

„Matthäus-Effekte“ oder Steuerungseffekte?

Eine Analyse zur leistungsorientierten Mittelvergabe an Medizin-Fakultäten in Deutschland

6. Jahrestagung der Gesellschaft für Hochschulforschung „Hochschulen und Wettbewerb“.
Wittenberg. 11.-13.05.2011.

Dr. René Krempkow

unter Mitarbeit von Uta Landrock, Jörg
Neufeld, Patricia Schulz, Verena Walter
iFQ Institut für Forschungsinformation und
Qualitätssicherung
D-53175 Bonn
www.forschungsinfo.de



Überblick

1. Fragestellung
2. Methoden und Datengrundlagen
3. Ergebnisse der Interviews und Dokumentenanalysen
4. Erste Ergebnisse der Drittmittelanalysen
5. Zwischenfazit und Ausblick



1. Fragestellung

Das Projekt „GOMED“ untersucht die **Effekte wissenschaftspolitischer Steuerungs- und Regelungssysteme** am Beispiel der deutschen Hochschulmedizin. Schwerpunkt: **Leistungsorientierte Mittelvergabe (LOM)** und die verwendeten Forschungsindikatoren

Forschungsfragen:

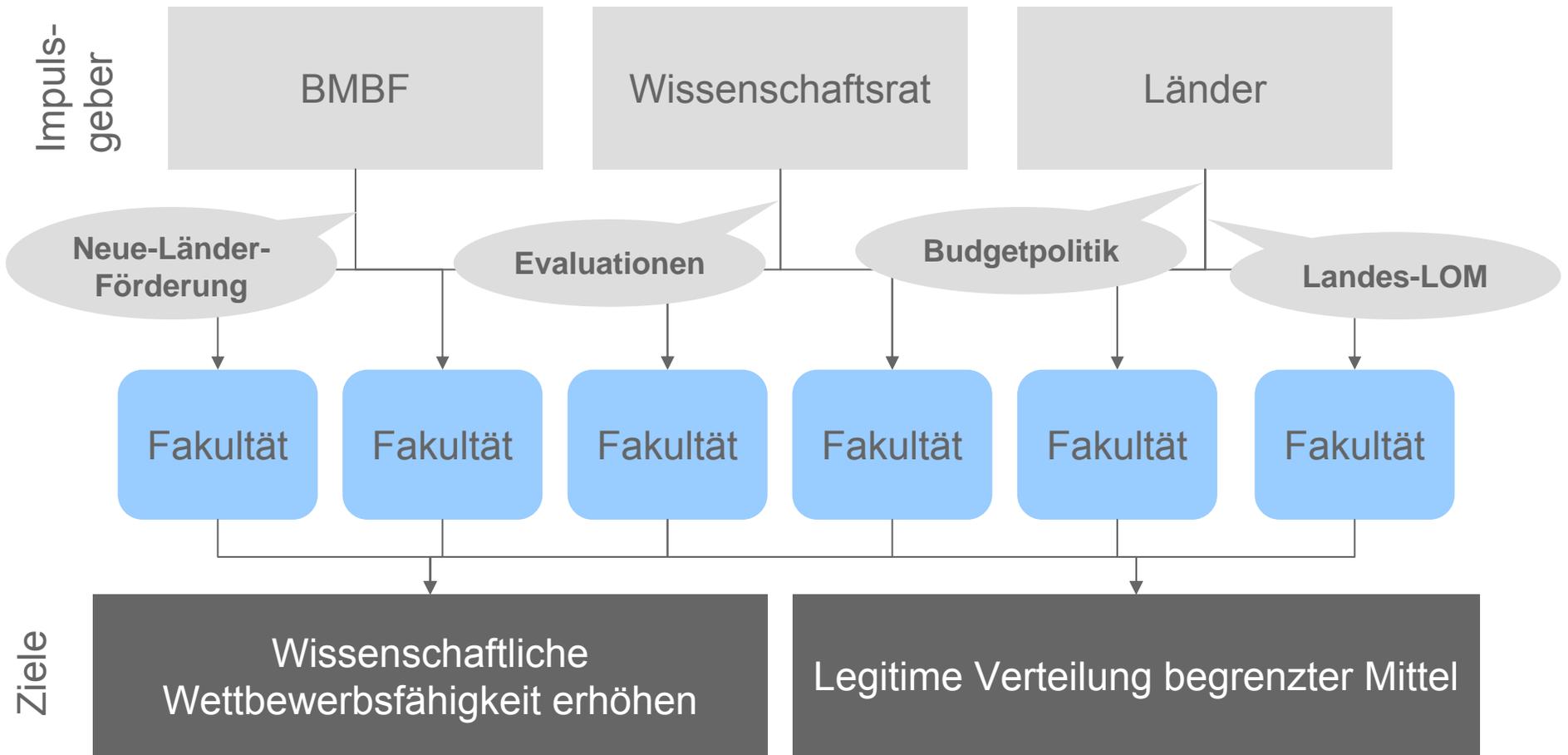
- Welche *Steuerungs- und Fehlsteuerungspotenziale* bergen die angewendeten LOM-Systeme und Indikatoren?
- Welche Rolle spielt die *LOM im Kontext anderer Faktoren und Steuerungsimpulse* der Governancestruktur Hochschulmedizin?

