

Ulrich Blum/Simone Müller/Andreas Weiske

Angewandte Industrieökonomik

Theorien – Modelle – Anwendungen

Lehrbuch



Ulrich Blum/Simone Müller/Andreas Weiske

Angewandte Industrieökonomik

Ulrich Blum/Simone Müller/Andreas Weiske

Angewandte Industrieökonomik

Theorien – Modelle – Anwendungen



Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <<http://dnb.ddb.de>> abrufbar.

Prof. Dr. Ulrich Blum ist Präsident des Instituts für Wirtschaftsforschung Halle.

Dr. Simone Müller ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Betriebswirtschaft und Marktforschung der Forschungsanstalt Geisenheim.

Dipl.-Vw. Andreas Weiske ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung der Technischen Universität Dresden.

1. Auflage Februar 2006

Alle Rechte vorbehalten

© Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler | GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden 2006

Lektorat: Susanne Kramer / Renate Schilling

Der Gabler Verlag ist ein Unternehmen von Springer Science+Business Media.
www.gabler.de



Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Umschlaggestaltung: Ulrike Weigel, www.CorporateDesignGroup.de

Druck und buchbinderische Verarbeitung: Wilhelm & Adam, Heusenstamm

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Printed in Germany

ISBN 3-8349-0215-2

Marcel sine adversario virtus

(Ohne Gegner erschafft die Tugend)

LUCIUS ANNAEUS SENECA (4 v. Chr. – 65 n. Chr.)

Vorwort

Das moderne Unternehmertum stellt eine Mischung aus Bürgersinn und Abenteuerertum dar. Bürgersinn bedeutet Wirtschaftlichkeit und Ehrlichkeit, letztlich das Beachten der Marktregeln; Abenteuerertum bedeutet Aufbruch zu neuen Ufern, Pioniergeist, Innovation, Wettbewerb – und damit auch die mögliche Vernichtung des Konkurrenten. Der moderne Unternehmer ist damit in der Beschreibung von Werner SOMBART (1988) janusköpfig und bedarf einer speziellen Wirtschaftsgesinnung, die Max WEBER (1904, 1905) ausgiebig erörtert hat und die der Gewinnerzielung eine positive moralische Qualität zumißt.

Die Theorie der Unternehmung der Neoklassik enthält nichts von dieser Qualität des realen Unternehmertums. Es ist die moderne Industrieökonomik, die versucht, Modelle zu entwickeln, die der Wirklichkeit näher stehen und eine empirische Überprüfung erlauben. Sie steht in vielerlei Hinsicht methodisch auf einer neoklassischen Basis, die durch das Konzept des strategischen Handelns, also eines Verhaltens, das die Reaktionen der anderen am Markt Beteiligten in das eigene Kalkül einbezieht, verbreitert ist. Dabei werden Elemente der Evolutionsökonomik, der Risikotheorie und der modernen Informationstheorie einbezogen.

Die großen Fragen des Unternehmers, der letztlich am Markt einen höheren als den Normalgewinn anstrebt, lauten: Unter welchen Bedingungen soll ich in den Markt eintreten – und wann werden potentielle Konkurrenten dies ebenfalls tun? Wie soll ich meine Preise setzen und welche Reaktionen muß ich erwarten? Wie kann ich dem Mitbewerber freundliches Verhalten signalisieren? Wie kann ich mich von anderen Anbietern unterscheiden? Welche Bedeutung haben dabei Innovation und Werbung?

Antworten auf diese Fragen geben drei große Kapitel über Irreversibilität und versunkene Kosten, über Preissetzung und Signale sowie über Forschung, Entwicklung und Innovation, an deren Anfang jeweils die zugrundeliegenden Verhaltensmuster in einem gesellschaftlichen – gelegentlich auch in einem historischen – Kontext aufgezeigt und an deren Ende die wirtschaftspolitischen Implikationen benannt werden.

Diesen vorangestellt sind drei weitere Kapitel, von denen das erste in das strategische Denken als intellektuellen Kern der Industrieökonomik einführt, das zweite die bis heute für die Wettbewerbsleitbilder des Kartellrechts bedeutsame „alte“ Industrieökonomik darstellt und das dritte die neoklassischen Basismodelle präsentiert.

Am Ende des Buches finden sich 30 Übungsaufgaben mit Kurzlösungen, die der Wiederholung und Vertiefung der formalen Modelle des Buches dienen sollen. Die ausführ-

lichen Lösungswege stehen im Internet auf den Seiten des Instituts für Wirtschaftsforschung Halle (<http://www.iwh-halle.de>) zum Herunterladen bereit.

Danken möchten wir denen, die uns unterstützten, dieses Buch zu schreiben und abzuschließen. Zunächst sind dabei die Université de Montréal, die TU Dresden und die Alexander-von-Humboldt-Stiftung als institutionelle Förderer zu nennen. Es folgt Frau Jana Ruge, die große Teile des Manuskriptes korrekturgelesen hat. Darüber hinaus halfen viele kritische Studierende, das Buch zu optimieren. Für die letzte Durchsicht danken wir Frau Margit Gröbke und Frau Elisa Victoria Blum, wemgleich alle Verantwortung für verbliebene *errata* bei uns liegt.

