

INHALTSVERZEICHNIS

Teil I

1. Kapitel. Einleitung. Markt und Preisbildung	.1
1. Abschnitt. Arten der Preisbildung	1
A. Freie Preisbildung	2
B. Preisbindung	3
1. Durch private Wirtschaftspersonen gebundene Preise	3
2. Staatlich gebundene Preise	3
C. Preisbildung und Marktform	4
2. Abschnitt. Der Markt	4
3. Abschnitt. Die Marktformen	6
1. Grundbegriffe: Nachfrageelastizität und -beweglichkeit, Nachfrageeinfluß, Konkurrenz	6
2. Die Marktformen	12
a. Das Monopol bzw. Monopson	12
b. Das Oligopol bzw. Oligopson	14
c. Das Polypol bzw. Polypson	16
d. Der Grad der potentiellen Konkurrenz oder die Offenheit des Marktes	18
e. Schlußbemerkungen zu den Marktformendefinitionen	18
4. Abschnitt. Zielsetzung und Verhaltensweise	21
2. Kapitel. Das Monopol	23
1. Abschnitt. Einperioden-Produktions-, Preis- und Werbeplanung einer Firma mit neoklassischer Produktionsfunktion bei Sicherheit	24
1. Gewinnmaximierung einer Einproduktfirma	24
a. Mengopolitik	24
b. Preispolitik	35
2. Gewinnmaximierung einer Mehrproduktfirma. Werbung, Preisdiskriminierung, Produktdifferenzierung	38
a. Einführung	38
b. Die Nachfragefunktion	39
c. Die Kostenfunktion	43
d. Gewinn, Erlös, Extremalbedingungen	44
1. Vereinfachung. Nichans-Formel. Edgeworth-Paradoxon	49
2. Vereinfachung	51
3. Vereinfachung	55

2. Abschnitt. Einperioden-Produktions-, Preis- und Werbeplanung einer Firma mit Walras-Leontief-Produktionsfunktion bei Sicherheit	57
1. Gewinnmaximierung einer Einproduktfirma. Mengenpolitik	58
1. Vereinfachung	63
2. Vereinfachung	65
2. Gewinnmaximierung einer Mehrproduktfirma. Preis- und Werbepolitik	67
1. Vereinfachung	73
3. Abschnitt. Dumping	75
4. Abschnitt. Mehrperioden-Produktions-, Vorrats-, Investitions- und Finanzplanung einer Mehrproduktfirma bei Sicherheit. Walras-Leontief-Produktionsfunktionen. Mengenpolitik, Gewinnmaximierung	80
1. Vereinfachung	89
5. Abschnitt. Die Mehrproduktfirma bei Unsicherheit. Gewinnmaximierung, Walras-Leontief-Produktionsfunktion. Mengenpolitik	90
1. Optimale Entscheidungen bei Risiko	90
2. Einperiodenplanung	93
3. Mehrperiodenplanung	102
6. Abschnitt. Dynamische Angebot- und Nachfragefunktionen	111
1. Diskontinuierlicher Fall. Nur die Nachfragefunktion ist dynamisch	112
2. Diskontinuierlicher Fall. Auch die Angebotsfunktionen sind dynamisch	116
3. Schlußbemerkungen zum diskontinuierlichen Fall	117
4. Kontinuierlicher Fall. Nur die Nachfragefunktion ist dynamisch	118
5. Schlußbemerkungen zum kontinuierlichen Fall	128
 3. Kapitel. Das Oligopol. Übersicht über Oligopoltypen und -theorien	 130
1. Abschnitt. Typen von Oligopolen	132
1. Die vier Haupttypen des Oligopols für Einproduktfirmen mit Preisen und Mengen als marktstrategischen Variablen; Wirtschaftsfriedliches Verhalten; Gewinnmaximierung	132
A. Inhomogenes Oligopol. Preispolitik	133
B. Homogenes Oligopol. Mengenpolitik	134
C. Homogenes Oligopol. Preispolitik	135
D. Inhomogenes Oligopol. Mengenpolitik	136
2. Weitere Differenzierung der Haupttypen des Oligopols	136
Unterteilung nach folgenden Merkmalen	
1. Zielsetzungen	136
2. Andere marktstrategische Variable	137
3. Verabredungen	137
4. Signifikante Größenunterschiede der Oligopolfirmen. Verbindung mit anderen Marktformen	138
5. Firmeninterne Unterschiede	138
6. Der Informationsstand der Oligopolisten	139
2. Abschnitt. Typen von Oligopoltheorien	139
Unterscheidung	
a. nach den Annahmen über die Verhaltensweisen der Konkurrenten	139

