



Research in Management Accounting & Control

Hrsg.: Utz Schäffer

Daniel Steiners

# Lernen mit Controllinginformationen

Empirische Untersuchung in  
deutschen Industrieunternehmen



GABLER EDITION WISSENSCHAFT

Daniel Steiners

## **Lernen mit Controllinginformationen**

# GABLER EDITION WISSENSCHAFT

## **Research in Management Accounting & Control**

Herausgegeben von Universitätsprofessor Dr. Utz Schäffer

European Business School

Schloß Reichartshausen

Die Schriftenreihe präsentiert Ergebnisse betriebswirtschaftlicher Forschung im Bereich Controlling. Sie basiert auf einer akteursorientierten Sicht des Controlling, in der die Rationalitätssicherung der Führung einen für die Theorie und Praxis zentralen Stellenwert einnimmt.

The series presents research results in the field of management accounting and control. It is based on a behavioral view of management accounting where the assurance of management rationality is of central importance for both theory and practice.

Daniel Steiners

# **Lernen mit Controllinginformationen**

Empirische Untersuchung in  
deutschen Industrieunternehmen

Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. Utz Schäffer

Deutscher Universitäts-Verlag

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

Dissertation European Business School Oestrich-Winkel, 2004

1. Auflage Juni 2005

Alle Rechte vorbehalten

© Deutscher Universitäts-Verlag/GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden 2005

Lektorat: Ute Wrasmann / Anita Wilke

Der Deutsche Universitäts-Verlag ist ein Unternehmen von  
Springer Science+Business Media.  
[www.duv.de](http://www.duv.de)



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

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

Umschlaggestaltung: Regine Zimmer, Dipl.-Designerin, Frankfurt/Main

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

ISBN-13:978-3-8244-8259-7

e-ISBN-13:978-3-322-81893-5

DOI: 10.1007/978-3-322-81893-5

## Geleitwort

Ausgangspunkt der Steiners'schen Arbeit ist die Feststellung, dass die Zusammenhänge zwischen der Nutzung von Controllinginformationen und dem Lernen von Geschäftsführern und Vorständen sowie dem Erfolg der Unternehmung bislang nicht ausreichend erforscht sind. Damit setzt sie treffsicher an einer Achillesferse der Controllingforschung an. Gerade in der deutschsprachigen Literatur wurde die Frage der Nutzung von Controllinginstrumenten lange Zeit vernachlässigt, wie ein Blick in die Journale und die Lehrbücher des Fachs zeigt. International ist das Bild zwar differenzierter und es liegen viele Arbeiten zur Nutzung von Controllinginformationen vor, jedoch sind die von Steiners untersuchten Zusammenhänge auch in der englischsprachigen Literatur nur in Ansätzen erforscht.

Dieser Befund steht in eklatantem Gegensatz zu dem hohen Interesse, das die zugrunde liegende Thematik in Gesprächen mit der Unternehmenspraxis hervorruft. Dort steht häufig außer Frage, dass die erfolgreiche Implementierung und Nutzung von Controllinginstrumenten ein höheres Potential für Erfolgsbeiträge des Controlling besitzt als der konzeptionelle Feinschliff des vorliegenden Controllinginstrumentariums. Erschwerend kommt hinzu, dass die Begriffe Lernen und Controllinginformationen nur selten miteinander in Verbindung gebracht werden. Zu stark ist der Begriff des Controlling in der Regel mit einer (zu) eng verstandenen Kontrolle assoziiert, die Lernprozesse eher behindert, denn zum Ziel hat. Daran ändern auch die semantischen Spielchen um die Begriffe Kontrolle, Controlling und Steuerung im Ergebnis wenig.

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit bestätigen die Hypothese, dass die Nutzung von Controllinginformationen das Lernen von Geschäftsführern bzw. Vorständen und den Unternehmenserfolg positiv beeinflusst. Im Detail enthält die Arbeit zudem eine Fülle interessanter Erkenntnisse. So überrascht zum Beispiel im Rahmen der deskriptiven Bestandsaufnahme, wie intensiv die Controllinginformationen zur Kontrolle genutzt werden, und im Rahmen einer kausalen Mehrgruppenanalyse zeigt Steiners, dass die untersuchten Zusammenhänge in signifikantem Maße durch den Faktor Wettbewerbsintensität moderiert werden.

Dennoch bleiben am Ende viele Fragen offen, von denen wir einige in den nächsten Jahren am Lehrstuhl Controlling der EUROPEAN BUSINESS SCHOOL angehen

wollen. Den verbleibenden Forschungsbedarf Steiners anzulasten, wäre weit verfehlt. Im Gegenteil: Er hat die ihm gestellte Aufgabe in hervorragender Weise erfüllt und damit das Tor der Nutzungsforschung im Controlling ein kleines Stück weiter geöffnet. Dem Buch ist daher als Band 1 dieser Schriftenreihe ein großer Leserkreis in Theorie und Praxis zu wünschen.

Utz Schäffer

## **Vorwort**

Ohne die Unterstützung einer Vielzahl von Akteuren wäre aus einer anfangs noch unkonkreten Forschungsidee vermutlich niemals das Endprodukt "Lernen mit Controllinginformationen" entstanden.

Der Dank dafür, dass die Arbeit in ihrer heutigen Form vorliegt, gebührt an erster Stelle meinem akademischen Lehrer und Doktorvater Herrn Professor Dr. Utz Schäffer. Er hat mein Denken einerseits geprägt, mir andererseits enorme inhaltliche und prozessuale Freiheiten gewährt. Beide Faktoren zusammen haben wesentlich dazu beigetragen, das vorliegende Ergebnis zu erzielen. Herzlich bedanken möchte ich mich auch bei Frau Professor Corinne Faure, Ph.D. für die Übernahme des Korreferats und ihre vor allem im methodischen Bereich der Arbeit hilfreichen Anregungen.

Eine Reihe weiterer Akteure hat direkt oder indirekt zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen. Daher möchte ich folgenden Personen meinen aufrichtigen Dank aussprechen:

- Michael Zyder für seine Freundschaft und Unterstützung am Lehrstuhl und natürlich für die großartige Siena-Fahrt,
- meinen anderen Kollegen am Lehrstuhl (allen voran Natalie Parvis-Trevisany, Dr. Markus Eckey und Jens-Paul Zühlke) sowie den externen Doktoranden für angeregte Diskussionen,
- Angela Molinari für nette Gespräche und ihre Unterstützung bei der Bewältigung der kleinen und großen organisatorischen Probleme am Lehrstuhl,
- Stevan Lutz, Friedemann Keßler und Dennis Berthold für ihre Hilfe bei der Durchführung der empirischen Erhebung,
- meinen McKinsey-Kollegen Hubert Dicks, Wolfgang Limbeck, Detlef Schilling und Klaus Wassenberg für ihre Unterstützung bei der Literaturrecherche und der Durchführung der empirischen Erhebung,
- Dr. Karin Schermelleh-Engel von der psychologischen Fakultät der Universität Frankfurt für ihre Unterstützung beim methodischen Teil der Arbeit,



- meiner "Marathon-Truppe" Dr. Andreas Florissen, Clemens Pelster und Simone Schäffer für den sportlichen Ausgleich,
- meinen Verwandten und Freunden Mia Junkers, Marius Steiners, Christina Zywietz und Steffen Ruppert, Monika und Friedhelm Zywietz, Christoph Binder, Sandra Harbert, Dr. Denise Sumpf und Matthias Tenderich für ihre moralische Unterstützung sowie
- der Firma McKinsey & Company (besonders Dr. Thomas Vahlenkamp), die mir durch einen großzügigen Leave of Absence die Erstellung dieser Dissertation ermöglicht hat.

