

# Grundzüge der Mikroökonomik

von  
Professor  
Hal R. Varian  
University of California, Berkeley












aus dem Amerikanischen übersetzt von  
Professor  
Dr. Reiner Buchegger

8., überarbeitete und verbesserte Auflage













Oldenbourg Verlag München

# Inhalt
















Vorwort	XXI
Vorwort des Übersetzers	XXVIII
<b>1 Der Markt</b>	<b>1</b>
1.1 Die Konstruktion eines Modells	1
1.2 Optimierung und Gleichgewicht	2
1.3 Die Nachfragekurve	3
1.4 Die Angebotskurve	6
1.5 Marktgleichgewicht	7
1.6 Komparative Statik	9
1.7 Andere Möglichkeiten der Allokation von Wohnungen	12
1.8 Welche Möglichkeit ist die beste?	15
1.9 Pareto-Effizienz	16
1.10 Vergleich unterschiedlicher Arten der Allokation von Wohnungen	17
1.11 Langfristiges Gleichgewicht	19
<b>!</b> Zusammenfassung	19
<b>?</b> Wiederholungsfragen	20
<b>2 Budgetbeschränkung</b>	<b>21</b>
2.1 Die Budgetbeschränkung	21
2.2 Zwei Güter genügen meistens	22
2.3 Eigenschaften des Budgets	22
2.4 Wie sich die Budgetgerade verändert	24
2.5 Der Numéraire	27
2.6 Steuern, Subventionen und Rationierung	28
<b>*</b> Beispiel: Das Lebensmittelmarken-Programm	30
2.7 Änderungen der Budgetgeraden	32
<b>!</b> Zusammenfassung	33
<b>?</b> Wiederholungsfragen	33
<b>3 Präferenzen</b>	<b>35</b>
3.1 Präferenzen der Konsumentinnen	36

3.2	Annahmen über Präferenzen	37
3.3	Indifferenzkurven	38
3.4	Beispiele für Präferenzen	40
3.5	Präferenzen im Normalfall	47
3.6	Die Grenzrate der Substitution	50
3.7	Andere Interpretationen der MRS	53
3.8	Der Verlauf der Grenzrate der Substitution	54
	Zusammenfassung	54
	Wiederholungsfragen	55
<b>4</b>	<b>Nutzen</b>	<b>57</b>
4.1	Kardinaler Nutzen	60
4.2	Die Konstruktion einer Nutzenfunktion	61
4.3	Einige Beispiele für Nutzenfunktionen	63
	Beispiel: Indifferenzkurven aus einer Nutzenfunktion	63
4.4	Grenznutzen	69
4.5	Grenznutzen und MRS	70
4.6	Arbeitsweg und Nutzen	71
	Zusammenfassung	74
	Wiederholungsfragen	74
	Anhang	75
	Beispiel: Cobb-Douglas Präferenzen	76
<b>5</b>	<b>Die Entscheidung</b>	<b>79</b>
5.1	Optimale Entscheidung	79
5.2	Die Nachfrage des Konsumenten	83
5.3	Einige Beispiele	84
5.4	Die Schätzung von Nutzenfunktionen	89
5.5	Implikationen der MRS Bedingung	91
5.6	Die Entscheidung über Steuern	93
	Zusammenfassung	95
	Wiederholungsfragen	96
	Anhang	96
	Beispiel: Cobb-Douglas Nachfragefunktionen	100
<b>6</b>	<b>Nachfrage</b>	<b>105</b>
6.1	Normale und inferiore Güter	106
6.2	Einkommens-Konsumkurven und Engel-Kurven	108
6.3	Einige Beispiele	109

