

**Heuristiken im Rahmen der strategischen Analyse –
Ein Vergleich der Prognosekraft von VRIO-Framework
und Rekognitionsheuristik**

Inauguraldissertation
zur Erlangung des akademischen Grades
eines Doktors der Wirtschaftswissenschaft
des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft
der Freien Universität Berlin

vorgelegt von
Dipl.-Kfm. Christian Powalla
aus Berlin

Berlin, Dezember 2009

Erstgutachter: Univ.-Prof. Dr. Rudi K. F. Bresser

Zweitgutachter: Univ.-Prof. Dr. Thomas Mellewig

Tag der Disputation: 12. Februar 2010

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	IV
Abbildungsverzeichnis	VI
Tabellenverzeichnis	VII
1. Einführung	1
1.1 Hintergrund	1
1.2 Abgrenzung der Themenstellung	4
1.3 Zielsetzung	7
1.4 Aufbau	8
2. Heuristiken allgemein	13
2.1 Das Konzept der begrenzten Rationalität	13
2.2 Grundlegende Begriffsdefinition	16
2.3 Kriterien zur Beurteilung heuristischer Verfahren	19
3. Die strategische Analyse	22
3.1 Inhalt und Einordnung in den strategischen Planungsprozess	22
3.2 Wichtige aufgabenspezifische Heuristiken im Überblick	26
3.3 Heuristik-Einsatz in der Praxis	29
3.3.1 Funktionen	30
3.3.2 Verbreitung	31
3.3.3 Einflussfaktoren	35
3.4 Exkurs: Zur Bedeutung kognitiver Prozesse innerhalb der strategischen Entscheidungsfindung – Das „heuristics and biases“-Forschungsprogramm	36
4. Das VRIO-Framework	41
4.1 Der Ressourcenbasierte Ansatz als theoretische Grundlage	41
4.1.1 Kernaussagen	42
4.1.2 Definition des Ressourcenbegriffs	44
4.1.3 Zentrale Problembereiche	46
4.2 Grundlegende Konzeption	48
4.2.1 V-Frage	49

4.2.2 R-Frage.....	50
4.2.3 I-Frage.....	51
4.2.4 O-Frage	53
4.2.5 Ableitbare Implikationen	54
4.3 Vorgehen bei der praktischen Anwendung.....	57
4.3.1 Identifikation der relevanten Wettbewerber	58
4.3.2 Ermittlung der wesentlichen externen Erfolgsfaktoren	61
4.3.3 Bestimmung der Ressourcen und Fähigkeiten der Zielunternehmung	62
4.3.4 Bewertung der identifizierten Ressourcen und Fähigkeiten anhand des VRIO-Frameworks.....	66
4.4 Kritische Würdigung.....	68
4.4.1 Das VRIO-Framework als heuristisches Verfahren.....	68
4.4.2 Möglicher Nutzen der Anwendung des VRIO-Frameworks	69
4.4.3 Zur Übertragbarkeit zentraler Problembereiche des RBA auf das VRIO- Framework	70
4.4.4 Sonstige potenzielle Problemfelder bei der Anwendung des VRIO- Frameworks.....	72
5. Das „fast and frugal heuristics“-Forschungsprogramm	77
5.1 Grundlagen.....	77
5.2 Das Konzept der „ökologischen Rationalität“	78
5.3 Die „adaptive Werkzeugkiste“	79
5.4 Abgrenzung zum „heuristics and biases“-Forschungsprogramm	83
6. Die Rekognitionsheuristik	84
6.1 Grundlagen.....	84
6.2 Anwendungsvoraussetzungen	86
6.3 Empirische Ergebnisse zum Einsatz der Rekognitionsheuristik.....	88
6.3.1 Allgemeiner Überblick.....	88
6.3.2 Untersuchungen mit dem Fokus „Aktienmarkt“	91
6.3.2.1 Borges et al. (1999).....	92
6.3.2.2 Boyd (2001)	93
6.3.2.3 Frings et al. (2003).....	94
6.3.2.4 Andersson / Rakow (2007)	95

6.4 Kritische Würdigung.....	97
7. Methodik der empirischen Untersuchung.....	101
7.1 Relevanz des Entscheidungskontexts.....	102
7.2 Bestimmung der Unternehmungsstichprobe.....	103
7.3 Definition der Performanceindikatoren.....	106
7.4 Studie 1: Performanceprognose mit Hilfe des VRIO-Frameworks.....	107
7.5 Studie 2: Performanceprognose mit Hilfe der Rekognitionsheuristik.....	108
7.6 Zusätzlicher Benchmark: Performanceprognose mit Hilfe von Analysten- meinungen.....	112
7.7 Vergleich zwischen prognostizierter und realer Performanceentwicklung ...	114
8. Ergebnisse der empirischen Untersuchung.....	118
8.1 Studie 1: Performanceprognose mit Hilfe des VRIO-Frameworks.....	118
8.2 Studie 2: Performanceprognose mit Hilfe der Rekognitionsheuristik.....	120
8.3 Zusätzlicher Benchmark: Performanceprognose mit Hilfe von Analysten- meinungen.....	128
9. Ergebnisdiskussion und Implikationen.....	131
9.1 Zusammenfassung und Interpretation.....	131
9.2 Beschränkungen und weitere Forschungsmöglichkeiten.....	138
10. Zusammenfassung und Fazit.....	142
Anhang.....	146
Literaturverzeichnis.....	173

Abkürzungsverzeichnis

ABC	adaptive behavior and cognition
AG	Aktiengesellschaft
Aufl.	Auflage
bspw.	beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
d. h.	das heißt
dt.	deutsch
ebd.	ebenda
EBIT	earnings before interests and taxes
engl.	englisch
et al.	et alii
etc.	et cetera
f.	folgende
ff.	fortfolgende
Herv. d. d. Verf.	Hervorhebung durch den Verfasser
Hrsg.	Herausgeber
KGaA	Kommanditgesellschaft auf Aktien
M & A	mergers and acquisitions
Mrd.	Milliarde
MS	Microsoft
NACE	nomenclature générale des activités économiques
Nr.	Nummer
o. ä.	oder ähnlich
o. V.	ohne Verfasser

PEST	political, economic, socio-cultural, technological
PIMS	profit impact of market strategies
RBA	Ressourcenbasierter Ansatz
RBT	resource-based theory
S.	Seite
SIC	standard industrial classification
SWOT	strengths, weaknesses, opportunities, threats
TA	total assets
u. a.	unter anderem
usw.	und so weiter
v.	von
v. d.	von der
vgl.	vergleiche
VRIN	valuable, rare, imperfectly imitable, non-substitutable
VRIO	value, rarity, imitability, organization
vs.	versus
z. B.	zum Beispiel

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Aufbau der Arbeit	11
Abbildung 2: Mögliche Dimensionen von Unsicherheit bei Analysen und Entscheidungen.....	13
Abbildung 3: Beurteilungskriterien von Heuristiken.....	19
Abbildung 4: Der strategische Planungsprozess	23
Abbildung 5: Die Ressourcepyramide einer Unternehmung	45
Abbildung 6: Grundsätzliches Vorgehen bei der praktischen Anwendung des VRIO-Frameworks	57
Abbildung 7: Beispiel Ableitung Analystenempfehlungen	113

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Mögliche Heuristiken zur strategischen Analyse.....	28
Tabelle 2: Zentrale Problembereiche des RBA.....	47
Tabelle 3: Das VRIO-Framework.....	54
Tabelle 4: Zusammenhang zwischen VRIO-Framework und Stärken / Schwächen .	55
Tabelle 5: Mögliche Informationsquellen zur Ermittlung der Ressourcen und Fähigkeiten einer Unternehmung.....	66
Tabelle 6: Beispiele für „fast and frugal heuristics“ aus der „adaptiven Werkzeugkiste“	80
Tabelle 7: Unternehmungsstichprobe	105
Tabelle 8: Übersicht Rankings prognostizierte Performanceentwicklung.....	115
Tabelle 9: Übersicht Rankings reale Performanceentwicklung.....	116
Tabelle 10: Interpretationshilfe für den Rangkorrelationskoeffizienten Spearman Rho	117
Tabelle 11: Spearman Rho Korrelationen zwischen VRIO-Framework-Prognose und realer Aktienkursentwicklung	118
Tabelle 12: Spearman Rho Korrelationen zwischen VRIO-Framework-Prognose und realem EBIT / TA.....	119
Tabelle 13: Rekognition pro Person.....	121
Tabelle 14: Rekognition pro Unternehmung	122
Tabelle 15: Spearman Rho Korrelationen zwischen Rekognitionsheuristik-Prognose (alle Teilnehmer) und realer Aktienkursentwicklung.....	122
Tabelle 16: Spearman Rho Korrelationen zwischen Rekognitionsheuristik-Prognose (alle Teilnehmer) und realem EBIT / TA	123
Tabelle 17: Performance (Aktienwertentwicklung in %) der Rekognitionsheuristik-Portfolios (alle Teilnehmer) im Vergleich zum HDAX und zur Unternehmungsstichprobe in vier ausgewählten Zeiträumen	124
Tabelle 18: Häufigkeit der verschiedenen Antwortszzenarien bei den für die Rekognitionsheuristik relevanten Paarvergleichen (alle Teilnehmer).....	126

Tabelle 19: Häufigkeit richtiger Antworten bei den für die Rekognitionsheuristik relevanten Paarvergleichen (alle Teilnehmer).....	127
Tabelle 20: Spearman Rho Korrelationen zwischen Analystenmeinungen-Prognose (durchschnittliche Kaufempfehlung) und realer Aktienkursentwicklung	128
Tabelle 21: Spearman Rho Korrelationen zwischen Analystenmeinungen-Prognose (durchschnittliche Kaufempfehlung) und realem EBIT / TA.....	129
Tabelle 22: Spearman Rho Korrelationen zwischen Analystenmeinungen-Prognose (Kurspotenzial 1 Jahr) und realer Aktienkursentwicklung	129
Tabelle 23: Spearman Rho Korrelationen zwischen Analystenmeinungen-Prognose (Kurspotenzial 1 Jahr) und realem EBIT / TA.....	130
Tabelle 24: Zusammenfassung Spearman Rho Korrelationen zwischen prognostizierter und realer Aktienkursentwicklung.....	131
Tabelle 25: Spearman Rho Korrelationen zwischen Rekognitionsheuristik-Prognose (weibliche Teilnehmer) und realer Aktienkursentwicklung	161
Tabelle 26: Spearman Rho Korrelationen zwischen Rekognitionsheuristik-Prognose (weibliche Teilnehmer) und realem EBIT / TA.....	161
Tabelle 27: Spearman Rho Korrelationen zwischen Rekognitionsheuristik-Prognose (männliche Teilnehmer) und realer Aktienkursentwicklung	161
Tabelle 28: Spearman Rho Korrelationen zwischen Rekognitionsheuristik-Prognose (männliche Teilnehmer) und realem EBIT / TA.....	162
Tabelle 29: Spearman Rho Korrelationen zwischen Rekognitionsheuristik-Prognose (Teilnehmer ohne bzw. mit eher geringen wirtschaftlichen Kenntnissen) und realer Aktienkursentwicklung	162
Tabelle 30: Spearman Rho Korrelationen zwischen Rekognitionsheuristik-Prognose (Teilnehmer ohne bzw. mit eher geringen wirtschaftlichen Kenntnissen) und realem EBIT / TA	162
Tabelle 31: Spearman Rho Korrelationen zwischen Rekognitionsheuristik-Prognose (Teilnehmer mit umfangreichen wirtschaftlichen Kenntnissen) und realer Aktienkursentwicklung	163
Tabelle 32: Spearman Rho Korrelationen zwischen Rekognitionsheuristik-Prognose (Teilnehmer mit umfangreichen wirtschaftlichen Kenntnissen) und realem EBIT / TA.....	163

Tabelle 33: Performance (Aktienwertentwicklung in %) der Rekognitionsheuristik-Portfolios (weibliche Teilnehmer) im Vergleich zum HDAX und zur Unternehmungsstichprobe in vier ausgewählten Zeiträumen.....	164
Tabelle 34: Performance (Aktienwertentwicklung in %) der Rekognitionsheuristik-Portfolios (männliche Teilnehmer) im Vergleich zum HDAX und zur Unternehmungsstichprobe in vier ausgewählten Zeiträumen.....	164
Tabelle 35: Performance (Aktienwertentwicklung in %) der Rekognitionsheuristik-Portfolios (Teilnehmer ohne bzw. mit eher geringen wirtschaftlichen Kenntnissen) im Vergleich zum HDAX und zur Unternehmungsstichprobe in vier ausgewählten Zeiträumen	165
Tabelle 36: Performance (Aktienwertentwicklung in %) der Rekognitionsheuristik-Portfolios (Teilnehmer mit umfangreichen wirtschaftlichen Kenntnissen) im Vergleich zum HDAX und zur Unternehmungsstichprobe in vier ausgewählten Zeiträumen	165
Tabelle 37: Häufigkeit der verschiedenen Antwortszenarien bei den Paarvergleichen (alle Teilnehmer)	166
Tabelle 38: Häufigkeit richtiger Antworten der verschiedenen Antwortszenarien bei den Paarvergleichen (alle Teilnehmer).....	167
Tabelle 39: Häufigkeit der verschiedenen Antwortszenarien bei den für die Rekognitionsheuristik relevanten Paarvergleichen (weibliche Teilnehmer)...	168
Tabelle 40: Häufigkeit richtiger Antworten bei den für die Rekognitionsheuristik relevanten Paarvergleichen (weibliche Teilnehmer).....	168
Tabelle 41: Häufigkeit der verschiedenen Antwortszenarien bei den für die Rekognitionsheuristik relevanten Paarvergleichen (männliche Teilnehmer)..	169
Tabelle 42: Häufigkeit richtiger Antworten bei den für die Rekognitionsheuristik relevanten Paarvergleichen (männliche Teilnehmer).....	169
Tabelle 43: Häufigkeit der verschiedenen Antwortszenarien bei den für die Rekognitionsheuristik relevanten Paarvergleichen (Teilnehmer ohne bzw. mit eher geringen wirtschaftlichen Kenntnissen)	170
Tabelle 44: Häufigkeit richtiger Antworten bei den für die Rekognitionsheuristik relevanten Paarvergleichen (Teilnehmer ohne bzw. mit eher geringen wirtschaftlichen Kenntnissen).....	170
Tabelle 45: Häufigkeit der verschiedenen Antwortszenarien bei den für die Rekognitionsheuristik relevanten Paarvergleichen (Teilnehmer mit umfangreichen wirtschaftlichen Kenntnissen)	171

Tabelle 46: Häufigkeit richtiger Antworten bei den für die Rekognitionsheuristik relevanten Paarvergleichen (Teilnehmer mit umfangreichen wirtschaftlichen Kenntnissen)	171
Tabelle 47: Zusammenfassung Spearman Rho Korrelationen zwischen prognostiziertem und realem EBIT / TA	172

1. Einführung

Die einleitenden Überlegungen dieser Dissertation verfolgen die Intention, mehrere der in der Forschung so wichtigen „warum“-Fragen zu beantworten (Bacharach 1989; Whetten 1989). Warum ist der generelle Hintergrund dieser Arbeit von praktischer Bedeutung (1.1)? Warum wurde der gewählte Themenfokus zugrunde gelegt (1.2)? Warum trägt die Erreichung der formulierten Zielsetzung zu einem wesentlichen Erkenntnisgewinn für die Praxis und Theorie des Strategischen Managements bei (1.3)? Warum sind die Vorgehensweise bzw. der Aufbau dazu geeignet, die Themenstellung adäquat zu bearbeiten (1.4)?

1.1 Hintergrund

Strategische Entscheidungen bestimmen auf der Gesamtunternehmens-, der Geschäftsbereichs- und der Funktionsbereichsebene die grundsätzliche Ausrichtung einer Unternehmung, um Gewinn und Liquidität und damit den Bestand dauerhaft sicherzustellen. Zentrale Kennzeichen dieser Aufgabe der oberen Führungsebene sind also vor allem ihre hohe Bedeutung, ihr Grundsatzcharakter sowie ihre Vielschichtigkeit (Kreilkamp 1987, S. 9; Eisenhardt / Zbaracki 1992, S. 17; Bronner 1999, S. 15; Macharzina / Wolf 2008, S. 42). Strategische Entscheidungen werden unter Unsicherheit getroffen. Sie sind komplex und müssen oft bei hoher Umweltdynamik gefällt werden. Beschreiben lässt sich die Komplexität strategischer Entscheidungen u. a. durch die Vielfältigkeit und häufige Widersprüchlichkeit der zu berücksichtigenden Bedingungen und Ansprüche, die großen Ermessensspielräume, die geringe Synthese der Problemdefinition(en), die breite Spannweite persönlicher Interessen der Beteiligten sowie die im Allgemeinen weit in die Zukunft reichenden und in der Regel schwierig zu prognostizierenden Konsequenzen (Schwab-Gewinner 1993, S. 23; Radetzki 1999, S. 29 f.; Macharzina / Wolf 2008, S. 43 f.). Eine hohe Umweltdynamik ist in der heutigen Zeit in vielen Branchen anzutreffen (D’Aveni 1994). Kürzere Produktlebenszyklen, sich verändernde Käufergruppen, unbeständige Kundenpräferenzen, Internationalisierung und Globalisierung des Wettbewerbs, Veränderungen in der Gesetzgebung, Deregulierung von Märkten oder erweiterte Markttransparenz durch neue Informations- und Kommunikationstechnologien sind hier nur einige wichtige Einflussfaktoren (Bettis / Hitt 1995; Bresser et al. 2000).

Die kurze Charakterisierung strategischer Entscheidungen macht deutlich, dass diese für Manager eine besondere Herausforderung darstellen. Zu berücksichtigen ist dabei gleichzeitig, dass die Entscheidungsträger nur über begrenzte Rationalität verfügen (Simon 1955; Simon 1956). Auch wenn sie rational handeln wollen, werden sie durch ihre limitierten Informationsbeschaffungs- und Verarbeitungskapazitäten bei ihren Schlussfolgerungen eingeschränkt.

Um in Problemsituationen mit suboptimalen bzw. schwierigen Rahmenbedingungen (z. B. hohe Bedeutung der Aufgabenstellung, Unsicherheit, Zeitdruck, zu wenig Informationen) dennoch relativ schnell zu brauchbaren Entscheidungen zu kommen, werden sowohl in wirtschaftlichen als auch in außerwirtschaftlichen Kontexten Heuristiken¹ als Hilfsmittel eingesetzt. Diese dienen dazu, den Prozess der Urteilsbildung und Entscheidungsfindung sinnvoll zu steuern, den Suchaufwand zu reduzieren und aus unvollständigen Informationen vernünftige Schlüsse zu ziehen. Heuristiken können dabei als spezielle Form des „satisficing“ verstanden werden, also als Problemlösungsverfahren, die die Erreichung hinreichend guter und zufriedenstellender Resultate erleichtern jedoch nicht garantieren (Simon 1955, S. 103 ff.; Simon 1956, S. 134 f.; Selten 2002, S. 13).

Die Forschung im Strategischen Management beschäftigt sich mit einer Vielzahl heuristischer Verfahren. Und auch in der Praxis spielen Heuristiken auf sämtlichen Stufen eines strategischen Entscheidungsprozesses als Tools, Frameworks, Konzepte, Techniken o. ä. eine wichtige Rolle: Aktuelle Studien legen den Schluss nahe, dass Unternehmungen in erheblichem Maße auf derartige Instrumente zurückgreifen (z. B. Frost 2003; Hodgkinson et al. 2006; Knott 2008; Rigby / Bilodeau 2009). Auch in der Aus- und Weiterbildung, d. h. in relevanten Bachelor- und Masterkursen sowie spezifischen Seminaren für Manager, nehmen sie eine Schlüsselrolle ein. In jedem Standardlehrbuch mit dem Schwerpunkt „Strategische Unternehmungsführung“ wird ausführlich auf unterschiedliche heuristische Methoden eingegangen (z. B. Grant / Nippa 2006; Hungenberg 2006; Welge / Al-Laham 2008; Wheelen / Hunger 2008). Zudem finden sich besonders in praxisorientierten Zeitschriften (z. B. Harvard Business Review, McKinsey Quarterly, Sloan Management Review) immer wieder Beiträge zu dieser Thematik.

¹ Im Rahmen dieser Arbeit werden die Begriffe „Heuristik“, „heuristisches Verfahren“ und „heuristische Methode“ synonym verwendet.

Maßgeblich beeinflusst wird die Einführung, Diskussion und Verbreitung von Heuristiken im Strategischen Management durch Unternehmensberatungen (z. B. Nicolai 2000; Kieser 2002). Diese entwickeln entweder selbst eigene Verfahren oder greifen von Wissenschaftlern konzipierte Methoden auf und „übersetzen“ diese für die Praxis. Als Managementmoden bieten Heuristiken Unternehmensberatungen eine Möglichkeit, kurz- bzw. mittelfristig zusätzliche Nachfrage zu generieren und neue Klientengruppen und Beratungsfelder zu erschließen. Unter Managementmoden sind Managementkonzepte zu verstehen, die sich aus einem Diskurs entwickeln und relativ schnell vergleichsweise viel Aufmerksamkeit von Managern auf sich ziehen (Kieser 2002, S. 56). Mitentscheidend, ob aus einem Konzept tatsächlich eine Mode wird, sind zum einen die rhetorische Qualität der Kommunikation (Konzentration auf einen Schlüsselfaktor, Verwendung von Metaphern, Verweise auf stilisierte Beispiele, Mystifikation etc.) und zum anderen das richtige Timing der Publizierung (Kieser 1996, S. 23 ff.; Nicolai 2000, S. 83; Kieser 2002, S. 56). Der Auf- und Abstieg von auf das Strategische Management bezogenen Modekonzepten erfolgt dabei in sich ablösenden zunehmend kurzlebigeren Zyklen (Abrahamson 1996).² Allerdings sind nicht alle Heuristiken, die von Unternehmensberatungen in der Praxis populär gemacht wurden, als Modeerscheinungen wieder in der Versenkung verschwunden. So sind bspw. das Erfahrungskurvenkonzept (Boston Consulting Group), die Portfolioanalyse (u. a. Boston Consulting Group, McKinsey) oder das Konzept der Strategischen Geschäftseinheiten (McKinsey / General Electric) wahre „Klassiker“ und haben sich als feste Bestandteile von Unternehmenspraxis und Managementlehre etabliert.

Neben der Praxis selbst hat aber natürlich auch die Wissenschaft im Strategischen Management als anwendungsorientiert ausgerichtete Disziplin den Anspruch, wichtige Impulse im Hinblick auf eine Verbesserung der strategischen Entscheidungsfindung durch den adäquaten Einsatz heuristischer Verfahren zu geben. Grundsätzlich geht es dabei primär darum, bevorzugte Argumentations- und Aktionsmuster der Praxis kritisch zu hinterfragen, von Managern bisher nicht wahrgenommene Zusammenhänge bzw. Kontingenzen aufzudecken sowie mögliche Handlungsalternativen

² Beispiele für Managementkonzepte bzw. -tools, deren Verbreitung von Unternehmensberatungen vor einigen Jahren noch stark forciert wurde, die mittlerweile jedoch nur noch eher selten diskutiert werden, sind die Wertkettendekonstruktion, „activity based management“ oder die „cycle time reduction“-Analyse (Rigby 2001; Rigby / Bilodeau 2009).

zu entwickeln (Kieser / Nicolai 2003, S. 592 f.). Interessanterweise hat es die bisherige Strategische Managementforschung jedoch weitgehend versäumt, alternative Heuristiken systematisch, d. h. vergleichend, empirisch zu untersuchen, um auf diese Weise den Wert der Verfahren fundiert zu beurteilen (Lüdeke 2005). Diese Forschungslücke ist eine wesentliche Motivation der vorliegenden Arbeit.

1.2 Abgrenzung der Themenstellung

Die folgenden Ausführungen konzentrieren sich als Entdeckungszusammenhang auf den für die Managementpraxis besonders relevanten Aufgabenbereich der strategischen Analyse. Diese hat den Zweck, eine Informationsbasis für eine zielorientierte strategische Entscheidung bereitzustellen. Die strategische Analyse umfasst im Wesentlichen die Betrachtung der externen Unternehmungsumwelt zur Ermittlung von Chancen („Opportunities“) und Risiken („Threats“) sowie die Untersuchung der internen Unternehmungsumwelt zur Identifizierung von Stärken („Strengths“) und Schwächen („Weaknesses“). Vor allem bei dieser in der Literatur als SWOT-Analyse bekannten Vorgehensweise (Andrews 1971; Hofer / Schendel 1978) kann auf eine Vielzahl von Heuristiken zurückgegriffen werden (z. B. Branchenstrukturanalyse, PEST, Portfolioanalyse, Szenariotechnik, VRIO-Framework, Wertkettenanalyse) (z. B. Grant / Nippa 2006; Hungenberg 2006; Welge / Al-Laham 2008; Wheelen / Hunger 2008). Je präziser eine Unternehmung seine gegenwärtige Situation analysiert, umso klarer und sinnvoller lässt sich im Anschluss die eigene Marschrichtung im Sinne erfolgversprechender Handlungsoptionen festlegen. D. h., eine gute strategische Analyse ist von herausgehobener Bedeutung für jede Unternehmung, denn durch sie werden erfolgreiche strategische Entscheidungen in der Regel erst ermöglicht.

Während noch bis Anfang der 1990er Jahre im Rahmen der Forschung zur strategischen Analyse und der Erklärung des Entstehens von Wettbewerbsvorteilen industrieökonomische Konzepte und damit die externe Unternehmungsumwelt im Fokus der Debatte standen, dominieren seitdem auf die interne Unternehmungsumwelt ausgerichtete Überlegungen. Das wichtigste theoretische Fundament bildet in diesem Zusammenhang der Ressourcenbasierte Ansatz (RBA) (vor allem Wernerfelt 1984; Dierickx / Cool 1989; Barney 1991; Grant 1991; Mahoney / Pandian 1992; Amit /

Schoemaker 1993; Peteraf 1993; Barney 1997; Barney / Arkan 2001): Gemäß dessen Argumentationslogik wird die Nutzung unternehmungsspezifischer, einzigartiger Ressourcen zur Quelle von dauerhaften bzw. nachhaltigen Wettbewerbsvorteilen und damit zur Grundlage für eine überdurchschnittliche Performance.³

Um den RBA für die Praxis zu operationalisieren, wurden dessen Kerngedanken in das sogenannte VRIO-Framework überführt (Barney / Griffin 1992; Barney 1997). Mit Hilfe dieser Heuristik lassen sich die Ressourcen einer Unternehmung systematisch hinsichtlich ihres Wettbewerbspotenzials – einschließlich konkreter Performanceimplikationen – bewerten und als Stärke oder Schwäche einordnen. Barney / Hesterly (2008, S. 76) bezeichnen das VRIO-Framework deswegen auch als „primary tool for accomplishing (...) internal analysis“.

Das VRIO-Framework soll im besonderen Fokus dieser Dissertation stehen. Diese Wahl begründet sich nicht nur durch die Resonanz und die Aktualität des Verfahrens sowie seinen bedeutenden theoretischen Hintergrund, sondern ist speziell auch dadurch gerechtfertigt, dass das VRIO-Framework auf den industrieökonomischen Ansätzen aufbaut und diese durch eine Binnenperspektive erweitert (Barney 2007, S. 122).⁴ Dadurch kann diese Methode eine umfassende Unterstützung bei der strategischen Entscheidungsfindung leisten. Im Folgenden wird der Nutzen des VRIO-Frameworks im Rahmen der strategischen Analyse empirisch untersucht. Dabei soll folgender „unsicherer“ strategischer Entscheidungskontext zugrunde gelegt werden: Viele Unternehmungen stehen in der Praxis vor der Entscheidung, Anteile an anderen Unternehmungen erwerben zu wollen. In diesem Zusammenhang können zum einen eher kurzfristige taktische Beweggründe eine Rolle spielen. So verfügt eine Unternehmung z. B. über überschüssige Liquidität und sucht nach einer Anlagemöglichkeit mit vergleichsweise hohem Renditepotenzial. Zum anderen können aber auch eher langfristige geplante Überlegungen von Relevanz sein, bspw. hinsichtlich der Gewinnung von Kontrolle oder Einfluss auf andere Unternehmungen sowie der Realisierung von externem Wachstum durch Beteiligungen, Zusammenschlüsse oder Akquisitionen. Vor allem dabei sind die vorher dargestellten zentralen Kennzeichen

³ Die Logik des RBA ist damit von den industrieökonomischen Arbeiten Michael Porters (1980; 1985) grundsätzlich verschieden. Dieser schlägt vor, generische Strategien auf der Basis extern ausgerichteter Branchenstrukturanalysen auszuwählen und so dauerhafte Wettbewerbsvorteile zu begründen. Die auf die interne Umwelt zielende Heuristik der Wertkette dient dabei lediglich der Präzisierung einer ausgewählten generischen Strategie.

⁴ Vgl. hierzu auch Barney (2007), Kapitel drei bis fünf.

strategischer Entscheidungen (hohe Bedeutung, Grundsatzcharakter, Vielschichtigkeit) als gegeben anzunehmen. Auf Basis einer Analyse mehrerer Unternehmungen mit Hilfe des VRIO-Frameworks soll abgeschätzt werden, wie sich die Performance potenzieller Investitionsobjekte in der Zukunft entwickeln wird, um darauf aufbauend eine „Kaufempfehlung“ abgeben zu können.

Das VRIO-Framework soll jedoch nicht das einzige heuristische Verfahren sein, das hier näher untersucht wird. Daneben wird ergänzend und konkurrierend die sogenannte Rekognitionsheuristik als alternative Entscheidungshilfe in einen „Heuristik-Wettbewerb“ miteinbezogen (Goldstein / Gigerenzer 1999; Goldstein / Gigerenzer 2002). Die Rekognitionsheuristik wird aktuell insbesondere im Rahmen des von Gigerenzer, Todd und der ABC⁵ Research Group am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung in Berlin formulierten – von vielen Seiten stark beachteten – „fast and frugal heuristics“-Forschungsprogramms untersucht. Bei den „fast and frugal heuristics“ handelt es sich um einfache kognitive Werkzeuge, die bei der Entscheidungsfindung in bestimmten realen Situationen sehr erfolgreich sein können (Gigerenzer et al. 1999; Gigerenzer / Selten 2001). Die wesentliche Veröffentlichung zu diesem Thema trägt deshalb auch den vielsagenden Titel „Simple heuristics that make us smart“ (Gigerenzer et al. 1999).

Die Rekognitionsheuristik geht grundsätzlich davon aus, dass in einer Entscheidungssituation, bei der einige Objekte in der Umwelt unbekannt sind, stets das wieder erkannte Objekt bzw. die wieder erkannten Objekte auszuwählen sind (Borges et al. 1999, S. 61; Goldstein / Gigerenzer 1999, S. 41; Goldstein / Gigerenzer 2002, S. 76). Dem liegt die Annahme zugrunde, dass sich bekannte Objekte in vielen Umwelten systematisch und nicht zufällig von unbekanntem unterscheiden.

Die Einfachheit der Rekognitionsheuristik lässt den Verdacht aufkommen, dass ihre Anwendung zu ungenauen Ergebnissen führt, vor allem verglichen mit methodisch und datentechnisch deutlich aufwändigeren Verfahren. Verschiedene Untersuchungen sprechen jedoch für die empirische Validität der Rekognitionsheuristik in einer ganzen Reihe von Kontexten, so auch bei Investitionsentscheidungen am Aktienmarkt (Borges et al. 1999; Ortmann et al. 2008). Deswegen überrascht es nicht, dass die Forschungsaktivitäten von Gigerenzer und Kollegen – u. a. auch im Hinblick auf

⁵ ABC = „adaptive behavior and cognition“

den potenziellen Nutzen der Rekognitionsheuristik beim Kauf von Aktien – in der aktuellen Wirtschaftspresse breite Aufmerksamkeit finden.⁶

1.3 Zielsetzung

Aufbauend auf den vorangegangenen Ausführungen lässt sich das Ziel dieser Arbeit wie folgt zusammenfassen:

Im Rahmen dieses anwendungsorientierten Forschungsprojekts soll der Nutzen ausgewählter Heuristiken, die bei der strategischen Analyse eingesetzt werden können, im Hinblick auf die Prognosekraft der Performance von Unternehmungen empirisch untersucht werden. Dabei soll geprüft werden, ob eher komplexe heuristische Methoden zu systematisch besseren Vorhersagen führen können als einfache Problemlösungsverfahren oder umgekehrt. Diese Problemstellung ist nicht nur praxisrelevant, sondern auch für die Theoriebildung bedeutsam, da sie Aussagen über den Wert theoretisch begründeter Heuristiken des Strategischen Managements ermöglicht.

Das eher komplizierte und aufwändige VRIO-Framework, der eine Konkurrent in dem geplanten „Heuristik-Wettbewerb“ mit offenen Ausgang, wird bislang insbesondere im Rahmen der Ausbildung und dabei schwerpunktmäßig bei der Bearbeitung von Fallstudien sowie in der Consulting-Praxis eingesetzt (Sheehan 2006; Barney / Hesterly 2008). In der Strategischen Managementforschung wurde das Verfahren bisher nicht empirisch evaluiert. Eine fokussierte und detaillierte Darstellung und Analyse sowie präzise Ausführungen und empirisch gestützte Informationen im Hinblick auf die konkrete praktische Anwendung des VRIO-Frameworks liegen nicht vor. An dieser Stelle soll das vorliegende Projekt einen wesentlichen Erkenntnisbeitrag leisten. Darüber hinaus fehlt auch eine systematische Überprüfung der Vorhersagegenauigkeit des RBA bzw. VRIO-Frameworks bei der Prognose der Performance von Unternehmungen. Mit der hier durchgeführten empirischen Untersuchung soll die ressourcenbasierte Forschung diesbezüglich ebenfalls erweitert werden.

⁶ Zu nennen sind hier bspw. ein Artikel in der Frankfurter Allgemeine Zeitung mit dem Titel „Ein Lob der Unwissenheit – Warum Professionalität der Rendite schaden kann“ (Beck 2005), ein Artikel im Handelsblatt mit dem Titel „Nicht zu lange nachdenken!“ (Grün 2008), ein Interview mit Gerd Gigerenzer auf manager-magazin.de mit dem Titel „Kaufe Aktien, deren Namen du kennst“ (Beecken 2008) oder ein Artikel im Handelsblatt mit dem Titel „Mach es wie die Ameise!“ (Heinen 2009).

Als Vergleichsmaßstab bei der Bewertung der Prognosekraft des RBA bzw. VRIO-Frameworks wird die kognitive Rekognitionsheuristik aus dem „fast and frugal heuristics“-Forschungsprogramm herangezogen. Die Wahl der Rekognitionsheuristik als zweiten Konkurrenten im angedachten „Heuristik-Wettbewerb“ erfolgte speziell aus drei Gründen: Erstens, da die Effektivität alternativer heuristischer Verfahren der strategischen Analyse bisher empirisch nicht systematisch betrachtet wurde, erschien es wenig sinnvoll, andere Heuristiken des Strategischen Managements als Benchmark zu wählen. Wichtig ist zuallererst, die generelle Brauchbarkeit des komplexen VRIO-Frameworks zur Vorbereitung qualitativ hochwertiger Entscheidungen empirisch zu bewerten. Aus diesem Grund fiel die Wahl auf einen einfachen Vergleichsmaßstab, die Rekognitionsheuristik, der auch ohne strategische Vorkenntnisse verwendet werden kann. Zweitens, die im Rahmen des „fast and frugal heuristics“-Forschungsprogramms untersuchten simplen heuristischen Methoden, vor allem auch die Rekognitionsheuristik, haben sich in verschiedenen Entscheidungskontexten als äußerst effektiv und effizient im Vergleich zu komplexen Problemlösungsverfahren herausgestellt. Insofern ist die konkurrierende Gegenüberstellung des VRIO-Frameworks und der Rekognitionsheuristik ein durchaus ernst zu nehmender Test, der Aussagen über den Wert einer wichtigen Entscheidungsheuristik des Strategischen Managements gegenüber einem durch die moderne Sozialpsychologie intensiv getesteten Verfahren ermöglicht. Drittens, diese Arbeit ist der erste Versuch, den sozialpsychologischen Forschungsstrang der „fast and frugal heuristics“ in den Bereich des Strategischen Managements zu übertragen. Dadurch eröffnen sich nicht nur neue Forschungsfelder, sondern auch praktische Implikationen zur Anwendbarkeit von Konzepten und Erkenntnissen der modernen Sozialpsychologie im anspruchsvollen Umfeld der Strategieentwicklung.⁷

1.4 Aufbau

Um die definierte Zielsetzung zu erreichen, wird folgendermaßen vorgegangen: Im anschließenden *Kapitel 2* werden wesentliche begriffliche und inhaltliche Grundlagen erörtert. Zunächst wird dabei auf das die Realität menschlicher Schlussfolgerun-

⁷ Bereits an dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass später in Ergänzung zum VRIO-Framework und zur Rekognitionsheuristik auch noch die Empfehlungen professioneller Analysten als Vergleichsmaßstab berücksichtigt werden (vgl. Kapitel 7.6), da diese im Rahmen des hier zugrunde gelegten Entscheidungszusammenhangs „Aktienkauf“ von kontextspezifischer Bedeutung sind.

gen und Entscheidungen am ehesten widerspiegelnde Konzept der begrenzten Rationalität eingegangen (2.1). Danach erfolgt eine terminologische Abgrenzung des für diese Arbeit zentralen Begriffs „Heuristik“ (2.2). Im Anschluss werden geeignete Kriterien zur Beurteilung des Leistungsvermögens und der resultierenden Kosten alternativer heuristischer Verfahren dargestellt (2.3).

In *Kapitel 3* wird mit der strategischen Analyse der für diese Dissertation bedeutsame praktische Problembereich erläutert. Dazu wird in einem ersten Schritt dargelegt, was sich genau hinter der strategischen Analyse verbirgt und wie sich diese in den strategischen Planungsprozess einordnen lässt (3.1). Im weiteren Verlauf der Argumentation werden bekannte Heuristiken, die „klassischerweise“ in der Unternehmenspraxis und Managementlehre im Kontext der strategischen Analyse – als Alternative oder Ergänzung zum VRIO-Framework – eingesetzt bzw. thematisiert werden, vorgestellt und systematisiert (3.2). Darauf aufbauend wird der empirische Forschungsstand zum Heuristik-Einsatz in der Praxis im Hinblick auf Funktionen, Verbreitung und Einflussfaktoren zusammengefasst (3.3). Den Abschluss bildet ein Exkurs zur Relevanz von Kognition im Rahmen der strategischen Entscheidungsfindung, bei dem aufgrund der Nähe zur Themenstellung das sehr bekannte, verhaltenspsychologische „heuristics and biases“-Forschungsprogramm behandelt wird (3.4).

Kapitel 4 befasst sich ausführlich mit dem VRIO-Framework, dem Hilfsmittel zur strategischen Analyse, auf das sich diese Arbeit insbesondere konzentriert. Zuerst wird dabei mit dem RBA der theoretische Hintergrund des VRIO-Frameworks präsentiert (4.1). Darauf aufbauend erfolgt eine Erläuterung der grundlegenden Konzeption des VRIO-Frameworks (4.2). Die Darstellung der verschiedenen Schritte, die es bei dessen praktischer Anwendung zu durchlaufen gilt, ergänzt die vorangegangenen Ausführungen (4.3). Durch eine umfassende kritische Würdigung wird die Analyse des VRIO-Frameworks schließlich abgerundet (4.4).

Während bisher Inhalte erörtert wurden, die klar in den Bereich des Strategischen Managements eingeordnet werden können, findet in *Kapitel 5* der Übergang zum hier ergänzend behandelten und der zeitgenössischen Sozialpsychologie zurechenbaren „fast and frugal heuristics“-Forschungsprogramm statt. Dieses liefert neben dem RBA den zweiten Teil des theoretischen Rahmens dieser Arbeit. Nach der Vorstellung einiger einführender Details (5.1), werden im Folgenden die Konzepte der „ökologischen Rationalität“ (5.2) und der „adaptiven Werkzeugkiste“ (5.3) behandelt,

welche die zentralen Grundlagen der Forschungsaktivitäten bilden. Um die Unterschiede zum „heuristics and biases“-Forschungsprogramm zu verdeutlichen, werden zusätzlich beide Ansätze voneinander abgegrenzt (5.4).

Nachdem mit dem „fast and frugal heuristics“-Forschungsprogramm der übergeordnete Hintergrund deutlich gemacht wurde, wird in *Kapitel 6* die Rekognitionsheuristik selbst vorgestellt (6.1) und auf zu beachtende Anwendungsvoraussetzungen eingegangen (6.2). Im Anschluss soll der Nutzen der Rekognitionsheuristik in realen Umwelten durch eine Aufarbeitung des aktuellen Standes der empirischen Forschung – mit speziellem Fokus auf den Untersuchungskontext „Aktienmarkt“ – verdeutlicht werden (6.3). Genau wie beim VRIO-Framework schließt auch bei der Rekognitionsheuristik eine kritische Würdigung die grundlegenden Ausführungen ab (6.4).

Auf die theoretische Fundierung folgt die Vorstellung der eigenen empirischen Analyse. Hierzu zeigt *Kapitel 7* zunächst die Methodik der Untersuchung auf. Dazu wird eingangs der zugrunde gelegte Entscheidungskontext „Aktienkauf“ noch genauer thematisiert (7.1). Anschließend wird die Unternehmungsstichprobe, die aus deutschen börsennotierten Aktiengesellschaften aus dem HDAX bestand, vorgestellt (7.2). Als nächstes rücken die herangezogenen Performanceindikatoren zur Erfassung der Leistungsfähigkeit der betrachteten Heuristiken in den Blickpunkt, wobei der Fokus auf dem Aktienkurs bzw. der Aktienkursentwicklung der Zielunternehmungen liegt (7.3). Untersucht wurde die Anwendung des VRIO-Frameworks und der Rekognitionsheuristik im Rahmen von zwei empirischen Studien unter Rückgriff auf Primär- und Sekundärdaten. Dazu folgen im Anschluss nähere Ausführungen zu den Teilnehmern und dem Vorgehen. Bei der ersten Erhebung analysierten speziell geschulte Studierende mit umfangreichen Vorkenntnissen im Strategischen Management („Experten“) mehrere Unternehmungen mit Hilfe des VRIO-Frameworks und gaben auf der Basis der erzielten Ergebnisse ihre relativen Performanceprognosen ab (7.4). Bei der zweiten Erhebung wurden Studierende unterschiedlicher Fachrichtungen („Laien“) dazu befragt, inwieweit sie die Namen verschiedener Unternehmungen wiedererkennen, um dann auf Basis der durchschnittlichen Rekognitionsraten erneut relative Performanceprognosen abzuleiten (7.5). Als zusätzlicher Benchmark wurden darüber hinaus die für den definierten Entscheidungskontext besonders relevanten Meinungen professioneller Analysten miteinbezogen (7.6). Abschließend wird die Herangehensweise bei der Datenauswertung präsentiert, die

sich mit dem Rangkorrelationskoeffizienten Spearman Rho primär auf ein bivariates Analyseverfahren stützt (7.7).

In *Kapitel 8* werden die Untersuchungsergebnisse beschrieben. Analog zum vorangegangenen Kapitel werden zuerst die Resultate der Studie zum VRIO-Framework (8.1), dann die der Studie zur Rekognitionsheuristik (8.2) und schließlich die der Betrachtung der Analystenmeinungen (8.3) dargestellt.

Kapitel 9 dient dazu, die erzielten Untersuchungsergebnisse zusammenzufassen und zu rekapitulieren (9.1). Zudem werden Grenzen der eigenen empirischen Analyse diskutiert und mögliche Wege für eine weiterführende Forschung aufgezeigt (9.2).

Die Arbeit schließt in *Kapitel 10* mit einer Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse und einem Fazit. In *Abbildung 1* wird die Struktur der Abhandlung noch einmal im Überblick dargestellt.

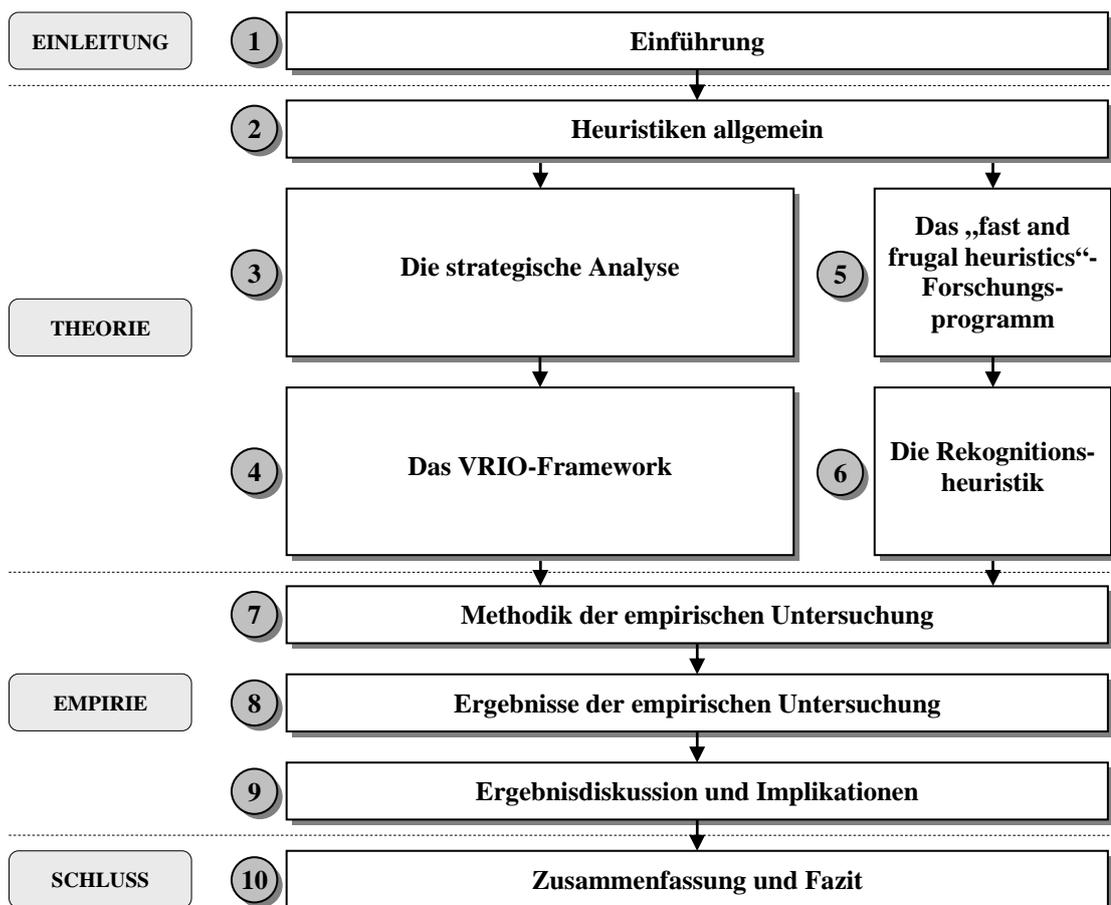


Abbildung 1: Aufbau der Arbeit (eigene Darstellung)

Zusammenfassend lässt sich im Hinblick auf die zu Beginn der Einleitung aufgeworfenen „warum“-Fragen die Bedeutung dieser Arbeit rekapitulieren. Heuristiken sind in der Praxis des Strategischen Managements fest verankert und unverzichtbar, um in komplexen und dynamischen Umwelten strategische Entscheidungen vorbereiten und treffen zu können. Da systematische empirische Beurteilungen des Wertes alternativer Entscheidungsheuristiken im Strategischen Management bisher nur selten erfolgten, wird hier ein aktuelles und komplexes Verfahren, das VRIO-Framework, im Vergleich zu einer sozialpsychologisch verankerten, einfachen Heuristik, der Rekognitionsheuristik, auf den Prüfstand gestellt. Dieser empirische Vergleich ist nicht nur praxisrelevant, er ermöglicht auch fundierte wissenschaftliche Aussagen über den Wert theoretisch begründeter Heuristiken des Strategischen Managements. Ein Forschungsdesign, das auf ein bestimmtes strategisches Entscheidungsproblem ausgerichtet ist – den Erwerb von Aktien anderer Unternehmungen – und das durch zwei Studien Daten erhebt, die auf der konkurrierenden Anwendung des VRIO-Frameworks und der Rekognitionsheuristik beruhen, erscheint als besonders geeignet, den erwünschten Wissensfortschritt zu ermöglichen.

2. Heuristiken allgemein

Im Folgenden wird grundsätzlich davon ausgegangen, dass sich Menschen in der Realität beim Ziehen von Schlussfolgerungen oder beim Treffen von Entscheidungen begrenzt rational verhalten. Eine Konsequenz der begrenzten Rationalität der Individuen ist die Anwendung von Heuristiken. Im Rahmen dieses Kapitels wird erläutert, was sich im Einzelnen hinter dem Konzept der „begrenzten Rationalität“ (2.1) und dem Begriff „Heuristik“ (2.2) verbirgt. Darüber hinaus wird auf mögliche Kriterien zur Beurteilung heuristischer Verfahren eingegangen (2.3). Geeignete Kriterien zur Methodenbewertung sind notwendig, um den praktischen Nutzen alternativer Heuristiken, die für die Lösung eines bestimmten Problems prinzipiell in Frage kommen, beurteilen zu können.

2.1 Das Konzept der begrenzten Rationalität

Analysen und Entscheidungen – sowohl innerhalb als auch außerhalb von Unternehmungen – müssen im Alltag regelmäßig unter Unsicherheit vorgenommen werden. Wie Abbildung 2 deutlich macht, lässt sich diese Situation anhand unterschiedlicher Dimensionen charakterisieren. Diese können einzeln oder in Kombination wirksam sein.

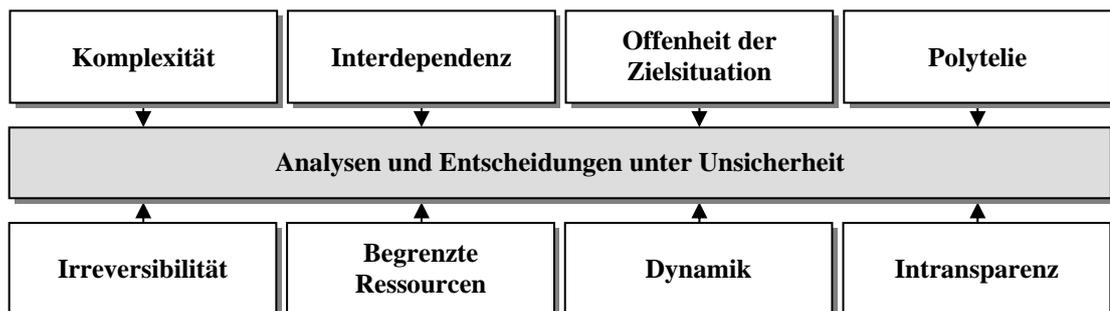


Abbildung 2: Mögliche Dimensionen von Unsicherheit bei Analysen und Entscheidungen (eigene Darstellung)

Viele Problemstellungen, gerade im betriebswirtschaftlichen Kontext, zeichnen sich durch ein hohes Maß an Komplexität aus (siehe dazu und zu den nachfolgenden Ausführungen: z. B. Imboden et al. 1978, S. 307 f.; Dörner 1989, S. 58 ff.; Gleißner 2000, S. 177 f.; Grünig / Kühn 2006, S. 11 ff.). D. h., es sind oftmals eine große An-

zahl wichtiger Faktoren zu berücksichtigen, die zum Teil in vielfältigen Abhängigkeiten zueinander stehen. Dieser Umstand kann es allein schon schwierig machen, die angestrebten Ziele präzise zu formulieren. Werden mehrere Ziele gleichzeitig verfolgt, kann das zudem zu Zielkonflikten führen. Hinzu kommt die mögliche Intransparenz relevanter Variablen, Zusammenhänge und Konsequenzen, woraus wiederum Fehler resultieren können. Darüber hinaus müssen sich die handelnden Personen bei ihren Schlussfolgerungen häufig mit dynamischen Rahmenbedingungen auseinandersetzen. Dies kann zum einen zu Zeitdruck bei der Informationssammlung und –verwertung führen und erzeugt zum anderen die Notwendigkeit, sich mit der Prognose zukünftiger Entwicklungen zu befassen. Erschwert wird die Situation vielfach auch noch durch begrenzte Ressourcen (z. B. Informationen, Zeit, „rechnerische Kapazitäten“) und das Risiko, einmal durchgeführte Maßnahmen nicht wieder rückgängig machen zu können.

Vor diesem Hintergrund ist es realitätsfern, eine vollkommen rationale Entscheidungslogik der Akteure zugrunde zu legen, wie es bspw. in den Modellen der normativ-analytischen Entscheidungstheorie oder der neoklassischen Ökonomie getan wird. Diese gehen von den idealtypischen Annahmen aus, dass Entscheidungsträger auf Grundlage eines eindeutig formulierten Ziels die objektiv beste Lösung für ein Problem oder eine Entscheidung suchen, dabei sämtliche Informationen berücksichtigen, alle denkbaren Alternativen sowie deren Konsequenzen miteinander vergleichen und am Ende die Variante auswählen, die den Nutzen maximierenden Zielerfüllungsgrad verspricht (Simon 1976, S. 80; Rubinstein 1998, S. 8 ff.). Dabei wird der Einsatz von (universell verwendbaren) Entscheidungsmechanismen, die auf Logik, Wahrscheinlichkeiten und Optimierung basieren, unterstellt (Selten 2002, S. 13).

Statt des Idealbilds der rationalen Wahl hat sowohl in der Management- und Betriebswirtschaftslehre als auch in der zeitgenössischen Psychologie das Konzept der begrenzten Rationalität (engl. „bounded rationality“) eine breite Akzeptanz bei der Analyse der menschlichen Entscheidungsfindung gefunden.⁸ Wichtigster Vertreter dieses Ansatzes, der zum Ende der 1950er und zu Beginn der 1960er Jahre entstand, ist der Nobelpreisträger Herbert Simon (1955; 1956). Nach Simon (1976, S. xxviii) ist menschliches Verhalten „intendedly rational, but only limitedly so“. Individuen

⁸ Eine zusammenfassende Auswertung themenspezifischer Literatur aus der Perspektive des Strategischen Managements findet sich z. B. in Eisenhardt / Zbaracki (1992) oder Elbanna (2006).

wollen somit zwar rational handeln, sie sind jedoch durch limitierte kognitive Informationsbeschaffungs- und Verarbeitungskapazitäten sowie unvollständige Informationen und andere externe Restriktionen nicht in der Lage, objektiv rationale Entscheidungen zu treffen (March / Simon 1958, S. 136; Simon 1976, S. 39 f.). Es wird angenommen, dass die handelnden Akteure nur über unvollständiges Wissen verfügen, vor allem im Hinblick auf die Details der Problemsituation, mögliche Handlungsalternativen sowie die Prognose und Bewertung der daraus resultierenden zukünftigen Konsequenzen; sie suchen nicht nach optimalen sondern befriedigenden Lösungen, ohne alle möglichen Alternativen zu beachten (Simon 1976, S. 81 f.; Rubinstein 1998, S. 11 ff.). Das menschliche Urteilen und Entscheiden stützt sich im Alltag eben größtenteils nicht auf die Gesetze der Logik, der Wahrscheinlichkeitsrechnung oder die Maximierung des erwarteten Nutzens (Gigerenzer et al. 1999).

Das Vorgehen, zumeist nicht optimale, aber hinreichend gute und zufriedenstellende Ergebnisse zu akzeptieren, wird als „satisficing“ bezeichnet – eine Wortschöpfung aus den englischen Wörtern „satisfying“ (= befriedigend) und „suffice“ (= genügen) (Simon 1955, S. 103 ff.; Simon 1956, S. 134 f.). Gut veranschaulichen lässt sich „satisficing“ anhand des Beispiels der Suche nach der Nadel im Heuhaufen (March / Simon 1958, S. 59): Die optimale Lösung wäre die spitzeste Nadel zu finden, während eine befriedigende Lösung darin bestehen könnte, eine Nadel zu identifizieren, die spitz genug ist, um damit nähen zu können. Wann eine Alternative als zufriedenstellend eingeschätzt wird, hängt vom situationsspezifischen Anspruchsniveau ab (Simon 1955, S. 104 ff.). Darunter versteht man den Wert einer bestimmten Zielgröße, der von einer befriedigenden Handlungsalternative erreicht oder überschritten werden muss (Selten 2002, S. 13). Zu beachten ist, dass das Anspruchsniveau nicht statisch sondern dynamisch ist; es variiert mit den Erfahrungen der Individuen (Selten 2002, S. 14; Berger / Bernhard-Mehlich 2006, S. 178): Wiederholte Misserfolge, zufriedenstellende Lösungen zu erzielen, führen zu einer Absenkung des Anspruchsniveaus, Erfolge umgekehrt zu einer Heraufsetzung.

Unterstützung finden die Aussagen des Konzeptes zur begrenzten Rationalität in zahlreichen empirischen Studien. Schon Cyert / March (1963) legen dar, dass sich die von ihnen befragten Manager vielfältigen und im Zeitablauf verändernden Zielen gegenübersehen, keine simultane oder allumfassende Alternativbewertung erfolgte

und dass häufig durch die zu Hilfenahme von Standardverfahren und Daumenregeln die erste zufriedenstellende Alternative akzeptiert und gewählt wurde.

Anderson (1983), der das strategische Entscheidungsverhalten der ExCom, des Beraterstabs des amerikanischen Präsidenten, während der Kubakrise im Jahr 1962 untersucht hat, beschreibt, dass die Zieldefinitionen nicht von vornherein klar bestimmt waren, sondern sich erst während des Entscheidungsprozesses entwickelten. Darüber hinaus erfolgte keine simultane Untersuchung möglicher Handlungsalternativen. Die Entscheidungsträger waren vorrangig darauf bedacht, Fehlentscheidungen zu vermeiden, statt die beste Problemlösungsalternative zu wählen.

Ein weiteres Beispiel für nicht-rationales Verhalten ist die Feldstudie von Pinfield (1986) in der Verwaltung der kanadischen Regierung. Die untersuchten Entscheidungsprozesse zeichneten sich dadurch aus, dass keine offenkundige Einigkeit und Transparenz über die zu erreichenden Ziele und die nötigen Maßnahmen bestand. Mögliche Interdependenzen wurden kaum berücksichtigt. Die Kommunikation und Abstimmung zwischen den einzelnen Akteuren und Abteilungen war unzureichend.

Die direkte Evidenz begrenzter Rationalität zeigt sich also darin, dass Individuen gerade nicht so handeln, als ob sie unbeschränkt rational wären. Eisenhardt / Zbارةcki (1992, S. 22) kommen in diesem Zusammenhang zu folgendem Schluss: „Overall, the original debate, (...), over whether decision makers are rational or boundedly rational is no longer very controversial. Empirical research clearly supports (...) the existence of cognitive limits to the rational model. Decision makers satisfice instead of optimize, rarely engage in comprehensive search, and discover their goals in the process of searching.“. Trotzdem ist begrenzt rationales Urteilen und Entscheiden keineswegs mit schlechten Ergebnissen gleichzusetzen. Auch wenn keine optimale Lösung zu finden ist (falls es diese im konkreten Einzelfall überhaupt gibt), ist der Mensch nicht zur Untätigkeit oder zum Scheitern verurteilt. Um trotz Einschränkungen in Bezug auf Zeit, Wissen oder Verarbeitungskapazitäten rasche und vernünftige Schlüsse ziehen zu können, haben sich Heuristiken als nützliche Helfer erwiesen.

2.2 Grundlegende Begriffsdefinition

Das Substantiv „Heuristik“ leitet sich von dem altgriechischen Verb „heuriskein“ (suchen, finden) ab. Grob gesehen kann unter einem heuristischen Verfahren demzu-

folge eine „Such- bzw. Findungsmethode“ verstanden werden. Gegenwärtig wird die Bezeichnung vor allem im Sinne von „leitet Entdeckung“ oder „verbessert Problemlösen“ verwendet (Gröner et al. 1983, S. 1; Gigerenzer / Gaissmaier 2006, S. 329).

In der betriebswirtschaftlichen Literatur wird der Begriff „Heuristik“ weder einheitlich definiert noch angewandt. Innerhalb der Disziplin besteht jedoch eine relativ große Übereinstimmung in Bezug auf die zentralen Merkmale, die das Wesen einer Heuristik charakterisieren. Dies lässt es zweckmäßig erscheinen, zunächst die wesensbestimmenden Kennzeichen eines heuristischen Verfahrens festzuhalten und diese anschließend in einer eigenen Definition zusammenzufassen.

Zur begrifflichen Abgrenzung einer Heuristik sind die folgenden Merkmale von konstitutiver Bedeutung:

1. *Nicht-willkürliches Verfahren der Informationsverarbeitung*

Eine Heuristik ist eine selektiv wirkende methodische Handlungsregel, die den Lösungsprozess zur Bearbeitung eines Problemkomplexes lenkt bzw. strukturiert (Streim 1975, S. 151; Imboden et al. 1978, S. 308; Kühn 1978, S. 158). Im Unterschied zu willkürlichen Verfahren lässt sich der Einsatz einer heuristischen Methode plausibilisieren und induktiv oder deduktiv begründen (Streim 1975, S. 148; Witte 1979, S. 28).

2. *Reduktion des Problemlösungsaufwands*

Vor dem Hintergrund der beschränkten menschlichen Informationsbeschaffungs- und Problemlösungskapazitäten zeichnet sich eine Heuristik dadurch aus, dass sie zur Komplexitätsverringerung z. B. die Anzahl der zu berücksichtigenden Elemente reduziert, die Varietät von Eigenschaften einschränkt oder potenzielle Lösungen gezielt ausschließt und den Lösungsweg damit zeitlich abkürzt (Klein 1971, S. 36; Streim 1975, S. 151; Kühn 1978, S. 156; Kruschwitz / Fischer 1981, S. 449 f.).

3. *Fehlende Lösungsgarantie*

Der Einsatz einer Heuristik bringt nicht immer die (falls vorhandene) optimale, sondern in aller Regel eine gute, gegebenenfalls aber auch gar keine Lösung für das gestellte Problem (Klein 1971, S. 36; Imboden et al. 1978, S. 296; Kruschwitz / Fischer 1981, S. 450). Gut ist eine Lösung dann, wenn sie

das subjektive Anspruchsniveau der handelnden Person erfüllt (Streim 1975, S. 144; Gleißner 2000, S. 175).⁹

Ausgehend von diesen wesensbestimmenden Merkmalen soll eine Heuristik im vorliegenden Kontext wie folgt definiert werden:

Eine Heuristik ist ein nicht-willkürliches Verfahren, um auf Grundlage einer Reduktion des Problemlösungsaufwands aus unvollständiger Information vernünftige Schlüsse zu ziehen, das aber keine Lösung garantieren kann.

Diese Heuristik-Definition ist grundsätzlich ziemlich breit angelegt. Sie umfasst u. a. sowohl mathematische / quantitative und nicht-mathematische / qualitative als auch primär kognitive und eher nicht-kognitive Verfahren sowie Entscheidungs- und Analysemethoden.¹⁰

Neben der Betriebswirtschaftslehre befassen sich auch andere Forschungsdisziplinen wie z. B. die Fachgebiete Informatik, Mathematik oder eben Psychologie mit der Entwicklung heuristischer Verfahren und legen dabei teilweise ein eigenes Begriffsverständnis zugrunde. Schaut man in grundlegende psychologische Lexika, Hand- oder Wörterbücher, so stellt man jedoch fest, dass die dortigen Definitionen mit der herausgearbeiteten Bestimmung des Terminus Heuristik weitestgehend übereinstimmen (z. B. Sutherland 1989; Gall 1996; Colman 2006; Hertwig 2006). Auch hier werden als zentrale Merkmale von heuristischen Methoden der strukturierte Suchprozess sowie die verkürzte und kein (optimales) Ergebnis garantierende Problemlösung genannt. Gerne werden Heuristiken dabei auch als „useful shortcut“, „approximation“ oder „rule of thumb“ bezeichnet (Hoffrage / Reimer 2004, S. 439).

⁹ Im Rahmen der Definition des Heuristik-Begriffs wird in der betriebswirtschaftlichen Literatur immer wieder auf das folgende Zitat verwiesen, das ursprünglich eigentlich dem Bereich Informatik bzw. Operations Research zuzuordnen ist: „A heuristic (*heuristic rule, heuristic method*) is a rule of thumb, strategy, trick, simplification, or any other kind of device which drastically limits search for solutions in large problem spaces. Heuristics do not guarantee optimal solutions; in fact, they do not guarantee any solution at all; *all that can be said for a useful heuristic is that it offers solutions which are good enough most of the time.*“ (Feigenbaum / Feldman 1963, S. 6).

¹⁰ Klar abzugrenzen von heuristischen Verfahren gemäß dem präsentierten Begriffsverständnis sind Algorithmen. Ein Algorithmus zeichnet sich als ein möglicher „Gegenpol“ zur Heuristik primär dadurch aus, dass mit Hilfe eines – meist iterativen – mathematischen Rechenverfahrens das Auffinden einer vorhandenen optimalen Lösung garantiert wird (Klein 1971, S. 33; Imboden et al. 1978, S. 301 ff.; Kühn 1978, S. 144 ff.; Groner et al. 1983, S. 5 ff.). Aufgrund der nicht immer möglichen exakten Optimierung komplexer Probleme und des zum Teil sehr hohen Rechenaufwands wird in der betriebswirtschaftlichen Praxis, z. B. bei der Produktionsablauf-, der Investitions- und Finanz- oder der Standortplanung, häufig anstatt auf Algorithmen auf Heuristiken zurückgegriffen.

2.3 Kriterien zur Beurteilung heuristischer Verfahren

Steht man vor der Entscheidung eine bestimmte Heuristik einzusetzen, sind im Prinzip immer deren Leistungsvermögen (Output) und die resultierenden Kosten (Input) gegeneinander abzuwägen (Pfohl 1977, S. 278; Fischer / Kruschwitz 1980, S. 174; Aeberhard 1996, S. 84).