Dresden und Halle (Saale) im November 2005

Ulrich Blum
Simone Müller
Andreas Weiske

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
1. Einführung.....	1
1.1 Strategisches Handeln und Strategeme	2
1.2 Ziel und Mittel unternehmerischen Handelns.....	7
1.3 Aufbau des Buches	8
2. Markt und Wettbewerb.....	9
2.1 Der relevante Markt.....	9
2.2 Wettbewerbstheorie	13
2.3 Konzepte des funktionsfähigen Wettbewerbs.....	14
2.3.1 Ordnungsrahmen und positive Sicht.....	14
2.3.2 Workable Competition als Second Best und Effective Competition.....	15
2.3.3 Konstituierende und regulierende Prinzipien einer Wettbewerbsordnung nach EUCKEN.....	16
2.3.4 Die optimale Wettbewerbsintensität von KANTZENBACH	17
2.3.5 Die Wettbewerbsvorstellungen der Chicago-School und der Angebotstheoretiker	18
2.3.6 Der informationsökonomische Ansatz von V. HAYEK.....	19
2.3.7 Bewertung und offene Fragen	19
2.4 Wettbewerbskräfte und -strategien nach PORTER	20
2.4.1 Die fünf Wettbewerbskräfte nach PORTER	22
2.4.2 Die drei Strategietypen nach PORTER.....	25
2.4.3 Synthese	26
2.5 Zusammenfassung	27

3. Die Basismodelle der Industrieökonomik.....	29
3.1 Die formalen Grundlagen der Modelle	29
3.1.1 Die Modellierung der Angebotsseite	29
3.1.2 Die Modellierung der Nachfrageseite.....	36
3.2 Die Marktform des Polypols.....	40
3.2.1 Betrachtung eines Unternehmens	41
3.2.2 Betrachtung des Gesamtmarktes.....	44
3.3 Die Marktform des Monopols.....	46
3.3.1 Das COURNOT-Monopol	46
3.3.2 Preiswahl im Monopol.....	50
3.3.3 Gründe für die Existenz von Monopolen.....	53
3.3.4 Wohlfahrtsaspekte und staatliche Regulierung.....	55
3.3.5 Preisdifferenzierung im Monopol.....	56
3.4 Die Marktform der Monopolistischen Konkurrenz.....	59
3.5 Marktformen des Oligopols	61
3.5.1 Reaktionsfunktionen	61
3.5.2 Das Duopolmodell von COURNOT	63
3.5.3 Kollusion im Mengen-Duopol.....	66
3.5.4 Das Duopolmodell von V. STACKELBERG.....	69
3.5.5 Das Duopolmodell von BERTRAND	71
3.5.6 BERTRAND-Duopol mit Produktdifferenzierung.....	75
3.6 Zusammenfassung und Ausblick	78
4. Irreversibilität und versunkene Kosten.....	81
4.1 Irreversibilität als strategische Waffe.....	81
4.2 Bestreitbare Märkte und versunkene Kosten	83
4.2.1 Theorie der bestreitbaren Märkte.....	83
4.2.2 Versunkene Kosten.....	85
4.2.3 Rationalität und versunkene Kosten	89
4.3 Irreversibilität in der Evolutionsökonomik	91
4.4 Versunkene Kosten und Marktstruktur	92
4.4.1 Versunkene Kosten im Duopol.....	92

4.4.2	Exogene versunkene Kosten.....	99
4.4.3	Endogene versunkene Kosten.....	106
4.4.4	Spieltheoretische Formulierungen.....	107
4.5	Versunkene Kosten und Wettbewerb	109
4.5.1	Unternehmensstrategien	109
4.5.2	Versunkene Kosten staatlicher Aktivität und Standortwettbewerb	112
4.5.3	Zusammenfassung	113
5.	Preissetzung und Signale	115
5.1	Die Suche nach dem fairen Preis	115
5.1.1	Preisbildung im Altertum und im Mittelalter	116
5.1.2	Der Übergang zur Neuzeit.....	117
5.1.3	Freie Preisbildung, Signale und Marktmental.....	118
5.2	Preise als strategisches Wettbewerbselement	118
5.2.1	Signale.....	118
5.2.2	Preissetzung.....	120
5.2.3	Preise als Signale.....	121
5.2.4	Freie Preise und Wettbewerbsaufsicht	122
5.3	Strategien der Preissetzung und der Signalgebung.....	123
5.3.1	BERTRAND-Duopol mit Produktdifferenzierung und Informationsasymmetrie.....	123
5.3.2	Das Limitpreis-Modell von MILGROM und ROBERTS	127
5.3.3	Auktionen.....	145
5.3.4	Werbung.....	160
5.4	Preissetzung, Signale und Wettbewerb.....	163
5.4.1	Preissetzung und Mißbrauch	163
5.4.2	Selbstselektion und moral hazard.....	167
5.4.3	Wohlfahrtseffekte von Informationsasymmetrien.....	169
5.4.4	Die UMTS-Auktion in Deutschland.....	170
5.4.5	Werbung zwischen weichen Signalen und harten Informationen.....	173
6.	Forschung und Entwicklung	175
6.1	Wirtschaftsintegrierende Forschung und Entwicklung.....	175
6.2	Innovationen	177