b. nach der Behandlung der Zeit	139
c. nach dem Informationsstand der Firmen	140
4. Kapitel. Homogenes Oligopol. Mengenstrategie: Oligopoltyp B oder: Mengen- konkurrenz bei Absatz auf einer Produktenbörse. Heuristische Theorien ..	141
1. Abschnitt. Allgemeiner Ansatz	141
A. Analytische Behandlung	141
B. Graphische Veranschaulichung	148
2. Abschnitt. Die Cournot-Lösung	152
A. Cournots statischer Ansatz	152
B. Cournot-Dynamisierungen	156
1. Theocharis	156
2. F. M. Fisher, McManus und Quandt	159
3. Heertje	162
3. Abschnitt. Stackelbergs asymmetrisches Oligopol	165
A. Statischer Ansatz	165
B. Dynamischer Ansatz	171
4. Abschnitt. Das Bowley-Dyopol	177
5. Abschnitt. Eine eigene Oligopoltheorie für den Oligopoltyp B	178
A. Statische Version	178
1. Grundlegende Hypothesen	178
2. Graphische Lösung für den Dyopolfall	179
3. Übergang zum Polypol	182
4. Analytische Lösung für den Oligopolfall. Statik	183
a. Normalaktion und -reaktion	183
b. Herausforderungen	190
B. Dynamisierung. Herausforderungen sind zugelassen	193
C. Gesamtergebnis	197
5. Kapitel. Homogenes Oligopol. Preisstrategie: Oligopoltyp C oder: Preiskon- kurrenz bei Einzelabsatz und voll beweglicher Nachfrage. Heuristische Theorien ..	198
1. Abschnitt. Allgemeiner Ansatz	198
1. Analytische Behandlung	198
I. Feststellung aller lokalen Extrema	208
II. Feststellung des globalen Extremums	208
a. Maximierung mit Bezug auf x_1^*	209
b. Maximierung mit Bezug auf p_1	209
2. Graphische Veranschaulichung für den Dyopolfall	212
2. Abschnitt. Das Bertrand-Oligopol	215
3. Abschnitt. Das Edgeworth-Dyopol	219

4. Abschnitt. Eine eigene Oligopoltheorie für den Oligopoltyp C	227
1. Analytische Lösung	228
2. Graphische Lösung. Anschauliche Darstellung	233
5. Abschnitt. Übergang zu inhomogenen Gütern	234
6. Kapitel. Inhomogenes Oligopol Preisstrategie: Oligopoltyp A oder: Preiskonkurrenz im Oligopol bei nicht voll beweglicher Nachfrage. Heuristische Theorien	239
1. Abschnitt. Allgemeiner Ansatz	239
A. Analytische Behandlung	239
a. Keine Reaktion der Konkurrenten auf Preisänderungen der Firma i	242
b. Der geometrische Ort der Berührungspunkte der Isoprofitlinien	243
c. Eine Firma betrachtet ihren eigenen Preis als gegeben	245
B. Graphische Veranschaulichung	246
2. Abschnitt. Die Launhardt-Hotelling-Lösung	252
A. Statischer Ansatz	252
B. Eine Launhardt-Hotelling-Dynamisierung	259
3. Abschnitt. Stackelbergs asymmetrisches Oligopol	265
A. Statischer Ansatz	265
B. Dynamischer Ansatz	274
a. Der unabhängige Oligopolist n übersieht die Situation vollständig	274
b. Der unabhängige Oligopolist n übersieht die Situation nicht vollständig	275
4. Abschnitt. Das Bowley-Dyopol	279
5. Abschnitt. Chamberlins Oligopol: gleiche Preisänderungen aller Oligopolisten	280
A. Statischer Ansatz	280
B. Dynamischer Ansatz	286
6. Abschnitt. Fellners und Heertjes Lösung: gemeinsame Gewinnmaximierung	291
1. Reine gemeinsame Gewinnmaximierung	291
2. Gemeinsame Gewinnmaximierung unter Voraussetzung festgelegter Gewinnrelationen: Heertjes Theorie	293
3. Gemeinsame Gewinnmaximierung unter Voraussetzung festgelegter Absatzrelationen: Fellners Theorie	295
7. Abschnitt. Baumols Umsatzmaximierung bei Vorgabe eines bestimmten Mindestgewinns	297
A. Statistische Analyse	298
B. Dynamische Analyse	304
8. Abschnitt. Die Theorie der geknickten Nachfragekurve	307
A. Die einfach geknickte Nachfragekurve	307
B. Gutenbergs doppelt geknickte Nachfragekurve	310