In Anlehnung an Newell (1969, S. 371 ff.) und Kirsch et al. (1973, S. 455 ff.) können Heuristiken anhand von zwei zentralen Faktoren beurteilt werden: dem Grad ihrer Allgemeinheit und ihrer Mächtigkeit. Die Mächtigkeit lässt sich dabei noch auf mehreren Ebenen in weitere Unterkriterien aufgliedern (Abbildung 3).

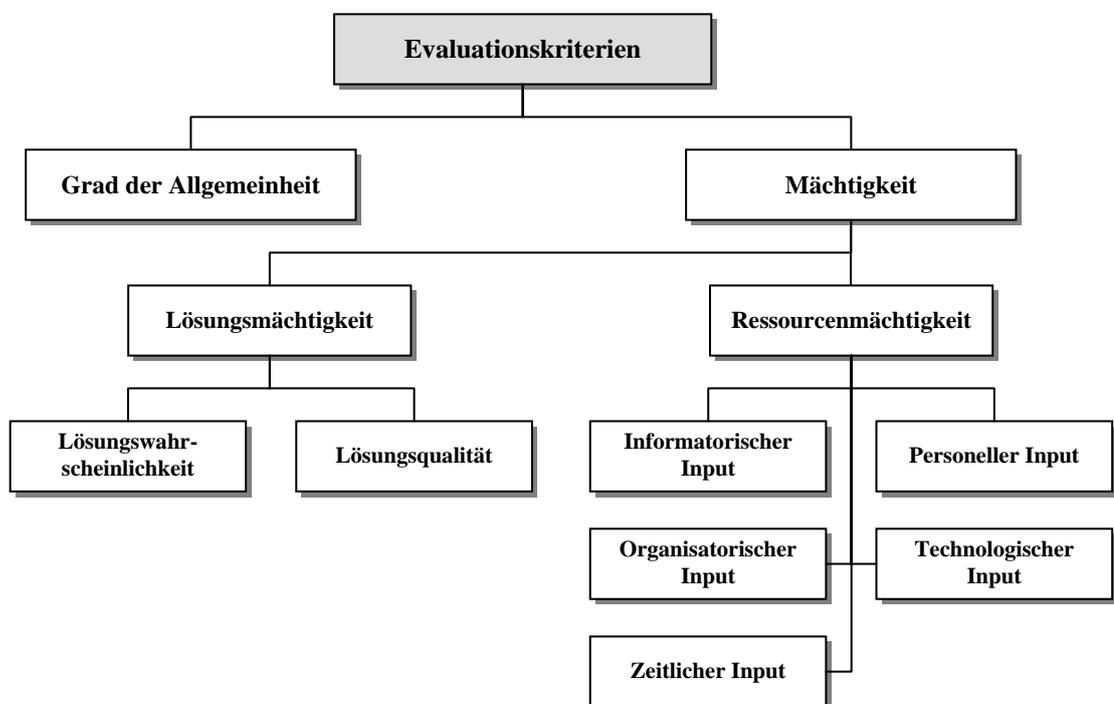


Abbildung 3: Beurteilungskriterien von Heuristiken (eigene Darstellung)

Je nachdem, ob eine Heuristik zur Lösung verschiedener Probleme oder nur in einem bestimmten Kontext nutzbar ist, lässt sich zwischen allgemeinen und speziellen heuristischen Verfahren unterscheiden (Klein 1971, S. 36). Mit dem Grad der Allgemeinheit kann also der Umfang des Anwendungsbereichs und damit die Einsatzflexibilität einer Heuristik bewertet werden. Für den Anwender ist dieses Beurteilungskriterium allerdings nur dann von Bedeutung, wenn er die jeweilige Methode auch in

einem anderen als dem bisherigen (konkreten) Problemkontext einsetzen möchte (Fischer / Kruschwitz 1980, S. 175).

Die Mächtigkeit eines heuristischen Verfahrens gibt Auskunft über dessen Beitrag zur Problemlösung. Als untergeordnete Dimensionen lässt sich zwischen der Lösungs- und der Ressourcenmächtigkeit unterscheiden (Kirsch et al. 1973, S. 456). Die Lösungsmächtigkeit wird im Einzelnen wiederum durch zwei Subkriterien bestimmt: Die Lösungsqualität verdeutlicht – in Abhängigkeit von dem Zweck der jeweiligen Methode –, ob es sich bei dem erzielten Ergebnis um eine „gute“ Lösung handelt oder nicht; die Lösungswahrscheinlichkeit misst die Wahrscheinlichkeit, mit der eine Heuristik eine Lösung mit einer bestimmten (Mindest-) Qualität findet (ebd.). Den zur Ermittlung der Problemlösung notwendigen Bedarf an Inputfaktoren beschreibt die Ressourcenmächtigkeit (z. B. Informationen, Personal, Zeit) (Kirsch et al. 1973, S. 456 f.; Pfohl 1977, S. 275).

Während der Grad der Allgemeinheit und insbesondere die Lösungsmächtigkeit zur Charakterisierung der Leistung eines heuristischen Verfahrens dienen können, lässt sich anhand der Ressourcenmächtigkeit auf die resultierenden Kosten schließen.

Ursprünglich fokussierte sich der Ansatz von Newell (1969) auf die Beurteilung von Entscheidungsheuristiken. Die Überlegungen wurden von Kirsch et al. (1973) im Hinblick auf die Bewertung von allgemeinen Problemlösungsmethoden aufgegriffen und noch geringfügig ergänzt. Sowohl der anfängliche Kriterienkatalog von Newell (1969) als auch die erweiterte Version von Kirsch et al. (1973) lassen sich generell für die Bewertung von Heuristiken gemäß des definierten Begriffsverständnisses anwenden. Einzelne Kriterien können dabei jedoch fallspezifisch nicht oder nur begrenzt relevant sein.

Es lässt sich weiterhin konstatieren, dass die Überlegungen von Newell (1969) und Kirsch et al. (1973) zu den prominentesten Kriterienkatalogen zur Evaluation von Entscheidungs- / Problemlösungsmethoden bzw. Heuristiken gehören, welche von anderen Autoren immer wieder einbezogen werden (z. B. Frese 1971; Kühn 1978; Fischer / Kruschwitz 1980; Aeberhard 1996). Auch in dieser Arbeit sollen diese Bewertungsmaßstäbe bei der Diskussion der Ergebnisse des „Heuristik-Wettbewerbs“ in Kapitel 9.1 noch einmal aufgegriffen werden.

Zu den alternativen Ansätzen, die bei der Beurteilung heuristischer Verfahren ebenfalls Hilfestellung leisten können, zählen z. B. die Erkenntnisse von Young (1966, S. 200 ff.). Dieser unterscheidet zwischen sechs Kriterien zur Beurteilung der Eignung einer Entscheidungsmethode: Durchführbarkeit, Kosten, Output, Zuverlässigkeit, Stabilität der Lösung und Konsistenz. Besonders weit ausgearbeitet und deshalb hier ebenfalls erwähnenswert ist der Ansatz zur Methodenbewertung des Zentrums Berlin für Zukunftsforschung (1971). Hier werden insgesamt 39 Bewertungskriterien vier Gruppen (Funktionskriterien, Qualitätskriterien, Vollzugskriterien, Aufwandskriterien) zugeordnet. Interessant aus der Perspektive des Strategischen Managements sind darüber hinaus die Überlegungen von Aeberhard (1996, S. 82 ff.). Dieser fokussiert sich mit seinem Kriterienkatalog explizit auf die Beurteilung von strategischen Analysemethoden. Aufbauend auf den Überlegungen von Newell (1969) bzw. Kirsch et al. (1973) sowie des Zentrum Berlin für Zukunftsforschung (1971) nennt er zunächst zwei zentrale Bewertungskriterien: zum einen den Erkenntnisgewinn bzw. die Leistungseigenschaften einer Methode sowie zum anderen den finanziellen und zeitlichen Aufwand. Ergänzend empfiehlt Aeberhard (1996, S. 83 f.) aber noch die Anwendungsbeschränkungen und die Einfachheit / Klarheit einer Methode sowie deren Hilfestellung für andere Verfahren zu analysieren.

Unabhängig davon, welche Kriterien zur Erfassung der Leistung und der Kosten einer Heuristik angewendet werden, muss im praktischen Einzelfall immer der Herausforderung einer geeigneten Operationalisierung der Bewertungskriterien begegnet werden. Des Weiteren spielt neben der zugrunde liegenden Methode auch ihre konkrete Nutzung für die Qualität der Ergebnisse eine mitentscheidende Rolle. Hier sind Faktoren wie z. B. die subjektiven Wahrnehmungs- und Deutungsmuster einschließlich möglicher kognitiver „biases“ (vgl. Kapitel 3.4), die Erfahrung, das Wissen, die Intuition oder die Kreativität des Anwenders von wesentlicher Bedeutung (Streim 1975, S. 160; Gleißner 2000, S. 193; Berger / Bernhard-Mehlich 2006, S. 179).

Nachdem die ersten zentralen Begriffe und Inhalte erörtert wurden, wenden sich die folgenden Ausführungen nun der strategischen Analyse zu, dem übergeordneten Untersuchungskontext dieser Arbeit.

3. Die strategische Analyse

Der Zweck der strategischen Analyse besteht darin, Informationen auszuwerten und zu verdichten, um so strategische Entscheidungen vorzubereiten. Trotz der anzunehmenden Spezifität der jeweiligen Problemsituation, können sich Manager bei der Bewältigung dieser Aufgabe auf ein vielfältiges Instrumentarium stützen, das die Erzielung besserer Ergebnisse zwar nicht garantiert, aber zumindest erleichtert.

In den nächsten Abschnitten soll näher auf die strategische Analyse (3.1) sowie mögliche aufgabenrelevante Heuristiken (3.2) eingegangen werden. Danach werden wichtige Erkenntnisse der empirischen Forschung zum Heuristik-Einsatz in der Praxis aufgearbeitet (3.3). Des Weiteren soll – da für den Gesamtzusammenhang der Themenstellung bedeutsam – in einem Exkurs die Relevanz von Kognition im Rahmen der strategischen Entscheidungsfindung mit speziellem Fokus auf das „heuristics and biases“-Forschungsprogramm diskutiert werden (3.4).

3.1 Inhalt und Einordnung in den strategischen Planungsprozess

Die strategische Analyse ist ein Kernelement der strategischen Planung. Diese bildet einen präskriptiven Prozess, der aus einer systematischen Abfolge von mehreren aufeinander folgenden Phasen besteht (Bresser 1998, S. 12). Auf Grundlage einer umfassenden Betrachtung der Ausgangslage wird dabei die Marschrichtung bzw. Strategie der Unternehmung festgelegt, mit dem Zweck, Erfolgspotenziale zu sichern oder aufzubauen (Aeberhard 1996, S. 37 f.).¹¹

In so gut wie jedem grundlegenden Lehrbuch zum Strategischen Management findet sich eine Darstellung des strategischen Planungsprozesses (z. B. Schreyögg 1984, S. 85; Kreilkamp 1987, S. 61; Bresser 1998, S. 67; Bea / Haas 2005, S. 55). Oftmals wird in diesem Zusammenhang auch synonym vom Prozess des Strategischen Managements in Unternehmungen gesprochen (z. B. Hungenberg 2006, S. 85 und 408;

¹¹ An dieser Stelle sei kurz auf die in der Forschung des Strategischen Managements frühzeitig entstandene Kontroverse verwiesen, die sich mit der Frage beschäftigt, ob sich Strategien tatsächlich in Form eines formalen, synoptischen Planungsprozesses oder nicht doch eher inkremental, d. h. intuitiv, in kleinen Schritten, ohne eindeutige, phasendeterminierte Aktivitätenabfolge herausbilden (sollten) (Schreyögg 1984, S. 133 ff. und 239 ff.; Bresser 1998, S. 11 ff.). Anstatt von einem „entweder oder“ wird mittlerweile jedoch eher von einem „sowohl als auch“ ausgegangen, d. h. verschiedene Veröffentlichungen betonen eine Zusammenführung und generelle Kombinierbarkeit der beiden Ansätze (z. B. Mintzberg 1991; Mintzberg / Lampel 1999; Grant 2003; Ketokivi / Castañer 2004). In der Praxis wurde die gesamte Debatte kaum wahrgenommen und Manager bevorzugen weiterhin das Planungsmodell (Hungenberg / Wolf 2005, S. 213).

Barney / Hesterly 2008, S. 5; Welge / Al-Laham 2008, S. 186; Wheelen / Hunger 2008, S. 11). Obwohl sich die einzelnen Abbildungen und Erläuterungen teilweise im Detail unterscheiden, umfasst der strategische Planungsprozess in der Regel die folgenden zirkulären Teilschritte: Zielbildung; strategische Analyse; Formulierung, Bewertung und Auswahl von Strategien; Strategieimplementierung; strategische Kontrolle (Abbildung 4).¹²



Abbildung 4: Der strategische Planungsprozess (eigene Darstellung)

Nachfolgend sollen die einzelnen Phasen der strategischen Planung kurz beschrieben werden. Zu beachten ist in diesem Zusammenhang, dass der gesamte Prozess als idealtypisch zu charakterisieren ist, d. h., dass sich die verschiedenen Teilschritte in der Realität oftmals nicht so einfach voneinander abgrenzen lassen und stets eine situationsspezifische Anpassung vorgenommen werden sollte:

- Im Rahmen der *Zielbildung* geht es zunächst darum, konkrete – quantitativ und qualitativ formulierte – strategische Leitlinien im Hinblick auf die angestrebte Entwicklung der Unternehmung festzulegen. Dabei kann der Zielkatalog jeweils ganz unterschiedliche Kombinationen von Zielen aus verschiedenen Kategorien umfassen (z. B. Marktleistungsziele, Marktstellungsziele, Rentabilitätsziele, gesellschaftsbezogene Ziele) (Ulrich / Fluri 1995, S. 97). Die Basis für die Zielbildung einer Unternehmung bilden zum einen die den Grundzweck beschreibende Mission („Warum existieren wir?“) und die das langfristige Zukunftsbild widerspiegelnde Vision („Wo wollen wir hin?“) sowie zum anderen eine Bewertung der bisherigen Performance und die Identifizierung von Chancen und Risiken.

¹² Verantwortlich für die strategische Planung ist das Top-Management. Daneben sollten jedoch auch andere wichtige Mitarbeiter aus verschiedenen Hierarchiestufen und Bereichen der Unternehmung miteinbezogen werden, um deren Know-how und Erfahrung zu nutzen und möglichen Widerständen bei der Umsetzung frühzeitig entgegenzuwirken (Bresser 2001, S. 727).

tifikation möglicher Leistungsdefizite (Bresser 2001, S. 728; Barney / Hesterly 2008, S. 6 ff.; Welge / Al-Laham 2008, S. 195 ff.).

- Die *strategische Analyse* beinhaltet traditionell die Untersuchung der internen und externen Unternehmungsumwelt, wobei hier neben einer Betrachtung der aktuellen Situation auch immer eine Prognose voraussichtlicher zukünftiger Entwicklungen durchzuführen ist. Das Analysefeld der internen Unternehmungsanalyse bilden im Wesentlichen die spezifischen Ressourcen und Fähigkeiten. Die externe Umweltanalyse konzentriert sich zum einen auf die globale Umwelt und zum anderen auf die Aufgabenumwelt.¹³ Dabei wird als Bezugsrahmen am häufigsten die SWOT-Systematik angewandt (Andrews 1971; Hofer / Schendel 1978), derzufolge die strategische Analyse dazu genutzt werden soll, interne Stärken und Schwächen sowie externe Chancen und Risiken herauszuarbeiten. Eine zusammenfassende Gegenüberstellung in einer Matrix gibt anschließend darüber Aufschluss, ob die gegenwärtigen Stärken und Schwächen einer Unternehmung vor dem Hintergrund der erwarteten Entwicklungen in der externen Umwelt generell eine Bedeutung haben und vor allem, ob sie dazu geeignet sind, die sich ergebenden Chancen und Risiken auszunutzen bzw. zu meistern (Wehrich 1982, S. 60).
- Auf Basis der vorher formulierten und gegebenenfalls noch einmal angepassten strategischen Ziele sowie der durch die strategische Analyse gewonnenen Informationen folgen dann die *Formulierung, Bewertung und Auswahl von Strategien* für die Gesamtunternehmung sowie die Geschäfts- und Funktionsbereiche (Hungenberg 2006, S. 184 ff. und 440 ff.; Welge / Al-Laham 2008, S. 447 ff.). Aus den herausgearbeiteten Alternativen ist dabei diejenige auszuwählen, die im Hinblick auf die Zielerreichung realisierbar und am besten dazu in der Lage erscheint, die internen Stärken auszuschöpfen und damit externe Chancen wahrzunehmen, während gleichzeitig externe Risiken neutralisiert und interne Schwächen vermieden werden (Bresser 2001, S. 730).

¹³ Die generelle Umwelt umfasst eine Vielzahl von allgemeinen Rahmenbedingungen eines geographischen Raums, die auf den Handlungsspielraum einer Unternehmung einwirken, aber in keinem direkten Bezug zu deren Aufgabe stehen und von dieser – wenn überhaupt – nur in sehr geringem Maße beeinflusst werden können (Mauthe 1984, S. 71 ff.; Aeberhard 1996, S. 44 ff.). Zu den spezifischen Einflussgrößen in der Aufgabenumwelt gehören z. B. Kunden, Wettbewerber oder Lieferanten. Diese sind schwerpunktmäßig für die Unternehmungen einer speziellen Branche bzw. eines relevanten Marktes von Bedeutung und können von diesen – anders als in der generellen Umwelt – stärker gelenkt werden (Mauthe 1984, S. 71 ff.; Aeberhard 1996, S. 49 ff.).

- Die Phase der *Strategieimplementierung* umfasst sämtliche Maßnahmen, Aktivitäten und Prozesse zur möglichst effektiven und effizienten Verwirklichung der ausgewählten Strategie (Raps 2008, S. 75). Dabei können zwei wesentliche Aufgabenfelder unterschieden werden (Kolks 1990, S. 79 ff.): Zum einen werden im Rahmen der sachorientierten Umsetzung operative Programme, Anweisungen und Budgets aus den strategischen Plänen abgeleitet. Zum anderen befasst sich die verhaltensorientierte Durchsetzung damit, Widerstände gegen die Strategie zu überwinden und die Schaffung einer Akzeptanz bei den Mitarbeitern sicherzustellen, z. B. durch Information, Motivation und Qualifizierung. Durch die Erfüllung dieser Aufgaben soll eine passende Abstimmung („strategic fit“) zwischen der Strategie und relevanten Unternehmensmerkmalen (z. B. Organisationsstruktur, Personalmanagement, Unternehmenskultur) hergestellt werden (Bresser 1998, S. 519 ff.; Raps 2008).
- Der primäre Zweck der *strategischen Kontrolle* besteht darin, die Richtigkeit bzw. Gültigkeit der getroffenen strategischen Entscheidungen zu überwachen (Schreyögg / Steinmann 1987; Hasselberg 1989). Aufgrund der vorherrschenden Unsicherheit, bedingt insbesondere durch die Komplexität und Dynamik der Umwelt, können sich Veränderungen ergeben, die möglicherweise dazu führen, dass die Annahmen, auf denen die ausgewählte Strategie basiert, und damit eventuell auch die Strategie selbst obsolet werden (Schreyögg / Steinmann 1987, S. 94). Deswegen bedarf es nicht nur einer Feedback- sondern einer zukunftsorientierten Feedforwardkontrolle der Umwelt, die parallel und kontinuierlich zu den sonstigen Phasen des strategischen Planungsprozesses verläuft, um möglichst rechtzeitig Probleme, Bedrohungen oder Irrwege identifizieren und adäquate Reaktionsmöglichkeiten ableiten zu können (Koontz / Bradspies 1972; Michael 1980).

In der Praxis gilt das skizzierte Planungsmodell bis heute als Orientierungsrahmen, wie strategische Entscheidungen ablaufen sollen (Hungenberg / Wolf 2005, S. 212; Wheelen / Hunger 2008, S. 21 ff.). In einer deskriptiven Primärerhebung, bei der Glaister / Falshaw (1999) Top-Manager von 113 relativ großen britischen Unternehmen (Durchschnittsmitarbeiterzahl 7270) aus den Bereichen Produktion und Dienstleistung zum Thema strategische Planung befragten, wurde diese von einer breiten Mehrheit als wichtig und effektiver Weg wahrgenommen, um eine verbesser-

te finanzielle Performance zu erzielen. Ob bzw. inwieweit die formale strategische Planung für Unternehmungen tatsächlich von Nutzen ist, wurde bisher in einer Vielzahl empirischer Studien untersucht. Frühe Meta-Analysen von Pearce et al. (1987) und Boyd (1991) konnten jedoch noch keine klare Unterstützung für einen positiven Zusammenhang zwischen strategischer Planung und Unternehmungserfolg nachweisen. Pearce et al. (1987, S. 658) sprechen lediglich von einem „tenuous link“, Boyd (1991, S. 353) fand nur „modest correlations“ zwischen strategischer Planung und neun ausgewählten Performancemaßen. Nachfolgende Studien erzielten dagegen eindeutigere Resultate: Schwenk / Schrader (1993, S. 53), die sich in einer weiteren Meta-Analyse auf Untersuchungen konzentrierten, die den Einfluss strategischer Planung auf den Unternehmungserfolg kleiner Unternehmungen betrachtet hatten, schlussfolgern, dass „the overall relationship between formal planning and performance across studies is positive and significant“. Miller / Cardinal (1994, S. 1649) kommen unter Zugrundelegung eines umfassenden Kontingenzmodells und meta-analytischer Daten zu dem Ergebnis, dass „strategic planning positively influences firm performance“, wobei für die untersuchten Kontingenzfaktoren (z. B. Unternehmungsgröße, Umweltdynamik) nur eine geringe Einflusswirkung ermittelt wurde.¹⁴ Und auch mehrere aktuellere Veröffentlichungen konnten den Nutzen der strategischen Planung bei Unternehmungen verschiedener Größe und aus unterschiedlichen Branchen weiter untermauern (z. B. Hopkins / Hopkins 1997; Brews / Hunt 1999; Andersen 2000; Grant 2003).

3.2 Wichtige aufgabenspezifische Heuristiken im Überblick

Im Rahmen des Strategischen Managements bzw. der strategischen Planung – und dabei vor allem innerhalb der strategischen Analyse – können Unternehmungen zahlreiche Ansätze, Frameworks, Konzepte, Methoden, Methodologien, Modelle, Techniken oder Werkzeuge als Heuristiken einsetzen. Diese Hilfsmittel werden häufig auch generisch als „strategy tools“ bzw. alternativ als „strategic tools“ oder „strategic management tools“ bezeichnet. In der Literatur finden sich unterschiedliche Übersichten relevanter „strategy tools“ (z. B. Webster et al. 1989; Hussey 1997; Simon /

¹⁴ Die inkonsistenten Resultate vorangegangener Studien bezüglich der „strategische Planung-Performance“-Beziehung erklären Miller / Cardinal (1994, S. 1662) vornehmlich mit methodologischen Differenzen.

Ganthen v. d. 2002; Asum / Kerth 2008), eine definitive, einheitliche Zusammenfassung gibt es allerdings nicht. Dies mag daran liegen, dass neben einigen „Klassikern“ immer wieder neue Verfahren oder Weiterentwicklungen die Diskussion bereichern. Dabei kommt es auch zu einer Vermischung von traditionellen Heuristiken aus dem Strategiebereich und Instrumenten, die eher anderen Disziplinen wie z. B. Finanzierung oder Marketing zuzurechnen sind. Darüber hinaus fehlt es aufgrund der oftmals vorhandenen Interpretationsspielräume zum Teil an einem konsistenten, intersubjektiven Verständnis hinsichtlich der verschiedenen Begriffe des Strategischen Managements.

Die SWOT-Systematik kann prinzipiell sowohl isoliert und dann wesentlich oberflächlicher als auch in Kombination mit weiteren Heuristiken bei der strategischen Analyse angewandt werden. Im letzteren Fall dient SWOT dann – wie weiter oben beschrieben – als Bezugsrahmen, um die Analyseergebnisse anderer Verfahren in einen Gesamtzusammenhang zu bringen. Die folgende Tabelle 1 zeigt einen Katalog von Heuristiken, die bei der Ermittlung der internen Stärken und Schwächen bzw. der Identifizierung der externen Chancen und Risiken eingesetzt werden können. Die Grundlage für die Zusammenstellung bildeten hauptsächlich verschiedene empirische Studien, in denen der Einsatz von „strategy tools“ in der Praxis untersucht wurde (u. a. Clark 1997; Glaister / Falshaw 1999; Frost 2003; Knott 2008). Anhand von deren Ergebnissen wurde eine Schnittmenge wichtiger heuristischer Verfahren mit Fokus auf den Bereich der strategischen Analyse abgeleitet. Auch diese Auflistung ist selbstverständlich nicht abschließend. Zudem zeigt die aufgabenspezifische Zuordnung zur internen oder externen Umweltanalyse lediglich eine Tendenz auf. Viele Instrumente können grundsätzlich in beiden Fällen eingesetzt werden.

„strategy tool“	Interne Umweltsanalyse	Externe Umweltsanalyse
Benchmarking		x
Branchenstrukturanalyse („five-forces“-Framework)		x
Delphi-Methode		x
Erfahrungskurve	x	
Historische Analogie	x	
Konkurrenzanalyse		x
Kritische Erfolgsfaktorenanalyse	x	
Lebenszykluskonzepte	x	
Lineare Programmierung	x	
Lückenanalyse	x	
PEST		x
PIMS	x	
Portfolioanalyse	x	x
Ressourcenanalyse (Kernkompetenzen, VRIO-Framework)	x	
Strategische Gruppenanalyse		x
SWOT	x	x
Szenariotechnik		x
Trendextrapolation		x
Wertkettenanalyse	x	

Tabelle 1: Mögliche Heuristiken zur strategischen Analyse (eigene Darstellung)¹⁵

Neben der dargestellten Abgrenzung gemäß der generellen Ausrichtung der strategischen Analyse lassen sich die Werkzeuge z. B. nach ihrem Hintergrund, dem wesentlichen Zeithorizont oder der zugrundeliegenden Methodik systematisieren. Die Einteilung kann aber auch hier manchmal nicht ganz eindeutig sein.

Das Kriterium „Hintergrund“ meint, dass ein „strategy tool“ entweder aus der Praxis heraus entwickelt wurde oder über eine starke theoretische Fundierung verfügt (Jarzabkowski / Wilson 2006). Bereits in der Einleitung wurde auf bekannte, von Unternehmensberatungen konzipierte Heuristiken wie die Erfahrungskurve und das Marktanteils- / Marktwachstums-Portfolio der Boston Consulting Group sowie das Marktattraktivitäts- / Wettbewerbsvorteils-Portfolio von McKinsey hingewiesen (Oe-

¹⁵ In Anhang 1 werden die einzelnen Tools in einem Glossar kurz beschrieben und weiterführende Literaturhinweise gegeben.

tinger v. 2000; Simon / Ganthen v. d. 2002). Beispiele für Hilfsmittel mit theoretischem Ursprung sind die Branchenstrukturanalyse, die auf dem „structure-conduct-performance“-Paradigma der traditionellen Industrieökonomik basiert (Mason 1939; Bain 1956), oder das VRIO-Framework, das aus dem Ressourcenbasierten Ansatz abgeleitet wurde (vgl. Kapitel 4). „Zeithorizont“ bezieht sich darauf, dass manche Tools wie das Benchmarking, die Branchenstrukturanalyse oder die Portfolioanalyse insbesondere eine Gegenwartsbetrachtung ermöglichen, während andere wie bspw. die Delphi-Methode, die historische Analogie, die Szenariotechnik oder die Trendextrapolation als Prognoseverfahren klar auf die Zukunft ausgerichtet sind. Wenn man Heuristiken zur strategischen Analyse nach ihrer „Methodik“ unterscheiden möchte, geht es darum, diese als quantitative (mathematisch-statistisch, objektiv) oder qualitative Techniken (verbal-argumentativ, subjektiv) einzuordnen (Bea / Haas 2005). Zu den quantitativen „strategy tools“ zählen z. B. die lineare Programmierung, die Lückenanalyse oder die Trendextrapolation. Weiter verbreitet sind jedoch qualitative Verfahren wie bspw. PEST, SWOT oder die Szenariotechnik. Vor allem die quantitativen Werkzeuge ermöglichen dabei meist nur kurzfristig akkurate Prognosen (Schnaars 1989, S. 2; Makridakis 1990, S. 139).

3.3 Heuristik-Einsatz in der Praxis

Heuristische Methoden stellen im Strategischen Management primär „Mittel zum Zweck“ dar. Eine tiefer gehende Erörterung konzentriert sich in der Regel auf einzelne Verfahren im Zusammenhang mit der Betrachtung eines spezifischen Themas oder Problems (Clark 1997, S. 418). Deswegen überrascht es auch nicht, dass sich frühe empirische Studien nur am Rande von übergreifenden Untersuchungen zum strategischen Planungsprozess mit der Frage befassen, wie „strategy tools“ in der Praxis genutzt werden (z. B. Bazzaz / Grinyer 1981; Caeldries / van Dierdonck 1988; Ackelsberg / Harris 1989). Dennoch existiert zumindest eine gute Handvoll aktueller empirischer Beiträge, die sich explizit mit dieser Thematik auseinandersetzen.

Unter Rückgriff auf die identifizierten empirischen Arbeiten sowie weitere geeignete Veröffentlichungen sollen im Anschluss die folgenden drei Fragen zum alltäglichen Einsatz relevanter heuristischer Verfahren mit Fokus auf den Aufgabenbereich der

strategischen Analyse beantwortet werden: Warum werden sie genutzt? Wie verbreitet sind sie? Welche Faktoren beeinflussen ihre Verwendung?

3.3.1 Funktionen

„Strategy tools“ dienen zunächst einmal typischerweise als systematische Strukturierungs- und Interpretationshilfe in unsicheren Problemsituationen (Clark 1997, S. 418; Jarzabkowski / Kaplan 2008, S. 20 ff.; Knott 2008, S. 27). Sie unterstützen die involvierten Personen bei der Ordnung, Selektion und Verdichtung vorhandener Informationen und steuern damit deren Wahrnehmung, Denken und Handeln. Dadurch sollen insbesondere die Komplexität und die Dynamik der Umwelt auf ein handhabbares Maß reduziert werden.¹⁶

Darüber hinaus werden Heuristiken oftmals als Hilfsmittel bei der Kommunikation und Koordination eingesetzt, da sie eine vereinfachte, transparente und fokussierte Präsentation komplizierter Annahmen und Zusammenhänge ermöglichen (Chesley / Wenger 1999, 70 f.; Frost 2003, S. 50; Knott 2008, S. 29): Was sonst bspw. auf mehreren Textseiten ausgeführt werden müsste, lässt sich im Einzelfall vielleicht auf nur ein oder zwei Grafiken reduzieren, die sich aus der Nutzung eines bestimmten Verfahrens ergeben. Als „boundary objects“ liefern „strategy tools“ zudem eine gemeinsame Sprache und können dadurch die Interaktion über hierarchische, geographische oder funktionale Unternehmungsgrenzen erleichtern und somit die Integration unterschiedlicher Vorstellungen zu einem gemeinsam getragenen Ergebnis fördern (Spee / Jarzabkowski 2009).

Des Weiteren kommt Heuristiken häufig die Aufgabe zu, als eine Art „Inspirationsquelle“ die Generierung von neuen Ideen anzuregen (Clark 1997, S. 418; Hill / Westbrook 1997, S. 50 f.; Knott 2008, S. 29). Informationen werden aus verschiedenen Blickwinkeln dargestellt, so dass Diskussionen entstehen, z. B. während eines Strategiewerkshops (Hodgkinson et al. 2006), und zusätzliche Erkenntnisse gewonnen werden können.

Von einzelnen Managern werden heuristische Verfahren außerdem zur Sicherung von Macht und Legitimation genutzt (Jarzabkowski / Kaplan 2008, S. 22 ff.): Ihr

¹⁶ Entsprechend des in dieser Arbeit zugrunde gelegten Verständnisses von begrenzter Rationalität (vgl. Kapitel 2.1) befähigen sie damit aber nicht zu einer (vollkommen) rationalen Entscheidung.

Einsatz kann den Ablauf strategischer Entscheidungen beeinflussen und durch die „interpretative Flexibilität“ die eigene Sichtweise stärken sowie persönliche Interessen und Handlungen rechtfertigen; daneben können sie auch zur Untermauerung des individuellen Expertenstatus dienen.

Im Ganzen wird deutlich, dass „strategy tools“ in der Praxis beim Vorbereiten und Treffen von Entscheidungen verschiedene Unterstützungsfunktionen erfüllen (jeweils einzeln oder auch mehrere gleichzeitig) und damit zu einer Reduktion des Problemlösungsaufwands beitragen. Wichtig ist dabei jedoch zu betonen, dass die jeweiligen Hilfsmittel stets angepasst an die spezifische Problemsituation eingesetzt und unternehmungsindividuell interpretiert werden müssen, um damit vernünftige Resultate zu erzielen (Chesley / Wenger 1999, S. 54; Knott 2008, S. 28). Besonders bei einer unreflektierten Anwendung können heuristische Verfahren durchaus auch negative Effekte mit sich bringen (March 2006, S. 203 f.; Jarzabkowski / Kaplan 2008, S. 3 ff.). Aus den beschriebenen Funktionen der Nutzung von „strategy tools“ werden dann stattdessen Dysfunktionen. Diese resultieren häufig aus der Subjektivität der Analyse sowie den vorhandenen Interpretations- und Handlungsspielräumen (Jarzabkowski / Kaplan 2008, S. 29). So können Heuristiken bspw. eine ergebnisorientierte Kommunikation nicht nur unterstützen, sondern auch behindern (Spee / Jarzabkowski 2009, S. 223 ff.): Informationen werden gefiltert, zu stark vereinfacht oder möglicherweise in einer bestimmten Form und Sprache dargestellt, die nicht für alle beteiligten Organisationsmitglieder verständlich ist. Ob im Einzelfall die funktionalen oder dysfunktionalen Effekte des Einsatzes heuristischer Verfahren überwiegen, hängt letztlich vom Ergebnis ab. Neben der Erreichung der definierten strategischen Ziele der Unternehmung spielen dabei auch die individuellen Vorstellungen und Ansprüche der involvierten Akteure eine Rolle (Jarzabkowski / Kaplan 2008, S. 31 f.).

3.3.2 Verbreitung

Die wohl prominenteste überblickartige empirische Untersuchung zur Verbreitung von „strategy tools“ in der Praxis stammt von der Unternehmensberatung Bain & Company. Seit 1993 wurden in mittlerweile 12 Erhebungen über 10.000 Top-Manager weltweit zu „Management tools and trends“ befragt (Rigby / Bilodeau

2009). Dabei ging es primär darum, den Nutzungs- und Zufriedenheitsgrad im Hinblick auf 25 ausgewählte Instrumente zu erfassen, von denen allerdings nur relativ wenige klar der strategischen Analyse zuzurechnen sind. In Bezug auf die aktuellste Studie sind die folgenden zentralen Ergebnisse hervorzuheben: Der Einsatz der betrachteten Werkzeuge hat sich vor dem Hintergrund der globalen Wirtschaftskrise von durchschnittlich 15 pro Unternehmung (2006) auf 11 (2008) verringert. Je größer eine Unternehmung, umso mehr Verfahren wurden genutzt. Erfolgreiche Unternehmungen waren zumeist zufriedener mit den verschiedenen Tools als nicht erfolgreiche. Regionale Unterschiede gab es im Ganzen kaum.

Neben den Veröffentlichungen von Bain & Company existieren aber auch weitere relativ aktuelle Studien, die von Wissenschaftlern durchgeführt wurden. So befragte z. B. Clark (1997) Praktiker, die jeweils Mitglied in der New Zealand Strategic Management Society bzw. der britischen Strategic Planning Society waren, zum Einsatz von Heuristiken bei typischen Aufgaben innerhalb der einzelnen Phasen des strategischen Planungsprozesses. Eine vorgegebene Liste mit bestimmten Verfahren gab es dabei nicht. Von den 32 definierten „tasks“ bezogen sich alleine 26 auf die strategische Analyse, unterteilt auf die Unternehmungs- und die Umweltanalyse (generelle Umwelt und Aufgabenumwelt). Insgesamt wurden bei den meisten Aufgaben zu einem hohen Anteil „strategy tools“ eingesetzt: So griffen bspw. bei 16 der 26 Aufgaben zur strategischen Analyse jeweils mindestens 50 % der Befragten auf entsprechende Verfahren zurück. Die länderspezifischen Unterschiede waren dabei sehr gering. In Bezug auf die beliebtesten Hilfsmittel kommt Clark (1997, S. 426) zu dem Schluss, dass „the most commonly used tools tend to be simple „basics“ rather than the more complex approaches“. Zu den am häufigsten verwendeten Heuristiken bei der Unternehmungsanalyse zählten SWOT, die kritische Erfolgsfaktorenanalyse und „forecasting“. Die „top tools“ bei der Betrachtung der generellen Umwelt waren u. a. SWOT, PEST und „forecasting“. Bei der Untersuchung der Aufgabenumwelt wurden besonders gerne die Branchenstrukturanalyse, SWOT und das Benchmarking eingesetzt.

Auch in der bereits weiter oben erwähnten Studie von Glaister / Falshaw (1999) zur strategischen Planung vornehmlich größerer, britischer Unternehmungen aus dem Produktions- bzw. Dienstleistungssektor wurde die Nutzung von „strategy tools“ bei den teilnehmenden Top-Managern evaluiert. Der Fokus lag dabei explizit auf dem

Handlungsfeld der strategischen Analyse. Die Grundlage bildete ein vorgegebener Katalog von 20 ausgesuchten Instrumenten. Festgestellt wurde, dass einfache Techniken häufiger eingesetzt wurden als komplizierte. Meistens reichte den Unternehmen eine begrenzte Auswahl an Werkzeugen für die strategische Analyse aus. Am regelmäßigsten verwendeten sie die kritische Erfolgsfaktorenanalyse, die Konkurrenzanalyse basierend auf Finanzkennzahlen und SWOT. Relativ selten wurden dagegen die Erfahrungskurve, die Delphi-Methode und PIMS genutzt. Signifikante Unterschiede zwischen den Aussagen der Befragten aus dem Produktions- und dem Dienstleistungssektor konnten so gut wie nicht festgestellt werden.

Eine vom Aufbau her sehr ähnliche Studie wie Clark (1997) stammt von Frost (2003). Die Stichprobe bestand aber aus Managern von kleinen und mittelgroßen Unternehmen (< 100 Mitarbeiter) aus Australien, Singapur, Hong Kong und Malaysia. Die Ergebnisse zeigen auch hier „a significant strategic tool usage“ (Frost 2003, S. 60). Im Ganzen beurteilten die Teilnehmer den Nutzen von diesen Hilfsmitteln bei der strategischen Planung sehr positiv. Die Tiefe, d. h. die Anzahl der verwendeten Heuristiken bei den einzelnen Aufgaben, und auch die Breite, also das Spektrum alternativer Instrumente, waren jedoch eher gering. Verglichen mit den Resultaten von Clark (1997) war die Nutzungsquote der „strategy tools“ in allen Aufgabenbereichen niedriger. In Bezug auf die strategische Analyse dominierten bei der Frage nach den beliebtesten Werkzeugen die Antworten SWOT und PEST.

Ebenfalls auf kleine Unternehmen konzentrierte sich die Untersuchung von Woods / Joyce (2003), die britische Manager befragten. Im Fokus stand dabei ein vorgegebener Katalog ausgewählter heuristischer Verfahren, die sich nahezu alle der strategischen Analyse zuordnen lassen. Im Einzelnen fanden die Autoren insbesondere heraus, dass Eigentümer-Unternehmer über ein geringeres Wissen bezüglich „strategy tools“ verfügten als andere Manager und dementsprechend auch weniger auf diese Hilfsmittel zurückgriffen. Sobald Eigentümer-Unternehmer aber von einer bestimmten Heuristik gehört hatten, verwendeten sie diese genauso häufig wie die anderen Befragungsteilnehmer. In Unternehmen mit weniger als sechs Mitarbeitern wurden im Durchschnitt 1,4 (Eigentümer-Unternehmer) bzw. 2,3 Tools (sonstige Manager) genutzt, während in Unternehmen mit 50 oder mehr Mitarbeitern durchschnittlich 4,8 Tools zum Einsatz kamen. Ein weiteres zentrales Ergebnis die-

ser Arbeit war, dass „strategy tools“ in schnell wachsenden Unternehmungen stärker verbreitet waren als in langsam wachsenden oder schrumpfenden.

Während die bisher beschriebenen Untersuchungen quantitativ ausgerichtet waren und auf größeren Stichproben basierten, bildeten bei der qualitativen Studie von Knott (2008) Tiefeninterviews mit zehn Top-Managern neuseeländischer Unternehmungen unterschiedlicher Größe und Branchen die Datengrundlage. Eine zentrale Schlussfolgerung ist, dass „analysis tools do seem to be in widespread use“ (Knott 2008, S. 26). Die Befragten verfügten alle über ein breites Wissen zu „strategy tools“ und reflektierten diese kritisch. Wenn auf den Einsatz einer bestimmten Heuristik verzichtet wurde, geschah dies in der Regel nicht aus Ignoranz sondern aufgrund von aufgaben- oder organisationspezifischen Anforderungen. Die Anwender kombinierten darüber hinaus unterschiedliche Instrumente bzw. einzelne Komponenten entsprechend ihrer Bedürfnisse.

Auch wenn es bei den präsentierten Studien Differenzen im Hinblick auf die Methodik, die Terminologie oder die Werkzeug-Auswahl gibt, lassen sich doch einige zusammenfassende Rückschlüsse ableiten: Wenn der Einsatz von „strategy tools“ in der Praxis empirisch untersucht wird, konzentriert sich die Betrachtung zumeist direkt oder überwiegend auf die strategische Analyse. Dies unterstreicht, dass Heuristiken gerade in diesem Aufgabenbereich als bedeutsam erachtet werden. Insgesamt unterstützen die beschriebenen Studien die These, dass „strategy tools“ in Unternehmungen allgemein einen recht hohen Verbreitungsgrad haben. Tiefe und Breite variieren jedoch. Ein einheitliches Bild in Bezug auf die beliebtesten Methoden lässt sich nicht ableiten. Lediglich SWOT wird in diesem Zusammenhang vergleichsweise häufig genannt.

Grundsätzlich problematisch für die Erfassung der realen Nutzung von „strategy tools“ bleibt allerdings die Tatsache, dass diese zum Teil implizit und unbewusst als Standardpraktiken im Unternehmungsalltag eingesetzt werden. Eine „unterbewusste Institutionalisierung“ (Tolbert / Zucker 1999) kann dazu führen, dass Manager nur unvollständig antworten, wenn sie dazu befragt werden, welche heuristischen Verfahren sie wie einsetzen. Das kann die Ergebnisse von Primärerhebungen verzerren (Glaister / Falshaw 1999, S. 108; Knott 2008, S. 28).

3.3.3 Einflussfaktoren

Die vorangegangenen Ausführungen haben schon erste Hinweise auf mögliche Faktoren gegeben, von denen es abhängt, ob und wie Heuristiken im Rahmen des strategischen Planungsprozesses bzw. der strategischen Analyse Verwendung finden. Als zentrale potenzielle Einflussgrößen sind auf allgemeiner Ebene das Individuum selbst, das Umfeld sowie das Design bzw. die Konzeption des jeweiligen Tools zu nennen. Bezüglich des Individuums sind der Wissensstand, den eine Person über mögliche „strategy tools“ besitzt, und dessen persönliche Ziele und Präferenzen von Bedeutung (Woods / Joyce 2003, S. 187; Jarzabkowski / Kaplan 2008, S. 41). Außerdem ermöglichen die Position und der Status manchen Managern eine größere Kontrolle hinsichtlich der Auswahl und des Einsatzes relevanter Tools als anderen Akteuren (Spee / Jarzabkowski 2009, S. 225). Des Weiteren spielen die bisherigen Erfahrungen beim Heuristik-Einsatz eine wichtige Rolle (Woods / Joyce 2003, S. 192). Hat sich die Anwendung eines bestimmten Verfahrens als nützlich erwiesen, wird wohl auch in Zukunft darauf zurückgegriffen werden. Sollte dies nicht der Fall gewesen sein, ist eine weitere Nutzung eher unwahrscheinlich.

Im Zusammenhang mit dem Umfeld, das unmittelbar auf die generelle Problemsituation einwirkt, können diverse Einflüsse aus der externen Umwelt für die Toolanwendung bedeutsam sein, z. B. die Geschwindigkeit von Veränderungen, die Diversität des Wettbewerbs oder der Wissensbedarf (Jarzabkowski / Wilson 2006, S. 350 ff.). Daneben sind verschiedene unternehmensbezogene Faktoren von Relevanz. Dabei sind bspw. zentrale unternehmungsspezifische Charakteristika wie die Größe oder die Eigentümerstruktur zu nennen (Woods / Joyce 2003, S. 187; Rigby / Bilodeau 2009, S. 6). Aber auch der interpretative bzw. soziale Kontext interner Teams oder „communities of practices“ kann eine steuernde Wirkung haben (Wilson / Jarzabkowski 2004, S. 18).

Im Hinblick auf das Design bzw. die Konzeption haben die erwähnten empirischen Untersuchungen ergeben, dass einfache, transparente Verfahren häufiger genutzt werden als eher komplexere Ansätze (Clark 1997, S. 426; Glaister / Falshaw 1999, S. 115). Spee / Jarzabkowski (2009, S. 225) begründen dies mit der oft flexibleren Anwendbarkeit, dem höheren Bekanntheitsgrad und dass man sich einfache Instrumente besser merken kann.

Es lässt sich festhalten, dass unterschiedliche Anwender die gleichen Heuristiken in der Praxis nicht nur auf verschiedene Art und Weise, sondern auch aufgrund unterschiedlicher Motive und Einflüsse einsetzen (können). Als weiteres Fazit sowohl hinsichtlich der Verbreitung als auch der Einflussfaktoren von „strategy tools“ fällt auf, dass es im Strategischen Management so gut wie keine systematischen empirischen Studien gibt, die alternative Heuristiken konkurrierend auf den Prüfstand stellen, um so wissenschaftlich fundierte Aussagen zur Effektivität der Verfahren in bestimmten Entscheidungskontexten zu gewinnen.

3.4 Exkurs: Zur Bedeutung kognitiver Prozesse innerhalb der strategischen Entscheidungsfindung – Das „heuristics and biases“-Forschungsprogramm

Zielformulierung, Sammlung und Auswertung von Informationen, Generierung von Handlungsalternativen, Bewertung und Auswahl: Viele strategische Entscheidungen zeichnen sich – trotz aller Flexibilität und situationsspezifischen Anpassung bei der Ausführung – durch einen derartigen und prinzipiell mit dem beschriebenen Prozess der strategischen Planung übereinstimmenden Ablauf aus (Eisenhardt / Zbarecki 1992, S. 18; Schwenk 1995, S. 473 f.). Gleichwohl bietet diese „Grundstruktur“ keine vollständige Beschreibung realer strategischer Entscheidungsprozesse. Wichtig ist u. a. auch zu ergründen, was in den Köpfen der handelnden Manager vorgeht. Damit rückt die Kognition der Entscheidungsträger in den Fokus der Analyse. Unter Kognition versteht man alle psychischen Prozesse des Wahrnehmens und gedanklichen Verarbeitens der Wirklichkeit (Reber 1985; Strube 1996; Möckel 1998). Wichtige Stichworte sind in diesem Zusammenhang z. B. Vorstellung, Bewusstsein, Denken, Problemlösen, Informationsverarbeitung, Gedächtnis oder Lernen.

Die Forschung im Strategischen Management hat die Bedeutung von Kognition im Rahmen der strategischen Entscheidungsfindung und den damit einhergehenden unmittelbaren Bezug zur Fachrichtung Psychologie schon seit längerem betont (z. B. Schwenk 1984; Stubbart 1989; Huff 1990). Ziel ist es, die Funktionsweise und den Einfluss kognitiver Prozesse theoretisch und empirisch zu ergründen, um abzuleiten, wie man mit diesem „Phänomen“ in der Praxis am besten umgehen soll. Die Liste an Problemstellungen, die bisher komplementär aus strategischer und psychologischer Perspektive betrachtet wurden, ist lang (Schwenk 1995; Hodgkinson 2001; Hodgkin-

son / Clarke 2007): bspw. die Natur und der Einfluss von Top-Management-Charakteristika auf Unternehmensstrategie und -erfolg (u. a. „upper echelons“-Perspektive (z. B. Hambrick / Mason 1984; Finkelstein / Hambrick 1996), „strategic sense-making and sensegiving“ (z. B. Gioia / Chittipeddi 1991; Thomas et al. 1993)), Kognition und Corporate Governance (z. B. Forbes / Milliken 1999; Rindova 1999), die Bedeutung mentaler Modelle bei der Strategieentwicklung und -umsetzung (z. B. Huff 1990; Fiol / Huff 1992), die Rolle von „heuristics and biases“ im Rahmen strategischer Entscheidungsprozesse (z. B. Tversky / Kahneman 1974; Kahneman et al. 1982), die Implikationen von Intuition für das Strategische Management (z. B. Dane / Pratt 2007; Hodgkinson et al. 2009), die sozio-kognitive Kategorisierung und Analyse von Wettbewerbsstrukturen (z. B. Porac / Thomas 1990; Hodgkinson 1997), kognitive Prozesse und strategische Reorientierung bzw. Wandel (z. B. Barr et al. 1992; Huff et al. 1992).

Aufgrund der Nähe zur Themenstellung dieser Arbeit soll hier einer von den genannten Untersuchungsgegenständen etwas genauer beleuchtet werden: das verhaltensorientierte „heuristics and biases“-Forschungsprogramm. Dieser – neben dem später noch erörterten „fast and frugal heuristics“-Konzept – zweite prominente Ansatz zum Thema Heuristiken in der zeitgenössischen Psychologie versucht die menschliche Entscheidungsfindung jenseits rationaler Verhaltensannahmen und vor dem Hintergrund von Unsicherheit sowie beschränkter Informationsbeschaffungs- und Problemlösungskapazitäten der Individuen (vgl. Kapitel 2.1) zu ergründen (Tversky / Kahneman 1974; Kahneman et al. 1982; Gilovich et al. 2002). Dabei wird von der Prämisse ausgegangen, dass Individuen einfache kognitive Heuristiken nutzen, welche die Lösung spezifischer Probleme erleichtern. Obwohl diese Heuristiken in der überwiegenden Zahl der Fälle hilfreich und effizient sind – sonst wären sie im evolutionären Anpassungsprozess ausgeschieden –, kann ihre Anwendung aber auch zu sogenannten „biases“, also systematischen Fehlern bzw. statistischen Verzerrungen, führen (Tversky / Kahneman 1974, S. 1124).

Die prominentesten Vertreter des „heuristics and biases“-Forschungsprogramms sind die Verfügbarkeits- („availability“), die Repräsentativitäts- („representativeness“) sowie die Verankerungs- und Anpassungsheuristik („anchoring and adjustment“) (Tversky / Kahneman 1974; Kahneman / Tversky 1982):

- *Verfügbarkeitsheuristik*: In Abhängigkeit davon, wie einfach oder schnell etwas aus dem Gedächtnis abgerufen werden kann, hilft diese Heuristik dabei, Wahrscheinlichkeiten einzuschätzen. So wird bspw. ein Ereignis, das schon mehrmals eingetreten ist und gewisse Emotionen hervorruft, als wahrscheinlicher angesehen als eine Begebenheit, an die man sich kaum erinnert, die schwer vorstellbar oder vage ist.
- *Repräsentativitätsheuristik*: Hier werden einzelne Informationen zur Generalisierung herangezogen und als repräsentativ für eine bestimmte Kategorie von Ereignis, Mensch, Objekt o. ä. angesehen. Je ähnlicher z. B. eine Person einem typischen Vertreter einer bestimmten Gruppe ist, desto eher ordnet man die Person dieser Gruppe zu. Die geschätzte Übereinstimmung bildet also die Grundlage für die Urteilsbildung.
- *Verankerungs- und Anpassungsheuristik*: Bei dieser Heuristik werden spezifische Informationen – sogenannte „Anker“ – vom menschlichen Verstand bei der Urteils- und Entscheidungsfindung als Vorgaben herangezogen. Sie beeinflussen auf diese Weise die Beurteilung nachfolgender Informationen und gegebenenfalls abgeleitete Schätzungen. Dabei können die Ausgangswerte externen Ursprungs oder bereits intern im Gedächtnis gespeichert sein.

Neben den drei kurz skizzierten ursprünglichen bzw. grundlegenden Heuristiken existieren noch eine ganze Reihe weiterer heuristischer Verfahren, die dem „heuristics and biases“-Forschungsprogramm zugerechnet werden.¹⁷ Darüber hinaus wird auch eine zunehmende Anzahl potenzieller „biases“ diskutiert, die aus der Heuristik-Anwendung resultieren können. Ein möglicher systematischer Fehler, der bspw. mit dem Einsatz der Verfügbarkeitsheuristik einhergehen kann, ist der sogenannte „retrievability bias“ (Tversky / Kahneman 1983). Dieser basiert auf der Annahme, dass Angaben oder Daten, die oftmals aus dem Gedächtnis abgerufen werden, schneller verfügbar sind. Dies kann jedoch zu einer nicht korrekten Beurteilung des Informationswertes führen und die Entscheidungsfindung dementsprechend verzerren (Bazerman / Moore 2009, S. 20 f.). Auch die Nutzung der Repräsentativitätsheuristik kann in verschiedener Hinsicht problematisch sein, z. B. durch die falsche Ge-

¹⁷ Zu nennen sind hier bspw. die „affect heuristic“, die „attribution substitution heuristic“, die „causality heuristic“, „choosing by liking“, die „outrage heuristic“, die „prototype heuristic“ oder die „similarity heuristic“ (z. B. Hogarth 1980; Baron 2000; Gilovich et al. 2002; Kahneman 2003).

wichtung von Informationen aufgrund der substituierten repräsentativen Angaben oder die wahrscheinlichkeitstheoretische Fehleinschätzung der Häufigkeit der zugrunde liegenden repräsentativen Kategorie (Bazerman / Moore 2009, S. 21 ff.). Im Hinblick auf die Verankerungs- und Anpassungsheuristik haben bspw. schon Tversky / Kahneman (1974, S. 1128 ff.) im Rahmen einer empirischen Untersuchung beobachtet, dass Manager – abhängig vom vorgegebenen relevanten oder irrelevanten Ankerwert – deutlich abweichende Schätzungen zur gleichen Fragestellung abgaben. So führten unterschiedliche Startwerte zu unterschiedlichen Entscheidungen in Bezug auf das gleiche Problem.¹⁸

Insgesamt hat das „heuristics and biases“-Forschungsprogramm wesentlich zum besseren Verständnis der menschlichen Entscheidungsfindung unter Unsicherheit beigetragen. Gleichzeitig ist es aber auch Gegenstand kontroverser Diskussionen. Gilovich / Griffin (2002, S. 7 ff.) haben die zentralen Kritikpunkte zu vier Kategorien zusammengefasst: 1) „We cannot be that dumb“: Die menschliche Entscheidungsfindung kann nicht derart fehleranfällig sein, wie es der „heuristics and biases“-Ansatz vermuten lässt; 2) „It’s all parlor games“: Die Ergebnisse des „heuristics and biases“-Ansatz sind vor allem Laborkuriositäten und spiegeln nicht die Realität wieder; 3) „It’s not an error“: Der „heuristics and biases“-Ansatz stellt Abweichungen vom rationalen Verhalten als Fehler dar, obwohl er von der Annahme begrenzter Rationalität ausgeht; 4) „Frequencies, good; probabilities, bad“: Der menschliche Verstand ist lediglich in der Lage Häufigkeiten und nicht – wie vom „heuristics and biases“-Ansatz propagiert – Wahrscheinlichkeiten von Ereignissen zu bestimmen.

Strategische Entscheidungsfindung lässt sich als Spezialfall von Entscheidungsfindung unter Unsicherheit begrenzt rational handelnder Akteure einordnen (Schwenk 1984, S. 111; Hodgkinson et al. 1999, S. 978). Dementsprechend wird die Logik des „heuristics and biases“-Konzeptes auch auf strategische Entscheidungsprozesse angewendet. Verschiedene Forscher haben mittlerweile eine ganze Reihe von Heuristiken und „biases“ benannt, die in diesem komplexen und dynamischen Kontext relevant sein können (z. B. Barnes 1984; Schwenk 1984; Schwenk 1988; Walsh 1995; Krabuanrat / Phelps 1998; Bazerman / Moore 2009). Krabuanrat / Phelps (1998, S.

¹⁸ Weitere „biases“ sind z. B. der „conjunctive and disjunctive events bias“, der „conservatism bias“, der „durability bias“, der „egocentric bias“, „illusion of control“, „illusory correlation“, „insensitivity to sample size“, der „neglect of probability bias“, der „overconfidence bias“, „sunk cost fallacy“ oder „wishful thinking“ (z. B. Schwenk 1988; Baron 2000; Gilovich et al. 2002; Bazerman / Moore 2009).

85) unterscheiden dabei zwischen den folgenden generischen Heuristik-Kategorien: „simplification“, „reference to past cases“, „imitation“, „risk aversion“, „satisficing“ und „cooperation“. Stärker im Fokus stehen allerdings die möglichen situationspezifischen „biases“, die sich als negative Begleiterscheinung aus der Nutzung der heuristischen Verfahren ergeben können.¹⁹ In der Literatur werden die Begriffe „heuristic“ und „bias“ teilweise aber auch immer wieder vermischt.

Dass die identifizierten Heuristiken und „biases“ tatsächlich auf die strategische Entscheidungsfindung übertragbar sind, wird durch verschiedene Laboruntersuchungen und Feldstudien unterstützt (zusammenfassend betrachtet z. B. in Schwenk 1995; Das / Teng 1999; Maule / Hodgkinson 2002). Damit hat der verhaltensorientierte kognitiv-psychologische „heuristics and biases“-Ansatz insbesondere in zweierlei Hinsicht zu einer Bereicherung der Forschung im Strategischen Management beigetragen: Zum einen ergeben sich nützliche Einblicke und damit ein besseres Verständnis, wie strategische Entscheidungen getroffen werden; zum anderen kann nun gezielt auf eine Sensibilisierung der strategischen Entscheidungsträger hinsichtlich des Risikofaktors „biases“ hingearbeitet werden, unterstützt durch die Entwicklung und Bewertung qualitätssteigernder „debiasing“-Techniken (Hodgkinson 2001, S. 421; Maule / Hodgkinson 2002, S. 71).

Bis auf die Abgrenzung zum „fast and frugal heuristics“-Forschungsprogramm (vgl. Kapitel 5.4) soll der „heuristics and biases“-Ansatz in dieser Arbeit nicht weiter berücksichtigt werden. Die untersuchte Fragestellung setzt einen anderen Fokus: Nicht die mit der Heuristikanwendung potenziell einhergehenden „biases“, sondern die Vorteilhaftigkeit alternativer heuristischer Verfahren – d. h. hier deren prognostische Effektivität – stehen auf dem Prüfstand.

Aufbauend auf den übergeordneten Ausführungen zum Aufgabenbereich der strategischen Analyse geht es nun im Folgenden darum, den ersten Kontrahenten im ange-dachten „Heuristik-Wettbewerb“ genauer zu betrachten.

¹⁹ Als besonders prominent gelten in diesem Zusammenhang die Ausführungen von Zajac / Bazerman (1991), die „biases“ im Sinne sogenannter „blind spots“ in der externen Umweltanalyse als häufig anzutreffendes Phänomen betrachten. Die Autoren erläutern die Wirkung dieser „blind spots“ im Hinblick auf drei strategische Entscheidungen und die damit zusammenhängenden strategischen Umweltanalysen: Kapazitätserweiterungen, interner und externer Markteintritt.

4. Das VRIO-Framework

Ein Framework (dt. = Bezugssystem, Rahmenwerk) bildet einen systematischen Analyserahmen, mit dem eine Vielzahl von Größen und deren Wechselbeziehungen erfasst werden können (Lüdeke et al. 2006, S. 568 f.). In der Praxis des Strategischen Managements dienen Frameworks vor allem als Strukturierungs- und Interpretationshilfen für komplexe Probleme (vgl. Kapitel 3.3.1); sie sind Heuristiken, die zur deskriptiven Untersuchung des Kontexts oder der Bewertung strategischer Optionen eingesetzt werden (Rall / König 2005, S. 15; Lüdeke et al. 2006, S. 568).

Das VRIO-Framework ist aus der Argumentationslogik des RBA abgeleitet. Es operationalisiert den RBA für die Praxis der internen Umweltanalyse. Entwickelt wurde dieses Werkzeug von Jay Barney im Laufe der 1990er Jahre (Barney / Griffin 1992; Barney 1997).

Innerhalb dieses Kapitels werden zunächst die wesentlichen Kerngedanken des RBA präsentiert (4.1).²⁰ Darauf aufbauend erfolgt eine detaillierte Erläuterung der einzelnen Elemente des VRIO-Frameworks (4.2). Anschließend wird auf die verschiedenen Schritte eingegangen, die es bei dessen praktischer Anwendung zu durchlaufen gilt (4.3). Zum Abschluss wird das VRIO-Framework kritisch gewürdigt und die Auswahl dieses Werkzeugs für die vorliegende Untersuchung noch einmal zusammenfassend begründet (4.4).

4.1 Der Ressourcenbasierte Ansatz als theoretische Grundlage

Im Rahmen der auch weiterhin stark expandierenden ressourcenbasierten Forschung ist mittlerweile eine sehr große Zahl von Artikeln in einer Vielzahl von Journalen aus unterschiedlichen Forschungsdisziplinen erschienen. Trotz der weitgehenden Einigkeit in Bezug auf wichtige Basisannahmen und -erkenntnisse wird dabei eine große Heterogenität und Meinungsvielfalt deutlich. Die verschiedenen Beiträge unterscheiden sich bspw. im Hinblick auf die Zielgruppe, die Referenzmodelle, die Definition

²⁰ Aufgrund der Geläufigkeit der zentralen Inhalte des RBA werden diese hier nur relativ kurz themenzentriert zusammengefasst. Detaillierte Darstellungen finden sich z. B. in Bürki (1996), Freiling (2001), Foss (2003) oder Barney / Clark (2007). Darüber hinaus sei auf die Sonderausgaben bzw. Themenschwerpunkte in einigen Fachzeitschriften verwiesen, die den RBA und viele seiner unterschiedlichen Facetten aufarbeiten: z. B. Journal of Management 2001, Nr. 6; Academy of Management Review 2001, Nr. 1; Managerial and Decision Economics 2003, Nr. 4; Strategic Management Journal 2003, Nr. 10.

des Forschungsgegenstands oder die Gestaltungsaussagen. Basierend auf einer bibliometrischen Studie („co-citation analysis“) konnten Acedo et al. (2006) jedoch drei Hauptströmungen der ressourcenbasierten Forschung identifizieren: den Ressourcenbasierten Ansatz, den Wissensbasierten Ansatz und den Relationalen Ansatz. Im Fokus dieser Arbeit steht der „klassische“ Ressourcenbasierte Ansatz, für den insbesondere die Veröffentlichungen von Wernerfelt (1984) und Barney (1986; 1991) wegweisend waren. Dieser bildete das theoretische Fundament für die Entwicklung des VRIO-Frameworks.²¹

In den nächsten Abschnitten werden die zentralen Aussagen des RBA vorgestellt, der für diese Arbeit wesentliche Begriff „Ressource“ definiert sowie mögliche Grenzen des RBA aufgezeigt.

4.1.1 Kernaussagen

Noch bis Anfang der 1990er Jahre dominierte im Strategischen Management bei der Erklärung des Entstehens von Wettbewerbsvorteilen die „outside-in“-orientierte Sichtweise des Marktbasierten Ansatzes (Rasche / Wolfrum 1994, S. 502). Angelehnt an das „structure-conduct-performance“-Paradigma der Industrieökonomie geht dieser davon aus, dass sich der Erfolg einer Unternehmung primär durch unternehmungsexterne – branchen- bzw. marktbezogene – Wettbewerbskräfte ergibt (Porter 1980; Porter 1985). Diese bilden zusammen genommen die Branchenstruktur, welche das Verhalten der als homogen angesehenen Unternehmungen (Auswahl attraktiver Branchen und / oder adäquater Wettbewerbsstrategien in dieser Branche) und schließlich das Ergebnis weitgehend bestimmt. Im Unterschied zum Marktbasierten Ansatz legt der RBA dagegen eine „inside-out“-orientierte Perspektive zugrunde und versucht Erfolgsunterschiede zwischen Unternehmungen innerhalb einer Branche oder einer strategischen Gruppe auf der Basis unternehmensinterner Faktoren zu erklären: Die Nutzung des unternehmungsspezifischen, einzigartigen Ressourcenpotenzials wird annahmegemäß zur Quelle von dauerhaften bzw. nachhaltigen Wettbe-

²¹ Der Wissensbasierte Ansatz, der u. a. auf den Arbeiten von Kogut / Zander (1992) und Grant (1996) basiert, geht davon aus, dass Wissen die wichtigste strategisch relevante Ressource, d. h. Quelle von Wettbewerbsvorteilen, ist. Der auf unternehmungsübergreifende Beziehungen ausgerichtete Relationale Ansatz versucht den Erfolg von Unternehmungen auf der Grundlage von interorganisationalen, synergetischen Verknüpfungen von Ressourcen und Fähigkeiten zu erklären (z. B. Dyer 1996; Dyer / Singh 1998).

werbsvorteilen und damit zur Grundlage für eine überdurchschnittliche Performance (z. B. Peteraf 1993, S. 186; Rasche / Wolfrum 1994, S. 502; Freiling 2001, S. 8; Bresser 2004, S. 1270).²²

Damit die Argumentationslogik des RBA greift, müssen allerdings die zentralen Prämissen Ressourcenheterogenität und Ressourcenimmobilität Gültigkeit haben (Barney 1986, S. 1232; Barney 1991, S. 101). Ressourcenheterogenität bedeutet, dass sich Unternehmungen – aufgrund der Spezifität eines Großteils ihrer Ressourcen – nicht durch eine gleichartige, sondern eine historisch gewachsene, unterschiedliche Ressourcenausstattung auszeichnen; Ressourcenimmobilität beschreibt die Nichthandelbarkeit wichtiger Unternehmungsressourcen auf den unvollkommenen Faktormärkten (Bresser 2004, S. 1271).

