

# Anreizsysteme in Hochschulen - Chancen, Wirkungen und Grenzen

Prof. Dr. Isabell M. Welpé

23. – 24. September 2013

Jahrestagung „Wege zu einer höheren Wirksamkeit des Qualitätsmanagements“

AK Evaluation und Qualitätssicherung der Berliner und Brandenburger Hochschulen

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

TUM School of Management  
Chair for Strategy and Organization  
Prof. Dr. Isabell M. Welpé

## Anreizsysteme und Berücksichtigung der Besonderheiten der Organisation Hochschule

Wirkung von Anreizen für Forschung und Lehre:  
Ergebnisse einer Befragung von (Post-)Doktoranden

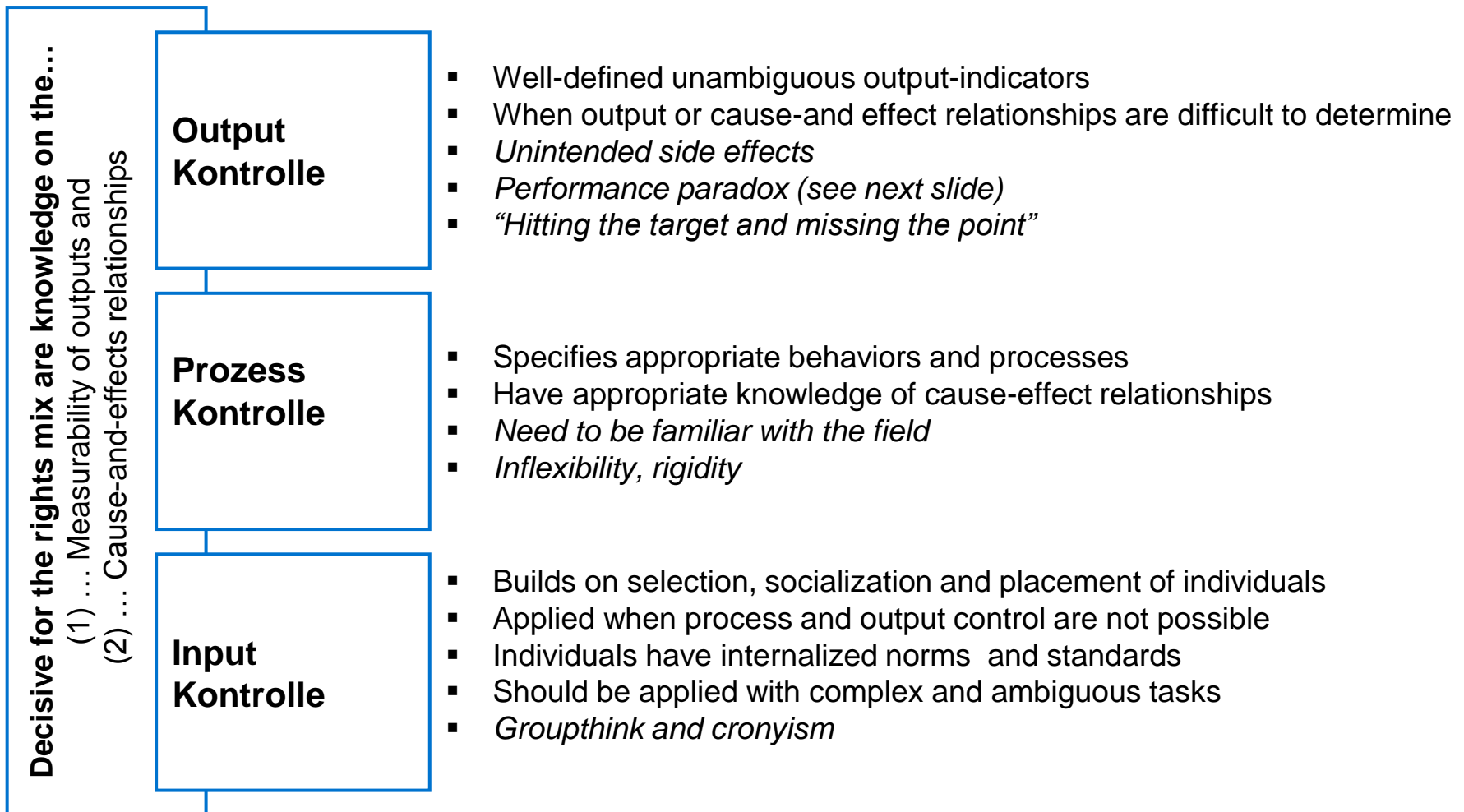
Fazit und Empfehlungen

- **Anreizsysteme** als zentrales Mittel zur Beeinflussung der Motivation und Leistungsbereitschaft
- Bemühungen um die Schaffung eines geeigneten Anreizsystems für Hochschulen (Dilger, 2001; Manning & Barrette, 2005; Muller-Carmen & Salzgeber, 2005)
  - **New Public Management:** Transfer von Ansätzen (z.B. Zielvereinbarungen, leistungsabhängige Vergütung, befristete Verträge) vom privaten in den öffentlichen Sektor (Melo et al., 2010)
  - Zunehmende Bedeutung, wissenschaftliche Leistung (soweit möglich) **objektiv bewerten** zu können
  - **“Governance by numbers”** (Osterloh, 2010; Heintz, 2008) - „**Performance Paradox**“ (Meyer & Gupta 1994; Meyer, 2005; Osterloh, 2010)

