

Lingnau, Volker; Walter, Katja

## Research Report

# Psychologische Paradigmen für die Controllingforschung

Beiträge zur Controlling-Forschung, No. 17

### Provided in Cooperation with:

University of Kaiserslautern-Landau (RPTU), Chair of Management Accounting and Management Control Systems

*Suggested Citation:* Lingnau, Volker; Walter, Katja (2011) : Psychologische Paradigmen für die Controllingforschung, Beiträge zur Controlling-Forschung, No. 17, Technische Universität Kaiserslautern, Lehrstuhl für Unternehmensrechnung und Controlling, Kaiserslautern

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/57914>

#### Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

#### Terms of use:

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

# Beiträge zur Controlling-Forschung

([www.Controlling-Forschung.de](http://www.Controlling-Forschung.de))

*herausgegeben von*  
*Univ.-Prof. Dr. Volker Lingnau*

Nr. 17

## **Psychologische Paradigmen für die Controllingforschung**

**Volker Lingnau / Katja Walter**

2011

Lehrstuhl für Unternehmensrechnung und Controlling • Technische Universität Kaiserslautern

Gottlieb-Daimler-Straße, Gebäude 42, 67663 Kaiserslautern

ISSN 1612-3875

Nr. 17

Psychologische Paradigmen für die Controllingforschung

Prof. Dr. Volker Lingnau<sup>\*</sup>

Dipl.-Psych. Katja Walter<sup>\*\*</sup>

2011

\* Univ.-Prof. Dr. Volker Lingnau ist Inhaber des Lehrstuhls für Unternehmensrechnung und Controlling an der Technischen Universität Kaiserslautern.

\*\* Dipl.-Psych. Katja Walter ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Unternehmensrechnung und Controlling an der Technischen Universität Kaiserslautern.

# Inhalt

Inhalt.....	III
1 Einleitung .....	1
2 Stand der Forschung.....	3
3 Psychologische Paradigmen.....	6
3.1 Kognitionspsychologische Paradigmen .....	6
3.2 Sozialpsychologische Paradigmen .....	10
3.2.1 Kognitive Dissonanztheorie .....	10
3.2.2 Sozialer Einfluss der Minorität .....	13
3.2.3 Persuasion: Modell der Elaborationswahrscheinlichkeit .....	14
3.2.4 Geteilte vs. ungeteilte Information.....	17
3.2.5 Rollen .....	20
3.3 Social-Cognition-Paradigmen .....	22
3.3.1 Die soziale Natur von Kognition.....	22
3.3.2 Transaktive Gedächtnissysteme .....	23
3.3.3 Common Ground und Grounding .....	26
3.3.4 Sozio-technisches System .....	27
4 Diskussion.....	29
Literatur.....	30



# 1 Einleitung

Die Controllingforschung ist eine vergleichsweise junge Forschungsdisziplin und als solche noch auf der Suche nach ihrer Definition, Identität und Legitimität. Hirsch, B. spricht sogar von einer „Orientierungslosigkeit“<sup>1</sup> der Controllingforschung. Die Controllingpraxis hingegen besteht bedeutend länger. Manche Forscher<sup>2</sup> datieren ihre Entstehung zurück bis in die Antike. Dennoch hat sich über die Zeit keine einheitliche Controllingpraxis entwickelt. Stattdessen dominieren nationalspezifische<sup>3</sup> und unternehmensspezifische Ausprägungen des Controllings. Dementsprechend heterogen ist auch die Controllingforschungslandschaft. Ein Großteil der Forschungsbemühungen ist stärker anwendungsorientiert und zielt beispielsweise über die Weiterentwicklung von Controllinginstrumenten direkt auf eine Verbesserung der Controllingpraxis ab. Arbeiten mit dem Ziel, zu einer theoretischen Fundierung und schlüssigen Konzeption des Phänomens Controlling zu gelangen, sind – wohl ob der Schwierigkeit dieses Unterfangens und des Entwicklungsbedarfs bei den Controllinginstrumenten – vergleichsweise selten.

Mit dem Wandel des in der Ökonomie vorherrschenden Menschenbilds wandelt sich auch die Modellvorstellung vom Menschen in der Controllingforschung. Die im neoklassischen Homo oeconomicus zusammengefassten Annahmen werden durch verhaltenswissenschaftlich-psychologische Erkenntnisse ergänzt oder ersetzt. Die Berücksichtigung der Eigenschaften realer Entscheidungsträger ermöglicht eine wirkungsvolle Unterstützung dieser realen Entscheidungsträger durch das Controlling. Für eine solche wirkungsvolle Unterstützung genügt es nicht, die Controllinginstrumente selbst dahingehend zu verbessern, dass die verwendeten Methoden die eingehenden Fakten immer besser zu einem Output<sup>4</sup> verarbeiten. Die Zuständigkeit der Controllingforschung endet nicht bei der Erstellung von Controllinginstrumenten, die Zustände valide und reliabel anhand von Zahlen ausdrücken, dokumentieren, prognostizieren und damit eine quantifizierte Bewertungsgrundlage liefern. Es muss auch sichergestellt werden, dass die Information, die ein Controllinginstrument liefert, von den beteiligten Personen verstanden und verwendet werden kann. Die Psychologie als Wissenschaft vom Erle-

---

<sup>1</sup> Hirsch, B. (2008), S. 40.

<sup>2</sup> Vgl. z. B. Lingnau, V. (1999), S. 73.

<sup>3</sup> Zur Darstellung der Unterschiede zwischen dem deutschen, dem anglo-amerikanischen und dem französischen Controlling vgl. Lingnau, V. (2008), S. 90 ff.

<sup>4</sup> Zur Abgrenzung der Begriffe Methode, Fakten und Output vgl. Lingnau, V. (2008), S. 122.

ben und Verhalten des Menschen<sup>5</sup> bietet zwar keine umfassenden Menschenbilder, die den Menschen in seiner ganzen Komplexität beschreiben könnten, dennoch kennt sie empirisch belegte Zusammenhänge im Verhalten und Erleben des Menschen. Unter Einbeziehung psychologischer Erkenntnisse kann die Controllingforschung somit zu inhaltlich valideren Beschreibungen, Erklärungen und Vorhersagen über Forschungsgegenstände wie reale Entscheidungsträger gelangen.

Der vorliegende Beitrag stellt psychologische Paradigmen vor, die durch ihre Berücksichtigung sowohl der anwendungsorientierten als auch der konzeptionellen Controllingforschung eine Weiterentwicklungsmöglichkeit bieten. Eine Kombination aus Ökonomik und Psychologie wird auch in anderen Strömungen der betriebswirtschaftlichen Forschung angestrebt. Hier ist vor allem die psychologische Ökonomik zu nennen, die zwar die Annahmen des standardökonomischen Modells des homo oeconomicus anhand von psychologischen, empirischen Erkenntnissen in Frage stellt und revidiert, aber diese tatsächliche Beschaffenheit menschlicher kognitiver und motivationaler Prozesse als Abweichung vom standardökonomischen Modell begreift. Insofern werden die Annahmen und Methoden des standardökonomischen Modells in der Psychologischen Ökonomik beibehalten und durch psychologische Variablen wie prosoziales Verhalten erweitert.<sup>6</sup>

Für den vorliegenden Beitrag wird eine andere Herangehensweise gewählt. Es wird vorgeschlagen, psychologische Paradigmen mit den ökonomischen Controllingansätzen zu etwas Neuem zu kombinieren.<sup>7</sup> Dieser Beitrag ist somit nicht im Bereich der *psychologischen Ökonomik*, sondern im Bereich der *Psychological Management Accounting Research*<sup>8</sup> angesiedelt. Innerhalb dieses und verwandter Forschungsansätze lassen sich zwei inhaltliche Schwerpunkte ausmachen: *bounded rationality* und *bounded opportunism*<sup>9</sup>, die sich um alternative Konzepte zur vollständigen Rationalität und zum vollständigen Opportunismus, die dem Homo oeconomicus zugrunde liegen,<sup>10</sup> bemühen. Der vorliegende Beitrag stellt psychologische Paradigmen vor, die vorrangig an der bounded rationality anknüpfen.

---

<sup>5</sup> Diese allgemein gebräuchliche Definition von Psychologie findet sich beispielweise bei Asendorpf, J. (2007), S. 2.

<sup>6</sup> Vgl. Osterloh, M. (2007), S. 83 ff.

<sup>7</sup> Ebenfalls darum bemüht, psychologische Erkenntnisse in die Grundlagen einfließen zu lassen, ist beispielsweise Brühl, R.; vgl. z. B. Basel, J. / Brühl, R. (2011).

<sup>8</sup> Vgl. Lingnau, V. (2010), S. 3.

<sup>9</sup> Für eine kompakte Darstellung des diesem Beitrag zugrunde liegenden Verständnisses von *bounded rationality* und *bounded opportunism*; vgl. Lingnau, V. (2010), S. 5 f.

<sup>10</sup> Vgl. z. B. Osterloh, M. (2007), S. 84.

## 2 Stand der Forschung

Wenn psychologische Erkenntnisse in der Controllingforschung genutzt werden, geschieht das vor allem in der anwendungsorientierten Forschung mit dem Ziel, Handlungsempfehlungen für die Controllingpraxis zu formulieren.<sup>11</sup> Hirsch, B. stellt fest, dass „Vorschläge zu einer Integration verhaltensorientierter Erkenntnisse in eine Controlling-Konzeption (...) jedoch nicht gemacht [werden]“. Auf die bisher häufig rezipierten Controllingkonzeptionen, wie beispielsweise den koordinationsorientierten Controllingansatz nach Horváth, P.<sup>12</sup> oder Küpper, H.-U.<sup>13</sup> oder den rationalitätssicherungsorientierten Ansatz nach Weber, J / Schäffer, U.<sup>14</sup>, trifft dies zu. Als Ausnahme von dieser Aussage dürfen jedoch der Kognitionsorientierte Controllingansatz<sup>15</sup> und seine Weiterentwicklung zum Eigenkapitalgeberorientierten Controllingansatz<sup>16</sup> betrachtet werden. Dieser Ansatz integriert kognitionspsychologische Erkenntnisse nicht nur als Erweiterung in ein bestehendes ökonomisches Konzept, sondern verwendet die kognitive Beschaffenheit des Menschen umfassend und konsequent als Ausgangspunkt und integralen Bestandteil der Argumentation. Der Kognitionsorientierte Controllingansatz zeichnet sich außerdem dadurch aus, dass in seiner Definition die Funktion und Institution des Controllings zur Deckung gebracht werden. Im Gegensatz zu den häufiger rezipierten Controllingansätzen kann der Kognitionsorientierte Controllingansatz somit als konsistent in diesem Sinne betrachtet werden.<sup>17</sup> Diese institutionelle Verortung der Funktionen des Controllings ist für die Integration psychologischer Ansätze notwendig, da psychologische Phänomene nie losgelöst vom Individuum oder den Individuen, in dem oder zwischen denen sie stattfinden, betrachtet werden.

Die Kognitionsorientierte Konzeption geht von der Kernaufgabe des Managements aus, die sie darin sieht, „die – zum Teil konfligierenden – Ansprüche der zahlreichen relevanten Anspruchsgruppen zu integrieren und die Legitimität getroffener Entscheidungen zu begründen, um das Überleben der Organisation nachhaltig sicherzustellen.“<sup>18</sup> Das Controlling wird als

---

<sup>11</sup> Vgl. Hirsch, B. (2008), S. 40.

<sup>12</sup> Einen allgemeinen Überblick über diesen Controllingansatz bietet das Controllinglehrbuch des Autors, siehe Horváth, P. (2008).

<sup>13</sup> Einen allgemeinen Überblick über diesen Controllingansatz bietet das Controllinglehrbuch des Autors, siehe Küpper, H.-U. (2008).

<sup>14</sup> Einen allgemeinen Überblick über diesen Controllingansatz bietet das Controllinglehrbuch des Autors, siehe Weber, J. / Schäffer, U. (2008).

<sup>15</sup> Vgl. Lingnau, V. (2006), Lingnau, V. (2005) und Lingnau, V. (2004).

<sup>16</sup> Vgl. Lingnau, V. (2010), S. 16 f.

<sup>17</sup> Vgl. Winter, P. (2008), S.23.

