

Vorlesung Informationsmanagement

LE 3: Informationsangebot „Wie schauen wir in Zukunft Fußball?“

24.04.2018

Technische Universität München
Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik
© Prof. Dr. H. Krcmar

Vorlesungsplan (jeweils 8:30-10:00)

10.04.2018	Einführung & Grundlagen	Was will Mark Zuckerberg mit WhatsApp?
17.04.2018	Informationsnachfrage	Sind Informationen das Öl des 21sten Jahrhunderts?
24.04.2018	Informationsangebot	Wie schauen wir in Zukunft Fußball?
01.05.2018	Maifeiertag	
08.05.2018	Management der Daten	Wie viele Mitarbeiter brauche ich in einer Turnschuhfabrik?
15.05.2018	Management der Prozesse	Was geht in meinem Unternehmen eigentlich so vor?
22.05.2018	Pfingsten	
29.05.2018	Management von Anwendungen	Warum für Software bezahlen, wenn es Open Source gibt?
05.06.2018	Innovative IKT	Warum gibt mein Chef mir nicht endlich ein Macbook Air?
12.06.2018	Wartung und Betrieb der IKT	Kann ein ehemaliges Staatsunternehmen überhaupt Innovativ sein?
19.06.2018	Speicherung und Kommunikation	Wie messe ich als Hersteller von Frühstücksflocken den Erfolg meiner Werbemaßnahmen?
26.06.2018	Sicherheit und Organisation	Wie schütze ich kritische Infrastruktur vor Hacker Angriffen?
03.07.2018	Führungsaufgaben	Wie kann ich alle IT Themen unter einen Hut kriegen?
10.07.2018	Klausurvorbereitung	Was möchte ich nochmal erklärt haben?

LE3 Lernziele:

- Sie kennen die **Aufgaben**, die mit dem **Management der Informationsquellen/ -ressourcen/ -angebots** und der Verwendung verbunden sind und können diese in den **Lebenszyklus** der **Informationswirtschaft** einordnen.
- Ihnen sind **Methoden** zur **Informationsorganisation** und **-modellierung** bekannt.
- Sie kennen Kriterien und Konzepte für das **Management der Informationsqualität** und können sich kritisch mit dem Konzept des **Wertes von Informationen** auseinandersetzen.

Agenda

1. Managementaufgaben im Lebenszyklus der Informationswirtschaft

A. Management der Informationsquellen

B. Management der Informationsressourcen

C. Management des Informationsangebots

D. Management der Verwendung

Informationsquellen

- Wie viele unterschiedliche Informationsquellen werden in einem Unternehmen genutzt?
- Externe Quellen:



Print Medien



Broadcast-Medien



Bücher



Persönlicher Kontakt



Internet



Analysten

Quelle: http://www.duden.de/_media/_full/Z/Zeitung-201100280544.jpg;
http://www.ard-digital.de/files/1/18/Fernsehen_am_Laptop_bzw_Computer_512x288.jpg;
<http://bernetblog.ch/wp-content/uploads/2010/11/buecherstapel.jpg>;
<http://www.sozial-pr.net/wp-content/uploads/2012/12/GesprachKommunikation.jpg>;
http://diepresse.com/images/uploads/07/6/356470/Boerse_APBerdKammerer20080118195724.jpg;
<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/75/Internet1.jpg>

Informationsquellen (2)

- Wie viele unterschiedliche Informationsquellen werden in einem Unternehmen genutzt?
- Interne Quellen:



Berichtssysteme



Controlling



Team-Meeting



Datenbanken



Transaktionssysteme



Kaffee-Ecken

Aufgaben des Management der Informationsquellen

- **Erkennen und Erheben** von Informationen, die noch nicht zu den Informationsressourcen gehören
 - Neubewertung vorhandener Information
 - Schaffung neuer Information
- **Sammeln und Erfassen** der Informationen
 - Entstehungsnah dezentral, um Aktualität zu gewährleisten

