H-Net Reviews
in the Humanities & Social Sciences

John Harwood. *The Interface: IBM and the Transformation of Corporate Design, 1945–1976.* Minneapolis: University of Minnesota Press, 2011. 278 S., zahlr. Abb. ISBN 978-0-8166-7039-0; ISBN 978-0-8166-7452-7.

Reviewed by Simon Donig
Published on H-Soz-u-Kult (April, 2013)

J. Harwood: The Interface

Kaum ein Unternehmen hat weltweit die Intensivierung der Informationsgesellschaft so geprägt wie die International Business Machines Corporation, kurz IBM. Zeitweilig erlangte der "Riese" IBM in den USA bei Großrechnern und Büromaschinen einen Marktanteil von mehr als 70 Prozent. Paul E. Ceruzzi, A History of Modern Computing, Cambridge 2000, S. 143. Zu diesem Erfolg von IBM trugen auch eine extrem homogene (und trotzdem national anpassungsfähige) Unternehmenskultur sowie seit Mitte der 1950er-Jahre eine neue Dachmarkenstrategie bei. Mit Eliot F. Noyes, Charles und Ray Eames, Paul Rand, George Nelson, Edgar Kaufmann Jr., Marcel Breuer, Ludwig Mies van der Rohe und Eero Saarinen gelang es, höchst prominente Designbüros, Grafiker und Architekten für eine Arbeit mit IBM zu gewinnen. Die Verbindungen zwischen Industriedesign sowie materiellen und kulturellen Praktiken, die ein zentraler Bestandteil von Unternehmenskultur sind, erhellt nun erstmals der Architekturhistoriker John Harwood mit einer Studie zu IBMs Corporate-Design-Programm. Die Arbeit beruht auf einer 2006 an der Columbia University eingereichten Dissertation. Der Autor begreift sie gleichermaßen als Architekturgeschichte und als "design history" (siehe etwa S. 60). Dies öffnet einen breiten Horizont, der die Arbeit auch an Fragen aus der Technik-, Wissenschafts-, Konsum- und Wirtschaftsgeschichte anschlussfähig macht.

IBM verstand sich nicht einfach als ein Hersteller von Büromaschinen, sondern als ein Unternehmen, das die Kontrolle, Organisation und Verteilung von Information im Raum zum Gegenstand hatte: "[...] what IBM really does", räsonierte der Architekt Eliot Noyes, "is to help men extend his control over his environment." (S. 5f.) Durch die Festlegung des Äußeren der Produkte, der Art und Weise, wie sie im Raum angeordnet wurden, durch Vorgaben für den Design-Prozess sowie für die Art und Weise, wie Nutzer mit dem Produkt interagieren sollten, entwickelte das Unternehmen theoretische Entwürfe und setzte Standards für eine Praxis, "that quite literally changed the technics of corporate and architectural culture alike" (S. 8).

Harwood warnt jedoch davor, dem Programm allzu große Geschlossenheit zuzuschreiben. Vielmehr nutzt er Design als Prisma, um entlang verschiedener Medien die Herausbildung eines "interfacebasierten" Herangehens an Design und seine theoretische Neuformulierung bei der IBM zu untersuchen. Grafik- und Industriedesign, multinationale Produktionsnetzwerke sowie Ausstellungen seien von Management und Designberatern alle gleichermaßen als Kommunikationsmittel verstanden worden - als Wege, um einen ausgedehnten Konzern zu einem organischen Ganzen zu formen (S. 11).

Von den vier Kapiteln befasst sich das erste mit der Karriere von Eliot Noyes, dessen Berufung zum Consultant Director of Design 1956 den Beginn des IBM-Design-Programms markiert und der in den Folgejahren eine ganze Reihe von Kollegen als Berater und Dienstleister hinzuzog. Harwood analysiert prägende Einflüsse auf Noyes' Designphilosophie und erste praktische Projekte, insbesondere das Konzept des "organic design" sowie den Beginn von Noyes' Engagement bei IBM.

