

Steuerung im Bildungssystem im Kontext der Mediatisierung

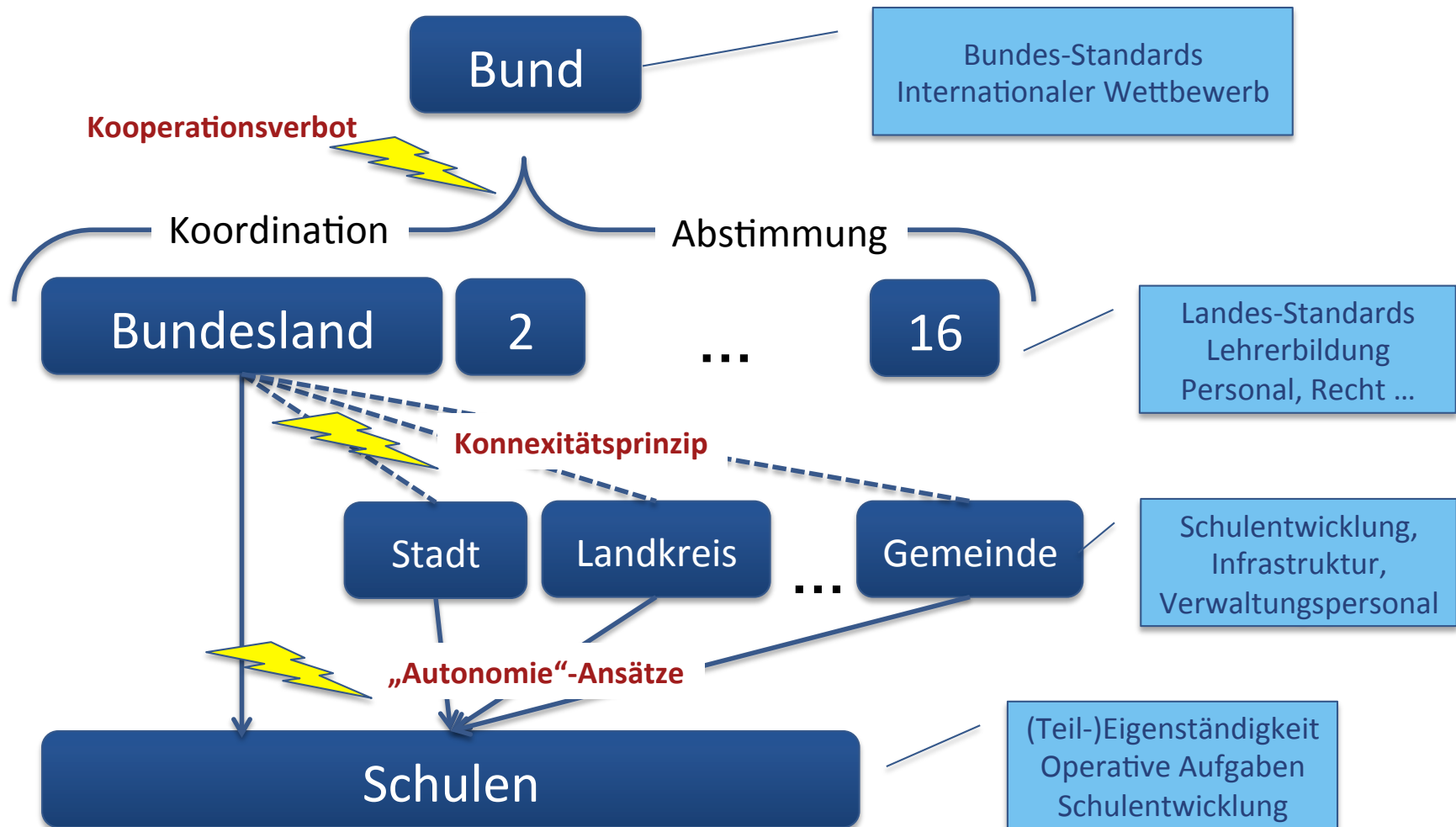
Prof. Dr. Andreas Breiter

Fachtagung der KMK. Berlin – 28.09.2015

Agenda

1. Educational Governance vor dem Hintergrund der Mediatisierung der Gesellschaft und Konsumerisierung der IT
2. Medientechnologien in der Schule zwischen Steuerungsnotwendigkeit und laissez-faire
3. IT-Governance-Ansätze als Orientierungsrahmen – neue Steuerungsmodelle?

Educational Governance in Deutschland



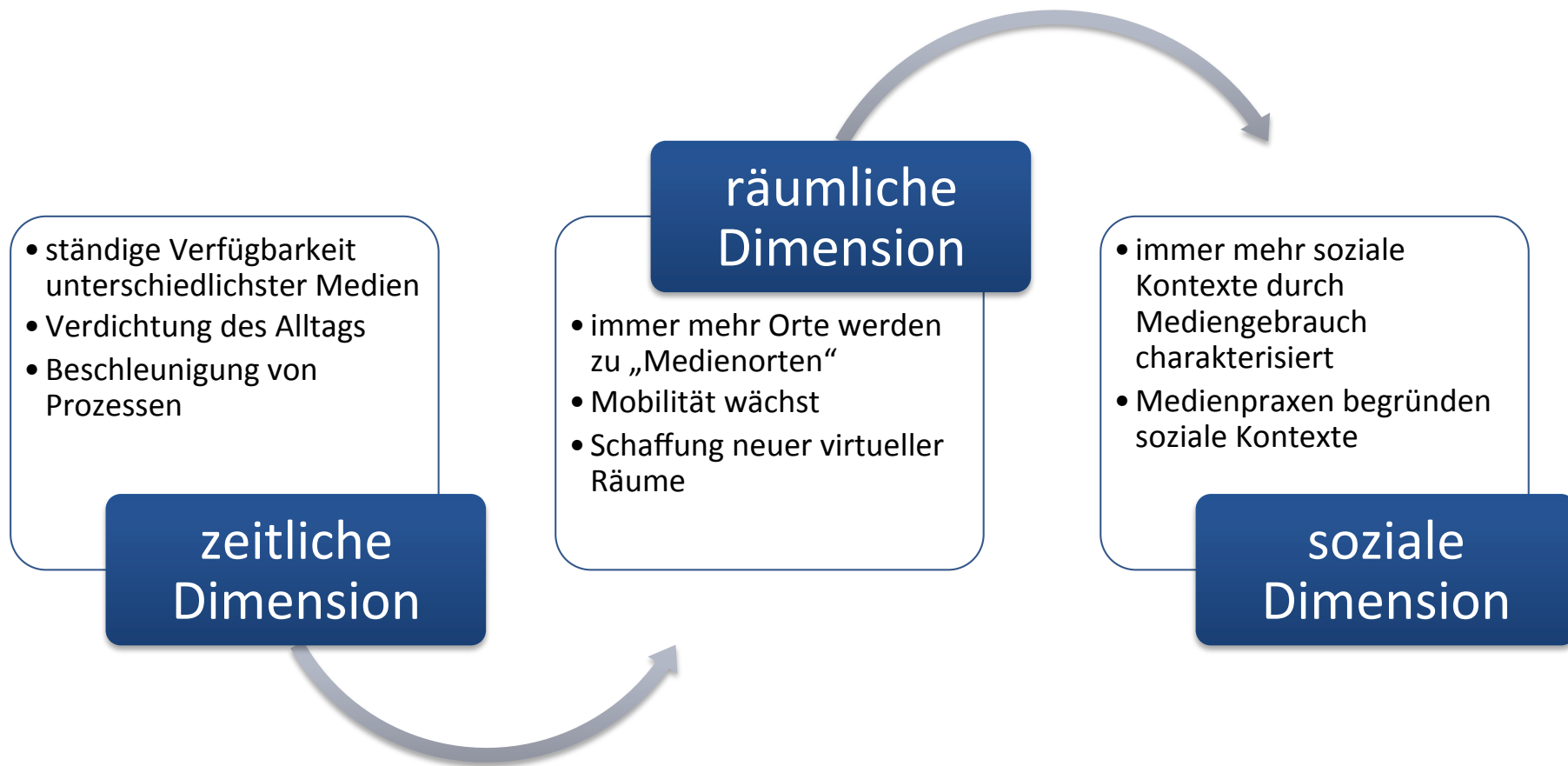
Vgl. Altrichter et al. (2007); Maag Merki et al. (2014)