Agenda

1. Managementaufgaben im Lebenszyklus der Informationswirtschaft

A. Management der Informationsquellen

B. Management der Informationsressourcen

C. Management des Informationsangebots

D. Management der Verwendung

Aufgaben des Managements der Informationsressourcen

- Mehrfach verwendbare **Informationsquellen**,
 - die unter Berücksichtigung von organisatorischen, ökonomischen, Datensicherheits- und Datenschutz-Gesichtspunkten **verifiziert** und **gespeichert** werden
 - Einen geschaffenen **physischen Zugang** (durch Vernetzung der Informationsträger untereinander und Einbindung der Nutzer in das Netzwerk) und einen geschaffenen **intellektuellen Zugang** (Deskriptorensysteme, Metainformationen, Auswahl- und Navigationshilfen) haben
- ...werden zu **Informationsressourcen**,
 - die im Rahmen eines Managements der Informationsqualität zu **pflegen** (verändern, löschen) und **instand** zu halten sind

Informationsnachfrager und Informationsangebot

	Internes Informationsangebot	Externes Informationsangebot
Interne Informationsnachfrager		
Externe Informationsnachfrager		

Quelle: Krcmar (2015), Informationsmanagement, S. 129

Informationsstrukturierung mit Hilfe von Metadaten

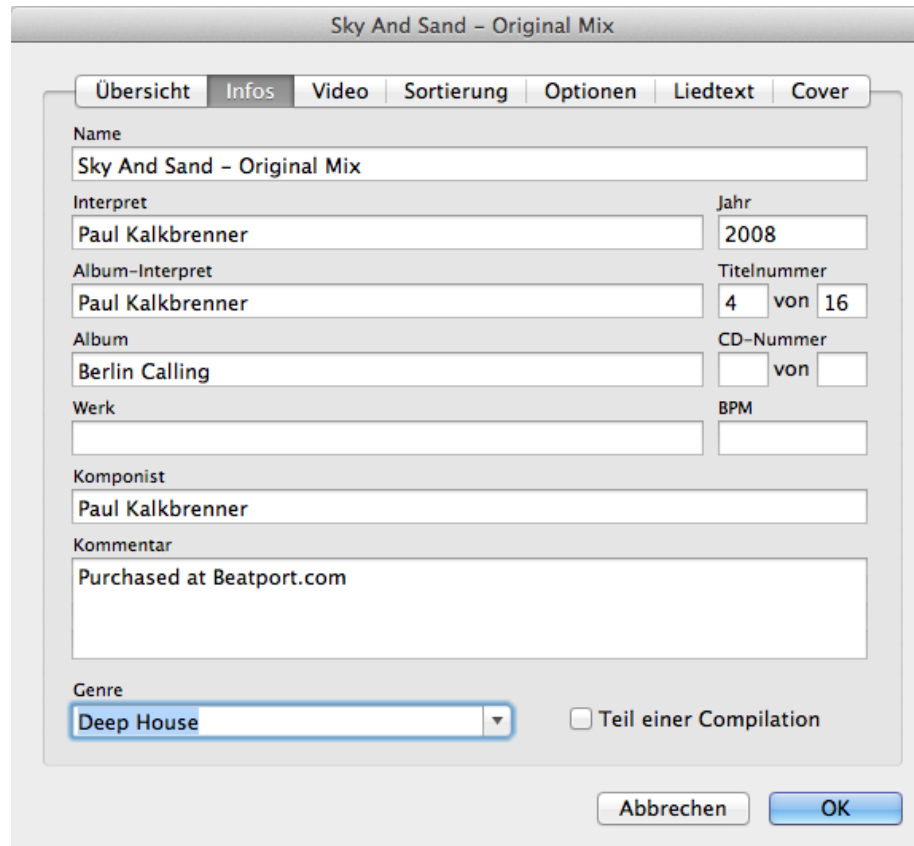
Metadaten ermöglichen die **Beschreibung** und **Entdeckung** von **Informationenobjekten**, ihre Nutzung sowie ihr Management. Man unterscheidet zwischen **formalen** und **inhaltlichen** Metadaten.

Element	Beschreibung
Title	Titel der Quelle; der vom Verfasser, Urheber oder Verleger vergebene Name der Ressource
Creator	Die Person(en) oder Organisation(en), die den intellektuellen Inhalt verantworten, z.B. Autoren
Subject	Thema, Schlagwort, Stichwort
Description	Eine textliche Beschreibung des Ressourceninhalts inklusive eines Referats (Abstract) bei dokumentähnlichen Ressourcen oder Inhaltsbeschreibungen bei graphischen Ressourcen

Quelle: Dublin Core – Metadaten für digitale Bibliotheken, gekürzte Fassung aus (o.V1996) und (o.V2003), Krcmar (2015), Informationsmanagement, S. 131ff.