6.2.1	Begriffsklärung.....	177
6.2.2	Innovationstheorien	179
6.3	Forschungs- und Entwicklungsstrategien	191
6.3.1	Innovationswettbewerb.....	191
6.3.2	Kollusion und Kooperation.....	197
6.3.3	Patente und Lizenzen.....	201
6.3.4	Kompatibilität, Standardisierung und Normung	206
6.4	Forschung, Entwicklung und Wettbewerb	213
6.4.1	Patente vs. Wettbewerbsfreiheit	213
6.4.2	Netzökonomien und Wettbewerbspolitik	214
6.4.3	Der Wettlauf um die kritische Masse.....	219
7.	Übungsaufgaben.....	223
8.	Kurzlösungen.....	245
	Literaturverzeichnis.....	281

*Ersinne Finten, um den Feind zu schlagen und
gegen ihn zu manövrieren! Aber auch der Feind
wird Listen ersinnen und gegen Dich manövrieren!*

SCHAMSCI-ADAD I. (18. Jh. v. Chr.)

1. Einführung

Das vorliegende Buch hat das Ziel, die Grundlagen einer angebotsorientierten Ökonomik auf Basis der Erkenntnisse der modernen Industrieökonomik zu vermitteln und damit Gestaltungsmöglichkeiten sowohl für Unternehmer als auch für Politiker aufzuzeigen. Es zielt darauf ab, die Interdependenz der Entscheidungen von wirtschaftlichen Akteuren zu verdeutlichen, und betont die Relevanz strategischer Aspekte des unternehmerischen Handelns.

Zentraler Untersuchungsgegenstand der Industrieökonomik ist die Angebotsseite der Wirtschaft. Betrachtet werden vor allem Situationen, in denen Unternehmen¹ entweder über monopolistische Macht verfügen oder bei ihren Entscheidungen strategische Interaktionsmöglichkeiten besitzen. Analysiert werden insbesondere Technologien, Organisationsstrukturen sowie Verhaltensweisen wirtschaftlicher Akteure. Folgerichtig setzt dieses Buch folgende Schwerpunkte:

- (1) Darstellung der wesentlichen Aussagen der Industrieökonomik (Industrielle Organisationslehre), vor allem in Bezug auf unvollkommenen Wettbewerb,
- (2) Aufzeigen strategischer Handlungsmuster für Unternehmen,
- (3) Einordnung des Dargestellten in die staatliche Wirtschaftspolitik, insbesondere vor dem Hintergrund von in der Öffentlichkeit kontrovers diskutierten Themen, wie
 - der Wettbewerbsordnung,
 - der Innovationspolitik oder
 - der Preissetzung von Unternehmen.

¹ Im Sinne eines breiten Verständnisses wird der Begriff „Unternehmen“ für alle Arten von angebotsorientierten gesellschaftlichen Organisationen verwendet. Er geht damit über die enge betriebswirtschaftliche Abgrenzung als Ort der betrieblichen Leistungserstellung einschließlich des rechtlichen Rahmens hinaus. Tatsächlich ist der Prozeß der Bereitstellung von Gütern nämlich umfassender zu sehen, da „unternehmerisches Handeln“ auch anderen Institutionen eigen sein kann. Im Sinne der neueren Vertragslehre kann beispielsweise auch ein Ultraminimalstaat als Unternehmen identifiziert werden.

Anknüpfungspunkt der theoretischen Betrachtungen ist der methodologische Individualismus einschließlich der marginalanalytischen Ansätze, die aus der Mikroökonomik bekannt sind. Durch diese methodologische Festlegung kann eine Reihe von Werkzeugen genutzt werden, nämlich

- das marginalanalytische Werkzeug der neoklassischen Theorie, insbesondere das Optimierungskalkül der paretianischen Wohlfahrtsökonomik,
- die Spieltheorie,
- die Prinzipal-Agent-Theorie.

Ökonomisches Handeln ist in moderner Vorstellung immer auch strategisches Handeln, d.h. der Versuch, die eigenen Alternativen vor dem Hintergrund der möglichen Reaktionen der anderen Wirtschaftssubjekte zu bewerten. Die moderne Industrieökonomik stellt eine Vielzahl von Modellen bereit, um dies zu erfassen. Die wichtigsten davon werden im Verlauf des Buches vorgestellt. Zuvor jedoch soll allgemein in die Denkwelt strategischen Handelns eingeführt werden.

