

~~Dr.~~ Peter-J. North (Hirsy), Die Prinzipal-Agentur-  
Theorie in der Betriebswirtschaftslehre, 2001  
Stuttgart: Schäffer-Poeschl Verlag.

## 16 Grenzen variabler Leistungslohne: Die Rolle intrinsischer Motivation

VON

Bruno S. Frey, Margit Osterloh und Matthias Benz

### 16.1 Einleitung

Variable Leistungslohne („pay for performance“) gelten seit geraumer Zeit als Kennzeichen eines fortschrittlichen Führungsinstrumentariums. Unternehmen, Beförder, ja sogar Universitäten sollen effizienter werden, indem die Entlohnung verstärkt an erfolgsorientierten Leistungskriterien ausgerichtet wird. Insbesondere die Zuteilung von Boni oder Aktienoptionen wird vielerorts als Inbegriff einer leistungsfördernden Entlohnung angesehen. Damit hat sich eine zentrale Folgerung der Prinzipal-Agenten-Theorie durchgesetzt: der Lohn soll möglichst eng mit der individuellen Leistung eines Arbeitnehmers verknüpft werden. Moderne Wirtschaftstheorie und betriebliche Praxis stimmen für einmal überein. Diese Entwicklung bedeutet zugleich, dass Firmen und andere Organisationen vermehrt auf extrinsische Motivation (von aussen kommende Anreize) abstellen, anstatt auf die intrinsische Motivation der Angestellten (die inneren Beweggründe) zu vertrauen.

Der folgende Beitrag schwimmt in zweierlei Hinsicht gegen diesen Strom. Zum einen wird eine Reihe von Argumenten diskutiert, welche gegen den Einsatz von pay for performance sprechen. Variable Leistungslohne sind mit schwerwiegenden Nachteilen verbunden, die um so Gröber werden, je komplexer und wissensintensiver die zu bewältigenden Aufgaben sind. (Abschnitt 16.2). Besonders zentral ist, dass ökonomische Anreize die intrinsische Motivation der Arbeitnehmer verdrängen können (Abschnitt 16.3). Zum anderen wird aufgezeigt, dass Unternehmen unter anderem deshalb existieren, weil sie intrinsisch motiviertes Verhalten besser aktivieren können, als dies auf Märkten möglich ist. Dem Einsatz marktlicher Koordinationsmechanismen in Unternehmen, wie sie die Prinzipal-Agenten-Theorie vorschlägt, sind deshalb prinzipiell Grenzen gesetzt (Abschnitt 16.4).

## 16.2 Klassische Probleme variabler Leistungslohn

Die aus der neoklassischen Wirtschaftstheorie hervorgegangene Prinzipal-Agenten-Theorie hat die wissenschaftliche Diskussion über die Beziehung zwischen Leistung und Leistungslohn stark geprägt.<sup>1</sup> Ausgegangen wird von gewinnmaximierenden Unternehmen in einer durch starken Wettbewerb gekennzeichneten Umgebung. Andere Situationen lassen sich zwar auch mit Hilfe der Prinzipal-Agenten-Theorie analysieren, diese Diskussion findet jedoch in einer weitgehend getrennten Literatur statt.<sup>2</sup> Wenn es um Leistungsentlohnung geht, wird regelmäßig die Grenzproduktivitätstheorie der Entlohnung zugrundegelegt. Normativ wird gefordert, dass ein leistungsförderndes Entgelt so weit wie möglich dem (marginalen) Beitrag zum Unternehmenserfolg (Gewinn) zu entsprechen habe.

Die Prinzipal-Agenten-Theorie ist sich einiger der dabei entstehenden Probleme wohl bewusst. Schwierigkeiten bereitet vor allem die Beobachtung und Messung der Leistung eines Mitarbeiters, die ausführlich in Kapitel 11 angesprochen wurden. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn die Leistung unklar spezifiziert und arbeitsteilig erbracht wird, so dass sie nur schwierig (oder gar nicht) einer bestimmten Person zugeordnet werden kann. Nur bei einfachen Arbeiten lässt sich die Leistung ohne Probleme messen und zuordnen und somit ein Leistungslohn bezahlen, so Lazar (2000). Deshalb endet Prendergast (1999, S. 58) seine umfassende Übersicht der Prinzipal-Agenten-Theorie eher resignierend: "... there is a lot left to learn about the evaluation of workers, whose output is hard to see, where objectives and outcomes are determined by superiors. Since this constitutes most of us, this seems a large hole to fill in the literature". Auch das sogenannte multi-tasking Problem erschwert eine Leistungsentlohnung.<sup>3</sup> Gemeint ist, dass die Anreize der Mitarbeiter systematisch verzerrt werden, wenn nur ein Teil der Tätigkeit leistungsentlohnt wird, ein anderer aber nicht. Die Mitarbeiter haben ausschliesslich einen Anreiz, die bezahlten Tätigkeiten zu unternehmen, vernachlässigen jedoch die unbezahlten. Diese Anreizverzerrung ist offensichtlich und empirisch wiederholt beobachtet worden, z. B. von Baker et al. (1994) oder Drago und Garvey (1998). Eng damit verbunden ist das sogenannte fuzzy-tasking Problem nach Osterloh (1999) oder Frey und Osterloh (2000). Wenn Untergebene anhand von klar quantifizierten Vorgaben entlohnt werden, dann machen sie sich weniger Gedanken darüber, ob die angewandeten Kriterien überhaupt sinnvoll sind oder gar nicht zum Unternehmensziel beitragen. Die Folge ist, dass suboptimale und wenig innovative Zielsysteme formuliert oder erhalten werden. Die Prinzipal-Agenten-Theorie anerkennt schliesslich zunehmend, dass die Manipulation von Lei-

stungssystemen ein Problem darstellt. Eine Zurückhaltung in den monetären Anreizen ist angezeigt, wenn die Manager (oder andere Mitarbeiter) die Regeln des Entlohnungssystems zu ihren Gunsten beeinflussen können.<sup>4</sup>