Wettbewerbsvorteile liegen generell dann vor, wenn eine Unternehmung in der Lage ist, „more economic value than the marginal (breakeven) competitor in its product market“ zu schaffen (Peteraf / Barney 2003, S. 314). Dazu muss die Unternehmung bessere Produkte oder Dienstleistungen zu den gleichen Kosten oder vergleichbare Produkte oder Dienstleistungen zu geringeren Kosten als die Konkurrenz anbieten können (Peteraf / Barney 2003, S. 314 ff.; Newbert 2008, S. 749). Daraus ergibt sich wiederum das Potenzial höhere relative Gewinne, Umsätze, Marktanteile o. ä. zu erzielen (Peteraf / Barney 2003, S. 313). Schaffen es gegenwärtige oder potenzielle Wettbewerber nicht, den Wettbewerbsvorteil zu imitieren, kann dieser als dauerhaft eingeschätzt werden (Barney 1991, S. 102). Eine Spezifizierung des Zeitraums wird damit vermieden, auch wenn davon auszugehen ist, dass ein Wettbewerbsvorteil nicht für immer besteht (Barney 1991, S. 102 f.).

Damit sich aus Ressourcen aber tatsächlich dauerhafte Wettbewerbsvorteile ergeben, müssen diese bestimmte Charakteristika aufweisen. Obwohl es auch hier alternative Vorschläge gibt (z. B. Amit / Schoemaker 1993; Peteraf 1993; Collis / Montgomery 1995), werden in der ressourcenbasierten Literatur am häufigsten Barneys (1991, S. 105 ff.) vier VRIN-Kriterien zitiert: Danach müssen Ressourcen als erstes „Valuable“ (wertvoll) sein, d. h. zur Steigerung der Effektivität und Effizienz der Unternehmung beitragen. Zweitens sollten die Ressourcen „Rare“ (knapp) sein: Möglichst

²² Anders als zu Beginn der ressourcenbasierten Forschung im Laufe der 1980er bzw. Anfang der 1990er Jahre wird mittlerweile nicht mehr von einem Gegensatz sondern einer Komplementarität zwischen markt- und ressourcenorientierter Sichtweise bei der Erklärung des Entstehens von Wettbewerbsvorteilen einer Unternehmung ausgegangen (Freiling 2001, S. 11; Barney 2007, S. 122).

wenige Wettbewerber dürfen über diese verfügen oder sich Zugang dazu verschaffen können. Als drittes müssen die Ressourcen die Eigenschaft „Imperfectly imitable“ (nicht-imitierbar) haben. Sie dürfen durch die Konkurrenz also nicht ohne weiteres kopierbar sein. Das vierte Kriterium „Non-substitutable“ (nicht-substituierbar) besagt schließlich, dass es keine ähnlichen oder alternativen Ressourcen mit vergleichbaren Leistungsmerkmalen geben darf. Diese vier Anforderungen an Wettbewerbsvorteile generierende Ressourcen bilden – in leicht abgewandelter Form – das wesentliche Fundament des VRIO-Frameworks und werden im Rahmen von dessen Erörterung (vgl. Kapitel 4.2) ausführlich betrachtet.

4.1.2 Definition des Ressourcenbegriffs

Wenn man sich wie in dieser Arbeit näher mit der Rolle und dem Einfluss von Ressourcen in der Theorie und Praxis des Strategischen Managements auseinander setzt, bedarf es auch einer genaueren Begriffsbestimmung. Was sich unter einer Ressource verstehen lässt, wird in der Literatur auf unterschiedliche Art und Weise definiert (Freiling 2001, S. 14). Den Ausgangspunkt um Ressourcen, die eine wesentliche Bedeutung für das Geschäftsmodell und die Strategie einer Unternehmung haben und das Potenzial besitzen, Wettbewerbsvorteile entstehen zu lassen, von generischen Produktionsfaktoren²³ abzugrenzen, bildete im Strategischen Management vor allem die ursprüngliche Definition von Wernerfelt (1984). Er charakterisiert eine Ressource als „anything which could be thought of as strength or weakness of a given firm“ (Wernerfelt 1984, S. 172). Diese noch sehr allgemeine Erläuterung wurde oftmals weiter ausgeführt. Barney (1991, S. 101) begreift Ressourcen in seiner sehr häufig zitierten Definition als „all assets, capabilities, organizational processes, firm attributes, information, knowledge, etc. controlled by a firm that enable the firm to conceive of and implement strategies that improve its efficiency and effectiveness“. Da viele verschiedene Ressourcen den Erfolg einer Unternehmung begründen können, erscheint eine derartig weite Fassung des Ressourcenbegriffs sinnvoll.

Neben unterschiedlichen Definitionsversuchen existieren in der Literatur auch verschiedene Systematisierungs- bzw. Kategorisierungsansätze, um den Terminus „Resource“ weiter zu konkretisieren. Auf einer sehr allgemeinen Ebene werden dabei

²³ „Generische Produktionsfaktoren“ meint hier nicht-unternehmungsspezifische, gewöhnliche, homogen verteilte und frei verfügbare Gegenstände des Anlage- oder Umlaufvermögens.

zunächst einmal materielle (zumeist tangibel und visibel) und immaterielle Ressourcen (zumeist intangibel und invisibel) voneinander abgegrenzt (Rasche / Wolfrum 1994, S. 502; Knaese 1996, S. 15; Bresser 2004, S. 1271): Materielle Ressourcen können z. B. die Kapitalausstattung, Maschinen, geographische Standorte oder die genutzte Computerhardware und -software sein; zu den immateriellen Ressourcen zählen u. a. die Unternehmungskultur, Patente, das technische Know-how oder organisatorische Fähigkeiten. Ein gutes Beispiel für eine weitergehende Einteilung liefert die „Ressourcenpyramide einer Unternehmung“ von Müller-Stewens / Lechner (2003, S. 214). Diese basiert auf den bekannten Ansätzen von Barney (1991, S. 101 f.; 2007, S. 134), der zwischen finanziellen, physischen, humanen und organisationalen Ressourcen unterscheidet, und Grant (1991, S. 121 ff.; Grant / Nippa 2006, S. 184 ff.), welcher die Klassifikation von Barney noch um technologische Ressourcen sowie die Reputation einer Unternehmung ergänzt. Darüber hinaus verfeinert die „Ressourcenpyramide“ beide Systematiken noch weiter und gibt konkrete Beispiele, was sich hinter den einzelnen Kategorien verbirgt (Abbildung 5).

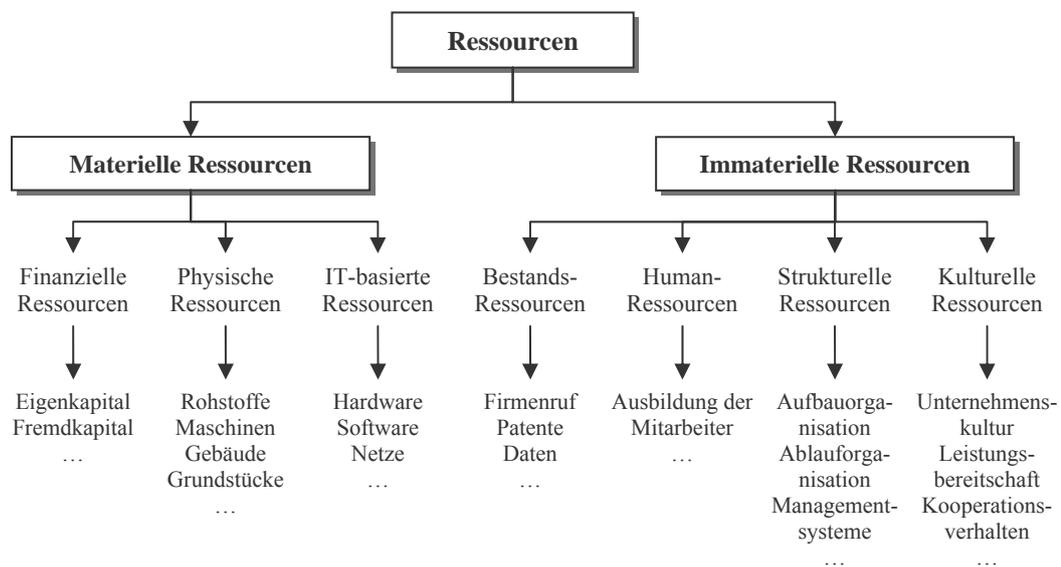


Abbildung 5: Die Ressourcepyramide einer Unternehmung (Müller-Stewens / Lechner 2003, S. 214)

Im weiteren Verlauf dieser Arbeit soll allerdings nicht nur von Ressourcen in der Tradition des Verständnisses von Wernerfelt (1984) und Barney (1991) sowie relevanter Klassifikationen gesprochen werden, sondern wie in der Mehrheit der Artikel

der ressourcenbasierten Forschung von Ressourcen und Fähigkeiten als Begriffspaar. Damit soll die herausgehobene strategische Bedeutung von Fähigkeiten bei der Erzielung von Wettbewerbsvorteilen betont werden. Fähigkeiten bilden – in Abgrenzung zu den sonstigen produktiven Vermögensbestandteilen – die Wissensbasis einer Unternehmung und machen diese handlungsfähig; sie lassen sich als personenabhängige, immaterielle, kodifizierbare oder nicht-kodifizierbare Ressourcen, die sich im Zuge von Lern- und Innovationsprozessen verändern, spezifizieren (Knaese 1996, S. 15 f.; Grant / Nippa 2006, S. 183; Welge / Al-Laham 2008, S. 385).²⁴ Unternehmungen werden demzufolge als Bündel, Vektoren oder Portfolios heterogener Ressourcen und Fähigkeiten betrachtet (z. B. Penrose 1959; Wernerfelt 1984; Barney 1991; Bamberger / Wrona 1996).²⁵

4.1.3 Zentrale Problembereiche

Im Rahmen der umfassenden Diskussion des RBA in der Forschergemeinschaft werden aber nicht nur dessen Nutzen, sondern auch verschiedene Grenzen erörtert. Um später die Übertragbarkeit der wesentlichen Problembereiche des RBA auf das VRIO-Framework überprüfen zu können, werden diese in der folgenden Tabelle 2 – inhaltlich vor allem basierend auf den zusammenfassenden Ausführungen von Bresser (1998, S. 308 f.; 2004, S. 1274 f.) – im Überblick dargestellt.

²⁴ Die Relevanz sogenannter „dynamic capabilities“ wird im Rahmen der ressourcenbasierten Forschung in den letzten Jahren immer stärker betont (z. B. Teece et al. 1997; Eisenhardt / Martin 2000; Makadok 2001; Winter 2003). „Dynamic capabilities“ sind Handlungsroutinen, durch die eine Unternehmung ihr Ressourcenbündel aufbaut, rekombiniert und ergänzt; alleine stellen sie keine Wettbewerbsvorteile dar, sondern lediglich die aus ihnen abgeleiteten, überlegenen Kombinationen von Ressourcen und Fähigkeiten können als Wettbewerbsvorteile gelten (Eisenhardt / Martin 2000). Kritisch diskutiert wird das „dynamic capabilities“-Konstrukt z. B. von Schreyögg / Kliesch-Eberl (2007), Arend / Bromiley (2009) und Helfat / Peteraf (2009).

²⁵ Alternative Bezeichnungen für strategisch relevante Ressourcen wie z. B. „a firm’s dominant logic“ (Prahalad / Bettis 1986, S. 491), „core capabilities“ (Stalk et al. 1992, S. 57) oder insbesondere „core competencies“ (Prahalad / Hamel 1990, S. 81) werden im Weiteren, Barneys (2007, S. 134 f.) Sichtweise folgend, ausgeklammert, da derartige Unterscheidungen in der Praxis eher unscharf sind und auch für die vorliegende Arbeit wenig Bedeutung haben.

Kritikpunkt	Erläuterung
Terminologische Probleme	Vielfalt und Uneinheitlichkeit relevanter Begriffe und Definitionen einhergehend mit der Heterogenität und Meinungsvielfalt in der ressourcenbasierten Forschung
Tautologievorwurf	Fehlende empirische Substanz aufgrund immer wahrer Aussagen ²⁶
Vernachlässigung der externen Umwelt	Begründung dauerhafter Wettbewerbsvorteile in vielen frühen Studien ausschließlich aufgrund überlegener Ressourcen und Fähigkeiten ohne Kontextbezug; inzwischen allerdings sorgfältige Spezifizierung der externen Rahmenbedingungen für ressourcenbasierte Studien unverzichtbar
Betonung dauerhafter statt temporärer Wettbewerbsvorteile	Existenz dauerhafter Wettbewerbsvorteile in vielen hyperkompetitiven und dynamischen Branchen unrealistisch
Fokus auf Nichtimitierbarkeit statt Imitation	Nicht-Imitierbarkeit bei kurzen Produktlebenszyklen nur bedingt bedeutsam für die Wettbewerbsfähigkeit einer Unternehmung; Erleichterung von Imitation zur Generierung von temporären Wettbewerbsvorteilen gegebenenfalls sogar sinnvoll; supranormale Rentabilitäten aufgrund von „time-lags“ auch bei Imitation möglich
Unzureichende Berücksichtigung verhaltenswissenschaftlicher Aspekte	Frage nach dem „wie“ der Entstehung und Adaption von Wettbewerbsvorteile generierenden Ressourcen und Fähigkeiten bisher nicht ausreichend geklärt
Fehlender Bezug zum Prozess der Performancebeeinflussung	Bislang weitgehend fehlende Untersuchung der Phasen, durch welche Wettbewerbsvorteile generierende Ressourcen und Fähigkeiten zu einer überdurchschnittlichen Performance beitragen ²⁷
Methodologische Probleme	Schwierigkeiten bei der empirischen Forschung zum RBA, u. a. aufgrund der idiosynkratischen Natur und Immaterialität wichtiger Ressourcen und Fähigkeiten und der damit verbundenen problematischen direkten Messung

Tabelle 2: Zentrale Problembereiche des RBA (eigene Darstellung)

Diese Kritikpunkte können jedoch den Verdienst des RBA nicht schmälern: Der RBA ist derzeit der dominierende theoretische Ansatz zur Erklärung von Wettbewerbsvorteilen im Strategischen Management. Neben unterschiedlichen konzeptionellen Artikeln existiert auch eine Vielzahl empirischer Studien, die betrachtet ha-

²⁶ Die Tautologiekritik am RBA lässt sich an der Ressourceneigenschaft der Wertstiftung festmachen: Wert stiftende, die Effizienz und Effektivität steigernde Ressourcen und Fähigkeiten führen zu Wettbewerbsvorteilen, die die Effizienz und Effektivität erhöhen. Wichtige Veröffentlichungen zu dieser Kontroverse stammen von Barney (2001), Priem / Butler (2001a; 2001b) und Lüdeke et al. (2006).

²⁷ Näher auseinandergesetzt haben sich mit dieser relativ aktuellen Diskussion z. B. Ketchen et al. (2007) und Sirmon et al. (2007).

ben, inwieweit sich der Besitz strategisch wichtiger Ressourcen und Fähigkeiten positiv auf den Unternehmungserfolg auswirkt. Aufgrund der großen Menge an Veröffentlichungen sind zusammenfassende Auswertungen hierbei besonders relevante Hilfsmittel. Die vielleicht bedeutendste narrative, d. h. auf einer qualitativen Beurteilung der Literatur basierende Würdigung stammt von Barney / Arian (2001), die wohl wichtigsten quantitativen Meta-Analysen sind von Newbert (2007), Crook et al. (2008) und Nothnagel (2008). Alle kommen zu dem Schluss, dass Ressourcen und Fähigkeiten, die die VRIN-Kriterien erfüllen, einen Einfluss auf den Unternehmungserfolg haben, unterscheiden sich allerdings darin, wie stark dieser Einfluss eingeschätzt wird. Barney / Arian (2001, S. 170) ziehen das Fazit, dass „overall, results are consistent with resource-based expectations“. Dagegen folgert Newbert (2007, S. 121), der RBA „has received only modest support overall“. Crook et al. (2008, S. 1151) fanden heraus, dass „RBT’s²⁸ expectation that resources and performance are related has strong support“. Nothnagel (2008, S. 195) kommt zu folgendem Ergebnis: „the results (...) showed a small yet significant positive relationship between resources and performance“.

4.2 Grundlegende Konzeption

Nachdem einleitend mit dem RBA die theoretische Basis des VRIO-Frameworks erörtert wurde, steht dieses nun selbst im Mittelpunkt der Argumentation. Das Akronym „VRIO“ setzt sich im Einzelnen aus den Anfangsbuchstaben der Wörter „Value“ (Wert), „Rarity“ (Selten- bzw. Knappheit), „Imitability“ (Imitierbarkeit) und „Organization“ (Organisation) zusammen. Diese stehen für vier Fragen, deren sukzessive Beantwortung es den strategischen Entscheidungsträgern ermöglichen soll, das Wettbewerbspotenzial einer Ressource oder Fähigkeit²⁹ einzuschätzen, und die internen Stärken und Schwächen einer Unternehmung entsprechend der klassischen SWOT-Systematik zu identifizieren (Barney 2007, S. 138 ff.; Barney / Clark 2007, S. 70 ff.; Barney / Hesterly 2008, S. 76 ff.):

²⁸ RBT = „resource-based theory“

²⁹ Die Analyse kann sich sowohl auf einzelne Ressourcen oder Fähigkeiten als auch auf Ressourcenbündel beziehen (Barney 2007, S. 161). Um den Lesefluss nicht durch die ständige Verwendung der etwas umständlichen Formulierung „eine Ressource oder Fähigkeit bzw. ein Ressourcenbündel“ zu behindern, wird bei den weiteren Ausführungen in der Regel vereinfachend von „einer Ressource oder Fähigkeit“ gesprochen.

1. *The Question of Value*: Do a firm's resources and capabilities enable the firm to respond to environmental threats or opportunities?
2. *The Question of Rarity*: Is a resource currently controlled by only a small number of competing firms?
3. *The Question of Imitability*: Do firms without a resource face a cost disadvantage in obtaining or developing it?
4. *The Question of Organization*: Are a firm's other policies and procedures organized to support the exploitation of its valuable, rare, and costly-to-imitate resources?

Im Folgenden werden die einzelnen Fragen des VRIO-Frameworks ausführlich erläutert. Im Anschluss erfolgt eine Vorstellung der zentralen strategischen Implikationen, die sich aus den möglichen Antworten ableiten lassen.

4.2.1 V-Frage

Gemäß der ersten Frage muss die zu beurteilende Ressource oder Fähigkeit einen Wert stiftenden Charakter haben, um Quelle eines Wettbewerbsvorteils sein zu können. Diese Werthaltigkeit ist dann gegeben, wenn die Unternehmung in die Lage versetzt wird, auf Chancen und Bedrohungen der externen Umwelt zu reagieren und diese auszunutzen bzw. zu neutralisieren.

Die Frage nach dem Wert einer Ressource oder Fähigkeit verknüpft damit die interne Analyse von Stärken und Schwächen mit der externen Analyse von Chancen und Risiken (Barney 1995, S. 52; Barney 2007, S. 138; Barney / Clark 2007, S. 58): Eine Ressource oder Fähigkeit muss bezüglich der Schlüsselerfolgskriterien in der Branche oder im Markt von Relevanz sein, um einen Wert stiftenden Charakter aufzuweisen. Letztendlich ist es nicht wichtig, ob die Unternehmung bspw. über hochqualifiziertes Personal verfügt; entscheidend ist vielmehr, ob die vorliegenden Potenziale in einer bestimmten Situation vor dem Hintergrund der aktuell vorherrschenden externen Einflussfaktoren bedeutsam sind (Bowman / Ambrosini 2001). An dieser Stelle wird deutlich, dass der RBA bzw. das VRIO-Framework als eine Ergänzung oder Erweiterung des marktbasierenden Ansatzes betrachtet werden können (Barney 2007, S. 122).

Auf die praktische Anwendung bezogen, drückt sich der Wert einer Ressource oder Fähigkeit darin aus, dass ihre Nutzung aktuell zu einer Verbesserung der Effektivität und Effizienz der Unternehmung beiträgt (Barney / Clark 2007, S. 57). Diese Effektivitäts- bzw. Effizienzsteigerung basiert im Wesentlichen auf einer Erhöhung der Erlöse bzw. Marktanteile und / oder einer Verbesserung der Kostenposition im Vergleich zum Wettbewerb (Barney 2007, S. 140; Barney / Clark 2007, S. 58; Barney / Hesterly 2008, S. 78).³⁰

Eine Ressource, die die Erlöse positiv beeinflusst, kann z. B. ein Standort sein. Vor dem Hintergrund einer weiterhin hohen Kundennachfrage wäre für die weltweit expandierende Kaffeehaus-Kette Starbucks eine Verkaufsräumlichkeit in unmittelbarer Nähe zu vielen Bürogebäuden und mit hohem Personenverkehr, wie bspw. am Potsdamer Platz in Berlin, wertvoll im Vergleich zu einem Standort, bei dem sich im näheren Umkreis der Filiale hauptsächlich Einfamilienhäuser befänden.

Zu beachten ist aber auch, dass eine einstmals wertvolle Ressource oder Fähigkeit im Zeitverlauf an Wert einbüßen oder sogar zur Wertvernichtung beitragen kann (Rasche / Wolfrum 1994, S. 512; Barney / Clark 2007, S. 51). Gründe dafür sind bspw. Veränderungen in Bezug auf die Konsumentenwünsche, die Branchenstruktur oder die zugrunde liegende Technologie (Barney 1995, S. 51; Barney 2007, S. 139; Barney / Clark 2007, S. 53). War zum Beispiel ein dichtes Filialnetz bis in die 1990er Jahre für Großbanken im Massengeschäft mit Privatkunden noch eine wertvolle Ressource und das erfolgreiche Management dieses Netzwerks eine Wert stiftende Fähigkeit zur Etablierung eines für den Wettbewerb sehr bedeutsamen Kundenservices, so macht das Internetbanking dieses zunehmend überflüssig und lässt es vielfach zu einer Belastung für die traditionellen Filialbanken werden (Bresser et al. 2001).

4.2.2 R-Frage

Die zweite Frage nach der Selten- bzw. Knappheit dient dazu zu prüfen, wie viele gegenwärtige und potenzielle Wettbewerber bereits über die Wert stiftende Ressource oder Fähigkeit verfügen.

³⁰ Bowman / Ambrosini (2007, S. 320 f.) haben in einer Studie zur Identifizierung wertvoller Ressourcen verschiedene, in der Literatur gebräuchliche Definitionen von „valuable resources“ analysiert. Übereinstimmend mit der präsentierten Erläuterung kommen sie zu folgendem Schluss: „To summarise this literature, a valuable resource is a resource that permits premium pricing, or enables costs to be lowered relative to competitors.“ (Bowman / Ambrosini 2007, S. 320).

Eine wertvolle Ressource oder Fähigkeit, die allen Unternehmungen in einer Branche bzw. einem relevanten Markt allgemein zugänglich ist, kann zwar die Überlebensfähigkeit einer Unternehmung erhöhen, für alle Besitzer dieser Ressource oder Fähigkeit aber maximal eine Quelle von Wettbewerbsgleichheit sein (Barney 1995, S. 52; Barney 2007, S. 140; Barney / Clark 2007, S. 59; Barney / Hesterly 2008, S. 84). Das Potenzial zur Erzielung eines Wettbewerbsvorteils besteht nur dann, wenn eine wertvolle Ressource oder Fähigkeit von einzelnen oder einigen wenigen Unternehmungen kontrolliert wird. Im Allgemeinen kann man von einer seltenen bzw. knappen Ressource oder Fähigkeit sprechen, wenn die Anzahl der Unternehmungen, die über diese verfügt, nicht ausreicht, um einen vollkommenen („perfekten“) Wettbewerb in einer Branche bzw. einem relevanten Markt zu erzeugen (Barney 2007, S. 141; Barney / Clark 2007, S. 59; Barney / Hesterly 2008, S. 85).

Ein Beispiel für eine wertvolle und knappe Ressource sind exklusive Fernsehübertragungsrechte für Sportveranstaltungen (Fußball-Weltmeisterschaft, Olympische Spiele o. ä.), die von einem Sender gehalten werden. Als Wert stiftende, aber nicht knappe Ressource könnte man bspw. das Künstler-Portfolio großer Musikkonzerne („major labels“) aufführen. Ob Sony Music Entertainment, Universal Music Group, Warner Music Group oder EMI, sie alle verfügen über eine Vielzahl hochtalentierter und weltweit bekannter Interpreten.

4.2.3 I-Frage

Frage drei befasst sich mit der Imitierbarkeit einer Ressource oder Fähigkeit: Eine Wert stiftende und knappe Ressource oder Fähigkeit darf durch Konkurrenten, die nicht über diese verfügen, nicht oder nur zu hohen Kosten imitierbar sein, um Quelle eines dauerhaften Wettbewerbsvorteils sein zu können.

Während Nicht-Substituierbarkeit in Barneys (1991) ursprünglichem VRIN-Kriterienkatalog noch als eigenständige Anforderung definiert wurde, werden im Rahmen des VRIO-Frameworks die direkte Duplikation und die Substitution als zentrale Imitationsformen angesehen (Barney 1995, S. 53; Barney 2007, S. 142; Barney / Clark 2007, S. 59; Barney / Hesterly 2008, S. 85). Bei der direkten Duplikation wird eine existierende Ressource oder Fähigkeit möglichst originalgetreu kopiert. Im Falle einer erfolgreichen Substitution lässt sich mit ähnlichen oder auch sehr verschiede-

nen Ressourcen oder Fähigkeiten – bei getrennter Nutzung – eine vergleichbare Wirkung erzielen.

Ist eine Imitation durch Duplikation oder Substitution prinzipiell möglich, müssen bei der Beurteilung der Imitierbarkeit folgende Kosten miteinander verglichen werden (Barney 2007, S. 142; Barney / Hesterly 2008, S. 86): zum einen die Kosten der Imitation für die nachahmende Unternehmung und zum anderen die Kosten, die der Besitzer der Wert stiftenden und knappen Ressource oder Fähigkeit für dessen Entwicklung aufgewendet hat. Sind die Imitationskosten höher als die ursprünglichen Entwicklungskosten, kann sich aus der wertvollen und knappen Ressource oder Fähigkeit ein dauerhafter Wettbewerbsvorteil für den Eigentümer ergeben (ebd.). Sollten die Imitationskosten niedriger sein als die Entwicklungskosten, bietet die Wert stiftende und knappe Ressource oder Fähigkeit noch das Potenzial zur Erzielung eines temporären Wettbewerbsvorteils (ebd.).

Als wesentliche Imitationsbarrieren bzw. Isolationsmechanismen werden im Rahmen der ressourcenbasierten Forschung Historizität (unternehmungsindividuelle Vergangenheitsentwicklung von Ressourcen und Fähigkeiten vor dem Hintergrund idiosynkratischer Entscheidungen), kausale Ambiguität (Unklarheit über Kausalzusammenhänge zwischen Ressourcen bzw. Fähigkeiten und Wettbewerbsvorteilen), soziale Komplexität (Interdependenz bzw. Interaktion verschiedener Ressourcen und Fähigkeiten) und Patente (geschützte Verfügungsrechte über knappe Ressourcen oder Fähigkeiten) genannt (z. B. Dierickx / Cool 1989, S. 1507 ff.; Barney 1991, S. 107 ff.; Mahoney / Pandian 1992, S. 372 f.; Barney 2007, S. 143 ff.).

Wert stiftende, knappe und schwierig zu imitierende Ressourcen sind z. B. die von Pharmaunternehmen mit hohem Forschungsaufwand entwickelten und in der Regel durch Patente geschützten Formeln von Medikamenten. Eine Imitation ist meist nicht oder nur zu sehr hohen Kosten möglich, so dass erst nach Ablauf des Patentschutzes Generikahersteller vergleichbare Präparate auf den Markt bringen können. Ein Beispiel für eine wertvolle, anfangs seltene aber dann doch imitierbare Ressource stellt die Hybrid-Antriebstechnologie von Toyota dar. Die japanische Unternehmung brachte diese bereits Ende der 1990er Jahre mit ihrem Modell Prius auf den Markt. Anfangs war Toyota damit Pionier, es war jedoch nur eine Frage der Zeit bis die Wettbewerber ähnliche Motoren herausbringen würden.

4.2.4 O-Frage

Die letzte Frage zielt schließlich darauf ab zu untersuchen, ob die Unternehmung über geeignete Organisationsstrukturen, Prozesse und Managementsysteme verfügt, um das Wettbewerbsvorteilpotenzial ihrer Ressourcen und Fähigkeiten tatsächlich auszuschöpfen. Dem liegt die Annahme zugrunde, dass die bloße Existenz wertvoller, seltener und nicht bzw. nur zu hohen Kosten imitierbarer Ressourcen und Fähigkeiten nicht ausreicht, um im Wettbewerb erfolgreich zu sein (Rasche / Wolfrum 1994, S. 511). Damit rückt – anders als noch bei den VRIN-Kriterien – auch das Problem einer adäquaten Strategieimplementierung in den Fokus der Betrachtung.

Zu den relevanten organisatorischen Ressourcen und Fähigkeiten zählen z. B. formale Berichtsstrukturen, Management-Kontrollsysteme oder Vergütungsgrundsätze (Barney 1995, S. 56; Barney 2007, S. 148 f.; Barney / Clark 2007, S. 67; Barney / Hesterly 2008, S. 90). Sie beeinflussen als sogenannte „komplementäre“ Ressourcen oder Fähigkeiten andere Ressourcen oder Fähigkeiten in ihrer Wirkungsweise (Dierickx / Cool 1989, S. 1508; Amit / Schoemaker 1993, S. 39). Im vorliegenden Kontext stellen die komplementären organisatorischen Ressourcen und Fähigkeiten für sich alleine gesehen aufgrund ihrer prinzipiellen Imitierbarkeit nur in begrenztem Maße mögliche Quellen von Wettbewerbsvorteilen dar; in Kombination mit anderen Ressourcen oder Fähigkeiten ermöglichen sie es einer Unternehmung jedoch, ihre Wettbewerbsvorteilpotenziale vollständig zu realisieren (Barney 1995, S. 56; Barney 2007, S. 148 f.; Barney / Clark 2007, S. 67; Barney / Hesterly 2008, S. 90).

Die negativen Konsequenzen einer fehlenden organisatorischen Unterstützung verdeutlicht das folgende Beispiel: Vor dem Hintergrund der Entstehung eines neuen Marktes für Computersoftware und einer steigenden Nachfrage nach standardisierten Lösungen entwickelten Anfang der 1970er Jahre zwei Mitarbeiter der deutschen Tochtergesellschaft von IBM für einen Kunden eine Software zur Echtzeit-Auftragsbearbeitung (Ottomeier 2008). Als IBM ihnen den Wunsch abschlug, das erfolgreiche Projekt weiter auszubauen, verließen sie diese und gründeten mit drei weiteren Partnern die Unternehmung „Systemanalyse und Programmentwicklung“, um Standard-Anwendungssoftware für die Echtzeitabwicklung zu entwickeln (ebd.). Auch wenn das immense Potenzial in der Anfangszeit nur bedingt absehbar war, entstand daraus Europas größte Softwareunternehmung SAP mit heute rund 10 Mrd. Euro Umsatz und ca. 44.000 Mitarbeitern. Dietmar Hopp – einer der Gründer – be-

tonte später mehrfach: „Wir wären bereit gewesen, das für IBM zu entwickeln.“ (Ramge 2006, S. 87). Bürokratische Hemmnisse, Kompetenzgerangel und fehlende Anreizstrukturen verhinderten jedoch, dass IBM das Know-how sowie die Innovationsfähigkeit seiner Mitarbeiter ausnutzen und damit dauerhafte Wettbewerbsvorteile realisieren konnte (Meißner 1997; Ramge 2006; Ottomeier 2008).

4.2.5 Ableitbare Implikationen

Die nachstehende Grafik zeigt die einzelnen Bestandteile des VRIO-Frameworks (Tabelle 3). Die vier diskutierten Fragen nach dem Wert, der Selten- bzw. Knappheit, der Imitierbarkeit und der organisatorischen Unterstützung einer Ressource oder Fähigkeit werden hier zusammengeführt. Zudem werden die sich aus der systematischen Beantwortung dieser Fragen ergebenden Wettbewerbsimplikationen und Performancekonsequenzen deutlich gemacht.³¹

Is a resource or capability...					
valuabe?	rare?	costly to imitate?	exploited by organization?	competitive implications	economic performance
no	-	-	no	competitive disadvantage	below normal
yes	no	-	↑ ↓	competitive parity	normal
yes	yes	no		temporary competitive advantage	above normal
yes	yes	yes	yes	sustained competitive advantage	above normal

Tabelle 3: Das VRIO-Framework (Barney / Griffin 1992, S. 220; Barney 1997, S. 163; Barney / Clark 2007, S. 70)

³¹ Die Darstellungen des VRIO-Frameworks sind in der Literatur nicht ganz einheitlich. Anders als hier gezeigt, werden die erwarteten Performancekonsequenzen nicht immer explizit ausgewiesen (z. B. Barney 2007, S. 150; Barney / Hesterly 2008, S. 92). Der übergreifende Charakter der O-Frage wird zum Teil – wie in den Tabellen 3 und 4 – mit einem Pfeil deutlich gemacht, in manchen Veröffentlichungen aber auch weggelassen (z. B. Barney 2007, S. 150 bzw. 151).

Den Zusammenhang zwischen dem VRIO-Framework und organisatorischen Stärken und Schwächen veranschaulicht Tabelle 4.

Is a resource or capability...				
valuabe?	rare?	costly to imitate?	exploited by organization?	strength or weakness
no	-	-	no	weakness
yes	no	-		strength
yes	yes	no		strength and distinctive competence
yes	yes	yes	yes	strength and sustainable distinctive competence

Tabelle 4: Zusammenhang zwischen VRIO-Framework und Stärken / Schwächen (Barney 1997, S. 163; Barney / Hesterly 2008, S. 93)

Die Analyse einer Ressource oder Fähigkeit mit Hilfe des VRIO-Frameworks kann, wie die vorangegangenen Tabellen verdeutlichen, also zu unterschiedlichen Ergebnissen führen:

Eine Ressource oder Fähigkeit, die keinen Wert stiftenden Charakter hat, aber dennoch von einer Unternehmung ausgeschöpft wird, trägt nicht dazu bei, Chancen und Bedrohungen der externen Umwelt auszunutzen bzw. zu neutralisieren. Die Konsequenz sind stattdessen steigende Kosten und / oder sinkende Erlöse. Daraus ergibt sich, dass die Unternehmung im Vergleich zu den Wettbewerbern, die entweder nicht über diese Ressource oder Fähigkeit verfügen oder sie trotz ihres Besitzes nicht verwenden, einen Wettbewerbsnachteil hat und mit negativen Auswirkungen für die eigene Performance rechnen muss. Eine nicht wertvolle, aber dennoch ausgeschöpfte Ressource oder Fähigkeit ist demzufolge eine Schwäche.³²

³² Es können verschiedene Begründungen dafür angeführt werden, warum eine Unternehmung ihre Geschäftsaktivitäten auf Basis von Ressourcen und Fähigkeiten fortführt, die ihren ursprünglichen Wert zumindest teilweise eingebüßt haben. Als ein Beispiel wäre die fehlende Flexibilität zu nennen, auf Veränderungen in der Umwelt adäquat zu reagieren. Diese Anpassungsverzögerungen können u. a. aufgrund von „sunk costs“ infolge irreversibler Investitionen, der Angst vor Kannibalisierung

Ist eine Ressource oder Fähigkeit Wert stiftend, in der Branche bzw. dem relevanten Markt aber nicht selten, kann ihr Einsatz immerhin zu einer erhöhten Überlebensfähigkeit und Wettbewerbsgleichheit führen. Es handelt sich hierbei also um eine Stärke. Der Einfluss auf die Performance ist in diesem Kontext als neutral einzuschätzen.

Die Ausschöpfung einer wertvollen und seltenen Ressource oder Fähigkeit, die jedoch (kostengünstig) imitierbar ist, ermöglicht einer Unternehmung die Erzielung eines temporären Wettbewerbsvorteils. Hierbei spielen Pioniervorteile eine wichtige Rolle (z. B. technologische Führerschaft, Aufbau von „switching costs“), die es der Unternehmung erlauben bis zur Imitation durch die Wettbewerber überdurchschnittliche Renditen zu erzielen (z. B. Lieberman / Montgomery 1988; Lieberman / Montgomery 1998). Die zugrunde liegende wertvolle und seltene Ressource oder Fähigkeit lässt sich zum einen als Stärke und zum anderen als zwischen den Konkurrenten unterscheidende Kompetenz charakterisieren.

Eine Ressource oder Fähigkeit, die wertvoll, selten und nicht oder nur zu hohen Kosten imitierbar ist, kann durch ihre Nutzung für eine Unternehmung dauerhafte Wettbewerbsvorteile und positive Performanceeffekte ermöglichen. Diese Ressource oder Fähigkeit ist somit als Stärke und nachhaltig zwischen den Wettbewerbern unterscheidende Kompetenz zu beschreiben.

Die skizzierten Implikationen aus der Nutzung ihrer Ressourcen- und Fähigkeitenbasis stellen sich für eine Unternehmung aber nicht automatisch ein. Die organisatorische Befähigung, das Potenzial einer Ressource oder Fähigkeit tatsächlich auszuschöpfen, wirkt im VRIO-Framework grundsätzlich als relativierender Faktor („adjustment factor“) (Barney 2007, S. 151; Barney / Clark 2007, S. 72; Barney / Hesterly 2008, S. 94). Eine angemessene organisatorische Unterstützung ist eine Basisvoraussetzung dafür, um den möglichen Nutzen einer Ressource oder Fähigkeit zu realisieren. So kann bspw. nicht zwangsläufig darauf geschlossen werden, dass die Ausschöpfung einer wertvollen, aber nicht seltenen Ressource oder Fähigkeit zu Wettbewerbsparität führt. Bereits hier muss die organisatorische Unterstützung geprüft werden. Sollte diese nicht ausreichend sein, ergibt sich für die Unternehmung aus der

oder insbesondere durch eine zunehmende organisationale Trägheit (Routinen, Standards, stabile Austauschbeziehungen etc.) entstehen (Lieberman / Montgomery 1988, S. 48 f.; Rasche / Wolfrum 1994, S. 512).

Nutzung dieser Ressource oder Fähigkeit ein Wettbewerbsnachteil gegenüber der Konkurrenz.

4.3 Vorgehen bei der praktischen Anwendung

Um das VRIO-Framework z. B. im Rahmen der Stärken-Schwächen-Analyse der eigenen Unternehmung oder komplementär bei der Konkurrentenanalyse oder einem Benchmarking einsetzen zu können, bedarf es gewisser Vorarbeiten: Wie weiter oben ausgeführt, muss bei der Anwendung des VRIO-Frameworks das Wettbewerbsumfeld an mehreren Stellen berücksichtigt werden. Deswegen müssen die relevanten Konkurrenten bekannt sein. Des Weiteren spielen die für die zu untersuchende Unternehmung geltenden Chancen und Risiken eine wesentliche Rolle, insbesondere wenn diese mit den vorhandenen Ressourcen und Fähigkeiten in Bezug zu setzen sind. Daraus ergibt sich die Aufgabe der Bestimmung der generellen sowie branchen- und marktspezifischen externen Erfolgsfaktoren. Ferner kann das VRIO-Framework nicht ohne nähere Informationen über die Ressourcen- und Fähigkeitenbasis angewendet werden. Dies macht es notwendig, die Ressourcen und Fähigkeiten der Zielunternehmung vor der eigentlichen Bewertung zu identifizieren.

Bevor die wesentlichen Schritte beim praktischen Einsatz des VRIO-Frameworks detailliert erläutert werden, fasst Abbildung 6 diese noch einmal grafisch zusammen.

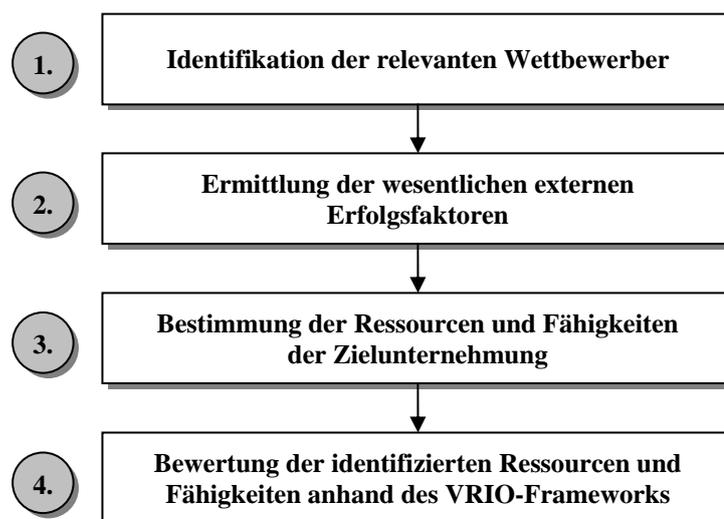


Abbildung 6: Grundsätzliches Vorgehen bei der praktischen Anwendung des VRIO-Frameworks (eigene Darstellung)

4.3.1 Identifikation der relevanten Wettbewerber

Aufgrund langjähriger Erfahrungen oder offensichtlicher Gegebenheiten ist es möglich, dass die bei der Anwendung des VRIO-Frameworks zu berücksichtigenden Wettbewerber von vorneherein bekannt sind. Dies ist aber nicht immer der Fall.³³

Die Bestimmung der mutmaßlichen Konkurrenten einer fokalen Unternehmung beinhaltet generell die Klassifizierung von Unternehmungen auf der Basis relevanter Ähnlich- bzw. Gemeinsamkeiten (Bergen / Peteraf 2002, S. 160). In der Literatur existieren hierzu zwei dominierende Sichtweisen: die angebots- und die nachfrageorientierte Perspektive (z. B. Abell 1980; Römer 1988; Chen 1996; DeSarbo et al. 2006).

Die angebotsorientierte Sichtweise, die vor allem in Veröffentlichungen zum Strategischen Management betont wird, konzentriert sich auf die Branche als Analysefeld (Mauthe 1984, S. 198 ff.). Analyseobjekte sind Unternehmungen oder strategische Geschäftsfeldeinheiten (DeSarbo et al. 2006, S. 105).

Unter einer Branche versteht man „the group of firms producing products that are close substitutes for each other“ (Porter 1980, S. 5) oder noch allgemeiner „a group of competitors contesting for success with a particular product or service“ (Porter 1994, S. 250 f.). Die Zuordnung einzelner Unternehmungen zu einer Branche – und damit einhergehend die Definition als Wettbewerber im weiteren Sinne – erfolgt hier also auf Grundlage eines ähnlichen Produkt- bzw. Dienstleistungsangebots. Zur Abgrenzung der verschiedenen Branchen kann in der Regel auf nationale oder internationale Klassifikationsschemata zurückgegriffen werden.³⁴

In den meisten Branchen können die Konkurrenten darüber hinaus zu einer begrenzten Zahl von Wettbewerbergruppen, sogenannten strategischen Gruppen, zusammengefasst werden. Die dazugehörigen Unternehmungen verfolgen bezüglich einer bestimmten strategischen Dimension (z. B. Qualität, Vertriebskanäle, Spezialisierung, Preispolitik) gleiche oder ähnliche Strategien (Porter 1980, S. 126 ff.; McGee / Thomas 1986, S. 154). Dies lässt ein gleiches oder ähnliches Wettbewerberverhalten

³³ Wichtig ist zu beachten, dass Wettbewerbsstrukturen oftmals asymmetrisch sein können, d. h., Unternehmung A identifiziert Unternehmung B als Konkurrent, während Unternehmung B Unternehmung A nicht als Wettbewerber ansieht (Clark / Montgomery 1999, S. 77).

³⁴ Beispiele für Branchencodes sind die „Klassifikation der Wirtschaftszweige“ des Statistischen Bundesamtes, der amerikanische „Standard Industrial Classification“ (SIC) -Code oder der „Nomenclature générale des activités économiques“ (NACE) -Code der Europäischen Union.

innerhalb der Gruppe und Verhaltensunterschiede zwischen verschiedenen Gruppen erwarten. Die Unternehmungen innerhalb einer strategischen Gruppe bilden die Wettbewerber im engeren Sinne. So stehen bspw. Automobilhersteller des Premium-segments (z. B. Audi, BMW, Mercedes) besonders untereinander in intensivem Konkurrenzkampf. Das bedeutet allerdings nicht, dass Unternehmungen aus anderen strategischen Gruppen der Branche vollkommen außer Acht gelassen werden dürfen, denn die Mobilitätsbarrieren, die Wanderungsbewegungen zwischen verschiedenen strategischen Gruppen behindern (Caves / Porter 1977; Mascarenhas / Aaker 1989), können auch überwunden werden.

Die Informationsbasis zur angebotsorientierten Wettbewerberidentifikation bilden zum einen primäre und sekundäre strukturelle Unternehmungsdaten (vor allem Charakteristika, Strategie, Performance) sowie zum anderen kognitive Wahrnehmungen von Managern (Bresser 1998, S. 186 ff.; Clark / Montgomery 1999, S. 80; DeSarbo et al. 2006, S. 105 f.).

Im Rahmen der nachfrageorientierten Sichtweise, die besonders in der Marketingliteratur entwickelt wurde, stellt der Markt den zentralen Umweltbereich zur Ermittlung möglicher Konkurrenten dar (Mauthe 1984, S. 187 ff.). Als Analyseeinheit stehen Marken (-portfolios) im Fokus der Überlegungen (DeSarbo et al. 2006, S. 105).

Der Begriff „Markt“ kann im betriebswirtschaftlichen Kontext allgemein wie folgt definiert werden: „Ein Markt besteht aus einer Menge aktueller und potenzieller Nachfrager bestimmter Leistungen sowie der aktuellen und potenziellen Anbieter dieser Leistungen und den Beziehungen zwischen Nachfragern und Anbietern“ (Meffert et al. 2008, S. 46).³⁵

Die Bestimmung der Wettbewerber geht einher mit der Abgrenzung des relevanten Marktes. Diese kann prinzipiell nach räumlichen, zeitlichen und sachlichen Kriterien erfolgen (Römer 1988; Bauer 1989). Bei der nachfrageorientierten Sichtweise stehen die Kunden und ihre Bedürfnisse als (sachliches) Abgrenzungskriterium im Vordergrund. Die Unternehmungen, die mit ihren Produkten oder Dienstleistungen die Bedürfnisse einer bestimmten Kundengruppe erfüllen bzw. erfüllen können, lassen sich demzufolge als Konkurrenten definieren.

³⁵ Für eine weitergehende Definition des Marktbegriffs vor dem Hintergrund unterschiedlicher Forschungsperspektiven vgl. z. B. Engelhardt (1995), Fischbach / Wollenberg (2007), S. 271 ff., Freiling / Reckenfelderbäumer (2007), S. 75 ff..

Bei der nachfrageorientierten Erhebung der Wettbewerber werden im Wesentlichen Informationen und Wahrnehmungen von Kunden herangezogen (DeSarbo et al. 2006, S. 105 f.). Dabei kann man zwischen quantitativen (z. B. Kreuz-Preis-Elastizitäten, Nachfragekurven) und qualitativen Daten unterscheiden, die im Rahmen primärer oder sekundärer Marktforschungsaktivitäten erhoben werden (z. B. Koch 2004; Kuß 2005).

Trotz der grundlegenden Unterschiede zwischen der angebots- und der nachfrageorientierten Sichtweise schließen beide einander nicht aus, sondern bieten als komplementäre Ansätze Möglichkeiten zur Integration. Es besteht weitgehender Konsens, dass bei der Wettbewerberidentifikation sowohl die angebots- als auch die nachfrageorientierte Perspektive berücksichtigt werden sollten (z. B. Abell 1980; Chen 1996; Bergen / Peteraf 2002; DeSarbo et al. 2006).³⁶ Ein vollständigeres Bild über das Wettbewerbsumfeld soll dazu beitragen, „competitive blindspots“ (Zajac / Bazerman 1991) und eine daraus folgende unzureichende Berücksichtigung des (unvorhergesehenen) Verhaltens relevanter Konkurrenten zu vermeiden.³⁷

³⁶ Schon vor mehreren Jahrzehnten wurde in der Literatur insbesondere auf die Problematik einer zu starken Angebotsorientierung und einer gleichzeitigen Nichtberücksichtigung der Nachfragerbedürfnisse bei der Konkurrenzabgrenzung hingewiesen. Besonders häufig wird in diesem Zusammenhang Levitt (1960) zitiert. Dieser kritisiert die Kurzsichtigkeit von Managern und verweist u. a. beispielhaft auf die Zusammenbrüche amerikanischer Eisenbahngesellschaften (Levitt 1960, S. 45): Vor dem Hintergrund einer angebotsorientierten Sichtweise fokussierten sich diese Unternehmungen bei der Wettbewerberidentifikation nur auf die Branche für Eisenbahndienstleistungen und nicht auf das zugrundeliegende Kundenbedürfnis (Transport bzw. Mobilität); neue Wettbewerber wie z. B. Busunternehmen oder Fluglinien, die – aus einer anderen Branche kommend – mit alternativen Lösungen das gleiche Kundenbedürfnis zum Teil besser befriedigen konnten, wurden ignoriert.

³⁷ Eine sinnvolle Erweiterung der bisherigen Forschung zur Wettbewerberidentifikation liefern Bergen / Peteraf (2002) und Peteraf / Bergen (2003) auf Grundlage des RBA und der Überlegungen von Chen (1996). Ausgehend von der Annahme, dass ähnliche Produkte bzw. Dienstleistungen auf der Basis ähnlicher Ressourcen und Fähigkeiten hergestellt werden, stellen die Autoren zwei Frameworks mit den Dimensionen „market commonality“ / „resource similarity“ (Bergen / Peteraf 2002) bzw. „market needs correspondence“ / „capability equivalence“ (Peteraf / Bergen 2003) vor, mit denen direkte, potenzielle und indirekte Wettbewerber einer fokalen Unternehmung ermittelt und klassifiziert werden können. Bei direkten Konkurrenten sind die genannten Dimensionen jeweils stark ausgeprägt. Potenzielle Wettbewerber zeichnen sich durch eine gleichartige Ressourcenausstattung aus, sind jedoch (noch) nicht auf den gleichen Märkten aktiv, d. h., sie erfüllen bisher nicht die gleichen Kundenbedürfnisse. Indirekt miteinander konkurrierende Unternehmungen sind auf dem gleichen Markt mit Substitutionsgütern präsent, unterscheiden sich jedoch deutlich im Hinblick auf ihre Ressourcen und Fähigkeiten. Stehen Unternehmungen auf mehreren Märkten untereinander im Wettbewerb, so spricht man auch von „multipoint competition“ (Ketchen et al. 2004).

4.3.2 Ermittlung der wesentlichen externen Erfolgsfaktoren

Sobald Klarheit über das Wettbewerbsumfeld besteht, gilt es herauszufinden, mit welchen Chancen und Risiken die zu analysierende Unternehmung im Einzelfall konfrontiert wird.³⁸ Die zu identifizierenden Chancen und Risiken werden in dieser Arbeit synonym als externe Erfolgsfaktoren bezeichnet, da der Wert der eigenen Ressourcen und Fähigkeiten – wie in Abschnitt 4.2.1 ausgeführt – von ihnen abhängt und sie somit das Überleben und den strategischen Erfolg einer Unternehmung maßgeblich beeinflussen (Bamberger / Wrona 1996, S. 140; Grünig et al. 1996, S. 4).

Um die relevanten Chancen und Risiken bzw. externen Erfolgsfaktoren ableiten zu können, bedarf es eines umfassenden Verständnisses bezüglich der Anforderungen der generellen Umwelt und der Aufgabenumwelt (Branche bzw. relevanter Markt). Dabei geht es sowohl um eine Betrachtung der gegenwärtigen Bedingungen als auch um die Berücksichtigung wahrscheinlicher Veränderungen.³⁹ Im Mittelpunkt der Analyse steht die Beantwortung der folgenden zwei Fragen (Bamberger / Wrona 1996, S. 140 f.; Grant / Nippa 2006, S. 130): 1) Was wollen die Kunden der Unternehmung? Zentrale Untersuchungsmerkmale können hier z. B. Art und Differenzierung der Bedürfnisse, Volumen, Stabilität, Verbundenheit oder Preiselastizität der Nachfrage sein. 2) Was sind die wichtigsten „Spielregeln“ des Wettbewerbs? Zu erfassen sind in diesem Zusammenhang insbesondere die Branchen- bzw. Marktstruktur (Konzentrationsgrad von Konkurrenten und Lieferanten, Ein- bzw. Austrittsbarrieren, Substitutionsprodukte etc.).

Sinnvoller Input zur Ermittlung der externen Erfolgsfaktoren ergibt sich bereits aus der im ersten Arbeitsschritt der Anwendung des VRIO-Frameworks durchzuführenden Identifikation der Konkurrenten, bei der u. a. auch die Kunden und ihre Bedürfnisse als Abgrenzungskriterium einzubeziehen sind. Ansonsten kann bei der Lösung der vorliegenden Aufgabe auf unterschiedliche primäre und sekundäre Daten aus einer Vielzahl interner und externer Informationsquellen (vgl. dazu die in großen Teilen auch hier relevante Tabelle 5 im folgenden Abschnitt (S. 66)) sowie verschiedene Werkzeuge zur Analyse der externen Unternehmungsumwelt, auf die bereits in

³⁸ Sollen mehrere Unternehmungen aus unterschiedlichen strategischen Gruppen mit Hilfe des VRIO-Frameworks analysiert werden, bedarf es im Vorfeld auch einer differenzierten Chancen- / Risikenanalyse.

³⁹ Eine Priorisierung der ermittelten Chancen und Risiken kann z. B. mit Hilfe der von Wilson konzipierten „issues priorities matrix“ erfolgen, bei der zum einen die Auswirkung auf die Unternehmung und zum anderen die Wahrscheinlichkeit der Entwicklung berücksichtigt wird (Wilson 1983, S. 18).

Kapitel 3.2 eingegangen wurde (vor allem PEST, Branchenstrukturanalyse), zurückgegriffen werden.

Neben den erwarteten Chancen und Risiken ergeben sich aus den Untersuchungsergebnissen gleichzeitig auch konkrete Hinweise darauf, welche Ressourcen und Fähigkeiten in der jeweiligen Branche bzw. im relevanten Markt grundsätzlich wichtig sind. In der deutschen Maschinenbaubranche stellt bspw. der generelle Mangel an Ingenieuren ein bedeutendes Risiko im Hinblick auf Wachstum und Innovationen dar (Verein Deutscher Ingenieure 2008). Daraus lässt sich ableiten, dass bei einer Analyse von Unternehmungen aus diesem Umfeld die vorhandenen Ressourcen und Fähigkeiten im Personalbereich (Personalmarketing, Recruiting) genau geprüft werden sollten. Ein anderes Beispiel liefert die Unterhaltungselektronik. Schaut man sich diese Branche bzw. diesen Markt und dabei noch spezifischer das Segment für MP3-Player an, so ergibt sich hier – wie beim iPod von Apple deutlich wird – eine wesentliche Chance aus einer sehr starken und relativ preisunelastischen Nachfrage nach neuartigen, qualitativ hochwertigen Lifestyle-Produkten. Unter diesen Umständen können z. B. folgende Ressourcen und Fähigkeiten von Relevanz sein: eine Innovationen fördernde Unternehmungskultur, das Know-how in der Design-Abteilung oder Maschinen und Prozesse, die eine fehlerfreie Qualität sicherstellen. Ob diese oder vergleichbare Ressourcen und Fähigkeiten tatsächlich bei der zu analysierenden Unternehmung vorhanden sind, gilt es dann im Rahmen des nächsten Schritts der Anwendung des VRIO-Frameworks zu erheben.

4.3.3 Bestimmung der Ressourcen und Fähigkeiten der Zielunternehmung

Insbesondere wenn die eigene Unternehmung das Analyseobjekt darstellt, ist die Identifikation materieller Ressourcen relativ einfach, da diese in der Regel durch das externe und interne Rechnungswesen erfasst werden. Im Gegensatz dazu werden die schwieriger greifbaren, immateriellen Ressourcen und Fähigkeiten durch die herkömmlichen Planungs- und Kontrollinstrumente des Berichtswesens nicht oder nur teilweise einbezogen, obwohl sie häufig sogar in größerem Ausmaß zum Betriebsvermögen beitragen. Auch wenn sich durchaus Beispiele für materielle Ressourcen finden lassen, aus denen Wettbewerbsvorteile entstehen können (bspw. selbst erstellte Anlagen, Zugang zu seltenen Rohstoffen), haben primär immaterielle Ressourcen

und Fähigkeiten aufgrund von Marktversagen (Marktunvollkommenheiten, Nichtexistenz des notwendigen Faktormarktes) und zum Teil sehr hohen Imitationsbarrieren einen besonderen Einfluss auf den Unternehmungserfolg. Diese Argumentation entspricht der Logik des RBA und wird durch verschiedene empirische Studien gestützt (z. B. Hall 1992; Fahy 2002; Carmeli 2004; Galbreath 2005).

Um neben der Bestimmung der materiellen Ressourcen auch eine systematische und möglichst vollständige Ermittlung der immateriellen Ressourcen und Fähigkeiten realisieren zu können, bedarf es einer detaillierten und strukturierten Analyse. Einen ersten Anhaltspunkt für die Praxis, bei welchen Ressourcen und Fähigkeiten der Zielunternehmung das VRIO-Framework angewendet werden kann, liefern bereits die unterschiedlichen Systematisierungs- bzw. Kategorisierungsansätze auf die in Kapitel 4.1.2 im Kontext der Definition des Ressourcenbegriffs verwiesen wurde. Eine alternative und sehr geläufige Vorgehensweise stellt die Untersuchung der Funktionsbereiche der Unternehmung dar (Aeberhard 1996, S. 52; Bresser 2001, S. 729): Personal, Marketing, Forschung und Entwicklung, Produktion etc.. Zur Erfassung der Ressourcen und Fähigkeiten kann dabei auf unterschiedliche funktionsbezogene Checklisten zurückgegriffen werden (z. B. Kreilkamp 1987, S. 189; Müller-Stewens / Lechner 2003, S. 218 f.). Checklisten können die Resultate des Erhebungsprozesses erheblich verbessern, wenn ihre Nutzung die Identifikation zusätzlicher, nicht in den Auflistungen enthaltener Ressourcen und Fähigkeiten nicht ausschließt. Die Anwender müssen sich also darüber bewusst sein, dass derartige Kataloge nicht allgemeingültig und allumfassend sind und dass es einer unternehmungs- und situationsspezifischen Anpassung bedarf (Aeberhard 1996, S. 173 f.).

Barney (2007, S. 135 ff.) selbst empfiehlt zur Ermittlung der Ressourcen und Fähigkeiten eine weitergehende Zerlegung und Klassifizierung der Unternehmungsaktivitäten mittels einer Betrachtung der Wertkette der zu untersuchenden Unternehmung. Die Wertkette gliedert die gesamte unternehmerische Leistungserstellung – auf Geschäftsfeldebene – in jene physisch und technologisch unterscheidbaren Tätigkeiten, mit denen die Unternehmung einen Wert für die Abnehmer schafft (Wertaktivitäten) (Esser / Ringlstetter 1991, S. 516; Esser 1994, S. 132). Sie ist eingebettet in ein System vor- und nachgelagerter Wertketten der Lieferanten und Abnehmer, die zusammen das Wertschöpfungssystem innerhalb einer Branche bzw. eines Marktes bilden (Porter 1985, S. 34).

Als grobes Strukturierungsraster kann bei der Definition der Wertkette z. B. auf das Grundmodell von Porter (1985) zurückgegriffen werden.⁴⁰ Dessen Systematik setzt sich zum einen aus den primären und unterstützenden Wertaktivitäten und zum anderen aus der Gewinnspanne zusammen (Porter 1985, S. 39 ff.): Die primären Wertaktivitäten (Eingangslogistik, Operationen, Ausgangslogistik, Marketing und Vertrieb, Kundendienst) befassen sich mit der unmittelbaren Bereitstellung von Produkten und Dienstleistungen; die unterstützenden Wertaktivitäten (Beschaffung, Technologieentwicklung, Personalwirtschaft, Unternehmungsinfrastruktur) sichern die Funktionsfähigkeit der primären Aktivitäten und tragen indirekt zur physischen Leistungserstellung der Unternehmung bei. Die Differenz zwischen dem Gesamtwert (Zahlungsbereitschaft der Kunden) und der Summe der Kosten der Durchführung der Wertaktivitäten entspricht dann der Gewinnspanne (Porter 1985, S. 38).

Die generischen Kategorien der primären und unterstützenden Wertaktivitäten existieren annahmegemäß in jeder Branche (Porter 1985, S. 39 f.). Sie müssen jedoch branchen- und unternehmungsspezifisch präzisiert, d. h. in weitere Unteraktivitäten heruntergebrochen werden (ebd.). So lassen sich bspw. die Operationen in der Wertkette eines Fahrradherstellers in die Aktivitäten Rahmenproduktion, Anbauteilmontage, Lackierung und Endmontage untergliedern (Volck 1997, S. 54).

Die Inputs und Outputs der einzelnen Wertaktivitäten bilden unterschiedliche Ressourcen und Fähigkeiten. Eine nähere Betrachtung der Wertkette schafft ein besseres Verständnis für die Leistungserstellung einer Unternehmung und regt dazu an, darüber nachzudenken – bzw. vereinfacht die Beantwortung der Frage –, welche Ressourcen und Fähigkeiten den verschiedenen Wertaktivitäten zugrunde liegen. Als problematisch ist bei der Definition der Wertkette allerdings insbesondere der erhebliche zeitliche und methodische Aufwand anzusehen (Hergert / Morris 1989, S. 178

⁴⁰ Eine Alternative bzw. einen zeitlichen Vorläufer zum Wertkettenmodell von Porter (1985) stellt das „Geschäftssystem-Konzept“ der Unternehmungsberatung McKinsey dar, welches Ende der 1970er Jahre vorgestellt wurde (Gluck 1980; Baur / Kluge 2000). Die Grundidee dieses Konzeptes besteht darin, die Leistungserstellung in eine Reihe von betrieblichen Funktionen (z. B. Forschung und Entwicklung, Produktion, Marketing und Vertrieb, Service) zu gliedern, und für diese einzelnen Wertschöpfungsstufen Teilaktivitäten bzw. relevante Stellgrößen zu identifizieren (Gluck 1980, S. 27 ff.). Die Analyse des Geschäftssystems im Vergleich zu denen der Wettbewerber soll dann Hinweise auf mögliche Wettbewerbsvorteile liefern.

ff.; Esser 1994, S. 138). Dieses Problem verschärft sich noch, wenn wertschöpfungsbezogene Daten von Wettbewerbern erhoben werden sollen.⁴¹

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass bei der Ressourcen- bzw. Fähigkeitenidentifikation ein strukturiertes Vorgehen zu empfehlen ist. Dieses liefert nicht nur relevante inhaltliche Anhaltspunkte, sondern erhöht u. a. auch die Übersichtlichkeit und Vergleichbarkeit, wenn mehrere Unternehmungen untersucht werden. Daneben muss aber auch flexibel nach sonstigen Ressourcen und Fähigkeiten gesucht werden, die eventuell nicht durch die Grundstruktur erfasst werden.

Je nachdem, ob es sich bei dem Analyseobjekt um die eigene oder eine andere Unternehmung handelt, stehen den Anwendern des VRIO-Frameworks zur Bestimmung der Ressourcen und Fähigkeiten unterschiedliche primäre und / oder sekundäre Informationen aus einer Vielzahl interner und / oder externer Datenquellen zur Verfügung (z. B. Aeberhard 1996, S. 249 ff.; Bouncken 2000, S. 878 ff.; Kuß 2005, S. 157 ff.; Hungenberg 2006, S. 154 ff.).⁴² Einen Ausschnitt davon zeigt Tabelle 5.

⁴¹ Die Definition der Wertkette bildet den Ausgangspunkt der eigentlichen Wertkettenanalyse zur Identifizierung von Kosten- und Differenzierungsvorteilen (Porter 1985; Esser / Ringlstetter 1991; Esser 1994). Als weitere Schritte fallen bei diesem eigenständigen Instrument der strategischen Analyse u. a. die Bewertung der Wertschöpfungsstufen, die Analyse der Wertketten der Wettbewerber und die Betrachtung der Anforderungen der Abnehmer an.

⁴² Quantitative Informationen, d. h. insbesondere Kennzahlen des internen bzw. externen Rechnungswesens oder sonstige Statistiken, können zwar wichtige inhaltliche Basishinweise geben, ihre Nutzung im Kontext des Strategischen Managements wird jedoch grundsätzlich u. a. aufgrund möglicher Manipulationsspielräume, der Vergangenheitsorientierung sowie der häufigen Nichtaktualität und Unvollständigkeit der Datenbasis kritisiert (Welge / Al-Laham 2008, S. 353; Wheelen / Hunger 2008, S. 279 ff.). Im Rahmen der Unternehmungsanalyse liegt der Schwerpunkt deshalb auf der Gewinnung und Auswertung qualitativer Informationen.

	Interne Datenquellen	Externe Datenquellen
Primär	<ul style="list-style-type: none"> - Mitarbeiter aus unterschiedlichen Funktionsbereichen 	<ul style="list-style-type: none"> - Kunden - Lieferanten - Konkurrenten - Branchen- und Marktbeobachter (z. B. Industrie- und Handelskammern, normensetzende Organisationen) - Dienstleistungsanbieter (z. B. Banken, Unternehmensberater)
Sekundär	<ul style="list-style-type: none"> - Unterlagen des internen Rechnungswesens (z. B. Absatz- / Vertriebskosten, Deckungsbeiträge) - Statistiken (z. B. Umsätze, Aufträge) - Korrespondenz mit Kunden, Konkurrenten und öffentlichen Stellen - Berichte des Außendienstes - Patentedokumente - Betriebliches Vorschlagswesen 	<ul style="list-style-type: none"> - Unternehmensdokumente (z. B. Geschäftsberichte, Pressemitteilungen, Prospekte / Kataloge) - Unternehmungshomepage - Zeitungen / Zeitschriften - Analystenkommentare - Bundesämter - Wirtschaftsverbände - Industrie- und Handelskammern - Unternehmensdatenbanken

Tabelle 5: Mögliche Informationsquellen zur Ermittlung der Ressourcen und Fähigkeiten einer Unternehmung (eigene Darstellung)

Insgesamt ist das Spektrum an möglichen Informationsquellen ziemlich breit. Es muss deswegen fallspezifisch geprüft werden, inwieweit die gewonnenen Daten geeigneten Qualitätskriterien wie z. B. Relevanz, Verfügbarkeit, Gültigkeit, Zuverlässigkeit, Objektivität oder Aktualität genügen (Porter 1980, S. 368 ff.; Bouncken 2000, S. 871 ff.; Hungenberg 2006, S. 156).

