Institut, Hamburg): Mediendifferenz in Ostasien: Manuskript und Blockdruck	29
10.00–11.30	SEKTION III: TECHNIK UND WANDEL <i>Ulrich Dienhart</i> (Forschungskolleg Kulturwissenschaftliche Technikforschung, Hamburg): Kultur des Wandels	---
	<i>Kijan Espabangizi</i> (ETH Zürich): Röhrennostalgie. Erinnerungskulturen der Technik	31
	<i>Jutta Weber</i> (TU Hamburg-Harburg): Glanz und Patina: Zur Materialästhetik von Technik im 20. Jahrhundert	34
10.00–11.30	SEKTION IV: SPRACHE UND TECHNIK <i>Christine Oldörp</i> (Forschungskolleg Kulturwissenschaftliche Technikforschung, Hamburg): »Läuft das Ding schon?« – Zur heuristischen Frage nach der gesprächsbildenden »Kraft« der Tonaufnahmetechnik im qualitativen Interview	37
	<i>Jürg Niederhauser</i> (Bern): »Schalter A auf Position 1 stellen« – Ein linguistischer Blick auf die Textsorte Gebrauchsanleitung	40
	<i>Eva L. Wyss</i> (Univ. Zürich): Kommunikation, Zeit und Berührung Diskursivierung von Begehren und Intimität in neuen Technologien	41

11.30–12.00	Pause	
12.00–12.45	PLENARVORTRAG <i>Jan Stamman</i> (Rathenau-Institut, Den Haag): Future of Technology Assessment	43
13.00–14.30	Pause	
14.30–15.15	PLENARVORTRAG <i>Charles Ess</i> (Drury University / Norwegian University of Science and Technology): »Culture« and Gewöhnung: Global Perspectives on Computer-Mediated Communication	44
15.30–17.00	SEKTION V: MENSCH-TECHNIK-INTERAKTION <i>Andrea Mihm</i> (Forschungskolleg Kulturwissenschaftliche Technikforschung, Hamburg): Das Babyphon. Eine kulturwissenschaftliche Annäherung an einen familiären Alltagsgegenstand	50
	<i>Jane Redlin</i> (Museum Europäischer Kulturen, Berlin): Im(mobilität) und neue Raumnahmen mit Kindern	52
	<i>Jutta Weber</i> (Universität Duisburg-Essen): Caring als technische Praxis und die Camouflage des Technischen. Technisch-materiale und epistemologische Praxen in der Robotik (Werkstattbericht)	55
15.30–17.00	SEKTION VI: DISKURSIVIERUNG VON TECHNIK AM BEISPIEL VON ARCHITEKTUR UND LANDSCHAFT <i>Michael Guggenheim</i> (Univ. Zürich): Was Gebäude (nicht) tun (sollen). Zum Status der Technizität von Gebäuden zwischen Kulturwissenschaft und Architekturtheorie	57
	<i>Gerrit Herlyn</i> (Forschungskolleg Kulturwissenschaftliche Technikforschung, Hamburg): Dörfliches Sprechen über Windkraftanlagen. Zur kommunikativen Verhandlung neuer Technik	60
	<i>Guido Fackler</i> (Forschungskolleg Kulturwissenschaftliche Technikforschung, Hamburg): Anspruch und Wirklichkeit technischer Großprojekte am Beispiel der Kanalverbindungen zwischen Main und Donau (Werkstattbericht)	61
17.00–17.30	Pause	

17.30–19.30	SEKTION VII: SOZIALE VERHANDLUNGEN VON TECHNIK UND MEDIZIN	
	<i>Nevim Cil, Maren Klotz</i> (Inst. f. Europ. Ethnologie, HU Berlin): Verwandtschaftskulturen in der reproduktionstechnologischen Alltagspraxis Türkei–Deutschland	64
	<i>Alexander Görsdorf</i> (Univ. Bielefeld): Interaktionen unter Anwesenden in einer Bürgerkonferenz. Vom Sprechen über Technik zur demokratischen Technikbewertung?	66
	<i>Constantin Canavaz</i> (Hochschule für angewandte Wissenschaften Hamburg): Laien und »Non-Users« in Aktion. Ansätze für eine kulturell induzierte Technikbewertung	69
	<i>Lutz S. Freudenberg</i> (Univ. Essen): »Strahlen sind böse!« Subjektive Konzepte von Radioaktivität (Werkstattbericht)	71
17.30–19.30	SEKTION VIII: PROGRAMME, TECHNISCHE DENKSTILE UND SELBSTTECHNOLOGIEN	
	<i>Edouard J. Simon, Joao Porto</i> (Univ. Hamburg): Informatik zwischen Konstruktion und Reflexion: Auf dem Weg zu einem interdisziplinären Verständnis soziotechnischer Wechselwirkungen	74
	<i>Catarina Caetano da Rosa</i> (RWTH Aachen): Denkstile der Robotik	76
	<i>Thomas Waitz</i> (Kulturwissenschaftliches Forschungskolleg »Medien und kulturelle Kommunikation«, Köln): Getting Things Done: Medien, Technik, Selbsttechnologie	78
	<i>Bernhard Rieder</i> (Laboratoire Paragraphe, Univ. Paris): Teilhaben am Objekt. Adaptierbarkeit als Knotenpunkt von Technik und Kultur	80

Sonntag, 3. Juni 2007

09.00–09.45	PLENARVORTRAG	
	<i>Margarete Jarchow</i> (TU Hamburg–Harburg): [Titel noch offen]	---

10.00–11.30	SEKTION IX: DARSTELLUNG UND DARSTELLBARKEIT VON TECHNIK	
	<i>Susanne Blumesberger</i> (Wien): Die Funktionalisierung von Technikdarstellungen im Kinderbuch. Am Beispiel von »Die wirklichen Wunder des Basilius Knox« von Anna Maria Jokl (1937)	83
	<i>Katrin Petersen</i> (Forschungskolleg Kulturwissenschaftliche Technikforschung, Hamburg): Gegenwart und Zukunft der Kommunikation ausstellen? Zur musealen Darstellbarkeit alltäglicher Erfahrungen des Umgangs mit Technik (Werkstattbericht)	86
	<i>Julie Woletz</i> (Frankfurt a.M.): Inszenierung von Alltag in Internet-Videos	89
10.30–11.30	SEKTION X: MEDIALE PRAXEN – INTERNET	
	<i>Anneke Wolf</i> (Forschungskolleg Kulturwissenschaftliche Technikforschung, Hamburg): Schreiben on- und offline	91
	<i>Kerstin Paulsen</i> (Hamburg): Alltagssprache und Kommunikation im Internet	93
	<i>Marion Hamm</i> (Forschungskolleg Kulturwissenschaftliche Technikforschung, Hamburg): Euromayday: Mediatisierung von Protest im städtischen Raum und im Internet	---
11.30–12.30	Pause	
12.30–13.30	SEKTION XI: GESELLSCHAFTLICHE VERHANDLUNG VON TECHNIK	
	<i>Theo Röhle</i> (Univ. Hamburg): Auf der Suche nach dem Kunden. Suchmaschinen zwischen gesellschaftlicher Verantwortung und wirtschaftlichem Kalkül	95
	<i>Frank Kleemann, Ingo Matuschek</i> (TU Chemnitz): »'n kleinen Moment bitte« – Zum Umgang mit Technik in informatisierter Kommunikationsarbeit	98
12.30–14.00	SEKTION XII: WAHRNEHMUNGS- UND ERFAHRUNGSRÄUME VON TECHNIK AM BEISPIEL AUTO	
	<i>Uta Rosenfeld, Rafael Nowrotek</i> (Forschungskolleg Kulturwissenschaftliche Technikforschung, Hamburg): Töne und Klänge im, um und über das Auto. Akustische Repräsentationsformen von Technik-Er-fahrungen	101

Luminita Gatejel (FU Berlin): Nachholen – Überholen.
Auto und Sozialismus in der Sowjetunion und Rumänien 104

14.00–15.00 ABSCHLUSSVORTRAG

Sabine Maasen (Univ. Basel): Metaphor or More? Die
„Technologien“ des Regierens in den Governmentality
Studies ---

David Gugerli

Flexibles Kombinieren Datenbankkultur und Autonomie der Deutung

In den frühen 1970er Jahren begannen Mathematiker und Softwareingenieure über Konzepte für relationale Datenbanken nachzudenken, zu Beginn der 1980er wurden die ersten Implementationen erprobt, und in den 1990er Jahren entwickelte sich der Handel mit Datenbanksoftware zu einem Milliardengeschäft. Relationale Datenbanken boten gegenüber herkömmlichen, hierarchisch strukturierten Datenbanken zwei grundsätzliche Vorteile: Erstens wurde die Prozedur der Abfrage strikt von der Form der Speicherung getrennt, und zweitens liessen sich Teile verschiedener Datenbanken wesentlich leichter kombinieren. Mit diesem Aufbrechen fester, hierarchischer Zuordnungen arbeiteten die Architekten der relationalen Datenbanksoftware nach einem Muster, das sich unabhängig davon in poststrukturalistischen Ansätzen der kritischen Theorie, in der zeitgenössischen Rezeptionsästhetik und in postfordistischen Managementtheorien grosser Beliebtheit erfreute. Der Vortrag deutet diesen Aufstieg der Flexibilitätskultur als einen Ausdruck für den Übergang von der Disziplinar- zur Controlling-Gesellschaft.

Adelheid Voskuhl

Bewegung und Rührung: musikspielende Frauenautomaten und die Kultur der „Empfindsamkeit“ im späten 18. Jahrhundert in Deutschland

Das späte 18. und das frühe 19. Jahrhundert werden in der Technik- und Automatenbaugeschichte oft als eine – wenn nicht die – Blütezeit der Konstruktion androider Automaten in Europa beschrieben. Zu den berühmtesten und spektakulärsten Automaten gehören zwei, die beide musizierende Frauen darstellen: die fast lebensgroße Orgelspielerin (La musicienne) der Schweizer Uhrmacher Pierre und Henri-Louis Jaquet-Droz, die sie im Jahre 1773 in Neuchâtel vorstellten, und die etwas kleinere Zymbalspielerin

(La joueuse de tympanon) des Kunstschreiners David Roentgen und des Uhrmachers Peter Kinzing, die sie im Jahre 1784 Marie-Antoinette als Geschenk überreichten. In meinem Beitrag möchte ich die Konstruktion und Aufführungspraxis dieser beiden Automaten vor dem Hintergrund zeitgenössischer „empfindsamer“ Musizierpraktiken interpretieren.

Beide Automaten sind mit hochkomplizierten Mechanismen ausgestattet, die es ihnen erlauben, zusätzlich zur Bewegung der Arme und Hände auch verschiedene Bewegungen des Torsos (Drehung, Verbeugung und „Atmung“), des Kopfes und der Augen auszuführen. Die vielfältigen Uhrwerke im Innern dieser Automaten sind so konstruiert, dass diese Bewegungen sich zu einer beeindruckenden und faszinierenden Gesamtchoreographie zusammenfügen. In der sich ausbildenden bürgerlichen Gesellschaft in den deutschen Ländern im 18. Jahrhundert spielte die Theorie und Praxis des Musizierens eine große Rolle: Musizieren war – neben der Produktion und Rezeption von Literatur, dem Briefeschreiben oder der Pflege von Freundschaften – eine der Aktivitäten, in der „empfindsame“ bürgerliche Aktivitäten praktiziert und eingeübt wurden. Die musikalischen Praktiken wurden in Lehrbüchern vermittelt, von denen je eines von Johann Joachim Quantz (dem Flötenlehrer Friedrichs des Großen) bzw. von Carl Philipp Emmanuel Bach geschrieben wurde. Quantz und Bach führen ihre Leser und Leserinnen nicht nur in das Musizieren ein, sondern lehren auch das Erzeugen von Affekten während des Musizierens und die Kommunikation dieser Affekte an das Publikum (zum Zwecke der „Rührung“). Quantz und Bach lehren außerdem die angemessenen Bewegungen des Körpers zum Zwecke dieser empfindsamen Praxis.

Die beiden von mir untersuchten androiden Automaten reproduzieren genau diese empfindsamen Körperpraxis. Die kuriose Koinzidenz von Technikgeschichte und Kulturgeschichte in den beiden Frauenautomaten greift explizit der Dichter Johann Paul Friedrich Richter (der sich ab den 1790er Jahren Jean Paul nannte) in zwei seiner Jugendsatiren auf. Insgesamt fünf seiner Jugendsatiren aus den 1780er Jahren, die viele Dutzend umfassen, setzen sich mit dem Thema des „Maschinenmenschen“ auseinander. In zwei dieser Satiren tauchen die Automaten der Jaquet-Droz auf, und in einem von Richters Exzerptheften aus dem Jahre 1785 erscheint außerdem eine Notiz zu einem Zeitungsartikel über Roentgens joueuse de tympanon. Richter kannte also beide Automaten mit Namen.

Die Verbindung zur empfindsamen Musizierpraxis macht er explizit in der Satire mit dem Titel „Menschen sind Maschinen der Engel“. Neben der empfindsamen Musizierpraxis beschäftigt sich dieser Text, wie schon der Titel andeutet, mit einer Reihe von wichtigen Themen der frühneuzeitlichen

Theologie und Philosophie. Wichtig ist im vorliegenden Zusammenhang vor allem die Art und Weise, wie Richter die empfindsamen Körpertechniken im Musizieren des 18. Jahrhunderts mit der klassischen Mensch-Maschine-Thematik verbindet: er macht sich (wie viele seiner Zeitgenossen) lustig über praktizierte Empfindsamkeit, indem er musizierende Frauen mit musizierenden Frauenautomaten verwechselt und den Leser bzw. die Leserin über den gesamten Text im Unklaren lässt, ob sich seine Bemerkungen auf Menschen oder auf Maschinen beziehen. Anhand einer Interpretation der Texte von Richter, Bach und Quantz sowie der Mechanismen der beiden Frauenautomaten werde ich die technischen Meisterwerke und „Spektakel“, sowie die „Maschinisierung“ des Menschen, die ihre Perfektion nahelegt, in den Gesamtkontext der Diskussion um die entstehende bürgerliche, moderne Gesellschaft in Deutschland einordnen.

The Mechanics of Sentiment: Music-Playing Women Automata and the Culture of Affect in Late Eighteenth-Century Germany

Amongst the famous android automata built during the eighteenth century by French, Swiss, and German artisans, a surprising number were designed as figures engaging in artistic activity such as writing, drawing, or music-making. In my paper I will consider two automata both depicting music-playing women – an organ player built in the 1770s by the Swiss clockmakers Pierre and Henri-Louis Jaquet-Droz, and a dulcimer player built in the 1780s by the cabinet maker David Roentgen and the clockmaker Pierre Kinzing from Neuwied on the Rhine. I thus explore how they bring to the fore the technical and cultural doubling of affective self-expression in eighteenth-century Germany. On the one hand, the automata's sophisticated mechanisms allowed them to play music on the ordinary instruments of the time the way a human would have played them, and they also allowed them to move their torsos, heads and eyes in harmony with their musical pieces. On the other hand, this technical architecture and the automata's motions accompanying it, embodied and illustrated eighteenth-century efforts to develop rules and codes for the expression of affects and passions during musical performances through the musician's moving body. Relying on an attentive study of two types of text – a satire on „machine-men“ by the German poet Jean Paul (1763-1825) and widely disseminated pedagogical literature on how to play musical instruments by Carl Philipp Emanuel Bach and Johann Joachim Quantz – I shall investigate the interrelations and the mirroring of bodily and mechanical motion, the generation and communication of affects during music-making and the evolution of conventions on sentimental selfhood, social interaction and bodily comportment in the newly emerging bourgeois culture of eighteenth-century Germany.

Elektrizität · Poetisierte Naturwissenschaft um 1800*

In der notorischen Epochenschwelle um 1800 ist die beginnende Entfremdung zwischen einer naturwissenschaftlich-technischen und geisteswissenschaftlich-künstlerischen Denkweise unübersehbar. Dennoch oder gerade deswegen verfolgen Autoren wie Novalis, Heinrich von Kleist, Achim von Arnim, Jean Paul oder E. T. A. Hoffmann intensiv die naturwissenschaftlichen Debatten ihrer Zeit und übersetzen zugleich jene neuartigen technischen Erkenntnisse innovativ in ihre Poesie. Gerade bei der literarischen Inszenierung von Liebenden wird bei Hoffmann der Versuch evident, kulturelle Praktiken aus Naturwissenschaft, Ästhetik und Poesie miteinander zu vernetzen. Demnach gilt es zu untersuchen, inwiefern sich Hoffmanns Liebeskonzept durch eine konstruktive Wechselwirkung zwischen einem naturwissenschaftlich-technischen und geisteswissenschaftlich-künstlerischen Feld generiert. Um die Transformation eines physikalischen Wissens über elektrische Phänomene hin zu einem ästhetisch-literarischen Liebeskonzept zeigen zu können, wird kurz im Vorfeld eine grundlegende Bedingung näher dargestellt und untersucht: elektrische Versuche im öffentlichen Raum.

Auf der Seite elektrischer Versuche im öffentlichen Raum wird vor allem das anthropologische Konzept des „homo electricatus“ im Mittelpunkt stehen: Bereits bei den frühen elektrostatischen Experimenten Stephen Grays (1666–1736) wurde der elektrifizierte Körper zum experimentellen Untersuchungsobjekt. Anhand seines elektrisierten und elektrisierenden Knaben (Abb. 1) konnten mehrere Phänomene gezeigt werden, die auch für die folgenden populären Experimente von Abbé Jean Antoine Nollet (1700–1770) oder Georg Matthias Bose (1710–1761) wesentlich waren, nämlich zuallererst, dass der menschliche Körper die Elektrizität leiten und übertragen kann. Boses „venus electricata“ (Abb. 2) war im 18. Jahrhundert die wohl extravagante öffentliche Vorführung eines „homo electricatus“. Bei dieser technischen Imitation einer ersten erotischen Kontaktaufnahme war der mit Hilfe einer Elektrisiermaschine elektrostatisch aufgeladene weibliche Körper die fingierte energetische Quelle elektrischer Stimulationen sowie Emissionen, die Elek-

* Die folgenden Ausführungen stehen im Zusammenhang meines Dissertationsprojekts „Poetica et Technica“, für dessen finanzielle Unterstützung ich der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (Doc-Programm) und dem IFK Internationales Forschungszentrum Kulturwissenschaften (Junior Fellowship 2006/2007) danke.



Abb. 1: Elektrisierung eines Knaben. Titelblatt aus Jean Antoine Nollets Essai sur l'électricité de corps (1746). Aus: Jürgen Teichmann, Vom Bernstein zum Elektron, 2. Auflage, München 1992, Abb. 1.

Links im Bild der Versuchsleiter, der mit einem elektrostatisch aufgeladenen Glasstab den an isolierten Schnüren hängenden Knaben elektrostatisch auflädt. Der elektrifizierte Körper zieht somit kleine Papierstückchen mit seinen Handflächen an, und elektrische Funken können aus der Nasenspitze des „homo electricatus“ gezogen werden.



Abb. 2: Georg Matthias Boses „elektrische Venus“ bzw. „elektrischer Kuss“ (Kupferstich um 1800). Aus: Jürgen Teichmann, Vom Bernstein zum Elektron, 2. Auflage, München 1992, Abb. 3.

Links im Bild der Versuchsleiter Bose, der die weibliche Versuchsperson mit Hilfe einer Elektrisiermaschine elektrostatisch auflädt. In der rechten Bildhälfte die Imitation einer Liebeszene kurz vor dem „elektrischen Kuss“. Kurz bevor sich die Lippen der beiden berühren, entlädt sich die Elektrizität der „venus electricata“, wobei beide einen elektrischen Schlag abbekommen.

trizität abgab, wenn ein Mann sie küsste. Dieses kuriose Demonstrationsexperiment der energetischen Auf- und Entladung des weiblichen Körpers wird weit über das 18. Jahrhundert hinaus zu einem bestimmenden erotischen Sinnbild der emotionalen „Auf- und Entladung“ von Liebenden, wie es auch

Hoffmann verfolgte. Dabei ist für ihn die Elektrizitätslehre des 18. Jahrhunderts innovative Quelle für die literarische Darstellung von Gefühlen; übersetzt in bezeichnende Metaphern, Bilder und Vergleiche.

Neben jenen technischen Dispositiven, die eine Sprache über die Liebe entscheidend beeinflussten, ist zudem entscheidend, welche Leerstellen das elektrische Liebeskonzept füllen konnte und inwiefern es sich von anderen Liebesauffassungen um 1800 abgrenzte. Dementsprechend sind liebende „homines electrici“ bei Hoffmann zeichenhafte und ästhetisch organisierte Darstellungen von Emotionen, die um 1800 neben anderen Repräsentationsformen von Liebenden vorhanden waren. Was Hoffmann nämlich mit seinen liebenden „homines electrici“ aufruft, ist ein emotionales Konzept des Plötzlichen, Impulsiven und überraschend Eintretenden. Genau jene Codevarianten schreiben sich mit dem Auftreten der „homines electrici“ in der Literatur um 1800 in den literarischen Liebesdiskurs ein. Das elektrische Liebeskonzept steht somit diametral zu einer Liebeserfüllung des langen Werbens, einem dauerhaften und arbeitsaufwendigen sozialen sowie emotionalen Prozess. Zudem folgen elektrische Liebeskonstellationen nicht dem Kalkül sozialer, ökonomischer sowie hegemonialer Aspekte, sie entspringen vielmehr einer Wahl des Unvorhersehbaren und Unheimlichen.

Das Ziel meiner Ausführungen ist es aufzuzeigen, inwiefern in der Literatur um 1800 ein neues literarisches Liebeskonzept entsteht, dessen Beschreibungssystem literarische Ästhetik und technisches Wissen korrelieren lässt. Die Untersuchung dieses Themenkomplexes verspricht den Nachweis einer Fülle von neuen Einsichten und lässt damit wesentlich neue Erkenntnisse vor allem zur Vernetzung von Elektrizitätslehre und Literatur um 1800 erwarten; ein bis heute noch nicht eingehend erforschtes Feld der Literatur- und Kulturwissenschaften.

Electricity – poetized science around the year 1800

At the end of the eighteenth and the beginning of the nineteenth century, the gap between science and technology on the one hand and humanities and the arts on the other was just about to open up. However, the connections between the two were still highly visible, particularly to E. T. A. Hoffmann (1776–1822). Like other writers, he watched the developments of technical progress closely, especially innovations in electricity and galvanism, and translated these new approaches into poetry. In this way, his literary conception of love focuses on the cultural practices of the natural sciences, aesthetics and poetry.

My paper is divided into three parts: the first explores knowledge about electricity from a historical and technical point of view, especially of electric bodies in the eighteenth and early nineteenth century in particular. The second part researches into the interrelation between electricity and mesmerism around 1800. The third and main part analyses the relation between the literary staging of love and electricity with reference to several stories and novels by Hoffmann: in his literary work women and men in love can be understood as electrical devices. Specifically, the bodies of women in love are charged with electricity, which they then discharge when they come in contact with another body. With this transformation of technical knowledge into poetry, a new code of love arises. The literary description of electric love conceives love as being impulsive, women as being active and men as passive and is therefore diametrically opposed to the concept of controlled emotions. Accordingly, the following paper presents new literary concepts of love inspired by electrical experiments at the end of the eighteenth and the beginning of the nineteenth century.

Natascha Adamowsky

Tauchen mit der Kamera: Zur Geschichte technik-kultureller Vermittlung mariner Erfahrungswelten

Vorbemerkung: Im Rahmen einer größeren Arbeit über Transformationen des Wunderbaren in der Moderne beschäftige ich mich mit den ‚Wundern des Lebens‘ und den ‚Wundern der Technik‘. Die Aufmerksamkeit richtet sich u.a. auf den im 19. Jahrhundert neu entdeckten Lebensraum des Meeres, der binnen kurzem zu einem der attraktivsten Sujets der Moderne wird.

Exposé: Die Meereswelt bietet ein Schauspiel überwältigender Vielfalt und spektakulärer Lebensformen. Das Problem dabei: Dem Menschen ist der Lebensraum des Meeres prinzipiell nicht zugänglich. Er braucht technische wie künstlerische Arrangements, um der fremden Welt ansichtig zu werden. Von besonderem Interesse sind in diesem Zusammenhang die Strategien der Wissenschaftspopularisierung und die Kulturen der Amateurforscher und Hobbyingenieure. Beide Entwicklungen führen in einem ersten Schritt, in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, zur Gründung großer Schauaquarien sowie zum sog. Aquarienfieber, mit dem sich der ‚Ozean auf dem Tische‘ im Salon etabliert.

Der geplante Beitrag will auf der Basis dieser Vorgeschichte jene Phase in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts genauer beleuchten, als man mit Kamera und Tauchgeräten begann, in die unterseeische Welt vorzudringen. Dabei gilt es, mit Hilfe einer rekonstruktiven Lektüre des historischen Materials vor allem die Entwicklung und das Zusammenwirken von Tauchgeräten und Unterwasserphotographie zu zeigen und die verschiedenen Motive der technik-kulturellen Erschließung eines marinen Erfahrungsraumes zusammenzuführen. Meeresforschung, Technikentwicklung und populäres Amusement sind hier aufs Engste verflochten; Tauchtechnik, Kameraentwicklung, Kinogeschichte und Ausstellungskultur greifen ineinander. Das Interesse am Tauchen und an Bildern vom ‚Meeresparadies‘ war dabei kein elitäres Randphänomen, sondern begeisterte breite Publikumsschichten. Es waren vor allem Bastler, Amateure, Passionierte, die in einer Mischung aus Sport, Kunst und Wissenschaft die unterseeische Welt in der modernen Unterhaltungskultur etablierten. Das Meer öffnete sich dabei zum infiniten Projektionsraum, der Ängste, Sehnsüchte wie Utopien gleichermaßen zu beherbergen vermochte. Am Beispiel der Arbeiten dreier Pioniere der Unterwasserphotographie, John Ernest Williamson (1881–1966), Jean Painlevé (1902–1989) und Hans Hass (geb. 1919) sollen diese Zusammenhänge unter je verschiedenen Gesichtspunkten aufgezeigt werden:

John Ernest Williamson und die Photosphere: Williamson war einer der Pioniere des Unterwasserfilms. Er entwickelte die Williamson-Photosphere, eine Beobachtungskammer, mit der man bis in 150 m Tiefe Aufnahmen machen konnte. 1914 ging sein erster Film „The Williamson Expedition Submarine Motion Pictures“, auch in Anspielung an Jules Verne „Thirty Leagues under the Sea“ genannt, auf Welttournee. Mit diesem Film empfahl sich Williamson sowohl als großer Unterwasserfilmer für das Unterhaltungskino – 1916 drehte er für die tatsächliche Jules-Vernes-Verfilmung von „20 000 Meilen unter Meer“ die Unterwasserszenen – als auch als Meeresforscher für naturkundliche Expeditionen: An den fünf Expeditionen nach Andros Island (1924–34), um ein Korallenriff-Diorama für das American Museum of Natural History zu erstellen, war er maßgeblich beteiligt.

Jean Painlevé und der Club des Sous-l’Eau: Der französische Filmemacher und Meeresforscher ist bekannt für seine popularisierenden Wissenschaftsfilme im Kreuzungsfeld von Kunst und Wissenschaft. Anders als Williamson jedoch visualisierte er den Meeresraum nicht als Ort naturinteressierten Vergnügens, sondern als experimentelles Feld einer anderen Ästhetik. Er entwarf Bilder

eines Lebensstils Unterwasser und gründete 1934/35 mit Yves Le Prieur einen Tauchclub. Man traf sich im Mittelmeer wie im Pointoise Swimming Pool in Paris, wo man Unterwassergalas feierte. Die Photographien dieses illustren Treibens entwerfen das Unterseeische als eine surrealistische, technoimaginäre Traumwelt.

Hans Hass und der Abenteuersport: Der Österreicher Hans Hass legte den Grundstein für das moderne Tauchen mit der Unterwasserkamera. 1942 machte ihn der Film „Pirsch unter Wasser“ über Nacht zum Star und Liebling der Illustrierten und Gazetten. Seine Einnahmen steckte Hass in die Entwicklung des weltweit ersten autonomen, tragbaren Schwimmtauchgerätes; 1943 entwickelte er für Leica ein Unterwasserkameragehäuse; 1952 erfand er ein wasserdichtes Gehäuse für die Rolleiflex, die als Rolleimarin 25 Jahre lang die Unterwasserkamera schlechthin bleiben sollte. Mit rund 100 Filmen für Kino und Fernsehen war Hass der erste, der Tauchen als Abenteuer für ein breites Publikum attraktiv machte und die Unterwasserphotographie als ein Hobby etablierte.

Diving with a camera

On the historical interplay linking the development of diving devices, underwater photography and the cultural imagination of a submarine world

The Submarine World was ‚discovered‘ in the second half of the 19th century. Expedition Shows and Aquariums revealed underwater life as one of the last and greatest mysteries on earth. But only a handful of insiders knew how it really looked like under the sea. This paper is about the first half of the 20th century – when more and more people started to explore the oceans and tried to visualize their underwater impressions. Interest in diving and underwater photography was not restricted to a scientific or economic elite, being rather a wide spread cultural phenomenon. Science, technology and popular amusement were closely connected in the process of establishing a new area for scientific inquiry, artistic imagination and popular adventure. Many inventions were made by amateurs and self-taught persons. This paper seeks to understand our profound fascination for the marine world and the development of the technological devices which made this possible and affected it. While introducing three pioneers of underwater photography and amateur diving, namely John E. Williamson, Jean Painlevé and Hans Hass, our focus will be on the different cultural practices involved, on the elaboration of imaginative fields and aesthetic projections depicting the sea as a habitat of modern passions and desires.