Andere naheliegende Probleme der Leistungsentlohnung wurden bisher wenig beachtet, stellen aber ebenso gewichtige Argumente gegen ein pay for performance dar. In immer mehr Unternehmen wird das Wissen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter als wichtige Quelle für den Unternehmenserfolg angesehen. Der Produktionsprozess enthält oft Elemente impliziten Wissens, d.h. Wissen, das sich nicht niederschreiben und von aussen beobachten lässt. Infolgedessen können auch keine geeigneten monetären Anreize festgelegt werden, die die erforderlichen Anreize zur Schaffung und Weitergabe dieses impliziten Wissens vermitteln. Im Gegenteil muss sich eine Unternehmung diesbezüglich auf die Freiwilligkeit der Mitarbeitenden verlassen.<sup>5</sup> Dies gilt noch allgemeiner, wenn man die Existenz des Unternehmens als eine Folge von Marktversagen sieht. Unternehmen werden deshalb ins Leben gerufen, weil der Markt wettbewerbsrelevante Ressourcen, insbesondere firmenspezifische Kollektivgüter oder Pool-Ressourcen, gar nicht oder nur unzureichend bereitstellt. Dazu gehören alle Tätigkeiten von Mitarbeitern, die Auswirkungen auf andere Mitarbeiter haben, sogenannte externe Effekte, ohne dass diese Effekte sich präzise zurechnen liessen. Beispiele sind der gute Ruf eines Unternehmens, seine besondere Unternehmenskultur, gute Beziehungen zu Kunden und Lieferanten, akkumuliertes Wissen oder eine besondere Innovationsfähigkeit. Variable Leistungslohn können nach Pearce (1996) infolge der mangelnden Zurechenbarkeit die Generierung solcher Gemeingüter kaum sicherstellen. Nur aus innerem Antrieb motivierte Mitarbeiter strengen sich an, um einen Beitrag zu den Pool-Ressourcen zu leisten.

## 16.3 Extrinsische und intrinsische Motivation: Der Verdrängungseffekt

Die angeführten Schwierigkeiten stellen bereits gewichtige Argumente gegen eine variable Leistungsentlohnung dar. Es besteht jedoch ein noch grundsätzlicheres Problem: extrinsische Anreize wie „pay for performance“ können die intrinsische Motivation der Arbeitnehmer verdrängen.

Extrinsisch motivierte Mitarbeiter befriedigen ihren Nutzen indirekt, vor allem mittels einer monetären Kompensation, die sie dann zum Kauf von gewünschten Gütern und Dienstleistungen verwenden. Intrinsisch motivierte Personen arbeiten hingegen für eine direkte Be-

dürfnisbefriedigung. Die intrinsische motivierte Tätigkeit wird um ihrer selbst willen geschätzt.<sup>6</sup> Intrinsische Motivation liegt vor, wenn die Tätigkeit selbst Vergnügen bereitet, d.h. ein "freudiges Fluss-Erlebnis" ermöglicht, wenn eine Norm um ihrer selbst willen eingehalten wird, oder wenn selbstgesetzte Ziele verfolgt werden. Die Bedeutung intrinsischer Motivation wird in der verhaltensorientierten Theorie der Organisation (behavioral view of organization) hervorgehoben.<sup>7</sup> Mikroökonomisch fundierte Konzepte wie die Prinzipal-Agenten-Theorie hingegen setzen sich fast ausschließlich mit der Wirkung extrinsischer Anreize auseinander. Es wird angenommen, dass Individuen um so mehr und härter arbeiten, je höher die monetäre Anreize sind. Intrinsische Motivation wird als von der extrinsischen Motivation unabhängig angesehen, so dass die beiden Motivationsformen problemlos addiert werden können. Verschiedene Ökonomen, wie vor allem Williamson (1985), räumen die Existenz und gar Bedeutung der intrinsischen Motivation zwar explizit ein, berücksichtigen sie aber nicht, weil sie schwierig zu analysieren und kontrollieren sei. Selbst Ökonomen, die ausschließlich extrinsische Motivation (in Form eines einkommenmaximierenden Opportunismus) als "externe Karikatur" des Menschen ansehen, wie Milgrom und Roberts (1992, S. 42), erachten es meist als klug, das schlimmstmögliche menschliche Verhalten zu unterstellen, wenn es um die Konstruktion von Institutionen geht.<sup>8</sup>

Der Verdrängungseffekt wurde von Frey (1997) in die Wirtschaftstheorie eingeführt. Auf Grundlage der sozialpsychologischen Theorie der "verborgenen Kosten der Belohnung" von Lepper und Greene (1978), die zur kognitiven Bewertungstheorie, der "cognitive evaluation theory", vgl. Deci und Fiasse (1995), ausgebaut wurde, wird eine systematische Beziehung zwischen extrinsischer und intrinsischer Motivation aufgestellt. Experimentell wurde beobachtet, dass Versuchspersonen (es waren vor allem Kinder) sich weniger mit zuvor intrinsisch gewählten Aktivitäten beschäftigen, wenn sie danach dafür entgolten werden: Ihre intrinsische Motivation wird durch die Bezahlung verdrängt.

Der Verdrängungseffekt postuliert also genau das Gegenteil des Preis-Effektes, welcher der Prinzipal-Agenten-Theorie zu Grunde liegt: Ein Leistungslohn führt zu einer verminderten Arbeitsleistung, weil die intrinsische Motivation unterminiert wird. Sowohl die eine wie die andere Ansicht erscheint plausibel und wird durch Beobachtungen in der Realität gestützt. Wie lassen sich diese beiden gegenläufigen Ansichten miteinander verbinden? In der Tat ist es vernünftig anzunehmen, dass beide Effekte wirken. Da gemäß der einen Ansicht die Leistung vermindert und gemäß der andern die Leistung gesteigert wird, hängt der Nettoeffekt von

deren jeweiligen Größe ab. Das Zusammenspiel der beiden Effekte lässt sich graphisch einfach erläutern. In Abbildung 16.1 ist eine normale Angebotskurve für Arbeit dargestellt.

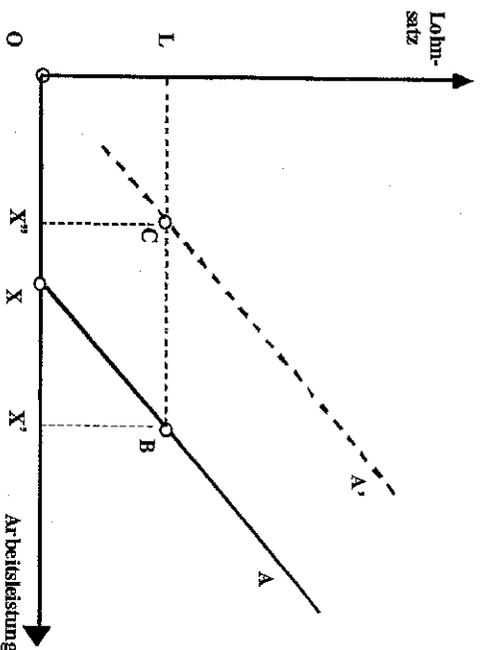


Abbildung 16.1: Der Verdrängungs- und der monetäre Anreiz-Effekt, in Anlehnung an Frey (1997)

Eine bestimmte Menge an Arbeitsleistung wird auch ohne Bezahlung zur Verfügung gestellt (Strecke  $OX$ ); darin reflektiert sich die intrinsische Arbeitsmotivation. Ein monetäres Entgelt veranlasst die Mitarbeitenden, ihre Arbeitsleistung zu steigern, so wie es die Theorie des Leistungslohns unterstellt (Preis-Effekt). In der Grafik wird das Arbeitsangebot entlang der positiv geneigten Angebotskurve  $A$  erhöht. Beim Lohnsatz  $L$  würde somit ein Arbeitsangebot von  $X$  erwartet.