4.3.4 Bewertung der identifizierten Ressourcen und Fähigkeiten anhand des VRIO-Frameworks

Sind die relevanten Wettbewerber, die zu berücksichtigenden Chancen und Risiken sowie die zu analysierenden Ressourcen und Fähigkeiten bekannt, kann das VRIO-Framework zum Einsatz kommen: Die Ressourcen und Fähigkeiten werden damit – wie weiter oben in diesem Kapitel beschrieben – einzeln bzw. als einzelne Bündel

hinsichtlich ihres Wettbewerbspotenzials bewertet, um gleichzeitig auch die Stärken und Schwächen der Unternehmung herauszufinden (Barney 2007, S. 161).⁴³

Die Beantwortung der V- und R-Fragen erfüllt dabei den Zweck einer Bestandsaufnahme: Kann sich aus der jeweiligen Ressource oder Fähigkeit ein Wettbewerbsvorteil ergeben oder nicht? Handelt es sich bei der Ressource oder Fähigkeit um eine Stärke oder Schwäche? Mit der Beurteilung des I-Kriteriums soll anschließend die zeitliche Wirkung untersucht werden: Kann die einzelne Ressource oder Fähigkeit „nur“ temporäre oder dauerhafte Effekte mit sich bringen? Die Beantwortung der O-Frage dient dann als „relativierender Faktor“, mit dem die Fähigkeit der Unternehmung, ihre Ressourcen- und Fähigkeitenbasis adäquat auszuschöpfen, geprüft wird.

Um die Analyse zu erleichtern, empfiehlt es sich, frühzeitig eine Art Vorselektion vorzunehmen, um Branchen- bzw. Marktstandards herauszufiltern. Darunter lassen sich die Basisressourcen und -fähigkeiten zusammenfassen, die man als Quellen von Wettbewerbsparität in einer Branche bzw. einem relevanten Markt einfach zum Überleben haben muss. Zentrale Hinweise darauf ergeben sich bereits im Rahmen der Ermittlung der externen Erfolgsfaktoren und der Bestimmung der Ressourcen und Fähigkeiten.

In der Regel werden sich bei einer umfassenden Unternehmungsanalyse mit Hilfe des VRIO-Frameworks aber auch nach der Erfassung von Branchen- bzw. Marktstandards mehrere Stärken und gegebenenfalls auch Schwächen ermitteln lassen. Deshalb gilt es im Folgenden, diese gemäß ihrer Bedeutung im Hinblick auf die identifizierten Chancen und Risiken entsprechend ihres Erlössteigerungs- bzw. Kostensenkungspotenzials zu gewichten und gegeneinander abzuwägen. Darauf aufbauend lässt sich dann eine zusammenfassende Einschätzung des Wettbewerbspotenzials und der Performanceentwicklung einer Unternehmung abgeben. Die Ergebnisse aus

⁴³ Sollte eine Einzelbewertung der Unternehmungsressourcen und -fähigkeiten nicht möglich sein, können alternativ zusammenfassende und situationsspezifisch angepasste Kategorien von Ressourcen und Fähigkeiten auf höherer Aggregationsebene betrachtet werden (z. B. Ressourcenkategorien auf Grundlage relevanter Klassifizierungen bzw. Systematisierungen, Wertkettenaktivitäten, Funktionsbereiche). Auf ein ähnliches Vorgehen wurde bspw. auch von Newbert (2008) im Rahmen einer empirischen Studie zurückgegriffen, bei der Topmanager aus der Micro- und Nanotechnologie-Branche die Werthaltigkeit und Seltenheit der Ressourcen und Fähigkeiten ihrer jeweiligen Unternehmung einschätzen sollten. Anstatt sämtliche Ressourcen und Fähigkeiten individuell zu bewerten, fokussierte sich die Analyse – die Ressourcenklassifizierung von Barney (1991; 2007) zugrunde legend (vgl. Kapitel 4.1.2) – auf die physischen, finanziellen, Human- und organisatorischen Ressourcen und Fähigkeiten. Als zusätzliche Kategorie wurden darüber hinaus aufgrund ihrer hohen Relevanz im Branchenkontext noch intellektuelle Ressourcen und Fähigkeiten berücksichtigt.

der VRIO-Analyse fließen anschließend in die nächste Phase des strategischen Planungsprozesses – die Formulierung, Bewertung und Auswahl von Strategien – ein.

4.4 Kritische Würdigung

Nach der ausführlichen Vorstellung des VRIO-Frameworks soll zum Einstieg in den abschließenden Abschnitt dieses Kapitels zunächst dargelegt werden, warum es sich bei diesem Hilfsmittel um eine Heuristik entsprechend der in Kapitel 2.2 herausgearbeiteten Definition handelt. Darauf aufbauend wird der konkrete Nutzen des VRIO-Frameworks erörtert. In eine Art Zwischenschritt, bei dem sowohl positive als auch negative Aspekte aufgezeigt werden, wird anschließend analysiert, inwieweit sich die zentralen Kritikpunkte bezüglich des RBA auf das VRIO-Framework übertragen lassen. Den Abschluss bildet eine Diskussion sonstiger wesentlicher Problembereiche, die beim praktischen Einsatz des VRIO-Frameworks relevant sein können. Insgesamt sollen die folgenden Ausführungen noch einmal unterstreichen, warum dem VRIO-Framework – trotz aller Kritik – in dieser Arbeit ein besonderer Stellenwert zukommt und es für den angedachten „Heuristik-Wettbewerb“ ausgewählt wurde.

4.4.1 Das VRIO-Framework als heuristisches Verfahren

Die hier geltende Definition stellt eine Heuristik als eine nicht-willkürliche Methode dar, um auf Grundlage einer Reduktion des Problemlösungsaufwands aus unvollständiger Information vernünftige Schlüsse zu ziehen, die aber keine Lösung garantieren kann. Die Frage, ob es sich beim VRIO-Framework um eine nicht-willkürliche Informationsverarbeitungsmethode handelt, kann mit ja beantwortet werden. Theoretisch detailliert begründet durch den RBA, beinhaltet es eine vorgegebene und gut verständliche Reihenfolge von Handlungsschritten zur Analyse primär der internen aber auch der externen Unternehmungsumwelt. Der Aufwand zur Lösung der komplexen Aufgabe, die Wettbewerbsvorteile bzw. Stärken und Schwächen einer Unternehmung zu identifizieren, wird u. a. dadurch reduziert, dass sich die Analyse auf die strategisch bedeutsamen Ressourcen und Fähigkeiten des Zielobjekts fokussiert. Sonstige generische Vermögensgegenstände werden von vorneherein ausgeklammert. Des Weiteren werden die Ressourcen und Fähigkeiten unter Rückgriff auf lediglich maximal vier Fragen bewertet. Zur einfacheren Lösungsfindung tragen das

sukzessive Vorgehen und die integrierten Abbruchmöglichkeiten bei. Wird bspw. die V-Frage nach dem Wert einer Ressource oder Fähigkeit mit nein beantwortet, endet die VRIO-Analyse und die R-, I- und O-Fragen werden nicht weiter geprüft. Ein optimales Ergebnis bzw. eine Lösungsgarantie sind beim Einsatz des VRIO-Frameworks u. a. aufgrund der Nutzung in unsicheren Umwelten, der begrenzten Rationalität der Anwender und der weitgehenden Subjektivität strategischer Analysen nicht zu erwarten. Dennoch lassen sich sinnvolle Schlussfolgerungen ziehen, die die weitere strategische Entscheidungsfindung wesentlich erleichtern können (Barney 1995; Barney 2007; Barney / Clark 2007; Barney / Hesterly 2008).

4.4.2 Möglicher Nutzen der Anwendung des VRIO-Frameworks

Die Charakterisierung als heuristisches Verfahren verdeutlicht bereits einige positive Eigenschaften des VRIO-Frameworks. Insgesamt sind bei der Nutzenbetrachtung die folgenden Punkte hervorzuheben: Die systematische und optimalerweise kontinuierliche Anwendung des branchenunabhängig nutzbaren VRIO-Frameworks unterstützt eine Unternehmung dabei, ein umfassendes und tiefgründiges Verständnis für das Wettbewerbspotenzial der eigenen Ressourcen- und Fähigkeitenbasis, von Konkurrenten oder Benchmarkingpartnern zu gewinnen. Dabei werden gleichzeitig auch direkte Performanceimplikationen aufgezeigt. Aufbauend auf diesen Erkenntnissen lässt sich eine Strategie entwickeln, die auf den gegenwärtigen Stärken basiert und potenzielle Schwächen ausklammert bzw. reduziert. In Bezug auf die Zukunft können sich wichtige Anhaltspunkte und Handlungsempfehlungen zur gezielten Weiter- bzw. Neuentwicklung des unternehmungsspezifischen Ressourcen- und Fähigkeitenportfolios ergeben, um die Ressourcen und Fähigkeiten, welche die VRIO-Kriterien vollständig bzw. weitgehend erfüllen, zu schützen, mögliche Lücken zu schließen oder Outsourcingentscheidungen vorzubereiten. Darüber hinaus lassen sich anhand der Ergebnisse der VRIO-Analyse – bei der Untersuchung mehrerer Unternehmungen – auch relative Performanceprognosen ableiten.⁴⁴

⁴⁴ Gerade darauf wird in der später vorgestellten eigenen empirischen Untersuchung näher eingegangen.

4.4.3 Zur Übertragbarkeit zentraler Problembereiche des RBA auf das VRIO-Framework

Die Kritikpunkte am „klassischen“ RBA (vgl. Kapitel 4.1.3) sind im Kontext des VRIO-Frameworks neu auf ihre Gültigkeit bzw. Relevanz zu überprüfen:

Die terminologischen Probleme in der ressourcenbasierten Forschung können im übertragenen Sinne auch für die Anwender des VRIO-Frameworks bedeutsam sein. Deswegen ist es grundsätzlich wichtig, dass sich die involvierten Personen in der jeweiligen Unternehmung frühzeitig hinsichtlich eines möglichst einheitlichen Verständnisses zentraler Begriffe und Definitionen einigen.

Der an den RBA gerichtete Tautologievorwurf (Wert stiftende, die Effizienz und Effektivität steigernde Ressourcen und Fähigkeiten führen zu Wettbewerbsvorteilen, die die Effizienz und Effektivität erhöhen) ist in Bezug auf die praktische und damit eher pragmatisch ausgerichtete Anwendung des VRIO-Frameworks tolerierbar. Mit den R-, I- und O-Kriterien existieren noch weitere explizit zu überprüfende, komplexe Zusammenhänge, mit denen sich die potenziell „immer wahre“ Aussage des V-Kriteriums relativieren lässt (Lüdeke et al. 2006, S. 570 f.).

Im Rahmen des VRIO-Frameworks finden sich verschiedene Ansätze, welche die in vielen Beiträgen zum RBA oftmals weitgehend vernachlässigte externe Umwelt komplementär in die Analyse miteinbeziehen. Schon bei der V-Frage wird ein externer Kontextbezug hergestellt: Ob es sich bei einer Ressource oder Fähigkeit um eine Stärke oder Schwäche handelt, hängt davon ab, inwieweit die betrachtete Unternehmung durch diese auf externe Chancen und Risiken reagieren kann. Eine weitere Berücksichtigung der externen Umwelt findet durch die R- und I-Fragen statt. Diese Anforderungen zielen darauf ab herauszufinden, ob Konkurrenten ebenfalls über die jeweilige Stärke verfügen bzw. wie aufwändig sich eine Imitation gestaltet. Es wird also hinterfragt, inwieweit das Wettbewerbspotenzial einer bestimmten Ressource oder Fähigkeit aufgrund von Einflüssen aus der Umwelt erodieren kann.

Die Kritik, dass sich der RBA auf die Erklärung dauerhafter Wettbewerbsvorteile fokussiert und temporäre weitestgehend ausklammert, wird im VRIO-Framework aufgegriffen. Abhängig von der Beantwortung der V-, R-, I- und O-Fragen wird explizit zwischen verschiedenen Wettbewerbsimplikationen unterschieden, u. a. auch zwischen temporären und dauerhaften Wettbewerbsvorteilen. Dies berücksichtigt die

Realität dynamischer und hochkompetitiver Umwelten sowie sinkender Imitationskosten in vielen Branchen und ist vor allem dahingehend von praktischer Relevanz, dass aus einem temporären Wettbewerbsvorteil gegebenenfalls andere strategische Handlungsempfehlungen abzuleiten sind als in Folge eines dauerhaften Wettbewerbsvorteils.

Der RBA nennt Kriterien, damit aus Ressourcen und Fähigkeiten dauerhafte Wettbewerbsvorteile entstehen. Präzise Aussagen, wie Ressourcen und Fähigkeiten zu beurteilen sind, die nicht alle Anforderungen kumulativ erfüllen, fehlen hingegen. Das VRIO-Framework ermöglicht hier eine differenziertere Analyse. Schon wertvolle, aber nicht seltene Ressourcen und Fähigkeiten werden als potenzielle Stärken klassifiziert, da ihre Verwendung immerhin zu einer erhöhten Überlebensfähigkeit und Wettbewerbsgleichheit führen kann. Auch wertvolle und knappe, jedoch imitierbare Ressourcen und Fähigkeiten sind als mögliche Stärken bzw. als zwischen den Konkurrenten unterscheidende Kompetenzen einzuschätzen, aus denen temporäre Wettbewerbsvorteile resultieren können. Anders als beim RBA fokussiert sich das VRIO-Framework damit nicht nur auf „Nichtimitierbarkeit“, sondern erscheint offener im Hinblick auf den Gedanken, dass die Möglichkeit einer Imitation zum Teil nur begrenzt relevant, nicht zwingend schädlich oder sogar förderlich sein kann (Bresser 2004, S. 1274). Positiv zu betonen ist bezüglich des VRIO-Frameworks zudem die Ergänzung des O-Kriteriums, mit dem auch die Herausforderung der Strategieimplementierung explizit in die Analyse einbezogen und die Wichtigkeit komplementärer Ressourcen und Fähigkeiten betont wird (Barney / Mackey 2005, S. 9).

Die als weitere zentrale Problembereiche des RBA benannten Kritikpunkte „unzureichende Berücksichtigung verhaltenswissenschaftlicher Aspekte“ und „fehlender Bezug zum Prozess der Performancebeeinflussung“ mögen zwar auch auf das VRIO-Framework übertragbar sein, spielen in Bezug auf dessen Nutzung in der Praxis aber keine Rolle. Bei der konkreten Anwendung des VRIO-Frameworks geht es in erster Linie um eine Bewertung der vorhandenen Ressourcen und Fähigkeiten einer Unternehmung und nicht darum, wie diese entstehen oder wie sich die Phasen der Beeinflussung des Unternehmungserfolgs gestalten.

Während sich beim RBA insbesondere aufgrund der Immaterialität und der damit verbundenen schwierigen direkten Bestimmung entscheidender Ressourcen und Fähigkeiten erhebliche methodologische Herausforderungen hinsichtlich der empiri-

schen Forschung ergeben, können aus dieser „Identifikations-Problematik“ auch praktische Schwierigkeiten für den Einsatz des VRIO-Frameworks entstehen. Auf diese soll im nächsten Abschnitt u. a. näher eingegangen werden.

4.4.4 Sonstige potenzielle Problemfelder bei der Anwendung des VRIO-Frameworks

Bereits die vor der tatsächlichen Nutzung des VRIO-Frameworks zu leistenden Vorarbeiten (Identifikation der relevanten Wettbewerber, Ermittlung der wesentlichen externen Erfolgsfaktoren, Bestimmung der Ressourcen und Fähigkeiten der untersuchten Unternehmung) stellen komplexe Aufgaben dar, die vor allem bei der erstmaligen bzw. unregelmäßigen Durchführung aufgrund der hohen Informationsanfordernisse zeitaufwändig und fehlerbehaftet sein können. Speziell die Erhebung der zu analysierenden Ressourcen und Fähigkeiten bedeutet für die Entscheidungsträger eine „schmale Gratwanderung“. Ziel sollte es hier eigentlich sein, einzelne Ressourcen und Fähigkeiten oder Ressourcenbündel zu identifizieren. Deren Erfassung oder adäquate Beschreibung ist jedoch zum Teil mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden, so dass man dazu geneigt sein kann, die Betrachtung auf eine höhere Aggregationsebene zu verschieben und z. B. Ressourcenkategorien, Wertkettenaktivitäten, Funktionsbereiche oder Produkte bzw. Dienstleistungen als Untersuchungsobjekte zugrunde zu legen (Barney 2007, S. 161; Barney / Clark 2007, S. 225). Manchmal wird es keine andere Möglichkeit geben, als diese vereinfachende Vorgehensweise zu wählen. Allerdings besteht die Gefahr, dass bei einer unscharfen Abgrenzung die tatsächlichen Ursachen von Wettbewerbsvorteilen und die Erfolgsbeiträge einzelner Ressourcen und Fähigkeiten im Verborgenen bleiben (Bowman / Ambrosini 2007, S. 323).

Im Hinblick auf den eigentlichen Einsatz des VRIO-Frameworks lassen sich bezüglich der vier zentralen Fragen bzw. Prüfkriterien verschiedene Problembereiche benennen, die die Bewertung der relevanten Ressourcen und Fähigkeiten erschweren und zu einer Über- oder Unterschätzung des Wettbewerbspotenzials führen können:

Die Erfüllung der Anforderung „Wert stiftender Charakter“ wird in der Praxis primär daran festgemacht, inwieweit eine Ressource oder Fähigkeit aktuell zu einer Effektivitäts- bzw. Effizienzsteigerung beiträgt, welche wiederum im Wesentlichen durch

eine relative Erhöhung der Erlöse bzw. Marktanteile und / oder einer Verbesserung der Kostenposition deutlich wird. Die Bestimmung des Wertes einer Ressource oder Fähigkeit kann allerdings nicht nur aufgrund der schon erwähnten unscharfen Abgrenzung und der daraus resultierenden Zurechnungsproblematik schwierig sein. Bei manchen Ressourcen und Fähigkeiten schlägt sich der Wert nicht – oder zumindest nicht direkt – in messbaren finanziellen Größen nieder, so dass deshalb an Stelle von Umsatz oder Kosten bedarfsspezifisch alternative Kennzahlen berücksichtigt werden müssen. Beispielhaft sei hier auf die Bewertung der Forschungs- und Entwicklungsfähigkeiten von Unternehmungen aus der Pharmabranche verwiesen. Einen häufig verwendeten Wertindikator stellen in diesem Zusammenhang z. B. Patentanmeldungen und folgende Patentzitationen dar, ohne dass hieraus jedoch ein unmittelbarer Zusammenhang zum Wert von Forschungs- und Entwicklungsfähigkeiten zwingend gegeben sein muss (DeCarolis 2003; Markman et al. 2004). Darüber hinaus kann es passieren, dass der aktuelle Wert einer Ressource oder Fähigkeit nicht sofort, sondern erst zeitverzögert erfassbar ist (Barney / Hesterly 2008, S. 80). Eventuell verfügbare Vergangenheitswerte sind hier gegebenenfalls nur begrenzt hilfreich, denn was früher einmal wertvoll war, muss es aktuell oder in Zukunft nicht mehr sein. Des Weiteren sollte den Entscheidungsträgern bewusst sein, dass eine Ressource oder Fähigkeit in Abhängigkeit vom bestimmten Kontext – z. B. aufgrund des Einfluss anderer Ressourcen oder Fähigkeiten – mehr oder weniger wertvoll sein kann (Bowman / Ambrosini 2007, S. 322), so dass die Beurteilung ähnlicher Ressourcen oder Fähigkeiten verschiedener Unternehmungen nicht automatisch zum gleichen Ergebnis führen muss. Als zusätzlicher grundsätzlicher Problempunkt ist anzumerken, dass das VRIO-Framework für den Parameter der Wertstiftung keine unterschiedlich stark oder schwach ausfallenden Abstufungen kennt. Eine Ressource oder Fähigkeit, die bspw. eine Erlössteigerung um 5 % ermöglicht, würde dementsprechend ebenso als wertvoll eingeschätzt und als Stärke beurteilt werden wie eine Ressource oder Fähigkeit, die eine Zunahme der Erlöse um 50 % mit sich bringt. Es wird also nicht danach differenziert, wie gut eine Ressource oder Fähigkeit auf die Chancen oder Risiken der externen Umwelt reagiert. Stattdessen ist lediglich wichtig, ob sie überhaupt zu einer Effektivitäts- bzw. Effizienzsteigerung beiträgt. Um letztendlich aber eine zusammenfassende Einschätzung des relativen Wettbewerbspotenzials und der Performanceentwicklung einer Unternehmung ableiten zu können, müsste die unterschiedliche Bedeutung der einzelnen Ressourcen und Fähigkeiten bei der

finalen Gewichtung aller identifizierten Stärken und Schwächen berücksichtigt werden.

Die Beantwortung der Frage, ob eine Ressource oder Fähigkeit knapp ist, dürfte bei der praktischen Anwendung des VRIO-Frameworks in vielen Fällen relativ offensichtlich bzw. intuitiv möglich sein. Eine eindeutige zahlenmäßige Obergrenze, wann eine Ressource oder Fähigkeit als selten gilt, existiert allerdings nicht. Bei Unklarheit soll geprüft werden, inwieweit die Anzahl der Unternehmungen, die über die wertvolle Ressource oder Fähigkeit verfügen, ausreicht, um „perfect competition dynamics“ (Barney 2007, S. 141) innerhalb der Branche bzw. dem relevanten Markt zu erzeugen. Dies ist jedoch eine recht abstrakte Aufgabe, deren Erfüllung mit erheblichem Aufwand verbunden sein dürfte und eine qualitative Abschätzung oftmals sinnvoller erscheinen lässt.

Auch die Überprüfung des Kriteriums der Nicht-Imitierbarkeit sollte häufig ziemlich eindeutig bzw. relativ mühelos möglich sein. Bei materiellen Ressourcen und Fähigkeiten kann zumeist davon ausgegangen werden, dass sie imitierbar sind, bei immateriellen muss dies fallweise untersucht werden. Beim im VRIO-Framework implizierten Vergleich der Kosten der Imitation für die nachahmende Unternehmung mit den Kosten, die der Besitzer der Wert stiftenden und knappen Ressource oder Fähigkeit für dessen Entwicklung aufgewendet hat, sind zumindest die Entwicklungskosten in der Regel näherungsweise bekannt, wenn es sich beim Analyseobjekt um die eigene Unternehmung handelt. Müssen dagegen die Entwicklungs- und Imitationskosten fremder Unternehmungen geschätzt werden, wird dies aufgrund der Informationserfordernisse in vielen Fällen sehr aufwändig oder sogar unmöglich sein. Das tatsächliche Ausmaß des Kostennachteils, mit dem eine Konkurrenzunternehmung konfrontiert sein muss, bleibt zudem unbestimmt. Anstatt einer quantitativen Empfehlung sich im Zweifelsfall daher auch hier eher eine qualitative Urteilsfindung.

Im Hinblick auf die Frage der organisatorischen Unterstützung ist festzuhalten, dass die Erfüllung dieses Kriteriums in vielen Fällen aufgrund fehlender Detailinformationen als gegeben angenommen werden muss, außer es liegen explizite gegenteilige Hinweise vor. Häufig wird es sich erst bei einer retrospektiven Betrachtung zeigen, wenn bei nicht erfolgreichen Unternehmungen eine angemessene organisatorische Unterstützung zur Ausschöpfung des Wettbewerbsvorteilspotenzials ihrer Ressourcen und Fähigkeiten gefehlt hat.

Neben den beschriebenen Problemfeldern hinsichtlich der einzelnen Prüfkriterien lässt sich beim tatsächlichen Einsatz des VRIO-Frameworks vor allem noch die weitgehende Subjektivität der Analyse als weitere potenzielle Schwierigkeit benennen. Zum einen besteht die Gefahr, dass Informationen von anderen Unternehmungen oder aus sonstigen externen Quellen verwendet werden, die von den Herausgebern gefiltert und positiver oder negativer dargestellt wurden als es der Realität entsprechen mag. Zum anderen ergeben sich für die Anwender erhebliche Interpretations- und Handlungsspielräume bei den Vorarbeiten und der eigentlichen Anwendung des VRIO-Frameworks, die auch mit kognitiven „biases“ einhergehen können (vgl. Kapitel 3.4). Insbesondere im Hinblick auf die Bewertung der Ressourcen und Fähigkeiten der eigenen Unternehmung kann es zu Wahrnehmungsverzerrungen kommen, hervorgerufen durch vergangene Erfolge, Hoffnungen auf eine bessere Zukunft oder eigenes Wunschdenken (Miller 1990; Aeberhard 1996, S. 172 und 246; Grant / Nippa 2006, S. 204). Deshalb erscheint es sehr ratsam, die VRIO-Analyse immer von mehreren Personen – wenn möglich aus unterschiedlichen Bereichen und Ebenen der Unternehmung – durchführen zu lassen und die Ergebnisse innerhalb der Gruppe zu diskutieren und zu harmonisieren.

Nachdem die Untersuchung der eigenen oder anderer Unternehmungen mit Hilfe des VRIO-Frameworks abgeschlossen ist, fließen die Ergebnisse in die Strategieformulierung, -bewertung und -auswahl ein. Den Entscheidungsträgern muss allerdings klar sein, dass die erzielten Resultate nur eine begrenzte zeitliche Gültigkeit haben. Unterschiedliche interne und / oder externe Faktoren wie z. B. Managemententscheidungen, veränderte Kundenwünsche, sich wandelnde Wettbewerbskräfte oder neue Technologien können sich in unregelmäßigen Abständen schnell und unvorhersehbar positiv oder negativ auf den Wert stiftenden Charakter, die Seltenheit, die Nicht-Imitierbarkeit oder die organisatorische Unterstützung der Ressourcen und Fähigkeiten einer Unternehmung auswirken (Barney 1995, S. 51; Barney 2007, S. 160; Barney / Clark 2007, S. 52 f.). Deswegen darf die VRIO-Analyse kein einmaliges Unterfangen sein, sondern sollte in regelmäßigen Abständen bzw. als Daueraufgabe durchgeführt werden.

Als Fazit der kritischen Würdigung lässt sich festhalten: Das VRIO-Framework kann Unternehmungen als heuristisches Verfahren bei der strategischen Analyse einen erheblichen Mehrwert bieten. Der Fokus liegt dabei zwar auf der Betrachtung der

internen Situation, an mehreren Stellen werden aber auch die vorherrschenden externen Gegebenheiten aufgegriffen. Damit erfolgt eine umfassendere Analyse als bspw. bei den früher dominierenden industrieökonomischen Verfahren, die wie die Branchenstrukturanalyse oder die strategische Gruppenanalyse einseitiger (extern) ausgerichtet sind. Abgeleitet ist das VRIO-Framework aus dem RBA, der aktuell den bedeutendsten theoretischen Ansatz im Strategischen Management darstellt. Es ist aber deutlich geworden, dass mehrere Kritikpunkte am RBA nicht auf das VRIO-Framework übertragbar sind bzw. von diesem entkräftet werden. Allerdings wurden auch verschiedene Problembereiche im Hinblick auf die praktische Anwendbarkeit des VRIO-Frameworks aufgezeigt. Hervorzuheben sind die umfangreichen Informationserfordernisse, die speziell beim erstmaligen bzw. unregelmäßigen Einsatz auftreten können, und der gegebenenfalls recht aufwändige Informationsverarbeitungsprozess, der vor allem durch die teilweise Unbestimmtheit der VRIO-Kriterien und die Subjektivität der Analyse erschwert werden kann. Dies führt tendenziell zu einem hohen Ressourcenbedarf. Die genannten Einschränkungen bzw. Fehlerquellen müssen aber nicht immer zwangsläufig relevant sein bzw. können bei einer sorgfältigen Anwendung des VRIO-Frameworks minimiert werden. Auch bei alternativen Heuristiken, die im Strategischen Management gang und gäbe sind, lassen sich stets verschiedene – nicht weniger gravierende – Problemfelder im Hinblick auf den Praxis-einsatz identifizieren (z. B. Aeberhard 1996; Bresser 1998; Grant / Nippa 2006; Welge / Al-Laham 2008). So bedarf es bspw. bei sämtlichen qualitativen „strategy tools“ immer einer subjektiven Interpretation, Auswahl und Verdichtung vorhandener Informationen durch die Anwender (Bea / Haas 2005, S. 54 ff.; Jarzabkowski / Kaplan 2008, S. 29). Wägt man die genannten Argumente gegeneinander ab, so spricht insgesamt sehr viel dafür, das eher komplexe VRIO-Framework in dieser Arbeit näher zu thematisieren.

Wie einfach heuristische Methoden jedoch auch sein können, soll in den folgenden Kapiteln im Rahmen der Erläuterung des „fast and frugal heuristics“-Forschungsprogramms und der genaueren Vorstellung der Rekognitionsheuristik verdeutlicht werden.

5. Das „fast and frugal heuristics“-Forschungsprogramm

Das „fast and frugal heuristics“-Forschungsprogramm ist für diese Arbeit von Bedeutung, da es den übergeordneten theoretischen Rahmen der hier näher betrachteten Rekognitionsheuristik bildet. Was sich genau hinter diesem Ansatz verbirgt, soll anhand der weiteren Ausführungen klar gemacht werden. Zunächst werden einige einführende Grundlagen dargestellt (5.1). Danach werden mit dem Leitbild der „ökologischen Rationalität“ (5.2) und der Idee der „adaptiven Werkzeugkiste“ (5.3) die zentralen konzeptionellen Eckpfeiler der Forschungsaktivitäten beleuchtet. Im Anschluss erfolgt dann noch eine kurze Abgrenzung zum „heuristics and biases“-Forschungsprogramm (5.4), dem anderen prominenten Ansatz zum Thema Heuristiken in der zeitgenössischen Psychologie, auf den bereits in Kapitel 3.4 eingegangen wurde.

5.1 Grundlagen

Generell wird innerhalb des in den Bereich der kognitiven Sozialpsychologie einzuordnenden „fast and frugal heuristics“-Forschungsprogramms untersucht, wie Menschen im Alltag unter realistischen Bedingungen wie Zeitdruck, Ungewissheit und begrenzten Ressourcen urteilen und entscheiden. Die Forschungsbemühungen stehen dabei in der Tradition von Herbert Simons Verständnis von „begrenzter Rationalität“ und seiner Vision des „satisficing“ (vgl. Kapitel 2.1).

Die „fast and frugal heuristics“ werden häufig auch als „simple heuristics“ bezeichnet (Gigerenzer et al. 1999; Gigerenzer / Selten 2001). Als kognitive Werkzeuge lösen sie Probleme mit Hilfe angeborener und erlernter Fähigkeiten auf relativ einfache Art und Weise („fast“) und nutzen dabei nur einen (minimalen) Teil der vorhandenen Informationen („frugal“) (Gigerenzer / Todd 1999, S. 14 ff.; Hoffrage / Reimer 2004, S. 442; Gigerenzer / Gaissmaier 2006, S. 332 f.). Dennoch können sie genauso akkurat oder sogar besser sein verglichen mit aufwändigen Verfahren, die bspw. auf alle verfügbaren Informationen und umfangreiche Rechenoperationen zurückgreifen (Gigerenzer / Todd 1999, S. 5). In vielen realen Umwelten gibt es bei der Entscheidungsfindung keine optimalen Lösungen, aber zumindest situationsspezifische Anforderungen wie etwa Genauigkeit, Schnelligkeit oder Sparsamkeit (im Sinne der berücksichtigten Informationen). Hier können die in der Evolution bewährten

„fast and frugal heuristics“ ihre besonderen Stärken ausspielen. Deshalb verwenden Menschen diese Verfahren sowohl bei eher unbedeutenden als auch bei wichtigen Entscheidungen (Todd / Gigerenzer 2007, S. 167; Gigerenzer 2008, S. 21 ff.).

Da die „fast and frugal heuristics“ als formale Prozessmodelle mit nur wenigen Parametern konzipiert sind, ermöglicht es die daraus resultierende Transparenz, die zugrunde liegenden psychologischen Prozesse und nicht nur das Ergebnis einer Problemlösung zu erklären (Hertwig 2006, S. 466). Außerdem vereinfacht sich dadurch die empirische Testbarkeit (Gigerenzer 2008, S. 21). Im Einzelnen bestehen die Heuristiken jeweils aus den gleichen drei Bausteinen: Such-, Stopp- und Entscheidungsregeln (Gigerenzer / Todd 1999, S. 16 f.; Gigerenzer 2001, S. 43 ff.). Die Suchregeln steuern die Suche nach Entscheidungsalternativen und relevanten Informationen; die Stoppregeln legen fest, wann die Suche beendet wird; die Entscheidungsregeln definieren, wie auf Grundlage der in der Suchphase ermittelten Ergebnisse – unter Rückgriff auf einen oder mehrere „cues“ (dt. = Argumente, Beweggründe) – eine Entscheidung getroffen wird.

5.2 Das Konzept der „ökologischen Rationalität“

Wichtig ist zu betonen, dass es sich bei den „fast and frugal heuristics“ nicht um generelle, sondern spezifische Lösungen für spezifische Aufgaben oder Probleme handelt: Was in einem Kontext erfolgreich ist, muss es in einem anderen noch lange nicht sein. Um Verhalten erklären zu können, muss man deshalb das Zusammenspiel zwischen einer Heuristik und ihrer (sozialen, institutionellen, physikalischen o. ä.) Umwelt betrachten. Zentrale Bedeutung kommt in diesem Zusammenhang dem Konzept der „ökologischen Rationalität“ zu (Gigerenzer / Todd 1999, S. 18 ff.; Gigerenzer 2001, S. 46 ff.; Todd / Gigerenzer 2007). „Fast and frugal heuristics“ sind zwar aufgrund ihrer Einfachheit auf viele Entscheidungssituationen anwendbar. Ihre individuelle Leistungsfähigkeit ist jedoch nur in Bezug auf eine bestimmte Umwelt und deren aktuelle Anforderungen sowie die vorherrschenden Informationsstrukturen zu beurteilen (Gigerenzer / Todd 1999, S. 18; Gigerenzer / Gaissmaier 2006, S. 332). Im Einzelfall funktionieren die Heuristiken nur dann gut, wenn sie „ökologisch rational“ sind, d. h., sie müssen an die Informationsstruktur einer Umgebung angepasst sein (Gigerenzer / Todd 1999, S. 13). „To the degree that such a match between heuristics

and informational structure exists, heuristics need not trade accuracy for speed and frugality“ (Hoffrage / Reimer 2004, S. 442).

Gerne wird von den Vertretern des „fast and frugal heuristics“-Forschungsprogramms im Zusammenhang mit der Erläuterung des Konzepts der „ökologischen Rationalität“ auf Simons (1990, S. 7) „Scheren-Analogie“ verwiesen: „Human rational behavior (...) is shaped by a scissors whose two blades are the structure of task environments and the computational capabilities of the actor“. Danach betont schon Simon (1990) im Rahmen seines Verständnisses von begrenzter Rationalität, dass die limitierten menschlichen Informationsbeschaffungs- und Problemlösungskapazitäten in sehr engem Zusammenhang mit den gegebenen Umweltstrukturen, in denen Schlussfolgerungen gezogen und Entscheidungen getroffen werden, zu sehen sind und nicht isoliert voneinander betrachtet werden dürfen (Hertwig / Hoffrage 2001, S. 12 f.). Demzufolge müssen beide Faktoren auch bei der Auswahl und beim Einsatz heuristischer Verfahren Berücksichtigung finden.⁴⁵

5.3 Die „adaptive Werkzeugkiste“

Nimmt man die verschiedenen „fast and frugal heuristics“ zusammen, dann bilden diese eine „adaptive Werkzeugkiste“, aus der sich die Entscheidungsträger je nach Bedarf bedienen können, um spezifische Probleme wie Klassifikationen, Schätzungen oder vergleichende Urteile zu lösen (Gigerenzer / Todd 1999; Gigerenzer 2001). Dabei unterstreicht die Metapher der „adaptiven Werkzeugkiste“ gleichzeitig auch die Möglichkeit, bestimmte Heuristiken und deren Grundbausteine miteinander zu kombinieren (Gigerenzer / Todd 1999, S. 33; Gigerenzer 2001, S. 38).

In der nachfolgenden Tabelle 6 sind als Beispiele einige Heuristiken aufgelistet, die – so legen es empirische Untersuchungen nahe – wahrscheinlich Teil der „adaptiven Werkzeugkiste“ des Menschen sind.

⁴⁵ Im Kern wird hier ähnlich wie in den in der Managementtheorie verbreiteten kontingenztheoretischen Ansätzen argumentiert. D. h., der Wert und die Ausgestaltung bestimmter Handlungsempfehlungen (bspw. Führungsstile) ist kontingent (abhängig) von den jeweils gegebenen Umweltbedingungen (z. B. Bresser 1998, S. 520).

Heuristik	Definition
Rekognitionsheuristik (Goldstein / Gigerenzer 2002)	Wenn eine von zwei Alternativen wiedererkannt wird, dann schließe daraus, dass diese den höheren Zielkriteriumswert aufweist.
„fluency“-Heuristik (Schooler / Hertwig 2005)	Wenn eine Alternative schneller wiedererkannt wird als eine andere, dann schließe daraus, dass diese den höheren Zielkriteriumswert aufweist.
„take the best“ (Gigerenzer / Goldstein 1996)	Schlussfolgere, welche von zwei Alternativen den höheren Zielkriteriumswert aufweist, indem du a) „cues“ bei der Suche nach Reihenfolge ihrer Validität prüfst, b) die Suche abbrichst, sobald ein „cue“ diskriminiert und c) die durch diesen „cue“ favorisierte Alternative auswählst.
„tallying“ (Dawes 1979)	Wähle die Alternative mit den meisten positiven „cue“-Werten aus, ohne die Argumente vorher zu gewichten.
„satisficing“ (Simon 1955; Todd / Miller 1999)	Wähle die Alternative aus, die zuerst dein Anspruchsniveau erreicht bzw. übersteigt.
„equality“-Heuristik (1/N) (DeMiguel et al. 2006)	Verteile deine Ressourcen gleichmäßig auf jede der N Alternativen.
„tit-for-tat“ (Axelrod 1984)	Kooperiere zuerst und handle danach genauso wie dein Partner / Gegenspieler in der jeweiligen Vorperiode.
„imitate the majority“ (Boyd / Richerson 2005)	Schaue auf die Mehrheit der Personen in deiner „peer group“ und imitiere deren Verhalten.
„imitate the successful“ (Boyd / Richerson 2005)	Schaue auf die erfolgreichste Person in deiner „peer group“ und imitiere ihr Verhalten.

Tabelle 6: Beispiele für „fast and frugal heuristics“ aus der „adaptiven Werkzeugkiste“ (in Anlehnung an Gigerenzer 2008, S. 24)

Die mögliche Relevanz der „fast and frugal heuristics“ auch in betriebswirtschaftlichen Kontexten lässt sich beispielhaft anhand von zwei Verfahren aus der obigen Tabelle unterstreichen: Steht eine Manager etwa vor der kurzfristigen Aufgabe einen von zwei potenziellen Lieferanten auswählen zu müssen, die das gleiche Produkt anbieten, kann er u. a. auf die „take the best“-Heuristik zurückgreifen (Gigerenzer / Goldstein 1996): Diese besagt, dass man bei der Entscheidungsfindung „cues“ nach Reihenfolge ihrer Validität einbeziehen soll; sobald die Wahlmöglichkeiten in Bezug auf einen „cue“ unterschiedliche Werte aufweisen, ist die Suche abzubrechen und die durch den (besten) Prädiktor favorisierte Alternative auszuwählen. Mögliche „cues“ in Abfolge ihrer Validität könnten für den Manager mit dem Beschaffungsproblem bspw. Kosten, Verfügbarkeit, Lieferzeit und das Angebot zusätzlicher Serviceleistungen sein. Annahmegemäß unterscheiden sich beide Anbieter nicht bei den Kosten

aber im Hinblick auf die Produktverfügbarkeit. Entsprechend der „take the best“-Heuristik wäre dann bereits jetzt die Unternehmung auszuwählen, die hier besser abschneidet. Alternativ könnte der Manager aus dem skizzierten Beispiel bei seiner Entscheidungsfindung aber auch die „tallying“-Heuristik anwenden (Dawes 1979): Dabei werden die „cues“ in zufälliger Reihenfolge und ohne Gewichtung geprüft; auszuwählen ist die Alternative mit den meisten positiven „cue“-Werten. Sollte die Anzahl gleich sein, müssten weitere „cues“ definiert oder es müsste geraten werden. Wenn also von den potenziellen Lieferanten – bei gleichen Kosten – der eine in Bezug auf die Verfügbarkeit und das Angebot zusätzlicher Dienstleistungen besser abschneidet, der andere hingegen nur in Bezug auf die Lieferzeit Vorteile hat, wäre der erste Anbieter zu favorisieren.

Welche einfachen Heuristiken letztendlich aus der „adaptiven Werkzeugkiste“ genutzt werden sollen, entscheiden Menschen bewusst oder unbewusst (Todd / Gigerenzer 2007, S. 168; Gigerenzer 2008, S. 23). Gerade im unbewussten Fall kann Intuition eine zentrale Rolle spielen. Intuition ist etwas, das jeder schon einmal erlebt hat, aber kaum einer präzise zu umschreiben vermag. Man könnte fast sagen, man weiß intuitiv, was Intuition bedeutet. Dementsprechend sind auch die Ansätze zur Begriffsdefinition in der wissenschaftlichen Literatur relativ breit gefächert (z. B. Jung 1923; Rorty 1967; Bastick 1982; Lieberman 2000). Gigerenzer (2007, S. 2) definiert Intuition in seinem Buch „Bauchentscheidungen: Die Intelligenz des Unbewussten und die Macht der Intuition“ als „ein gefühltes Wissen, das plötzlich ins Bewusstsein gelangt, dessen tiefere Gründe man selbst nicht kennt und das dennoch stark genug ist, uns zum Handeln zu bewegen“.⁴⁶

Im Einzelfall kann die bewusste oder unbewusste Entscheidung für den Einsatz einer bestimmten Heuristik durch verschiedene Faktoren beeinflusst werden. Wie bei der

⁴⁶ Die Bedeutung von Intuition im Rahmen der strategischen Entscheidungsfindung wurde auch in der Managementliteratur in jüngerer Vergangenheit immer wieder diskutiert (z. B. Miller / Ireland 2005; Dane / Pratt 2007; Hodgkinson et al. 2009; Woiceshyn 2009). Eine weitgehend geteilte Begriffsdefinition liefern dabei Dane / Pratt (2007, S. 33), die Intuition als „affectively charged judgments that arise through rapid, nonconscious, and holistic associations“ beschreiben. Interessante Einblicke, was in der Praxis unter Intuition verstanden wird, geben Burke / Miller (1999). Sie befragten insgesamt 60 Entscheidungsträger der oberen Managementebenen großer Unternehmungen: 56 % beschrieben Intuition als Entscheidungen, die auf Erfahrung basieren, wobei gesammelte und verarbeitete Erfolgs- oder Verlustsituationen den Grundstock persönlicher Erfahrung bilden. 40 % sahen Intuition durch Emotionen und Gefühle determiniert. Einige Untersuchungsteilnehmer beschrieben Intuition als automatisierte Anwendung von Wissen, das sie durch Seminare oder Training erworben haben, andere wiederum als einen unterbewusst ablaufenden Prozess. Nur sehr wenige gaben an, dass Intuition für sie dazu diene, ethische, moralische, menschliche und unternehmungsspezifische Grundsätze in Entscheidungen einfließen zu lassen.

Auswahl eines „strategy tools“ (vgl. Kapitel 3.3.3) werden als allgemeine Einflussgrößen hier zum einen das Individuum und zum anderen die Umwelt genannt. So spielt auf Ebene der einzelnen Person z. B. Lernen eine wichtige Rolle (Gigerenzer 2008, S. 24). Der Mensch lernt entweder aus seinen persönlichen Erfahrungen oder von anderen, die ihre Kenntnisse vermitteln. Auch der Wissensstand eines Entscheidungsträgers kann Einfluss darauf haben, welche Heuristik genutzt wird bzw. werden kann (Gigerenzer / Todd 1999, S. 32). Man benötigt zum Einsatz der weiter oben kurz skizzierten „take the best“-Heuristik bspw. genauere Informationen hinsichtlich der Validität der in die Entscheidung einfließenden „cues“. In Bezug auf relevante externe Faktoren sind z. B. Zeitdruck oder die physische und soziale Umgebung zu nennen, die eine Einflusswirkung auf die Auswahl haben können (Johnson / Payne 1985, S. 400 ff.). Allerdings geben Gigerenzer / Todd (1999, S. 32) auch zu bedenken, dass für den Anwender zumeist gar nicht so viele Optionen zur Wahl stehen, wie vielleicht gedacht, denn „specific tasks call for specific tools“. D. h., die Mehrheit der heuristischen Verfahren aus der „adaptiven Werkzeugkiste“ sind in einer gegebenen Situation oftmals gar nicht anwendbar. So ist bspw. die „take the best“-Heuristik primär bei der Auswahl zwischen zwei oder mehreren Alternativen sinnvoll einzusetzen (Goldstein / Gigerenzer 1996, S. 654 f.).

Die Analyse, welche Heuristiken es gibt bzw. genutzt werden, bildet das erste Ziel des „fast and frugal heuristics“-Programms (deskriptive Forschung); als zweites soll bestimmt werden, in welchen Umweltstrukturen eine bestimmte Heuristik erfolgreich sein wird, also welche Art von Problemen sie lösen kann (deskriptive und präskriptive Forschung); aufbauend auf den Erkenntnissen, die sich aus der Verfolgung der ersten beiden Ziele ergeben, sollen dann heuristische Methoden und / oder Umwelten gestaltet werden, um die Entscheidungsfindung in unterschiedlichen Problemfeldern (z. B. Gesundheitsfürsorge, Gesetzgebung, Politik) zu verbessern (Gigerenzer / Todd 1999, S. 5; Gigerenzer / Gaissmaier 2006, S. 365 f.; Gigerenzer 2008, S. 23).

Um diese Ziele zu erreichen, greifen die einzelnen Wissenschaftler auf ein breites Methodenspektrum zurück. Neben der theoretischen Modellierung von Heuristiken wird deren Performance z. B. mit Hilfe von Computersimulationen untersucht. Darüber hinaus erfolgen auch mathematische Analysen sowie umfassende Labor- und Feldexperimente.

5.4 Abgrenzung zum „heuristics and biases“-Forschungsprogramm

Stellt man den „fast and frugal heuristics“- und den „heuristics and biases“-Ansatz gegenüber, ist zunächst festzuhalten, dass beide zu ergründen versuchen, wie begrenzt rationale Individuen vor dem Hintergrund von Unsicherheit sowie beschränkter Informationsbeschaffungs- und Problemlösungskapazitäten Schlussfolgerungen ziehen und Entscheidungen treffen. Dabei wird jeweils von der Annahme ausgegangen, dass Menschen einfache kognitive Heuristiken zur Lösung spezifischer Probleme nutzen.

Die Vertreter des „fast and frugal heuristics“-Forschungsprogramms sehen allerdings speziell zwei grundlegende Punkte, anhand derer sie beide Ansätze voneinander abgrenzen. Zum einen bemängeln Gigerenzer und Kollegen an dem „heuristics and biases“-Konzept, dass es sich bei Heuristiken wie „availability“, „representativeness“, „anchoring and adjustment“ etc. – anders als bei den heuristischen Verfahren des „fast and frugal heuristics“-Forschungsprogramms – um nicht spezifische Begriffsbezeichnungen handelt, d. h., die zugrunde liegenden psychologischen Prozesse sind nur verbal und unpräzise beschrieben (Gigerenzer 1996, S. 593 f.; Hoffrage / Reimer 2004, S. 456; Hertwig 2006, S. 465). Diese nicht ausreichende Formalisierung schränkt die empirische Testbarkeit der Heuristiken und damit z. B. auch die Identifizierung relevanter Umwelten, in denen eine Heuristik zum Erfolg führt, stark ein (ebd.). Zum anderen wird die pessimistische Sichtweise des „heuristics and biases“-Ansatzes kritisiert, da insbesondere die Fehlerurteile, nicht aber der Nutzen, der sich aus der Anwendung von Heuristiken ergibt, im Fokus der Aufmerksamkeit stehen (Gigerenzer / Todd 1999, S. 27 f.; Hoffrage / Reimer 2004, S. 456; Hertwig 2006, S. 465). Im Rahmen des „fast and frugal heuristics“-Ansatzes werden vehement die potenziellen Vorteile des Einsatzes einfacher Heuristiken betont, während diese innerhalb des „heuristics and biases“-Forschungsprogramms vor allem als unzuverlässige Hilfsmittel dargestellt werden, die untrennbar mit Fehlern und Verzerrungen verbunden sind (ebd.).

Nachdem nun die theoretischen Grundgedanken des „fast and frugal heuristics“-Forschungsprogramms dargelegt wurden, steht im nächsten Kapitel eines von dessen Kernelementen – die Rekognitionsheuristik – im Fokus der Überlegungen.

6. Die Rekognitionsheuristik

Im angedachten Wettbewerb alternativer heuristischer Verfahren zur Prognose der Performance von Unternehmungen stellt die einfache, aber in realen Entscheidungskontexten immer wieder überaus erfolgreiche Rekognitionsheuristik den zentralen „Gegenspieler“ des VRIO-Frameworks dar. Im Folgenden wird zu Beginn erläutert, was sich grundsätzlich hinter der Rekognitionsheuristik verbirgt (6.1) und welche Voraussetzungen es für eine Anwendung zu erfüllen gilt (6.2). Im Anschluss wird detailliert auf den Stand der empirischen Forschung zur Rekognitionsheuristik eingegangen (6.3). Das Kapitel schließt mit einer kritischen Würdigung, in der zum Ende ebenfalls noch einmal die wichtigsten Gründe zusammengefasst werden, die für eine Einbeziehung der Rekognitionsheuristik in dieses Projekt sprechen (6.4).

6.1 Grundlagen

Die Rekognitionsheuristik bildet einen zentralen Bestandteil der „adaptiven Werkzeugkiste“ des Menschen. In ihrer ursprünglichen, auf die Auswahl zwischen zwei Alternativen (Paarvergleiche) bezogenen Form besagt sie:

„If one of two objects is recognized and the other is not, then infer that the recognized object has the higher value with respect to the criterion.“ (Goldstein / Gigerenzer 2002, S. 76, Herv. d. d. Verf.).⁴⁷

Wenn also eine Entscheidung zwischen zwei Objekten bezüglich eines Zielkriteriums getroffen werden soll, z. B. welche von zwei Alternativen ist größer, stärker, sicherer o. ä., und von diesen zwei Objekten eines wieder erkannt wird und das andere nicht, dann wird davon ausgegangen, dass das wieder erkannte Objekt den höheren Zielkriteriumswert aufweist und entsprechend gewählt werden sollte.

Bei der Auswahl einer Teilmenge von Objekten aus einem größeren Set lässt sich die Rekognitionsheuristik wie folgt verallgemeinern:

„When choosing a subset of objects from a larger set, choose the subset of recognized objects.“ (Borges et al. 1999, S. 61).

⁴⁷ Rekognition kann sowohl positiv als auch negativ mit dem Zielkriterium korrelieren. Im Falle einer negativen Korrelation wäre „higher“ in der Definition durch „lower“ zu ersetzen (Goldstein / Gigerenzer 1999, S. 41).

Sobald von einer größeren Menge an Objekten nur ein Teil erkannt wird und der Rest nicht, dann ist daraus zu schließen, dass die wieder erkannten Objekte den höheren Wert im Hinblick auf das jeweilige Zielkriterium aufweisen und man sich demzufolge für diese entscheiden sollte.

Prinzipiell lässt sich unterscheiden, ob eine Person a) ein Objekt nicht wieder erkennt, b) ein Objekt wieder erkennt, aber ansonsten keinerlei Wissen bezüglich dieses Objektes besitzt oder c) ein Objekt wieder erkennt und über irgendeine Form von zusätzlichem Wissen über dieses Objekt verfügt. Bei der Nutzung der Rekognitionsheuristik ist allerdings nur die generelle Abgrenzung zwischen unbekanntem und bekannten Objekten relevant (Goldstein / Gigerenzer 1999, S. 39). Goldstein / Gigerenzer (2002, S. 82) nehmen an, dass Rekognition bei probabilistischen Schlussfolgerungen (kein genaues Wissen über die Ausprägung des Zielkriteriums vorhanden) nicht-kompensatorisch verwendet wird: Wenn ein Objekt bekannt ist und das andere nicht, wird das bekannte ausgewählt, ohne dass möglicherweise existierende zusätzliche oder sogar entgegen gesetzte Informationen über die bekannte Alternative berücksichtigt werden. Da die Rekognitionsheuristik außer dem subjektiven Wiedererkennen keine anderen Informationen einsetzt, eine Entscheidung also nur auf einem Argument bzw. Beweggrund basiert, wird hier auch von „one-reason decision making“ gesprochen (Gigerenzer / Goldstein 1996, S. 662; Goldstein / Gigerenzer 1999, S. 58).

Damit ist die Rekognitionsheuristik die einfachste der „fast and frugal heuristics“. Sie nutzt die angeborene Fähigkeit zum Wiedererkennen, greift auf vorhandenes Wissen zurück und benötigt außer Rekognition keine anderen Informationen (Suchregel). Sobald bei einem Paarvergleich ein Objekt bekannt ist und das andere nicht, endet die Informationssuche (Stoppregel). Eine umfassende Datengewinnung entfällt. Anschließend wird immer die wieder erkannte Alternative ausgewählt (Entscheidungsregel). Eine aufwändige Gewichtung und Integration der verfügbaren – möglicherweise widersprüchlichen – Informationen ist annahmegemäß nicht notwendig. Auf diese Weise wirkt die Rekognitionsheuristik extrem schnell und Ressourcen schonend.

Weniger Wissen kann dabei sogar zu einer größeren Anzahl an richtigen Einschätzungen führen, als wenn alle Objekte bekannt sind und zusätzliches Wissen über diese existiert. Dies wird als „less is more-Effekt“ bezeichnet, welcher von Goldstein

/ Gigerenzer (1999, S. 45 ff.; 2002, S. 79 ff.) auch mathematisch präzisiert und in verschiedenen Computersimulationen und Experimenten getestet wurde. Auftreten kann der kontra-intuitive „less-is-more-Effekt“ z. B. wenn eine Gruppe mit weniger Wissen in einem Bereich bessere Schlussfolgerungen zieht als eine andere Gruppe mit mehr Wissen. Besonders bekannt ist in diesem Zusammenhang das folgende Beispiel: Goldstein / Gigerenzer (1999, S. 43) befragten amerikanische und deutsche Studierende, welche Stadt mehr Einwohner hat, San Diego oder San Antonio. 62 % der amerikanischen und 100 % der deutschen Teilnehmer gaben die richtige Antwort (San Diego). Die amerikanischen Studierenden kannten beide Städte aus ihrem Heimatland. Sie waren deshalb nicht unwissend genug, um auf die Rekognitionsheuristik zurückgreifen zu können. Von den deutschen Studierenden hatten alle von San Diego gehört, viele kannten jedoch San Antonio nicht. Damit war es ihnen möglich, die gestellte Aufgabe mit Hilfe der Rekognitionsheuristik erfolgreich zu lösen und damit letztendlich besser abzuschneiden, als die in diesem Zusammenhang eigentlich über größeres Wissen verfügenden amerikanischen Studierenden.

6.2 Anwendungsvoraussetzungen

Allerdings kann bzw. sollte die Rekognitionsheuristik nicht immer genutzt werden. Folgende Bedingungen müssen erfüllt sein:

Die Verwendung der Rekognitionsheuristik setzt die kognitive Fähigkeit voraus, etwas wiederzuerkennen, dem man vorher schon mindestens einmal begegnet ist, z. B. Gesichter, Geräusche, Gerüche oder Namen (Goldstein / Gigerenzer 2002, S. 77; Gigerenzer / Gaissmaier 2006, S. 342). Auf diese Fähigkeit kann der Mensch zurückgreifen, solange das Gedächtnis funktionsfähig ist und das Gehirn nicht nachhaltig beschädigt wurde (Goldstein / Gigerenzer 1999, S. 38).⁴⁸

⁴⁸ Wiedererkennen („recognition“) ist abzugrenzen von dem Abruf semantischen oder episodischen Wissens („recall“) (Gigerenzer / Gaissmaier 2006, S. 342). So kann man z. B. ein Gesicht wiedererkennen, ohne sich jedoch im Geringsten daran zu erinnern, wann und in welchem Zusammenhang man es vorher gesehen hat oder um wen es sich bei der dazugehörigen Person handelt. Und auch die Begriffe Verfügbarkeit („availability“) und Vertrautheit („familiarity“) sollten laut Goldstein / Gigerenzer (1999, S. 57; 2002, S. 77) von Rekognition unterschieden werden: Verfügbarkeit bezieht sich ebenfalls darauf etwas, z. B. in einer bestimmten Reihenfolge oder Geschwindigkeit, aus dem Gedächtnis abzurufen; Vertrautheit meint typischerweise den Wissensgrad oder Erfahrungsstand, den eine Person in Bezug auf eine Aufgabe oder ein Objekt aufweist. Weder „recall“, noch „availability“ oder „familiarity“ fokussieren sich auf die für die Anwendung der Rekognitionsheuristik wesentliche binäre Unterscheidung zwischen bekannten und unbekanntem Objekten.

Zudem dürfen nur einige und nicht alle Objekte wieder erkannt werden ($n < N$), d. h., die Rekognitionsheuristik ist sogar auf ein gewisses Maß an Unwissenheit angewiesen (Goldstein / Gigerenzer 2002, S. 76). Deswegen spricht man hier auch von „ignorance-based decision making“ (Goldstein / Gigerenzer 1999, S. 57). Erkennt man allerdings gar kein Objekt wieder, ist die Rekognitionsheuristik ebenfalls nicht nutzbar.

Die Wirksamkeit der Rekognitionsheuristik hängt wie bei den anderen „fast and frugal heuristics“ von ihrer „ökologischen Rationalität“ ab, d. h. dem Grad, in dem sie an die Informationsstruktur einer bestimmten Umgebung angepasst ist. In vielen – nicht aber allen – Umwelten unterscheiden sich bekannte Objekte meist systematisch und nicht zufällig von unbekanntem. So wird den Produkten bekannter Unternehmungen in manchen Branchen bzw. Produktkategorien oftmals eine höhere Qualität zugeschrieben als denen unbekannter; bekannte Städte sind in der Regel größer als unbekanntere; Fußballmannschaften mit einer hohen Bekanntheit haben zumeist größeren sportlichen Erfolg als unbekanntere Teams usw.. Immer dann, wenn eine starke (positive oder negative) Korrelation zwischen (fehlendem) Wiedererkennen und dem Zielkriterium besteht, ist der Einsatz der Rekognitionsheuristik sinnvoll und damit „ökologisch rational“ (Goldstein / Gigerenzer 1999, S. 44; Goldstein / Gigerenzer 2002, S. 76). Besteht dieser Zusammenhang nicht, sinkt die Zuverlässigkeit der Rekognitionsheuristik und ihre Anwendung führt nicht zu überzufällig guten Ergebnissen (Goldstein / Gigerenzer 2002, S. 87; Frings et al. 2003, S. 32).

Gemessen wird die Stärke der Korrelation zwischen Wiedererkennen und Zielkriterium durch die Rekognitionsvalidität α , d. h. „the proportion of times a recognized object has a higher criterion value than an unrecognized object in a given reference class“ (Goldstein / Gigerenzer 1999, S. 43). Als Formel lässt sich die Rekognitionsvalidität wie folgt darstellen: $\alpha = R / (R + W)$; R entspricht dabei der Anzahl der richtigen Antworten, die mit Hilfe der Rekognitionsheuristik ermittelt wurden, W der Anzahl der falschen Antworten (Goldstein / Gigerenzer 1999, S. 43; Goldstein / Gigerenzer 2002, S. 78). Damit die Rekognitionsheuristik als nützliches Hilfsmittel im Rahmen der Entscheidungsfindung eingesetzt werden kann, muss $\alpha > .5$ sein (ebd.).⁴⁹

⁴⁹ Ob man die Rekognitionsheuristik als geeignetes Hilfsmittel einschätzt, kann von verschiedenen Faktoren abhängen, auf die bereits in Kapitel 5.3 eingegangen wurde (z. B. bisherige Erfahrungen, Wissensstand, externe Rahmenbedingungen). Einen wichtigen Einfluss können hier auch sogenannte Mediatoren haben (Goldstein / Gigerenzer 1999, S. 41 f.; Goldstein / Gigerenzer 2002, S. 78). Ist man

6.3 Empirische Ergebnisse zum Einsatz der Rekognitionsheuristik

Die Nutzung und Effektivität der Rekognitionsheuristik wurde bisher in mehreren empirischen Studien näher beleuchtet. Im Folgenden soll zunächst auf zentrale Untersuchungen außerhalb des in der dieser Arbeit zugrunde gelegten Entscheidungskontextes „Aktienkauf“ eingegangen werden. Im Anschluss werden die vorliegenden empirischen Ergebnisse zum Erfolg von Aktienanlageempfehlungen auf Basis der Rekognitionsheuristik vorgestellt.

6.3.1 Allgemeiner Überblick

Anhand verschiedener Experimente konnte gezeigt werden, dass Rekognition in vielen Bereichen ein valider Prädiktor ist, z. B. geografische Größen (Goldstein / Gigerenzer 1999; Goldstein / Gigerenzer 2002; Pohl 2006), Qualität von amerikanischen Colleges (Hertwig / Todd 2003), Erfolg im Sport (Ayton / Önkal 1997; Serwe / Frings 2006; Snook / Cullen 2006; Pachur / Biele 2007; Scheibehenne / Bröder 2007), politische Wahlen (Marewski et al. 2005) und zum Teil Krankheitsraten (Pachur / Hertwig 2006).

Mehrere experimentelle Studien, in denen Goldstein / Gigerenzer (2002) verschiedene Personengruppen dazu befragten, welche von zwei Städten mehr Einwohner hat, ergaben, dass Menschen in Situationen, in denen die Rekognitionsheuristik „ökologisch rational“ war, in ca. 90 % der Fälle darauf zurückgriffen und damit überzufällig akkurate Resultate erzielten. Annahmegemäß handelt es sich dabei um Entscheidungen, bei denen „the criterion is not immediately accessible to the organism“ (Goldstein / Gigerenzer 2002, S. 78). D. h., bei den von Goldstein / Gigerenzer (2002) durchgeführten „Städtetests“ wussten die Versuchsteilnehmer nichts genaues über die Höhe der Einwohnerzahl der relevanten Objekte und mussten demzufolge auf wahrscheinlichkeitstheoretische „cues“ wie z. B. Wiedererkennen zurückgreifen, um zu einer Schlussfolgerung zu kommen (Pachur et al. 2008, S. 187). Sobald in Bezug auf das Zielkriterium allerdings schlüssige Informationen vorhanden sind, die eine

sich bspw. nicht sicher, ob man sich bei einem Paarvergleich (Auswahl Unternehmung A (bekannt) oder Unternehmung B (unbekannt); Zielkriterium: Umsatzhöhe) auf die Rekognitionsheuristik verlassen soll, kann man seine Entscheidung z. B. über den Mediator „Präsenz in den Medien“ validieren. (Hat man in der Presse oder im Fernsehen schon viel über die wieder erkannte Unternehmung gehört, spricht dies dafür, sich bei der Antwort auf die Frage, welche der relevanten Unternehmungen den höheren Umsatz hat, auf das Entscheidungskriterium „Rekognition“ zu stützen.)

Anwendung der Rekognitionsheuristik nicht notwendig machen bzw. sinnvoll erscheinen lassen, wird diese nur noch eher selten genutzt: Oppenheimer (2003) führte zwei „Städtetests“ mit dem Zielkriterium „Höhe der Einwohnerzahl“ durch. In der einen Studie wussten die Versuchspersonen bereits, dass die wieder erkannte Stadt eine geringe Einwohnerzahl hat, in der anderen, dass die wieder erkannte Stadt nicht aufgrund einer hohen Einwohnerzahl bekannt ist. Wie sich zeigte, wurde das bekannte Objekt nur in 37 bzw. knapp über 40 % der durchgeführten Paarvergleiche ausgewählt. Unterstützt werden diese Ergebnisse durch eine Neuroimaging-Studie von Volz et al. (2006): Die Autoren kamen zu dem Schluss, dass Entscheidungsträger die Anwendbarkeit der Rekognitionsheuristik im Einzelfall überprüfen. Widersprüchliches Wissen, das sich unmittelbar auf das Zielkriterium bezieht, kann deren Einsatz verhindern.

Werden die Einwohnerzahl von Städten, die Länge von Flüssen, die Höhe von Bergen, die Größe von Inseln o. ä. mit Hilfe der Rekognitionsheuristik beurteilt, ist zu beachten, dass sich diese durch eher stabile Charakteristika auszeichnen. Die richtigen Antworten bei Paarvergleichstests zwischen diesen Objekten bzw. bei der Auswahl einer Teilmenge von Objekten aus einem größeren Set bleiben im Zeitablauf relativ konstant (Serwe / Frings 2006, S. 323). So hat bspw. die weiter oben erwähnte Stadt San Diego auch heute – wie schon bei der Durchführung des Experiments vor über zehn Jahren – mehr Einwohner als San Antonio. Um zu untersuchen, wie sich die Rekognitionsheuristik in im Alltag häufig anzutreffenden dynamischen Umwelten bewährt, befassten sich verschiedene Studien vor allem mit der Vorhersage des Ausgangs von Sportereignissen. Hier können die richtigen Antworten im Zeitablauf variieren. Es mag zwar wahrscheinlich sein, dass ein Spieler bzw. eine Mannschaft A gegen einen Spieler oder eine Mannschaft B gewinnt, sicher ist das aber keineswegs. Sportlicher Erfolg kann von vergleichsweise kurzer Dauer bzw. schwankend sein, wohingegen das Wiedererkennen von Namen über die Zeit relativ stabil bleibt (Scheibehenne / Bröder 2007, S. 417).

