

Bruno S. Frey/Margit Osterloh

## Pay for Performance – Immer empfehlenswert?



Prof. Dr. Dr. h.c. mult. **Bruno S. Frey** ist ordentlicher Professor für Volkswirtschaftslehre an der Universität Zürich



Prof. Dr. **Margit Osterloh** ist ordentliche Professorin für Betriebswirtschaftslehre an der Universität Zürich

**Entlohnung nach der individuellen und spezifischen Leistung der Mitarbeiter (Pay for Performance) wird heute als selbstverständlich angesehen und setzt sich in der Praxis immer stärker durch. Anhand theoretischer Überlegungen und empirischer Befunde wird gezeigt, dass Pay for Performance nur bei einfachen Tätigkeiten und für Personen, die ausschliesslich an Gelderwerb interessiert sind, zur erwarteten Leistungssteigerung führt. Moderne Unternehmen sind jedoch meist komplexe Gebilde, und viele Mitarbeiter besitzen eine signifikante intrinsische Arbeitsmotivation. Pay for Performance verdrängt diese unverzichtbare Leistungsmotivation. Der Wissensbestand der Firma wird dadurch in Frage gestellt, die Wissensübertragung behindert und die Kreati-**

**vität gesenkt. Eine leistungsorientierte Entlohnung ist mit Bedacht anzuwenden und mit anderen Instrumenten der Mitarbeiterführung zu verbinden.**

### Pay for Performance ... in der Theorie

Die Idee variabler Leistungsentlohnung, häufig einfach als »Pay for Performance« bezeichnet, hat in den letzten Jahren einen Siegeszug ohnegleichen angetreten. Unternehmen sollen die Arbeit ihrer Mitglieder nicht mehr mit einem fixen Grundlohn entgelten, sondern gemäss ihrer individuellen und spezifischen Leistung. Zusätzliche Anstrengungen sollen sich lohnen, wodurch sich auch erhebliche Gehaltsunterschiede zwischen Beschäftigten begründen lassen. Ein Leistungslohn soll bei den Mitar-

beitern eine den Wünschen der Firma entsprechende Leistung erzeugen. Dies gilt nicht nur für die Intensität, sondern auch für die Ausrichtung der Leistung. Dieser Vorstellung entsprechend unternehmen die Mitarbeiter genau die Tätigkeiten, die der Vorgesetzte festlegt. Eine Abweichung davon schlägt sich unmittelbar in einem geringeren Einkommen nieder und wird deshalb vermieden.

### ... und in der Praxis

Auch in der Praxis ist ein fixer Grundlohn von abnehmender Bedeutung, während leistungsorientierte variable Lohnbestandteile immer wichtiger werden. Neben Boni und Gratifikationen gibt es heute ein ganzes Arsenal unterschiedlicher Aktienoptionen. Neben einem unbedingten Anspruch auf den Erwerb von Aktien zu einem vorteilhaften Preis existieren auch Aktienoptionen, die nur ausgeübt werden können, wenn der Kurswert der eigenen Aktien höher als der allgemeine Aktienindex oder ein Index von Aktien vergleichbarer Firmen steigt.

Leistungslohne werden nicht nur in der gewinnorientierten Privatwirtschaft, sondern auch in gemeinnützigen Organisationen und vor allem auch im öffentlichen Bereich eingeführt oder zumindest ernsthaft erwogen. So ist etwa ein zentraler Bestandteil des New Public Management, dass der Lohn an

**Geschäftsführer international ausgerichteter Unternehmen**

Land	Variable Entlohnung	
	Empfänger	Höhe des Grundsalärs
	(in %)	(in %)
Belgien	44	17
Dänemark	38	27
Deutschland	86	35
Frankreich	100	24
Grossbritannien	56	22
Irland	66	27
Italien	76	24
Niederlande	72	25
Österreich	99	28
Schweiz	76	20
Spanien	66	27

(Quelle: Handelszeitung Nr. 25, 23. Juni 1999, S. 18)

**Abb. 1:** Leistungslöhne in Europa, 1998/99

die erbrachte Leistung angepasst wird. Abbildung 1 zeigt, in welchem Umfang sich der variable Lohn 1998/99 auf der Ebene der Manager durchgesetzt hat.