Gleichzeitig stellt sich jedoch der Verdrängungseffekt ein. Die Verminderung der intrinsischen Arbeitsmotivation äußert sich in Form einer Verschiebung der Angebotskurve nach links, von  $A$  nach  $A'$ . Beim Lohnsatz  $L$  wird deshalb nicht das Arbeitsangebot  $X$  geleistet, sondern die geringere Menge  $X'$ . Die Abbildung wurde so gezeichnet, dass der Verdrängungseffekt stärker wirkt als der üblicherweise betrachtete Anzeizeffekt des Lohnes: Die Anhebung des Lohnes von  $O$  zu  $L$  bewirkt deshalb einen Rückgang des Arbeitsangebotes von  $X$  (wenn nichts bezahlt wird) zu  $X'$  (wenn Lohn  $L$  bezahlt wird).

Anhand von Abbildung 16.1 ist noch ein weiterer Aspekt der Leistungsmotivation sichtbar. Besteht keine intrinsische Motivation für die in Frage kommende Arbeit, gilt von vornherein

die Angebotskurve A'. Eine Lohnerhöhung für die geleistete Arbeit steigert dann immer den Arbeitseinsatz (Bewegung entlang der Kurve A' nach rechts oben). Das Gleiche gilt, wenn die Entlohnung eines Lohnes die gesamte intrinsische Motivation verdrängt hat. Auch in diesen Fällen bewirkt ein Leistungslohn eine Leistungssteigerung. Dies kann zum Beispiel bei einer einfachen Fließbandarbeit der Fall sein, weil dort keine intrinsische Arbeitsfreude zu erwarten ist.

Die gezeichnete Abbildung ist nicht nur eine theoretische Konstruktion, sondern entspricht der Realität. Zahlreiche Studien zeigen die Relevanz des Verdrängungseffektes:<sup>9</sup>

- (1) In sorgfälligen Laborexperimenten wurde der Verdrängungseffekt bestätigt. Die Zahl derartiger Experimente ist beinahe unüberschaubar geworden. In fünf formellen Meta-Analysen sind die Ergebnisse von Hunderten von experimentellen Studien zusammengefasst worden. Die drei ersten von Rummel und Feinberg (1988), Wiarsma (1992) und Tang und Hall (1995) haben viele Belege für die Theorie gefunden. Die Meta-Analyse von Eisenberger und Cameron (1996) und Cameron und Pierce (1994) hat grosse Aufmerksamkeit gefunden, denn sie bezeichnet die "verborgenen Kosten der Belohnung" als "Mythos". Eine sämtliche bisherigen, sowie verschiedene zusätzliche Experimente umfassende sorgfällige Meta-Analyse von Deci, Koestner und Ryan (1999) ist inzwischen zu einem ganz anderen Ergebnis als Eisenberger, Cameron und Pierce gelangt: die vorliegende experimentelle Evidenz spricht eindeutig zugunsten des Verdrängungseffekts. Insbesondere tangibile Belohnungen, zu denen auch variable Leistungslohn gehören, verdrängen die intrinsische Motivation signifikant. Dieser Befund ist auch in neueren ökonomischen Verhaltensexperimenten von Fehr und Gächter (2000), Gneezy und Rustichini (2000 a; b) Benz, Fehr und Frey (2001), bestätigt worden. Diese Studien belegen, dass ökonomische Anreize die intrinsische Motivation verdrängen können, sich gemäß der sozialen Norm der Reziprozität zu verhalten.

(2) Eine beachtliche Zahl von Felduntersuchungen belegt den Verdrängungseffekt:

- Der Verdrängungseffekt wurde ökonomisch für den Fall von NIMBY-Problemen<sup>10</sup> von Frey und Oberholzer-Gee (1997) und Oberholzer-Gee und Knurrhuter (1999) analysiert. Eine sorgfällige Umfrage in einer Innerschweizer Gemeinde ergab, dass 50,8 % der Einwohner bereit waren, ein Endlager für leichte und mittelschwere Nuklearabfälle aufzunehmen. Nachdem unter sonst gleichen

Bedingungen eine erhebliche monetäre Kompensation für die Akzeptanz des Endlagers angeboten wurde, waren nur noch 24,6% der Befragten dazu bereit.

- Eine empirischen Untersuchung des Angebots an Freiwilligenarbeit in der Schweiz im Jahre 1997 von Frey und Götte (1999) ergab, dass Freiwillige auf die Einführung einer Kompensation mit einer ihrer Reduktion des Arbeitseinsatzes reagieren. Der monetäre Anreiz führt zu einer völligen Veränderung der Situation. Eine Arbeitsleistung, die bisher aus Mitleid für die Armen und Benachteiligten unternommen wurde, nimmt mit der Bezahlung einen monetären Charakter an. Bei einer geringen Entlohnung „Johny“ sich dann der Einsatz nicht mehr – rein monetär betrachtet. Jedoch bieten Freiwillige wieder mehr Arbeitsstunden an, wenn sie höhere Kompensationen erhalten.

Gneezy und Rustichini (2000b) zeigen, dass die Zahl der Eltern, die ihre Kinder zu spät vom Tagessort abholen zu- und nicht abnimmt (wie gemäß dem Preiseffekt zu erwarten wäre), wenn sie mit einer empfindlichen Geldsumme bestraft werden. Offenbar wurde durch die Einführung einer Zahlung eine bisher auf gegenseitiger Rücksichtnahme beruhende zu einer mittels Geld abgewickelten Beziehung verändert.