<sup>18</sup> Lingnau, V. (2010), S. 14.

diejenige Institution identifiziert, deren Funktion darin besteht, dem Management<sup>19</sup> Informationen zur Unterstützung und Beeinflussung von Entscheidungen<sup>20</sup> zur Verfügung zu stellen.<sup>21</sup> Diese Zuarbeit durch das Controlling benötigen Manager, da sie selbst nicht über alles für eine Entscheidung wesentliche Wissen verfügen. Der Manager wird als realer Entscheidungsträger mit seiner kognitiven Begrenztheit modelliert. In der Weiterentwicklung des Kognitionsorientierten Ansatzes<sup>22</sup> wird die Natur des vom Controlling zur Verfügung gestellten sekundären Wissens für das Management spezifiziert: Das Controlling liefert Informationen über die Interessen der Eigenkapitalgeber (ohne als deren Interessenvertretung zu fungieren).<sup>23</sup>

Für die weitere Betrachtung wird der schillernde Begriff Controlling dementsprechend als konkretes, reales Phänomen verstanden und auf der Ebene der Manager-Controller-Dyade verortet. Die Interaktion und Rollenverteilung innerhalb der Manager-Controller-Dyade kann z. B. in Abhängigkeit von der Funktionstiefe beträchtlich variieren. Von folgender Rollenverteilung kann als Mindestmaß ausgegangen werden: Der Controller stellt dem Manager Informationen zur Verfügung, der Manager trifft eine Entscheidung auf Basis der vom Controller zur Verfügung gestellten Information, die zuvor über die Wahrnehmung mental repräsentiert und in den kognitiven Entscheidungsprozess des Managers integriert wird (siehe Kapitel 3.1). Es ist davon auszugehen, dass die Controllinginformation nicht die alleinige Entscheidungsbasis bildet. Der Manager wird in den meisten Fällen auch Informationen aus weiteren Quellen für seine Entscheidung heranziehen. Hier wird der Fokus jedoch auf den Controllingprozess zwischen Controller und Manager gelegt. Für diesen gilt, dass Informationen vom Controller an den Manager übermittelt werden, die der Manager für das Treffen einer Entscheidung nutzt.

Es sei angemerkt, dass es hier erstens nicht um konkrete Individuen mit ihren Persönlichkeitseigenschaften, Bedürfnissen, Stimmungen etc. geht, sondern um allgemeingültige Aussagen, die für jede Person zutreffen. Zweitens ist anzumerken, dass diese Überlegungen unabhängig von der jeweiligen Domäne gelten. Ob die vom Controller bereitgestellten Informationen für Budgetierungs-, Preissetzungs- oder Investitionsentscheidungen genutzt werden,

---

<sup>19</sup> Der Begriff „Management“ wird statt des Begriffs „Unternehmensführung“ zur Bezeichnung der Funktion des Entscheidungsträgers einer Organisation verwendet, um ihn von der Funktion des Unternehmenseigners abzugrenzen.

<sup>20</sup> Für eine Darstellung der Controllingfunktionen Entscheidungsunterstützung und Entscheidungsbeeinflussung vgl. z. B. Sprinkle, G. B. (2003), S. 288.

<sup>21</sup> Vgl. Lingnau, V. (2010), S. 16 f.

<sup>22</sup> Vgl. Lingnau, V. (2009).

<sup>23</sup> Für die psychologische Betrachtung des Controllingprozesses spielt der Inhalt, die Domäne, der die Information entstammt, eine untergeordnete Rolle; siehe auch zweite Anmerkung S. 4.

hat an sich keinen entscheidenden Einfluss auf die Kommunikations- und Entscheidungsprozesse in der Manager-Controller-Dyade. Nur wenn die Domäne mit unterschiedlichen Kontextbedingungen für die Entscheidung konfundiert ist, wie z. B. der Komplexität, der Menge an Einflussfaktoren und der Bedeutung von Zufallseinflüssen, spielt sie für die psychologische Betrachtung eine Rolle.

### 3 Psychologische Paradigmen

Wesentliche Erkenntnisse zum Thema „Kommunikation von Information zur Unterstützung von Entscheidungen“ finden sich innerhalb der Psychologie (mindestens) in der Kognitionspsychologie und in der Sozialpsychologie sowie in ihrem Grenzgebiet der Social Cognition. Im Folgenden werden kognitionspsychologische, sozialpsychologische und Social-Cognition-Paradigmen in dieser Reihenfolge vorgestellt,<sup>24</sup> auf die Manager-Controller-Dyade bezogen und die daraus resultierenden Forschungsfragen dargestellt.

Dabei werden die Basismodelle vorgestellt. Auf die Darstellung der aktuellen Weiterentwicklungen und ihre empirische Überprüfung wird zugunsten der Überschaubarkeit verzichtet. Es werden nur solche Modelle vorgestellt, die in der akademischen Psychologie etabliert sind und beispielsweise im Rahmen des Psychologiestudiums an deutschen Universitäten gelehrt werden.

#### 3.1 Kognitionspsychologische Paradigmen

Hinter der Kommunikation von Information und dem Fällen von Entscheidungen verbergen sich komplexe kognitive Prozesse. Von Controller und Manager wird dabei die geistige Verarbeitung von Informationen (z. B. in Form von Worten, Zahlen und Zusammenhängen) verlangt. Die hier in der Kognitionspsychologie verwendete Metapher der Informationsverarbeitung ist missverständlich. Der technische Begriff „Informationsverarbeitung“ legt die falsche Interpretation nahe, dass menschliche kognitive Prozesse mit den Informationsverarbeitungsprozessen in Maschinen wie Computern vergleichbar wären. Beim Computer kann davon ausgegangen werden, dass bei intakter Hardware alle Daten, die gespeichert wurden, gespeichert sind und abgerufen werden können. Desgleichen kann beim Computer davon ausgegangen werden, dass er, sofern die entsprechende Software installiert ist, alle Daten, die eingegeben werden, verstehen, verwenden und weiterverarbeiten kann. Menschliche Verstehens- und Erinnerungsprozesse sind weitaus komplexer und weniger beständig als die einer Maschine wie dem Computer. Beispielsweise wird nicht alles, was vom Menschen wahrgenommen wird auch ins Gedächtnis aufgenommen, und nicht alles, was ins Langzeitgedächtnis gelangt, ist gleichermaßen abrufbar. Es ist beispielsweise bekannt, dass bedeutungshaltige Sachverhalte

---

<sup>24</sup> Die Zuordnung zu den psychologischen Teildisziplinen lässt sich nicht immer eindeutig vornehmen. Sie ist in diesem Kontext jedoch nur von untergeordneter Bedeutung.

besser behalten und abgerufen werden als bedeutungsleere Sachverhalte.<sup>25</sup> Außerdem ist der Gedächtnisabruf erfolgreicher, wenn der Abruf in derselben emotionalen und physischen Verfassung erfolgt wie die Aufnahme der Information.<sup>26</sup> Darüber hinaus werden neue Informationen von der wahrnehmenden Person mit ihrem Vorwissen, ihren Erfahrungen etc. zu individuellem Wissen kombiniert, das anders als Computerdateien nicht mühelos übertragen werden kann.<sup>27</sup>

Wenn Controlling als reales Phänomen seine Führungsunterstützungsfunktion<sup>28</sup> erfüllen soll, müssen die kognitiven Eigenschaften realer Menschen in der Controllingforschung und -praxis berücksichtigt werden. Kognitionspsychologische Erkenntnisse und Ansätze werden in der angelsächsischen Controllingforschung schon seit einer vergleichsweise langen Zeit genutzt. Einen guten Überblick über die im Bereich der *Cognitive Management Accounting Research* erzielte Integration kognitionspsychologischer Erkenntnisse in die internationale Controllingforschung und die auf dieser Basis ausgeführten experimentellen Untersuchungen bieten beispielsweise die Arbeiten von Libby, R.<sup>29</sup> und Birnberg, J. G. / Shields, J. F.<sup>30</sup>. Einen aktuelleren und komprimierten Überblick für den deutschsprachigen Raum bietet Hirsch, B.<sup>31</sup>. In der deutschen Controllingforschung werden kognitionspsychologische Erkenntnisse vor allem in anwendungsorientierten, häufig empirischen Arbeiten verwendet. Dies führt in den meisten Fällen jedoch nicht zu einer konzeptionellen Einbettung der kognitionspsychologischen Erkenntnisse in die Controllingkonzeptionen. Wie eingangs erwähnt, zeigt sich eine konsequente Integration bereits bei einigen Autoren.<sup>32</sup> Im Folgenden wird kurz dargestellt, wie diese Autoren kognitionspsychologische Erkenntnisse auf das Controlling und die Manager-Controller-Dyade anwenden. Anschließend werden die sich daraus ergebenden Forschungsfragen genannt.

Entscheidend ist aus kognitionspsychologischer Sicht ein *komplexer Problemlöseprozess*<sup>33</sup>: Informationen werden vom Entscheider wahrgenommen und mental repräsentiert; beispielsweise als Soll-Zustand, Ist-Zustand, Entscheidungsalternativen oder als Argument zur Bewertung einer Alternative. Aus den mental repräsentierten Entscheidungsalternativen wählt er dann eine Alternative aus. Wie der Entscheider seine Alternativenauswahl beurteilt, ob er die

---

<sup>25</sup> Vgl. Anderson, J. R. (2007), S. 173 f.

<sup>26</sup> Vgl. Anderson, J. R. (2010), S. 198.

<sup>27</sup> Vgl. North, K. (2011), S. 37.

<sup>28</sup> Vgl. Lingnau, V. (2010), S. 16.

<sup>29</sup> Vgl. Libby, R. (1990).

<sup>30</sup> Vgl. Birnberg, J. G. / Shields, J. F. (1989).

<sup>31</sup> Vgl. Hirsch, B. (2008).

<sup>32</sup> Vgl. Lingnau, V. (2006), Lingnau, V. (2009) und Gerling, P. G. (2007).

<sup>33</sup> Zur Abgrenzung der Begriffe Entscheiden und Problemlösen vgl. Gerling, P. G. (2007), S. 21 f.

gefundene Lösung für gut befindet und wie sicher er sich seiner Entscheidung ist, wird ebenfalls als Teil des Entscheidungsprozesses betrachtet. Eine Entscheidung umfasst somit, entgegen der alltagssprachlichen Verwendung des Begriffs, neben der Auswahl einer Alternative zumindest noch die Problemrepräsentation und die Lösungsevaluation.<sup>34</sup>

Auf der Ebene der Manager-Controller-Dyade betrachtet, ist dieser Entscheidungsprozess vor allem im Manager zu verorten. Das Controlling leistet dabei Unterstützung, indem es das primäre Wissen und die Expertise des Managers durch sekundäres Wissen ergänzt.<sup>35</sup> Diese vom Controlling bereitgestellte Information muss vom Manager aufgenommen und mental repräsentiert werden. Die Information<sup>36</sup>, die der Controller dem Manager übermittelt, stammt in den meisten Fällen aus der Domäne des Rechnungswesens. Der Manager kann als *Novize* auf diesem Gebiet betrachtet werden.<sup>37</sup> Als Untersuchungsperspektive auf die Manager-Controller-Dyade bietet sich daher die Kommunikation und Rezeption *domänenfremden Wissens* an. Darüber hinaus übermittelt der Controller dem Manager nicht die erhobenen Rohdaten, sondern aggregierte Daten, beispielsweise in Form von Kennzahlen. Als weiterer Ansatzpunkt bieten sich dementsprechend die (den Wirtschaftswissenschaften entstammenden) Konzepte des *veredelten Wissens* oder der *wissensökonomischen Reife*<sup>38</sup> an.

Die Probleme, die der Manager durch seine Alternativenauswahl zu lösen hat, fallen kognitionspsychologisch in die Kategorie der *komplexen Probleme*. Diese zeichnen sich u. a. dadurch aus, dass sie schlecht strukturiert sind, und durch ihre Vernetztheit, Dynamik, Intransparenz und Polytelie.<sup>39</sup> Managern wird eine Expertise in dem Bereich, in dem sie entscheiden, zugesprochen, auf die sie zurückgreifen, um auch komplexe Probleme zufriedenstellend lösen zu können.<sup>40</sup>

Aus dieser Perspektive kann für jede Phase des Entscheidungsprozesses eine Vielzahl von Forschungsfragen abgeleitet werden, die auch als Ansatzpunkt für die Verbesserung der Controllingpraxis dienen: In der *Phase der Wahrnehmung und mentalen Repräsentation* der Con-

---

<sup>34</sup> Vereinfacht in Anlehnung an Gerling, P. G. (2007), S. 29 ff.

<sup>35</sup> Vgl. Lingnau, V. (2010), S. 14.

<sup>36</sup> Die Abgrenzung von Wissen und Information wird beispielsweise bei Bode, J. (1997) diskutiert: „Wissen wird zur Information, wenn es die Übermittlung zwischen Menschen erlaubt“ (S. 459). Insofern wird Wissen hier als im Individuum verankerter und mit weiteren Gedächtnisinhalten verbundener Gedächtnisinhalt verstanden, während Information diejenige „echte Teilmenge des Wissens“ (Bode, J. (1997), S. 459) darstellt, die vom Individuum losgelöst übermittelt werden kann. Worüber der Controller also verfügt ist Wissen, das er dem Manager in Form von Informationen zur Verfügung stellt, die beim Manager wiederum zu Wissen werden können.

<sup>37</sup> Vgl. Lingnau, V. (2006), S. 11 f.

<sup>38</sup> Zur wissensökonomischen Reife und veredeltem Wissen in kollektiven Entscheidungsprozessen vgl. von Briel, K. (2005), S. 51.