Mediatisierung als Metaprozess

- ... wie Ökonomisierung, Individualisierung oder Globalisierung
- ... in Verbindung mit Digitalisierung, Miniaturisierung und Algorithmisierung
- Zunehmende Prägung von Kultur und Gesellschaft durch Medienkommunikation
- Zunehmende Verschränkung der Medien mit allen Formen gesellschaftlichen Handelns und kultureller Sinnggebung.

Hepp (2013); Krotz (2001, 2007); für Schule: Welling et al. (2014)

3 Dimensionen des Mediatisierungsprozesses



Hepp (2013); Krotz (2001, 2007); für Schule: Welling et al. (2014)

Mediatisierung an zwei Beispielen

Mediatisierte politische Kommunikation



www.parteigeFluester.de

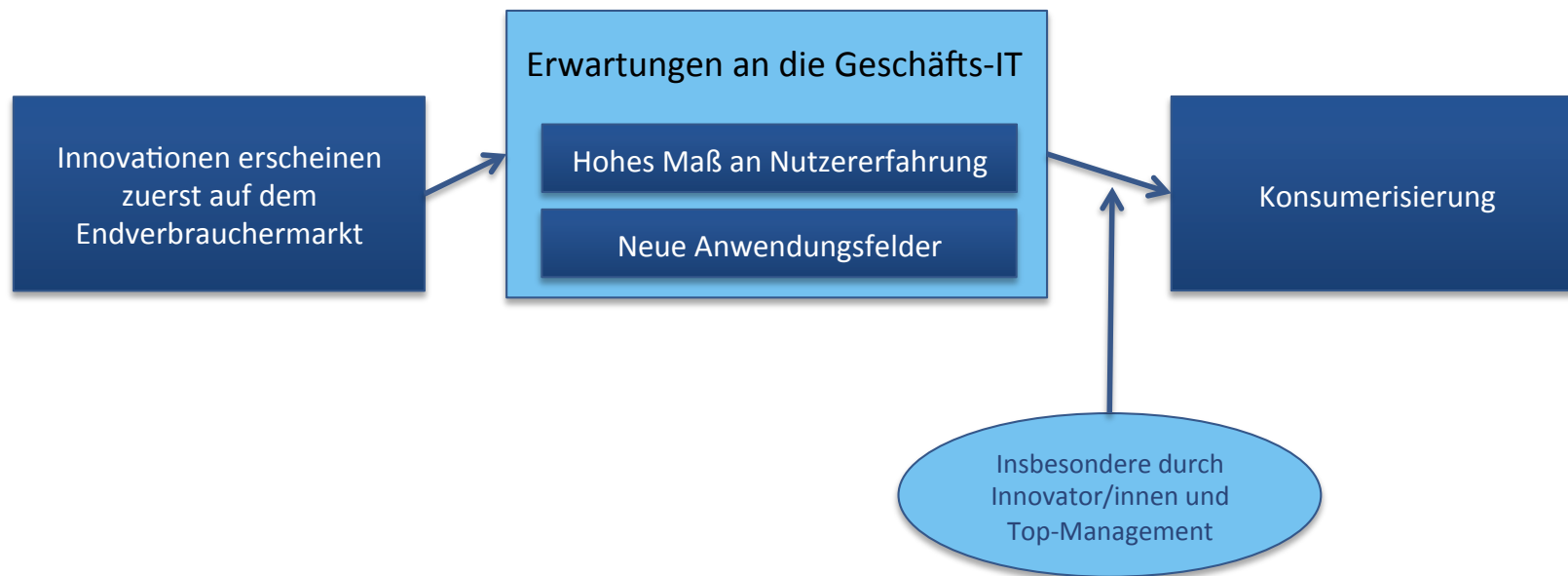
Mediatisierte „Poker-Welten“



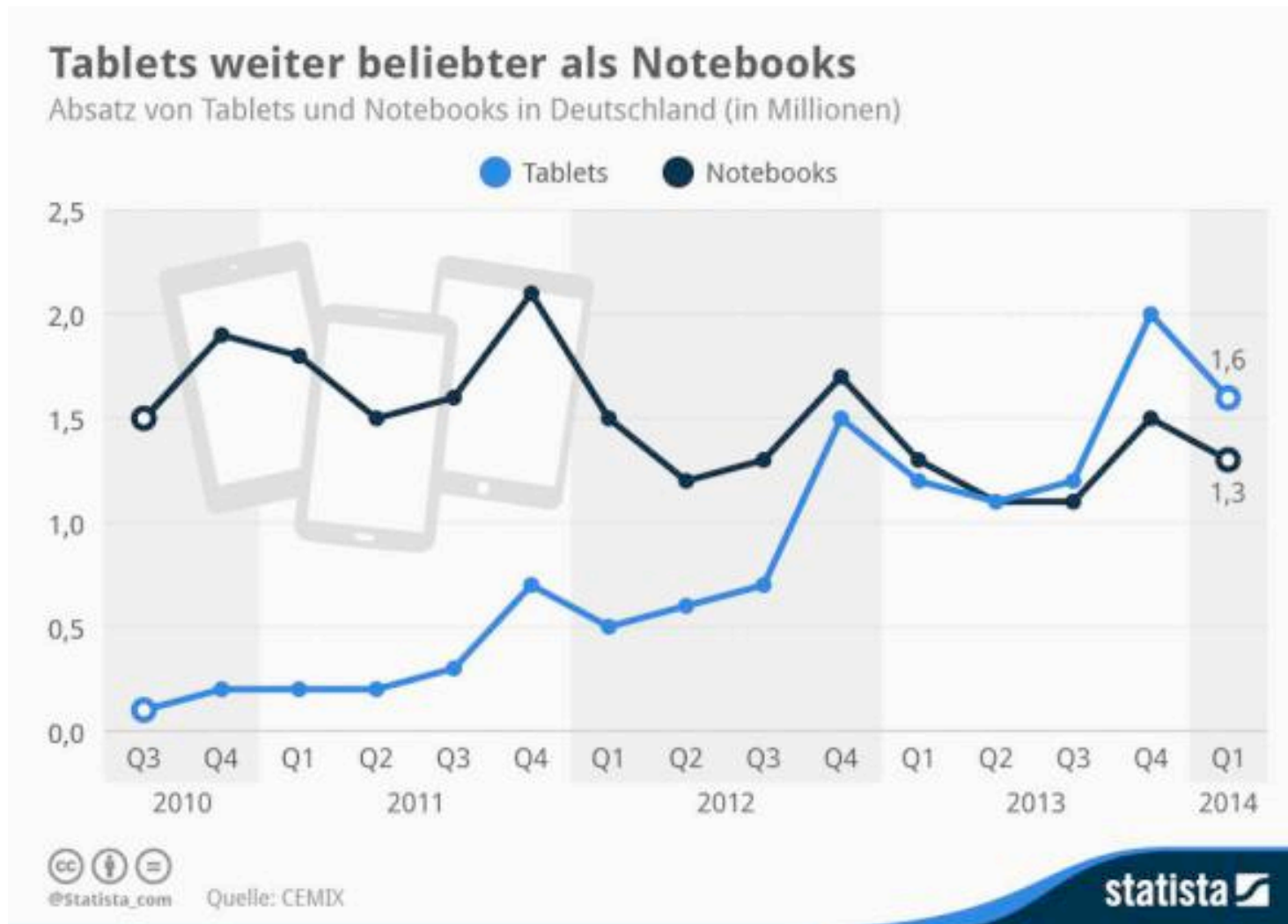
<http://www.pokerstars.eu/de/poker/room/features/tour/>

2. Treiber: Konsumerisierung von IT

„... innovations that originated in the consumer sector have increasingly been infiltrating the corporate environment“ (Weiß et al. 2012, S. 363).

