

# Grundzüge der Mikroökonomik

Studienausgabe

von  
Prof. Hai R. Varian

University of California, Berkeley

aus dem Amerikanischen übersetzt von  
Prof. Dr. Reiner Buchegger

7, überarbeitete und verbesserte Auflage

R. Oldenbourg Verlag München Wien

# Inhalt

Vorwort	XIII
<b>Vorwort des Übersetzers</b>	<b>XX</b>
<b>1 DER MARKT</b>	
Die Konstruktion eines Modells 1 Optimierung und Gleichgewicht 3 Die Nachfragekurve 4 Die Angebotskurve 6 Marktgleichgewicht 8 Komparative Statik 10 Andere Möglichkeiten der Allokation von Wohnungen 13 Welche Möglichkeit ist die beste? 16 Pareto-Effizienz 17 Vergleich unterschiedlicher Arten der Allokation von Wohnungen 18 Langfristiges Gleichgewicht 20	
<b>2 BUDGETBESCHRÄNKUNG</b>	<b>23</b>
Die Budgetbeschränkung 23 Zwei Güter genügen meistens 24 Eigenschaften des Budgets 25 Wie sich die Budgetgerade verändert 27 Der Numeraire 29 Steuern, Subventionen und Rationierung 30 Änderungen der Budgetgeraden 35	
<b>3 PRÄFERENZEN</b>	<b>39</b>
Präferenzen der Konsumentinnen 40 Annahmen über Präferenzen 41 Indifferenzkurven 43 Beispiele für Präferenzen 45 Präferenzen im Normalfall 53 Die Grenzrate der Substitution 56 Andere Interpretationen der MRS 59 Der Verlauf der Grenzrate der Substitution 59	

# Inhalt

Vorwort	XIII
Vorwort des Übersetzers	XX
<b>1 DER MARKT</b>	
Die Konstruktion eines Modells 1 Optimierung und Gleichgewicht 3 Die Nachfragekurve 4 Die Angebotskurve 6 Marktgleichgewicht 8 Komparative Statik 10 Andere Möglichkeiten der Allokation von Wohnungen 13 Welche Möglichkeit ist die beste? 16 Pareto-Effizienz 17 Vergleich unterschiedlicher Arten der Allokation von Wohnungen 18 Langfristiges Gleichgewicht 20	
<b>2 BUDGETBESCHRÄNKUNG</b>	<b>23</b>
Die Budgetbeschränkung 23 Zwei Güter genügen meistens 24 Eigenschaften des Budgets 25 Wie sich die Budgetgerade verändert 27 Der Numeraire 29 Steuern, Subventionen und Rationierung 30 Änderungen der Budgetgeraden 35	
<b>3 PRÄFERENZEN</b>	<b>39</b>
Präferenzen der Konsumentinnen 40 Annahmen über Präferenzen 41 Indifferenzkurven 43 Beispiele für Präferenzen 45 Präferenzen im Normalfall 53 Die Grenzrate der Substitution 56 Andere Interpretationen der MRS 59 Der Verlauf der Grenzrate der Substitution 59	