<sup>39</sup> Vgl. Gerling, P. G. (2007), S. 22 ff.

<sup>40</sup> Vgl. Gerling, P. G. (2007), S. 73 ff und 124 ff.

trollinginformation steht die *Integration und Gewichtung verschiedener Informationen* im Mittelpunkt:

Wie wird das sekundäre Wissen, das der Controller zur Verfügung stellt, in den Entscheidungsprozess des Managers integriert? Wird es anders wahrgenommen und gewichtet als das primäre Wissen des Managers oder sekundäres Wissen aus anderen Quellen?

Wie wirken sich unterschiedliche Aggregationsniveaus der Controllinginformation auf die mentale Repräsentation aus? Welches Aggregationsniveau unterstützt den Entscheidungsprozess am besten? Wie kann dem Manager als Novizen die Controllinginformation möglichst verständlich gemacht werden? Welchen Informationsbedarf hat ein entscheidender Manager?

In der *Phase der Alternativenbewertung und Alternativenauswahl*:

Welche Heuristiken<sup>41</sup> verwenden Manager als Experten für Bewertung und Auswahl von Alternativen? Welche Heuristiken könnten zur Vereinfachung von Controllinginstrumenten genutzt werden? Wie können Controllinginstrumente dahingehend weiterentwickelt werden, dass sie die Alternativenbewertung und -auswahl unterstützen, anstatt die Wahl einer Alternative vorzuschreiben? Wie kann eine Entscheidungsunterstützung bei komplexen Problemen, deren Zielzustand per definitionem nicht bekannt ist, gestaltet werden? Welchen (bekannten) nachteilhaften Tendenzen in der menschlichen Informationsverarbeitung kann auf welche Weise durch das Controlling entgegengewirkt werden?

Welchen Einfluss hat die Beteiligung weiterer Personen auf den Entscheidungsprozess? Welchen Unterschied macht eine Beteiligung des Controllers? Welche Tiefe der Beteiligung unterstützt den Entscheidungsprozess optimal; die reine Informationslieferung oder eine Mitsprache bei der Alternativenbewertung und -auswahl?

In der *Phase der Lösungsevaluation*:

Evaluieren Manager ihre Entscheidungen? Wie evaluieren Manager ihre Entscheidungen? Woran messen sie ihre Entscheidungen? Findet daraufhin ein Lernprozess statt?

Bewerten Manager und Controller eine Entscheidung identisch oder unterschiedlich? Gibt es systematische Unterschiede?

Welche Lösungsevaluation dient einem Unternehmen? Wie kann das Controlling eine solche Lösungsevaluation unterstützen?

---

<sup>41</sup> Heuristik werden hier im Sinne von Gigerenzer, G. (vgl. z. B. Gigerenzer, G. (2001)) als schnelle und sparsame Entscheidungsregeln verstanden, die mit zunehmender Expertise auf einem Gebiet als implizites Wissen entstehen und von Experten in Entscheidungssituationen sehr erfolgreich angewandt werden; siehe auch S. 16 f.

## 3.2 Sozialpsychologische Paradigmen

Die Sozialpsychologie wird als das Teilgebiet der Psychologie verstanden, das die Auswirkungen der tatsächlichen oder vorgestellten Gegenwart anderer Menschen auf das Erleben und Verhalten des Individuums erforscht.<sup>42</sup> Die Gegenwart anderer Menschen beeinflusst die kognitiven Prozesse des Individuums. Deshalb greift eine Betrachtung der Manager-Controller-Dyade, die sich auf die kognitiven Prozesse der beteiligten Personen beschränkt, zu kurz. Auch die sozialen Einflüsse müssen berücksichtigt werden. Im Folgenden werden fünf Paradigmen oder Sichtweisen auf die Manager-Controller-Dyade dargestellt, die der Sozialpsychologie entstammen oder die sich aufgrund ihrer strukturellen Ähnlichkeit zur Manager-Controller-Dyade für die Beschreibung und Analyse der sozialen Prozesse innerhalb der Manager-Controller-Dyade eignen. Die einzelnen sozialpsychologischen Paradigmen werden vorgestellt und auf das Controlling innerhalb der Manager-Controller-Dyade bezogen. Die sich aus dieser konzeptionellen Erweiterung der Controllingbetrachtung ergebenden Forschungsfragen werden ebenfalls dargestellt.

### 3.2.1 Kognitive Dissonanztheorie

Eine sozialpsychologische Perspektive auf Entscheidungsprozesse bieten die Theorien der kognitiven Konsistenz. Die bekanntesten Konsistenztheorien sind wohl Heiders Balancetheorie<sup>43</sup> und Festingers Kognitive Dissonanztheorie. Letztere wird im Weiteren dargestellt. Ausgangspunkt der Konsistenztheorien ist die Feststellung, dass Menschen ein Bedürfnis nach Konsistenz innerhalb ihrer Einstellungen und gleichermaßen nach Konsistenz zwischen ihrem Verhalten und ihren Einstellungen haben, wobei Festinger, L.<sup>44</sup> die Begriffe Konsistenz und Inkonsistenz durch die Begriffe Konsonanz und Dissonanz ersetzt, um die Konnotation mit Logik zu vermeiden. Unter Dissonanz ist das Bestehen nicht zusammenpassender Beziehungen zwischen Kognitionen zu verstehen. Als Kognition versteht Festinger, L.<sup>45</sup> jegliches Wissen, jegliche Meinung oder Überzeugung in Bezug auf die Umwelt, die eigene Person oder das eigene Verhalten. Dissonanz entsteht beispielsweise, wenn eine neue Information über einen bestimmten Sachverhalt erfahren wird und diese zumindest kurzzeitig mit bereits beste-

---

<sup>42</sup> Vgl. Allport, G. W. (1968), S. 3.

<sup>43</sup> Vgl. z. B. Heider, F. / Benesh-Weiner, M. (1988).

<sup>44</sup> Vgl. Festinger, L. (1957), S. 2 f.

<sup>45</sup> Vgl. Festinger, L. (1957), S. 3.

hendem Wissen oder einer bestehenden Meinung im Widerspruch steht. Dissonanz wird als aversiver Zustand erlebt und erzeugt Motivation.<sup>46</sup>

Dies wird in den beiden grundlegenden Annahmen so formuliert:

„1. The existence of dissonance, being psychologically uncomfortable, will motivate the person to try to reduce the dissonance and achieve consonance.

2. When dissonance is present, in addition to trying to reduce it, the person will actively avoid situations and information which would likely increase the dissonance.”<sup>47</sup>

Die Reduktion von Dissonanz kann durch eine Veränderung des Verhaltens, eine Veränderung der Situation oder das Hinzufügen neuer Kognitionen, die die Konsonanz erhöhen, angestrebt und erreicht werden.<sup>48</sup> Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass versucht wird, die Entstehung von Dissonanz zu vermeiden. Dies kann durch selektive Informationssuche erreicht werden, wenn z. B. nur Quellen bemüht werden, bei denen davon ausgegangen werden kann, dass sie konsonante Informationen liefern und die Quellen, bei denen davon ausgegangen werden muss, dass sie Dissonanz erzeugen könnten, gemieden werden.<sup>49</sup>

Dass Dissonanz in Einstellungen als aversiv erlebt wird und Menschen dazu veranlasst, kognitive Ressourcen zur Dissonanzreduktion einzusetzen, wird auch mehr als fünfzig Jahre nach der ursprünglichen Formulierung der Kognitiven Dissonanztheorie untersucht und experimentell belegt.<sup>50</sup> Die Forschungsergebnisse stimmen mit den Annahmen der Kognitiven Dissonanztheorie überein.<sup>51</sup> Rydell, R. J. et al. schließen ihre Studie mit der Aussage: “It is perhaps fitting and not completely surprising that a venerable construct in the attitudes literature such as cognitive dissonance continues to shed important light on even some of the most contemporary issues in the literature”<sup>52</sup>. Auch bei der konzeptionellen Weiterentwicklung der Kognitiven Dissonanztheorie, z. B. zur Bedeutung der selbstbezogenen Kognitionen für die Entstehung und den Abbau des Dissonanzerlebens<sup>53</sup>, wird nicht weit von Festingers ursprünglichen Annahmen abgewichen.<sup>54</sup>

---

<sup>46</sup> Vgl. Festinger, L. (1957), S. 1 ff.

<sup>47</sup> Festinger, L. (1957), S. 3.

<sup>48</sup> Vgl. Festinger, L. (1957), S. 18 ff.

<sup>49</sup> Vgl. Festinger, L. (1957), S. 29 f.

<sup>50</sup> Vgl. Rydell, R. J. et al. (2008), S. 1532.

<sup>51</sup> Vgl. Jeremias, J. (2001), S. 154.

<sup>52</sup> Rydell, R. J. et al. (2008), S. 1532.

<sup>53</sup> Vgl. Stone, J. / Cooper, J. (2001), S. 228.

<sup>54</sup> Vgl. Stone, J. / Cooper, J. (2001), S. 233.

Wenn zwischen mehreren Alternativen gewählt werden muss, entsteht nahezu immer Dissonanz.<sup>55</sup> Wenn Meinungen gebildet werden oder Entscheidungen getroffen werden müssen, ist Dissonanz zwischen den Kognitionen über die favorisierte Alternative und den Kognitionen über die abgelehnte Alternative fast unvermeidlich,<sup>56</sup> weil die ausgewählte Alternative meist auch Nachteile und die abgelehnte Alternative meist auch Vorteile besitzt. Es ist davon auszugehen, dass auch ein entscheidender Manager kognitive Dissonanz erlebt und motiviert ist, die als aversiv erlebte Dissonanz zu reduzieren. Über die Kognitive Dissonanztheorie kann also ein möglicher Auslöser für die Verzerrung seitens des Managers bei der Aufnahme und Interpretation der vom Controlling bereitgestellten Information identifiziert werden.

Die Kognitive Dissonanztheorie richtet ihre Aufmerksamkeit nicht nur auf den Prozess der Alternativenauswahl sondern thematisiert und schließt auch explizit die Prozesse, die nach der Alternativenauswahl auftreten, mit ein. Kognitive Dissonanz entsteht gerade als Konsequenz von Alternativenauswahlen<sup>57</sup> und motiviert Entscheider, die Dissonanz zu reduzieren. Dies kann dadurch versucht werden, dass die getroffene Entscheidung rückgängig gemacht wird, dass die Kognitionen über die Alternativen verändert werden oder dadurch, dass versucht wird, eine kognitive Überlappung zwischen den Alternativen herzustellen.<sup>58</sup> Somit entsteht auch in der postdeziisonalen Phase Motivation, die Dissonanz durch die genannten Veränderungen der Kognitionen zu reduzieren. Es entstehen dementsprechend kognitive Verzerrungen bei der Evaluation der Alternativenauswahl. Wird die ausgewählte Alternative jedoch verzerrt beurteilt, kann das schwerwiegende Folgen haben. Wenn aufgrund des Bedürfnisses nach Konsonanz beispielsweise das Risiko oder die Nachteile der gewählten Alternative ausgeblendet werden, besteht die Gefahr, dass notwendige Sicherheitsmaßnahmen (z. B. Bildung von Rückstellungen) oder Maßnahmen zur Akzeptanzförderung bei der Implementierung einer Neuerung nicht getroffen werden.

Aus der Übertragung der Annahmen der Kognitiven Dissonanztheorie auf die Manager-Controller-Dyade ergeben sich zahlreiche Ansatzpunkte für Verbesserungen in der Controllingpraxis und Forschungsfragen. Zu allererst ist empirisch zu überprüfen, ob Manager beim Entscheiden Kognitive Dissonanz erleben. Gegebenenfalls stellt sich dann die Frage, welchen Einfluss das Dissonanzerleben auf den einzelnen Stufen des Entscheidungsprozesses nimmt. Wie werden die Wahrnehmung und mentale Repräsentation der Auswahlalternativen und der

---

<sup>55</sup> Vgl. Festinger, L. (1957), S. 4.

<sup>56</sup> Vgl. Festinger, L. (1957), S. 4.

<sup>57</sup> Vgl. Festinger, L. (1957), S. 32 ff.

<sup>58</sup> Vgl. Festinger, L. (1957), S. 42 ff.

damit zusammenhängenden Informationen durch das Auftreten der Kognitiven Dissonanz verändert? Wie verändern sich Alternativenauswahl und Lösungsevaluation? Gibt es ungünstige oder sogar günstige Entscheidungstendenzen aufgrund der Kognitiven Dissonanz? Wie kann ungünstigen Entscheidungstendenzen durch das Controlling, beispielsweise durch eine Strukturierung der Informationsübermittlung in Form von Berichtsvorlagen, entgegengewirkt werden?

Welche Rolle spielen die Controllinginformation und die Person des Controllers beim Entstehen und beim Abbau Kognitiver Dissonanz?

