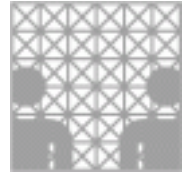




Universität Hamburg

DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Fachbereich
Informatik



IT in Unternehmen – Wechselwirkung von IT und Organisation

Vorlesung Informatik im Kontext 2

10. Veranstaltung

Prof. Dr. Tilo Böhmann

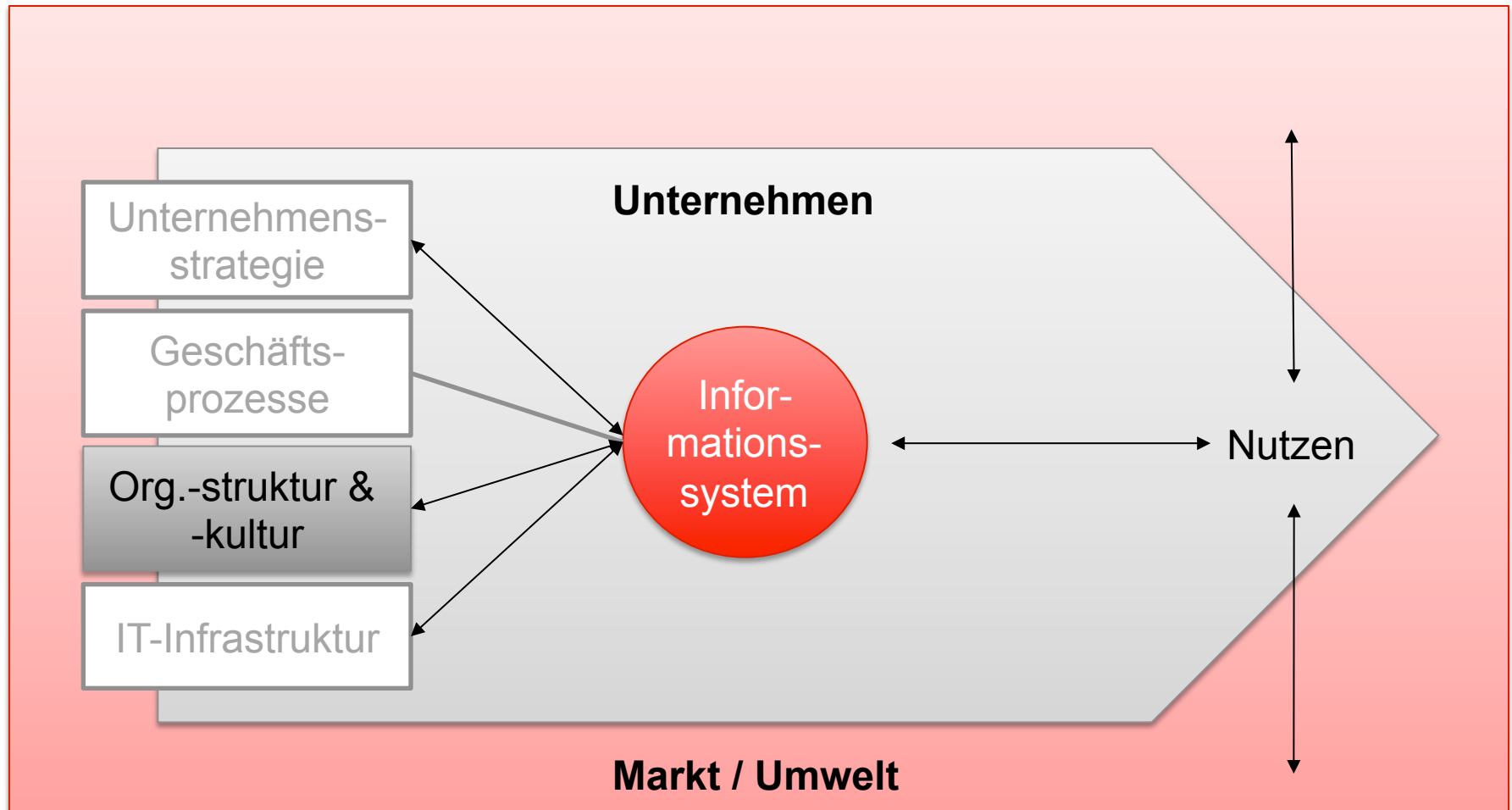
Lernziele

- Sie können die Wechselwirkung zwischen Organisation und Informationstechnik erläutern
- Sie besitzen Grundlagenwissen über Organisationen als Kontext der Nutzung und Gestaltung von Informationssystemen
- Sie können die Merkmale und den Nutzen des Technochange-Ansatzes erklären.

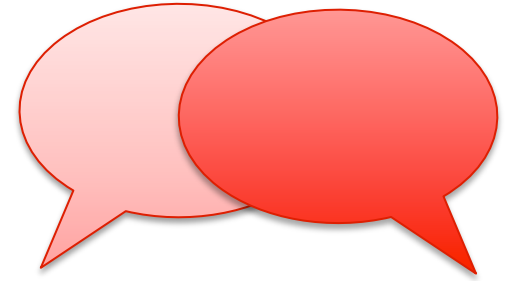
Gliederung

- 1 Verhältnis von IT und Organisation
- 2 Grundlagen der Organisation
- 3 Organisationsveränderung durch IT