9. Abschnitt. Ragnar Frischs Attraktionslinien	313
10. Abschnitt. Eine eigene Oligopoltheorie für den Oligopoltyp A	315
A. Statische Version	315
1. Grundlegende Hypothesen	315
2. Graphische Lösung für den Dyopolfall	316
a. Normalaktion und -reaktion	316
b. Herausforderungen	320
c. Markttyp $\gamma\gamma$	324
d. Neigung zur Vergeltung	325
e. Neigung zur Nachgiebigkeit	327
f. Absprachen	328
1. Laufende Absprachen ohne Kompensation	329
2. Gelegentliche Absprachen ohne Kompensation immer dann, wenn der Vor-	
teil groß genug ist	329
3. Preisführerschaft	329
4. Laufende Absprachen mit Kompensation	330
g. Walras-Leontief-Produktionsfunktionen	332
h. Unstetigkeitsstellen in den Produktionsfunktionen	336
i. Übergang zum Polypol	337
k. Charakterisierung der Ergebnisse. Zusammenfassung	338
3. Analytische Lösung für den Oligopolfall	340
a. Normalaktion und -reaktion	340
aa. Allgemeiner Ansatz	340
bb. Der Spezialfall des Dyopols	348
cc. Der Einfluß der Zahl der Konkurrenten auf den Gleichgewichtsbereich ..	349
b. Herausforderungen	351
B. Dynamische Ansätze	355
1. Normalaktion und -reaktion	355
a. Allgemeine Theorie	355
b. Veranschaulichung am Dyopol	364
2. Herausforderungen	367
3. Zusammenfassung, Kritiken	370
Anhang zum 6. Kapitel	372
11. Abschnitt. Das Verbund-Oligopol	372
A. Monopol auf dem Endverbrauchermarkt	373
B. Vollständiges Polypol bei der Endproduktfertigung	375
C. Cournot-Preisbildung bei den Lieferfirmen	376
D. Kollektivmonopol bei den Lieferanten	378
E. Schlußbemerkungen	380
<i>7. Kapitel. Spiel- und entscheidungstheoretische Lösungen des Oligopolproblems</i>	381
1. Abschnitt. Spiel- und entscheidungstheoretische Oligopolösungen. Statische Modelle ..	381
1. Das Oligopolmodell	381
2. Die v. Neumann-Morgenstern-Lösung mit Ausgleichszahlungen	384
3. Die v. Neumann-Morgenstern-Lösung ohne Ausgleichszahlungen	386
4. Der Kern als Lösung	388
a. Ausgleichszahlungen sind zugelassen	388
b. Ausgleichszahlungen sind nicht zugelassen	389