Im zweiten Kapitel, das sich mit dem Produktdesign von IBM befasst, beschreibt Harwood die Industriedesigner als Schöpfer eines "protective counterenvironment" für den Nutzer. An der äußeren Hardware vollzogen sie eine Entwicklung nach, die in der Software bereits Mitte der 1950er-Jahre begonnen hatte: Ähnlich wie komplexe Programmiersprachen dem Anwender den mühevollen Umgang mit Maschinencode abnehmen sollten und sich der Logik der menschlichen Sprache annäherten, zogen sie eine gestalterische Abstraktionsschicht zwischen dem Menschen und der Maschine ein, deren Komplexität damit reduziert und beherrschbar wurde (S. 87). Edgar Kaufmann Jr. entwickelte etwa die Unterscheidung zwischen einem sichtbaren

Bereich, mit dem der Nutzer interagiere ("parlor"), und einem verborgenen Teil der Maschine ("coal cellar"). Das sichtbare Interface sollte dabei auf das für den Nutzer Wesentliche reduziert und sogar räumlich vom Rest der Anlage getrennt werden können (realisiert etwa im System/360).

Harwood öffnet mit dem Kapitel ein wichtiges Desiderat für die Forschung. Letztlich nicht einlösen kann der Autor aber den selbst gesetzten Anspruch, die erste kritische Geschichte der "unusual crucial, and wholly ignored role" der Architekten und Industriedesigner für das Design des Computers zu schreiben (S. 12), weil er eine Verknüpfung mit der engeren Technogenese ausschlägt (S. 60). Dadurch isoliert er das Design-Programm von seiner Umwelt: Unklar bleibt beispielsweise, auf welchen Wegen die Erkenntnisse der Designer in das technische Artefakt einflossen, ob es Konkurrenzen innerhalb von IBM gab und ob die Industriedesigner vielleicht gar nur für ihre Disziplin theoretisierten, was in den Ingenieurteams von IBM ohnehin diskutiert wurde.

Die "IBM City" (so eine Zwischenüberschrift im dritten Kapitel in Anspielung auf ein IBM-Diorama bei der Weltausstellung 1939, das in einer virtuellen Stadt alle Gebäude des Konzerns zusammenbrachte) dient Harwood als Folie, um sich der Bedeutung von Industriedesign für den multinationalen Konzern IBM auf der Ebene der Architektur zu nähern. Er betrachtet den "geordneten Raum" des Unternehmens in Abgrenzung zur Entropie der Umgebung und beschreibt die IBM-Architektur vorrangig mit dem Begriff "counterenvironment" bzw. als "monastry and fortress", die durch die Annexion eines Teils des umgebenden Raums entstanden sei und sich selbst in Abgrenzung zu diesem Raum definiere (S. 110f.). So wie Design den Nutzer vor einer Überforderung durch die Komplexität der Maschine schützen sollte, gewährleistete es nun das Funktionieren des Unternehmens als Einheit.

Noyes und sein Team beauftragten Koryphäen der Architektur des 20. Jahrhunderts mit Bauten, deren Logik analog zu jener der Rechenmaschinen darin gesehen wurde, die Kontrolle des Menschen und letztlich des Managements über die Umwelt auszuweiten (S. 112). Ähnlich wie Reinhold Martin in einer Arbeit zur systemtheoretischen Durchdringung von Firmenarchitektur bei den Bell Laboratories, bei IBM, General Motors und anderen Großunternehmen Reinhold Martin, The Organizational Complex. Architecture, Media, and Corporate Space, Cambridge 2005. identifiziert auch Harwood diese ordnende Funktion der Architektur als ein konzeptionelles Hauptmuster, entlang dessen in den 1950er- und 1960er-Jahren neue Mensch-Maschine-Systeme wie das halbautomatische Luftraumüberwachungssystem SAGE (S. 124) entstanden. Ein "new computerized mode of vision and organization" formte die Architektur selbst zu einer "Datenverarbeitungsanlage" auf gegenständlicher Ebene um (S. 126, S. 13). So war der Firmensitz in Armonk (entstanden 1962-1964) als "real-time management center" angelegt (S. 128).