Mein größter Dank aber gilt meiner Frau Petra und meinen Eltern. Petra danke ich dafür, dass sie die Höhen und Tiefen der Promotionszeit mit großer Gelassenheit ertragen und mich immer wieder ermutigt hat. Meinen Eltern Ilse und Peter danke ich dafür, dass sie mich in allen Phasen meines bisherigen Lebensweges bedingungslos unterstützt und immer an mich geglaubt haben. Petra und meinen Eltern ist diese Arbeit gewidmet.

Daniel Steiners

# Inhaltsverzeichnis

<b>Geleitwort</b> .....	<b>V</b>
<b>Vorwort</b> .....	<b>VII</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>IX</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>XIII</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>XIX</b>
<b>A Einführung</b> .....	<b>1</b>
1. Motivation und Zielsetzung.....	1
2. Vorgehen und Methode .....	5
<b>B Akteursbasiertes Führungsmodell</b> .....	<b>7</b>
1. Akteure und ihre Eigenschaften .....	7
2. Handlungen von Akteuren.....	9
3. Lernen von Akteuren .....	10
3.1 Lerntheorien .....	10
3.1.1 Behavioristische Lerntheorien .....	10
3.1.2 Kognitive Lerntheorien.....	12
3.2 Interne Modelle und Lernen.....	15
3.2.1 Konzept des internen Modells .....	15
3.2.2 Lernen als Veränderung interner Modelle.....	18
<b>C Informationsnutzung, Lernen und Unternehmenserfolg</b> .....	<b>23</b>
1. Zur Nutzung von Controllinginformationen .....	23
1.1 Controllingsysteme als Informationslieferanten .....	23
1.1.1 Informationsbegriff.....	23
1.1.2 Controllingsysteme und Controllinginformationen.....	25
1.2 Nutzung von Controllinginformationen.....	28
1.2.1 Nutzung von Informationen in der Literatur .....	28
1.2.2 Nutzung von Informationen im akteursbasierten Führungsmodell .....	37

1.2.2.1	Handlungsarten als Ausgangspunkt.....	37
1.2.2.2	Nutzung zum Lernen.....	37
1.2.2.3	Nutzung zur Durchsetzung .....	39
1.2.3	Zwischenfazit.....	43
2.	Determinanten der Informationsnutzung.....	45
2.1	Kategorien von Determinanten .....	45
2.2	Charakteristika der externen Umwelt .....	46
2.2.1	Markt- und Technologiedynamik .....	46
2.2.2	Wettbewerbsintensität.....	53
2.3	Charakteristika des Unternehmens.....	56
2.3.1	Zentralisierung.....	56
2.3.2	Formalisierung.....	60
2.3.3	Innovationskultur.....	63
2.4	Charakteristika des Akteurs .....	64
2.4.1	Entscheidungsstil .....	64
2.4.2	Ungewissheitstoleranz .....	67
2.4.3	Kompetenz.....	71
2.5	Charakteristika der Informationen .....	74
2.5.1	Vertrauen .....	74
2.5.2	Qualität .....	77
2.6	Übersicht über die Forschungshypothesen .....	80
3.	Beziehung zwischen Informationsnutzung, Lernen und Unternehmenserfolg ..	82
3.1	Beziehung zwischen Informationsnutzung und Lernen.....	82
3.2	Beziehung zwischen Lernen und Unternehmenserfolg .....	88
3.3	Beziehung zwischen Informationsnutzung und Unternehmenserfolg.....	93
3.4	Übersicht über die Forschungshypothesen .....	96
<b>D</b>	<b>Operationalisierung des Forschungsmodells.....</b>	<b>99</b>
1.	Grundlegende Aspekte der Operationalisierung .....	99
2.	Operationalisierung der Nutzungsarten.....	100
3.	Operationalisierung der Determinanten .....	104
3.1	Charakteristika der externen Umwelt .....	104
3.2	Charakteristika des Unternehmens.....	106
3.3	Charakteristika des Akteurs .....	108
3.4	Charakteristika der Informationen .....	110

4. Operationalisierung der Lernarten.....	111
5. Operationalisierung des Unternehmenserfolgs .....	112
<b>E Methodische Konzeption der Untersuchung .....</b>	<b>117</b>
1. Datenerhebung und Datengrundlage .....	117
1.1 Datenerhebung .....	117
1.2 Datengrundlage .....	119
2. Grundlagen der Konstruktmessung .....	122
2.1 Gütebeurteilung der Messung .....	122
2.1.1 Reliabilität und Validität.....	122
2.1.2 Gütekriterien der ersten Generation .....	124
2.1.3 Gütekriterien der zweiten Generation.....	127
2.2 Konstruktmessung.....	135
2.2.1 Nutzungsarten .....	135
2.2.2 Determinanten.....	143
2.2.2.1 Charakteristika der externen Umwelt .....	143
2.2.2.2 Charakteristika des Unternehmens .....	146
2.2.2.3 Charakteristika des Akteurs .....	149
2.2.2.4 Charakteristika der Informationen .....	152
2.2.3 Lernarten .....	155
2.2.4 Unternehmenserfolg .....	157
3. Dependenzanalyse .....	163
<b>F Ergebnisse der empirischen Untersuchung .....</b>	<b>169</b>
1. Bestandsaufnahme zu Controllingssystemen.....	169
1.1 Bestandsaufnahme zum Informationsangebot .....	169
1.1.1 Breite des Informationsangebots .....	169
1.1.2 Häufigkeit der Informationsbereitstellung.....	175
1.2 Bestandsaufnahme zur Informationsnutzung.....	179
1.2.1 Nutzungsintensität .....	179
1.2.2 Nutzungsarten .....	182
2. Prüfung der aufgestellten Hypothesen .....	184
2.1 Grundlegende Aspekte der Hypothesenprüfung .....	184
2.2 Einflussfaktoren der Informationsnutzung.....	185