<b>4</b>	<b>NUTZEN</b>	63
	Kardinaler Nutzen 66 Die Konstruktion einer Nutzenfunktion 67 Einige Beispiele für Nutzenfunktionen 69 Grenznutzen 75 Grenznutzen und MRS 77 Arbeitsweg und Nutzen 78	
<b>5</b>	<b>DIE ENTSCHEIDUNG</b>	85
	Optimale Entscheidung 85 Die Nachfrage des Konsumenten 90 Einige Beispiele 91 Die Schätzung von Nutzenfunktionen 96 Implikationen der MRS Bedingung 98 Die Entscheidung über Steuern 100	
<b>6</b>	<b>NACHFRAGE</b>	111
	Normale und inferiore Güter 112 Einkommens-Konsumkurven und Engel-Kurven 114 Einige Beispiele 115 Gewöhnliche Güter und Giffen-Güter 120 Die Preis-Konsumkurve und die Nachfragekurve 122 Einige Beispiele 124 Substitute und Komplemente 128 Die inverse Nachfragefunktion 130	
<b>7</b>	<b>BEKUNDETE PRÄFERENZEN</b>	137
	Der Begriff der bekundeten Präferenzen 137 Von bekundeter Präferenz zur Präferenz 140 Wiedergewinnung der Präferenzen 142 Das schwache Axiom der bekundeten Präferenzen 144 Überprüfung des WARP 146 Das starke Axiom der bekundeten Präferenzen 148 Wie man das SARP überprüfen kann 150 Indizes 152 Preisindizes 154	
<b>8</b>	<b>DIE SLUTSKY-GLEICHUNG</b>	159
	Der Substitutionseffekt 160 Der Einkommenseffekt 165 Das Vorzeichen des Substitutionseffekts 166 Die gesamte Änderung der Nachfrage 167 Änderungsraten 169 Das Gesetz der Nachfrage 171 Beispiele für Einkommens- und Substitutionseffekte 172 Ein anderer Substitutionseffekt 179 Kompensierte Nachfragekurven 181	
<b>9</b>	<b>KAUFEN UND VERKAUFEN</b>	187
	Netto- und Bruttonachfrage 187 Die Budgetbeschränkung 188 Veränderung der Anfangsausstattung 190 Preisänderungen 192 Preis-Konsumkurven und Nachfragekurven 195 Noch einmal die Slutsky-Gleichung 197 Verwendung der Slutsky-Gleichung 200 Arbeitsangebot 201 Komparative Statik des Arbeitsangebots 204	

<b>10 INTERTEMPORÄRE ENTSCHEIDUNG</b>	213
Die Budgetbeschränkung 213 Konsumpräferenzen 217 Komparative Statik 217 Die Slutsky-Gleichung und intertemporäre Entscheidungen 220 Inflation 221 Der Gegenwartswert näher betrachtet 223 Analyse des Gegenwartswertes für mehrere Perioden 225 Die Verwendung des Gegenwartswertes 226 Anleihen 230 Steuern 232 Die Wahl des Zinssatzes 234	
<b>11 MÄRKTE FÜR VERMÖGENSWERTE</b>	237
Ertragsraten 237 Arbitrage und Gegenwartswert 239 Modifikationen wegen der Unterschiede zwischen den Vermögenswerten 240 Vermögenswerte mit Konsumerträgen 240 Besteuerung von Finanzerträgen 242 Anwendungen 244 Finanzinstitutionen 248	
<b>12 UNSICHERHEIT</b>	253
Bedingter Konsum 253 Nutzenfunktionen und Wahrscheinlichkeiten 259 Erwarteter Nutzen 260 Warum der Erwartungswert des Nutzens sinnvoll ist 262 Risikoaversion 264 Diversifikation 268 Risikostreuung 269 Die Rolle des Aktienmarkts 270	
<b>13 RISKANTE VERMÖGENSWERTE</b>	277
Mittelwert-Varianz-Nutzen 277 Die Messung des Risikos 283 Gleichgewicht auf einem Markt für riskante Vermögenswerte 285 Wie sich Erträge anpassen 287	
<b>14 KONSUMENTENRENTE</b>	293
Die Nachfrage nach einem unteilbaren Gut 294 Herleitung des Nutzens aus der Nachfrage 295 Weitere Interpretationen der Rente der Konsumentin 296 Von der Rente des Konsumenten zur Konsumentenrente 297 Näherungsweise Darstellung bei kontinuierlicher Nachfrage 298 Quasilinearer Nutzen 299 Interpretation der Veränderung der Rente der Konsumentin 299 Kompensatorische und äquivalente Variation 301 Rente der Produzentin 306 Kosten-Nutzen-Analyse 308 Die Berechnung von Gewinnen und Verlusten 310	