2. Methoden und Datengrundlagen

Um Anreizinstrumente, Wirkungen und das Governancearrangement möglichst vollständig zu erfassen, kommen unterschiedliche Methoden zum Einsatz:

- a) **Leitfadeninterviews** (24) mit Fakultäts-Leitungsebene (Dekane, Forschungsdekane, Forschungsreferenten) → *Auswertung beendet (Summary online, Langfassung per Email)*
- b) **Dokumentenanalysen:** Erfassung der LOM-Verfahren/ Kriterien, der Implementationsprozesse der LOM-Systeme sowie konkurrierender Governance-Mechanismen → *Auswertung in Arbeit*
- c) **Onlinebefragung** des wissenschaftlichen Personals der medizinischen Fakultäten zur Wahrnehmung/Wirkung der LOM → *derzeit Fragebogentest, ins Feld: Mai/Juni 2011*
- d) **Bibliometrische Analysen** sollen die Veränderungen von Quantität und Resonanz der Publikationsleistungen von Fakultäten und ihren Einrichtungen im Zeitverlauf untersuchen. → *derzeit Pilotierung an zwei Fakultäten*

3. Interviews und Dokumentenanalyse: Impulse und Ziele der LOM



Fakultätsinterne LoM in der Medizin: Drei Beispiele

	Beispiel Freiburg	Beispiel Münster	Beispiel Göttingen
Verwendete Indikatoren (und Gewichtung)	Forschung 3/5: Drittmittel und Publikationen (50:50) Lehre 2/5: IMPP Faktor, Lehrbelastung, Lehrevaluation	Forschung 2/3: Drittmittel und Publikationen (40:60) Lehre 1/3: IMPP-Faktor, Lehrbelastung, studentische Zufriedenheit	Nur Forschung: Drittmittel und Publikationen (50:50) Lehre: in Planung
Einführungszeitraum	1995-1999	2000-2004	2000-2004
Änderung i.d. LOM	Ja	Ja	Ja
Basieren die Mittelzuweisungen Ihrer Fakultät auf einem Evaluationsverfahren?	Ja, für Forschung	Ja, für Forschung <i>und Lehre</i>	Ja, für Forschung
Amtszeit Dekane (2005)	4 Jahre	6 Jahre	4 Jahre

Daten: Landkarte Hochschulmedizin (2002, 2007), Brähler (2009) und eigene Recherchen, Tabelle: Krempkow/Schulz 2010