### **3.2.2 Sozialer Einfluss der Minorität**

Unter sozialem Einfluss wird in der Sozialpsychologie in Anlehnung an Montmollin<sup>59</sup> eine Veränderung von Urteilen, Meinungen und Einstellungen eines Menschen infolge einer Konfrontation mit den Urteilen, Meinungen und Einstellungen anderer Personen<sup>60</sup> verstanden. Moscovici<sup>61</sup> unterscheidet in seinen Werken den sozialen Einfluss, den Majoritäten haben, vom sozialen Einfluss, den Minoritäten haben. Der Majoritäteneinfluss wird auch als Konformität bezeichnet, der Minoritäteneinfluss<sup>62</sup> als Innovation. Es ist davon auszugehen, dass Majoritäten normativen, sozialen Einfluss im Sinne von sozialem Druck ausüben. Dies ändert, welche Meinung öffentlich geäußert wird, nicht jedoch die private, wirkliche Meinung. Minoritäten hingegen haben einen informativen Einfluss, der vermutlich über Attributionsprozesse entsteht, denn sie veranlassen dazu, darüber nachzudenken, wie und warum ihre Meinung von derjenigen der Majorität abweicht.<sup>63</sup> Dadurch kann die Minorität auch die private Meinung nachhaltig verändern. Wichtig ist dabei die Konsistenz innerhalb der einflussnehmenden Gruppe.<sup>64</sup>

In der Manager-Controller-Dyade besteht von der Anzahl der Personen keine Minorität-Majorität-Konstellation. Jedoch könnte aufgrund der mit der Hierarchie einhergehenden Unterschiede in der Positionsmacht zwischen Manager und Controller der Manager als Majorität und der Controller als Minorität verstanden werden. Wenn der Controller mit der Controllinginformation konsistent eine abweichende Meinung vertritt, wird der Manager diese Abwei-

---

<sup>59</sup> Vgl. de Montmollin, G. (1977), S. 2.

<sup>60</sup> Vgl. Stroebe, W. et al. (2002), S. 452.

<sup>61</sup> Vgl. z. B. Moscovici, S. / Lage, E. (1976), S. 149.

<sup>62</sup> Seit ihrer ursprünglichen Formulierung wurden die Annahmen über den Minoritäteneinfluss nicht verworfen, aber präzisiert und erweitert. Einen aktuellen Überblick bietet beispielsweise die Arbeit von Crano, W. D. / Seyranian, V. (2009).

<sup>63</sup> Vgl. Crano, W. D. / Seyranian, V. (2009), S. 337.

<sup>64</sup> Vgl. Moscovici, S. / Lage, E. (1976), S. 151.

chung vermutlich auf die Überzeugung des Controllers von der Richtigkeit dieser Meinung zurückführen und sich mit den Inhalten der Controllinginformation auseinandersetzen. Auf diesem Wege kann die Controllinginformation als Minoritätenmeinung die private Überzeugung des Managers verändern und nicht nur über sozialen Druck die öffentlich geäußerte Meinung.

Mit dem Paradigma der sozialen Einflussnahme wird wie mithilfe der Persuasionsforschung (siehe Kapitel 2.3.2.) die kognitive Black Box des Entscheidungsprozesses im Kopf des Managers ein Stück weit geöffnet. Außerdem rückt die soziale Einflussnahme die kognitiven Prozesse jenseits der eigentlichen Informationsverarbeitung in den Fokus und bietet Konzepte, mit deren Hilfe die real existierenden sozial-kognitiven Prozesse beschrieben und damit handhabbar und untersuchbar gemacht werden können.

Auch aus der Betrachtung der Manager-Controller-Dyade unter dem Blickwinkel des sozialen Einflusses lassen sich Forschungsfragen ableiten. Ausgangspunkt ist die Frage nach der Wahrnehmung von Minoritäten und Majoritäten innerhalb der Manager-Controller-Dyade, und ob die Controllinginformation eher über attributive Prozesse und datengeleitete Verarbeitung der Information oder eher über sozialen Druck Einfluss auf den Manager nimmt. Darüber hinaus stellt sich die Frage, wie die Controllinginformation die private und öffentliche Meinung des Managers verändert. Wie wirkt die Controllinginformation auch im Vergleich zu Informationen aus anderen Quellen, auf die der Manager bei der Entscheidung zurückgreift? Und wie schlägt sich die veränderte öffentliche bzw. private Meinung des Managers letztendlich in seinem Entscheidungsverhalten nieder?

Ein zentrales Konzept bei der sozialen Einflussnahme ist die Konsistenz der geäußerten Meinung. Dementsprechend ist von Interesse, welchen Einfluss die Konsistenz in der Meinung des Controllers hat. Bewirken Veränderungen oder Weiterentwicklungen an Controllinginstrumenten eine Abschwächung der Überzeugungskraft der Controllinginformation?

### **3.2.3 Persuasion: Modell der Elaborationswahrscheinlichkeit**

Der Prozess des Informationstransfers und der anschließenden Entscheidung in der Manager-Controller-Dyade kann auch als Einstellungsänderungsprozess konzipiert werden. Unter dem Begriff *Einstellung* versteht man in der (Sozial-)Psychologie ganz allgemein die Tendenz zur Bewertung eines Einstellungsobjekts hinsichtlich des Grades der Abneigung oder Zuneigung. Eine Einstellung setzt sich aus drei Komponenten zusammen: einer kognitiven Komponente, der Meinung, einer affektiven und einer Verhaltenskomponente. Der Prozess der Einstel-

lungsänderung aufgrund von Informationsverarbeitung (als Reaktion auf eine mitgeteilte Information über das Einstellungsobjekt) wird als *Persuasion* bezeichnet. Die mitgeteilte Information über das Einstellungsobjekt wird *persuasive Botschaft* genannt. Man kann nun die Entscheidungsalternativen, denen sich ein Manager gegenüber sieht, als Einstellungsobjekte und seine Zustimmung oder Ablehnung der Alternativen als Einstellung betrachten. Die Controllinginformation kann als persuasive Botschaft verstanden werden und es bietet sich an, den resultierenden Persuasionsprozess zu untersuchen: Wie verändert sich die Einstellung des Managers gegenüber einer Alternative aufgrund der Controllinginformation?

Seit den Achtzigerjahren kommen in der Persuasionsforschung Zwei-Prozess-Modelle zur Anwendung. Diese zeichnen sich dadurch aus, dass sie zwei verschiedene Arten der Informationsverarbeitung postulieren. Diese beiden Arten unterscheiden sich darin, wie intensiv sich Individuen mit der persuasiven Botschaft auseinandersetzen. Eines der zentralen Modelle ist das Modell der Elaborationswahrscheinlichkeit (ELM – elaboration likelihood model) von Petty R. E. / Cacioppo J. T.<sup>65</sup> Die Autoren gehen davon aus, dass eine Vielzahl verschiedener Faktoren die Motivation und Fähigkeit, Argumente einer persuasiven Botschaft sorgfältig zu überdenken, bestimmt.<sup>66</sup> Sie nehmen ein grundlegendes Motiv, Recht zu haben und korrekt zu entscheiden, an. Die Stärke dieses Motivs variiert jedoch in Abhängigkeit von individuellen und situativen Faktoren.<sup>67</sup> Die persönliche Relevanz des Einstellungsobjekts stellt einen situativen Faktor dar, der diese Motivation ebenso erhöht, wie die persönliche Verantwortlichkeit.<sup>68</sup>

Wenn die Motivation und Fähigkeit, sich mit problemrelevanten Gedanken zu beschäftigen, hoch sind, ist die Elaborationswahrscheinlichkeit ebenfalls hoch. Das bedeutet, dass es wahrscheinlich ist, dass der persuasiven Botschaft Aufmerksamkeit geschenkt wird, dass versucht wird, relevante Gedächtnisinhalte abzurufen, dass die Argumente eingehend anhand der abgerufenen Gedächtnisinhalte geprüft werden, dass aufgrund der aus den Argumenten und Gedächtnisinhalten extrahierten Informationen Schlussfolgerungen über den Wert der Argumente und die Empfehlung gezogen werden und daraus folgend eine Bewertung oder Einstellung gegenüber der Empfehlung resultiert. Wenn die Elaborationswahrscheinlichkeit hoch ist, sollten die kognitiven Ressourcen auf die persuasive Botschaft gerichtet werden. Die resultieren-

---

<sup>65</sup> Für eine ausführliche Darstellung des ELM vgl. Petty, R. E. / Cacioppo, J. T. (1986), für eine komprimierte Zusammenfassung vgl. Petty, R. E. / Cacioppo, J. T. (1984).

<sup>66</sup> Vgl. Cacioppo, J. T. / Petty, R. E. (1984), S. 673.

<sup>67</sup> Vgl. Petty, R. E. / Wegener, D. T. (1999), S. 44 f.

<sup>68</sup> Vgl. Petty, R. E. / Cacioppo, J. T. (1986), S. 81 ff.

de Einstellung sollte verhältnismäßig beständig sein und Voraussagekraft für das Verhalten besitzen.<sup>69</sup>

Wenn die Motivation und Fähigkeit für problemrelevante Kognition nicht gegeben ist, beispielsweise weil die persuasive Botschaft als für die persönlichen Belange unbedeutend eingeschätzt wird, wenig Vorwissen vorhanden ist oder eine ablenkende Nebentätigkeit ausgeführt wird, ist die Wahrscheinlichkeit für eine elaborierte kognitive Verarbeitung des Arguments gering. Die kognitiven Ressourcen werden gespart, indem die persuasive Botschaft nicht beachtet wird, oder die kognitiven Ressourcen werden auf andere Aktivitäten wie Tagträume verwandt. Wenn die Elaborationswahrscheinlichkeit gering ist, wird die Einstellung basierend auf bereits vorhandenen Schemata und oberflächlicher Analyse der Argumente geformt. Die Annahme oder Ablehnung eines Arguments basiert dann nicht auf dem sorgfältigen Abwägen der problemrelevanten Informationen, sondern auf der oberflächlichen Verarbeitung eines Hinweisreizes, der keinen inhaltlichen Zusammenhang zum Einstellungsobjekt aufweist, beispielsweise der Anzahl von Argumenten in der persuasiven Botschaft.<sup>70</sup>

Dementsprechend werden zwei Routen oder Prozesse der Persuasion unterschieden: die zentrale und die periphere Route. Die zentrale Route repräsentiert die kognitiven Prozesse bei hoher Elaborationswahrscheinlichkeit und die periphere Route repräsentiert die kognitiven Prozesse bei niedriger Elaborationswahrscheinlichkeit. Die periphere Route weist Ähnlichkeit mit heuristischer Informationsverarbeitung auf. Die zentrale und periphere Route sind keine sich gegenseitig ausschließenden Arten der Informationsverarbeitung, sondern bilden die Pole eines Kontinuums von hoher bis niedriger Elaborationswahrscheinlichkeit.<sup>71</sup> Ein Hinweisreiz oder Aspekt der persuasiven Botschaft kann, je nach Elaborationswahrscheinlichkeit und Verarbeitungsrouten, als peripherer Hinweisreiz oder als inhaltliches Argument verarbeitet werden.<sup>72</sup> Expertise ist ein Hinweisreiz, von dem angenommen wird, dass er unter hoher und niedriger Elaborationswahrscheinlichkeit auf unterschiedlichem Wege Einfluss auf die Einstellung nimmt und mit anderen Faktoren wie der Güte der vorgebrachten Argumente interagiert.<sup>73</sup>

Bezogen auf die Manager-Controller-Dyade lassen sich nun eine ganze Reihe von interessanten Fragestellungen und Anknüpfungspunkten finden. Im Sinne der Entfeinerung des Rech-

---

<sup>69</sup> Vgl. Cacioppo, J. T. / Petty, R. E. (1984), S. 673.

<sup>70</sup> Vgl. Cacioppo, J. T. / Petty, R. E. (1984), S. 673.

<sup>71</sup> Vgl. Cacioppo, J. T. / Petty, R. E. (1984), S. 673.

<sup>72</sup> Vgl. Petty, R. E. / Wegener, D. T. (1999), S. 48.

<sup>73</sup> Vgl. Petty, R. E. / Wegener, D. T. (1999), S. 54.

nungswesens<sup>74</sup> stellt sich die Frage, welche der beiden Routen der Informationsverarbeitung unter welchen Bedingungen zu besseren Entscheidungen führt. Ist eine datengeleitete, analytische Herangehensweise (zentrale Route) einer simplen aber smarten Heuristik<sup>75</sup> (periphere Route) überlegen? Wird die Expertise des Controllers vom Manager erkannt und wie beeinflusst das Wissen um die Expertise den Informationsverarbeitungsprozess?