Für den betriebswirtschaftlichen Kontext sind besonders folgende Studien wichtig:

- Die ökonomische Untersuchung von 116 Managern in mittelgrossen niederländischen Unternehmen von Barkema (1995) zeigt, dass die Zahl ihrer geleisteten Arbeitsstunden abnimmt, wenn die extrinsischen Anreize mittels einer persönlichen Kontrolle durch die Vorgesetzten verstärkt werden.
- Eine grossangelegte Studie in 3860 Familienbetrieben von Buchholz, Schulze und Dino (1996) findet, dass pay for performance ineffektiv ist, weil es die auf höheren Werten wie Zugehörigkeit und Anerkennung beruhenden Beziehungen verletzt.
- Austin (1996) zeigt auf der Grundlage von Interviews mit acht Experten, dass sich Leistungsmessungen bei komplexen Tätigkeiten wie der Entwicklung von Computer-Software höchst kontraproduktiv auswirken.
- Der Verdrängungseffekt kann erklären, warum außer für einfache Tätigkeiten kaum eine Beziehung zwischen „Pay for performance“ und Leistung festgestellt werden kann.<sup>11</sup> Dies gilt auch für Managerentlohnung, was sogar von Exponenten der Prinzipal-Agenten-Theorie eingestimmt wird. Variable Leistungsentlohnung kann

die Arbeitsmoral besonders bei komplexen Jobs verdrängen, wo intrinsische Motivation eine wichtige Voraussetzung ist.

Der Verdrängungseffekt tritt nicht immer auf, sondern ist an gewisse Bedingungen gebunden. Zum einen muss der durch den externen Eingriff Betroffene ein signifikantes Ausmass an intrinsischer Arbeitsmotivation besessen haben, die verdrängt werden kann. Zum anderen wird die intrinsische Motivation nur dann durch externe Intervention unterminiert, wenn dadurch der subjektiven Einschätzung nach die Selbstbestimmung und die Selbstachtung eingeschränkt wird. Der äussere Eingriff muss als kontrollierend empfunden werden. Der Verdrängungseffekt lässt sich demnach mit vier einander ergänzenden Teilerfekten beschreiben:

- (1) Verminderte Selbstbestimmung: Diese Erklärung gründet auf Rotters (1966) Theorie der internalen/externalen Kontrollüberzeugung: Die Reaktion auf ein Ereignis ist davon abhängig, ob das erwartete Ergebnis als durch das eigene Verhalten (internale Kontrollüberzeugung) oder als von Kräften außerhalb der eigenen Person (externale Kontrollüberzeugung) erlebt wird.

Die Theorie der Kontrollüberzeugung ist in die Theorie der kognitiven Bewertung von Deci (1975) eingegangen. Danach hat jede Belohnung zwei Aspekte, einen kontrollierenden und einen informierenden. Der kontrollierende Aspekt verstärkt die externe Kontrollüberzeugung, d.h. das Gefühl der Fremdsteuerung. Der informierende Aspekt beeinflusst die erlebte Kompetenz und verstärkt die interne Kontrollüberzeugung. Je nachdem, welcher Aspekt im Vordergrund steht, wird die intrinsische oder die extrinsische Motivation in einem sich selbst verstärkenden Prozess gefördert.<sup>12</sup>

Werden engagierte Unternehmerinnen oder Manager, begeisterte Verkäuferinnen oder Medallengewinner, Wissenschaftlerinnen oder Künstler material- oder symbolisch belohnt, tritt nicht automatisch ein Verdrängungseffekt ein. Vielmehr wird die intrinsische Motivation erst dann verdrängt, wenn gemäß subjektivem Empfinden der kontrollierende Effekt den informierenden übersteigt. Umgekehrt wirkt die Belohnung als Motivationserhöhung, wenn die informierende Wirkung überwiegt. Sie erhöht dann das Gefühl der Kompetenz und Selbstkontrolle, so Lane (1991, S. 389).

- (2) Reziprozität: Wird eine aus intrinsischer Motivation gespeiste Interaktion extrinsisch belohnt, wird ein impliziter Vertrag verletzt, der auf gegenseitiger Wertschätzung des Engagements beruht.<sup>13</sup> Umgekehrt verursacht die Einhaltung von Reziprozitätsnormen eine größere Leistungsbereitschaft bzw. eine geringere Neigung zu Drückebergerei.

Dieser experimentell und ökonomisch nachgewiesene Zusammenhang bedeutet, dass die Prinzipal-Agenten-Theorie zu falschen Voraussagen über die individuelle Leistungsabgabe führt.<sup>14</sup> Sie missachtet, dass die erbrachte Leistungsabgabe auch davon abhängt, ob die Beweggründe einer Person gewürdigt werden. Wollten Gäste etwa versuchen, bei einer Einladung den Gastgeber Geld als Geschenk zu überreichen, würde den Gastgebern die Möglichkeit entzogen, ihr Interesse und ihre Freude an der Einladung zu zeigen. Hingegen ruft die Bezahlung eines Essens im Restaurant einen solchen Effekt nicht hervor.

Die wechselseitige Würdigung der Beweggründe erklärt auch, warum Befehle die intrinsische Motivation stärker verdrängen als das Preissystem. Befehle nehmen keine Rücksicht auf die Beweggründe des Befehlsempfängers, während das Preissystem immerhin eine Wahl lässt, ob man auf das Entgelt Wert legt oder nicht. Eine Folge davon ist, dass reine Befehls- und Planwirtschaften in der Regel zu einer kollektiven Lethargie führen.

- (3) Fairness: Individuen beurteilen Anreize und deren Veränderung nicht absolut, sondern in Abhängigkeit von möglichen Referenzgrößen sowie in Abhängigkeit von als gerecht empfundenen Verfahren.<sup>15</sup>
- (4) Motivations-Transfer-Effekt: Der Transfer-Effekt knüpft an die Erfahrung vieler Eltern an, dass wiederholt gewährte Belohnungen in einem Bereich (z.B. Schulaufgaben) sich auf die Freiwilligkeit der Leistung in anderen Bereichen (z.B. Mithilfe im Haushalt) auswirken.<sup>16</sup> Der Transfer-Effekt bedeutet, dass eine Verdrängung der intrinsischen Motivation sogar in Bereichen stattfinden kann, die der externen Anreizintervention gar nicht unterliegen. Die Verwendung von Anreizen ist dann besonders dysfunctional, wenn viele Bereiche einer Arbeitsbeziehung auf intrinsischer Motivation beruhen, die Anreize aber nur in wenigen quantifizierbaren Bereichen ansetzen, siehe Frey und Benz (2001).