Medienpluralismus und Medienaneignung in Benin

Der Beitrag wendet sich verschiedenen Formen alltäglicher Medienaneignung in Westafrika an Beispielen aus Republik Benin zu. Es geht um die Frage, wie vor dem Hintergrund eines „Booms“ neuer und alter Medien in Benin sich Kommunikationsmodi, Öffentlichkeiten und politische Arenen verändern. Diese Veränderungen können nur mittels einer Analyse von medialen Aneignungsprozessen auf mehreren Ebenen dargestellt werden: 1. der Aneignung technischer Artefakte, der damit verbundenen Technologien und Kulturtechniken; 2. der Aneignung neuer physischer und sozialer Räume, die mit der Einführung bestimmter medialer Neuerungen im Alltag verbunden ist; 3. der Aneignung von Wissenschancen bzw. diskursivem Kapital (Informationen, Nachrichten, Unterhaltung); 4. der Aneignung neuer Öffentlichkeiten und der Veränderung bzw. Rekombination bestehender Arten von Öffentlichkeit hinsichtlich ihrer inhaltlichen Bestimmung, den sie konstituierenden sozialen Prozessen und vermittelnden Kommunikationsformen sowie 5. der Aneignung neuer Institutionen, die mit diesen in Verbindung steht, vor allem durch kulturelle Unternehmer. Hintergrund des Beitrags ist eine rasante Veränderung der Medienlandschaft Benins im Zuge der politischen Liberalisierung seit 1990, die u.a. auch zur Gründung vieler staatsunabhängiger Zeitungen, Radiostationen und privater TV-Sender führte. In Ballungsräumen wie Cotonou ist das frei empfangbare mediale Angebot fast ebenso groß wie in deutschen Großstädten. Hinzu kommen neue Kommunikationsmöglichkeiten wie die inzwischen auch preiswerten Internetcafés und vor allem Mobiltelefone, die einen außerordentlichen Boom erfahren haben. Auch in Benin sind wir Zeuge wachsender Intermedialität und Medien-Konvergenz; man nutzt die verschiedenen Möglichkeiten parallel, konsekutiv, wechselt schnell zwischen Anwendungen und Medientypen, kombiniert diese auf der Suche nach Information und Unterhaltung. Es gibt auch hier immer mehr interaktive Medien, allen voran Radiosendungen mit *call-in*-Elementen, aber zunehmend auch Weblogs, die die Grenzen zwischen Produzenten und Nutzern verwischen. Diese Verknüpfungen von medialen Formen und (Teil)-Öffentlichkeiten werden an verschiedenen Beispielen in ihrer lokalen Besonderheit beschrieben, wobei im Gegensatz zur gegenwärtigen Forschung keine Festlegung auf eine entweder einseitig technisdeterminis-

tische noch kulturdeterministische Perspektive erfolgt. Meine These ist, dass die Analyse von Aneignungsprozessen (vgl. Silverstone et al. 1992) medialer Güter um die Ebene der Zirkulation erweitert werden muss, die nicht nur vermag, oben angedeutete Verknüpfungen ins Blickfeld zu rücken, sondern gerade auch im Hinblick auf Informations- und Kommunikationschancen translokale und transkulturelle Wechselbeziehungen besser zu integrieren. „Aneignung“ materieller inklusiver technischer Artefakte wird gemeinhin als kulturell und sozial geprägter Prozess beschrieben. Dabei wird der wechselseitige (Rück-)Bezug, das Feedback, beziehungsweise die multiple Interaktion der in diesen Prozessen beteiligten Akteure, damit auch über soziale und physische Räume hinweg, tendenziell vernachlässigt. Diese Ebene soll im Beitrag mit dem Begriff der Zirkulation beschrieben werden, der drei Ebenen ausmacht: Zirkulation materieller (Medien-)Güter selbst, in gegenständlicher wie symbolischer Form; Zirkulation von Ideen über Mediengüter, sowie Zirkulation zwischen verschiedenen Medien, Räumen bzw. Arten von Öffentlichkeit – von oben genannten Verknüpfungen ausgehend als interaktiver Prozess. Er wendet sich gegen eindimensionale Beschreibungen von Aneignungsprozessen und Kommunikationsflüssen. So werden z.B. Internetinhalte, die in Afrika erzeugt werden, in Europa rezipiert; von Geschäftsleuten, potentiellen Touristen und Entwicklungshelfern, vor allem aber auch der afrikanischen Diaspora. Die entsprechenden Inhalte gelangen dann wieder zurück auf den afrikanischen Kontinent, werden mit weiteren Kommentaren und Daten, Querverbindungen, links etc. angereichert (Beispiele: die Giftmüllaffäre in der Elfenbeinküste; die Diskussionen um ‚HIV-Heilkräfte‘ des gambischen Präsidenten etc). Mein Beitrag wendet sich zugleich gegen diffusionistische Theorien und berücksichtigt Fragen der techno-politischen Macht und des wirtschaftlichen Gefälles in diesen Austauschbeziehungen ebenso wie jene der lokalen (Re-)Interpretation und kulturellen Transformation medialer Güter und Inhalte. Schließlich wird für eine Unterscheidung zwischen pragmatischen, ludischen und idealistischen Ebenen (vorläufige Kategorien, erweiterbar) in solchen Aneignungsprozessen plädiert; wobei meist von einer Gleichzeitigkeit bzw. Kombination dieser Dimensionen ausgegangen werden muss. Für eine differenzierte Verwendung dieser Attribute wird vor dem Hintergrund eines ‚Unbehagens‘ vor allem kulturalistischer, populärwissenschaftlicher Berichte über Formen von Medienaneignung gerade in Afrika geworben.

Media pluralism and media appropriation in Benin

My paper explores diverse modes of media appropriation in West Africa, exemplified by a case study of the Republic of Benin.

Against a background of a veritable boom in new and old media in Benin, I shall analyse changing media practices, shifting forms of communication and the reshaping of public spheres and political arenas on various levels (including the technical artefacts and their related cultural techniques, new physical and social spaces related to new media in everyday day life and also the appropriation of knowledge through media, of public spheres and of media institutions).

The rapid changes marking the media landscape in Benin are owing to a general liberalisation of the media in the process of democratisation policies since 1990. Since then, numerous new radio and TV stations, newspapers and internet cafés have been established. Intermediality and media conversion influence both the strategies of ordinary users as well as media professionals.

Unfolding various modes of local media appropriation, my paper argues that the dimension of circulation should be added to our analytical framework, to cover all kinds of interrelation between different media, but also processes of feedback and translocal and transcultural interconnection. I will describe aspects of media circulation on three levels: The circulation of media goods, of ideas and the process of circulation between different public spheres.

Finally, I shall argue in favour of a distinction between aspects of pragmatic, ludic as well as idealistic appropriation of media goods. Although all these elements occur simultaneously, a more distinctive use of these attributes may help us avoid culturalist traps.

Hans Peter Hahn

Die Domestikation des Mobiltelefons in Afrika Globale Erwartungen und lokale Realitäten in Burkina Faso

In Burkina Faso, einem der ärmsten Länder der Welt, vollzog sich in den letzten Jahren ein überraschender Boom im Gebrauch von Mobiltelefonen. Gemeinsam mit einigen anderen afrikanischen Ländern gehört Burkina Faso zu den Regionen mit dem größten Zuwachs an Anschlüssen an Mobiltelefonen weltweit. Bereits im Jahr 2001, mehrere Jahre bevor in Deutschland dieser Punkt erreicht wurde, überstieg dort die Zahl der Mobilanschlüsse die der Festnetztelefone.

Trotz der extremen Armut haben Männer und Frauen eine lokale Kultur der Nutzung dieser neuen Technologie entwickelt, im Laufe derer diese Geräte angeeignet, oder, mit M. Sahlins (1993), „domestiziert“ wurden. Eine nähere Betrachtung des Prozesses der kulturellen Aneignung eröffnet über den spezifischen Kontext in Burkina Faso hinaus eine Einsicht in die Vorgänge, die für Lokalisierung und Transformation von Technik überall auf der Welt eine Rolle spielen. Global verbreitete Techniken werden angeeignet, indem sie – nach dem materiellen Erwerb – in neue Kontexte des alltäglichen Gebrauchs gestellt werden und auch technische Modifikationen erfahren. Durch diese beiden Vorgänge entstehen neue Assoziationen mit bestimmten sozialen Feldern und Arbeitsfeldern in der lokalen Gesellschaft, die letztlich dazu führen, dass aus den technischen Geräten neue lokale Objekte entstehen, deren globale Herkunft keine Bedeutung mehr für die lokale Definition hat (Silverstone *et al.* 1992). Gerade das Mobiltelefon in einem Land wie Burkina Faso eignet sich als Fallstudie für solche Aneignungsvorgänge, da in Kontrast zu diesem Kontext auch die lokalspezifische Dimension des Mobiltelefons in der mitteleuropäischen Gesellschaft deutlich wird. So ist die Assoziation von Mobiltelefonen mit zusätzlichen, möglicherweise ruinösen Ausgaben für Burkina nicht gültig. Auch die Gleichsetzung des Mobiltelefons mit der Option weltweiter Kommunikation erweist sich als eine höchst kulturspezifische Interpretation des Mobiltelefons durch westliche Gesellschaften (Horst und Miller 2006).

Schon die Tatsache, dass Mobiltelefone in Burkina rasch eine große Verbreitung gefunden haben, widerspricht westlichen Vorstellungen von der „Armut in Afrika“. Wichtiger für eine unvoreingenommene Analyse ist die Einsicht, dass es dort ganz spezifische soziale Kontexte gibt, in denen Mobiltelefone eine hohe Bedeutung bekommen und letztlich innerhalb sehr kurzer Zeit den Status einer notwendigen Technik der Alltagsbewältigung erlangt haben (Slater und Kwami 2005). Wie eigene Untersuchungen in Burkina Faso im Zeitraum von 2001–2006 ergeben haben,* spielen dafür Stadt-Land-Beziehungen, die im Rahmen zunehmender Mobilität innerhalb des Landes und der gleichzeitigen Persistenz familiärer Netzwerke aufrecht erhalten werden, eine besondere Rolle. Solche Netzwerke profitieren in besonderer Weise

* Diese Forschungen umfassen insgesamt über 12 Monate Feldaufenthalte in Burkina Faso und wurden durch die DFG im Rahmen des SFB/FK 560 „Lokales Handeln im Kontext globaler Einflüsse in Afrika“ an der Universität Bayreuth ermöglicht. Für diese Unterstützung sei aufrichtiger Dank ausgesprochen.

von Mobiltelefonen, deren Nutzung heute in weiten Teilen des Landes, die vorher ohne jegliche Telekommunikation auskommen mußten, möglich geworden ist.

Zur technischen Seite der Aneignung gehört das Prinzip der Kostenvermeidung um jeden Preis. Dazu gehört als erster Schritt der Aneignung der Erwerb eines Endgerätes. Durchweg handelt es sich hier um gebrauchte Geräte aus Europa oder den USA, und zwar insbesondere um solche Geräte, die aufgrund einer Vertragsbindung nur für die Nutzung in einem bestimmten Netz vorgesehen sind. In Burkina Faso ist eine Branche von Elektronikspezialisten entstanden, die sich auf das Dekodieren und diverse andere Reparaturen verstehen. Weiterhin ermöglicht eine ganze Reihe von spezifischen Umgangsweisen den Gebrauch von Mobiltelefonen in Burkina Faso über Monate hinweg, ohne auch nur eine einzige Einheit zu verbrauchen. Lediglich die befristete Nutzungsdauer eines Abonnements mit einer vorausbezahlten Telefonkarte zwingt solche Nutzer, nach drei oder sechs Monaten eine neue Karte (im Wert von 1,50 €) zu erwerben. Zu dieser komplexen Struktur des domestizierten Mobiltelefons gehören besondere Gebrauchsmuster („flashing“) und die Entstehung neuer Berufszweige wie der bereits erwähnten Reparaturhandwerker und der ambulanten Telefonkartenverkäufer.

Zur hohen Akzeptanz des Mobiltelefons trägt entscheidend bei, dass diese Technologie auch für illiterate Gesellschaftsangehörige nutzbar ist. Trotz einer zunehmenden formalen Schulbildung dominiert in Burkina Faso die orale Gesellschaft, in der das gesprochene Wort eine herausragende Rolle einnimmt (Ong 1982). Deshalb ist gerade in familiären Kontexten die richtige Form der Ansprache entscheidend dafür, Interessen und Standpunkte erfolgreich zu kommunizieren. Dabei geht es auch um die Frage, wer an wen eine Bitte richten darf und wer das Vorrecht einer spontanen Äußerung seiner Meinung genießt. Die Oralität als Prinzip der Kommunikation hat sich in begrenztem Maße auch in der Form der schriftlichen Ansprache durch Briefe erhalten, die zum Beispiel von Migranten an die Familien in den Orten der Herkunft gerichtet werden. Wie die entsprechende Literatur feststellt, berichten solche Briefe nicht einfach, sondern artikulieren an erster Stelle unverzichtbar erscheinende Gruß- und Anredeformeln (Krüger 2005). Verglichen mit diesen – insbesondere bei illiteraten Adressaten – häufig indirekten Formen von Oralität (Briefe wurden und werden „vorgelesen“) erweist sich das Mobiltelefon als eine sehr viel besser integrierbare Technik. Obwohl die Gesprächsgebühren als ein begrenzender Faktor erkannt und die Grußformeln dadurch notwendig abgekürzt werden, wurde durch das Mo-

biltelefon die direktere Rede wieder zu ihrem alten Recht erhoben. Ähnlich wie Briefe früher vom Dorflehrer oder dem Sekretär des Dorfhäuptlings vorgelesen wurden, wird heute das Mobiltelefon solcher Personen in Anspruch genommen, um Gespräche entgegenzunehmen.

Zur Zeit verfügen etwa 10 % der Bevölkerung in Burkina Faso über ein Mobiltelefon. Aufgrund der spezifischen Gebrauchsmuster ist aber davon auszugehen, dass ein deutlich größerer Anteil der Bevölkerung von dieser neuen Technik profitiert. Sowohl im Hinblick auf die Technik als auch im Modus des Gebrauchs und nicht zuletzt in der sozialen Einbettung ist in Burkina Faso eine hochspezifische und komplexe Struktur entstanden, in der Mobiltelefone trotz extremer Armut als Teil des Alltags betrachtet werden müssen. Erst die kulturvergleichende Perspektive auf eine globale Technik wie das Mobiltelefon ermöglicht ein besseres Verständnis der kulturell definierten Dimensionen des Umgangs damit (Leonardi *et al.* 2006).

LITERATUR

- Horst, Heather A. und Daniel Miller (2006): *The Cell Phone: An Anthropology of Communication*. Oxford: Berg.
- Krüger, Gesine (2005): *Literatüritätsgeschichte in Aussereuropa. Zur Briefkultur von Wanderarbeitern in Südafrika*. In: Chartier, R. und A. Messerlin (Hg.): *Textes matüries de lecture lecture: Formes de präsentation et d'appropriation des médias imprimés au début de l'époque moderne. Lektüre und populäre Lesestoffe 1500 bis 1900*. Basel: Schwabe-Verlag.
- Leonardi, Paul, M.E. Leonardi, und E. Hudson (2006): *Culture, Organization, and Contradiction in the Social Construction of Technology: Adoption and Use of the Cell Phone across Three Cultures*. In: Kavoori, A. und N. Arceneaux (Hg.): *The Cell Phone Reader : Essays in Social Transformation*. Frankfurt a.M.: Peter Lang.
- Ong, Walter J. (1982): *Orality and Literacy: The Technologizing of the Word*. New York: Methuen.
- Sahlins, Marshall D. (1993): *Goodbye to Tristes Tropes: Ethnography in the Context of Modern World History*. In: *Journal of Modern History*, 65: 1-25.
- Silverstone, Roger, E. Hirsch, und D. Morley (1992): *Information and Communication Technologies and the Moral Economy of the Household*. In: Silverstone, R. (Hg.): *Consuming Technologies: Media and Information in Domestic Spaces*. London: Routledge, S. 15-31.

Slater, Don und Janet Kwami (2005): *Embeddedness and Escape: Internet and Mobile Use as Poverty Reduction Strategies in Ghana*. (= Information Society Research Group (ISRG) Working Paper). London: University College.

The Domestication of the mobile Telephone in Africa
Orality and the new ICT in Burkina Faso

Burkina Faso is one of the countries with the highest growth rates in mobile telephones world-wide. However, the use of this new technology contrasts sharply with local economic conditions, since Burkina Faso is one of the poorest countries in the world.

Nevertheless, access to mobiles in Burkina Faso is locally evaluated as a fundamental need. People have developed the most miserly habits in order to benefit from the new technology without spending any money on it. This involves technological features (decoding of used phones) as well as their daily use (flashing). The attraction exerted by mobile phones should be understood within the framework of a society dominated by the rules of orality. Accordingly, the spoken word and the right forms of addressing people of a particular social status are fundamental. These structural elements of daily communication are easily reproduced by a telephone call compared with using a written form (in letter writing), something which temporarily served as means of communication between family members over large distances.

The focus on the process of domestication sensitizes one for the transformation of a globally circulating communication device by the members of the local society. Particular techniques, specific modes of economic usage and last not least, complex patterns of socially acknowledged communication-options via mobile phones vouch for its appropriation.

Heike Weber

„Urbane Nomaden“ und ihre Geräte: Zur gesellschaftlichen Aushandlung von tragbarer Konsumelektronik im 20. Jahrhundert

Der „urbane Nomade“ dient derzeit als zentrale Denkfigur, um den Lebensstil des 21. Jahrhunderts zu kennzeichnen, und er ist zugleich Leitbild zukünftiger Technikentwicklung. Wie sein archaischer Vorfahre trägt der

postmoderne Nomade seine lebensnotwendige Grundausstattung – einen Gerätepark von Laptop, Multimedia-Handy, MP3-Player etc. – stets bei sich, um unabhängig vom Aufenthaltsort seiner Arbeit oder seinem Vergnügen nachgehen zu können. Durch das tragbare Design verloren zahlreiche elektronische Mediengeräte in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts ihre einstige Verankerung im Haushalt. Stattdessen fanden „Portables“ ihren mobilen Platz in Transport- und Kleidungstaschen oder gar direkt am Körper. Kofferradio, Kassettenrekorder und Handy wurden zum unverzichtbaren Bestandteil des jugendlichen wie auch des erwachsenen Alltags. Ihre massenhafte Verwendung führte zu neuen Praxen des jeweiligen Technikgebrauchs und des sozialen Miteinanders. Während die Veränderungen, die mit dem Handy-Gebrauch einher gehen – Verabredungen werden spontan getroffen und kurzfristig verschoben, intime Gespräche im Beisein Fremder geführt, Beziehungen gar per SMS beendet –, derzeit ob ihrer Ungewohntheit und sozialen Brisanz breit diskutiert werden, wurde der mobile Technikkonsum schon mit dem tragbaren Radio, dem Walkman oder auch dem Gameboy eingeübt. Der „urbane Nomade“ und die von ihm getragene „mobile Revolution“ am Ende des 20. Jahrhunderts wurden, so die These des Vortrags, durch die allmähliche Evolution und Aneignung vorheriger Portables vorbereitet und teilweise vorweggenommen.

Der Vortrag wird hierzu die Normalisierung des mobilen Musikhörens betrachten und Parallelen wie Unterschiede zur Handyanneignung markieren. Bereits der Massenkonsum des Kofferradios beförderte die Technisierung privater wie mobiler Lebensbereiche und zeitigte neue, ungeahnte und oft auch umstrittene Formen mobilen Technikkonsums: Beispielsweise wurde mehr und mehr auch in Naturräumen Radio gehört, und schon in den 50er Jahren wurde unter Schülern eine mangelnde Konzentrationsfähigkeit ob des Nebenbeihörens von Musik ausgemacht. Hybridisierungen von öffentlicher und privater Sphäre, von zuvor räumlich oder zeitlich getrennten Tätigkeiten und solche von Mensch und Technik waren bei jedem mobilen Technikkonsum neu auszuhandeln, wobei die gesellschaftlichen Aushandlungsprozesse mit je unterschiedlichen Ausprägungen der Technikdesigns, der Anwendungspraxen und der Mobilitätsformen einhergingen: Das Radioportable der 50er und 60er Jahre beförderte das stark umstrittene Nebenbeihören und weitete es auf außerhäusliche Räume aus; im Gegensatz zum heutigen Mobilfunk setzte sich aber nicht das am Körper mitgeführte Kleinstgerät durch, das technisch längst realisierbar war. Vielmehr wurde eine Vielzahl von leicht handhabbaren Radios dezentral aufgestellt und semi-stationär

über Lautsprecher gehört. Erst der Walkman normalisierte das cyborghafte Kopfhörer-Design und das Hören in Bewegung, das zuvor nur Autofahrer und wenige Radiobastler praktiziert hatten. Als Technik der interpersonellen Kommunikation wurde schließlich das Handy zum wirklich ubiquitären Begleiter des Menschen.

Um die historischen Aushandlungsprozesse, die im Falle des Radios die 50er und 60er Jahre, im Falle des Walkmans die 80er Jahre betreffen, zu erfassen, werden die Nutzer in ihrem Alltag betrachtet und den Nutzerkonstruktionen der Produzenten, wie sie im technischen Angebot und dessen Vermarktung zum Ausdruck kamen, gegenübergestellt. Methodisch werden hierzu nutzernahe Quellen (z.B. Verbraucherjournale, Marktforschungsstudien, Nutzerberichte) ausgewertet und Fachhandelsmagazine auf nutzerspezifische Angaben hin gesichtet. Außerdem werden die Geräte selbst auf ihre Nutzerfeatures hin analysiert, und Werbung wird als eine Quelle für geltende Verhaltensnormen, gesellschaftliche Wünsche und produzentenseitige Nutzervorstellungen, die längst nicht immer mit der späteren Nutzerkultur übereinstimmen, berücksichtigt.

Werden die Nutzerinnen und Nutzer derart ins Zentrum gerückt, treten auch die Spielräume hervor, die sie im Massenkonsum als Mitgestalter der Technik und als Akteure einer sich ändernden Technikkultur hatten. Im Falle der Portables wird außerdem deutlich, dass neben Geschäftsleuten vor allem Jugendliche die Verwendungsmöglichkeiten tragbarer Konsumelektronik ausreizten und damit als Mobilitätspioniere agierten. War das Kofferradio zunächst als Unterhaltungsgerät für Ausflug und Reise konzipiert und vermarktet worden, so waren es die Nutzer, welche die Geräte in mehr und mehr Räume – vom Auto bis hin zur Arbeit – trugen. Durch diese Konsumpraxen formten sie das Radio zum Alltagsbegleiter und veränderten die Radiohörkultur fundamental. In der BRD waren es zunächst Jugendliche, die sich massenhaft im öffentlichen Raume einen Walkman mit Kopfhörer aufsetzten. Erst als dessen Stigmatisierung als Zeichen von körperlicher Behinderung und Asozialität überwunden war, entdeckten auch Erwachsene den Walkman für sich. Nun trugen nicht nur Jogger ein solches Gerät, sondern es fungierte vor allem für Städter als stets greifbare auditive Schutzhülle, um sich eine Ruhepause im hektischen Alltag einräumen zu können.

„Urban nomads“ and their equipment: Negotiations of portable consumer electronics in the 20th Century

The „urban nomad“ figures as a central metaphor both in current lifestyle narratives and in plans for future wireless technologies. This postmodern nomad carries his or her life-sustaining equipment – cell phone, laptop, MP3 player, etc. – always on his person, while the stationary precursors of such portables were fixed to a specific place back home or at work. The mass-usage of portables has led to new cultures of consumption and mobility, and it has changed common rules of social behavior and public togetherness. While the emerging cell phone culture is very much debated about nowadays, basic patterns of this mobile consumer culture have been negotiated and normalized since some decades. As I shall argue, today's „urban nomad“ metaphor and the so-called „mobile revolution“ rely on a steady evolution of mobile consumer electronics, in which both the electronic designs as well as their usage have been socially negotiated. Owing to the mass-consumption of radios, walkmans and so on, public and private spaces gradually became hybridised, multitasking has been practised ever since a secondary listening to the radio became popular, and Walkman users prefigured contemporary cell phone cyborgs. Empirically, this presentation will compare the normalization of mobile music listening to cell phone usage. Methodologically, it will focus on users in their everyday routines and on user constructions as they were reflected in the artefacts and their marketing. Historical sources were consumer journals, marketing studies, trade journals, advertising and the technologies themselves. A user focus of this kind also helps to clarify consumers' power in the shaping of technology.

Michael Friedrich, Jörg B. Quenzer

Mediendifferenz in Ostasien: Blockdruck und Manuskript

Die aktuelle Mediendiskussion findet weitgehend ohne Berücksichtigung der außereuropäischen Mediengeschichte statt. Dies ist bereits aus quantitativer Sicht kaum zu entschuldigen: Eine erste Sichtung öffentlich zugänglicher Kataloge sowie anderer Quellen lässt vermuten, dass aus den Kulturen Asiens und Afrikas gegenwärtig mehr als zehn Millionen Manuskripte erhalten sind. Die gewaltige Menge des Materials steht – nicht nur im Bezug auf die reine Identifizierung von Werken – in krassem Gegensatz zum Grad ihrer Erforschung. Darüber hinaus aber legen Voruntersuchungen nahe, dass gerade die Manuskriptkulturen Asiens und Afrikas sehr wohl auch in der Lage sind, einen

eigenen Beitrag zu einer erweiterten Kulturanthropologie von Schrift und Text, von Schreiben und Lesen geben zu können. Angefangen bei allen physischen Aspekten des Schreibaktes bis hin zu den sozialen oder religiösen Systemen, in denen geschrieben wurde und wird, ist in diesen Kulturen von anderen Voraussetzungen auszugehen als im europäischen Kontext.

Der aktuelle Beitrag wird diese Fragestellung anhand des Verhältnisses von Manuskript und Blockdruck exemplifizieren, den beiden (quantitativ) wichtigsten Medienformen der ostasiatischen Vormoderne.

Der (Block-)Druck wurde in China spätestens seit dem 8. Jahrhundert in zunehmendem Umfang zur Vervielfältigung buddhistischer Bildnisse und kurzer religiöser Texte, seit dem 10. Jahrhundert auch zur Produktion von Prestigeausgaben des konfuzianischen Kanons eingesetzt und verbreitete sich seit dem späteren 11. Jahrhundert im Spannungsfeld von staatlichem und privatem Verlagswesen. Traditionell nahm man an, das Manuskript habe nun allenfalls noch eine untergeordnete Rolle gespielt, eine Vermutung, die im Lichte jüngerer Forschungen nicht mehr zu halten ist. Bis ins 19. Jahrhundert hinein ist von einem Nebeneinander mehrerer Manuskriptkulturen und des Blockdrucks auszugehen, so dass die Funktion des Drucks erneut im Verhältnis zum Manuskript zu betrachten ist.

Japan kannte seit einem sehr frühen Zeitpunkt die Technik des Blockdrucks, setzte diese aber lediglich für einen relativ festumrissenen Korpus an Texten (vornehmlich kanonische Schriften) ein. Das dominierende Medium blieb, aus verschiedenen Gründen, die Handschrift. Darüber hinaus lernte Japan im 16. Jahrhundert zudem den abendländischen Letterndruck kennen, verwarf diesen aber wieder, nach einer kurzen Phase des Experimentierens, zugunsten des herkömmlichen Blockdrucks. In beiden Fällen handelt es sich um mediale Entscheidungen, die es wert sind, genauer betrachtet zu werden: Welche Vor- resp. Nachteile der unterschiedlichen Techniken vor dem Hintergrund bestimmter ideologischer, politischer und ökonomischer Parameter lassen sich aufzeigen? Vor allem aber: Inwieweit sind diese Entscheidungen abhängig von dem konkreten Schriftsystem und seinen physisch-pragmatischen Voraussetzungen?

Im Kern geht es um die Frage, ob es gerechtfertigt ist, Druck und Druck gleichzusetzen, d.h. den europäischen Letterndruck mit allen seinen technologischen, gesellschaftlichen, ökonomischen Implikationen mit dem ostasiatischen Blockdruck analog zu behandeln. Es wird zu prüfen sein, ob in dieser Gegenüberstellung nicht etwas übersehen wird, das primär zu tun hat mit dem Schriftsystem, das wir in Ostasien vorfinden, und darüber hinaus auch

mit Traditionen der Präsentation von Schrift, die jene andere Wahl, eben die des Blockdruckes, zur damaligen Zeit und unter Berücksichtigung des damaligen technologischen Standes als naheliegend erscheinen lassen.

Der Beitrag soll zeigen, dass die Koexistenz von Druck und Manuskript in Ostasien nicht allein ein synchrones Phänomen darstellt, sondern zugleich medial geprägt ist: Beide hier relevanten Formen, Handschrift und Blockdruck, weisen eine mediale Ähnlichkeit auf, weil wichtige technische Prozesse der Herstellung aus dem einen in das andere Medium übernommen werden. Zugleich wird dabei eine größere intermediale Vielfalt (etwa Text-Bild-Kombinationen, Einbeziehung von Farbe u.a.m.) bewahrt, die sich auch aus dem besonderen Charakter der (chinesischen) Schrift ergibt.

Recent discussions of mediality and culture are extremely biased in favour of the Western experience. In the light of more than 10 million extant manuscripts from Asian and African manuscript cultures, the anthropology of cultural techniques such as writing will greatly benefit from the study of different traditions in which they were put to use. This contribution will focus on the technique of block printing in East Asia, and its coexistence with different types of manuscript cultures. Special attention will be paid to its relationship to the writing system and the role of handwriting.

Kijan Espahangizi

Röhrennostalgie. Erinnerungskulturen der Technik

„When peeping into the reverse side of the radio set which was in my house as a boy a long time ago, the light of the valve which shines dimly in a gloomy box is seen, and wonderful impression is memorized. ... The complete valve was born at the beginning of this century. It was till the 60s that the valve was fine. After that, it is washed away at the wave of economic growth and consumer society, and most disappears. Now, CRT of the personal computer as which you regard this Homepage is also the valve of a wide sense. But probably, this CRT will also be replaced with a LCD in the future. The time of a valve may also be finished still more.“

(Aus dem Editorial der japanischen Webseite *Valves' World*)

Die Elektronenröhre (engl. *tube/valve*) stellt zweifelsohne die Schlüsseltechnologie der elektronischen Revolution im 20. Jahrhundert dar. Sie war das technische Herzstück von Radios, Fernsehgeräten, frühen Computern, aber z.B. auch von Oszillosgraphen, Lampen und Röntgenapparaten. Elektronenröhren vermochten Techniker und Benutzer jedoch nicht nur auf Grund ihrer funktionellen Vielseitigkeit zu überzeugen, sie faszinierten auch durch ihre materielle Beschaffenheit. Die sprichwörtliche Ausstrahlung der in Glas eingeschmolzenen technischen Innenwelt besaß eine starke imaginative Kraft. Insbesondere die Röhre avancierte daher zu einem Symbol moderner Elektronikbegeisterung und fand nicht nur innerhalb der rasch wachsenden Gemeinschaft der Radioamateure viele Liebhaber. Sie inspirierte auch die Ästhetik früher *Science Fiction*-Hefte wie z.B. der *Amazing Stories*. Denn in der Elektronenröhre materialisierten sich technische Fortschritts- und Zukunftsvisionen; sie war *High-Tech* der Zeit.