### 3.2.4 *Geteilte vs. ungeteilte Information*

Die Prozesse in der Manager-Controller-Dyade können auch unter dem Aspekt der geteilten und ungeteilten Informationen betrachtet werden. Als *geteilte Informationen* werden diejenigen Informationen bezeichnet, die allen Teilnehmern an einer Gruppendiskussion schon vor Beginn der Diskussion bekannt sind. Als *ungeteilte Informationen* werden diejenigen Informationen bezeichnet, die vor der Diskussion nur einem Diskussionsteilnehmer bekannt sind, und erst im Laufe der Diskussion den anderen Teilnehmern zugänglich gemacht werden.<sup>76</sup> In diesem Zusammenhang gelten schon zwei Personen als Gruppe<sup>77</sup>, so dass Überlegungen zu Gruppendiskussionen auf den Austausch in der Manager-Controller-Dyade übertragen werden können. Bezogen auf die Manager-Controller-Dyade kann angenommen werden, dass der Controller ungeteilte Informationen besitzt, und dass es für die Auswahl der Entscheidungsalternativen wichtig ist, dass der Controller diese Information in die Diskussion einbringt. Es kann jedoch nicht davon ausgegangen werden, dass dies automatisch geschieht: „[P]resuming that decision-making groups effectively pool their members' specialized knowledge is risky.“<sup>78</sup>

In Gruppendiskussionen ist zu beobachten, dass geteilte Informationen mit höherer Wahrscheinlichkeit ausgetauscht werden als ungeteilte. Dieser *sampling advantage* von geteilter Information kann zu einer suboptimalen Alternativenauswahl führen. Strasser, G. stellt ein einfaches statistisches Modell für die Berechnung der Wahrscheinlichkeit dafür auf, dass eine Information in einer Gruppendiskussion eingebracht wird: Da die Diskussionszeit begrenzt ist, ist davon auszugehen, dass nicht alle Informationen, über die die Diskussionsteilnehmer verfügen, auch mitgeteilt werden können. Die Wahrscheinlichkeit, dass eine Information mitgeteilt wird, hängt demnach einerseits von der Anzahl der Personen, die über die Information verfügen, und andererseits von der Wahrscheinlichkeit, mit der eine bestimmte Information

---

<sup>74</sup> Vgl. Weber, J. (1992), der hier insbesondere die Entfeinerung der Kostenrechnung thematisiert.

<sup>75</sup> In Anlehnung an Gigerenzer, G. / Gaissmaier, W. (2006), S. 333.

<sup>76</sup> Vgl. z. B. Strasser, G. (1992), S. 52.

<sup>77</sup> Vgl. Strasser, G. (1992), S. 53.

<sup>78</sup> Strasser, G. (1992), S. 59.

erinnert wird, ab. Hinzu kommt, dass die Aufmerksamkeit in einer Gruppendiskussion, in der eine Entscheidungsalternative ausgewählt werden soll, darauf gerichtet ist, einen Konsens zu finden, und die bereits eingebrachten Informationen zu verstehen und zu integrieren, anstatt nach weiteren Informationen zu suchen. Dieses Modell findet eine Erklärung für den *sampling advantage* von geteilter Information, ohne den Diskussionsteilnehmern mangelnde Motivation, böse Absichten, Faulheit, Kurzsichtigkeit oder Konformität zu unterstellen. Dass individuelle, motivationale Faktoren hierbei ebenfalls eine Rolle spielen, steht bei dieser Betrachtung zwar nicht im Mittelpunkt, wird aber auch berücksichtigt.<sup>79</sup>

Ungeteilte Informationen haben nicht nur eine geringere Wahrscheinlichkeit, in die Diskussion eingebracht zu werden, sie haben auch in der Diskussion Nachteile. Ungeteilte Informationen haben wenig Einfluss auf die Gruppendiskussion: Sie werden in der Gruppendiskussion mit geringerer Wahrscheinlichkeit wiederholt als geteilte Informationen und werden bei der Alternativenauswahl ignoriert, weil niemand ihre Gültigkeit bestätigen kann. Ungeteilter Information mangelt es an „*consensual validation*“<sup>80</sup>.

Es ergeben sich zwei offensichtliche Ansatzpunkte für den Versuch, auf die Manager-Controller-Dyade dahingehend einzuwirken, dass die ungeteilte Controllinginformation in die Diskussion eingebracht und ernstgenommen wird. Zum einen kann an der Wahrscheinlichkeit, dass die ungeteilte Information mitgeteilt wird, angesetzt werden. Diese Wahrscheinlichkeit wird rein statistisch davon bestimmt, über wie viele Informationen eine Person insgesamt verfügt. Über je weniger Informationen die Person verfügt, d. h. je geringer der *information load*, desto wahrscheinlicher werden alle, also auch die ungeteilte Information, erinnert und können mitgeteilt werden. Die Wahrscheinlichkeit, dass eine ungeteilte Information mitgeteilt wird, hängt auch davon ab, ob die Person, die über die ungeteilte Information verfügt, in der Diskussion genügend Sprechzeit erhält. Daher wird versucht, die Wahrscheinlichkeit, dass ungeteilte Information mitgeteilt wird, durch die Verwendung von Techniken, die den Gesprächsablauf und die Informationssuche strukturieren, zu erhöhen. Bei der Nominal Group Technique<sup>81</sup> beispielsweise sammeln die Diskussionsteilnehmer ihre Ideen bevor die Diskussion beginnt und das Gruppengespräch wird so gesteuert, dass jeder Diskussionsteilnehmer Gelegenheit hat, seine Ideen zu äußern. Eine solche oder ähnliche Gesprächstechnik oder Berichtsvorlage kann genutzt werden, um die Informationsübermittlung in der Manager-

---

<sup>79</sup> Vgl. Strasser, G. (1992), S. 50 ff.

<sup>80</sup> Strasser, G. (1992), S. 59.

<sup>81</sup> Delbecq, A. L. / Van de Ven, A. H. / Gustafson, D. H. (1975), zitiert nach Strasser, G. (1992), S. 61.

Controller-Dyade zu strukturieren. Welche Gesprächstechniken oder Berichtsvorlagen sich für den Controllingkontext eignen, bleibt zu untersuchen.<sup>82</sup>

Zum anderen kann bei der Informationssammlung im Verlauf der Diskussion angesetzt werden. Strasser, G. vermutet, dass das Vorgehen bei der Sammlung von Information im Verlauf einer Gruppendiskussion auch davon beeinflusst wird, wie sehr die Diskussionsteilnehmer von der Notwendigkeit überzeugt sind, dass alle Informationen geteilt werden müssen, um eine gute Entscheidung treffen zu können. Ob diese Notwendigkeit von den Diskussionsteilnehmern gesehen wird, hängt davon ab, ob das Ergebnis der Diskussion als richtig oder falsch beurteilt werden kann. Wenn die Diskussion als Problemlösung betrachtet wird, in dem Sinne, dass es eine richtige Lösung gibt, wird die Aufgabe der Gruppe darin gesehen, die für die Beantwortung notwendigen Informationen zusammenzutragen und zu erörtern, so dass vermutlich auch die ungeteilten Informationen mit in die Gruppendiskussion eingebracht werden. Wenn als Ergebnis der Diskussion eine Einschätzung erfolgen soll, bei der es keine objektiv richtige oder falsche Lösung gibt, sondern es darum geht, eine möglichst gute Lösung abzuschätzen, wird von den Diskussionsteilnehmern keine Notwendigkeit gesehen, alle Informationen zu teilen. Es genügt, so viele Informationen auszutauschen, bis die Argumente für eine Entscheidungsalternative überwiegen. Wenn ein Konsens zwischen den Diskussionsteilnehmern für diese Alternative erreicht wird, erhöht das die Konfidenz, dass diejenige Alternative gefunden wurde, für die die überwiegende Mehrheit der (geteilten und ungeteilten) Informationen spricht.<sup>83</sup>

Wie bereits dargestellt, behandeln Managemententscheidungen per se komplexe Probleme, d. h. solche, für die es keine eindeutig richtigen und falschen Lösungen gibt. Diese Eigenschaft der Managementaufgabe begünstigt also eine unvollständige Informationssuche. Die Wahrscheinlichkeit, dass die ungeteilte Controllinginformation mitgeteilt und gehört wird, ist somit gering. Auch hier empfiehlt sich eine Strukturierung des Gesprächs und darüber hinaus ein Bewusstmachen der Rollen- und Informationsverteilung. Wenn dem Controller vergewärtigt wird, dass er der Experte für bestimmte Bereiche ist und über ungeteilte Information verfügt, die für den Entscheidungsprozess wichtig ist, fällt es ihm leichter, abzuschätzen, welche seiner Information für den anderen Diskussionsteilnehmer neu ist. Wenn dies auch dem Manager salient ist, kann er abschätzen, über welche Informationen der Controller als Experte verfügt, und aktiv nachfragen.

---

<sup>82</sup> Vgl. Strasser, G. (1992), S. 60 ff.

<sup>83</sup> Vgl. Strasser, G. (1992), S. 62 f.

Die Betrachtung als Diskussionsgruppe eignet sich sicherlich nur für einige Aspekte der Manager-Controller-Dyade. Je nach Ausgestaltung der Zusammenarbeit und Funktionstiefe des Controllings findet eventuell keine Diskussion im eigentlichen Sinne statt. Die hier dargestellte Perspektive des *sampling advantage* von geteilten Informationen kann jedoch als Ansatzpunkt für die Verbesserung des Informationsaustauschs zwischen Manager und Controller genutzt werden.

Aus den Erkenntnissen über die Auswirkungen der vor dem Austausch vorliegenden Informationsverteilung auf den Diskussions- und Entscheidungsverlauf ergibt sich für die Controllingforschung die zentrale Forschungsfrage, wie das Controlling den ungünstigen Einflüssen entgegenwirken und im Wissen um den *sampling advantage* dazu beitragen kann, dass alle Informationen in den Entscheidungsprozess einfließen. Darüber hinaus stellt sich die Frage, welche Funktionstiefe und Beteiligung des Controllers und anderer Personengruppen am Entscheidungsprozess für den Entscheidungsprozess am dienlichsten ist: Wirkt der Austausch mit anderen Personengruppen einer einseitigen, subjektiven Informationsverarbeitung des Managers entgegen oder überwiegen ungünstige Gruppendynamiken wie die *consensual validation*?

### **3.2.5 Rollen**

Wie bereits dargestellt, besteht die Manager-Controller-Dyade aus zwei Personen, die bestimmte Rollen einnehmen: die Rolle des Managers und die Rolle des Controllers. Das Konzept der Rollen findet seinen Ursprung in der Soziologie und betont die wechselseitigen Beziehungen und sozialen Interdependenzen menschlichen Verhaltens. Es verbindet die soziale Position und die Anforderungen an die ausfüllende Person und ihr Verhalten. Für den Begriff der „Rolle“ existiert eine Vielzahl von Definitionen. Die in der (Sozial-)Psychologie aktuell zugrunde gelegte Definition setzt bei den normativen Erwartungen an. Sie definiert eine Rolle als die Summe der Erwartungen, die andere Personen an den Inhaber einer Position herantragen.<sup>84</sup> Werden an eine Person Erwartungen herangetragen, die für sie nicht simultan realisierbar erscheinen, ruft dies Rollenkonflikte hervor. Es wird zwischen Intra- und Interrollenkonflikten unterschieden: Intrarollenkonflikte bestehen, wenn die Erwartungen, die an den Inhaber einer Position gestellt werden, unvereinbar sind. Interrollenkonflikte bestehen, wenn an die verschiedenen Positionen, die eine Person einnimmt, widersprüchliche Erwartungen ge-

---

<sup>84</sup> Vgl. Frey, D. / Greif, S. (1997), S. 251.

stellt werden.<sup>85</sup> Eine weitere ungünstige Rollenkonstellation ist die Rollenambiguität, die den Fall bezeichnet, dass unklar ist, welche Erwartungen an den Inhaber einer Position gestellt werden. Es wird allgemein angenommen, dass Rollenkonflikte und -ambiguität sich negativ auswirken. Eine jüngere Metaanalyse von Tubre, T. C. / Collins, J. M.<sup>86</sup> untersucht den Zusammenhang von Rollenkonflikten und -ambiguität mit der Arbeitsleistung im Arbeitskontext. Da der Metaanalyse nur korrelative Ergebnisse zugrundeliegen, kann keine Aussage über Kausalzusammenhänge gemacht werden. Dennoch belegt die Metaanalyse, dass mit zunehmender Rollenambiguität die Arbeitsleistung abnimmt.<sup>87</sup>

Wie eingangs erläutert, herrscht in der Controllingforschung weitgehend Uneinigkeit über die Funktion und die institutionale Verortung des Controllings. Untersuchenswert ist nun, ob sich diese Uneinigkeit in einer Rollenunklarheit oder in Rollenkonflikten bei Controllern niederschlägt und wie diese sich auf die Arbeitsleistung und Arbeitszufriedenheit von Controllern auswirkt. Welche Mediatoren und Moderatoren haben einen Einfluss auf die Rollenkonflikte und deren Einfluss auf die Arbeitsleistung und -zufriedenheit? Außerdem stellt sich die Frage, ob der Controller weiß, was der Manager von ihm erwartet und ob diese Erwartung des Managers mit den Erwartungen, die der Controller selbst an sich hat, übereinstimmt. Berger, H.-J. beobachtet ein Auseinanderfallen der Erwartungen von Controllern und Managern und betrachtet dies als „Kompetenzfalle“<sup>88</sup> und „Zeitfalle“<sup>89</sup>, die Controller vermeiden können, indem sie die Erwartungen der Manager in Erfahrung bringen und ihre Arbeit darauf abstimmen.