## Unternehmen und Hochschulen unterscheiden sich (Miner, 2003)

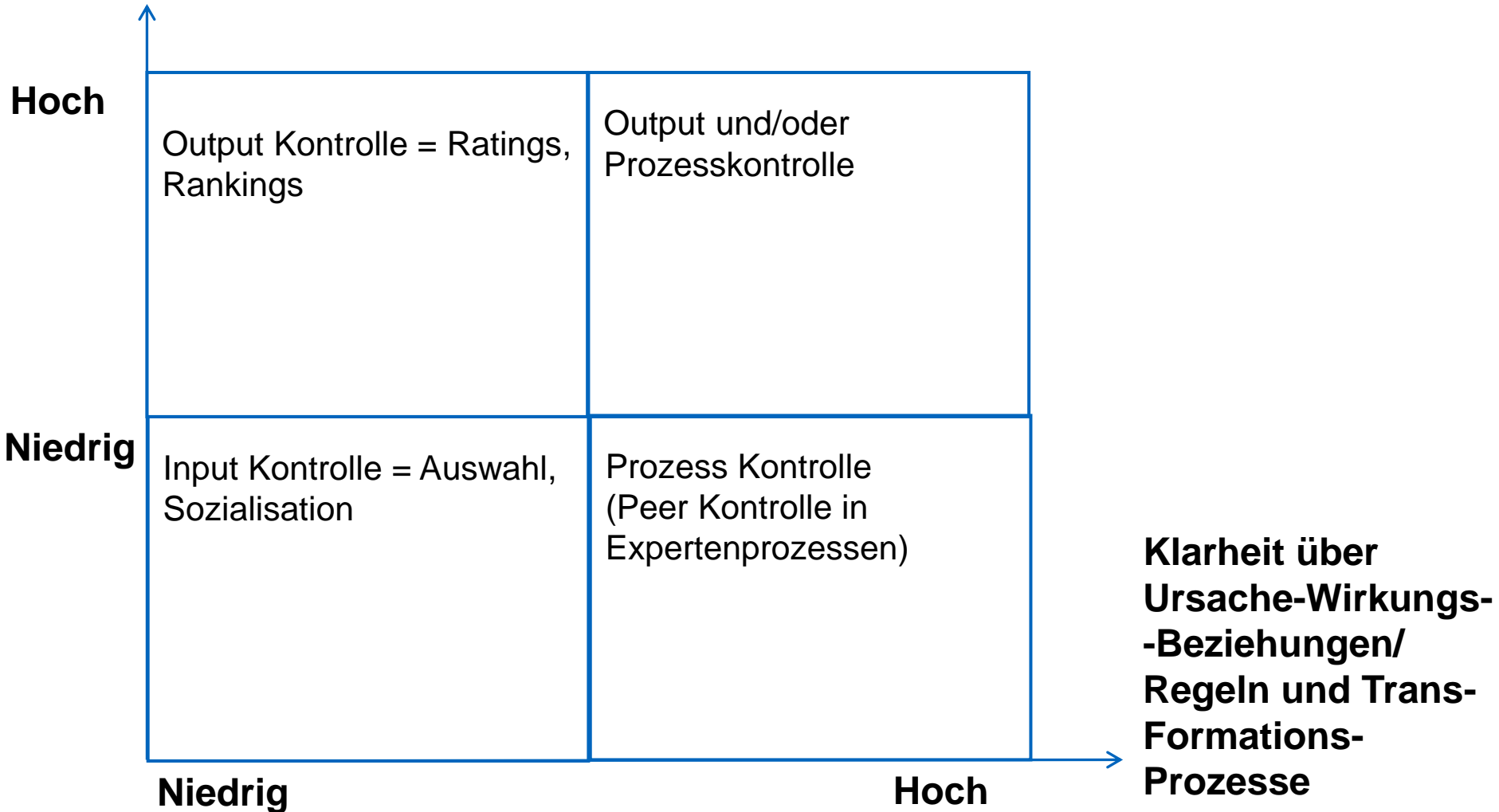
Unternehmen		Hochschulen
<b>Zielfunktionen und Eigentümer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewinnmaximierung (Unternehmen gehört Privatpersonen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bildung maximieren (Hochschule gehört Staat bzw. Steuerzahlern)</li> <li>• Non-profit</li> </ul>
<b>Produkte und Dienstleistungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industrielle Produkt (wie Kleidung, Autos), oder Dienstleistungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Originelle und neue Forschungsbeiträge (Ideengeneration)</li> </ul>
<b>Arbeitsprozess</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oft standardisierte und vorgegebene Prozesse, weniger Freiheiten</li> <li>• Wenig Originalität und Kreativität benötigt</li> <li>• Wenig Möglichkeiten Ideen in den Produktionsprozess einzubringen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung von origineller Forschung durch das Generieren von Ideen ist schwierig zu planen und zu kontrollieren (Osterloh, 2010)</li> </ul>
<b>Tätigkeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe Komplexität</li> <li>• Leistung meist klar definierbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forschung: hohe Aufgabenkomplexität mit multiplen Leistungsdimensionen (Keller, 2012; Schmoch et al., 2010)</li> </ul>
<b>Motivation der Mitarbeiter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extrinsisch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intrinsisch</li> </ul>

Ringelhan, Wollersheim, Welp, Fiedler & Spörrle (in press)



Quelle : Osterloh (2010) after Ouchi, (1979)

## Messbarkeit und Zuordenbarkeit des Outputs



Quelle: Osterloh (2010) after Ouchi, (1979)

- **Viele Anreize/Leistungsmessungen**
- **Keine Korrelation untereinander**
- **Unterschiede zwischen Institutionen**
- **Ständige Veränderungen**