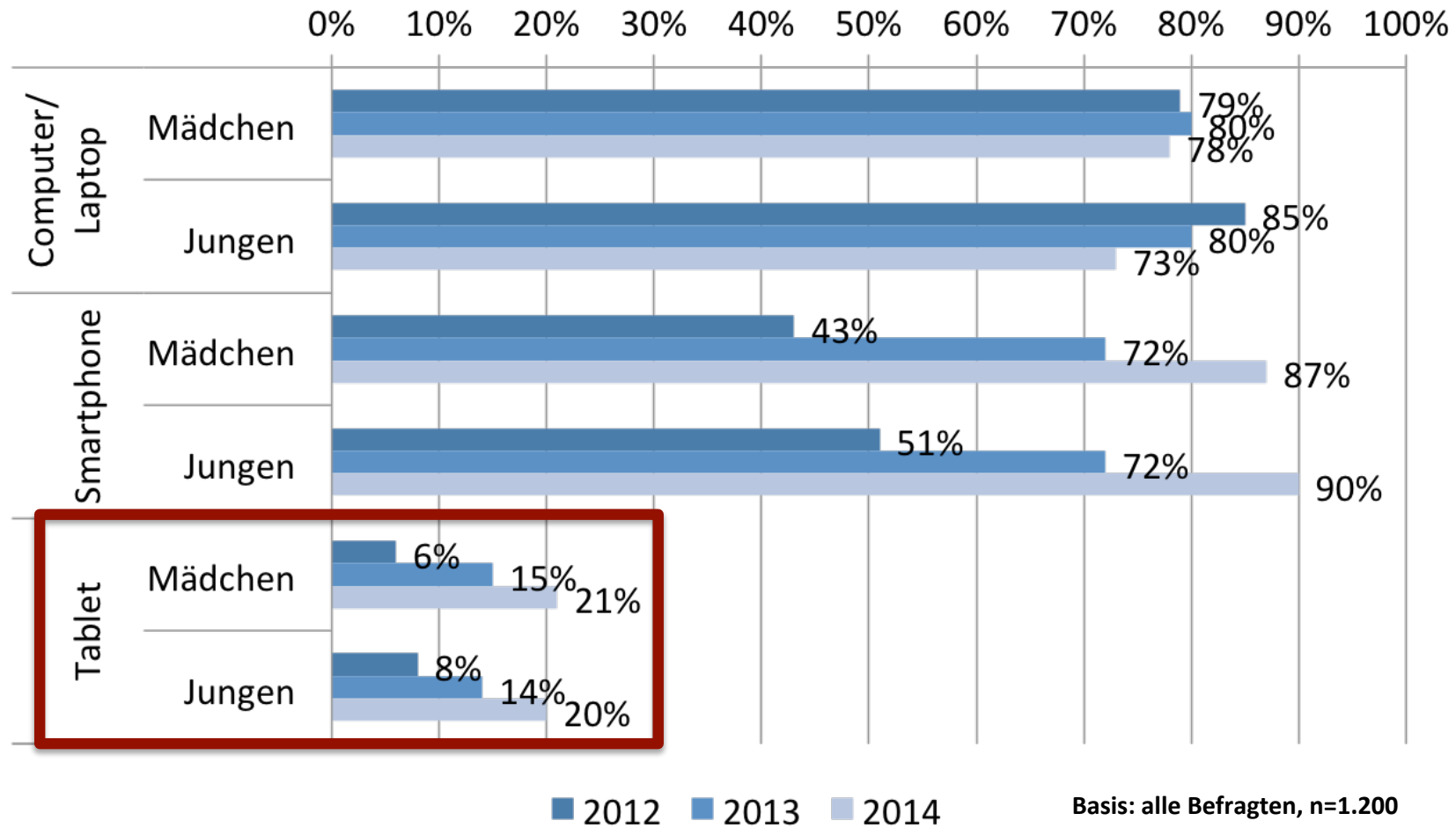


Beispiel: Absatz von Tablets



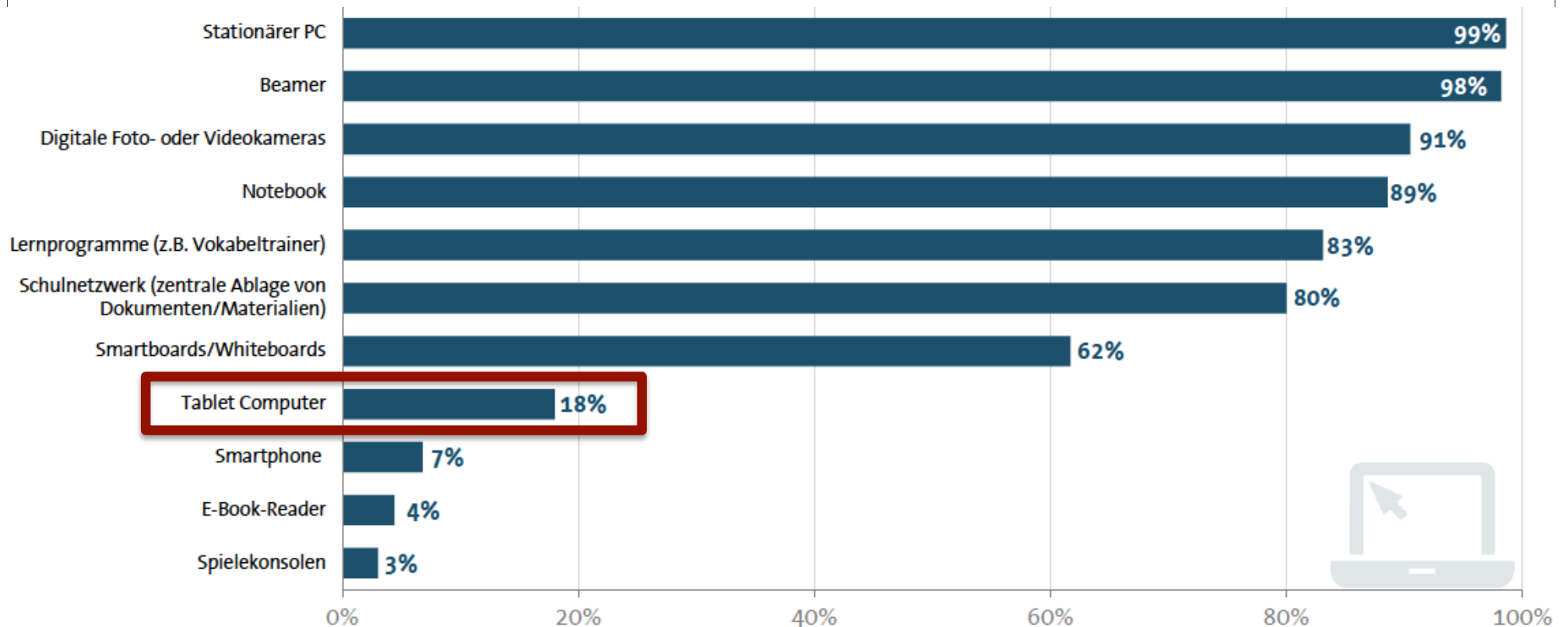
Gerätebesitz der Jugendlichen (12-19 Jahre)

(nach JIM-Studie 2012-2014, www.mpfs.de)