Darüber hinaus ist festzustellen, dass Controller nicht nur mit dem Manager interagieren, sondern auch mit den Vertretern der Abteilungen und Organisationseinheiten, über die sie Informationen sammeln und aggregieren. Auch von diesen Vertretern werden Erwartungen an die Person in der Position des Controllers gestellt. Daraus ergibt sich eine weitere Quelle für Rollenkonflikte. Wie geht der Controller mit ihnen um und wie wirken sich diese auf die Arbeit und die Leistung des Controllers aus?

Eine der Manager-Controller-Dyade strukturell äquivalente Rollenverteilung wurde bereits als *Judge-Advisor-System* untersucht: Die Person, die die Rolle des *Advisors* innehat, bildet sich ein Urteil und schlägt der Person, die als *Judge* fungiert, eine Entscheidung vor. Der

---

<sup>85</sup> Vgl. Frey, D. / Greif, S. (1997), S. 251.

<sup>86</sup> Vgl. Tubre, T. C. / Collins, J. M. (2000).

<sup>87</sup> Vgl. Tubre, T. C. / Collins, J. M. (2000), S. 161 ff.

<sup>88</sup> Vgl. Berger, H.-J. (1989), S. 184 .

<sup>89</sup> Vgl. Berger, H.-J. (1989), S. 184.

*Judge* trifft die endgültige Entscheidung und trägt die Verantwortung dafür.<sup>90</sup> Das *Judge-Advisor-System* wird bereits auf die Manager-Controller-Dyade angewandt.<sup>91</sup> Der Fokus in der ursprünglichen *Judge-Advisor*-Forschung liegt weniger auf der sozialpsychologischen Analyse der Rollenkonstellation, sondern eher auf der kognitionspsychologischen Analyse der Wirkung von Rollenverteilungen auf Variablen wie die Güte der Entscheidung und Konfidenz in Bezug auf die gewählte Alternative.<sup>92</sup>

### **3.3 Social-Cognition-Paradigmen**

Es wurde deutlich, dass in der Manager-Controller-Dyade sozialpsychologische Prozesse vorliegen, und dass die kognitiven Prozesse von sozialpsychologischen Phänomenen beeinflusst werden. Unter dem Begriff *Social Cognition* werden nun Ansätze zusammengefasst, die einen Schritt weitergehen und Kognition als soziales Phänomen betrachten.

Im Folgenden wird zuerst näher erläutern, inwiefern Kognition von sozialer Natur ist, um im Anschluss daran *Social-Cognition*-Paradigmen vorzustellen und auf die Manager-Controller-Dyade anzuwenden.

#### **3.3.1 Die soziale Natur von Kognition**

Der Empirismus mit seiner Annahme, dass unsere mentalen Repräsentationen, unser Wissen über die Welt, ein direktes Abbild dessen sei, was wir in der physischen Welt wahrnehmen können, gilt als überholt. Stattdessen wird eine eher konstruktivistische Haltung eingenommen und Wissen als Interpretation von Erfahrungen, basierend auf (häufig individuellen) Schemata verstanden. Wissen wird somit individuell konstruiert und diese individuelle Konstruktion ist bereits ein sozialer Prozess, da Mitmenschen die Wahrnehmung und Interpretation von Informationen mitsteuern, indem sie Informationen bereitstellen, auf bestimmte Aspekte hinweisen, Fragen stellen, Ideen elaborieren oder in Frage stellen und widersprechen. Somit sind Kognitionen ein sozialer Prozess. Der soziale Kontext, in dem kognitive Prozesse ablaufen, ist nicht nur der Hintergrund, vor dem sich die Kognition ereignet, sondern integraler Bestandteil der Kognition.<sup>93</sup>

---

<sup>90</sup> Vgl. Sniezek, J. A. / Buckley, T. (1995), S. 159 f.

<sup>91</sup> Vgl. Reimer, M. (2011).

<sup>92</sup> Vgl. Sniezek, J. A. / Buckley, T. (1995), S. 165 ff.

<sup>93</sup> Vgl. Resnik, L. B. (1996), S. 1 ff.

Ein weiterer Grund, die soziale Natur von Kognitionen zu berücksichtigen, findet sich in kooperativen Tätigkeiten. Jegliche Arbeitsteilung verlangt geteilte Kognitionen, um die Aktivitäten der beteiligten Personen zu koordinieren. Dabei können zwei Arten von Kognitionen unterschieden werden: Kognitionen, die unmittelbar der Aufgabenerfüllung dienen, und Kognitionen, die die Koordination der Aufgabenelemente leiten. In diesem Fall hat eine kooperierende Gruppe andere kognitive Eigenschaften als ein Individuum.<sup>94</sup> Die reine Betrachtung der aufgabenerfüllungsbezogenen kognitiven Prozesse in den Individuen bleibt dann unvollständig und ohne Bezug zu den koordinierenden Kognitionen möglicherweise sogar unverständlich. Die *Social-* oder *Situated-Cognition*-Theorien stellen die in den Kognitionswissenschaften dominante Sichtweise in Frage, dass ein kognitiver Kern existiert, der unabhängig vom (sozialen) Kontext untersucht werden kann. Stattdessen wird vorgeschlagen, Kognition als spezifische Reaktion auf eine spezifische Kombination von Kontextbedingungen zu verstehen. Eine valide Interpretation der kognitiven Aktivität ist dann nur möglich, wenn die Kontextbedingungen verstanden werden, und wenn verstanden wird, wie die beteiligten Personen die Situation konstruieren.<sup>95</sup>

### 3.3.2 *Transaktive Gedächtnissysteme*

Ein anschauliches Beispiel für die in den *Social-Cognition*-Ansätzen geforderte Verbindung von kognitiven und sozialen Aspekten stellt das transaktive Gedächtnissystem nach Wegner<sup>96</sup> dar. „A transactive memory system is a set of individual memory systems in combination with the communication that takes place between individuals“<sup>97</sup>. „[I]ndividual memory systems can become involved in larger, organized social memory systems that have emergent group mind properties not traceable to the individuals.“<sup>98</sup>

Ausgangspunkt für das transaktive Gedächtnissystem bildet das Gedächtnissystem des Individuums, dessen Eigenschaften dann auf ein interindividuelles, transaktives Gedächtnissystem übertragen werden können. Der Erinnerungsprozess umfasst die (üblichen) drei Stufen: Enkodierung (*encoding*), Speicherung (*storage*) und Abruf (*retrieval*). Jede dieser Stufen ist fehleranfällig. Über die Organisation der Gedächtnisinhalte ist bekannt, dass die Inhalte nicht einzeln, sondern als verbundene Sets gespeichert sind. Wenn ein Element daraus abgerufen wird, werden häufig auch die anderen abgerufen. Bei der Organisation und dem Abruf von

---

<sup>94</sup> Vgl. Hutchins, E. (1996), S. 284.

<sup>95</sup> Vgl. Resnik, L. B. (1996), S. 4.

<sup>96</sup> Vgl. z. B. Wegner, D. M. (1986)

<sup>97</sup> Wegner, D. M. (1986), S. 186, in Anlehnung an Wegner, D. M. et al. (1985), S. 256.

<sup>98</sup> Wegner, D. M. et al. (1991), S. 923.

Gedächtnisinhalten spielt das Metagedächtnis eine entscheidende Rolle. Mit Metagedächtnis ist das Gedächtnis über das Gedächtnis gemeint. Menschen haben Wissen und Überzeugungen über ihr eigenes Gedächtnis und ihr Erinnerungsvermögen, was beispielsweise in der Aussage „Ich weiß etwas“ zum Ausdruck kommt. Das Metagedächtnis ist eine wichtige Determinante dafür, wie gut das Gedächtnisvermögen (*memory skills*) genutzt wird. Eine Person mit gutem Metagedächtnis kann ihre ganze Gedächtniskapazität nutzen. „Someone with a weak metamemory, on the other hand, is like a person who has lost the instructions for operating a computer“<sup>99</sup>. Das Metagedächtnis umfasst Wissen über alle drei Stufen des Erinnerungsprozesses und kann damit auf jeder Stufe von Nutzen sein.<sup>100</sup>

Individuen vergrößern ihren internen Gedächtnisspeicher indem sie Dinge in externen Speichermedien festhalten: Bücher, Terminkalender, Notizzettel, Urlaubssouvenirs und -fotos. Extern gespeicherte Informationen können jedoch nur abgerufen werden, wenn gewusst wird, was die Information ist und wo sie zu finden ist. Ein *retrieval cue* oder *label* und die *location* oder Ortsbestimmung müssen bekannt sein. Dies kann an folgendem Beispiel verdeutlicht werden: Jemand befindet sich auf der Suche nach der Telefonnummer einer bestimmten Person. Für den erfolgreichen Abruf muss derjenige wissen, wonach er sucht (die Telefonnummer dieser Person) und wo die Information gespeichert ist (im Telefonbuch). Neben der eigentlich interessanten Information müssen bei der externen Speicherung also noch zwei weitere Informationen (*label* und *location*) enkodiert werden. Für den internen Gedächtnisabruf ist Wissen um die *location* nicht notwendig und die *labels* können weniger explizit sein. Eine Information kann immer internal oder external enkodiert werden. In beiden Fällen muss die Information mit einem *label* verbunden werden und das *label* zusammen mit einer weiteren Information internal enkodiert werden. Im Falle der internalen Enkodierung muss nur die Information selbst mit enkodiert werden. Im Falle der externalen Enkodierung muss neben dem *label* und der Information selbst noch die *location* enkodiert werden.<sup>101</sup>

Andere Menschen können als externer Speicherort dienen. Durch die Kommunikation zwischen den Individuen kann das einzelne Individuum seinen Gedächtnisspeicher erweitern. Das transaktive Gedächtnissystem einer Gruppe umfasst somit die individuellen Gedächtnissysteme und die interindividuelle Kommunikation. Das resultierende Gedächtnissystem ist aufgrund der Interdependenzen größer und komplexer als die individuellen Gedächtnissysteme.

---

<sup>99</sup> Wegner, D. M. (1986), S. 187.

<sup>100</sup> Vgl. Wegner, D. M. (1986), S. 186 f.

<sup>101</sup> Vgl. Wegner, D. M. (1986), S. 187 ff.

me. Jedes Individuum kennt das System nur aus seiner Perspektive. Es hat die Informationen, die *labels* und die *locations*, von denen einige in einem anderen Individuum liegen, internal gespeichert. Es weiß jedoch nicht, welches *label* und welche *location* die andere Person verwendet. Wenn die Gedächtnisinhalte der einzelnen Individuen in einem transaktiven Gedächtnissystem unter einem identischen *label* verknüpft werden, erhalten die Gedächtnisinhalte neue Bedeutung und neues Wissen entsteht.<sup>102</sup> Jedes beteiligte Individuum hat außerdem Zugriff auf fremdes Wissen, fremde Gedächtnisinhalte, fremde Expertise. Wenn eine Person eine ungefähre Vorstellung davon erhält, was die andere Person im Detail weiß, können beide die Detailinformation teilen und davon profitieren.<sup>103</sup>

Neben diesen Vorteilen bringt die Verteilung der Gedächtnisinhalte in einem transaktiven Gedächtnissystem auch Nachteile mit sich. Die erhöhte Komplexität ist Quelle für Verwirrung und Fehler.<sup>104</sup>

1. Bei jeder Information muss klar sein, wer für die Enkodierung zuständig ist, sonst geht die Information verloren, weil sie nicht enkodiert wird oder an einer Stelle oder in einem Individuum enkodiert wird, bei dem niemand sie vermutet und erfragt.

2. Wenn die Kapazität des transaktiven Gedächtnissystems überschätzt wird, besteht die Gefahr der Overconfidence darüber, welches und wieviel Wissen dem Individuum zugänglich ist.

Transaktive Gedächtnissysteme entstehen praktisch automatisch als Folge der sozialen Wahrnehmung. „A transactive system begins when individuals learn something about each others' domains of expertise“<sup>105</sup>. Inferenzen über die Expertise und mögliche Gedächtnisinhalte anderer Personen werden aufgrund oberflächlicher Merkmale wie sozialer Kategorien und Stereotype<sup>106</sup>, also beispielsweise dem Geschlecht, der Kleidung oder Berufsbezeichnungen, gebildet. Dem ausgemachten Experten wird die Verantwortung für die Enkodierung, Speicherung und den Abruf von neuen Informationen aus der betreffenden Domäne zugeschrieben. Neben der Expertise können auch die Umstände, unter denen die neue Information erfahren wurde, über die Verantwortlichkeit entscheiden. Wer die Information erfahren hat, ist dafür zuständig, sie zu enkodieren und weiterzugeben.<sup>107</sup> Die Weiterentwicklung und Verbesserung des transaktiven Gedächtnissystems benötigt Kommunikation und Updates darüber, welche In-

---

<sup>102</sup> Vgl. Wegner, D. M. (1986), S. 189 ff.