Ein Lohn, der sich strikt nach der erbrachten Leistung richtet, erfüllt oft die Bedingungen für das Auftreten des Verdrängungseffekts. Ein derartiger Leistungslohn wird von den Mitarbeitern in aller Regel als kontrollierend empfunden, so dass die intrinsische Motivation zur Leistungserbringung eingeschränkt wird. Der Verdrängungseffekt senkt deshalb das Ausmass und die Qualität der Arbeitsleistung, vorausgesetzt, die Arbeit wurde zumindest teilweise intrinsisch motiviert geleistet. Ein externer Eingriff in Form eines Leistungslohnes steigert jedoch gleichzeitig den extrinsischen Anreiz zur Arbeit. Dieser klassische Preiseffekt wirkt dem

Verdrängungseffekt entgegen. Das Gesamtergebnis und die Leistung hängen somit vom Nettoeffekt ab. Ein Leistungslohn kann zwar durchaus die intrinsische Arbeitsmotivation schwächen, aber gleichzeitig können die extrinsischen Arbeitsanreize so stark sein, dass sie überwiegen. Die Folgen für eine Unternehmung hängen dann vor allem davon ab, wie wichtig intrinsische Motivation bzw. extrinsische Motivation für die zu bewältigenden Aufgaben ist.

Motivation ist in dieser Hinsicht kein Selbstzweck, sondern sollte den Zielen der Unternehmen dienen. In Unternehmen geht es nicht um die Erzeugung irgendeiner intrinsischen Motivation, etwa zum Sammeln von Bierdeckeln oder zum Bergsteigen. Vielmehr geht es darum, die Beschäftigten zu einer koordinierten Leistung zu veranlassen. Dann erst entsteht eine Kooperationsrente. Die entscheidende Aufgabe besteht also darin, die inhaltlich geignete Motivation zu erzeugen und zwischen den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern abzustimmen. Folgende Gesichtspunkte sind in diesem Zusammenhang von Bedeutung:<sup>17</sup>

- (1) Die "richtige" intrinsische Motivation ist schwierig zu erzeugen. Zum ersten entsteht intrinsische Motivation erst dann, wenn das Handlungsziel gleichhematisch mit dem Handeln ist. Der Fluss der Aktivitäten muss selbst freudigen Genuss hervorrufen. Nur dann verschwindet der subjektiv empfundene Unterschied von Spiel und Arbeit, so Csikszentmihalyi (1993). Deshalb zerstören Geldbelohnungen die intrinsische Motivation nicht, wenn die Tätigkeit - etwa beim Glücksspiel oder an der Börse - innerlich, d.h. in ihrem Fluss - mit Geld zusammenhängt, vergleiche Kruglanski u.a. (1975) oder Heckhausen (1989, S. 459ff). Geld wirkt dann nicht mehr instrumentell für ein anderes Ziel. Daraus folgt, dass intrinsische Motivation keineswegs nur schon bei Selbstbestimmtheit des Handelns oder des Handlungsziels eintritt, sondern erst bei einer thematischen Übereinstimmung.

Zum zweiten kann intrinsische Motivation auch unmoralische oder unerwünschte Inhalte haben. Neid, Rachsucht und Geltungstrieb sind nicht weniger intrinsisch motiviert als Altruismus, Pflichtbewusstsein und Liebe. Unerwünschte emotionale Konflikte in Unternehmen können durchaus gezeugt werden, wenn ein gemeinsames Interesse an materiellen Entgelten besteht.

- (2) Extrinsische Motivation ist auch nützlich. Wie das letzte Beispiel zeigt, kann extrinsische Motivation zum ersten disziplinierend auf überbordende Emotionalität wirken. Insbesondere Hirschman (1987) führt aus, dass unkontrollierte Leidenschaften durch ökonomische Interessen in Schach gehalten werden. Für Montesquieu (1749, Band XX) galt es in seiner These des "süßen Handels" (*doux commerce*) als selbstver-

ständig, dass "Handel das Verhalten verbessert und mildert, wie wir jeden Tag sehen können".

Zweitens führt extrinsische Motivation zu einer inhaltlichen Flexibilisierung der Handlungsziele. So ist die Motivierung von Freiwilligen in einer Non-Profit-Organisation hochsensibel für Differenzen über das Organisationsziel. Im Gegensatz dazu braucht sich das privatwirtschaftliche Unternehmen nicht um die persönlichen Überzeugungen von Angestellten zu kümmern, solange es gut bezahlt und die Kosten der Überwachung nicht zu hoch sind. Es gewinnt sogar an Elastizität, wenn es nach Luhmann (1973, S. 142) darauf verzichtet, "seinen Mitgliedern die herrliche Vierfruchtmarne nahezubringen, die es produziert".

Drittens können Belohnungen die intrinsische Motivation sogar erst erzeugen. Wenn intrinsische Motivation aus einer Verbindung von Selbstbestimmung und Kompetenzerleben entsteht und dies auch ein "freudiges Flusserleben" fördert, dann können Belohnungen veranlassen, dass zunächst unvertraute und als Überforderung empfundene Aufgaben überhaupt in Angriff genommen werden. Im Laufe der Ausführung kann sich dann ein Kompetenzerleben einstellen, das intrinsische Motivation fördert. Dies erfordert allerdings nach Heckhausen (1989, S. 465) eine "nicht alltägliche Erziehungskunst".

- (3) Entscheidend ist der Nettoeffekt von Verdrängungs- und Disziplinierungseffekt. Unternehmen müssen die Schwierigkeiten und Unwägbarkeiten bei der Erzeugung und Verdrängung der intrinsischen Motivation (Verdrängungseffekt) mit den einigermassen zuverlässigen Wirkungen von Sanktionen (Disziplinierungseffekt) aufrechnen, um zu geeigneten Anreizsystemen zu gelangen.

Verlässliche Voraussetzungen über die Bedingungen des Nettoeffektes gibt es nicht. Die bereits erwähnten Studien bieten Evidenz dafür, dass der Verdrängungseffekt durchaus zu einem negativen Nettoeffekt führen kann. Es gibt aber auch Einzelbeispiele für positive Bilanzen einer vorwiegend extrinsischen Motivation. Ein Beispiel bietet Lazzar (2000). Die Safelite Company, die grösste US-Firma zum Einbau von Autoglas, ging Mitte 1990 von fixen Stundenlöhnen zu Stücklöhnen (mit garantiertem Minimumlohn) über. Es resultierte ein Produktivitätszuwachs von 44%. Die Arbeitnehmer reagierten somit positiv auf Leistungsblöcke bei der leicht messbaren und eindimensionalen Tätigkeit des Einbaus von Autoscheiben.