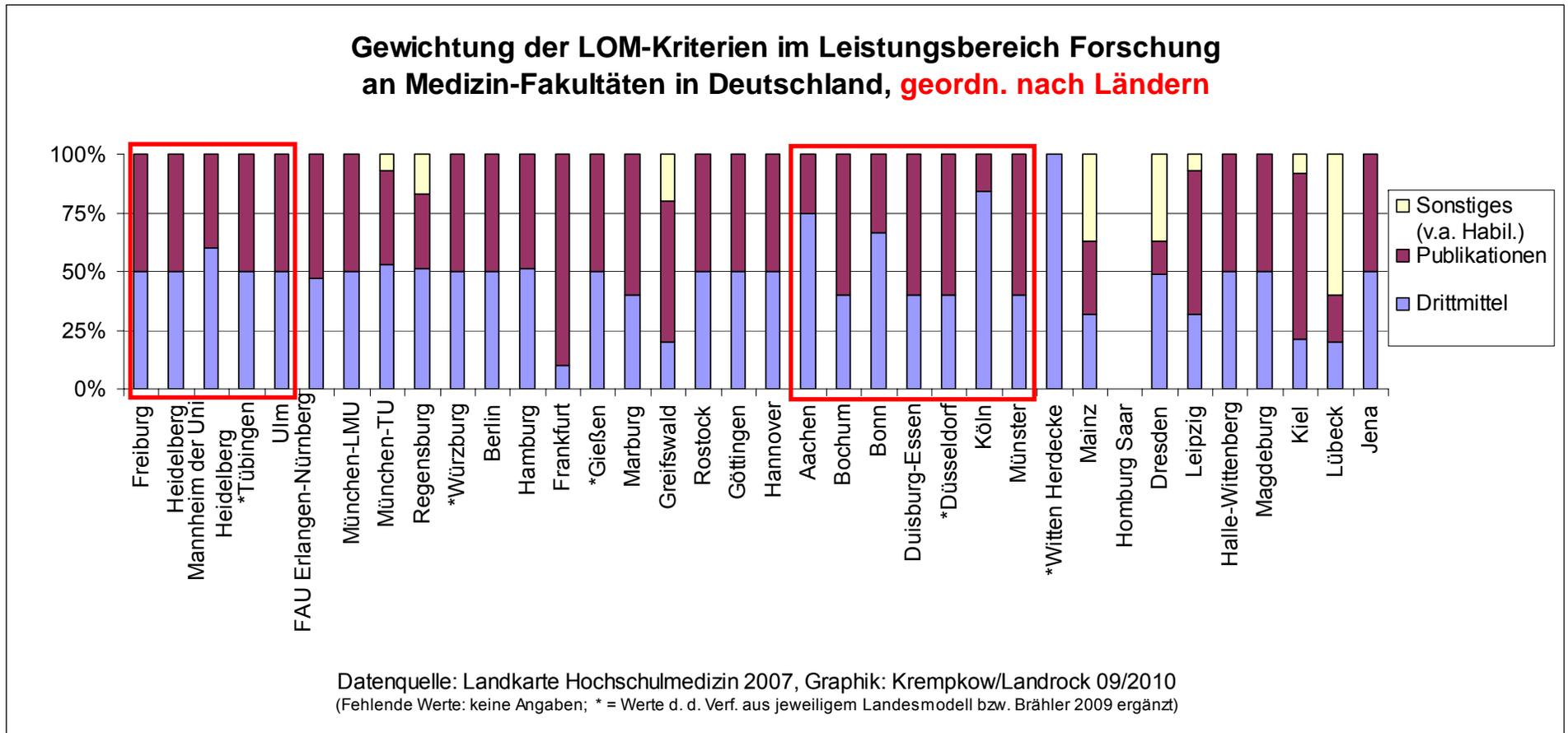
Weitere Merkmale wurden erfasst und ausgewertet (hier nicht dargestellt).

4. Drittmittelanalysen

Analyse von verschiedenen, z.T. ergänzten Sekundärdaten

Beispiel für LoM-Modellmerkmale:

Gewichtung der LOM-Kriterien teilweise relativ landeseinheitlich (BW), teilweise sehr heterogen (z.B. NRW).
(ursprünglich 6 fehlende Angaben von Fakultäten durch eigene Recherchen vervollständigt)



Wirkungseinschätzung der LOM durch die Betroffenen (aus Interviews)

Interner Wettbewerb

„Die Abteilungen wollen vergleichen [...], wo stehe ich, wer ist da drüber, wer ist da drunter? [...] dementsprechend gibt es dann lange Gesichter oder Strahlen“

Wahrnehmung

„Bei dem, was wir selber hier als LOM bezeichnen [...] ist letztlich die Komplexität so groß, dass ich mal behaupte, außer'm Professor [X, der die Formel erdacht hat, Anm. d. A.] hat es hier keiner in der Fakultät richtig verstanden.“

Drittmittel

„...die Leute [...] betrachteten das dann sozusagen als persönliche Beleidigung, wenn man nicht weit oben stand.“

Thesen zur Drittmittelanalyse (vermutete Governance-Effekte)

Abhängige Variable: Eingeworbene Drittmittel je Professur (Dreijahresmittel)

2 Thesen exemplarisch für Modellmerkmale: Eine höhere *Gewichtung von Drittmitteln* geht mit höherer Drittmittelinwerbung in der Folgezeit einher.

Seit einem längeren *Zeitraum* eingeführte und damit wahrscheinlich stärker etablierte LoM-Systeme gehen mit höheren Drittmitteln einher.