Auf die massive Verbreitung verschiedenster Elektronenröhrentypen in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts folgte mit dem Aufkommen der Halbleiterelektronik ab Mitte der 1950er Jahre ein umgekehrter Prozess des sukzessiven Verschwindens, des Aussterbens der Röhren. Nach und nach stirbt aber auch diejenige Technikergeneration aus, die Röhren entwickelt, mit ihnen geforscht, sie gesammelt, über sie geschrieben und geredet sowie mit ihnen gebastelt hat. Die Röhrenfreunde waren und sind sich ihrer biographischen Verbundenheit zur Röhre zuweilen durchaus bewusst. Dies zeigen nicht nur die zitierten Erinnerungen der *Valves' World*-Webseite, sondern dies wird auch im Vorwort der „History of the Electron Tube“ deutlich. Der Herausgeber Sogo Okamura, Elektroingenieur und ehemaliger Rektor der *Tokyo Denki University*, stellte 1994 fest: „Now, electron tubes seem destined to end their brilliant life. The many scientists and engineers who have been engaged in the development of electron tubes have become very old. Therefore, we thought it was time to collect data concerning the research, development and production of electron tubes.“

Bezeichnenderweise ging dieser Generationenwechsel der Elektronik einher mit der Herausbildung einer dingzentrierten Erinnerungskultur, deren Zentrum die Elektronenröhre ist. Sie bedient sich mittlerweile verschiedenster Medien, Praktiken und Erinnerungsorte: (Virtuelle) Röhrenmuseen, Erfindungsjubiläen, Röhrenstammtische, Sammlerbörsen, Technik(er)-Biographien und technikhistorische Arbeiten. Noch immer lässt sich die Faszination der Röhre durch das spezifische Zusammenspiel von Multifunktionalität, materieller Attraktivität und imaginativem Potential erklären. Einst ein

Symbol technischen Fortschritts, ist sie nun zur nostalgischen Projektionsfläche einer vermeintlich ‚guten alten Zeit‘ geworden. Im Zeitalter digitaler Miniaturelektronik steht sie für analoge Authentizität, Übersichtlichkeit und für die Qualität einer Zeit, in der man(n) die Technik noch ‚in der Hand‘ hatte und nicht umgekehrt. Es gehört zu den prägenden Erfahrungen heutiger Lebenswirklichkeit, dass technische Dinge, die in die Welt kommen, immer schneller wieder aus dem Alltag verschwinden. Je schneller sie materiell und kulturell entsorgt, ersetzt, recycelt oder umfunktioniert werden, desto weniger hinterlassen sie dauerhafte kulturelle Spuren. Ein hochfrequenter, durch zielgerichtete Vermarktungsstrategien forcierter Warenfetischismus geht einher mit einer entsprechend getakteten Kultur der Entsorgung und des Vergessens obsoletter Dinge. Vor dem Hintergrund dieses rapiden technischen Wandels gewinnt die Röhre nun aber auch wieder an Anziehungskraft für die postanaloge Generation. Man lässt sich vom Röhrenleuchten im Display der eigenen High-End-Audiogeräte und Gitarrenverstärker fesseln und haucht antiquarischen Radiogeräten durch das Verjüngen alter Röhren neues Leben ein.

Tube Nostalgia. Memory Cultures of Technology.

No doubt, the electron tube (or valve) was a key technology of the electronic revolution. It was the technical heart of early radio sets, TVs, computers, lamps, X-ray apparatus and many more electronic devices. It was not only the functional versatility of the electron tube which amazed technicians and users. They were also fascinated by its unique and impressive materiality. The glowing glass bulb, enclosing a miniature electronic world, had a strong imaginative impact. Not surprisingly, the radio tubes advanced to become popular symbols of the early electronic age. Not only did they inspire the rapidly growing community of hams (radio amateurs). They also influenced the first Science Fiction magazines, for example the *Amazing Stories*. Electron tubes – early modern high-tech – embodied contemporary visions of technical progress and Science Future.

The production and distribution of electron tube technology boomed during the first half of the twentieth century. However, from the mid 1950s onwards, with the development of semiconductor electronics, not only did the tubes start to disappear. The tube technicians and users turned into an ‚endangered species‘, too. This particular techno/biographical correlation manifests itself, for example, in the editorial of the *Valves' World* website, but also in the introductory remarks of the „History of the Electron Tube“ (1994), edited by the former electro-engineer and president of the Denki University Tokyo Sogo Okamura: „Now, electron tubes seem destined to end their brilliant life. The many scientists and engineers who were engaged in the development of electron tubes have become very old. Therefore, we thought it was

high time to collect data concerning the research, development and production of electron tubes.“

One of the consequences of the generational turn in electronics is the formation of an ‚object centered‘ memory culture with the electron tube as its core. Owing to the intertwining of multi-functionality, attractive design and imaginative power, the tube is still exerting its fascination. Nevertheless, its cultural meaning has changed fundamentally. The tube no longer represents the vision of technical progress but on the contrary, materializes nostalgia. In the age of digital miniature electronics the tube stands for analogue authenticity as well as for the quality of the ‚good old times‘. One prominent feature of contemporary culture is the high frequency by which new technical things enter everyday life. However, the sooner they end up useless and become trash, the more unlikely it is that they will leave any cultural trace. More generally speaking, a highly frequent commodity fetishism pushed forward by professional marketing strategies goes along with the complementary culture of disposing and forgetting about objects which have become obsolete. Against the background of this accelerated technological change the tube is gaining new attractive potential for a now post-analogue generation. The owners of high-end sound systems and guitar amplifiers are fascinated by the glow of the tubes behind vitreous displays and aficionados reanimate antique radios rejuvenating rare old tubes.

Jutta Weber

Glanz und Patina: zur Materialästhetik von Technik im 20. Jahrhundert

Zur Jahrtausendwende erlebte die Alltagskultur westlicher Industrienationen eine überraschende Neuerung. Ausgerechnet Stahl, das Material zukunftsweisender Technik schlechthin, wurde zum Träger von Patina. An Einrichtungsgegenständen, an Blumenkübeln, an neuen Gebäuden und alten Industrieanlagen wurde anstelle seines stets favorisierten Glanzes nunmehr die rostige Oberfläche des Metalls zum ästhetischen Moment erhoben. Rostflecken und -schichten, die bis dahin als Indikatoren für Verfall, Zerstörung und Schrott gegolten hatten, fungieren in Kontexten wie den genannten seither als Zeugen der jüngsten Geschichte, als Garanten für materiale Authentizität ihrer Träger und Indizien für natürliche Prozesse. Die gewollt korrodierenden, oftmals gezielt in Szene gesetzten Rostflächen verleihen den Gegenständen und Gebäuden somit nicht nur neue ästhetische Reize; sie fungieren ebenso

als Träger von Bedeutungen, die herkömmlichen Negativ-Zuschreibungen an Rost positiv belegte, historisch-kulturelle Gehalte und neue Auffassungen von Natur entgegensetzen.

Der objektübergreifende Blick auf ästhetische Nutzungen und Inszenierungen rostiger Eisenwerkstoffe Ende des 20. Jahrhunderts legt somit einerseits ein gewandeltes ästhetisches Empfinden offen. Mithilfe der kunstwissenschaftlichen Methode der Materialikonographie, die Verwendungen, Wirkungen und Bedeutungsgehalte künstlerischer Materialien in historischen Kontexten untersucht, lassen sich – da Eisen und Stahl die technischen Materialien *par excellence* darstellen – andererseits (auch über den engeren Bereich der Kunstgeschichte hinaus) Erkenntnisse über die gesellschaftliche Wahrnehmung und Semantisierung von Technik gewinnen. Die Bedeutungszuschreibungen an rostige Eisenwerkstoffe, die sich in den gegenwärtigen Nutzungen und Inszenierungen manifestieren, lassen neben Aussagen über den sich wandelnden gesellschaftlichen Stellenwert des Metalls im 20. Jahrhundert Rückschlüsse über das Selbstverständnis westlicher Industriegesellschaften zu, das sich im Spannungsfeld zunehmender Technisierung ebenfalls wandelt.

Bereits in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts hatten technische Neuerungen nicht nur die zunehmende Technisierung und Technizität des Alltags zur Folge, sondern veränderten allmählich auch ästhetische Auffassungen und Bedeutungshorizonte ihrer wichtigsten Werkstoffe: Waren Eisenwerkstoffe im 19. Jahrhundert vor allem technisch konnotiert gewesen, so kamen im fortgeschrittenen 20. Jahrhundert infolge der Entwicklung und Verbreitung neuer Konkurrenzmaterialien weitere Bedeutungsebenen hinzu. So wie sich rostige Oberflächen an geschmiedeten Objekten im Zuge einer regelrechten Stahleuphorie in den 20er, 30er und 40er Jahren erstmals als Beleg für eine vorindustrielle Fertigung begreifen ließen, so bot die stetig ansteigende Kunststoffproduktion in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts die Folie, vor der Rost zum ersten Mal als Ausweis für die Natürlichkeit seines stählernen Trägers eingesetzt und wahrnehmbar wurde. Früher als in der Alltagskultur wurde dieser Wandel von Bildenden Künstlern registriert und – befördert durch ein im 19. Jahrhundert wurzelndes Interesse an der Ästhetik künstlerischer Materialien – zur Anschauung gebracht. Die gesellschaftliche Umwertung von Eisenwerkstoffen zu a) historischen und b) natürlich konnotierten Materialien, die sich in den künstlerischen Verwendungen rostiger Oberfläche spiegelte, trug dabei selbst zur Definierung

der jeweiligen Gegenwart als einer technischen, von neuen Materialien dominierten Zeit bei.

Auch gegenwärtig lässt sich ein solcher Prozess beobachten: Die nunmehr im öffentlichen Raum stattfindende Ästhetisierung rostiger Oberflächen forciert die Etablierung einer technisch konnotierten Epoche, die sich im Unterschied zum industriellen Zeitalter als Ära der Computertechnologie und Massenmedien versteht. Indem rostige Ruinen, Gebäude und Objekte die Vergangenheit des industriellen Zeitalters über dessen wichtigstes Material begreifbar machen, tragen sie dabei einerseits zur Vergegenwärtigung der Vergangenheit bei. Andererseits stiftet die Ästhetisierung rostigen Stahls aber auch dahingehend Sinn, dass sich in dem korrodierenden Metall Eigenschaften verdichten, die heutzutage – gewissermaßen als Antwort auf die Gegenwart – wieder Konjunktur haben: Langsamkeit als Ausgleich für Schwindel erregende Schnelligkeit, Materialität als Gegenpol zu Immaterialität, natürliche Veränderung als Gegenüber zu künstlich erzeugten Prozessen, Geschichtlichkeit als Kontrast zum zwanghaften Drang nach Neuheit sowie Beständigkeit als Antwort auf die rasanten Veränderungen des technisierten Alltags.

Anhand der Umwertung von Eisen und Stahl im 20. Jahrhundert will der Beitrag einen Einblick in die historische Dynamik der Materialästhetik von Technik geben und veranschaulichen, dass und inwiefern diese Ästhetik das sich wandelnde Selbstbild einer durch Technik bestimmten Gesellschaft spiegelt. Ausgangspunkt sind Nutzungen und Inszenierungen von Eisenwerkstoffen in der Kunst und der Alltagskultur.

Shine and patina: notes on the material aesthetics of technology in the 20th century

Being predominantly technical materials, iron and steel have been widely appreciated most of all when showing a shiny surface (indicative of modernity, reliability, perfection). In certain contexts, however, they have recently changed their image. In the fine arts as well as in everyday culture they are increasingly found with rough, corroded surfaces. Instead of being seen as a sign of junk, destruction and decay, deliberate corrosion of this sort on sculptures, old industrial sites, new buildings, pieces of furniture or flower tubs serves as evidence of history, material authenticity and natural processes.

Our appreciation of rusted surfaces on quite a wide range of objects demonstrates a new aesthetic trend at the turn of the millennium. More importantly, however, these changes show that iron and steel, for a long time the most essential materials of for-

ward-looking technology, have changed their cultural meaning. Looking at the changing aesthetic use, perception and valuation of iron and steel in the 20th century, this contribution can offer an insight into the historical dynamics of the material aesthetics of technology. It will show that these shifting aesthetics reflect the changing self-awareness of Western industrial societies and illustrate how these societies saw themselves in the past and are seeing themselves now, at the end of the industrial age.

Christine Oldörp

„Läuft das Ding schon?“ – Ein Werkstattbericht zur heuristischen Frage nach der gesprächsbildenden ‚Kraft‘ der Tonaufnahmetechnik im qualitativen Interview

Tonaufnahmegeräte sind mittlerweile konstitutiver Bestandteil wissenschaftlicher Forschungsprozesse, in denen mündliche Äußerungen Schritt für Schritt in schriftliche Aussagen transformiert werden. Sie sind damit auch standardmäßig technischer Bestandteil der Gesprächskonstellation von mündlichen Interviews, die im Rahmen qualitativer Forschungen erhoben werden. Es ist diese Relevanz der Aufnahme bzw. des Aufnahmegepärs für das mündlich vollzogene Gespräch, die mich interessiert. Zwar haben generelle Überlegungen zur Aufnahmesituation Eingang in wissenschaftliche Methodenreflexionen gefunden, aber empirische Forschungen zur gesprächsbildenden Relevanz der Aufzeichnung sind bislang rar.

Anhand von Tonaufnahmen qualitativer, erfahrungsfokussierter Interviews zum Thema Technik, die im Rahmen des kulturwissenschaftlichen Forschungsprojektes „Kultur, Alltag und Wandel der Technik im Spiegel biographischer Erfahrungen der Gegenwart“ von 1999–2001 in Hamburg erhoben wurden, soll so nach Spuren der Aufnahme bzw. des -geräts in der Interaktion gefahndet werden. Die Ausschnitthaftigkeit der rein akustischen Quelle begrenzt zwar die Erkenntnismöglichkeiten, sie ist aber zugleich auch Zeugnis einer vollzogenen Aufnahmepaxis. Eben als solche Zeugnisse einer Aufnahmepaxis sollen diese Spuren herangezogen und in ihrem Gesprächskontext untersucht werden.

So stellt sich etwa die Frage, ob sich aus dem Inkraftsetzen, dem unwillentlichen oder willentlichen Außerkräftsetzen, dem Auslösen, Beenden oder

Wiederaufnahmen der Aufnahme Rückschlüsse auf forschungsimmanente Relevanzsetzungen oder gesprächsqualitative Bewertungen des Interviewers oder des Interviewten ziehen lassen. Gerade das willentliche Beenden oder Unterbrechen der Aufnahme – äußert jemand etwa die Bitte, das Aufnahmegerät vorübergehend auszuschalten – ist Bestandteil intersubjektiver Aushandlungsprozesse.

Wenn das Auslösen der Aufnahme, der Wechsel des Speichermediums oder die Wiederaufnahme der Aufzeichnung Spuren im aufgezeichneten Gesprächsverlauf in Form von sprachlichen Bezugnahmen hinterlässt, so artikulieren sich in diesen sprachlichen Bezugnahmen auch Umgangsweisen mit der Aufnahmetechnik im Rahmen eines Gesprächs oder Gesprächsverlaufes. Der jeweilige Vollzug von Aufnahme- und Interviewbeginn wie der von Interview- und Aufnahmeende könnte so Rückschlüsse auf die Verflechtung von Aufnahme- und Interviewpraxis zulassen. Sind Intervieweröffnung und Aufnahmebeginn der Tendenz nach synchronisiert? Wird das Aufzeichnungsende sprachlich explizit markiert, oder impliziert schon eine explizite, sprachliche Markierung des Interviewendes, dass auch das Gerät ausgeschaltet wird? Welche Rückschlüsse lassen sich aus der Nachfrage, ob die Aufnahme schon läuft, auf die Gesprächspraxis ziehen?

Von besonderer Relevanz erscheint es, nach Thematisierungen der Aufnahmesituation selbst zu suchen, die Erkenntnisse über die subjektive Bedeutung erlauben, die Sprecher der Aufzeichnung beimessen.

Die Tonaufnahme sichert so eine Verdauerung der mündlichen Äußerung über ihre Entstehung hinaus, aber sie zeichnet eben auch das gesprochene Wort auf, das in der Verschriftlichung gegenüber schriftspezifischen Standards der Artikulation defizitär erscheinen kann. Vor diesem Hintergrund kann der Beginn der Aufnahme etwa zur Explizierung von Regeln des Sprechens im Interview führen.

Die durch die Fixierung des gesprochenen Wortes gegebene Entbindbarkeit des gesprochenen Wortes aus seinem situativen Artikulationszusammenhang könnte auch eine situationsentbundene Adressierung des Gesagten zur Folge haben. Inwieweit auch dem technisch bedingten Phonozentrismus der Aufnahme schon in der Artikulation Rechnung getragen wird, indem etwa nonverbal Prozessiertes verbalisiert wird, wird schwer nachzuweisen sein, aber eine akustische Aufnahmesensibilität der Akteure zeigt sich auch im Umgang mit Störgeräuschen. Die Technizität der Stimme selbst könnte Thema werden.

Dass die Interviews als Bestandteil eines wissenschaftlichen Erhebungsprozesses um der Aufnahme willen geführt werden, könnte im anfänglichen

Testen oder Überprüfen der Aufnahme wie auch im Umgang mit misslungenen Aufnahmen offenbar werden.

Technik ist allerdings nicht nur als konstitutives Element wissenschaftlicher Praxis in den Blick zu nehmen: Sie erscheint von Gespräch zu Gespräch variierend als mehr oder weniger aufdringlicher oder unaufdringlicher Bestandteil des Interviews, der das Interview zugleich als Gesprächsform und als Aufzeichnungsform konstituiert. Ob der Aufzeichnung dabei eine gesprächsbildende ‚Kraft‘ zukommt, dies bildet die leitende Frage.

„Läuft das Ding schon?“ – On the heuristic question of the influence of sound recording technology on conversation in qualitative interviews

Sound recording has by now become a constitutive element of research practices, in which oral proceedings are fixed and turned into writing. Thus, phonographs might well be described as being an integral technical part of the discursive constellation, or may even be considered to be non-human participants in oral interviews. It is this relevance of the recording process or of the voice recorder itself to oral face-to-face communication that shall constitute the central focus of my research.

The record provides testimony of the recording practice per se. For this reason, the analysis of voice recording technology in relation to scientific practices of data collection and documentation necessitates analysing recording practice itself: namely its beginning, its disruption and finally the resumption and finishing of the record.

Even more important, though, will be the question of whether or how the human actors explicitly acknowledge their being recorded. Apparently, the awareness and the measure of verbal attention which the recording technique and device are shown vary from one conversation to the other. It might be argued that the implicit awareness or unawareness of the recording in the conversational proceeding makes the interview both a specific form of speech as well as a specific form of recording technique.

I shall base my investigation of recording devices and technique in their interactions, on a set of sound recordings and their transcriptions made between 1999 and 2001 in an anthropological and ethnographic research project. During this project, qualitative interviews were conducted in order to research into technology à propos its integral and ubiquitous presence in everyday life qua biographical experience („Kultur, Alltag und Wandel der Technik im Spiegel biographischer Erfahrungen der Gegenwart“).

„Schalter A auf Position 1 stellen“ – Ein linguistischer Blick auf die Textsorte Gebrauchsanleitung

Den Umgang mit einem technischen Gerät und seinen Bedienungsfunktionen können wir uns auf verschiedene Weise aneignen: durch Anschauung, durch mehr oder weniger systematisches Ausprobieren, durch direkte, gezielte Instruktion oder aber durch Nachlesen in einer Gebrauchsanleitung. Nahezu jedem Gerät, das wir kaufen, liegt eine Anleitung bei. Es gibt Produkte, die von Gesetzes wegen nur ausgeliefert werden dürfen, wenn eine Anleitung beiliegt. Das ist etwa bei medizintechnischen Produkten der Fall.

Gebrauchsanleitungen sind weitverbreitet, aber das heißt noch lange nicht, dass sie auch häufig gelesen würden. Das hat unter anderem auch damit zu tun, dass Gebrauchsanleitungen einen schlechten Ruf haben. Dieser Ruf besteht teilweise zu Recht, sind sie doch nicht selten schwer oder gar unverständlich. Besonders missglückte Beispiele werden in den Medien gern als Kuriosa präsentiert, wie etwa dieser Ausschnitt aus der Anleitung eines CD-Spielers: „Setzen Sie das Stereo in Kopffon Wagenwinde ein, die Macht ist an, sonst ist die Macht ab.“ Vermutlich wurde diese Anleitung in einem entfernten Sprachraum maschinell übersetzt. Solche berühmt-berüchtigten Beispiele weisen auf die elementare Tatsache hin, dass Sprachkenntnisse eine wesentliche Voraussetzung dafür sind, einen guten Text zu verfassen.

Doch gute Sprachkenntnisse allein reichen noch lange nicht aus, um verständliche Anleitungen zur Benützung technischer Geräte zu verfassen. Im vorliegenden Beitrag werden, gestützt auf eine linguistische Analyse von Gebrauchsanleitungen, Gesichtspunkte verständlicher Anleitungen näher beleuchtet. Dabei stehen weniger sprachliche Einzelheiten im Vordergrund, als vielmehr das Zusammenspiel von Bild und Text sowie die Berücksichtigung des Handlungscharakters von Sprache. Auch die Entwicklung der Textsorte Gebrauchsanweisung wird kurz gestreift. Aus der Analyse von Gebrauchsanleitungen lassen sich übrigens nicht zuletzt Schlüsse zum Technikverständnis ziehen, das den jeweiligen Anleitungen zugrunde liegt.

Die Beispiele stammen aus den unterschiedlichsten Bereichen. Sie umfassen Anleitungen zum Montieren von Möbeln, zur Bedienung von Geräten der Unterhaltungselektronik und von Autos bis hin zu Anleitungen aus der Medizintechnik.

Kommunikation, Zeit und Berührung Diskursivierung von Begehren und Intimität in neuen Technologien

Mit dem Handy gibt es neben anderen eine neue Form der minimalen (und äußerst preiswerten) Kommunikation, die sich zwischen Paaren im Zeitalter der digitalisierten Individualkommunikation herausgebildet hat: das „1-Mal-Klingeln-Lassen“: Die Angerufene vernimmt einen Klingelton, liest den Namen des Anrufers auf dem Display und nimmt, wie dies vereinbart ist, den Anruf nicht entgegen. Der Anrufende wird auf dem Display zu Schrift und Bild, der Körper und auch die Stimme sind in dieser medialen Präsenz aufgehoben. Neben dieser neuen kommunikativen Gattung bilden sich in Neuen Medien verschiedene Formen intimer Kommunikation heraus, in welchen auditive und visuelle Kommunikation in Kombination mit den Parametern von Rhythmus und Zeit neu kombiniert und neue Gattungen und neue Rituale gebildet, gefunden oder erfunden werden. Sprache erscheint im technologischen Kontext einmal als graphische Gestaltung auf einem Display, ein anderes Mal als Gespräch oder als Textnachricht. All diese Neuerungen bringen dann auch neue Konfigurationen sprachlicher Medialität mit sich.

In diesen Neuen Medien werden die bereits bekannten mündlichen und schriftlichen medialen Formen der intimen Kommunikation, das Telefonieren und das Brief- und Postkartenschreiben nicht nur fortgeführt, sondern es bilden sich darüber hinaus technologisch unterstützte neue Formen der Diskursivierungen von Intimität: Über sprachwissenschaftliche Neuerungen hinaus auch neue gesellschaftliche Handlungsformen, neue soziokulturelle – und mehr auch allgemein akzeptierte – Kommunikationspraxen zwischen Individuen wie beispielsweise das Online-Flirten oder Virtual Sex. Diese Kommunikationsformen spielen mit der Simulation von (a) Synchronie der Interaktion, (b) medialen Präsenz der Kommunikationspartner sowie (c) mit der Möglichkeit der Diskursivierung des Taktile. Es interessiert also, welche diskursiven Umsetzungen von Berührung beobachtbar sind und wie diese mit den neuen Dimensionierungen von Zeit und Präsenz interagieren. Der Begriff der Simulation bedeutet zusammen mit der Modellierung (natur-)wissenschaftstheoretisch zwar einen Fortschritt zu Theorie und Experiment, wird aber hier – auch aus kultur- und medienanthropologischer Sicht –

nicht schon mit Argwohn und unter Verdacht einer defizitären Erweiterung des Körpers beobachtet werden.

Im Kontext dieser soziokulturellen Untersuchung fragt sich, wie die Menschen mit diesen Medien – bewusst oder unbewusst – umgehen. Was tun sie mit und durch diese Medien? Dieses Tun verweist denn auch auf die Bedeutungen der Technologien. An dieser Stelle fragt sich, ob der Idee des Defizitären, die dem virtuellen Raum anhaftet, auch in der Performanz Raum gegeben wird oder ob sich doch eher heterogene Konzepte der Medialität im Gebrauch der neuen Schreibmedien ausmachen lassen.

Wie in „traditionellen“ Liebesbriefen beobachtet man dynamische Prozesse, in welchen die Beziehung bewusst und unbewusst verhandelt wird, in welchen mit jedem kommunikativen Akt Beziehung geknüpft, Bindung gestärkt, gelockert oder auch gelöst und Intimität neu definiert wird – der Status der Beziehung steht in jedem kommunikativen Akt zur Disposition. Die Texte handeln nicht immer und auch nicht eigentlich nur von einem Liebesgefühl, von „Liebe“ und Zuneigung, sondern man liest in Liebesbriefen einmal konkreter, öfter aber doch sehr viel vager von einer breiten Palette an Stimmungen, Empfindungen und Gefühlen, die in intimen Beziehungen relevant werden: von Anziehung und Angst, von Sehnsucht und Traurigkeit, von Enttäuschung und Verzweiflung und von Sexualität und Begehren.

Im Vortrag sollen einige dieser medial sich etablierenden, neuen kommunikativen Gattungen mit ihren Konsequenzen auf drei Ebenen der sprachlichen Kommunikation untersucht werden: diejenige der Beziehungen, die sich kommunikativ etablieren, diejenige der sozial-gesellschaftlichen Veränderungen der kommunikativen Handlungsmuster, sowie diejenige der kulturellen Praxis der zwischenmenschlichen Kommunikation.

Die Untersuchung stützt sich auf authentisches Material aus dem Zürcher Liebesbriefarchiv (ZLA), ein Archiv, das über 7000 Briefe, Postkarten, E-Mails und SMS aus dem 19. und 20. Jahrhundert versammelt (vgl. <http://www.evawyss.ch>).

Communication, Time, and Touch
Discursive Transformations of Desire and Intimacy in New Media Technologies

One innovation brought about by the Internet and the mobile phone is flirting by e-mail or text message, which turns this traditional transaction into an improbably restrained written event. In this context, it is of interest to investigate the ways people engaged in such flirting manage their communicative goals in this new literate

sphere, as well as how they deal with its lack of visual and haptic dimensions. Indeed, one might ask whether flirting is at all feasible in the medium of writing. What is clear, at any rate, is that flirting is about to undergo a change.

Internet and the mobile phone modify intimate communication on several levels affecting not only relationships, but also the social sphere (communities) as well as cultural configurations (civilization). The most general level is the cultural, where the traditions of intimate communication have undergone changes in patterns of speech-acts and musts and don'ts that regulate communication with couples as well. Furthermore, on a (theoretical) social level, these innovations shall also alter status, roles and various aspects of the identity of the persons thus communicatively involved, since on the most intimate level, the relationship itself will be performed differently by virtue of the use of these new media technologies.

In my paper I shall focus on the transformations in the notion of communication, time and touch accompanying these new forms of communication. The research derives from a broader investigation into the interrelations linking literary, social, and technological change and persistence. In the context of this larger project, I have assembled a corpus of more than 7,500 love letters (letters, post cards, telegrams, e-mails, and text messages) thus forming what I call the Zurich Love Letter Archive (ZLA). The material discussed here is drawn from this archive.

Jan Stamman

Future of Technology Assessment

Science and technology are from a political point of view not sexy at all. There are however several ways contested aspects of science and technology come in public discourse. These will be discussed and the relationship with foresight will be addressed. Current technology assessment is criticized for its focus on the consequences of a given scientific and technological development. It is emphasized that the contribution of TA to public discourse is enforced by giving attention to the social conditions under which new developments can take place. On the other hand, from the perspective of parliamentary TA, TA as a scientific enterprise is criticized to be too loose. In this lecture we will elaborate on both comments. I will do that by discussing modern topics in TA like the energy crisis, human enhancement, the screening society, the digital generation, ambient technology and the converging technologies.

„Culture“ and Gewöhnung: Global Perspectives on Computer-Mediated Communication

Thomas Hengartner notes that the point of departure for a *kulturwissenschaftliche Technikforschung* is the recognition of a growing entwinement [*Verflechtungen*] between humanity and „the technical“ (2005). This entwinement entails two central perspectives for cultural-scientific research: the first takes technical objects and human interactions with technical artifacts as its starting point. *Culture* explicitly comes to the foreground here: if we accept a (very broad) definition of „culture“ as our „modus vivendi in quickly changing situations“ – then in this direction, cultural-scientific research focuses on analysis of „the meaning and consequences of the technical background of experiences, actions, and the construction of meaning in modern cultures“ (*ibid*). The second perspective takes up the technical within the frameworks of biographical experience and the meaning of the technical – specifically with a view towards how human beings develop their sense and understanding of the technical through their various representations, discourses, and experiences with it. In this second direction, matters of familiarization [*Gewöhnung*] with the technical become central, especially as these further help focus on „how the technical as such can be grasped and described as experience“ (*ibid*).

I address each of these directions through an overview of recent work on culture and the technologies of computer-mediated communication (CMC), including the Internet and the Web.

1. *Culture, Technology, and CMC*. „Culture“ remains a highly problematic notion. The now extensive body of research on culture and CMC initially built upon the frameworks for cultural analysis developed by Edward T. Hall (1976) and Gert Hofstede (1980) – only to eventually come to recognize the limits of these frameworks and the need for more extensive and powerful ways of coming to grips with what „culture“ might mean vis-à-vis CMC.

A. On the one hand, much has been learned through this research regarding how diverse cultural values and communicative preferences are indeed embedded in and fostered by various manifestations of CMC

(e-mail, web-page design, online learning environments, social networking environments [such as Facebook, Orkut, etc.], Computer-Supported Cooperative Work (CSCW) systems and Group Support Systems (GSS), blogging, etc.). In particular, diverse examples from around the world (including Europe, Asia, Africa, Australia, and among multiple indigenous peoples) of the *failures* of newly imported CMC technologies to achieve well-intended goals make clear the *contrasts* and *conflicts* between the cultural values and communicative preferences as embedded in these technologies and those that shape and define their intended users in „target“ cultures. (Notable examples here include Japan [Heaton, 2001], Indonesia [Abdat & Pervan, 2000], the Maori [Dunker, 2002], and the indigenous peoples of South Africa [Addison & Sirkissoo, 2004].) These failures and concomitant conflicts make clear, moreover, that efforts to diffuse CMC technologies in the name of economic development, etc., run the risk of nonetheless working as a form of „computer-mediated colonization“ – a colonization that, of course, is highly problematic in several ways.