In den Geschäftsführungen international tätiger Unternehmen beziehen zwischen 38% (in Dänemark) und 100% (in Frankreich) einen Teil des Lohnes in variabler Form. Der mittlere Wert (Median) liegt bei 72% für die Niederlande. Die Schweiz mit 76% liegt etwas darüber. In Deutschland mit 86% und in Österreich mit gar 99% sind variable Managerlöhne wesentlich weiter verbreitet.

Der entsprechende Anteil des variablen Lohnes am Bruttolohn schwankt zwischen 17% (in Belgien) und 35% (in Deutschland). Der mittlere Wert beträgt 27% für die Niederlande. Die Schweiz liegt mit 20% deutlich tiefer, Österreich mit 28% etwa im Mittel.

Die Leistungslöhne haben in den letzten Jahren stark an Bedeutung gewonnen, wie Ab-

bildung 2 für den Fall leitender Manager (Chief Executive Officers, CEOs) für die Vereinigten Staaten zeigt.

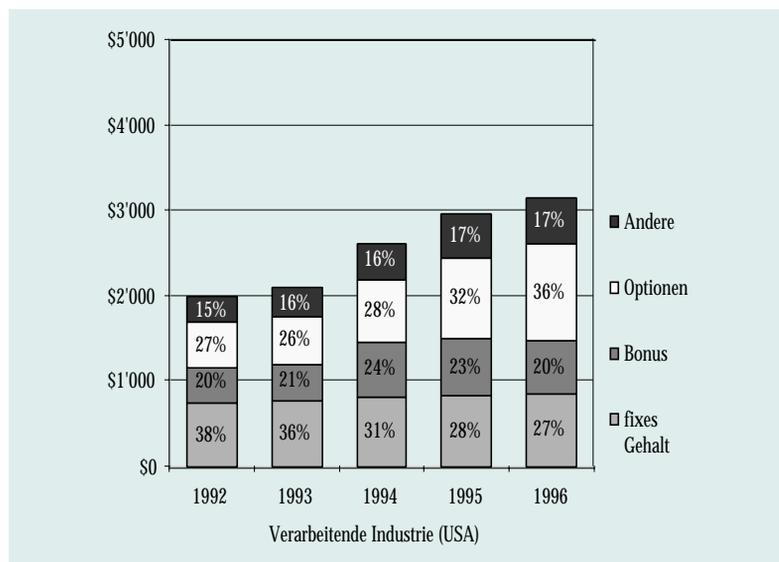
Im Bereich der verarbeitenden Industrie ist der Anteil des fixen

Gehalts zwischen 1992 und 1996 von 38% auf 27% gefallen, der Anteil der Boni ist etwa gleichgeblieben, aber der Anteil der Optionen ist von 27% auf 36% gestiegen. Ähnliches gilt für den Finanzbereich (ohne Grafik), wo das Entgelt in Form von Aktienoptionen von 26% auf 33% zugenommen hat.

Eine der Folgen dieser Entwicklung ist wohlbekannt: Die Managerlöhne sind dramatisch gestiegen, was vor allem den Aktienoptionen zuzuschreiben ist. Wie aus Abbildung 3 ersichtlich ist, beziehen einige Manager in Deutschland ansehnliche Löhne. So bezog der Chef von Bertelsmann im Jahre 1997 ein direktes Einkommen von 7,5 Millionen DM, die Chefs von Volkswagen, BMW und Daimler zwischen 3 und 4,4 Millionen DM.