Organisation und Informationssysteme

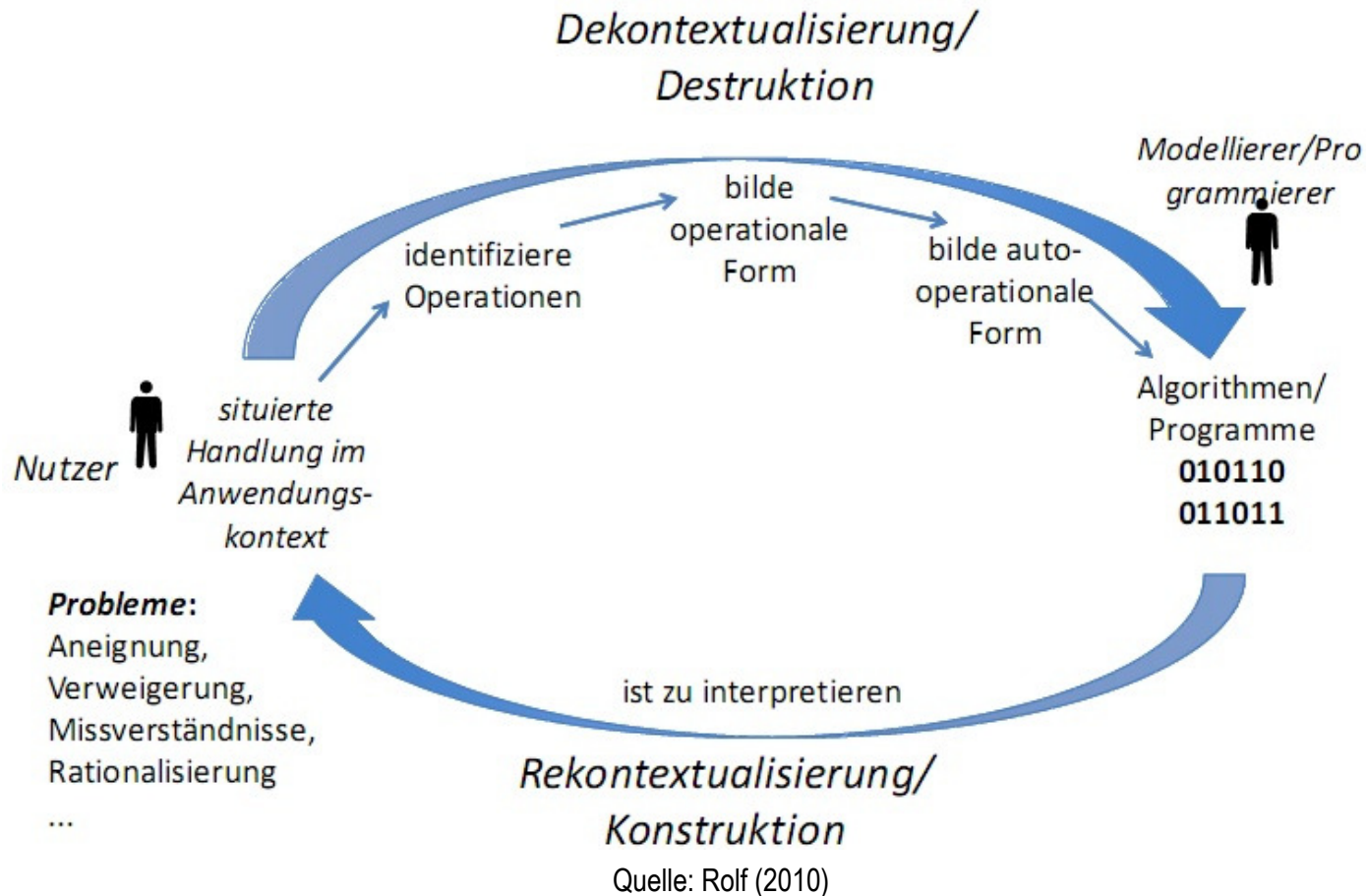


Diskussion



**Bestimmt IT unser Handeln
oder
bestimmt unser Handeln die IT?**

Dekontextualisierung und Rekontextualisierung



Die *Dualität* von IT in Organisationen

- IT beeinflusst (oder bestimmt?) menschliches Handeln
 - z.B. Kommunikationswerkzeuge wie E-Mail, Skype
 - z.B. ...?

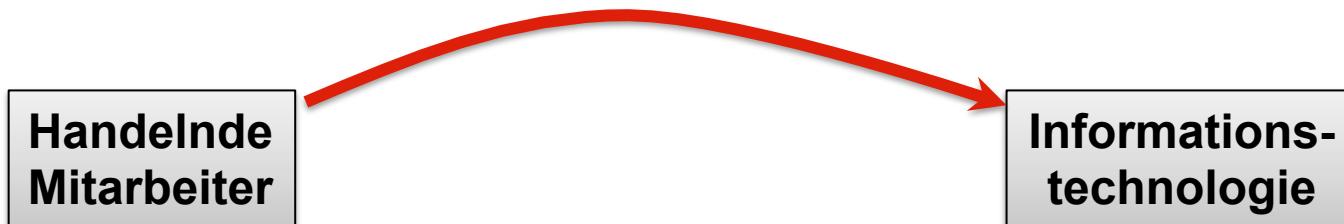


Quelle: in Anlehnung an Orlikowski(1993)

Die *Dualität* von IT in Organisationen

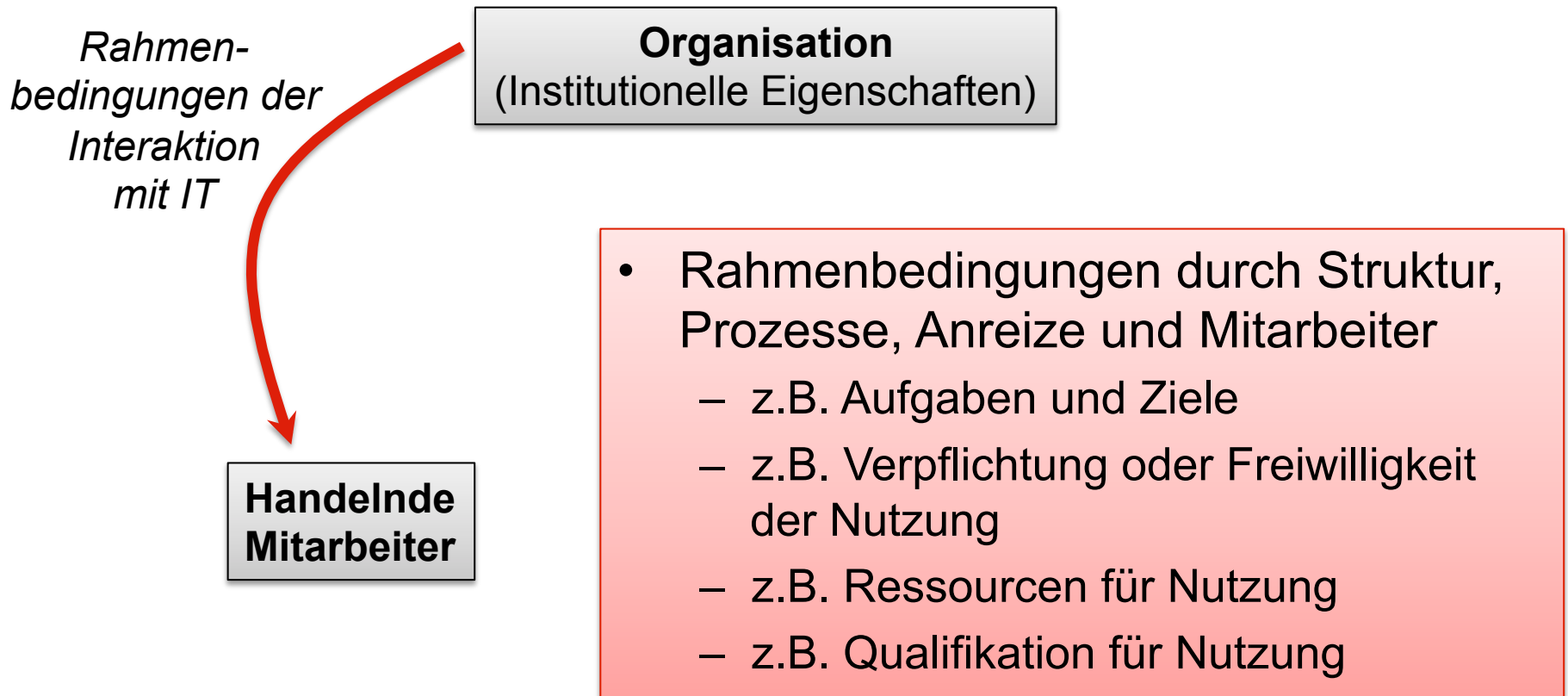
- IT wird durch menschliches Handeln gestaltet und angeeignet
 - z.B. durch ... ?

IT als Ergebnis menschlicher Handlung



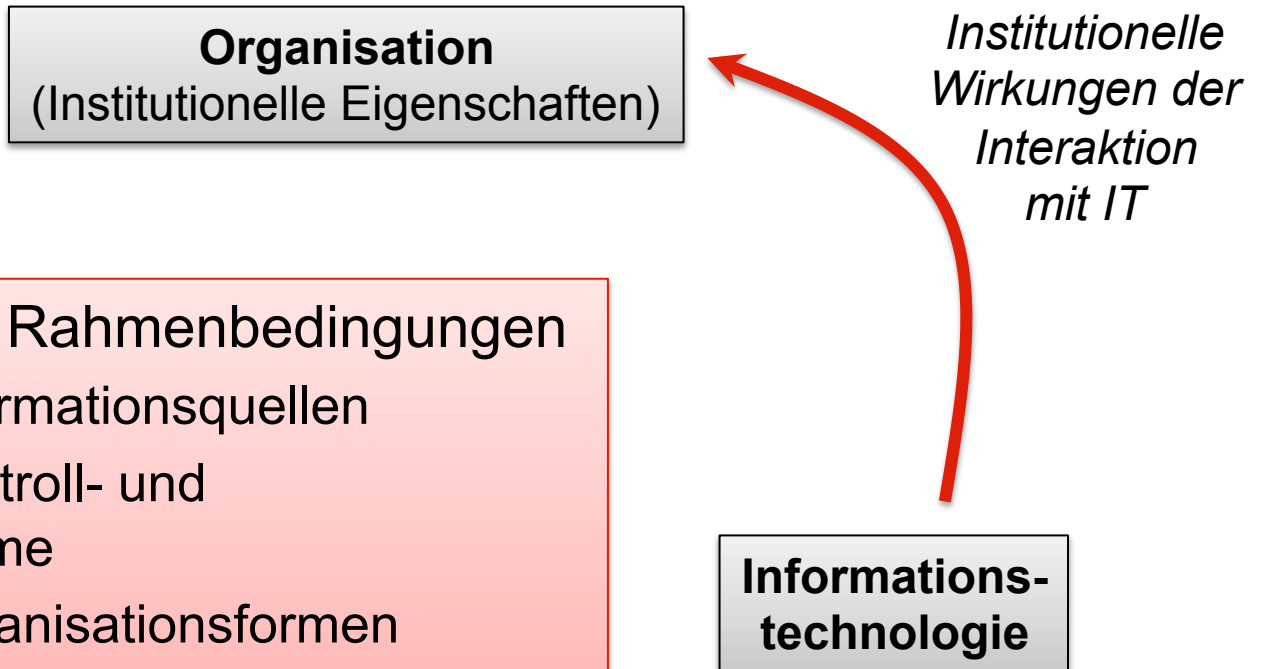
Quelle: in Anlehnung an Orlikowski(1993)