At the same time, however, a number of successful efforts to introduce CMC technologies in various cultural domains (e.g., Thailand [Hongladarom, 2001], Malaysia [Harris et al, 2001], Jordan [Wheeler, 2006], among others) demonstrate that, despite the often radical differences between the communicative preferences and cultural values at work in CMC technologies and those of these lifeworlds, it is certainly possible to design and implement CMC technologies in culturally-sensitive ways that avoid computer-mediated colonization. As well, these successes highlight two specific features of „culture“ that should be brought to the foreground – namely, (i) that, *contra* older, essentializing assumptions of „culture“ as a static and homogenous entity, whatever else culture may be, it is *dynamic* in general and frequently marked by *hybridization* in particular. This hybridization, moreover, includes (ii) the development of *diglossia* – the emergence of a common *lingua franca* for formal or official purposes, alongside a local language or dialect used in the day-to-day existence and experience of given groups and peoples (Danet & Herring, 2003).

B. At the same time, however, especially more recent research underlines both the strengths and the limitations of these frameworks – and thereby, the need for new frameworks that will, we hope, continue to expand our understanding of how culture intersects with CMC (e.g., Ess and Sudweeks, 2005; Baumgartner, 2003; Cantoni et al, 2006).

These examples and findings – specifically: strengths and limitations of available frameworks for analyzing „culture“; those characteristics of culture that foster and/or hinder the adoption and adaptation of new technologies; and possible new directions for cultural analysis vis-à-vis the technical – should thus contribute to the conference discussion of „culture.“

2. *CMC and Gewöhnung*. At the same time, these findings and examples address the conference interest in *Gewöhnung* in at least two further ways.
 - A. These findings make clear that CMC technologies seeking an easy familiarity [*Gewöhnung*] must address not only cultural values and communicative preferences, but also the larger *social contexts* of human beings as *embodied* creatures who are thereby embedded in diverse communities, histories, traditions, practices, etc. (To say this differently, here I will refer to especially the *phenomenological* analysis of technology and CMC as represented in the work of Albert Borgmann (1999), Hubert Dreyfus (2001), the German philosopher Barbara Becker (2000, 2001), and the Canadian philosopher Darin Barney (2004).)
 - B. The examples and findings drawn from especially non-Western and development-oriented contexts thus contrast with and thereby help highlight the processes of *Gewöhnung* as these take place in the (largely) developed North and as they take place – or *fail* to take place – in the (largely) developing South. Briefly, it is clear that CMC technologies, like other once-new technologies (e.g., the automobile, the telephone, and new media technologies), are no longer exotic and expensive toys for the very rich, but are largely background appliances taken for granted by the majority in of many developed countries. By contrast, for many peoples and places on the planet, CMC technologies (often in contrast with other, often well-adopted and diffused technologies, including radio and TV, automobiles, etc.) remain exotic – either because of their relative expense, relative irrelevance to the *lifeworld* of the people, and/or their suspect character as yet one more instance of Western colonization.

To paraphrase the motto of Swiss pluralism: *Gewöhnung* varies from culture to culture – and for reasons that I hope these examples will help bring to the foreground.

Along the way, finally, we may be able to draw further insight into how English-language scholarship and research contrasts with those from „other“ lin-

guistic / cultural domains, including German and the Germanic languages (Dutch, Danish, Norwegian, Swedish), French and francophone domains, etc. In addition, my focus on CMC technologies may contribute towards our developing a useful contrast between CMC technologies as *media* technologies, and „the technical“ [*Technik*] as more broadly construed. By the same token, finally, I hope the *phenomenological* elements will contribute to conference discussion as to how far the conference’s focus on *historical* and *biographical* approaches to technology and culture compares and contrasts with global perspectives on CMC technologies.

PRELIMINARY BIBLIOGRAPHY

- Abdat, S. & Pervan, G.P. (2000). Reducing the Negative Effects of Power Distance During Asynchronous Pre-Meeting with Using Anonymity in Indonesian Culture. In F. Sudweeks and C. Ess (eds.), *Proceedings of the Second International Conference on Cultural Attitudes towards Technology and Communication*, 209-15. Murdoch, Western Australia: Murdoch University Press.
- Addison, T. & Sirkissoon, E. (2004). User Interfaces: Black South Africans’ Preferences Re Some Language, Icon And Usability Features. In F. Sudweeks and C. Ess (eds). *Proceedings Cultural Attitudes Towards Communication and Technology 2004*, 469-481. Murdoch, Western Australia: Murdoch University.
- Barney, D. (2004). The Vanishing Table, or Community in a World that is No World. In A. Feenberg & D. Barney (eds.), *Community in the Digital Age: Philosophy and Practice*, 31-52. Lanham, MD: Rowman & Littlefield.
- Baumgartner, J. V. (2003). Diploma Thesis: *A Practical Set of Cultural Dimensions for Global User-interface Analysis and Design*. University of Vienna.
 <www.mavas.at/val/downloads/ValBaumgartner_PracticalSetOfCulturalDimensions.pdf>
- Becker, B. (2000). Cyborg, Agents and Transhumanists. *Leonardo* 33 (5): 361-365.
- Becker, B. (2001). Sinn und Sinnlichkeit: Anmerkungen zur Eigendynamik und Fremdheit des eigenen Leibes [Sense and Sensibility: Remarks on the Distinctive Dynamics and Strangeness of One’s Own Body]. In L. Jäger (ed.), *Mentalität und Medialität*. Munich: Fink Verlag.

- Borgmann, A. 1999. *Holding onto Reality: The Nature of Information at the Turn of the Millennium*. Chicago: University of Chicago Press.
- Cantoni, L., Fanni, F., Rega, I., Schettino, P. & Tardini, S. (2006). Localization of Blended Courses in Salvador de Bahia. In F. Sudweeks, H. Hrachovec, and C. Ess (eds.), *Fifth International Conference on Cultural Attitudes towards Technology and Communication 2006*, pp. 202-216. Murdoch, WA: School of Information Technology, Murdoch University.
- Danet, B. & Herring, S. (2003). Introduction: The Multilingual Internet. *Journal of Computer-Mediated Communication* 9 (1). <<http://jcmc.indiana.edu/vol9/issue1/intro.html>>
- Deyrich, M.C. & Matas-Runquist, N. (2006.). Cultural awareness, sub-genes and regional dimensions in CMC: The case of French University websites. In F. Sudweeks, H. Hrachovec, and C. Ess (eds.), *Fifth International Conference on Cultural Attitudes towards Technology and Communication 2006*, pp. 21-33. Murdoch, WA: School of Information Technology, Murdoch University.
- Dreyfus, Hubert L. 2001. *On the Internet*. London: Routledge.
- Duncker, E. (2002). Cross-cultural usability of computing metaphors: Do we colonize the minds of indigenous web users? In F. Sudweeks and C. Ess (eds.), *Proceedings of the Second International Conference on Cultural Attitudes towards Technology and Communication*, 217ff. Murdoch, Western Australia: Murdoch University.
- Dyson, L.E., Hendriks, M. & Grant, S. (eds.). 2007. *Information Technology and Indigenous People*. Hershey, PA: Information Science Publishing.
- Ess, C. (ed.). 2001. *Culture, Technology, Communication: Towards an Intercultural Global Village*, with Fay Sudweeks, Foreword by Susan Herring. Albany, NY: State University of New York Press.
- Ess, C. and Sudweeks, F. (eds.). 2005. *Culture and CMC: Toward New Understandings* – special issue of the *Journal of Computer-Mediated Communication* 11 (1) (October 2005) <<http://jcmc.indiana.edu/vol11/issue1/>>
- Ess, C. and Sudweeks, F. (eds.). 2003. *Technology of Despair and Hope: CMC in the Middle East* – a special issue of the *Journal of Computer-Mediated Communication* (November) <<http://www.ascusc.org/jcmc/vol8/issue2/>>
- Hall, Edward. 1976. *Beyond Culture*. New York: Anchor Books.
- Harris, R., Bala, P., Songan, P., Khoo Guat Lien, E., & Trang, T. (2001). Challenges and Opportunities in Introducing Information and Communication Technologies to the Kelabit Community of North Central Borneo. *New media and society* 3 (3): 271-296.
- Heaton, L. (2001). Preserving Communication Context: Virtual Workspace and Interpersonal Space in Japanese CSCW. In Ess (2001), 213-240. Albany, NY: State University of New York Press.
- Hengartner, T. (2005). (Volkskundlich-)kulturwissenschaftliche Technikforschung. In: Thomas Hengartner (Hg.): *Standpunkte zur Technikforschung*. Hamburg, S. 7-14.
- Hofstede, G. (1980). *Culture's Consequences: International Differences in Work-related Values*. Beverly Hills: Sage.
- Hongladarom, S. (2001). Global Culture, Local Cultures and the Internet: The Thai Example. In Ess (2001), 307-324. Albany, NY: State University of New York Press.
- Jensen, K.B. (ed.) 2005. *Interface://Culture – The World Wide Web as Political Resource and Aesthetic Form*. Frederiksberg, Denmark: Samfundslitterature Press/NORDICOM.
- Kampurri, M. & Tukainen, M. (2004). Culture in Human-Computer Interaction Studies: A survey of ideas and definitions. In F. Sudweeks and C. Ess (eds.), *Proceedings: Cultural Attitudes Towards Communication and Technology 2004*, 43-57. Murdoch, Western Australia: Murdoch University.
- Kurniawan, S., & Zaphiris, P. (eds.) 2007. *Advances in Universal Web Design and Evaluation*. Hershey, PA: Idea Publishing.
- Rooksby, E. & Weckert, J. (eds.) 2007. *Information Technology and Social Justice*. Hershey, PA: Idea Publishing.
- Wheeler, D. (2006). Gender sensitivity and the drive for IT: Lessons from the NetCorps Jordan Project. *Ethics and Information Technology* 8 (3 – July), 131-142.
- Würtz, E. (2004). Intercultural Communication on Websites: An analysis of visual communication in high- and low-context cultures. In F. Sudweeks and C. Ess (eds). *Proceedings Cultural Attitudes Towards Communication and Technology 2004*, 109-122. Murdoch, Western Australia

Das Babyphon Eine kulturwissenschaftliche Annäherung an einen familiären Alltagsgegenstand

Vor zirka 30 Jahren wurde ein Gerät erfunden, das heutzutage maßgeblich die familiäre Alltagspraxis beeinflusst: das Babyphon. Nach Meinung vieler Nutzer gehört es längst zur Grundausstattung einer (jeden) Familie mit Kleinkindern. Glaubt man den Herstellern, schaffen sich zirka 40 bis 50 Prozent aller werdenden Eltern ein Babyphon an. Wenn man darüber hinaus berücksichtigt, dass häufig auch gebrauchte Geräte wieder verwendet werden, so darf man davon ausgehen, dass dieser Gegenstand seinen Platz im Familienalltag gefunden hat.

Wie die Bezeichnung „Babyphon“ nahe legt, handelt es sich um ein „telefon-ähnlich. Gerät“ (Brockhaus Enzyklopädie 2006). Beruhend auf dem Prinzip der Funktechnik stellt das Babyphon eine Verbindung zwischen mindestens zwei Beteiligten her – in aller Regel zwischen Eltern und Baby. Falls das Kind weint, übermittelt das technische Medium die Akustik von der sogenannten Baby-Einheit (Sender) zur sogenannten Eltern-Einheit (Empfänger). Grundlegende Funktionsbedingungen des „Babyphonierens“ sind demnach die räumliche Trennung von Sender und Empfänger sowie die Lautübertragung auf funktechnischer Basis.

Die Wortschöpfung „Babyphon“ lässt noch weitere Deutungen zu: Ein Begriff aus dem menschlich-familiären Bereich (Baby) wird mit einem aus der Welt der Technik (Phon – griechisch: Stimme, Klang) verknüpft. Beide sind „zusammen zu denken“. In dieser gedanklichen Zusammenführung spiegelt sich deutlich die Tatsache wider, dass technische Gegebenheiten auf der Alltagsebene längst in den Familienzusammenhang integriert sind. Insofern lässt die Erforschung des Gegenstandes Babyphon nicht nur Erkenntnisse für die kulturwissenschaftliche Technikforschung erwarten. Aufschlussreiche Einsichten verspricht die Untersuchung des Artefakts auch für die in der Volkskunde verankerte Familienforschung. So ist beispielsweise die Frage zu stellen, inwieweit das Gerät elterliche Handlungsspielräume erweitert oder auch einschränkt. Möglicherweise kann das Babyphon im Gefüge einer Familie mit Kleinkind sogar als eine Art Schlüsseltechnik beschrieben werden. Als ein Medium, das der direkten, intimen Kommunikation zwischen Eltern

und Kindern dient, scheint es prädestiniert dafür, familiäre Strukturen, Rollenbilder, Macht- und Ohnmachtverhältnisse, Möglichkeiten und Grenzen von Überwachung und Kontrolle aufzudecken.

Basierend auf der These vom symbiotischen Zusammenwirken technischer und sozialer Entwicklungen im Familienkontext wird die Bedeutung des Babyphons für seine Nutzer und das familiäre Zusammenleben analysiert, seine Verwendung im Alltag dargestellt. Dabei begreife ich das Gerät als ein Phänomen, das aus einem speziellen Familienverständnis resultiert. Unter anderem möchte ich der Frage nachgehen, inwieweit das Babyphon besondere Bedürfnisse und Praktiken im Umgang mit Kindern offenlegt: Warum ist es ein so weit verbreitetes Instrument und welche Gründe sprechen für oder auch gegen seine Anschaffung? Was vermag das Gerät zu vermitteln (Entlastung, das Gefühl von Sicherheit, von Macht und Kontrolle, von Freiheit und Unabhängigkeit etc.)? Welche Schlüsse lassen sich hieraus im Hinblick auf das Sozialgefüge Familie ziehen?

Man darf wohl annehmen, dass das Gros der Eltern die Geburt und Pflege eines Babys oder Kleinkindes als einschneidende, lebensverändernde Erfahrung erlebt (gerade beim Erstgeborenen). Diese geht vielfach – und insbesondere für die Frauen – einher mit sozialen, beruflichen, ökonomischen und psychischen Umbrüchen. Wünsche und Hoffnungen knüpfen sich ebenso daran wie Enttäuschungen und Ernüchterung. Ganz gleich, was im Einzelfall zutreffen mag, die neue Lebenssituation mit Kind erfordert von den Eltern zumeist ein hohes Maß an Anpassungs- und Einfühlungsvermögen, an Bereitschaft, sich einzulassen und Gewohntes abzulegen. Liebgewonnene Tätigkeiten und Eigenarten müssen, zumindest vorübergehend und teilweise, zurückstehen. Darüber hinaus sind neue Umgangsweisen zu erlernen. Für diesen Prozess der familiären und gesellschaftlichen „Neuordnung“ werden technische Mittel bereitgestellt, die den Kindern Schutz und den Eltern Sicherheit und Entlastung bieten sollen. Zu diesen Hilfsmitteln zählt neben Wegwerfwindel, Kinderwagen, Autositz, Fieberthermometer oder Babywaage auch das Babyphon. Welche Bedürfnisse dieser Gegenstand im Einzelnen befriedigt oder auch nicht, welche Auffassungen von der Interaktion zwischen Eltern und Kindern er technisch verkörpert, das soll untersucht und anhand von Praxisbeispielen dargestellt werden.

Das Gerät an sich, seine Verpackungen und Beschreibungen dienen mir dazu, dem Verhältnis der Eltern zu ihren Kindern nachzuspüren und Fragen zur Veralltäglichen des Mediums aufzuwerfen. Ein Blick auf die historische Entwicklung des Babyphons, sein Design und die technischen Funktionen

soll den Zugang zur familiären Alltagspraxis und zu Beziehungsvorstellungen schaffen.

The baby monitor: A cultural study of an item of everyday family life

Some 30 years ago, a device was invented which now has a decisive influence on everyday family life: the baby monitor. For many users, it has long been a piece of basic equipment in (every) family with small children. Manufacturers claim that around 40 to 50 per cent of all parents-to-be buy a baby monitor. Given that it is often used a second time around as well, it can be assumed that the baby monitor has become an established part of family life.

My analysis of the significance of the baby monitor for its users and for family life and my description of its everyday use are based on the theory of the symbiotic interaction of technical and social developments in the family sphere. I regard the baby monitor as a phenomenon resulting from a specific understanding of the concept of the family. One of the questions I look into, is the extent to which the baby monitor reveals particular needs and methods in dealing with children: Why is it so widely used and what are the arguments for and against getting a baby monitor? What does it represent (relief from a part of a burden / from some responsibility, or a feeling of security, power and control, freedom and independence and so forth)? What conclusions can be drawn with regard to the social structure of the family?

The baby monitor itself, its packaging and the instructions for use, form the basis for my investigation into the relationship between parents and their children as well as into issues re the transformation of the baby monitor into an everyday item. A brief look at the historical development of the baby monitor, its design and additional technical functions should provide insights into everyday family customs and inter-family relationships.

Jane Redlin

Im(mobilität) und neue Raumnahmen mit Kindern

Es gibt Dinge, die laufen bzw. rollen uns täglich über den Weg, manchmal fast über die Füße. Wir nehmen sie selbstverständlich hin. Zu diesen unreflektierten Dingen gehören auch all die Gegenstände, mit deren Hilfe es den Erwachsenen gelingt mit Kindern mobil zu bleiben. Das Maß dieser Mobilität hängt entscheidend von den technischen Hilfsmitteln ab, die geschaffen wurden und werden, um das Leben der Kinder mit dem der Erwachsenen

immer kompatibler zu machen. Gleichzeitig verweisen technische Innovationen auf die neuen Ansprüche der Lebensgestaltung und auf die damit verbundenen gewandelten Ansprüche an die Mobilität mit Kindern.

Der Vortrag wird den gegenwärtigen und vergangenen technischen Lösungsvarianten, den sozialen Handlungsstrategien beim Transport von Kindern und den geführten gesellschaftlichen Diskursen nachgehen. Er wird aufzeigen, dass der „Umgang mit Dingen“ in einer reflektierten und unbewussten Zeichen- und Symbolbedeutung steht.

Im Mittelpunkt der Betrachtungen stehen drei Schwerpunktthemen: „Kind und Raum“, „Kind und Körper“ sowie „Sicherheit und Immobilität“. Sie decken nicht nur einen großen Teil der technischen Lösungsvarianten des Kleinkindtransports ab. Sie verweisen zugleich auf wichtige gesellschaftliche Debatten, die den veränderten Transport von Kleinkindern begleitet haben. Am Anfang von „Kind und Raum“ steht die Erfindung des Kinderwagens Mitte des 19. Jahrhunderts. Der Kinderwagen bezeugt die enge Verzahnung von technischer Entwicklung, kulturellen Praktiken des Alltags und veränderten Raumnahmen. Dies waren nicht nur neue geographische, sondern auch neue soziale Räume. Soziale Räume werden dabei verstanden als veränderte Möglichkeiten des Lebenserwerbs, der Realisierung des häuslichen Alltags der Familie, vom Einkauf bis zur Kinderbetreuung, sowie der Freizeitgestaltung mit Kindern. Thematisiert wird auch der Verweisungscharakter des Kinderwagens, an dem sich Geschlechtergeschichte in ihrem sozialen Wandel dokumentiert und ablesen lässt.

Das zweite Schwerpunktthema „Kind und Körper“ ist eng an das erste Thema geknüpft. Bis zur Einführung des Kinderwagens gehörte der Transport der Kleinkinder am Körper zu den klassischen Formen des Kindertransports. Für ihn ist eine Reihe von Hilfsmitteln entwickelt worden. Das bekannteste ist das Kindertragetuch. Seine Verdrängung durch den Kinderwagen im 19. Jahrhundert war ebenso wie seine Wiedereinführung seit den 60er Jahren des 20. Jahrhunderts durch den Diskurs zum Verhältnis von Kind und Körper, Debatten über die Psyche des Kindes und das Eltern-Kind-Verhältnis bestimmt. Sie lassen sich verbal durch die Schlagwortpaare *Körperwärme contra technische Kälte* sowie *autoritäre Erziehung contra antiautoritäre Erziehung* erfassen. Auf diese gesellschaftlichen Kontroversen wird im Vortrag eingegangen werden. Von Interesse wird auch die Tatsache sein, dass die erneute Praxis des Kindertragens nicht ein Rückgriff auf ehemals vorhandene kulturelle Praktiken des eigenen Kulturkreises war, sondern das Resultat des veränderten Blicks auf die Kulturleistungen außereuropäischer Kulturen.

Den beiden ersten Themen wird sich ein drittes hinzugesellen, das der „Sicherheit und Immobilität“. Sicherheit und Immobilität der Kinder beim Transport verweisen nicht nur auf weitere Möglichkeiten des Kindertransports – das Auto, das Fahrrad und das Motorrad. Sie deuten auch das im Kontext der Fortbewegung mit Kindern wachsende Problem der Sicherheit für das Kind während des Transports an. Eng verbunden mit der Frage der Sicherheit und dem wachsenden Gebrauch des Autos ist das daraus entstehende Problem der körperlichen Immobilität der Kinder, aber natürlich auch der Erwachsenen. Die zunehmende Bewegungsarmut verweist auf die negativen Begleiterscheinungen des Sicherheitsaspekts bei mobilen Kindern und der gesteigerten Mobilität mit Kindern.

Der Vortrag richtet sich damit an zwei der übergeordneten Fragestellungen des Kongresses aus: An der Technisierung und Technizität des Alltags und an der gesellschaftlichen Verhandlung von Technik und Technikentwicklung. Die ausgewählten Schwerpunktthemen sind das Ergebnis meiner Überlegungen, die sich aus der Betrachtung der Sachkultur, der Frage nach den durch sie dokumentierten Strategien der Alltagsbewältigung und ihrer Zeichenbedeutung erschlossen haben.

Da das vorgestellte Thema trotz seiner immensen Bedeutung für die Realisierung von Alltag noch keine Reflektion in der wissenschaftlichen Kulturforschung erfahren hat, skizzieren die von mir formulierten Themen und Diskusverweise gleichzeitig die Forschungsperspektiven. Die umfassende Detailforschung steht noch aus. Sie wird mit Methoden historischer Quellenforschung, der Analyse von ikonographischen und literarischen Zeugnissen und Dokumenten der Alltagspublizistik sowie der entsprechenden Fachpublikationen der Diskursträger und durch Interviews erbracht werden.

Mobility with Children: Expanding the Range of Possibilities

Children are a part of our everyday life. This is not an idealistic postulate any more, but has nowadays become reality. Parents plan their life so that the children can be included in as many of their daily activities as possible. This also includes, for example, shopping trips and recreational activities. How much of this is actually possible depends to a large degree on the availability of a suitable means for transporting the kids, in particular, when they are still very small. With new, more adaptable means of transportation becoming available, parents with small children have been able to cope with more demanding challenges. Women, in particular, could continue working outside of their homes while adopting flexible strategies for performing various out of home activities.

This talk addresses firstly, contemporary and previous means of transportation available to parents with children, in particular very small children, and secondly, strategies for organizing one's social life while including the children. The focus will be on three topics, with consideration of controversial points in present and past discussions: 1. Parent carries child; this will be looked at from a traditional and from a modern perspective. 2. The pram as a means of expanding the possibilities accessible to parents with children. 3. Gaining security combined with new immobility; a consequence of utilizing the most advanced means of transportation.

The talk is imbued with two general themes: the first concerns how our everyday life is becoming invaded by ever more technical and more technically sophisticated tools, the second is the response of our society to this increasing number of technical tools, with their increasing sophistication and their demands made on us.

Jutta Weber

Caring as *technische* Praxis und die Camouflage des Technischen.

Technisch-materiale und epistemologische Praxen in der Robotik

Ich werde in meinem Beitrag die These vertreten, dass sich das Mensch-Maschine-Verhältnis in der sozialen Robotik bzw. im Forschungsfeld der Human-Robot-Interaction (HRI) radikal verändert. Im Kontrast zur klassischen Künstlichen-Intelligenz-Forschung findet eine Umschreibung des Intelligenzbegriffs weg von rational-kognitiven Fähigkeiten hin zu einem Intelligenzverständnis statt, das sich auf Sozialität und Emotionalität konzentriert, die im Rahmen einer evolutionären Entwicklungslogik gedacht werden. Damit verbunden ist auch ganz konkret eine neue Modellierung des Verhältnisses von Mensch und Maschine, die sich zum einen aus neuen epistemologischen Ansätzen und Metaphern aber auch technischen Praxen ergibt. Ausgehend von Experten-Interviews und einer Kurzzeitlaborstudie, die ich im Rahmen des Forschungsprojekts ‚Sozialität mit Maschinen. Anthropomorphisierung und Vergeschlechtlichung in aktueller Softwareagentenforschung und Robotik‘ am Institut für Wissenschaftstheorie der Universität Wien unternommen habe, werde ich veränderte Mensch-Maschine-Modelle und Verfahren der Technikgestaltung im Feld der Human-Robot-Interaction vorstellen.

Soziale Roboter werden in der Human-Robot-Interaction als verkörperte Agenten entwickelt, die mit Menschen kommunizieren und von ihnen lernen sollen, die in der Lage sein sollen ihr Gegenüber zu erkennen und mit ihm sozial zu interagieren. Gedacht sind diese Roboter nicht – wie traditionellerweise in der Industrie oder im Militär – als stationäre Fertigungsmaschinen, Logistik-Systeme oder Kampfmaschinen, sondern als autonome, flexible und häufig auch mobile Service-Roboter für die Dienstleistungsökonomie. Dementsprechend konzentriert sich ihre Modellierung primär auf freundliches, dienstbeflissenes und ‚positives‘ Verhalten. Wichtige Funktionen hierbei sind: Emotion, Imitation, Lernfähigkeit, Gestik, Mimik, natürliche sprachliche Kommunikation, soziale Kompetenzen, partielle Entscheidungsfähigkeit und Autonomie.

Die sozialen Roboter bzw. personal service robots werden derzeit als *die* Kandidaten für die nächste digitale Revolution gehandelt. Man spekuliert, ob sie – ähnlich wie der PC in den 70er Jahren – das nächste multi-mediale, allgegenwärtige Werkzeug werden, das unseren Alltag revolutioniert. So spekuliert etwa Bill Gates, ob sich heute in der Personal-Service-Robotik etwas ähnliches abspielt wie in den 70er Jahren, als er davon träumte, dass jeder einen eigenen Computer besitzen würde. Er hält es für wahrscheinlich, dass in der Zukunft Robotersysteme eine ähnlich umfassende Rolle im Alltagsleben spielen werden, wie heute der Computer.

In meinem Beitrag möchte ich weniger über die Zukunft der Personal-Service-Robotik spekulieren, als vielmehr eine Skizze ihrer material-technischen Grundlagen skizzieren und die damit verbundene Rekonfiguration der Mensch-Maschine-Beziehung.

HRI steht in der Tradition der verhaltensbasierten Robotik, die sich Ende der achtziger Jahre entwickelt hat. Unter dem Einfluß der Biologie, Neurowissenschaften, Linguistik und Philosophie entstand eine Verschiebung weg von der Wissensrepräsentation hin zur (verkörperten) Wahrnehmung, vom primären Prozessieren von Information zur engen System-Umwelt-Kopplung und emergentem Verhalten. Kognition wird zunehmend als dialogischer, verkörperter und situierter Prozess verstanden – und Robotersysteme als *real world systems*. Dieses neue Programm verwirft traditionelle Abstraktionen und Reduktionismen der KI und entwickelt eine materiale Kultur des „Trial and Error“ und des Tinkerings – also des Herumbastelns, Ausprobierens, Experimentierens mit Materialien und Konstellationen von Komponenten. Dieser Entwicklung ist eine Verschiebung des Menschenbildes implizit: Statt der Betonung rational-kognitiver Fähigkeiten wird Intelligenz als Produkt der evolutionären

Entwicklungslogik verstanden, in der Bewusstsein nur ein ‚Epiphänomen‘ (Brooks) ist. Soziale und emotionale Intelligenz der HRI wird dementsprechend als notwendiges Mittel zum Überleben in der Gruppe interpretiert.

Parallel hierzu muss die Personal-Service-Robotik (HRI) nicht nur das Verhältnis von Experten und Maschine modellieren, sondern auch den Endverbraucher mit einbinden. In Anlehnung an gängige Entwicklungen im Bereich der Human-Computer-Interaction, die mit der Überforderung der Endverbraucher angesichts der wachsenden Komplexität von Maschinen argumentiert, wird die Mensch-Maschine-Kommunikation als soziale inszeniert und emotional aufgeladen.

Sie folgt nicht dem aktionalen Paradigma, das vom klassischem Werkzeuggebrauch ausgeht, in dem die Nutzerin direkt Objekte manipuliert, sondern baut auf einer konversationalen, also natürlich sprachlichen Beziehung auf. Durch anthropomorphe Gestaltung – sprich Humanoide oder tierähnliche Roboter – und die Implementierung von sogenannten Emotionen (Gesichtsausdrücke) versucht man die Glaubwürdigkeit der Artefakte zu erhöhen und eine Immersion der Nutzer zu erreichen. Damit setzt man auf eine Camouflage des Technischen. Während also der Maschine ein höherer Autonomiegrad zugesprochen wird, verliert die Nutzerin Kontroll- und damit Nutzungsmöglichkeiten.

Die Verbindung von technisch-materialen Praxen im neuen Paradigma der verhaltensbasierten Robotik und der Inszenierung einer sozial-emotionalen Beziehung von Roboter und Mensch wird anhand von Interviewpassagen von RobotikerInnen anschaulich gemacht.

Michael Guggenheim

Was Gebäude (nicht) tun (sollen). Zum Status der Technizität von Gebäuden zwischen Kulturwissenschaft und Architekturtheorie.

Der Beitrag beschäftigt sich mit der Frage, wie Gebäude im Rahmen einer kulturwissenschaftlichen Theorie im 20. Jahrhundert gefasst wurden. Dabei geht es insbesondere um ihren Status als technische Objekte, d.h.

als Objekte, die Handlungen von Menschen lokalisieren, stabilisieren und vorhersehbar machen. Es geht also um eine Technikgeschichte der Techniktheorie am Beispiel der Architekturtheorie und Architektursoziologie und -ethnographie.

Die entscheidende Fragen für eine Gebäudetheorie lautet: Determinieren Gebäude Handlungen und Kommunikationen? Wenn ja, welche und weshalb?

Dabei interessiert mich insbesondere der Zeitraum der 1960er und 1970er Jahre, als kultur- und sozialwissenschaftliche Untersuchungen von Architektur eine Blüte erlebten und sich sozialwissenschaftliche Diskussionen um Technikdeterminismus mit denjenigen der Architekten und Architekturtheoretiker zu überkreuzen begannen. Im Zentrum steht dabei die Konstellation der Begriffe Funktion und Typus und die Frage nach dem Verhältnis von Architekt und Benutzer.