6.4	Gewöhnliche Güter und Giffen-Güter	113
6.5	Die Preis-Konsumkurve und die Nachfragekurve	116
6.6	Einige Beispiele	117
6.7	Substitute und Komplemente	121
6.8	Die inverse Nachfragefunktion	123
!	Zusammenfassung	125
?	Wiederholungsfragen	125
+	Anhang	126
<b>7</b>	<b>Bekundete Präferenzen</b>	<b>129</b>
7.1	Der Begriff der bekundeten Präferenzen	129
7.2	Von bekundeter Präferenz zur Präferenz	131
7.3	Wiedergewinnung der Präferenzen	133
7.4	Das schwache Axiom der bekundeten Präferenzen	135
7.5	Überprüfung des WARP	137
7.6	Das starke Axiom der bekundeten Präferenzen	139
7.7	Wie man das SARP überprüfen kann	141
7.8	Indexzahlen	142
7.9	Preisindizes	144
*	Beispiel: Indexierung der Pensionszahlungen	146
!	Zusammenfassung	147
?	Wiederholungsfragen	147
<b>8</b>	<b>Die Slutsky-Gleichung</b>	<b>149</b>
8.1	Der Substitutionseffekt	149
*	Beispiel: Berechnung des Substitutionseffekts	153
8.2	Der Einkommenseffekt	154
*	Beispiel: Berechnung des Einkommenseffekts	155
8.3	Das Vorzeichen des Substitutionseffekts	155
8.4	Die gesamte Änderung der Nachfrage	156
8.5	Änderungsraten	159
8.6	Das Gesetz der Nachfrage	161
8.7	Beispiele für Einkommens- und Substitutionseffekte	161
*	Beispiel: Rückvergütung einer Steuer	164
*	Beispiel: Freiwillige zeitabhängige Preisgestaltung	166
8.8	Ein anderer Substitutionseffekt	168
8.9	Kompensierte Nachfragekurven	170
!	Zusammenfassung	171
?	Wiederholungsfragen	171











	Anhang	172
	Beispiel: Rückvergütung einer kleinen Steuer	173
<b>9</b>	<b>Kaufen und Verkaufen</b>	<b>175</b>
9.1	Netto- und Bruttonachfrage	175
9.2	Die Budgetbeschränkung	176
9.3	Veränderung der Anfangsausstattung	177
9.4	Preisänderungen	179
9.5	Preis-Konsumkurven und Nachfragekurven	182
9.6	Noch einmal die Slutsky-Gleichung	184
9.7	Anwendung der Slutsky-Gleichung	187
	Beispiel: Berechnung des Ausstattungseinkommenseffekts	188
9.8	Arbeitsangebot	188
9.9	Komparative Statik des Arbeitsangebots	191
	Beispiel: Überstunden und Arbeitsangebot	193
	Zusammenfassung	195
	Wiederholungsfragen	195
	Anhang	196
<b>10</b>	<b>Intertemporäre Entscheidung</b>	<b>199</b>
10.1	Die Budgetbeschränkung	199
10.2	Konsumpräferenzen	202
10.3	Komparative Statik	203
10.4	Die Slutsky-Gleichung und intertemporäre Entscheidungen	206
10.5	Inflation	207
10.6	Der Gegenwartswert näher betrachtet	209
10.7	Analyse des Gegenwartswertes für mehrere Perioden	210
10.8	Anwendungen des Gegenwartswertes	212
	Beispiel: Bewertung eines Zahlungsstroms	214
	Beispiel: Die wahren Kosten einer Kreditkarte	214
	Beispiel: Verlängerung des Copyrights	215
10.9	Anleihen	216
	Beispiel: Ratenkredite	218
10.10	Steuern	218
	Beispiel: Stipendien und Sparen	219
10.11	Die Wahl des Zinssatzes	220
	Zusammenfassung	221
	Wiederholungsfragen	221

<b>11</b>	<b>Märkte für Vermögenswerte</b>	<b>223</b>
11.1	Ertragsraten	223
11.2	Arbitrage und Gegenwartswert	225
11.3	Modifikationen wegen der Unterschiede zwischen den Vermögenswerten	226
11.4	Vermögenswerte mit Konsumerträgen	226
11.5	Besteuerung von Finanzerträgen	228
11.6	Marktblasen	229
11.7	Anwendungen	231
<b>*</b>	Beispiel: Benzinpreise während des Golfkrieges	234
11.8	Finanzinstitutionen	235
<b>!</b>	Zusammenfassung	236
<b>?</b>	Wiederholungsfragen	237
<b>+</b>	Anhang	237
<b>12</b>	<b>Unsicherheit</b>	<b>239</b>
12.1	Bedingter Konsum	239
<b>*</b>	Beispiel: Katastrophenbonds	243
12.2	Nutzenfunktionen und Wahrscheinlichkeiten	244
<b>*</b>	Beispiele für Nutzenfunktionen	245
12.3	Erwarteter Nutzen	245
12.4	Warum der Erwartungswert des Nutzens sinnvoll ist	247
12.5	Risikoaversion	249
<b>*</b>	Beispiel: Die Nachfrage nach Versicherung	251
12.6	Diversifikation	253
12.7	Risikostreuung	254
12.8	Die Rolle des Aktienmarkts	255
<b>!</b>	Zusammenfassung	256
<b>?</b>	Wiederholungsfragen	256
<b>+</b>	Anhang	257
<b>*</b>	Beispiel: Auswirkung der Besteuerung auf Investitionen in riskante Aktiva	259
<b>13</b>	<b>Riskante Vermögenswerte</b>	<b>261</b>
13.1	Mittelwert-Varianz-Nutzen	261
13.2	Die Messung des Risikos	267
13.3	Kontrahentenrisiko	268
13.4	Gleichgewicht auf einem Markt für riskante Vermögenswerte	269
13.5	Wie sich Erträge anpassen	271
