Die *Dualität* von IT in Organisationen



Quelle: in Anlehnung an Orlikowski(1993)

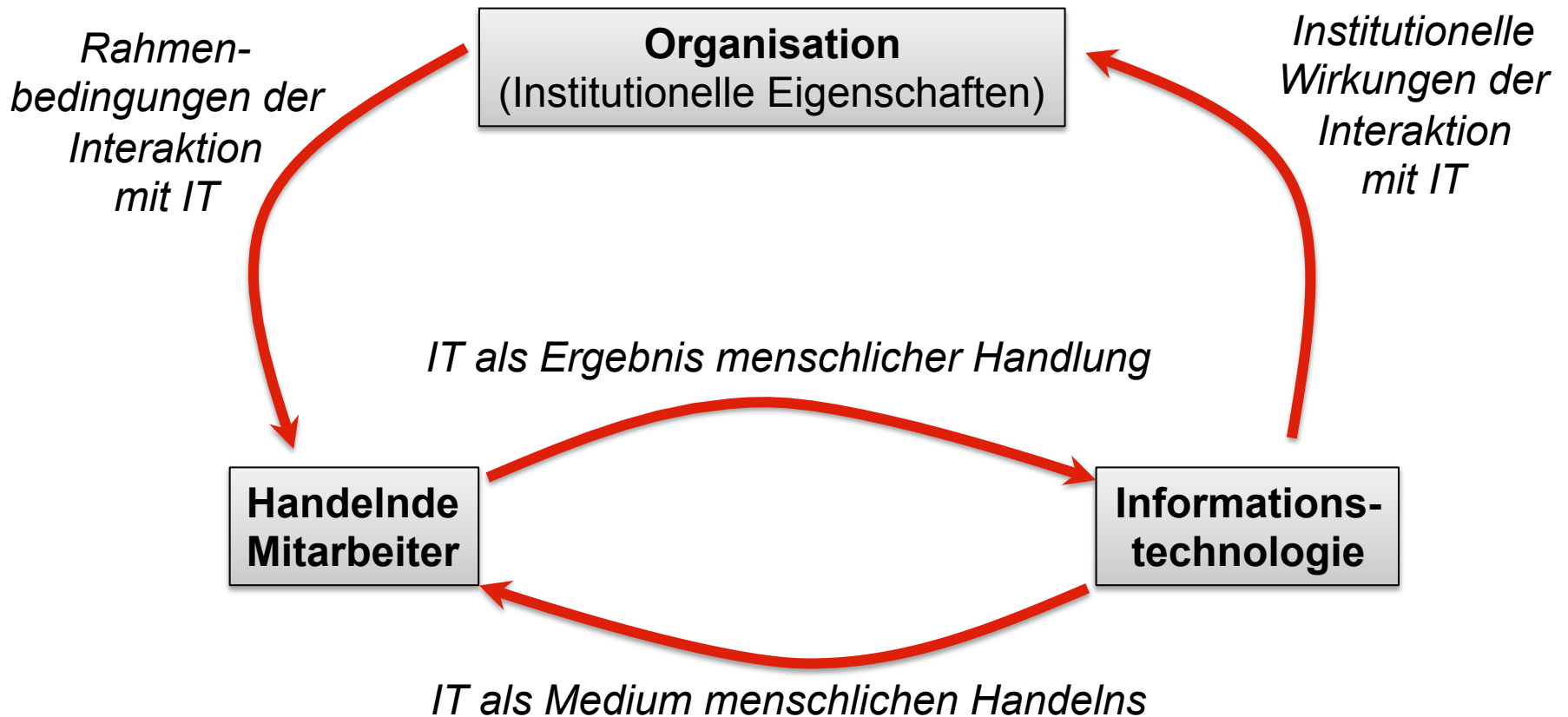
Die *Dualität* von IT in Organisationen



- IT verändert die Rahmenbedingungen
 - z.B. neue Informationsquellen
 - z.B. neue Kontroll- und Berichtssysteme
 - z.B. neue Organisationsformen
 - z.B. neue Geschäftsmodelle

Quelle: in Anlehnung an Orlikowski(1993)

Die *Dualität* von IT in Organisationen



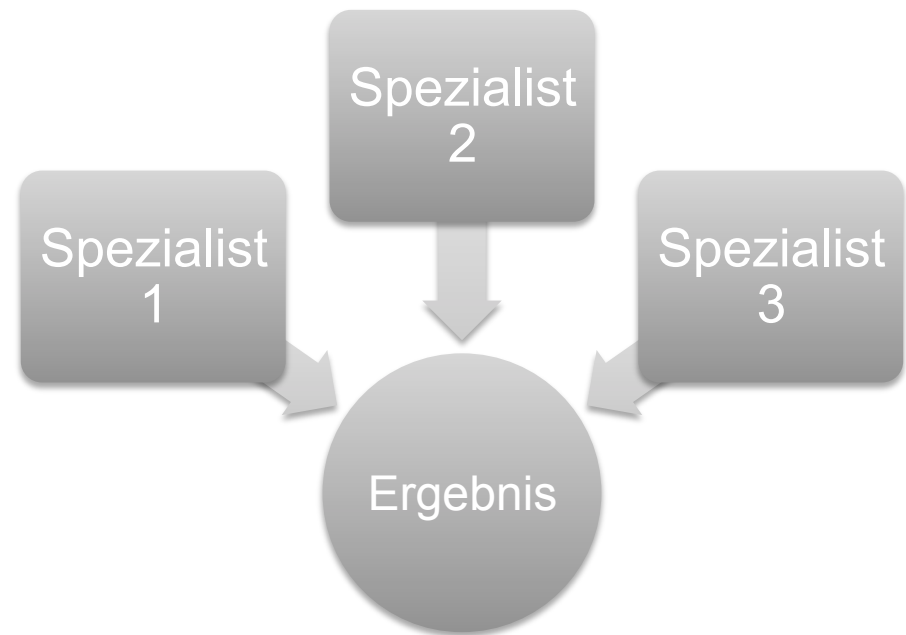
Quelle: in Anlehnung an Orlikowski(1993)

Gliederung

- 1 Verhältnis von IT und Organisation
- 2 Grundlagen der Organisation
- 3 Organisationsveränderung durch IT

Arbeitsteilung

- Vorteil durch **Spezialisierung** auf bestimmte Aufgaben
 - Höhere Produktivität, z.B. durch Lerneffekte
- Erfordert **Organisation**, um spezialisierte Arbeitsergebnisse zusammenzuführen



