

Kunz, Jennifer; Quitmann, Annegret

**Article**

## Der Einfluss von Anreizsystemen auf die intrinsische Motivation

Zeitschrift für Personalforschung (ZfP)

**Provided in Cooperation with:**

Rainer Hampp Verlag

*Suggested Citation:* Kunz, Jennifer; Quitmann, Annegret (2011) : Der Einfluss von Anreizsystemen auf die intrinsische Motivation, Zeitschrift für Personalforschung (ZfP), ISSN 1862-0000, Rainer Hampp Verlag, Mering, Vol. 25, Iss. 1, pp. 55-76,  
[https://doi.org/10.1688/1862-0000\\_ZfP\\_2011\\_01\\_Kunz](https://doi.org/10.1688/1862-0000_ZfP_2011_01_Kunz)

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/71041>

**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.*

Jennifer Kunz, Annegret Quitmann\*

## Der Einfluss von Anreizsystemen auf die intrinsische Motivation\*\*

Der Einfluss unterschiedlicher *Anreiztypen* auf die intrinsische Motivation ist seit Jahren Gegenstand einer heftigen Kontroverse. Der vorliegende Beitrag erweitert diese Diskussion, indem er die Analyse auf *zwei weitere Kernelemente von Anreizsystemen*, die Ausgestaltung der Bemessungsgrundlage und der Belohnungsfunktion, ausweitet. Er arbeitet auf Basis eines sach-analytischen Vorgehens unter Einbeziehung der Theorie der kognitiven Bewertung heraus, welchen Einfluss die in der betriebswirtschaftlichen Literatur diskutierten Anforderungskriterien an diese Elemente auf die intrinsische Motivation entfalten können. Es wird ein hypothetisches Wirkungsgefüge herausgearbeitet, welches daraufhin deutet, dass ein Großteil der Anforderungskriterien positiv auf die intrinsische Motivation wirkt, und das konkrete Ansatzpunkte für weitere empirische Studien liefert.

### The Influence of Incentive Systems on Intrinsic Motivation

The relationship between extrinsic incentives and intrinsic motivation has attracted much debate over the last decades. Most of the extant literature focuses on the effect of different types of incentives, particularly the role of monetary rewards for intrinsic motivation. This paper adds an additional perspective to the discussion. Using cognitive evaluation theory it explores how different characteristics of incentive systems, such as the objectivity of performance assessment – as opposed to different types of incentives – affect intrinsic motivation. The analysis suggests that most of these characteristics have a positive effect on intrinsic motivation and provides detailed starting points for further empirical research.

Key words: **intrinsic motivation, crowding-out phenomenon, reward systems, incentive systems** (JEL: M12, M41, M52)

---

\* PD Dr. Jennifer Kunz, Goethe-Universität Frankfurt am Main, Lehrstuhl für Controlling und Auditing, Grüneburgplatz 1, D – 60323 Frankfurt.  
E-Mail: jkunz@wiwi.uni-frankfurt.de

Diplom-Kauffrau Annegret Quitmann, Mitarbeiterin der KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Marie-Curie-Straße 30, D – 60439 Frankfurt.

\*\* Die Autoren danken den anonymen Gutachtern und Dr. Stefan Linder für hilfreiche Hinweise zu einer vorangehenden Version des Beitrags.

Artikel eingegangen: 26.7.2010

revidierte Fassung akzeptiert nach doppelt-blindem Begutachtungsverfahren: 14.12.2010.

## 1. Einleitung und Motivation

Die Ausgestaltung effektiver Anreizsysteme ist seit Jahrzehnten Gegenstand einer Kontroverse, die durch die jüngste Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise wieder an Aktualität gewonnen hat. Ein Teilbereich dieser Diskussion umfasst die motivationsbezogenen Annahmen, die bei der Erstellung solcher Anreizsysteme berücksichtigt werden sollten. So basiert die klassische ökonomische Sichtweise auf dem Menschenbild eines rein extrinsisch motivierten Homo Oeconomicus. Demgegenüber geht die einschlägige psychologische Literatur davon aus, dass die Durchführung bestimmter Tätigkeiten nicht nur extrinsisch motiviert ist, sondern auch durch das Interesse an der Aktivität selbst angestoßen und aufrechterhalten werden kann und damit intrinsisch motiviert ist (vgl. z. B. Deci & Ryan, 1985, S. 34).

An dieser Dichotomie ansetzend deuten *zum einen* zahlreiche Experimente darauf hin, dass Anreize, die auf die extrinsische Motivation abzielen, in bestimmten Fällen eine Verringerung des Leistungsniveaus zur Folge haben (vgl. hierzu u. a. Deci, 1971, 1975; Deci & Ryan, 1985, S. 72 ff.; Deci, Koestner, & Ryan, 1999; Frey & Jegen, 2001; Bonner & Sprinkle, 2002). Zwar stehen nach wie vor einige Autoren der Existenz bzw. Relevanz dieses Phänomens kritisch gegenüber (vgl. z. B. Eisenberger & Cameron, 1996, S. 1162; Kunz & Pfaff, 2002), dennoch deuten eine Reihe von Autoren diese Beobachtung als eine Verdrängung der intrinsischen Motivation und warnen daher vor einem zu starken Einsatz solcher Anreize (vgl. z. B. Deci, Koestner, & Ryan, 1999). *Zum anderen* zeigen empirische Studien aber auch, dass unter bestimmten Umständen externe Faktoren positiv auf die intrinsische Motivation einwirken und sie verstärken (vgl. z. B. Ryan, Mims, & Koestner, 1983; Harackiewicz, Abrahams, & Wageman, 1987; Harackiewicz & Sansone, 2000).

Auf Grund dieser empirischen Sachlage beschäftigt sich mittlerweile auch die ökonomische Forschung mit den beiden Motivationstypen und revidiert und erweitert ihre Verhaltensmodelle (vgl. z. B. Frey, 1997). Die für den betriebswirtschaftlichen Kontext relevante Literatur zur intrinsischen Motivation beschäftigt sich dabei zum einen mit dem Einfluss unterschiedlicher Arten von Anreizen – beispielsweise monetären versus affiliativen (vgl. Frey & Neckermann, 2006; Kunz & Linder, 2010) – und zum anderen mit generellen Kontextfaktoren, die ebenfalls Einfluss auf die intrinsische Motivation nehmen – z. B. der Einfluss von HRM-Maßnahmen (vgl. Minbaeva, 2008).

Bis dato liegen aber keine umfassenderen Studien vor, die sich mit dem Einfluss der Merkmale eines Anreizsystems, die über die Wahl des Anreiztypes hinausgehen, beschäftigen. Dabei können beispielsweise die Berücksichtigung des Prinzips der Verantwortlichkeit oder des Gebots möglichst objektiver Messbarkeit bei der Auswahl eines Leistungsmaßes als Kontextfaktoren, die auf die intrinsische Motivation einwirken, interpretiert werden. Dies gilt, zumal diese Merkmale in einer engen Verknüpfung zum eigentlichen extrinsischen Anreiz, der meist monetären Entlohnung, stehen. Daraus ergibt sich die Frage, *welchen Einfluss jegliche Merkmale von Anreizsystemen auf die intrinsische Motivation entfalten*.

Zur Klärung dieser umfassenden Forschungsfrage bedarf es zum einen der theoriegestützten Diskussion potenzieller Wirkungsmuster und zum anderen ihrer empiri-

schen Überprüfung. Der vorliegende Artikel leistet einen Beitrag zum ersten Aspekt. Er greift die in der Literatur weithin diskutierten Kriterien zur Ausgestaltung von Anreizsystemen als einen wichtigen Teilbereich aller Anreizsystemmerkmale auf und analysiert theoriegeleitet ihre Wirkung auf die intrinsische Motivation.

Der Beitrag folgt somit einer sach-analytischen Forschungsstrategie. Dieses Vorgehen wurde gewählt, um der Breite des Analyseobjekts, die sich aus der Diskussion der einzelnen Kriterien ergibt, gerecht werden zu können und einen umfassenden Blick auf potenzielle Wirkmuster zu ermöglichen. Wie Grochla (1978) aber betont, kann letztlich nur das *Zusammenspiel* von empirischen, formal-analytischen *und* sach-analytischen Forschungsstrategien zur Aufstellung von sinnvollen Gestaltungsempfehlungen führen (vgl. Grochla, 1978, S. 93 in Verbindung mit S. 68). Der vorliegende Beitrag stellt somit auch die notwendige konzeptionelle Vorarbeit für nachfolgende empirische Untersuchungen und tiefer gehende formal-analytische Studien dar. Entsprechend werden die wichtigsten hergeleiteten Wirkungszusammenhänge in Form von Hypothesen zusammengefasst.

Zur Durchführung der Analyse bedarf es der Auswahl einer theoretischen Basis. In der Literatur finden sich sehr unterschiedliche Definitionen der intrinsischen Motivation (vgl. Heckhausen, 1989, S. 456 ff.; Kunz & Pfaff, 2002, S. 279 f.; Wischer, 2005, S. 132 ff.) und verschiedene Interpretationen ihres Wechselspiels mit externen Faktoren (vgl. z. B. Eisenberger, Pierce, & Cameron, 1999; Gagné & Deci, 2005). Die unterschiedlichen Konzepte beinhalten zwar gleiche Kernelemente, unterscheiden sich aber bezüglich der genauen definitorischen Eingrenzung der intrinsischen Motivation (vgl. Wischer, 2005, S. 136). Um eine strukturierte Diskussion zu ermöglichen, muss daher ein Konzept, auf das sich die Untersuchung stützen kann, ausgewählt werden. Die nachfolgende Analyse basiert auf der Theorie der kognitiven Bewertung. Auf sie soll aus den folgenden Gründen zurückgegriffen werden: Erstens kann sie als Teil der Selbstbestimmungstheorie, die durch empirische Studien bestätigt werden konnte (vgl. zur Theorie kognitiver Bewertung Enzle & Ross, 1978; Ryan, 1982; Ryan, Mims, & Koestner, 1983; Gagné & Deci, 2005, S. 332 f.; für einen Überblick über empirische Studien zur Selbstbestimmungstheorie Deci, Koestner, & Ryan, 1999), als eine der wichtigsten Theorien zur Erklärung des Wechselspiels zwischen externen Faktoren und intrinsischer Motivation angesehen werden. Zweitens liefert sie eine Erklärung sowohl für den genannten Verdrängungseffekt als auch für die in Studien vorzufindende Verstärkung intrinsischer Motivation durch externe Faktoren und erlaubt damit eine umfassende Analyse. Unter Verwendung dieser Theorie kann daher die Wirkung der Kriterien zur Ausgestaltung von Anreizsystemen auf die intrinsische Motivation strukturiert untersucht werden. Drittens liefert sie über die Verknüpfung der intrinsischen Motivation mit der Befriedigung der Bedürfnisse nach Selbstbestimmung und Kompetenz zwei Ansatzpunkte, auf die durch die Anwendung von Anreizsystemen im betrieblichen Kontext besonders Einfluss genommen wird. Daher erscheint sie für die vorliegende Fragestellung von besonderer Relevanz.