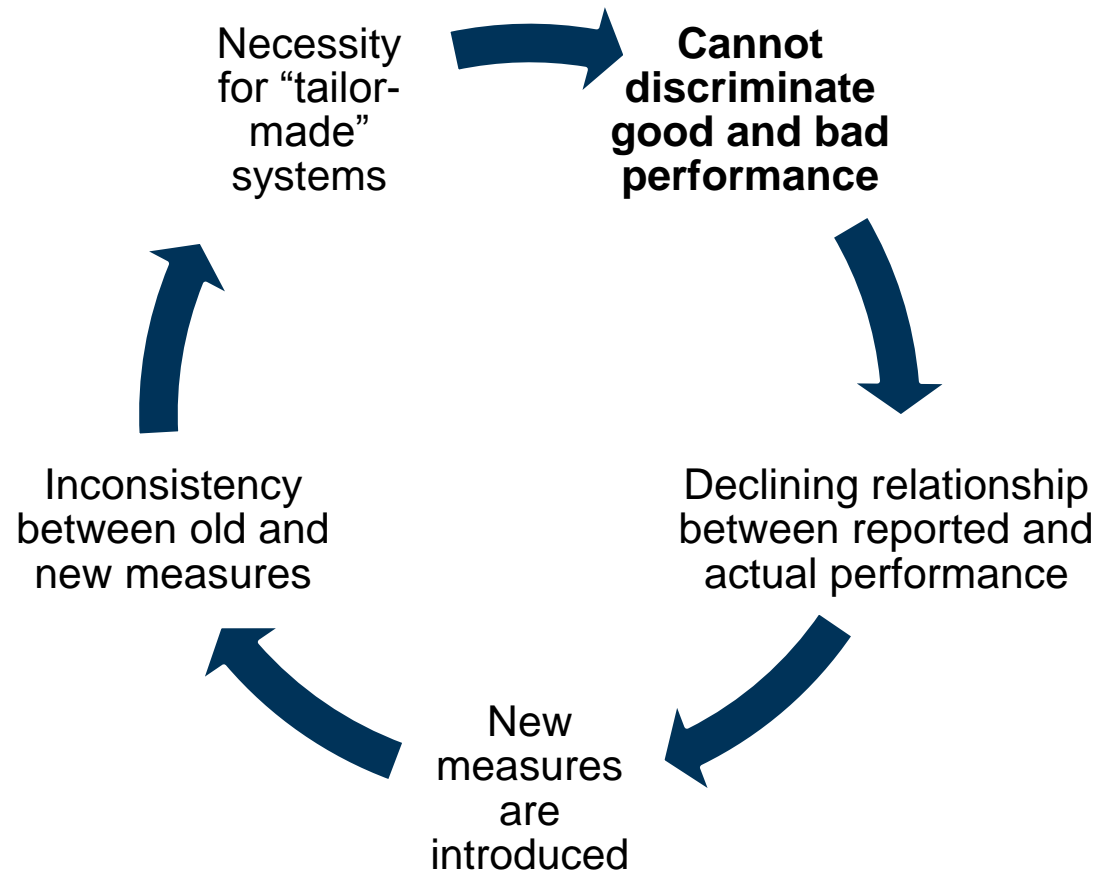


## **Beispiel:**

*Shift from counting publications to counting publications in refereed journals to publications in journals according to their impact factor of citation*

**Warum sehen wir so viele, unkorrelierte  
Anreize/Leistungsmessungssysteme?**

Quelle : Meyer & Gupta, 1994; Meyer, 2005, 2002; Osterloh, 2010



**Organizational control and coordination is maintained best through multiple, uncorrelated, and changing performance indicators making it difficult to know exactly what performance is**

Quelle: Meyer & Gupta, 1994; Meyer, 2005, 2002; Osterloh, 2010



## Lernen, Auswahl, Selbstausswahl

- **Verbesserung:** The feedback by performance indicators causes positive learning as well as a selection and self-selection of bad performers

## Perveres Lernen, Gaming, Unterdrückung

- **Strategisches Verhalten/Gaming**  
People focus on indicators but not on the performance that it sought (“hitting the target and missing the point” & “gaming the system”)
- **Unterdrückung:** Withholding (bad) performance data



Unmöglich, zwischen beiden zu unterscheiden

## Implikationen der beschriebenen Unterschiede:

- Ein einfacher **Transfer der Methoden zur Leistungsmessung** (z.B. Zählen des Outputs) von privaten, for-profit Organisationen in den akademischen Kontext ist **nicht in jedem Fall angemessen**, wie durch das New Public Management angeregt wird (Osterloh, 2010)
- Diese Methoden zur Leistungsmessung sollten daher auch **nicht als Grundlage eines Anreizsystems in Hochschulen** verwendet werden.