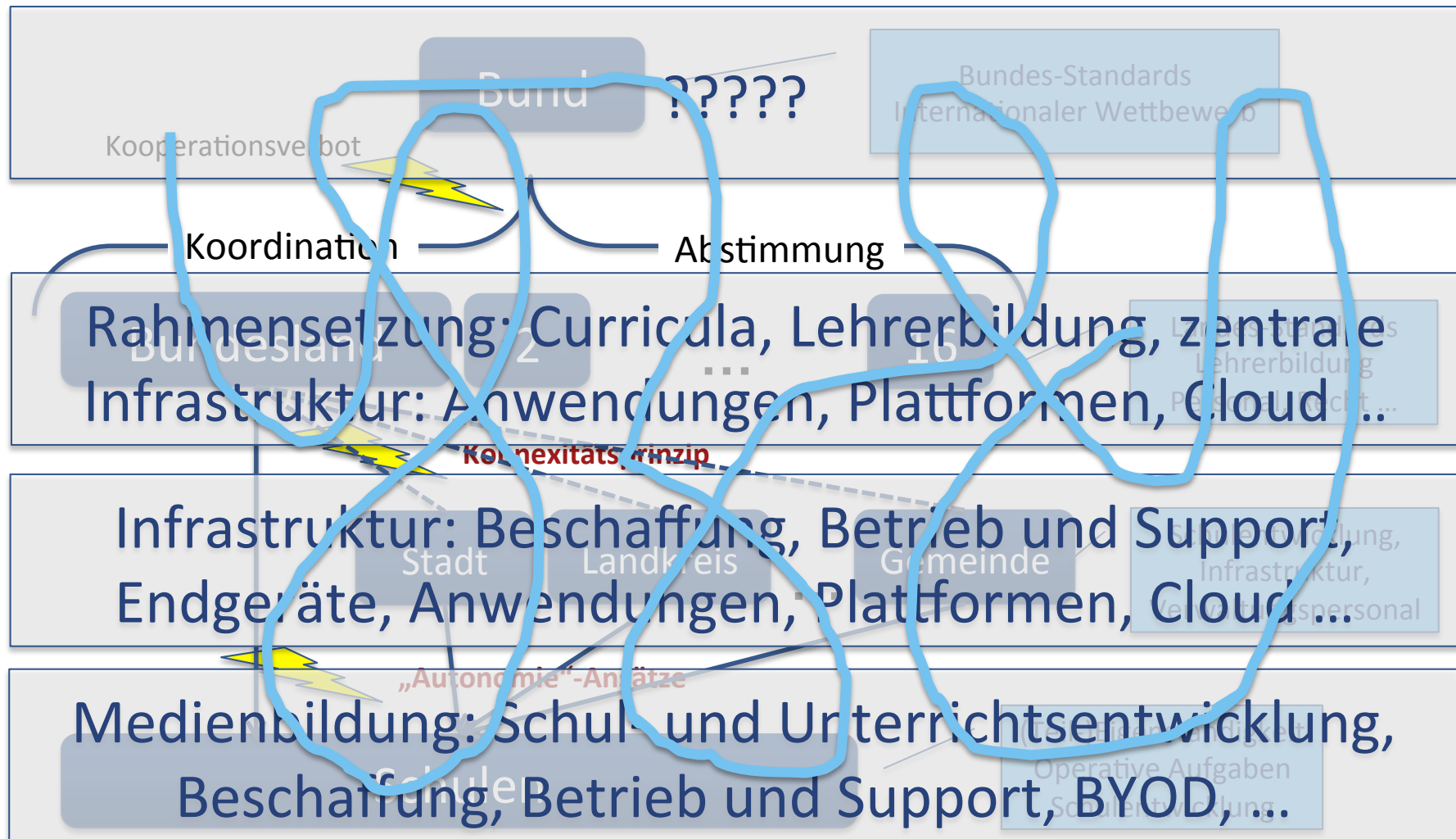
Und in der Schule?

Welche der folgenden elektronischen Medien und Geräte sind an Ihrer Schule für den Einsatz im Unterricht **vorhanden**?