Arbeitsteilung



Organisation

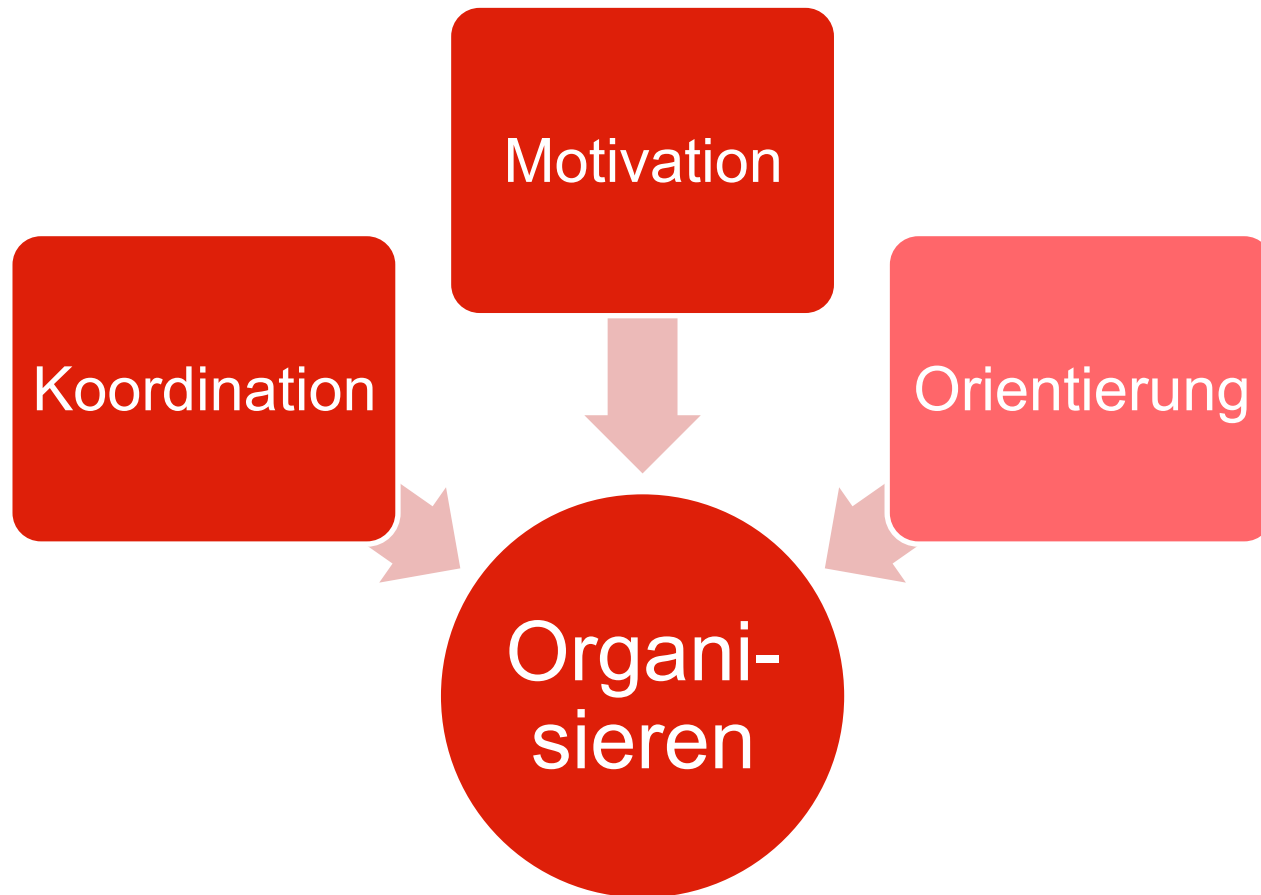
Ordnung, die **zielgerichtet arbeitsteilige**
Aufgaben und Tätigkeiten regelt

(Osterloh/Frost 1998, S. 186)

Zweckorientiertes soziales Gebilde

(March/Simon 1958,
zitiert nach Osterloh/Frost 1998, S. 188)

Was leistet eine Organisation?



Quelle: in Anlehnung an Osterloh/Frost (1998), S. 188

Koordination – Differenzierung

Horizontale Arbeitsteilung

- Gliederungsprinzip – wie werden die Aufgaben aufgeteilt?
 - Funktionen – Spezialisten
 - Objekte – Produkte und Dienstleistungen
 - Regionen – Geografische Gebiete, z.B. Länder
 - Projekte

Vertikale Arbeitsteilung

- Gliederungstiefe – wie viele Hierarchieebenen gibt es?
- Leitungsspanne – wie viele Mitarbeiter werden von einer Führungskraft geleitet?

Quelle: in Anlehnung an Osterloh/Frost (1998), S. 194

Koordination – Integration

- **Leitungsbeziehungen:** Recht zur Erteilung von Weisungen
 - Einliniensystem vs. Mehrliniensystem
- **Standardisierung:** Generelle Regelungen
- **Delegation:** Übertragung von Kompetenzen
- **Partizipation:** Beteiligung an der Willensbildung

Quelle: in Anlehnung an Osterloh/Frost (1998), S. 202-206

Motivation

Extrinsische Motivation

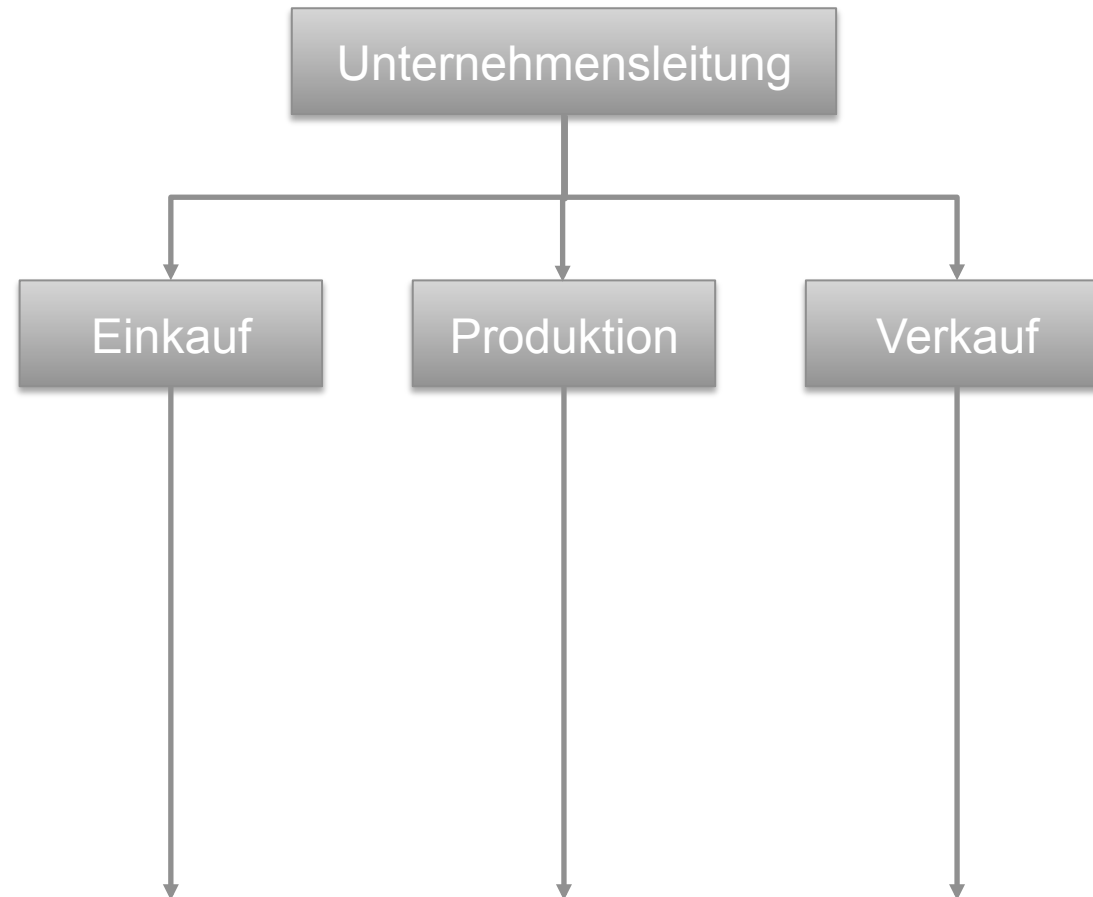
- Externe Belohnung (und Bestrafung)
 - Finanziell
 - Anerkennung / Status
- Oftmals gekoppelt an Zielvereinbarungen