Nachdem die autoritäre Idee der Moderne, man könne sozusagen mit den Häusern gleich den modernen Menschen mit-entwerfen, begraben werden musste, stellte sich das Verhältnis von Architektur und Gesellschaft immer verwirrlicher dar.

Ausgangspunkt war dabei die Kritik insbesondere am Funktionsbegriff der Moderne, weil deutlich wurde, dass das simple Postulat, ein Gebäude habe eine einzige, definierbare und damit baubare Funktion, theoretisch und empirisch nicht haltbar war. Theoretisch war das Postulat nicht haltbar, weil die Kriterien für die Zuordnung von Funktionen zu Gebäuden vage bleiben, empirisch nicht, weil die Aussagen der Architekten über die Fähigkeiten offenbar mit den realen Fähigkeiten der Gebäude kollidierten.

Als Reaktion darauf entstand unter dem Eindruck der Kybernetik und der Computerentwicklung die Idee, man könne für jede einzelne Handlung ein architektonisches Äquivalent planen. Die Idee bestand darin, Gebäude zu dekomponieren, in Einzelteile zu zerlegen, die jeweils Handlungen oder Funktionen zuzuordnen waren. Die Dekompositionsidee entwickelte sich aus zwei, heute als völlig unvereinbar gesehenen Richtungen: Einerseits der Idee, man könne den Entwurf computerisieren, andererseits der Idee, Nicht-Architekten Handhabungen zum Eigenbau zur Verfügung zu stellen.

Dann boomte die Idee von multifunktionalen und flexiblen Gebäuden, d.h. Gebäuden, die sich an beliebige Handlungen anpassen sollten. Im Gegensatz zur Programmierung von Gebäuden ging man hier gerade von einer gegenteiligen theoretischen Vorannahme aus: Handlungen sind überkomplex und lassen sich nicht in Gebäude einbauen und Gesellschaft ist zudem räumlich

nicht differenziert, deshalb sollen Gebäude so gebaut sein, dass sie dieser Mischung gerecht werden. Paradoxerweise beruhte jedoch diese Kritik am Technikdeterminismus der Funktionstrennung und -Programmierung immer noch von einem grundsätzlichen Technikdeterminismus aus. Die kultur- und sozialwissenschaftliche Kritik führte diesen Technikdeterminismus teilweise genauso mit, zugleich entwertete sie ihn jedoch durch die Thematisierung von Zeitlichkeit und Gebrauchsabhängigkeit von Gebäuden.

Der Vortrag wird die Debatte der 60er und 70er Jahre historisch situieren und aufbauend auf neueren Entwicklungen eine allgemeine Theorie der Gebäude als Interaktionslokalisatoren entwerfen. Das heisst, die Funktion von Gebäuden besteht primär darin, Interaktionen bestimmten Raum-Stellen zuzuweisen. Gebäude sind dann keine voll ausgebildeten Technologien, deren Funktionsstatus überprüft werden kann, sondern, mit Michel Serres gesprochen, vielmehr Quasi-Objekte. Dabei muss zudem die Innen/Aussen-Differenz der Gebäude in Betracht bezogen werden. Eine heutige Kulturtheorie von Gebäuden muss davon ausgehen, dass Gebäude sowohl eine äusserliche Einheit der Form bilden, als auch intern zersplittert sind.

What Buildings can (not) and should (not) do. On the technicity of buildings between architectural theory and cultural theory.

The basis for this talk are disputes in 20th century architectural theory as well as cultural theory about the technicity of buildings. The question is, whether buildings determine, stabilise or locate actions or do not. In my talk I shall first review debates in the 1960ies and 1970ies, when these questions were most fervently discussed and architectural theory and cultural theory influenced each other intensively. Most important is the career of the two terms ‚type‘ and ‚function‘. Especially the latter underwent a heavy crisis in the 1960ies, when it became clear that simple theories that assumed architects could build simple functions into buildings were untenable. From this emerged, along with the rise of cybernetics and computers, a much more refined variant, which broke buildings down into parts and matched parts with actions. A second and contrasting development were multifunctional buildings, which were vague and opaque with regards to functions per definition. But these two developments still shared a common thesis of technological determinism. Only the discovery of time and of the user changed all of this.

The talk concludes with an attempt to form a theory of buildings as being interaction-locating quasi-objects, which argues that buildings are not proper technologies.

Gerrit Herlyn

Dörfliches Sprechen über Windkraftanlagen. Zur kommunikativen Verhandlung neuer Technik

Im Jahr 1991 wurde das Stromeinspeisegesetz verabschiedet, mit dem die Energiekonzerne verpflichtet wurden, Produzenten den Strom aus regenerativen Energiequellen abzunehmen. Als politische Entscheidung hatte dies unmittelbar zur Folge, dass zwischen 1991 und 2006 etwa 18 700 Windenergieanlagen in Deutschland entstanden sind, mit starken Zuwachsraten an neuen Anlagen vor allem in den Jahren zwischen 1999 und 2002. Besonders in den „windigen“ Regionen Nordwestdeutschlands hat die Errichtung der bis zu 120 Meter hohen Windkraftanlagen auch zu einer starken Veränderung des Landschaftsbilds geführt. Was die Windkraftanlagen zur ambivalenten Technologie werden lässt, ist typisches Moment vieler gegenwärtiger Technikinnovationen: Ökologische Energiegewinnung auf der einen Seite und die Zerstörung einer „natürlichen“ Landschaft auf der anderen Seite stehen sich als argumentative und diskursive Pole gegenüber. Aus Sicht der kulturwissenschaftlichen Technikforschung ist besonders von Interesse, wie sich die Integration (neuer) Technik in den Alltag vollzieht, wie sich Bedeutungen, Praxen und Diskurse ausformen und wie sie ausgehandelt werden. Konkretisiert werden soll diese Perspektive anhand des Beispiels Windkraftanlagen, indem die Aushandlungsprozesse von Bedeutungen im Veralltäglichungsprozess von Technik vor allem über sprachliche Äußerungen der beteiligten Akteure fokussiert werden. Perspektivisch gerät so vor allem auch in den Blick, wie die Technikinnovationen in die »Mangel der Praxis« (Karl-Heinz Hörning) geraten und zur Hervorbringung neuer Bedeutungen führen. Das Datenmaterial besteht aus am Alltagsgespräch orientierten Interviews, die in einem Dorf in Dithmarschen geführt wurden, das besonders von den durch die Windkraftanlagen verursachten Veränderungen betroffen ist. Im Vortrag möchte ich drei Aspekte aus den Gesprächen näher analysieren und, angelehnt an das Auswertungs- und Interpretationsverfahren der „Rekonstruktion narrativer Identität“ (Lucius-Höhne / Deppermann), der Bedeutungs- und Sinnkonstitution im Gespräch nachgehen. Dies sind (1) die Deutung der durch die Windkraftanlagen entstandenen Veränderungen in den dörflichen Alltag, bei der vor allem Fragen der positiven und negativen Bewertung der Windkraftanlagen im lokalen Umfeld, aber auch der Zu-

sammenhang zwischen dörflichem Wandel und der technischen Innovation Windkraftanlagen im Mittelpunkt stehen. (2) ist dies die Frage der sprachlichen Aneignung der Technik und des Sprechens über die Windkraftanlagen in ihrer technischen Dimension. Ein besonderes Augenmerk wird hier auf die im Zusammenhang der Windkraftanlagen benutzten neuen sprachlichen Muster und Regeln gerichtet werden. (3) steht schließlich die Rezeption, Deutung und Umdeutung energiepolitischer, ökonomischer und ökologischer Diskurse im dörflichen Kontext im Mittelpunkt.

Discussions in the village about the Wind Turbines – how new technology is communicated

In the last 15 years Wind Turbines as a new technology have become an important element in Germany's energy supply. Especially in the Northwest of Germany this also entails a dramatic change in the landscape and the local economy, too. Within the perspective of (the researching institution) *Forschungskolleg kulturwissenschaftliche Technikforschung*, I shall try to focus on the processes occurring in the reception of the new technology into everyday life in a village in the rural area of Dithmarschen. To get methodically closer to the ambiguities and ambivalences in the new technology, my focus will be on certain conversations concerning Wind Turbines. Examples taken from the data presented at the conference will mainly concern the following three aspects: 1) How Wind Turbines are seen in the local context and how cultural and social change are connected to these wind turbines 2) the specific ways the new technology is talked about, and 3) the reception of political, economic and ecological discourses about the Wind Turbines in the village.

Guido Fackler

Anspruch und Wirklichkeit technischer Großprojekte am Beispiel der Kanalverbindungen zwischen Main und Donau

Für die europäische Binnenschifffahrt sind die Flusssysteme von Rhein und Donau von zentraler Bedeutung. Gelingt es, die zwischen ihnen verlaufende Europäische Wasserscheide mittels einer künstlichen Wasserstraße zu überwinden, entsteht eine rund 3.500 km lange, durchgängig schiffbare Verbindung von der Nordsee bis zum Schwarzen Meer. Sie wurde mit der

beim fränkischen Weißenburg gelegenen Fossa Carolina (Karlsgraben) unter Karl dem Großen im Jahr 793 erstmals realisiert. Luftaufnahmen, archäologische Grabungen und genaue Vermessungen belegen, dass es sich um keinen Kanal im heutigen Verständnis handelte, sondern um eine rund drei km lange Kette von Stauteichen, deren Wasserzufuhr ein künstlicher Stausee garantierte. Über Schlepprampen zog man dann die Boote von einem Teich in den anderen.

Da diese erste künstliche Wasserstraße im nachrömischen Europa jedoch nur wenige Jahrzehnte funktionstüchtig erhalten wurde und bald darauf zerfiel, wird bereits in Handschriften des 9. Jahrhunderts berichtet, dass der Kanal „wegen anhaltender Regenfälle und der von Natur aus sumpfigen und feuchten Bodenbeschaffenheit“ nie vollendet worden sei – eine Version, die bis heute tradiert wird. Genausowenig verloren die in der Ortschaft Graben erhaltenen Überreste dieses gewaltigen Bauprojekts sowie der daran geknüpfte Mythos einer die Meere verbindenden und den Kontinent bezwingenden Wasserstraße über die Jahrhunderte von ihrer Symbolkraft: Mehrere Gelehrte, unter ihnen Gottfried Wilhelm Leibniz, befassten sich damit, und 1726 regte Georg Zacharias Haas mit seiner in Regensburg erschienenen Schrift „De Danubii et Rheni conjunctione“ sogar die Wiederaufnahme des karolingischen Plans an. Aber erst unter dem bayerischen König Ludwig I., der sich dafür schon als Kronprinz interessiert hatte, waren die Voraussetzungen für eine neue Kanalverbindung gegeben. Zwischen 1836 und 1845 errichteten rund 9.000 Arbeiter den 173 km langen Ludwigskanal, der mit 70 Dämmen, 60 Geländeeinschnitten, 117 Kanalbrücken und 100 Kammerschleusen fünf Flußtäler und 183 Höhenmeter überwand. Ludwig selbst ließ sich in einem 1846 feierlich enthüllten Kanal-Denkmal als ‚Vollender‘ des vermeintlich nicht fertiggestellten karolingischen Wasserstraßenprojekts verewigen.

Allerdings kam das erste überregionale Verkehrsprojekt des jungen Königreichs Bayern nicht über eine regional begrenzte Funktion hinaus und setzte vor allem lokale Impulse für Handel, Industrie und Agrarwirtschaft. Als man andernorts mit neu errichteten Großschiffahrtsstraßen wie dem Nord-Ostsee-Kanal (1887–1895) oder dem Dortmund-Ems-Kanal (1892–1898) die Krise der Binnenschifffahrt hatte überwinden können, wurde deshalb eine Modernisierung diskutiert. Weil sich diese jedoch als zu aufwendig erwies, erwog man als Alternative einen vollständigen Neubau. Sie sollte das Kernstück einer seit den 1920er Jahren ausgebauten Großschiffahrtsstraße Rhein-Main-Donau darstellen. Der 171 km lange Main-Donau-Kanal entstand allerdings erst zwischen 1959 und 1992, wobei man über sechs Milliarden DM verbaute

und 93 Millionen Kubikmeter Erde bewegte. Foglich wurde seine Errichtung nicht nur von ungebrochener Technikeuphorie, sondern auch von erheblichen ökologischen Bedenken und wirtschaftlicher Skepsis begleitet. Beispielsweise konnten die prognostizierten Transportkapazitäten bis heute nicht erreicht werden.

Damit hielten weder der Ludwigskanal noch sein Nachfolger, der Main-Donau-Kanal, infrastrukturell bzw. ökonomisch das, was sich ihre Erbauer einmal davon versprochen hatten. Insofern sind beide „weiße Elefanten“, wie der Historiker Dirk van Laak in Anlehnung an den Sprachgebrauch der Entwicklungshilfe „außerordentliche Investitionsruinen“ bezeichnet, bei denen „ehrgeizige Technologie eine Verbindung mit großer Politik und vorgeblich riesigem Wirtschaftsnutzen“ hat eingehen sollen. Vor diesem Hintergrund wird zunächst untersucht, welche Verheißungen mit beiden „Wasserautobahnen“ verbunden waren und wie diese diskursiv vermittelt wurden. Hinter persönlichen Motiven, Bedeutung generierenden technokratischen Leitbildern, öffentlichen Rechtfertigungs- und gesellschaftlichen Sinngabestrategien wird so der Anspruch der maßgeblichen Akteure sichtbar. Daran schließt sich die Frage nach der Wirklichkeit an. Wie wurden die jeweiligen Pläne umgesetzt? Warum konnten die ursprünglichen Ziele nicht eingehalten, die hochtrabenden Erwartungen nicht erfüllt werden? Warum gingen diese Bauvorhaben dennoch als ingenieurtechnische Meisterleistungen in die Technikgeschichte ein und faszinieren bis heute? Dabei weisen beide wasserbautechnischen Leitfossilien ihrer Zeit erstaunliche Parallelen auf: die Berufung auf Karl den Großen als Spiritus Rector, die staatliche Anschubfinanzierung, die erhoffte politische Signalwirkung, das „timelag“ bis zur Fertigstellung oder die Fehleinschätzung konkurrierender Verkehrsträger (Eisenbahn, LKW). So ist abschließend zu diskutieren, inwieweit der eklatante Unterschied zwischen Anspruch und Wirklichkeit nicht paradigmatisch für andere Fälle ist und sich hieraus Grundmuster des Scheiterns hydrotechnischer Großbauten ableiten lassen.

Aspiration and reality as regards large-scale technical projects ... as exemplified by the waterway connection linking Main and Donau

The rivers Main and Donau are the backbone of the central European inland waterway system. These rivers come nowhere closer to each other than in the area between Treuchtlingen in Franconia and Neumarkt in the Upper-Palatinate. Three artificial waterways (the Fossa Carolina (793), the Ludwigskanal (1836–1845) and the Main-

Donau-Kanal (1959–1992) were cut through different parts of the central European watershed. In this way one was able to create a continuously navigable system of waterways connecting the North Sea with the Black Sea. With regard to the latter two canals – which might be more properly called „water-motorways“, this paper seeks to discuss the discourses communicating the promises and expectations involved with their construction. Looking at the actual economic benefit in terms of traffic, we can infer that these canals highlight the marked discrepancies between the expectations and the reality inherent in such large-scale hydro-technical projects.

Nevim Cil, Maren Klotz

Verwandtschaftskulturen in der reproduktionstechnologischen Alltagspraxis Türkei–Deutschland

Das Forschungsprojekt „Kulturen der Zusammengehörigkeit im Kontext sozialer und reproduktionsmedizinischer Transformationsprozesse“ (SFB 640, TPC4, Humboldt Universität Berlin) untersucht in Form von vergleichenden ethnografischen Fallstudien in der Türkei und Deutschland, wie Verwandtschaftlichkeit in Beziehungen und Netzwerken hergestellt und gedeutet wird, die durch die Nutzung von Reproduktionstechnologien oder durch Adoption zustande gekommen sind. In unserem Beitrag wollen wir erste empirische Ergebnisse unserer Interview-Serie mit türkischen und deutschen Betroffenen und Experten im Bereich der assistierten Reproduktion vorstellen und diskutieren. Im Vordergrund unserer Untersuchung steht die Frage danach, wie sich Erfahrungen mit Reproduktionstechnologien in Familienzugehörigkeit und Verwandtschaftsbeziehungen spiegeln. Unter Verwandtschaftlichkeit werden dabei die Verbindungen, Regeln und Grenzen solidarischen Verhaltens und die Formen familiären Zusammenhaltes verstanden, die in symbolischen, narrativen und rituellen Praxen und Repräsentationen artikuliert werden.

In der Türkei sind innerhalb der letzten 10 Jahre mehr als 60 In-vitro-Fertilisations-Zentren entstanden, überwiegend in Großstädten wie Istanbul, Izmir und Ankara. Reproduktionstechnologien sind – als neue „Boom-Branche“ des privaten medizinischen Sektors – stark medial präsent. Eine mit Deutschland vergleichbare öffentliche Bioethik-Debatte gibt es allerdings nicht. Eizell- und Samenspende, plus die Behandlung mit diesen heterolo-

gen Keimzellen, ist in der Türkei verboten und mit starken gesellschaftlichen Tabus belegt. In Deutschland ist die Reproduktionsmedizin einem stärker reglementierten bioethischen Rahmen (z.B. in Bezug auf die sog. Präimplantationsdiagnostik) unterworfen als in der Türkei. Heiratsurkunde oder Heterosexualität spielen als Zugangsvoraussetzung zu Reproduktionstechnologien eine zwar nicht unerhebliche, aber weniger zentrale Rolle als in der Türkei.

Unser empirisches Material wollen wir in einer Art Werkstattbericht diskutieren – und dabei besonders *Normalisierungs-* und *Naturalisierungsstrategien* im Umgang mit Reproduktionstechnologien durch betroffene Familien in den Vordergrund stellen. Unsere Türkei-Deutschland-Perspektive dient *nicht* dazu, klar abgrenzbare isolierte „Kultureinheiten“ vergleichbar zu machen, sondern verfolgt vielmehr die zahlreichen Annäherungen und Transfers zwischen transnationalen oder translokalen Patienten und Technologien. (Deutsch-türkische Patienten lassen sich beispielsweise in der Türkei behandeln, komplette Klinikeinrichtungen, vom medizinischen Gerät bis zum Seifenspender, werden von in Deutschland ausgebildeten türkischen Ärzten in neu entstehende Privatkliniken importiert etc).

Zusätzlich dient unsere deutsch-türkische Forschungsperspektive auch dazu, jenseits des einseitigen „us and them“, den analytischen Blick für das jeweils erhobene Material zu schärfen und so neue Fragestellungen zu generieren. In Bezug auf die in unserer Präsentation im Vordergrund stehenden Normalisierungs- und Naturalisierungspraktiken zeigt sich zum Beispiel, dass in unseren deutschen Interviews Fragen nach der Grenze von „Natürlichkeit“ stärker in den Vordergrund gestellt werden als in den Gesprächen mit türkischen Betroffenen und Experten. ICSI (Intrazytoplasmatische Spermieninjektion – eine spezielle Variante der In-vitro-Fertilisation, bei der das Spermium direkt in die Eizelle eingespritzt wird) stellt in diesem Zusammenhang eine besonders kontrovers diskutierte „Grenz-Technologie“ dar. Im türkischen Kontext wird Reproduktionsmedizin eher nach ihrem – oft als Besorgnis erregend charakterisierten – Potential der Fortpflanzung mit „fremden“ Keimzellen befragt. Diese unterschiedlichen lokalen Verhandlungsstrategien von Reproduktionstechnologien wollen wir in unserem Vortrag in Beziehung setzen zu verwandtschaftsethnologischen Forschungsergebnissen, z.B. zu Zeugungs- und Vererbungsvorstellungen und zu gesellschaftlich dominanten Familienmodellen.

Experiencing reproductive technologies in everyday life: a Turkish-German perspective on kinship-cultures

The research project „Reproducing kinship – Cultures of relatedness in the context of technological and social change“ (SFB 640, Project C4, Humboldt University Berlin) is at present compiling a comparative ethnography based on case studies in Turkey and Germany. Focal point of the research is the question as to how kinship is „done“ and experienced in networks established through reproductive technologies or adoption. In our presentation of the project we plan to discuss firstly empirical outcomes of our interview series with affected families and medical experts. We will mainly focus on local strategies of naturalisation and normalisation of the technological processes encountered within reproductive medicine. Our comparative focus does not assume that „culture“ is a contained unit of comparison – we try to capture rather the transfer-processes within the area of reproductive medicine between Turkey and Germany and to use the comparative framework to generate more analytical depth. With regards to our focus on naturalisation and normalisation we want to discuss, for instance, the fact that our German interviewees seem to be more concerned with deliberating about boundary lines between justifiable technological interventions into „nature“ and unjustifiable ones. The Turkish interview partners however, bring up the potential of reproductive technologies to enable reproduction with donated gametes as a problematic or at least as an atypical issue.

Alexander Görsdorf

Interaktionen unter Anwesenden in einer Bürgerkonferenz: Vom Sprechen über Technik zur demokratischen Technik- bewertung?

Der Beitrag stellt die empirische Untersuchung einer Bürgerkonferenz zum Thema Nanotechnologie vor. Ich interessiere mich für die Rolle der Interaktionen von Angesicht zu Angesicht in dieser Veranstaltung – für die Erwartungen, unter denen sie eingerichtet und spezifisch formatiert werden, und dafür, welche Effekte der Interaktionen und der Formatierungen bzw. Formatierungsversuche empirisch beobachtet werden können.

Ich greife dabei auf teilnehmende Beobachtungen und Tonaufzeichnungen einer Verbraucherkonferenz zur Anwendung von Nanotechnologien in Alltagsprodukten zurück, die im Herbst 2006 in Berlin stattfand. Diese wurde als Modellprojekt von einer Behörde veranstaltet, die wissenschaftliche

Gutachten, Risikoanalysen und Handlungsoptionen zur Risikominderung in Fragen der Lebensmittelsicherheit und des gesundheitlichen Verbraucherschutzes erarbeitet. Die Behörde berät die Bundesministerien und das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit. Die Bewertungen sollen aber auch für Öffentlichkeit, Wissenschaft und andere beteiligte oder interessierte Kreise transparent dargestellt und nachvollziehbar sein und werden weitestgehend öffentlich gemacht. In diesem Zusammenhang wollte die Behörde das Format der Verbraucherkonferenz als Instrument einer „erweiterten Risikokommunikation“ erproben.

In der Verbraucherkonferenz war eine kleine Gruppe gezielt ausgewählter Teilnehmer ohne berufliche Interessen oder Vorwissen zum Thema aufgefordert, ihr Alltagswissen, ihre spezifischen kulturellen Perspektiven und Standpunkte zur thematisierten Technik zur Sprache zu bringen. Sie sollten zunächst miteinander diskutieren, Fragen entwickeln, die sie beantwortet haben möchten, ausgewählten Experten diese Fragen stellen und schließlich gemeinsam ein Votum verfassen – und zwar in einem in hohem Maße nicht-alltäglichen, bewusst konstruierten Prozess. Die mit dieser bewussten Formatierung des Prozesses verbundene Erwartung der Auftraggeber/Veranstalter (und auch der Teilnehmer) war, dass die Konferenz, d.h. die stattfindenden Kommunikationen unter anwesenden Bürgern und die Ergebnisse dieser Unterhaltungen, dadurch einen Beitrag zu dem darstellen, was man eine demokratische Technikbewertung nennen könnte.

Mein Projekt fragt nun nicht danach, wie es um den „Erfolg“ dieser Unternehmung bestellt ist – ob etwa das Bürgervotum Eingang in politische oder wirtschaftliche Entscheidungen (in der auftraggebenden Behörde oder auch im Parlament oder Unternehmen) findet. Stattdessen interessiere ich mich für die Erwartung, dass das Sprechen (einer kleinen Gruppe von Menschen) über Technik einen Beitrag zur Bearbeitung komplexer gesellschaftlicher Probleme leisten soll: Es geht um die Entwicklung und öffentliche Kommunikation eines informierten Urteils der Bürger zur Nanotechnologie. „Normale“, d.h. hier: nicht organisierte und zunächst unparteiische, Bürger sollen die Möglichkeit und Ressourcen erhalten, über die Technologie nachzudenken, sich über den Stand der Dinge, Potentiale und Risiken zu informieren, sich so ein qualifiziertes Urteil zu bilden und ihre eigenen Wahrnehmungen von Potentialen, Risiken und Handlungsbedarf für die Behörde und die weitere Öffentlichkeit hörbar zu kommunizieren – etwas, das ihnen außerhalb einer solchen Veranstaltung nicht oder nur mit größerer Mühe möglich wäre. Dies soll im Wesentlichen in und durch die Interakti-

on mit anderen Bürgern (die Möglichkeit, andere Urteile zu hören und zu diskutieren), mit Experten (die Möglichkeit, Antwort auf Fragen zu erhalten) und mit Entscheidungsträgern/Stakeholdern (die Möglichkeit, Folgen zu haben) erreicht werden. Davon dass die Kommunikation *von Angesicht zu Angesicht*, also als Interaktion stattfindet, werden hilfreiche Effekte und Dynamiken erwartet.

Ein genauer empirischer Blick auf die Konferenz wird zeigen, wie die Unterhaltungen gezielt eingerichtet und formatiert werden um dies zu gewährleisten. Er wird deutlich machen, welche kulturellen Annahmen und sozialen Erwartungen damit verbunden sind, welche Repräsentationen der weiteren Gesellschaft, der Bürger bzw. Verbraucher und der Interaktion von Angesicht zu Angesicht dabei eine Rolle spielen. Er wird aber auch zeigen, dass in diesem Prozess Probleme auftauchen. Denn die Interaktionen bedingen ihre ganz eigenen Problematiken und Dynamiken. Sie können sich als widerständig gegen Formatierungsversuche wie Themenvorgaben, Rollen oder Kommunikationsregeln erweisen. Und Formatierungsversuche können unbeabsichtigte Effekte zeitigen. Insbesondere können sie auch die erwünschten Interaktionseffekte und -dynamik behindern – oder gar verhindern. Die Arbeit ist work in progress, darum können nur einige vorläufige Ergebnisse und Überlegungen zu der Frage präsentiert werden, ob diese spezifischen Formatierungen und Formatierungsversuche einen Übergang vom Sprechen über Technik zu einer demokratischen Technikbewertung eher ermöglichen oder behindern.

Face-to-face-interactions in a citizen conference: from mere talk about technology to a democratic technology assessment?

Drawing on data from participant observation and audio recordings, this presentation takes a close empirical look at a so called „consumer conference“ on nanotechnology in consumer goods. My interest lies in the role of face-to-face-interactions in this endeavour, i.e. in the expectations and assumptions that make it seem reasonable to set up and specifically arrange such interactions, and also in the empirically observable effects of the interactions and their

(attempted) organization. The consumer conference was set up in 2006 by a scientific body of the German government which prepares and publishes expert reports, risk analyses and action options on questions of food safety and consumer health protection. The aim was to learn how consumers perceive nanotechnology and what hopes and fears are engendered by the technology. Thus, a small group of consumers without professional interest or specific knowledge of the subject matter was lead

to discuss, consult experts on their questions, and compose a statement on the risks and governance of nanotechnology. The processes of opinion-forming, information gathering, formation of a vote, and presentation of that vote were expected to occur in face-to-face-interactions – and by virtue of their specific dynamics. The presentation will highlight how cultural assumptions about interaction and representations of society inform this expectation. Regarding the conference as an endeavour to transform talk about technology into a democratic technology assessment, the presentation will also draw attention to some problems emerging in the process: face-to-face-interactions bring about and engage their own problems, and may resist attempts to organize them. Moreover, such attempts may also thwart the desired interactional dynamics.

Constantin Canavos

Laien und „Non-Users“ in Aktion Ansätze für eine kulturell induzierte Technikbewertung

Wenn High-Tech-Geräte ihren „traditionellen“, durch Fachpersonal geschützten Anwendungsraum verlassen, um nun in die Hände von nicht fachlich geschulten Techniknutzern zu gelangen, wird häufig zwischen Laien- und Expertenperspektive unterschieden. Dass diese Unterscheidung eine „Erfindung“ aus Expertensicht zu sein scheint, ändert wenig an der Feststellung, wonach Technik und ihre Folgen im Alltagsleben anders wahrgenommen und nach anderen Kriterien bewertet werden als innerhalb der Fachwelt, die an der Finanzierung und Entwicklung von Technik beteiligt und häufig auch an der Diffusion der technischen Entwicklung innerhalb der „Laienwelt“ interessiert ist. Beim Aushandeln von Kompetenzen und Zuständigkeiten entsteht häufig ein Spannungsverhältnis zwischen *Technikentwicklern* (Fachexperten), geschulten *Technikanwendern* und als „Laien“ betrachteten *Techniknutzern*. Diese Unterscheidung führt (auch) zu einer Verzweigung der methodischen Bewertungsansätze. Im Unterschied zur Aufgabe der Technikbewertung bei Anwendung der Technik unter optimalen Studienbedingungen (*efficacy assessment*) wird die Technikbewertung im Alltag durch kulturelle Praktiken geprägt, welche den Leistungshorizont der jeweils betrachteten Technik auf besondere Weisen konditionieren (*effectiveness assessment*).

Hinzu kommt auch die Schwierigkeit, die öffentliche Wahrnehmung und Akzeptanz einer bestimmten technischen Innovation vorzuschätzen. Dies führt häufig zur Herausbildung einer Gruppe von „Non-users“. Fragen wie: „Wer sind diese „Non-users“?, „Wie können sie sichtbar/erfassbar bzw. in ihrem Verhalten beeinflusst werden?“ sind entscheidend für die Technikentwickler – sie vernachlässigen jedoch weitgehend die Perspektive, die Belange und die Sorgen der potentiellen Techniknutzer, insbesondere wenn letztere nicht einmal die Nutznießer der Technikanwendung sind.

Eine Vermittlung zwischen beiden Akteursgruppen versprechen Ansätze der Technikfolgenabschätzung bzw. Technikbewertung, welche die Sichtweise und den Bewertungshorizont von „Laiennutzern“ bereits in die Technikentwicklung einbeziehen. Diese sollen am Beispiel der aktuellen Diskussion um den Einsatz öffentlicher automatischer Defibrillatoren (*Public Access Defibrillators*) an hochfrequentierten öffentlichen Stellen erläutert werden. Beabsichtigt ist die Nutzung von elektroschockauslösenden Geräten der Notfallmedizin durch vorbeigehende Laien, um Personen vor Ort zu behandeln, die vom „plötzlichen Herztod“ bedroht sind. Die beabsichtigte Nutzung der „öffentlichen Medizintechnik“ im Alltag durch Laien wird von den verschiedenen Akteursgruppen in Deutschland kontrovers diskutiert. Wenig explizite Beachtung finden in dieser Diskussion kulturell vermittelte Leitbilder (z.B. die zunehmende Eingriffstiefe technischer Interventionen) oder gesellschaftlich verankerte Werte (z.B. beim Umgang mit dem Körper des Anderen). In diesem Kontext sollte untersucht werden, wie vorbeigehende Laien den Anwendungsbedarf wahrnehmen bzw. ob und unter welchen Bedingungen sie bereit (oder im Stande) sind, die öffentlich zugängliche technische Infrastruktur zu bedienen. Neben der Frage, wie man hier „Anwendungserfolg“ definiert, zeichnet sich eine Entwicklung in der öffentlichen Wahrnehmung ab, die sowohl vom technischen Reifungsprozeß abhängt als auch von der medien- und technikgestützten Aneignung kultureller Praktiken durch das Laienpublikum, welche bisher ausschließlich einem technisch und medizinisch geschulten Personal reserviert waren.