Beispiel: ID3-Tag

- ID3: Identify an MP3



The screenshot shows a software window titled "Sky And Sand - Original Mix" with several tabs: "Übersicht", "Infos", "Video", "Sortierung", "Optionen", "Liedtext", and "Cover". The "Infos" tab is selected, displaying various metadata fields for an MP3 file. The fields are organized into two columns. The left column contains: "Name" (Sky And Sand - Original Mix), "Interpret" (Paul Kalkbrenner), "Album-Interpret" (Paul Kalkbrenner), "Album" (Berlin Calling), "Werk" (empty), "Komponist" (Paul Kalkbrenner), "Kommentar" (Purchased at Beatport.com), and "Genre" (Deep House). The right column contains: "Jahr" (2008), "Titelnummer" (4 von 16), "CD-Nummer" (empty von empty), and "BPM" (empty). At the bottom right, there is a checkbox labeled "Teil einer Compilation" which is unchecked. Two buttons, "Abbrechen" and "OK", are located at the bottom right of the window.

Field	Value
Name	Sky And Sand - Original Mix
Interpret	Paul Kalkbrenner
Jahr	2008
Album-Interpret	Paul Kalkbrenner
Titelnummer	4 von 16
Album	Berlin Calling
CD-Nummer	von
Werk	
BPM	
Komponist	Paul Kalkbrenner
Kommentar	Purchased at Beatport.com
Genre	Deep House
Teil einer Compilation	<input type="checkbox"/>

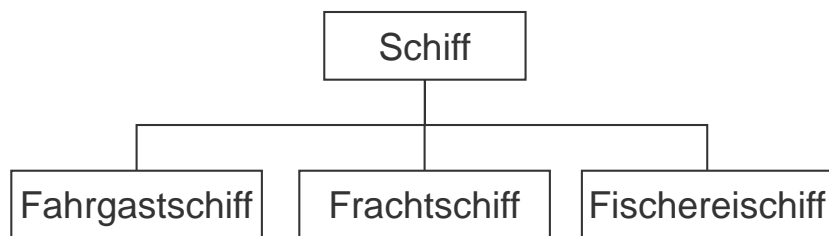
Methoden zur Informationsstrukturierung

Beschreibung	Ausprägung
Hierarchische Klassifikation	Taxonomie
Indizierung nach Schlagwortverfahren	Thesaurus
Assoziative Repräsentation durch Graphen	Semantic Web Topic Map

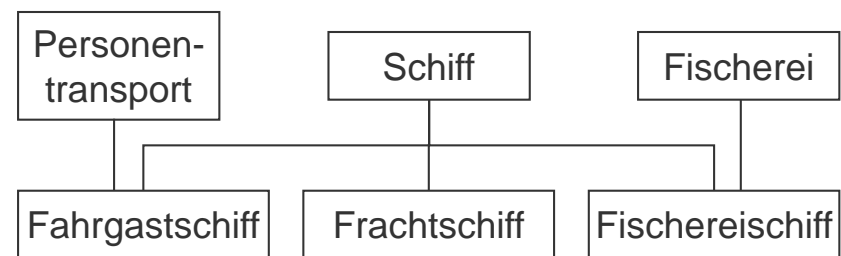
Quelle: In Anlehnung an Schmaltz (2004) und Wedekind (2001), Krcmar (2015), Informationsmanagement, S. 133

Taxonomie

- Hierarchische Klasseneinteilung eines Themenbereichs
- Bilden Über- und Unterordnungsbeziehungen ab
- Können Vererbungen darstellen
- beispielsweise biologische Einteilung von **Pflanzen, Tiere => Familien, Gattungen, Arten**
- Systematische Einteilung in Taxa (Gruppen) => Ergebnis sind alle Dokumente, die den Suchbegriff enthalten
- Unterscheidung zwischen monohierarchischen und polyhierarchischen Taxonomien



monohierarchische Klassifikation



polyhierarchische Klassifikation

Semantic Web / Topic Maps

- Assoziative Repräsentation
- **Knoten** (reale Entitäten) und **Kanten** (inhaltliche Beziehungen)



- Modell von Begriffen und ihren Beziehungen => Ergebnis: verwandte Begriffe plus alle definierten, benannten Assoziationen, Netz

Das Konzept des Semantic Web

Vision: Umfangreiche Bestände von Dokumenten und Informationen im WWW werden dadurch handhabbar, dass maschinenlesbare Metainformationen über Web-Ressourcen und ihre Beziehungen zu einander verfügbar sind und genutzt werden.