Mehrfachnennungen möglich
Basis: Lehrer der Sekundarstufe 1 (n=502)
Quelle: Bitkom Research

Educational Media Governance in Deutschland



Breiter & Welling (2010); Breiter et al. 2013

Reaktionen: Programme für 1-zu-1 Ausstattungen



Internationale Beispiele

Steve Jobs-Schulen in den Niederlanden



Bildnachweis: <http://de.slideshare.net/mauricedehond/opening-steve-jobsschool?ref=http://www.educationforanewera.com/>

- Gegründet 2013
- ca. 1.000 4- bis 12-jährige lernen an 22 Schulen mit iPads
- keine analogen Schulbücher
- Neue Architektur / Raumkonzepte
- Bisher keine systematische Evaluation



- Gestartet 2013
- Ziel: alle 640.000 Schülerinnen und Schüler mit iPads ausstatten (Kosten: \$1 Mrd).
- Apps eingekauft entlang eines zentralen Curriculums (Pearson Common Core System)
- 2015: gestoppt
- Warum?
 - keine Einigung über Betrieb, Support und Ersatzgeräte bei Verlust;
 - außerdem Korruptionsvorwürfe

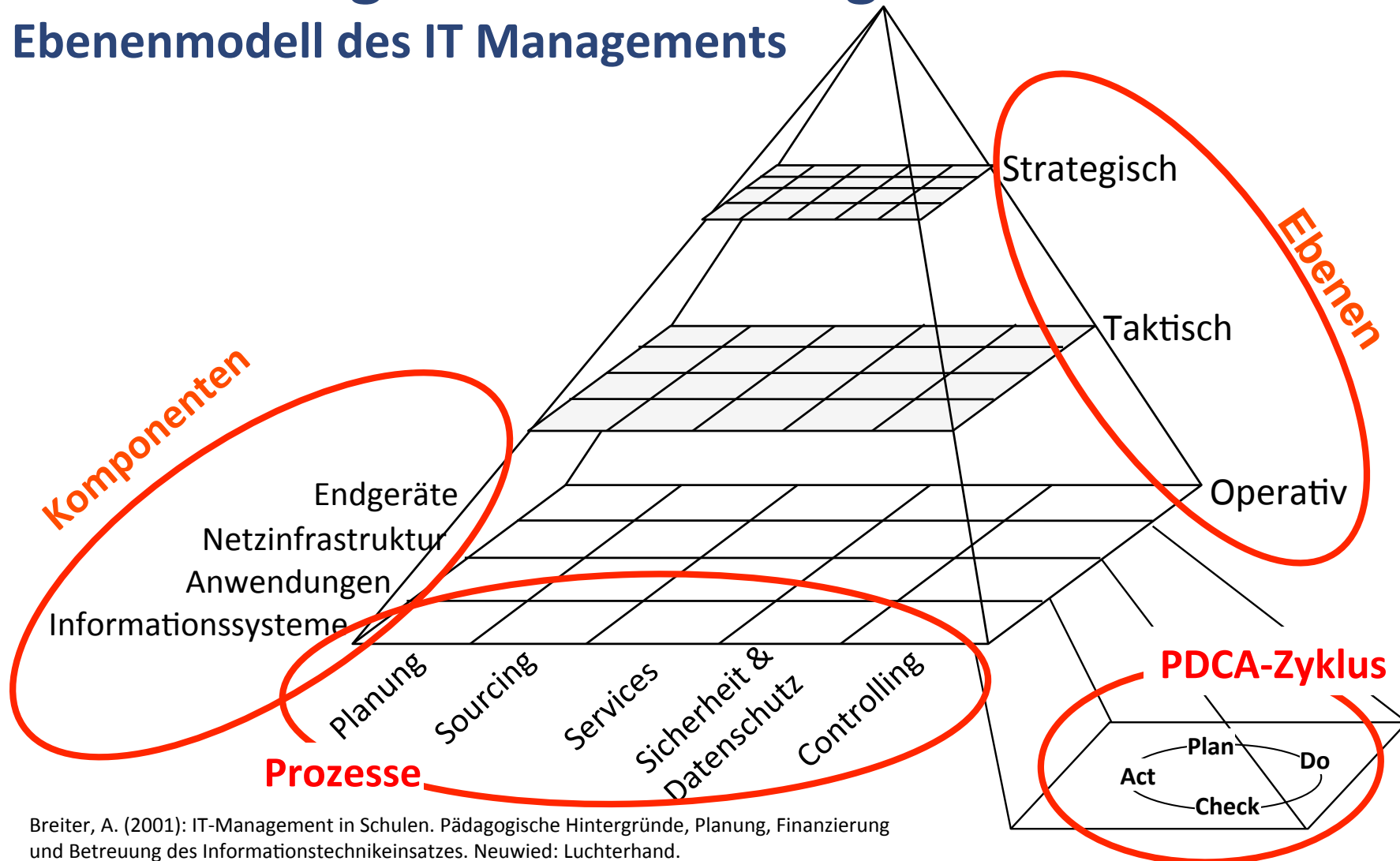
Schlussfolgerung einer Analyse von 1-zu-1 Ausstattungsprogrammen

„Overall, it was obvious that the initiatives focused on the hype around tablets and not on their use as a tool to achieve an educational goal.“

Rana M. Tamim, Eugene Borokhovski, David Pickup and Robert M. Bernard (2015):
Large-Scale, Government-Supported Educational Tablet Initiatives, Commonwealth of Learning

IT-Steuerung in Zeiten ständigen Wandels

Ebenenmodell des IT Managements

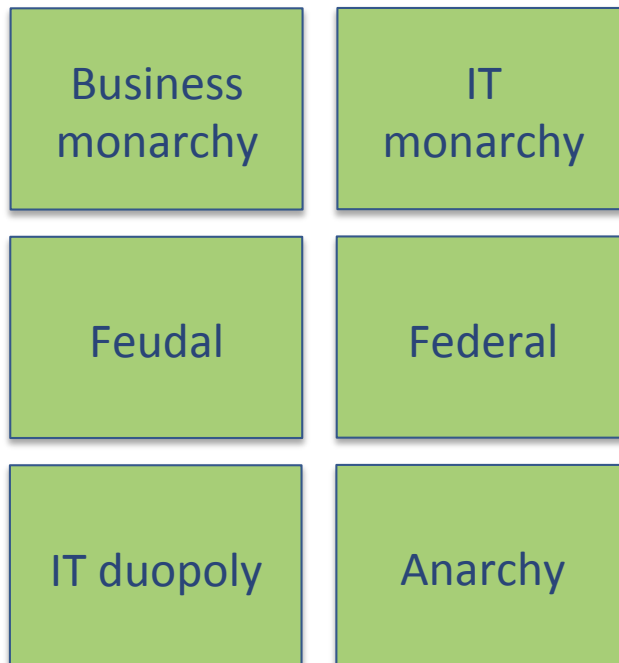


Breiter, A. (2001): IT-Management in Schulen. Pädagogische Hintergründe, Planung, Finanzierung und Betreuung des Informationstechnikeinsatzes. Neuwied: Luchterhand.

