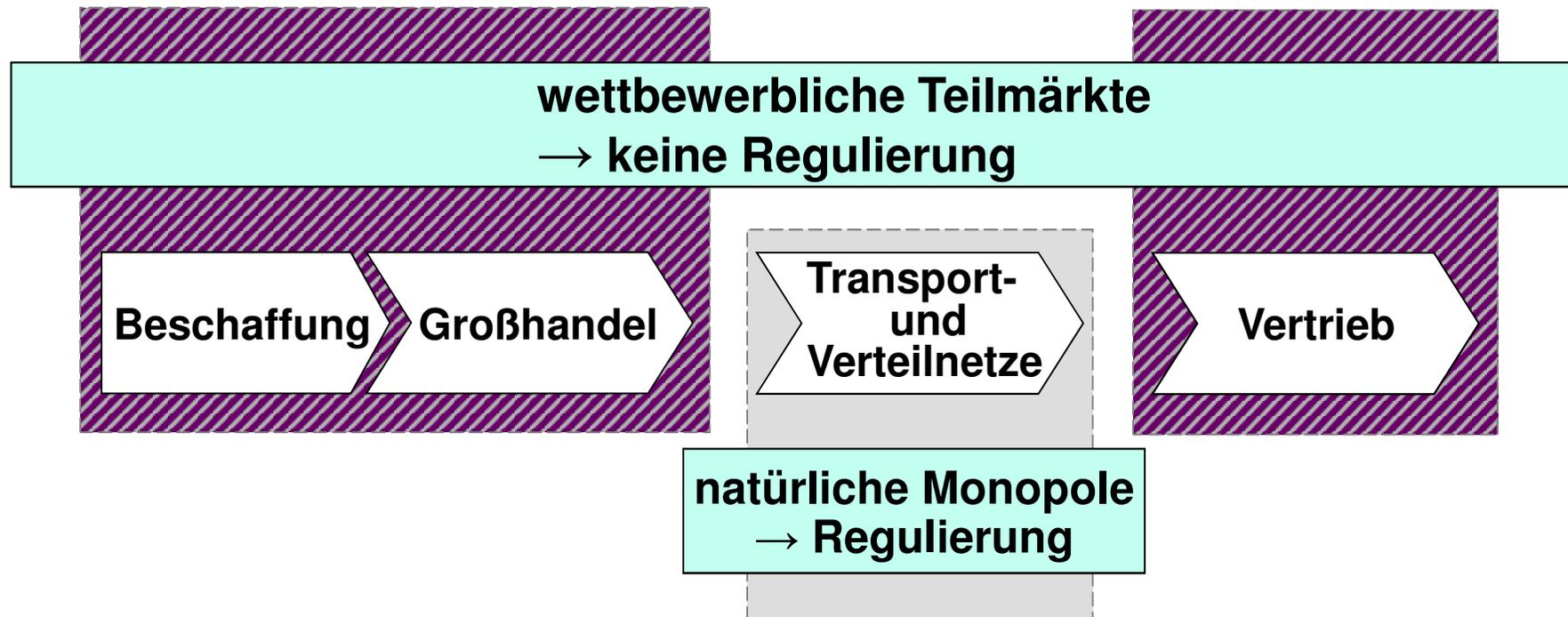


Managementforschung für die Energiewirtschaft – Anforderungen und Analyse des Status quo

- **Energiewirtschaftliche Managementforschung**
- **Erhebung und Analyse des Status quo**
- **Ausblick**

Regulierte und liberalisierte Teilmärkte entlang der Wertschöpfungsketten auf nationaler und internationaler Ebene