1.1 Strategisches Handeln und Strategeme

Von strategischem Handeln wird gesprochen, wenn die Reaktionen anderer in das eigene Entscheidungskalkül mit einbezogen werden. Die strategische Handlung selbst wird als Strategem bezeichnet. Der dem altgriechischen Wort *strategema* (Feldherrntätigkeit) entstammende Begriff wird im deutschen Sprachraum selten verwendet; er findet sich hingegen öfter in der französischen und der englischsprachigen Literatur. Das Fremdwörterbuch des Dudenverlages definiert Strategem einerseits als Kunstgriff, oder List, andererseits als Kriegslist. Die Definition des *Oxford Dictionary* ist List, Kunstgriff zur Erlangung eines Vorteils, Gewandtheit im Ersinnen von Auswegen.²

Strategeme zu nutzen stellt in Asien Teil des täglichen, historisch begründeten Gebrauchs dar. Dies liegt sicher daran, daß die eigene Vorteilnahme im Kulturkreis östlicher Weisheit Bestandteil einer areligiösen, d.h. philosophischen Hochkultur ist und nicht per se verurteilt wird. Der Taoismus und der Konfuzianismus erlauben es beide, daß man deswegen kein schlechtes Gewissen haben muß. Es bedarf daher gegebenenfalls auch keiner Heuchelei, um makellos dazustehen bzw. das eigene Schuldgefühl zu überdecken. Zu den großen Meistern der Strategeme zählt SUN ZI (ca. 400 v. Chr.), ein Zeitgenosse von KONFUZIUS, der den militärischen Sieg als nachrangigen Wert, den Sieg durch List hingegen als vorrangiges Ziel einschätzte (dazwischen ordnete er die

² Besonders treffend ist das am besten mit „durchtrieben, gerissen, listig, schlau“ zu übersetzende englische Wort *cunning*.

Diplomatie ein). Dieser Sichtweise entspricht auch die Aussage aus dem Alten Testament der Bibel: „Wohlan, wir wollen sie mit List niederhalten, daß sie nicht noch mehr werden...“ (2. Mose 1,10). Die Kriegslust, von der im Alten Testament die Rede ist, hat durch das Neue Testament wie vieles andere auch eine Aufhebung oder Beendigung gefunden, so daß sie für Christen nicht anwendbar ist: „... wir meiden schändliche Heimlichkeit und gehen nicht mit List um ...“ (2. Korinther 4, 2). Im christlichen Ethos stellt somit das „Überlisten“ des anderen – auch wenn dies mit dessen eigenen Waffen geschieht – i.d.R. ein amoralisches „sündiges“ Verhalten dar.

List als Mittel der Durchsetzung eigener Interessen findet sich an vielen Stellen der Geschichte und der Mythologie. Man denke nur an ODYSSEUS und die noch trickreicheren Götter als Protagonisten der Überlistung in der Antike oder an MACHIAVELLI in der Moderne. Auch der arabische Kulturkreis ist heute noch reich an Strategemen, die vor allem an die Jurisprudenz angelehnt sind. Die im folgenden näher beleuchteten drei Strategeme stellen nur eine kleine Auswahl dessen dar, was die Weltkulturen – insbesondere die chinesische und die arabische – an Strategemen anzubieten haben.³

Beispiel 1.1.1 (Das Strategem der offenen Stadttore):

Reichskanzler KONG MING, auch ZHUGE LIANG genannt, war mit 5.000 Soldaten nach Xicheng gezogen, um den dort lagernden Proviant nach Hanzhong zu überführen. Da trafen auf fliegenden Pferden Boten ein, mehr als zehn an der Zahl, einer nach dem anderen. Sie berichteten, der feindliche General SIMA YI aus dem Reiche Wei rücke mit einem Heer von 150.000 Mann, einem Hornissenschwarm gleich, gegen Xicheng vor. Zu diesem Zeitpunkt stand dem Reichskanzler KONG MING kein einziger General mehr zur Seite. Nur noch ein Stab ziviler Beamter befand sich bei ihm. Von den mitgeführten 5.000 Soldaten hatte die eine Hälfte Xicheng bereits mit Proviant verlassen. In der Stadt waren nicht mehr als 2.500 Soldaten zurückgeblieben.

Als die Beamten diese Nachricht vernahmen, wurden ihre Gesichter fahl vor Schrecken. Reichskanzler KONG MING begab sich auf die Stadtmauer und hielt Ausschau. Tatsächlich, da stiegen am Horizont Staubwolken zum Himmel auf. Das Heer des feindlichen Generals SIMA YI näherte sich mit einem großen Aufgebot an Soldaten. Reichskanzler KONG MING befahl: „Flaggen und Banner von der Stadtmauer herunternehmen und verbergen! Jeder Soldat auf seinen Posten! Wer diesen eigenmächtig verläßt und seine Stimme laut erhebt, der wird enthauptet. Die vier Stadttore sind weit zu öffnen. Bei jedem Stadttor haben 20 Soldaten, als einfache Leute verkleidet, die Straße zu kehren. Wenn das Heer des SIMA YI herankommt, handle niemand selbstherrlich. Ich habe mein besonderes Strategem.“

³ Die Bezeichnungen dieser drei Strategeme entstammen einer Liste von insgesamt 36 Strategemen, die seit über 2.000 Jahren existieren und zur „chinesischen Kunst des Vorteils“ – einem wichtigen Bestandteil der chinesischen Kriegskunst – gehören. Die inhaltliche Bedeutung aller Strategeme wird anhand von Beispielen in dem hervorragenden Buch von SENGER (2001) erklärt.