Laymen and non-users in action
Towards a culturally induced assessment of technology

When high-tech devices abandon the area supervised by the experts and become accessible to the general public, a distinction between the laymen's and the experts' perspective, e.g. in the instructions for usage and technology assessment first becomes

plausible. Distinguishing *efficacy* assessment (in respect of the device performance under controlled conditions) from *effectiveness* assessment (in respect of the performance achieved under every-day-life conditions) fits the laymen-experts dichotomy perfectly. A further mode of the public perception and assessment of technological innovation relates to the category of non-users. The social construction of the laymen-experts-distinction and the features of the non-users-group shall be considered while treating the debates concerned with installing Automatic External Defibrillators (AEDs) as public-access emergency medical devices in places of high public frequency such as: train stations, airports, shopping malls etc. The goal of this study is to trace possibilities for a participative technology assessment which could indicate (and perhaps circumvent) misunderstandings or conflicts arising among the developers, the trained applicators and the potential layman users (or non-users) of the AEDs, as well as the persons to be treated with the AED, their relatives or other persons involved in case of the incident (namely heart fibrillation).

Lutz S. Freudenberg

„Strahlen sind böse!“ Subjektive Konzepte von Radioaktivität

In der Biomedizin haben technische und medizinische Neuerungen oft unmittelbaren Einfluss auf die Diagnostik und Therapie von Erkrankungen. Dabei sind die gesellschaftlichen Implikationen der (Medizin-)Techniken teilweise nicht bekannt, und die gesellschaftliche Verhandlung „hinkt“ der Technikentwicklung hinterher. Ein Beispiel für diese Entwicklung zeigt sich auf dem Gebiet der sogenannten Nuklearmedizin, in der radioaktive Substanzen zur Diagnostik und Therapie von diversen Erkrankungen verwendet werden. Während der Umgang mit Radioaktivität von der professionellen Seite über die Aus- und Weiterbildung der Humanmedizin maßgeblich geprägt wird, ist der Umgang der Patienten, die meist zum ersten Mal konkret mit Radioaktivität in Kontakt kommen, ein völlig anderer. Diese unterschiedlichen Vorstellungen von Radioaktivität, ihrem potentiellen Nutzen oder Schaden treten im klinischen Alltag insbesondere im Rahmen der Arzt-Patienten-Gespräche zu Tage.

Vor diesem Hintergrund wurde in der Klinik für Nuklearmedizin an der Universität Duisburg/Essen ein kulturwissenschaftlich-medizinisches Projekt zur Untersuchung der subjektiven Konzepte von Radioaktivität initiiert. In einer ersten Studie wurden 23 Personen mit einer Schilddrüsenerkrankung

vor einer möglichen Behandlung mit einem radioaktiven Jod-Präparat (Radiojodtherapie) aufgenommen. Sie wurden von einem Kulturwissenschaftler in einem neutralen Raum außerhalb des Krankenhauses in einem offenen Interview zu ihren Vorstellungen von Radioaktivität befragt (1/4 bis 3h). Die Gespräche wurden nach Aufzeichnung und Transskribierung inhaltsanalytisch ausgewertet.

Es ergab sich ein heterogenes Bild von zumeist negativen Vorstellungen und Einschätzungen zu diesem Themenkomplex. Die Aussagen über Radioaktivität im Allgemeinen spiegeln ein breites Spektrum an Unsicherheit und Misstrauen wider, das sich insbesondere in Kontaminationsvorstellungen auf dem Boden der nicht erfahrbaren Qualität von Strahlung äußert: In allen Interviews zeigte sich, dass die Patienten Risiken und Gefahren durch Strahlen ganz konkret mit Angst bzw. Furcht gleichsetzen. Die meisten Befragten waren sicher, dass radioaktive Strahlung gefährlich ist, sei es über die Metapher eines Atompilzes, Bilder von Atomtransporten beziehungsweise Atomkraftwerken, oder sei es über Vorstellungen von möglichen Kontaminationen und deren Folgen. Letztere wurden zumeist im Zusammenhang mit einer malignen Erkrankung als Expositionsfolge verbalisiert. Insgesamt spielte also die nicht fühlbare Qualität der Strahlung eine wesentliche Rolle. Vor diesem Hintergrund wurden die Möglichkeiten der unsichtbaren Gefahr, verbunden mit dem Gefühl einer nicht wahrnehmbaren Kontamination, als besorgniserregend oder angstausslösend beschrieben. Die beschriebenen Vorstellungen legten das Bild einer diffusen, nicht konkret fassbaren Strahlung zu Grunde, die oft im Sinne eines gesellschaftlichen Konsensus geäußert wurden. Als Rationale dieser Vorstellungen wurde insbesondere auf Berichte in Massenmedien, die gesellschaftspolitische Diskussion über den Atomausstieg in Deutschland, Erfahrungen im Zusammenhang mit dem Reaktorunglück in Tschernobyl und Gespräche mit Freunden verwiesen.

Bezogen auf konkrete Situationen einer möglichen therapeutischen Anwendung von Radioaktivität (Radiojodtherapie) änderten sich die Vorstellungen, und mit ihnen änderte sich die Akzeptanz. Je konkreter ein direkter, vor allem gesundheitlicher Nutzen von einer Strahlenexposition abgeleitet werden konnte, desto größer war die Akzeptanz, dies galt vor allem für Röntgenuntersuchungen und Strahlentherapie. Die Vorstellung, eine Radiojodtherapie durchzuführen, erschien einigen Patienten bedenklich, da sie eine fehlende Kontrolle über die Ereignisse im Körper befürchteten. Viele der Befragten haben dieser Sorge im Rahmen von Witzen Ausdruck verliehen, oft mit Metaphern von Fluoreszenz („*Leuchte ich dann im Dunkeln?*“ „*Wenn ich im Zim-*

mer bin, könnt Ihr das Licht sparen.“ „*Ihr macht mich zum Glühwürmchen.*“ *etc.*). Dieses Modell der Kontamination setzte sich in Mutmaßungen über Verhaltensmaßregeln fort, beispielsweise in Vermutungen, dass die Patienten „*in einen Bunker*“ müssten.

Zusammenfassend konnten wir in unserer Untersuchung zur Wahrnehmung von radioaktiver Strahlung Unterschiede in der Beurteilung von Radioaktivität in unterschiedlichen Kontexten nachweisen. In einem weiteren Schritt sollen jetzt die Vorstellungen der professionell in der Nuklearmedizin Tätigen untersucht und mit den „Laien“-Vorstellungen verglichen werden.

LITERATUR

- Freudenberg LS, Beyer T, Muller SP, Gorges R, Hopfenbach A, Bockisch A. Evil radioactivity. Subjective perception of radioactivity in patients with thyroid disease prior to treatment with radioiodine. *Nuklearmedizin*. 2006; 45: 229–34.
- Freudenberg LS, Beyer T, Bockisch A. Improving perceptions of the quality of service in nuclear medicine. *Eur J Nucl Med Mol Imaging*. 2003; 30: 472.

„Radiation is evil!“ Subjective conceptions of radioactivity

We assess here the perspective of patients with thyroid disease as regards radiation and radioactivity, by means of a cultural-anthropological approach based on qualitative measures. From the interviews with the patients we evaluate to what extent radioactivity is accepted as an abstract term or as a benefit within the medical context. 23 patients with thyroid disease were included in this study. All patients were interviewed in an open dialogue with the principal investigator. Patients were asked to describe their attitude towards radioactivity in general and towards radioiodine therapy in particular. The responses of all patients towards radioactivity in general were heterogeneous – with most responses reflecting a negative perception. Many patients expressed their associated fears about atomic energy, malignant diseases and radioactive contamination. Future research will be undertaken with a focus on nuclear medicine professionals in order to compare their attitude towards radioactivity with the lay-perspective.

Informatik zwischen Konstruktion und Reflexion: Auf dem Weg zu einem interdisziplinären Verständnis soziotechnischer Wechselwirkungen

Die Informatik kann insofern als „spezielle Technikwissenschaft“ (König 2006) verstanden werden, als sie nicht nur ein Erkenntnisinteresse hat, sondern darauf ausgelegt ist, die soziale Umwelt zu gestalten. Sie lässt sich aber nicht ohne weiteres als Ingenieurwissenschaft verstehen, da die Verarbeitung von Information über die Beherrschung von Naturkräften hinausgeht. Software ist „Technik aus Sprache“ (Floyd 1997), sie besteht aus Information, die symbolisiert und in Verbindung mit einem Computer ausführbar wird. Sie bezieht sich unmittelbar auf menschliches Handeln und Problemlösen, weswegen es unvermeidlich ist, dass Annahmen über menschliches Denken und Handeln in die technische Entwicklung eingehen.

Während sich die Informatik als praktische Disziplin mit der Herstellung von Computerartefakten beschäftigt, liegt ihr Erkenntnisinteresse als Wissenschaft darin zu erklären, was der Wirkungsweise informationstechnischer Artefakte zu Grunde liegt. Die Besonderheit gegenüber anderen technikwissenschaftlichen Disziplinen liegt darin, dass die Informatik dabei mit einem doppelten Theoriebegriff zu tun hat: Einerseits geht es – im Sinne der Theoretischen Informatik – darum, die Funktionsweise der Informationstechnik mit Hilfe von gesetzesähnlichen Aussagen zu erfassen. Computer-Artefakte werden demnach als logische, universelle Rechenmaschinen (Turing-Maschinen) konzeptualisiert und die Möglichkeiten und Grenzen der Berechenbarkeit analysiert. Dieser Theoriebegriff ist gut ausgearbeitet und stellt ein anerkanntes Fundament der Informatik dar. Andererseits ist es notwendig, informationstechnische Artefakte mit den ihnen immanenten soziotechnischen Bezügen zu erfassen. Eine solche Theorie der Informatik hat bisher erst schemenhafte Konturen, die v.a. in verschiedenen Sichtweisen auf soziotechnische Wechselwirkungen zwischen der Herstellung sowie dem Einsatz von Informationstechnik und dem (antizipierten) Einsatzkontext zum Ausdruck kommen (vgl. Coy et al. 1992). Dazu gehört beispielsweise der Rekurs auf die Semiotik (Nake 2001) oder eine Sicht auf Computerartefakte als formalisierte Handlungsweisen (Floyd 1997).

Diese soziotechnischen Wechselwirkungen stehen auch im Mittelpunkt eines Ansatzes, der am Department Informatik der Universität Hamburg entstanden

ist und im Rahmen des interdisziplinären Mikropolis-Netzwerks weiterentwickelt wird (vgl. Krause et al. 2006, Simon et al. 2006, Rolf 2006). Thematisiert wird dabei die gesellschaftliche Verhandlung von Informationstechnik und deren Entwicklung von der Mikroebene des konkreten Nutzungskontexts bis hin zur Makroebene politischer, ökonomischer, sozialer und kultureller Rahmenbedingungen. Dabei verstehen wir ein interdisziplinäres Vorgehen als unabdingbare Voraussetzung, um die Wechselwirkungen von IT und Kontext adäquat erfassen zu können. Im Vordergrund stehen bisher Bemühungen, organisationstheoretische sowie soziologische und politikwissenschaftliche Konzepte und Methoden für eine Theorie der Informatik nutzbar zu machen. In der Auseinandersetzung mit der kulturwissenschaftlichen Technikforschung sehen wir ein Potential, diese interdisziplinäre Perspektive zu bereichern. Wir wollen in dem Beitrag unseren Ansatz vorstellen und mögliche Anknüpfungspunkte an die kulturwissenschaftliche Technikforschung diskutieren.

LITERATUR

- Wolfgang Coy, Frieder Nake, Jörg-Martin Pflüger (Hg.): Sichtweisen der Informatik. Vieweg Verlag, Braunschweig 1992.
- Christiane Floyd: Autooperationale Form und situiertes Handeln. In: *Cognitio Humana – XVII. Deutscher Kongreß für Philosophie*, Leipzig (Sept. 1996), Akademie Verlag, 1997, S. 237–252
- Wolfgang König: Struktur der Technikwissenschaften. In: Gerhard Banse, Armin Grunwald, Wolfgang König, Günter Ropohl (Hg.): *Erkennen und Gestalten. Eine Theorie der Technikwissenschaften*, Berlin: edition sigma, 2006.
- Detlev Krause, Arno Rolf, Marcel Christ und Edouard Simon: Wissen, wie alles zusammenhängt. *Informatik-Spektrum*, 29(4): S. 263–273, August 2006.
- Frieder Nake, Das algorithmische Zeichen. In: W. Bauknecht, W. Brauer, Th. Mück (Hg.): *Informatik 2001. Tagungsband der GI/OCG Jahrestagung 2001*. Bd. II, S. 736–742.
- Arno Rolf: Orientierungskompetenz – Wege, Hindernisse, Potenziale. In: G. Schreyögg und P. Conrad (Hg.) *Managementforschung 16* (2006), Wiesbaden, S. 259–284.
- Edouard J. Simon, Monique Janneck und Dorina Gumm: Understanding Socio-Technical Change: Towards A Multidisciplinary Approach. In: Jacques Berleur, Markku I. Nurminen und John Impagliazzo (Hg.): *Social Informatics: An Information Society for all? In remembrance of Rob Kling*. Springer, 2006.

Informatics between Construction and Reflexion: Towards an Interdisciplinary Understanding of Socio-technical Interplay

Informatics can be understood as a particular technical science which differs from other engineering disciplines: software consists of information symbolised and made executable within a computer. Information technology is thus directly connected to human action and problem solving, so that technology development must inevitably rely upon assumptions about human thinking and acting. For this reason, alongside the logical properties of symbolic machines, informatics must also consider the socio-technical interplay between the development and application of information technology in relation to its (anticipated) context of use. This socio-technical interplay is the focus of an approach originated at the Department of Informatics, University of Hamburg, which is being further developed in the Mikropolis Network (see Krause et al. 2006, Simon/Janneck/Gumm 2006, Rolf 2006). Our main concern lies in the social negotiation of information technology and its development both from the viewpoint of concrete use contexts, as well as regarding political, economical, social and cultural factors at macro-level. We thus believe that an interdisciplinary approach is indispensable in order to handle the interplay of IT and context, and further, that exchange with the perspective of the „Kulturwissenschaftliche Technikforschung“ can yield a prolific cooperation in this respect.

Catarina Caetano da Rosa

Denkstile der Robotik

ZIELSETZUNGEN

Den Ausgangspunkt der Betrachtung stellen Forschungsroboter dar, die in universitären Forschungslabors entwickelt werden. Ausgewählte Prototypen sollen auf die Konzepte hin befragt werden, die unter ihrer Oberfläche liegen. Die Grundannahme lautet, dass der Bau von Robotern nicht nur von konstruktiver Theorie, sondern auch von kulturell geprägten Vorstellungen abhängt.

Am Beispiel der Robotik sollen unterschiedliche technische „Denkstile“ (Ludwik Fleck) festgehalten werden. Im Sinne einer Ideengeschichte geraten verschiedene „Schulen der Robotik“ in den Blick. Es fragt sich, welche Ähnlichkeiten und Differenzen sich im internationalen Vergleich feststellen lassen. In das Zentrum des Interesses rücken die Gedankengebäude, die hinter verschiedenen Prototypen von Robotern stehen. Die Kernfrage lautet: Welche Ideen verkörpern diese Artefakte?

Der Vortrag bezweckt, ein Licht auf den technisch-kulturellen Wandel in der Moderne zu werfen. Er soll einen doppelten Einblick in eine junge Disziplin eröffnen: Einerseits soll in den Labors untersucht werden, nach welchen Richtlinien bestimmte Roboter gebaut werden; andererseits sollen die Mentalitäten erhellt werden, welche die Entwicklung dieser *scientific objects* ermöglichen und fördern. Als Methode bietet sich die Diskursanalyse (nach Michel Foucault) an. Konferenzbände zeichnen sich hierbei durch einen hohen Quellenwert aus.

THESEN

Divergenz: Die Ausgangshypothese lautet, dass es verschiedene Robotikschulen gibt, die sich von ihren Ansätzen her unterscheiden. Es wird angenommen, dass die Technikdenkstile international differieren, dass amerikanische Robotiker andere Denkwege einschlagen als Robotiker im deutschen Sprachraum oder in Japan und dass diese Unterschiede kulturell bedingt sind.

Konvergenz: Die Gegenthese lautet, dass die Robotikgemeinde weltweit vernetzt ist, so dass sich ein global geprägter Robotikdiskurs herausbildet. Darauf könnte hindeuten, dass sich die Fachsprache der Robotiker einer Standardisierung annähert. Für diesen Fall ließe sich untersuchen, wie das kommunikative Netzwerk in der Robotikszene funktioniert, wie sich die Wissensdynamik entwickelt, in welche Richtungen die Transfers des technischen Denkens verlaufen und auf welcher historischen Basis sie beruhen.

Globalisierung: Im Sinne einer Synthese ließe sich möglicherweise zeigen, dass sich ein global verbindlicher Denkstil der Robotiker herauskristallisiert. Die Rede wäre dann von einer Weltgemeinschaft von Robotikern, die sich weder geographisch noch kulturell eindeutig festlegen lassen. Umso mehr ließe sich für diesen Fall festhalten, welche Kozepte die Interessen von Forschergruppen in der Robotik fesseln.

FORSCHUNGSFRAGEN

Je nach Untersuchungsdimension eröffnen sich verschiedene Forschungsfragen:

Auf der Objektebene: Nach welchen Grundsätzen werden Roboter entwickelt? Welche konstruktiven Schwierigkeiten ergeben sich? Welche Ideen verkörpern einzelne Prototypen? Wie lassen sich diese Konzepte historisch herleiten? Welche technisch-konstruktiven Probleme stellen sich (z.B. Modellbildung, Navigation, Sensorik etc.)?

Auf der Diskursebene: Wie kommen die Roboterdiskurse zustande? Gibt es Kontroversen? Welche Paradigmen stehen zur Debatte? Welche Leitideen setzen sich in der *scientific community* durch? Welche Ansätze scheitern? Aus welchen Gründen setzen sich bestimmte Ideen durch und andere nicht?

Auf der Kulturebene: Warum werden Roboter gebaut? Welche Ziele setzen sich Entwickler? Wie legitimieren sie ihre Erfindungen? Welche Einsatz- und Verwendungsmöglichkeiten von Robotern schweben ihnen vor? Welche Rolle spielen Roboter in bestimmten Kulturkreisen? Wie werden sie wahrgenommen? Wie steht es mit der Technikakzeptanz? Welche Erwartungen knüpfen sich an die Robotik? Welche Probleme sollen sie lösen?

Modes of thinking in robotics

This study is centered on robots developed in scientific university laboratories. Selected prototypes shall be examined as regards their mental concepts. The underlying assumption is that the construction of robots does not only depend on construction theories but also on culturally determined imagination. We want to find out what ways of thinking are represented by these artefacts.

Our basic thesis is that there are various robotic schools which differ in their approaches. We assume that in robotics, other ways of thinking are applied in America than in Europe or Asia. The opposing thesis would be that the community of robotics is a world-wide network engaged in a global robotics discussion. A synthesis could maintain that there is a world community of robotics scientists which cannot be clearly defined either culturally or geographically. An intriguing question remains: what basic ideas are pursued by leading scientists in robotics?

Thomas Waitz

Getting Things Done: Medien, Technik, Selbsttechnologie

„Getting Things Done. The Art of Stress-Free Productivity“ [dt.: „Wie ich die Dinge geregelt kriege. Selbstmanagement für den Alltag“] ist ein äußerst populäres Sachbuch des US-amerikanischen Autors David Allen. Vordergründig lässt sich sein Werk verorten im weiten Feld der einschlägigen Ratgeberliteratur zu Fragen der beruflichen wie persönlichen Alltagsbewältigung, des Zeitmanagements und des Persönlichkeits-Coachings. In

dieser Hinsicht sind Allens Ausführungen keineswegs neu oder originell. Die außergewöhnliche Popularität des Buches, das zu einer regelrechten ‚Bewegung‘ mit unzähligen Websites, Blogs, Onlinemagazinen und Softwareprodukten geführt hat und dem ehemaligen Reisebürokaufmann und Karatetrainer Allen einigen Wohlstand einbrachte, ist nur zu erklären mit der geschickten Einbeziehung einschlägiger Internet- und Computertechniken, eines gehörigen Maßes an ‚Geekness‘ sowie jenes Versprechens von Sozialität, das derzeit unter dem Schlagwort „Web 2.0“ verhandelt wird. Insofern lässt sich das diskursive Feld von *Getting Things Done* durchaus als zeitgenössische Form einer Klugheitslehre verstehen. Die Absicht ihrer Handreichungen liegt in der bewussten Entscheidung für jene selbst gewählte Produktivitätsorientierung, die das Leitbild neoliberaler Subjektivität kennzeichnet. Ihre Methodik ist die Selbstzurichtung auf Verhaltensweisen und die Erlernung spezifischer „Techniken“: Techniken sowohl im Sinne des Gebrauchs apparativer und medialer Konfigurationen als auch im Sinne jener Praxen, die Michel Foucault „Technologien des Selbst“ genannt hat.

Technologien des Selbst ermöglichen Individuen – so schreibt Foucault – „mit eigenen Mitteln bestimmte Operationen mit ihrem Körper, mit ihren eigenen Seelen, mit ihrer eigenen Lebensführung zu vollziehen, und zwar so, dass sie sich selber transformieren, sich selber modifizieren und einen bestimmten Zustand von Vollkommenheit, Glück, Reinheit, übernatürlicher Kraft erlangen.“ Signifikant für das Konzept von Getting Things Done ist eine charakteristische Verschränkung von Selbst- und Medientechnologien. Ihre Koaleszenz lässt sich über den Begriff des Hackings fassen: „Hacking“ bildet eine spezifische Aneignungs- und Nutzungsstrategie von Techniken, über die sich in symptomatischer Weise das Ideal eines freien, selbstbestimmten Lebens artikuliert. Technik, Medien und Subjektkonstruktionen verschränken sich dabei in der genderisierten Figur des „Hackers“/der „Haeckse“ zu einem Entwurf, der eine subversive Selbstermächtigung des Individuums behauptet. Getting Things Done, so die These, stellt dabei eine Adaption des Selbstsorge-Konzepts des Hackings unter den Vorzeichen neoliberalen Handelns dar, substrahiert um die ursprünglich dominante, gesellschaftlich-libertäre Utopie. In diesem Sinne lässt sich Getting Things Done innerhalb eines diskursiven Feldes informationstechnisch gestützer, sogenannter Lifesteering-Modelle lokalisieren. Der Erfolg von Allens Konzept beruht letztlich auf der Propagierung regulatorischer Prinzipien, die dem Intelligibilitätshorizont informationstechnischer Algorithmen genau so nahe stehen wie der Formierung neoliberaler Gouvernementalität. Denn als

eine solche lässt sich Getting Things Done beschreiben – im Sinne des von Foucault vorgeschlagenen Konzepts der Regierung als ökonomischer Form der Führung, innerhalb dessen Subjekt- und Herrschaftseffekte zusammen-gedacht werden. Regierung, so führt Foucault aus, zielt auf „das richtige Ver-fügen über die Dinge, derer man sich annimmt, um sie dem angemessenen Zweck zuzuführen“ – und genau dieses „Verfügen“ über die Dinge ist es, was Getting Things Done meint.

Getting Things Done: Media, Technology, Self-technology

„Getting Things Done. The Art of Stress-Free Productivity“ is a highly popular guide-book and so-called „work-life management system“ written by US-author David Allen, dealing with professional and personal management of everyday life. Allen's defences are neither fancy nor new, but their success may be owing to the comprehen-sion of pertinent IT-technologies, a certain kind of ‚geekness‘ and the community-based bonds of „Web 2.0“. Its model is productivity, the overall concept of neo-liberal subjectivity; its methodology is subjection to technologies – technologies in terms of apparatuses and media as well as those practices Foucault called „Technologies of the Self“. The lecture will examine the discourse of *Getting Things Done*, relating two concepts: *hacking* and *government*. While I propose we understand hacking as being a specific combination of technologies of the self and media-technology in the sense of self-care, government, on the other hand, (as described by Foucault) refers to a continuum which extends from political government right through to forms of self-regulation. I would like to suggest, therefore, we understand *Getting Things Done* as being a set of neo-liberal processes of subjectivation.

Bernhard Rieder

Teilhaben am Objekt Adaptierbarkeit als Knotenpunkt von Technik und Kultur

Die spezifische Beschaffenheit technischer Objekte – der Handlungsspiel-raum, den sie gewollt oder ungewollt gewähren – kann einen Prozess der „zweiten Produktion“ (de Certeau), d.h. der kreativen Benutzung, Erweite-rung oder Entfremdung durch BenutzerInnen erleichtern oder erschweren. Ganz allgemein vollzieht sich im Bereich der Software-Gestaltung seit einiger

Zeit ein Perspektivenwechsel weg von einer Konzeption der UserIn als Pro-blemquelle hin zu ihrer graduellen Einbeziehung, die unter dem Stichwort *participatory design* bis zu einer aktiven Mitwirkung am Entwicklungsprozess reichen kann. Gleichzeitig entstehen zunehmend Produkte, die durch Per-sonalisierbarkeit, offene Schnittstellen oder freie Verfügbarkeit als Quelltext Handlungsspielräume öffnen und von ihren BenutzerInnen weitgehend angepasst, verändert und erweitert werden können. Die dafür notwendigen technischen Kenntnisse werden häufig von informell organisierten Netze-gemeinschaften verwaltet und weitergegeben. Aus kulturwissenschaftlicher Sicht ist diese Entwicklung insofern bemerkenswert, als sie die Grenzen zwi-schen industriellen Produktionsmethoden und *Bricolage* verschwimmen lässt und in Richtung einer „technischen Kultur“ (Simondon) verweist, in der Umgang mit Technik als explizit kulturelle Ausdrucksform verstanden wird. Unter diesem Blickwinkel muss ein „Teilhaben“ an der Ontogenese eines technischen Objekts, d.h. eine Mitbestimmung seiner Formen und Funktio-nen, die sich nicht auf Abnutzung beschränkt, als Geste verstanden werden, die über zweckrationale Überlegungen hinausgeht. Die Lösung praktischer Probleme ist nur eine Motivation unter vielen, die eine nicht unerhebliche Zahl von Menschen dazu bringt, sich in der einen oder anderen Form für die Anpassung, Erweiterung oder Entwicklung von Computerprogrammen zu interessieren. Das Teilhaben am Objekt muss daher im Kontext der sozialen und kulturellen Konfigurationen, die dem technischen Unterbau überhaupt erst Ausdruck verleihen, gesehen werden. Die Aneignung (*ap-proprietation*) von Technik durch einen zumindest teilweisen Wechsel von der reinen Konsumtion zur Produktion lässt sich als explizites Gegenteil der Entfremdung durch Technik begreifen und schließt damit an Fragen gesamt-gesellschaftlicher Natur an, wie sie von der philosophischen Technikkritik gestellt werden.

Dieser Beitrag soll am Beispiel der sog. Web-APIs (Programmierschnittstellen, die externen Zugriff auf Inhalte oder Funktionen von Websystemen gewäh-ren) zeigen, wie sich das Teilhaben am Objekt in konkreten Fällen artikuliert. Wir konzentrieren uns dabei auf drei Applikationen, deren APIs besondere Verbreitung gefunden haben: *Google Maps*, ein System zur Lokalisierung von Adressen und der Darstellung von Straßenkarten und Satellitenbildern; *Flickr*, eine Anwendung für die Verwaltung und den Austausch von Photos; und *Amazon.com*, ein Online-Versandhaus, dessen Service ECS-Zugriff auf die gesamte Produktdatenbank gewährt. Anhand dieser Beispiele gehen wir der Frage nach, auf welche Weise die Öffnung technischer Systeme zu Inno-

vationsprozessen führt, die zwar von finanzstarken Konzernen ausgehen, aber gleichzeitig von losen Webgemeinschaften getragen und gestaltet werden. Dieses scheinbare Paradoxon lässt sich nur auflösen, wenn wir die konkreten Verwendungen der APIs als Ausdruck der *kulturellen Kontextualisierung technischer Möglichkeiten* betrachten. Technik ist eben nicht nur Mittel zum Zweck, sondern auch Spielzeug, Kommunikationsknoten, Kunstwerk, politische Stellungnahme, psychologisches Ventil und umfassende Projektionsfläche. Durch die fortschreitende Durchdringung moderner Gesellschaften mit Technik bekommt die Analyse der spezifischen Produktionssituationen und -apparate technischer Artefakte eine besondere Bedeutung: es handelt sich nämlich zunehmend um Baustellen unserer Kultur.

Methodisch verfolgt unser Beitrag einen argumentativen Ansatz, der auf einem Sockel empirischer Arbeit ruht: neben den technischen Möglichkeiten haben auch wir die rechtlichen Nutzungsbedingungen der einzelnen APIs analysiert, die Kommunikation in den jeweiligen Entwicklerforen untersucht und einzelne Mitglieder dieser Netzgemeinschaften befragt.

Participating in the Object

Adaptability as a meeting point for Technology and Culture

In this contribution one asks how the specific composition of technical objects – the scope they provide – gives rise to a „second production“ (de Certeau) based on creative use, adaptation, and extension. While there has been a certain shift in software design in favour of the inclusion of users, there are also increasing numbers of systems allowing consumers to configure or modify them. The required technical knowledge is often generated and distributed by loosely tied communities mushrooming on the Web. The different forms of „participating in an object“ may be seen as parts of an emerging „technical culture“ (Simondon) seeing technological practice as a form of cultural expression. In our contribution we shall take a closer look at Web-APIs, a field that has stimulated quite a lot of informal participation in the last couple of years. By looking at several examples, we hope to show how technology is not just a means of doing something, but also a multilayer point of contact for many areas of cultural development.