Intrinsische Motivation

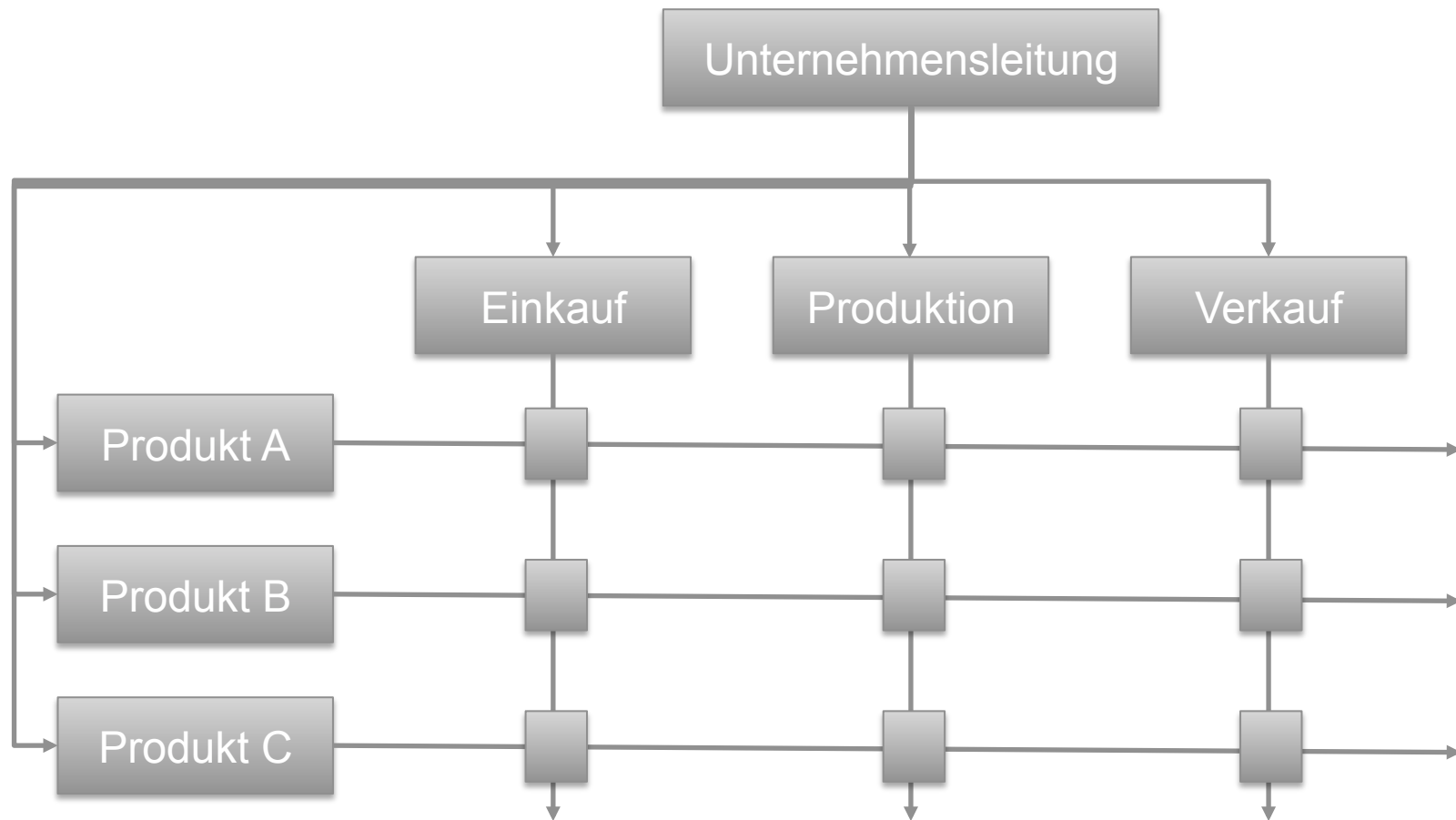
- Individuelle Bedürfnisbefriedigung
- Gefördert z.B. durch
 - Selbstkontrolle und Autonomie
 - Interesse an der Tätigkeit
 - Persönliche Beziehungen
 - Zielvereinbarungen