<sup>103</sup> Vgl. Wegner, D. M. et al. (1991), S. 924.

<sup>104</sup> Vgl. Wegner, D. M. (1986), S. 197 f.

<sup>105</sup> Wegner, D. M. (1986), S. 191.

<sup>106</sup> Vgl. Wegner, D. M. et al. (1991), S. 924.

<sup>107</sup> Vgl. Wegner, D. M. (1986), S. 191 f.

formation die eine Person über die Gedächtnisinhalte der anderen Person hat. Die auf Stereotypen und oberflächlichen Merkmalen beruhenden Default-Einstellungen werden durch Kommunikation und gegenseitiges Informieren verbessert und das transaktive Gedächtnissystem entwickelt sich.<sup>108</sup>

Die Forschergruppe um Wegner beschäftigt sich beispielsweise mit dem transaktiven Gedächtnis in Paarbeziehungen.<sup>109</sup> Das transaktive Gedächtnissystem kann sich also schon zwischen zwei Menschen, wie dem Manager und dem Controller, aufspannen. Die Betrachtung der Manager-Controller-Dyade als transaktives Gedächtnissystem, in dem der Controller über (Experten-)Wissen verfügt, das der Manager dort unter der Bedingung abrufen kann, dass Manager und Controller dasselbe *label* verwenden und der Manager weiß, dass er diese Information beim Controller erhalten kann, eröffnet eine Möglichkeit, die kognitiven Prozesse und den Informationstransfer in der Manager-Controller-Dyade ganzheitlich zu betrachten.

Das Metawissen beider Beteiligten bietet sich als erster Ansatzpunkt für anwendungsrelevante Forschungsfragen und zur Verbesserung der Controllingpraxis: Wie ist das Metagedächtnis in der Manager-Controller-Dyade ausgeprägt? Sind für jede bekanntwerdende Information die Zuständigkeiten beider Beteiligten klar aufgeteilt? Kennen beide Beteiligte ihre Zuständigkeit und die des jeweils anderen? Kennt der Manager den Controller als Experten und weiß er, welche Information er vom Controller erfahren kann? Stimmen diese Annahmen mit denen des Controllers über sich überein? Weiß der Controller, welche Annahmen der Manager darüber hat, was der Controller weiß, und was der Manager braucht und erwartet? Wenn diese Zuständigkeiten nicht geklärt sind, gehen Informationen verloren und diese Unklarheit kann mit Rollenkonflikten oder Rollenunklarheit einhergehen. Wenn das Metagedächtnis analysiert wurde, kann im nächsten Schritt daran gearbeitet werden, es zu verbessern.

Das transaktive Gedächtnissystem erweist sich darüber hinaus als Paradigma, in dem die weiteren Informationsquellen, die der Manager neben den Informationen des Controllers in seine Entscheidung miteinbezieht, abgebildet werden können.

### 3.3.3 *Common Ground und Grounding*

Einen mit der Verbesserung des Metagedächtnisses vergleichbaren Prozess beschreibt das *Grounding*<sup>110</sup>. Das Konzept ist intuitiv verständlich, es geht darum, dass es für die Kommuni-

---

<sup>108</sup> Vgl. Wegner, D. M. et al. (1991), S. 924.

<sup>109</sup> Vgl. Wegner, D. M. et al. (1991).

<sup>110</sup> Vgl. z. B. Clark, H. H. / Schaefer, E. F. (1987).

kation wesentlich ist, dass sich die Teilnehmer gegenseitig verstehen. Dazu ist notwendig, dass sie beispielsweise den Wissenshintergrund des Kommunikationspartners kennen und beachten. Der Informationsgeber muss die Information so kommunizieren, dass der Empfänger sie verstehen kann. Dementsprechend muss der Informationsempfänger dafür sorgen, dass der Sender Information über seinen Wissenshintergrund erhält.

Die geteilte Wissensbasis oder der gemeinsame Wissenshintergrund wird *Common Ground* genannt. Er kann in Form von geteiltem Wissen, geteilten Überzeugungen und Annahmen vorliegen. Der *Common Ground* muss ständig aktualisiert und aufrechterhalten werden. Der Prozess der Aktualisierung des *Common Grounds* wird als *Grounding* bezeichnet. Koordination und Kommunikation können nur funktionieren, wenn der *Common Ground* ausreichend groß ist.<sup>111</sup>

Der Ansatz des *Common Grounds* und *Groundings* bietet einen konzeptionellen Rahmen und Kriterien für die Analyse und Verbesserung der Kommunikation von Manager und Controller jenseits der Unterschiede im rein kognitiven oder fachlichen Wissenshintergrund. Hier geht es schwerpunktmäßig um die Herausforderungen und Gelingensbedingungen zwischenmenschlicher Kommunikation. Auch organisationale Gesichtspunkte sind hier gemeint: Werden innerhalb des Controllings dieselben Bezeichnungen und Begriffe für Organisationseinheiten, -abläufe usw. verwendet wie innerhalb des Managements? Diese Frage knüpft an eine bestehende Diskussion in der Controllingforschung an. Dort werden Kosten und Erlöse als gemeinsame Sprache in Unternehmen vorgeschlagen.<sup>112</sup> Diese Betrachtungsweise bietet auch Hinweise für die Gestaltung der Controllingpraxis: Wie kann der *Common Ground* in Controllinginstrumenten und im Controllingprozess berücksichtigt werden?

### **3.3.4 Sozio-technisches System**

Hutchins, E.<sup>113</sup> erweitert diese Betrachtungsebene noch, indem er nicht nur die interagierenden Personen, sondern auch ihre Handlungen und Interaktionen, die Objekte und Artefakte mit denen sie interagieren, und die materielle Umgebung, in der die Interaktion stattfindet miteinbezieht. Gemeinsam bilden diese ein sozio-technisches System, das betrachtet werden muss. Sozio-technische Systeme haben Eigenschaften, die über die des einzelnen Individuums hinausgehen und nicht darauf reduziert werden können. Auch hier wird die Auffassung

---

<sup>111</sup> Vgl. Clark, H. H. / Brennan, S. E. (1996), S. 127 f.

<sup>112</sup> Vgl. von Briel, K. (2004), S. 11.

<sup>113</sup> Vgl. Hutchins, E. (1991).

vertreten, dass die Umwelt mehr beitragen kann als nur als externer Gedächtnisspeicher zu fungieren.<sup>114</sup>

Als verdeutlichendes Beispiel für diese Position wird häufig die Interaktion von Pilot und Copilot im Cockpit eines Flugzeuges<sup>115</sup> herangezogen. Die kognitiven Prozesse in den beiden Individuen und die Interaktion zwischen den Individuen sind nur zu verstehen, wenn das gesamte Cockpit (samt der technischen Anzeigen und Regelmöglichkeiten) betrachtet wird. Würden nur Teile des sozio-technischen Systems, z. B. nur die Konversation betrachtet werden, ließe sich daraus kein Sinn erschließen. Der Sinn erschließt sich erst, wenn die Konversation in einen Zusammenhang mit den technischen Anzeigen im Cockpit gebracht wird.

In der (praxisnahen) Controllingforschung wird vorgeschlagen und von IT-Dienstleistern wird angeboten, die Controllinginformation in Form eines Management Cockpits übersichtlich zu visualisieren.<sup>116</sup> Controller und Manager bilden also mit der dargestellten Controllinginformation ein sozio-technisches System wie es Hutchins, E. im Flugzeugcockpit beschreibt.

Für die Controllingforschung kann aus dieser Position abgeleitet werden, dass die Betrachtung der Manager-Controller-Dyade die beiden Personen, sowie ihre Interaktion und die Artefakte, mit denen sie interagieren, umfassen soll. Artefakt in der Manager-Controller-Dyade sind die Controllinginstrumente, die damit ermittelten Informationen und Kennzahlen und das Medium, mit dem diese Informationen dargestellt werden. Somit spricht auch dieses Paradigma dafür, dass ein Controllingansatz die Funktion, Institution und Instrumente des Controllings zur Deckung bringen muss.

Der klassische kognitionswissenschaftliche Ansatz kann mit kleinen Modifikationen auch auf größeren Untersuchungsebenen wie sozio-technischen Systemen angewandt werden. Die Fragen nach den mentalen Prozessen, die das Verhalten des Individuums organisieren, bleiben aktuell: Wie ist die Information im kognitiven System repräsentiert und wie werden diese Repräsentationen transformiert, kombiniert und weitergegeben? Die Wissensstrukturen und ihre Prozesse bleiben von Interesse. Im sozio-technischen System können einige Repräsentationen in Form der technischen Artefakte sogar direkt beobachtet werden.<sup>117</sup>

---

<sup>114</sup> Vgl. Hutchins, E. (1995), S. 266.

<sup>115</sup> Vgl. Hutchins, E. (1995).

<sup>116</sup> Vgl. z. B. Konnopka, A. (2008), S. 1.

<sup>117</sup> Vgl. Hutchins, E. (1995), S. 266.

## 4 Diskussion

In der Psychologie gibt es eine Vielzahl an Paradigmen, die sich zur Beschreibung und Analyse der Manager-Controller-Dyade eignen. Hier wurden einige zentrale kognitive und sozialpsychologische Paradigmen herausgegriffen und verdeutlicht, dass in der Manager-Controller-Dyade neben den zahlreichen kognitiven Prozessen auch sozialpsychologische Phänomene auftreten und zu beachten sind. Die sich aus der sozialpsychologischen Betrachtung ergebenden und notwendigen konzeptionellen Erweiterungen bestehender Controllingkonzeptionen, Fragestellungen für die Controllingforschung und Ansatzpunkte für die Verbesserung der Controllingpraxis wurden dargestellt. Die zentrale Errungenschaft dieser sozialpsychologischen Erweiterung ist, dass die *black box* im Kopf des entscheidenden Managers geöffnet wird und Einflussfaktoren auf den Entscheidungsprozess erkannt werden.

Aus Sicht der *Social Cognition* ist hinzuzufügen, dass die strikte Trennung in kognitive und soziale Phänomene aufgehoben werden kann, da soziale Prozesse einen elementaren Bestandteil der Kognitionen bilden.

Um ein wirklich vollständiges Bild der Manager-Controller-Dyade zu erhalten, müssten neben den kognitions- und sozialpsychologischen Aspekten weitere Elemente des menschlichen Erlebens und Verhaltens wie die Motivation, Emotion und Persönlichkeit in die Betrachtung aufgenommen werden. Wenn alle diese Variablen mit aufgenommen würden, würde das resultierende Konstrukt zu komplex und vielschichtig für jegliche Untersuchung. In der Natur eines Abbildes oder eines Konzeptes liegt eine gewisse Abstraktion vom repräsentierten oder beschriebenen realen Phänomen. Zukünftige konzeptionelle Arbeiten in der Controllingforschung müssen versuchen, einen Abstraktionsgrad zu finden, der die entscheidungstragenden Manager und entscheidungsunterstützenden, informationsaufbereitenden Controller und ihre Interaktion mit ihren realen psychologischen Eigenschaften repräsentiert. Hier wird vorgeschlagen, kognitive und sozialpsychologische Aspekte in die Controllingkonzeptionen aufzunehmen.

Letztendlich muss eine schlüssige Gesamtkonzeption erstellt werden, in der die soziale und kognitive Beschaffenheit der realen *information worker* und Entscheidungsträger als Ausgangspunkt für die Formulierung ökonomischer Handlungsempfehlungen genutzt werden. Dabei ist darauf zu achten, Eklektizismus zu vermeiden. Stattdessen müssen psychologische Erkenntnisse in Form vollständiger Paradigmen integriert werden.