EU

Europäischer Gerichtshof, EU-Kommission

Council of European Energy Regulators

Deutschland

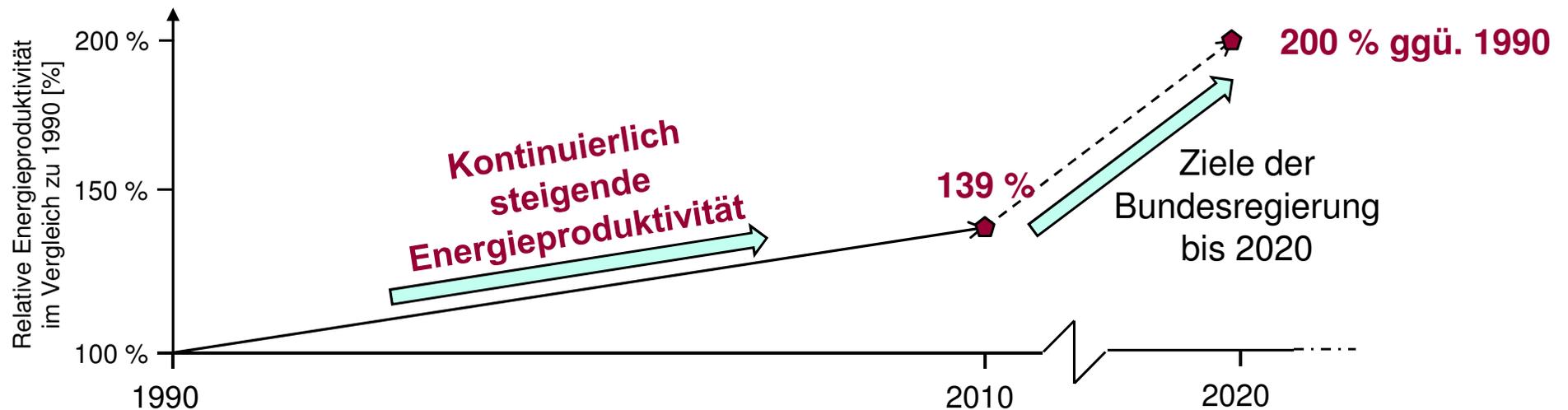
Bundeskartellamt

Bundesnetzagentur

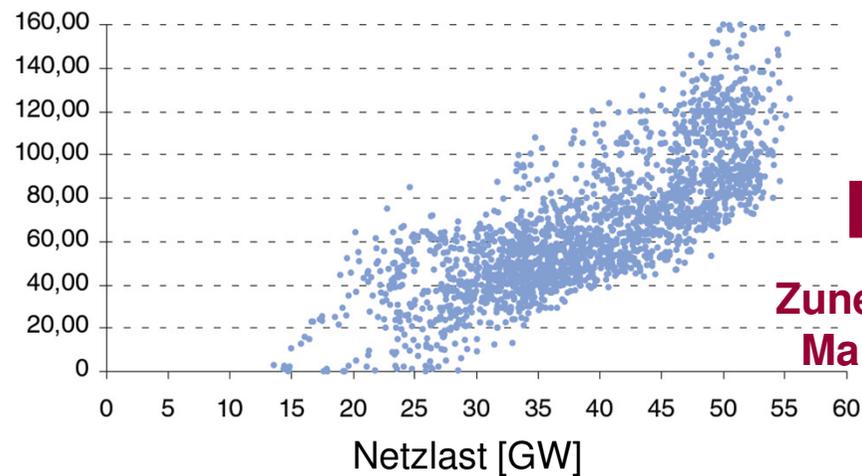
Landesregulierungsbehörden

Quelle: Kurth/Bundesnetzagentur (2005)

Steigende Entwicklung der Energieproduktivität und Entwicklung der EEX-Spotmarktpreise in Deutschland

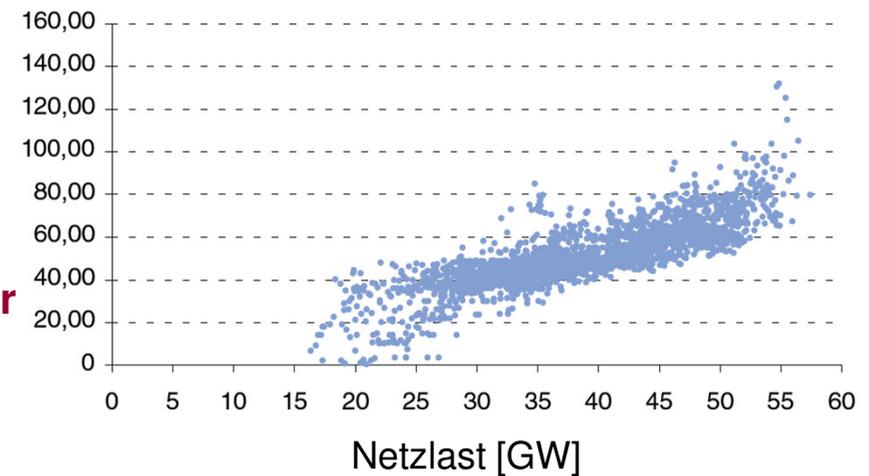


Spotpreise EEX Q4 2008 [EUR/MWh]



Zunehmender Marktdruck

Spotpreise EEX Q4 2010 [EUR/MWh]



Quelle: LBD (2011, S. 8); Umweltbundesamt (2011)

Branchenspezifika und aktuelle Herausforderungen in der Energiewirtschaft

Branchenspezifika der Energiewirtschaft:

- Hohe spezifische Investitionskosten und Umwelteinwirkungen
- Energie ist ein wesentlicher Inputfaktor für alle Wirtschaftssektoren
- Leitungsgebundene Versorgung
- Komplexe technische Systeme
- Importabhängigkeit der westlichen Industrieländer

Aktuelle Herausforderungen der Energiewirtschaft:

- Knappheit der Rohstoffe und hohes Preisniveau
- Modernisierung des europäischen Kraftwerksparks und der Leitungsnetz-Infrastrukturen der Elektrizitätswirtschaft
- Reduktion der Schadstoffemissionen (Fuel-Switch, E-Mobilität)
- Integration von erneuerbaren und dezentralen Energieumwandlungssystemen
- Kernenergieausstieg in Deutschland
- Liberalisierung und Globalisierung führen zu gesteigertem, internationalen Wettbewerb
- Prosumer werden zu Anbietern von Energiedienstleistungen
- U. a.

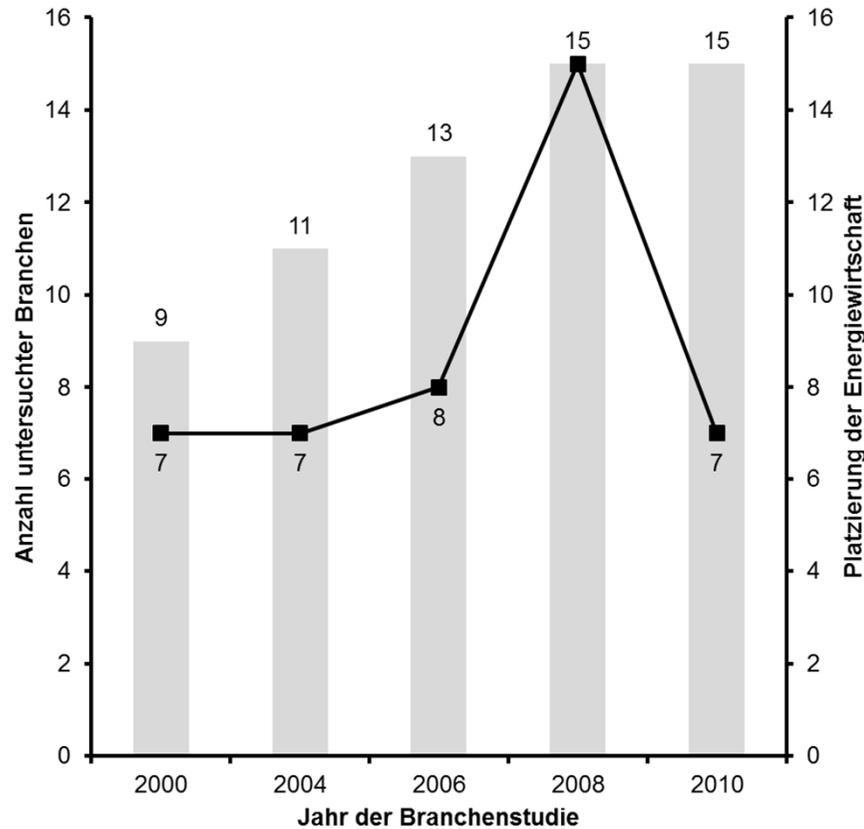
Was ist Management?

Management ist die **Koordination betriebswirtschaftlicher** und **technischer Prozesse** sowie der damit verbundene Gütereinsatz **zur Erreichung der Unternehmensziele** durch Führung, Planung, Steuerung und Kontrolle.