Susanne Blumesberger

Die Funktionalisierung von Technikdarstellungen im Kinderbuch. Am Beispiel von „Die wirklichen Wunder des Basilius Knox“ von Anna Maria Jokl (1937)

„Ein Roman über die Physik für Kinder von 10 bis 70 Jahren“ lautet der Untertitel des 1937 erstmals erschienenen und mehrmals – zuletzt 1997 im Insel Verlag – neu aufgelegten Buches. Auf dem Umschlagtitel der letzten Ausgabe heisst es: „Basilius Knox, der erst vor kurzer Zeit vom Lande in unsere Stadt gezogen ist, war bei den umwohnenden Leuten als Sonderling bekannt. Er ging allen Leuten aus dem Wege. Nach Aussagen seiner Bedienerin Kathrin beschäftigte er sich mit verschiedenen Rädchen, Drähten und Kugeln, die er miteinander zu verbinden suchte.“

In fünf Kapiteln – „Perpetuum mobile“, „Umwandlung der Energien“, „Verflüssigung der Luft“, „Lichtwellen“ und „Elektrizität“ – scheint es sich um physikalische Phänomene zu handeln, die den Kindern nahegebracht werden sollen. Die Geschichte beginnt jedoch mit der Beschreibung des verwaorsten Hauses und Hundes des als völlig naiv und lebensfern geschilderten Basilius Knox. Der Hund muss die Einkäufe für seinen Herrn erledigen, denn der erbitterte Menschenfeind Knox wagt sich nicht aus dem Haus. Knox lebt in einem verdunkelten Haus ohne Strom oder andere technische Erleichterungen und arbeitet ununterbrochen an Experimenten. Gleich zu Beginn stellt er sich selbst die Frage: „Wie könnte man es nur machen, daß das Wasser vom Brunnen durch die Röhre am Hause in den ersten Stock hinaufläuft?“ Er kämpft unermüdlich gegen die Natur, um sich durch „Tricks“, wie er meint, ein angenehmeres Leben gestalten zu können. Seine Erfindungen will er aber keinesfalls mit anderen teilen, erst nach und nach erfahren die LeserInnen den Grund dafür. Als ihn ein früherer Kollege besucht und Knox ihm stolz die Erfindung der Wasserpumpe erklärt, meint dieser: „Du bist ein guter Mensch, du willst uns die schwere Arbeit ersparen, damit wir bequemer leben können!“ „Wie kannst du nur so etwas von mir glauben?“ ist Knox empört. „Du meinst, ich will eine Maschine erfinden, um den Menschen zu helfen? Keine Spur! Denn gerade die Leute, die sonst die Arbeit machen, die kann ich nicht leiden! Das sind doch die Schmutzigen, Hässlichen, Dummen, die nur an ihren Hunger denken und die nichts von Mathematik und vom menschlichen Geist verstehen! Ich werde eine Ma-

schine erfinden, die die Arbeit macht. Und die vielen häßlichen schmutzigen Menschen, die nur an ihren Hunger denken und die heute all diese Arbeiten machen, die werden überflüssig werden. Sie werden aussterben, wenn man sie nicht mehr zur Arbeit braucht. Und nur die schönsten und besten Menschen sollen übrigbleiben!“ Eine bemerkenswerte Aussage, wenn man die Entstehungszeit des Buches mitbedenkt. Jokl erklärt nach und nach, warum Basilius Knox solchen Hass empfindet: Als Sohn eines reichen Bauern hatte er nur die Mathematik im Kopf und eben eine Primzahlentabelle geschrieben, als hungrige Knechte ins Haus einbrachen, ihre Rechte forderten und dabei seine Arbeit vernichteten. Jetzt wohnt er in einem Dorf, in dem die Menschen hauptsächlich als ganz arme Bergwerksarbeiter leben, während der für alle unsichtbare Herr Prokop im Überfluss an einem für die Arbeiter unerreichbaren Ort lebt und eine geheimnisvolle Maschine besitzt, die die Arbeitsplätze der Bergwerksleute gefährdet.

Während der menschenfeindliche Knox weiterhin Maschinen erfindet, deren Arbeitsweisen für die LeserInnen Schritt für Schritt erklärt werden (und die alle schon erfunden sind), wird plötzlich sein Hund – die einzige Verbindung zur Außenwelt – entführt. Mutige Kinder bringen ihn zurück und werden schließlich für Knox LehrerInnen in Sachen Menschlichkeit. Nach der Verwandlung des brummigen Basilius Knox in einen liebenswerten toleranten und verantwortungsbewußten Menschen will er nur noch Maschinen bauen, die zum Segen für alle Menschen werden. Nicht einmal, als der mächtige Herr Prokop zu ihm kommt und mehr über seine wunderbaren Erfindungen wissen will, ihn dann aber auslacht weil doch alles, was Knox erfunden hat, schon lange vor ihm ausgedacht worden war, lässt er sich beirren. So meint Knox über Prokop: „Er benützt wohl all die Dinge, die andere erfunden haben, aber er hat keine Ahnung über die Zusammenhänge, er weiß nichts von den Wundern dahinter [...] Ich aber habe sie gesehen.“ Die im Buch präzise geschilderte Technik wird zum Synonym für Macht.

Erstaunlich ist das Buch aber auch durch das Nachwort von Oskar Kokoschka aus dem Jahre 1937, in dem es heißt: „Dieser Roman von Basilius Knox, der seine wissenschaftlichen Erfindungen macht, obgleich sie längst gemacht sind, ist unterhaltsam und spannend gleichermaßen und darum allen Kindern zu empfehlen, denn Kindern sollte man ein gutes Buch und nicht Waffen in die Hand geben. Denn von den allseitig benutzten Erfindungen unterscheiden sich die Erfindungen des Basilius Knox dadurch, daß er sie als Geschenk der Natur an die Menschen betrachtet, zum Nutzen für alle. [...] Darum gebt Euren Kindern Bücher in die Hände, aus denen man lernt, wie

man der ganzen Menschheit dienen kann. Ihr, die Ihr geboren wurdet, als es als JAHRHUNDERT DES KINDES proklamierte; Euch hat der eigene Fatalismus den Weg verfehlen lassen. Bezahlt die Schuld, die Ihr im Weltkrieg machtet, damit wissenschaftliche Erfindungen für ein besseres Leben genutzt werden. Denn die Jugend will nicht sterben. Die Jugend will leben.“

Anna Maria Jokl wurde 1911 in Wien geboren, kam, als ihr Vater starb und ihre Mutter ein zweites Mal heiratete, nach Berlin, arbeitete für den Deutschlandsender und beschäftigte sich mit Sprechexperimenten für das damals neue Medium Rundfunk. Außerdem war sie Dramaturgin der Ufa und Journalistin. 1933 musste sie wegen ihrer jüdischen Herkunft fliehen, ging nach Prag und schrieb dort ihren „Basilius Knox“ und andere Kinderbücher wie zum Beispiel „Die Perlmutterfarbe“, ein Buch, das ganz klar die Auswirkungen des deutschen Faschismus vorhersagt. 1939 floh sie nach London, studierte Tiefenpsychologie und wurde Psychotherapeutin, eine Tätigkeit, die sie nach 1945 in Deutschland und auch nach ihrer Emigration nach Israel im Jahr 1965 weiter ausübte.

Über das Entstehen ihres „Basilius Knox“ meinte sie später: „Ich wollte einen Physikroman für die einzige Leserschaft schreiben, die ich vertrauenswürdig fand in dem Chaos, das ich vorahnte: Kinder.“

Mit dem hier vorgestellten Buch, bei dem die detailgetreuen Schilderungen die Funktion der Abbildungen übernahmen, haben wir es mit einem vielschichtigen Werk zu tun, das eigentlich erst nach dem 2. Weltkrieg verstanden werden konnte. Das Buch kann und konnte also auf mehreren Ebenen gelesen werden, als reines Sachbuch für Kinder, als unterhaltender Roman, und als gesellschaftskritisches Werk. Davon ist im Umschlagtext der 1948 im Züricher Universum-Verlag publizierten Ausgabe nicht die Rede, wenn es lapidar heißt: „Die seltsame Geschichte wird Knaben und Mädchen im Alter von 11 bis 15 Jahren in helle Begeisterung versetzen. ‚Basilius Knox‘ ist das ideale Buch, um auf unterhaltsamstem Wege Verständnis für einfache technisch-naturwissenschaftliche Probleme zu wecken.“

Functionalizing the depiction of technology in children's books. As exemplified by the work „Die wirklichen Wunder des Basilius Knox“ („The real miracles of Basilius Knox“) by Anna Maria Jokl (1937)

Anna Maria Jokl (1911–2001), a psychotherapist, author, playwright and journalist was born in Vienna into an assimilated Jewish family. According to her own words she lived six lives which she compared to six glass plates, which she could look through

on recalling her life From 1929 to 1932 she attended the Piscator School in Berlin, wrote and spoke for the Deutschlandsender, contributed to the „Vossische Zeitung“, worked as a dramatic adviser for U.F.A. and wrote film scripts. In 1933 she emigrated to C.S.R. and was a freelance journalist for the „Prager Tagblatt“, „Radiojournal“, „Prager Börsenkurier“ and other publications . 1939 she fled by foot to Poland, then emigrated to the U.K. In London she wrote and staged theatrical performances and studied between 1945 and 1949 with Carl Gustav Jung, and in 1948/49 at the Jung Institute in Zürich. In 1950 she went to East Berlin with a contract to write a film-script for one of her most famous books „Die Perlmutterfarbe“, but she was expelled after two months. In 1951 she went to West Berlin and worked as psychotherapist and for the Rundfunkrat (broadcasting council) radio station Sender Freies Berlin. In 1965 she emigrated to Israel. She wrote children's books, an autobiographical work and also a description of therapies for two young men – one the child of Jewish parents, the other the son of a Nazi.

The book „Die Wirklichen Wunder des Basilius Knox“ was first printed in Prague 1938. She wrote for young people because she could only trust children at this time. Basilius Knox lives alone in an old house and is angry with everybody and everything. One day, he discovers the physical laws of nature and he makes the most wonderful discoveries: The liquidation of air, diffraction of light, and even electricity. Finally, with the help of three children, he even discovers that people can be nice. Even after it turns out that all his discoveries had already been made much earlier, he is not angry because his efforts helped him understand the wonders of nature and their use for mankind.

But that is not all, the book tells us. Reading it with our knowledge about fascism, it is a warning. Oskar Kokoschka, who wrote the epilogue, suggested as mentor we should give children good books instead of arms, because youth doesn't want to die, youth wants to live. The demonstration of technology is used to show how we can make a better world for one and all. This novel for children aged from 10 to 70 years is therefore a socio-critical book, too.

Katrin Petersen

Gegenwart und Zukunft der Kommunikation ausstellen? Zur Darstellbarkeit alltäglicher Erfahrungen des Umgangs mit Technik.

„Gegenwart und Zukunft der Kommunikation“ lautet der Titel einer Ausstellung, die in einem gleichnamigen, dreisemestrigen Projektseminar unter der Leitung von Thomas Hengartner und mir (Institut für Volkskunde)

sowie Oliver Rump (Museum für Kommunikation Hamburg) von Studierenden entwickelt wurde.

Der Titel mag zunächst den Eindruck erwecken, als ob der Kompetenzbereich der Volkskunde auch auf das Vorhersagen kultureller Entwicklungen ausgeweitet werden soll. Dies kann getrost verneint werden, die Formulierung hatte einen viel pragmatischeren Grund: Sie stand für den letzten, neu zu konzipierenden Teil der Dauerausstellung des Museums für Kommunikation in Hamburg, der in diesem Projektseminar erarbeitet und in Zusammenarbeit mit dem Museum umgesetzt werden sollte. Es entstand schließlich eine Wechselausstellung, die erstmalig – im Rahmen des Jahres der Geisteswissenschaften – während des Wissenschaftssommers vom 9.–15. Juni in Essen gezeigt wird.

Im Rahmen dieses Vortrags soll anhand des Ausstellungskonzepts nach der Darstellbarkeit alltäglicher Erfahrungen des Umgangs mit Technik gefragt werden. Mobiltelefon und Internet sind längst selbstverständliche Bestandteile des Alltags und seiner Handlungs-, Wissens- und Orientierungssysteme. Diese Technisiertheit des Alltags wurde von den Studierenden im Seminar empirisch und theoretisch aufgearbeitet. Im Mittelpunkt stand die Frage nach der Kulturalität gegenwärtiger Kommunikationstechniken und -praxen. Am Beginn des Projektseminars – im Sommersemester 2005 – stand die Erarbeitung inhaltlicher Dossiers, die den Grundstock für Konzept und Gestaltung der Ausstellung legten. In kritischer Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Konzepten musealer Repräsentation entwickelten die Studierenden daraufhin Ideen für die kreative Vermittlung ihrer Forschungsergebnisse. Die meisten Ausstellungsmodule sind dabei darauf ausgerichtet, die BesucherInnen aktiv werden zu lassen – sie zur Interaktion oder zur Reflexion einzuladen.

Gemäß einer volkskundlich-kulturwissenschaftlichen Herangehensweise bilden subjektive Erfahrungs- und Deutungshorizonte des Umgangs mit (Kommunikations-) Techniken den zentralen Gegenstand der Ausstellung. Dieser Gegenstand beinhaltet die eigentliche Herausforderung. Leitfrage für das Konzept war: Wie kann eine Ausstellung den Anspruch erfüllen, vom Kommunikationsalltag der Gegenwart sowie von der Technizität alltäglicher Erfahrungen auf eine Art und Weise zu „erzählen“, die 1.) erfahrungsnah ist, 2.) zur Reflexion eigener Alltagspraxen und -erfahrungen anregt und 3.) möglichst offene Deutungsangebote schafft?

In diesem Vortrag sollen die theoretischen und theoretisierenden Vorüberlegungen der AusstellungsmacherInnen im Mittelpunkt stehen. Diese lassen

sich dabei nicht auf die Frage nach der „Abbildbarkeit von Kultur“ im Museum reduzieren, vielmehr wurde die Praxis des Ausstellens selbst zum Ausgangspunkt der Überlegungen gemacht. Die Ausstellung sollte als „Ort der Sinnbildung“ nicht nur reflektiert, sondern als solch ein Ort auch konzipiert werden. Mithilfe des Konzepts der „contact zone“ (James Clifford) wird dieses Vorgehen im Vortrag herausgearbeitet. So soll dargestellt werden, wie die wechselseitigen Beziehungen zwischen Ausstellenden, Besuchenden, Institutionen und Ausstellungsmodulen konstituiert bzw. „gerahmt“ werden. Der Verzicht auf erklärende, aber gleichzeitig Bedeutung vorgebende Texte soll den Besuchenden z.B. ermöglichen, eigene Lesarten zu entwickeln. Viele Ausstellungsmodule sind weiterhin darauf ausgerichtet, die Besucher aktiv werden zu lassen. Im Handeln soll das Thema „Kommunikation“ in seiner alltagskulturellen, technisierten Dimension greif- und erlebbar werden. In der Interaktion mit Modulen, anderen Besuchenden und Ausstellungsmachenden soll Sinn vermittelt bzw. hergestellt werden. Die Ausstellung erweist sich in dieser Hinsicht als eine „contact zone“ mit dem eigenen und anderen Alltag(en). Die Besuchenden sollen eigene alltägliche Erfahrungen mit anderen Augen sehen. In dieser Hinsicht wird gefragt, welche Methoden bzw. Rahmenbedingungen in der Ausstellung Erfahrungsnähe und welche Distanz schaffen. Dieses Vorgehen soll durch Rückgriff auf Problemstellungen der Feldforschung theoretisiert werden. Die Frage nach der Problematik ethnographischer Repräsentation zeigt sich in dieser Hinsicht als Ausgangspunkt methodischer Überlegungen zur Präsentation.

Exhibiting the present and future of communication? On presenting daily-life experiences with communication technologies.

Students of the University of Hamburg have organized an exhibition which deals with daily-life experiences to do with communication technologies – in particular, mobile phones and the Internet. In this context, the lecture focuses on the problems involved in exhibiting everyday life. By discussing, on the one hand, James Clifford's concept of the museum as a „contact zone“ and on the other, methodical problems occurring in ethnographic fieldwork, the exhibition faces a challenge qua location where meanings are produced. In this regard, the main focus will be on the „frames“ (Erving Goffman) constituting the ambivalent relationships between the exhibition itself, its visitors and the exhibition's producers.

Julie Woletz

Inszenierung von Alltag in Internet-Videos

Das aktuelle Beispiel des Filmportals „YouTube“ – ein Internet-Dienst für das Ansehen und Versenden selbst gedrehter Videos mit dem interessanten Slogan „Broadcast Yourself“ – zeigt in eindrucksvoller Weise, wie neue Medientechnologien in der Öffentlichkeit besondere Beachtung finden und so auch zu einem Gegenstand kulturwissenschaftlicher Technikforschung werden. Obwohl YouTube erst seit relativ kurzer Zeit seine Dienste anbietet, sind bereits über 70 Millionen Videos verfügbar, die seit Dezember 2005 eingestellt wurden. Angesichts weiterer 65.000 Neueinstellungen pro Tag und entsprechend hoher Besucherzahlen von fast 20 Millionen pro Monat gilt YouTube mittlerweile als der Inbegriff von Internet-Video und als Paradebeispiel neuer Medienkulturen.

Es mag sein, dass dieses Portal für private Kurzfilme mittlerweile das Größte seiner Art ist. Keineswegs neu ist die Tendenz, dem institutionalisierten Wissenstransfer eine Thematisierung, (Selbst)Inszenierung und Mediatisierung des alltäglichen, privaten und ‚authentischen‘ Erlebnisses gegenüberzustellen. Ebenso wenig handelt es sich um ein neues Phänomen, hierfür die Kulturtechniken des Digital Storytelling bzw. die spezielle Medien- und Kommunikationsform der Videostories im Internet zu nutzen – wenn dies vielleicht auch noch weniger erforscht ist. Daher gibt der Beitrag zunächst einen kurzen Überblick über die Entwicklung des Digital Storytelling und erläutert die beiden Hauptströmungen eines Digital Storytelling (‚top down‘ seitens Universitäten und Forschungslabors einerseits und einen ‚bottom up‘-Zugang in Form privaten Publizierens digitaler Geschichten andererseits), in denen die Praxis digitalen Geschichtenerzählens in je unterschiedlicher Weise technisch und medial realisiert und inhaltlich fokussiert wird. Speziell aus einer Perspektive kulturwissenschaftlicher Technikforschung verdienen allerdings diejenigen Entwicklungen und Services besondere Beachtung, die im Rahmen einer alltäglichen Praxis von Konsumenten selbst generierte Medien über das Internet zur Verfügung stellen und innovative Formen der Rezeption, der (gemeinsamen) Nutzung oder der Metakommunikation über Medien ermöglichen, um anhand dieser Beispiele die Wechselwirkungen von Technik und kultureller Praxis zu untersuchen. Der Tagungsbeitrag thematisiert daher a) die technischen Voraussetzungen und Entwicklungen für das *private Publizieren* digitaler Videostories besonders anhand privater Medienarchive, b) den damit verbundenen Wandel der

Intentionen und Motive der Produzenten und Rezipienten/User sowie c) die Auswirkungen auf thematisierte Inhalte sowie mediale (Re)Präsentationen und Darstellungen eines technisierten und mediatisierten Alltags. Methodische Ausgangsbasis hierfür sind Fallstudien zu verschiedenen Praxen des Digital Storytelling in privaten und semi-professionellen Kontexten. Gegenstand dieser Studien ist das Projekt „Capture Wales“ – ein exemplarischer Workshop zur Produktion von sogenannten „Mini-Movies“, die für die Repräsentation der Community in Wales genutzt werden – im Vergleich mit Videostories in YouTube. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf empirischen Untersuchungen zur Aushandlung kultureller Programme und Nutzungskonventionen dieser Praxis im Alltag sowie auf Implikationen für Inszenierungen des ‚authentischen Alltags‘.

Es zeigt sich, dass neue Medienkulturen computervermittelten Geschichtenerzählens mit der Ausweitung digitaler Medien – von digitalen Foto- und Videokameras bis zum Foto-Handy –, mit der Verfügbarkeit einfach zu bedienender Editiersysteme und der problemlosen Distribution der Geschichten über das Internet entstanden. Im Gegensatz zu Medienangeboten institutionalisierten Wissenstransfers ist für diese Alltagspraxis jedoch charakteristisch, dass sie gerade nicht durch die aktuellste Hochtechnologie bestimmt ist, sondern die Innovation in den Gebrauchsweisen und den genutzten Strukturen multimedialer Kommunikation und Interaktion liegt. Darüber hinaus lässt sich zeigen, dass mit einer zunehmend breiten Alltagsnutzung dieser Medientechnologien ein Wandel der jeweiligen Produzenten- und Rezipienten-Rollen sowie der Intentionen und Motive aller Beteiligten einhergeht, was wiederum Auswirkungen auf thematisierte Inhalte und mediale (Re)Präsentationen eines technisierten und mediatisierten Alltags hat. Würden die ersten persönlichen Geschichten und Videostories noch im Rahmen spezieller Workshops erstellt, kann mittlerweile potenziell jeder zum Autor einer digitalen Geschichte werden, sie am eigenen PC mit Standard-Software produzieren und anschließend über die eigenen Web-Seiten oder Dienste wie YouTube im Internet verbreiten. Und weil praktisch alles fotografiert, gescannt, importiert oder gesampelt werden kann, verschieben sich mit dem Gebrauch privater Medienarchive – Text, Musik, Fotos, Filme – auch die Inhalte und die Ästhetik zugunsten einer Mediatisierung des Alltäglichen, Privaten, Authentischen – oder zumindest als authentisch behaupteten und inszenierten, auch wenn dies nicht überprüfbar ist.

Staging the Mundane – Every Day Life in Video Stories

„You Tube“ became a broadly discussed and well known example recently of new technologies and services that distribute consumer-generated media over the internet and let people participate in new customs by viewing and using, sharing and commenting on media. At the web sites of „You Tube“ users can view, upload, and share short homemade videos. Considering the amazing number of around 70 million videos appearing since December 2005, with an additional 65,000 uploaded videos per day, along with corresponding figures showing almost 20 million visitors per month, YouTube is obviously the biggest service for private video clips right now. However, such ‚Digital Storytelling‘ and video stories distributed over the internet in particular, are not new forms as such. For this reason, the presentation will give a brief overview of the history of digital storytelling and present two main approaches: a ‚top down‘ approach on stories within the context of high-tech laboratories and technology, and a ‚bottom up‘ approach, deriving from private publishing over the internet. With the help of case studies concerning video stories at YouTube and the workshop-based digital filmmaking practice „Capture Wales“, the premises of private publishing (provided by media and technical artefacts) will be elaborated upon, as well as authorial intentions, central motives, and their influence on content and presentational strategies of every day life in video stories. Special focus will be placed on the negotiation of usages and conventions for this cultural practice and on its implications for the documentation or staging of the mundane.

Anneke Wolf

Schreiben On- und Offline: Tagebücher und Weblogs

Weblogs als Medienphänomen sind seit dem Beginn des neuen Jahrtausends sowohl in das Interesse der Presseöffentlichkeit als auch der wissenschaftlichen Betrachtung gerückt. Als Vorläuferphänomen wird, je nach inhaltlicher Ausrichtung, auch das klassische Tagebuch thematisiert. Neben der inhaltlichen Fragestellung nach der Art der Selbstkonstruktion der Subjekte oder der diskursiven Verhandlung von privater Schriftlichkeit im öffentlichen Raum bieten Weblogs im Vergleich zu klassischen Tagebüchern auch die Möglichkeit des Vergleichs der Praktiken analoger und elektronischer Schriftlichkeit, der im Rahmen der Debatte um eine neue Schriftlichkeit und einen neuen „Schreib-Boom“ von Interesse ist.

Hierbei kann das schreibende Subjekt zunächst zwischen drei Feldern verortet werden: dem Medium, mit dem geschrieben wird, und seinen spezifi-

schen Eigenschaften, dem Textproduktionsprozess als Handlung sowie dem zu erstellenden Textprodukt. Elektronische Medien werden hierbei vor allem in den Begrifflichkeiten der Veränderbarkeit und der Multimedialität gefasst, in Bezug auf das Internet kommen noch der Tatbestand der Öffentlichkeit, Geschwindigkeit des Publikationsprozesses sowie die Hypertextualität hinzu. Kognitionspsychologische Modelle zum Textproduktionsprozess unterteilen diesen in Phasen des Planens, Ausarbeitens und Überarbeitens, wobei diese wiederholt und nicht strikt in Abfolge verlaufen müssen. Diese bieten zum einen Beschreibungsmöglichkeiten für die aufgefundenen Schreibprozesse, zum anderen existieren diese aber auch als populäres Schema im pädagogischen Diskurs und werden aus diesem in Schule und Universität als Typus des „guten Schreibprozesses“ vermittelt. Es ist also auch zu befragen, ob und wie sich dieser in den Textprodukten wiederfindet. Nicht zuletzt existieren ebenso Vorstellungen über das zu erstellende Textprodukt selbst. Dies betrifft zum einen den Texttypus: Welche speziellen Vorstellungen werden mit der Gattung Tagebuch verknüpft? Zum anderen ist zu fragen, ob bestimmte Vorstellungen über Orthographie und Stilistik existieren, und wenn ja, wie diese umgesetzt werden.

Darüber hinaus thematisiert der Vortrag den Umstand, dass klassische Textproduktionsmodelle, wie sie in der Kognitionspsychologie oder Linguistik entwickelt wurden, oftmals von einer elaborierten Schriftlichkeit, einem komplexen Schriftprozess und einem längeren Text als Ausgangsbasis ausgehen. Weblogs und Tagebücher bieten hingegen die Möglichkeit, Charakteristika des notizhaften Schreibens herauszuarbeiten.

Writing On- and Offline: Weblogs and Conventional Diaries

The comparison of weblogs and conventional diaries also provides a possibility of making a comparison between the analog and electronic writing process. In this lecture, I shall assume that the writer is located in a field between a text product the medium and the writing process. That means that apart from the respective characteristics of the medium, both conceptions of a „good“ writing process (as it is taught at school) and conceptions of a „good“ text are significant for the process as a whole.

Kerstin Paulsen

Alltagssprache und Kommunikation im Internet

Durch die alltägliche Nutzung der virtuellen Medien haben sich neue Formen der Kommunikation und teilweise sogar eine neue Sprache entwickelt, mitbeeinflusst von den technischen Realisierungen der jeweiligen Inhalte. Aus Sicht der Germanistik ergibt sich dabei unter anderem die Frage nach dem Einfluss des technisierten Umfeldes auf die Alltagssprache und auf die Kommunikation zwischen Personen, besonders wenn diese das Internet privat nutzen.

Jede Kommunikation bedeutet zugleich auch Interaktion zwischen zwei oder mehr Personen. Das Internet bietet Nutzern unterschiedliche Kommunikationsmöglichkeiten: Emails, Chatrooms, Foren, kollaborative Projekte und Weblogs gehören hierbei zu den bekanntesten Einrichtungen. Das Besondere bei Online-Kommunikation ist der Aspekt der technischen Vermittlung, der die Art der Kommunikation nachhaltig beeinflusst. Durch den Computer beziehungsweise den Bildschirm als Medium ergeben sich so neue Kommunikationssituationen, welche sowohl die Interaktion als auch die Sprache betreffend eine Veränderung bewirken.

Anders als in einer direkten Kommunikationssituation, in der Frage und Antwort unmittelbar aufeinander folgen können, zeigt sich im Internet eine neue, zeitverzögerte Form der sprachlichen Interaktion. Die technisch unterstützte Kommunikation bietet Nutzern eine sehr strukturierte, geregelte Ausgangssituation, auf deren Regeln sich jeder Teilnehmer einlassen muss. Die Voraussetzung, um eine Interaktion zu ermöglichen, ist die allgemeine Akzeptanz der bekannten Stärken und Schwächen dieser Kommunikationsform. Die wichtigsten Kommunikationsformen (Email, Chat, Forum) zeigen dabei einen unterschiedlichen Grad an Verhaftung an der Tradition der Mündlichkeit, abhängig von der Verfasser-Adressat-Konstellation. Daneben spielt auch der Zeitfaktor eine wesentliche Rolle.

Bei einem Emaillkontakt ist der Adressat eindeutig und zumeist auf eine bestimmte, dem Verfasser des Textes bekannte Person beschränkt. Ausnahmen sind Rundmails und die sogenannten Spam-Mails, die in diesem Kontext aber nicht relevant sind. Entsprechend dieser direkten Kommunikationssituation kann die Sprache bei privaten Nutzern sehr informell ausfallen. Um das hauptsächlichliche Manko des elektronischen Mediums, nämlich die fehlende Möglichkeit, Gefühle nonverbal auszudrücken, auszugleichen, werden bei dieser Form

der Kommunikation Abkürzungen und Emoticons (Smileys u.ä.) eingesetzt. In Chatrooms ist die Kommunikationssituation weniger eindeutig, da der Adressat nicht immer klar definierbar ist. Es handelt sich um eine öffentliche Gesprächssituation, in der jeder Nutzer des Chatrooms die jeweiligen „Gespräche“ mitlesen und sich bei Interesse daran beteiligen kann. Diese Form der Kommunikation ist noch nahe an den Regeln der Mündlichkeit anzusiedeln, sie ist generell sogar stärker davon geprägt als beispielsweise Emails. Aufgrund des durch den Chat gegebenen Zeitdrucks sind hier besonders viele Abkürzungen und Emoticons zu finden. Letztere sind, ähnlich wie bei dem Austausch von Emails, besonders relevant, da die Aspekte von Mimik und Gestik im elektronischen Medium wegfallen und so durch Hilfsmittel ersetzt werden müssen.

In einem Forum findet die Entfremdung von der direkten Kommunikation zwischen zwei Gesprächspartnern auf den ersten Blick eine weiterführende Ausprägung. Der Durchschnittstext eines Forum-Postings hat eine sehr starke narrative Prägung. Die Erklärung hierfür liegt in der Struktur und dem Zweck eines Forums: Adressat eines jeden Textes ist die gesamte Gruppe von Forum-Nutzern. Da oftmals via eines Postings um Rat oder Stellungnahme zu einem bestimmten Thema gebeten wird, wird in diesen Texten ein Sachverhalt mehr oder weniger ausführlich dargestellt, mit der Absicht, sich verständlich zu machen. Die hieraus resultierende Sprache und Art der Interaktion kann als eine Kombination der bisher geschilderten Kommunikationsformen gesehen werden. Ein Forum ist, ähnlich wie ein Chat, sehr öffentlich, aber vom zeitlichen Aspekt her wesentlich weniger flüchtig und ähnelt darin mehr dem Austausch von Emails. Die Antworten auf einen veröffentlichten Text dagegen werden oftmals wieder nach Kriterien verfasst, die denen des Chats ähneln, da nun ein direkter Adressat angesprochen werden kann.