- maschinenlesbare **Semantik von Web-Ressourcen:**
 - Vereinbarungen über die Elemente und Begriffe von Semantik und deren Verwendung müssen getroffen werden,
 - Konzepte für die Modellierung und Kodierung von Semantik sind erforderlich
 - Konzepte für die Architektur und die Werkzeuge zur semantischen Modellierung müssen entwickelt werden
- konkrete **Anwendungen** für das Semantic Web müssen entwickelt werden, **Semantic Services**

Semantic Web: Ontologien als Modell von Semantik

- **Formale Beschreibungen** der Semantik von Informationsobjekten
- Beziehungen der Begriffe eines **Gegenstands-** oder **Anwendungsbereichs**
- Typischerweise setzt sich eine Ontologie aus einer **Taxonomie** und einer Reihe von **Ableitungsregeln** zusammen
- **Beispiel**
 - Begriff „Post-Impressionismus“ ist eine historische Phase der Malerei
 - Van Gogh steht in Beziehung mit dem Post-Impressionismus, da er als Maler dieser Epoche zuzurechnen ist.
 - Ableitungsregel wäre: Eine Ausstellung zu Künstlern des Post-Impressionismus zeigt mit hoher Wahrscheinlichkeit auch Bilder von Van Gogh

Semantic Web: Beschreibungssprache RDF

- **Resource Description Framework**
- **Siehe auch:** <http://www.w3.org/RDF/>
- **RDF-Tripel (Subjekt, Prädikat, Objekt)**

("Name der Rose", ist_ein, Krimi)

("Name der Rose", hat_Eigenschaft, historisch)

Semantic Web: Beispiel für einen RDF-Ausdruck

Tripel:

hasName ('http://www.w3.org/employee/id1321', 'Jim Leners')
authorOf ('http://www.w3.org/employee/id1321', 'http://www.books.org/ISBN062515861')
hasPrice ('http://www.books.org/ISBN062515861', '\$62')

Graph:



Quelle: In Anlehnung an Davies (2002),
Krcmar (2005), Informationsmanagement, S. 77

Definition: Informationsqualität

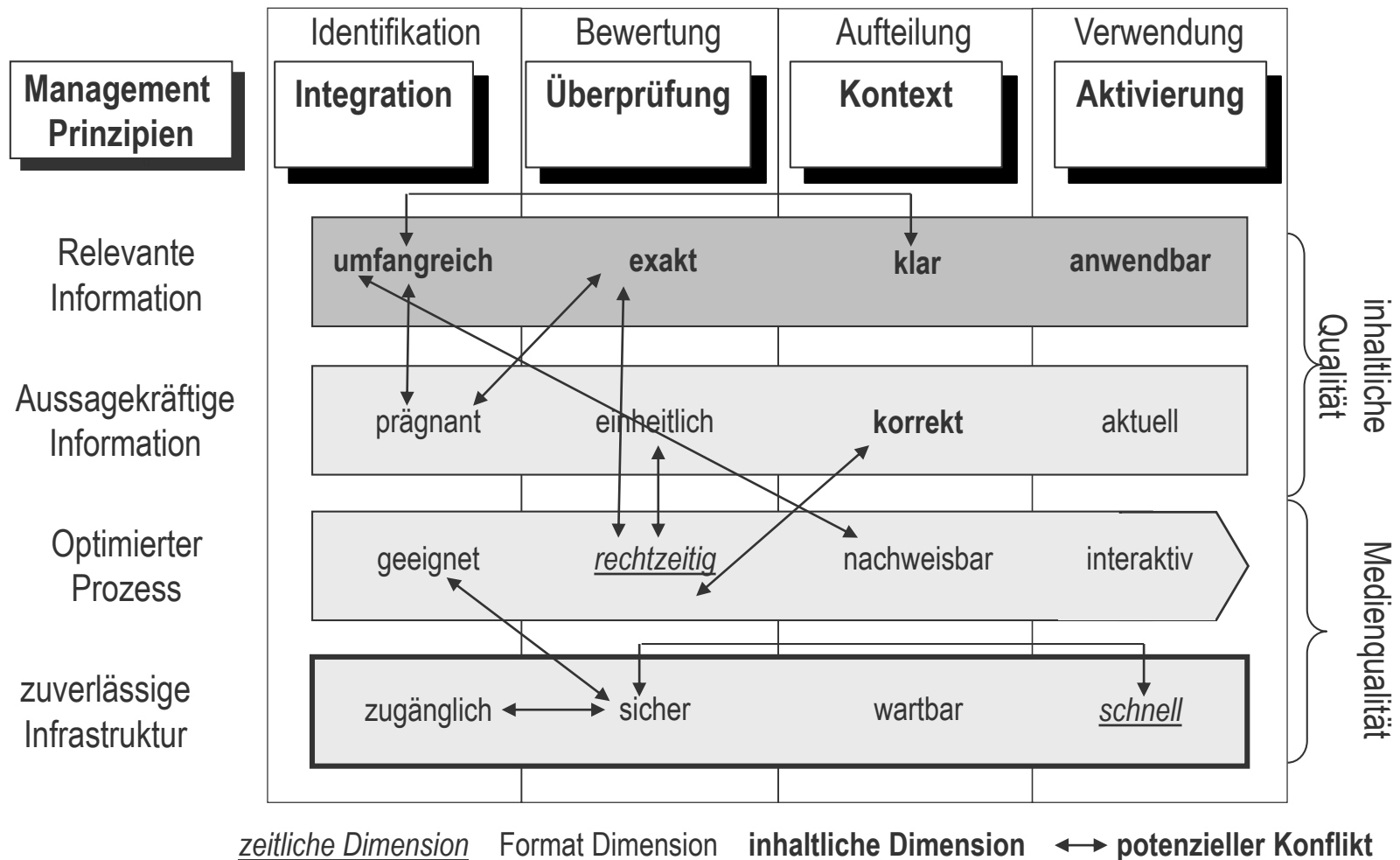
- Gewünscht: hohe Informationsqualität gewährleisten
- Keine allgemein verbindlichen Standards oder Vorgaben
- **Qualität** wird definiert
 - Gemäß ISO Norm zu Qualitätsmanagement
 - Aus Sicht des Kunden eines Produktes
 - Durch gesetzliche Vorgaben
- „**Fitness for use**“ – Ausschlaggebend für Beurteilung der Informationsqualität ist die Eignung für den jeweiligen Einsatzzweck