Der vorliegende Beitrag liefert Erkenntnisse für Theorie und Praxis. Erstens erweitert er die Literatur zur Theorie kognitiver Bewertung um einen gerade für den betrieblichen Kontext relevanten Aspekt. Bis dato fokussiert sich die genannte Literatur hauptsächlich auf die Wirkung von *Anreiztypen*. Der Beitrag wendet ihr Erklärungs-

schema auf *weitere Merkmale* von Anreizsystemen an und stellt für die empirische Forschung Hypothesen bereit. Er bereitet damit die Basis für eine differenzierte Sichtweise auf das Zusammenspiel zwischen unterschiedlichen Anreiztypen, dem Kontext, in dem diese Typen gewährt werden, und der intrinsischen Motivation. Zweitens deutet die unter Verwendung der genannten Theorie durchgeführte Analyse darauf hin, dass die Anwendung eines Großteils der analysierten Kriterien positiv auf die intrinsische Motivation wirkt. Bei einigen Kriterien sind daneben aber zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen, um einen negativen Einfluss zu vermeiden. Diese Ergebnisse erlauben eine differenzierte Ausgestaltung und Bewertung von Anreizsystemen in der Praxis.

Der restliche Beitrag gliedert sich wie folgt: Zunächst erfolgt in Kapitel 2 eine definitorische Abgrenzung der beiden Motivationstypen, die Diskussion ihrer Wechselbeziehung und eine kurze Einführung in die Theorie kognitiver Bewertung. Kapitel 3 widmet sich der Darstellung der im Rahmen der Literatur zur Ausgestaltung von Anreizsystemen diskutierten Kriterien. In Kapitel 4 folgt die Analyse der Wirkung dieser Kriterien in Bezug auf die intrinsische Motivation unter Verwendung der Theorie kognitiver Bewertung. Kapitel 5 zeigt die Konsequenzen der Analyseergebnisse.

## 2. Theoretische Grundlagen

### 2.1 *Intrinsische und extrinsische Motivation*

In der Literatur finden sich unterschiedliche definitorische Abgrenzungen zwischen extrinsischer und intrinsischer Motivation (vgl. für eine Übersicht z. B. Wischer, 2005, S. 131 ff.). Im Kern beinhalten sie aber folgende Merkmale (vgl. Kunz & Pfaff, 2002, S. 280): Erstens resultiert Verhalten, das intrinsisch motiviert ist, aus einem *personeninternen* Antrieb, während extrinsisch motiviertes Verhalten durch *personenexterne* Faktoren verursacht wird. Zweitens führt bei einem intrinsisch motivierten Verhalten die Durchführung der Aktivität *unmittelbar* zu einer Bedürfnisbefriedigung, so dass die Handlung um ihrer selbst willen angestoßen wird. Eine extrinsisch motivierte Handlung beinhaltet demgegenüber ein spezifisches Ziel, dessen Erreichen unabhängig von der Aktivität selbst eine Bedürfnisbefriedigung herbeiführt (vgl. hierzu auch Calder & Staw, 1975, S. 599). Somit dient die extrinsische Motivation im Gegensatz zur intrinsischen Motivation einer *mittelbaren* Befriedigung der Bedürfnisse. Drittens wird eine intrinsisch motivierte Handlung mit *positiven Gefühlen* in Verbindung gebracht.

Ein weithin verwendetes Konzept zur intrinsischen Motivation wird im Rahmen der Theorie kognitiver Bewertung diskutiert (vgl. z. B. Deci & Ryan, 1985; Gagné & Deci, 2005). Von herausragender Bedeutung für die intrinsische Motivation sind gemäß dieser Theorie die Bedürfnisse nach Selbstbestimmung und Kompetenz (vgl. Gagné & Deci, 2005). Dieses Konzept der intrinsischen Motivation bezieht sich dabei sowohl auf Aspekte des Handlungsvollzuges (selbstbestimmtes Handeln und Handeln, in dessen Rahmen sich der Handelnde kompetent fühlt, fördern die intrinsische Motivation) als auch des Handlungsergebnisses (der Handelnde kann sich durch das Ergebnis einer Handlung kompetent fühlen, was wiederum die intrinsische Motivation erhöht) (vgl. Gagné & Deci, 2005, S. 332).

## 2.2 Die Beziehung zwischen den Motivationstypen

### *Mögliche Beziehungen*

Viele Handlungen sind sowohl intrinsisch als auch extrinsisch motiviert, so dass beide Formen der Motivation gleichzeitig ihre Wirkung entfalten können (vgl. Lepper & Henderlong, 2000, S. 273). In standardökonomischen Modellen wird üblicherweise nicht zwischen verschiedenen Quellen der Motivation differenziert. Sie werden hier lediglich als Erscheinungsformen zugrunde liegender Präferenzen für die Aufgabe selbst oder für die Belohnung, die mit der Ausführung der Aufgabe verbunden ist, angesehen (vgl. Frey & Jegen, 2001, S. 591). Entsprechend werden die Besonderheiten der intrinsischen Motivation ignoriert.

Neben der völligen Vernachlässigung der intrinsischen Motivation wird in standardökonomischen Modellen eine *additive* Beziehung zwischen der intrinsischen und der extrinsischen Motivation unterstellt, d. h. beide Arten der Motivation wirken unabhängig voneinander (vgl. Notz, 1975, S. 884). Unter dieser Annahme ist die Motivation, ein hohes Arbeitsengagement aufzuwenden, in denjenigen Situationen am größten, in denen der Akteur sowohl intrinsisch als auch extrinsisch motiviert ist (vgl. Notz, 1975, S. 884). Die intrinsische Motivation wird hierbei als exogen gegeben angenommen (vgl. Frey, 1992, S. 162f.), so dass der Fokus im Rahmen der Anreizgestaltung auf extrinsischen, in der Regel monetären, Anreizen liegt.

Entgegen der Annahme der Standardökonomik deuten jedoch zahlreiche empirische Studien aus der Psychologie und der psychologischen Ökonomik darauf hin, dass zwischen der intrinsischen und der extrinsischen Motivation keine additive Beziehung besteht (vgl. z. B. Weibel, Rost, & Osterloh, 2007, S. 1033). Die Ergebnisse zeigen vielmehr, dass extrinsische Anreize positive, neutrale oder negative Auswirkungen auf das Ausmaß der intrinsischen Motivation haben können (vgl. auch Eisenberger, Pierce, & Cameron, 1999). Dies deutet darauf hin, dass beide Motivationsarten nicht unabhängig voneinander wirken, sondern eine gegenseitige Beeinflussung möglich ist.

### *Die Theorie der kognitiven Bewertung*

Die genannte Beziehung beider Motivationstypen steht im Fokus der Theorie der kognitiven Bewertung (vgl. Ryan & Deci, 2000a, S. 17). Hierbei wird aber nicht von einer unmittelbaren Wechselwirkung beider Motivationstypen ausgegangen, sondern darauf verwiesen, dass Faktoren, die die extrinsische Motivation ansprechen sollen, beispielsweise monetäre Anreize, auch eine Wirkung auf die intrinsische Motivation entfalten können.

Nach der Theorie der kognitiven Bewertung gilt eine Tätigkeit als intrinsisch motiviert, wenn sich das Individuum bei deren Ausführung als selbstbestimmt und kompetent wahrnimmt (vgl. Gagné & Deci, 2005, S. 332). Im Rahmen dieser Theorie wird deshalb argumentiert, dass die Auswirkungen externer Eingriffe davon abhängen, wie sie die subjektiv empfundene *Selbstbestimmung* und *Kompetenz* des ausführenden Individuums beeinflussen (vgl. z. B. James, 2005, S. 552). Hierbei wird angenommen, dass Eingriffe, die die Befriedigung der Bedürfnisse nach Selbstbestimmung und Kompetenz ermöglichen, die intrinsische Motivation erhöhen, wohingegen Eingriffe, die der



Bedürfnisbefriedigung entgegenwirken, einen Rückgang der intrinsischen Motivation zur Folge haben (vgl. Deci, Koestner, & Ryan, 1999, S. 628). Das Erklärungsschema der Theorie kognitiver Bewertung baut auf folgenden drei Aspekten auf:

Erstens berücksichtigt sie, wie externe Eingriffe den Grad der Selbstbestimmung beeinflussen. Hierzu wird auf die Idee der Selbstverursachung von De Charms (1968) zurückgegriffen. Eine Person gilt gemäß der Theorie kognitiver Bewertung als intrinsisch motiviert, wenn sie sich als Verursacher ihrer eigenen Handlungen sieht, hingegen als extrinsisch motiviert, wenn sie auf Grund externer Einflüsse zu einer Handlung getrieben wird. Im ersten Fall liegt der Ort der Handlungsverursachung also innerhalb, im zweiten Fall außerhalb der handelnden Person. Hieraus folgt, dass externe Eingriffe in dem Ausmaß auf die intrinsische Motivation einer Person einwirken, in dem sie deren empfundenen Ort der Handlungsverursachung beeinflussen (vgl. Deci & Ryan, 1985, S. 62). Hierbei unterdrücken Maßnahmen, die einen eher extern empfundenen Ort der Handlungsverursachung begünstigen, die intrinsische Motivation, während diejenigen, die einen eher intern empfundenen Ort der Handlungsverursachung fördern, die intrinsische Motivation erhöhen (vgl. Deci & Ryan, 1985, S. 62).

