

Inhalt

Vorwort von Christiane Benner	9
Vorwort: Ein Forschungsprojekt der Hans-Böckler-Stiftung	13
Einleitung: Von der digital getriebenen Transformation der Arbeitswelten im 20. und 21. Jahrhundert	17
Die Herausforderungen: Künstliche Intelligenz, Fabrik 4.0 und der große Zug zur Digitalisierung	17
Der lange Siegeszug des Computers und seine Etappen	25
Verlorenes Erfahrungswissen und was die frühen Etappen lehren	40
Ein roter Faden durch die Digitalisierung der 1950er und 1960er Jahre ..	46
1. Im Morgengrauen des digitalen Zeitalters	51
1.1 Technologietransfer im transatlantischen Raum: Die ersten Computer für den zivilen Gebrauch	51
1.2 Weichenstellung: Eine Konferenz der IBM Deutschland mit der deutschen Schwerindustrie im Jahre 1951 und das Ende eines deutschen Wegs zur Digitalisierung	65
1.3 Verschlungene Pfade des Wissens: Das Institut für Sozialforschung in Frankfurt am Main	75
1.4 Eine solide Stellungnahme zu den ersten Computern und den Herausforderungen der Zukunft: Friedrich Pollocks Studie zur Automation	85
2. Die digitale Automation in der öffentlichen Auseinandersetzung in den 1950er Jahren	109
2.1 Über »elektronische Hirne«, »Roboter« und eine neue Stufe der »Automation«	109

2.2	Die USA als Bezugspunkt: Die Amerikareisen deutscher Manager und ihre Folgen	117
2.3	Die frühe Verbindung von Automation und friedlicher Nutzung von Atomenergie	123
2.4	»Silver dollars where their hearts should be«: Die Widerspiegelung der amerikanischen Diskussion um zivile Kernenergie in den DGB-Gewerkschaften	130
3.	Der frühe Einzug der Computer in die deutsche Metallindustrie: Hoesch, Volkswagen und Siemens	143
3.1	Die Maschinenstelle des Vereins Deutscher Eisenhüttenleute in Duisburg und ihr Beitrag zur Automation der Stahlindustrie	143
3.2	Von den Walzstraßen der Stahlindustrie zu den Transferstraßen der Automobilindustrie	166
3.3	Die Bedeutung der Simatic von Siemens für die digitale Automation	178
3.4	Der Strom der <i>mainframes</i> : Eine neue Industrie entwickelt sich	195
3.5	Von »Gehirne(n), die über den Produktionskörpern schweben«: Rechenzentren als neue Geheimkammern der Industrieunternehmen	203
4.	Das Eingreifen der Gewerkschaften: Die IG Metall und die Zweite Industrialisierung	225
4.1	Ein direkter Draht zu den amerikanischen Gewerkschaften	225
4.2	Otto Brenner macht die Automation zur Chefsache: Die Gründung des Referats »Automation und Atomenergie«	236
4.3	Arbeitszeitverkürzung als Antwort auf die erwartete Effizienzsteigerung der Arbeit	243
4.4	Acht Stunden sind genug: »Samstags gehört Vati mir«	261
4.5	Die Folgen des Kampfes um die 40-Stunden-Woche und die Aufwertung des Referats »Automation und Atomenergie«	279
5.	Mit Kompetenz in die digitale Transformation der 1960er Jahre	295
5.1	Die Aktivitäten der Abteilung »Automation und Atomenergie«, des Automationsausschusses und der Automationsarbeitskreise in den späten 1950er Jahren	295
5.2	Die IG Metall und die Internationale Tagung zur Automation von 1963	309

5.3 Die Seligman-Friedrichs-Debatte von 1963 und ihre aktuelle Bedeutung	324
5.4 Die zweite Internationale Arbeitstagung »Automation – Risiko oder Chance« (1965) und das Rationalisierungsschutzabkommen von 1968	337
5.5 Die Zukunft vor Augen: Die dritte Internationale Arbeitstagung »Computer und Angestellte« von 1968	348
Resümee: Die frühe Digitalisierung der Arbeitswelt in der Metallindustrie und die Rolle der IG Metall	363
Verzeichnis der Abbildungen	383
Verzeichnis der Tabellen	387
Abkürzungen	389
Quellen	393
Archivquellen	393
Zeitzeugeninterviews	395
Literatur	397
Register	437