2.2.1	Charakteristika der externen Umwelt .....	185
2.2.2	Charakteristika des Unternehmens .....	189
2.2.3	Charakteristika des Akteurs .....	191
2.2.4	Charakteristika der Informationen .....	193
2.3	Informationsnutzung, Lernen und Unternehmenserfolg .....	197
2.3.1	Ergebnisse der Hypothesenprüfung .....	197
2.3.2	Untersuchung moderierender Effekte .....	205
2.3.2.1	Wettbewerbsintensität als moderierende Variable .....	205
2.3.2.2	Qualität von Controllinginformationen als moderierende Variable .....	211
<b>G</b>	<b>Schlussbetrachtung .....</b>	<b>217</b>
1.	Zusammenfassung der Ergebnisse .....	217
2.	Kritische Bewertung und weiterer Forschungsbedarf .....	223
3.	Implikationen für die Praxis .....	228
<b>Anhang</b>	<b>.....</b>	<b>233</b>
1.	Branchen- und größenspezifische Unterschiede .....	233
2.	Determinanten der Informationsnutzung .....	236
2.1	Gütemaße der Kausalmodelle .....	236
2.2	Untersuchung der Diskriminanzvalidität .....	238
3.	Fragebogen .....	241
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>.....</b>	<b>247</b>

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Ausgewählte Beiträge zum Zusammenhang von Lernen und internen Modellen.....	19
Tabelle 2: Ausgewählte Typologien zur Nutzung in der Literatur .....	28
Tabelle 3: Determinanten der Informationsnutzung.....	46
Tabelle 4: Hypothesen zu den Einflussfaktoren der Informationsnutzung .....	81
Tabelle 5: Hypothesen zum Zusammenhang von Informationsnutzung, Lernen und Unternehmenserfolg .....	97
Tabelle 6: Operationalisierung des Konstruktes „Willensbildung (Lernen ex ante)“ .....	101
Tabelle 7: Operationalisierung des Konstruktes „Kontrolle (Lernen ex post)“ .....	101
Tabelle 8: Operationalisierung des Konstruktes „Mittelbares Lernen“ .....	102
Tabelle 9: Operationalisierung des Konstruktes „Durchsetzung ex ante“ .....	103
Tabelle 10: Operationalisierung des Konstruktes „Durchsetzung ex post“ .....	103
Tabelle 11: Operationalisierung des Konstruktes „Mittelbare Durchsetzung“ .....	104
Tabelle 12: Operationalisierung des Konstruktes „Marktdynamik“ .....	105
Tabelle 13: Operationalisierung des Konstruktes „Technologiedynamik“ .....	105
Tabelle 14: Operationalisierung des Konstruktes „Wettbewerbsintensität“ .....	106
Tabelle 15: Operationalisierung des Konstruktes „Zentralisierung“ .....	106
Tabelle 16: Operationalisierung des Konstruktes „Formalisierung“ .....	107
Tabelle 17: Operationalisierung des Konstruktes „Innovationskultur“ .....	107
Tabelle 18: Operationalisierung des Konstruktes „Entscheidungsstil“ .....	108
Tabelle 19: Operationalisierung des Konstruktes „Ungewissheitstoleranz“ .....	109

Tabelle 20: Operationalisierung des Konstruktes „Kompetenz“ .....	109
Tabelle 21: Operationalisierung des Konstruktes „Vertrauen“ .....	110
Tabelle 22: Operationalisierung des Konstruktes „Qualität“ .....	110
Tabelle 23: Operationalisierung des Konstruktes „Modellbestätigung“ .....	111
Tabelle 24: Operationalisierung des Konstruktes „Modelländerung“ .....	112
Tabelle 25: Operationalisierung des Konstruktes „Effizienz“ .....	114
Tabelle 26: Operationalisierung des Konstruktes „Effektivität“ .....	115
Tabelle 27: Operationalisierung des Konstruktes „Anpassungsfähigkeit“ .....	115
Tabelle 28: Operationalisierung des Konstruktes „Wirtschaftlicher Erfolg“ .....	116
Tabelle 29: Übersicht über die Stichprobe der Untersuchung .....	119
Tabelle 30: Verwendete Kriterien der zweiten Generation zur Beurteilung der Messmodelle.....	129
Tabelle 31: Kriterien zur Beurteilung der Messmodelle .....	134
Tabelle 32: Informationen zum Konstrukt „Willensbildung (Lernen ex ante)“ .....	136
Tabelle 33: Informationen zum Konstrukt „Kontrolle (Lernen ex post)“ .....	137
Tabelle 34: Informationen zum Konstrukt „Mittelbares Lernen“ .....	139
Tabelle 35: Informationen zur „Durchsetzung ex ante“ .....	140
Tabelle 36: Informationen zum Konstrukt „Durchsetzung ex post“ .....	141
Tabelle 37: Informationen zum Konstrukt „Mittelbare Durchsetzung“ .....	142
Tabelle 38: Nutzungsarten – Untersuchung der Diskriminanzvalidität .....	143
Tabelle 39: Informationen zum Konstrukt „Marktdynamik“ .....	144
Tabelle 40: Informationen zum Konstrukt „Technologiedynamik“ .....	145
Tabelle 41: Informationen zum Konstrukt „Wettbewerbsintensität“ .....	146

Tabelle 42: Informationen zum Konstrukt „Zentralisierung“ .....	147
Tabelle 43: Informationen zum Konstrukt „Formalisierung“ .....	148
Tabelle 44: Informationen zum Konstrukt „Innovationskultur“ .....	149
Tabelle 45: Informationen zum Konstrukt „Entscheidungsstil“ .....	150
Tabelle 46: Informationen zum Konstrukt „Ungewissheitstoleranz“ .....	151
Tabelle 47: Informationen zum Konstrukt „Kompetenz“ .....	152
Tabelle 48: Informationen zum Konstrukt „Vertrauen“ .....	153
Tabelle 49: Informationen zum Konstrukt „Qualität“ .....	154
Tabelle 50: Informationen zum Konstrukt „Modellbestätigung“ .....	156
Tabelle 51: Informationen zum Konstrukt „Modelländerung“ .....	157
Tabelle 52: Informationen zum Konstrukt „Effizienz“ .....	158
Tabelle 53: Informationen zum Konstrukt „Effektivität“ .....	159
Tabelle 54: Informationen zum Konstrukt „Anpassungsfähigkeit“ .....	160
Tabelle 55: Informationen zum Konstrukt „Wirtschaftlicher Erfolg“ .....	161
Tabelle 56: Verwendete Konstrukte im Überblick.....	162
Tabelle 57: Charakterisierung des Informationsangebots von Controlling- systemen nach Mia/Chenhall .....	169
Tabelle 58: Bereitstellung von Informationen – Erfolgreiche vs. weniger erfolgreiche Unternehmen.....	174
Tabelle 59: Häufigkeit der Informationsbereitstellung – Erfolgreiche vs. weniger erfolgreiche Unternehmen.....	178
Tabelle 60: Nutzungsintensität von Informationen – Erfolgreiche vs. weniger erfolgreiche Unternehmen.....	181
Tabelle 61: Nutzungsarten – Erfolgreiche vs. weniger erfolgreiche Unternehmen ....	183