Der zweite Teil der Theorie bezieht sich auf das Bedürfnis nach Kompetenz und der Bewältigung optimaler Herausforderungen. Eine einfache und alltäglich zu bewältigende Aufgabe bietet für ein Individuum keine Herausforderung und wird daher trotz eines extrem hohen Kompetenzerlebens als weniger intrinsisch interessant angesehen (vgl. Deci & Ryan, 1985, S. 58). Menschen streben vielmehr nach Herausforderungen, die ihren Fähigkeiten entsprechen (vgl. Deci & Ryan, 1985, S. 32f.). Haben sie eine optimale Herausforderung gefunden, arbeiten sie, um diese zu bewältigen, und gelten daher als intrinsisch motiviert (vgl. Deci & Ryan, 1985, S. 33). Das Gefühl der Kompetenz kann die intrinsische Motivation jedoch nur dann beeinflussen, wenn es von einem Gefühl der Selbstbestimmung bzw. von einem intern empfundenen Ort der Handlungsverursachung begleitet wird (vgl. Ryan & Deci, 2000b, S. 70). Hieraus kann gefolgert werden, dass externe Maßnahmen die intrinsische Motivation einer Person für eine optimal herausfordernde Aktivität in dem Ausmaß verändern, in dem sie die empfundene Kompetenz im Rahmen selbstbestimmter Handlungen beeinflussen (vgl. Deci & Ryan, 1985, S. 63). Hierbei erhöhen Eingriffe, die die empfundene Kompetenz fördern, die intrinsische Motivation, während Eingriffe, die die empfundene Kompetenz verringern, deren Verdrängung zur Folge haben.

Der dritte und letzte Bestandteil der Theorie der kognitiven Bewertung postuliert, dass externe Maßnahmen, die der Aktivierung und Steuerung des Verhaltens dienen, einen informativen, einen kontrollierenden und einen amotivierenden Aspekt haben (vgl. Deci & Ryan, 1985, S. 63). Je nachdem, welcher dieser drei Aspekte in den Vordergrund tritt, ergibt sich hieraus eine unterschiedliche Beeinflussung der *empfundenen* Selbstbestimmung und Kompetenz und infolgedessen eine andere Auswirkung auf die intrinsische Motivation (vgl. Deci & Ryan, 1985, S. 63). Welche Auswirkung externe Maßnahmen auf die intrinsische Motivation haben, hängt daher maßgeblich von der subjektiv empfundenen Botschaft des externen Eingriffes ab. So ist eine abweichende Wahrnehmung ein und derselben Maßnahme von verschiedenen Personen oder derselben Person in unterschiedlichen Situationen denkbar (vgl. Deci & Ryan, 1985, S. 63 f.). Folgende Zusammenhänge ergeben sich gemäß der Theorie kognitiver Bewertung:

- Externe Eingriffe können die Befriedigung der Bedürfnisse nach Selbstbestimmung und Kompetenz positiv beeinflussen, indem sie deren Wahrnehmung stärken. So kann z. B. ein Lob für sehr gute Leistungen im Rahmen eines durch den Mitarbeiter selbständig bewältigten Projektes dem Mitarbeiter die Information vermitteln, dass er hinsichtlich seiner Aufgabe kompetent gehandelt hat. Die autonome Bearbeitung der Aufgabe führt zudem zu einer Befriedigung des Bedürfnisses nach Selbstbestimmung. Eine solch positive Wirkung auf die Wahrnehmung der Selbstbestimmung und der Kompetenz wird als *informativ* bezeichnet und wirkt positiv auf die intrinsische Motivation (vgl. Deci & Ryan, 2000, S. 235).
- Ein externer Eingriff kann aber auch zur Wahrnehmung einer geringen Selbstbestimmung führen. Erhält ein Mitarbeiter die Rückmeldung, er solle sein derzeitiges Arbeitsniveau aufrechterhalten, kann dies als *kontrollierend* wahrgenommen werden (vgl. Lindenberg, 2001, S. 321). Ist dies der Fall, fühlen sich Individuen unter Druck gesetzt, auf eine bestimmte Art und Weise zu handeln, zu denken oder zu fühlen (vgl. Deci & Ryan, 1985, S. 64), was sich negativ auf die intrinsische Motivation auswirkt. So zeigen empirische Experimente, dass beispielsweise die Vorgabe von Abgabefristen (vgl. Amabile, DeJong, & Lepper, 1976, insbesondere S. 97) oder überwachende Maßnahmen (vgl. Lepper & Greene, 1975, insbesondere S. 484) zu einer Reduktion der intrinsischen Motivation führen können. Der Ort der Handlungsverursachung verschiebt sich in diesem Fall nach außen, so dass die intrinsische Motivation verdrängt wird (vgl. Deci & Ryan, 1985, S. 64).
- Schließlich kann ein externer Eingriff auch negativ auf die Selbstbestimmung und das Kompetenzerleben wirken und zu einem *amotivierenden* Effekt führen. Dieser Aspekt überwiegt häufig in Situationen, die als nicht zu bewältigen interpretiert werden. So kann dieser z. B. bei negativem Feedback oder wiederholten Fehlschlägen in den Vordergrund treten und eine empfundene Inkompetenz unterstützen, so dass die intrinsische Motivation unterdrückt wird (vgl. Deci & Ryan, 1985, S. 64 und S. 71).

Zusammenfassend ergeben sich damit die in Tabelle 1 aufgeführten Wirkungen auf die intrinsische Motivation.

**Tab. 1: Wirkung externer Eingriffe auf die intrinsische Motivation**

Wirkung auf die Wahrnehmung der Selbstbestimmung	Wirkung auf die Wahrnehmung der Kompetenz	Gesamtwirkung auf die intrinsische Motivation
+	+	Informativ
-	+	Kontrollierend
-	-	Amotivierend

Die dargestellte Theorie wird insbesondere zur Erklärung der Wirkung von *Anreiztypen* auf die intrinsische Motivation genutzt (vgl. für einen Überblick Deci, Koestner, & Ryan, 1999). Nachfolgend soll das skizzierte Erklärungsmuster aber auf andere Bestandteile von Anreizsystemen (die Ausgestaltung der *Bemessungsgrundlage* und der *Belohnungsfunktion*) angewendet werden. Daher sei an dieser Stelle darauf verwiesen, dass



die nachfolgende Analyse lediglich auf die isolierte Wirkung der diskutierten Kriterien zur Ausgestaltung von Anreizsystemen fokussiert. Für ein Verständnis der Gesamtwirkung eines Anreizsystems auf die intrinsische Motivation müssen diese isolierten Effekte im Zusammenhang mit der Wirkung der Anreiztypen bewertet werden. Zudem verbindet diese Analyse durch die Fokussierung auf über die Anreiztypen hinausgehende Kontextfaktoren die Argumentation der Theorie kognitiver Bewertung mit der Sichtweise, wie sie Eisenberger, Pierce und Cameron (1999) vertreten. Diese Autoren betonen gerade die Bedeutung des *Kontextes*, in dem Tätigkeiten durchgeführt und Anreize gesetzt werden, für die Wirkung auf die intrinsische Motivation.

Dennoch konzentriert sich die nachstehende Analyse, der Theorie kognitiver Bewertung folgend, auf die Bedürfnisse nach Selbstbestimmung und Kompetenz und folgt hier nicht der von Eisenberger, Pierce und Cameron (1999, S. 678) – wie auch anderen Autoren (vgl. z. B. Reiss & Haverkamp, 1998; Sethi, Lepper, & Ross, 2001) – vorgeschlagenen Beachtung weiterer Bedürfnisse. Zwar ist es sinnvoll, solche in weiterführenden Analysen aufzunehmen. Allerdings kann dies nicht durch die hier vorliegende Untersuchung geschehen, da dies den Rahmen eines Beitrags überschreitet. Die Fokussierung auf die beiden genannten Bedürfnisse erscheint zudem angezeigt, da das Analyseobjekt – Ausgestaltung von Anreizsystemen im betrieblichen Kontext – gerade auf sie einwirkt. So schränken Anreizsysteme durch ihre Zielausrichtung den Grad an Selbstbestimmung ein und liefern durch die Leistungsmessung eine Rückmeldung, die Auskunft über den Grad der Kompetenz gibt.

Darüber hinaus sei vermerkt, dass bis dato eine kritische Diskussion in Bezug auf die grundsätzliche Differenzierung in extrinsische und intrinsische Motivation herrscht (vgl. ausführlich Wischer, 2005, S. 136f.). Diese rührt zum einen daher, dass in der Literatur unterschiedliche definitorische Abgrenzungen existieren. Zum anderen verweisen einige Autoren darauf, dass Motivation ein mehrdimensionales Konzept ist, das in mehr als zwei Kategorien zerlegt werden muss (vgl. z. B. Reiss & Haverkamp, 1998; Haverkamp & Reiss, 2003; Reiss, 2004, 2005). Der vorliegende Beitrag zielt nicht auf eine eigenständige psychologische Forschung ab. Ziel ist vielmehr, eine bestehende psychologische Theorie auf ein betriebswirtschaftliches Problem – die Ausgestaltung von Anreizsystemen – anzuwenden. Da bis dato in der psychologischen Literatur keine Einigkeit herrscht, wie eine „korrekte“ Kategorisierung unterschiedlicher Motivationstypen ausgestaltet sein sollte, muss ein Rückgriff auf bestehende Kategorisierungen und eine Auswahl geeigneter Definitionen erfolgen. Da die Trennung zwischen intrinsischer und extrinsischer Motivation in der psychologischen Literatur trotz der genannten Kritik bis heute breite Anwendung findet, soll auf sie zurückgegriffen werden.

### 3. Kriterien zur Ausgestaltung von Anreizsystemen

Unter einem Anreizsystem kann eine betriebliche Maßnahme verstanden werden, die durch Gewährung eines Anreizes die Aktivität des Mitarbeiters beeinflussen soll. Anreizsysteme können unter ökonomischen und sozialpsychologischen Effizienzsichtspunkten betrachtet werden (vgl. Kossbiel, 1994, S. 80). Das erste Effizienzkriterium nimmt die Unternehmensperspektive ein, das zweite die Mitarbeiterperspektive. Der vorliegende Beitrag zielt auf die erste Perspektive ab. Um allerdings Aussagen für

ein im ökonomischen Sinn effizientes Anreizsystem treffen zu können, wird auf eine sozialpsychologische Theorie zurückgegriffen, die eine differenziertere Einbeziehung der Mitarbeiterbedürfnisse bei der Ausgestaltung von Anreizsystemen erlaubt.