	Beispiel: Value at Risk	273
	Beispiel: Die Reihung von Investmentfonds	273
	Zusammenfassung	276
	Wiederholungsfragen	276
<b>14</b>	<b>Konsumentenrente</b>	<b>277</b>
14.1	Die Nachfrage nach einem unteilbaren Gut	277
14.2	Herleitung des Nutzens aus der Nachfrage	279
14.3	Weitere Interpretationen der Rente der Konsumentin	280
14.4	Von der Rente des Konsumenten zur Konsumentenrente	281
14.5	Näherungsweise Darstellung bei kontinuierlicher Nachfrage	281
14.6	Quasilinearer Nutzen	282
14.7	Interpretation der Veränderung der Rente der Konsumentin	283
	Beispiel: Die Veränderung der Rente der Konsumentin	284
14.8	Kompensatorische und äquivalente Variation	284
	Beispiel: Kompensatorische und äquivalente Variationen	287
	Beispiel: Kompensatorische und äquivalente Variation bei quasilinearen Präferenzen	288
14.9	Rente der Produzentin	289
14.10	Kosten-Nutzen-Analyse	291
14.11	Die Berechnung von Gewinnen und Verlusten	293
	Zusammenfassung	294
	Wiederholungsfragen	295
	Anhang	295
	Beispiel: Einige Nachfragefunktionen	296
	Beispiel: Kompensatorische Variation, äquivalente Variation und Rente des Konsumenten	297
<b>15</b>	<b>Marktnachfrage</b>	<b>299</b>
15.1	Von der individuellen Nachfrage zur Marktnachfrage	299
15.2	Die inverse Nachfragekurve	301
	Beispiel: Addition „linearer“ Nachfragekurven	301
15.3	Unteilbare Güter	302
15.4	Die extensive und die intensive Grenze	303
15.5	Elastizität	303
	Beispiel: Die Elastizität einer linearen Nachfragekurve	305
15.6	Elastizität und Nachfrage	306
15.7	Elastizität und Erlös	306
	Beispiel: Streiks und Gewinne	309

15.8	Nachfrage mit konstanter Elastizität	310
15.9	Elastizität und Grenzerlös	311
*	Beispiel: Preisfestsetzung	312
15.10	Grenzerlöskurven	313
15.11	Einkommenselastizität	315
!	Zusammenfassung	316
?	Wiederholungsfragen	317
+	Anhang	317
*	Beispiel: Die Laffer-Kurve	318
*	Beispiel: Noch ein Ausdruck für die Elastizität	322
<b>16</b>	<b>Gleichgewicht</b>	<b>323</b>
16.1	Angebot	323
16.2	Marktgleichgewicht	324
16.3	Zwei Sonderfälle	325
16.4	Inverse Angebots- und Nachfragekurven	326
*	Beispiel: Gleichgewicht mit linearen Funktionen	327
16.5	Komparative Statik	328
*	Beispiel: Verschiebung beider Kurven	328
16.6	Steuern	329
*	Beispiel: Besteuerung bei linearen Angebots- und Nachfragekurven	333
16.7	Überwälzung einer Steuer	334
16.8	Der Wohlfahrtsverlust einer Steuer	336
*	Beispiel: Der Kreditmarkt	338
*	Beispiel: Subventionierung von Nahrungsmitteln	341
*	Beispiel: Subventionen im Irak	342
16.9	Pareto-Effizienz	343
*	Beispiel: Warteschlangen	344
!	Zusammenfassung	345
?	Wiederholungsfragen	346
<b>17</b>	<b>Auktionen</b>	<b>349</b>
17.1	Klassifikation von Auktionen	349
17.2	Konzeption von Auktionen	351
17.3	Andere Auktionsformen	355
*	Beispiel: Bieten in letzter Minute bei eBay	356
17.4	Positionierungsauktionen	357
17.5	Probleme bei Auktionen	361
*	Beispiel: Erstellung überzogener Gebote	362