Bei der Prognose des Ausgangs von Fußballspielen im Rahmen des englischen Pokalwettbewerbs entschieden sich türkische Studierende in 95% der Partien, in denen eine Mannschaft wieder erkannt wurde und die andere nicht, in Übereinstimmung mit der Rekognitionsheuristik für das bekannte Team (Ayton / Önkal 1997, zitiert nach Goldstein / Gigerenzer 1999, S. 43 f.). Damit schnitten die türkischen Untersu-

chungsteilnehmer – trotz eines deutlich geringeren Wissensstandes – nahezu gleich gut ab, wie eine ebenfalls befragte Gruppe von britischen Studierenden (63 % gegenüber 66 % richtige Vorhersagen).

Serwe / Frings (2006) widmeten sich der Vorhersage des Ausgangs von Tennismatches in Wimbledon 2003 und kommen in ihrer Studie zu dem Ergebnis, dass in ca. 90 % der Fälle, in denen die Anwendung der Rekognitionsheuristik möglich war, auch auf diese zurückgegriffen wurde. Insgesamt erwies sich das bloße Wiedererkennen als guter Erfolgsprädiktor: Die von den befragten Amateurtennisspielern und Laien wieder erkannten Spieler gewannen gegen die nicht wieder erkannten in 73 bzw. 67 % der Partien. Die Ergebnisse von Serwe / Frings (2006) konnten von Scheibehenne / Bröder (2007) in einer methodisch sehr ähnlichen Untersuchung, die die Prognose des Ausgangs von Tennismatches in Wimbledon 2005 beinhaltete, weitgehend bestätigt werden. Wenn anwendbar, entschieden sich die Untersuchungsteilnehmer im Durchschnitt in 84 % der Partien in Übereinstimmung mit der Rekognitionsheuristik und lagen damit bei ungefähr 70 % der Spiele richtig.⁵⁰

In einer weiteren Untersuchung von Pachur / Biele (2007) wurden Laien zum Ausgang von Fußballspielen der Europameisterschaft 2004 befragt. Bei den Partien, in denen nur eine der beiden aufeinander treffenden Mannschaften wieder erkannt wurde, fiel die Wahl bei 90 % der Prognosen gemäß der Rekognitionsheuristik auf das bekannte Team. In 71 % der relevanten Spiele stimmte diese Antwort mit dem richtigen Ergebnis überein.⁵¹

Die Studie von Snook / Cullen (2006) beschäftigte sich ebenfalls mit dem Einsatz der Rekognitionsheuristik im „Sport-Kontext“, allerdings ging es dabei nicht um die Vorhersage von Spielergebnissen. Kanadische Studierende wurden vor die Aufgabe gestellt zu entscheiden, welcher von zwei Spielern der nordamerikanischen National Hockey League eine höhere Anzahl an Karrierepunkten (Tore + Vorlagen) aufweist. In der Konstellation „ein Spieler wieder erkannt und der andere nicht“ wurde der

⁵⁰ Sowohl Serwe / Frings (2006) als auch Scheibehenne / Bröder (2007) machten neben ihren Prognosen auf Basis der ermittelten Rekognitionsdaten auch Vorhersagen auf Grundlage offizieller Ranglistenplatzierungen und aktueller Wettquoten (Annahme: Der Spieler mit dem besseren Ranking bzw. dem geringeren Wetteinsatz- / Gewinnverhältnis wird das jeweilige Match gewinnen). Die Rekognitionsheuristik-Prognosen erzielten dabei bessere bzw. gleich gute Resultate wie die Ranglisten-Vorhersagen. Am besten schnitten aber jeweils die Prognosen aufgrund von Wettquoten ab.

⁵¹ Die Rekognitionsheuristik-Prognosen erreichten in der Studie von Pachur / Biele (2007) deutlich überzufällig gute Ergebnisse. Allerdings war die Vorhersagegenauigkeit nicht so gut wie die der ebenfalls untersuchten direkten Indikatoren der jeweiligen Teamstärke (z. B. Ranglistenplatzierung, vorherige Performance in Qualifikationsspielen, Wettquoten).

bekannte Spieler in 96 % der Fälle der Rekognitionsheuristik entsprechend ausgewählt. In 87 % der Fälle hatte der bekannte Akteur tatsächlich mehr Karrierepunkte als der unbekannte.

Insgesamt zeigen die bisherigen empirischen Studien, dass die Menschen in den analysierten stabilen und dynamischen Untersuchungskontexten ihre Entscheidungen bzw. Schlussfolgerungen – soweit möglich und sinnvoll – sehr häufig in Übereinstimmung mit der Rekognitionsheuristik getroffen haben und damit akkurate, d. h. signifikant über dem Zufallsniveau liegende Ergebnisse erzielen konnten. Wiedererkennen kann also in bestimmten Umwelten eine sehr nützliche Information sein. Ob bzw. inwieweit diese Erkenntnis auch für den Kauf oder Verkauf von Aktien gilt, wird in den nächsten Abschnitten thematisiert.

6.3.2 Untersuchungen mit dem Fokus „Aktienmarkt“

Erfolg sorgt für Aufmerksamkeit! Dies dürfte für viele Menschen ein nachvollziehbarer Schluss sein. Oder wie Andersson / Rakow (2007, S. 30) es formulieren: „(...) generally speaking, people know that it is success that breeds the personal exposure or column inches that will encourage recognition.“ Auch wenn es sicherlich Ausnahmen gibt, macht es deshalb durchaus Sinn anzunehmen, dass die Sportler, Musiker, Filme, Produkte, Universitäten etc., die man wieder erkennt, wahrscheinlich erfolgreicher sind als die unbekannteren. Doch trifft dieser Rückschluss auch auf die dynamische und hochkomplexe Umwelt Aktienmarkt zu?

Borges et al. (1999, S. 71) gehen von einem positiven Zusammenhang zwischen Faktoren wie Marktanteil, Unternehmungsgröße oder Reputation und Profitabilität aus und stellen weiterhin die Vermutung auf, dass sich Profitabilität positiv auf die Bekanntheit einer Unternehmung und die Aktienkursentwicklung auswirkt. Daher sollten die Aktien bekannter Unternehmungen zumindest eine höhere durchschnittliche Performance erzielen als die unbekannteren.

Im Hinblick auf die Entscheidungsfindung einer einzelnen Person legt die Rekognitionsheuristik nahe, die Aktien jener Unternehmungen zu kaufen, die von ihr wieder erkannt wurden; betrachtet man dagegen Gruppen von relativ unwissenden Personen, so sollten die Aktien der Unternehmungen ausgewählt werden, die hohe durchschnittliche Rekognitionsraten aufweisen (Borges et al. 1999; Ortmann et al. 2008).

6.3.2.1 Borges et al. (1999)

Die erste empirische Untersuchung zum Einsatz der Rekognitionsheuristik bei Investitionsentscheidungen am Aktienmarkt wurde von Borges et al. (1999) veröffentlicht. Die Grundlage bildete eine Befragung von 480 Personen zum Bekanntheitsgrad von 798 Unternehmungen, die im Dezember 1996 durchgeführt wurde. Die 480 Untersuchungsteilnehmer ordneten sich dabei vier verschiedenen Gruppen zu: die erste bestand aus 180 amerikanischen und die zweite aus 180 deutschen Laien, genauer gesagt Fußgängern, die in den Innenstädten von Chicago und München interviewt wurden; die dritte und vierte Gruppe umfasste jeweils 60 amerikanische bzw. deutsche Experten, d. h. Wirtschaftsstudierende nach dem Bachelor-Abschluss bzw. Vordiplom der Universitäten Chicago und München. Von den Untersuchungsobjekten gehörten 500 zum Standard & Poor's Index, der die Aktien von 500 der größten börsennotierten amerikanischen Unternehmungen zusammenfasst, die übrigen 298 waren in verschiedenen deutschen Börsensegmenten gelistet.

Im Rahmen dieser Studie wurden auf Basis der Befragungsergebnisse für jede der vier Gruppen jeweils zwei Portfolios mit den bekanntesten Unternehmungen zusammengestellt: das erste Portfolio umfasste die inländischen Unternehmungen, die von mehr als 90 % der Personen einer Gruppe wiedererkannt wurden („domestic recognition“); zum zweiten Portfolio gehörten die zehn am häufigsten wiedererkannten ausländischen Unternehmungen pro Gruppe („international recognition“). Über einen Zeitraum von sechs Monaten (Dezember 1996 bis Juni 1997) wurde anschließend untersucht, wie sich der Aktienwert der im Ganzen acht mittels der Rekognitionsheuristik gebildeten Portfolios entwickelte. Als Vergleichsmaßstab dienten u. a. gruppenspezifische Portfolios aus den für die meisten Befragungsteilnehmer unbekanntesten Unternehmungen, d. h. Unternehmungen mit einer Rekognitionsrate von weniger als 10 %, die durchschnittliche Marktentwicklung und die Einschätzungen von professionellen Fondsmanagern.

Im Ergebnis erzielten sämtliche Portfolios, in denen die bekanntesten Unternehmungen jeder Gruppe zusammengefasst waren, eine bessere Performance als die Portfolios mit den nicht bzw. wenig bekannten Unternehmungen. Verglichen mit der durchschnittlichen Marktentwicklung und den Fondsmanager-Prognosen waren die auf Basis der Rekognitionsheuristik zusammen gestellten Portfolios in jeweils sechs von acht Fällen erfolgreicher. Während die Portfolios mit den bekanntesten inländi-

schen Unternehmungen der Experten besser abschnitten als die der Laien, war es bei den Portfolios mit den bekanntesten ausländischen Unternehmungen genau umgekehrt. Dem „less is more-Effekt“ entsprechend, konnten die Laien hier eine höhere Performance erreichen. Insgesamt erwies sich die Rekognitionsheuristik für den untersuchten Zeitraum – einer Phase steigender Aktienkurse (Bullenmarkt) – als überwiegend erfolgreiches Hilfsmittel bei Investitionsentscheidungen am Aktienmarkt.

6.3.2.2 Boyd (2001)

Die Studie von Boyd (2001) hatte zum Ziel, die Untersuchung von Borges et al. (1999) in ihren Grundzügen zu wiederholen, jedoch mit gewissen Modifikationen insbesondere hinsichtlich der grundsätzlichen Situation am Aktienmarkt: Hier war das Marktumfeld im Untersuchungszeitraum nicht durch steigende sondern fallende Aktienkurse gekennzeichnet (Bärenmarkt). Der Autor führte im Juni 2000 mit 184 Teilnehmern Rekognitionstests zu einer Stichprobe von 111 Unternehmungen durch. Die Befragten waren alle Studierende an einem amerikanischen College, die zu drei unterschiedlichen Gruppen gehörten: die erste umfasste 90 noch vor dem Bachelor-Abschluss stehende Wirtschaftsstudierende ohne Finanzierungsschwerpunkt, die zweite 14 noch vor dem Bachelor-Abschluss stehende Wirtschaftsstudierende mit Finanzierungsschwerpunkt und die dritte 80 Studierende sonstiger nicht-betriebswirtschaftlicher Fachrichtungen. Bei den Untersuchungsobjekten handelte es sich um zufällig aus dem Standard & Poor's 500 Index ausgewählte amerikanische Unternehmungen.

Auf Basis der ermittelten Bekanntheitsratings der betrachteten Unternehmungen wurde sowohl für die Gesamtgruppe mit allen 184 Untersuchungsteilnehmern als auch für die drei einzelnen Gruppen jeweils ein Portfolio mit den bekanntesten Unternehmungen gebildet. Die darin enthaltenen Unternehmungen mussten von mehr als 90 % der Personen wiedererkannt worden sein. Die Betrachtung der Aktienwertentwicklung der „Rekognitionsheuristik-Portfolios“ erfolgte dann über einen Zeitraum von drei (Juni bis September 2000) bzw. sechs Monaten (Juni bis Dezember 2000). Als Benchmarks wurden für die Gesamtgruppe ein Portfolio mit den unbekanntesten Unternehmungen (Rekognitionsrate kleiner 10 %) und ein „Markt-Portfolio“

mit allen 111 Unternehmungen der Stichprobe herangezogen. Die Portfolios der einzelnen Gruppen wurden ebenfalls jeweils mit dem Marktdurchschnitt verglichen.

Im Unterschied zu Borges et al. (1999) schnitten die auf Grundlage der Rekognitionsheuristik gebildeten Portfolios hier allerdings ziemlich erfolglos ab. Während das Portfolio mit den unbekanntesten Unternehmungen der Gesamtgruppe in beiden untersuchten Anlagezeiträumen eine deutlich positive Aktienkursentwicklung erzielte, waren die Ergebnisse des Portfolios der bekanntesten Unternehmungen beide Male negativ. Weder das Portfolio mit den bekanntesten Unternehmungen der Gesamtgruppe noch die Portfolios der einzelnen Gruppen konnten den Markt schlagen, sowohl in der Drei-Monats- als auch in der Sechs-Monatsbetrachtung war die Performance signifikant schlechter. Am erfolglosesten war dabei jeweils das Portfolio der Wirtschaftsstudenten mit Finanzierungsschwerpunkt. Die geringsten Verluste erzielten in beiden Anlagezeiträumen die Wirtschaftsstudenten ohne Finanzierungsschwerpunkt. Insgesamt waren die Differenzen zwischen den einzelnen Gruppen aber eher gering. Im Rahmen dieser in einem Bärenmarkt durchgeführten Studie konnte die Rekognitionsheuristik ihre „ökologische Rationalität“ also nicht unter Beweis stellen. Eine Begründung für seine Ergebnisse liefert der Autor jedoch nicht. Ortman et al. (2008, S. 1002) kritisieren die Untersuchung und erklären die Unterschiede zur Studie von Borges et al. (1999) wie folgt: „His results seem to be mainly due to a different subject pool, whose recognition of stocks was idiosyncratic and resulted in disproportionate losses or disproportionate gains.“

6.3.2.3 Frings et al. (2003)

Eine dritte Veröffentlichung, die sich mit Aktienmarkt-Anlageempfehlungen auf Basis der Rekognitionsheuristik befasst, stammt von Frings et al. (2003). Der Fokus lag hier primär auf der Betrachtung unterschiedlicher Anlagezeiträume in einem Marktumfeld fallender Aktienkurse. Dazu wurden im Juni 2000 zunächst 125 nicht näher spezifizierte Studierende der Universität Münster befragt, ob sie die Namen von 50 Unternehmungen wiedererkennen oder nicht. Diese 50 Unternehmungen bildeten zum damaligen Zeitpunkt den Nemax50, einen Aktienindex der Deutschen Börse, in dem bis zur Einstellung Ende 2004 in der Regel deutsche Unternehmungen aus unterschiedlichen Hochtechnologiebranchen zusammengefasst waren.

Die erhobenen Bekanntheitsgrade und die daraus gebildete Rangreihenfolge der Unternehmungen dienten zur Abgrenzung von drei Portfolios: 1) „bekannt eng“ (Rekognitionsrate größer ca. 90 %), 2) „bekannt weit“ (Rekognitionsrate größer ca. 60 %) und 3) „unbekannt“ (Rekognitionsrate kleiner 1 %). Eine Investition in die Portfolios eins und zwei würde dabei der Definition der Rekognitionsheuristik entsprechen. In zehn ausgewählten Zeiträumen zwischen Juni 2000 und Juni 2001 wurde im Anschluss geprüft, ob sich der Aktienwert der einzelnen Portfolios oder der Marktdurchschnitt, d. h. der gesamte Nemax50-Index, besser entwickelten.

Im Vergleich zwischen den Portfolios „bekannt eng“ und „unbekannt“ bzw. „bekannt weit“ und „unbekannt“ erreichten die Portfolios mit den bekannten Unternehmungen in sieben bzw. acht von zehn Zeiträumen bessere Ergebnisse als das der unbekannt. Dies entspricht zumindest weitgehend der Logik der Rekognitionsheuristik und unterstützt den Wert des Entscheidungsparameters „Wiedererkennen“. Verglichen mit dem Gesamtdurchschnitt performten die bekannten Unternehmungen im Endeffekt aber nur „weniger schlecht“ als die unbekannt. Die Portfolios „bekannt eng“ und „bekannt weit“ erzielten in acht bzw. sechs von zehn Vergleichen eine schlechtere Performance als der Nemax50-Index. Auch das Portfolio „unbekannt“ schnitt in acht von 10 Fällen weniger erfolgreich ab als der Gesamtmarkt. In der Summe konnte auch in dieser Studie die Effektivität der Rekognitionsheuristik als Anlageinstrument in einem Bärenmarkt nicht bestätigt werden. Frings et al. (2003) schlussfolgern daraus, dass auch am Aktienmarkt spezifische Voraussetzungen gegeben sein müssen, damit die Rekognitionsheuristik nicht versagt (z. B. Bullen- oder Bärenmarkt), und ziehen deshalb die Allgemeingültigkeit der Rekognitionsheuristik in Zweifel. Sie stellen den Wert dieser Entscheidungshilfe aufgrund von Differenzen im Untersuchungsdesign verglichen mit der Studie von Borges et al. (1999) aber nicht grundsätzlich in Frage.

6.3.2.4 Andersson / Rakow (2007)

Die aktuellste hier relevante Publikation wurde von Andersson / Rakow (2007) vorgelegt. In vier Studien mit sieben Teilnehmergruppen aus drei Ländern, Unternehmungen aus fünf Ländern und Berücksichtigung diverser Anlagezeiträume in Phasen steigender und fallender Kurse wurde untersucht, ob der Grad der Bekanntheit einer

Unternehmung ein sinnvolles Entscheidungskriterium zum Aktienkauf ist oder nicht. Insgesamt nahmen an den im Oktober 2002, im Oktober 2003, im April 2004 und im November 2004 durchgeführten Rekognitionstests 319 Personen teil. Dabei handelte es sich um Psychologie- und Betriebswirtschaftsstudierende britischer, österreichischer und schwedischer Universitäten. Die in den einzelnen Studien in unterschiedlichen Kombinationen betrachteten Unternehmungen waren alle zum damaligen Zeitpunkt an Börsen in Deutschland, Großbritannien, Italien, Österreich und Schweden gelistet.

Anders als in den bisher vorgestellten Studien fokussierten sich die Autoren nicht auf eine gruppenbezogene sondern auf eine individuelle Analyse der Befragungsergebnisse.⁵² Dazu bildete man für jeden einzelnen Teilnehmer ein Portfolio mit den jeweils wieder erkannten Unternehmungen. Über Zeiträume von zwei, sechs, zwölf und zum Teil achtzehn bzw. vierundzwanzig Monaten wurde dessen Aktienwertentwicklung dann mit dem dazugehörigen Portfolio der nicht wieder erkannten Unternehmungen und der Durchschnittsperformance aller in der jeweiligen Studie analysierten Unternehmungen verglichen. Die Ergebnisse wurden anschließend für jede in den einzelnen Studien betrachtete Gruppe zusammengefasst.

Im Ganzen unterschieden sich die erzielten Resultate von Studie zu Studie. Unabhängig vom Teilnehmerhintergrund, Anlagezeitraum und Marktumfeld konnten weder die Portfolios mit den bekannten noch die mit den unbekanntem Unternehmungen eine eindeutig bessere Performance erzielen: In manchen Fällen waren die Portfolios mit den bekannten Unternehmungen erfolgreicher, nahezu genauso oft schnitten jedoch die Portfolios mit den unbekanntem Unternehmungen besser ab. Ein ähnlich uneinheitliches Bild ergab sich auch im Vergleich mit der durchschnittlichen Aktienwertentwicklung. In 50,1 % der Fälle erzielten die individuellen Portfolios mit den bekannten Unternehmungen ein überdurchschnittliches Ergebnis, in 49,9 % ein unterdurchschnittliches. Betrachtet man die zusammengefassten Resultate pro Gruppe, dann konnten die „Rekognitionsheuristik-Portfolios“ bei elf von 20 Teilnehmer-Markt-Zeitraum-Kombinationen überdurchschnittliche Erträge erreichen. Hervorzuheben ist dabei, dass in acht der elf Fälle, in denen die Portfolios mit den bekannten

⁵² Andersson / Rakow (2007) werteten die von ihnen erhobenen Daten auch entsprechend des Vorgehens von Borges et al. (1999) aus. Da die Bildung verschiedener gruppenspezifischer Portfolios mit den bekanntesten bzw. unbekanntem Unternehmungen jedoch zu ähnlichen Ergebnissen führte wie die individuelle Analyse, verzichteten die Autoren auf eine nähere Ausführung im Rahmen ihres Artikels.

Unternehmungen erfolgreicher waren als der Marktdurchschnitt, das Marktumfeld durch fallende Kurse gekennzeichnet war. Festzuhalten bleibt: In der Veröffentlichung von Andersson / Rakow (2007) konnte damit keine generelle Vorteilhaftigkeit der Rekognitionsheuristik als Anlagestrategie festgestellt werden. Die Autoren begründen diesen Befund u. a. mit der Dynamik und Komplexität des Aktienmarktes. Allerdings können sie aufgrund ihrer Resultate nicht die Schlussfolgerung ziehen, dass Wiedererkennen in gar keinem Bezug zur Aktienkursentwicklung steht.

Als Zwischenfazit lässt sich konstatieren, dass die bisherigen empirischen Ergebnisse zur Effektivität der Rekognitionsheuristik bei Investitionsentscheidungen am Aktienmarkt widersprüchlich sind. Die geradezu „spektakulären“, überwiegend positiven Resultate von Borges et al. (1999) konnten in nachfolgenden Untersuchungen trotz der weitgehend fehlenden Bestätigung aber auch nicht klar widerlegt werden (u. a. bedingt durch methodische Abweichungen). Insbesondere in Bärenmärkten scheint bei der Anwendung der Rekognitionsheuristik jedoch Vorsicht angeraten zu sein. Für eine eindeutigere Einschätzung des Wertes der Rekognitionsheuristik als Entscheidungshilfe am Aktienmarkt bedarf es weiterer empirischer Studien. Hier kann und soll auch die vorliegende Arbeit einen Beitrag leisten.

6.4 Kritische Würdigung

Setzt man sich intensiver mit der Rekognitionsheuristik auseinander, sollte man sich ebenfalls näher mit möglichen Problemfeldern befassen. Einen ersten Ansatzpunkt zur Diskussion liefern dabei die Anwendungsvoraussetzungen der Rekognitionsheuristik (Over 2000; Newell / Shanks 2004):

- Auch wenn bei einer Person die grundsätzliche kognitive Fähigkeit vorhanden ist, etwas wiederzuerkennen, kann diese im Einzelfall Zweifel haben, ob ihr oder ihm ein bestimmtes Objekt bekannt ist oder nicht. Diese Unsicherheit kann den (akkuraten) Einsatz der Rekognitionsheuristik verhindern.
- Nur Personen, die ein Objekt wieder erkennen und das andere nicht, können die Rekognitionsheuristik tatsächlich bei Paarvergleichen – also der ursprünglichen Anwendungsform – nutzen. Dies schränkt die Einsatzflexibilität der Rekognitionsheuristik ein.

- Auch wenn die Beschreibung der Rekognitionsheuristik einfach ist, sollte man in einer spezifischen Entscheidungssituation wissen, ob Rekognition ein guter Prädiktor ist oder nicht. Diese notwendige Beantwortung der Frage nach der „ökologischen Rationalität“ macht die tatsächliche Anwendung schon komplizierter und unterstreicht noch einmal, dass es sich bei der Rekognitionsheuristik nicht um ein universell einsetzbares Werkzeug handelt.

Bei einer kritischen Betrachtung der Rekognitionsheuristik sollte man des Weiteren auf die Debatte eingehen, ob Rekognition im Rahmen der Entscheidungsfindung in natürlichen Umwelten – wie von Gigerenzer / Goldstein (2002, S. 82) angenommen – wirklich nicht-kompensatorisch verwendet wird, d. h., dass möglicherweise vorhandene zusätzliche Informationen über die wieder erkannte Alternative („additional cue knowledge“) nicht berücksichtigt werden.⁵³ Verschiedene Untersuchungen kommen zu dem Schluss, dass Rekognition zwar tatsächlich eine Schlüsselrolle als Entscheidungsparameter einnimmt und dass in fast allen Studienkontexten bei den verschiedenen Experimenten das bekannte Objekt deutlich häufiger ausgewählt wurde als das unbekannte; zusätzliches Wissen hinsichtlich der bekannten Alternative hatte bei den Entscheidungen aber zumindest teilweise Einfluss bzw. wurde integriert genutzt (z. B. Newell / Shanks 2004; Newell / Fernandez 2006; Pohl 2006; Richter / Späth 2006). In manchen Fällen gründeten die Experimentteilnehmer ihre Rückschlüsse bewusst auf ein oder mehrere Argumente, die gegen das wieder erkannte Objekt sprachen, und wählten stattdessen die unbekannte Alternative (Pohl 2006, S. 255). Der nicht-kompensatorische Status von Rekognition konnte also hier nicht weiter bestätigt werden. Eine aktuelle Studie von Pachur et al. (2008) kommt jedoch zu Ergebnissen, die den nicht-kompensatorischen Charakter der Rekognitionsheuristik teilweise wieder unterstützen. Bemängelt werden an den oben genannten Untersuchungen vor allem methodische Probleme und zwar primär, dass diese die Rekogni-

⁵³ Die Forscher stützen ihre Annahme der nicht-kompensatorischen Verwendung von Rekognition auf folgendes Experiment (Goldstein / Gigerenzer 2002, S. 82 f.): In einem „Städtetest“ mit amerikanischen Studierenden erhielten diese in einer Trainingsphase die Information, dass deutsche Städte mit einer Fußball-Bundesligamannschaft in 78 % der Fälle größer sind als Städte ohne entsprechendes Team. Zusätzlich lernten die Teilnehmer, ob bestimmte bekannte Städte eine Bundesligamannschaft haben oder nicht. In der folgenden Testphase, in der die größere von zwei Städten ausgewählt werden sollte, entschieden sich die Studierenden dann bei 92 % der Paarvergleiche für die bekannte und nicht die unbekannt Stadt, auch wenn sie vorher gelernt hatten, dass die bekannte Stadt nicht über eine Bundesligamannschaft verfügt. Die zusätzlichen widersprüchlichen Informationen hatten hier in der Regel also keinen Einfluss auf die Schlussfolgerungen der befragten Personen.

tionsheuristik zumeist in experimentellen Situationen getestet haben, die sich von natürlichen Umwelten deutlich unterscheiden können.

Obwohl die Rekognitionsheuristik bei verschiedenen Rahmenbedingungen ein adäquates Hilfsmittel ist, kann die Nutzung insbesondere aus präskriptiver Sicht problematisch sein, wenn Unternehmungen, Institutionen oder sonstige Akteure bewusst aus ihrer Grundlogik Kapital schlagen wollen. Viele Konsumenten entscheiden sich bspw. für bekannte Markenprodukte, bei denen sehr gezielt durch umfangreiche Werbemaßnahmen ein Wiedererkennungseffekt angestrebt wird, die im Vergleich zu weniger bekannten Alternativen aber möglicherweise deutlich schlechtere Produkteigenschaften aufweisen (Over 2000, S. 181; Newell / Shanks 2004, S. 934). Es kann also besser sein, sich nicht zu schnell bzw. ausschließlich von Rekognition leiten zu lassen, und bei der Urteilsfindung zusätzliches Wissen mit einzubeziehen, um systematische Fehler („biases“) zu vermeiden (vgl. Kapitel 3.4).

Als letzte Beanstandung sei hier noch angeführt: Auch wenn eine Entscheidung in Übereinstimmung mit der Rekognitionsheuristik getroffen wird (Auswahl des bekannten und nicht des unbekanntes Objekts), ist dies noch kein unmittelbarer Beweis dafür, dass die Rekognitionsheuristik dabei tatsächlich genutzt wurde (Scheibehenne / Bröder 2007, S. 422). Stattdessen könnte die jeweilige Schlussfolgerung theoretisch auch auf einem alternativen Vorgehen wie z. B. bloßes Raten basieren.

Trotz der genannten Kritikpunkte soll zum Abschluss dieses Kapitels folgendes festgehalten werden: Die Rekognitionsheuristik bildet ein Kernstück des in der Sozialpsychologie intensiv erforschten „fast and frugal heuristics“-Programms. Sie ist die schnellste und genügsamste Heuristik innerhalb der „adaptiven Werkzeugkiste“ des Menschen. Dabei kann die Rekognitionsheuristik nicht nur als eigenständiges Hilfsmittel genutzt werden, sie stellt auch einen grundlegenden Baustein für andere Heuristiken dar (z. B. „take the best“). Vor allem durch ihre präzise Konstruktion und die klare Definition der zu erfüllenden Anwendungsvoraussetzungen lässt sich die Rekognitionsheuristik gut empirisch testen. Ihre Nutzung und Effektivität in verschiedenen Umwelten konnte bisher – auch im Vergleich zu komplexen Problemlösungsverfahren – in einer ganzen Reihe von empirischen Studien untermauert werden. Dies gilt zumindest teilweise auch für den Entscheidungskontext „Aktienkauf“. Unter Einbeziehung all dieser Argumente erscheint es insgesamt lohnenswert, die einfache und ohne strategische Vorkenntnisse nutzbare Rekognitionsheuristik als Progno-

seinstrument gegen das eher komplexe VRIO-Framework antreten zu lassen. Die genaueren Hintergründe und die Vorgehensweise zur Realisierung dieses „Heuristik-Wettbewerbs“ sollen nun im Anschluss vorgestellt werden.⁵⁴

⁵⁴ Siehe auch die vergleichende Begründung auf S. 8 dieser Arbeit.

7. Methodik der empirischen Untersuchung

Unternehmungen stehen in der Praxis häufig vor der Entscheidung, die Aktien anderer börsennotierter Unternehmungen erwerben zu wollen. Bevor es zur eigentlichen Investition kommt, gilt es jedoch eine bestmögliche Abschätzung zu treffen, wie sich die Performance potenzieller Anlageobjekte in der Zukunft verändern wird. Von Interesse sind dabei einerseits kapitalmarktbasierende Indikatoren (z. B. Aktienkursentwicklung, Dividenden) und andererseits rechnungswesenbasierte Größen (z. B. Rentabilität, operatives Ergebnis, „cash flow“). Die nachfolgende empirische Analyse hat zum Ziel, die Vorhersagegenauigkeit alternativer Heuristiken bei der Prognose des Unternehmungserfolgs zu überprüfen. Als zentrale „Gegenspieler“ stehen sich dabei das VRIO-Framework und die Rekognitionsheuristik gegenüber. Darüber hinaus werden als zusätzlicher Vergleichsmaßstab die für den definierten Entscheidungskontext „Aktienkauf“ besonders relevanten Einschätzungen professioneller Analysten herangezogen. Die betrachteten Performancemaße umfassen die Aktienkursentwicklung und das größenbereinigte operative Ergebnis (EBIT / TA⁵⁵).

Grundsätzlich handelt es sich bei dem angestrebten Leistungsvergleich der verschiedenen heuristischen Verfahren zur Prognose von Performanceentwicklungen um einen Wettbewerb mit offenem Ausgang. Deshalb lassen sich hier auch keine konkreten Hypothesen formulieren, stattdessen wird von der folgenden generellen Proposition ausgegangen: *Es besteht ein Zusammenhang zwischen der Anwendung bestimmter Heuristiken und einem Zielkriterium, nämlich der Vorhersagegenauigkeit der Performanceentwicklung von Unternehmungen.*

Im Einzelnen wird in diesem Kapitel zu Beginn der zugrunde gelegte Entscheidungskontext noch etwas genauer erörtert (7.1). Es folgt eine Vorstellung der Unternehmungsstichprobe (7.2) und der relevanten Performanceindikatoren (7.3). Daraufhin werden die Teilnehmer und das Vorgehen im Rahmen der beiden Studien zum VRIO-Framework (7.4) und zur Rekognitionsheuristik (7.5), bei denen die Performanceprognosen anhand einer Primärdatenerhebung abgeleitet wurden, genau beschrieben. Danach wird näher auf die mit Hilfe von Sekundärdaten ermittelten Analystenempfehlungen eingegangen (7.6). Zum Abschluss erfolgt eine Erläuterung der Herangehensweise beim Vergleich zwischen vorhergesagter und realer Performance-

⁵⁵ EBIT / TA = „earnings before interests and taxes / total assets“

entwicklung, bei dem auf in Rangplätze bzw. Rankings transformierte Variablen und den Rangkorrelationskoeffizienten Spearman Rho (r_{sp}) zurückgegriffen wurde (7.7).

7.1 Relevanz des Entscheidungskontexts

Warum ist der gewählte Entscheidungszusammenhang „Erwerb von Aktien“ aus der Sicht des Strategischen Managements bedeutsam? Bei der Beantwortung dieser Fragestellung lassen sich eine Reihe unterschiedlicher Gründe aufführen. Wesentliche Bestimmungsfaktoren sind dabei zum einen der Zeithorizont und zum anderen die Höhe der Beteiligung.

Unternehmungen können z. B. kurz- bis mittelfristig über überschüssige Liquidität verfügen und nach einer Kapitalanlage mit relativ hohem Renditepotenzial in Form von Kurssteigerungen und Dividenden suchen. In diesem Fall wären also finanzielle bzw. spekulative Motive entscheidend für den Aktienkauf. Besonders wichtig können dabei Informationsasymmetrien gegenüber den anderen Kapitalmarktteilnehmern sein, die bspw. durch den fortlaufenden Austausch mit Kunden, Lieferanten oder sonstigen Stakeholdern entstehen können. Allerdings muss man hier die Problematik des Insiderhandels beachten (Ke et al. 2003; Ahuja et al. 2005). Bei finanziell orientierten Anteilseignern liegt oft nur eine Kleinstbeteiligung vor, wenn diese nur passiv an der Zielunternehmung investiert sind (Resch 2005, S. 176 f.). Spekulative Beteiligungen können auch kurzfristig zu erheblichen Transaktionsvolumina führen, wie die letztjährigen und hauptsächlich auf Optionsscheinen beruhenden Spekulationen mit der Volkswagen-Aktie durch die Porsche AG und die Merckle-Gruppe belegen (z. B. o. V. 2008; Dalan et al. 2009; Seibel 2009).

Für mittel- bis längerfristig ausgerichtete Investoren spielen dagegen vor allem strategische Beweggründe eine Rolle. Gegenseitige Beteiligungen, bei denen zwei Unternehmungen jeweils Aktien des anderen erwerben, können Ausdruck einer vertrauensvollen Zusammenarbeit – z. B. zwischen Lieferant und Kunde – sein (Encarnation 1987). Häufiger dienen (einseitige) Beteiligungen an börsennotierten Unternehmungen jedoch als „interfirm governance mechanism“ (Bogert 1996, S. 243), mit dessen Hilfe sich die Managemententscheidungen des Zielobjekts kontrollieren und beeinflussen lassen. Dies ermöglicht die Realisierung von „private benefits“ (Barclay / Holderness 1989). Dabei handelt es sich um Vergünstigungen für den aktiven An-

teileigner, die über Kurssteigerungen und Dividenden hinausgehen (z. B. Zugang zu Distributionskanälen, Technologietransfer, Produkte oder Dienstleistungen zu Vorzugspreisen, Absicherung von Lieferantenbeziehungen) (Bogert 1996, S. 244; Wright et al. 1996, S. 446 f.). Im Hinblick auf gelistete Aktiengesellschaften mit hohem Streubesitz kann schon ein Anteil von wenigen Prozentpunkten ausreichen, um Macht auszuüben (Kehren 2006, S. 174). Je höher aber der Bedarf an Eingriffspotenzialen, umso höher sollte die Beteiligungsquote sein (Resch 2005, S. 177). Dies gilt auch für Beteiligungen im Rahmen von Joint Ventures bzw. Kooperationen (Mellewig 2003, S. 98 ff.).

Das größte Ausmaß an Kontroll- und Steuerungsmöglichkeiten hinsichtlich einer anderen Unternehmung lässt sich durch einen Zusammenschluss bzw. eine Übernahme („mergers and acquisitions“ (M & A)) erzielen. M & A sind in der Praxis ein sehr beliebtes Mittel, um Wachstumsstrategien, d. h. Diversifikations- oder Integrationsstrategien, zu realisieren (Bresser 1998, S. 393 ff.). Auf die spezifischen M & A-Motive wird in der Literatur ausführlich eingegangen (z. B. Hitt et al. 2001; Eschen 2002; Gaughan 2002; Lenhard 2009). Aus Unternehmungsperspektive ist dabei zunächst die Intention zu nennen, Ressourcenlücken zu schließen, indem strategisch relevante und nicht an den Faktormärkten verfügbare Ressourcen oder Fähigkeiten beschafft werden (Capron / Pistre 2002; Eschen / Bresser 2005). Häufig angeführt werden z. B. auch die anvisierte Ausnutzung von Synergievorteilen in Form von „economies of scale“ oder „economies of scope“ (Jensen / Ruback 1983) oder eine Risikoreduktion durch die Präsenz auf mehreren Märkten und den damit verbundenen Ausgleich von saisonalen Schwankungen bzw. Sättigungstendenzen (Lewellen 1971). Neben diesen wertmaximierenden Motiven finden sich aber auch nicht-wertmaximierende Gründe für M & A (Berger et al. 1999). Erwähnenswert sind hier bspw. Prinzipal-Agenten-Konflikte (Jensen / Meckling 1976) oder die persönliche Selbstüberschätzung des Managements („hybris“) (Roll 1986).

7.2 Bestimmung der Unternehmungsstichprobe

Im Zentrum dieser Analyse stehen deutsche börsennotierte Aktiengesellschaften aus dem HDAX (Stand 31. Oktober 2007). Der HDAX fasst die Wertentwicklung der Aktien aller 110 in den Indizes DAX, MDAX und TecDAX gelisteten Unterneh-

mungen zusammen (Deutsche Börse 2009): Der DAX wird von der Deutschen Börse aus den Kursen der 30 größten und umsatzstärksten Unternehmungen berechnet; der MDAX umfasst die 50 Werte aus „klassischen (Industrie-) Sektoren“, die in Bezug auf Größe und Umsatz auf die Werte des DAX folgen; der TecDAX enthält die 30 größten und umsatzstärksten Unternehmungen aus unterschiedlichen Hochtechnologiebranchen unterhalb des DAX. Damit stellt der HDAX insgesamt einen branchenübergreifenden Index der bedeutendsten Werte dar, die an der Frankfurter Wertpapierbörse notiert sind.

Die Auswahl der Unternehmungen des HDAX begründet sich insbesondere durch die relativ hohe Verfügbarkeit an zugänglichen und untersuchungsrelevanten Informationen. Die HDAX-Unternehmungen erzeugen aufgrund ihrer Größe eine gewisse öffentliche Aufmerksamkeit. Dies hat zur Folge, dass Medien, Analysten, Verbände etc. fortlaufend aktuelles Datenmaterial zu diesen Unternehmungen und ihren jeweiligen Aufgabenumwelten publizieren. Die HDAX-Unternehmungen sind aber auch selbst daran interessiert, Shareholder und andere Stakeholder über ihre Geschäftsaktivitäten auf dem Laufenden zu halten, um Glaubwürdigkeit für die Umsetzung ihrer „equity story“ zu erreichen. Als gelistete Aktiengesellschaften sind sie darüber hinaus zu einer regelmäßigen Unternehmungspublizität u. a. in Form von Quartals- und Geschäftsberichten sowie der Erfüllung gewisser Transparenzstandards verpflichtet.

Im Einzelnen deckt der HDAX eine ganze Bandbreite von Branchen mit verschiedenen Charakteristika ab (von „high-tech“ bis „low-tech“, von verarbeitender Industrie bis Dienstleistung). Ein Vergleich bzw. eine relative Prognose der Performance von Unternehmungen aus verschiedenen Branchen scheint aufgrund des möglicherweise unterschiedlichen Einflusses der globalen Umwelt und alternativ wirkender Wettbewerbskräfte in den jeweiligen Aufgabenumwelten jedoch nicht sinnvoll. Um eine branchenspezifische Betrachtung zu ermöglichen, wurden sämtliche Unternehmungen des HDAX deshalb mit Hilfe des NACE-Codes, einer international anerkannten Systematik zur Klassifizierung von Wirtschaftszweigen der Europäischen Union (NACE 2002), auf zweithöchster Aggregationsebene⁵⁶ den unterschiedlichen Branchen zugeordnet. Zur Ermittlung der unternehmungsindividuellen NACE-Codes

⁵⁶ Die erste Ebene des NACE-Codes gibt lediglich sehr allgemein den grundlegenden Abschnitt an, in den man eine Unternehmung einordnen kann (z. B. „Abschnitt D: Verarbeitendes Gewerbe“). Erst danach lassen sich spezifischere Branchen identifizieren (z. B. „Unterabschnitt DG: Chemische Industrie“) (NACE 2002).

wurde auf die Datenbank LexisNexis und die darin enthaltenen Hoppenstedt Unternehmensprofile zurückgegriffen. Anschließend wurden die am stärksten besetzten Branchen ermittelt; Branchen mit nur einzelnen bzw. sehr wenigen Unternehmungen wurden im Folgenden nicht weiter berücksichtigt. Innerhalb der letztendlich sechs Zielbranchen wurden dann jeweils fünf Unternehmungen⁵⁷ zufällig ausgewählt. In Summe bildeten also 30 HDAX-Unternehmungen – neun aus dem DAX, neun aus dem MDAX und zwölf aus dem TecDAX – die relevante Unternehmensstichprobe für den Performanceprognose-Wettbewerb der hier betrachteten Heuristiken. Welche Branchen und Unternehmungen genau analysiert wurden, zeigt Tabelle 7.

Branche	HDAX-Unternehmungen (Index, Stand 31.10.2007)
Chemische Industrie	Altana AG (MDAX), BASF AG (DAX), Henkel KGaA (DAX), Symrise AG (MDAX), Wacker Chemie AG (MDAX)
Maschinenbau	Deutz AG (MDAX), GEA Group Aktiengesellschaft (MDAX), Kronos AG (MDAX), MAN AG (DAX), MTU Aero Engines Holding AG (MDAX)
Rundfunk- und Nachrichtentechnik	EPCOS AG (TecDAX), Infineon Technologies AG (DAX), Q-CELLS AG (TecDAX), SolarWorld AG (TecDAX), SOLON AG für Solartechnik (TecDAX)
Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik, Herstellung von Uhren	ADVA AG Optical Networking (TecDAX), Carl Zeiss Meditec AG (TecDAX), Drägerwerk AG (TecDAX), Fresenius Medical Care AG (DAX), Jenoptik AG (TecDAX)
Kreditgewerbe	Aareal Bank AG (MDAX), Commerzbank AG (DAX), Deutsche Postbank AG (DAX), Hypo Real Estate Holding AG (DAX), IKB Dt. Industriebank AG (MDAX)
Datenverarbeitung und Datenbanken	IDS Scheer AG (TecDAX), SAP AG (DAX), Software AG (TecDAX), techem AG (TecDAX), Wirecard AG (TecDAX)

Tabelle 7: Unternehmensstichprobe (eigene Darstellung)

⁵⁷ Um relative Performanceprognosen abgeben zu können, bedarf es mehrerer Vergleichsobjekte. Dass eine Person mehr als fünf Unternehmungen mit Hilfe des VRIO-Frameworks analysiert, erschien unter den definierten Rahmenbedingungen (vgl. Kapitel 7.4) aus Kapazitätsgründen problematisch.

7.3 Definition der Performanceindikatoren

Es gibt verschiedene Messgrößen für Unternehmungserfolg.⁵⁸ Besonders populär, da öffentlich zugänglich, sind jedoch kapitalmarkt- und rechnungswesenbasierte Performancekennzahlen. Aufgrund des definierten Entscheidungskontexts „Aktienkauf“ steht mit dem Aktienkurs bzw. der Aktienkursentwicklung ein kapitalmarktbasierendes Maß im Mittelpunkt dieser Untersuchung.

Der Aktienkurs stellt den Preis eines Wertpapiers dar, welches für den Eigentümer (Shareholder) den Anteil an einer Gesellschaft verbrieft. Er ergibt sich aus Angebot und Nachfrage und kann börsentäglichen Schwankungen unterliegen. Die Höhe des Aktienkurses lässt sich gemeinhin als „Fieberkurve“ der Unternehmungsverfassung interpretieren (Wieandt et al. 2005, S. 276): Sie gibt zum einen Auskunft über die Veränderung des Unternehmungszustands im Zeitablauf und erlaubt zum anderen präzise Rückschlüsse im Hinblick auf die relative Leistungsstärke bzw. -schwäche. Von entscheidender Bedeutung für die positive oder negative Veränderung des Aktienkurses sind die Erwartungen des Kapitalmarkts hinsichtlich der zukünftigen Entwicklung bzw. Erfolgspotenziale der Unternehmung, welche auf sämtlichen öffentlich zugänglichen Informationen basieren. Alessandri / Bettis (2003, S. 16) argumentieren, dass „shareholder wealth creation or destruction is the ultimate long-term measure of performance for a publicly-held company.“ Die Aktienkursentwicklung wird in dieser Arbeit gemessen als die Veränderung des Aktienkurses einer Unternehmung plus der im fraglichen Zeitraum ausgeschütteten Dividende. Dies bezeichnet man auch als „return to shareholder“ (Grant / Nippa 2006, S. 67 f.).

Da der strategische Erfolg neben dem Aktienkurs klassischerweise auch mit Hilfe rechnungswesenbasierter Kennzahlen gemessen wird, soll bei der Analyse der Performanceentwicklung stellvertretend mit dem größenbereinigten operativen Ergebnis (EBIT / TA) zusätzlich ebenfalls ein Erfolgsmaß berücksichtigt werden, das sich aus den Informationen des externen Rechnungswesens ergibt (Quartals- bzw. Jahresabschlüsse einer Unternehmung). Das operative Ergebnis (EBIT) wird sowohl in der Praxis als auch in der Wissenschaft standardmäßig als Performanceindikator verwendet (Bresser / Valle Thiele 2008). Um den Einfluss der Unternehmungsgröße herauszurechnen, ist es üblich, das Maß durch die Bilanzsumme („total assets“) zu

⁵⁸ Ein Überblick über die vielfältigen und teils widersprüchlichen Definitionen des Begriffs „Performance“ findet sich z. B. bei Grant / Nippa 2006, S. 63 ff. oder Barney 2007, Kapitel 2.

dividieren. Die Einbeziehung des hier sowohl für einzelne Quartale als auch für mehrere Quartale als Durchschnittswert erfassten EBIT / TA hat den Zweck, die zu ermittelnden Zusammenhänge zwischen dem Heuristikeinsatz und der Aktienkursentwicklung vergleichend beurteilen zu können. Das größenbereinigte operative Ergebnis ist jedoch nicht direkter Gegenstand der im Folgenden vorgestellten Studien.

7.4 Studie 1: Performanceprognose mit Hilfe des VRIO-Frameworks

Teilnehmer

An dieser Studie nahmen insgesamt 27 Studierende der Freien Universität Berlin teil. 12 (44,4 %) von ihnen waren weiblich, 15 (55,6 %) männlich. Das Durchschnittsalter betrug 24,2 Jahre (Altersbereich: 21 bis 29 Jahre, Standardabweichung: 1,9). Alle Teilnehmer studierten Betriebswirtschaftslehre im Hauptstudium (Diplom) mit dem Schwerpunkt „Strategisches Management“ und hatten sich durch mehrere Veranstaltungen bereits eine umfangreiche Expertise in diesem Fach erworben. Durchgeführt wurde diese Untersuchung im Rahmen eines Seminars. Jeder Studierende erhielt für eine erfolgreiche Teilnahme vier Credit Points.

Vorgehen

Trotz ihrer Vorkenntnisse wurden die Studierenden zunächst am 09.11.2007 innerhalb eines ganztägigen Workshops intensiv in der praktischen Anwendung des VRIO-Frameworks geschult. Direkt im Anschluss erhielt jeder Teilnehmer die Aufgabe, von den 30 vorher ausgewählten HDAX-Unternehmungen jeweils fünf aus einer Branche mit Hilfe des VRIO-Frameworks unter Rückgriff auf öffentlich zugängliche und möglichst aktuelle Informationen zu analysieren. Auf Basis der Ergebnisse der VRIO-Analysen sollte dann die zukünftige relative Aktienmarktpformance für die betrachteten Unternehmungen mit einem Zeithorizont von einem halben Jahr vorhergesagt werden. Für diese Dauer ist mit einer gewissen Stabilität der Ressourcen- und Fähigkeitenbasis der analysierten Unternehmungen zu rechnen (Barney 1995, S. 51; Barney 2007, S. 139; Barney / Clark 2007, S. 53).⁵⁹ Zudem

⁵⁹ Es ist sehr schwierig, in der Literatur Aussagen darüber zu finden, für welchen Zeitraum man ungefähr mit einer stabilen Ressourcen- und Fähigkeitenbasis von Unternehmungen rechnen kann. Dies verwundert zwar nicht, da Unternehmungen stets unterschiedlichen branchen- bzw. situationsspezifischen

sollten sich mögliche Wettbewerbsvorteile innerhalb eines sechsmonatigen Zeitraums in der Marktperformance niedergeschlagen haben, denn es ist davon auszugehen, dass diese relativ schnell in den Medien aufgegriffen werden und damit professionelle Einschätzungen über den Aktienwert beeinflussen. Darüber hinaus wird es bei längerfristigen Vorhersagen im Kontext der strategischen Analyse immer schwieriger, akkurate Ergebnisse zu erzielen (Makridakis 1990, S. 139). Letztendlich sollten die Studierenden für jede Branche ein Ranking bilden: Welche Unternehmung wird in den nächsten sechs Monaten die beste Aktienkursentwicklung haben (Rangplatz 1), welche die zweitbeste (Rangplatz 2), welche die drittbeste (Rangplatz 3) etc.? Im Einzelnen befassten sich immer vier bis fünf Studierende mit denselben Unternehmungen bzw. Branchen. Die Zuordnung der Teilnehmer zu den Untersuchungsobjekten erfolgte dabei nach dem Zufallsprinzip.

Nach ca. zweimonatiger Bearbeitungszeit zur individuellen Erstellung der Analysen und Rankings stellten sich die Studierenden, die sich mit den gleichen Unternehmungen beschäftigt hatten, ihre Ergebnisse gegenseitig vor und diskutierten diese innerhalb ihrer Gruppe. Darauf aufbauend wurde eine von allen getragene Lösung ermittelt und im Seminar präsentiert. Das Resultat der Analyse-, Diskussions- und Harmonisierungsbemühungen bildeten sechs branchenspezifische Performanceprognosen in Rankingform, die am 28.01.2008 abgeschlossen wurden.

7.5 Studie 2: Performanceprognose mit Hilfe der Rekognitionsheuristik

Teilnehmer

Im Rahmen dieser Studie wurden alles in allem 247 Studierende befragt, die zufällig auf dem Campus der Freien Universität Berlin angesprochen wurden. 137 (55,5 %) von ihnen waren weiblich, 110 (44,5 %) männlich. Das Durchschnittsalter betrug

schen Einflüssen ausgesetzt sind und sich dementsprechend wandeln. Nichtsdestotrotz wären zumindest näherungsweise Einschätzungen hier wünschenswert. Gewisse Anhaltspunkte lassen sich aber zumindest aus einzelnen Studien ableiten. So kommt Hayward (2002) bspw. zu dem empirisch gestützten Ergebnis, dass Schlussfolgerungen aus spezifischen Wettbewerberbewegungen nach ungefähr zwölf Monaten ihre Gültigkeit verlieren. Dies kann damit erklärt werden, dass sich die aktiven bzw. reaktiven Unternehmungen und damit auch ihre Ressourcen und Fähigkeiten in diesem Zeitraum so stark verändern, dass neue Wettbewerbsaktivitäten notwendig werden, um die eigenen Ziele durchzusetzen. Von Ressourcen- und Fähigkeitausstattungen auszugehen, die länger als ein Jahr stabil bleiben, erscheint demzufolge nicht angebracht. Aber auch schon nach weniger als zwölf Monaten dürfte der Veränderungsprozess der Ressourcen- und Fähigkeitenbasis einer Unternehmung oft fortgeschritten sein.

23,4 Jahre (Altersbereich: 18 bis 35 Jahre, Standardabweichung: 3,3). Die unterschiedlichen Studiengänge der Teilnehmer lassen sich einem breiten Spektrum an Fachrichtungen zuordnen: Erziehungswissenschaft & Psychologie (8,5 %), Geisteswissenschaften (28,7 %), Mathematik (6,9 %), Naturwissenschaften (14,2 %), Politikwissenschaft (5,7 %), Rechtswissenschaft (10,5 %), Wirtschaftswissenschaft (11,7 %) und sonstiges (13,8 %). Jeder Studierende erhielt als Gegenleistung für die Teilnahme eine Pauschalvergütung von 5 €.

Vorgehen

Die Grundlage dieser Untersuchung bildete ein achtseitiger Fragebogen (vgl. Anhang 2). Dieser war wie folgt aufgebaut: Nach einem Einleitungstext kam zunächst ein erster Rekognitionstest. Hierbei wurden die Studierenden gefragt, ob sie die 30 Unternehmungen der Stichprobe wieder erkennen, d. h. ob sie deren Namen vor der Beantwortung des Fragebogens schon einmal gehört oder gesehen hatten. Zur Auswahl standen dabei jeweils die Antwortmöglichkeiten „nicht wieder erkannt“ oder „wieder erkannt“. Um Reihenfolgeeffekte zu vermeiden, waren die Unternehmungen in jedem Fragebogen unterschiedlich angeordnet.

Es folgte ein zweiter Rekognitionstest. Neben einer Überprüfung der Reliabilität der im ersten Rekognitionstest gegebenen Antworten sollte hier untersucht werden, ob bei den Teilnehmern noch irgendeine Form von zusätzlichem Wissen über die wieder erkannten Unternehmungen existiert. Deshalb wurden die Studierenden um erneute Angaben bezüglich der Wiedererkennung der 30 ausgewählten HDAX-Unternehmungen gebeten. Als Antwortmöglichkeiten konnte man sich jeweils zwischen „nicht wieder erkannt“ (entspricht der Kategorie „nicht wieder erkannt“ des ersten Rekognitionstests), „wieder erkannt ohne Wissen“ oder „wieder erkannt mit Wissen“ entscheiden. Auch hier waren die Unternehmungen erneut immer in zufälliger Reihenfolge aufgelistet.

Als zusätzliche Ergänzung beinhaltete der nächste Teil des Fragebogens Paarvergleichstests. Dadurch sollte die ursprüngliche Form der Rekognitionsheuristik, die sich auf die Auswahl zwischen zwei Alternativen fokussiert, getestet werden. In vergleichbaren Untersuchungen zum Einsatz der Rekognitionsheuristik am Aktienmarkt wurden diese bisher nicht abgefragt. Im Einzelnen sollten die Studierenden für 15

Namenspaare aus den 30 ausgewählten HDAX-Unternehmungen die Frage beantworten, welche der beiden Gesellschaften in den nächsten sechs Monaten eine bessere Aktienkursentwicklung haben wird. Als Antwortmöglichkeiten konnte jeweils zwischen „Unternehmen A besser“, „Unternehmen B besser“ oder „beide ungefähr gleich“ ausgewählt werden. Bei den Namenspaaren standen sich immer zwei Unternehmungen aus der gleichen Branche gegenüber. Jeder Fragebogen beinhaltete eine unterschiedliche Kombination aus zufällig angeordneten Paarvergleichen.

Zum Abschluss wurden dann noch verschiedene statistische Angaben zur Person erfasst (z. B. Alter, Geschlecht, Studiengang, wirtschaftliche Kenntnisse).

Für das vollständige Ausfüllen eines ausgedruckten Fragebogens galt für die Teilnehmer keine Zeitbeschränkung, im Durchschnitt wurden ca. 12 Minuten benötigt.

Die gesamte Datenerhebung fand am 28. und 29.01.2008 statt. Im Anschluss wurden die erhobenen Informationen von zwei Personen unter Berücksichtigung des „Vier-Augen-Prinzips“ digital in MS Excel erfasst. Vorrangiges Ziel war es dann, aus den Daten des ersten und zweiten Rekognitionstests zusammenfassende Rekognitionrankings abzuleiten. Dazu wurden die Angaben der Studierenden erst einmal um mögliche Fehler bereinigt. Hatte z. B. ein Teilnehmer in Bezug auf ein und dieselbe Unternehmung im ersten Rekognitionstest „wieder erkannt“ und im zweiten „nicht wieder erkannt“ angekreuzt, wurden seine Rekognitionsdaten zu dieser Unternehmung nicht weiter berücksichtigt. Anschließend wurde für jede Unternehmung der prozentuale Anteil an Personen ermittelt, die diese wieder erkannt hatten. Dabei wurde auch erfasst, wie viele der Befragten über zusätzliches Wissen hinsichtlich der wieder erkannten Unternehmungen verfügten. Auf Basis der durchschnittlichen Wiedererkennungsraten wurden dann für jede der sechs Branchen der Unternehmungstichprobe spezifische Rankings gebildet. Ausgehend von der Annahme, dass Rekognition ein sinnvoller Prädiktor für die zukünftige Unternehmungspersormance sein kann, repräsentiert die Unternehmung mit der höchsten Wiedererkennungsraten in einer Branche die Erwartung am erfolgreichsten zu sein (Rangplatz 1), die mit der zweithöchsten sollte am zweitbesten abschneiden (Rangplatz 2), die mit der dritthöchsten am drittbesten (Rangplatz 3) etc.. Neben der Ableitung branchenspezifischer Rankings auf Basis der Rekognitionsdaten aller Befragungsteilnehmer wurden auch Rangreihenfolgen für verschiedene Untergruppen gebildet, um mögliche Unterschiede zwischen den Teilnehmern zu identifizieren. Verschiedene empirische Stu-

dien haben untersucht, inwieweit zentrale persönliche Charakteristika wie das Geschlecht oder der Wissensstand bei der Vorhersage von Aktienkursen eine Rolle spielen, und konnten dabei zum Teil einen Einfluss auf die Prognosequalität feststellen (z. B. Törngren / Montgomery 2004; Glaser et al. 2007; Rost / Osterloh 2008). Deshalb wurde zum einen zwischen weiblichen und männlichen Studierenden differenziert. Zum anderen bildete das wirtschaftliche Wissen der Teilnehmer die Grundlage zur Abgrenzung einer Gruppe mit keinen bzw. eher geringen und einer mit umfangreichen Kenntnissen in diesem Bereich. Dabei wird unterstellt, dass eine Person mit umfangreichem wirtschaftlichem Know-how über eine spezifische Ausbildung (Besuch eines Wirtschaftsgymnasiums oder kaufmännische Ausbildung oder Studium der Wirtschaftswissenschaft) oder adäquate praktische Erfahrung (Praktikum oder Berufstätigkeit mit wirtschaftlichem Hintergrund) verfügt und sich zusätzlich regelmäßig, d. h. mindestens zweimal pro Woche, über das aktuelle wirtschaftliche Geschehen informiert.

Um die Ergebnisse dieser Studie auch denen bisheriger Untersuchungen zur Effektivität der Rekognitionsheuristik am Aktienmarkt gegenüber stellen zu können (vgl. Kapitel 6.3.2), wurden auf Basis der ermittelten durchschnittlichen Wiedererkennungsraten zusätzlich mehrere Portfolios abgegrenzt: 1) „bekannt eng“ (Rekognitionsrate $> 90\%$), 2) „bekannt weit“ (Rekognitionsrate $> 60\%$) und 3) „unbekannt“ (Rekognitionsrate $< 10\%$). Die Ableitung der Portfolios erfolgte hier ebenfalls sowohl für alle Befragungsteilnehmer, als auch für die Untergruppen „weibliche Studierende“, „männliche Studierende“, „Studierende mit keinen bzw. eher geringen wirtschaftlichen Kenntnissen“ und „Studierende mit umfangreichen wirtschaftlichen Kenntnissen“. Die Performanceentwicklung der Portfolios wurde anschließend untereinander, mit dem HDAX und mit einem Gesamtdepot aller 30 betrachteten Unternehmungen der Stichprobe verglichen. Annahmegemäß wurde dabei in sämtliche Titel eines Portfolios die gleiche Summe investiert, so dass sich die Wertentwicklung aus dem Durchschnitt der Einzelwertentwicklungen errechnen lässt.

Abschließend wurden die Paarvergleichstests ausgewertet. Unter Rückgriff auf die Ergebnisse des ersten und zweiten Rekognitionstests musste jeder einzelne Paarvergleich zuerst dahingehend überprüft werden, ob eine Anwendung der Rekognitionsheuristik hier möglich war (Antwortscenario: „eine Unternehmung bekannt, eine Unternehmung unbekannt“). Im Anschluss konnte bestimmt werden, wie häufig tat-

sächlich Prognosen in Übereinstimmung mit der Rekognitionsheuristik getroffen wurden (Auswahl des bekannten Objektes), zu welchem Anteil bei den Befragten noch zusätzliches Wissen über die wieder erkannten Unternehmungen vorhanden war und wie erfolgreich die Vorhersagen waren. Auch in diesem Zusammenhang wurden die Paarvergleiche zum einen für alle befragten Studierenden und zum anderen für die in Abhängigkeit vom Geschlecht und den wirtschaftlichen Kenntnissen abgegrenzten Untergruppen analysiert.

7.6 Zusätzlicher Benchmark: Performanceprognose mit Hilfe von Analystenmeinungen

Finanzanalysten befassen sich mit der systematischen Auswertung und Aufbereitung von Informationen über mögliche Investitions- oder Handelsobjekte wie z. B. Aktien, Unternehmungen oder Börsenindizes und ziehen daraus Rückschlüsse auf deren Wertentwicklung (Henze 2004; Oberdörster 2009). Darauf aufbauend werden von ihnen Handlungsempfehlungen wie bspw. „kaufen“, „halten“ oder „verkaufen“ sowie konkrete Kursziele formuliert.

Die Meinungen von professionellen Analysten dienen privaten Investoren und Unternehmungen als wichtige Entscheidungshilfe bei Investitionen am Aktienmarkt. Für den Nutzer der Analystenratings ist das Verfahren denkbar einfach; ein Investor kann sich schlicht an den Kauf- bzw. Verkaufsempfehlungen der Finanzmarktprofis orientieren. Allerdings kommen die Analystenratings selbst meist auf der Basis intensiver Detailanalysen und komplizierter mathematischer Modellierungen zustande (Oberdörster 2009, S. 63 ff.). Insoweit können die Analystenempfehlungen als die komplexeste Heuristik in dieser Untersuchung gelten. Die aus den Analystenratings ableitbaren Performanceprognosen finden in dem vorliegenden Projekt als ergänzender Vergleichsmaßstab Berücksichtigung, da sie im definierten Entscheidungskontext „Aktienkauf“ das im Alltag vermutlich am häufigsten verwendete Hilfsmittel darstellen. Konkret wurden am 29.01.2008 die aktuellen Einschätzungen verschiedener Analysten zu den 30 ausgewählten HDAX-Unternehmungen ermittelt. Als Informationsquelle diente die Homepage von Cortal-Consors (www.cortalconsors.de), einer Tochtergesellschaft der französischen Bank BNP-Paribas. Diese fasst die Meinungen einer größeren Anzahl von Analysten zusammen und ordnet sie in ein fünf-

stufiges Modell mit den Kategorien „kaufen“, „übergewichten“, „halten“, „untergewichten“ und „verkaufen“ ein. Daraus wird dann für jede einzelne Unternehmung eine konsolidierte durchschnittliche Empfehlung abgeleitet (Abbildung 7). Darüber hinaus wird zu jeder Unternehmung eine Schätzung des einjährigen Kurspotenzials (in %) abgegeben.

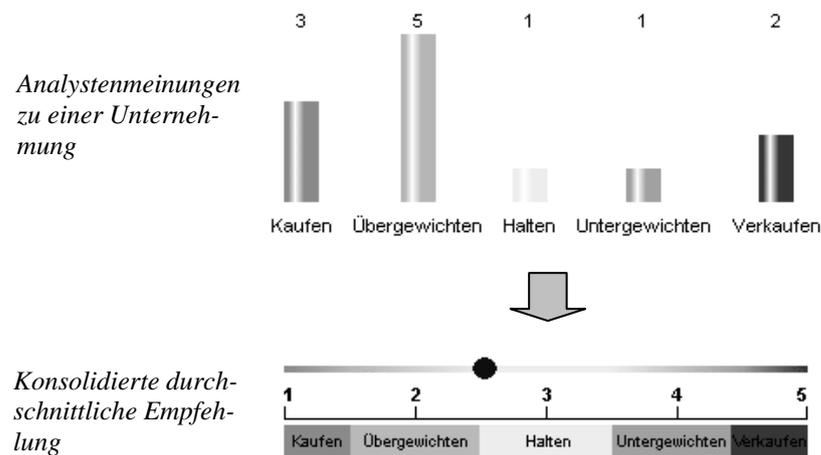


Abbildung 7: Beispiel Ableitung Analystenempfehlungen (eigene Darstellung)

Im Einzelnen wurden hier pro relevanter Unternehmung die Bewertungen von im Durchschnitt 15,4 Analysten (Median: 12; Minimum: 4; Maximum: 42; Standardabweichung: 7,8) zu einem Gesamturteil verdichtet. Auf dieser Basis erfolgte dann die Bildung von sechs branchenspezifischen Rankings: die Unternehmung auf dem ersten Rang hatte von den Analysten die beste Empfehlung innerhalb einer Branche erhalten und sollte dementsprechend zukünftig auch die beste Performance erzielen, die auf dem zweiten Rang die zweitbeste, die auf dem dritten Rang die drittbeste etc.. Zusätzlich wurden die Unternehmungen je Branche auch noch auf Basis der Schätzungen des einjährigen Kurspotenzials in eine Rangreihenfolge gebracht. An erster Stelle lag dabei die Unternehmung mit dem höchsten erwarteten Kurspotenzial innerhalb einer Branche, an zweiter Stelle die mit dem zweithöchsten, an dritter Stelle die mit dem dritthöchsten etc..

