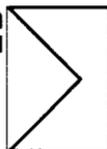


Peter Brödner

# **Fabrik 2000**

Alternative  
Entwicklungspfade  
in die Zukunft der Fabrik

edition  
sigma



# Inhalt

1	Die »Fabrik der Zukunft« – ein Anachronismus?	11
1.1	Der Jahrmarkt der Prophezeiungen	11
1.2	Wider die falschen Propheten	14
1.3	Werkstattfertigung versus Fließfertigung	21
2	Wie die Fabrik wurde, was sie ist	23
2.1	Erste »Wohlfahrt der Nationen«: Die heroische Phase der Industrialisierung	23
2.1.1	Gesteigerte Produktion jenseits der Grenzen des Arbeitstages	23
2.1.2	Gesteigerte Produktion jenseits der Grenzen der Arbeitskraft	28
2.1.3	Taylors Grundsätze und die zweiseitige Erfahrung mit der Trennung von Hand und Kopf	38
2.2	Der Rechner als Mittel der Automatisierung der Einzelfertigung	45
2.2.1	Die enttäuschte Hoffnung auf den flexibel automatisierten Betrieb ohne Facharbeit	45
2.2.2	Der Rationalisierungsdruck im technischen Büro	49
2.3	Die unbewältigten Probleme der Fabrik von heute	52
2.3.1	Das unaufhaltsame Anwachsen der Kapitalintensität	52
2.3.2	Der Teufelskreis von Durchlaufzeiten und Beständen	54
2.3.3	Die fehlgeleitete Arbeitsstruktur	56
2.3.4	Die fehlgeleitete Kosten-Nutzen-Betrachtung	58
2.3.5	Die gesteigerten Anforderungen des Weltmarktes	59

3	Technozentrischer Entwicklungspfad: Versteinerter Taylorismus	61
3.1	»Geisterschicht« – Vorstufe zur mannlosen Fabrik?	62
3.2.	Teilung und Automatisierung der Kopfarbeit	65
3.2.1	Die betriebliche Kopfarbeit wird erneut Sache der Rationalisierung	65
3.2.2	CAD bildet Modelle über Modellbildung	69
3.2.3	PPS stellt den Fahrplan der Produktion auf	73
3.3	Das notwendige Scheitern der isolierten Rationalisierungsansätze	78
3.3.1	Läßt sich Eigensinn enteignen?	78
3.3.2	Gilt der Fahrplan auch bei schlechtem Wetter?	82
3.3.3	Gestaltet der Konstrukteur die Konstruktion oder die Konstruktion den Konstrukteur?	87
3.4	Die zweite »Wohlfahrt der Nationen«: CIM und Expertensysteme	93
3.4.1	Die rechnerintegrierte Produktion und die separierte Arbeitsstruktur	93
3.4.2	Die Verheißungen »künstlicher Intelligenz«	101
3.4.3	Die Verdrängung qualifizierter Arbeit und die Folgen	113
4	Anthropozentrischer Entwicklungspfad: Rückkehr des Menschen	117
4.1	Widersprüche der »mannlosen Fabrik« und Signale der Rückkehr	119
4.1.1	Die Umbruchsituation	119
4.1.2	Der Kampf zweier Linien im Management	121
4.1.3	Gewerkschaftliches Interesse	128
4.1.4	Entdeckung der Qualifikation als Ressource	134

4.2 Menschen mit Maschinen statt Maschinen gegen Menschen	138
4.3 Gruppentechnologie als nichttayloristische Fertigungsorganisation	145
4.3.1 Die Grundsätze der Gruppentechnologie	145
4.3.2 Integrierte Produktion: Teilefamilienfertigung und Konstruktionsinsel	149
4.3.3 Unterschiedliche Formen der Teilefamilienfertigung	153
4.3.4 Konstruktionsinseln: Neuer Zuschnitt der konstruktiven Arbeit	161
4.4 Kräfte der Beharrung	164
5 Neue Wohlfahrt – Abschied von der notwendigen Arbeit?	169
5.1 Aufbruch zu neuen Ufern der Investitionsentscheidung	169
5.2 Die Arbeitsplanung steht in jedem Fall zur Disposition	175
5.3 Wider die Gefahren der Segmentierung	179
5.4 Fazit: Für und wider das anthropozentrische Produktionskonzept	186
Arbeit nicht mehr länger im Schatten der Technik Nachwort von Gerlinde W. Dörr	189
Literaturverzeichnis	197