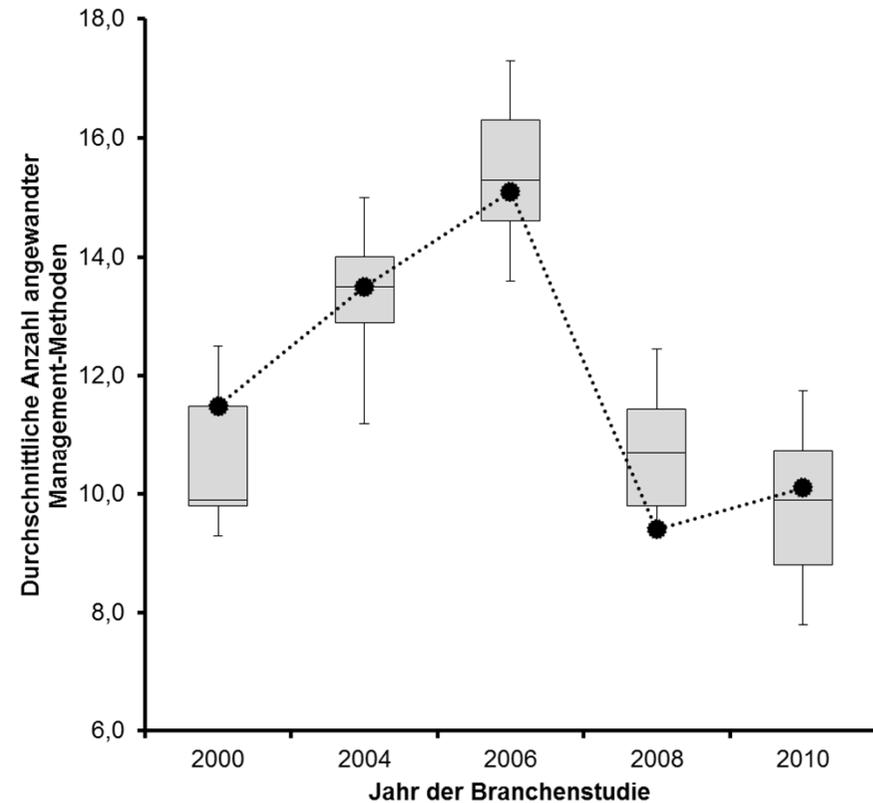
Management heißt **Entscheidungen** zu treffen.

Managementmethoden sind in diesem Zusammenhang Instrumente zur Entscheidungsunterstützung.

Bei der Anwendung von Managementmethoden liegt die Energiewirtschaft im unteren Mittelfeld



— Anzahl untersuchter Branchen — Platzierung der Energiewirtschaft



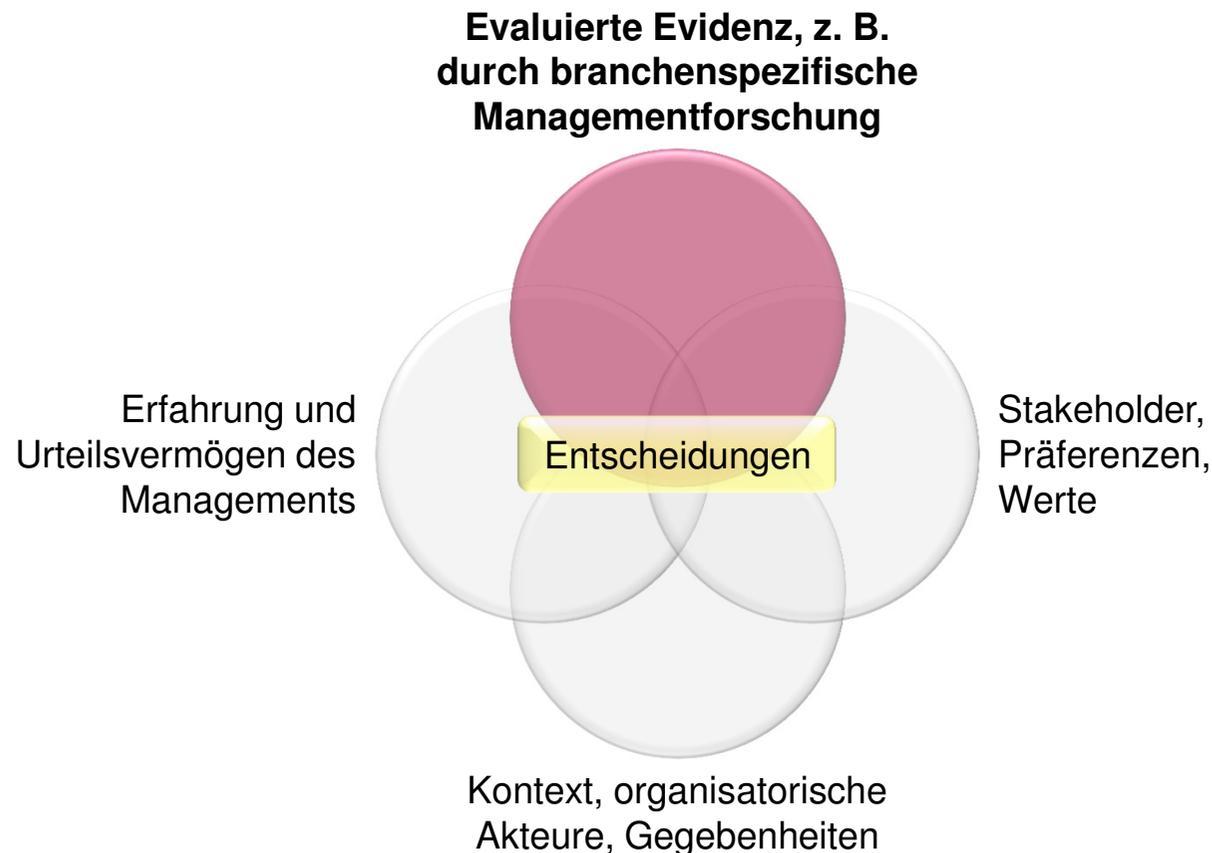
••• Durchschnittliche Anzahl angewandter Management-Methoden in der Energiewirtschaft
 Boxplot für die durchschnittliche Anzahl angewandter Managementmethoden