Quelle: in Anlehnung an Osterloh/Frost (1998), S. 216-220

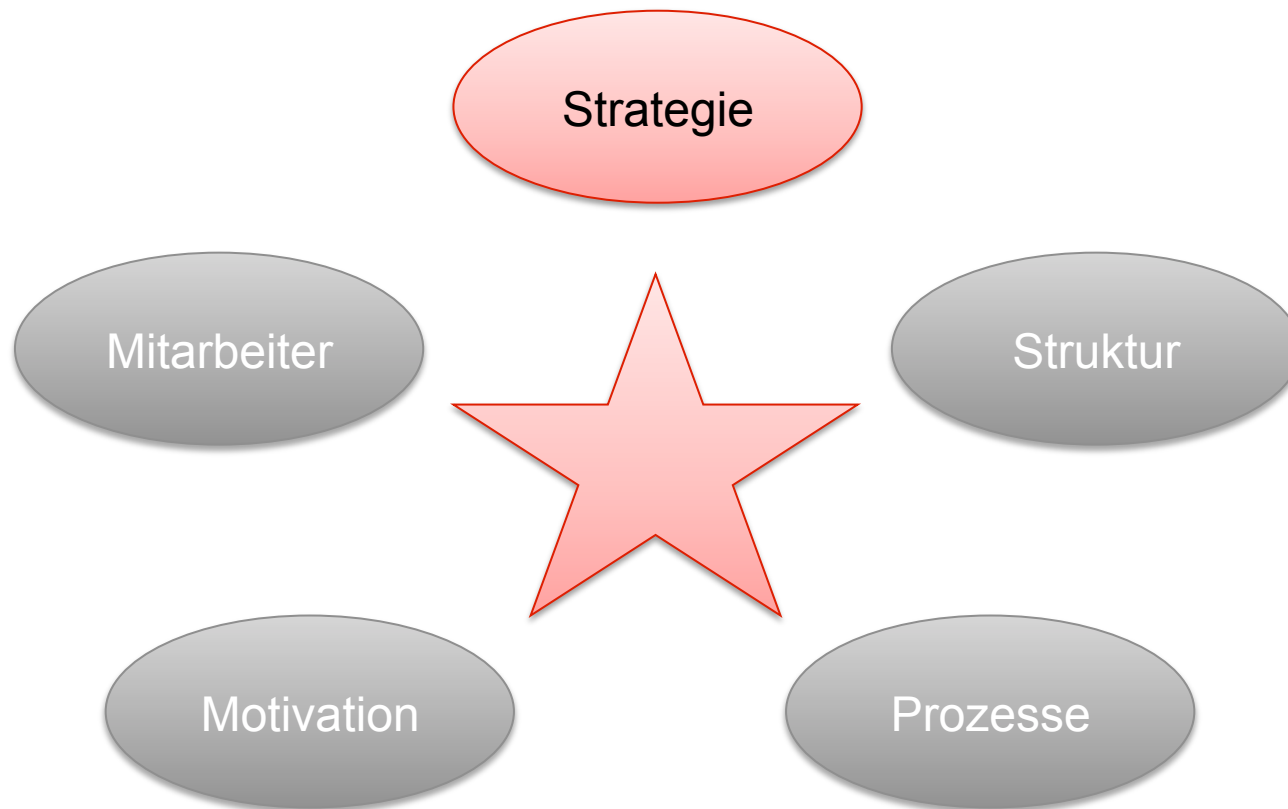
Beispiel: Funktionale Organisation



Beispiel: Matrixorganisation

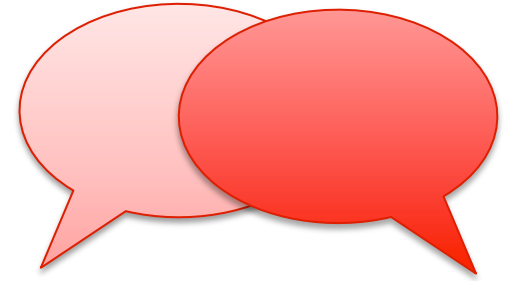


Determinanten von Organisationsverhalten und -kultur



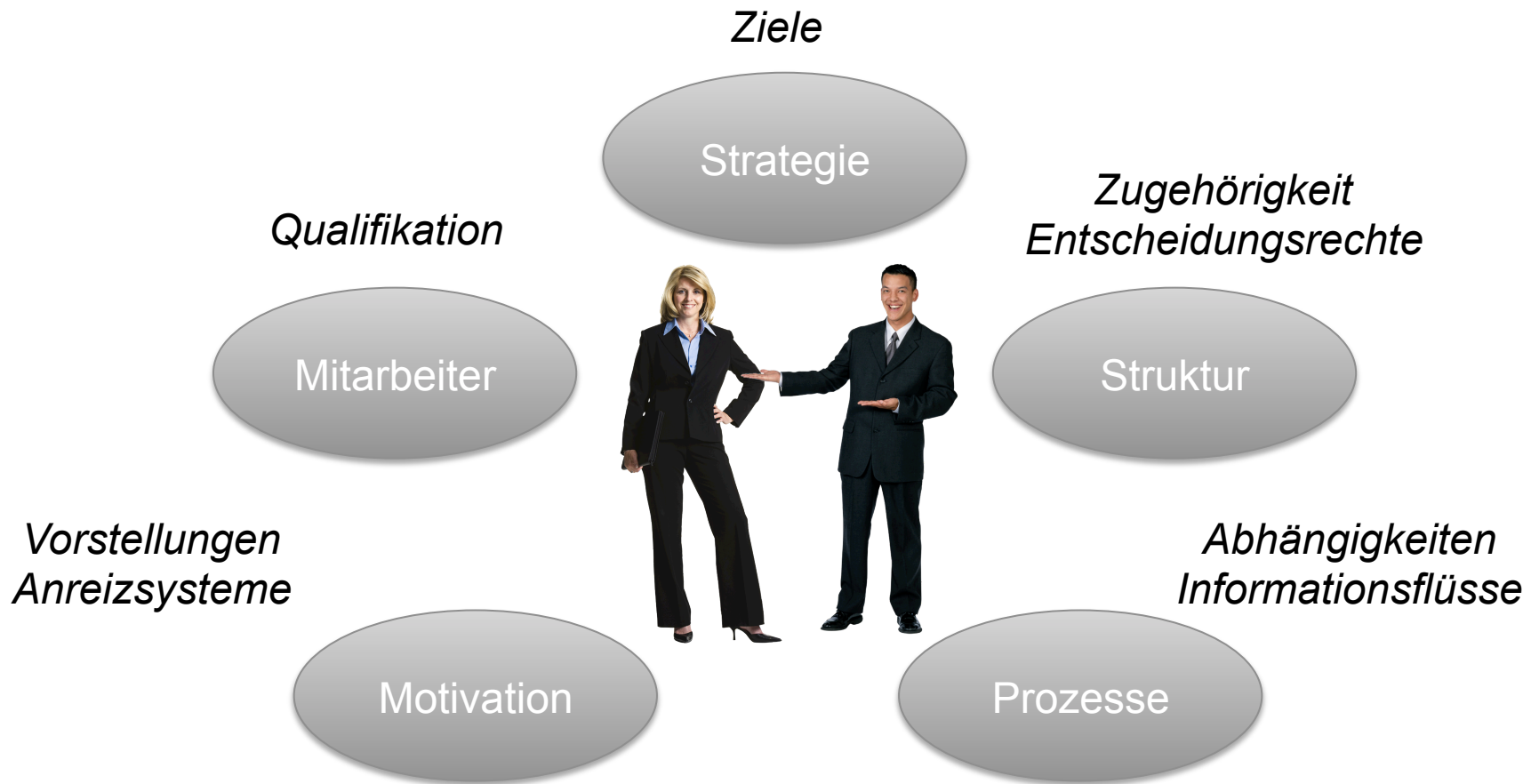
Quelle: in Anlehnung an Galbraith (2002)

Diskussion



**Wie nutze ich dieses Wissen
in einem IT-Projekt?**

Analyse von Anspruchspersonen/-gruppen



Quelle: in Anlehnung an Galbraith (2002)

Gliederung

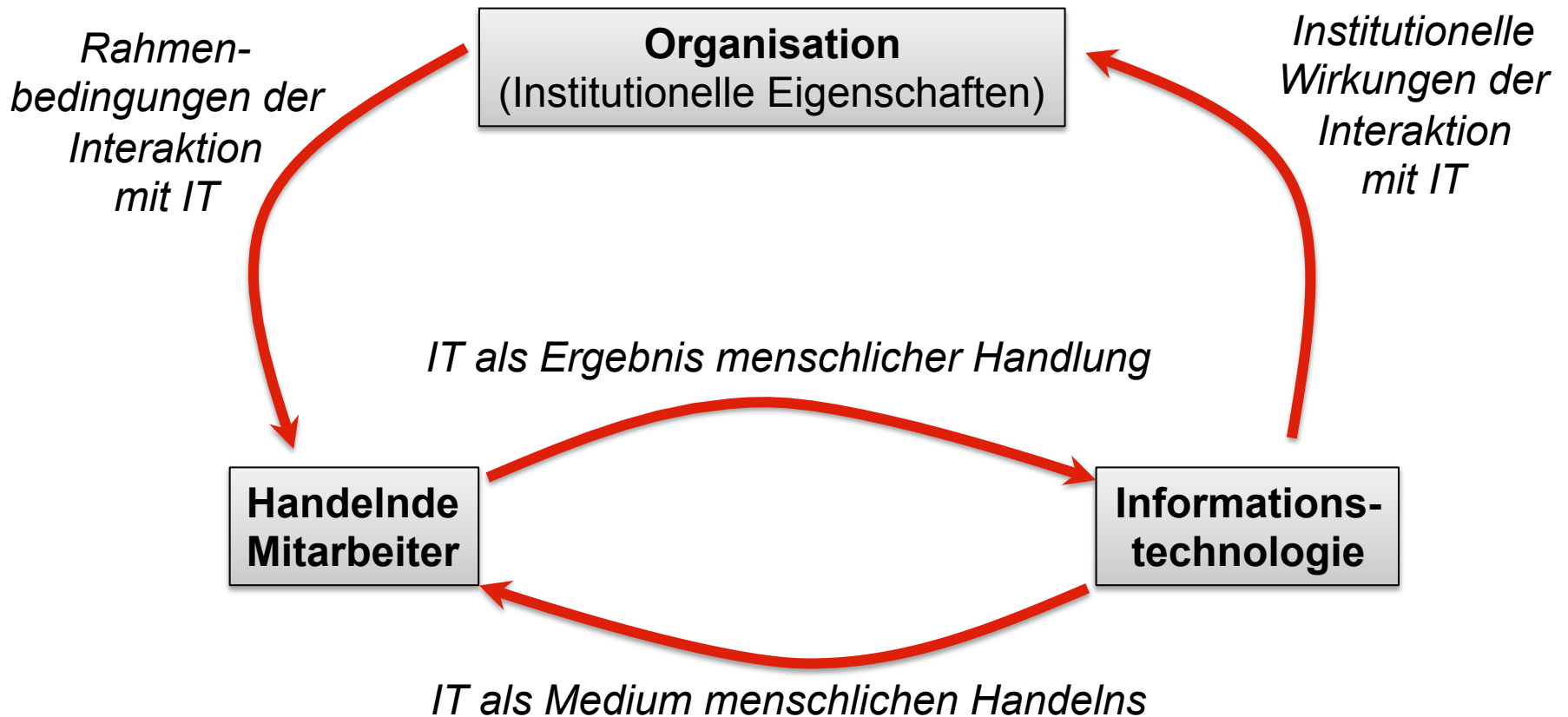
- 1 Verhältnis von IT und Organisation
- 2 Grundlagen der Organisation
- 3 Organisationsveränderung durch IT