Die Eins-zu-eins-Kommunikationssituation, welche die Sprache bei privaten Emails prägt, lässt also bei einer Staffelung Email – Chatroom – Forum immer mehr zugunsten eines stärkeren narrativen Einflusses nach. Weblogs und kollaborative Projekte lassen sich in dieser Ordnung an die Foren angliedern. Aufgrund ihrer Hybridform sind Internet-Foren bei einer sprachlichen Analyse am ergiebigsten. Wegen ihrer oftmals sehr festgelegten Intention (z.B. journalistisches Interesse, künstlerische Ausdrucksform) spielen sie bei dieser Untersuchung von Alltagssprache keine zentrale Rolle. Die theoretischen Überlegungen werden anhand von konkreten Beispielen illustriert und weiter ausgeführt.

Communication and colloquial speech in the Internet

The everyday use of the Internet has caused new forms of communication and interaction to develop. The influence of the technical aspects of this new medium on communication and colloquial speech, especially where private users are concerned, is an interesting topic for linguistic discussion.

Every act of communication is a means of interacting, and the Internet provides its users with different ways to communicate. The most prominent of these are Emails, Chatrooms, Forums, Weblogs and collaborative projects. The novel aspect of online communication is the technical influence, which not only calls for substitutes concerning emotional expressions, but which also causes time periods to become relevant components of interactive situations.

The focus will be on the state of communication and on the usage of language in Email contacts, chatrooms and forums. When discussing these devices, the sender-receiver-relationship is important for our understanding of the alterations language and communication experience in this medium. Especially the forum features a merging of different facets with regard to language, combining influences of the oral tradition with a tendency towards a narrative style of writing. These aspects will be further discussed with the use of several examples to illustrate and explain them.

Theo Röhle

Auf der Suche nach dem Kunden. Suchmaschinen zwischen gesellschaftlicher Verantwortung und wirtschaftlichem Kalkül

Suchmaschinen wie Google und Yahoo! haben sich innerhalb weniger Jahre als integraler Bestandteil der Internetnutzung etabliert. Ohne ihre effiziente Form der Indizierung von Inhalten ist kaum vorstellbar, wie sich der Zugang zu den stetig wachsenden Datenvorräten des World Wide Web organisieren ließe. Als Garant für die ständige Verfügbarkeit der immer wichtigeren Ware Information tragen die Suchmaschinen somit eine hohe gesellschaftliche Verantwortung. Die Kommunikationswissenschaft hat sich dieser Problematik bisher hauptsächlich aus publizistischer Perspektive genähert und dabei thematisiert, wie die Auswirkungen der Selektions- und Rankingkriterien der Suchmaschinen auf die gesellschaftliche Meinungsbildung zu bewerten sind. Die Einschätzungen reichen dabei von der Rede von einer „gottähnlichen Qualität“ der Algorithmen über den Befund einer „Gatekeeper“-Funk-

tion bis zu Positionen, die die Meinungsmacht der Suchmaschinen als eher gering einstufen.

Neben ihrer Rolle als Informationsvermittler erfüllen die Suchmaschinen jedoch eine zweite wichtige Funktion, die in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung bisher nur wenig thematisiert wurde: Als meistgenutzter Online-Dienst nach Email stellen Suchmaschinen eine äußerst attraktive Werbeplattform dar. Beschränkte sich das Interesse der Werbetreibenden anfangs noch ausschließlich auf die hohen Besucherzahlen, so gerieten seit der Einführung des „contextual advertising“ 1998 die Suchanfragen selbst in den Blickpunkt der Anzeigenkunden. Durch ein von der Firma Goto entwickeltes und später von Google übernommenes Auktionssystem konnten Anzeigenkunden hier erstmals Werbung an bestimmte Suchwörter koppeln. Aufwendige und kostspielige Bannerkampagnen konnten so durch zielgerichtete und kostengünstige Textanzeigen ersetzt werden, zudem wurden nur die tatsächlichen Klicks auf die Anzeigen in Rechnung gestellt. Mit dem „contextual advertising“ konnten somit Streuverluste im Vergleich zu anderen Werbeformen auf ein Minimum reduziert werden. Den großen Suchmaschinen Google, Yahoo!, MSN und Ask ist es seither trotz der geringen Anzeigenpreise gelungen, hohe Gewinne zu erzielen, da die erhöhte Relevanz der Anzeigen auch in Nischenmärkten zu hohen Klickraten führt. Googles Gewinn von 3,1 Mrd. Dollar im Jahre 2006 zeigt auf, welche Summen sich dank eines konstant hohen Besucherstroms aus diesen geringen Einzelbeträgen ergeben können.

Durch ihre Funktion als De-facto-Standard für den Zugang zum WWW einerseits und ihre gewichtige Rolle als Werbeträger andererseits befinden sich die Suchmaschinen heute in einer zwiespältigen Situation. Die effektive Monetarisierung von Informationsbedürfnissen, die sie als „logical tool to connect advertisers to consumers“ (Bettina Fabos) betreiben, verträgt sich auf lange Sicht schlecht mit ihrem gesellschaftlichen Auftrag als Informationsvermittler. Es ist abzusehen, dass gerade in Zeiten erhöhter Konkurrenz die Auswertung und kommerzielle Verwertung des Nutzerverhaltens zunehmen wird. Die bisher in der Kommunikationswissenschaft verfolgten publizistischen Ansätze erscheinen nur bedingt geeignet, diese Entwicklung kritisch zu verfolgen, da sie aufgrund ihrer starken Konzentration auf den Selektionsaspekt die Akkumulation von Daten *über* den Nutzer unzureichend reflektieren. Der Beitrag zeigt auf, wie auf der Basis des foucaultschen Dispositiv-Konzepts und der Akteur-Netzwerk-Theorie (ANT) eine adäquatere Herangehensweise an diese Problematik gefunden werden kann.

Das Dispositiv-Konzept bietet zunächst ein Machtverständnis, das über die repressiven Vorstellungen, die in den Ansätzen der Suchmaschinenforschung nachhallen, hinausweist, da sich strategische Rollenzuweisungen an den Nutzer als produktive Machtaspekte identifizieren lassen. Zudem schafft das Konzept einen theoretischen Rahmen, um diskursive und nicht-diskursive Praktiken als Elemente eines heterogenen Beziehungsgeflechts zu begreifen und ermöglicht so die Analyse technischer Infrastruktur ohne Rekurs auf technik- oder sozialdeterministische Ansätze. Die Akteur-Netzwerk-Theorie schließt mit einer konkreteren analytischen Terminologie an diese theoretischen Vorgaben an und ermöglicht es, innerhalb eines sozio-technologischen Netzwerks Akteure und Rollenzuweisungen zu identifizieren.

Über die „De-Skription“ der Black Box Suchmaschine lassen sich so hinter der „normalisierten“ Technologie eine Reihe von gesellschaftlichen Verhandlungen zum Vorschein bringen. Diese können im Rahmen der Akteur-Netzwerk-Theorie als „Übersetzungen“ interpretiert werden, also als Bemühungen von Akteuren, ein Handlungsprogramm mit bestimmten Rollenverteilungen festzulegen, diese Rollen mit realen Akteuren zu besetzen und das so entstehende Netzwerk zu stabilisieren. Für die Analyse der Suchmaschinenproblematik schafft ANT somit ideale Voraussetzungen: Statt eines einseitigen Fokus auf die Nutzer oder den Algorithmus entsteht ein komplexes Bild der gegenseitigen Fixierung von Rollen und Kategorien. So lässt sich nachvollziehen, welchen Einfluss sowohl Suchmaschinenbetreiber, Nutzer und Werbetreibende als auch die technische Infrastruktur im Rahmen der Entwicklung der Suchmaschinen im Spannungsfeld zwischen gesellschaftlicher Verantwortung und wirtschaftlichem Kalkül geltend machen konnten. Über die Kombination aus Dispositiv und ANT wird zudem deutlich, dass auch Rollenzuschreibungen, die mit einer Ausweitung des Handlungsspielraums einhergehen, als Element einer kommerziellen Verwertungsstrategie betrachtet werden können.

Searching for the consumer. The role of search engines caught between social responsibility and economical considerations

Search engines like Google and Yahoo! currently play two conflicting yet equally important roles: As major means of access to online information, they take on a social responsibility and follow in the footsteps of librarians and encyclopaedia publishers. Being one of the most prominent online advertising vehicles, they allow advertisers an ever closer insight into the interests of their users by logging and analysing search

strings and user behaviour. Since most of the academic attention given to search engines has focused on the aspect of information selection, it now seems necessary to devise new analytical tools that are more perceptive to the problem of accumulating user information of this type.

This presentation shows how the theoretical strengths of the Foucauldian concept *dispositif* combined with the analytical edge of the Actor-Network-Theory, can form the basis of a „de-scriptive“ tool of this kind for dissecting the „black box“ search engine. By identifying actors, their attempts to include other actors into their „programme of action“ and to stabilise the enfolding networks, this approach can accurately track the chain of developments behind the current conflict of interests. Through the integration of a Foucauldian concept of power, even those enrolments that ostensibly involve an extension of power on the part of the user can be interpreted as being part of a wider strategy involving the economic exploitation of users' information needs.

Frank Kleemann, Ingo Matuschek

„’n kleinen Moment bitte“ – Zum Umgang mit Technik in informatisierter Kommunikationsarbeit

Mit Call Centern hat sich inzwischen eine neue Form telefonischer Dienstleistungen etabliert. Sie basieren auf einem ausgefeiltem informationstechnologischen System der integrierten Anrufverwaltung, Datenverarbeitung und Mitarbeiterkontrolle. Auf den ersten Blick erscheinen die – als Call-Center-„Agenten“ bezeichneten – Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die im direkten Kundenkontakt stehen, als bloße ‚ausführende Organe‘ des Informationssystems. In diesem ist entlang betriebswirtschaftlicher Parameter vorgegeben, welche Kundenwünsche in welcher Form administrierbar sind. Außer der Umsetzung realisierbarer Kundenwünsche und deren Rückmeldung an den Kunden bleibt den Agenten vordergründig nur die Aufgabe, die Ablehnung aller darüber hinausgehenden Kundenwünsche kommunikativ zu vermitteln. In einer technisch-funktionalen Perspektive dienen die Agenten insofern als bloßes Medium zwischen Informationssystem und Kunden, und ihre Arbeitspraxis wird weitestgehend durch die Strukturvorgaben des Informationssystems bestimmt.

Selbst zur Beschreibung ‚einfacher‘, aus sachlichen Gründen stark standardisierter Call-Center-Tätigkeiten wie der Annahme von Bestellungen oder

Überweisungsaufträgen mit entsprechend geringen Handlungsspielräumen für die Agenten ist diese Perspektive nur begrenzt tragfähig. Der Beitrag der arbeitenden Subjekte wird systematisch ausgeblendet. Doch spätestens wenn die Aufgaben komplexer und die Kundenwünsche unspezifischer werden – etwa bei Gesprächen, die eine Beratung des Kunden oder die Lösung eines besonderen Problems beinhalten –, wird deutlich, dass dem informationstechnologischen System nur eine begrenzt strukturierende Wirkung zukommt. Es gilt daher, komplementär den strukturierenden Leistungen der Call-Center-Agenten Aufmerksamkeit zu schenken.

Der Beitrag argumentiert, dass die Tätigkeit von Call-Center-Agenten grundlegend durch drei eigenständige, weitestgehend parallel zu bewältigende Anforderungen charakterisiert ist: Die Kommunikation mit dem Kunden muss als solche etabliert und in Gang gehalten werden (soziale Dimension); die Kundenwünsche müssen erfasst, realisierbare Ziele definiert bzw. ausgehandelt und bearbeitet werden (Sachdimension); und die Kundenanliegen müssen ins computerbasierte Informationssystem übersetzt und dort prozessiert werden (technische Dimension). In der Arbeitspraxis der Agenten sind die drei Anforderungen zeitlich verwoben und sachlich wechselseitig aufeinander verwiesen.

Um dieses Wechselverhältnis genauer zu durchdringen, wird eine Betrachtung der Tätigkeit der Agenten als Informatisierte Kommunikationsarbeit vorgeschlagen. In dieser Perspektive stellt die gleichzeitige Bedienung der Informationstechnologie eine Bedingung der Kommunikationsarbeit dar, die die Interaktion zwischen Agenten und Kunden begünstigen oder behindern kann. Ein genauer empirischer Blick auf die Arbeitspraxen der Agenten macht deutlich, dass die Methoden der Integration der technischen Systembedienung in die fortlaufende Kommunikation variieren.

Der Vortrag fokussiert darauf, wie Call-Center-Agenten die Bedienung des Informationssystems in die (soziale und sachbezogene) Kommunikation mit Kunden integrieren. Die empirische Grundlage bilden jeweils einwöchige Arbeitsplatzbeobachtungen und insgesamt 60 erzählergenerierende Interviews in vier Call Centern von Finanzdienstleistern sowie (konversationsanalytisch ausgewertete) Tonbandaufzeichnungen von 89 Kundengesprächen aus dem Call Center eines Finanzdienstleisters.

Herausgearbeitet wird insbesondere, ob und gegebenenfalls mit welchen Methoden die Agenten technologische Abläufe dem Kunden kommunikativ vergegenwärtigen. Es lassen sich typische Methoden der Agenten identifizieren, den Kunden anzuzeigen, dass sie die Ebene der Kommunikation

mit dem Kunden zugunsten der Sachbearbeitung im Informationssystem temporär verlassen bzw. dass die Kommunikation nach einer Unterbrechung wieder fortgeführt werden kann. Wie gehen Agenten mit den informationstechnologischen Parametern ihrer Arbeit um, die in Bezug auf die Kommunikation mit Kunden teilweise dysfunktional wirken, und welche Arbeitspraxen entwickeln sie, um diese Dysfunktionalitäten abzumildern? Diese Befunde sollen abschließend in einem weiteren arbeitssoziologischen Kontext interpretiert werden: Im Spannungsfeld von informationstechnologisch basierter und individuell prozessierter Kommunikationsarbeit bringen die Agenten kreative Arbeitspraxen hervor. Allerdings ist dies prinzipiell von der Organisation erwünscht und wird von den Agenten stillschweigend erwartet. Insofern werden individuelle Fähigkeiten der Subjekte systematisch vernutzt. Dies führt zu einem neuen Modus der Organisation von Dienstleistungsarbeit, die zwischen „organisierter Individualität“ und „subjektiver Taylorisierung“ zu verorten ist.

„just a moment, please“ – Handling technology in computerized communication work

Telephone services administered by call centers constitute a new form of communication work characterised by three parallel requirements for their operators: In interaction with the customer, they have to maintain the communication according to social norms of interaction; to understand, negotiate and process the customer's requests; and to operate the computerized information system.

We analyze here the requirements to process data in the computerized information system as a particular condition (and constraint) for the operators' communication work. An empirical analysis of the work practices of the operators shows that the methods for the integration of the data processing into the ongoing communication vary considerably. The information system remains invisible to the customers. Special attention is given to the methods used by the operators to indicate by communicative means, the need to process data in the information system and, to interrupt the ongoing communication. In conclusion, the empirical findings will be interpreted in a broader sociology of work perspective.

The analysis is based on workplace observations and narrative in-depth interviews with operators in four German call centers in the financial services sector, and also on transcribed recordings of original telephone interactions with customers of one financial services call center.

Uta Rosenfeld, Rafael Nowrotek

Töne und Klänge im, um und über das Auto Akustische Repräsentationsformen von Technik-Erfahrungen

„Klangwelt des Autos“ ist ein Teilprojekt im Rahmen des Forschungsvorhabens „Klangwelt der Technik“, angesiedelt am Hamburger Forschungskolleg Kulturwissenschaftliche Technikforschung. Der (Doppel)Beitrag gibt einen Einblick und v.a. auch einen akustischen Eindruck, wie sich gerade subjektive Bedeutungen und der individuelle Umgang mit Technik in akustischen Quellen und mündlichen Äußerungen greifen lassen; er ist damit gleichzeitig eine Auseinandersetzung mit dem Quellenwert von Tondokumenten für die kulturwissenschaftliche Technikforschung. Die Unmittelbarkeit akustischen Erlebens, so die Ausgangsthese, aber auch die Vertrautheit akustischer Atmosphären bietet einen besonderen Zugang zur Frage, wie Bedeutungen verhandelt, verwandelt und (klanglich) ausgedrückt werden. Um dies zu veranschaulichen, oder besser: zu „verklänglichen“, enthält der Beitrag einige etwas längere Klang-Passagen, um so neben dem analytischen auch einen intuitiven und offenen Zugang zum Thema und zu Formen der klanglichen Repräsentation zu ermöglichen.

ZUM THEMA AUTO

Das Auto ist zunächst ein auffallend kontinuierlich und ausgiebig diskutierter „technischer Gebrauchsgegenstand“. Dabei spielt sich der öffentliche Diskurs auf ganz unterschiedlichen Ebenen ab: Die Rede vom Auto zielt funktional auf ein Fortbewegungs-, sozial auf ein Distinktionsmittel und individuell auf einen symbol- und affektbeladenen Privatraum, dessen Wertzuschreibung stereotyp auf die Aspekte Prestige, Macht und Freiheit reduziert wird. In subjektiven Äußerungen werden jedoch vielfach ganz andere, oft viel unspektakulärere Bedeutungen des automobilen Alltags beschrieben. Mit Klangbeispielen aus Features, Musiktiteln und Interviews soll auf diese Verschränkung und gleichzeitige Diskrepanz von diskursiven und subjektiven Bedeutungen fokussiert und danach gefragt werden, ob und gegebenenfalls wie sich die gängigen Zuschreibungen in alltäglichen Artikulationen über und Bedeutungszuschreibungen an das Automobil wiederfinden. Wie, so eine unter vielen Fragen, konkretisiert sich z.B. für den Einzelnen das allgemein beschworene ‚Freiheitsgefühl‘? Zum zweiten kommt etwa in der

populären Musik eine überraschende Fülle von Aspekten zum Fahr-Erleben zur „Sprache“, zumal Lieder- und Songtexte oft mit assoziativen Verweisen auf Erlebnis- und Erfahrungsmomente gespickt sind.

Schließlich ist, drittens, danach zu fragen, wie denn das Fahren im Auto, wie die Fahrzeit im Autoraum erlebt und gestaltet wird, welche Rolle der *Zwischen- und Übergangsraum Auto* (zwischen Öffentlichkeit und Privatheit, Freizeit und Arbeit oder Rückzugs- und Freiraum), welche Möglichkeiten und Bedeutung der *Klang- und Kommunikationsraum Auto* (lautes Musikhören und Mitsingen, hemmungsloses Fluchen und enthusiastisches Streiten etc.) im Alltag spielt?

Überblickt man die vorhandenen Quellen, so ist auffällig, dass es aus der Anfangszeit des Automobils zahlreiche und sehr eindrückliche Beschreibungen des *Fahr-Erlebens* gibt. Mit zunehmender Veralltäglichung des Autos verstummen dann aber die Äußerungen über Erfahrungen mit ihm weitgehend – ohne dass solche Erlebens- und Erfahrungsmomente (etwa Zusammenspiel mit der Technik, filmische Umweltwahrnehmung, verändertes Raum-Zeiterleben etc.) an Bedeutung verloren hätten. Hier zeigt sich sehr deutlich, wie mit der Veralltäglichung des Autos und der Gewöhnung an das Autofahren ein ‚Enttechnisierungsprozess‘ einhergeht. Gleichzeitig lässt sich vermuten, dass gerade die Verengung der gesellschaftlichen Sichtweise auf das Auto einen nötigen Freiraum für sein reichhaltiges alltägliches Bedeutungsspektrum schafft.

KLÄNGE ALS QUELLE UND REPRÄSENTATIONSFORM

Die Annäherung an technische Klangwelten erfordert (gerade wegen des intuitiven Charakters der akustischen Wahrnehmung) neue bzw. modifizierte Methoden und auch die Berücksichtigung eines weiten Quellenspektrums. Methodisch gesehen kommen etwa – neben qualitativen Interviews als klassischem Verfahren zur Erhebung reflexiver Äußerungen – sowohl *Interviews „on the road“*, bei denen die Befragten in alltäglichen Situationen begleitet werden, zum Einsatz, als auch die sog. *„Ecoute Réactivée“*, bei der Interviewpartner aufgezeichnete Szenen aus dem eigenen Alltag sowie aus dem ursprünglichen Wahrnehmungszusammenhang in Raum und Zeit isolierte Geräusch- und Klangkulissen kommentieren. Zur Erfassung und Vergegenwärtigung der Frage, von welchen Geräusch-Sphären der mobile Alltag geprägt ist, wurden zudem im Sinne eines „teilnehmenden Hörens“ Klangkulissen bzw. *Soundscape*s der befragten Gesprächspartner eingefangen.

Zu den Quellen: Als eine Zwischenform zwischen subjektiven und vermittelten Zeugnissen können ‚professionell‘ oder ‚industriell‘ aufgenommen

Geräusche betrachtet werden, da ihre Unmittelbarkeit und ihre nur bedingte Wiedererkennbarkeit wenig Spielraum zur Gestaltungs- oder Inszenierung lassen. Auch *Populäre Musik* bildet eine Brücke zwischen unmittelbarem Erleben und diskursorientiertem Sprechen, zumal sie oft nicht direkt Sinn vermittelt, sondern ein reichhaltiges Angebot an assoziativen Verweisen auf vertraute Bilder, Deutungsmuster oder auf zu Klischees geronnenen Begriffen zur Verfügung stellt. Eine künstlerisch-spielerische Ausdrucksform wiederum stellen *Kabarettstücke* und *Sketche* dar, welche – wie der klassische Witz – auf gängige Stereotypen, Tabus und Bewertungen rekurren. *Nachrichten-* und *Magazinsendungen* sowie *Berichte* und *Features* wiederum repräsentieren und (re-)produzieren die öffentlichen Thematisierungen der jeweiligen Zeit, genau so wie in *Rundfunkinterviews* und *-diskussionen*, aber auch in *Werbungen* (welche v.a. auf Emotionales und Geschmackliches abheben) der „gefühlte“ Zeitgeist zum Ausdruck kommt. Eine gewisse Sonderstellung nimmt die literarische Form des *Hörspiels* ein, das in gebrochener und ästhetisch überhöhter (oft klanglich ausgeschmückter) Form zumindest Verweise auf die lebensgeschichtliche Dimension des Autofahrens enthält. Besonders interessant ist bei all diesen Quellensorten aber auch das, was neben der Haupt-Tonspur zu hören ist: mittransportierte Hintergrundgeräusche, unterlegte Klangkulissen, akustische „Atmos“ und O-Töne, deren Klangspuren viel unmittelbarer auf Entstehungszeit und -kontext hinführen.

The Car „in the form of sound“ – acoustic representations of technical experience

As part of a project called „Klangwelt der Technik“ that is established at the „Hamburger Forschungskolleg Kulturwissenschaftliche Technikforschung“, the contribution at hand is dealing with audible aspects of technical experience, in particular automobility. The public discussion of the car as a basic commodity is taking place on different levels: While the general discussion concentrates on aspects of mobility and social distinction as well as the car as a symbolic, affect-laden space of intimacy that is often reduced to terms like prestige, power and liberty on the one hand – subjective utterances do often contain completely different and more simple meanings. Starting from a diversity of resources, our aim is not only to investigate their discrepancies and intersections, but also put questions such as how liberty is concretized by the individual or how the car as a transitory space is experienced. Additionally, this approach allows us to discuss how audio documents can be made valuable to the ethnological sciences. Hearing as an activity in everyday life should be focused upon here as well as the car in its acoustic representation forms. Because the process of listening is not only a physical one, but also symbolic, it permits research into cultural implications sometimes requiring specific methods like participation in listening or interviews „on the road“. Furthermore, sound is a medium of affective communication and so it serves as an expressive form for different kinds of cultural reflections ranging from non-verbalized experience via the narration of sound and situations to artistic and medial implementations such as songs, cabaret, advertisements or

factually oriented material. Hence one part of the presentation will be a short audio feature meant to link different modes of representation up with an ethnological approach and also offering a more intuitive access to scientific knowledge.

Luminita Gatejel

Nachholen – Überholen. Auto und Sozialismus in der Sowjetunion und Rumänien

Mein Beitrag beschäftigt sich mit dem sozialistischen Weg in die technische Moderne und Massenkongsumgesellschaft vergleichend anhand von zwei Länderbeispielen: der Sowjetunion und Rumänien. Im Zentrum des Projektes steht das Auto als ein Schnittpunkt von Wirtschaftsplanung, Lebensgestaltung und politisch-kultureller Legitimation im Sozialismus. Als chronologischer Schwerpunkt wurden die „goldenen“ 60er und 70er Jahre der sozialistischen Technik- und Konsumgeschichte gewählt.

Man kann sich der sozialistischen Autowelt nur aus der Perspektive der westlichen Autokultur, die als wegweisend gilt, annähern und danach fragen, inwiefern sie nur eine verspätete Nachahmung der letzteren war. Oder aber ob man tatsächlich von einer eigenständigen sozialistischen automobilen Vision sprechen kann. Hierbei muss angemerkt werden, dass Auto (hier gemeint als persönlicher Pkw) und Sozialismus eine ungewöhnliche Nebeneinanderstellung sind, durch die möglicherweise die kollektivistischen Vorstellungen der kommunistischen Parteien eingebüßt werden könnten. Vom Versprechen, dem arbeitenden Volk einen billigen und zuverlässigen öffentlichen Verkehr zur Verfügung zu stellen, bis hin zur Verteilung eines eigenen Wagens an jede Familie ist es ein langer Weg, den die Regierungen in den sozialistischen Ländern nur bedingt gehen konnten.

Wie machten sich die sowjetische und die rumänische Gesellschaft auf dem Weg in die Massenautomobilisierung? Mitte der 1960er Jahre sollte der Import westlicher Technologien eine Verbesserung der Autoproduktionsquoten bewirken: in der Sowjetunion setzte man auf die Fiat-Technologie, in Rumänien nutzte man das Know-how des Autoherstellers Renault. Dabei ist die Spannung zwischen einer gefühlten Rückständigkeit bei den politischen Entscheidungsträgern und der Glaube an den eigenen einzig richtigen Weg

in die sozialistische Moderne zu berücksichtigen, die sehr gut im allseits präsenten Slogan „Nachholen – Überholen“ zusammengefasst wird. Doch mit Hilfe welcher Mechanismen wurde der Wissenstransfer aus dem Westen auf den Technologieimport beschränkt, während westliche Ideen bzw. Vorstellungen von der Bevölkerung fern gehalten wurden?

Die Machtübernahme Chruščevs und später die Ceaușescus entsprachen in beiden Ländern einer politischen Hinwendung zu erweiterten Konsumpraktiken, die mit einer vertieften Sorge um den Lebensstandard der Bürger verbunden war. Die Produktion sollte sich nun stärker an den Bedürfnissen der sozialistischen Staatsbürger orientieren. Die gesteigerten Produktionsquoten gingen einher mit dem Versprechen nach mehr Massenkongsumgütern. Denn spätestens seit der Kuchendebatte zwischen Nixon und Chruščev 1959 beim Besuch der amerikanischen Ausstellung in Moskau und der dazu gehörenden konsumeristischen Wende im Ostblock gehörte der Lebensstil zu einer wichtigen Komponente der Ost-West-Wahrnehmung. Vaclav Havel spricht über die Nachstalinzeit, von einem post-totalitären sozialistischen System, das „auf dem Boden der historischen Begegnung der Diktatur mit der Kongsumgesellschaft gewachsen ist“. Dieser sogenannte informelle Kongsumpakt zwischen Macht und Gesellschaft veranlasste die Bevölkerung, für einen relativen Wohlstand auf politische Aktivitäten zu verzichten. Aus einer anderen Perspektive betrachtet, nutzten die Bürger der sozialistischen Länder den Kongsum als Ersatz für öffentliche Entfaltungsmöglichkeiten.

Für die Bevölkerung des Ostblocks galt die reiche, westliche Kongsumkultur als Maßstab, im Vergleich dazu der rigide zentrale Verteilungsplan, das nicht ausreichende Sortiment an Waren, die minderwertige Qualität der Produkte und die langen Wartezeiten bei einem Einkauf als sinnbildlich für die sozialistische Kongsumlandschaft. Dieses wäre aber nur die eine Seite der Medaille. Die andere Seite wäre ein spezifisch sozialistisches Selbstverständnis. Dieses Selbstverständnis sollte explizit den westlichen Kongsumpraktiken und deren charakteristischem „Warenfetischismus“ widersprechen. In Abgrenzung zum kapitalistischen Kongsumverständnis sprach man im Sozialismus von einer Kulturgesellschaft, in der geordnet und rational konsumiert wurde. Der ständige Drang zu konsumieren sollte in einer sozialistischen Gesellschaft nicht vorkommen. Offensichtlich gab es Spannungen zwischen der offiziellen Definition der sozialistischen Gesellschaft und dem mystischen Bild, welches sich ein Großteil der Bevölkerung von der kapitalistischen Wirtschaft machte. An diesem Punkt muss man sich mit einem Widerspruch

auseinandersetzen: der Stolz auf sozialistische Werte mischte sich mit Neid auf den kapitalistischen Wohlstand.

Abschließend richtet sich der Blick auf das sozialistische Auto als ein Prestigeobjekt, das eine Vielzahl von symbolischen Deutungen ermöglicht. Es war eine der wichtigen technischen Errungenschaften im Sozialismus und ein Zeichen des gestiegenen Lebensstandards. Der Besitz eines Autos differenzierte die gewollt homogene sozialistische Gemeinschaft. Was für ein Auto fuhr die politische Elite? Welche Auswirkungen hatte die Verwendung eines ausländischen Autos für offizielle Angelegenheiten auf die einheimische Autoindustrie und auf die Bevölkerung, die so gut wie keinen Zugriff auf ausländische Autos hatte? Könnte man von einer sozialen Mittelschicht sprechen, die am eigenen Auto erkennbar war? Und wer wurde vom technischen „Reichtum“ der entwickelten sozialistischen Gesellschaft ausgeschlossen?

Catching up – and Overtaking. The Car and Socialism in the Soviet Union and Romania

My paper discusses the socialist way into consumer modernity and mass mobility in the Soviet Union and Socialist Romania during the 1960s and 1970s. Focusing on personal automobiles, it deals with the question whether socialist car culture represents just a late emulation of the Western counterpart, or, if one can in fact talk about a specific socialist consumer culture. In this respect, cars function as a kind of cross-roads linking economic planning, socio-political legitimacy and personal lifestyle under socialism. The cooperation with Renault in Romania and Fiat in the Soviet Union brought Western technology into the socialist camp. Firstly, I should like to discuss what impact the import of this „alien“ know-how had on socialist dogmas. Secondly, I shall consider the ambivalent attitude towards Western consumer culture (ranging from absolute rejection to selective copying) and last but not least, I shall turn to the automobile as a sign of social distinction in supposedly homogenous socialist society.