<b>15</b>	<b>MARKTNACHFRAGE</b>	315
	Von der individuellen Nachfrage zur Marktnachfrage 315 Die inverse Nachfragekurve 317 Unteilbare Güter 318 Die extensive und die intensive Grenze 319 Elastizität 320 Elastizität und Nachfrage 322 Elastizität und Erlös 323 Nachfrage mit konstanter Elastizität 326 Elastizität und Grenzerlös 328 Grenzerlöskurven 329 Einkommenselastizität 331	
<b>16</b>	<b>GLEICHGEWICHT</b>	341
	Angebot 341 Marktgleichgewicht 342 Zwei Sonderfälle 344 Inverse Angebots- und Nachfragekurven 345 Komparative Statik 346 Steuern 348 Überwälzung einer Steuer 352 Der Wohlfahrtsverlust einer Steuer 355 Pareto-Effizienz 362	
<b>17</b>	<b>AUKTIONEN</b>	367
	Klassifikation von Auktionen 368 Konzeption von Auktionen 369 Andere Auktionsformen 373 Probleme bei Auktionen 377 Der Fluch des Gewinners 378	
<b>18</b>	<b>TECHNOLOGIE</b>	381
	Inputs und Outputs 381 Beschreibung technologischer Beschränkungen 382 Beispiele für Technologien 384 Eigenschaften der Technologie 386 Das Grenzprodukt 387 Die technische Rate der Substitution 388 Abnehmendes Grenzprodukt 388 Abnehmende technische Rate der Substitution 389 Langfristig und kurzfristig 390 Skalenerträge 391	
<b>19</b>	<b>GEWINNMAXIMIERUNG</b>	395
	Gewinne 395 Organisationsformen von Unternehmungen 397 Gewinne und Bewertung am Aktienmarkt 398 Die Grenzen der Unternehmung 400 Fixe und variable Faktoren 401 Kurzfristige Gewinnmaximierung 402 Komparative Statik 404 Langfristige Gewinnmaximierung 406 Inverse Faktornachfragekurven 407 Gewinnmaximierung und Skalenerträge 408 Bekundete Gewinnerzielung 409 Kostenminimierung 414	
<b>20</b>	<b>KOSTENMINIMIERUNG</b>	419
	Kostenminimierung 419 Bekundete Kostenminimierung 424 Skalenerträge und die Kostenfunktion 425 Langfristige und kurz-	

fristige Kosten 427    Fixe und quasifixe Kosten 429    Verlorene Kosten 430

## **21 KOSTENKURVEN** **435**

Durchschnittskosten 435    Grenzkosten 437    Grenzkosten und variable Kosten 440    Langfristige Kosten 443    Diskrete Fabriksgrößen 446    Langfristige Grenzkosten 448

## **22 DAS ANGEBOT DER UNTERNEHMUNG** **453**

Marktverhältnisse 453    Vollkommene Konkurrenz 455    Die Angebotsentscheidung eines Unternehmens bei Wettbewerb 457    Eine Ausnahme 459    Eine weitere Ausnahme 460    Die inverse Angebotskurve 462    Gewinne und Produzentenrente 463    Die langfristige Angebotskurve eines Unternehmens 467    Langfristig konstante Durchschnittskosten 469

## **23 MARKTANGEBOT EINER BRANCHE** **473**

Kurzfristiges Branchenangebot 473    Kurzfristiges Branchengleichgewicht 473    Langfristiges Branchengleichgewicht 475    Die langfristige Angebotskurve 478    Die Bedeutung von Nullgewinnen 483    Fixe Faktoren und ökonomische Renten 484    Ökonomische Rente 487    Rentensätze und Preise 489    Renten und Politik 490    Energiepolitik 492

## **24 MONOPOL** **499**

Gewinnmaximierung 500    Lineare Nachfragekurve und Monopol 502    Preisfestsetzung durch Kostenaufschlag 503    Ineffizienz des Monopols 506    Wohlfahrtsverlust durch ein Monopol 508    Natürliches Monopol 513    Wodurch entstehen Monopole? 515

## **25 MONOPOLVERHALTEN** **523**

Preisdiskriminierung 524    Preisdiskriminierung ersten Grades 524    Preisdiskriminierung zweiten Grades 527    Preisdiskriminierung dritten Grades 533    Produktbündel 538    Zweigeteilte Preise 540    Monopolistische Konkurrenz 542    Ein räumliches Modell der Produktdifferenzierung 547    Produktdifferenzierung 549    Mehr als zwei Verkäufer 550