Wirkungen von IT & Organisationsveränderungen

IT Decentralization	Low	High
	High	Low
High	.0161 (.0191) N=47	.0455 (.0177) N=69
Low	0 (n/a) N=69	-.0366 (.0197) N=47

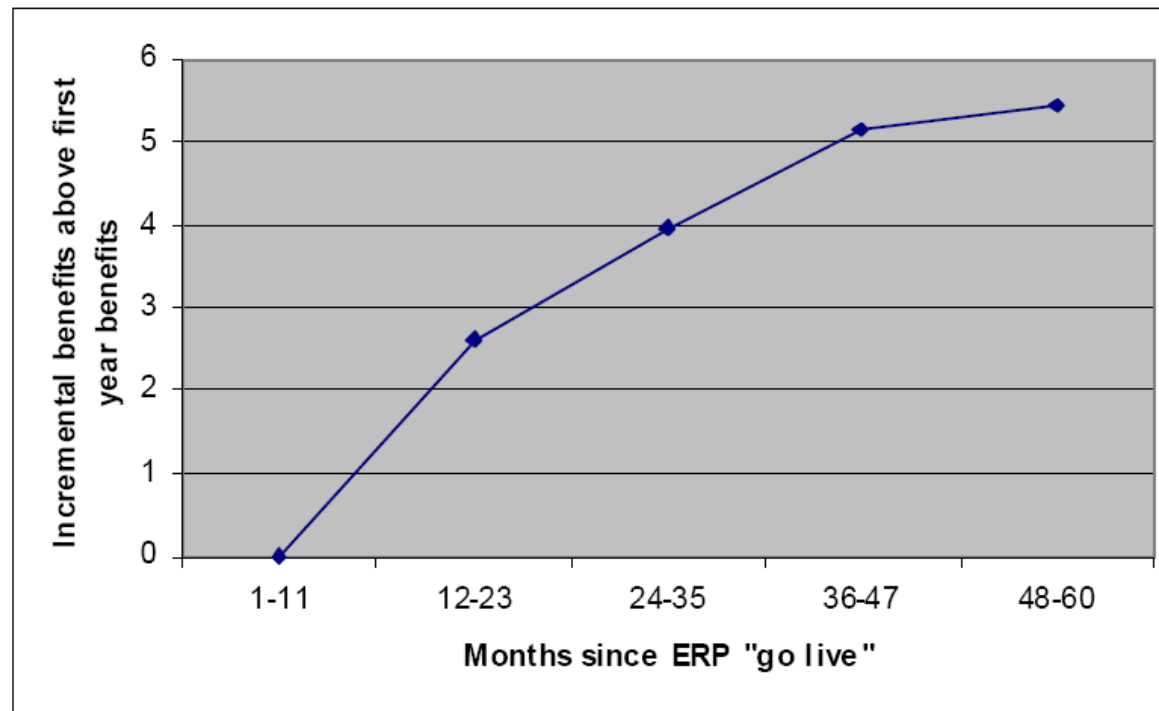
Quelle: Brynjolfsson, E.; Hitt, L.M. (1998). Beyond the productivity paradox. Communications of the ACM, 41(8), 49-55.

Ein organisatorischer Lernprozess



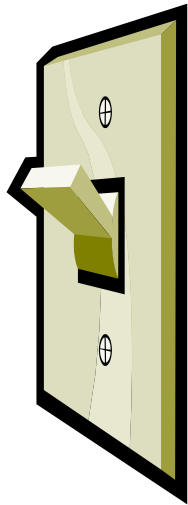
Quelle: in Anlehnung an Orlikowski(1993)

Zeitverzögerter Nutzen durch Lernprozess

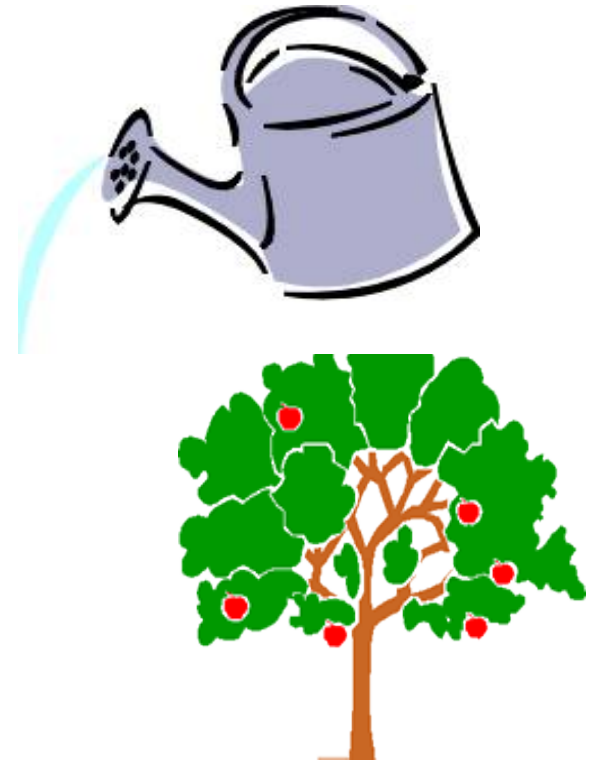


Gattiker, T.F.; Goodhue, D.L. (2005). WHAT HAPPENS AFTER ERP IMPLEMENTATION: UNDERSTANDING THE IMPACT OF INTER-DEPENDENCE AND DIFFERENTIATION ON PLANT-LEVEL OUTCOMES. MIS Quarterly, 29(3), 559-585.

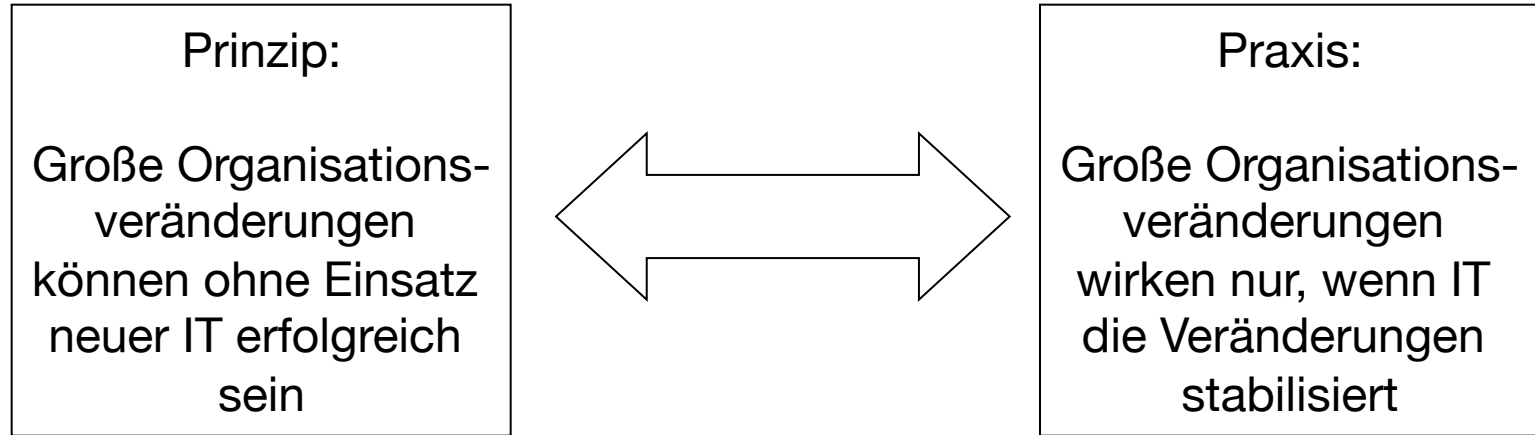
Wie wirken neue Informationssysteme in Organisationen?