## Literatur

- Allport, G. W. (1968):* The Historical Background of Social Psychology. In: Gardner, L. et al. (Hrsg.): The Handbook of Social Psychology, Bd. 1, Hillsdale 1968, S. 1-9.
- Anderson, J. R. (2007):* Kognitive Psychologie, 6. Auflage, Berlin 2007.
- Anderson, J. R. (2010):* Cognitive Psychology and Its Implications, 7th edition, New York 2010.
- Asendorpf, J. (2007):* Psychologie der Persönlichkeit, Heidelberg 2007.
- Basel, J. / Brühl, R. (2011):* Concepts of Rationality in Management Research: From Unbounded Rationality to Ecological Rationality. In, Berlin 2011.
- Berger, H.-J. (1989):* Controllerns persönliches Marketing. In: Controller Magazin, (1989), H. 4, S. 183-187.
- Birnberg, J. G. / Shields, J. F. (1989):* Three Decades of Behavioral Accounting Research: A Search For Order. In: Behavioral Research in Accounting, 1, (1989), S. 23-74.
- Bode, J. (1997):* Der Informationsbegriff in der Betriebswirtschaftslehre. In: Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 5, (1997), S. 449-468.
- Cacioppo, J. T. / Petty, R. E. (1984):* The Elaboration Likelihood model of persuasion. In: Kinnear, T. C. et al. (Hrsg.): Advances in Consumer Research, Bd. 11, New York 1984, S. 673-675.
- Clark, H. H. / Brennan, S. E. (1996):* Grounding in Communication. In: Resnik, L. B. et al. (Hrsg.): Perspectives on socially shared cognition, 3rd, Washington 1996, S. 127-149.
- Clark, H. H. / Schaefer, E. F. (1987):* Collaborating on contributions to conversation. In: Language and Cognitive Processes, 2, (1987), H. 19-41.
- Crano, W. D. / Seyranian, V. (2009):* How Minorities Prevail: The Context/Comparison–Leniency Contract Model. In: Journal of Social Issues, 65, (2009), H. 2, S. 335-363.
- de Montmollin, G. (1977):* L'influence sociale phénomènes, facteurs et théories II, Paris 1977.
- Festinger, L. (1957):* A Theory of Cognitive Dissonance, Stanford 1957.
- Frey, D. / Greif, S. (1997):* Sozialpsychologie: ein Handbuch in Schlüsselbegriffen, 4. Auflage, Weinheim 1997.
- Gerling, P. G. (2007):* Controlling und Kognition, Lohmar-Köln 2007.
- Gigerenzer, G. (2001):* The Adaptive Toolbox. In: Gigerenzer, G. et al. (Hrsg.): Bounded Rationality: The Adaptive Toolbox, Cambridge / MA et al. 2001, S. 37-50.

- Gigerenzer, G. / Gaissmaier, W. (2006):* Denken und Urteilen unter Unsicherheit: Kognitive Heuristiken. In: Funke, J. (Hrsg.): Enzyklopädie der Psychologie, Bd. C, II, 8. Denken und Problemlösen, Göttingen 2006, S. 329-374.
- Heider, F. / Benesh-Weiner, M. (1988):* Balance theory, 4, München 1988.
- Hirsch, B. (2008):* Zur Integration psychologischen Wissens in betriebswirtschaftlichen Controlling-Konzeptionen. In: Controlling und Management, 52, (2008), H. SH 1, S. 40-49.
- Horváth, P. (2008):* Controlling, 11. Auflage, München 2008.
- Hutchins, E. (1991):* Organizing work by adaptation. In: Organization Science, 2, (1991), S. 14-38.
- Hutchins, E. (1995):* How a Cockpit Remembers Its Speeds. In: Cognitive Science, (1995), H. 19, S. 265-288.
- Hutchins, E. (1996):* The Social Organization of Distributed Cognition. In: Resnik, L. B. et al. (Hrsg.): Perspectives on socially shared cognition, 3rd, Washington 1996, S. 283-307.
- Jeremias, J. (2001):* Cognitive dissonance and resistance to change: the influence of commitment confirmation and feedback on judgment usefulness of accounting systems. In: Accounting, Organizations and Society, 26, (2001), S. 141-160.
- Konnopka, A. (2008):* Management Cockpit: Digitaler Steuerknüppel. In: Controller Magazin, 45, (2008), H. 1, S. 45-48.
- Küpper, H.-U. (2008):* Controlling: Konzeption, Aufgaben, Instrumente, 5, Stuttgart 2008.
- Libby, R. (1990):* Experimental Research and the distinctive Features of accounting settings. In: Frecka, T. (Hrsg.): The State of Accounting Research as we Enter the 1990s, Urbana 1990, S. 126-147.
- Lingnau, V. (1999):* Geschichte des Controllings. In: Lingenfelder, M. (Hrsg.): 100 Jahre Betriebswirtschaftslehre in Deutschland, München 1999, S. 73-91.
- Lingnau, V. (2004):* Kognitionsorientiertes Controlling. In: Scherm, E. et al. (Hrsg.): Controlling - Theorien und Konzeptionen, München 2004, S. 728 - 749.
- Lingnau, V. (2005):* Kognitionswissenschaftliche Implikationen für das Controlling. In: Weber, J. et al. (Hrsg.): Internationalisierung des Controllings. Standortbestimmung und Optionen, Wiesbaden 2005, S. 231 - 246.
- Lingnau, V. (2006):* Controlling - Ein kognitionsorientierter Ansatz. In: Lingnau, V. (Hrsg.): Beiträge zur Controlling-Forschung Nr. 4, 2. Auflage, Kaiserslautern 2006.
- Lingnau, V. (2008):* Controlling. In: Corsten, H. et al. (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre, Bd. 2, 4, München/Wien 2008, S. 81-138.
- Lingnau, V. (2009):* Shareholder Value als Kern des Controllings? In: Wall, F. et al. (Hrsg.): Controlling zwischen Shareholder Value und Stakeholdervalue, München 2009, S. 19-37.

- Lingnau, V. (2010):* Forschungskonzept des Lehrstuhls für Unternehmensrechnung und Controlling. In: Lingnau, V. (Hrsg.): Beiträge zur Controlling-Forschung Nr. 15, Kaiserslautern 2010.
- Moscovici, S. / Lage, E. (1976):* Studies in social influence III: Majority versus minority influence in an group. In: European Journal of social psychology, 6, (1976), S. 149-174.
- North, K. (2011):* Wissensorientierte Unternehmensführung. In, (2011).
- Osterloh, M. (2007):* Psychologische Ökonomik: Integration statt Konfrontation. Die Bedeutung der psychologischen Ökonomik für die BWL. In: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Sonderheft, (2007), H. 56, S. 82-111.
- Petty, R. E. / Cacioppo, J. T. (1984):* The Elaboration Likelihood model of persuasion. In: Kinnear, T. C. et al. (Hrsg.): Advances in Consumer Research, Bd. 11, New York 1984, S. 673-675.
- Petty, R. E. / Cacioppo, J. T. (1986):* Communication and Persuasion: Central and Peripheral Routes to Attitude Change, New York 1986.
- Petty, R. E. / Wegener, D. T. (1999):* The elaboration likelihood model: current status and controversies. In: Chaiken, S. et al. (Hrsg.): Dual process theories in social psychology New York 1999, S. 41-67.
- Reimer, M. (2011):* Impact of management accountants on managers' strategic decision-making: New insights based on the judge-advisor system. 34th Annual Congress of the European Accounting Association, Rome, 2011.
- Resnik, L. B. (1996):* Shared Cognition: Thinking as Social Practice. In: Resnik, L. B. et al. (Hrsg.): Perspectives on socially shared cognition, 3rd, Washington 1996, S. 1-22.
- Rydell, R. J. / McConnell, A., R. / Mackie, D. M. (2008):* Consequences of discrepant explicit and implicit attitudes: Cognitive dissonance and increased information processing. In: Journal of Experimental Social Psychology, 44, (2008), S. 1526-1532.
- Sniezek, J. A. / Buckley, T. (1995):* Cueing and Cognitive Conflict in Judge-Advisor Decision Making. In: Organizational, Behavior and Human Decision Processes, 62, (1995), H. 2, S. 159-174.
- Sprinkle, G. B. (2003):* Perspectives On Experimental Research In Managerial Accounting. In: Accounting, Organizations and Society, 28, (2003), S. 287-318.
- Stone, J. / Cooper, J. (2001):* A Self-Standards Model of Cognitive Dissonance. In: Journal of Experimental Social Psychology, 37, (2001), S. 228-243.
- Strasser, G. (1992):* Pooling of unshared information during group decisions. In: Worchel, S. et al. (Hrsg.): Group Process and Productivity, Newbury Park 1992, S. 48-67.
- Stroebe, W. / Jonas, K. / Hewstone, M. (2002):* Sozialpsychologie: Eine Einführung, 4. Auflage, Heidelberg 2002.

- Tubre, T. C. / Collins, J. M. (2000):* Jackson and Schuler (1985) Revisited: A Meta-Analysis of the Relationships Between Role Ambiguity, Role Conflict, and Job Performance. In: *Journal of Management*, 26, (2000), H. 1, S. 155-169.
- von Briel, K. (2004):* Die Rolle des Controllers in kollektiven Entscheidungsprozessen. Dienstleistungskolloquium am 17.09.2004, Technische Universität Kaiserslautern, 2004.
- von Briel, K. (2005):* Controlling im Logistik-Outsourcing. In, (2005).
- Weber, J. (1992):* Entfeinerung der Kostenrechnung? In: Scheer, A.-W. (Hrsg.): *Rechnungswesen und EDV*, Heidelberg 1992, S. 173-199.
- Weber, J. / Schäffer, U. (2008):* Einführung in das Controlling, 12, Stuttgart 2008.
- Wegner, D. M. (1986):* Transactive memory: a contemporary analysis of the group mind. In: Mullen, B. et al. (Hrsg.): *Theories of group behavior*, New York 1986, S. 185-208.
- Wegner, D. M. / Erber, R. / Raymond, P. (1991):* Transactive memory in close relationships. In: *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, (1991), S. 923-929.
- Wegner, D. M. / Giulioiano, T. / Hertel, P. T. (1985):* Cognitive interdependence in close relationships. In: *Compatible and incompatible relationships*, New York 1985, S. 253-276.
- Winter, P. (2008):* Controlling-Konzeptionen revisited. Online im Internet, URL: [http://mpira.ub.uni-muenchen.de/10503/1/PW\\_Controlling-Konzeptionen.pdf](http://mpira.ub.uni-muenchen.de/10503/1/PW_Controlling-Konzeptionen.pdf). Abruf: 19.07.2011.



**Beiträge zur Controlling-Forschung**  
**des Lehrstuhls für Unternehmensrechnung und Controlling**  
**der Technischen Universität Kaiserslautern**

- Nr. 1.2 Jonen, Andreas / Lingnau, Volker (2003): Basel II und die Folgen für das Controlling von kreditnehmenden Unternehmen, 2. Auflage.
- Nr. 2 Jonen, Andreas / Lingnau, Volker / Weinmann, Peter (2004): Lysios: Auswahl von Software-Lösungen zur Balanced Scorecard.
- Nr. 3.2 Gerling, Patrick / Hubig, Lisa / Jonen, Andreas / Lingnau, Volker (2004): Aktueller Stand der Kostenrechnung für den Dienstleistungsbereich in Theorie und Praxis, 2. Auflage.
- Nr. 4.2 Lingnau, Volker (2006): Controlling – ein kognitionsorientierter Ansatz, 2. Auflage.
- Nr. 5.2 Jonen, Andreas / Lingnau, Volker (2004): Konvergenz von internem und externen Rechnungswesen – Umsetzung der Konvergenz in der Praxis, 2. Auflage.
- Nr. 6 Lingnau, Volker / Mayer, Andreas / Schönbohm, Avo (2004): Beyond Budgeting - Notwendige Kulturrevolution für Unternehmen und Controller?
- Nr. 7.2 Henseler, Jörg / Jonen, Andreas / Lingnau, Volker (2004): Die Rolle des Controllings bei der Ein- und Weiterführung der Balanced Scorecard – Eine empirische Untersuchung, 2. Auflage.
- Nr. 8 Lingnau, Volker (Hrsg.) (2005): Dienstleistungskolloquium am 17.09.2004 an der Technischen Universität Kaiserslautern.
- Nr. 9.2 Jonen, Andreas / Schmidt, Thorsten / Lingnau, Volker (2005): Lynkeus - Kritischer Vergleich softwarebasierter Informationssysteme zur Unterstützung des Risikowirtschaftsprozesses, 2. Auflage.
- Nr. 10 Lingnau, Volker (Hrsg.) (2005): Dienstleistungskolloquium am 10.11.2005 an der Technischen Universität Kaiserslautern.
- Nr. 11.2 Jonen, Andreas (2007): Semantische Analyse des Risikobegriffs - Strukturierung der betriebswirtschaftlichen Risikodefinitionen und literaturempirische Auswertung, 2. Auflage.
- Nr. 12 Jonen, Andreas / Lingnau, Volker / Sagawe, Christian (2007): Unterstützung der Festlegung der Risikobewertung mittels des Analytic Hierarchy Process.
- Nr. 13 Jonen, Andreas / Lingnau, Volker (2007): Das real existierende Phänomen Controlling und seine Instrumente – Eine kognitionsorientierte Analyse.

- Nr. 14 Lingnau, Volker (2008): Controlling, BWL und Privatwirtschaftslehre.
- Nr. 15 Lingnau, Volker (2010): Forschungskonzept des Lehrstuhls für Unternehmensrechnung und Controlling.
- Nr. 16 Lingnau, Volker / Kreklow, Katharina (2011): Ausrichtung der Unternehmensführung auf nachhaltige Wertschöpfung nach dem Deutschen Corporate Governance Kodex?