## Inhalt

<b>26 FAKTORMÄRKTE</b>	553
Monopol am Gütermarkt 553 Monopson 556 Vor- und nachgelagerte Monopole 560	
<b>27 OLIGOPOL</b>	567
Die Wahl einer Strategie 568 Mengenführerschaft 568 Preisführerschaft 574 Vergleich von Preis- und Mengenführerschaft 577 Simultane Festlegung der Mengen 578 Ein Beispiel für ein Cournot-Gleichgewicht 580 Anpassung zum Gleichgewicht 582 Viele Unternehmungen im Cournot-Gleichgewicht 583 Simultane Preisfestsetzung 584 Absprachen 585 Strategien der Bestrafung 589 Vergleich der Lösungen 593	
<b>28 SPIELTHEORIE</b>	597
Die Auszahlungsmatrix eines Spiels 597 Nash-Gleichgewicht 599 Gemischte Strategien 601 Das Gefangenendilemma 602 Wiederholte Spiele 604 Durchsetzung eines Kartells 606 Sequenzielle Spiele 609 Ein Spiel zur Abschreckung des Markteintritts 611	
<b>29 ANWENDUNGEN DER SPIELTHEORIE</b>	617
Die Kurven der besten Antwort 617 Gemischte Strategien 619 Koordinationsspiele 622 Wettbewerbsspiele 626 Koexistenzspiele 631 Spiele mit Selbstbindung 634 Verhandeln 643	
<b>30 VERHALTENSORIENTIERTE ÖKONOMIE</b>	649
Effekte durch unterschiedliche Gestaltung und die Entscheidung des Konsumenten 650 Unsicherheit 655 Zeit 659 Strategische Interaktion und soziale Normen 662 Einschätzung der Verhaltensorientierten Ökonomie 664	
<b>31 TAUSCH</b>	667
Das Edgeworth-Diagramm 668 Tausch 670 Pareto-effiziente Allokationen 671 Tausch am Markt 674 Die Algebra des Gleichgewichts 677 Das Walras'sche Gesetz 679 Relative Preise 681 Die Existenz des Gleichgewichts 683 Gleichgewicht und Effizienz 684 Die Algebra der Effizienz 685 Effizienz und Gleichgewicht 689 Implikationen des Ersten Wohlfahrtstheorems 691 Implikationen des Zweiten Wohlfahrtstheorems 693	



<b>32 PRODUKTION</b>	701
Die Robinson Crusoe-Wirtschaft 701 Crusoe AG 703 Die Unternehmung 704 Robinsons Problem 705 Fügen wir beides zusammen 706 Verschiedene Technologien 708 Produktion und das Erste Wohlfahrtstheorem 710 Produktion und das Zweite Wohlfahrtstheorem 710 Transformationskurve 712 Komparativer Vorteil 714 Pareto-Effizienz 716 Schiffbruch AG 718 Robinson und Freitag als Konsumenten 721 Dezentralisierte Allokation der Ressourcen 722	
<b>33 WOHLFAHRT</b>	727
Aggregation von Präferenzen 727 Soziale Wohlfahrtsfunktion 731 Wohlfahrtsmaximierung 733 Individualistische soziale Wohlfahrtsfunktionen 735 Faire Allokationen 736 Neid und Gleichheit 737	
<b>34 EXTERNE EFFEKTE</b>	743
Raucher und Nichtraucher 744 Quasilineare Präferenzen und das Coase-Theorem 748 Externe Effekte in der Produktion 750 Interpretation der Bedingungen 756 Marktsignale 760 Die Tragödie der Allmende 761 Verschmutzung durch das Auto 766	
<b>35 INFORMATIONS-TECHNOLOGIE</b>	771
Systemwettbewerb 772 Das Problem der Komplementarität 773 „Lock-in“ 778 Netzwerkexternalitäten 782 Märkte mit Netzwerkexternalitäten 783 Marktdynamik 785 Implikationen von Netzwerkexternalitäten 789 Management der Rechte an Geistigem Eigentum 791 Gemeinsame Nutzung von Geistigem Eigentum 792	
<b>36 ÖFFENTLICHE GÜTER</b>	797
Wann soll ein öffentliches Gut zur Verfügung gestellt werden? 798 Private Bereitstellung des öffentlichen Gutes 803 Trittbrettfahren 804 Verschiedene Niveaus des öffentlichen Guts 805 Quasilineare Präferenzen und öffentliche Güter 809 Das Problem des Trittbrettfahrers 811 Vergleich zu privaten Gütern 813 Abstimmungen 814 Offenlegung der Nachfrage 817 Probleme einer Clarke-Steuer 823	