Quelle: Bain & Company, Studien „Management Tools and Trends“ der Jahre 2001, 2005, 2007, 2009 und 2011; eigene Darstellungen

Die Energiewirtschaft benötigt spezifische Instrumente zur Unterstützung der Entscheidungsfindung

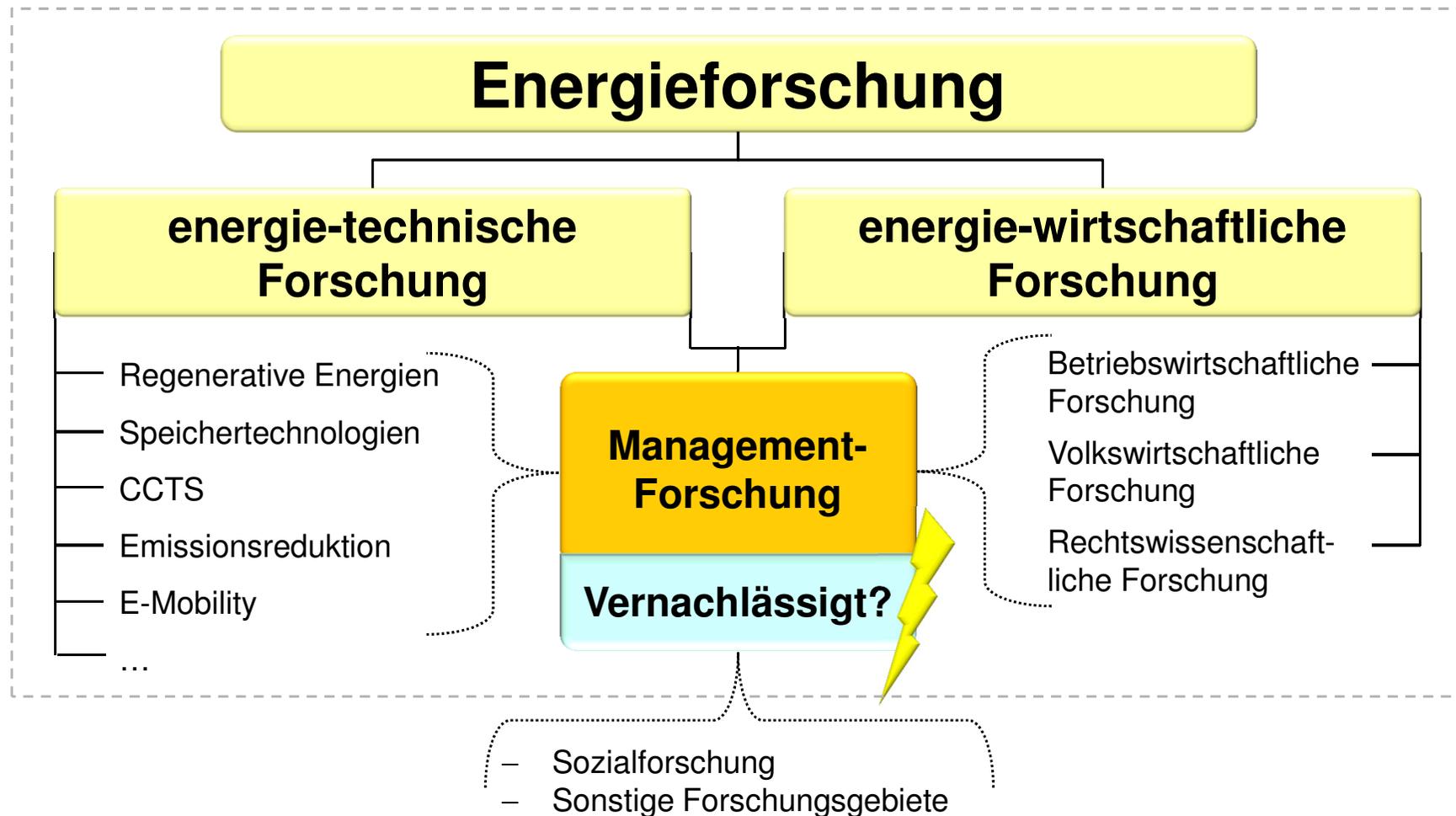
- Unternehmerische Entscheidungen in einem zunehmend durch Komplexität und Dynamik geprägten Umfeld