Darauf warf sich KONG MING einen Umhang aus Kranichfedern über, setzte sich einen nach oben gewölbten seidenen Hut auf und begab sich in Begleitung von zwei Knappen und mit einer Wölbrettzither auf die Stadtmauer, um sich auf einem Beobachtungsturm unmittelbar vorne bei der Brüstung hinzusetzen. Er entzündete Duftkräuter und begann auf der Wölbrettzither zu spielen.

Unterdessen gelangten Späher der Vorhut des Generals SIMA YI zur Stadtmauer und erblickten all dies. Keiner der Späher wagte sich weiter vor. Eilends kehrten sie zu SIMA YI zurück und erstatteten Bericht. SIMA YI lachte ungläubig. Dann hieß er seine Truppen halten. Er selbst ritt auf fliegendem Pferd weiter, um von fern auf die Stadt zu schauen. Wahrhaftig! Dort erblickte er den Reichskanzler KONG MING, wie er auf dem Spähturm der Stadtmauer saß, mit heiter lächelndem Gesicht, die Wölbrettzither spielend, dazu die Schwaden der brennenden Duftkräuter. Zu seiner Linken ein Knappe, der mit beiden Händen ein kostbares Schwert umfaßte, zu seiner Rechten ein Knappe mit einem Haarwedel. Im Stadttoreingang und davor standen etwa 20 gewöhnliche Leute, die mit gesenkten Köpfen gleichmütig die Straße kehrten.

Als SIMA YI dies alles erblickte, stiegen große Zweifel in ihm auf. Er kehrte zu seinem Heer zurück, befahl Vor- und Nachhut, die Stellungen auszuwechseln und zog in Richtung auf die nördlich gelegenen Berge von dannen. Sein zweiter Sohn SIMA ZHAO meinte unterwegs: „Bestimmt hat ZHUGE LIANG keine Soldaten und daher diese Szene vorbereitet. Vater, warum zieht Ihr da die Truppen zurück?“ SIMA YI entgegnete: „ZHUGE LIANG pflegt vorsichtig und bedachtsam zu sein. Noch nie hat er ein Wagnis auf sich genommen. Weit geöffnet waren heute die Tore der Stadt. Das ließ mit Sicherheit auf einen Hinterhalt schließen. Wären meine Truppen in die Stadt eingedrungen, so wären sie bestimmt dem Strategem zum Opfer gefallen. Was weißt du schon! Ein schneller Rückzug war angezeigt.“

Und so zog das gesamte Heer des SIMA YI davon. KONG MING sah die feindlichen Truppen in der Ferne verschwinden. Er lachte und klatschte dabei in die Hände. Keiner aus der Reihe der Beamten, der nicht verblüfft gewesen wäre. Sie fragten KONG MING: „SIMA YI ist doch ein berühmter General des Staates Wei. Heute führte er 150.000 ausgesuchte Soldaten hierher, erblickte Euch, den Reichskanzler von Shu-Han, und zog sich dann eilends zurück. Weshalb?“ KONG MING erwiderte: „Dieser Mann ging davon aus, daß ich vorsichtig und bedachtsam zu sein pflege und mich auf keine Wagnisse einlasse. Als er eine solche Szene sah, vermutete er, Soldaten lauerten in einem Hinterhalt. Daher trat er den Rückzug an. An sich scheue ich waghalsige Unternehmungen, heute aber suchte ich bei einem solchen Zuflucht, weil ich keine andere Wahl hatte.“

All die Beamten beugten voller Staunen ihr Haupt und riefen aus: „Die Strategeme des Reichskanzlers vermögen selbst die Geister der Verstorbenen nicht zu ergründen. Wäre es nach uns gegangen, so hätten wir einfach die Stadt aufgegeben und wegeilen sollen.“ KONG MING sagte: „Ich hatte nicht mehr als 2.500 Soldaten. Hätten wir die Stadt aufgegeben und die Flucht ergriffen, dann wären wir bestimmt nicht weit gekommen. SIMA YI hätte uns gefangenengenommen.“ ◇

Die perfekte Täuschung aus Beispiel 1.1.1 argumentiert in die Richtung der modernen Signaltheorie, beispielsweise im Hinblick auf die Frage, ob ein Marktsasse einen

Markteintrittswilligen davon überzeugen kann, daß der Markteintritt angesichts der ihm verfügbaren Technologien sinnlos ist. Die zentrale Frage in diesem Zusammenhang betrifft die Glaubhaftigkeit der dabei vom Marktsassen vorgebrachten Argumente.