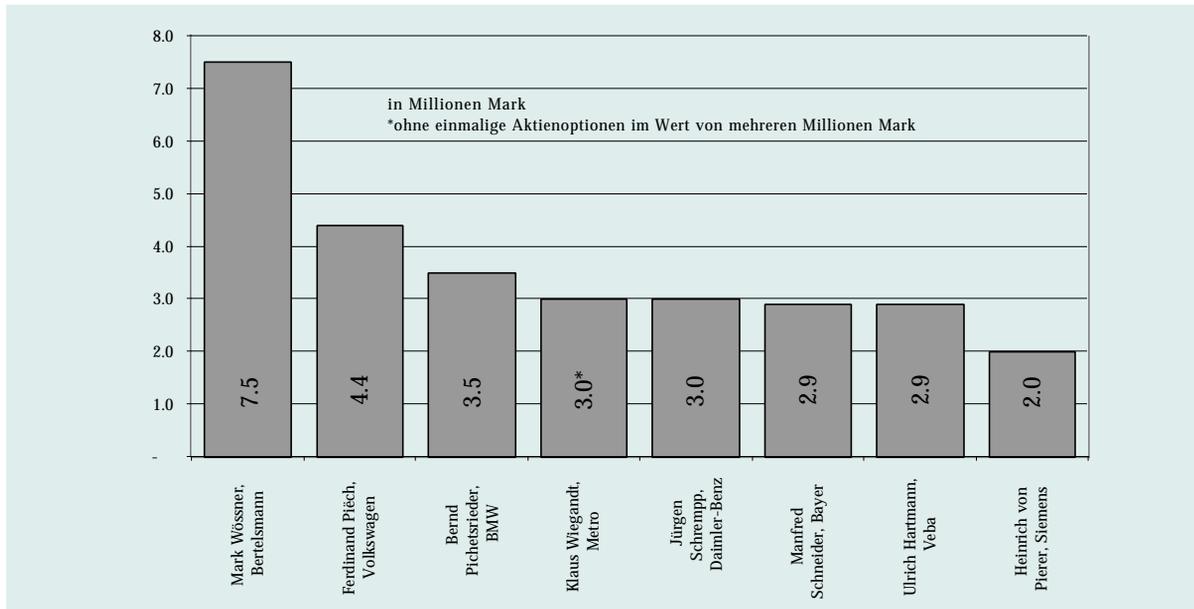
Obwohl die deutschen Spitzenmanager mehrere Millionen im Jahr beziehen, sind ihre Einkünfte im Vergleich zu den Einkommen einiger amerikanischer CEOs beinahe lächerlich gering.

Abbildung 4 zeigt die Einkünfte der Spitzenmanager zehn aus-



(Quelle: Murphy, Kevin J.: Executive Compensation. In: Ashenfelter, Orley and David Card (eds.). Handbook of Labor Economics, Vol 3. North Holland, 1999. Fig. 2, S. 77.)

**Abb. 2:** Leistungslöhne in den USA, 1992-1996. CEO-Saläre (Median in \$'000s)



(Quelle: Manager Magazin, 9/1998, S. 216-17)

**Abb. 3:** Gehälter deutscher Spitzenmanager, 1997. (Vorstandsvorsitzende ausgewählter deutscher Industrie- und Handelskonzerne ohne Aufsichtsratsantien und andere Nebeneinkünfte)

gewählter amerikanischer Firmen. Aus dieser Aufstellung für das Jahr 1998 wird deutlich, dass diese hohen Einkommen ganz wesentlich auf eine spezielle Form der Leistungsentlohnung zurückgehen, nämlich auf die Ausübung von Aktienoptionen. Das Grundsalar beträgt im Durch-

schnitt »nur« \$ 1.3 Millionen und die Boni \$ 3.04 Millionen pro Jahr. Das aus Aktienoptionen durchschnittlich resultierende Einkommen von \$ 76 Millionen ist fast 60 Mal höher als das Grundsalar und immerhin 25 Mal höher als die Boni. Einige der CEOs haben über \$ 100 Millionen

aufgrund von Aktienoptionen verdient, der Chef von General Electric gar \$ 261.5 Millionen.

Angesichts dieser explodierenden Managergehälter kann die sich deutlich verschlechternde Einkommensverteilung nicht erstaunen.<sup>1</sup> Im Jahre 1970 hat in den Vereinigten Staaten ein CEO

Firma	CEO	Grundsalar (Mio. \$)	Jährliche Boni (Mio. \$)	Aktienoptionen Gewinn Ende Jahr (Mio. \$)
American Express	Harvey Golub	1.02	2.40	59.95
AT&T	Michael Armstrong	1.40	1.90	26.67
Boeing	Phil Condit	1.00	0.00	2.63
Chevron	Kenneth Derr	1.28	1.19	22.33
Citigroup	Sandy Weill	1.03	8.50	4.70
Coca-Cola	Douglas Ivester	1.25	1.50	106.48
Disney	Michael Eisner	0.76	5.00	107.22
General Electric	Jack Welch	2.80	7.20	261.54
Johnson & Johnson	Ralph Larsen	1.33	1.30	66.84
Merck	Raymond Gilmartin	1.10	1.45	101.60
Durchschnitt		1.30	3.04	76.00