- (4) Bestimmungsgründe für den Verdrängungs-Effekt und praktische Konsequenzen. Der Nettoeffekt zwischen Disziplinierungs- und Verdrängungs-Effekt ist theoretisch nicht vorhersehbar. Immerhin kennen wir einige Bestimmungsgründe für die Erhöhung und die Verdrängung der intrinsischen Motivation.<sup>18</sup>
- Hine erste Gruppe von Bestimmungsgründen beeinflusst das Niveau der intrinsischen Motivation. Je höher das Niveau, desto größer ist der Raum für deren Verdrängung:
- **Persönliche Beziehungen und Kommunikation:** Bei vollständigem Wettbewerb oder im reinen Preissystem sind die Beziehungen zwischen den Individuen völlig anonym. Diese Bedingung ist etwa beim Kauf von Gütern in einem Supermarkt erfüllt; die Kundin braucht in keiner Weise die intrinsische Motivation des Anbieters zu berücksichtigen. Sobald jedoch über den Bereich des reinen Preissystems hinausgegangen wird, werden persönliche Interaktionen wichtig. Experimentelle Untersuchungen von Bohret (1996) zeigen, dass Kommunikation die intrinsische Motivation zur Kooperation steigert.<sup>19</sup>
  - **Partizipation:** Je höher die Mitentscheidungsamöglichkeit, desto mehr engagieren sich Menschen für gemeinsam getroffene Ziele und machen sie zu ihren eigenen, vergleiche Kim und Mauborgne (1995) und Benz (2000).
  - **Interesse an der Tätigkeit:** Das Interesse an der Arbeit wird gefördert, wenn die Arbeitsperson erstens ein Wissen um die Ergebnisse ihrer Arbeit hat. Zweitens muss sie sich als verantwortlich für die Ergebnisse der Arbeit erleben. Drittens muss sie die Arbeit selbst als bedeutsam ansehen, so Hackman und Oldham (1976).
  - **Vermittelte Botschaft:** Je mehr ein Eingriff von seiten des Prinzipals die intrinsische Motivation des Agenten würdigt, desto eher wird die intrinsische Motivation gestärkt.
- Die zweite Gruppe von Bestimmungsgründen beeinflusst, wie stark die intrinsische Motivation verdrängt wird.
- **Uniformität der Eingriffe:** Ein Prinzipal kann alle Beschäftigten gleich behandeln, oder er kann sich bemühen, die Eingriffe dem vermuteten Ausmaß an intrinsischer Motivation bei den unterschiedlichen Agenten anzupassen. Je einheitlicher die externe Intervention, desto stärker wird die intrinsische Motivation derjenigen Agenten verdrängt, die überdurchschnittlich motiviert sind. Sie empfinden, dass der Prinzipal ihr Engagement nicht honoriert.

- **Art der Intervention Belohnung vs. Befehl:** Wie bereits erwähnt, schränkt ein Befehl die empfundene Selbstbestimmung mehr ein als Belohnungen. Gerade strikte Befehle fördern die Leihgare.
- **Abhängigkeit der Belohnung von der Leistung:** Je enger eine Belohnung mit der zu erbringenden Leistung verknüpft ist, desto eher wird die intrinsische Motivation verdrängt. Dieses Argument spricht für Zeitlohn und gegen "pay for performance" oder Erfolgsbeteiligungssysteme in Situationen, in denen mit einer hohen intrinsischen Motivation gerechnet werden kann.
- **Faire Behandlung:** Fühlen sich Agenten ungerecht bezahlt, sinkt ihre intrinsische Motivation. Lohngerechtigkeit ist ihrerseits eine Sache geeigneter Prozesse, in dem argumentativ gute Gründe geltend gemacht werden, vergleiche Steinmann und Löhr (1992). Empirische Untersuchungen von Kim und Mauborgne (1995) und Tyler und Blader (2000) zeigen, dass Fairness überwiegend als prozedurale Gerechtigkeit verstanden wird.

#### 16.4 Was kann das Unternehmen besser als der Markt?

Für Unternehmen ist es ohne Zweifel schwierig, bei Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern eine für die Unternehmung zielgerechte intrinsische Motivation zu erzeugen. Jedoch sind die Möglichkeiten zur Vermeidung des Verdrängungs-Effektes in Unternehmen erheblich besser als auf anonymen Märkten. Wir behaupten, dass der gezielte, differenzierte Umgang mit Motivation genau das ist, was Unternehmen unter bestimmten Bedingungen vorteilhafter als Märkte macht und nicht - wie die herkömmliche Institutionenökonomik postuliert - Anordnungen. Aus diesem Grund sind dem Einsatz marktlicher Koordinationsmechanismen in Unternehmen, wie sie die von der Prinzipal-Agenten-Theorie propagierten Leistungspläne darstellen, prinzipiell Grenzen gesetzt.

Diese Sicht gründet auf der Vorstellung, dass firmenspezifische Pool-Ressourcen den schwer in ihrer Wert nachhaltigen Wettbewerbsvorteil einer Unternehmung ausmachen. Diese können weder auf dem Markt eingekauft werden, noch kann deren Erzeugung einfach befohlen werden. Sie können auch nicht von einem einzelnen Organisationsmitglied erzeugt werden, sondern entstehen erst durch Zusammenarbeit. Beispiele sind der gute Ruf eines Unternehmens, seine besondere Unternehmenskultur, gute Beziehungen zu Kunden und Lieferanten.

ten, akkumuliertes Wissen oder ein innovatives Klima. Für ihre Generierung ist es wichtig, Bedingungen in Unternehmen zu schaffen, welche die Zusammenarbeit fördern: Anordnungs- und Kontrollmechanismen sind dazu nicht ausreichend, weil in gut funktionierenden Teams die Leistungsbeiträge der Teammitglieder über mess- und kontrollierbare Faktoren hinausgehen. Entwirft beispielsweise das Team einer Werbeagentur eine neue Medienkampagne für einen Klienten, so ist es kaum möglich, im nachhinein auseinander zu dividieren, wer welchen prozentualen Anteil am Ergebnis dieser Kampagne hat. Ist die erfolgreiche Kampagne auf die Arbeit des Texters oder der Art Direktorin, des Kontaktlers oder der Grafikerin zurückzuführen? Vielmehr wird eine Kampagne im Teamwork entwickelt, in der sich jedes Teammitglied bemüht, Ideen aufzutreiben, zu verfeinern, weiterzuentwickeln und sein fachliches Können einzubringen. Die Beiträge jedes einzelnen Teammitgliedes zum Projektziel können kaum durch Belohnung oder Bestrafung, d.h. durch extrinsische Motivation erreicht werden, sondern durch faire Behandlung und eine Arbeitsgestaltung, die beide intrinsische Motivation fördern. Im vorangehenden Abschnitt haben wir mit dem Verdängungseffekt gezeigt, dass Kontrolle in vielen Fällen sogar zu einer Verdängung der intrinsischen Motivation führt. Aus diesem Grund ist das Management von Pool-Ressourcen untrennbar mit dem Management von Motivation verbunden.

