

Christiane Bender, Hans Graßl
Technik und Interaktion
Zur Theorie und Empirie der Technikforschung

Christiane Bender, Hans Graßl

Technik und Interaktion

Zur Theorie und Empirie der Technikforschung

DUV Deutscher UniversitätsVerlag
GABLER · VIEWEG · WESTDEUTSCHER VERLAG

Die Deutsche Bibliothek — CIP-Einheitsaufnahme

Technik und Interaktion : zur Theorie und Empirie der
Technikforschung / Christiane Bender ; Hans Graßl. —
Wiesbaden : Dt. Univ.-Verl., 1991
(DUV : Sozialwissenschaft)
ISBN-13: 978-3-8244-4093-1 e-ISBN-13: 978-3-322-86312-6
DOI: 10.1007/978-3-322-86312-6
NE: Bender, Christiane; Graßl, Hans

Der Deutsche Universitäts-Verlag ist ein Unternehmen der
Verlagsgruppe Bertelsmann International.

© Deutscher Universitäts-Verlag GmbH, Wiesbaden 1991
Softcover reprint of the hardcover 1st edition 1991



Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Druck und Buchbinder: difo-druck Bamberg

Vorwort

Dieses Buch geht auf ein Projekt zurück, das unter meiner Leitung an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität Augsburg in den Jahren 1988 - 1990 durchgeführt und von der Forschungskommission der Universität gefördert wurde.

Das Resultat ist eine Studie, die sich nur sehr schwer *einem* Wissenschaftsgebiet zuordnen läßt: Zwar geht es um die Untersuchung der Einführung bestimmter Techniken in zwei Industriebetrieben, jedoch reichen ingenieurwissenschaftliche oder ökonomische Fragestellungen und Theorien kaum aus, um den komplexen Bedeutungsgehalt eines solchen Vorgangs zu analysieren und darzustellen. Daraus habe ich allerdings nicht den Schluß gezogen, lediglich eine Vielzahl von Modellen und Theorien zu addieren. Vielmehr soll die Analyse sozialer Bedeutungen, die sich in der Technik objektivieren, als ein dem Untersuchungsgegenstand immanenter sozialer und sozio-kultureller Konstruktions- und Konstitutionsprozeß aufgefaßt werden. In dieser Weise erscheint das untersuchte Detail als in - sich reflektierte Totalität, die zu erfassen, die Leistungsfähigkeit paradigmatisierter Theorien überschreitet.

Das kommt in der für wissenschaftliche Darstellungen ungewohnten Sprache zum Ausdruck, in der der Text der Fallrekonstruktion (Kapitel II) abgefaßt ist. Der Text läßt sich nicht nach Empirie, Theorie und Narration trennen. Gerade dadurch, so hoffe ich, wird der Leser angeregt und nicht der Langeweile so vieler industriesoziologischer Untersuchungen ausgesetzt.

Eine ausschließlich theoretische Argumentation für einen Technikbegriff innerhalb einer interpretativen Soziologie enthält der Beitrag des Kapitels I. Methodologische Fragen werden im Kapitel III diskutiert, die zwar mit der empirischen Fallrekonstruktion eng verknüpft sind, die dennoch einen davon unabhängigen Begründungsstatus für eine hermeneutische Methodologie der Technikforschung einnehmen.

Die faktische Wirklichkeit der Technik, die so scheinbar autark keiner nicht-technischen Erklärung bedarf, aufzubrechen, theoretische und methodologische Konzepte für Durchführung, Planung, Erhebung und Auswertung zu entwickeln, hat für mich selbst immer den Reiz eines Abenteurers gehabt, dessen Risiken durch gemeinsame Anstrengungen bewältigt wurden. Hier möchte ich vor allem meinen Ko-Autor Hans Graßl und Lutz Papst nennen.

Zugute kam uns das WiSo-Konzept der Universität Augsburg und des sozio-ökonomischen Instituts - zur Zeit der Projektdurchführung war Horst Reimann Direktor und Gesprächspartner - das sozusagen die institutionalisierte Form einer Mehrebenenbetrachtung der industriellen Wirklichkeit darstellt und somit den geeigneten sozio-kulturellen Rahmen der Durchführung einer solchen Untersuchung abgibt. Der Ordinarius des Lehrstuhls für empirische Sozialforschung, Peter Atteslander, unterstützte das Projekt mit Rat und Tat.

Als wissenschaftliche Hilfskräfte haben Markus Luig, Arsen Stuhler und Markus Wirth im Projekt engagiert mitgearbeitet und flankierende Arbeiten zur Technologieentwicklung und Unternehmenskultur erstellt. Außerdem haben Oliver Granec, Brigitte Hartmann, Wolfram Krehl, Stefan Mai, Andreas Mitteldorf, Stefan Dengler und Heike Sadrozinski in Hausarbeiten und Diplomarbeiten Teilaspekte untersucht und mich auf wichtige Aspekte aufmerksam gemacht. Bei der Entwicklung der Konzepte und Instrumente zur Erhebung und Auswertung der Daten hat das Projekt von Ellen Ruth Schneider profitiert, die vielfältige Erfahrungen aus ihrer eigenen Forschung einbrachte.

Mit der Einführung neuer Techniken und Technologien werden zwar Probleme gelöst, aber es entstehen auch neue Risiken und neue Erwartungen - diese These der vorliegenden Publikation stellten für Astrid Schoft und Markus Luig die tägliche Praxis des Kampfs mit unterschiedlichen Computer- und Textverarbeitungsprogrammen dar, den sie - sonst läge die Studie nicht vor - souverän gewonnen haben.