Perspektiven auf Informationsqualität

Perspektive	Kriterien
Relevante Information	
Aussagekräftige Information	
Optimierter Prozess	
Zuverlässige Infrastruktur	

Quelle: In Anlehnung an Eppler (2003),
Krcmar (2010), Informationsmanagement, S. 146

Modell des Managements der Informationsqualität



Quelle: Eppler (2003), Krcmar (2015), Informationsmanagement, S. 144

Potentielle Konflikte

Konflikte	Beispiel
Fehlerfrei ↔ Zeitlichkeit	
Angemessene Menge ↔ Vollständigkeit	
Sicherheit ↔ Zugänglichkeit	
Sicherheit ↔ Zeitlichkeit	

Quelle: In Anlehnung an Eppler (2003),
Krcmar (2010), Informationsmanagement, S. 146

Agenda

1. Managementaufgaben im Lebenszyklus der Informationswirtschaft

A. Management der Informationsquellen

B. Management der Informationsressourcen

C. Management des Informationsangebots

D. Management der Verwendung

Aufgaben des Managements des Informationsangebots und der Bereitstellung

- **Ziel:** benötigte Informationen anforderungsgerecht bereitstellen
 - Aufzubauende **Informationsressourcen**
 - Unternehmensweit zur Verfügung stehende **Daten-, Methoden- und Modellbanken** sowie Information (Data) Warehouses
 - Verfahren: Datenmustererkennung (**Data Mining**) zur automatischen Klassifizierung und Analyse der Daten
- **Informationsressourcen**
 - **Passiv:** nur auf Initiative und Betreiben eines Informationsbenutzers verwendet
 - **Aktiv:** Inhalte der Ressource werden in Informationsprodukte und –dienste überführt, die an die Informationsbenutzer distribuiert werden, wobei diese durch *Analysieren, Umordnen, Reproduzieren, Reduzieren und Verdichten* eine **Wertsteigerung** erfahren (→ Einhaltung des inform. Log. Prinzips!)