Beispiel 1.1.2 (Mit dem Messer eines anderen töten):

Mit dem Messer eines anderen töten bedeutet, einen Gegner durch fremde Hände auszuschalten bzw. jemanden auf indirekte Weise zu schädigen, ohne sich dabei selbst zu exponieren. Es handelt sich dabei um ein Alibi- oder Stellvertreter-Strategem, für das es auch anschauliche Beispiele außerhalb des chinesischen Kulturkreises gibt. Ein Beispiel findet sich in der Bibel in Form des „Schwertes der Ammoniter“ aus dem zweiten Buch Samuels (Kapitel 11: Davids Ehebruch und Blutschande):

„Und als das Jahr um war, zur Zeit, da die Könige ins Feld zu ziehen pflegen, sandte DAVID JOAB und seine Männer mit ihm und ganz Israel, damit sie das Land der Ammoniter verheerten und Rabba belagerten. DAVID aber blieb in Jerusalem. Und es begab sich, daß David um den Abend aufstand von seinem Lager und sich auf dem Dach des Königshauses erging; da sah er vom Dach aus eine Frau sich waschen; und die Frau war von sehr schöner Gestalt. Und David sandte hin und ließ nach der Frau fragen, und man sagte: Das ist doch BATSEBA, die Tochter ELIAMS, die Frau URIAS, des Hetiters. ... Am andern Morgen schrieb DAVID einen Brief an JOAB ... Er schrieb aber in dem Brief: Stellt URIA vornehin, wo der Kampf am härtesten ist, und zieht euch hinter ihm zurück, daß er erschlagen werde und sterbe. Als nun JOAB die Stadt belagerte, stellte er URIA dorthin, wo er wußte, daß streitbare Männer standen. Und als die Männer der Stadt einen Ausfall machten und mit JOAB kämpften, fielen einige vom Volk, von den Männern DAVIDS, und URIA, der Hetiter, starb auch. ... Und als URIAS Frau hörte, daß ihr Mann URIA tot war, hielt sie die Totenklage um ihren Eheherrn. Sobald sie aber ausgetrauert hatte, sandte DAVID hin und ließ sie in sein Haus holen, und sie wurde seine Frau und gebar ihm einen Sohn.“⁴ ◇

Das Beispiel 1.1.2 macht deutlich, daß es zweckmäßig sein kann, Konkurrenten zu erlauben, sich erst zu zerfleischen, bevor man anschließend selbst zuschlägt. So haben sich die großen Unternehmen der amerikanischen Automobilindustrie in den fünfziger Jahren einen Preiswettbewerb bis fast zur Erschöpfung ihrer Ressourcen geliefert, um danach in den sechziger Jahren leichtes Opfer japanischer Automobilhersteller zu wer-

⁴ Bemerkenswert an diesem Bericht aus dem Alten Testament ist die Mißbilligung und Bestrafung der Anwendung des Strategems durch Gott: „Aber dem Herrn mißfiel die Tat, die DAVID getan hatte“ (2. Samuel 11, 27). Und „... weil du die Feinde des Herrn durch diese Sache zum Lästern gebracht hast, wird der Sohn, der dir geboren ist, des Todes sterben“ (2. Samuel 12, 13). Der Gedanke der göttlichen Sühne einer verwerflichen Strategemanwendung ist dem chinesischen Kulturkreis eher fremd, wenngleich auch Strategem-Benutzer mit bösen Bestrebungen, etwa in Werken der chinesischen Literatur, oft ein übles Ende nehmen. Dem griechischen Kulturkreis ist die göttliche Sühne verwerflicher Listen in Gestalt von Nemesis, der Göttin der vergeltenden Gerechtigkeit, bekannt.

den. Das Unternehmen General Motors wollte sich nämlich durch massive Preissenkungen des Zweitgrößten im Markt, Ford, entledigen. Auf der Strecke blieb tatsächlich der Vierte, American Motors, der von Chrysler übernommen wurde – seitdem ist der berühmte Jeep ein Chrysler. Tatsächlich übernahm sich jedoch Chrysler mit diesem Kauf und mußte mit Hilfe der US-Regierung saniert werden.

Beispiel 1.1.3 (Einen Backstein hinwerfen, um einen Jadestein zu erlangen):

Durch die Anwendung dieses Strategems kann mittels einer unbedeutenden Gabe oder Gunsterweisung mitunter ein großer Gewinn erzielt werden. Jade steht hier für das den Chinesen kostbarste Mineral; je nach seinem Gehalt an Eisen gehen die Farbtönungen von Schwarz über Rot, Blau und Grün bis Weiß. Der „Jade-Kaiser“ ist die höchste Gottheit in der chinesischen Volksreligion. Berühmt wurde die Idee des Strategems im europäischen Kulturkreis durch LA FONTAINES Fabel von Fuchs und Rabe:

Meister Rabe hockte im Geäst,
hielt im Schnabel einen Käse fest;
Meister Fuchs, nachdem er dies gerochen,
hat etwa das Folgende gesprochen:
„Gott zum Gruß, mein bester Herr von Rabe,
Schönster, den ich je gesehen habe!
Wahrlich, stimmten Eure Lieder
ebenbürtig zum Gefieder,
Phönix wäret Ihr
unter allen hier.“
Unser Rabe kann das Glück kaum fassen,
will sein schönstes Lied erklingen lassen,
sperrt den Schnabel auf, so daß die Beute fällt,
unser Fuchs sie packt und diese Rede hält:
„Jeder Schmeichler, Freund, ernährt
sich von dem, der auf ihn hört.
Daß ich also Euch gelehrt,
ist wohl einen Käse wert.“
Reuig und verspätet schwört der Rabe,
daß ihn keiner mehr zum besten habe.

◇

Dieses letzte Beispiel behandelt die Fehlleitung des Gegners, um den tatsächlich relevanten Ertrag zu vereinnahmen. So kann ein Unternehmen beispielsweise in einem Normungsausschuß mit seinen Konkurrenten kooperieren und sich großzügig beim Teilen des *know-hows* zeigen, um dadurch das Normungsergebnis zu verzögern und den anderen durch die Markteinführung eines überlegenen Standards zuvorkommen.

1.2 Ziel und Mittel unternehmerischen Handelns

Im Vordergrund der Industrieökonomik steht unternehmerisches Handeln. Dieses hat ein einziges Ziel, nämlich die Differentialrente zu erhöhen. Sie ist hier das zentrale Maß für den Wettbewerbsvorteil.

Der Begriff der Differentialrente stammt von RICARDO (1924), der ihn auf den Mehrertrag des Bodens anwendete, der sich ergibt, wenn der Preis steigt und es damit lohnend wird, auch schlechtere Böden (bis zu den „Grenzertragsböden“) in die Produktion aufzunehmen. Da die Kosten der bisherigen Böden (mit hoher Qualität) aber nicht stiegen, käme ihnen eine Differentialrente zugute. In diesem Sinne ist die Differentialrente der Betrag jenseits des Gewinns, den die Unternehmen über die Erwirtschaftung ihrer Kapitalkosten (und natürlich der sonstigen Kosten) hinaus verdienen.

Differentialrenten erzielt man nur durch Ausweiten des Abstandes zwischen dem Preis am Markt und der Summe aus Lohn- und Gehaltskosten, Materialkosten, Vorleistungen und Kapitalkosten, also der Summe, die erforderlich ist, das Unternehmen im *steady state* zu halten. Dazu sind Persönlichkeitseigenschaften erforderlich, die einzigartig sind. Während sich das *Entrepreneurship* (vgl. BLUM, LEIBBRAND 2001, insbes. Kapitel 1) gezielt der Frage widmet, was ein *Entrepreneur* ist und über welche Eigenschaften er verfügen sollte, ist das Thema der Industrieökonomik die richtige wettbewerbliche Aufstellung und das Nutzen der strategischen Interaktion zum eigenen Vorteil.

Einem Unternehmen bleibt – in einem fast DARWINistischen Sinne – nichts anderes übrig als

- andere Unternehmen in ihrer Entwicklung zu blockieren. Dies setzt Einzigartigkeit voraus.
- sich mit anderen Unternehmen einen Wettlauf zu liefern. Dies ist vernünftig, wenn Zugangsblockaden (irgendwann) durchlässig werden und das eigene technologische und entrepreneurische Potential hoch ist.
- mit anderen Unternehmen zu kooperieren. Diese Strategie liegt dann nahe, wenn sich erhebliche Kooperationsgewinne, beispielsweise bei der Durchsetzung eines Standards, nur im Verbund lösen lassen.
- der Untergang.

Die Wahl der richtigen Strategie hängt in erheblichem Maße von den eigenen Ressourcen und Kompetenzen ab. Die folgenden Kapitel versuchen, das erforderliche Wissen zu vermitteln.

1.3 Aufbau des Buches

Das Buch befaßt sich in den beiden folgenden Kapiteln zwei und drei mit den Grundlagen der Industrieökonomik, die einmal sehr stark von wettbewerbspolitischen – und damit implizit auch von gesellschaftspolitischen – Vorstellungen getrieben sind, und die zum anderen methodisch auf dem mikroökonomischen Instrumentarium aufbauen. Das vierte Kapitel geht auf das „klassische“ Ausgangsproblem der Industrieökonomik, die irreversiblen Kosten, ein und zeigt, in welchem Umfang dadurch Marktstrukturen beeinflußt werden. Im fünften Kapitel wird die Preissetzung als wichtiger Aspekt des Signalisierens bei asymmetrisch verteilten Informationen zwischen den auf engen Märkten Tätigen betrachtet. Schließlich befaßt sich das sechste Kapitel mit Forschung und Entwicklung und den damit eng verbundenen intellektuellen Eigentumsrechten wie Patenten und Normen. Übungsaufgaben mit Lösungen beenden das Buch.