Im vierten Kapitel untersucht Harwood die beinahe zwei Jahrzehnte dauernde Kampagne zur "Naturalisierung" des Computers, mit der die Designer IBM nicht weniger als die Kontrolle über das öffentliche Bild des Computers geben sollten (S. 162f.). Naturalisierung beschreibt "a successful integration of the human being with the computer" (S. 165). In einer zunehmend technikkritischen Zeit mussten dazu Ängste überwunden werden: die Furcht etwa, der Computer bedrohe Individualität, Entscheidungsfreiheit und Arbeitskraft oder führe zu einer militärisch-industriellen Technokratie (S. 198f., S. 13). Um IBMs "most significant P.R. problem" anzugehen, schlug das Eames Office vor, den Computer als "a tool to enrich the individual" zu popularisieren (S. 199).

Harwood beschreibt dieses Bemühen um Naturalisierung wiederum auch anhand von Räumen. So sei es gelungen, IBMs Produkte und Aktivitäten in einem "rarefied but visually accessible space" zu platzieren (S. 162). Vor allem das Eames Office entwarf für IBM Showrooms und Messeauftritte, aber auch populäre Wanderausstellungen wie die von 1961 bis 1980 laufende "Mathematica" (S. 175). IBM produzierte daneben mehrere Filme pro Jahr, die kostenlos an Bildungseinrichtungen abgegeben wurden. Auf der Weltausstellung in Brüssel 1958 präsentierte sich IBM etwa mit dem legendären Kurzfilm "The Information Machine. Creative Man and the Data Processor" <http://www.archive.org/details/InformationM> (23.3.2013). , den ebenfalls das Eames Office konzipiert hatte und der die Geschichte des Computers in ein leicht nachvollziehbares Fortschrittsnarrativ einschrieb (S. 170).

Wie Harwood in der Schlussbetrachtung anmerkt, fiel die Arbeit der Industriedesigner mit einem grundlegenden Umbruch der Branche nach dem Zweiten Weltkrieg zusammen (S. 218f.). Design als Praxis schöpfte zunehmend aus system- und kommunikationstheoretischen Anleihen und wurde etwa von Charles Eames durchaus analog zu den Prozessen im Computer betrachtet und theoretisiert (S. 173). Noyes entwickelte für IBM eine Designpraxis, bei der er zunehmend vom

schöpferischen Autor zum Manager eines systematisch, logisch und anonym erscheinenden Designprozesses in mehrere Medien zugleich wurde (S. 218, S. 4). Damit, so Harwood, habe er zur Entwicklung eines "collective and autogenerative mode of design" beigetragen, das seinen Schöpfer schlussendlich obsolet machte (S. 218, S. 221), das aber nicht über das Leben seiner Protagonisten hinaus Bestand gehabt habe (S. 10).

John Harwoods Buch ist in mehrerlei Hinsicht lesenswert, weil es zeigt, wie eine interdisziplinär angelegte Geschichtsschreibung aussehen kann. Der Autor legt Wechselbeziehungen zwischen Designpraxis und Computertechnologie in verschiedenen Medien offen, die jeweils auch von den Zeitgenossen als Grenze zwischen dem Äußeren und dem Inneren eines Systems begriffen wurden. In ihrer breiten Kontextualisierung hebt sich die Arbeit wohltuend von den sonst häufig positivistischen oder rein biografischen Zugängen zur Design- bzw. Architekturgeschichte ab. Auch in handwerklicher Hinsicht bewegt sich die Monografie durchgängig auf höchstem Niveau. Das gilt für das Papier und die Bildqualität, aber auch für die Erschließung des Texts durch ein umfangreiches Register.

If there is additional discussion of this review, you may access it through the list discussion logs at:
http://h-net.msu.edu/cgi-bin/logbrowse.pl.

Citation: Simon Donig. Review of Harwood, John, *The Interface: IBM and the Transformation of Corporate Design, 1945–1976*. H-Soz-u-Kult, H-Net Reviews. April, 2013.
URL: http://www.h-net.org/reviews/showrev.php?id=38915

Copyright © 2013 by H-Net, Clio-online, and the author, all rights reserved. This work may be copied and redistributed for non-commercial, educational purposes, if permission is granted by the author and usage right holders. For permission please contact H-SOZ-U-KULT@H-NET.MSU.EDU.