Tabelle 62: Ergebnisse der Hypothesenprüfung zu den Einflussfaktoren der Informationsnutzung – Teil 1 .....	195
Tabelle 63: Ergebnisse der Hypothesenprüfung zu den Einflussfaktoren der Informationsnutzung – Teil 2 .....	196
Tabelle 64: Gütebeurteilung des Forschungsmodells.....	197
Tabelle 65: Forschungsmodell – Untersuchung der Diskriminanzvalidität.....	198
Tabelle 66: Ergebnisse der Hypothesenprüfung zum Zusammenhang zwischen Informationsnutzung, Lernen und Unternehmenserfolg .....	202
Tabelle 67: Legende .....	233
Tabelle 68: Signifikante Unterschiede in der Zufriedenheit mit der Bereitstellung einzelner Informationsarten – Branchen .....	233
Tabelle 69: Signifikante Unterschiede in der Zufriedenheit mit der Bereitstellung einzelner Informationsarten – Größenklassen.....	234
Tabelle 70: Signifikante Unterschiede in der Häufigkeit der Bereitstellung einzelner Informationsarten – Branchen .....	234
Tabelle 71: Signifikante Unterschiede in der Häufigkeit der Bereitstellung einzelner Informationsarten – Größenklassen.....	234
Tabelle 72: Signifikante Unterschiede in der Intensität der Nutzung einzelner Informationsarten – Branchen.....	235
Tabelle 73: Signifikante Unterschiede in der Intensität der Nutzung einzelner Informationsarten – Größenklassen .....	235
Tabelle 74: Unternehmensexterne Determinanten der Informationsnutzung – Gütemaße der Kausalmodelle .....	236
Tabelle 75: Unternehmensbezogene Determinanten der Informationsnutzung – Gütemaße der Kausalmodelle .....	236
Tabelle 76: Akteursbezogene Determinanten der Informationsnutzung – Gütemaße der Kausalmodelle .....	237

Tabelle 77: Informationsbezogene Determinanten der Informationsnutzung – Gütemaße der Kausalmodelle .....	237
Tabelle 78: Einfluss unternehmensexterner Faktoren auf die Willensbildung – Untersuchung der Diskriminanzvalidität .....	238
Tabelle 79: Einfluss unternehmensexterner Faktoren auf die Kontrolle – Untersuchung der Diskriminanzvalidität .....	238
Tabelle 80: Einfluss unternehmensexterner Faktoren auf das mittelbare Lernen – Untersuchung der Diskriminanzvalidität .....	238
Tabelle 81: Einfluss unternehmensbezogener Faktoren auf die Willensbildung – Untersuchung der Diskriminanzvalidität .....	238
Tabelle 82: Einfluss unternehmensbezogener Faktoren auf die Kontrolle – Untersuchung der Diskriminanzvalidität .....	239
Tabelle 83: Einfluss unternehmensbezogener Faktoren auf das mittelbare Lernen – Untersuchung der Diskriminanzvalidität .....	239
Tabelle 84: Einfluss akteursbezogener Faktoren auf die Willensbildung – Untersuchung der Diskriminanzvalidität .....	239
Tabelle 85: Einfluss akteursbezogener Faktoren auf die Kontrolle – Untersuchung der Diskriminanzvalidität .....	239
Tabelle 86: Einfluss akteursbezogener Faktoren auf das mittelbare Lernen – Untersuchung der Diskriminanzvalidität .....	240
Tabelle 87: Einfluss informationsbezogener Faktoren auf die Willensbildung – Untersuchung der Diskriminanzvalidität .....	240
Tabelle 88: Einfluss informationsbezogener Faktoren auf die Kontrolle – Untersuchung der Diskriminanzvalidität .....	240
Tabelle 89: Einfluss informationsbezogener Faktoren auf das mittelbare Lernen – Untersuchung der Diskriminanzvalidität .....	240

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Bezugsrahmen der Untersuchung.....	5
Abbildung 2: Zusammenhang zwischen Daten, Informationen und internen Modellen.....	24
Abbildung 3: Controllingsysteme als Bestandteil der handlungsleitenden Ordnung ...	27
Abbildung 4: Typologie von Burchell et al. ....	31
Abbildung 5: Typologie von Menon/Varadarajan .....	33
Abbildung 6: Nutzungsarten im Überblick .....	44
Abbildung 7: Funktionen der Kontrolle .....	94
Abbildung 8: Forschungsmodell zum Zusammenhang von Informationsnutzung, Lernen und Erfolg .....	96
Abbildung 9: Unterscheidung zwischen Messmodellen und Strukturmodell.....	164
Abbildung 10: Bereitstellung von Informationen (1/2) – Mittelwerte .....	171
Abbildung 11: Bereitstellung von Informationen (1/2) – Verteilung.....	171
Abbildung 12: Bereitstellung von Informationen (2/2) – Mittelwerte .....	172
Abbildung 13: Bereitstellung von Informationen (2/2) – Verteilung.....	173
Abbildung 14: Häufigkeit der Informationsbereitstellung .....	176
Abbildung 15: Intensität der Informationsnutzung – Mittelwerte.....	179
Abbildung 16: Intensität der Informationsnutzung – Verteilung .....	180
Abbildung 17: Überblick über die Intensität der einzelnen Nutzungsarten .....	182
Abbildung 18: Ergebnisse der Hypothesenprüfung zum Einfluss umweltbezogener Charakteristika auf die lernorientierten Nutzungsarten.....	186

Abbildung 19: Ergebnisse der Hypothesenprüfung zum Einfluss unternehmens- bezogener Charakteristika auf die lernorientierten Nutzungsarten.....	189
Abbildung 20: Ergebnisse der Hypothesenprüfung zum Einfluss aktors- bezogener Charakteristika auf die lernorientierten Nutzungsarten.....	191
Abbildung 21: Ergebnisse der Hypothesenprüfung zum Einfluss informations- bezogener Charakteristika auf die lernorientierten Nutzungsarten.....	193
Abbildung 22: Ergebnisse der Hypothesenprüfung zum Zusammenhang von Informationsnutzung, Lernen und Unternehmenserfolg.....	199
Abbildung 23: Forschungsmodell bei niedriger Wettbewerbsintensität .....	207
Abbildung 24: Forschungsmodell bei hoher Wettbewerbsintensität .....	207
Abbildung 25: Forschungsmodell bei niedriger Qualität der Controllinginformationen.....	212
Abbildung 26: Forschungsmodell bei hoher Qualität der Controlling- informationen .....	212