**Frage:** Was ist ein geeignetes Anreizsystem für Forschende und Lehrende an Hochschulen?

Anreizsysteme und Berücksichtigung der Besonderheiten der  
Organisation Hochschule

Wirkung von Anreizen für Forschung und Lehre:  
Ergebnisse einer Befragung von (Post-)Doktoranden

Fazit und Empfehlungen

## Relevanz

Gibt bislang keine Studien, die die **Wirkung von Anreizsystemen** auf Leistungsfähigkeit in **Forschung und Lehre** berücksichtigen

- Wichtig, da **zunehmender Wettbewerb** zwischen Universitäten neben exzellenter Forschung auch exzellente Lehre fordert
- Wichtig als Grundlage zur Entwicklung eines holistischen, für Forschung und Lehre geeigneten Anreizsystems

## Stichprobe

- $N = 537$  komplett ausgefüllte Fragebögen von Doktoranden, Postdoktoranden und Junior- /Assistenzprofessoren der Wirtschaftswissenschaften an deutschen Universitäten (Stand 14.11.2012, online Fragebogen wurde an 6.639 Personen gemailt)
- Geschlecht: 340 Männer (63.3%), 197 Frauen (36.7%)
- Alter:  $M = 29.48$ ,  $SD = 3.39$ ,  $Min = 23$ ,  $Max = 47$

# Wirkung von Anreizen für Forschung und Lehre: Ergebnisse einer Befragung von (Post-)Doktoranden

## Eingeschätzte Wirkung der folgenden Anreize für gute Forschungsleistung auf die eigene Arbeit

	<b>Monetäre Anreize...</b>	<b>Anerkennung...</b>	<b>Autonomie...</b>
...würde(n) mich motivieren, bei hochrangigen Zeitschriften einzureichen	$M = 4.77, SD = 1.89$	$M = 5.61, SD = 1.50$	$M = 4.18, SD = 1.80$
...würde(n) mich motivieren, kreative Forschungsideen zu verfolgen	$M = 4.34, SD = 1.93$	$M = 5.76, SD = 1.30$	$M = 5.47, SD = 1.54$
... würde(n) mich motivieren, mich mehr anzustrengen	$M = 3.87, SD = 1.97$	$M = 5.24, SD = 1.68$	$M = 4.58, SD = 1.84$
... würde(n) mein Durchhaltevermögen bei Forschungstätigkeiten fördern	$M = 4.17, SD = 1.98$	$M = 5.47, SD = 1.58$	$M = 4.51, SD = 1.80$
...würde(n) meine Kooperationen mit anderen WissenschaftlerInnen fördern	$M = 4.04, SD = 1.92$	$M = 4.85, SD = 1.67$	$M = 4.38, SD = 1.80$
...würde(n) mich motivieren, risikoreiche Studienideen zu verfolgen, deren Ergebnisse im Vorfeld nicht absehbar sind	$M = 4.32, SD = 1.92$	$M = 5.08, SD = 1.59$	$M = 4.49, SD = 1.79$
...würde(n) mich motivieren, sinnvolle, aber möglicherweise schwer publizierbare Studien durchzuführen	$M = 4.55, SD = 1.88$	$M = 5.30, SD = 1.55$	$M = 4.65, SD = 1.76$
...würde(n) mich motivieren, an möglichst vielen Forschungsideen gleichzeitig zu arbeiten	$M = 3.52, SD = 1.87$	$M = 4.02, SD = 1.78$	$M = 3.75, SD = 1.82$