In der einschlägigen Literatur werden Anreizsysteme durch drei Aspekte charakterisiert (vgl. für die folgende Aufzählung Kossbiel, 1994, S. 78; Wischer, 2005, S. 69 ff.): Erstens beinhalten sie eine Menge von positiven (Belohnung) und/oder negativen *Anreizen* (Bestrafung). Zweitens umfassen sie eine Menge von *Bemessungsgrundlagen*. Drittens sind Anreizsysteme durch eine Menge von *Kriteriums-Anreiz-Relationen* charakterisiert. Hierbei handelt es sich um Zuordnungen zwischen den beiden erst genannten Mengen in ein- oder mehrdeutiger Form, die typischerweise in der Belohnungsfunktion zusammengefasst werden. Wie in Kapitel 1 bereits herausgearbeitet wurde, fokussiert die Literatur zum Wechselspiel zwischen extrinsischen Anreizen und intrinsischer Motivation insbesondere auf die erste Menge. Der vorliegende Beitrag erweitert diese Diskussion, indem er auch auf die beiden anderen Mengen Bezug nimmt.

Ansatzpunkt der nachfolgenden Ausführungen sind Anforderungen, die in der Literatur an die Ausgestaltung dieser beiden Mengen zur Konstruktion eines effektiven Anreizsystems gestellt werden (vgl. für Kataloge dieser Anforderungen Mayer, Pfeiffer, & Reichel, 2005; Laux, 2006; Dahlhaus, 2009). Nachfolgend soll auf den Kriterienkatalog von Mayer, Pfeiffer und Reichel (2005) zurückgegriffen werden. Dieser wurde vor dem speziellen Hintergrund einer agency-theoretischen Sichtweise auf Anreizsysteme zusammengestellt. Damit beinhaltet er implizit eine Konzentration auf die extrinsische Motivationskomponente und eignet sich entsprechend gut, um mit den Anforderungen, die sich aus der intrinsischen Motivation ergeben, kontrastiert zu werden. Zudem kann von einer zusätzlichen Diskussion, wie diese Kriterien auf die extrinsische Motivation wirken, abgesehen werden, da sie so konstruiert wurden, dass ein positiver Effekt zu erwarten ist. Mayer, Pfeiffer und Reichel (2005) haben folgende Kriterien zusammengetragen (vgl. für die folgenden Ausführungen Mayer, Pfeiffer, & Reichel, 2005, S. 13ff.):

- a) Um eine intersubjektive Verifizierbarkeit zu gewährleisten, sollte bei leistungsbaasierten Anreizsystemen eine *objektiv und präzise messbare* Beziehung zwischen der Leistungserbringung eines Mitarbeiters und seiner Belohnung bestehen (vgl. hierzu auch Laux, 2006, S. 27). Dieses Kriterium betrifft beide hier im Fokus stehenden Mengen, also die Bemessungsgrundlage und die Belohnungsfunktion.
- b) Zudem sollte ein Anreizsystem *transparent* sein. Es sollte nicht nur die vorangehend genannte, prinzipielle intersubjektive Feststellbarkeit gegeben sein, sondern alle Bestandteile und der Zusammenhang zwischen Leistung und Belohnung müssen dem Mitarbeiter auch verständlich kommuniziert werden. Auch dieses Kriterium ist somit sowohl für die Bemessungsgrundlage als auch die Belohnungsfunktion von Relevanz.
- c) Darüber hinaus kann ein Anreizsystem nur seine Wirkung entfalten, wenn es von dem Mitarbeiter auch *akzeptiert* wird (vgl. hierzu auch Laux, 2006, S. 31; Dahlhaus, 2009, S. 149). Auch dieses Kriterium betrifft Bemessungsgrundlage und Belohnungsfunktion.

- d) Des Weiteren sollte ein Anreizsystem dem *Kriterium der Verantwortlichkeit* folgen, d. h. es sollte nur solche Faktoren in der Bemessungsgrundlage berücksichtigen, die von dem Mitarbeiter auch tatsächlich beeinflusst werden können. Dieses Prinzip wird auch unter dem Begriff der Controllability diskutiert (vgl. hierzu z. B. Choudhury, 1986; Antle & Demski, 1988; Giraud, Langevin, & Mendoza, 2008).
- e) Zudem sollte die Bemessungsgrundlage eines Anreizsystems möglichst *vollständig* alle Konsequenzen einbeziehen (vgl. zur Vollständigkeit z. B. Epstein & Manzoni, 1998, S. 201), die sich aus den Aktivitäten eines Mitarbeiters ergeben.
- f) Zusätzlich sollte ein Anreizsystem durch die geeignete Wahl einer Bemessungsgrundlage einem der Kriterien *Anreizkompatibilität*, *Zielkonsistenz* und *Kongruenz* gerecht werden (vgl. zur Anreizkompatibilität Laux, 2006, S. 28 f.; Dahlhaus, 2009, S. 136 ff.; vgl. zur Abgrenzung von Anreizkompatibilität und Zielkongruenz Dahlhaus, 2009, S. 144 ff.; vgl. für diese Literatur im Allgemeinen z. B. Feltham & Xie, 1994; Baker, 2000, 2002; Budde, 2006, 2007). Im Kern zielen diese Kriterien auf ähnliche Sachverhalte ab. Für die folgende Analyse reicht hierbei die vereinfachte Sichtweise, dass der Mitarbeiter genau dann einen Vorteil aus dem Anreizsystem ziehen sollte, wenn dem Unternehmen ein Vorteil aus seinem Handeln entsteht. Nachfolgend wird diesbezüglich von der Anreizkompatibilität gesprochen.
- g) Schließlich sollte die Ausgestaltung von Bemessungsgrundlage und Belohnungsfunktion zu einer *paretoeffizienten Risikoteilung* führen. Hintergrund dieser Forderung ist die Annahme, dass Mitarbeiter risikoavers sind und Anreizsysteme so ausgestaltet sein sollten, dass einem Mitarbeiter nicht zu viel Risiko aufgebürdet wird, da dies über eine entsprechende Risikoprämie abgegolten werden müsste (vgl. zu diesem Kriterium auch Laux, 2006, S. 29 f.; Dahlhaus, 2009, S. 134 ff.).

#### 4. Wirkung der Kriterien zur Anreizsystemgestaltung auf die intrinsische Motivation

Zur Untersuchung der in Kapitel 1 aufgezeigten Forschungsfrage werden nachfolgend die Einflüsse der einzelnen Kriterien auf die intrinsische Motivation unter Verwendung der Theorie der kognitiven Bewertung herausgearbeitet. In jedem Unterkapitel werden zudem die wichtigsten, sich aus der jeweiligen Diskussion ergebenden Aussagen hypothesenförmig zusammengefasst.

Es ist dabei zu berücksichtigen, dass einige Kriterien sich gegenseitig ausschließen, beispielsweise die Kriterien der Verantwortlichkeit und der Vollständigkeit (vgl. hierzu ausführlicher Mayer, Pfeiffer, & Reichel, 2005, S. 24 f.). Entsprechend soll hier nicht die Forderung erhoben werden, dass alle Kriterien in Anreizsystemen gleich stark vertreten sind. Fokus der folgenden Diskussion ist vielmehr die differenzierte Analyse eines jeden einzelnen Kriteriums bezüglich seiner Wirkung auf die intrinsische Motivation.

Des Weiteren können die Kriterien in Abhängigkeit des Tätigkeitsfeldes des Mitarbeiters, der durch das Anreizsystem motiviert werden soll, unterschiedlich stark erfüllt werden. Dieser Aspekt wird nachfolgend in die Diskussion aufgenommen.

Zudem ist zu bemerken, dass der Wirkungsgrad der einzelnen Kriterien auch von den Stellparametern des gesamten Anreizsystems, beispielsweise der relativen Höhe der durch das Anreizsystem bestimmten variablen Vergütung, abhängt. Dies berührt aber die Wirkung der Kriterien auf die intrinsische Motivation gleichermaßen, da alle Kriterien von diesen Stellparametern gleich betroffen sind. Da nachfolgend die mögliche unterschiedliche Wirkung der *einzelnen* Kriterien herausgearbeitet werden soll, wird dieser Aspekt im Folgenden vernachlässigt.

Schließlich sei bemerkt, dass die nachfolgenden Aussagen zum einen nur Geltung haben können, wenn der Mitarbeiter davon ausgehen kann, dass die zugesagte Belohnung bei entsprechender Leistung auch tatsächlich gewährt wird. Zum anderen betreffen sie solche Tätigkeiten, die ein ausreichendes Niveau an Herausforderung für den Mitarbeiter bieten, weil andernfalls auf Basis der Theorie kognitiver Bewertung keine sinnvollen Aussagen zum Zusammenhang zwischen Kompetenzerleben und intrinsischer Motivation getroffen werden können. Da beide Annahmen auf eine Vielzahl von Praxisfällen zutreffen, kann den nachfolgenden Aussagen aber dennoch ein breiter Geltungsbereich zugesprochen werden.

#### **4.1 Kriterium einer objektiv und präzise messbaren Beziehung zwischen Leistung und Belohnung und Kriterium der Transparenz**

Da ohne Transparenz über den Zusammenhang zwischen Belohnung und Leistung eine objektive und präzise messbare Beziehung zwischen diesen keine Wirkung auf die Mitarbeiterwahrnehmung entfalten kann, werden beide Kriterien gemeinsam behandelt. Nachfolgend wird daher zusammenfassend die Wirkung einer *transparenten, objektiven und präzise messbaren Beziehung* analysiert.

Der Grad der Anwendbarkeit dieses Kriteriums in Bezug auf die *Bemessungsgrundlage* ist für verschiedene Tätigkeitsbereiche unterschiedlich. So liefern viele Aktivitäten im kreativen Bereich kaum Ansatzpunkte für eine objektive Leistungsbewertung. Auch Aspekte wie Kundenzufriedenheit und Dienstleistungsqualität können nur über Indikatoren, bei deren Festlegung gewisse Spielräume bestehen, gemessen werden. Entsprechend wird je nach Tätigkeitsbereich die Akzeptanz für eine nicht-objektivierbare Leistungsmessung unterschiedlich hoch ausfallen, wodurch die nachfolgend diskutierten Effekte auf die intrinsische Motivation relativiert werden. Unabhängig von der genannten Messproblematik ist es aber in allen Tätigkeitsbereichen möglich, eine objektive und transparente *Belohnungsfunktion* aufzustellen, bei der ein präzise definierter Zusammenhang zwischen Bemessungsgrundlage (wie auch immer diese ausgestaltet ist) und Belohnung besteht. Im Einzelnen können folgende Effekte abgeleitet werden:

Eine *transparente, objektiv und präzise messbare Beziehung* zwischen der erbrachten Leistung und der Belohnung erlaubt eine gezielte Beeinflussung der zu erwartenden Belohnung durch den Mitarbeiter. Hierdurch erhält der Mitarbeiter Kontrolle über die Höhe seiner Belohnung: Er kann – im Rahmen der vorgegebenen Belohnungsfunktion – selbstbestimmt Einfluss darauf nehmen. Zudem ermöglicht ihm die enge Kopplung zwischen Leistung und Belohnungshöhe Rückschlüsse auf seine Kompetenz: Eine hohe Belohnung folgt aus einem hohen Leistungsniveau, welches wiederum ein Zeichen für ein hohes Maß an Kompetenz ist. Entsprechend kann er hieraus ein posi-

tives Kompetenzerlebnis ziehen. Die Kombination aus der Möglichkeit zur selbstbestimmten Einflussnahme und einem positiven Kompetenzerleben führt zu einer *informativen* und damit positiven Wirkung auf die intrinsische Motivation. Allerdings ist dieser Effekt nicht zwingend.