17.6	Der Fluch des Gewinners	363
17.7	Das Problem stabiler Ehen	363
17.8	Der Entwurf von Mechanismen	365
	Zusammenfassung	367
	Wiederholungsfragen	367
<b>18</b>	<b>Technologie</b>	<b>369</b>
18.1	Inputs und Outputs	369
18.2	Beschreibung technologischer Beschränkungen	370
18.3	Beispiele für Technologien	371
18.4	Eigenschaften der Technologie	373
18.5	Das Grenzprodukt	375
18.6	Die technische Rate der Substitution	375
18.7	Abnehmendes Grenzprodukt	376
18.8	Abnehmende technische Rate der Substitution	377
18.9	Langfristig und kurzfristig	377
18.10	Skalenerträge	379
	Beispiel: Rechenzentren	381
	Beispiel: Kopiere exakt!	381
	Zusammenfassung	382
	Wiederholungsfragen	383
<b>19</b>	<b>Gewinnmaximierung</b>	<b>385</b>
19.1	Gewinne	385
19.2	Organisationsformen von Unternehmungen	386
19.3	Gewinne und Bewertung am Aktienmarkt	387
19.4	Die Grenzen der Unternehmung	389
19.5	Fixe und variable Faktoren	390
19.6	Kurzfristige Gewinnmaximierung	391
19.7	Komparative Statik	393
19.8	Langfristige Gewinnmaximierung	394
19.9	Inverse Faktornachfragekurven	395
19.10	Gewinnmaximierung und Skalenerträge	396
19.11	Bekundete Gewinnerzielung	398
	Beispiel: Wie reagieren Bauern auf Preisstützungen?	402
19.12	Kostenminimierung	402
	Zusammenfassung	403
	Wiederholungsfragen	403
	Anhang	404













<b>20</b>	<b>Kostenminimierung</b>	<b>407</b>
20.1	Kostenminimierung	407
<b>*</b>	Beispiel: Kostenminimierung bei bestimmten Technologien	411
20.2	Bekundete Kostenminimierung	411
20.3	Skalenerträge und die Kostenfunktion	413
20.4	Langfristige und kurzfristige Kosten	414
20.5	Fixe und quasifixe Kosten	417
20.6	Verlorene Kosten	417
<b>!</b>	Zusammenfassung	418
<b>?</b>	Wiederholungsfragen	419
<b>+</b>	Anhang	419
<b>21</b>	<b>Kostenkurven</b>	<b>423</b>
21.1	Durchschnittskosten	423
21.2	Grenzkosten	425
21.3	Grenzkosten und variable Kosten	427
<b>*</b>	Beispiel: Spezifische Kostenkurven	428
<b>*</b>	Beispiel: Grenzkostenkurven für zwei Fabriken	429
21.4	Kostenkurven bei Online-Auktionen	431
21.5	Langfristige Kosten	432
21.6	Diskrete Fabrikgrößen	435
21.7	Langfristige Grenzkosten	436
<b>!</b>	Zusammenfassung	438
<b>?</b>	Wiederholungsfragen	438
<b>+</b>	Anhang	438
<b>22</b>	<b>Das Angebot der Unternehmung</b>	<b>441</b>
22.1	Marktverhältnisse	441
22.2	Vollkommene Konkurrenz	442
22.3	Die Angebotsentscheidung eines Unternehmens bei Wettbewerb	444
22.4	Eine Ausnahme	446
22.5	Eine weitere Ausnahme	447
<b>*</b>	Beispiel: Preisgestaltung bei Betriebssystemen	448
22.6	Die inverse Angebotskurve	449
22.7	Gewinne und Produzentenrente	450
<b>*</b>	Beispiel: Die Angebotskurve für eine spezifische Kostenfunktion	453
22.8	Die langfristige Angebotskurve eines Unternehmens	454
22.9	Langfristig konstante Durchschnittskosten	456
<b>!</b>	Zusammenfassung	458

