

DIE WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN

Horst Albach (Hrsg.)

Marion Steven

Produktions- theorie

GABLER

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung.....	1
1.1 Grundbegriffe.....	1
1.1.1 Produktion und Produktionsfaktoren.....	1
1.1.2 Produktionsfunktionen und Produktionskorrespondenzen.....	5
1.1.3 Messen und Bewerten.....	7
1.1.4 Effizienz und Produktivität.....	9
1.2 Systematisierung von Produktionsmodellen.....	13
1.2.1 Anzahl der Produktionsfaktoren und Produkte.....	13
1.2.2 Komplexität des Produktionsprozesses.....	15
1.2.3 Substitutionalität und Limitationalität.....	17
1.2.4 Erfassung des Zeitablaufs der Produktion.....	20
1.3 Entwicklung der Produktionstheorie.....	21
2. Ertragsgesetzliche Produktionsfunktionen.....	25
2.1 Die klassische Produktionsfunktion.....	25
2.1.1 Ausgangspunkt.....	25
2.1.2 Die Produktionsfunktion.....	27
2.1.3 Die Kostenfunktion.....	31
2.1.4 Beurteilung der klassischen Produktionsfunktion.....	34
2.2 Die neoklassische Produktionsfunktion.....	36
2.2.1 Eigenschaften der neoklassischen Produktionsfunktion.....	36
2.2.1.1 Totale Faktorvariation.....	38
2.2.1.2 Partielle Faktorvariation.....	42
2.2.1.3 Isoquante.....	45
2.2.1.4 Typen neoklassischer Produktionsfunktionen.....	49
2.2.2 Produktionsplanung im Rahmen der neoklassischen Produktionstheorie ...	51
2.2.2.1 Kostenminimierung.....	51
2.2.2.2 Gewinnmaximierung.....	57
2.2.3 Geltungsbereich der neoklassischen Produktionsfunktion.....	60

2.3 Die lineare Aktivitätsanalyse.....	62
2.3.1 Grundbegriffe.....	63
2.3.1.1 Proportionalität.....	64
2.3.1.2 Additivität.....	68
2.3.1.3 Möglichkeit der Verschwendung.....	71
2.3.1.4 Lineare Technologien.....	71
2.3.1.5 Exkurs: Grundbegriffe der parametrischen linearen Programmierung	74
2.3.2 Analyse der Produktionsfunktion.....	78
2.3.2.1 Totale Faktorvariation.....	78
2.3.2.2 Einproduktfall.....	79
2.3.2.2.1 Produktionsfunktion bei partieller Faktorvariation.....	80
2.3.2.2.2 Faktoreinsatzfunktion.....	84
2.3.2.2.3 Isoquante.....	85
2.3.2.3 Mehrproduktfall.....	87
2.3.2.4 Berücksichtigung von Umweltgütern.....	90
2.3.2.4.1 Problemstellung.....	90
2.3.2.4.2 Lineare Technologie mit Umweltgütern.....	93
2.3.2.4.3 Darstellung verschiedener Prozeßtypen.....	95
2.3.2.4.4 Analyse einer linearen Technologie mit Umweltgütern.....	97
2.3.2.4.5 Bedeutung von Umweltgütern.....	104
2.3.3 Produktionsplanung im Rahmen der linearen Aktivitätsanalyse.....	106
2.3.3.1 Kostenminimierung.....	106
2.3.3.2 Gewinnmaximierung.....	113
2.3.3.3 Verallgemeinerung.....	116
2.3.4 Beurteilung der linearen Aktivitätsanalyse.....	119
 3. Betriebswirtschaftliche Produktionsfunktionen.....	 125
3.1 Die GUTENBERG-Produktionsfunktion.....	126
3.1.1 Grundbegriffe.....	127
3.1.1.1 Ausgangspunkt.....	127
3.1.1.2 Anpassungsformen.....	129
3.1.1.3 Verbrauchsfunktion und Faktoreinsatzfunktion.....	131
3.1.1.4 Technologiemenge der GUTENBERG-Produktionsfunktion.....	134
3.1.2 Kostenverläufe bei den einzelnen Anpassungsformen.....	134
3.1.2.1 Zeitliche Anpassung.....	135