5. Die Paretomenge als Lösung	390
6. Nash-Lösung für kooperative Zweipersonenspiele ohne Ausgleichszahlungen	390
7. Nash-Lösung für kooperative Zweipersonenspiele mit Ausgleichszahlungen	390
8. Der Shapley-Wert als Lösung	394
9. Aumann-Maschlers Aushandlungsmenge als Lösung	395
10. Eine Lösung für nichtkooperative Oligopole: der Nash-Gleichgewichtspunkt	396
11. Eine entscheidungstheoretische Lösung für das Dyopol	397
2. Abschnitt. Dynamische Oligopolösungen auf spiel- und entscheidungstheoretischer Basis	399
1. Friedmans Ableitung von wechselseitig optimalen Reaktionsfunktionen im Dyopol.	400
2. Shubiks allgemeines Oligopolmodell	404
3. Bürgermeisters allgemeines Oligopolmodell	406
4. Weitere für bestimmte Oligopoltypen ausgearbeitete dynamische Oligopolmodelle auf spieltheoretischer Basis	408
3. Abschnitt. Statische spieltheoretische Lösungen des homogenen Dyopols (Oligopoltyp B)	410
1. Allgemeiner Ansatz	410
2. Statische spieltheoretische Lösungen im einzelnen	419
a. v. Neumann-Morgenstern-Lösung mit Ausgleichszahlungen	419
b. v. Neumann-Morgenstern-Lösung ohne Ausgleichszahlungen	429
c. Der Kern der Lösung	431
d. Die Paretomengen	432
e. Nash-Lösung für das kooperative Dyopol ohne Ausgleichszahlungen	432
f. Nash-Lösung für das kooperative Dyopol mit Ausgleichszahlungen	436
g. Der Shapley-Wert	438
h. Aumann-Maschlers Aushandlungsmenge als Lösung	439
i. Der Nash-Gleichgewichtspunkt bei nichtkooperativen Dyopolen	440
k. Eine entscheidungstheoretische Lösung des Dyopols	441
4. Abschnitt. Dynamische spieltheoretische Lösungen des homogenen Dyopols (Oligopoltyp B)	442
1. Wechselseitig optimale Reaktionsfunktionen	442
2. Shubiks spezielles Dyopolmodell	456
3. Bürgermeisters spezielles Dyopolmodell	457
5. Abschnitt. Statische spieltheoretische Lösungen des inhomogenen Dyopols (Oligopoltyp A)	461
1. Allgemeiner Ansatz	461
2. Statische spieltheoretische Lösungen im einzelnen	472
a. v. Neumann-Morgenstern-Lösung mit Ausgleichszahlungen	472
b. v. Neumann-Morgenstern-Lösung ohne Ausgleichszahlungen	474
c. Der Kern als Lösung	475
d. Die Paretomenge	475
e. Nash-Lösung für das kooperative Dyopol ohne Ausgleichszahlungen	475
f. Nash-Lösung für das kooperative Dyopol mit Ausgleichszahlungen	484
g. Der Shapley-Wert	486
h. Aumann-Maschlers Aushandlungsmenge als Lösung	487
i. Der Nash-Gleichgewichtspunkt bei nichtkooperativen Dyopolen	489
k. Eine entscheidungstheoretische Lösung des Dyopols	489

6. Abschnitt. Dynamische spieltheoretische Lösungen des inhomogenen Oligopols (Oligopoltyp A)	491
1. Wechselseitig optimale Reaktionsfunktionen	491
2. Seltens Theorie eines Preisoligopols mit Nachfrageträgheit	492
7. Abschnitt. Ein eigenes dynamisches Dyopolmodell auf spieltheoretischer Basis. Ableitung der Reaktionsfunktionen	495
1. Das Modell. Die Grundidee der Lösung	495
2. Ableitung der Reaktionsfunktionen	507
3. Analytische Fassung der Theorie	508
4. Das Problem des Zeithorizonts	512
5. Das nichtkooperative Mengen-Dyopol. Der Spezialfall quadratischer Gewinnfunktionen und prohibitiver Kooperationskosten	513
6. Graphische Veranschaulichung der Lösung des nichtkooperativen Mengendyopols	525
7. Das kooperative Mengendyopol mit quadratischen Gewinnfunktionen	530
8. Das Preisdyopol	534
9. Dyopoltheorie bei Unsicherheit	535