Gegen den Einsatz von extrinsischen Motivationsmechanismen, wie sie die Prinzipal-Agenten-Theorie auch für Arbeitsbeziehungen innerhalb von Organisationen vorschlägt, sprechen also zwei Hauptgründe, welche wir abschliessend diskutieren: Zum einen ist unter bestimmten Bedingungen eine Motivation über äussere Anreize zu teuer. Zum anderen spielen Preise und Märkte bei der Erzeugung und Erhaltung gemeinsamer Pool-Ressourcen eine untergeordnete Rolle. Ihre Generierung wird unter Umständen erst ermöglicht, indem der Lohn von der gewunschten Leistung entkoppelt wird. Wir diskutieren die Innovationsfähigkeit einer Unternehmung als Beispiel für eine firmenspezifische Pool-Ressource.

Motivation über extrinsische Anreize ist unter bestimmten Bedingungen zu teuer

Gemäss dem herkömmlichen Ansatz der Institutionenökonomik vergrößert sich bei hoher Unsicherheit und hohen transaktionsspezifischen Investitionen das Risiko, durch opportunistisches Verhalten ausbeutet zu werden. Diesem Risiko kann man - so die Botschaft des Transaktionskosten-Ansatzes - am besten durch Internalisierung der Tätigkeit in einem Unternehmen begegnen. In Unternehmen könne der Opportunismus durch Anordnungen im Schach gehalten werden. Opportunismus ist dieser Auffassung nach der eigentliche Grund

dafür, dass Märkte versagen und Organisationen existieren, vergleiche Williamson (1993, S. 102). Organisation ist die Koordinationsform "of last resort, to be employed when all else fails", so Williamson (1991, S. 279). Organisationen wären demnach nur weniger effiziente Märkte. Die Folge wäre, dass eine gute Organisationsstruktur sich dadurch auszeichne, dass soviel Markt wie möglich in die Organisation hineingetragen würde, weil dann die Effizienz der extrinsischen Motivation steige.

Folgen Organisationen wirklich der gleichen Logik wie Märkte, d.h., dienen sie der Bekämpfung des Opportunismus mit anderen Mitteln? Dagegen argumentieren Rumelt u.a. (1991, S. 19): "Today, we know that this advice, to run a firm as if it were a set of markets, is ill-founded. Firms replace markets when nonmarket means of coordination and commitment are superior". Sie sagen allerdings nicht, worin der Unterschied besteht.<sup>20</sup>

Die überwältigende empirische Evidenz für den Verstärkungs-Effekt zeigt, dass es einen Kausalzusammenhang zwischen Überwachung und Opportunismus gibt. Dieser ist dabei lediglich eine besondere Form der extrinsischen Motivation, bei der keinerlei Normen respektiert werden.<sup>21</sup> Die bei Williamson grundlegende Annahme des Opportunismus ist also keine gegebene Eigenschaft des Menschen, sondern eher eine sich selbst erfüllende Prophezeiung. Diese Feststellung gilt auch dann, wenn man Opportunismus der Agenten nur aus Gründen der Vorsicht bei der Organisationsgestaltung zugrunde legt.

Ob Überwachung zu Einsparung von Transaktionskosten führt, ist - wie wir gezeigt haben - eine Frage des Nettoeffektes zwischen Disziplinierungs- und Verdängungs-Effekt: Er ist um so ungünstiger, je komplexer und schwerer zu messen die Aufgabe ist. Einerseits wachsen die Kontrollkosten, und andererseits ist hier der negative Zusammenhang zwischen Leistung und Belohnung besonders hoch. Gelingt es umgekehrt, die intrinsische Motivation mit Hilfe der aufgezeigten Bestimmungsfaktoren zu erhöhen, ist weniger Kontrolle nötig. Im günstigsten Fall entwickelt sich eine sich selbst verstärkende Spirale von steigender Motivation und abnehmender Kontrolle.<sup>22</sup> Dieser Effekt ist auf Märkten nicht systematisch zu erzielen.

Anreizsysteme sind zur Hervorbringung von Innovationen wenig geeignet

Innovative Aktivitäten zeichnen sich oft dadurch aus, dass Preise und Märkte im Innovationsprozess nur eine untergeordnete Rolle spielen, vergleiche Dosi (1988) oder Denzau und North (1994). Dies lässt sich damit erklären, dass auf diesem Gebiet der Verdängungs-Effekt aus drei Gründen besonders negativ wirkt.

Zum ersten gilt hier der beschriebene Zusammenhang zwischen der Komplexität einer Aufgabe und der Zerstörung der intrinsischen Motivation durch Sanktionen in besonderem Maße.

Zum zweiten spielt in Innovationsprozessen die Geschwindigkeit und Intensität des individuellen Lernens eine entscheidende Rolle. Experimentelle Untersuchungen zeigen, dass die Lerngeschwindigkeit und das konzeptuelle Verständnis durch Überwachtung verringert wird. Unter dem Druck einer ausgesetzten Belohnung werden weniger anspruchsvolle Niveaus der Lernleistung bevorzugt, oder es wird flüchtiger oder schneller gearbeitet. Wird eine als sparend erlebte Tätigkeit durch äußere Eingriffe verhindert, so tritt nach Deci und Flaste (1995, S. 47) oder Heckhausen (1989, S. 458) Ermüdung auf.

Zum dritten kann vermutet werden, dass der Verdrängungs-Effekt die Generierung von Wissen in Organisationen besonders behindert. Grundlegend dabei ist die Unterscheidung von expliziten und impliziten Wissen. **Explizites Wissen** ist kodiertes Wissen. Es ist schriftlich oder symbolisch darstellbar. Seine Übertragung kann leicht kontrolliert werden. Jedoch ist nur ein kleiner Teil des Wissens explizit, denn "wir wissen mehr, als wir zu sagen wissen", so Polanyi (1985, S. 14). Explizites Wissen stellt nur die Spitze des Eisbergs unseres gesamten Wissens dar. Einen viel größeren Teil bildet das **implizite Wissen**. Dieses ist nicht kodierbar, weil es aus nicht bewussten Routinen und Orientierungen besteht. Die Übertragung von implizitem Wissen kann durch Sanktionen viel weniger erzwungen werden als bei explizitem Wissen, weil implizites Wissen nicht handelbar und seine Relevanz für die Handlungsergebnisse häufig unklar ist. Dennoch entsteht neues Wissen in Organisationen nach Nonaka (1994) erst aus der Kombination von impliziten und expliziten Wissensbeständen. Wird die Übertragung impliziten Wissens durch den Verdrängungs-Effekt beeinträchtigt, so wirkt sich dies auf die Qualität und Geschwindigkeit der Innovationsfähigkeit negativ aus.