Benutzermodellierung

- „Unter **Benutzermodellierung** sind Mechanismen zu verstehen, die es dem Computer erlauben, sich möglichst gut **auf den Menschen einzustellen**. Sie dienen Anwendungssystemen dazu, **Problemlösungsstrategien** und **Dialogverhalten** individuell an den Empfänger **anzupassen**“ (Mertens/Griese 2000)
- Auf Benutzermodellen aufbauend werden die **Benutzerschnittstellen** gestaltet, die sowohl die benutzerorientierte **Integration der Subsysteme** als auch die **menschengerechte Aufbereitung der Bedieneroberfläche** verantworten (Kemper 1999)

Quelle: Krcmar (2015), Informationsmanagement, S. 148

Merkmale von Benutzermodellen

Merkmale	Ausprägungen	
Zweck	Selektion	Präsentation
		Domäne System
Gegenstand	Empfänger	
	Kunde Rolle Organis. Gruppe	Bediener
Individualisierung	Individuell	differenzierend
Art der Information	weiche Informationen	harte Fakten
Veränderbarkeit	statisch	dynamisch
Gewinnung	implizit	explizit
		ex ante ex post
Einsichtigkeit	transparent	intransparent
Gültigkeit	langfristig	kurzfristig
Wissensakquisition	personell	lernend

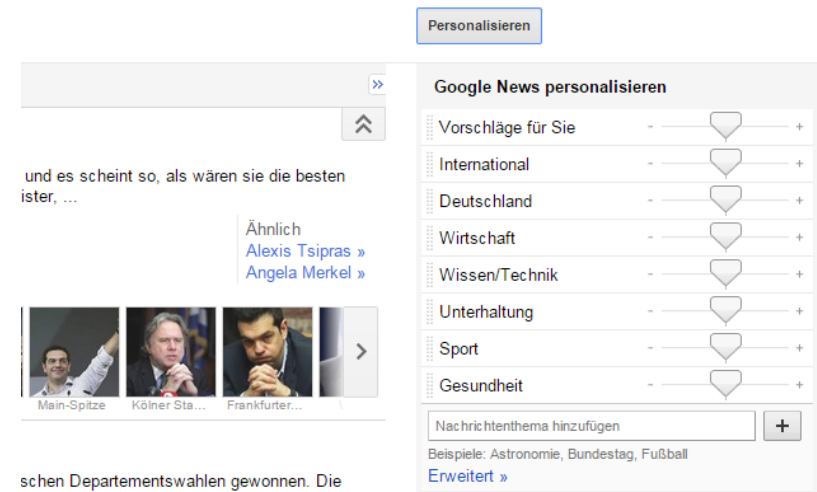
Quelle: Mertens/ Höhl (1999), Krcmar (2015), Informationsmanagement, S. 147f.

Implizite vs explizite Benutzermodelle



Das google news macht implizit Vorschläge für relevante Nachrichten basierend auf dem Verhalten der Nutzer