(Quelle: The Economist. » A Survey of Pay«. 8. Mai 1999. S. 4)

**Abb. 4:** Einkommen von Spitzenmanagern in den Vereinigten Staaten 1998

durchschnittlich 25 Mal soviel wie ein Arbeiter in der Produktion verdient. 26 Jahre später, 1996, hat ein CEO durchschnittlich etwa 75 Mal soviel verdient, wenn das Grundeinkommen und die Boni betrachtet werden. Geradezu unglaublich wird der Einkommensunterschied, wenn das aus den *ausgeübten* Aktienoptionen erzielte Einkommen betrachtet wird. Das Verhältnis steigt dann von einem Faktor 25 im Jahre 1970 auf einen Faktor von über 210 (!) im Jahre 1996.

### Kontraproduktive Wirkung?

Pay for Performance eignet sich nur für wenige Tätigkeiten und Mitarbeiter. Bei komplexeren Aufgaben innerhalb einer Unternehmung sowie bei Mitarbeitern, die nicht allein am Einkommen interessiert sind, kann sich *Pay for Performance* als *kontraproduktiv* erweisen. Die Konditionierung der Beziehung zwischen Mitarbeitern und Firma auf einen Lohn, der sich ausschliesslich an leicht erfassbaren individuellen Leistungen orientiert, unterhöhlt die intrinsische Arbeitsmotivation. Die intrinsische Motivation entsteht aus der unmittelbaren Freude an der Arbeit selbst. Bei einem markanten Verdrängungseffekt<sup>2</sup> kann der übliche monetäre Anreizeffekt des Lohnes überkompensiert werden. In diesem Falle geht die Leistung der Mitarbeiter zurück, wenn Pay for Performance eingeführt wird. Unter welchen Bedingungen Pay for Performance zu empfehlen ist, und unter welchen Bedingungen eine kontraproduktive Wirkung des Leistungslohnes zu erwarten ist, hängt entscheidend vom Verdrängungseffekt ab.

### Der Verdrängungseffekt

Unter bestimmten, in der Praxis wichtigen Bedingungen führt ein Leistungslohn dazu, dass die

Mitarbeiter ihre intrinsische *Arbeitsmotivation* verlieren. In diesem Fall lässt sich die Arbeitsmotivation erhalten und stärken, gerade indem der Lohn von der spezifischen Leistung *entkoppelt* wird. Der Verdrängungseffekt ist deshalb so wichtig, weil er zu einer *genau gegenteiligen* Empfehlung bezüglich Leistungslohnen führt.

Der Verdrängungseffekt stellt eine systematische Beziehung zwischen extrinsischer und intrinsischer Motivation her. Ein von aussen kommender (extrinsischer) Eingriff bewirkt, dass eine Tätigkeit, die aus Freude an sich selbst (intrinsisch) unternommen wird, unterhöhlt oder eben verdrängt wird. Viele Beobachtungen deuten auf die Bedeutung des Verdrängungseffekts in Wirtschaft und Gesellschaft hin. Dieser Effekt ist empirisch gut gestützt:

1. In sorgfältigen *Laborexperimenten* wurde der Verdrängungseffekt bestätigt. Die Zahl derartiger Experimente ist beinahe unüberschaubar geworden. Eine sämtliche bisherige sowie verschiedene zusätzliche Experimente umfassende neueste Meta-Analyse<sup>3</sup> ist zu einem eindeutigen Ergebnis gekommen: die vorliegende experimentelle Evidenz spricht eindeutig zugunsten des Verdrängungseffekts.
2. *Felduntersuchungen* zeigen das gleiche Bild: externe Eingriffe verdrängen die intrinsische Motivation, wenn sie als kontrollierend empfunden werden. Im Falle einer Bezahlung wird der Verdrängungseffekt auch ausgelöst, wenn die Einführung einer Zahlung eine bisher auf gegenseitige Rücksichtnahme beruhende zu einer mittels Geld abgewickelten Beziehung verändert.

### Notwendigkeit intrinsischer Motivation

Produktive Unternehmungen sind aus drei wichtigen Gründen auf die intrinsische Motivation ihrer Mitarbeiter angewiesen.