# A Einführung

## 1. Motivation und Zielsetzung

Unternehmen unterliegen einem fortlaufenden Wandel, der durch Kunden, Wettbewerber oder Technologieentwicklungen verursacht wird.<sup>1</sup> Dieser Wandel stellt die Unternehmen vor die Herausforderung, ihre Produkte und Dienstleistungen ständig an die sich ändernden Bedürfnisse ihrer Kunden anzupassen, da bestehende Wettbewerbsvorteile auf Dauer von den Wettbewerbern erreicht oder übertroffen werden können.<sup>2</sup> Es ist daher nicht erstaunlich, dass Lernen häufig als notwendige Voraussetzung für den Erfolg von Unternehmen in der Literatur betont wird.<sup>3</sup>

Lernen wird in der betriebswirtschaftlichen Literatur sowohl aus der Perspektive des individuellen Akteurs (individuelles Lernen) als auch des Unternehmens (organisationales Lernen) diskutiert. Während Vertreter des organisationalen Lernens argumentieren, dass organisationales Lernen über die Aggregation individuellen Lernens hinausgeht<sup>4</sup>, bleibt die Tatsache, dass Unternehmen vor allem durch ihre individuellen Akteure lernen.<sup>5</sup>

Voraussetzung für das Lernen individueller Akteure ist die Aufnahme und Verarbeitung von Informationen.<sup>6</sup> Die Relevanz von Informationen für die Handlungen von Akteuren im Unternehmen wird daher häufig betont.<sup>7</sup> Beispielsweise kommt MINTZBERG in seiner Untersuchung zur Tätigkeit von Führungskräften zu dem Fazit: „The

---

<sup>1</sup> Vgl. Williams (1992), S. 29f.; Slater/Narver (1995), S. 66.

<sup>2</sup> Vgl. Ghemawat (1986), S. 53; Gronhaug/Falkenberg (1989), S. 349f.; Williams (1992), S. 29ff.

<sup>3</sup> Vgl. Hambrick (1982), S. 159; de Geus (1988), S. 71; Kloot (1997), S. 47f.; Shields (1997), S. 23; Hayes/Allinson (1998), S. 847; Choe (2002), S. 142.

<sup>4</sup> Vgl. z. B. Willke (1996), S. 297: „Kein Individuum verfügt heute über das erforderliche Wissen, um einen modernen Computer, ein Auto oder ein Flugzeug zu bauen. Organisationen aber ‚können‘ das. Und präzise in diesem Sinne sind heute komplexe Organisationen intelligenter als jeder Mensch“. Vgl. auch Fiol/Lyles (1985), S. 804.

<sup>5</sup> Vgl. z. B. Hedberg (1981), S. 6: „Organizations have no other brains and senses than those of their members“. Vgl. auch Argyris/Schön (1978), S. 9; Kim (1993), S. 37; Vandenbosch (1993), S. 22f.

<sup>6</sup> Vgl. Lovell (1980), S. 22; Huber (1991), S. 89.

manager ... is continually seeking, and being bombarded with, information that enables him to understand what is taking place in his organization and its environment. He seeks information in order to detect changes, to identify problems and opportunities, to build up knowledge about his milieu, to be informed when information must be disseminated and decisions made”<sup>8</sup>.

Ihre Informationen erhalten die Akteure aus verschiedenen unternehmensexternen und unternehmensinternen Quellen.<sup>9</sup> Eine der in der Literatur am häufigsten diskutierten unternehmensinternen Informationsquellen ist das Controllingssystem des Unternehmens, das als formales System Informationen sammelt, aufbereitet und den handelnden Akteuren zur Verfügung stellt.<sup>10</sup> Die Informationsbereitstellung durch das Controllingssystem allein führt jedoch noch nicht zum Erfolg. Entscheidend ist vielmehr, dass die Informationen auch zweckorientiert genutzt werden.<sup>11</sup>

Von besonderer Bedeutung ist die Nutzung dieser Controllinginformationen durch die Geschäftsführer beziehungsweise Vorstände des Unternehmens (im Folgenden als Geschäftsführer bezeichnet). Diese Personengruppe interpretiert Informationen für das gesamte Unternehmen und trifft auf Basis der Informationen strategische und operative Entscheidungen. Durch seine Handlungen beeinflusst die Geschäftsführung damit wesentlich den Unternehmenserfolg.<sup>12</sup>

Der Zusammenhang zwischen der Nutzung von Controllinginformationen und dem Lernen von Geschäftsführern ist in der Controllingforschung bislang allerdings erst ansatzweise untersucht worden.<sup>13</sup> So stellt SHIELDS fest: „Long-term efficient adaptation to change implies learning by individuals and organizations. An important emerging role for management accounting is to facilitate learning and memory ... There has

---

<sup>7</sup> Vgl. Mintzberg (1973), S. 65ff.; Tushman/Nadler (1978), S. 614ff.; Berthel (1984), Sp. 1869; Macintosh (1994), S. 39f.; Walsh (1995), S. 280; Aust (1999), S. 41f.

<sup>8</sup> Mintzberg (1973), S. 67f.

<sup>9</sup> Vgl. Mintzberg (1973), S. 65ff.; McCall/Kaplan (1985), S. 14; Auster/Choo (1993), S. 194; Bruns/McKinnon (1993), S. 94f.

<sup>10</sup> Vgl. dazu Kapitel C1.1.

<sup>11</sup> Vgl. dazu Moorman/Zaltman/Deshpandé (1992), S. 314; Karlshaus (2000), S. 2; Souchon et al. (2003), S. 196.

<sup>12</sup> Vgl. Daft/Weick (1984), S. 285; Hambrick/Mason (1984), S. 193ff.; Farrell (2000), S. 205; Vandenberg/Higgins (1996), S. 199; Tripsas/Gavetti (2000), S. 148.

<sup>13</sup> Vgl. z.B. die Beiträge von Simons (1990), S. 137f.; Bailey/McIntyre (1992), S. 368ff.; Kloot (1997), S. 47ff.; Abernethy/Brownell (1999), S. 189ff.

been, however, very little research on the learning conceptualization and use of management accounting“<sup>14</sup>.