Ansätze zur IT Governance

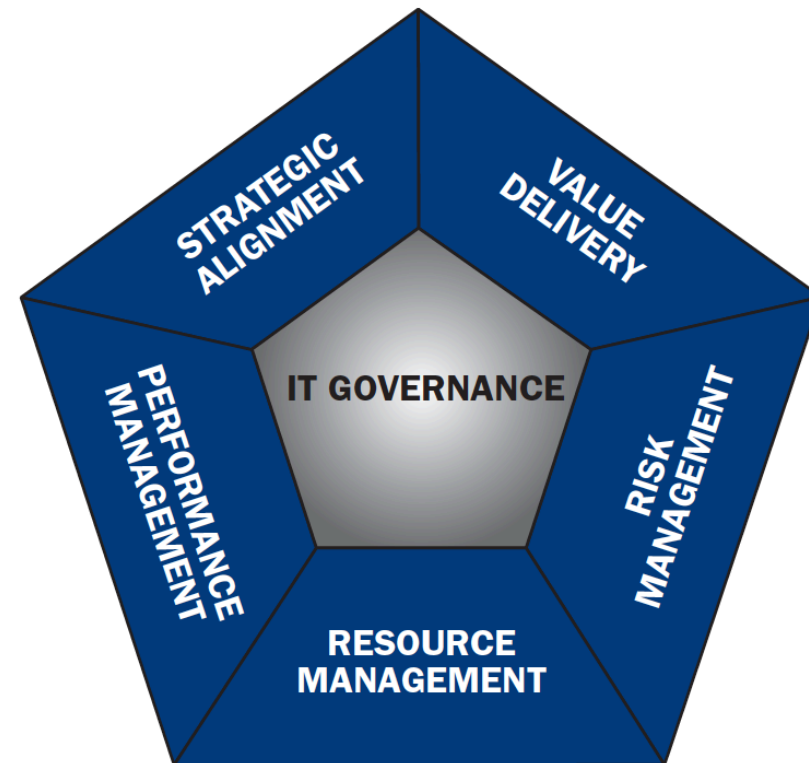
The system by which the current and future use of IT is directed and controlled. (ISO/IEC 38500)

1. Nach Weill/Ross. Strukturen



Weill, P., & Ross, J. W. (2004). *IT Governance. How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

2. Nach COBIT. Prozesse



ITGI (2008). Mapping of ITIL v3 with COBIT 4.1. Rolling Meadows, IL: IT Governance Institute, S. 19

IT Governance Archetypen

Business monarchy

- Das Geschäft (die Pädagogik) bestimmt, IT ist nicht einbezogen.

Feudal

- Bestimmung per „ordre de mufti“ (Bildungspolitische Gutsherrnart)

IT Monarchy

- Die IT bestimmt (... was pädagogisch sinnvoll ist)

Federal

- Breite Verankerung unter Einbindung aller Beteiligten und der IT

IT Duopoly

- Doppelspitze aus IT und Fachleuten

Anarchy

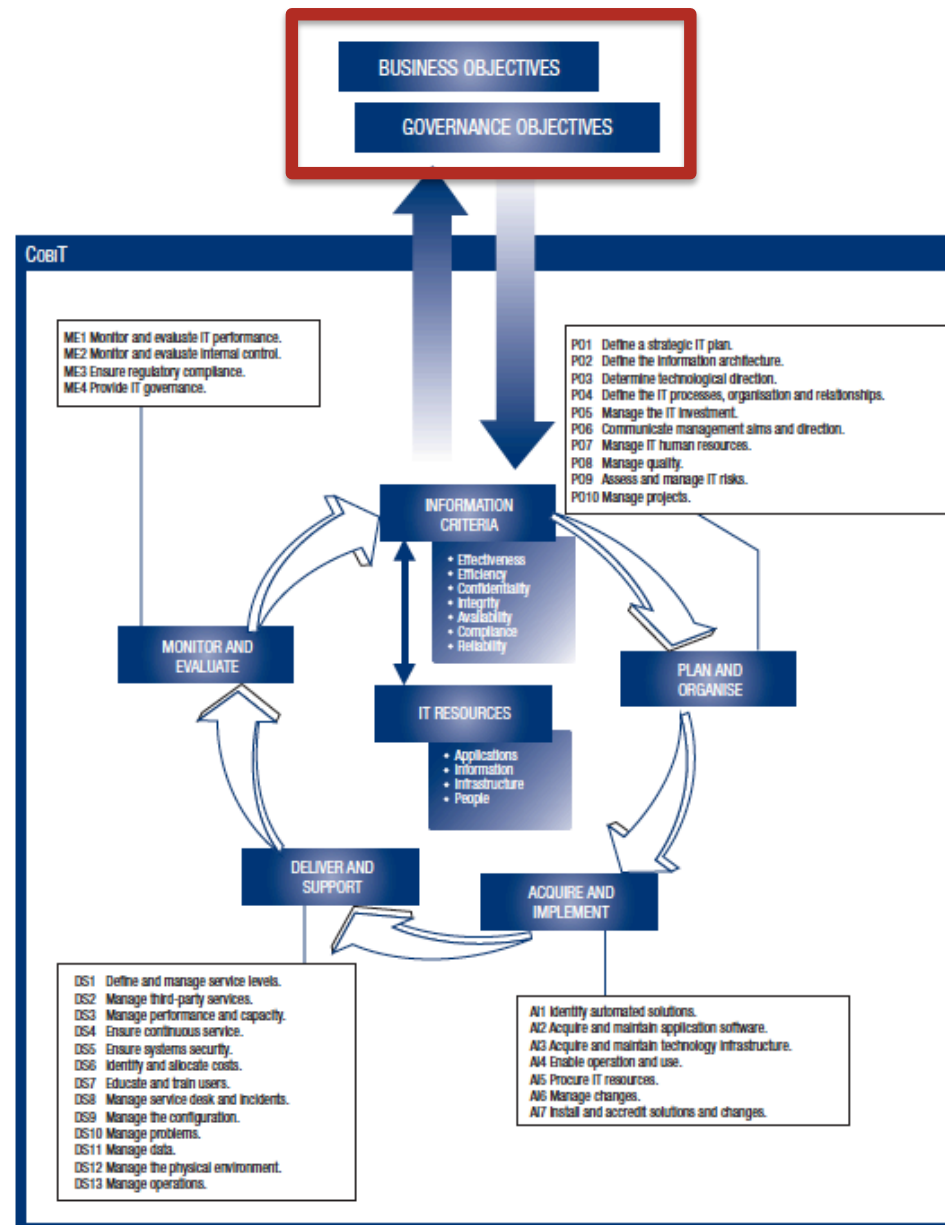
- Jede/r macht, was er/sie will

Weill, P., & Ross, J. W. (2004). IT Governance. How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results. Boston, MA: Harvard Business School Press.

Beispiele für die Relevanz der IT Governance im Bildungsbereich

- Strategische Bedeutung für die Weiterentwicklung des Bildungssystems
 - KMK-Strategieentwicklung
 - IT-Gipfel 2016
 - Expertenkommission beim bmbf
- Änderung der Leistungsstrukturen (z.B. durch PISA) und steigende Bedeutung der IT für die operative Prozesse (Pädagogik und Verwaltung)
- Einführung (Ablösung), Betrieb und Weiterentwicklung in Abstimmung zwischen Schulen, Schulträger, Ministerium, Dienstleister, z.B.
 - Schulmanagement-Informationssysteme / Data Warehouse
 - Lernförderliche Infrastrukturen
 - ...