Teil II

8. Kapitel. Das Polypol	541
1. Abschnitt. Das unvollständige Polypol oder die unvollständige oder monopolistische Konkurrenz	543
1. Preis- und Produktionsbestimmung durch die Firma	545
2. Auswirkungen von Änderungen der Kosten und der Nachfrage	549
3. Stabilität des Einzelmarktes	550
4. Stabilität des Gesamtmarktes	551
5. Die Tangentenlösung Joan Robinsons und Chamberlins. Die Frage der Überschußkapazitäten	554
2. Abschnitt. Das vollständige Polypol oder die vollständige Konkurrenz	556
1. Produktionsbestimmung der Einzelfirma. Bestimmung des Marktpreises	559
2. Vergleich mit dem Monopol	562
3. Auswirkungen von Änderungen der Kosten und der Nachfrage auf Liefermengen und Marktpreis. Die Nachfrage-Lohn-Preis-Spirale	564
4. Stabilität eines einzelnen Polypolmarktes	567
A. Statische Nachfragefunktionen	568
a. Walras-Stabilität (Preisangleichung)	568
b. Marshall-Stabilität (Mengenangleichung)	569
c. Simultane Mengen- und Preisanpassung (nach Beckmann und Wallace)	575
B. Dynamische Nachfrage- bzw. Angebotsfunktionen. Das Spinngewebe-Theorem	576
5. Stabilität eines Komplexes von Polypolmärkten. Übergang zur allgemeinen Gleichgewichtstheorie	580
9. Kapitel. Das bilaterale Monopol	583
1. Abschnitt. Der isolierte Tausch. Die Edgeworth-Box	584

2. Abschnitt. Bilaterales Monopol zwischen Firmen. Statische Analyse	588
3. Abschnitt. Aushandlungstheorien in der Literatur. Ein kurzer Überblick	598
A. Axiomatische Teilungstheorien	598
1. Die Zeuthen-Nash-Harsanyi-Theorie: Maximierung des Produkts der Nutzenzuwächse	599
2. Die Lerner-Bishop-Theorie: Maximierung der Summe der Nutzenzuwächse	602
3. Die Steinhaus-Raiffa-Kemeny-Theorie: Aufteilung der Nutzenzuwächse in bestimmten Verhältnissen	602
B. Verhandlungstheorien	604
1. Hicks Theorie	604
2. Cross Theorie	605
3. Eine eigene Theorie	606
4. Abschnitt. Eine eigene dynamische Aushandlungstheorie	607
1. Aufteilung eines festen Betrages	607
2. Das bilaterale Monopol zwischen Firmen	611
3. Theorie der Tarifverhandlungen	617
4. Eine Approximation für die Theorie der Tarifverhandlungen	626
5. Schlußbemerkungen: Beziehungen der dynamischen Aushandlungstheorie zur Zeuthen-Nash-Harsanyi-These	629
 10. Kapitel <i>Mehrstufige Märkte</i>	 633
1. Abschnitt. Einleitung	633
2. Abschnitt. Ein Produzent, ein Händler, viele Abnehmer	636
A. Analytische Lösung eines speziellen Modells.	636
1. Kollektivmonopol	642
2. Preisbindung des Produzenten (P)	644
3. Preisbindung des Händlers (H)	645
4. Die asymmetrische Preisbildung nach Stackelberg mit P in der Unabhängigkeits- und H in der Abhängigkeitsposition	646
5. Die asymmetrische Preisbildung nach Stackelberg mit H in der Unabhängigkeits- und P in der Abhängigkeitsposition	647
6. Der Nash-Gleichgewichtspunkt (oder die Cournotsche Preisbildung)	648
B. Graphische Veranschaulichung und Interpretation der Lösungen des speziellen Modells	652
C. Graphische Analyse eines allgemeineren Modells	655
3. Abschnitt. Ein Produzent, viele Händler, viele Abnehmer	661
A. Analytische Lösung eines speziellen Modells	662
1. Zweistufige Preisbildung: P in der Unabhängigkeits- und H in der Abhängigkeitsposition	664
2. Das Kollektivmonopol	664
3. Preisbindung des Produzenten	665
4. Der Nash-Gleichgewichtspunkt (oder: die Cournotsche Preisbildung)	667
B. Analytische Behandlung eines anderen Modells	668
C. Graphische Illustration und Verallgemeinerung der Ergebnisse	671