Dieses Defizit soll in der vorliegenden Arbeit adressiert werden. Die grundlegende Zielsetzung besteht darin, einen Beitrag zu einem vertieften Verständnis des Zusammenhangs zwischen der Nutzung von Controllinginformationen, dem Lernen von Geschäftsführern und dem Unternehmenserfolg zu leisten. Aus dieser umfassenden Zielsetzung lassen sich mehrere Einzelziele ableiten:

1. Lernen setzt die Nutzung von Informationen voraus. Trotz der umfangreichen Literatur zu den verschiedenen Aspekten der Informationsnutzung liegen bis heute nur wenige gesicherte Kenntnisse dazu vor, wie Informationen durch die Geschäftsführung genutzt werden. So konstatiert MARCH: "... careful information about the ways in which decision makers use information and make decisions is scarce. There are remarkably few analyses of what managers actually do with their time, or what information they use or might use"<sup>15</sup>. Unter den Beiträgen zur Informationsnutzung findet sich zwar eine ganze Reihe von Beiträgen, in denen verschiedene Nutzungsarten differenziert werden. Dennoch hat sich bis heute keine allgemein anerkannte Typologie von Nutzungsarten herausgebildet. Im Gegenteil: Eine gegenseitige Bezugnahme der Arbeiten erfolgt nur eingeschränkt, so dass die Literatur im Ergebnis als fragmentiert bezeichnet werden muss. So liegt bislang keine umfassende Typologie dazu vor, wie Controllinginformationen durch Geschäftsführer genutzt werden können. Daher soll zunächst aus einer abstrakten Modellierung der Interaktion von Akteuren eine solche Typologie abgeleitet und vorliegende Ansätze in den so gewonnenen Rahmen eingeordnet werden. Zusätzlich sollen die einzelnen Nutzungsarten der auf diese Weise gewonnenen Typologie operationalisiert und ihre Verbreitung empirisch überprüft werden. Die erste Forschungsfrage lautet daher:

*Auf welche Art und Weise werden Controllinginformationen durch Geschäftsführer in der Praxis genutzt?*

---

<sup>14</sup> Shields (1997), S. 23.

<sup>15</sup> March (1987), S. 162. Vgl. auch Hopwood (1973), S. 1; Auster/Choo (1993), S. 194; Bruns/McKinnon (1993), S. 85; Drury/Tayles (1995), S. 278.

2. Es herrscht weitgehende Übereinstimmung, dass die Nutzung von Controllinginformationen durch situative Faktoren beeinflusst wird.<sup>16</sup> Allerdings liegen bislang nur wenige Studien vor, die den Einfluss situativer Faktoren auf verschiedene Arten der Nutzung von Controllinginformationen empirisch untersucht haben.<sup>17</sup> Dies gilt vor allem für die Nutzung von Controllinginformationen durch Geschäftsführer. Daher soll untersucht werden, ob die Art und Weise der Nutzung von Controllinginformationen durch Geschäftsführer durch situative Faktoren beeinflusst wird. Die zweite Forschungsfrage lautet daher:

*Beeinflussen situative Faktoren die Art und Weise der Nutzung von Controllinginformationen durch Geschäftsführer?*

3. Die Nutzung von Informationen durch den Geschäftsführer führt dazu, dass dieser lernt. SHIELDS weist in diesem Zusammenhang auf die Möglichkeit der Verwendung psychologischer Theorien zur Erforschung des Zusammenhangs zwischen der Nutzung von Controllinginformationen und dem Ausmaß und der Art des Lernens hin.<sup>18</sup> Auf der Basis von Erkenntnissen der Kognitionspsychologie soll daher der Zusammenhang zwischen der Nutzung von Controllinginformationen und dem Lernen von Geschäftsführern untersucht werden. Die dritte Forschungsfrage lautet somit:

*Welcher Zusammenhang besteht zwischen der Nutzung von Controllinginformationen und dem Lernen von Geschäftsführern?*

4. Im Hinblick auf den Erfolg ist in der Literatur bislang vor allem der Einfluss der Informationsnutzung auf den individuellen Erfolg einzelner Akteure untersucht worden.<sup>19</sup> Für den Einfluss der Nutzung von Controllinginformationen auf den Unternehmenserfolg liegen bislang nur wenige empirische Erkenntnisse vor.<sup>20</sup> So konstatiert VANDENBOSCH: "While many anecdotes and case studies support these

---

<sup>16</sup> Vgl. z.B. Rahman/McCosh (1976), S. 342f.; Gordon/Narayanan (1984), S. 33f.; Mia (1993), S. 270; Karlshaus (2000), S. 72f.; Sandt (2003), S. 116f.

<sup>17</sup> Vgl. z.B. Karlshaus (2000), S. 72ff.; Sandt (2003), S. 116ff.

<sup>18</sup> Vgl. Shields (1997), S. 23.

<sup>19</sup> Vgl. z.B. Gul (1991), S. 60; Gul/Chia (1994), S. 423ff.; Mia/Chenhall (1994), S. 10f.; Chong (1996), S. 419f. Vgl. auch den Überblick bei Küpper (1993), S. 603ff. sowie die Kritik von Hopwood (1983), S. 27.

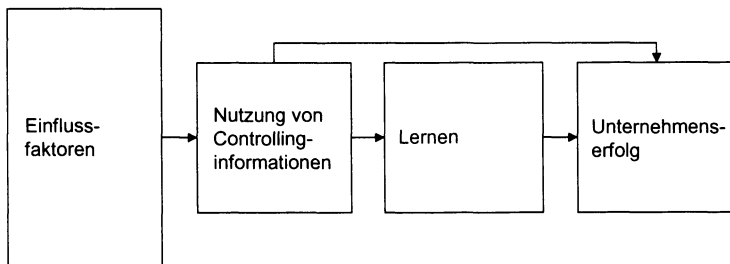
<sup>20</sup> Vgl. z.B. Chong/Chong (1997), S. 273; Vandenbosch (1999), S. 87ff.; Karlshaus (2000), S. 177ff.



various uses, little is known about which of them, in the eyes of the people who use the information, make a difference to organizational performance and whether or not they are all undertaken”<sup>21</sup>. Einzelne Forschungsbeiträge weisen zudem darauf hin, dass die Informationsnutzung nicht unmittelbar, sondern mittelbar über das Lernen der Geschäftsführer einen positiven Einfluss auf den Unternehmenserfolg ausübt.<sup>22</sup> Daher soll der unmittelbare und mittelbare Bezug der Nutzung von Controllinginformationen zum Unternehmenserfolg untersucht werden. Die vierte Forschungsfrage lautet damit:

*Welcher unmittelbare und mittelbare Zusammenhang besteht zwischen der Nutzung von Controllinginformationen, dem Lernen von Geschäftsführern und dem Unternehmenserfolg?*

Abbildung 1 zeigt den Bezugsrahmen der Untersuchung im Überblick.



---

Abbildung 1: Bezugsrahmen der Untersuchung

## 2. Vorgehen und Methode

Ausgangspunkt der Arbeit ist ein spezifisches Führungsmodell, das die Eigenschaften und Handlungen von und zwischen ökonomischen Akteuren in unterschiedlichen

---

<sup>21</sup> Vandenbosch (1999), S. 78. Vgl. auch Karlshaus (2000), S. 3.

<sup>22</sup> Vgl. Hambrick/Mason (1984), S. 195f.; Auster/Choo (1993), S. 202; Thomas/Clark/Gioia (1993), S. 241ff.; Vandenbosch (1993), S. 207ff.; Kloot (1997), S. 69f.