Zum einen kann die Möglichkeit einer transparenten und präzisen Leistungsmessung auch als Einschränkung der Selbstbestimmung wahrgenommen werden, da dem Vorgesetzten hierdurch ein Instrument zur präzisen Kontrolle des Mitarbeiters zur Verfügung steht. So ist ein Grund für die Forderung nach der präzisen Messbarkeit auch die Vermeidung von Manipulationsspielräumen (vgl. z. B. Dahlhaus, 2009, S. 146) und damit die implizite Ausübung von Kontrolle über den Mitarbeiter. Überwiegt diese Wahrnehmung des Mitarbeiters, führt die Beachtung dieses Kriteriums zu einem negativen Effekt auf die intrinsische Motivation, da seine Anwendung als *kontrollierend* empfunden wird.

Zum anderen kann die enge Kopplung zwischen Leistung und Belohnung auch ein negatives Kompetenzerlebnis fördern: Eine geringe Belohnung deutet unmittelbar auf ein geringes Leistungsniveau hin, was durch den Mitarbeiter als ein Zeichen von Inkompetenz interpretiert werden kann (vgl. hierzu auch Deci & Ryan, 2000, S. 234). Diese Wahrnehmung in Verbindung mit mangelnder Wahrnehmung der Selbstbestimmtheit führt zu einer *amotivierenden* Wirkung.

Da die Beachtung des Kriteriums keine eindeutige Wirkung entfaltet, ist zu überlegen, ob es empfehlenswert wäre, es nicht anzuwenden. In diesem Fall ergibt sich aber unmittelbar eine eindeutig negative Wirkung: Liegt kein transparenter, objektiver und präzise messbarer Zusammenhang zwischen Leistung und Belohnung vor, hat der Mitarbeiter keine Möglichkeit, selbstbestimmt Einfluss auf seine Belohnung zu nehmen, da diese von etwas abhängt, was er nicht kontrollieren kann. Er fühlt sich daher fremdbestimmt. Zudem kann sich auch kein Kompetenzerleben einstellen, da von der realisierten Belohnungshöhe kein Rückschluss auf die Leistung und damit auf die Kompetenz gezogen werden kann. Entsprechend führt die Vernachlässigung dieses Kriteriums zu einer *kontrollierenden* bis hin zu einer *amotivierenden* Wirkung.

Aus den vorangegangenen Ausführungen ergibt sich folgende Hypothese:

H1: Die Vernachlässigung des Kriteriums einer transparenten, objektiven und präzise messbaren Beziehung zwischen Leistung und Belohnung hat einen negativen Effekt auf die intrinsische Mitarbeitermotivation.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Nichtbeachtung dieses Kriteriums negative Konsequenzen für die intrinsische Motivation erwarten lässt, seine Beachtung möglicherweise aber auch. Daher ist das Kriterium zwar grundsätzlich anzuwenden, aber flankiert von bestimmten Maßnahmen:

Erstens ist zu beachten, dass eine Häufung einer vergleichsweise geringen Höhe der Belohnung zu einer amotivierenden Wirkung führen kann. Um diesen Effekt zu vermeiden, sollte der Mitarbeiter in die Lage versetzt werden, auf Basis seiner Fähigkeiten die durch das Anreizsystem angestrebten Ziele auch erreichen zu können. Zweitens kann die Verwendung einer präzisen Bemessungsgrundlage vom Mitarbeiter als kontrollierend empfunden werden. Um diesem Effekt entgegenzuwirken, sollte der Nutzen, den eine solche Bemessungsgrundlage für die Selbstkontrolle durch den Mit-



arbeiter und damit die eigene Weiterentwicklung hat, betont werden. Auf beide Aspekte wird in Kapitel 5 noch näher eingegangen.

#### 4.2 Kriterium der Akzeptanz

Das *Kriterium der Akzeptanz* spielt für jeden Tätigkeitsbereich und jede Hierarchieebene die gleiche Rolle, da die Akzeptanz eines Anreizsystems sich tätigkeitsunabhängig entwickelt. Sie hängt insbesondere davon ab, ob der Mitarbeiter das Anreizsystem als angemessen und fair ansieht (vgl. Laux, 2006, S. 31).

Die Geltung dieses Kriteriums führt dazu, dass die durch das Anreizsystem vorgegebenen Leitlinien verinnerlicht werden. Hierdurch kann die Wahrnehmung einer extern gegebenen Handlungsanweisung durch eine innere Überzeugung ersetzt werden (vgl. hierzu ausführlich Deci & Ryan, 2000, S. 235 ff.). Dies erhöht die Wahrnehmung der Selbstbestimmung, da sich der Ort der wahrgenommenen Handlungsverursachung nach innen verlagert.

Des Weiteren trägt die Akzeptanz eines Anreizsystems durch den Mitarbeiter dazu bei, dass die Rückmeldungen über dieses System in Form der Belohnung als aussagefähig bezüglich der eigenen Kompetenz wahrgenommen werden, weil sie als richtig akzeptiert werden. Allerdings kann der Mitarbeiter nur dann Rückschlüsse auf seine Kompetenz ziehen, wenn das Anreizsystem tatsächlich aussagefähig bezüglich dieser ist. Dies ist der Fall, wenn eine transparente, objektive und präzise messbare Beziehung zwischen Leistung und Belohnung besteht. Ist dies gegeben, werden die in Kapitel 4.1 bezüglich des Kompetenzerlebens genannten Effekte verstärkt. Es folgt hieraus somit entweder eine *informative* oder eine *amotivierende* Wirkung. Letztere resultiert daraus, dass zwar ein positiver Effekt auf die Selbstbestimmung vorliegt, aber eine negative Wirkung auf das Kompetenzerleben bei geringer Belohnung auftreten kann. Dieser Fall, gegebene Selbstbestimmung bei gleichzeitigem Inkompetenzerlebnis, wurde in Kapitel 2.2 nicht explizit diskutiert. Aber auch in diesem Szenario ist von einer eher negativen, *amotivierenden* Wirkung auf die intrinsische Motivation auszugehen, da die Wahrnehmung von Inkompetenz zu einer Frustration führen kann (vgl. hierzu auch Deci & Ryan, 2000, S. 234).

Gilt die genannte Annahme aber nicht, kann die Akzeptanz keine Wirkung auf das Kompetenzerleben entwickeln, da der Mitarbeiter keine eindeutigen Rückschlüsse aus der Belohnung ziehen kann.

Mangelnde Akzeptanz durch den Mitarbeiter führt dagegen zu einer *kontrollierenden* und möglicherweise auch *amotivierenden* Wirkung: Er fühlt sich fremdbestimmt und kann kein Kompetenzerleben aufbauen, da er das System nicht als richtig und damit nicht als aussagefähig anerkennt.

Aus den vorangehenden Aussagen ergibt sich folgende Hypothese:

H2: Mangelnde Akzeptanz des Anreizsystems durch den Mitarbeiter hat eine negative Wirkung auf die intrinsische Mitarbeitermotivation.

Zusammenfassend sollte die Erfüllung dieses Kriteriums gefördert werden, z. B. durch die Einbeziehung des Mitarbeiters in die Ausgestaltung des Anreizsystems, und zwar in Verbindung mit dem ersten Kriterium. Auf Grund der Kopplung dieser bei-



den Kriterien folgt die Notwendigkeit, Maßnahmen zur Vermeidung eines negativen Kompetenzerlebnisses durch eine Häufung geringer Belohnungen zu ergreifen.

### 4.3 Kriterium der Verantwortlichkeit

Nach dem *Kriterium der Verantwortlichkeit* sollen nur solche Aspekte in die Bemessungsgrundlage des Anreizsystems einfließen, die vom Mitarbeiter beeinflusst werden können.

Im Hinblick auf dieses Kriterium muss zwischen unterschiedlichen Tätigkeitsfeldern und Hierarchiestufen unterschieden werden. So weisen kreative Berufe und Aktivitäten in der Forschung ein relativ hohes Maß an unkontrollierbaren Einflussfaktoren auf. Auch sind die Tätigkeiten des Topmanagements und die hieraus resultierenden Arbeitsergebnisse in wesentlich höherem Maße durch nicht-kontrollierbare Faktoren beeinflusst als die Aktivitäten und Arbeitsergebnisse eines Mitarbeiters auf der Sachbearbeiterebene. Gerade bezüglich höherer Hierarchieebenen konnten aber Giraud, Langevin, & Mendoza (2008, S. 33 in Verbindung mit S. 38 ff.) zeigen, dass Mitarbeiter es als nur natürlich ansahen, dass ihre Tätigkeit durch unkontrollierbare Faktoren beeinflusst wird. Entsprechend sind für diese Hierarchieebenen die nachfolgend diskutierten negativen Wirkungen einer Vernachlässigung dieses Kriteriums zu relativieren.

Grundsätzlich führt die Befolgung dieses Kriteriums zu einem Anreizsystem, welches dem Mitarbeiter einen starken Einfluss auf die Ausprägung der Bemessungsgrundlage und damit Kontrolle über die zu erwartende Belohnung gibt. Dies fördert das Gefühl der Selbstbestimmung.