11. Kapitel. Gesamtwirtschaftliche Optimalitätsbedingungen bei der Preisbildung. Preisbildung öffentlicher Unternehmen	676
1. Abschnitt. Ist die einzelwirtschaftliche Gewinnmaximierung gesamtwirtschaftlich und gesellschaftlich optimal?	676
1. Der „gerechte Preis“. Individual- und sozialetische Beurteilung des Prinzips der Gewinnmaximierung	677
2. Ökonomische Beurteilungskriterien für die gesamtwirtschaftliche Optimalität der Gewinnmaximierung	680
2. Abschnitt. Die optimale Produktion und Güterverteilung in der Volkswirtschaft: Die ideale Planwirtschaft	681
3. Abschnitt. Führt die marktwirtschaftliche Form der Preisbildung zu optimaler Produktion und Verteilung?	695
1. Der Ansatz	695
2. Gewinnmaximierung der Firmen	696
3. Optimale Produktion öffentlicher Güter in der Marktwirtschaft	703
4. Nutzenmaximierung der Haushalte	704
5. Ausgleich der Budgets aller öffentlichen und privaten Haushalte; keine Verluste bei Firmen	707
6. Der Zins als Minderschätzung zukünftiger Bedürfnisse und als Grenzrentabilität des Kapitals	709
7. Schlußbemerkungen	711
4. Abschnitt. Optimale Preisbildung öffentlicher Unternehmen	712
1. Preisbildung öffentlicher Unternehmen ohne Umverteilungseffekt	712
2. Preisbildung öffentlicher Unternehmen mit Umverteilungseffekt	716
a. Der optimale Preis für das Produkt einer öffentlichen Unternehmung	717
b. Der Nulltarif	724
5. Abschnitt. Andere Formen der Preisbildung im öffentlichen Bereich	730
1. Preisbildung öffentlicher Versorgungsunternehmen nach dem Kostendeckungsprinzip.	730
2. Optimale Vergabe öffentlicher Aufträge	737
<i>Anhang. Spiel- und Entscheidungstheorie. Grundbegriffe.</i>	748
1. Abschnitt. Die Spiel- und Entscheidungstheorie als Grundlage der Lösung des Oligopol- und des Aushandlungsproblems	748
2. Abschnitt. Grundbegriffe. Formalisierung von Entscheidungssituationen	750
1. Spiele in extensiver Form	750
2. Der Strategiebegriff	754
3. Spiele in Normalform	755
4. Kontinuierliche Spiele	757
5. Klassifikation von Spielen	758
3. Abschnitt. Lösungsbegriffe für kooperative Spiele	760

1. Die v. Neumann-Morgenstern-Lösung mit Ausgleichszahlungen	761
2. Die v. Neumann-Morgenstern-Lösung ohne Ausgleichszahlungen	767
3. Der Kern als Lösung. Ausgleichszahlungen sind zugelassen	770
4. Der Kern als Lösung. Ausgleichszahlungen sind nicht zugelassen	772
5. Die Pareto-Menge	773
6. Die Nash-Lösung für kooperative Zweipersonenspiele ohne Ausgleichszahlungen	773
7. Die Nash-Lösung für kooperative Zweipersonenspiele mit Ausgleichszahlungen	783
8. Der Shapley-Wert	783
9. Die Aushandlungsmenge: Aumann-Maschler-Lösung	795
10. Eine entscheidungstheoretische Lösung des kooperativen n-Personenspiels	800
4. Abschnitt. Lösungsbegriffe für nichtkooperative Spiele	802
1. Nash-Gleichgewichtspunkt als Lösung	803
2. Spielbedingte und persönlichkeitsbestimmte Lösungen	807
3. Lösungen von endlichen Zweipersonenspielen mit inkompletter Information	809
<i>Autorenregister</i>	814
<i>Sachregister</i>	817