7.7 Vergleich zwischen prognostizierter und realer Performanceentwicklung

Über einen Vergleich der vorhergesagten mit der tatsächlichen Entwicklung des Unternehmungserfolgs soll im Rahmen dieser Untersuchung auf die Prognosekraft von VRIO-Framework, Rekognitionsheuristik und Analystenmeinungen geschlossen werden. Der Fokus liegt dabei – wie bereits weiter oben ausgeführt und auch in der ursprünglichen Untersuchung von Borges et al. (1999) zur Effektivität der Rekognitionsheuristik am Aktienmarkt umgesetzt – auf einem sechsmonatigen Betrachtungszeitraum (29.01.2008 – 28.07.2008). Als Ergänzung wird die Entwicklung des Unternehmungserfolgs aber auch für die Dauer von drei (29.01.2008 – bis 28.04.2008), neun (29.01.2008 – 28.10.2008) und zwölf (29.01.2008 – 28.01.2009) Monaten erfasst.

Im Hinblick auf den zentralen kapitalmarktbasieren Performanceindikator „Aktienkurs“ wird die reale Wertentwicklung für jede der 30 ausgewählten HDAX-Unternehmungen anhand folgender Formel berechnet:

$$\text{Aktienkursentwicklung in \%} = ((\text{Aktienkurs}_{\text{Stichtag } t} / \text{Aktienkurs}_{\text{Stichtag } t-1}) - 1) \times 100$$

Als Informationsquelle zum Abruf sämtlicher historischer adjustierter Aktienkurse, die sowohl Dividenden als auch Aktiensplits berücksichtigen, diente die Homepage Yahoo Finanzen (www.finance.yahoo.com). Anschließend wurden wiederum Rankings für jede einzelne Branche gebildet, wobei die erstplatzierte Unternehmung innerhalb einer Branche die beste tatsächliche Aktienkursentwicklung in einem Betrachtungszeitraum erzielt hatte, die zweitplatzierte die zweitbeste, die drittplatzierte die drittbeste etc..

Zur Erfassung des jahresabschlussbasierten Performanceindicators „größenbereinigtes operatives Ergebnis“ wurden für alle Unternehmungen der Stichprobe die EBIT- und „total assets“-Werte für sämtliche Quartale im Jahr 2008 ermittelt. Die notwendigen Daten konnten den Quartals- und Geschäftsberichten auf den Unternehmungshomepages entnommen werden. Danach wurden für jedes einzelne Quartal branchenspezifische Rangreihenfolgen aufgestellt, wobei die Unternehmung auf Rang eins das beste größenbereinigte operative Ergebnis innerhalb einer Branche in dem jeweiligen Quartal erzielt hatte, die auf Rang zwei das zweitbeste, die auf Rang drei das drittbeste etc.. Zusätzlich wurde für jede Unternehmung der durchschnittliche

Erfolg für die Zeiträume erstes und zweites, erstes bis drittes und erstes bis viertes Quartal bestimmt, um auf dieser Basis weitere branchenspezifische Performancerankings abzuleiten.

Die folgenden Tabellen 8 und 9 fassen sämtliche branchenspezifischen Rankings, die im Rahmen dieser Untersuchung zur Erfassung der vorhergesagten und tatsächlichen Performance der 30 ausgewählten HDAX-Unternehmungen gebildet wurden, noch einmal zusammen und ordnen ihnen spezifische Variablenbezeichnungen zu.⁶⁰

Variable X	Branchenspezifische Rankings – Beschreibung
VRIO_prog	Performanceprognose vom 28.01.2008, Grundlage: VRIO-Framework
RH_alle_prog	Performanceprognose vom 28. bzw. 29.01.2008, alle Teilnehmer, Grundlage: Rekognitionsheuristik
RH_w_prog	Performanceprognose vom 28. bzw. 29.01.2008, weibliche Teilnehmer, Grundlage: Rekognitionsheuristik
RH_m_prog	Performanceprognose vom 28. bzw. 29.01.2008, männliche Teilnehmer, Grundlage: Rekognitionsheuristik
RH_wk0_prog	Performanceprognose vom 28. bzw. 29.01.2008, Teilnehmer ohne bzw. mit eher geringen wirtschaftlichen Kenntnissen, Grundlage: Rekognitionsheuristik
RH_wk1_prog	Performanceprognose vom 28. bzw. 29.01.2008, Teilnehmer mit umfangreichen wirtschaftlichen Kenntnissen, Grundlage: Rekognitionsheuristik
ANA_em_prog	Performanceprognose vom 29.01.2008, Grundlage: Analystenmeinungen (durchschnittliche Kaufempfehlung)
ANA_kp1j_prog	Performanceprognose vom 29.01.2008, Grundlage: Analystenmeinungen (geschätztes Kurspotenzial 1 Jahr)

Tabelle 8: Übersicht Rankings prognostizierte Performanceentwicklung (eigene Darstellung)

⁶⁰ Sämtliche Variablen können definitionsgemäß Werte zwischen eins und fünf annehmen. Traten bei der Bildung eines Rankings identische Variablenwerte auf, wurden Durchschnittsränge gebildet, d. h., für jeden der identischen Werte wurde als Rang das arithmetische Mittel der in Frage kommenden Ränge vergeben (Duller 2007, S. 132; Fahrmeier 2007, S. 142).

Variable Y	Branchenspezifische Rankings – Beschreibung
AK_3m_real	Reale Aktienkursentwicklung, Zeitraum 29.01. – 28.04.2008
AK_6m_real	Reale Aktienkursentwicklung, Zeitraum 29.01. – 28.07.2008
AK_9m_real	Reale Aktienkursentwicklung, Zeitraum 29.01. – 28.10.2008
AK_12m_real	Reale Aktienkursentwicklung, Zeitraum 29.01. – 28.01.2009
EBIT/TA_q1_real	Reales größenbereinigtes operatives Ergebnis, 1. Quartal 2008
EBIT/TA_q2_real	Reales größenbereinigtes operatives Ergebnis, 2. Quartal 2008
EBIT/TA_q3_real	Reales größenbereinigtes operatives Ergebnis, 3. Quartal 2008
EBIT/TA_q4_real	Reales größenbereinigtes operatives Ergebnis, 4. Quartal 2008
EBIT/TA_Øq1+q2_real	Durchschnittliches reales größenbereinigtes operatives Ergebnis, 1. und 2. Quartal 2008
EBIT/TA_Øq1-q3_real	Durchschnittliches reales größenbereinigtes operatives Ergebnis, 1. bis 3. Quartal 2008
EBIT/TA_Øq1-q4_real	Durchschnittliches reales größenbereinigtes operatives Ergebnis, 1. bis 4. Quartal 2008

Tabelle 9: Übersicht Rankings reale Performanceentwicklung (eigene Darstellung)

Die Umwandlung sämtlicher Originaldaten in Rangplätze macht es erforderlich, die Stärke des Zusammenhangs zwischen prognostizierter und tatsächlicher Performance mit Hilfe eines Rangkorrelationskoeffizienten zu bestimmen. Für die Zwecke dieser Untersuchung wurde das Maß Spearman Rho (r_{sp}) verwendet.⁶¹ Dieses ermittelt bivariate, monotone Korrelationen für in Ränge transformierten Variablen (X, Y) und ist bereits für ordinal skalierte Daten anwendbar (Schlittgen 2003, S. 179; Pospeschill 2007, S. 76). Zur Berechnung werden ausschließlich die Rankings der Beobachtungswerte genutzt, die tatsächlichen Werte finden keine Berücksichtigung (Cramer / Kamps 2008, S. 113 f.).

Der Rangkorrelationskoeffizient Spearman Rho ist im Einzelnen wie folgt definiert (Cramer / Kamps 2008, S. 114):

$$r_{sp} = \frac{\sum (rg(x_i) - r\bar{g}_x) (rg(y_i) - r\bar{g}_y)}{\sqrt{\sum (rg(x_i) - r\bar{g}_x)^2 \sum (rg(y_i) - r\bar{g}_y)^2}}$$

$r\bar{g}_x = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n rg(x_i)$ bzw. $r\bar{g}_y = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n rg(y_i)$ bezeichnen dabei die arithmetischen Mittel der Ränge $rg(x_1), \dots, rg(x_n)$ bzw. $rg(y_1), \dots, rg(y_n)$.

⁶¹ Die Korrelationen wurden auch auf Basis alternativer Verfahren berechnet (Kendalls Tau, Pearson); es ergaben sich allerdings keine signifikanten Abweichungen von den Spearman Rho-Werten.

Im Vergleich zu anderen Messverfahren ist der Korrelationskoeffizient eher einfach zu interpretieren (Wooldridge 2006, S. 746). Bei Spearman Rho gilt: $-1 \leq r_{sp} \leq 1$ (Tabelle 10).

Wert von r_{sp}	Interpretation
$r_{sp} = 0$	Kein Zusammenhang
$0 < r_{sp} \leq 0,3$	Schwacher Zusammenhang
$0,3 < r_{sp} \leq 0,7$	Mittlerer Zusammenhang
$0,7 < r_{sp} \leq 1$	Starker Zusammenhang
$ r_{sp} = 1$	Vollständiger Zusammenhang

Tabelle 10: Interpretationshilfe für den Rangkorrelationskoeffizienten Spearman Rho (in Anlehnung an Duller 2007, S. 131)

Liegt r_{sp} nahe bei 1, so lässt dies auf einen starken positiven Zusammenhang zwischen X und Y schließen. Hat x_i einen hohen (niedrigen) Rang, so hat auch y_i einen hohen (niedrigen) Rang. Prognostizierte und tatsächliche Performance weisen demzufolge eine hohe Übereinstimmung auf, was wiederum für eine gute Vorhersagegenauigkeit der eingesetzten Heuristik spricht. Liegt r_{sp} dagegen nahe bei -1, deutet dies auf einen starken negativen Zusammenhang zwischen den Variablen hin. Hat x_i einen hohen (niedrigen) Rang, so hat y_i einen niedrigen (hohen) Rang. Prognostizierte und tatsächliche Performance verlaufen also gegenläufig. Die Vorhersagegenauigkeit der jeweiligen Heuristik ist als schlecht einzuschätzen. Ist r_{sp} ungefähr gleich null, so existiert kein Zusammenhang zwischen X und Y bzw. prognostizierter und tatsächlicher Performance. Auch in diesem Fall ist die Vorhersagegenauigkeit der genutzten Heuristik negativ zu bewerten.

Die Berechnung der Spearman Rho Korrelationen wurde unterstützt durch die Nutzung des Statistiksoftware-Programms SPSS für Windows (Version 15).

Zu welchen Resultaten die Auswertung der erhobenen Primär- und Sekundärinformationen insgesamt geführt hat, wird im Anschluss erörtert.

8. Ergebnisse der empirischen Untersuchung

Die Vorstellung der Ergebnisse der Datenerhebung und -analyse orientiert sich an der Struktur des vorangegangenen Kapitels. Im ersten Schritt werden die Resultate der Performanceprognose auf Grundlage der Anwendung des VRIO-Frameworks präsentiert (8.1). Im Anschluss wird dargestellt, wie erfolgreich die Rekognitionsheuristik im Untersuchungskontext abgeschnitten hat (8.2). Dabei wird auch auf die Ergebnisse der abgegrenzten Portfolios und der Paarvergleichstests eingegangen. Den Abschluss bildet die Beschreibung der Effektivität von Analystenmeinungen bei der Vorhersage des Unternehmungserfolgs (8.3).

Das Marktumfeld zeichnete sich in drei der vier definierten Zeiträume (29.01.2008 – 28.07.2008; 29.01.2008 – 28.10.2008; 29.01.2008 – 28.01.2008) durch fallende Kurse (Bärenmarkt) aus.

8.1 Studie 1: Performanceprognose mit Hilfe des VRIO-Frameworks

Die folgende Tabelle 11 zeigt die Spearman Rho Korrelationen aus der Messung des Zusammenhangs zwischen der VRIO-Framework-Prognose und dem tatsächlichen Verlauf des Aktienkurses in den vier Betrachtungszeiträumen.

Variablen	1	2	3	4
1 VRIO_prog				
2 AK_3m_real	.246			
3 AK_6m_real	.801**	.550**		
4 AK_9m_real	.654**	-.074	.595**	
5 AK_12m_real	.479**	-.197	.368	.763**
N = 28 ⁶²				

Signifikanz (zweiseitig): ** p < 0,01

Tabelle 11: Spearman Rho Korrelationen zwischen VRIO-Framework-Prognose und realer Aktienkursentwicklung (eigene Darstellung)

Für drei der vier untersuchten Perioden sind die Ergebnisse hoch signifikant (p < 0,01): In Bezug auf den zentralen Sechs-Monats-Analysezeitraum offenbart sich ein

⁶² Während der Erhebung der realen Performanceentwicklung wurden zwei der 30 ausgewählten HDAX-Aktiengesellschaften akquiriert und von der Börse genommen. Deshalb wurden diese beiden Unternehmungen im Rahmen der Analyse nicht weiter berücksichtigt.

starker positiver Zusammenhang zwischen vorhergesagtem und tatsächlichem Unternehmungserfolg (.801); für die Zeithorizonte neun (.654) bzw. zwölf Monate (.479) ergeben sich mittlere positive Korrelationen. Im Ganzen wird deutlich, dass die Stärke des Zusammenhangs über die gesamten zwölf Monate erst stark ansteigt und dann wieder zunehmend abnimmt.

Auch beim Vergleich zwischen den Vorhersagen auf Basis des VRIO-Framework-Einsatzes und der realen Entwicklung des ergänzend betrachteten Performanceindicators EBIT / TA kommt man zu überwiegend signifikanten Resultaten (Tabelle 12).

Variablen	1	2	3	4	5	6	7
1 VRIO_prog							
2 EBIT/TA_q1_real	.490**						
3 EBIT/TA_q2_real	.511**	.733**					
4 EBIT/TA_q3_real	.206	.585**	.667**				
5 EBIT/TA_q4_real	.425*	.342	.489**	.280			
6 EBIT/TA_Øq1+q2_real	.436*	.856**	.918**	.688**	.428*		
7 EBIT/TA_Øq1-q3_real	.466*	.836**	.938**	.708**	.469*	.979**	
8 EBIT/TA_Øq1-q4_real	.470*	.753**	.918**	.708**	.571**	.897**	.938**
N = 28							

Signifikanz (zweiseitig): ** p < 0,01; * p < 0,05

Tabelle 12: Spearman Rho Korrelationen zwischen VRIO-Framework-Prognose und realem EBIT / TA (eigene Darstellung)

Bei der quartalsspezifischen Betrachtung zeigen sich für das erste (.490) und zweite Quartal (.511) hoch signifikante ($p < 0,01$) sowie für das vierte Quartal (.425) signifikante ($p < 0,05$), mittlere positive Zusammenhänge. Lediglich für das dritte Quartal (.206) ist die VRIO-Framework-Prognose nicht signifikant und nur schwach positiv mit dem größenbereinigten operativen Ergebnis korreliert.

Stellt man die Vorhersagen den tatsächlichen durchschnittlichen EBIT / TA-Werten in den Zeiträumen erstes und zweites, erstes bis drittes sowie erstes bis viertes Quartal gegenüber, kommt man zu ähnlichen Resultaten (.436, .466 bzw. .470), die signifikante ($p < 0,05$), mittlere positive Zusammenhänge widerspiegeln.

8.2 Studie 2: Performanceprognose mit Hilfe der Rekognitionsheuristik

Die Grundlage zur Ableitung der Vorhersagen des Unternehmungserfolgs bildeten in dieser zweiten Untersuchung die erhobenen Rekognitionsdaten: Die einzelnen Studienteilnehmer erkannten im Durchschnitt 10,3 der 30 ausgewählten HDAX-Unternehmungen wieder (Median: 10; Minimum: 1; Maximum 25; Standardabweichung: 4,4). Zu durchschnittlich 62,2 % der wieder erkannten Unternehmungen (Median: 64,7 %; Minimum: 0 %; Maximum 100 %; Standardabweichung: 22,5 %) bestand bei den Befragten noch zusätzliches Wissen. Die Fehleranzahl, d. h. die Nichtübereinstimmung der Antworten bei dem ersten und zweiten Rekognitionstest, lag pro Person im Durchschnitt bei 1 (Median: 0; Minimum: 0; Maximum 8; Standardabweichung: 1,5). Tabelle 13 stellt die genannten Informationen zur individuellen Rekognition aller Studienteilnehmer noch einmal im Überblick dar und gibt zusätzlich Auskunft über die entsprechenden Ausprägungen der definierten Untergruppen (weibliche bzw. männliche Studierende, Studierende mit keinen oder geringen bzw. umfangreichen wirtschaftlichen Kenntnissen). Wie sich zeigt, ergeben sich im Ganzen große Ähnlichkeiten zwischen den unterschiedlichen Gruppierungen. Die höchsten Wiedererkennungsraten wurden nicht überraschend für die Teilnehmer mit umfangreichen wirtschaftlichen Kenntnissen ermittelt.

		Befragungsteilnehmer				
		Alle (n = 247)	Weiblich (n = 137)	Männlich (n = 110)	Keine bzw. kaum wirtschaftliche Kenntnisse (n = 186)	Umfangreiche wirtschaftliche Kenntnisse (n = 61)
Wieder erkannte Unternehmungen pro Person	Durchschnitt	10,3	9,3	11,6	9,6	12,6
	Median	10	9	11	10	12
	Minimum	1	1	1	1	3
	Maximum	25	24	25	25	24
	Standardabweichung	4,4	3,9	4,6	4	4,7
Anteil „wieder erkannt mit Wissen“ pro Person	Durchschnitt	62,2 %	57,2 %	68,4 %	59,7 %	69,8 %
	Median	64,7 %	57,1 %	72,7 %	62,5 %	71,4 %
	Minimum	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
	Maximum	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
	Standardabweichung	22,5 %	22,7 %	20,6 %	22,4 %	21 %
Fehler Rekognitionstests 1 und 2 pro Person	Durchschnitt	1	1	1	0,9	1,3
	Median	0	0	1	0	1
	Minimum	0	0	0	0	0
	Maximum	8	8	8	8	8
	Standardabweichung	1,5	1,6	1,5	1,4	1,7

Tabelle 13: Rekognition pro Person (eigene Darstellung)

Verlagert man die Betrachtung von der Ebene der einzelnen Person auf die der Unternehmung, so ergibt sich auf Basis der Antworten aller Befragungsteilnehmer eine Durchschnittsrekognitionsrate pro untersuchter HDAX-Unternehmung von 35,4 % (Median: 24,6 %; Minimum: 3,78 %; Maximum 100 %; Standardabweichung: 30,3 %). Mit anderen Worten, durchschnittlich wurde jede HDAX-Unternehmung von 35,4 % der Befragten wieder erkannt. Diese sowie die korrespondierenden Werte der berücksichtigten Untergruppen zeigt Tabelle 14. Auch wenn die Zahlen eine ähnliche Tendenz aufweisen, so werden zumindest zwischen den weiblichen Studierenden und den Teilnehmern mit geringen wirtschaftlichen Kenntnissen verglichen mit den Personen mit umfangreichen wirtschaftlichen Kenntnissen teilweise größere Differenzen deutlich.

		Befragungsteilnehmer				
		Alle (n = 247)	Weiblich (n = 137)	Männlich (n = 110)	Keine bzw. kaum wirt- schaftliche Kenntnisse (n = 186)	Umfang- reiche wirt- schaftliche Kenntnisse (n = 61)
Wiederer- kennungsra- te pro Un- ternehmung	Durchschnitt	35,4 %	31,9 %	39,7 %	32,8 %	43,4 %
	Median	24,6 %	17,5 %	30,1 %	20,9 %	33 %
	Minimum	3,78 %	2,3 %	3,8 %	2,2 %	3,4 %
	Maximum	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
	Standardab- weichung	30,3 %	29,2 %	32,2 %	30,1 %	31,6 %

Tabelle 14: Rekognition pro Unternehmung (eigene Darstellung)

Aus der Gegenüberstellung der auf Grundlage der Rekognitionsdaten aller Studienteilnehmer gebildeten Performancevorhersagen (Rangreihen) und der tatsächlichen Entwicklung des Aktienkurses in den vier definierten Untersuchungsperioden ergeben sich dann folgende Spearman Rho Korrelationen (Tabelle 15):

Variablen	1	2	3	4
1 RH_alle_prog				
2 AK_3m_real	.128			
3 AK_6m_real	.307	.550**		
4 AK_9m_real	.317	-.074	.595**	
5 AK_12m_real	.200	-.197	.368	.763**
N = 28				

Signifikanz (zweiseitig): ** p < 0,01

Tabelle 15: Spearman Rho Korrelationen zwischen Rekognitionshuristik-Prognose (alle Teilnehmer) und realer Aktienkursentwicklung (eigene Darstellung)

Für keinen der vier Analysezeiträume sind die Ergebnisse signifikant. Im Hinblick auf den Drei- (.128) und den Zwölf-Monats-Zeithorizont (.200) kommt man lediglich zu schwach positiven Zusammenhängen, in Bezug auf den Sechs- (.307) und den Neun-Monats-Zeitraum (.317) zu knapp mittleren positiven Korrelationen.

In der nachstehenden Tabelle 16 werden die Resultate des Vergleichs zwischen der Vorhersage des Unternehmungserfolgs unter Zugrundlegung der Rekognitionshuristik-

ristik und dem realen Verlauf des alternativen Performanceindicators „größenbereinigtes operatives Ergebnis“ veranschaulicht.

Variablen	1	2	3	4	5	6	7
1 <i>RH_alle_prog</i>							
2 EBIT/TA_q1_real	.447*						
3 EBIT/TA_q2_real	.104	.733**					
4 EBIT/TA_q3_real	.139	.585**	.667**				
5 EBIT/TA_q4_real	-.015	.342	.489**	.280			
6 EBIT/TA_Øq1+q2_real	.146	.856**	.918**	.688**	.428*		
7 EBIT/TA_Øq1-q3_real	.125	.836**	.938**	.708**	.469*	.979**	
8 EBIT/TA_Øq1-q4_real	.125	.753**	.918**	.708**	.571**	.897**	.938**
N = 28							

Signifikanz (zweiseitig): ** $p < 0,01$; * $p < 0,05$

Tabelle 16: Spearman Rho Korrelationen zwischen Rekognitionsheuristik-Prognose (alle Teilnehmer) und realem EBIT / TA (eigene Darstellung)

Es wird deutlich, dass nur der für das erste Quartal ermittelte positive mittlere Zusammenhang (.447) signifikant ($p < 0,05$) ist. Für alle anderen Betrachtungszeiträume liegen dagegen nicht signifikante, positive bzw. in einem Fall sogar schwach negative Korrelationen vor.

Da die Ergebnisse der definierten Untergruppen den präsentierten Resultaten in Bezug auf alle Studienteilnehmer ähneln (in der Regel nicht signifikante, schwach positive Zusammenhänge), werden diese hier nicht im Detail ausgeführt. Die einzelnen Spearman Rho Korrelationen können Anhang 3 (Tabellen 25-32) entnommen werden. Hervorzuheben ist lediglich der signifikante ($p < 0,05$), positiv mittlere Zusammenhang (.447) im Sechs-Monatsanalysezeitraum zwischen der aus den Daten der Teilnehmer mit umfangreichen wirtschaftlichen Kenntnissen abgeleiteten Prognose und der realen Aktienkursentwicklung (Tabelle 31).

Wie die im Rahmen dieser Studie zusätzlich abgegrenzten Portfolios in den untersuchten Zeitperioden unter Berücksichtigung der Antworten aller Befragten abgeschnitten haben, darüber gibt Tabelle 17 Auskunft. Das Portfolio „bekannt eng“ (Rekognitionsrate > 90 %) umfasste im Einzelnen drei Unternehmungen, „bekannt weit“ (Rekognitionsrate > 60 %) acht und „unbekannt“ (Rekognitionsrate < 10 %) fünf.

Portfolios Zeiträume	"bekannt eng"	"bekannt weit"	"unbe- kannt"	HDAX	Stichprobe
29.01.08 - 28.04.08	15,9 %	6,4 %	13 %	1,1 %	4,4 %
29.01.08 - 28.07.08	3,5 %	-4,1 %	-14,3 %	-8,2 %	-12,2 %
29.01.08 - 28.10.08	-61,6 %	-49,4 %	-52,2 %	-32,3 %	-50,4 %
29.01.08 - 28.01.09	-67,4 %	-50,6 %	-49,6 %	-35,9 %	-48,8 %

Tabelle 17: Performance (Aktienwertentwicklung in %) der Rekognitionsheuristik-Portfolios (alle Teilnehmer) im Vergleich zum HDAX und zur Unternehmungsstichprobe in vier ausgewählten Zeiträumen (eigene Darstellung)

Insgesamt können sich die bekannten Aktien nicht beständig gegen die definierten Benchmarks durchsetzen. Im Vergleich zu den Portfolios „unbekannt“ bzw. „HDAX“ erreichten „bekannt eng“ und „bekannt weit“ jeweils in zwei von vier Perioden eine bessere Wertentwicklung. Stellt man die Portfolios „bekannt eng“ und „bekannt weit“ allen innerhalb dieser Studie betrachteten Unternehmungen gegenüber, so übertrifft „bekannt eng“ in zwei und „bekannt weit“ in drei der vier Fälle die Stichprobe. Das Portfolio „unbekannt“ schneidet lediglich in einem von vier Zeiträumen besser als der HDAX und die Unternehmungsstichprobe ab.

Hervorzuheben ist, dass die basierend auf der Logik der Rekognitionsheuristik zusammengestellten Portfolios dann zumeist besser als die Vergleichspartner abgeschnitten haben, wenn sich das Marktumfeld durch leicht steigende (Zeitraum 29.01.08 – 28.04.08) bzw. nicht allzu stark fallende Kurse (Zeitraum 29.01.08 – 28.07.08) und damit nicht durch einen starken Bärenmarkt auszeichnete.

Auch im Hinblick auf die Portfolioanalyse weisen die Ergebnisse der betrachteten Untergruppen Ähnlichkeiten zu den eben präsentierten Resultaten auf: Die Portfolios mit den bekannten Unternehmungen erzielten tendenziell eine bessere Wertentwicklung als die unbekanntes Aktien, vor allem auch verglichen mit dem Marktdurchschnitt, und schnitten in Bullen- und nicht stark ausgeprägten Bärenmärkten in der Mehrheit der Fälle erfolgreicher ab als die definierten Benchmarks. Eine generelle Vorteilhaftigkeit der Portfolios „bekannt eng“ und „bekannt weit“ sowohl in Phasen steigender als auch fallender Aktienkurse lässt sich aber auch an dieser Stelle nicht

ableiten. Detaillierte Darstellungen zu den Untergruppen finden sich ebenfalls in Anhang 3 (Tabellen 33-36).

Nach der Korrelationsanalyse und der Betrachtung der Performance der abgegrenzten Portfolios soll im Folgenden noch auf die Ergebnisse der Paarvergleichstests eingegangen werden. In Bezug auf die Beantwortung der Frage, welche von jeweils zwei Unternehmungen in den nächsten sechs Monaten eine bessere Aktienkursentwicklung haben wird, lassen sich dabei verschiedene Antwortsznarien unterscheiden: Auf grundsätzlicher Ebene besteht die Möglichkeit, dass eine Unternehmung wieder erkannt wurde und die andere nicht, dass beide Unternehmungen wieder erkannt wurden oder dass keine der zwei Unternehmungen wieder erkannt wurde. Zu den wieder erkannten Unternehmungen konnte darüber hinaus zusätzliches Wissen vorhanden sein oder nicht. Die Befragten sollten sich dann für eine der zwei Unternehmungen entscheiden oder konnten die erwartete Aktienkursentwicklung als „ungefähr gleich“ einschätzen.

Im Ganzen wurden innerhalb der vorliegenden Studie 3705 Paarvergleiche abgefragt.⁶³ Aus der Perspektive der Rekognitionsheuristik sind davon allerdings nur ca. 40 % relevant (n = 1494), bei denen die notwendige Anwendungsvoraussetzung – eine Unternehmung wieder erkannt, eine Unternehmung nicht wieder erkannt – gegeben war. Wie häufig die in dieser Konstellation möglichen Antwortsznarien aufgetreten sind, lässt sich Tabelle 18 entnehmen.⁶⁴

⁶³ 247 Fragebögen x 15 Paarvergleiche pro Fragebogen = 3705 Paarvergleiche

⁶⁴ Eine vollständige Auswertung aller Paarvergleiche im Hinblick auf die Häufigkeit des Auftretens sämtlicher möglicher Antwortsznarien wird ergänzend in Anhang 3 (Tabelle 37) dargestellt.

Antwortsszenarien		Anteil in %	
<i>1 Unternehmung wieder erkannt, 1 Unternehmung nicht wieder erkannt (n = 1494)</i>			
Entscheidung für wieder erkannte Unternehmung (<u>entspricht</u> Rekognitionsheuristik)	1 (wieder erkannt ohne Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 1	20,9 %	64,7 %
	2 (wieder erkannt mit Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 2	43,8 %	
Entscheidung für nicht wieder erkannte Unternehmung (<u>widerspricht</u> Rekognitionsheuristik)	1 (wieder erkannt ohne Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 0	5 %	11,1 %
	2 (wieder erkannt mit Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 0	6,1 %	
Entscheidung für keine Unternehmung („ungefähr gleich“) (<u>widerspricht</u> Rekognitionsheuristik)	1 (wieder erkannt ohne Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ keine Auswahl	12,4 %	24,2 %
	2 (wieder erkannt mit Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ keine Auswahl	11,8 %	

Tabelle 18: Häufigkeit der verschiedenen Antwortsszenarien bei den für die Rekognitionsheuristik relevanten Paarvergleichen (alle Teilnehmer) (eigene Darstellung)

Danach entschieden sich die Befragten bei 20,9 % der Paarvergleiche für die wieder erkannte Unternehmung, ohne dass bei ihnen irgendeine Form von zusätzlichem Wissen über diese existierte. In 43,8 % der Fälle verfügten die Teilnehmer in Bezug auf die ausgewählte wieder erkannte Unternehmung noch über weitere Informationen. Zusammen genommen erfolgte die Entscheidung also bei 64,7 % aller relevanten Paarvergleiche in Übereinstimmung mit der Rekognitionsheuristik. In 11,1 % der Fälle erwarteten die Befragten eine bessere Aktienkursentwicklung der nicht wieder erkannten Unternehmung, in 24,2 % erfolgte keine konkrete Entscheidung. Insgesamt wurde also bei ca. einem Drittel der Paarvergleiche nicht der Logik der Rekognitionsheuristik gefolgt.

Zu welchem Anteil die Studierenden mit ihrer Auswahl der wieder erkannten bzw. nicht wieder erkannten Unternehmung im Hinblick auf die tatsächliche Aktienkursperformance richtig lagen, veranschaulicht die nachstehende Tabelle 19.⁶⁵

⁶⁵ Auch für die nicht der Rekognitionsheuristik entsprechenden Antwortsszenarien wurde ermittelt, wie häufig die Studienteilnehmer mit ihren Einschätzungen richtige Ergebnisse erzielt haben. Details dazu enthält Anhang 3 (Tabelle 38).

Antwortsszenarien		Richtige Antworten in %
<i>1 Unternehmung wieder erkannt, 1 Unternehmung nicht wieder erkannt</i>		
Entscheidung für wieder erkannte Unternehmung (<u>entspricht</u> Rekognitionsheuristik)	1 (wieder erkannt ohne Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 1	65,7%
	2 (wieder erkannt mit Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 2	68,9 %
Entscheidung für nicht wieder erkannte Unternehmung (<u>widerspricht</u> Rekognitionsheuristik)	1 (wieder erkannt ohne Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 0	40 %
	2 (wieder erkannt mit Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 0	36,9 %

Tabelle 19: Häufigkeit richtiger Antworten bei den für die Rekognitionsheuristik relevanten Paarvergleichen (alle Teilnehmer) (eigene Darstellung)

Bei 65,7 % der Paarvergleiche erzielte die wieder erkannte Unternehmung – trotz fehlendem zusätzlichem Wissen – eine bessere Aktienkursentwicklung als die nicht wieder erkannte. Verfügten die Befragten noch über weitere Informationen hinsichtlich der wieder erkannten Unternehmung lag dieser Wert mit 68,9 % noch leicht höher. Eine Entscheidung im Widerspruch zur Rekognitionsheuristik ohne zusätzliches Wissen über die wieder erkannte Unternehmung führte bei 40 % der Paarvergleiche zum richtigen Ergebnis. Wenn die Teilnehmer mehr über die wieder erkannte Unternehmung wussten, aber dennoch die nicht wieder erkannte auswählten, lagen sie damit in 36,9 % der Fälle richtig.

Die ermittelten Rekognitionsvaliditäten 65,7 % und 68,9 % liegen gemäß des Einstichproben-p-Tests (Schlittgen 2003, S. 345) mit T-Werten von 5,546 bzw. 9,666 signifikant ($p < 0,01$) über dem Zufallsniveau. Die Hypothese, dass die Anwendung der Rekognitionsheuristik mit zusätzlichem Wissen bessere Ergebnisse mit sich bringt als ohne, wurde anhand des Zwei-Stichproben-p-Tests (Schlittgen 2003, S. 352) überprüft, konnte allerdings nicht bestätigt werden ($T = 0,996$; $p < 0,159$).

Nähere Informationen zu den Antworten der verschiedenen Untergruppen beinhaltet auch hier Anhang 3 (Tabellen 39-46). Unabhängig vom Geschlecht und den wirtschaftlichen Kenntnissen kommen die unterschiedlichen Antwortsszenarien bei den für die Rekognitionsheuristik relevanten Paarvergleichen ähnlich häufig vor wie bei der Betrachtung aller Studierenden. Die in Übereinstimmung mit der Rekognitionsheuristik getroffenen Schlussfolgerungen führten dabei – mit nur einer Ausnahme

(Teilnehmer mit umfangreichen wirtschaftlichen Kenntnissen, Auswahl der wieder erkannten Unternehmung ohne zusätzliches Wissen) – ebenfalls zu signifikant überzufällig richtigen Prognosen.⁶⁶

8.3 Zusätzlicher Benchmark: Performanceprognose mit Hilfe von Analystenmeinungen

Die Messung des Zusammenhangs zwischen den auf Basis der durchschnittlichen aktuellen Kaufempfehlungen professioneller Analysten abgeleiteten Performanceprognosen und der tatsächlichen Aktienkursentwicklung in den vier vorgegebenen Untersuchungszeiträumen führt zu folgenden Ergebnissen (Tabelle 20):

Variablen	1	2	3	4
1 ANA_em_prog				
2 AK_3m_real	-.178			
3 AK_6m_real	-.012	.550**		
4 AK_9m_real	.276	-.074	.595**	
5 AK_12m_real	.273	-.197	.368	.763**
N = 28				

Signifikanz (zweiseitig): ** p < 0,01

Tabelle 20: Spearman Rho Korrelationen zwischen Analystenmeinungen-Prognose (durchschnittliche Kaufempfehlung) und realer Aktienkursentwicklung (eigene Darstellung)

Sämtliche Korrelationen sind nicht signifikant. Für den Drei- (-.178) und den Sechs-Monats-Zeitraum (-.012) sind die Zusammenhänge schwach negativ, in Bezug auf die Neun- (.276) und die Zwölf-Monats-Periode (.273) schwach positiv.

Nimmt man statt der Aktienkursentwicklung das größenbereinigte operative Ergebnis als Performanceindikator, kommt man zu nachstehenden Resultaten (Tabelle 21):

⁶⁶ Bei dem Ausreißer bestand die Datengrundlage in dem Antwortscenario allerdings nur aus vergleichsweise wenigen Paarvergleichen (Anzahl: 54).

Variablen	1	2	3	4	5	6	7
1 ANA_em_prog							
2 EBIT/TA_q1_real	.090						
3 EBIT/TA_q2_real	.163	.733**					
4 EBIT/TA_q3_real	-.039	.585**	.667**				
5 EBIT/TA_q4_real	.661**	.342	.489**	.280			
6 EBIT/TA_Øq1+q2_real	.207	.856**	.918**	.688**	.428*		
7 EBIT/TA_Øq1-q3_real	.253	.836**	.938**	.708**	.469*	.979**	
8 EBIT/TA_Øq1-q4_real	.278	.753**	.918**	.708**	.571**	.897**	.938**
N = 28							

Signifikanz (zweiseitig): ** p < 0,01; * p < 0,05

Tabelle 21: Spearman Rho Korrelationen zwischen Analystenmeinungen-Prognose (durchschnittliche Kaufempfehlung) und realem EBIT / TA (eigene Darstellung)

In Bezug auf die einzelnen Quartale ergibt sich lediglich für das vierte Quartal ein signifikantes – hier sogar ein hoch signifikantes ($p < 0,01$) – Ergebnis (.661), das für einen mittleren positiven Zusammenhang steht. Die für das erste (.090) und zweite Quartal (.163) ermittelten Korrelationen sind schwach positiv, die für das dritte Quartal ist schwach negativ (-.039).

Beim Vergleich mit den durchschnittlichen EBIT / TA-Werten sind die Zusammenhänge für das erste und zweite (.207), das erste bis dritte (.253) sowie das erste bis vierte Quartal (.278) jeweils nicht signifikant und schwach positiv.

Stellt man die Expertenschätzungen des einjährigen Kurspotenzials dem realen Aktienkursverlauf bzw. dem größtenbereinigten operativen Ergebnis gegenüber, führt dies zu den in den Tabellen 22 und 23 ausgewiesenen Werten.

Variablen	1	2	3	4
1 ANA_kplj_prog				
2 AK_3m_real	.087			
3 AK_6m_real	.002	.550**		
4 AK_9m_real	-.265	-.074	.595**	
5 AK_12m_real	-.156	-.197	.368	.763**
N = 28				

Signifikanz (zweiseitig): ** p < 0,01

Tabelle 22: Spearman Rho Korrelationen zwischen Analystenmeinungen-Prognose (Kurspotenzial 1 Jahr) und realer Aktienkursentwicklung (eigene Darstellung)

Variablen	1	2	3	4	5	6	7
1 ANA_kplj_prog							
2 EBIT/TA_q1_real	-.012						
3 EBIT/TA_q2_real	.012	.733**					
4 EBIT/TA_q3_real	-.016	.585**	.667**				
5 EBIT/TA_q4_real	.091	.342	.489**	.280			
6 EBIT/TA_Øq1+q2_real	.094	.856**	.918**	.688**	.428*		
7 EBIT/TA_Øq1-q3_real	.135	.836**	.938**	.708**	.469*	.979**	
8 EBIT/TA_Øq1-q4_real	.211	.753**	.918**	.708**	.571**	.897**	.938**
N = 28							

Signifikanz (zweiseitig): ** p < 0,01; * p < 0,05

Tabelle 23: Spearman Rho Korrelationen zwischen Analystenmeinungen-Prognose (Kurspotenzial 1 Jahr) und realem EBIT / TA (eigene Darstellung)

Im Kontext der Analyse des Performanceindikators „Aktienkursentwicklung“ sind die Ergebnisse für keinen der vier Betrachtungszeiträume signifikant. Im Hinblick auf die Drei- (.087) und die Sechs-Monats-Analyseperiode (.002) kommt man zu niedrigen und schwach positiven Korrelationen. Für die Zeiträume neun (-.265) und zwölf Monate (-.156) ergeben sich schwach negative Zusammenhänge.

Ein ähnliches Bild ergibt sich, wenn man alternativ das EBIT / TA als Benchmark der Prognosen zugrunde legt. Auch hier sind sämtliche Korrelationen nicht signifikant und fallen schwach aus. In den Vergleichszeiträumen erstes (-.012) und drittes Quartal (-.016) zeigen sich negative Werte, in allen anderen Betrachtungsperioden sind die Zusammenhänge positiv.

Welche Rückschlüsse im Einzelnen aus den beschriebenen Resultaten der Studien zum VRIO-Framework und zur Rekognitionsheuristik sowie der ergänzend betrachteten Analystenmeinungen gezogen werden können, soll im nächsten Kapitel diskutiert werden.

9. Ergebnisdiskussion und Implikationen

Die durchgeführte empirische Untersuchung hat zu vielschichtigen Ergebnissen geführt. Die folgenden Ausführungen haben den Zweck, die wesentlichen Erkenntnisse zusammenzufassen und vor dem Hintergrund der präsentierten theoretischen Grundlagen zu rekapitulieren (9.1). Des Weiteren werden potenzielle Grenzen der Erhebung erörtert und Empfehlungen für die zukünftige Forschung formuliert (9.2).

9.1 Zusammenfassung und Interpretation

In der nachstehenden Tabelle 24 werden die ermittelten Spearman Rho Korrelationen, die sich aus der Anwendung der alternativen Heuristiken in dem definierten Entscheidungskontext „Aktienkauf“ und dem Vergleich zwischen vorhergesagter und realer Aktienkursentwicklung ergeben haben, noch einmal in einer Matrix gegenübergestellt.⁶⁷

Variablen	1	2	3	4	5	6	7
1 VRIO_prog							
2 RH_alle_prog	.197						
3 ANA_em_prog	.107	-.232					
4 ANA_kplj_prog	-.133	.022	.022				
5 AK_3m_real	.246	.128	-.178	.087			
6 AK_6m_real	.801**	.307	-.012	.002	.550**		
7 AK_9m_real	.654**	.317	.276	-.265	-.074	.595**	
8 AK_12m_real	.479**	.200	.273	-.156	-.197	.368	.763**
N = 28							

Signifikanz (zweiseitig): ** p < 0,01

Tabelle 24: Zusammenfassung Spearman Rho Korrelationen zwischen prognostizierter und realer Aktienkursentwicklung (eigene Darstellung)

Die Ergebnisse sprechen überwiegend für eine gute Vorhersagegenauigkeit des VRIO-Frameworks im Hinblick auf die Performanceentwicklung von Unternehmen. Der beste (hoch signifikante, stark positive) Zusammenhang zwischen dem prognostizierten und dem wirklichen Verlauf des Aktienkurses konnte für den im

⁶⁷ Tabelle 47 in Anhang 3 beinhaltet eine entsprechende Darstellung für den Performanceindikator EBIT / TA.

Fokus stehenden Sechs-Monats-Betrachtungszeitraum bestimmt werden. Dies lässt darauf schließen, dass sich die aus der Ressourcen- und Fähigkeitenanalyse abgeleiteten Wettbewerbsvorteile bis dahin tatsächlich in der Marktperformance der untersuchten Unternehmungen niedergeschlagen haben. Die für die folgenden Neun- und Zwölf-Monats-Zeitperioden gemessenen hoch signifikanten, mittleren positiven Korrelationen nehmen im Zeitverlauf zwar ab, die Wirkung der identifizierten Stärken und Schwächen auf den Aktienkurerfolg scheint – trotz möglicher Veränderungen in den Ressourcen- und Fähigkeitenausstattungen aufgrund interner und / oder externer Einflüsse – aber immer noch anzuhalten. Damit stehen die Resultate im Einklang mit denen bedeutender Meta-Analysen innerhalb der empirischen ressourcenbasierten Forschung, die festgestellt haben, dass der Besitz strategisch wichtiger Ressourcen und Fähigkeiten einen positiven Einfluss auf die Unternehmungsperformance hat (z. B. Newbert 2007; Crook et al. 2008; Nothnagel 2008). Dass bei der Drei-Monats-Prognose keine signifikante Korrelation vorgefunden wurde, lässt sich eventuell dadurch erklären, dass dieser Betrachtungszeitraum zu kurz ist, als dass die herausgearbeiteten Wettbewerbs- bzw. Performanceimplikationen bereits „realisiert“ werden konnten. Diese Erläuterung ist jedoch nicht zwingend, denn die identifizierten und bewerteten Ressourcen- und Fähigkeitenpotenziale der berücksichtigten Unternehmungen können auch schon einige Zeit vor der Datenerhebung dieser Studie vorgelegen haben.

Auch wenn man das größenbereinigte operative Ergebnis bei der Ermittlung der Spearman Rho Korrelationen als alternativen Performanceindikator verwendet, kommt man – wie im vorangegangenen Kapitel in Tabelle 12 (S. 119) dargestellt – für fast alle Untersuchungszeiträume zu signifikant-positiven mittleren Zusammenhängen. Im Einzelnen fallen die Korrelationen dabei recht ähnlich aus. Interessanterweise ergibt sich sogar für den kurzfristigen Drei-Monats-Zeithorizont ein hoch signifikanter positiver Wert. Insgesamt unterstreichen auch diese Resultate den praktischen Nutzen des VRIO-Frameworks als Analyse- und Prognoseinstrument. Obwohl das EBIT / TA nicht direkter Gegenstand der VRIO-Framework-Prognosen war, können die zur Aktienkursentwicklung parallelen Ergebnisse die Aktienkursprognosen validieren.

Legt man die in Kapitel 2.3 vorgestellten Kriterien zur Bewertung heuristischer Verfahren nach Newell (1969) bzw. Kirsch et al. (1973) beim VRIO-Framework an, so

kann die *Lösungsmächtigkeit* auf Grundlage der Ergebnisse dieser empirischen Untersuchung im Ganzen positiv eingeschätzt werden: Die gewonnenen Erkenntnisse können als wichtige Informationsbasis für die strategische Entscheidungsfindung dienen. Hinsichtlich des Faktors *Ressourcenmächtigkeit* wurde bereits in Kapitel 4.4.4 ausgeführt, dass der Inputbedarf beim eher komplexen VRIO-Framework aufgrund der umfangreichen Informationserfordernisse und des anspruchsvollen Informationsverarbeitungsprozesses tendenziell hoch ausfällt. Bei dieser Untersuchung hat jedoch die gute Verfügbarkeit relevanter Daten zu den betrachteten HDAX-Unternehmungen die Analyse erleichtert. Andererseits erfolgte die Nutzung des VRIO-Frameworks in Bezug auf die Zielobjekte hier zum ersten Mal, so dass nicht wie bei einem regelmäßigen Einsatz Synergien (z. B. einfacherer und schnellerer Zugang zu geeigneten Informationen, Lerneffekte) erzielt werden konnten. Der *Grad der Allgemeinheit*, d. h. der Umfang des Anwendungsbereichs, spielt als weiterer zu prüfender Faktor bei der Evaluation des VRIO-Frameworks keine allzu große Rolle, da dieses Werkzeug speziell für die strategische Analyse vorgesehen ist.

Um die Leistungsfähigkeit der Rekognitionsheuristik in dem vorliegenden Entscheidungszusammenhang zu testen, fokussierte sich die Untersuchung primär auf deren weiterentwickelte Form, also die Auswahl einer Teilmenge von Objekten aus einem größeren Set (vgl. Kapitel 6.1). Wie schon in vorangegangenen Studien (z. B. Serwe / Frings 2006; Pachur / Biele 2007; Scheibehenne / Bröder 2007) wurden dabei Rankings auf Basis der erhobenen durchschnittlichen Wiedererkennungsraten gebildet. Die abgeleiteten Prognosen und die tatsächliche Marktperformance weisen allerdings nur eine relativ geringe Übereinstimmung auf: Für die einbezogenen Zeitperioden konnten lediglich nicht signifikante, schwach bzw. knapp mittlere positive Spearman Rho Korrelationen ermittelt werden. Das spricht für eine schlechte Vorhersagegenauigkeit der Rekognitionsheuristik und damit eine fehlende „ökologische Rationalität“ bezüglich der definierten Problemsituation. Dieses Fazit wird auch nicht durch die Betrachtung einzelner Untergruppen oder die Berücksichtigung des alternativen Performanceindicators EBIT / TA widerlegt.

Die Ergebnisse der Portfolioanalyse, bei der ebenfalls die durchschnittlichen Wiedererkennungsraten die Grundlage bildeten, lassen ebenfalls nicht auf eine generelle Effektivität der Rekognitionsheuristik bei Investitionsentscheidungen am Aktienmarkt schließen. Die Portfolios mit den bekannten Unternehmungen konnten sich

zusammengenommen nur in 13 von 24 Fällen gegen die Vergleichsportfolios (unbekannte Unternehmungen, HDAX, Unternehmungsstichprobe) durchsetzen und eine bessere Wertentwicklung erzielen (vgl. Tabelle 17, S. 124). Das Marktumfeld war dabei überwiegend durch fallende Kurse gekennzeichnet. In den Zeiträumen mit leicht steigenden bzw. nicht allzu stark fallenden Kursen schnitt die Rekognitionsheuristik allerdings recht erfolgreich ab. Damit lassen sich durchaus Parallelen zu den empirischen Untersuchungen von Borges et al. (1999) (überwiegender Erfolg der Rekognitionsheuristik in einem Bullenmarkt) sowie Boyd (2001) und Frings et al. (2003) (überwiegend kein Erfolg der Rekognitionsheuristik in einem Bärenmarkt) ziehen (vgl. Kapitel 6.3.2).

Dass die Rekognitionsheuristik bei Prognosen im Kontext „Aktienmarkt“ grundsätzlich von Nutzen sein kann, unterstützen die hier erstmals in diesem Zusammenhang durchgeführten Paarvergleichstests. Bei diesen unterstellten die Befragten bei über 65 % der relevanten Entscheidungen in Übereinstimmung mit der Rekognitionsheuristik der wieder erkannten Unternehmung eine bessere Aktienkursentwicklung als der nicht wieder erkannten Alternative und lagen damit wiederum in ca. zwei Drittel der Fälle auch wirklich richtig (vgl. Tabellen 18 und 19, S. 126 bzw. 127).⁶⁸ Dies entspricht einer signifikant überzufälligen „Trefferquote“. Anzumerken ist allerdings noch einmal, dass die Rekognitionsheuristik aufgrund ihrer Anwendungsvoraussetzung (eine Unternehmung bekannt, eine Unternehmung unbekannt) nur bei ca. 40 % aller Entscheidungen eingesetzt werden konnte.

Die Fragestellung, ob Rekognition von den Studienteilnehmern bei den Paarvergleichen mehrheitlich nicht-kompensatorisch verwendet wurde oder ob zum Teil vorhandene zusätzliche Informationen über die wieder erkannte Alternative bei der Auswahl Berücksichtigung fanden (vgl. Kapitel 6.4), lässt sich anhand der erhobenen Daten nicht beantworten. Dennoch wird der Wert des Parameters „Rekognition“ durch die Ergebnisse nachhaltig gestützt. Die Befragten, die sich bei ihren Entscheidungen aufgrund fehlenden zusätzlichen Wissens ausschließlich auf das Argument „Wiedererkennen“ verlassen haben, waren nahezu genauso erfolgreich wie diejeni-

⁶⁸ Die bei den einzelnen Paarvergleichen vorhandene Antwortmöglichkeit „ungefähr gleich“ sollte verhindern, dass die Befragten zu einer Entscheidung gezwungen werden. Hätte es diese Alternative nicht gegeben, wäre tendenziell mit einer noch höheren Nutzungsrate der Rekognitionsheuristik zu rechnen gewesen.

gen, die neben Rekognition auch andere Informationen in die Entscheidung mit einbeziehen konnten (65,7 % vs. 68,9 % richtige Antworten).

Bezüglich der *Lösungsmächtigkeit* der Rekognitionsheuristik ist für den betrachteten Entscheidungszusammenhang aufgrund der in dieser Untersuchung erzielten, zum Teil widersprüchlichen Ergebnisse trotz einer eher negativen Tendenz insgesamt kein finales Fazit zu ziehen. Die ursprüngliche Form der Rekognitionsheuristik, d. h. die Anwendung im Rahmen von Paarvergleichen, scheint jedoch der weiterentwickelten Form überlegen zu sein. Dass die Rekognitionsheuristik als schnellstes und genügsamstes Verfahren innerhalb der „adaptiven Werkzeugkiste“ eingeordnet wird und dementsprechend nur eine geringe *Ressourcenmächtigkeit* aufweist, wurde schon ausführlich thematisiert (vgl. Kapitel 6.1). Die vorliegende Studie liefert dazu keine gegenteiligen Anhaltspunkte. Da die Rekognitionsheuristik nicht nur in der definierten Entscheidungssituation, sondern auch in verschiedenen anderen Aufgabenbereichen anwendbar ist, kann man ihren *Allgemeinheitsgrad* als relativ hoch einschätzen.

Im Hinblick auf die als zusätzlicher Benchmark berücksichtigten Analystenmeinungen ist im Ganzen zu konstatieren, dass deren Eignung als Prognoseinstrument vor dem Hintergrund der erhobenen Ergebnisse negativ bewertet werden muss. Sowohl bei Zugrundelegung der zeitpunktbezogenen durchschnittlichen Kaufempfehlungen als auch bei Einbeziehung der geschätzten einjährigen Kurspotenziale ergeben sich im Vergleich zur realen Aktienkursentwicklung nur nicht signifikante, schwach positive oder negative Spearman Rho Korrelationen. Zwischen der vorhergesagten und der tatsächlichen Marktperformance existiert demzufolge nahezu kein Zusammenhang. Zu vergleichbaren Schlüssen kommt man auch, wenn man den wirklichen Unternehmungserfolg anhand des operativen größenbereinigten Ergebnisses misst.

Allzu sehr überraschen sollten die hier gewonnenen Resultate aber nicht. Über die Effektivität der Einschätzungen professioneller Finanzanalysten wird schon lange heftig debattiert. Die kritischen Stimmen zu deren Arbeit lassen sich gut anhand des folgenden Zitats zusammenfassen: „Finanzprofis: Großes Ego, kleine Rendite“ (Weber 2007, S. 138). Finanzmarktforscher unterstellen vielen professionellen Marktbeobachtern und Anlegern ein zu großes Selbstbewusstsein („overconfidence bias“), welches bspw. aus der selbst wahrgenommenen umfassenden persönlichen Expertise, der hohen Informationsverfügbarkeit oder Wunschdenken resultiert (Törnigren / Montgomery 2004, S. 148 f.; Weber 2007, S. 138 f.). Unterstützt wird diese Ein-

schätzung durch verschiedene empirische Studien, die die Arbeit von Finanzprofis sowohl in Nordamerika als auch in verschiedenen europäischen Ländern untersucht haben und zu einer eher negativen Beurteilung kommen. Zum einen zeigt sich, dass die Performanceschätzungen von Analysten zumeist aufgrund einer zu optimistischen Beurteilung systematisch verzerrt sind (z. B. Dreman / Berry 1995; Easterwood / Nutt 1999; Henze 2004; Wallmeier 2005). Zum anderen wird deutlich, dass z. B. professionell gemanagte Aktienfonds zwar oftmals bessere Ergebnisse erzielen als die Anlagen privater Investoren, es längerfristig jedoch nur wenige schaffen, Marktindizes wie z. B. den Dow Jones, den Standard and Poor's 500 oder den HDAX nach Kosten zu übertreffen (z. B. Malkiel 1995; Carhart 1997; Daniel et al. 1997; Wermers et al. 2006). Der umfassende Ressourceneinsatz sowie das Wissen und die Erfahrung von Finanzanalysten scheinen demnach bei Aktienmarktvorhersagen nicht so nützlich zu sein, wie man vielleicht annehmen mag.⁶⁹

In Bezug auf die *Lösungsmächtigkeit* der Analystenmeinungen im Untersuchungskontext ist gemäß der referierten Resultate also von einer geringen Ausprägung auszugehen. Der *Ressourcenaufwand* fällt für den Anwender niedrig aus, da relativ einfach auf die zusammengefassten Bewertungen der Finanzexperten zurückgegriffen werden kann. Für die Herausgeber ergeben sich dagegen umfangreiche Analyseaufwendungen, denen meist komplizierte mathematische Modellierungen zugrunde liegen. Da der Einsatz von Analystenmeinungen nur für einen begrenzten Anwendungsbereich gedacht ist, kommt dem Kriterium „*Grad der Allgemeinheit*“ hier wie beim VRIO-Framework ebenfalls nur eine geringe Bedeutung zu.

Zusammenfassend lässt sich folgendes festhalten: Das VRIO-Framework hat in dem durchgeführten „Heuristik-Wettbewerb“ am erfolgreichsten abgeschnitten. Die Studienergebnisse legen nahe, dass dieses eher komplexe Werkzeug im Vergleich zu den für Entscheidungsträger einfach zu nutzenden Problemlösungsverfahren „*Rekognitionsheuristik*“ und „*Analystenmeinungen*“ am besten dazu geeignet ist, für die

⁶⁹ Die Diskrepanz zwischen Anspruch und Wirklichkeit des Wirkens von Finanzprofis unterstreicht auch die im Kontext der vorliegenden Untersuchung besonders interessante Studie von Törnigren / Montgomery (2004): Diese ließen Studierende („Laien“) und Finanzanalysten („Experten“) die Wertentwicklung von 20 Aktien für einen 30-Tages-Zeitraum prognostizieren. Während die Studierenden primär auf einfache Heuristiken zurückgriffen (Orientierung an „previous price movements“) und damit in 51 % der Fälle richtig lagen, betrug die Erfolgsquote der auf ihr Know-how und ihre Erfahrung bauenden Finanzanalysten lediglich 40 %. Im übertragenen Sinn konnte man hier also einen „less is more-Effekt“ beobachten (vgl. Kapitel 6.1). Sowohl die Studierenden als auch die Finanzanalysten erwiesen sich bezüglich der Selbsteinschätzung ihrer Prognosefähigkeiten als „overconfident“.

Prognose der Performance von Unternehmungen im Rahmen der strategischen Analyse eingesetzt zu werden. Genau wie bei Theorien, die in der Regel nicht gleichzeitig allgemeingültig, simpel und akkurat sein können (Weick 1979, S. 35 ff.), fällt auch bei Heuristiken die Bewertung relevanter Kriterien wie Lösungsmächtigkeit, Ressourcenmächtigkeit oder Allgemeinheitsgrad oftmals uneinheitlich aus. Wenn die Qualität der Ergebnisse aber nicht stimmt, spielt es nur eine sehr begrenzte Rolle, dass eine heuristische Methode vielleicht einfach und prinzipiell in vielen Situationen nutzbar ist. Wie gut Unternehmungen das VRIO-Framework dann tatsächlich als Analyse- und Prognosehilfsmittel nutzen, hängt auch von ihrer „forecasting ability“ ab (Makadok / Walker 2000; Durand 2003). Diese wird u. a. durch die Erfahrung, das Wissen und die Kreativität der Anwender beeinflusst (vgl. Kapitel 2.3). Darüber hinaus können auch Handlungsrouninen und kognitive „biases“ eine (negative) Steuerungswirkung haben (vgl. Kapitel 3.4).

Auf einige interessante Erkenntnisse sei an dieser Stelle noch hingewiesen. Borges et al. (1999, S. 71) stellen in ihrer grundlegenden Untersuchung zur Effektivität der Rekognitionsheuristik am Aktienmarkt folgende Vermutung auf: „If there is a further link between core competence and company name recognition, an issue itself worthy of further research, it may explain why recognized companies are more profitable.“ Betrachtet man nun die Spearman Rho Korrelation zwischen den auf Grundlage der Ressourcen- und Fähigkeitenanalyse abgeleiteten VRIO-Framework-Prognosen und den auf Basis der durchschnittlichen Wiedererkennungsraten gebildeten Rekognitionsheuristik-Vorhersagen, so ergibt sich laut Tabelle 24 (S. 131) ein Wert von .197, d. h. ein nicht signifikanter, schwach positiver Zusammenhang. Die Ergebnisse dieser Studie sprechen damit nicht für eine Verbindung zwischen dem Vorhandensein von Wettbewerbsvorteilen und der Wiedererkennung des Unternehmungsnamens. Es scheint vielmehr so zu sein, dass zur Bestimmung von „core competencies“ und ihrer Wirkung auf Wettbewerbsvorteile ein spezifisch entwickeltes Verfahren, wie z. B. das VRIO-Framework, vonnöten ist.

Ein weiteres diskussionswürdiges Ergebnis sind die fehlenden signifikanten Korrelationen zwischen den auf Grundlage der Anwendung des VRIO-Frameworks abgeleiteten Prognosen und den Analystenmeinungen (vgl. Tabelle 24, S. 131). Eigentlich sollte man hier positive Zusammenhänge vermuten, da beide auf komplexen Verfahren der Unternehmungsanalyse basieren. Das Fehlen wirft erneut Fragen über die

Brauchbarkeit ausgefeilter finanzanalytischer Methoden auf und veranlasst zu Spekulationen, ob sie bspw. nur symbolischer Natur sind und de facto von kognitiven „biases“ (z. B. Übergewichtung positiver Informationen, „overconfidence“) überlagert werden?

9.2 Beschränkungen und weitere Forschungsmöglichkeiten

Genau wie die meisten anderen empirischen Studien unterliegt auch diese Untersuchung gewissen Limitationen. Daraus ergibt sich an verschiedenen Stellen jedoch gleichzeitig das Potenzial für zukünftige Forschungsaktivitäten. Hervorzuheben sind folgende Punkte:

- Der durchgeführte Wettbewerb beschränkte sich bewusst auf eine begrenzte Auswahl bestimmter Heuristiken. Dies führte zu wichtigen Erkenntnissen hinsichtlich des situationsspezifischen Leistungsvermögens der Analyse- und Prognoseverfahren. Als Konsequenz macht die mögliche Diskussion alternativer Benchmarks jetzt erst wirklich Sinn: Wenn das aktuelle, auf einer starken theoretischen Grundlage aufbauende und als „primary tool for accomplishing (...) internal analysis“ (Barney / Hesterly 2008, S. 76) bezeichnete VRIO-Framework nicht einmal die einfache Rekognitionsheuristik geschlagen hätte, dann wäre es wohl kaum zu erwarten gewesen, dass es sich im Vergleich zu anderen potenziell relevanten Heuristiken als überlegen herausgestellt hätte. Vielversprechend erscheinen in der Zukunft vor allem die Gegenüberstellung des VRIO-Frameworks mit weiteren „strategy tools“, wie z. B. der Branchenstrukturanalyse, aber auch die Berücksichtigung zusätzlicher Methoden aus dem „fast and frugal heuristics“-Forschungsprogramm, wie bspw. „take the best“ (vgl. Kapitel 3.2 bzw. 5.3).
- Um die Performanceprognosefähigkeit der ausgewählten Heuristiken zu testen, fokussierte sich die Untersuchung explizit auf einen bestimmten „unsicheren“ Entscheidungskontext: Investitionsentscheidungen am Aktienmarkt. Begründet wurde diese Auswahl insbesondere damit, dass Unternehmungen in der Praxis häufiger vor der Herausforderung stehen, – kurz- oder eher langfristige orientiert – Anteile an anderen Unternehmungen erwerben zu wollen und eine adäquate strategische Analyse in diesem Zusammenhang besonders

wichtig ist. In weiterführenden Studien wäre zu prüfen, ob die gezogenen Schlüsse in Bezug auf die hier einbezogenen heuristischen Verfahren ebenfalls in alternativen „strategischen“ Entscheidungssituationen Bestätigung finden, z. B. im Hinblick auf die Wahl von Kooperationspartnern, eine Wahl, die nicht nur ein hohes Fehlentscheidungsrisiko impliziert, sondern insbesondere auch aus ressourcenbasierter Sicht analysiert wird (Mellewigt 2003).

- Die Unternehmungsstichprobe bestand ausschließlich aus deutschen börsennotierten Aktiengesellschaften aus dem HDAX und war mit 30 Unternehmungen vor allem aufgrund von Kapazitätsgründen relativ klein. Bei der zukünftigen Untersuchung des VRIO-Frameworks wäre sicherlich die Betrachtung einer anderen Zusammenstellung bestehend aus einer größeren Anzahl internationaler Unternehmungen lohnenswert. Bei der Analyse wäre es darüber hinaus sinnvoll, explizit Unternehmungen aus verschiedenen strategischen Gruppen gegenüber zu stellen. Eine derartige Verfeinerung wäre zumindest eine Bereicherung der strategischen Gruppenforschung.
- Als zentraler Performanceindikator diente die Aktienkursentwicklung, bedingt u. a. durch die Nähe dieses Erfolgsmaßes zum formulierten Entscheidungskontext. Grundsätzlich hätte ebenfalls die Möglichkeit bestanden, andere kapitalmarktbasierende Performanceindikatoren zu verwenden. Allerdings musste darauf geachtet werden, dass diese auch für die bei der Studie zur Rekognitionsheuristik interviewten (unterschiedlich qualifizierten) Studierenden verständlich waren. Es wäre wahrscheinlich nur bedingt zielführend gewesen, die Teilnehmer z. B. nach dem erwarteten Verlauf von Tobins q, d. h. dem Marktwert-Buchwert-Verhältnis (Chung / Pruitt 1994), zu befragen.
- Obwohl die ergänzend verwendete Performancegröße EBIT / TA nicht durch das Untersuchungsdesign erfasst wurde – die Teilnehmer an den Studien zum VRIO-Framework und zur Rekognitionsheuristik wurden explizit nach der Prognose der Aktienkursentwicklung gefragt –, erfolgte später ein Vergleich zwischen den Vorhersagen und dem tatsächlichen Verlauf des größenbereinigten operativen Ergebnisses. Dieser Umstand ist einerseits eine Limitation der vorliegenden Studie; andererseits rechtfertigen die Ergebnisse den Einsatz

des Indikators zur Validierung der die Aktienkursentwicklung betreffenden Resultate.⁷⁰

- An der Untersuchung zum VRIO-Framework waren ausschließlich Studierende aus höheren Semestern mit der Fachrichtung Betriebswirtschaftslehre und der Vertiefung „Strategisches Management“ beteiligt. Trotz ihrer Vorkenntnisse und einer ergänzenden intensiven Schulung in der Nutzung des VRIO-Frameworks ist davon auszugehen, dass die Teilnehmer auch nach umfassenden Recherchen zumindest teilweise nur über ein begrenztes Wissen zu einzelnen Branchen und Unternehmungen verfügten. Dies kann zu Fehleinschätzungen bei der Ressourcen- und Fähigkeitenanalyse beigetragen haben. Obwohl die Prognosen zu sehr guten Ergebnissen geführt haben, wäre es interessant zu untersuchen, wie erfolgreich Manager oder sonstige Experten mit einer umfangreichen Branchenerfahrung und Detailkenntnissen zu den zu analysierenden Unternehmungen das VRIO-Framework einsetzen würden, um sowohl den Nutzen weiter spezifizieren als auch gegebenenfalls vorhandene zusätzliche Problembereiche identifizieren zu können.
- An der Studie zur Rekognitionsheuristik nahmen ebenfalls ausschließlich Studierende teil. Hier lassen sich die Befragten aber einem breiten Spektrum an Fachrichtungen zuordnen. Welchen unberücksichtigten Einfluss diese Selektion eventuell auf die Resultate gehabt haben mag, lässt sich nicht spezifizieren. Auf jeden Fall wäre es lohnend, auch andere „Laien“ in zukünftigen Studien, die die Rekognitionsheuristik mit heuristischen Methoden des Strategischen Managements vergleichen, mit einzubeziehen.
- Die Nichtidentifizierbarkeit strategisch relevanter Ressourcen oder Fähigkeiten aufgrund von Imitationsbarrieren stellt eine generelle Herausforderung im Rahmen der ressourcenbasierten Forschung dar (vgl. Kapitel 4.1.3 bzw. 4.2.3). Deshalb wurden höchstwahrscheinlich auch bei der Anwendung des VRIO-Frameworks einzelne wettbewerbsrelevante Ressourcen oder Fähigkeiten nicht erfasst und demzufolge nicht in die Performanceprognosen miteinbezogen. Diesem potenziellen Mangel wurde in dieser Studie versucht

⁷⁰ Nähere Ausführungen zu den generellen Kritikpunkten an kapitalmarkt- und jahresabschlussbasierten Erfolgsgrößen – aus der Perspektive des Strategischen Managements – finden sich z. B. bei Eschen (1998, S. 621 ff.), Barney (2007, S. 34 ff.) oder Welge / Al-Laham (2008, S. 221 ff.).

entgegenzuwirken, indem zunächst die Erstellung individueller VRIO-Klassifizierungen erfolgte, die in einem zweiten Schritt durch Diskussionen in Gruppen-Klassifizierungen überführt wurden.