Das Gemeingut eines Unternehmens

Eine Firma kann als Organisation angesehen werden, die deshalb gegründet wurde, weil der Markt die entsprechende Tätigkeit gar nicht oder nur unzureichend erfüllt. Dazu gehören alle Tätigkeiten von Mitarbeitern, die Auswirkungen auf andere Mitarbeiter haben, die also »externe Effekte« erzeugen. Die Firma lässt sich durch die Existenz von »Common Pool Resources«, oder »Gemeingütern«<sup>4</sup> kennzeichnen. Jeder einzelne Mitarbeiter benützt die gemeinsame Ressource der Firma in Form des akkumulierten Wissens, der aufgebauten Beziehungen, aber auch materieller Güter. Wegen des ungehinderten Zugangs (»open access«) wird die Ressource aufgebraucht, denn es besteht – wenigstens zu einem guten Teil – Rivalität im Konsum. Eigennützig, nur an ihrem eigenen materiellen Vorteil interessierte Mitarbeiter würden diesen Ressourcenpool rasch verzehren und damit die Firma zerstören. Ein Zugriff auf die Gemeingüter der Firma kann nicht von oben oder aussen verhindert werden. Deshalb müssen die Mitarbeiter einer Firma *intrinsisch* motiviert sein, das Gemeingut zu erhalten und vor allem auch weiter aufzubauen.

Das von der Prinzipal-Agenten Theorie<sup>5</sup> diskutierte Problem des sog. »multiple tasking« ist damit verwandt. In einer einigermaßen komplexen Unternehmung können die Verträge mit den Beschäftigten nie alle relevanten Aspekte erfassen. Ausserdem wissen die

Vorgesetzten oft selbst nicht, welche Ziele sie den Untergebenen genau setzen müssen. Aus diesem Grund führen Anreizkontrakte häufig zu unerwünschtem und für die Firma schädlichem Verhalten. Die Mitarbeiter konzentrieren sich ausschliesslich auf die monetär belohnten Tätigkeiten, vernachlässigen hingegen diejenigen, für die sie kein monetäres Entgelt erhalten.

Übertragung impliziten Wissens

Bestimmte, und oft gerade die wichtigsten Teile des in einer Firma vorkommenden Wissens lassen sich weder aufschreiben noch in Symbolen ausdrücken. Eine Firma ist aber darauf angewiesen, dass dieser Teil des Wissens an andere Mitarbeiter weitergegeben wird. Wenn verschiedene Mitarbeiter an dieser Übertragung beteiligt sind, lässt sich der Beitrag nicht einer einzelnen Person zurechnen, wodurch es zum Trittbrettfahren kommt und die erforderliche Übertragung nicht zustande kommt.<sup>6</sup> Dazu ist eine mit den Zielen der Firma kompatible intrinsische Motivation erforderlich.

Innovation

Kreative Tätigkeiten beruhen weitgehend auf intrinsischer Motivation. Extrinsisch motivierte Mitarbeiter tendieren hingegen dazu, stereotypisch zu wiederholen, was in der Gegenwart funktioniert.<sup>7</sup> Auch Lernprozesse und konzeptuelles Verständnis werden durch intrinsische Motivation befördert. Extrinsisch motivierte Mitarbeiter, die ja nicht an der Sache selbst interessiert sind, neigen hingegen zu einer oberflächlichen, nur auf unmittelbare äussere Wirkung abgestellte Arbeitsweise.<sup>8</sup>

### Bedingungen des Verdrängungseffektes

Wir haben bisher argumentiert: Pay for Performance kann die intrinsische Motivation der Mitarbeiter verdrängen. Damit wird eine entscheidende Ressource der Unternehmung zerstört. Der Verdrängungseffekt tritt allerdings nicht immer auf, sondern ist von zwei Bedingungen abhängig:

1. Der durch den externen Eingriff Betroffene muss ein *signifikantes Ausmass* an intrinsischer Arbeitsmotivation besitzen haben, die dann verdrängt werden kann. Aus diesem Grund tritt zum Beispiel für einfache Fließbandarbeit der Verdrängungseffekt nicht ein, weil diese Tätigkeit ausschliesslich wegen des Gelderwerbs ausgeübt wird. Wie bereits erwähnt, ist aber für fast alle andern Tätigkeiten ein bestimmtes Ausmass an intrinsischer Motivation selbstverständlich.
2. Die intrinsische Motivation wird nur dann durch externe Intervention unterminiert, wenn dadurch die *Selbstbestimmung* und die *Selbstachtung* eingeschränkt wird. Selbstbestimmung und Selbstachtung gehören zu den wichtigsten Gütern für die Menschen. Weil sie nicht leicht beobachtbar und messbar sind, werden sie von den Vorgesetzten aber nicht selten übersehen und gering geschätzt. Mitarbeiter reagieren jedoch stark und emotional, wenn diese Sphäre verletzt wird. Ein von aussen kommender Eingriff – sei es in Form einer monetären Entlohnung oder eines Befehls – verdrängt dann die intrinsische Arbeitsmotivation, wenn er als *kontrollierend* empfunden wird, d.h. wenn Selbstbestimmung und Selbstachtung

durch andere Personen bedroht werden.

### Pay for Performance ist geeignet...

Auf Grundlage der bisherigen Überlegungen lässt sich nun festhalten, unter welchen Umständen variable Leistungslöhne tatsächlich die Leistung der Mitarbeiter steigert. Die erste Bedingung bezieht sich auf die *Art der Tätigkeit*, die zweite auf den beteiligten *Typ von Mitarbeitern*.

Einfache Tätigkeiten

Pay for Performance steigert die Leistung der Mitarbeiter bei Tätigkeiten, die ausschliesslich deshalb unternommen werden, weil sie bezahlt werden. Dazu zählen einfache Tätigkeiten, die der Beschäftigten keine Möglichkeit zu einer inneren Befriedigung offen lassen. In diesem Falle wirkt ausschliesslich der monetäre Anreizeffekt. Da keine intrinsische Motivation existiert, kann sie auch nicht verdrängt werden und die Leistungsbereitschaft schädigen. Die Mitarbeiterleistung wird bei Einführung von Pay for Performance steigen.

Diese Voraussage wurde sorgfältig empirisch untersucht.<sup>9</sup> Die amerikanische Firma Safelite ging Mitte 1990 von fixen Stundenlöhnen zu Stücklöhnen – einer klassischen Form von Performance Pay – über. Die Tätigkeit bestand im Einsetzen von Windschutzscheiben in Motorfahrzeugen, d.h. einer einfachen Tätigkeit. In der Folge erhöhte sich die Produktivität des einzelnen Arbeiters um nicht weniger als 44%. Die Hälfte davon (22%) ging zurück auf eine höhere Arbeitsleistung bisheriger Mitarbeiter, die andere Hälfte auf die Selbstselektion von Arbeitnehmern, die an einer Tätigkeit mit einem hohen Einkommenspotential interessiert waren.

Einkommensmaximierer

Personen, die ihre Arbeitskraft ausschliesslich aus Gründen des Gelderwerbs auf dem Markt anbieten, besitzen keine verdrängbare intrinsische Arbeitsmotivation. Pay for Performance wird deshalb deren Leistung steigern. Allerdings kommt diese Leistungssteigerung der Firma nur dann zugute, wenn diese Mitarbeiter das Gemeingut der Firma nur unwesentlich ausnützen können, keine Übertragung impliziten Wissens erforderlich ist und keine kreative Leistung erwartet wird.

Ein Beispiel für Einkommensmaximierer, die mittels einer Leistungssteigerung auf Pay for Performance reagieren, dürften viele Börsenhändler in Großbanken sein. Allerdings sind – wie der Zusammenbruch der Barings Bank zeigte – die soeben erwähnten Bedingungen nicht unbedingt erfüllt.

#### Pay for Performance ist ungeeignet...

Moderne Unternehmen sind meist komplexe Gebilde, in denen nur wenige, untergeordnete Tätigkeiten als einfach klassifiziert werden können. Die meisten Mitarbeiter verfügen über eine signifikante Arbeitsmotivation. Dies bedeutet nicht, dass deshalb generell auf Marktlöhne verzichtet werden könnte. Entscheidend ist vielmehr, auf welche Weise die Mitarbeiter entlohnt werden. Pay for Performance für jede individuell zurechenbare Leistung verdrängt ihre intrinsische Arbeitsmotivation. Dadurch gehen den Unternehmen unverzichtbare Anreize und Leistungen verloren.