	Wiederholungsfragen	458
	Anhang	459
<b>23</b>	<b>Marktangebot einer Branche</b>	<b>461</b>
23.1	Kurzfristiges Branchenangebot	461
23.2	Kurzfristiges Branchengleichgewicht	462
23.3	Langfristiges Branchengleichgewicht	463
23.4	Die langfristige Angebotskurve	465
	Beispiel: Kurzfristige und langfristige Wirkungen der Besteuerung	468
23.5	Die Bedeutung von Nullgewinnen	470
23.6	Fixe Faktoren und ökonomische Renten	471
	Beispiel: Taxikonzessionen in New York City	473
23.7	Ökonomische Rente	473
23.8	Rentensätze und Preise	475
	Beispiel: Konzessionen zum Ausschank von alkoholischen Getränken	476
23.9	Renten und Politik	477
	Beispiel: „Pflanzen“ der Regierung	478
23.10	Energiepolitik	479
23.11	Kohlendioxidsteuer oder Emissionsgrenzen mit Zertifikatshandel	483
	Zusammenfassung	487
	Wiederholungsfragen	488
<b>24</b>	<b>Monopol</b>	<b>489</b>
24.1	Gewinnmaximierung	489
24.2	Lineare Nachfragekurve und Monopol	492
24.3	Preisfestsetzung durch Kostenaufschlag	493
	Beispiel: Besteuerung und Monopol	494
24.4	Ineffizienz des Monopols	496
24.5	Wohlfahrtsverlust durch ein Monopol	498
	Beispiel: Die optimale Lebensdauer eines Patents	500
	Beispiel: Patentdickichte	500
	Beispiel: Management des Kartoffelangebots	502
24.6	Natürliches Monopol	502
24.7	Wodurch entstehen Monopole?	505
	Beispiel: Diamanten währen ewig!	507
	Beispiel: Absprachen auf Auktionsmärkten	508
	Beispiel: Preisfixierung auf den Märkten für interne Computerspeicher	509

<b>!</b>	Zusammenfassung	509
<b>?</b>	Wiederholungsfragen	510
<b>+</b>	Anhang	511
<b>25</b>	<b>Monopolverhalten</b>	<b>513</b>
25.1	Preisdiskriminierung	513
25.2	Preisdiskriminierung ersten Grades	514
<b>*</b>	Beispiel: Preisdiskriminierung ersten Grades in der Praxis	516
25.3	Preisdiskriminierung zweiten Grades	517
<b>*</b>	Beispiel: Preisdiskriminierung bei Flugtarifen	519
<b>*</b>	Beispiel: Preise von Pharmazeutika	521
25.4	Preisdiskriminierung dritten Grades	522
<b>*</b>	Beispiel: Lineare Nachfragekurven	523
<b>*</b>	Beispiel: Berechnung der optimalen Preisdiskriminierung	525
<b>*</b>	Beispiel: Preisdiskriminierung bei wissenschaftlichen Zeitschriften	526
25.5	Produktbündel	527
<b>*</b>	Beispiel: Softwarepakete	528
25.6	Zweigeteilte Preise	529
25.7	Monopolistische Konkurrenz	530
25.8	Ein räumliches Modell der Produktdifferenzierung	534
25.9	Produktdifferenzierung	536
25.10	Mehr als zwei Verkäufer	537
<b>!</b>	Zusammenfassung	538
<b>?</b>	Wiederholungsfragen	538
<b>26</b>	<b>Faktormärkte</b>	<b>539</b>
26.1	Monopol am Gütermarkt	539
26.2	Monopson	542
<b>*</b>	Beispiel: Der Mindestlohn	545
26.3	Vor- und nachgelagerte Monopole	546
<b>!</b>	Zusammenfassung	549
<b>?</b>	Wiederholungsfragen	550
<b>+</b>	Anhang	550
<b>27</b>	<b>Oligopol</b>	<b>551</b>
27.1	Die Wahl einer Strategie	551
<b>*</b>	Beispiel: Bestpreisgarantie	552
27.2	Mengenführerschaft	553