COBIT Prozess- landschaft



ISACA (2012): COBIT 5 – Enabling Processes. Information Systems Audit and Control Association.

PLAN: Daten-gestützte Steuerung

- You cannot manage what you cannot control.
- You cannot control what you cannot measure.
- You cannot measure what you cannot define.

OGC. (2007). Continual Service Improvement. Norwich: Office of Government Commerce. The Stationery Office.

Beispiel fehlender Datenqualität

2015 mit Daten aus 2013

Wilfried Bos
Birgit Eickelmann
Julia Gerick
Frank Goldhammer
Heike Schaumburg
Knut Schwippert
Martin Senkbeil
Renate Schulz-Zander
Heike Wendt
(Hrsg.)

S 2013 Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich

WAXMANN

Schüler/innen pro PC
(8. Klasse):
11,5 zu 1

Platz 12 von 21

Pro Schule



2015 mit Daten aus 2012

Students, Computers and Learning
MAKING THE CONNECTION

Schüler/innen pro PC
(15-jährige):
4,2 zu 1

Platz 28 von 35

Pro Klasse

PLAN: Kostenabschätzung (pro Jahr)

Modellschule Sek I (750 Schülerinnen und Schüler)	5:1 (pro Sch. in €)	1:1 (pro Sch. in €)
Digitale Lernmedien und Materialien		
Pädagogische Unterstützung		
Basisinfrastruktur LAN, WLAN, Internetanbindung, Zentrale Dienste	5:1 260 Mio. – 344 Mio.	
Schulinfrastruktur Endgeräte, Software-Lizenzen, Peripherie, Präsenz	1:1	
Gesamt (Euro jährlich pro Schüler*in)	989 Mio. – 1.075 Mio.	

Bundesweit für Basisinfrastruktur

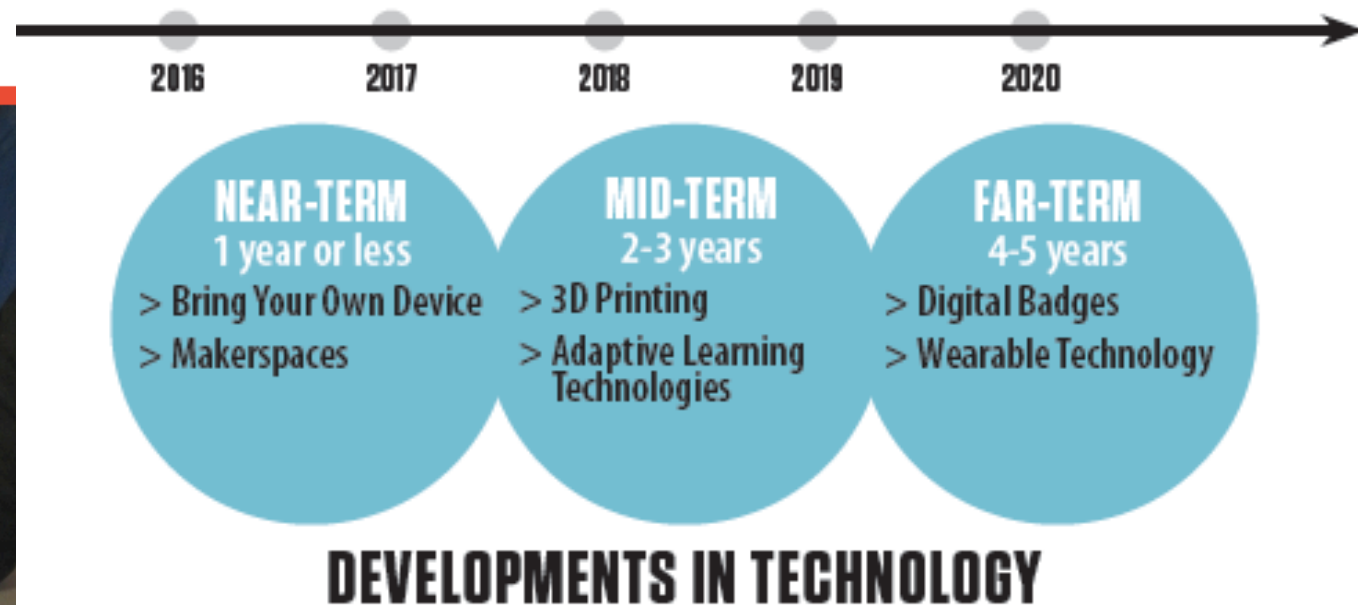
(Annahme 4.3 Mio. Schülerinnen und Schüler –
Bildungsbericht 2011/12)

Breiter, Andreas, Zeising, Anja, & Stolpmann, Björn Eric. (i.E.). *Szenarien lernförderlicher IT-Infrastrukturen in Schulen. Betriebskonzepte, Ressourcenbedarf und Handlungsempfehlungen*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.

Bring-Your-Own-Device als Heilsbringer?