→ Bedarf an unterstützenden Instrumenten



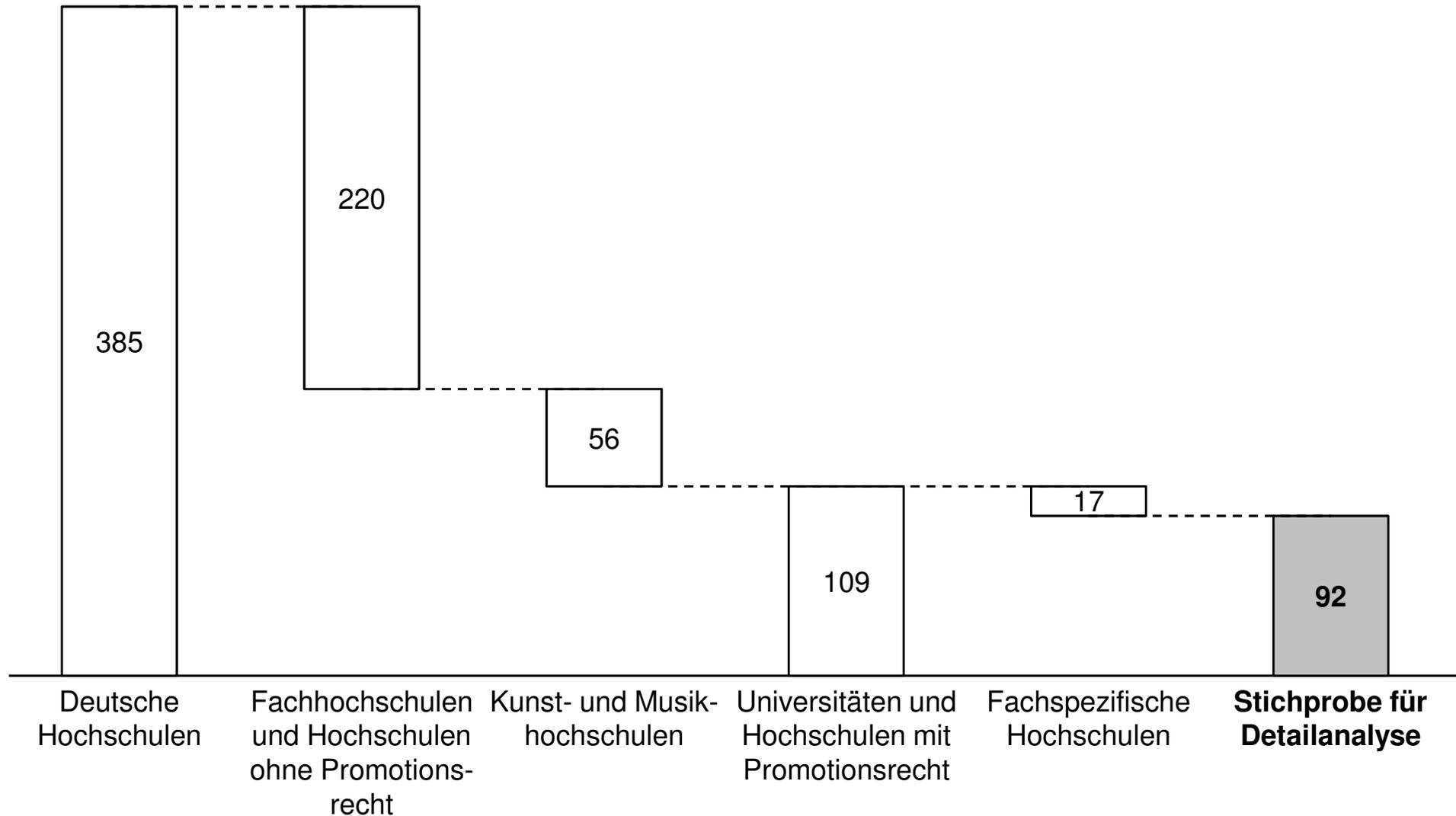
Quelle: Briner, R. B.; Denyer, D.; Rousseau, D. M. (2009), S. 22; Eigene Ergänzungen

Relevanz von Managementforschung für die Energiewirtschaft



Quelle: acatech (2009), eigene Darstellung

Auswahl der Stichprobe



Quelle: Eigene Darstellung und Analyse nach Zahlen des Statistischen Bundesamtes (destatis) und der Hochschulrektorenkonferenz (HRK); Stand: Januar 2012.