27.3	Preisführerschaft	559
27.4	Vergleich von Preis- und Mengenführerschaft	562
27.5	Simultane Festlegung der Mengen	562
27.6	Ein Beispiel für ein Cournot-Gleichgewicht	564
27.7	Anpassung zum Gleichgewicht	565
27.8	Viele Unternehmungen im Cournot-Gleichgewicht	567
27.9	Simultane Preisfestsetzung	568
27.10	Absprachen	569
27.11	Strategien der Bestrafung	573
	Beispiel: Preisgarantie und Wettbewerb	575
	Beispiel: Freiwillige Exportbeschränkungen	575
27.12	Vergleich der Lösungen	576
	Zusammenfassung	577
	Wiederholungsfragen	578
<b>28</b>	<b>Spieltheorie</b>	<b>579</b>
28.1	Die Auszahlungsmatrix eines Spiels	579
28.2	Nash-Gleichgewicht	580
28.3	Gemischte Strategien	583
	Beispiel: Schere, Stein, Papier	583
28.4	Das Gefangenendilemma	584
28.5	Wiederholte Spiele	586
28.6	Durchsetzung eines Kartells	588
	Beispiel: „Wie du mir, so ich dir“-Strategie und Flugtarife	589
28.7	Sequenzielle Spiele	590
28.8	Ein Spiel zur Abschreckung des Markteintritts	592
	Zusammenfassung	594
	Wiederholungsfragen	595
<b>29</b>	<b>Anwendungen der Spieltheorie</b>	<b>597</b>
29.1	Die Kurven der besten Antwort	597
29.2	Gemischte Strategien	599
29.3	Koordinationsspiele	601
29.4	Wettbewerbsspiele	606
29.5	Koexistenzspiele	610
29.6	Spiele mit Selbstbindung	614
29.7	Verhandeln	622
	Zusammenfassung	626
	Wiederholungsfragen	626

<b>30</b>	<b>Verhaltensorientierte Ökonomie</b>	<b>629</b>
30.1	Effekte durch unterschiedliche Gestaltung und die Entscheidung des Konsumenten	629
30.2	Unsicherheit	634
30.3	Zeit	638
<b>*</b>	Beispiel: Selbstüberschätzung	640
30.4	Strategische Interaktion und soziale Normen	641
30.5	Einschätzung der Verhaltensorientierten Ökonomie	643
<b>!</b>	Zusammenfassung	644
<b>?</b>	Wiederholungsfragen	645
<b>31</b>	<b>Tausch</b>	<b>647</b>
31.1	Das Edgeworth-Diagramm	648
31.2	Tausch	650
31.3	Pareto-effiziente Allokationen	651
31.4	Tausch am Markt	653
31.5	Die Algebra des Gleichgewichts	656
31.6	Das Walras'sche Gesetz	658
31.7	Relative Preise	659
<b>*</b>	Beispiel: Algebraische Illustration eines Gleichgewichts	660
31.8	Die Existenz des Gleichgewichts	662
31.9	Gleichgewicht und Effizienz	663
31.10	Die Algebra der Effizienz	663
<b>*</b>	Beispiel: Monopol im Edgeworth-Diagramm	665
31.11	Effizienz und Gleichgewicht	667
31.12	Implikationen des Ersten Wohlfahrtstheorems	670
31.13	Implikationen des Zweiten Wohlfahrtstheorems	671
<b>!</b>	Zusammenfassung	674
<b>?</b>	Wiederholungsfragen	674
<b>+</b>	Anhang	675
<b>32</b>	<b>Produktion</b>	<b>679</b>
32.1	Die Robinson Crusoe-Wirtschaft	679
32.2	Crusoe AG	680
32.3	Die Unternehmung	681
32.4	Robinsons Problem	683
32.5	Fügen wir beides zusammen	684
32.6	Verschiedene Technologien	685
32.7	Produktion und das Erste Wohlfahrtstheorem	688

32.8	Produktion und das Zweite Wohlfahrtstheorem	688
32.9	Transformationskurve	689
32.10	Komparativer Vorteil	691
32.11	Pareto-Effizienz	693
32.12	Schiffbruch AG	695
32.13	Robinson und Freitag als Konsumenten	697
32.14	Dezentralisierte Allokation der Ressourcen	698
	Zusammenfassung	699
	Wiederholungsfragen	700
	Anhang	700
<b>33</b>	<b>Wohlfahrt</b>	<b>703</b>
33.1	Aggregation von Präferenzen	703
33.2	Soziale Wohlfahrtsfunktionen	707
33.3	Wohlfahrtsmaximierung	708
33.4	Individualistische soziale Wohlfahrtsfunktionen	711
33.5	Faire Allokationen	712
33.6	Neid und Gleichheit	713
	Zusammenfassung	715
	Wiederholungsfragen	715
	Anhang	716
<b>34</b>	<b>Externe Effekte</b>	<b>719</b>
34.1	Raucher und Nichtraucher	720
34.2	Quasilineare Präferenzen und das Coase-Theorem	723
34.3	Externe Effekte in der Produktion	725
	Beispiel: Verschmutzungszertifikate	729
34.4	Interpretation der Bedingungen	731
34.5	Marktsignale	734
	Beispiel: Bienen und Mandeln	735
34.6	Die Tragödie der Allmende	736
	Beispiel: Überfischung	739
	Beispiel: Hummer aus Neu-England	739
34.7	Verschmutzung durch das Auto	740
	Zusammenfassung	742
	Wiederholungsfragen	743
<b>35</b>	<b>Informationstechnologie</b>	<b>745</b>
35.1	Systemwettbewerb	746