Abschließend und besonders zu betonen, ist das Interesse und Engagement der betrieblichen Akteure, die sich zu Gesprächen und Beobachtungen bereitgefunden haben und deren Aussagen den eigentlichen Gewinn dieser Arbeit ausmachen.

Ihnen allen sei für ihre Mitwirkung am Projekt herzlich gedankt.

Christiane Bender, Augsburg 1991

Inhalt

Vorwort	5
I. Eine interpretative Soziologie der Technik	13
<i>Christiane Bender</i>	
1. Die interpretativen Prozesse der Technikkonstruktion	15
<i>Die Technikdeutung der Technikfolgenabschätzung</i>	15
<i>Rationalität der Technik - Technik der Rationalität</i>	19
<i>Exkurs: Die Rationalität der Industriegesellschaft als Paradigma der Industriosozologie</i>	22
2. Die Subjektivitätsperspektive der interpretativen Soziologie der Technik	26
<i>Exkurs: Deutungsvoraussetzungen des Technikbegriffs in der Antike und in der Moderne</i>	27
<i>Die symbolische Bedeutung der Technik</i>	31
II. Technik und Interaktion. Eine Fallrekonstruktion	33
<i>Christiane Bender, Hans Graßl, unter Mitarbeit von Lutz Papst</i>	
<i>Die Theorie der Empirie</i>	33
<i>Die untersuchten Betriebe A. und B.</i>	38

1. Die Planungsphase	40
<i>Die Firmenübernahme</i>	40
<i>Die Bedeutung der neuen Führungspersönlichkeit</i>	42
<i>Unternehmenskultur und Tradition</i>	47
<i>Die individuellen politikwirksamen Attribute des Herrn Berger</i>	48
<i>Modernisierung der Unternehmenskultur?</i>	51
<i>Die Politik der "offenen Information"</i>	52
<i>Partizipation der Akteure in der Planungsphase</i>	56
<i>Das mittlere Management in der Planungsphase</i>	57
<i>Der Betriebsrat in der Planungsphase</i>	58
<i>Die betroffenen Arbeiter in der Planungsphase</i>	60
<i>Die Meister in der Planungsphase</i>	62
<i>Intentionale und nicht-intentionale Folgen des Konzepts der "offenen Information"</i>	63
<i>Exkurs: Planung in Firma B.</i>	63
2. Die Implementationsphase	69
<i>Die Brechung der Konzepte im Alltag der betrieblichen Modernisierung</i>	69
<i>Die Schraube an der richtigen Stelle anziehen"</i>	72
<i>Die Delegation der Macht an den Funktionär</i>	74
<i>Welche Konsequenzen ergeben sich für die Arbeiter?</i>	79
<i>Zwischenbetrachtung</i>	80

3. Die Praxisphase	84
<i>Steuerung und Beherrschung durch technologische Vernetzung</i>	84
<i>Kontingenz der Auftragsvergabe als Ausgangsgröße der Produktionslinie"</i>	84
<i>"Just-in-time" - als kostenintensives Risiko</i>	86
<i>Kompetenz durch Weiterbildungsmaßnahmen</i>	88
<i>Unterschiedliche Perspektiven im betrieblichen Alltag sind sozio-kulturelle Kommunikationsbarrieren</i>	90
<i>Zur Eigenlogik betrieblicher Praxis</i>	91
<i>Läßt sich "alles" managen?</i>	94
<i>Die Kleinteilezerspannung als Ort mikropolitischer Prozesse</i>	96
<i>Der Terminierer</i>	100
<i>Die neuen Aufgaben des Meisters</i>	104
<i>Zusammenfassung</i>	106
<i>Beschreibung der Binnenwelt der Kleinteilezerspannung</i>	107
<i>Exkurs: Der empiristische Technizismus der Mensch-Maschine-Bezugsanalyse</i>	109
<i>Zurück in die untersuchte Abteilung: Bedeutungswandel der Kompetenz und des Erfahrungswissens der Facharbeiter</i>	112
<i>Der Facharbeiter an der konventionellen Maschine</i>	117
<i>Der Facharbeiter (bzw. der CNC-Operator) an der CNC-Maschine</i>	118
<i>Die Interaktion zwischen Facharbeiter und Programmierer</i>	120
<i>Handlungsspielräume in zentral gesteuerten Arbeitsorganisationen</i>	125

<i>Das Scheitern zentral-vernetzter Systeme an der Kontingenz der Praxis</i>	131
III. Hermeneutik in der Industriesoziologie	135
<i>Christiane Bender</i>	
1. Prinzipien der Hermeneutik	137
<i>Das Prinzip des Sinns</i>	137
<i>Das Prinzip der Lebenswelt</i>	138
<i>Das Prinzip der Sprache</i>	139
<i>Das Prinzip der Genese</i>	139
2. Die Erhebung der Daten	142
<i>Die Bedeutung der Theorien in der Projektplanung</i>	142
<i>Die Qualität der empirischen Daten</i>	143
<i>Der Zugang ins Feld</i>	144
<i>Interviewführung</i>	145
<i>Teilnehmende Beobachtung in der Abteilung</i>	152
3. Die Auswertung	157
<i>Sinnverstehen und Sinninterpretation</i>	157
<i>Texte als Datenbasis der Interpretation</i>	157
<i>Hermeneutik - eine Tautologie oder eine Kunstlehre</i>	163
4. Im Projekt verwendetes Daten- und Auswertungsmaterial	165
<i>Datenmaterial über Firma A.</i>	165

<i>Datenmaterial über Firma B.</i>	165
<i>Auswertungsmaterial</i>	166
IV. Literaturverzeichnis	167