Auswahl häufiger energiewirtschaftlicher Forschungsschwerpunkte 2010 und 2012

2010

2012

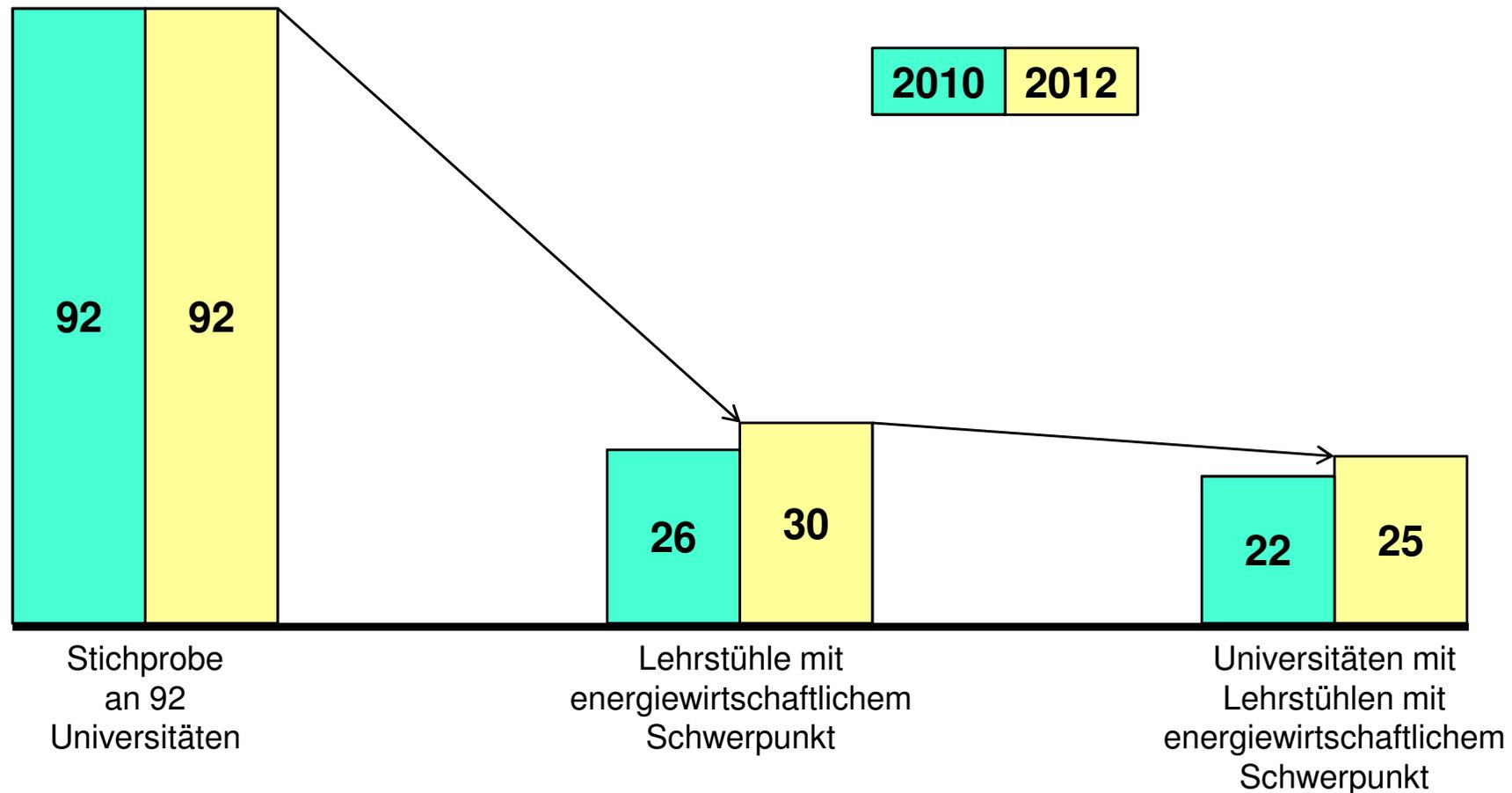


Quelle: Ergebnisse der empirischen Erhebungen an 92 Universitäten in 2008 und 2012