Liegt auch eine transparente, objektive und präzise messbare Beziehung zwischen Leistung und Belohnung vor, kann der Mitarbeiter aus einer hohen Belohnung schließen, dass er kompetent gehandelt hat. Zusammenfassend ergibt sich hieraus eine *informative* Wirkung. Umgekehrt kann der Mitarbeiter aber auch aus einer geringen Belohnung schlussfolgern, dass er eine eher geringe Kompetenz aufweist, da die Bemessungsgrundlage, an der die Belohnung ansetzt, nur solche Aspekte berücksichtigt, die er selbst beeinflussen kann. Wie im vorangegangenen Kapitel 4.2 bereits erläutert, ist im Falle einer gegebenen Selbstbestimmung bei gleichzeitigem Inkompetenzerlebnis eine *amotivierende* Wirkung auf die intrinsische Motivation zu erwarten.

Liegt keine transparente, objektive und präzise messbare Beziehung zwischen Leistung und Belohnung vor, kann der Mitarbeiter auch bei Beachtung des Verantwortlichkeitskriteriums aus der erhaltenen Belohnung keine Rückschlüsse auf seine Kompetenz ziehen. So mag die Bemessungsgrundlage zwar durch den Mitarbeiter beeinflussbar sein, aber beispielsweise eine intransparente Belohnungsfunktion einen Rückschluss von der Belohnungshöhe auf die Kompetenz verhindern.

Wird das Kriterium der Verantwortlichkeit missachtet, hat der Mitarbeiter keine vollständige Kontrolle über die Höhe seiner Belohnung, da die Ausprägung der Bemessungsgrundlage von unkontrollierbaren Faktoren beeinflusst wird. Dies verringert die wahrgenommene Selbstbestimmung. Zudem vermeidet diese Missachtung jegliches Kompetenzerlebnis, da der Mitarbeiter aus der realisierten Belohnungshöhe nicht schließen kann, ob er eine gute Leistung erbracht hat. Zusammenfassend folgt hieraus ein *kontrollierender* und möglicherweise auch *amotivierender* Effekt.

Insgesamt kann folgende Hypothese abgeleitet werden:

H3: Die Nichtbeachtung des Kriteriums der Verantwortlichkeit hat eine negative Wirkung auf die intrinsische Mitarbeitermotivation.

Somit kann der Anwendung dieses Kriteriums keine eindeutige Wirkung zugesprochen werden, eine Vernachlässigung hätte aber grundsätzlich negative Folgen. Um eine amotivierende Wirkung bei seiner Anwendung zu vermeiden, ist auch hierbei ein positives Kompetenzerleben zu fördern.

#### **4.4 Kriterium der Vollständigkeit**

Gemäß dem *Kriterium der Vollständigkeit* sollen alle Konsequenzen, die sich aus dem Verhalten des Mitarbeiters ergeben, im Anreizschema berücksichtigt werden.

Bezüglich der Tragweite dieses Kriteriums muss insbesondere zwischen verschiedenen Hierarchiestufen unterschieden werden, da Entscheidungen und Handlungen auf unterschiedlichen hierarchischen Stufen auch unterschiedlich weit reichende Folgen haben. So deckt das mittlere und Topmanagement ein wesentlich umfassenderes Aufgabenspektrum ab als ein Mitarbeiter auf der Sachbearbeiterebene. Entsprechend finden sich als Bemessungsgrundlage für Mitarbeiter auf höheren hierarchischen Ebenen auch generell umfassendere Kennzahlen. Allerdings sei vermerkt, dass im Zuge der Einführung umfassender Kennzahlensysteme, wie der Balanced Scorecard (vgl. Kaplan & Norton, 1992, 1996), der Berücksichtigung dieses Kriteriums auch auf unteren Hierarchieebenen stärkere Bedeutung zugesprochen wird, wodurch die nachfolgenden Aussagen auch für diese Ebenen an Relevanz gewinnen. Grundsätzlich kann folgende Wirkung abgeleitet werden:

Durch die Anwendung dieses Kriteriums fließen in die Bemessungsgrundlage auch solche Aspekte ein, die der Mitarbeiter nicht vorhersehen oder gezielt beeinflussen kann und daher außerhalb seiner Kontrolle liegen. Dies kann zur Wahrnehmung eines Kontrollverlustes führen, und der Mitarbeiter fühlt sich bezüglich seiner Selbstbestimmung eingeschränkt.

Darüber hinaus kann aus der realisierten Belohnungshöhe kein direkter Rückschluss auf die eigene Kompetenz gezogen werden, da diese auch von nicht beeinflussbaren Aspekten getrieben wird. Zusammenfassend muss daher diesem Kriterium eine *kontrollierende* bis *amotivierende* Wirkung zugesprochen werden.

Von der Nichtbeachtung des Kriteriums kann aber im Umkehrschluss nicht auf eine positive, informative Wirkung geschlossen werden, da dies noch keine Rückschlüsse auf die vorangehend genannte Beeinflussbarkeit erlaubt. So kann auch eine unvollständige Bemessungsgrundlage durch unkontrollierbare Faktoren beeinflusst werden, was wiederum negative Konsequenzen für die intrinsische Motivation nach sich zieht. Hier ist somit kein eindeutiger Effekt ableitbar.

Zusammenfassend ergibt sich folgende Hypothese:

H4: Die Anwendung des Kriteriums der Vollständigkeit wirkt negativ auf die intrinsische Mitarbeitermotivation.

Entsprechend dieser Analyse entwickelt die Anwendung dieses Kriteriums einen potenziell negativen Effekt auf die intrinsische Motivation. Gleichzeitig hat die Vollstän-

digkeit aber auch Relevanz für die Steuerungswirkung von kennzahlenbasierten Anreizsystemen, insbesondere wenn diese Anwendung auf höheren hierarchischen Stufen finden. So ist die Beachtung möglichst aller Auswirkungen der Entscheidungen auf unternehmensrelevante Aspekte gerade im Topmanagement von hoher Wichtigkeit, da die hier getroffenen Entscheidungen eine weite Tragweite für den unternehmerischen Erfolg haben. Entsprechend sollte aus der diskutierten potenziell negativen Wirkung auf die intrinsische Motivation nicht abgeleitet werden, dass vollständig auf dieses Kriterium verzichtet werden muss. Vielmehr muss seine Anwendung in einen geeigneten organisatorischen Kontext eingebettet werden, der die negativen Effekte auf die intrinsische Motivation zu verringern hilft. Hierauf wird in Kapitel 5 noch näher eingegangen.

#### **4.5 Kriterium der Anreizkompatibilität**

Das *Kriterium der Anreizkompatibilität* bezieht sich darauf, dass Anreize so gesetzt werden sollten, dass hierdurch eine Übereinstimmung zwischen Unternehmens- und Mitarbeiterzielen entsteht: Der Mitarbeiter hat genau dann einen Nutzengewinn aus dem Anreizsystem, wenn das Unternehmen aus seinem Handeln einen Vorteil ziehen kann.

Dieses Kriterium ist unabhängig von Tätigkeit und Hierarchiestufe, da von jedem Mitarbeiter unternehmenszielkonformes Verhalten erwartet wird.

Zwar ist diese Forderung zunächst unabhängig von dem gewährten Anreiztyp. Dennoch geht man in der herrschenden Literatur prinzipiell davon aus, dass durch die Setzung *extrinsischer* (meist monetärer) Anreize eine solche Übereinstimmung zu erreichen ist, da jegliche Zielunterschiede durch eine entsprechende Belohnung ausgeglichen werden können. Dieses Kriterium setzt in der Literatur damit den Primat auf extrinsische Anreize und vernachlässigt die intrinsische Motivation. Im Sinne dieser, in der Literatur allgemein verwendeten Form, hätte die Anreizkompatibilität damit einen neutralen bis negativen Effekt auf die intrinsische Motivation, da sie rein auf extrinsische Anreize abzielt und damit insbesondere die Wahrnehmung der Selbstbestimmung einschränken kann (vgl. Deci, Koestner, & Ryan, 1999, S. 628). Einen Einfluss auf das Kompetenzerleben kann man dagegen aus diesem Kriterium nicht ableiten. Zusammenfassend wird damit eine Wirkung erzielt, die als *kontrollierend* empfunden wird.

Eine Missachtung dieses Kriteriums ist aber kaum denkbar, da Mitarbeitern immer eine Zielvorgabe gemacht werden muss. Entsprechend ist dieser Fall nicht sinnvoll diskutierbar.

Insgesamt kann folgende Hypothese abgeleitet werden:

H5: Die Anwendung des Kriteriums der Anreizkompatibilität wirkt negativ auf die intrinsische Mitarbeitermotivation.

Zusammenfassend ergibt sich hier eine ähnliche Situation, wie bei dem vorangehend diskutierten Kriterium der Vollständigkeit. Auch hier liegt ein negativer Effekt auf die intrinsische Motivation bei gleichzeitiger Notwendigkeit der Anwendung dieses Kriteriums aus Steuerungsgesichtspunkten vor. Daher muss auch hier der organisatorische Kontext so gestaltet werden, dass die genannten negativen Effekte abgemildert werden. Hierauf wird wiederum in Kapitel 5 näher eingegangen.

#### 4.6 Kriterium der paretoeffizienten Risikoteilung

Gemäß der *paretoeffizienten Risikoteilung* sollte die Risikoneigung eines Mitarbeiters bei der Anreizgestaltung berücksichtigt werden.

Auch dieses Kriterium spielt für alle Hierarchiestufen und Tätigkeitsfelder gleichermaßen eine Rolle, da die Risikoneigung ein Charakteristikum des einzelnen Mitarbeiters ist, unabhängig von seinem spezifischen Arbeitsgebiet.

Die Beachtung dieses Kriteriums fördert die Wahrnehmung der Selbstbestimmung und der Kompetenz, denn dem Mitarbeiter wird nur soviel Risiko aufgebürdet, wie er zu tragen bereit ist und für dessen Bewältigung er sich kompetent fühlt: Ein risikoliebender Mitarbeiter fühlt sich bei einem geringen Risiko eingeengt und unterfordert, während ein risikoaverser Mitarbeiter zu viel Risiko als Überforderung wahrnehmen kann. Somit führt die Berücksichtigung der Risikoneigung des Mitarbeiters zu einer positiven Wirkung auf die intrinsische Motivation. Die Rückmeldung aus dem Anreizsystem wird als *informativ* wahrgenommen.

Wird das Kriterium dagegen verletzt, kann dies eine *amotivierende* Wirkung entfalten, da sich der Mitarbeiter entweder über- oder unterfordert fühlt.

Hieraus kann folgende Hypothese abgeleitet werden:

H6: Die Anwendung des Kriteriums der paretoeffizienten Risikoteilung wirkt positiv auf die intrinsische Mitarbeitermotivation.