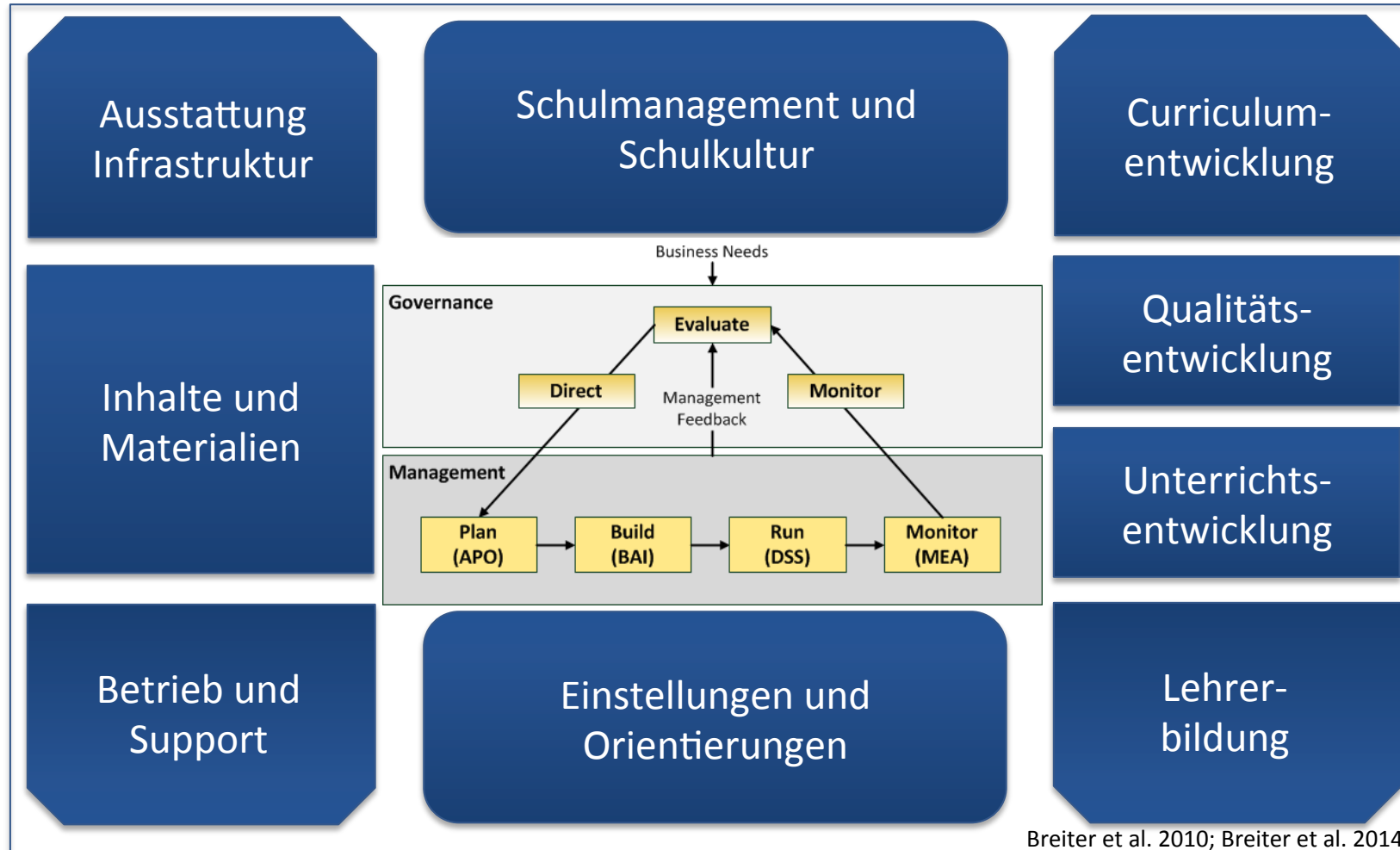


**Nota bene:
Die 10%-Lücke und die Verweigerer**

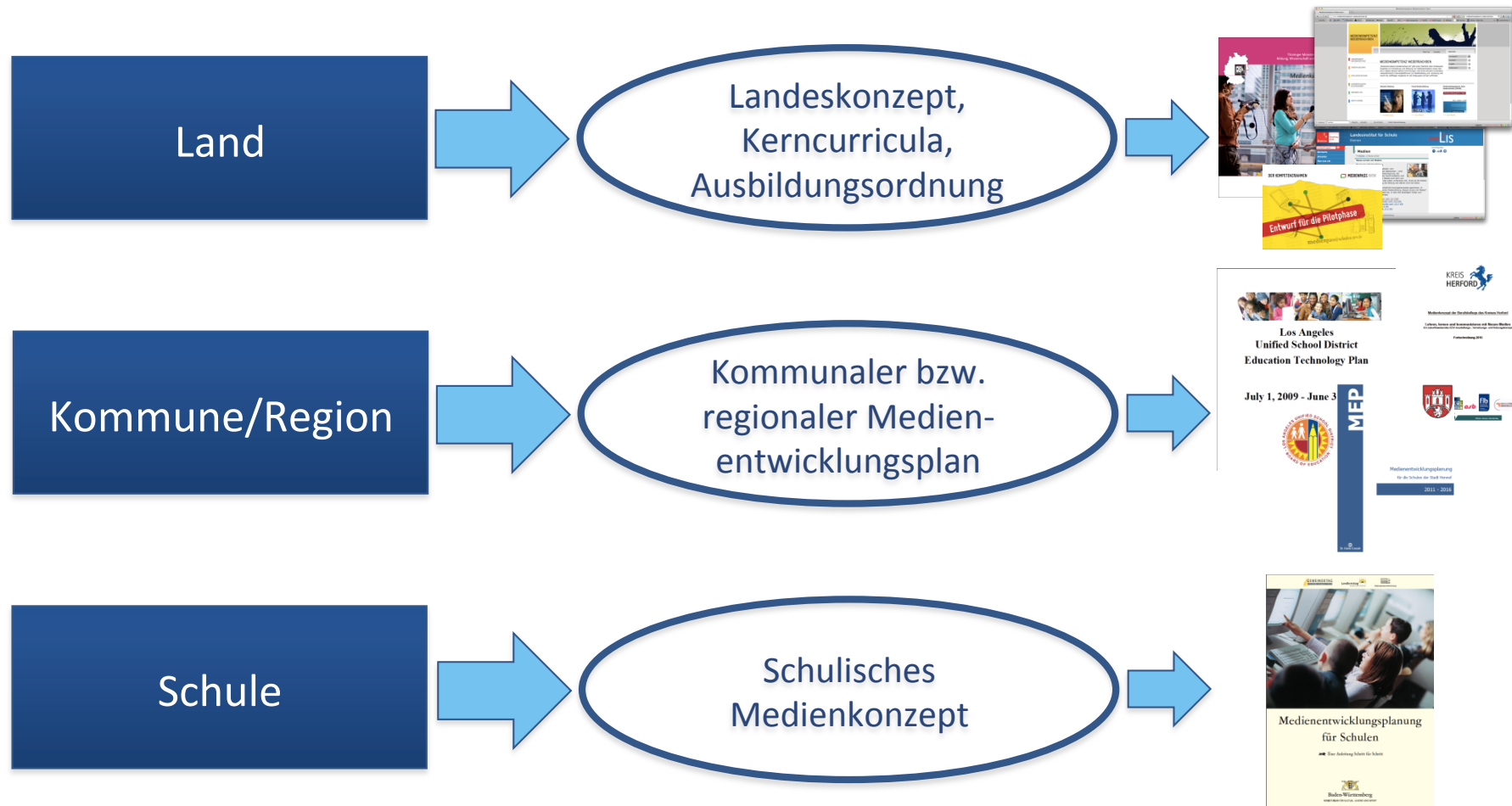


Johnson, L./Adams Becker, S./V., E./Freeman, A. (2015): NMC Horizon Report: 2015 K-12 Edition Austin, TX: The New Media Consortium.

Facetten der Educational Media Governance (ebenenübergreifende Koordination)



Medienentwicklungsplan als Koordinationsinstrument im Mehrebenensystem Schule



Relevanz der IT Governance für den Bildungsbereich?

“... a frustration facing not-for-profit executives is that many of the management frameworks and measures are **designed for profit-seeking organisations** where the performance measures of profit, shareholder value and corporate citizenship are clear. [...]

... leaders of not-for profit organisations need a different management framework to help strategise and govern...”

Weill, P., & Ross, J. W. (2004). *IT Governance. How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

Schlussfolgerungen für den Bildungsbereich

- Evolution der Bildungs-IT passiert sowieso (BYOD, Outputorientierung, daten-gestützte Entscheidungen):
 - Laufen lassen geht nicht.
 - proaktive Gestaltung, zentraler Platz in der Strategie, nächster konsequenter Schritt
- Orientierung an Prozessen der IT Governance helfen bei der Steuerung – Anpassungen sind erforderlich.

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

Am Fallturm 1
28359 Bremen

Tel.: 0421 218-56580
Fax: 0421 218-56599
E-Mail: info@ifib.de
www.ifib.de