Quidquid agis, prudenter agas et respice finem

(Was auch immer du tust, handle klug und bedenke die Folgen)

Spruchwort aus dem Mittelalter

2. Markt und Wettbewerb

Ziel allen unternehmerischen Handelns ist das Gewinnen nachhaltiger Wettbewerbsvorteile, also von Marktmacht. Der staatliche Ordnungsrahmen hat zu gewährleisten, daß verwirklichte Marktmacht nur auf Zeit besteht, auf Dauer aber insbesondere durch freien Marktzutritt derartige Macht abgeschmolzen wird. Ist der Markt nicht in der Lage, dies selbst zu tun, so ist die Wettbewerbsaufsicht gefordert. Hier stellt sich die Frage, ab wann diese einschreiten soll und welche Maßnahmen dann zu ergreifen sind.

Das Problem soll an einem praktischen Fall verdeutlicht werden: Microsoft hat wie kein anderes Unternehmen die Nutzung des PCs für die Allgemeinheit geöffnet und dominiert den Markt durch Verknüpfung eines Betriebssystems mit Anwendungssoftware. Das kartellrechtliche Verfahren in den USA stand vor folgenden Problemen:

- Ist die Marktmacht mißbräuchlich oder durch Unfähigkeit von Konkurrenten entstanden und wird sie mißbräuchlich genutzt?
- Wenn ein Mißbrauch besteht, was ist zu tun, um diesen zu verhindern?
- Wie wirkt diese Verhinderung auf den Anreizmechanismus, insbesondere die technologische Fortschrittsrate im gleichen Markt, und welche Signale ergeben sich daraus für andere Unternehmen – evtl. Abschreckung, weil Innovation bestraft wird?

Bevor in Abschnitt 2.2 die Wettbewerbstheorie näher beleuchtet wird, soll zunächst die Frage nach dem relevanten Markt eingegrenzt werden (Abschnitt 2.1). Es schließt sich in Abschnitt 2.3 ein Überblick über die wichtigsten Konzepte des funktionsfähigen Wettbewerbs an. Abschnitt 2.4 beinhaltet die aus Sicht von PORTER (1999) relevanten Wettbewerbskräfte und erläutert mögliche Unternehmensstrategien, um dem Druck dieser Kräfte zu entgehen.

2.1 Der relevante Markt

Das Verständnis des Begriffes „relevanter Markt“ wird erleichtert, wenn zunächst Klarheit über den allgemeineren Begriff „Markt“ geschaffen wird.

Definition 2.1.1 (Markt):

Unter dem Markt versteht man den Ort der Koordination von Güterangebot und Güternachfrage.

Man unterscheidet in der Realität verschiedene Märkte anhand folgender Kriterien:

- Nach der Art des gehandelten Gutes: Märkte für Waren, Dienstleistungen, Rechte, Arbeit, Geld und Kapital.
- Nach der zeitlichen Verfügbarkeit des Gutes: Kassa- und Terminmärkte.
- Nach der räumlichen Abgrenzung: lokale, regionale, nationale und internationale Märkte.

In theoretischen Betrachtungen wird von realen Märkten mehr oder weniger stark abstrahiert, um dadurch allgemeine ökonomische Gesetzmäßigkeiten aufzuzeigen. Oft werden Annahmen über die Eigenschaften eines betrachteten Marktes aufgestellt, auf deren Basis dann Aussagen über das Verhalten der Akteure und die erzielbaren Marktergebnisse getroffen werden. Eine ganze Reihe von marktbezogenen ökonomischen Aussagen basiert auf dem theoretischen Konstrukt des vollkommenen Marktes.

Definition 2.1.2 (Vollkommener Markt):

Ein Markt wird als vollkommener Markt bezeichnet, wenn er die folgenden Eigenschaften besitzt:

- (1) Das auf dem Markt gehandelte Gut ist homogen und vertretbar.⁵
- (2) Der Marktzutritt ist frei.
- (3) Es herrscht vollkommene Markttransparenz.
- (4) Es existiert keine räumliche und/ oder zeitliche Differenzierung zwischen Angebot und Nachfrage.
- (5) Es existieren keine persönlichen Präferenzen von Käufern für bestimmte Verkäufer und umgekehrt.

Der relevante Markt kann nun anhand der folgenden Kriterien abgegrenzt werden:

- (1) **Homogenität:** Gleichartige Güter sind zusammenzufassen (beispielsweise Kraftstoffe verschiedener Anbieter).
- (2) **Industrie:** Güter aus gleichen Branchen⁶ gehören zu einer Gruppe (beispielsweise Erzeugnisse der Stahlindustrie).

⁵ Vertretbar (oder fungibel) sind Güter dann, wenn sie im Verkehr nach Zahl, Maß oder Gewicht bestimmt zu werden pflegen (vgl. § 91 BGB).

⁶ Im angelsächsischen Sprachgebrauch wird die Branche als „*industry*“ bezeichnet, was der Industrieökonomik ihren Namen gab – inhaltlich ist es eine „Branchenökonomik“.