Strukturen abstrakt beschreibt. Aus der Zielsetzung der Arbeit leitet sich der nachfolgend skizzierte Gang der Argumentation ab. Aufbauend auf den Grundzügen des Führungsmodells beschäftigt sich Teil B mit dem Lernen individueller Akteure. In Teil C wird zunächst der Begriff der Information definiert. Anschließend wird das Controllingssystem als Informationslieferant charakterisiert und es werden verschiedene Arten der Nutzung von Controllinginformationen dargestellt. Darauf aufbauend werden Hypothesen zum Einfluss möglicher situativer Faktoren auf die Art der Informationsnutzung sowie zum Zusammenhang zwischen Informationsnutzung, Lernen und Unternehmenserfolg abgeleitet. Das in Teil C entwickelte Forschungsmodell wird in Teil D operationalisiert, um es einer empirischen Überprüfung zugänglich zu machen. Gegenstand von Teil E ist die methodische Konzeption der empirischen Untersuchung. Es werden die der empirischen Überprüfung zu Grunde liegenden Daten dargestellt, die Konstrukte im Hinblick auf Reliabilität und Validität überprüft sowie die für die Analyse verwendete Methode der Dependenzanalyse erläutert. In Teil F werden die Ergebnisse der empirischen Untersuchung beschrieben. Nach einer Bestandsaufnahme zur Ausgestaltung von Controllingssystemen und zur Verbreitung der verschiedenen Nutzungsarten werden die in Teil C aufgestellten Hypothesen überprüft sowie eventuelle moderierende Effekte untersucht. Der abschließende Teil G fasst die Ergebnisse der Arbeit zusammen und bewertet sie in wissenschaftlicher Hinsicht. Schließlich werden die Implikationen erörtert, die sich aus der Arbeit für die Praxis ergeben.

Die Untersuchung folgt primär einer empirischen Forschungsstrategie, d.h. sie „ist vor allem durch das Bemühen um eine systematische Erfahrungsgewinnung gekennzeichnet. Diese Erfahrungsgewinnung richtet sich nach bestimmten Methoden, die etwa im Bereich der empirischen Sozialforschung bzw. der induktiven Statistik niedergelegt sind. Die gewonnenen Erfahrungen werden ... in der Absicht verwendet, bestimmte Aussagen über die Realität zu prüfen und damit entweder ihre Geltung zu begründen oder ihren Wahrheitsmangel zu belegen“<sup>23</sup>. Die Entwicklung der zu prüfenden Hypothesen erfolgt unter Bezug auf das der Arbeit zu Grunde liegende Führungsmodell und bisher geleistete Forschungsbeiträge. Durch diese Elemente der sachlich-analytischen Forschungsstrategie sollen die Schwächen eines radikalen Empirismus beziehungsweise theorieleeren „Dataismus“ vermieden werden.<sup>24</sup>

---

<sup>23</sup> Grochla (1976), S. 634. Vgl. zu den Forschungsstrategien ausführlich Grochla (1978), S. 67ff.

<sup>24</sup> Vgl. Schanz (1975), S. 324.

## B Akteursbasiertes Führungsmodell

### 1. Akteure und ihre Eigenschaften

Basis der Untersuchung ist ein spezifisches Führungsmodell<sup>25</sup>, das von einer Arbeitsgruppe um SCHÄFFER und WEBER erarbeitet wurde.<sup>26</sup> Führung wird danach durch eigenständige Ziele verfolgende ökonomische Akteure (vor allem Manager) vollzogen, die hierfür kognitive Fähigkeiten besitzen.

Die Fähigkeiten des Akteurs (das individuelle Können) lassen sich im ersten Schritt in Lern-, Durchsetzungs- und Realisationsfähigkeiten unterteilen. Die Lernfähigkeit lässt sich als die Fähigkeit des Akteurs beschreiben, sein Handlungspotenzial zu erhöhen. Er erreicht dies durch die Antizipation und Kontrolle von Veränderungen im Handlungsraum. Diese Fähigkeit wird weitergehend in Wahrnehmungs-, Prognose- und Bewertungsfähigkeit differenziert:

- Wahrnehmungsfähigkeit: Sie besteht darin, relevante Aspekte der Umwelt des Akteurs und seiner selbst wahrzunehmen und damit einer weitergehenden Verarbeitung zur Verfügung zu stellen.<sup>27</sup>

---

<sup>25</sup> Modelle lassen sich nach Stachowiak durch drei Merkmale charakterisieren - das Abbildungsmerkmal, das Verkürzungsmerkmal und das pragmatische Merkmal; vgl. Stachowiak (1973), S. 131f.:

- Durch Abbildungen werden Originalattribute den Modellattributen zugeordnet. So bilden beispielsweise Stadtpläne Straßen durch Linien zwischen Orten ab.
- „Modelle erfassen im allgemeinen nicht alle Attribute des durch sie repräsentierten Originals, sondern nur solche, die den jeweiligen Modellerschaffern und/oder Modellbenutzern relevant erscheinen“. Stachowiak (1973), S. 132; Auf Grund dieser Verkürzung lassen sich unterschiedliche Modelle des gleichen Originals konstruieren.
- Das pragmatische Merkmal bezeichnet die Beschränkung von Modellen „a) für bestimmte – erkennende und/oder handelnde, modellbenutzende – Subjekte, b) innerhalb bestimmter Zeitintervalle und c) unter Einschränkung auf bestimmte gedankliche oder tatsächliche Operationen“; Stachowiak (1973), S. 132.

<sup>26</sup> Vgl. zu einer detaillierten Darstellung des Führungsmodells Bach et al. (2001); Schäffer (2001), S. 7ff. und 84ff. sowie Weber (2002), S. 33ff.

<sup>27</sup> Erkenntnisse der Kognitionswissenschaften deuten darauf hin, dass die Verarbeitung mit dem Akt des zur Verfügungstellens *uno actu* erfolgt.

- **Prognosefähigkeit:** Hiermit wird die Fähigkeit bezeichnet, Änderungen im Handlungsraum des Akteurs vorherzusehen, oder – mit anderen Worten – entsprechende Erwartungen mit hoher Eintrittswahrscheinlichkeit zu bilden. Unter Erwartungsbildung wird hierbei die implizite oder explizite Formulierung von Wenn-Dann-Hypothesen verstanden, mit denen ein Akteur ihm räumlich, zeitlich oder funktional ferne Umstände abbildet.
- **Bewertungsfähigkeit:** Hierunter wird die Fähigkeit verstanden, relevante Zustände im Handlungsraum miteinander wertend zu vergleichen. Bewertung lässt sich speziell als Dotierung von Prognosealternativen mit Nutzen beziehungsweise dem Vergleich dieser Werte mit gewünschten Zuständen definieren.<sup>28</sup>

Ergänzt wird die Lernfähigkeit durch die Durchsetzungs- und Realisationsfähigkeit des Akteurs. Die Durchsetzungsfähigkeit stellt auf die Übernahme seiner Antizipation durch die realisierenden Akteure ab.<sup>29</sup> Die Realisationsfähigkeit drückt das Vermögen aus, Änderungen im Handlungsraum (bezogen auf eine Nicht-Realisierung des Akteurs) tatsächlich vornehmen zu können. Lern-, Durchsetzungs- und Realisationsfähigkeiten sind akteursbezogen begrenzt. Diese Grenzen beziehen sich sowohl auf die qualitativen Merkmale der Fähigkeiten<sup>30</sup> als auch auf deren quantitatives Ausmaß (Kapazität).<sup>31</sup> Bezüglich der quantitativen Beschränkung von Lernfähigkeiten ist vor allem die Aufmerksamkeit als Engpass in der Wahrnehmung von Akteuren zu nennen.<sup>32</sup>

Dank ihrer Fähigkeiten haben Akteure einen potenziellen Handlungsraum. Eine individuelle Richtungsgebung erfahren sie durch die Existenz gewünschter Zustände (das individuelle Wollen). Letztere erschließen die individuelle Zwecksetzung, während die Fähigkeiten dem Akteur die individuellen Mittel zur Zweckerreichung bereiten.