Die meisten Mitarbeiter lassen

sich überdies nicht sinnvoll als Einkommensmaximierer charakterisieren. Viele sind zu einem erheblichen Ausmass an verschiedenen Aspekten ihrer Tätigkeit um ihrer selbst willen interessiert. Neben Mitarbeitern, die vorwiegend arbeiten, um so viel Geld wie möglich zu verdienen, sind andere innerlich mit der Firma verbunden (Loyale), kümmern sich um die Einhaltung von Regeln und Normen (Formalisten) oder suchen ihre Erfüllung in der Arbeit (Selbstbestimmte).<sup>10</sup> Derartige Motivationen gehen für eine Firma verloren, wenn sie alleine, oder auch nur hauptsächlich, auf Pay for Performance setzt. Eine variable Leistungsentschlohnung muss durch Instrumente der Mitarbeiterführung ergänzt werden, die deren intrinsische Motivation bewahrt und erhöht. Dazu gehören Lob und unterstützende Kritik in Mitarbeitergesprächen sowie Möglichkeiten zur Partizipation<sup>11</sup> und ein eigenständiger Entscheidungsspielraum.

#### Summary

**Pay for performance is nowadays considered as a matter of course and is increasingly used in practice. However, theoretical considerations and empirical research show that pay for performance only leads to the expected effort increase for simple tasks and with persons only interested in income. Modern firms are mostly complex organizations, and many employees have a significant intrinsic work motivation. Pay for performance crowds out this indispensable work motivation. It questions also the knowledge stock of the firm, obstructs knowledge transfer and lowers creativity. Therefore,**

**performance-based pay has to be used with caution and should be combined with other personnel management instruments.**

#### Anmerkungen

- 1 Vgl. Murphy, K. J.: Executive Compensation. In: Ashenfelter, Orley and David Card (eds.). Handbook of Labor Economics, North Holland 1999, Vol 3, Fig. 15, S. 90.
- 2 Vgl. ausführlich Frey, B.S.: Markt und Motivation. Wie ökonomische Anreize die (Arbeits-) Moral verdrängen, München 1997.
- 3 Deci, E. L./Koestner R./Ryan, R.M.: »Extrinsic Rewards and Intrinsic Motivation: A Clear and Consistent Picture After All«. In: Psychological Bulletin, erscheint demnächst.
- 4 Vgl. Thompson, J. D.: Organizations in Action. Social Science Bases of Administrative Theory, New York 1967. Frese, E.: Grundlagen der Organisation. 7. Auf., Wiesbaden 1998.
- 5 Vgl. z.B. Holmström, B./Milgrom, P.: Multi-Task Principal Agent Analyses: Incentive Contracts, Asset Ownership and Job Design. In: Journal of Law, Economics and Organizations 7, 1991, S. 24-52; sowie Prendergast, C.: The Provision of Incentives in Firms. In: Journal of Economic Literature 37, 1999, S. 7-63.
- 6 Vgl. Osterloh, M./Frey, B.S.: Motivation, Knowledge Transfer and Organizational Forms. In: Organization Science, erscheint demnächst. Osterloh, M./Wübker, S.: Wettbewerbsfähigkeit durch Prozess- und Wissensmanagement, Wiesbaden 1999.
- 7 Vgl. die psychologische Forschung bei Amabile, T.: Creativity in Context: Update to the Social Psychology of Creativity. Boulder, CO, 1996. Amabile, T.: How to Kill Creativity. In: Harvard Business Review, September/October 1998, S. 77-87. Schwartz, B.: The Creation and Destruction of Value. In: American Psychologist 45, 1990, S. 7-15.
- 8 Vgl. Deci, E. L./Flaste, R.: Why We Do What We Do: The Dynamics of Personal Autonomy. New York 1995, S. 47.
- 9 Vgl. Lazear, E.P.: Personell Economics: Past Lessons and Future Directions. In: Journal of Labor Economics 17, 1999, S. 199-236.
- 10 Vgl. ausführlich Frey, B.S.: Leistung durch Leistungslohn? In: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, erscheint demnächst.
- 11 Vgl. dazu die Analyse von Matthias Benz in diesem Heft der ZfO.