3.1.2.2 Quantitative Anpassung.....138

3.1.2.3 Intensitätsmäßige Anpassung.....143

3.1.3 Wahl der Anpassungsformen.....150

3.1.3.1 Quantitative Anpassung oder Überstunden.....151

3.1.3.2 Zeitliche oder intensitätsmäßige Anpassung.....153

3.1.3.3 Intensitätssplitting.....156

3.1.3.4 Kostenminimaler Anpassungspfad.....157

3.1.4 Berücksichtigung von Umweltschutzrestriktionen.....158

3.1.4.1 Abgabensteuerung.....161

3.1.4.2 Auflagensteuerung.....165

3.1.4.3 Recycling.....169

3.1.4.4 Ergebnisse.....171

3.1.5 Beurteilung der GUTENBERG-Produktionsfunktion.....172

3.2 Die HEINEN-Produktionsfunktion.....173

3.2.1 Das Konzept der Elementarkombination.....174

3.2.1.1 Begriffsbestimmungen.....174

3.2.1.2 Typen von Elementarkombinationen.....176

3.2.2 Die Erklärung des Faktorverbrauchs einer Elementarkombination.....178

3.2.2.1 Verbrauch an Repetierfaktoren.....178

3.2.2.2 Verbrauch an Potentialfaktoren.....190

3.2.3 Die Wiederholungsfunktion.....192

3.2.3.1 Primäre Elementarkombinationen.....192

3.2.3.2 Sekundäre Elementarkombinationen.....198

3.2.3.3 Tertiäre Elementarkombinationen.....199

3.2.4 Aufstellung der Produktions- und Kostenfunktion.....200

3.2.5 Beurteilung der HEINEN-Produktionsfunktion.....201

3.3 Die betriebswirtschaftliche Input/Output-Analyse.....202

3.3.1 Ausgangspunkt.....202

3.3.2 Darstellungsformen der Input/Output-Analyse.....203

3.3.2.1 Input/Output-Graphen und-Matrizen.....204

3.3.2.2 Gleichungssystem.....208

3.3.2.3 Transformationsfunktionen.....210

3.3.3 Anwendung der Input/Output-Analyse.....212

3.3.3.1 Produktionsmodell.....212

3.3.3.2 Kostenmodell.....216

3.3.4 Beurteilung der betriebswirtschaftlichen Input/Output-Analyse.....218

4. Dynamische Produktionsfunktionen.....	219
4.1 Kurzfristige dynamische Produktionsfunktionen.....	219
4.1.1 Die Produktionsfunktion von KÜPPER.....	220
4.1.1.1 Ausgangspunkt.....	220
4.1.1.2 Grundmodell.....	221
4.1.1.3 Beispiel zur dynamischen Produktionsfunktion.....	226
4.1.1.4 Erweiterungen.....	229
4.1.1.5 Beurteilung der Produktionsfunktion von KÜPPER.....	230
4.1.2 Die Produktionsfunktion von MATTHES.....	232
4.1.2.1 Ausgangspunkt.....	232
4.1.2.2 Aufbau des Modells.....	232
4.1.2.3 Beurteilung der Produktionsfunktion von MATTHES.....	235
4.2 Langfristige dynamische Produktionsfunktionen.....	236
4.2.1 Das Putty-Clay-Modell.....	236
4.2.2 Entwicklung der Produktionsmöglichkeiten im Zeitablauf.....	238
4.2.2.1 Ausgangspunkt.....	238
4.2.2.2 Technologiewahl ohne technischen Fortschritt.....	241
4.2.2.3 Technologiewahl mit technischem Fortschritt bei allen Einsatzfaktoren.....	243
4.2.2.4 Technologiewahl mit technischem Fortschritt bei einem Einsatzfaktor.....	244
4.2.2.5 Technologiewahl bei Faktoreinsatzmengenbeschränkungen.....	245
4.2.2.6 Entwicklung der Technologiemenge im Zeitablauf.....	246
4.3 Weitere Ansätze der dynamischen Produktionstheorie.....	249
 5. Neuere Entwicklungen der Produktionstheorie.....	 251
5.1 Die strukturalistische Produktionstheorie.....	251
5.1.1 Die Formalsprache der Strukturalistischen Produktionstheorie.....	252
5.1.2 Beurteilung der strukturalistischen Produktionstheorie.....	255
5.2 Die Theorie unscharfer Produktionsfunktionen.....	258
5.2.1 Unsicherheit in der Produktionstheorie.....	258
5.2.2 Hilfsmittel der unscharfen Produktionstheorie.....	259
5.2.3 Unschärfe Input/Output-Analyse.....	263
5.2.4 Beurteilung der unscharfen Produktionstheorie.....	267

5.3 Die Theorie der Dienstleistungsproduktion.....268

5.3.1 Besonderheiten der Produktion von Dienstleistungen.....269

5.3.2 Sichtweisen der Dienstleistungsproduktion.....274

5.3.3 Phasen der Dienstleistungsproduktion.....275

5.3.3.1 Die Einsatzfaktoren der Dienstleistungsproduktion.....276

5.3.3.2 Der Transformationsprozeß der Dienstleistungsproduktion.....279

5.3.3.3 Das Produkt der Dienstleistungsproduktion.....283

5.3.4 Beurteilung der Theorie der Dienstleistungsproduktion.....285

6. Zusammenfassung und Ausblick.....287

Literaturverzeichnis.....289

Stichwortverzeichnis.....305