Strukturmerkmale:

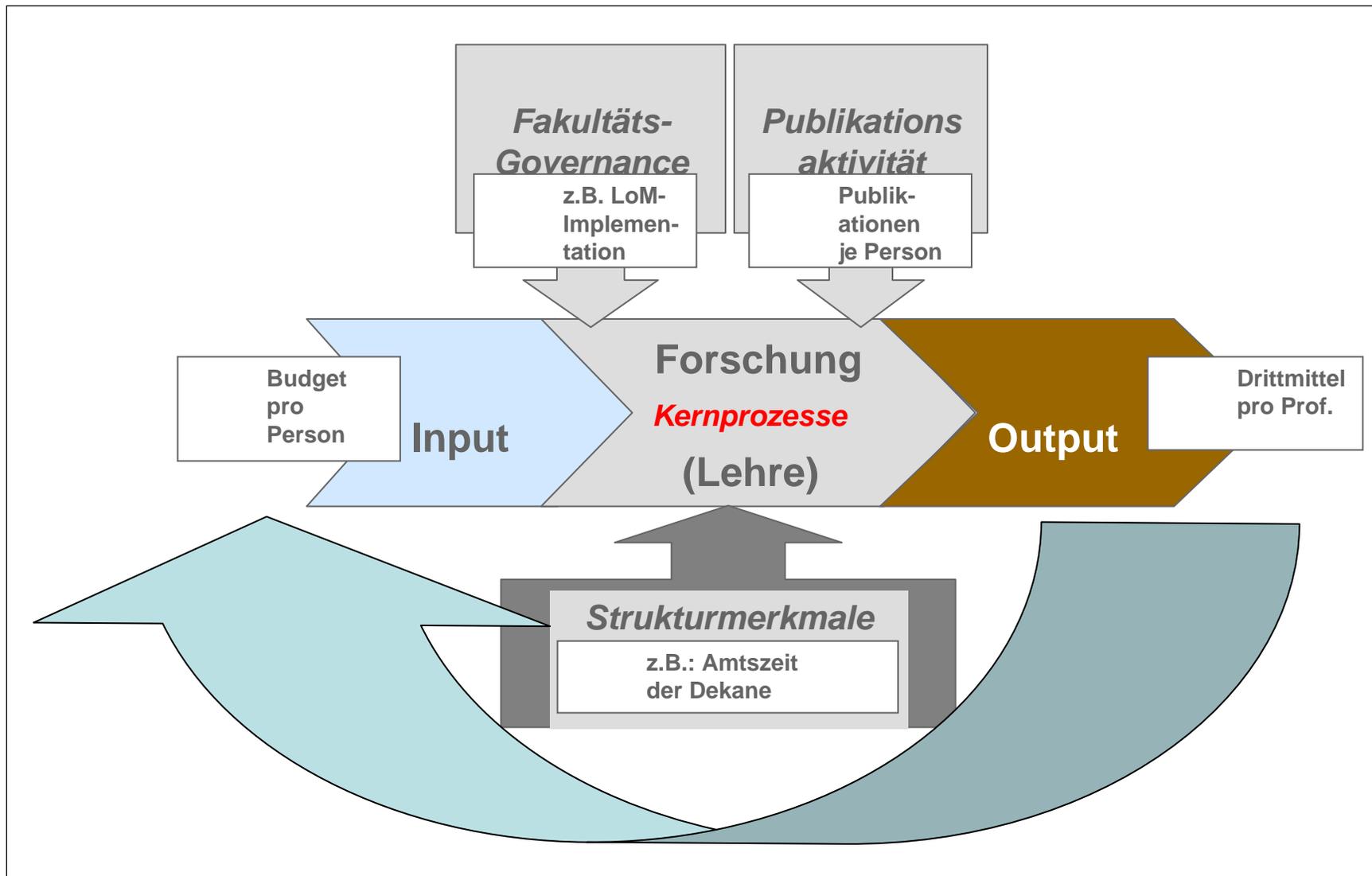
Amtszeiten der Dekane (Proxy-Indikator für Etablierung/Wertschätzung dieser Funktion)
(Kooperations- vs. Integrationsmodell,
Einführung von Forschungsdekanen)

Andere Leistungsdimensionen: Publikationen (pro wiss. Personal)

Ausgangsbedingungen: laufende Landeszuführungsbeträge und Investitionen

Diese Thesen (und weitere) werden in Zusammenhangsanalysen mittels multivariater Analysen überprüft. (*Ausführliche Publikation ist in Vorbereitung.*) Später sollen weitere, u.a. bibliometrische Daten hinzugezogen werden.

Analysemodell zum Drittmittelaufkommen von Med. Fakultäten in Deutschland



Graphik: Krempkow 2011 (angelehnt an Nickel 2007, Teichler 2003)

Erste empirische Ergebnisse zur Drittmittelanalyse

Nicht alle erwarteten Effekte der LoM sind bislang empirisch nachweisbar (z.B. *kein* Zusammenhang mit Gewicht der Drittmittel in LoM), aber durchaus Governance-Effekte (Evaluation, Amtszeit); daneben Matthäus-Effekte „in Maßen“ (Hornbostel/Heise 2006).