- Wie lange dauert es, bis sich Wettbewerbsvorteile in der Performance einer Unternehmung niederschlagen? Diese Frage ist kaum präzise zu beantworten. Der in dieser Untersuchung bei den Prognosen berücksichtigte Sechs-Monats-Zeitraum könnte nach Meinung mancher als zu kurz angesehen werden. Deswegen wurden die Vorhersagen nicht nur mit dem realen Unternehmungserfolg nach sechs, sondern auch nach drei, neun und zwölf Monaten verglichen. Längerfristige Prognosen erscheinen problematisch, da sich die Ressourcen- und Fähigkeitenbasis einer Unternehmung durch interne und / oder externe Einflussfaktoren fortlaufend verändert (vgl. Kapitel 4.4.4). Je weiter man also den Betrachtungszeitraum ausdehnt, umso instabiler dürften die ursprünglich beobachteten Wettbewerbs- und Performanceimplikationen und umso inakkurater die daraus abgeleiteten Prognosen sein (vgl. Kapitel 7.4). Auch die Resultate aus der Gegenüberstellung der auf dem Einsatz des VRIO-Frameworks basierenden Vorhersagen und des wirklichen Verlaufs des Aktienkurses über verschiedene Zeiträume hinweg (erst starker Anstieg und dann Abnahme der ermittelten Zusammenhänge) untermauern diese Schlussfolgerung.
- Das Marktumfeld zeichnete sich lediglich im Drei-Monats-Untersuchungszeitraum durch im Durchschnitt leicht ansteigende und ansonsten durch fallende Aktienkurse aus. Die bisherigen empirischen Studien zur Rekognitionsheuristik haben aber gezeigt, dass diese in Bärenmärkten nicht so gut abschneidet (vgl. Kapitel 6.3.2). Die hier zum ersten Mal im Aktienmarktkontext durchgeführten Paarvergleichstests waren unter derartigen Rahmenbedingungen allerdings erstaunlich erfolgreich. Deswegen wäre es im Hinblick auf die weitere Erforschung der Rekognitionsheuristik spannend zu überprüfen, ob sich diese Ergebnisse auch in einer längeren Bullenmarktphase bestätigen lassen.

Mit diesen Überlegungen enden die Ausführungen zur eigenen empirischen Untersuchung. Welches Gesamtfazit aus den Erkenntnissen dieser Arbeit gezogen werden kann, soll im folgenden Kapitel dargelegt werden.

10. Zusammenfassung und Fazit

Im Rahmen dieser Dissertation wurde das Ziel verfolgt, den Nutzen ausgewählter heuristischer Verfahren, die bei der strategischen Analyse eingesetzt werden können, im Hinblick auf die Prognosekraft der Performance von Unternehmungen empirisch zu untersuchen. Der Fokus lag dabei auf dem VRIO-Framework, einer wichtigen Heuristik des Strategischen Managements, der Rekognitionsheuristik, einer Heuristik, die im sozialpsychologischen „fast and frugal heuristics“-Forschungsprogramm von großer Bedeutung ist, sowie kontextspezifisch relevanten Analystenratings.

Zunächst wurde die grundsätzliche Ausgangssituation beschrieben: Manager müssen regelmäßig komplexe strategische Entscheidungen unter Unsicherheit vorbereiten und treffen. Gleichzeitig verhalten sich strategische Entscheidungsträger im Alltag begrenzt rational. Dies begründet sich durch ihre eingeschränkten kognitiven Informationsbeschaffungs- und Verarbeitungskapazitäten, unvollständige Informationen und andere externe Restriktionen. Wichtige Hilfsmittel stellen in diesem Kontext heuristische Methoden dar. Diese wurden hier wie folgt definiert: Eine Heuristik ist ein nicht-willkürliches Verfahren, um auf Grundlage einer Reduktion des Problemlösungsaufwands aus unvollständiger Information vernünftige Schlüsse zu ziehen, das aber keine Lösung garantieren kann. Vor allem wenn für die Bearbeitung einer bestimmten Problemstellung prinzipiell mehrere alternative Heuristiken zur Verfügung stehen, ist eine Beurteilung ihres individuellen praktischen Nutzens zweckmäßig. Wichtige Bewertungskriterien können hier die Lösungsmächtigkeit, die Ressourcenmächtigkeit oder der Grad der Allgemeinheit sein.

Anschließend wurde auf die strategische Analyse eingegangen. Diese bildet ein zentrales Element des strategischen Planungsprozesses, der bis heute als Orientierungsrahmen für die Praxis gilt, wie strategische Entscheidungen ablaufen sollen. Innerhalb der strategischen Analyse selbst geht es im Wesentlichen darum, vorhandene Informationen auszuwählen, zu interpretieren und zu verdichten, um darauf aufbauend zielorientierte und erfolgreiche Entscheidungen treffen zu können. Dabei sollte nicht nur die aktuelle Situation betrachtet werden. Es ist auch stets eine Prognose zukünftiger Entwicklungen notwendig, denn die strategische Analyse mündet in die Auswahl von Strategien, die in der Regel die Unternehmungsperformance steigern sollen. Auf Basis der Auswertung geeigneter empirischer Studien konnte herausgearbeitet werden, dass in der Praxis im Rahmen der strategischen Analyse häufig auf

Heuristiken bzw. „strategy tools“ zurückgegriffen wird. Diese sollen dabei verschiedene Unterstützungsfunktionen erfüllen. Ganz konkret werden heuristische Verfahren primär als systematische Strukturierungs- und Interpretationshilfe, als Hilfsmittel bei der Kommunikation und Koordination, als Inspirationsquelle und / oder zur Sicherung von Macht und Legitimation eingesetzt. Ihre Verwendung hängt zum einen vom Individuum selbst, dem Umfeld sowie dem Design bzw. der Konzeption des jeweiligen Tools ab.

Die Ausführungen wandten sich anschließend dem VRIO-Framework zu. Dieses operationalisiert den RBA für die Praxis der strategischen Analyse. Sein Einsatz ermöglicht es strategischen Entscheidungsträgern, die aus der Ausnutzung der Ressourcen- und Fähigkeitenbasis einer Unternehmung resultierenden Wettbewerbs- und Performanceimplikationen einzuschätzen. Darüber hinaus lassen sich damit die unternehmensinternen Stärken und Schwächen ableiten. Das grundsätzliche Vorgehen bei der praktischen Anwendung des VRIO-Frameworks umfasst im Kern die Identifikation der relevanten Wettbewerber, die Ermittlung der wesentlichen externen Erfolgsfaktoren, die Bestimmung der Ressourcen und Fähigkeiten der Zielunternehmung sowie deren eigentliche Bewertung anhand des VRIO-Frameworks. Es konnte gezeigt werden, dass sich mehrere der im Kontext des RBA erörterten Problemfelder in Bezug auf das VRIO-Framework relativieren lassen. Zentrale Kritikpunkte am VRIO-Framework sind jedoch der potenziell hohe Nutzungsaufwand, die teilweise Unbestimmtheit der VRIO-Kriterien sowie die Subjektivität der Analyse.

Aufbauend auf einer vorherigen Erörterung des übergeordneten sozialpsychologischen „fast and frugal heuristics“-Forschungsprogramms erfolgte dann die Betrachtung der Rekognitionsheuristik. Bei der kognitiven Rekognitionsheuristik wird das subjektive Wiedererkennen bzw. der Bekanntheitsgrad von Objekten als Entscheidungsparameter verwendet; weitere Informationen bzw. zusätzliches Wissen sind im Prinzip nicht notwendig. Damit ist die Rekognitionsheuristik die einfachste und genügsamste Heuristik innerhalb der „adaptiven Werkzeugkiste“ des Menschen. Ihr Einsatz ist immer dann „ökologisch rational“, wenn eine starke Korrelation zwischen Rekognition und dem jeweiligen Zielkriterium besteht. Durch eine Aufarbeitung verschiedener empirischer Studien konnte untermauert werden, dass die Rekognitionsheuristik in vielen stabilen und dynamischen Entscheidungssituationen verwendet wird und man damit tatsächlich überzufällig gute Ergebnisse erzielen kann (auch im

Vergleich zu komplexen Problemlösungsverfahren). Kritisch diskutieren lassen sich allerdings u. a. ihre Anwendungsvoraussetzungen sowie der angenommene nicht-kompensatorische Status des Prädiktors „Rekognition“.

Mit einer ausführlichen Erläuterung der Methodik der eigenen Untersuchung wurde im Folgenden der empirische Teil eingeleitet. Zunächst wurde dabei der zugrunde gelegte Entscheidungskontext „Kauf von Aktien anderer Unternehmungen“ betrachtet. Im Anschluss wurden die aus 30 im HDAX notierten Aktiengesellschaften bestehende Unternehmungsstichprobe und die relevanten Performanceindikatoren (Aktienkursentwicklung, größenbereinigtes operatives Ergebnis) definiert. Darauf aufbauend erfolgte eine Erläuterung der Teilnehmer und des Vorgehens beim Einsatz der alternativen Heuristiken. Dabei wurde auch auf die als zusätzlicher Benchmark verwendeten Analystenmeinungen eingegangen. Die aus der Heuristik-Anwendung gewonnenen Marktperformanceprognosen wurden schließlich mit dem realen Unternehmungserfolg im Zeitraum von drei, sechs, neun und zwölf Monaten verglichen. Dazu wurden sämtliche Variablen in branchenspezifische Rangreihenfolgen transformiert und die Stärke des Zusammenhangs mit Hilfe des Rangkorrelationskoeffizienten Spearman Rho ermittelt. In Bezug auf die Rekognitionsheuristik umfasste die Datenanalyse zusätzlich noch die Auswertung der auf Basis der durchschnittlichen Wiedererkennungsraten abgegrenzten Portfolios und der ergänzend realisierten Paarvergleichstests.

Als ein zentrales Ergebnis der empirischen Untersuchung lässt sich festhalten, dass das VRIO-Framework in dem definierten Entscheidungskontext eine gute Vorhersagegenauigkeit im Hinblick auf die Aktienkursentwicklung von Unternehmungen gezeigt hat. Dies unterstreicht den generellen Wert dieser theoretisch begründeten Heuristik als Analyse- und Prognoseinstrument für die Praxis der strategischen Analyse und damit die Vorbereitung qualitativ hochwertiger Entscheidungen. Einer hohen Lösungsmächtigkeit stehen gleichzeitig aber ein tendenziell hoher Ressourcenbedarf beim Einsatz dieses eher komplexen Verfahrens und ein – nicht allzu relevanter – geringer Grad der Allgemeinheit gegenüber. Im direkten Vergleich zum VRIO-Framework konnte die einfache Rekognitionsheuristik nicht bestehen. Ihre situationsspezifische Vorhersagegenauigkeit muss auf Grundlage der ermittelten Spearman Rho Korrelationen als schlecht eingeschätzt werden. Die zum Teil positiven Ergebnisse der Portfolios mit den wieder erkannten Unternehmungen in Phasen steigender

bzw. nicht allzu stark fallender Aktienkurse und auch die überzufällig akkuraten Resultate bei den Paarvergleichstests ermöglichen jedoch insgesamt keine finale Einschätzung der Lösungsmächtigkeit der Rekognitionsheuristik im Kontext „Aktienmarkt“. In Bezug auf die Bewertungskriterien Ressourcenmächtigkeit (niedrig) und Grad der Allgemeinheit (relativ hoch) ist die Rekognitionsheuristik immerhin positiv zu bewerten. Auch die Analystenmeinungen haben bei der Vorhersagegenauigkeit im Vergleich zum VRIO-Framework enttäuschend abgeschnitten. Eine geringe Lösungsmächtigkeit geht hier einher mit einer niedrigen Ressourcenmächtigkeit für die Nutzer aber einem hohen Ressourcenaufwand für die Herausgeber. Der geringe Allgemeingrad ist eher wenig bedeutsam.

Insgesamt konnten die erzielten Ergebnisse – trotz gewisser Limitationen – wichtige Einsichten im Hinblick auf den Wert alternativer Heuristiken zur Prognose der Performance von Unternehmungen im Rahmen der strategischen Analyse liefern. Gleichwohl bedarf es noch weiterer Erkenntnisfortschritte. Es ist klar, dass Heuristiken aufgrund ihrer umfangreichen Unterstützungsfunktion für strategische Entscheidungsträger auch in Zukunft eine zentrale Rolle in der Theorie und Praxis des Strategischen Managements spielen werden. Unternehmungsberatungen werden die Diskussion dabei weiterhin stark beeinflussen. Gerade hinsichtlich der Beantwortung der Fragestellung, welche Hilfsmittel wirklich effektiv sind, kann aber vor allem die Wissenschaft einen wesentlichen Beitrag leisten. Systematische und vergleichende empirische Untersuchungen alternativer heuristischer Verfahren scheinen – wie in der vorliegenden Arbeit – eine geeignete Vorgehensweise für zukünftige detaillierte Nutzenanalysen. Darauf aufbauend lassen sich existierende „strategy tools“ bestätigen und gegebenenfalls weiter entwickeln oder auch verwerfen. Insbesondere bei eher komplexen Heuristiken mit theoretischem Hintergrund ist die Wissenschaft auch zukünftig gefordert, deren tatsächliche Brauchbarkeit für die strategische Entscheidungsfindung in Unternehmungen nachhaltig herauszustellen, um die erfolgreiche Überführung von theoretisch fundiertem Wissen in Anwendungswissen weiter voranzutreiben.

Anhang

Anhang 1: Glossar wichtiger Heuristiken zur strategischen Analyse.....	147
Anhang 2: Beispiel-Fragebogen zu Studie 2: Performanceprognose mit Hilfe der Rekognitionsheuristik	153
Anhang 3: Ergänzende Grafiken zu Studie 2: Performanceprognose mit Hilfe der Rekognitionsheuristik	161

Anhang 1: Glossar wichtiger Heuristiken zur strategischen Analyse

Benchmarking
Benchmarking ist ein systematisches Verfahren, bei dem Strategien, Prozesse, Methoden oder Produkte bzw. Dienstleistungen der eigenen Unternehmung mit denen besonders leistungsstarker Unternehmungen aus der gleichen oder fremden Branchen verglichen werden („von den Besten lernen“). Leistungsdimensionen können z. B. Kosten, Qualität oder Zeit sein. Aus den Ergebnissen lassen sich wichtige Rückschlüsse für die Beurteilung der eigenen Position ziehen und mögliche Leistungsverbesserungen ableiten. Zur Realisierung bedient sich Benchmarking auch anderer „strategy tools“.
Fischer, T. M. / Becker, S. / Gerke, S. (2003): Benchmarking, in: Die Betriebswirtschaft 63 (6), S. 684-701. Schmidt, F. (2000): Strategisches Benchmarking, Lohmar und Köln: Eul.
Branchenstrukturanalyse („five-forces“-Framework)
Die Branchenstrukturanalyse ermöglicht eine gezielte und umfassende Erfassung der wesentlichen Faktoren und Einflussgrößen in der Aufgabenumwelt. Aufbauend auf Erkenntnissen der Industrieökonomik (vor allem „structure-conduct-performance“-Paradigma) werden hier die sogenannten fünf Wettbewerbskräfte näher untersucht, d. h. die Rivalität zwischen den etablierten Wettbewerbern, die Bedrohung durch neu eintretende Wettbewerber, die Bedrohung durch Substitutionsprodukte oder -dienstleistungen, die Verhandlungsmacht der Lieferanten und die Verhandlungsmacht der Käufer. Die Wettbewerbskräfte bestimmen die Wettbewerbsintensität und das Rentabilitätspotenzial einer Branche, wobei ihre individuelle Stärke jeweils anhand mehrerer Branchenstrukturmerkmale determiniert wird.
Porter, M. E. (1980): Competitive strategy, New York: Free Press. Porter, M. E. (2008): The five competitive forces that shape strategy, in: Harvard Business Review 86 (1), S. 78-93.
Delphi-Methode
Die Delphi-Methode ist ein qualitatives Prognoseverfahren. Um die wahrscheinlichsten Trends in der Zukunft – und weniger Trendbrüche oder alternative Entwicklungsmöglichkeiten – vorherzusagen, erfolgt hierbei eine mehrstufige Erhebung unabhängig voneinander abgegebener Expertenmeinungen mit Rückkopplung. Jeder Teilnehmer füllt einen Fragebogen zum relevanten Thema (z. B. allgemeine Umweltentwicklungen, Absatzmöglichkeiten, Marktpotenziale) aus. Die Ergebnisse werden anschließend zusammengefasst und den Experten erneut vorgelegt. Diese haben nun die Möglichkeit ihre Meinungen zu korrigieren (einschließlich Begründung). Die Zusammenfassungen- und Korrekturphasen werden mehrmals wiederholt. Meist zeichnet sich in vielen Punkten bereits nach zwei bis drei Runden ein Konsens ab.
Loo, R. (2002): The Delphi method: A powerful tool for strategic management, in: Policing: An International Journal of Police Strategies & Management 25 (4), S. 762-769. Mitchell, V. W. (1991): The Delphi technique: An exposition and application, in: Technology Analysis & Strategic Management 3 (4), S. 333-358.
Erfahrungskurve
Das Konzept der Erfahrungskurve geht auf die Boston Consulting Group zurück. Es lässt sich bspw. zur Kostenplanung einsetzen oder liefert wichtige Informationen zur Beurteilung der Markt- und Wettbewerbsverhältnisse. Im Kern liegt der Erfahrungskurve folgende These zugrunde: Eine Verdoppelung der im Zeitablauf kumulierten Ausbringungsmenge eines Produkts senkt die auf die

eigene Wertschöpfung bezogenen und inflationsbereinigten Stückkosten potenziell um 20-30 %. Ursachen für den Erfahrungseffekt können z. B. Lerneffekte, Betriebsgrößenersparnisse („economies of scale“), neue Produktionstechnologien oder Produktmodifikationen sein.

Henderson, B. D. (1984): Die Erfahrungskurve in der Unternehmensstrategie, 2. Aufl., Frankfurt am Main und New York: Campus-Verlag.

Sallenave, J.-P. (1985): The uses and abuses of experience curve, in: Long Range Planning 18 (1), S. 64-72.

Historische Analogie

Die historische Analogie ist ein qualitatives Prognoseverfahren. Dabei erfolgt eine vergleichende Analyse und Vorhersage einer zukünftigen Entwicklung anhand von Analogieschlüssen zu vergangenen Entwicklungen bei ähnlich strukturierten Fragestellungen (z. B. Übertragung von Erfahrungen einer früheren Produkteinführung in den USA auf den geplanten Start des Produktes in Großbritannien). Eine Voraussetzung ist, dass die Rahmenbedingungen nicht zu weit voneinander abweichen dürfen. Je mehr Informationen aus der Vergangenheit vorliegen, umso besser lässt sich die historische Analogie anwenden.

Chambers, J. C. / Satinides, K. N. / Smith, D. D. (1971): How to choose the right forecasting technique, in: Harvard Business Review 49 (4), S. 45-70.

Dortmans, P. J. / Eiffe, E. (2004): An examination of future scenarios using historical analogy, in: Futures 36 (10), S. 1049-1062.

Konkurrenzanalyse

Die Konkurrenzanalyse ist eine Kernaufgabe im Rahmen der Betrachtung der Aufgabenumwelt. Dabei handelt es sich bei der Konkurrenzanalyse weniger um eine eigene Technik sondern eher um einen Prozess, der sich auf unterschiedliche Verfahren stützt. Von besonderer Relevanz ist hierbei die Erstellung von Konkurrenzprofilen, bei denen die Ziele und Strategien sowie insbesondere die Stärken und Schwächen der relevanten Wettbewerber z. B. anhand von Checklisten erfasst werden. Alternativ lassen sich die Konkurrenten u. a. auch mit Hilfe von Typologien klassifizieren oder in Karten strategischer Gruppen einordnen, um auf dieser Basis die einzelnen Unternehmungen und ihr (erwartetes) Wettbewerbsverhalten zu analysieren.

Ghemawat, P. (2006): Strategy and the business landscape, 2. Aufl., Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall.

Hamelau, N. (2004): Strategische Wettbewerbsanalyse, Wiesbaden: Gabler.

Kritische Erfolgsfaktorenanalyse

Bei der Methode der kritischen Erfolgsfaktoren handelt es sich um einen Ansatz zur Stärken- / Schwächenanalyse, der aber auch in engem Bezug zur Konkurrenzanalyse steht, da die Stärken und Schwächen einer Unternehmung stets in Relation zum Wettbewerb zu beurteilen sind. Im Fokus steht die Bestimmung (und anschließend kontinuierliche Betrachtung) einer begrenzten Anzahl sowohl unternehmungsspezifischer als auch unternehmungsübergreifender Schlüsselfaktoren, die den Erfolg der jeweiligen Unternehmung entscheidend beeinflussen. Ableiten lassen sich die kritischen Erfolgsfaktoren insbesondere aus den Zielen der Unternehmung, der Branchenstruktur, der Position der Unternehmung im Wettbewerb und relevanten Umweltfaktoren.

Leidecker, J. K. / Bruno, A. V. (1984): Identifying and using critical success factors, in: Long Range Planning 17 (1), S. 23-32.

Rockart, J. (1979): Chief executives define their own information needs, in: Harvard Business Review 57 (3), S. 81-92.

Lebenszyklusanalyse

Mit Hilfe der Lebenszyklusanalyse kann man die Entwicklung von Produkten, Marken, Technologien, Unternehmungen, Branchen o. ä. untersuchen. Beim Produktlebenszyklus werden bspw. – ausgehend von der Grundannahme einer zeitlich begrenzten Existenz von Produkten am Markt – idealtypisch mehrere zu durchlaufende Phasen unterschieden: Einführung, Wachstum, Reife / Sättigung, Rückgang. Die einzelnen Phasen sind durch unterschiedliche Ausprägungen der Kosten, des Umsatzes oder des „cash flows“ sowie weitere spezifische Charakteristika gekennzeichnet. Durch eine Einordnung des jeweiligen Produktes in den Phasenverlauf lassen sich z. B. wichtige Erkenntnisse im Hinblick auf die strategische Produkt- und Programmpolitik sowie die funktionsbereichsbezogenen Anforderungen gewinnen.

Barksdale, H. C. / Harris, C. E. (1982): Portfolio analysis and the product life cycle, in: Long Range Planning 15 (6), S. 74-83.

Simon, H. / von der Ganthen, A. (2002): Das große Handbuch der Strategieinstrumente, Frankfurt am Main und New York: Campus-Verlag.

Lineare Programmierung

Die ursprünglich aus dem Bereich Operations Research stammende lineare Programmierung ist ein quantitatives Verfahren zur Unterstützung der Lösungsfindung bei komplexen Entscheidungsproblemen. Mit Hilfe dieser Methode lässt sich durch Minimierung oder Maximierung die Verteilung einer bestimmten Zielgröße (z. B. Produktionsmenge, Rohstoffbedarf, Investitionsprogramm) unter Beachtung verschiedener Nebenbedingungen bzw. Restriktionen berechnen.

Makridakis, S. G. (1990): Forecasting, planning, and strategy for the 21st century, New York: Free Press.

Singer, M. / Donoso, P. (2006): Strategic decision-making at a steel manufacturer assisted by linear programming, in: Journal of Business Research 59 (3), S. 387-390.

Lückenanalyse

Die Lücken („gap“-)analyse ist ein quantitatives Prognoseverfahren, das der Trendextrapolation zuzurechnen ist. Ihre Aufgabe besteht darin, strategische und operative Lücken zu identifizieren. Dabei handelt es sich um die Differenz zwischen der Zielprojektion, also der gewünschten zukünftigen Ausprägung quantifizierbarer Zielgrößen (z. B. Umsatz, Marktanteil, „return on investment“, Kundenzufriedenheit, Qualität), und der auf einer Extrapolation der Vergangenheitswerte beruhenden Prognose der erwarteten Entwicklung unter Annahme der Beibehaltung der bisherigen Unternehmungsaktivitäten. Die ermittelten Lücken sollen eine zukunftsorientierte Schwachstellenanalyse erleichtern und eine Grundlage für strategische Anpassungen liefern.

Channon, D. F. (1998): Gap analysis, in: Channon, D. F. (Hrsg.), The Blackwell encyclopedic dictionary of strategic management, Malden und Oxford: Blackwell Publishers, S. 114-115.

Kami, M. J. (1968): Gap analysis: Key to super growth, in: Long Range Planning 1 (4), S. 44-47.

PEST

PEST wird dazu eingesetzt, um die generelle Umwelt zu analysieren. Das Akronym steht für die politisch-rechtlichen („Political / legal“), ökonomischen („Economic“), soziokulturellen („Socio-culturell) und technologischen („Technological“) Umweltfaktoren, auf die sich die Betrachtung konzentriert, um die Komplexität der Makroumwelt zu reduzieren. PEST stellt auch heute noch eine der verbreitetsten Klassifizierungen dar. Sie wurde Mitte der 1990er Jahre zu PESTLE („Political“, „Economic“, „Socio-culturell“, „Technological“, „Legal“, „Environmental“) erweitert und Anfang dieses Jahrtausends zu STEEPLE („Social“, „Technological“, „Economic“, „Environmental“, „Political“, „Legal“, „Ethical“) weiterentwickelt.

Kew, J. / Stredwick, J. (2005): Business environment, London: CIPD House.

Norburn, D. (1998): PEST analysis, in: Channon, D. F. (Hrsg.), The Blackwell encyclopaedic dictionary of strategic management, Malden und Oxford: Blackwell Publishers, S. 187-189.

PIMS

PIMS („Profit Impact of Market Strategy“) ist eine vom nicht-profitorientierten Strategic Planning Institute betreute Datenbank, deren Informationen Unternehmungen zur Leistungsbewertung und Strategieentwicklung nutzen können. PIMS enthält Daten über mehr als 5.000 strategische Geschäftseinheiten von mehreren hundert Unternehmungen aus unterschiedlichen Ländern. Diese werden dazu genutzt, signifikante Zusammenhänge zwischen unterschiedlichen Strategievariablen (z. B. Marktanteil, Integrationsgrad, Kapitalintensität, Qualität) und dem wirtschaftlichen Erfolg („return on investment“ / Rentabilität bzw. „cash flow“) zu identifizieren.

Anderson, C. R. / Paine, F. T. (1978): PIMS: A reexamination, in: Academy of Management Review 3 (3), S. 602-612.

Buzzell, R. D. / Gale, B.T. (1987): The PIMS principles: Linking strategy to performance, New York: Free Press.

Portfolioanalyse

Das Ziel der an Erkenntnisse aus der Finanzierungstheorie angelehnten Portfolioanalyse besteht darin, die Geschäftsfelder einer Unternehmung in einem Ist-Portfolio zu erfassen und zu beurteilen, um darauf aufbauend deren Soll-Positionen festzulegen. Dadurch soll eine möglichst vorteilhafte Kombination der strategischen Geschäftsfelder auf der Ebene der Gesamtunternehmung erreicht werden.

Strategische Portfoliomodelle sind typischerweise als Matrizen mit einer externen Dimension zur Erfassung der Branchenattraktivität und einer internen Dimension zur Berücksichtigung der relativen Stärke einer Unternehmung innerhalb der Branche konzipiert. Aus der Positionierung lassen sich dann in der Regel bestimmte Normstrategien und Implikationen für die Allokation knapper Ressourcen ableiten. In der Praxis wird mit einer Reihe unterschiedlicher Portfoliokonzepte gearbeitet. Bekannt sind insbesondere das Marktwachstums- / Marktanteils-Portfolio der Boston Consulting Group und das Marktattraktivitäts- / Wettbewerbsvorteils-Portfolio von McKinsey.

Haspeslagh, P. (1982): Portfolio planning: Uses and limits, in: Harvard Business Review 60 (1), S. 58-73.

Oetinger v., B. (2000): Das Boston-Consulting-Group-Strategie-Buch, 7. Aufl., München: Econ.

Ressourcenanalyse (Kernkompetenzen, VRIO-Framework)

Die interne Unternehmensanalyse fokussiert sich im Wesentlichen auf die firmenspezifischen Ressourcen und Fähigkeiten. Einen systematischen Rahmen zur Ressourcenanalyse liefert das aus der Argumentationslogik des Ressourcenbasierten Ansatzes abgeleitete VRIO-Framework. Das Akronym „VRIO“ setzt sich im Einzelnen aus den Anfangsbuchstaben der Wörter „Value“ (Wert), „Rarity“ (Selten- bzw. Knappheit), „Imitability“ (Imitierbarkeit) und „Organization“ (Organisation) zusammen. Diese stehen für vier Fragen, deren sukzessive Beantwortung es den strategischen Entscheidungsträgern ermöglichen soll, das Wettbewerbs- und Performancepotenzial einer Ressource oder Fähigkeit einzuschätzen und die internen Stärken und Schwächen einer Unternehmung zu ermitteln. Strategisch relevante Fähigkeiten, aus denen Wettbewerbsvorteile entstehen können, werden in der Literatur häufig auch als Kernkompetenzen bezeichnet.

Barney, J. B. (1991): Firm resources and sustained competitive advantage, in: Journal of Management 17 (1), S. 99-120.

Barney, J. B. (2007): Gaining and sustaining competitive advantage, 3. Aufl., Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall.

Strategische Gruppenanalyse

Als dynamisches Anhängsel des „structure-conduct-performance“-Paradigmas der Industrieökonomik dient die strategische Gruppenanalyse dazu, brancheninterne Strukturen näher zu beleuchten. Die Grundlage bildet eine Segmentierung der Branche in einzelne Wettbewerbergruppen („Karten strategischer Gruppen“), die in Bezug auf eine bestimmte strategische Dimension (z. B. Qualität, Vertriebskanäle, Spezialisierung, Preispolitik) die gleiche oder ähnliche Strategien verfolgen. Darauf aufbauend lassen sich differenzierte Erkenntnisse hinsichtlich der Wettbewerbsintensität, möglicher Mobilitätsbarrieren, der strategischen Absichten der Konkurrenz und des Rentabilitätspotenzials ziehen.

McGee, J. / Thomas, H. (1992): Strategic groups and intra-industry competition, in: Hussey, D. E. (Hrsg.), International review of strategic management, New York: Wiley, S. 77-98.

Porter, M. E. (1980): Competitive strategy, New York: Free Press.

SWOT

Das Akronym SWOT steht für Stärken („Strengths“), Schwächen („Weaknesses“), Chancen („Opportunities“) und Risiken („Threats“). SWOT kann einerseits als Bezugsrahmen der strategischen Analyse eingesetzt werden, um die Ergebnisse der Anwendung anderer „strategy tools“ zusammenzufassen und in einen Gesamtzusammenhang zu bringen. Andererseits besteht auch die Möglichkeit SWOT – oberflächlicher – als eigenständiges Hilfsmittel zu nutzen, indem ohne den Einsatz weiterer Heuristiken interne Stärken und Schwächen sowie externe Chancen und Risiken aufgelistet werden. Auf Basis der Gegenüberstellung der zusammengetragenen Informationen können dann verschiedene strategische Optionen formuliert werden.

Andrews, K. R. (1971): The concept of corporate strategy, Homewood: Dow Jones-Irwin.

Wehrich, H. (1982): The TOWS matrix – A tool for situational analysis, in: Long Range Planning 15 (2), S. 54-66.

Szenariotechnik

Die Szenariotechnik ist ein qualitatives Prognoseverfahren der strategischen Frühaufklärung, bei dem es um die konsistente Beschreibung der zukünftigen Entwicklung der Unternehmung und ihrer Umwelt unter alternativen Rahmenbedingungen geht. Dabei sollen Wirkungszusammenhänge, Abhängigkeiten und mögliche Störereignisse sichtbar gemacht werden. Die Anwendung der Szenariotechnik soll die Vorstellungskraft der Entscheidungsträger stimulieren, sie für potenzielle negative Auswirkungen sensibilisieren und zur Diskussion anregen. In der Praxis werden in der Regel mindestens drei Zukunftsbilder entwickelt: ein positives Extremszenario („best case“), ein negatives Extremszenario („worst case“) und ein Trendszenario.

Chandler, J. / Cockle, P. (1982): Techniques of scenario planning, London: McGraw-Hill.

Godet, M. (2000): The art of scenarios and strategic planning: Tools and pitfalls, in: Technological Forecasting and Social Change 65 (1), S. 3-22.

Trendextrapolation

Die Trendextrapolation ist eine quantitative Prognosemethode auf der Basis von Zeitreihen. Beim Einsatz dieser Technik wird mit Hilfe mathematischer Verfahren die zukünftige Entwicklung der interessierenden Variablen (z. B. Marktvolumen, Absatzvolumen) aus vergangenheitsbezogenen Daten extrapoliert. Trends, die sich aus dem bisherigen Datenverlauf ergeben, werden also in die Zukunft fortgeschrieben.

Bea, F. X. / Haas, J. (2005): Strategisches Management, 4. Aufl., Stuttgart: Lucius und Lucius.

Chambers, J. C. / Satinedes, K. N. / Smith, D. D. (1971): How to choose the right forecasting technique, in: Harvard Business Review 49 (4), S. 45-70.

Wertkettenanalyse

Die Wertkette gliedert die gesamte unternehmerische Leistungserstellung – auf Geschäftsfeldebene – in jene physisch und technologisch unterscheidbaren Tätigkeiten, mit denen die Unternehmung einen Wert für die Abnehmer schafft (Wertaktivitäten). Die Analyse der Wertkette zur Identifizierung von Kosten- und Differenzierungsvorteilen umfasst insbesondere die folgenden Schritte: Definition der Wertkette, Bewertung der Wertschöpfungsstufen, Wertkettenanalyse der Wettbewerber und Betrachtung der Anforderungen der Abnehmer. Bei der Definition der Wertkette kann auf unterschiedliche Systematiken zurückgegriffen werden. Am bekanntesten sind das Grundmodell der Wertkette von Porter und das „Geschäftssystem-Konzept“ von McKinsey.

Esser, W. (1994): Die Wertkette als Instrument der Strategischen Analyse, in: Riekhof, H.-C. (Hrsg.), Praxis der Strategieentwicklung, 2. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel, S. 129-149.

Porter, M. E. (1985): Competitive advantage, New York: Free Press.

Anhang 2: Beispiel-Fragebogen zu Studie 2: Performanceprognose mit Hilfe der Rekognitionsheuristik⁷¹



Freie Universität Berlin

Liebe Teilnehmerin, lieber Teilnehmer!

Der Lehrstuhl für Strategisches Management vom Fachbereich Wirtschaftswissenschaft der Freien Universität Berlin führt eine Studie zum Thema „Performanceprognosen mit Hilfe von Entscheidungsheuristiken“ durch.

Im Rahmen dieser Befragung sollen Sie Fragen zu ausgewählten Unternehmen aus dem HDAX – einer Zusammenstellung von 110 großen deutschen börsennotierten Firmen – beantworten. So werden wir Sie z.B. bitten uns mitzuteilen, welche Unternehmensnamen Sie schon einmal gehört haben.

Bitte lesen Sie sich die Arbeitsanweisungen sorgfältig durch und bearbeiten Sie die Fragen nacheinander. Das Ausfüllen dieses Fragebogens wird ungefähr **10 Minuten** dauern. Nehmen Sie sich jedoch genügend Zeit, alle Fragen zu beantworten. Es gibt keine zeitliche Begrenzung. Die Bearbeitung ist freiwillig und Sie können – falls nötig – jederzeit abbrechen. Wir garantieren, dass Ihre Angaben **streng vertraulich** und **anonym** behandelt werden. Die Daten dieser Studie werden nur in statistisch zusammengefasster Form dargestellt, die keine individuellen Rückschlüsse erlaubt.

Sobald Sie den kompletten Fragebogen ausgefüllt haben, bekommen Sie als Aufwandsentschädigung **fünf Euro** ausgezahlt.

Falls Sie Fragen zu dieser Untersuchung haben, können Sie sich gerne jederzeit an uns wenden.

Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme!

Univ.-Prof. Dr. Rudi K. F. Bresser

Freie Universität Berlin
Fachbereich Wirtschaftswissenschaft
Institut für Management
Lehrstuhl für Strategisches Management
Garystraße 21
14195 Berlin

Bitte beginnen Sie nun mit der Bearbeitung des Fragebogens und beachten Sie die jeweiligen Anweisungen genau.

EV01 1

⁷¹ An dieser Stelle sei noch einmal darauf hingewiesen, dass die 30 ausgewählten Unternehmungen in jedem einzelnen Fragebogen sowohl bei dem ersten als auch bei dem zweiten Rekognitionstest unterschiedlich angeordnet waren, um Reihenfolgeeffekte zu vermeiden; außerdem enthielt jeder Fragebogen eine unterschiedliche Kombination aus zufällig angeordneten Paarvergleichen (vgl. Kapitel 7.5).

A) Auf der folgenden Liste finden Sie die Namen von 30 ausgewählten Unternehmen aus dem HDAX. Erkennen Sie die Namen dieser Unternehmen wieder, d.h. haben Sie die Namen vor der Beantwortung dieses Fragebogens schon einmal gehört oder gesehen?

Machen Sie bitte in der Liste auf dieser und der nächsten Seite für jedes Unternehmen das entsprechende Kreuz.

Erkennen Sie die Namen dieser Unternehmen wieder, d.h. haben Sie die Namen <u>vor</u> der Beantwortung dieses Fragebogens schon einmal gehört oder gesehen?	nicht wieder erkannt ↓	wieder erkannt ↓
EPCOS AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GEA Group Aktiengesellschaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutsche Postbank AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Carl Zeiss Meditec AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SAP AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wirecard AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wacker Chemie AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutz AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aareal Bank AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BASF AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hypo Real Estate Holding AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Henkel KGaA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fresenius Medical Care AG & Co. KGaA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MAN AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jenoptik AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Drägerwerk AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ADVA AG Optical Networking	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q-CELLS AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

EV01

2

Erkennen Sie die Namen dieser Unternehmen wieder, d.h. haben Sie die Namen <u>vor</u> der Beantwortung dieses Fragebogens schon einmal gehört oder gesehen?	<i>nicht wieder erkannt</i> 	<i>wieder erkannt</i> 
Commerzbank AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
techem AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Symrise AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SOLON AG für Solartechnik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MTU Aero Engines Holding AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IDS Scheer AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SolarWorld AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IKB Dt. Industriebank AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altana AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Krones AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Infineon Technologies AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Software AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B) Nun möchten wir Sie um eine ergänzende Information bitten: Haben Sie auch noch irgendeine Art von zusätzlichem Wissen über die Unternehmen, die Sie wieder erkannt haben?

Deswegen bitten wir Sie um erneute Angaben bezüglich der Wiedererkennung der ausgewählten Unternehmen aus dem HDAX. Es gibt jetzt jedoch drei statt der obigen zwei Kategorien:

⇒ Bitte kreuzen Sie wie oben „**nicht wieder erkannt**“ an, wenn Sie den Namen des Unternehmens vor der Beantwortung dieses Fragebogens noch nie gehört oder gesehen haben.
Diese Kategorie ist identisch mit der Kategorie „nicht wieder erkannt“ bei der vorangegangenen Fragestellung.

Die obige Kategorie „wieder erkannt“ teilt sich nun in zwei Kategorien auf:

⇒ Bitte kreuzen Sie „**wieder erkannt ohne Wissen**“ an, wenn Sie zwar den Namen des Unternehmens vor der Beantwortung dieses Fragebogens schon einmal gehört oder gesehen haben, ansonsten aber **kein** Wissen bezüglich dieses Unternehmens haben.

⇒ Bitte kreuzen Sie „**wieder erkannt und Wissen**“ an, wenn Sie den Namen des Unternehmens vor der Beantwortung dieses Fragebogens schon einmal gehört oder gesehen haben und **irgendeine Art von zusätzlichem Wissen** über dieses Unternehmen haben.

Machen Sie bitte in der Liste auf dieser und der nächsten Seite für jedes Unternehmen das entsprechende Kreuz.

Haben Sie auch noch irgendeine Art von zusätzlichem Wissen über die Unternehmen, die Sie wieder erkannt haben?	nicht wieder erkannt ↓	wieder erkannt ohne Wissen ↓	wieder erkannt und Wissen ↓
SAP AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GEA Group Aktiengesellschaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutz AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fresenius Medical Care AG & Co. KGaA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aareal Bank AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MTU Aero Engines Holding AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IKB Dt. Industriebank AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jenoptik AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EPCOS AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

EV01

4

Haben Sie auch noch irgendeine Art von zusätzlichem Wissen über die Unternehmen, die Sie wieder erkannt haben?	nicht wieder erkannt ↓	wieder erkannt <u>ohne</u> Wissen ↓	wieder erkannt <u>und</u> Wissen ↓
Wirecard AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Henkel KGaA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Carl Zeiss Meditec AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ADVA AG Optical Networking	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BASF AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutsche Postbank AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Software AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Commerzbank AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wacker Chemie AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Symrise AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Krones AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hypo Real Estate Holding AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IDS Scheer AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altana AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SOLON AG für Solartechnik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
techem AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MAN AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q-CELLS AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SolarWorld AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Drägerwerk AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Infineon Technologies AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

EV01

5

C) Im Folgenden finden Sie eine Auflistung von 15 Namenspaaren aus den in den vorangegangenen Aufgaben genannten Unternehmen aus dem HDAX. Bitte beantworten Sie für jedes Namenspaar die Frage, welches der beiden Unternehmen in den nächsten sechs Monaten, also bis zum 31.07.2008, eine bessere Aktienkursentwicklung haben wird.

Kreuzen Sie bitte jeweils das Unternehmen an, dessen Aktienkurs Ihrer Einschätzung nach stärker steigen bzw. weniger fallen wird. Falls Sie denken, dass die Aktienkursentwicklung der Unternehmen ungefähr gleich sein wird, machen Sie in dem dafür vorgesehenen Feld ein Kreuz.

Welches Unternehmen wird in den nächsten sechs Monaten eine bessere Aktienkursentwicklung haben?			
Unternehmen A „besser“ ↓		Unternehmen B „besser“ ↓	beide „ungefähr gleich“ ↓
Jenoptik AG <input type="checkbox"/>	oder	Drägerwerk AG <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Carl Zeiss Meditec AG <input type="checkbox"/>	oder	Jenoptik AG <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Henkel KGaA <input type="checkbox"/>	oder	Altana AG <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Symrise AG <input type="checkbox"/>	oder	Altana AG <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Henkel KGaA <input type="checkbox"/>	oder	Wacker Chemie AG <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutsche Postbank AG <input type="checkbox"/>	oder	Commerzbank AG <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GEA Group Aktiengesellschaft <input type="checkbox"/>	oder	Krones AG <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altana AG <input type="checkbox"/>	oder	BASF AG <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IKB Dt. Industriebank AG <input type="checkbox"/>	oder	Commerzbank AG <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jenoptik AG <input type="checkbox"/>	oder	ADVA AG Optical Networking <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ADVA AG Optical Networking <input type="checkbox"/>	oder	Drägerwerk AG <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
techem AG <input type="checkbox"/>	oder	IDS Scheer AG <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ADVA AG Optical Networking <input type="checkbox"/>	oder	Carl Zeiss Meditec AG <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wirecard AG <input type="checkbox"/>	oder	SAP AG <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MTU Aero Engines Holding AG <input type="checkbox"/>	oder	Krones AG <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

EV01

6

D) Bitte teilen Sie uns zum Schluss noch einige Angaben zu Ihrer Person mit.

a) Wie alt sind Sie? _____ Jahre

b) Sind Sie weiblich oder männlich?

c) Welchen Studiengang belegen Sie? Falls Sie zurzeit mehrere Studiengänge belegen, geben Sie hier bitte alle an.

d) Haben Sie in Ihrer Schulzeit ein Wirtschaftsgymnasium besucht?

ja nein

e) Haben Sie eine kaufmännische Ausbildung absolviert?

ja nein

f) Haben Sie schon einmal ein Praktikum mit betriebswirtschaftlichem Hintergrund absolviert?

ja nein

g) Haben Sie in der Vergangenheit eine Berufstätigkeit oder einen Nebenjob mit betriebswirtschaftlichem Hintergrund ausgeübt?

ja nein

Falls ja, welche? _____

h) Üben Sie aktuell eine Berufstätigkeit oder einen Nebenjob mit betriebswirtschaftlichem Hintergrund aus?

ja nein

Falls ja, welche? _____

i) Wie häufig haben Sie sich in den letzten zwei Wochen im Durchschnitt in den Medien (Internet, Presse, Fernsehen, Radio) über das aktuelle Wirtschaftsgeschehen informiert?

- täglich
- ca. jeden zweiten Tag
- ca. zweimal pro Woche
- ca. einmal pro Woche
- ich habe mich gar nicht informiert

j) *Besitzen Sie Aktien oder Aktienfonds?*

ja nein

k) *Haben Sie sich schon einmal von den Mitarbeitern einer Bank oder eines Finanzberatungunternehmens zu Aktien oder Aktienfonds beraten lassen?*

ja nein

Vielen Dank!

Unsere Studie ist nun beendet.

Bitte geben Sie den Fragebogen wieder an die Person zurück, von der Sie ihn erhalten haben!

Anhang 3: Ergänzende Grafiken zu Studie 2: Performanceprognose mit Hilfe der Rekognitionsheuristik

Variablen	1	2	3	4
1 RH_w_prog				
2 AK_3m_real	.166			
3 AK_6m_real	.345	.550**		
4 AK_9m_real	.259	-.074	.595**	
5 AK_12m_real	.039	-.197	.368	.763**
N = 28				

Signifikanz (zweiseitig): ** p < 0,01

Tabelle 25: Spearman Rho Korrelationen zwischen Rekognitionsheuristik-Prognose (weibliche Teilnehmer) und realer Aktienkursentwicklung (eigene Darstellung)

Variablen	1	2	3	4	5	6	7
1 RH_w_prog							
2 EBIT/TA_q1_real	.406*						
3 EBIT/TA_q2_real	.146	.733**					
4 EBIT/TA_q3_real	.180	.585**	.667**				
5 EBIT/TA_q4_real	-.012	.342	.489**	.280			
6 EBIT/TA_Øq1+q2_real	.125	.856**	.918**	.688**	.428*		
7 EBIT/TA_Øq1-q3_real	.146	.836**	.938**	.708**	.469*	.979**	
8 EBIT/TA_Øq1-q4_real	.187	.753**	.918**	.708**	.571**	.897**	.938**
N = 28							

Signifikanz (zweiseitig): ** p < 0,01; * p < 0,05

Tabelle 26: Spearman Rho Korrelationen zwischen Rekognitionsheuristik-Prognose (weibliche Teilnehmer) und realem EBIT / TA (eigene Darstellung)

Variablen	1	2	3	4
1 RH_m_prog				
2 AK_3m_real	.114			
3 AK_6m_real	.345	.550**		
4 AK_9m_real	.293	-.074	.595**	
5 AK_12m_real	.197	-.197	.368	.763**
N = 28				

Signifikanz (zweiseitig): ** p < 0,01

Tabelle 27: Spearman Rho Korrelationen zwischen Rekognitionsheuristik-Prognose (männliche Teilnehmer) und realer Aktienkursentwicklung (eigene Darstellung)

Variablen	1	2	3	4	5	6	7
1 RH_m_prog							
2 EBIT/TA_q1_real	.440*						
3 EBIT/TA_q2_real	.060	.733**					
4 EBIT/TA_q3_real	.022	.585**	.667**				
5 EBIT/TA_q4_real	-.094	.342	.489**	.280			
6 EBIT/TA_Øq1+q2_real	.139	.856**	.918**	.688**	.428*		
7 EBIT/TA_Øq1-q3_real	.101	.836**	.938**	.708**	.469*	.979**	
8 EBIT/TA_Øq1-q4_real	.087	.753**	.918**	.708**	.571**	.897**	.938**
N = 28							

Signifikanz (zweiseitig): ** p < 0,01; * p < 0,05

Tabelle 28: Spearman Rho Korrelationen zwischen Rekognitionsheuristik-Prognose (männliche Teilnehmer) und realem EBIT / TA (eigene Darstellung)

Variablen	1	2	3	4
1 RH_wk0_prog				
2 AK_3m_real	.169			
3 AK_6m_real	.348	.550**		
4 AK_9m_real	.259	-.074	.595**	
5 AK_12m_real	.122	-.197	.368	.763**
N = 28				

Signifikanz (zweiseitig): ** p < 0,01

Tabelle 29: Spearman Rho Korrelationen zwischen Rekognitionsheuristik-Prognose (Teilnehmer ohne bzw. mit eher geringen wirtschaftlichen Kenntnissen) und realer Aktienkursentwicklung (eigene Darstellung)

Variablen	1	2	3	4	5	6	7
1 RH_wk0_prog							
2 EBIT/TA_q1_real	.467*						
3 EBIT/TA_q2_real	.146	.733**					
4 EBIT/TA_q3_real	.180	.585**	.667**				
5 EBIT/TA_q4_real	-.033	.342	.489**	.280			
6 EBIT/TA_Øq1+q2_real	.187	.856**	.918**	.688**	.428*		
7 EBIT/TA_Øq1-q3_real	.166	.836**	.938**	.708**	.469*	.979**	
8 EBIT/TA_Øq1-q4_real	.187	.753**	.918**	.708**	.571**	.897**	.938**
N = 28							

Signifikanz (zweiseitig): ** p < 0,01; * p < 0,05

Tabelle 30: Spearman Rho Korrelationen zwischen Rekognitionsheuristik-Prognose (Teilnehmer ohne bzw. mit eher geringen wirtschaftlichen Kenntnissen) und realem EBIT / TA (eigene Darstellung)

Variablen	1	2	3	4
1 RH_wkl_prog				
2 AK_3m_real	.131			
3 AK_6m_real	.447*	.550**		
4 AK_9m_real	.313	-.074	.595**	
5 AK_12m_real	.224	-.197	.368	.763**
N = 28				

Signifikanz (zweiseitig): ** p < 0,01

Tabelle 31: Spearman Rho Korrelationen zwischen Rekognitionsheuristik-Prognose (Teilnehmer mit umfangreichen wirtschaftlichen Kenntnissen) und realer Aktienkursentwicklung (eigene Darstellung)

Variablen	1	2	3	4	5	6	7
1 RH_wkl_prog							
2 EBIT/TA_q1_real	.510**						
3 EBIT/TA_q2_real	.172	.733**					
4 EBIT/TA_q3_real	.081	.585**	.667**				
5 EBIT/TA_q4_real	-.006	.342	.489**	.280			
6 EBIT/TA_Øq1+q2_real	.228	.856**	.918**	.688**	.428*		
7 EBIT/TA_Øq1-q3_real	.213	.836**	.938**	.708**	.469*	.979**	
8 EBIT/TA_Øq1-q4_real	.159	.753**	.918**	.708**	.571**	.897**	.938**
N = 28							

Signifikanz (zweiseitig): ** p < 0,01; * p < 0,05

Tabelle 32: Spearman Rho Korrelationen zwischen Rekognitionsheuristik-Prognose (Teilnehmer mit umfangreichen wirtschaftlichen Kenntnissen) und realer EBIT / TA (eigene Darstellung)

Portfolios Zeiträume	"bekannt eng"	"bekannt weit"	"unbe- kannt"	HDAX	Stichprobe
29.01.08 - 28.04.08	14,7 %	7,8 %	7,3 %	1,1 %	4,4 %
29.01.08 - 28.07.08	0,5 %	-2,2 %	-21,5 %	-8,2 %	-12,2 %
29.01.08 - 28.10.08	-69,4 %	-47 %	-56,2 %	-32,3 %	-50,4 %
29.01.08 - 28.01.09	-81,3 %	-45,3 %	-49 %	-35,9 %	-48,8 %

Tabelle 33: Performance (Aktienwertentwicklung in %) der Rekognitionsheuristik-Portfolios (weibliche Teilnehmer) im Vergleich zum HDAX und zur Unternehmungsstichprobe in vier ausgewählten Zeiträumen (eigene Darstellung)⁷²

Portfolios Zeiträume	"bekannt eng"	"bekannt weit"	"unbe- kannt"	HDAX	Stichprobe
29.01.08 - 28.04.08	15,9 %	6,6 %	11,7 %	1,1 %	4,4 %
29.01.08 - 28.07.08	3,5 %	-1,9 %	-17,1 %	-8,2 %	-12,2 %
29.01.08 - 28.10.08	-61,6 %	-45,6 %	-56,2 %	-32,3 %	-50,4 %
29.01.08 - 28.01.09	-67,4 %	-44,6 %	-54,9 %	-35,9 %	-48,8 %

Tabelle 34: Performance (Aktienwertentwicklung in %) der Rekognitionsheuristik-Portfolios (männliche Teilnehmer) im Vergleich zum HDAX und zur Unternehmungsstichprobe in vier ausgewählten Zeiträumen (eigene Darstellung)⁷³

⁷² Portfolio „bekannt eng“ (Rekognitionsrate > 90 %): zwei Unternehmungen; Portfolio „bekannt weit“ (Rekognitionsrate > 60 %): sieben Unternehmungen; Portfolio „unbekannt“ (Rekognitionsrate < 10 %): sechs Unternehmungen.

⁷³ Portfolio „bekannt eng“ (Rekognitionsrate > 90 %): drei Unternehmungen; Portfolio „bekannt weit“ (Rekognitionsrate > 60 %): neun Unternehmungen; Portfolio „unbekannt“ (Rekognitionsrate < 10 %): sechs Unternehmungen.

Portfolios Zeiträume	"bekannt eng"	"bekannt weit"	"unbe- kannt"	HDAX	Stichprobe
29.01.08 - 28.04.08	14,7 %	7,8 %	7,6 %	1,1 %	4,4 %
29.01.08 - 28.07.08	0,5 %	-2,2 %	-20,4 %	-8,2 %	-12,2 %
29.01.08 - 28.10.08	-69,4 %	-47 %	-56,9 %	-32,3 %	-50,4 %
29.01.08 - 28.01.09	-81,3 %	-45,3 %	-52 %	-35,9 %	-48,8 %

Tabelle 35: Performance (Aktienwertentwicklung in %) der Rekognitionsheuristik-Portfolios (Teilnehmer ohne bzw. mit eher geringen wirtschaftlichen Kenntnissen) im Vergleich zum HDAX und zur Unternehmungsstichprobe in vier ausgewählten Zeiträumen (eigene Darstellung)⁷⁴

Portfolios Zeiträume	"bekannt eng"	"bekannt weit"	"unbe- kannt"	HDAX	Stichprobe
29.01.08 - 28.04.08	13,3 %	8,1 %	-0,5 %	1,1 %	4,4 %
29.01.08 - 28.07.08	5,6 %	-2,5 %	-27,5 %	-8,2 %	-12,2 %
29.01.08 - 28.10.08	-52 %	-48,5 %	-58,5 %	-32,3 %	-50,4 %
29.01.08 - 28.01.09	-53,3 %	-49,3 %	-54,2 %	-35,9 %	-48,8 %

Tabelle 36: Performance (Aktienwertentwicklung in %) der Rekognitionsheuristik-Portfolios (Teilnehmer mit umfangreichen wirtschaftlichen Kenntnissen) im Vergleich zum HDAX und zur Unternehmungsstichprobe in vier ausgewählten Zeiträumen (eigene Darstellung)⁷⁵

⁷⁴ Portfolio „bekannt eng“ (Rekognitionsrate > 90 %): zwei Unternehmungen; Portfolio „bekannt weit“ (Rekognitionsrate > 60 %): sieben Unternehmungen; Portfolio „unbekannt“ (Rekognitionsrate < 10 %): sieben Unternehmungen.

⁷⁵ Portfolio „bekannt eng“ (Rekognitionsrate > 90 %): vier Unternehmungen; Portfolio „bekannt weit“ (Rekognitionsrate > 60 %): zehn Unternehmungen; Portfolio „unbekannt“ (Rekognitionsrate < 10 %): zwei Unternehmungen.

Antwortsszenarien		Anteil in %
<i>1 Unternehmung wieder erkannt, 1 Unternehmung nicht wieder erkannt (n = 1494)</i>		
Entscheidung für wieder erkannte Unternehmung (<u>entspricht</u> Rekognitionsheuristik)	1 (wieder erkannt ohne Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 1	8,4 %
	2 (wieder erkannt mit Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 2	17,7 %
Entscheidung für nicht wieder erkannte Unternehmung (<u>widerspricht</u> Rekognitionsheuristik)	1 (wieder erkannt ohne Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 0	2,0 %
	2 (wieder erkannt mit Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 0	2,5 %
Entscheidung für keine Unternehmung („ungefähr gleich“) (<u>widerspricht</u> Rekognitionsheuristik)	1 (wieder erkannt ohne Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ keine Auswahl	5,0 %
	2 (wieder erkannt mit Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ keine Auswahl	4,8 %
<i>Beide Unternehmungen wieder erkannt (n = 463)</i>		
Entscheidung für eine Unternehmung	1 (wieder erkannt ohne Wissen) vs. 1 (wieder erkannt ohne Wissen) ⇒ Auswahl 1	1,2 %
	2 (wieder erkannt mit Wissen) vs. 2 (wieder erkannt mit Wissen) ⇒ Auswahl 2	4,8 %
	1 (wieder erkannt ohne Wissen) vs. 2 (wieder erkannt mit Wissen) ⇒ Auswahl 1	0,9 %
	2 (wieder erkannt mit Wissen) vs. 1 (wieder erkannt ohne Wissen) ⇒ Auswahl 2	3,0 %
Entscheidung für keine Unternehmung („ungefähr gleich“)	1 (wieder erkannt ohne Wissen) vs. 1 (wieder erkannt ohne Wissen) ⇒ keine Auswahl	0,5 %
	2 (wieder erkannt mit Wissen) vs. 2 (wieder erkannt mit Wissen) ⇒ keine Auswahl	1,0 %
	1 (wieder erkannt ohne Wissen) vs. 2 (wieder erkannt mit Wissen) ⇒ keine Auswahl	0,9 %
<i>Beide Unternehmungen nicht wieder erkannt (n = 1499)</i>		
Entscheidung für eine Unternehmung	0 (nicht wieder erkannt) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 0	17,5 %
Entscheidung für keine Unternehmung („ungefähr gleich“)	0 (nicht wieder erkannt) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ keine Auswahl	22,9 %
<i>Beide Unternehmungen nicht wieder erkannt (n = 249)</i>		
Keine Angabe bzw. Fehler Reliabilitätstest		6,7 %

Tabelle 37: Häufigkeit der verschiedenen Antwortsszenarien bei den Paarvergleichen (alle Teilnehmer) (eigene Darstellung)

Antwortsszenarien		Richtige Antworten in %
<i>1 Unternehmung wieder erkannt, 1 Unternehmung nicht wieder erkannt</i>		
Entscheidung für wieder erkannte Unternehmung (<u>entspricht</u> Rekognitionsheuristik)	1 (wieder erkannt ohne Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 1	65,7%
	2 (wieder erkannt mit Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 2	68,9 %
Entscheidung für nicht wieder erkannte Unternehmung (<u>widerspricht</u> Rekognitionsheuristik)	1 (wieder erkannt ohne Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 0	40,0 %
	2 (wieder erkannt mit Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 0	36,9 %
<i>Beide Unternehmungen wieder erkannt</i>		
Entscheidung für eine Unternehmung	1 (wieder erkannt ohne Wissen) vs. 1 (wieder erkannt ohne Wissen) ⇒ Auswahl 1	70,7 %
	2 (wieder erkannt mit Wissen) vs. 2 (wieder erkannt mit Wissen) ⇒ Auswahl 2	52,7 %
	1 (wieder erkannt ohne Wissen) vs. 2 (wieder erkannt mit Wissen) ⇒ Auswahl 1	42,4 %
	2 (wieder erkannt mit Wissen) vs. 1 (wieder erkannt ohne Wissen) ⇒ Auswahl 2	74,5 %
<i>Beide Unternehmungen nicht wieder erkannt</i>		
Entscheidung für eine Unternehmung	0 (nicht wieder erkannt) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 0	49,9 %

Tabelle 38: Häufigkeit richtiger Antworten der verschiedenen Antwortsszenarien bei den Paarvergleichen (alle Teilnehmer) (eigene Darstellung)

Antwortsszenarien		Anteil in %	
<i>1 Unternehmung wieder erkannt, 1 Unternehmung nicht wieder erkannt (n = 812)</i>			
Entscheidung für wieder erkannte Unternehmung (<u>entspricht</u> Rekognitionsheuristik)	1 (wieder erkannt ohne Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 1	26,5 %	68,4 %
	2 (wieder erkannt mit Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 2	41,9 %	
Entscheidung für nicht wieder erkannte Unternehmung (<u>widerspricht</u> Rekognitionsheuristik)	1 (wieder erkannt ohne Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 0	6 %	12,8 %
	2 (wieder erkannt mit Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 0	6,8 %	
Entscheidung für keine Unternehmung („ungefähr gleich“) (<u>widerspricht</u> Rekognitionsheuristik)	1 (wieder erkannt ohne Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ keine Auswahl	11,1 %	18,8 %
	2 (wieder erkannt mit Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ keine Auswahl	7,7 %	

Tabelle 39: Häufigkeit der verschiedenen Antwortsszenarien bei den für die Rekognitionsheuristik relevanten Paarvergleichen (weibliche Teilnehmer) (eigene Darstellung)

Antwortsszenarien		Richtige Antworten in %
<i>1 Unternehmung wieder erkannt, 1 Unternehmung nicht wieder erkannt</i>		
Entscheidung für wieder erkannte Unternehmung (<u>entspricht</u> Rekognitionsheuristik)	1 (wieder erkannt ohne Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 1	66,7 %
	2 (wieder erkannt mit Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 2	68,4 %
Entscheidung für nicht wieder erkannte Unternehmung (<u>widerspricht</u> Rekognitionsheuristik)	1 (wieder erkannt ohne Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 0	42,2 %
	2 (wieder erkannt mit Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 0	30,6 %

Tabelle 40: Häufigkeit richtiger Antworten bei den für die Rekognitionsheuristik relevanten Paarvergleichen (weibliche Teilnehmer) (eigene Darstellung)⁷⁶

⁷⁶ H0: $p \leq 0,5$, H1: $p > 0,5$: 66,7 % ⇒ T = 4,897, $p < 0,01$; 68,4 % ⇒ T = 6,786, $p < 0,01$

Antwortsszenarien		Anteil in %	
<i>1 Unternehmung wieder erkannt, 1 Unternehmung nicht wieder erkannt (n = 682)</i>			
Entscheidung für wieder erkannte Unternehmung (<u>entspricht</u> Rekognitionsheuristik)	1 (wieder erkannt ohne Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 1	14,2 %	60,2 %
	2 (wieder erkannt mit Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 2	46 %	
Entscheidung für nicht wieder erkannte Unternehmung (<u>widerspricht</u> Rekognitionsheuristik)	1 (wieder erkannt ohne Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 0	3,7 %	9,1 %
	2 (wieder erkannt mit Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 0	5,4 %	
Entscheidung für keine Unternehmung („ungefähr gleich“) (<u>widerspricht</u> Rekognitionsheuristik)	1 (wieder erkannt ohne Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ keine Auswahl	14,1 %	30,7 %
	2 (wieder erkannt mit Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ keine Auswahl	16,6 %	

Tabelle 41: Häufigkeit der verschiedenen Antwortsszenarien bei den für die Rekognitionsheuristik relevanten Paarvergleichen (männliche Teilnehmer) (eigene Darstellung)

Antwortsszenarien		Richtige Antworten in %
<i>1 Unternehmung wieder erkannt, 1 Unternehmung nicht wieder erkannt</i>		
Entscheidung für wieder erkannte Unternehmung (<u>entspricht</u> Rekognitionsheuristik)	1 (wieder erkannt ohne Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 1	63,5 %
	2 (wieder erkannt mit Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 2	69,4 %
Entscheidung für nicht wieder erkannte Unternehmung (<u>widerspricht</u> Rekognitionsheuristik)	1 (wieder erkannt ohne Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 0	35 %
	2 (wieder erkannt mit Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 0	45,7 %

Tabelle 42: Häufigkeit richtiger Antworten bei den für die Rekognitionsheuristik relevanten Paarvergleichen (männliche Teilnehmer) (eigene Darstellung)⁷⁷

⁷⁷ H0: $p \leq 0,5$, H1: $p > 0,5$: 63,5 % ⇒ T = 2,659, $p < 0,01$; 69,4 % ⇒ T = 6,875, $p < 0,01$

Antwortsszenarien		Anteil in %	
<i>1 Unternehmung wieder erkannt, 1 Unternehmung nicht wieder erkannt (n = 1112)</i>			
Entscheidung für wieder erkannte Unternehmung (<u>entspricht</u> Rekognitionsheuristik)	1 (wieder erkannt ohne Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 1	22,7 %	64,3 %
	2 (wieder erkannt mit Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 2	41,6 %	
Entscheidung für nicht wieder erkannte Unternehmung (<u>widerspricht</u> Rekognitionsheuristik)	1 (wieder erkannt ohne Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 0	4,9 %	11,1 %
	2 (wieder erkannt mit Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 0	6,2 %	
Entscheidung für keine Unternehmung („ungefähr gleich“) (<u>widerspricht</u> Rekognitionsheuristik)	1 (wieder erkannt ohne Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ keine Auswahl	13,3 %	24,6 %
	2 (wieder erkannt mit Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ keine Auswahl	11,3 %	

Tabelle 43: Häufigkeit der verschiedenen Antwortsszenarien bei den für die Rekognitionsheuristik relevanten Paarvergleichen (Teilnehmer ohne bzw. mit eher geringen wirtschaftlichen Kenntnissen) (eigene Darstellung)

Antwortsszenarien		Richtige Antworten in %
<i>1 Unternehmung wieder erkannt, 1 Unternehmung nicht wieder erkannt</i>		
Entscheidung für wieder erkannte Unternehmung (<u>entspricht</u> Rekognitionsheuristik)	1 (wieder erkannt ohne Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 1	68,7 %
	2 (wieder erkannt mit Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 2	68,6 %
Entscheidung für nicht wieder erkannte Unternehmung (<u>widerspricht</u> Rekognitionsheuristik)	1 (wieder erkannt ohne Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 0	36,7 %
	2 (wieder erkannt mit Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 0	30,2 %

Tabelle 44: Häufigkeit richtiger Antworten bei den für die Rekognitionsheuristik relevanten Paarvergleichen (Teilnehmer ohne bzw. mit eher geringen wirtschaftlichen Kenntnissen) (eigene Darstellung)⁷⁸

⁷⁸ H0: $p \leq 0,5$, H1: $p > 0,5$: 68,7 % ⇒ T = 5,937, $p < 0,01$; 68,6 % ⇒ T = 8,004, $p < 0,01$

Antwortsszenarien		Anteil in %	
<i>1 Unternehmung wieder erkannt, 1 Unternehmung nicht wieder erkannt (n = 382)</i>			
Entscheidung für wieder erkannte Unternehmung (<u>entspricht</u> Rekognitionsheuristik)	1 (wieder erkannt ohne Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 1	15,7 %	65,7 %
	2 (wieder erkannt mit Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 2	50 %	
Entscheidung für nicht wieder erkannte Unternehmung (<u>widerspricht</u> Rekognitionsheuristik)	1 (wieder erkannt ohne Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 0	5,2 %	11,3 %
	2 (wieder erkannt mit Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 0	6,1 %	
Entscheidung für keine Unternehmung („ungefähr gleich“) (<u>widerspricht</u> Rekognitionsheuristik)	1 (wieder erkannt ohne Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ keine Auswahl	9,9 %	23 %
	2 (wieder erkannt mit Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ keine Auswahl	13,1 %	

Tabelle 45: Häufigkeit der verschiedenen Antwortsszenarien bei den für die Rekognitionsheuristik relevanten Paarvergleichen (Teilnehmer mit umfangreichen wirtschaftlichen Kenntnissen) (eigene Darstellung)

Antwortsszenarien		Richtige Antworten in %
<i>1 Unternehmung wieder erkannt, 1 Unternehmung nicht wieder erkannt</i>		
Entscheidung für wieder erkannte Unternehmung (<u>entspricht</u> Rekognitionsheuristik)	1 (wieder erkannt ohne Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 1	53,7 %
	2 (wieder erkannt mit Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 2	69,5 %
Entscheidung für nicht wieder erkannte Unternehmung (<u>widerspricht</u> Rekognitionsheuristik)	1 (wieder erkannt ohne Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 0	50 %
	2 (wieder erkannt mit Wissen) vs. 0 (nicht wieder erkannt) ⇒ Auswahl 0	57,1 %

Tabelle 46: Häufigkeit richtiger Antworten bei den für die Rekognitionsheuristik relevanten Paarvergleichen (Teilnehmer mit umfangreichen wirtschaftlichen Kenntnissen) (eigene Darstellung)⁷⁹

⁷⁹ H0: $p \leq 0,5$, H1: $p > 0,5$: 53,7 % ⇒ T = 0,573, $p < 0,283$; 69,5 % ⇒ T = 5,390, $p < 0,01$

Variablen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 VRIO_prog										
2 RH_alle_prog	.197									
3 ANA_em_prog	.107	-.232								
4 ANA_kplj_prog	-.133	.022	.022							
5 EBIT/TA_q1_real	.490**	.447*	.090	-.012						
6 EBIT/TA_q2_real	.511**	.104	.163	.012	.733**					
7 EBIT/TA_q3_real	.206	.139	-.039	-.016	.585**	.667**				
8 EBIT/TA_q4_real	.425*	-.015	.661**	-.091	.342	.489**	.280			
9 EBIT/TA_Øq1+q2_real	.436*	.146	.207	.094	.856**	.918**	.688**	.428*		
10 EBIT/TA_Øq1-q3_real	.466*	.125	.253	.135	.836**	.938**	.708**	.469*	.979**	
11 EBIT/TA_Øq1-q4_real	.470*	.125	.278	.211	.753**	.918**	.708**	.571**	.897**	.938**

N = 28

Signifikanz (zweiseitig): ** p < 0,01; * p < 0,05

Tabelle 47: Zusammenfassung Spearman Rho Korrelationen zwischen prognostiziertem und realem EBIT / TA (eigene Darstellung)

Literaturverzeichnis

Abell, D. F. (1980): Defining the business: The starting point of strategic planning, Englewood Cliffs: Prentice Hall.