?



Veränderungen von Organisationen durch IT



Technochange Management
als Ansatz der Nutzung von IT zur wirksamen Umsetzung von Organisationsveränderungen

Darstellung: in Anlehnung an Markus (2004) technochange management

Merkmale von Technochange-Projekten

Art des Projekts		
Ziele		
Lösungs- ansatz		
Umsetzung		
Ergebnis		

Darstellung: in Anlehnung an Markus (2004) technochange management, S. 5

Merkmale von Technochange-Projekten

Art des Projekts	IT-Projekt	<i>Technochange-</i> Projekt	Organisations-entwicklungsprojekt
Ziele	Leistung, Verlässlichkeit und Kosten des IT-Betriebs	Verbesserte Leistung der Organisation	Verbesserte Leistung und/oder Kultur der Organisation
Lösungs-ansatz	Neue IT	Neue Informationssysteme in Verbindung mit Organisationsveränderungen	Intervention mit Schwerpunkt auf Mitarbeiter, Struktur, Kultur und Führung der Organisation
Umsetzung	Projekt der IT Project as a temporal unit (on time, in budget)	IT Projekt als Teil eines größeren Veränderungsprogramms	Maßnahmen der Organisations-entwicklung
Ergebnis	Laufendes IS	Genutztes IS	Andere Organisation

Darstellung: in Anlehnung an Markus (2004) technochange management, S. 5

IT-Projekt

Beispiel:

- Umstieg auf eine neue Softwareversion, um Wartungs- und Betriebskosten zu sparen

Erfolgsfaktoren:

- Starke Projektleiter
- Starke technische Qualifikation der Projektmitarbeiter
- Gute Unterstützung durch Softwareanbieter

Quelle: in Anlehnung an Markus (2004) technochange management,

Organisationsentwicklungsprojekt

Beispiel:

- Förderung der Kundenorientierung in einer Organisation, die diesbezüglich schlechter arbeitet als Wettbewerber

Erfolgsfaktoren:

- Gute Führungskräfte
- Starke externe Berater

Quelle: in Anlehnung an Markus (2004) technochange management,

Technochange-Projekt

Beispiel:

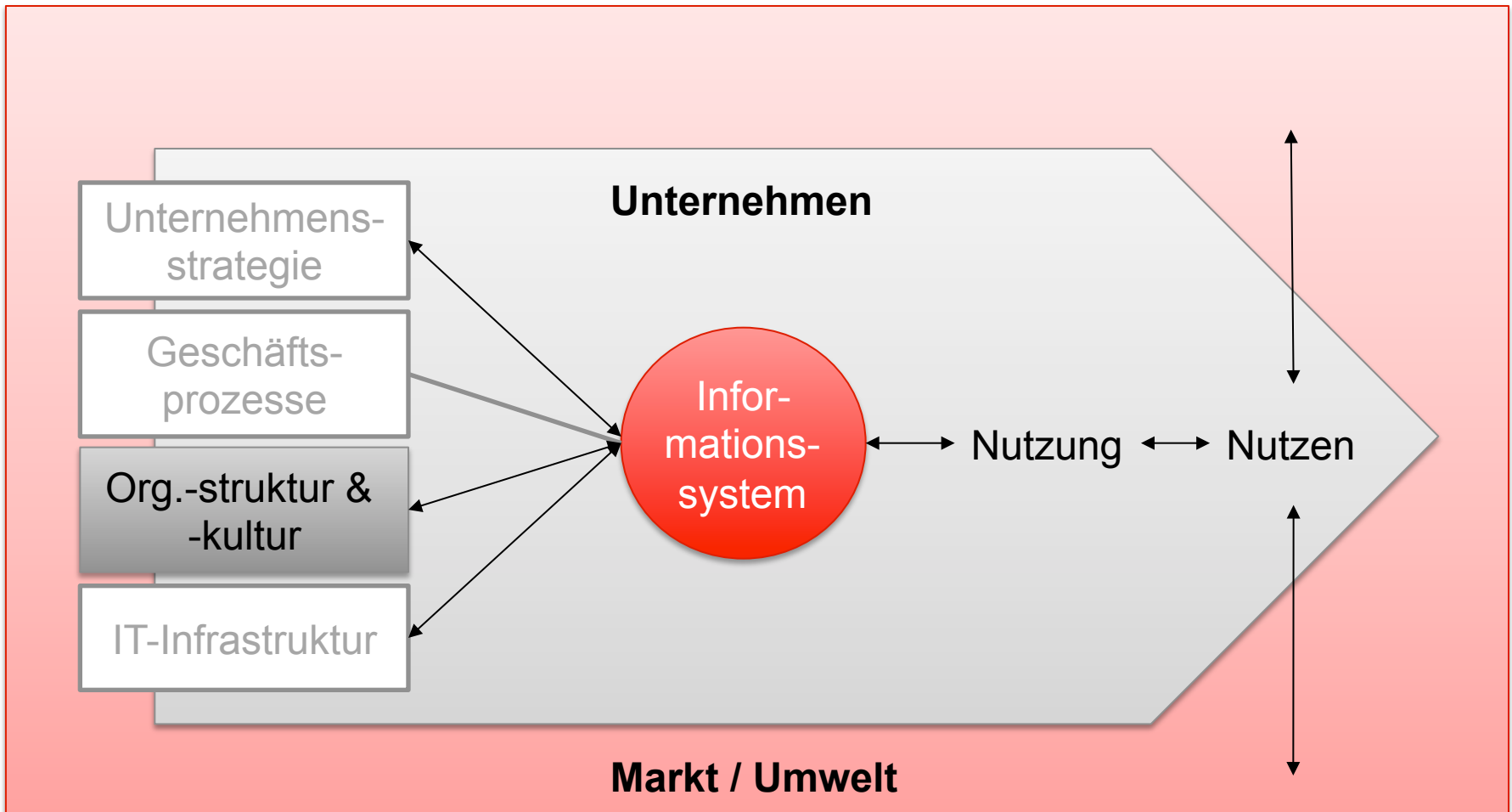
- Mobile Lösung für den Vertrieb, die Teile der Vertriebsinnendienstaufgaben automatisiert

Erfolgsfaktoren:

- Kompetenz der internen und externen Anspruchsgruppen (Führungskräfte, IT)
- Abstimmung von IT und Organisationsveränderung
- Fokus auf einer integrierten Lösung

Quelle: in Anlehnung an Markus (2004) technochange management,

Die Nutzung ist entscheidend



Kurze Rückschau

Notieren Sie kurz (3 Minuten):

- Was haben Sie heute gelernt?
- Was ist unklar geblieben?



Argumentationslinie

- IT kann Handeln in Organisationen sowie die Rahmenbedingungen des Handelns beeinflussen. Gleichzeitig wird aber IT durch Handeln gestaltet und angeeignet.
- Eine Organisation ist ein zweckorientiertes soziales Gebilde, das arbeitsteiliges Handeln koordiniert, motiviert und orientiert.
- Eine Organisation hat Eigenschaften wie z.B. die Organisationsstruktur, die Einfluss nehmen auf die Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen.
- Organisationsveränderungen und IT lassen sich durch Technochange-Management sinnvoll verknüpfen.

Literatur

1. Osterloh, M./Frost, J. (1998): Organisation. In: Berndt, R./Altobelli, C./Schuster, P. (Hrsg.): *Springers Handbuch der Betriebswirtschaftslehre*, Band 1, Heidelberg, S. 185-235.
2. Galbraith, J. (2002). *Designing Organizations*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
3. Markus, M.L. (2004). Technochange management: using IT to drive organizational change. *Journal of Information Technology*, 19(1), 4-20.
4. Orlikowski, W.J. (1992). The duality of technology: rethinking the concept of technology in organizations. *Organization Science*, 3(3), 398-427.