Standardisierte Beta-Koeffizienten für abh. Var. verausgabte Drittmittel 2003-2005 je besetzte Prof. (in T€):

Variablen:	Modell 1 (Korr. R ² =.57 ^{***})	Modell 2 (Korr. R ² =.59 ^{***})	Model 3 (Korr. R ² =.61 ^{***})	Modell 4 Korr. R ² =.61 ^{***}
Gewicht Drittmittel in LoM Forschung (in %)	-.10	-.09	-	-
Einführungszeitraum (vor 2000=1, Rest=0)	.12	.13	.13	-
Änderungen in der LoM (Ja=1, Nein=0)	.05	-	-	-
Basieren die Mittelzuweisungen Ihrer Fakultät auf Evaluationsverfahren? (1=Fo, 0=Fo+Le)*	-.50^{***}	-.52^{***}	-.50^{***}	-.48^{***}
Amtszeit Dekan (in Jahren)	.29	.30 ^{**}	.26 ^{**}	.28 ^{**}
Gesamtbudget_03-05_LZB+Invest (in €)	.41 ^{**}	.44 ^{**}	.41 ^{***}	.38 ^{***}
Publikationen_pro_wiss_Personal_2005 (num.)	.43 ^{**}	.52 ^{***}	.44 ^{***}	.43 ^{***}

Daten: Landkarte Hochschulmedizin 2007, Brähler 2009 und eigene Recherchen; eigene Darstellung Krempkow 2011

* Alle Fakultäten gaben an, dass ihre Mittelzuweisungen auf Evaluationsverfahren basieren.

Erste empirische Ergebnisse zur Drittmittelanalyse (erweitertes Modell: Strukturen)

Auch wenn zusätzlich zum Basismodell weitere Variablen einbezogen werden, was hier für **weitere Strukturmerkmale** geschieht, bestätigen sich die Grundaussagen des Basismodells.

Standardisierte Beta-Koeffizienten für abh. Var. verausgabte Drittmittel 2003-2005 je besetzte Prof. (in T€):

<i>Variablen:</i>	<i>Modell 5</i> <i>Korr. R²</i> <i>=.54***</i>	<i>Modell 6</i> <i>Korr. R²</i> <i>=.56***</i>	<i>Modell 7</i> <i>Korr. R²</i> <i>=.55***</i>
Basieren die Mittelzuweisungen Ihrer Fakultät auf Evaluationsverfahren? (Fo=1, Fo+Le=0) ¹	-.40**	-.39**	-.42**
Kooperations-(=1) vs. Integrationsmodell (=0)	.02	-	-
Forschungsdekan (Ja=1, Nein=0)	-.20	-.19	-
Amtszeit Dekan (in Jahren)	.29*	.29*	.29*
Gesamtbudget 2003-2005 inkl. Invest. (in €)	.38**	.38**	.39**
Publikationen pro wiss. Personal '05 (Anzahl)	.41**	.40**	.38**

Daten: Landkarte Hochschulmedizin 2007, Brähler 2009 und eigene Recherchen; eigene Darstellung Krempkow 2011

¹ Alle Fakultäten gaben an, dass ihre Mittelzuweisungen auf Evaluationsverfahren basieren.

5. Zwischenfazit und Ausblick

*Die LOM aus der Perspektive der **Fakultätsleitungen**:*

- Die unterschiedliche Ausgestaltung der LOM-Formeln kann erklärt werden durch: (1) die unterschiedlichen Impulsgeber, (2) die unterschiedlichen Ziele der Fakultätsleitungen und (3) das strategische Verhalten der Akteure in den entscheidenden Gremien

*Die LOM aus der Perspektive des **Wissenschaftssystems**:*

- Die unterschiedliche Drittmittelwerbung von Fakultäten kann erklärt werden durch: (1) LoM-Modellmerkmale, (2) Strukturmerkmale, (3) Ergebnisse in anderen Leistungsdimensionen und (4) Ausgangsbedingungen

*Die LOM aus der Perspektive des **wiss. Personals / der Institutsleitungen**:*

- Onlinebefragung: komplementäre Perspektive zu Fakultätsleitungen z.B. bezüglich LOM-Akzeptanz, z.B.: Wie *individ.* Publikationsverhalten erklärbar?
- Bibliometrie: komplementärer methodischer Ansatz zu o.g. Ansätzen, z.B.: Analyse der Publikationen/ IF/ Zitationen auch *von Instituten/ Abt./ Kliniken*

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

krempkow@forschungsinfo.de