### 16.5 Managing Motivation für einen nachhaltigen Wettbewerbsvorteil

Die Motivationseffizienz in Organisationen ist wie die Koordinationseffizienz gestaltbar.<sup>23</sup>

Wir besitzen genügend empirisch abgesicherte Aussagen, um praxiserlevante Empfehlungen zu den motivationalen Grundlagen der Unternehmensführung zu geben. Unternehmen können deshalb ein systematisches „Motivationsmanagement“ betreiben. Das macht ihnen eigenen Vorteil gegenüber Märkten aus.

Motivationsmanagement schafft schwer imitierbare unternehmerische Ressourcen. Dabei sind sowohl extrinsische wie intrinsische Motivation wichtig. In der Wissensgesellschaft gewinnen jedoch Aufgaben an Bedeutung, die Freude an der Arbeit und eine Identifizierung mit der Tätigkeit erfordern und ermöglichen. Das Management intrinsischer Motivation ist ohne Zweifel anspruchsvoller als das der extrinsischen Motivation. Intrinsische Motivation kann nicht erzeugt werden; sie ist ihrer Natur nach immer freiwillig. Es können jedoch günstige Voraussetzungen für ihr Entstehen geschaffen werden. Einige Wege dazu wurden in diesem Beitrag aufgezeigt. Mit dem verstärkten Einsatz von Anreizinstrumenten wie variablen Leistungslohnern hingegen drohen Unternehmen intrinsische Motivation zu untergraben und damit einen zentralen Wettbewerbsvorteil aus der Hand zu geben.

### Endnoten

- 1 Siehe hierzu grundlegend Kapitel 2 und 12 sowie die hervorragenden Übersichten von Gibbons (1998) und Prendergast (1999).
- 2 Für die nicht gewinnorientierten Organisationen vgl. etwa den Übersichtsaufsatz von Rose-Ackerman (1996); für bürokratische Institutionen, vor allem die Public Choice Theorie, z.B. Mueller (1989).
- 3 Siehe hierzu Kapitel 10 sowie Holmstrom und Milgrom (1991) oder Prendergast (1999, S. 22ff).
- 4 Vgl. hierzu Prendergast (1999, S. 24f) oder Benz, Kucher und Stutzer (2000).
- 5 Vgl. hierzu Abschnitt 15.4 sowie ausführlich Osterloh, Frey und Frost (1999) oder Osterloh und Frey (2000).
- 6 Siehe hierzu Calder und Staw (1975, S. 599), Csikszentmihalyi (1993) und Deci (1975) sowie zum neuesten Stand z. B. Sanone und Harackiewicz (1999).
- 7 Dazu gehören die motivationsorientierte Organisationstheorie, z.B. McGregor (1960), Likert (1961) oder Argyris (1964), die Kritiker der Transaktionskostentheorie, z.B. Donaldson (1995), Pfeffer (1995) oder Ghoshal und Moran (1996) und die Theorie psychologischer Kontrakte, z.B. Rousseau (1995) oder Morrison und Robinson (1997).

- 8 Siehe auch Williamson (1996) für Firmen und Brennan und Buchanan (1985) für staatliche Verfassungen.
- 9 Für eine Übersicht siehe Frey und Jegen (2001).
- 10 NIMBY (Not-In-My-Back-Yard) bezeichnet Projekte, die zwar gesellschaftlich erwünscht sind, lokal aber abgelehnt werden. Beispiele sind Flugplätze, Gefängnisse, Anstalten für geistig und körperlich Behinderte und Lagerstätten für atomare Abfälle.
- 11 Siehe hierzu Gibbons (1998), Prendergast (1999), Camerer and Hojgarth (1999) und Gneezy and Rustichini 2000a). Für eine Übersicht zur Managemententlohnung siehe Barkema and Gomez-Mejia (1998). für die Prinzipal-Agenten-Theorie siehe z.B. Jensen und Murphy (1990b) oder Murphy (1999).
- 12 Vgl. zu neueren empirischen Befunden Einzle und Anderson (1993).
- 13 Vgl. Gouldner (1960).
- 14 Vgl. aus der Sicht der experimentellen Mikroökonomik Fehr, Gächter und Kirchsteiger (1997) und aus der Sicht der Ökonometrie Frey und Oberholzer-Gee (1997).
- 15 Vgl. auch die Equity Theory von Adams (1963) zur Abhängigkeit von Referenzgrößen sowie für empirische Evidenz zur Abhängigkeit von als gerecht empfundenen Verfahren Kim und Mauborgne (1995), Kahneman, Knetsch und Thaler (1986) und Frey und Pommeroyne (1992).
- 16 Empirische Evidenz für diesen Effekt findet sich bei Kahn und Schooler (1983) sowie bei Benz, Fehr und Frey (2001).
- 17 Vgl. hierzu ausführlich Frey und Osterloh (2000).
- 18 Vgl. auch Ghoshal und Moran (1996)
- 19 Individuen kooperieren in Gefangenens-Dilemma-, Diktator- und Ultimatumspielen wesentlich mehr, wenn sie miteinander kommunizieren können.
- 20 Vgl. im gleichen Sinne Simon (1991), Ghoshal und Moran (1996).
- 21 Bei eigenem Verhalten werden zumindest einige Normen respektiert (etwa die Norm: "Verträge sind einzuhalten"), vgl. Ghoshal und Moran (1996, S. 17).

- 22 Ein ähnlicher Zusammenhang ist in der älteren Organisationsliteratur als das sog. Kontrollparadoxon bekannt. Allerdings ist das Kontrollparadoxon - anders als der hier behandelte Verdünnungs-Effekt - kaum empirisch belegt.
- 23 Im Gegensatz dazu argumentiert Frese (1995, S. 12), der Motivationsaspekt habe nur flankierenden Charakter zum Koordinationsaspekt. Unser Wissen über Motivation sei im Vergleich zu dem über Koordination unzureichend. Noch weiter geht Hax (1991, S. 66), wenn er empfiehlt, den verhaltenswissenschaftlichen Ansatz durch konkurrierende Forschungsprogramme, insbesondere durch das mikroökonomische Forschungsprogramm zu ersetzen.