Abrahamson, E. (1996): Management fashion, in: Academy of Management Review 21 (1), S. 254-285.

Acedo, F. J. / Barroso, C. / Galan, J. L. (2006): The resource-based theory: Dissemination and main trends, in: Strategic Management Journal 27 (7), S. 621-636.

Ackelsberg, R. / Harris, W. C. (1989): How Danish companies plan, in: Long Range Planning 22 (2), S. 111-116.

Aeberhard, K. (1996): Strategische Analyse, Bern, Berlin u. a.: Peter Lang.

Ahuja, G. / Coff, R. W. / Lee, P. M. (2005): Managerial foresight and attempted rent appropriation: Insider trading on knowledge of imminent breakthroughs, in: Strategic Management Journal 26 (9), S. 791-808.

Allessandri, T. M. / Bettis, R. A. (2003): Surviving the bulls and the bears: Robust strategies and shareholder wealth, in: Long Range Planning 36 (1), S. 13-35.

Amit, R. / Schoemaker, P. J. H. (1993): Strategic assets and organizational rent, in: Strategic Management Journal 14 (1), S. 33-46.

Andersen, T. (2000): Strategic planning, autonomous actions and corporate performance, in: Long Range Planning 33 (2), S. 184-200.

Anderson, C. R. / Paine, F. T. (1978): PIMS: A reexamination, in: Academy of Management Review 3 (3), S. 602-612.

Anderson, P. A. (1983): Decision making by objection and the Cuban missile crisis, in: Administrative Science Quarterly 28 (2), S. 201-222.

Andersson, P. / Rakow, T. (2007): Now you see it now you don't: The effectiveness of the recognition heuristic for selecting stocks, in: Judgement and Decision Making 2 (1), S. 29-39.

Andrews, K. R. (1971): The concept of corporate strategy, Homewood: Dow Jones-Irwin.

Arend, R. J. / Bromiley, P. (2009): Assessing the dynamic capabilities view: Spare change, everyone?, in: Strategic Organization 7 (1), S. 75-90.

Asum, H. / Kerth, H. (2008): Die besten Strategietools in der Praxis, 3. Aufl., München: Hanser.

Axelrod, R. (1984): The evolution of cooperation, New York: Basic Books.

Ayton, P. / Önkal, D. (1997): Forecasting football fixtures: Confidence and judged proportion correct, unveröffentlichtes Manuskript.

Bacharach, S. B. (1989): Organizational theories: Some criteria for evaluation, in: Academy of Management Review 14 (4), S. 496-515.

Bain, J. (1956): Barriers to new competition, Cambridge: Harvard University Press.

Bamberger, I. / Wrona, T. (1996): Der Ressourcenansatz und seine Bedeutung für die Strategische Unternehmensführung, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 48 (2), S. 130-153.

Barclay, M. L. / Holderness, C. G. (1989): Private benefits from control of public corporations, in: Journal of Financial Economics 25 (2), S. 371-395.

Barksdale, H. C. / Harris, C. E. (1982): Portfolio analysis and the product life cycle, in: Long Range Planning 15 (6), S. 74-83.

Barnes, J. H. (1984): Cognitive biases and their impact on strategic planning, in: Strategic Management Journal 5 (2), S. 129-137.

Barney, J. B. (1986): Organizational culture: Can it be a source of sustained competitive advantage?, in: Academy of Management Review 11 (3), S. 656-665.

Barney, J. B. (1991): Firm resources and sustained competitive advantage, in: Journal of Management 17 (1), S. 99-120.

Barney, J. B. (1995): Looking inside for competitive advantage, in: Academy of Management Executive 9 (4), S. 49-61.

Barney, J. B. (1997): Gaining and sustaining competitive advantage, Reading: Addison-Wesley.

Barney, J. B. (2001): Is the resource-based "view" a useful perspective for strategic management research? Yes, in: Academy of Management Review 26 (1), S. 41-56.

Barney, J. B. (2007): Gaining and sustaining competitive advantage, 3. Aufl., Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall.

- Barney, J. B. / Arikan, A. (2001): The resource-based view: Origins and implications, in: Hitt, M. A. / Freeman, E. B. / Harrison, J. (Hrsg.), The Blackwell handbook of strategic management, Oxford: Blackwell Business, S. 124-188.
- Barney, J. B. / Clark, D. N. (2007): Resource-based theory, Oxford, New York u. a.: Oxford University Press.
- Barney, J. B. / Griffin, R. W. (1992): The management of organizations, Boston: Houghton Mifflin.
- Barney, J. B. / Hesterly, W. S. (2008): Strategic management and competitive advantage, 2. Aufl., Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall.
- Barney, J. B. / Mackey, T. B. (2005): Testing resource-based theory, in: Ketchen, D. / Bergh, D. (Hrsg.), Research methodology in strategy and management, New York: Elsevier, S. 1-13.
- Baron, J. (2000): Thinking and deciding, 3. Aufl, Cambridge: Cambridge University Press.
- Barr, P. S. / Stimpert, J. L. / Huff, A. S. (1992): Cognitive change, strategic action, and organizational renewal, in: Strategic Management Journal 13 (1), S. 15-36.
- Bastick, T. (1982): Intuition: How we think and act, New York: Wiley.
- Bauer, H. H. (1989): Marktabgrenzung, Berlin: Duncker & Humblot.
- Baur, C. / Kluge, J. (2000): Die Wertkette als Instrument der strategischen Analyse, in: Welge, M. / Al-Laham, A. / Kajüter, P. (Hrsg.), Praxis des strategischen Managements, Wiesbaden: Gabler, S. 135-146.
- Bazerman, M. H. / Moore, D. A. (2009): Judgment in managerial decision making, 7. Aufl., New York: Wiley.
- Bazzaz, S. J. / Grinyer, P. H. (1981): Corporate planning in the UK: The state of the art, in: Strategic Management Journal 2 (2), S. 155-168.
- Bea, F. X. / Haas, J. (2005): Strategisches Management, 4. Aufl., Stuttgart: Lucius und Lucius.
- Beck, H. (2005): Ein Lob der Unwissenheit – Warum Professionalität der Rendite schaden kann, [Online], verfügbar: http://fazarchiv.faz.net/webcgi?WID=72633-3450689-52606_1 [03.09.2009].

Beecken, G. (2008): "Kaufe Aktien, deren Namen du kennst", [Online], verfügbar: <http://www.manager-magazin.de/geld/geldanlage/0,2828,558835,00.html> [03.09.2009].

Bergen, M. E. / Peteraf, M. A. (2002): Competitor identification and competitor analysis: A broad-based managerial approach, in: *Managerial and Decision Economics* 23 (4 / 5), S. 157-169.

Berger, A. N. / Demsetz, R. S. / Strahan, P. (1999): The consolidation of the financial service industry: Causes, consequences, and implications for the future, in: *Journal of Banking and Finance* 23 (2), S. 135-194.

Berger, U. / Bernhard-Mehlich, I. (2006): Die verhaltenswissenschaftliche Entscheidungstheorie, in: Kieser, A. / Ebers, M. (Hrsg.), *Organisationstheorien*, 6. Aufl., Stuttgart: Kohlhammer, S. 169-214.

Bettis, R. A. / Hitt, M. A. (1995): The new competitive landscape, in: *Strategic Management Journal* 16 (Special Issue), S. 7-19.

Bogert, J. D. (1996): Explaining variance in the performance of long-term corporate blockholders, in: *Strategic Management Journal* 17 (3), S. 243-249.

Borges, B. / Goldstein, D. G. / Ortmann, A. / Gigerenzer, G. (1999): Can ignorance beat the stock market?, in: Gigerenzer, G. / Todd, P. M. / ABC Research Group (Hrsg.), *Simple heuristics that make us smart*, Oxford, New York u. a.: Oxford University Press, S. 59-72.

Bouncken, R. B. (2000): Dem Kern des Erfolges auf der Spur? State of the Art zur Identifikation von Kernkompetenzen, in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft* 70 (7 / 8), S. 865-885.

Bowman, C. / Ambrosini, V. (2001): "Value" in the resource-based view of the firm: A contribution to the debate, in: *Academy of Management Review* 26 (10), S. 501-502.

Bowman, C. / Ambrosini, V. (2007): Identifying valuable resources, in: *European Management Journal* 25 (4), S. 320-329.

Boyd, B. K. (1991): Strategic planning and financial performance: A meta-analytic review, in: *Journal of Management Studies* 28 (4), S. 353-374.

Boyd, M. (2001): On ignorance, intuition, and investing: A bear market test of the recognition heuristic, in: *The Journal of Psychology and Financial Markets* 2 (3), S. 150-156.

Boyd, R. / Richerson, P. J. (2005): *The origin and evolution of cultures*, New York: Oxford University Press.

Bresser, R. K. F. (1998): Strategische Managementtheorie, Berlin und New York: de Gruyter.

Bresser, R. K. F. (2001): Strategisches Management, in: Bühner, R. (Hrsg.), Management-Lexikon, München und Wien: Oldenbourg, S. 727-731.

Bresser, R. K. F. (2004): Ressourcenbasierter Ansatz, in: Schreyögg, G. / v. Werder, A. (Hrsg.), Handwörterbuch Unternehmensführung und Organisation, 4. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschell, S. 1269-1278.

Bresser, R. K. F. / Eschen, E. / Millonig, K. (2001): Internetbanking verdirbt Filialbanken das Geschäft, in: Harvard Business Manager 23 (3), S. 28-39.

Bresser, R. K. F. / Heuskel, D. / Nixon, R. D. (2000): The deconstruction of integrated value chains: Practical and conceptual challenges, in: Bresser, R. K. F. / Hitt, M. A. / Nixon, R. D. / Heuskel, D. (Hrsg.), Winning strategies in a deconstructing world, Chichester: John Wiley, S. 1-21.

Bresser, R. K. F. / Valle Thiele, R. (2008): Ehemalige Vorstandsvorsitzende als Aufsichtsratschefs: Evidenz zu ihrer Effektivität im Falle des erzwungenen Führungswechsels, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft 78 (2), S. 175-203.

Brews, P. J. / Hunt, M. R. (1999): Learning to plan and planning to learn: Resolving the planning school / learning school debate, in: Strategic Management Journal 20 (10), S. 889-913.

Bronner, R. (1999): Planung und Entscheidung, 3. Aufl., München und Wien: Oldenbourg.

Burke, L. A. / Miller, M. K. (1999): Taking the mystery out of intuitive decision making, in: Academy of Management Executive 13 (4), S. 91-99.

Bürki, D. M. (1996): Der 'resource-based view'-Ansatz als neues Denkmodell des strategischen Managements, Universität St. Gallen.

Buzzell, R. D. / Gale, B.T. (1987): The PIMS principles: Linking strategy to performance, New York: Free Press.

Caeldries, F. / van Dierdonck, R. (1988): How Belgian businesses make strategic planning work, in: Long Range Planning 21 (1), S. 41-51.

Capron, L. / Pistre, N. (2002): When do acquirers earn abnormal returns?, in: Strategic Management Journal 23 (9), S. 781-794.

Carhart, M. (1997): On persistence in mutual fund performance, in: Journal of Finance 52 (1), S. 57-82.

Carmeli, A. (2004): Assessing core intangible resources, in: *European Management Journal* 22 (1), S. 110-122.

Caves, R. E. / Porter, M. E. (1977): From entry barriers to mobility barriers: Conjectural decisions and contrived deterrence to new competition, in: *Quarterly Journal of Economics* 91 (2), S. 241-261.

Chambers, J. C. / Satinides, K. N. / Smith, D. D. (1971): How to choose the right forecasting technique, in: *Harvard Business Review* 49 (4), S. 45-70.

Chandler, J. / Cockle, P. (1982): *Techniques of scenario planning*, London: McGraw-Hill.

Channon, D. F. (1998): Gap analysis, in: Channon, D. F. (Hrsg.), *The Blackwell encyclopedic dictionary of strategic management*, Malden und Oxford: Blackwell Publishers, S. 114-115.

Chen, M.-J. (1996): Competitor analysis and interfirm rivalry: Toward a theoretical integration, in: *Academy of Management Review* 21 (1), S. 100-134.

Chesley, J. A. / Wenger, M. S. (1999): Transforming an organization: Using models to foster a strategic conversation, in: *California Management Review* 41 (3), S. 54-73.

Chung, K. H. / Pruitt, S. W. (1994): A simple approximation of Tobin's q, in: *Financial Management* 23 (3), S. 70-74.

Clark, B. / Montgomery, D. (1999): Managerial identification of competitors, in: *Journal of Marketing* 63 (3), S. 67-83.

Clark, D. N. (1997): Strategic management tool usage: A comparative study, in: *Strategic Change* 6 (7), S. 417-427.

Collis, D. J. / Montgomery, C. A. (1995): Competing on resources: Strategy in the 1990s, in: *Harvard Business Review* 73 (4), S. 118-128.

Colman, A. M. (2006): *A dictionary of psychology*, Oxford: Oxford University Press.

Cramer, E. / Kamps, U. (2008): *Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik*, 2. Aufl., Berlin und Heidelberg: Springer.

Crook, T. R. / Ketchen, D. J. / Combs, J. G. / Todd, S. Y. (2008): Strategic resources and performance: A meta-analysis, in: *Strategic Management Journal* 29 (11), S. 1141-1154.

- Cyert, R. M. / March, J. G. (1963): A behavioral theory of the firm, Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Dalan, M. / Doll, N. / Seidlitz, F. (2009): Spekulation als Geschäftsmodell – Porsche spielte mit der VW-Aktie, in: Welt am Sonntag 52 (19), S. 37.
- Dane, E. / Pratt, M. G. (2007): Exploring intuition and its role in managerial decision making, in: Academy of Management Review 32 (1), S. 33-54.
- Daniel, K. / Grinblatt, M. D. / Titman, S. / Wermers, R. (1997): Measuring mutual fund performance with characteristic-based benchmarks, in: Journal of Finance 52 (3), S. 1035-1058.
- Das, T. K. / Teng, B.-S. (1999): Cognitive biases and strategic decision processes: An integrative perspective, in: Journal of Management Studies 36 (6), S. 757-778.
- D'Aveni, R. A. (1994): Hypercompetition, New York: Free Press.
- Dawes, R. M. (1979): The robust beauty of improper linear models in decision making, in: American Psychologist 34 (7), S. 571-582.
- DeCarolis, D. M. (2003): Competencies and imitability in the pharmaceutical industry: An analysis of their relationship with firm performance, in: Journal of Management 29 (1), S. 27-50.
- DeMiguel, V. / Garlappi, L. / Uppal, R. (2006): 1/N, [Online], verfügbar: <http://ssrn.com/abstract=911512> [18.06.2008].
- DeSarbo, W. S. / Grewal, R. / Wind, J. (2006): Who competes with whom? A demand-based perspective for identifying and representing asymmetric competition, in: Strategic Management Journal 27 (2), S. 101-129.
- Deutsche Börse (2009): Leitfaden zu den Aktienindizes der Deutschen Börse, [Online], verfügbar: http://deutsche-boerse.com/dbag/dispatch/de/binary/gdb_content_pool/imported_files/public_files/10_downloads/50_informations_services/30_Indices_Index_Licensing/10_share_indices/equity_indices_guide.pdf [16.05.2009].
- Dierickx, I. / Cool, K. (1989): Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage, in: Management Science 35 (12), S. 1504-1511.
- Dörner, D. (1989): Logik des Mislingens, Reinbek: Rowohlt.
- Dortmans, P. J. / Eiffe, E. (2004): An examination of future scenarios using historical analogy, in: Futures 36 (10), S. 1049-1062.

- Dreman, D. N. / Berry, M. A. (1995): Analyst forecasting errors and their implications for security analysis, in: *Financial Analysts Journal* 51 (3), S. 30-41.
- Duller, C. (2007): *Einführung in die Statistik mit EXCEL und SPSS*, 2. Aufl., Heidelberg: Physica-Verlag.
- Durand, R. (2003): Predicting a firm's forecasting ability: The roles of organizational illusion of control and organizational attention, in: *Strategic Management Journal* 24 (8), S. 821-838.
- Dyer, J. H. (1996): Specialized supplier networks as a source of competitive advantage: Evidence from the auto industry, in: *Strategic Management Journal* 17 (4), S. 271-291.
- Dyer J. H. / Singh, H. (1998): The relational view: Cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage, in: *Academy of Management Review* 23 (4), S. 660-679.
- Easterwood, J. C. / Nutt, S. R. (1999): Inefficiency in analysts' earnings forecasts: Systematic misreaction or systematic optimism?, in: *Journal of Finance* 54 (5), S. 1777-1797.
- Eisenhardt, K. M. / Martin, J. M. (2000): Dynamic capabilities: What are they?, in: *Strategic Management Journal* 21 (10 / 11), S. 1105-1121.
- Eisenhardt, K. M. / Zbaracki, M. J. (1992): Strategic decision making, in: *Strategic Management Journal* 13 (8), S. 17-37.
- Elbanna, S. (2006): Strategic decision making: Process perspectives, in: *International Journal of Management Reviews* 8 (1), S. 1-20
- Encarnation, D. (1987): Cross-investment: A second front of economic rivalry, in: *California Management Review* 29 (2), S. 20-48.
- Engelhardt, W. H. (1995): Markt, in: Tietz, B. / Köhler, R. / Zentes, J. (Hrsg.), *Handwörterbuch des Marketing*, 2. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel, S. 1695-1708.
- Eschen, E. (1998): Finanzkennzahlen im Strategischen Management, in: Bresser, R. K. F. (Hrsg.), *Strategische Managementtheorie*, Berlin und New York: de Gruyter, S. 602-626.
- Eschen, E. (2002): *Der Erfolg von Mergers & Acquisitions*, Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.

Eschen, E. / Bresser, R. K. F. (2005): Closing resource gaps: Toward a resource-based theory of advantageous mergers & acquisitions, in: *European Management Review* 2 (3), S. 167-178.

Esser, W. (1994): Die Wertkette als Instrument der Strategischen Analyse, in: Riekhof, H.-C. (Hrsg.), *Praxis der Strategieentwicklung*, 2. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel, S. 129-149.

Esser, W. / Ringlstetter, M. (1991): Die Rolle der Wertschöpfungskette in der strategischen Planung, in: Kirsch, W. (Hrsg.), *Beiträge zum Management strategischer Programme*, Herrsching: Kirsch, S. 511-539.

Fahrmeir, L. (2007): *Statistik*, 6. Aufl., Berlin und Heidelberg: Springer.

Fahy, J. (2002): A resource-based analysis of sustainable competitive advantage in a global environment, in: *International Business Review* 11 (1), S. 57-78.

Feigenbaum, E. A. / Feldman, J. (1963): Introduction – Artificial intelligence, in: Feigenbaum, E. A. / Feldman, J. (Hrsg.), *Computers and thought*, New York, San Francisco u. a.: McGraw-Hill, S. 1-10.

Finkelstein, D. / Hambrick, D. C. (1996): *Strategic leadership*, St. Paul: West.

Fiol, C. M. / Huff, A. S. (1992): Maps for managers: Where are we? Where do we go from here?, in: *Journal of Management Studies* 29 (3), S. 267-285.

Fischbach, R. / Wollenberg, K. (2007): *Volkswirtschaftslehre*, 13. Aufl., München: Oldenbourg.

Fischer, J. / Kruschwitz, L. (1980): Methodische Probleme bei der Evaluation heuristischer Lösungsverfahren, in: *Die Unternehmung* 34 (3), S. 173-188.

Fischer, T. M. / Becker, S. / Gerke, S. (2003): Benchmarking, in: *Die Betriebswirtschaft* 63 (6), S. 684-701.

Forbes, D. P. / Milliken, F. J. (1999): Cognition and corporate governance: Understanding boards of directors as strategic decision-making groups, in: *Academy of Management Review* 24 (3), S. 489-505.

Foss, N. (2003): *Resources, firms, and strategies*, Oxford, New York u. a.: Oxford University Press.

Freiling, J. (2001): *Resource-based view und ökonomische Theorie*, Wiesbaden: Gabler.

Freiling, J. / Reckenfelderbäumer, M. (2007): Markt und Unternehmung, 2. Aufl., Wiesbaden: Gabler.

Frese, E. (1971): Heuristische Entscheidungsstrategien der Unternehmungsführung, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 23 (5), S. 283-307.

Frings, C. / Holling, H. / Serwe, S. (2003): Anwendung der recognition heuristic auf den Aktienmarkt – Ignorance cannot beat the Nemax50, in: Wirtschaftspsychologie 5 (4), S. 31-38.

Frost, F. A. (2003): The use of strategic tools by small and medium-sized enterprises: An Australasian study, in: Strategic Change 12 (1), S. 49-62.

Galbreath, J. (2005): Which resources matter the most to firm success? An exploratory study of resource-based theory, in: Technovation 25 (9), S. 979-987.

Gall, S. (1996): The Gale encyclopedia of psychology, Detroit, New York u. a.: Gale.

Gaughan, P. A. (2002): Mergers, acquisitions, and corporate restructurings, 3. Aufl., New York: Wiley.

Ghemawat, P. (2006): Strategy and the business landscape, 2. Aufl., Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall.

Gigerenzer, G. (1996): On narrow norms and vague heuristics: A reply to Kahneman and Tversky (1996), in: Psychological Review 103 (3), S. 592-596.

Gigerenzer, G. (2001): The adaptive toolbox, in: Gigerenzer, G. / Selten, R. (Hrsg.), Bounded rationality: The adaptive toolbox, Cambridge und London: MIT Press, S. 37-50.

Gigerenzer, G. (2007): Bauchentscheidungen: Die Intelligenz des Unbewussten und die Macht der Intuition, München: Goldmann.

Gigerenzer, G. (2008): Why heuristics work, in: Perspectives on Psychological Science 3 (1), S. 20-29.

Gigerenzer, G. / Gaissmaier, W. (2006): Denken und Urteilen unter Unsicherheit: Kognitive Heuristiken, in: Funke, J. (Hrsg.), Denken und Problemlösen, Göttingen: Hogrefe, S. 329-374.

Gigerenzer, G. / Goldstein, D. G. (1996): Reasoning the fast and frugal way: Models of bounded rationality, in: Psychological Review 103 (4), S. 650-669.

Gigerenzer, G. / Selten, R. (2001): Bounded rationality: The adaptive toolbox, Cambridge und London: MIT Press.

Gigerenzer, G. / Todd, P. M. (1999): Fast and frugal heuristics: The adaptive toolbox, in: Gigerenzer, G. / Todd, P. M. / ABC Research Group (Hrsg.), Simple heuristics that make us smart, Oxford, New York u. a.: Oxford University Press, S. 3-34.

Gigerenzer, G. / Todd, P. M. / ABC Research Group (1999): Simple heuristics that make us smart, Oxford, New York u. a.: Oxford University Press.

Gilovich, T. / Griffin, D. (2002): Introduction – Heuristics and biases: Then and now, in: Gilovich, T. / Griffin, D. / Kahneman, D. (Hrsg.), Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgment, Cambridge: Cambridge University Press, S. 1-19.

Gilovich, T. / Griffin, D. / Kahneman, D. (2002): Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgment, Cambridge: Cambridge University Press.

Gioia, D. A. / Chittipeddi, K. (1991): Sensemaking and sensegiving in strategic change initiation, in: Strategic Management Journal 12 (6), S. 433-448.

Glaister, K. W. / Falshaw, J. R. (1999): Strategic planning: Still going strong?, in: Long Range Planning 32 (1), S. 107-116.

Glaser, M. / Langer, T. / Weber, M. (2007): On the trend recognition and forecasting ability of professional traders, in: Decision Analysis 4 (4), S. 176-193.

Gleißner, W. (2000): Faustregeln für Unternehmer, Wiesbaden: Gabler.

Gluck, F. W. (1980): Strategic choice and resource allocation, in: The McKinsey Quarterly 1 (1), S. 22-33.

Godet, M. (2000): The art of scenarios and strategic planning: Tools and pitfalls, in: Technological Forecasting and Social Change 65 (1), S. 3-22.

Goldstein, D. G. / Gigerenzer, G. (1999): The recognition heuristic: How ignorance makes us smart, in: Gigerenzer, G. / Todd, P. M. / ABC Research Group (Hrsg.), Simple heuristics that make us smart, Oxford, New York u. a.: Oxford University Press, S. 37-58.

Goldstein, D. G. / Gigerenzer, G. (2002): Models of ecological rationality: The recognition heuristic, in: Psychological Review 109 (1), S. 75-90.

Grant, R. M. (1991): The resource-based theory of competitive advantage: Implications for strategy formulation, in: California Management Review 33 (3), S. 114-135.

Grant, R. M. (1996): Toward a knowledge-based theory of the firm, in: *Strategic Management Journal* 17 (Special Issue), S. 109-122.

Grant, R. M. (2003): Strategic planning in a turbulent environment: Evidence from the oil majors, in: *Strategic Management Journal* 24 (6), S. 491-517.

Grant, R. M. / Nippa, M. (2006): *Strategisches Management*, 5. Aufl., München, Boston u. a.: Pearson.

Groner, M. / Groner, R. / Bischof, W. F. (1983): Approaches to heuristics: A historical review, in: Groner, R. / Groner, M. / Bischof, W. F. (Hrsg.), *Methods of heuristics*, Hillsdale und London: Lawrence Erlbaum Associates, S. 1-18.

Grün, G. (2008): Nicht zu lange nachdenken!, [Online], verfügbar: <http://www.handelsblatt.com/journal/nachrichten/nicht-zu-lange-nachdenken;1408035;0> [03.09.2009].

Grünig, R. / Heckner, F. / Zeus, A. (1996): Methoden zur Identifikation strategischer Erfolgsfaktoren, in: *Die Unternehmung* 50 (1), S. 3-12.

Grünig, R. / Kühn, R. (2006): *Entscheidungsverfahren für komplexe Probleme*, 2. Aufl., Berlin, Heidelberg u. a.: Springer.

Hall, R. (1992): The strategic analysis of intangible resources, in: *Strategic Management Journal* 13 (2), S. 135-144.

Hambrick, D. C. / Mason, P. (1984): Upper echelons: The organization as a reflection of its top managers, in: *Academy of Management Review* 9 (2), S. 193-206.

Hamelau, N. (2004): *Strategische Wettbewerbsanalyse*, Wiesbaden: Gabler.

Haspeslagh, P. (1982): Portfolio planning: Uses and limits, in: *Harvard Business Review* 60 (1), S. 58-73.

Hasselberg, F. (1989): *Strategische Kontrolle im Rahmen strategischer Unternehmensführung*, Frankfurt am Main: Peter Lang.

Hayward, M. L. (2002): When do firms learn from their acquisition experience? Evidence from 1990–1995, in: *Strategic Management Journal* 23 (1), S. 21-39.

Helfat, C. E. / Peteraf, M. A. (2009): Understanding dynamic capabilities: Progress along a development path, in: *Strategic Organization* 7 (1), S. 91-102.

Heinen, N. (2009): Mach es wie die Ameise!, [Online], verfügbar: <http://www.handelsblatt.com/technologie/geisteswissenschaften/mach-es-wie-die-ameise;2197862> [03.09.2009].

Henderson, B. D. (1984): Die Erfahrungskurve in der Unternehmensstrategie, 2. Aufl., Frankfurt am Main und New York: Campus-Verlag.

Henze, J. (2004): Was leisten Finanzanalysten?, Lohmar und Köln: Eul.

Hergert, M. / Morris, D. (1989): Accounting data for value chain analysis, in: Strategic Management Journal 10 (2), S. 175-188.

Hertwig, R. (2006): Strategien und Heuristiken, in: Funke, J. / Frensch, P. A. (Hrsg.), Handbuch der allgemeinen Psychologie – Kognition, Göttingen: Hogrefe, S. 461-469.

Hertwig, R. / Hoffrage, U. (2001): Eingeschränkte und ökologische Rationalität: Ein Forschungsprogramm, in: Psychologische Rundschau 52 (1), S. 11-19.

Hertwig, R. / Todd, P. M. (2003): More is not always better: The benefits of cognitive limits, in: Hardman, D. / Macchi, L. (Hrsg.), Thinking: Psychological perspectives on reasoning, judgment and decision making, Chichester: Wiley, S. 213-231.

Hill, T. / Westbrook, R. (1997): SWOT analysis: It's time for a product recall, in: Long Range Planning 30 (1), S. 46-52.

Hitt, M. A. / Ireland, D. / Harrison, J. (2001): Mergers and acquisitions: A value creating or value destroying strategy?, in: Hitt, M. A. / Freeman, E. B. / Harrison, J. (Hrsg.), The Blackwell handbook of strategic management, Oxford: Blackwell Business, S. 384-408.

Hodgkinson, G. P. (1997): A cognitive analysis of competitive structures: A review and critique, in: Human Relations 50 (6), S. 625-654.

Hodgkinson, G. P. (2001): Cognitive processes in strategic management: Some emerging trends and future directions, in: Anderson, N. / Ones, D. S. / Sinangil, H. K. / Viswesvaran, V. (Hrsg.), Handbook of industrial, work and organizational psychology (Volume 2), London: Sage, S. 416-440.

Hodgkinson, G. P. / Bown, N. J. / Maule, A. J. / Glaister, K. W. / Pearman, A. D. (1999): Breaking the frame: An analysis of strategic cognition and decision making under uncertainty, in: Strategic Management Journal 20 (10), S. 977-985.

Hodgkinson, G. P. / Clarke, I. (2007): Exploring the cognitive significance of organizational strategizing: A dual-process framework and research agenda, in: Human Relations 60 (1), S. 243-255.

Hodgkinson, G. P. / Sadler-Smith, E. / Burke, L. A. / Claxton, G. / Sparrow, P. R. (2009): Intuition in organizations: Implications for strategic management, in: Long Range Planning 42 (3), S. 277-297.

Hodgkinson, G. P. / Whittington, R. / Johnson, G. / Schwarz, M. (2006): The role of strategy workshops in strategy development processes: Formality, communication, coordination, and inclusion, in: Long Range Planning 39 (5), S. 479-496.

Hofer, C. W. / Schendel, D. (1978): Strategy formulation, Minneapolis-St. Paul: West.

Hoffrage, U. / Reimer, T. (2004): Models of bounded rationality: The approach of fast and frugal heuristics, in: management revue 15 (4), S. 437-459.

Hogarth, R. M. (1980): Judgment and choice, Chichester: Wiley.

Hopkins, W. E. / Hopkins, S. A. (1997): Strategic planning-financial performance relationships in banks: A causal examination, in: Strategic Management Journal 18 (8), S. 635-652.

Huff, A. S. (1990): Mapping strategic thought, Chichester: Wiley.

Huff, J. O. / Huff, A. S. / Thomas, H. (1992): Strategic renewal and the interaction of cumulative stress and inertia, in: Strategic Management Journal 13 (1), S. 55-75.

Hungenberg, H. (2006): Strategisches Management in Unternehmen, 4. Aufl., Wiesbaden: Gabler.

Hungenberg, H. / Wolf, T. (2005): Strategisches Management – Was die Wissenschaft für die Praxis leisten kann, in: Hungenberg, H. / Meffert, J. (Hrsg.), Handbuch strategisches Management, Wiesbaden: Gabler, S. 206-228.

Hussey, D. E. (1997): Glossary of techniques for strategic analysis, in: Strategic Change 6 (2), S. 97-115.

Imboden, C. / Leibundgut, A. / Siegenthaler, P. (1978): Klassifikation heuristischer Prinzipien – Ein Beitrag zur Entwicklung von heuristischen Verfahren, in: Die Unternehmung 32 (3), S. 295-330.

Jarzabkowski, P. / Kaplan, S. (2008): Strategy tools in practice: An exploration of “technologies of rationality” in use, [Online], verfügbar: <http://8698509828956961845-a-1802744773732722657-s-sites.googlegroups.com/site/hyoungkang/mnc/jarzabkowskiandkaplan-strategytools-mar2008.pdf> [10.08.2009].

Jarzabkowski, P. / Wilson, D. C. (2006): Actionable strategy knowledge: A practice perspective, in: European Management Journal 24 (5), S. 348-367.

Jensen, M. / Meckling, W. (1976): Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and ownership structure, in: Journal of Financial Economics 3 (4), S. 305-360.

- Jensen, M. / Ruback, R. (1983): The market for corporate control, in: *Journal of Financial Economics* 11 (1), S. 5-50.
- Johnson, E. J. / Payne, J. W. (1985): Effort and accuracy in choice, in: *Management Science* 31 (4), S. 395-414.
- Jung, C. G. (1923): *Psychological types*, New York: Harcourt, Brace and Company.
- Kahneman, D. (2003): A perspective on judgment and choice: Mapping bounded rationality, in: *American Psychologist* 58 (9), S. 697-720.
- Kahneman, D. / Slovic, P. / Tversky, A. (1982): *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Kahneman, D. / Tversky, A. (1982): Judgment under uncertainty: Heuristics and biases, in: Kahneman, D. / Slovic, P. / Tversky, A. (Hrsg.), *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*, Cambridge: Cambridge University Press, S. 3-20.
- Kami, M. J. (1968): Gap analysis: Key to super growth, in: *Long Range Planning* 1 (4), S. 44-47.
- Ke, B. / Huddart, S. / Petroni, K. (2003): What insiders know about future earnings and how they use it: Evidence from insider trades, in: *Journal of Accounting and Economics* 35(3), S. 315-346.
- Kehren, S. (2006): *Paketaktionäre, Macht und Unternehmenserfolg*, Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Ketchen D. J. / Hult, G. T. M. / Slater, S. F. (2007): Toward greater understanding of market orientation and resource-based view, in: *Strategic Management Journal* 28 (9), S. 961-964.
- Ketchen, D. J. / Snow, C. C. / Hoover, V. L. (2004): Research on competitive dynamics: Recent accomplishments and future challenges, in: *Journal of Management* 30 (6), S. 779-804.
- Ketokivi, M. / Castañer, X. (2004): Strategic planning as an integrative device, in: *Administrative Science Quarterly* 49 (3), S. 337-365.
- Kew, J. / Stredwick, J. (2005): *Business environment*, London: CIPD House.
- Kieser, A. (1996): Moden & Mythen des Organisierens, in: *Die Betriebswirtschaft* 56 (1), S. 21-39.
- Kieser, A. (2002): *Wissenschaft und Beratung*, Heidelberg: Universitätsverlag.

Kieser, A. / Nicolai, A. T. (2003): Mit der Theorie die wilde Praxis reiten, valleri, vallera, valleri?, in: Die Betriebswirtschaft 63 (5), S. 589-594.

Kirsch, W. / Bamberger, I. / Gabele, E. / Klein, H. (1973): Betriebswirtschaftliche Logistik, Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler.

Klein, H. (1971): Heuristische Entscheidungsmodelle, Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler.

Knaese, B. (1996): Kernkompetenzen im strategischen Management von Banken, Wiesbaden: Gabler.

Knott, P. (2008): Strategy tools: Who really uses them?, in: Journal of Business Strategy 29 (5), S. 26-31.

Koch, J. (2004): Marktforschung, 4. Aufl., München: Oldenbourg.

Kogut, B. / Zander, U. (1992): Knowledge of the firm, combinative capacities, and the replication of technology, in: Organization Science 3 (3), S. 383-397.

Kolks, U. (1990): Strategieimplementierung, Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.

Koontz, H. / Bradspies, R. W. (1972): Managing through feedforward control: A future-directed view, in: Business Horizons 15 (3), S. 25-36.

Krabuanrat, K. / Phelps, R. (1998): Heuristics and rationality in strategic decision making – An exploratory study, in: Journal of Business Research 41 (1), S. 83-93.

Kreilkamp, E. (1987): Strategisches Management und Marketing, Berlin und New York: de Gruyter.

Kruschwitz, L. / Fischer, J. (1981): Heuristische Lösungsverfahren, in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium 10 (10), S. 449-458.

Kühn, R. (1978): Entscheidungsmethodik und Unternehmungspolitik, Bern und Stuttgart: Haupt.

Kuß, A. (2005): Marktforschung, Wiesbaden: Gabler.

Leidecker, J. K. / Bruno, A. V. (1984): Identifying and using critical success factors, in: Long Range Planning 17 (1), S. 23-32.

Lenhard, R. (2009): Erfolgsfaktoren von Mergers & Acquisitions in der europäischen Telekommunikationsindustrie, Wiesbaden: Gabler.

- Levitt, T. (1960): Marketing myopia, in: Harvard Business Review 38 (4), S. 45-56.
- Lewellen, W. (1971): A pure financial rationale for the conglomerate merger, in: Journal of Finance 26 (2), S. 521-537.
- Lieberman, M. B. / Montgomery, D. B. (1988): First-mover advantages, in: Strategic Management Journal 9 (Special Issue), S. 41-58.
- Lieberman, M. B. / Montgomery, D. B. (1998): First-mover (dis)advantages: Retrospective and link with the resource-based view, in: Strategic Management Journal 19 (12), S. 1111-1126.
- Lieberman, M. D. (2000): Intuition: A social cognitive neuroscience approach, in: Psychological Bulletin 126 (2), S. 109-137.
- Loo, R. (2002): The Delphi method: A powerful tool for strategic management, in: Policing: An International Journal of Police Strategies & Management 25 (4), S. 762-769.
- Lüdeke, H. (2005): Strategische Konzepte zur Unternehmensführung, Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Lüdeke, H. / Biedermann, A. / Valle Thiele, R. / Bresser, R. K. F. (2006): Zum Umgang mit Tautologien in der Managementforschung – Eine Analyse des Ressourcenbasierten Ansatzes, in: Die Betriebswirtschaft 66 (5), S. 561-584.
- Macharzina, K. / Wolf, J. (2008): Unternehmensführung, 6. Aufl., Wiesbaden: Gabler.
- Mahoney, J. / Pandian, R. (1992): The resource-based view within the conversation of strategic management, in: Strategic Management Journal 13 (5), S. 363-380.
- Makadok R. (2001): Toward a synthesis of the resource-based and dynamic-capability views of rent creation, in: Strategic Management Journal 22 (5), S. 387-401.
- Makadok, R. / Walker, G. (2000): Identifying a distinctive competence: Forecasting ability in the money fund industry, in: Strategic Management Journal 21 (8), S. 853-864.
- Makridakis, S. G. (1990): Forecasting, planning, and strategy for the 21st century, New York: Free Press.
- Malkiel, B. G. (1995): Returns from investing in equity mutual funds 1971 to 1991, in: Journal of Finance 50 (2), S. 549-572.

March, J. G. (2006): Rationality, foolishness, and adaptive intelligence, in: *Strategic Management Journal* 27 (2), S. 201-214.

March, J. G. / Simon, H. A. (1958): *Organizations*, New York: Wiley.

Marewski, J. N. / Gaissmaier, W. / Dieckmann, A. / Schooler, L. J. / Gigerenzer, G. (2005): Ignorance-based reasoning? Applying the recognition heuristic to elections, paper presented at the 20th biennial conference on subjective probability, utility and decision making, Stockholm.

Markman, G. D. / Espina, M. I. / Phan, P. H. (2004): Patents as surrogates for inimitable and non-substitutable resources, in: *Journal of Management* 30 (5), S. 529-544.

Maskarenhas, B. / Aaker, D. A. (1989): Mobility barriers and strategic groups, in: *Strategic Management Journal* 10 (5), S. 475-485.

Mason, E. (1939): Price and production policies of large-scale enterprises, in: *American Economic Review* 29 (1), S. 61-74.

Maule, J. / Hodgkinson, G. P. (2002): Heuristics, biases and strategic decision making, in: *The Psychologist* 15 (2), S. 68-71.

Mauthe, K. D. (1984): *Strategische Analyse*, Herrsching: Kirsch.

McGee, J. / Thomas, H. (1986): Strategic groups: Theory, research and taxonomy, in: *Strategic Management Journal* 7 (2), S. 141-160.

McGee, J. / Thomas, H. (1992): Strategic groups and intra-industry competition, in: Hussey, D. E. (Hrsg.), *International review of strategic management*, New York: Wiley, S. 77-98.

Meffert, H. / Burmann, C. / Kirchgeorg, M. (2008): *Marketing*, 10. Aufl., Wiesbaden: Gabler.

Meißner, G. (1997): *SAP, die heimliche Software-Macht*, 3. Aufl., Hamburg: Hoffmann und Campe.

Mellewigt, T. (2003): *Management von strategischen Kooperationen*, Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.

Michael, S. R. (1980): Feedforward versus feedback controls in planning, in: *Managerial Planning* 29 (4), S. 34-38.

Miller, C. C. / Cardinal, L. B. (1994): Strategic planning and firm performance: A synthesis of more than two decades of research, in: *Academy of Management Journal* 37 (6), S. 1649-1665.

Miller, C. C. / Ireland, R. D. (2005): Intuition in strategic decision making: Friend or foe in the fast-paced 21st century?, in: *Academy of Management Executive* 19 (1), S. 19-30.

Miller, D. (1990): *The icarus paradox*, New York: Harper-Business.

Mintzberg, H. (1991): Learning 1, planning 0: Reply to Igor Ansoff, in: *Strategic Management Journal* 12 (5), S. 463-466.

Mintzberg, H. / Lampel, J. (1999): Reflecting on the strategy process, in: *Sloan Management Review* 40 (3), S. 21-30.

Mitchell, V. W. (1991): The Delphi technique: An exposition and application, in: *Technology Analysis & Strategic Management* 3 (4), S. 333-358.

Möckel, W. (1998): Kognitionswissenschaft, in: Gumbitzsch, S. / Weber, H. (Hrsg.), *Psychologische Grundbegriffe*, Reinbek: Rowohlt, S. 274-276.

Müller-Stewens, G. / Lechner, C. (2003): *Strategisches Management*, 2. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

NACE (2002): *Nomenclature générale des activités économiques*, [Online], verfügbar: http://ec.europa.eu/competition/mergers/cases/index/nace_all.html [22.08.2007].

Newbert, S. L. (2007): Empirical research on the resource-based view of the firm: An assessment and suggestions for future research, in: *Strategic Management Journal* 28 (2), S. 121-146.

Newbert, S. L. (2008): Value, rareness, competitive advantage, and performance: A conceptual-level empirical investigation of the resource-based view of the firm, in: *Strategic Management Journal* 29 (7), S. 745-768.

Newell, A. (1969): Heuristic programming: Ill-structured problems, in: Aronofsky, J. (Hrsg.), *Progress in operations research*, New York, London u. a.: Wiley, S. 363-414.

Newell, B. R. / Fernandez, D. (2006): On the binary quality of recognition and the inconsequentiality of further knowledge: Two critical tests of the recognition heuristic, in: *Journal of Behavioral Decision Making* 19 (4), S. 333-346.

Newell, B. R. / Shanks, D. R. (2004): On the role of recognition in decision making, in: *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition* 30 (4), S. 923-935.

Nicolai, A. T. (2000): *Die Strategie-Industrie*, Wiesbaden: Gabler.

- Norburn, D. (1998): PEST analysis, in: Channon, D. F. (Hrsg.), *The Blackwell encyclopedic dictionary of strategic management*, Malden und Oxford: Blackwell Publishers, S. 187-189.
- Nothnagel, K. (2008): *Empirical research within resource-based theory*, Wiesbaden: Gabler.
- Oberdörster, T. (2009): *Finanzberichterstattung und Prognosefehler von Finanzanalysten*, Wiesbaden: Gabler.
- Oettinger v., B. (2000): *Das Boston-Consulting-Group-Strategie-Buch*, 7. Aufl., München: Econ.
- Oppenheimer, D. M. (2003): Not so fast! (and not so frugal!): Rethinking the recognition heuristic, in: *Cognition* 90 (1), S. B1-B9.
- Ortmann, A. / Gigerenzer, G. / Borges, B. / Goldstein, D. G. (2008): The recognition heuristic: A fast and frugal way to investment choice?, in: Plott, C. R. / Smith, V. L. (Hrsg.), *Handbook of experimental economics results*, Amsterdam: Elsevier Press, S. 993-1003.
- Ottomeier, M. (2008): SAP - das Nervensystem der Betriebe, [Online], verfügbar: http://www.ftd.de/technik/it_telekommunikation/Die%20Geschichte%20IT%20Revolution%20SAP%20Nervensystem%20Betriebe/341374.html [01.09.2008].
- o. V. (2008): Pharma-Mogul Merckle kämpft um Notkredit, [Online], verfügbar: <http://www.spiegel.de/wirtschaft/0,1518,594120,00.html> [15.10.2009].
- Over, D. E. (2000): Ecological rationality and its heuristics, in: *Thinking and Reasoning* 6 (2), S. 182-192.
- Pachur, T. / Biele, G. (2007): Forecasting from ignorance: The use and usefulness of recognition in lay predictions of sports events, in: *Acta Psychologica* 125 (1), S. 99-116.
- Pachur, T. / Bröder, A. / Marewski, J. N. (2008): The recognition heuristic in memory-based inference: Is recognition a non-compensatory cue?, in: *Journal of Behavioral Decision Making* 21 (2), S. 183-210.
- Pachur, T. / Hertwig, R. (2006): On the psychology of the recognition heuristic: Retrieval primacy as a key determinant of its use, in: *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition* 32 (8), S. 983-1002.
- Pearce, J. A. / Freeman, E. B. / Robinson, R. B. (1987): The tenuous link between formal strategic planning and financial performance, in: *Academy of Management Review* 12 (4), S. 658-675.

- Penrose, E. T. (1959): *The theory of the growth of the firm*, Basil Blackwell: Oxford.
- Peteraf, M. A. (1993): The cornerstones of competitive advantage: A resource-based view, in: *Strategic Management Journal* 14 (2), S. 179-191.
- Peteraf, M. A. / Barney, J. B. (2003): Unraveling the resource-based tangle, in: *Managerial and Decision Economics* 24 (4), S. 309-323.
- Peteraf, M. A. / Bergen, M. E. (2003): Scanning dynamic competitive landscapes: A market-based and resource-based framework, in: *Strategic Management Journal* 24 (10, Special Issue), S. 1027-1041.
- Pfohl, H.-C. (1977): *Problemorientierte Entscheidungsfindung in Organisationen*, Berlin und New York: de Gruyter.
- Pinfield, L. T. (1986): A field evaluation of perspectives on organizational decision making, in: *Administrative Science Quarterly* 31 (3), S. 365-388.
- Pohl, R. (2006): Empirical tests of the recognition heuristic, in: *Journal of Behavioral Decision Making* 19 (3), S. 251-271.
- Porac, J. F. / Thomas, H. (1990): Taxonomic mental models in competitor definition, in: *Academy of Management Review* 15 (2), S. 224-240.
- Porter, M. E. (1980): *Competitive strategy*, New York: Free Press.
- Porter, M. E. (1985): *Competitive advantage*, New York: Free Press.
- Porter, M. E. (1994): *Competitive strategy revisited: A view from the 1990s*, in: Duffy, P. B. (Hrsg.), *The relevance of a decade*, Boston: Harvard Business School Press, S. 243-286.
- Porter, M. E. (2008): The five competitive forces that shape strategy, in: *Harvard Business Review* 86 (1), S. 78-93.
- Pospeschill, M. (2007): *SPSS für Fortgeschrittene*, RRZN-Handbuch, Leibnitz Universität Hannover.
- Prahalad, C. K. / Bettis, R. A. (1986): The dominant logic: A new linkage between diversity and performance, in: *Strategic Management Journal* 7 (6), S. 485-501.
- Prahalad, C. K. / Hamel, G. (1990): The core competence of the organization, in: *Harvard Business Review* 68 (3), S. 79-93.

Priem, R. L. / Butler, J. E. (2001a): Is the resource-based “view” a useful perspective for strategic management research?, in: *Academy of Management Review* 26 (1), S. 22-40.

Priem, R. L. / Butler, J. E. (2001b): Tautology in the resource-based view and the implications of externally determined resource value: Further comments, in: *Academy of Management Review* 26 (1), S. 57-66.

Radetzki, T. (1999): *Multipersonnelles Verhalten bei strategischen Entscheidungen*, Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.

Rall, W. / König, B. (2005): Aktuelle Herausforderungen an das strategische Management, in: Hungenberg, H. / Meffert, J. (Hrsg.), *Handbuch strategisches Management*, Wiesbaden: Gabler, S. 9-34.

Ramge, T. (2006): Gesunde Paranoia, in: *brand eins* 8 (10), S. 84-93.

Raps, A. (2008): *Erfolgsfaktoren der Strategieimplementierung*, 3. Aufl., Wiesbaden: Gabler.

Rasche, C. / Wolfrum, B. (1994): Ressourcenorientierte Unternehmensführung, in: *Die Betriebswirtschaft* 54 (4), S. 501-517.

Reber, A. S. (1985): *The Penguin dictionary of psychology*, Harmandsworth, New York u. a.: Viking Penguin.

Resch, B. (2005): *Portfoliomanagement im Konzern*, Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.

Richter, T. / Späth, P. (2006): Recognition is used as one cue among others in judgement and decision making, in: *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition* 32 (1), S. 150-162.

Rigby, D. (2001): Management tools and techniques: A survey, in: *California Management Review* 43 (2), S. 139-160.

Rigby, D. / Bilodeau, B. (2009): *Management tools and trends 2009*, [Online], verfügbar: http://www.bain.com/bainweb/PDFs/cms/Public/Management_Tools_2009.pdf [15.06.2009].

Rindova, V. P. (1999): What corporate boards have to do with strategy: A cognitive perspective, in: *Journal of Management Studies* 36 (7), S. 953-975.

Rockart, J. (1979): Chief executives define their own information needs, in: *Harvard Business Review* 57 (3), S. 81-92.

- Roll, R. (1986): The hubris hypothesis of corporate takeovers, in: *Journal of Business* 59 (2), S. 197-216.
- Römer, E. M. (1988): Konkurrenzforschung. Informationsgrundlage der Wettbewerbsstrategie, in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft* 58 (4), S. 481-501.
- Rorty, R. (1967): Intuition, in: Edwards, P. (Hrsg.), *Encyclopedia of philosophy*, New York: Macmillan, S. 204-212.
- Rost, K. / Osterloh, M. (2008): You pay a fee for strong beliefs: Homogeneity as a driver of corporate governance failure, [Online], verfügbar: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1304719 [11.02.2009].
- Rubinstein, A. (1998): *Modeling bounded rationality*, Cambridge und London: MIT Press.
- Sallenave, J.-P. (1985): The uses and abuses of experience curve, in: *Long Range Planning* 18 (1), S. 64-72.
- Scheibehenne, B. / Bröder, A. (2007): Predicting Wimbledon 2005 tennis results by mere player name recognition, in: *International Journal of Forecasting* 23 (3), S. 415-426.
- Schlittgen, R. (2003): *Einführung in die Statistik*, 10. Aufl., München: Oldenbourg.
- Schmidt, F. (2000): *Strategisches Benchmarking*, Lohmar und Köln: Eul.
- Schnaars, S. P. (1989): *Megamistakes*, New York: Free Press.
- Schooler, L. J. / Hertwig, R. (2005): How forgetting aids heuristic inference, in: *Psychological Review* 112 (3), S. 610-628.
- Schreyögg, G. (1984): *Unternehmensstrategie*, Berlin und New York: de Gruyter.
- Schreyögg, G. / Kliesch-Eberl, M. (2007): How dynamic can capabilities be? Towards a dual-process model of capability dynamization, in: *Strategic Management Journal* 28 (9), S. 913-933.
- Schreyögg, G. / Steinmann, H. (1987): Strategic control: A new perspective, in: *Academy of Management Review* 12 (1), S. 91-103.
- Schwenk, C. R. (1984): Cognitive simplification processes in strategic decision making, in: *Strategic Management Journal* 5 (2), S. 111-128.
- Schwenk, C. R. (1988): The cognitive perspective on strategic decision making, in: *Journal of Management Studies* 25 (1), S. 41-55.

Schwenk, C. R. (1995): Strategic decision making, in: *Journal of Management* 21 (3), S. 471-493.

Schwenk, C. R. / Schrader, S. (1993): Effects of formal strategic planning on financial performance in small firms: A meta-analysis, in: *Entrepreneurship Theory and Practice* 17 (1), S. 53-64.

Schwub-Gwinner, G. (1993): *Strategische Unternehmensführung und kollektive Entscheidungsprozesse*, München: Verlag Barbara Kirsch.

Seibel, K. (2009): Auf und Ab – Die Kriminalgeschichte der VW-Aktienkurve, [Online], verfügbar: <http://www.welt.de/finanzen/article4376467/Die-Kriminalgeschichte-der-VW-Aktienkurve.html> [15.10.2009].

Selten, R. (2002): What is bounded rationality?, in: Gigerenzer, G. / Selten, R. (Hrsg.), *Bounded rationality: The adaptive toolbox*, Cambridge und London: MIT Press, S. 13-36.

Serwe, S. / Frings, C. (2006): Who will win Wimbledon? The recognition heuristic in predicting sports events, in: *Journal of Behavioral Decision Making* 19 (4), S. 321-332.

Sheehan, N. T. (2006): Understanding how resources and capabilities affect performance: Actively applying the resource-based view in the classroom, in: *Journal of Management Education* 30 (3), S. 421-430.

Simon, H. A. (1955): A behavioral model of rational choice, in: *Quarterly Journal of Economics* 69 (1), S. 99-118.

Simon, H. A. (1956): Rational choice and the structure of environments, in: *Psychological Review* 63 (2), S. 129-138.

Simon, H. A. (1976): *Administrative behavior*, 3. Aufl., New York: Free Press.

Simon, H. A. (1990): Invariants of human behavior, in: *Annual Review of Psychology* 41 (1), S. 1-19.

Simon, H. / von der Gantzen, A. (2002): *Das große Handbuch der Strategieinstrumente*, Frankfurt am Main und New York: Campus-Verlag.

Singer, M. / Donoso, P. (2006): Strategic decision-making at a steel manufacturer assisted by linear programming, in: *Journal of Business Research* 59 (3), S. 387-390.

Sirmon D. / Hitt, M. A. / Ireland, R. D. (2007): Managing firm resources in dynamic environments to create value: Looking inside the black box, in: *Academy of Management Review* 32 (1), S. 273–292.

Snook, B. / Cullen, R. M. (2006): Recognizing National Hockey League greatness with an ignorance-based heuristic, in: *Canadian Journal of Experimental Psychology* 60 (1), S. 33-43.

Spee, A. P. / Jarzabkowski, P. (2009): Strategy tools as boundary objects, in: *Strategic Organization* 7 (2), S. 223-232.

Stalk, G. / Evans, P. / Shulman, L. E. (1992): Competing on capabilities: The new rules of corporate strategy, in: *Harvard Business Review* 70 (2), S. 57-69.

Streim, H. (1975): Heuristische Lösungsverfahren. Versuch einer Begriffserklärung, in: *Zeitschrift für Operations Research* 19 (5), S. 143-162.

Strube, G. (1996): Kognition, in: Strube, G. / Becker, B. / Freska, C. / Hahn, U. / Opwis, K. / Palm, G. (Hrsg.), *Wörterbuch der Kognitionswissenschaft*, Stuttgart: Klett-Cotta, S. 303-317.

Stubbart, C. I. (1989): Managerial cognition: A missing link in strategic management research, in: *Journal of Management Studies* 26 (4), S. 325-347.

Sutherland, S. (1989): *The international dictionary of psychology*, New York: Continuum.

Teece D. J. / Pisano, G. / Shuen, A. (1997): Dynamic capabilities and strategic management, in: *Strategic Management Journal* 18 (7), S. 509-533.

Thomas, J. B. / Clark, S. M. / Gioia, D. A. (1993): Strategic sensemaking and organizational performance: Linkages among scanning, interpretation, action, and outcomes, in: *Academy of Management Journal* 36 (2), S. 239-270.

Todd, P. M. / Gigerenzer, G. (2007): Environments that make us smart, in: *Current Directions in Psychological Science* 16 (3), S. 167-171.

Todd, P. M. / Miller, G. F. (1999): From pride and prejudice to persuasion: Satisficing in mate search, in: Gigerenzer, G. / Todd, P. M. / ABC Research Group (Hrsg.), *Simple heuristics that make us smart*, Oxford, New York u. a.: Oxford University Press, S. 287-308.

Tolbert, P. S. / Zucker, L. G. (1999): The institutionalization of institutional theory, in: Clegg, S. R. / Hardy, C. (Hrsg.), *Studying organization*, London: Sage, S. 169-184.

Törngren, G. / Montgomery, H. (2004): Worse than chance? Performance and confidence among professionals and laypeople in the stock market, in: *The Journal of Behavioral Finance* 5 (3), S. 246-251.

Tversky, A. / Kahneman, D. (1974): Judgment under uncertainty: Heuristics and biases, in: Science 185 (11), S. 1124-1131.

Tversky, A. / Kahneman, D. (1983): Extensional versus intuitive reasoning: The conjunction fallacy in probability judgment, in: Psychological Review 90 (4), S. 293-315.

Ulrich, P. / Fluri, E. (1995): Management, 7. Aufl., Bern: Haupt.

Verein Deutscher Ingenieure (2008): Wachstumsbremse Fachkräftemangel, [Online], verfügbar: [http:// www.sachen-machen.org/uploads/media/2008-0214_Wachstumsbremse_Fachkraeftemangel.pdf](http://www.sachen-machen.org/uploads/media/2008-0214_Wachstumsbremse_Fachkraeftemangel.pdf) [06.10.2008].

Volck, S. (1997): Die Wertkette im prozeßorientierten Controlling, Wiesbaden: Deutscher-Universitäts-Verlag.

Volz, K. G. / Schooler, L. J. / Schubotz, R. I. / Raab, M. / Gigerenzer, G. / von Cramon, D. Y. (2006): Why you think Milan is larger than Modena: Neural correlates of the recognition heuristic, in: Journal of Cognitive Neuroscience 18 (11), S. 1924-1936.

Wallmeier, M. (2005): Gewinnprognosen von Finanzanalysten: Ein europäischer Vergleich, in: Finanz Betrieb 7 (11), S. 744-750.

Walsh, J. P. (1995): Managerial and organizational cognition: Notes from a trip down memory lane, in: Organization Science 6 (3), S. 280-321.

Weber, F. (2007): Finanzprofis: Großes Ego, kleine Rendite, in: manager-magazin 37 (2), S. 138-139.

Webster, J. L. / Reif, W. E. / Bracker, J. S. (1989): The manager's guide to strategic planning tools and techniques, in: Planning Review 17 (1), S. 4-13.

Weick, K. E. (1979): The social psychology of organizing, 2. Aufl., Reading: Addison-Wesley.

Wehrich, H. (1982): The TOWS matrix – A tool for situational analysis, in: Long Range Planning 15 (2), S. 54-66.

Welge, M. K. / Al-Laham, A. (2008): Strategisches Management, 5. Aufl., Wiesbaden: Gabler.

Wermers, R. / Timmermann, A. / White, H. / Kosowski, R. (2006): Can mutual fund "stars" really pick stocks? New evidence from a bootstrap analysis, in: Journal of Finance 61 (6), S. 2551-2596.

Wernerfelt, B. (1984): A resource-based view of the firm, in: *Strategic Management Journal* 5 (2), S. 171-180.

Wheelen, T. L. / Hunger, D. J. (2008): *Strategic management and business policy*, 11. Aufl., Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall.

Whetten, D. A. (1989): What constitutes a theoretical contribution, in: *Academy of Management Review* 14 (4), S. 490-495.

Wieandt, A. / Siemes, M. / Bachschuster, M. (2005): Wechselwirkungen zwischen Strategie und Kapitalmarkt am Beispiel der Deutschen Bank, in: Hungenberg, H. / Meffert, J. (Hrsg.), *Handbuch strategisches Management*, Wiesbaden: Gabler, S. 271-291.

Wilson, D. C. / Jarzabkowski, P. (2004): Thinking and acting strategically: New challenges for interrogating strategy, in: *European Management Review* 1 (1), S. 14-20.

Wilson, I. (1983): The benefits of environmental analysis, in: Albert, K. J. (Hrsg.), *The strategic management handbook*, New York, St. Louis u. a.: McGraw-Hill, S. 1-20.

Winter, S. G. (2003): Understanding dynamic capabilities, in: *Strategic Management Journal* 24 (10, Special Issue), S. 991-995.

Witte, T. (1979): *Heuristisches Planen*, Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler.

Woiceshyn, J. (2009): Lessons from “good minds”: How CEOs use intuition, analysis and guiding principles to make strategic decisions, in: *Long Range Planning* 42 (3), S. 297-319.

Woods, A. / Joyce, P. (2003): Owner-managers and the practice of strategic management, in: *International Small Business Journal* 21 (2), S. 181-195.

Wooldridge, J. M. (2006): *Introductory econometrics*, 3. Aufl., Mason: Thomson.

Wright, P. / Ferris, S. P. / Awasthi, A. S. (1996): Impact of corporate insider, blockholder, and institutional equity ownership on firm risk taking, in: *Academy of Management Journal* 39 (2), S. 441-463.

Young, S. (1966): *Management: A systems analysis*, Glennview: Scott.

Zajac, E. J. / Bazerman, M. H. (1991): Blind spots in industry and competitor analysis: Implications of interfirm (mis)perceptions for strategic decisions, in: *Academy of Management Review* 16 (1), S. 37-56.

Zentrum Berlin für Zukunftsforschung (1971): Methoden der Prioritätsbestimmung, III / Nr. 5 Schriftenreihe „Forschungsplanung“ des Bundesministeriums für Bildung und Wissenschaft.