35.2	Das Problem der Komplementarität	746
*	Beispiel: Apples iPod und iTunes	751
*	Beispiel: Wer produziert einen iPod?	752
*	Beispiel: AdWords und AdSense	752
35.3	„Lock-in“	753
*	Beispiel: On-line Überweisungen	756
*	Beispiel: Mitnahme der Nummer bei Mobiltelefonen	756
35.4	Netzwerkexternalitäten	757
35.5	Märkte mit Netzwerkexternalitäten	757
35.6	Marktdynamik	760
*	Beispiel: Netzwerkexternalitäten bei Computersoftware	762
35.7	Implikationen von Netzwerkexternalitäten	763
*	Beispiel: Die Gelben Seiten	764
*	Beispiel: Radiowerbung	765
35.8	Zweiseitige Märkte	765
35.9	Management der Rechte an Geistigem Eigentum	768
*	Beispiel: Videoverleih	769
35.10	Gemeinsame Nutzung von Geistigem Eigentum	770
*	Beispiel: Zweiseitige Online Märkte	772
!	Zusammenfassung	773
?	Wiederholungsfragen	774
<b>36</b>	<b>Öffentliche Güter</b>	<b>775</b>
36.1	Wann soll ein öffentliches Gut zur Verfügung gestellt werden?	776
36.2	Private Bereitstellung des öffentlichen Gutes	780
36.3	Trittbrettfahren	781
36.4	Verschiedene Niveaus des öffentlichen Gutes	782
36.5	Quasilineare Präferenzen und öffentliche Güter	785
*	Beispiel: Noch einmal zur Verschmutzung	787
36.6	Das Problem des Trittbrettfahrers	787
36.7	Vergleich zu privaten Gütern	790
36.8	Abstimmungen	790
*	Beispiel: Manipulation der Tagesordnung	793
36.9	Der Vickrey-Clarke-Groves Mechanismus	793
36.10	Beispiele für VCG	796
36.11	Probleme des VCG-Mechanismus	798
!	Zusammenfassung	799
?	Wiederholungsfragen	800
+	Anhang	800



<b>37</b>	<b>Asymmetrische Information</b>	<b>803</b>
37.1	Der Markt für ‚Lemons‘	803
37.2	Entscheidung über die Qualität	805
37.3	Negative Auslese	807
37.4	„Moral Hazard“	809
37.5	„Moral Hazard“ und negative Auslese	811
37.6	Signale	812
	Beispiel: Der „Pergament“-Effekt	815
37.7	Anreize	816
	Beispiel: Stimmrechte in einer Unternehmung	820
	Beispiel: Ökonomische Reformen in China	820
37.8	Asymmetrische Information	821
	Beispiel: Überwachungskosten	823
	Beispiel: Die Grameen Bank	823
	Zusammenfassung	825
	Wiederholungsfragen	825
	<b>Mathematischer Anhang</b>	<b>827</b>
A.1	Funktionen	827
A.2	Diagramme	827
A.3	Eigenschaften von Funktionen	828
A.4	Inverse Funktionen	829
A.5	Gleichungen und Identitäten	829
A.6	Lineare Funktionen	830
A.7	Veränderungen und Änderungsraten	830
A.8	Steigungen und Achsenabschnitte	831
A.9	Absolutwerte und Logarithmen	833
A.10	Ableitungen	833
A.11	Zweite Ableitungen	834
A.12	Die Produktregel und die Kettenregel	835
A.13	Partielle Ableitungen	835
A.14	Optimierung	836
A.15	Optimierung unter Nebenbedingungen	837
	<b>Antworten</b>	<b>839</b>
	<b>Sachregister</b>	<b>859</b>