- **Anerkennung** wurde im Vergleich zu Autonomie und monetären Anreizen hinsichtlich der **Wirkung** auf verschiedene Verhaltensweisen in der Forschung **am höchsten eingeschätzt**,  $F(1, 536) = 13545.96$ ,  $p < .001$
- Einschätzung des Unterschieds der Wirkung zwischen Anerkennung und monetären Anreizen am größten hinsichtlich der Aussage „...würde(n) mich motivieren, bei **hochrangigen Zeitschriften einzureichen**“ (Range = 1.43)
- Einschätzung des Unterschieds der Wirkung zwischen Anerkennung und monetären Anreizen am kleinsten hinsichtlich der Aussage „...würde(n) mich motivieren, an möglichst vielen Forschungsideen gleichzeitig zu arbeiten“ (Range = 0,50)

# Wirkung von Anreizen für Forschung und Lehre: Ergebnisse einer Befragung von (Post-)Doktoranden (IV)

## Eingeschätzte motivierende Wirkung der folgenden *nicht-monetären* Anreize in den Bereichen Forschung und Lehre

	Motivierend für die eigene <u>Forschungstätigkeit</u>	Motivierend für die eigene <u>Lehrtätigkeit</u>
Verantwortung (z.B. für eine kleine Forschungsgruppe)	$M = 5.47, SD = 1.44$	$M = 4.87, SD = 1.74$
Informell-zwischenmenschliche Anerkennung (z.B. ausgesprochenes Lob durch betreuenden Professor)	$M = 5.57, SD = 1.42$	$M = 5.26, SD = 1.60$
Materielle Anerkennung (z.B. neuer Computer)	$M = 4.27, SD = 1.74$	$M = 4.04, SD = 1.85$
Autonomie (z.B. hinsichtlich der Zusammenarbeit, des Themas, der Zeitplanung)	$M = 5.10, SD = 1.50$	$M = 4.90, SD = 1.66$
Formell-symbolische Anerkennung (z.B. Urkunde / Auszeichnung für besondere Leistung)	$M = 4.63, SD = 1.74$	$M = 4.67, SD = 1.75$

- **Informell-zwischenmenschliche Anerkennung** wird hinsichtlich der Forschungsleistung ( $t(534) = 6.29, p < .001$ ) und der Lehrleistung ( $t(532) = 4.39, p < .001$ ) signifikant motivierender eingeschätzt als Autonomie (und andere nicht-monetäre Anreize)
- Eingeschätzter **Motivationsunterschied** zwischen Forschung und Lehre am größten für **Verantwortung** (Range = 0.60) und am kleinsten für formell-symbolische Anerkennung (Range 0.04)

Anreizsysteme und Berücksichtigung der Besonderheiten der  
Organisation Hochschule

Wirkung von Anreizen für Forschung und Lehre:  
Ergebnisse einer Befragung von (Post-)Doktoranden

Fazit und Empfehlungen



## Wirkungen

- Empirische Evidenz, dass **Anerkennung** motivierender für die eigene Forschung eingeschätzt wird (z.B. bei hochrangigen Zeitschriften einzureichen), als Autonomie und monetäre Anreize
- Empirische Evidenz, dass **informell-zwischenmenschliche Anerkennung** (z.B. ausgesprochenes Lob) als besonders motivierend eingeschätzt wird
- Während Verantwortung (z.B. für eine kleine Forschungsgruppe) vor allem in der Forschung motiviert, hat dies eine geringere motivierende Wirkung in der Lehre
- Formell-symbolische Anerkennung (z.B. Urkunde / Auszeichnung für eine besondere Leistung) hat eine ähnlich starke Wirkung in Forschung und Lehre

## Chancen

Anreize, die in der Wirtschaft funktionieren, können in die Bereiche der Hochschule transferiert werden, wo sie passen, d.h. für **standardisierte Tätigkeiten, Aufgaben und Prozesse**:

- **Zielvereinbarungen**, z.B. quantitative Vorgaben wie die Anzahl an Terminen, die mit Studierenden pro Woche zu vereinbaren sind
- **Prozessdesign**, z.B. Handbücher