### 5. Fazit

Im Rahmen der vorangehenden Analyse wurde ein theoriebasiertes Wirkungsgefüge bezüglich des Einflusses, den Kriterien zur Ausgestaltung von Anreizsystemen auf die intrinsische Motivation entfalten können, hergeleitet. Die Ergebnisse der Diskussion sind in Tabelle 2 zusammengefasst.

Bezüglich der abgeleiteten Aussagen ist einschränkend anzumerken, dass die Wirkung der Kriterien abstrakt analysiert wurde, d. h. insbesondere losgelöst von einem engen organisatorischen Kontext und den in der Praxis vorzufindenden idiosynkratischen Ausprägungen von Anreizsystemen. Ebenso wurde mit der Theorie der kognitiven Bewertung ein Analyserahmen auf einem hohen Abstraktionsniveau gewählt. Als Folge weisen die getroffenen Aussagen „Tendenzcharakter“ auf. Der hohe Abstraktionsgrad der Analyse ist erforderlich, um der Breite der untersuchten Fragestellung Rechnung zu tragen. Eine detailliertere Analyse ist wünschenswert, würde den Rahmen des Beitrags aber deutlich überschreiten. Zudem liefert das gewählte Abstraktionsniveau bereits eine Reihe empirisch überprüfbarer Hypothesen sowie interessanter Erkenntnisse:

Die Analyse zeigt, dass die meisten Kriterien eine positive Wirkung auf die intrinsischen Motivation erwarten lassen. Vor diesem Hintergrund ergibt sich auch eine mögliche Erklärung – neben anderen, wie z. B. der Praktikabilität solcher Anreizsysteme –, warum diese in der Praxis trotz der herrschenden Kritik weiterhin breite Anwendung finden.

**Tab. 2: Potenzielle Wirkung der Kriterien zur Ausgestaltung von Anreizsystemen auf die intrinsische Motivation**

Kriterium	Anwendung des Kriteriums			Missachtung des Kriteriums			Konsequenzen
	Wirkung auf die Wahrnehmung der Selbstbestimmung	Wirkung auf die Wahrnehmung der Kompetenz	Art der Wirkung	Wirkung auf die Wahrnehmung der Selbstbestimmung	Wirkung auf die Wahrnehmung der Kompetenz	Art der Wirkung	
a, b) Transparente, präzise und objektive Beziehung zwischen Leistung und Entlohnung	Positiv, negativ	Positiv, negativ	Informativ, kontrollierend, amotivierend	Negativ	Keine, negativ	Kontrollierend, amotivierend	Gegenmaßnahmen bei Häufung geringer Belohnung, Betonung der Selbstkontrolle
Wenn a) und b) Anwendung finden c) Akzeptanz	Positiv	Positiv, negativ	Informativ, amotivierend	Negativ	Keine, negativ	Kontrollierend, amotivierend	Gegenmaßnahmen bei Häufung geringer Belohnung
Wenn a) und b) keine Anwendung finden	Positiv	Keine	Nicht-negativ	Negativ	Keine, negativ	Kontrollierend, amotivierend	Keine weiteren Maßnahmen
Wenn a) und b) Anwendung finden d) Verantwortlichkeit	Positiv	Positiv, negativ	Informativ, amotivierend	Negativ	Keine, negativ	Kontrollierend, amotivierend	Gegenmaßnahmen bei Häufung geringer Belohnung
Wenn a) und b) keine Anwendung finden	Positiv	Keine	Nicht-negativ	Negativ	Keine, negativ	Kontrollierend, amotivierend	Keine weiteren Maßnahmen
e) Vollständigkeit	Negativ	Keine, negativ	Kontrollierend, amotivierend	Nicht ableitbar	Nicht ableitbar	Nicht ableitbar	Einbettung in geeigneten organisatorischen Rahmen
f) Anreizkompatibilität (im klassischen Sinne)	Negativ	Keine	Kontrollierend	Nicht ableitbar	Nicht ableitbar	Nicht ableitbar	Einbettung in geeigneten organisatorischen Rahmen
g) Paretoeffiziente Risikoteilung	Positiv	Positiv	Informativ	Negativ	Negativ	Amotivierend	Keine weiteren Maßnahmen

Einschränkend ist aber zu vermerken, dass einige Kriterien nicht ohne flankierende Maßnahmen angewendet werden sollten, da anderenfalls negative Folgen für die intrinsische Motivation zu erwarten sind. Im Einzelnen sind folgende Aspekte zu beachten:

Erstens ist die Anwendung des Kriteriums der Vollständigkeit in Bezug auf die intrinsische Motivation negativ zu bewerten. Gleichwohl erfüllt es aber eine wichtige Steuerungsfunktion: Durch eine möglichst vollständige Berücksichtigung der Wirkung aller vom Mitarbeiter ergriffenen Maßnahmen soll sichergestellt werden, dass der Mitarbeiter seine Belohnung nicht durch die Fokussierung auf Teilaspekte erhöht, die sich nachteilig auf andere Bereiche auswirkt (vgl. Mayer, Pfeiffer, & Reichel, 2005, S. 14). Entsprechend ist es sinnvoll, das Kriterium nicht aufzugeben, sondern es in einen geeigneten Führungsprozess einzubetten. Die Grundideen mehrdimensionaler Kennzahlensysteme (vgl. z. B. Eccles, 1991; Kaplan & Norton, 1992, 1996, 2001a, 2001b), beispielsweise der Balanced Scorecard, bieten hierzu geeignete Ansatzpunkte. So zielt diese nicht nur auf die Einbeziehung aller Konsequenzen ab, die sich aus den Handlungsweisen des Mitarbeiters ergeben, sondern strebt auch die Offenlegung von Wirkungszusammenhängen an. Durch die Bereitstellung von Informationen über solche Wirkungszusammenhänge erhält der Mitarbeiter Kenntnis über seine Einflussmöglichkeiten und kann dadurch selbstbestimmter handeln.

Zweitens legt die Analyse nahe, dass die klassische, auf extrinsische Anreize ausgerichtete Sicht auf das (hier weit gefasste) Kriterium der Anreizkompatibilität unzureichend für eine positive Wirkung auf die intrinsische Motivation ist. So würde sich aus einer isolierten Sicht auf die intrinsische Motivation die Empfehlung der Vernachlässigung dieses Kriteriums ergeben. Dies ist aber auf Grund von Koordinationsas-

pekten nicht umsetzbar. Stattdessen sollte das Kriterium auf die intrinsische Motivation ausgeweitet werden. Hierzu müssen zum einen verstärkt die Mitarbeiterziele und die sich hieraus ergebenden Anreize bei der Konstruktion eines Anreizsystems beachtet werden (vgl. hierzu auch Friedl, 2003, S. 506f. in Verbindung mit S. 512). Die in der Literatur zur Anreizkompatibilität einbezogenen monetären Anreize sollten um weitere nicht-monetäre Anreize ergänzt werden (vgl. für die positive Wirkung solcher Anreize auf die intrinsische Motivation z. B. Frey & Neckermann, 2006). Darüber hinaus muss über das betrachtete Anreizsystem hinaus der organisationale Kontext betrachtet werden, in dem das Anreizsystem Anwendung findet. Eine Möglichkeit hierzu stellt ein partizipativer Führungsstil dar (vgl. Osterloh & Frey, 2000, S. 543), d. h. Mitarbeiter werden u. a. in Zielbildungsprozesse, deren Ergebnis Teil ihres Anreizsystems ist, einbezogen. Durch diese Einbeziehung hat der Mitarbeiter Einfluss auf die Ausgestaltung von Teilen des Anreizsystems, was die Wahrnehmung eines selbstbestimmten Handelns bei der Befolgung der im Anreizsystem gegebenen Vorgaben verstärkt und somit positiv auf die intrinsische Motivation wirkt.

Drittens beachtet der Kriterienkatalog nicht die negativen Folgen einer wiederholt vergleichsweise geringen Anreizgewährung auf Grund von geringer Leistung. Diese kann zu einem negativen Kompetenzerleben führen und in Frustration enden. In diesem Fall wird das Anreizsystem seine intendierte Wirkung – eine Leistungssteigerung – verfehlen, da dem Mitarbeiter der grundsätzliche Leistungsantrieb abhanden kommt. Damit ein Anreizsystem eine nachhaltige Leistungssteigerung über einen längeren Zeitraum hinweg sicherstellt, muss der Mitarbeiter in der Lage sein, auch den Anforderungen dieses Systems gerecht zu werden. Dies sollte durch geeignete Weiterbildungsmaßnahmen gewährleistet werden.

Viertens können einige der Kriterien dazu beitragen, dass das Anreizsystem eine als kontrollierend empfundene Wirkung entfaltet. Hierbei wird ein Kernbereich der betrieblichen Verhaltenssteuerungsfunktion berührt, denn sie beinhaltet immer auch die Ausübung von Kontrolle. Um zu einer positiven Wirkung auf die intrinsische Motivation zu gelangen, sollte sich der Fokus weg von der Fremdkontrolle hin zur Ermöglichung einer Selbstkontrolle verschieben. Vorgesetzte sollten daher das Anreizsystem weniger offensiv als Kontrollinstrument propagieren und anwenden, sondern konstruktiv bei Abweichung mit dem Mitarbeiter gemeinsam Lösungen erarbeiten.

Die vorangegangene Analyse unterliegt einigen Einschränkungen. Zum einen wurde sie unter einer bestimmten Perspektive durchgeführt. Wie eingangs erwähnt war dies aber notwendig, da das Konzept der intrinsischen Motivation in der Literatur unter verschiedenen Prämissen und Definitionen diskutiert wird. Um eine strukturierte Analyse zu gewährleisten, musste daher auf einen einheitlichen Begriffsrahmen zurückgegriffen und somit ein Konzept aus der Literatur ausgewählt werden. Daher empfiehlt es sich, in der zukünftigen Forschung die genannten Aussagen auch im Lichte anderer Konzeptualisierungen zu prüfen. Zweitens wird in den Hypothesen ein direkter Effekt der Kriterien auf die intrinsische Motivation angenommen. In der Literatur wird neben dieser direkten Wirkung aber auch ein moderierender Einfluss externer Faktoren auf die Beziehung zwischen intrinsischer Motivation und Arbeitsanstrengung diskutiert und analysiert (vgl. z. B. Weibel, Rost, & Osterloh, 2007). Die in



den Hypothesen aufgestellten Wirkungszusammenhänge sollten daher auch auf solche moderierenden Effekte hin überprüft werden.