Der Umstand, dass Akteure auf Grund von Fähigkeitsbeschränkungen nicht in der Lage sind, alle Umstände ihres Kontextes zu verarbeiten, und die Tatsache, dass Akteure

---

<sup>28</sup> In diese Bewertung gehen auch unterschiedliche Risikoneigungen der Akteure ein.

<sup>29</sup> Deren Handeln ist so an die Ziele dieses Akteurs gebunden. Dies gilt auch für den Ein-Akteurs-Fall. Ein Akteur kann als Mehrheit von Akteuren betrachtet werden; vgl. Schäffer (2001), S. 175ff.

<sup>30</sup> Bezogen auf einen Fräsvorgang manifestieren sich Restriktionen der Realisationsfähigkeit z.B. in begrenzter manueller Geschicklichkeit, bezüglich der Lernfähigkeit z.B. auf Limitierungen des werkstück- und anlagenbezogenen Wissens.

<sup>31</sup> Etwa als maximale Drehgeschwindigkeit einer Fräseinheit pro Zeitintervall oder als Beschränkung der kognitiven Kapazität eines Akteurs im Management.

Umstände deshalb nicht immer wahrnehmen können, weil sie bezogen auf die Beobachtungsposition räumlich, zeitlich oder funktional zu fern liegen, induzieren die Bildung oder Aktivierung subjektinterner Modelle als Mittel zur Komplexitätsreduktion. Diese Modelle bilden die Grundlage der Antizipation und Kontrolle einer Handlung durch den Akteur.<sup>33</sup>

## 2. Handlungen von Akteuren

Handlungen sind in dem zu Grunde gelegten Modell definiert als produktive, potenziell zu einem gewünschten Ergebnis führende Faktorkombinationsprozesse, die einem Akteur zugeschrieben werden.<sup>34</sup> Handlungen rekurrieren damit auf die angeführten Eigenschaften des einzelnen Akteurs: Gewünschte Zustände motivieren ihn dazu, durch Handlungen mittelbar oder unmittelbar seine individuelle und zeitpunktbezogene Nutzenposition zu verbessern. Dieses Unterfangen wird durch seine individuellen Fähigkeiten (in der speziellen Kontextsituation<sup>35</sup>) als Restriktion begrenzt. Zudem beeinflussen interne und externe Zustände die Handlungen eines Akteurs.<sup>36</sup>

Idealtypisch lassen sich zwei Handlungstypen unterscheiden:

- Handlungen, die vollzogen werden, um die Nutzenposition eines Akteurs unmittelbar zu steigern. Sie seien Ausführungshandlungen genannt.
- Handlungen, die vollzogen werden, um optimale Ausführungshandlungen zu ermöglichen. Sie dienen mittelbar der Nutzensteigerung des Akteurs und seien Führungshandlungen genannt.

Die Akteurseigenschaften definieren nicht nur das Handlungspotenzial des Akteurs, sondern werden auch ihrerseits durch sein Handeln im Zeitablauf beeinflusst. Der Akteur lernt. Im Folgenden wird daher das Lernen von Akteuren genauer betrachtet.

---

<sup>32</sup> Vgl. Schäffer (2001), S. 65f.

<sup>33</sup> Interne Modelle können dabei als mentale Repräsentationen der Umwelt verstanden werden; vgl. zu einer ausführlichen Darstellung von internen Modellen Kapitel B3.2.

<sup>34</sup> Vgl. Weber/Brettel/Schäffer (1996), S. 8; Bach et al. (2001), S. 99.

<sup>35</sup> Für die Kontextsituation (z.B. die Verfügbarkeit von handlungsnotwendigen Ressourcen) ist maßgebend, inwieweit ein Akteur seine individuellen Fähigkeiten tatsächlich ausschöpfen kann.

<sup>36</sup> Interne Zustände rekurrieren auf biophysische und emotionale Zustände des Akteurs, externe Zustände beschreiben die Umweltkontingenzen der aktuellen Situation.

### 3. Lernen von Akteuren

#### 3.1 Lerntheorien

##### 3.1.1 Behavioristische Lerntheorien

Die Wissenschaft (vor allem die Psychologie) beschäftigt sich seit langem mit dem Lernen individueller Akteure. Entsprechend haben sich zahlreiche Theorien herausgebildet, von denen vor allem die behavioristischen und kognitiven Lerntheorien zu nennen sind.<sup>37</sup>

Ihren Ursprung haben die behavioristischen Lerntheorien in der amerikanischen Psychologie zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Die Vertreter dieser Richtung sind vornehmlich am beobachtbaren Verhalten von Individuen interessiert. Alle in einem Organismus stattfindenden Prozesse werden nicht beachtet, da sie nicht beobachtbar und somit nicht wissenschaftlich erfassbar sind.<sup>38</sup>

Aufbauend auf dieser Überzeugung konstruiert die behavioristische Lerntheorie ein Modell, das aus dem Input (Stimulus) und dem Output (Response) des Akteurs besteht. Die eigentliche Verarbeitung des Inputs zum Output im menschlichen Gehirn bleibt unberücksichtigt. Der Akteur wird als „black box“ betrachtet. Lernen liegt nach dem behavioristischen Ansatz vor, wenn sich das Verhalten des Akteurs als Reaktion (Response) auf bestimmte Reize (Stimuli) verändert hat.<sup>39</sup>

Innerhalb der behavioristischen Lerntheorie werden zwei Erklärungsansätze für Lernen unterschieden:

---

<sup>37</sup> Vgl. zu den folgenden Ausführungen Schäffer (2001), S. 27ff. Vgl. zu einer ausführlichen Übersicht über verschiedene Lerntheorien Edelmann (2000), S. 29ff. sowie Schermer (2002), S. 25ff.

<sup>38</sup> Vgl. Asanger/Wenninger (1999), S. 73.

<sup>39</sup> Aus diesem Grund werden die behavioristischen Ansätze auch als „Reiz-Reaktions-“ bzw. als „Stimulus-Response-Theorien“ bezeichnet.