## Grenzen

- Unternehmerische, strategische Tätigkeiten, Tätigkeiten in der Forschungs- und Entwicklung, d.h. **originelle Tätigkeiten, die schlecht planbar sind**, sollten nicht durch monetäre, quantitative Anreize gesteuert werden

## Empfehlungen für das Performance Management an Hochschulen

- Monetäre Anreize (vor allem leistungsabhängige Vergütung) können negative Effekte haben
  - Förderung der Leistungsquantität versus -Qualität
  - Performance-Paradox (Meyer & Gupta 1994; Meyer, 2005; Osterloh, 2010)
  - Crowding-Out (Frey, 1994, 1997; Frey & Jegen, 2001)
- Anerkennung, vor allem in Form von Lob, ist für die Motivation und Leistung in Forschung und Lehre von (Post-)Doktoranden besonders wirksam



# ANKÜNDIGUNG der Abschlussstagung „Innovation, Leistungsmessung und Anreizsysteme in Wissenschaft und Wirtschaft –Governance wissensintensiver Organisationen“

am 14. /15. Januar 2014 an der TU München

Podiumsdiskussion u.a. mit Professor Dr. Dr. h.c. mult. Wolfgang A. Herrmann, Präsident der TU München

**Email:** [performance-management.iso.wi@tum.de](mailto:performance-management.iso.wi@tum.de)

**Projektwebsite:** [www.performancemanagement.wi.tum.de](http://www.performancemanagement.wi.tum.de)



TUM School of Management  
Chair for Strategy and Organization  
Prof. Dr. Isabell M. Welpe

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

## Fragen und Anregungen



- Dilger, A. (2001). Was lehrt die Prinzipal-Agenten-Theorie für die Anreizgestaltung in Hochschulen? *Zeitschrift für Personalforschung*, 2, 132-148.
- Frey, Bruno S. (1994). How intrinsic motivation is crowded out and in. *Rationality and Society*, 6(3), 334-352.
- Frey, Bruno S. (1997). A constitution for knaves crowds out civic virtues. *The Economic Journal*, 107(443), 1043-1053.
- Frey, Bruno S., & Jegen, Reto. (2001). Motivation crowding theory. *Journal of Economic Surveys*, 15(5), 589-611.
- Heintz, B. (2008). Governance by Numbers. Zum Zusammenhang von Quantifizierung und Globalisierung am Beispiel der Hochschulpolitik. In: G. F. Schuppert & A. Voßkuhl (Eds.), *Governance von und durch Wissen*, Baden-Baden.
- Manning, L., & Barrette, J. (2005). Research performance management in academe. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 22, 273-287.
- Melo, A. I., Sarrico, C. S., & Radnor, Z. (2010). The influence of performance management systems on key actors in universities. *Public Management Review*, 12, 233-254.
- Meyer, M. W. (2005). Can performance studies create actionable knowledge if we can't measure the performance of the firm? *Journal of Management Inquiry*, 14, 287-291.
- Meyer, M. W., & Gupta, V. (1994). The performance paradox. *Research in Organizational Behavior*, 16: 309-369.
- Miner, John B. (2003). The rated importance, scientific validity, and practical usefulness of organizational behavior theories: A quantitative review. *Academy of Management Learning and Education*, 2(3), 250-268.
- Muller-Camen, M., & Salzgeber, S. (2005). Changes in academic work and the chair regime: The case of German business administration academics. *Organization Studies*, 26, 271-290.
- Osterloh, M. (2010). Governance by numbers: Does it really work in research? *Analyse und Kritik: Zeitschrift für Sozialtheorie*, 32: 267-283
- Ringelhan, S., Wollersheim, J., Welpel, I. M., Fiedler, M., & Spörrle, M. (in press). Work motivation and job satisfaction as antecedents of research performance: Investigation of different mediation models. *Journal of Business Economics*.