## Literatur

- Amabile, T. M., DeJong, W., & Lepper, M. R. (1976). Effects of Externally Imposed Deadlines on Subsequent Intrinsic Motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 92-98.
- Antle, R., & Demski, J. S. (1988). The Controllability Principle in Responsibility Accounting. *The Accounting Review*, 63, 700-718.
- Baker, G. (2000). The Use of Performance Measures in Incentive Contracting. *American Economic Review*, 90, 415-420.
- Baker, G. (2002). Distortion and Risk in Optimal Incentive Contracts. *Journal of Human Resources*, 37, 728-751.
- Bonner, S. E., & Sprinkle, G. B. (2002). The Effects of Monetary Incentives on Effort and Task Performance: Theories, Evidence, and a Framework for Research. *Accounting, Organizations and Society*, 27, 303-345.
- Budde, J. (2006). *Performance Measure Congruity in Linear Agency Models with Interactive Tasks*. Discussion Paper No. 204, Sonderforschungsbereich 15, Universität Mannheim.
- Budde, J. (2007). Performance Measure Congruity and the Balanced Scorecard. *Journal of Accounting Research*, 45, 515-539.
- Calder, B. J., & Staw, B. M. (1975). Self-perception of Intrinsic and Extrinsic Motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 599-605.
- Choudhury, N. (1986). Responsibility Accounting and Controllability. *Accounting and Business Research, Summer*, 189-198.
- Dahlhaus, C. (2009). *Investitions-Controlling in dezentralen Unternehmen: Anreizsysteme als Instrument zur Verhaltenssteuerung im Investitionsprozess*. Wiesbaden: Gabler.
- De Charms, R. (1968). *Personal Causation – The Internal Affective Determinants of Behavior*. New York/London: Academic Press.
- Deci, E. L. (1971). Effects of Externally Mediated Rewards on Intrinsic Motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 18, 105-115.
- Deci, E. L. (1975). *Intrinsic Motivation*. New York/London: Plenum.
- Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (1999). A Meta-analytic Review of Experiments Examining the Effects of Extrinsic Rewards on Intrinsic Motivation. *Psychological Bulletin*, 125, 627-668.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-determination in Human Behavior*. New York/London: Plenum.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Eccles, R. G. (1991). The Performance Measurement Manifesto. *Harvard Business Review*, 69, 131-137.
- Eisenberger, R., & Cameron, J. (1996). Detrimental Effects of Reward – Reality or Myth? *American Psychologist*, 51, 1153-1166.
- Eisenberger, R., Pierce, W. D., & Cameron, J. (1999). Effects of Reward on Intrinsic Motivation – Negative, Neutral, and Positive: Comment on Deci, Koestner, and Ryan (1999). *Psychological Bulletin*, 125, 677-691.
- Enzle, M. E., & Ross, J. M. (1978). Increasing and Decreasing Intrinsic Interest with Contingent Rewards: A Test of Cognitive Evaluation Theory. *Journal of Experimental Social Psychology*, 14, 588-597.
- Epstein, M., & Manzoni, J.-F. (1998). Implementing Corporate Strategy: From Tableaux de Bord to Balanced Scorecards. *European Management Journal*, 16, 190-203.
- Feltham, G. A., & Xie, J. (1994). Performance Measure Congruity and Diversity in Multi-Task Principal/Agent Relations. *The Accounting Review*, 69, 429-453.
- Frey, B. S. (1992). Tertium Datur: Pricing, Regulating and Intrinsic Motivation. *Kyklos*, 45, 161-184.
- Frey, B. S. (1997). *Markt und Motivation: Wie ökonomische Anreize die (Arbeits-)Moral verdrängen*. München: Vahlen.

- Frey, B. S., & Jegen, R. (2001). Motivation Crowding Theory: A Survey of Empirical Evidence. *Journal of Economic Surveys*, 15, 589-611.
- Frey, B. S., & Neckermann, S. (2006). Auszeichnungen: Ein vernachlässigter Anreiz. *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, 7, 271-284.
- Friedl, B. (2003). *Controlling*. Stuttgart: UTB.
- Gagné, M., & Deci, E. L. (2005). Self-determination Theory and Work Motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 26, 331-362.
- Giraud, F., Langevin, P., & Mendoza, C. (2008). Justice as a Rationale for the Controllability Principle: A Study of Managers' Opinions. *Management Accounting Research*, 19, 32-44.
- Grochla, E. (1978). *Einführung in die Organisationstheorie*. Stuttgart: Poeschel.
- Harackiewicz, J. M., Abrahams, S., & Wageman, R. (1987). Performance Evaluation and Intrinsic Motivation: The Effects of Evaluative Focus, Rewards, and Achievement Orientation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 1015-1023.
- Harackiewicz, J. M., & Sansone, C. (2000). Rewarding Competence: the Importance of Goals in the Study of Intrinsic Motivation. In C. Sansone, & J. M. Harackiewicz (Eds.), *Intrinsic and Extrinsic Motivation – The Search for Optimal Motivation and Performance* (S. 79-103). San Diego: Academic.
- Haverkamp, S. M., & Reiss, S. (2003). A Comprehensive Assessment of Human Strivings: Test-retest Reliability and Validity of the Reiss Profile. *Journal of Personality Assessment*, 81, 123-132.
- Heckhausen, H. (1989). *Motivation und Handeln*. 2. Aufl., Berlin et al.: Springer.
- James, H. S. (2005). Why Did You Do that? An Economic Examination of the Effect of Extrinsic Compensation on Intrinsic Motivation and Performance. *Journal of Economic Psychology*, 26, 549-566.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The Balanced Scorecard – Measures that Drive Performance. *Harvard Business Review*, 70, 71-79.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Boston: McGraw-Hill.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2001a). Transforming the Balanced Scorecard from Performance Measurement to Strategic Management: Part I. *Accounting Horizons*, 15, 87-104.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2001b). Transforming the Balanced Scorecard from Performance Measurement to Strategic Management: Part II. *Accounting Horizons*, 15, 147-160.
- Kosbiel, H. (1994). Überlegungen zur Effizienz betrieblicher Anreizsysteme. *Die Betriebswirtschaftslehre*, 54, 75-93.
- Kunz, A. H., & Pfaff, D. (2002). Agency Theory, Performance Evaluation, and the Hypothetical Construct of Intrinsic Motivation. *Accounting, Organizations and Society*, 27, 275-295.
- Kunz, J., & Linder, S. (2010). *Affiliative Rewards and Motivation Crowding-out*. Forschungspapier, vorgetragen bei der 72. Pflingsttagung des Verbands der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft e. V. in Bremen, 27.-29.05.2010.
- Laux, H. (2006). *Unternehmensrechnung, Anreiz und Kontrolle: die Messung, Zurechnung und Steuerung des Erfolges als Grundprobleme der Betriebswirtschaftslehre*. 3. Aufl. Berlin et al.: Springer.
- Lepper, M. R., & Greene, D. (1975). Turning Play into Work: Effects of Adult Surveillance and Extrinsic Rewards on Children's Intrinsic Motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 479-486.
- Lepper, M. R., & Henderlong, J. (2000). Turning "Play" into "Work" and "Work" into "Play": 25 Years of Research on Intrinsic Versus Extrinsic Motivation. In C. Sansone, & J. M. Harackiewicz (Eds.), *Intrinsic and Extrinsic Motivation – The Search for Optimal Motivation and Performance* (S. 257-307). San Diego: Academic.
- Lindenberg, S. (2001). Intrinsic Motivation in a New Light. *Kyklos*, 54, 317-342.
- Mayer, B., Pfeiffer, T., & Reichel, A. (2005). Zu Anforderungen und Ausgestaltungsprinzipien von Anreizsystemen aus agencytheoretischer Sicht. *Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis*, 57, 12-29.
- Minbaeva, D. (2008). HRM Practices Affecting Extrinsic and Intrinsic Motivation of Knowledge Receivers and their Effect on intra-MNC Knowledge Transfer. *International Business Review*, 17, 703-713.
- Notz, W. W. (1975). Work Motivation and the Negative Effects of Extrinsic Rewards – A Review with Implications for Theory and Practice. *American Psychologist*, 30, 884-891.
- Osterloh, M., & Frey, B. (2000). Motivation, Knowledge Transfer, and Organizational Forms. *Organization Science*, 11, 538-550.

- Reiss, S. (2004). Multifaceted Nature of Intrinsic Motivation: The Theory of 16 Basic Desires. *Review of General Psychology*, 8, 179-193.
- Reiss, S. (2005). Extrinsic and Intrinsic Motivation at 30: Unresolved Scientific Issues. *The Behavioral Analyst*, 28, 1-14.
- Reiss, S., & Haverkamp, S. M. (1998). Toward a Comprehensive Assessment of Fundamental Motivation: Factor Structure of the Reiss Profiles. *Psychological Assessment*, 10, 97-106.
- Ryan, R. (1982). Control and Information in the Intrapersonal Sphere: An Extension of Cognitive Evaluation Theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 450-461.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000a). When Rewards Compete with Nature: The Undermining of Intrinsic Motivation and Self-Regulation. In C. Sansone, & J. M. Harackiewicz (Eds.), *Intrinsic and Extrinsic Motivation – The Search for Optimal Motivation and Performance* (S. 13-54). San Diego: Academic.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000b). Self-determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.
- Ryan, R. M., Mims, V., & Koestner, R. (1983). Relation of Reward Contingency and Interpersonal Context to Intrinsic Motivation: A Review and Test Using Cognitive Evaluation Theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 736-750.
- Sethi, S. S., Lepper, M. R., & Ross, L. (2001). Independence from Whom? Interdependence with Whom? Cultural Perspectives on Ingroups versus Outgroups. In D. A. Miller, & D. T. Prentice (Eds.): *Cultural Divides* (S. 273-301). New York: Russell Sage Foundation Publications.
- Weibel, A., Rost, K., & Osterloh, M. (2007). Gewollte und ungewollte Anreizwirkungen von variablen Löhnen: Disziplinierung der Agenten oder Crowding-Out? *zfbf – Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung*, 59, 1029-1054.
- Wischer, T. (2005). *Ein Modell zur Beurteilung der Effizienz von Anreizsystemen: Erweiterung des Kosbielschen Effizienzansatzes auf Basis des Rubikon-Modells*. München und Mering: Rainer Hampp Verlag.