Peter Behrbohm

Flexibilität in der industriellen Produktion

Grundüberlegungen zur Systematisierung und Gestaltung der produktionswirtschaftlichen Flexibilität

PETER LANG
Frankfurt am Main · Bern · New York

INHALTSVERZEICHNIS

SEITE

EINFÜHRUNG IN DIE PROBLEMSTELLUNG UND GANG DER UNTERSUCHUNG 1

I. FLEXIBILITÄT ALS PRODUKTIONSWIRTSCHAFTLICHER ENTSCHEIDUNGSTATBESTAND 5

1. Das Input-Output-Modell der Produktion 5

2. Die These vom zunehmenden Flexibilitätsbedarf 8

2.1 Inputphase 8

2.2 Prozessphase 20

2.3 Outputphase 26

2.4 Schlussfolgerungen für die Flexibilitätsdiskussion 33

II. ENTWICKLUNG UND STAND DER THEORETISCHEN FLEXIBILITÄTSDISKUSSION IN DER BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE 35

1. Fragmentarische Ansätze 35

2. Systematische Flexibilitätsansätze in der Theorie der Unternehmung 42

2.1 Entscheidungstheorie, insbesondere Ungewissheitstheorie 47

2.1.1 DER GRUNDLEGENDE MODELLANSATZ VON HART/TINTNER 52

2.1.2 DIE MODELLKONSTRUKTION VON MARSCHAK/NELSON 60

2.1.3 DER LÖSUNGSANSATZ DER FLEXIBLEN PLANUNG VON HAX/LAUX UND KOCH/MELLWIG 63

2.2 ABSATZ-, INSBESONDERE PREISTHEORIE 76

2.3 LAGERBESTANDS- UND INVESTITIONSTHEORIE 80

2.4 KAPITALTHEORIE 88

2.5 PRODUKTIONS- UND KOSTENTHEORIE 92

2.5.1 DIE BERÜCKSICHTIGUNG VON FLEXIBILITÄTSASPEKTEN IM ERTRAGSGESETZ 97

2.5.2 FLEXIBILITÄTSTATBESTÄNDE IM PRODUKTIONSMODELL VON GUTENBERG 103

2.5.3 DIE EINBEZIEHUNG VON FLEXIBILITÄTSÜBERLEGUNGEN IM PRODUKTIONS- UND KOSTENTHEORETISCHEN AUSSAGENSYSTEM HEINENS 110

2.5.4 ENTWICKLUNGSTENDENZEN DER PRODUKTIONS- UND KOSTENTHEORIE 116

3. BETRIEBSWIRTSCHAFTLICH RELEVANTE FLEXIBILITÄTSBEITRÄGE VON INTERDISZIPLINEN UND GRENZGEBIETEN 117

3.1 ORGANISATIONSTHEORIE 117

3.2 INGENIEURWISSENSCHAFTEN 120

4. ZUSAMMENFASSENDE WÜRDIGUNG DER FLEXIBILITÄTSBEITRÄGE UND ANSATZPUNKTE EINER WEITERENTWICKLUNG 126

III. ENTWICKLUNG EINES PROJEKTIONSMODELLS INDUSTRIELLER PRODUKTIONSSYSTEME ALS GRUNDLAGE DER ANALYSE FLEXIBILITÄTSRELEVANTER VERHALTENSEIGENSCHAFTEN 136

1. DIE BEDEUTUNG DER SYSTEMTHEORIE FÜR DAS VERSTÄNDNIS DES VERHALTENS VON REALSYSTEMEN 136

1.1 GEGENSTAND UND ZIELSETZUNG DER SYSTEMTHEORIE 140

1.2 SYSTEMTHEORETISCHE DESKRIPTION INDUSTRIELLER PRODUKTIONSSYSTEME 146

1.3 DER ZUSAMMENHANG ZWISCHEN STRUKTUR UND VERHALTEN INDUSTRIELLER PRODUKTIONSSYSTEME 151

1.4 GRUNDBEDINGUNGEN DER FUNKTIONSFÄHIGKEIT INDUSTRIELLER PRODUKTIONSSYSTEME 156

1.4.1 EINORDNUNG DER FLEXIBILITÄT IN DIE FUNKTIONALEN SYSTEMERFORDERNISSE 156

1.4.2 DIE BEZIEHUNGEN DER FLEXIBILITÄT ZU STABILITÄT UND PRODUKTIVITÄT 164

2. DAS FLEXIBILITÄTSORIENTIERTE PROJEKTIONSMODELL INDUSTRIELLER PRODUKTIONSSYSTEME 172

IV. ANSATZPUNKTE ZUR SYSTEMATISIERUNG VON PRODUKTIONSWIRTSCHAFTLICHEN FLEXIBILITÄTSPHÄNOMENEN 182

1. ZUR ENTWICKLUNG UND PRÄZISIERUNG EINES ERWEITERTEN FLEXIBILITÄTSBEGRIFFES 182

2. Die Komponenten von Flexibilitätsprozessen 193
2.1 Flexibilitätsbedarf 195
2.2 Flexibilitätsangebot 203

3. Zur Typologie produktionswirtschaftlicher Flexibilitätsprozesse 217

V. GRUNDOBERLEGUNGEN ZUR GESTALTUNG DER FLEXIBILITÄT INDUSTRIELLER PRODUKTIONSSYSTEME 227

1. Modellanalyse der Stimulus-Response-Kombinationen 227
2. Gestaltungsmöglichkeiten extrem inkompatibler S-R-Kombinationen 235
2.1 Anpassung des Flexibilitätsangebots 237
2.2 Anpassung des Flexibilitätsbedarfs 250
2.3 Bewertung von Gestaltungsalternativen 253
2.3.1 Zeitaspekte 253
2.3.2 Kostenaspekte 256

SCHLUSSWORT 261

LITERATURVERZEICHNIS 264