10

Erste Ergebnisse

– Lehrstühle mit energiewirtschaftlichem Schwerpunkt



Mögliche Erweiterungen der Stichprobe:

- Fachhochschulen und Hochschulen ohne Promotionsrecht
- Lehrstühle mit dem Fokus strategisches Management, Unternehmensführung oder naheliegenden Bereichen der Managementforschung

Erste Ergebnisse

– Fokus der energiewirtschaftlichen Lehrstühle

- Ein Großteil der identifizierten Lehrstühle befasst sich in Forschung und Lehre sowohl mit den gesamt- als auch den einzelwirtschaftlichen Fragestellungen.
- Vereinzelt werden rechtlich-politische Aspekte betrachtet. Ein hohes Maß an Interdisziplinarität ergibt sich zudem durch die Überschneidungen mit ingenieurwissenschaftlichen Inhalten.
- Es werden grundsätzlich Themen behandelt, die für das Management von Energieversorgungsunternehmen von hoher Relevanz sind.

→ Eine explizite Auseinandersetzung mit dem Management von Energieversorgungsunternehmen findet jedoch kaum oder nur in einzelnen Fällen statt.

Ausblick für Forschung und Lehre

- Bestehende Forschungsbemühungen haben einen Schwerpunkt bei langfristigen Marktanalysen für die strategische und operative Planung. Inhaltliche Fragen des Managements der **Umsetzung und Bewertung** von Strategien sind unterrepräsentiert und sollten in einen „**Forschungskanon**“ aufgenommen werden.
- Neben dem reinen wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn können den Unternehmen praxisrelevante Lösungsansätze für aktuelle Fragestellungen und **Lehrprogramme für zukünftige Manager** angeboten werden.
- Energiewirtschaftliche Lehrstühle können hierbei eine führende Rolle einnehmen.

Branchenspezifische Managementforschung



„Mir geht es nicht darum, besseren Wein zu produzieren, ich möchte den Markt und den Konsumenten besser verstehen.“

Prof. Stephen Charters



Studienfächer: Wein Management
Wein Marketing



→ Branchenspezifika determinieren den Handlungsrahmen von Managemententscheidungen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Kontakt



Technische Universität Berlin



Institut für Technologie und Management

Fachgebiet Energie- und Rohstoffwirtschaft

Dipl.- Ing. Michael Zeller

Sekr. FR 5-7

Franklinstr. 28/29

D-10587 Berlin

Tel: ++49 30 314-23096

Fax: ++49 30 314-25582

mailto: mzeller@energiewirtschaft.tu-berlin.de

Literatur

- Briner, R. B.; Denyer, D.; Rousseau, D. M. (2009): Evidence-Based Management: Concept Cleanup Time?, in: Academy of Management Perspectives, 23. Jg., 2009, Heft 4, S. 19-32.
- acatech - Deutsche Akademie der Technikwissenschaften; Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften (Hrsg.) (2009): Konzept für ein integriertes Energieforschungsprogramm für Deutschland, Berlin 2009.
- Umweltbundesamt (2011): Indikator: Energieproduktivität, Online im Internet: <http://www.umweltbundesamt-daten-zur-umwelt.de/umweltdaten/public/theme.do?nodeId=2847>
- Hungenberg, H. (2000): Strategisches Management in Unternehmen, Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler GmbH, Wiesbaden 2000.
- Kopsch, A. (2010): Einsatz von Management-Instrumenten bei kommunalen Energieversorgern, in: Energiewirtschaftliche Tagesfragen, 60. Jg., 2010, Heft 8, S. 8-11.
- Kurth, M. (2005): Bundesnetzagentur: Konzept und erste Erfahrungen mit der Netzregulierung, Prioritäten der BNetzA, 09/2005, Berlin
- LBD - LBD-Beratungsgesellschaft mbH (2011): Energiewirtschaftliches Gutachten zu den Erfordernissen zur Ausgestaltung des Marktdesigns für einen Kapazitätsmarkt Strom, Präsentation, Online im Internet: http://www.lbd.de/cms/pdf-vortraege-praesentation/1201-LBD-Abschlusspraesentation_Kapazitaetsmarkt.pdf
- Rigby, D.; Bilodeau, B. (2009): Management Tools and Trends 2009 - Presentation Global Results, Online im Internet: http://www.bain.com/management_tools/Management_Tools_and_Trends_2009_Global_Results.pdf
- Statistisches Bundesamt (2011): Anschriftenverzeichnis deutscher Hochschulen 2010/11, basierend auf dem Hochschulkompass der Hochschulrektorenkonferenz (HRK), Stand: Juli 2011.