Man kann aber auch explizit die Zusammensetzung der Nachrichten anpassen



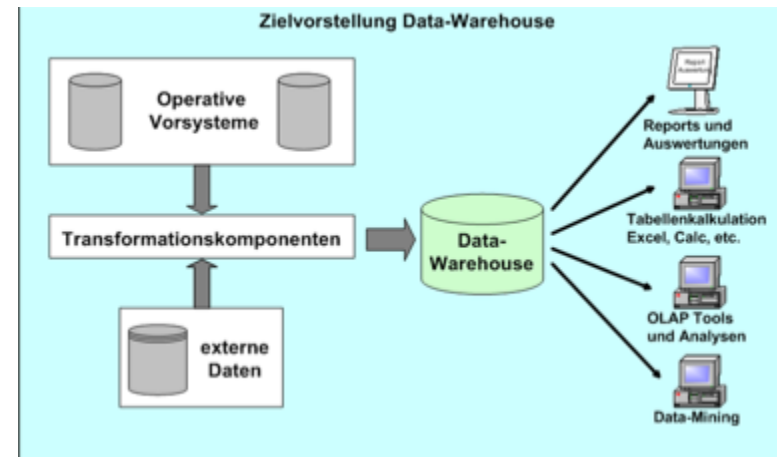
Quelle: <http://news.google.de>

Berichtswesen, Datawarehouse, Portal

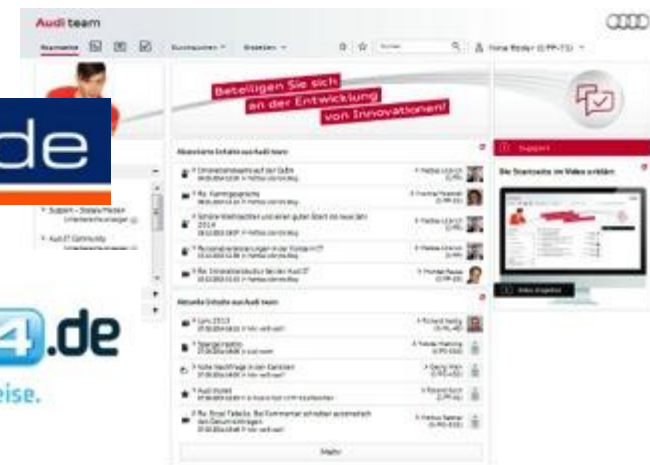
Berichtssystem:



Datawarehouse:



Portale:



Berichtswesen

Das Berichtswesen versorgt die betrieblichen Entscheidungsträger mit den notwendigen unternehmensinternen Informationen. Die Berichte sind entweder auf Papier, auf dem Bildschirm und teilweise auch auf Tafeln und als speziell eingerichtete Räume („Kontrollräume“) darstellbar (Mertens/ Griesse 2000).

Quelle: Krcmar(2015), Informationsmanagement, S. 149

Gestaltungsregeln zur besseren Informationsdarstellung

- Ein Berichtssystem soll einen formal einheitlichen Aufbau besitzen
- Informationen sollen nicht isoliert dargestellt, sondern durch Vergleichsgrößen relativiert werden
- Berichtssysteme gewinnen dann an Aussagekraft, wenn die darin enthaltenen Informationen in Relation zu Planwerten, Vergangenheitsdaten, Trends usw. dargeboten werden
- Überblick und Detail in der Darstellung sind deutlich voneinander zu trennen
- Außergewöhnliche Datenkonstellationen sind hervorzuheben
- Falls ein Bericht nicht routinemäßig erstellt wird, sollen die verwendeten Methoden der Datenerhebung, die Vorgehensweise beim Auswerten und exemplarische Rechenprozeduren erläutert werden
- Grafische Darstellungen sollen tabellarischen vorgezogen werden
- → Wirtschaftlichkeit

Quelle: Mertens/ Griesse (2000), Krcmar (2015), Informationsmanagement, S. 149

Data Warehouse

Ein **Data Warehouse** ist eine subjektorientierte, integrierte, beständige und zeitabhängige Datensammlung um Managemententscheidungen zu unterstützen

Subjektorientiert = Themenausrichtung an Sachverhalten des Unternehmens

integriert = angestrebte unternehmensweite Integration von Daten in einem einheitlich gestalteten System

beständig = dauerhafte Sammlung von Informationen

Zeitabhängig = Zeitraumbetrachtung, Zeitraumbezug daher impliziter oder expliziter Bestandteil

Quelle: Krcmar(2015), Informationsmanagement, S. 148f.

Portale

„Der Begriff **Portal** bezeichnet einen zentralen Einstiegs- und Navigationspunkt, der dem Anwender Zugang zu einem virtuellen Angebotsraum bietet und ihn auf weiterführende Informationen – entsprechend seiner jeweiligen Interessen – lenkt.“
(Fricke 2001)

Unterscheidung anhand Themenfokus:

- **Horizontale Portale:** Informationen verschiedener Themenbereiche, bspw. Metaportale



- **Vertikale Portale:** konzentrieren sich auf ein Thema, bspw. Themen- oder Fachportale, zusätzlich meist auch Austauschmöglichkeiten mit Interessierten



Portale: Funktionen

- **Personalisierung:** Benutzer kann Inhalt und Layout seinen Bedürfnissen anpassen
- **Suchfunktion und Navigation:** mit Hilfe von Suchmaschinen im Web oder in Datenbanken suchen und Aufbereitung in ansprechende Form
- **Push-Technologie:** Benutzer auf neues Informationen aufmerksam machen
- **Kollaborations- und Groupwarekomponenten:** Abstimmung und Austausch zwischen den Beschäftigten untereinander, Kunden und Lieferanten
- **Workflowkomponenten:** Automatisierung von Abläufen
- **Integration von Anwendungen:** bspw. Externe Webanwendungen und Unternehmensanwendungen über das Portal zugreifbar
- **Integration von Informationsquellen:** unterschiedliche Informationsquellen in eine m Portal eingebunden und dynamisch angezeigt
- **Benutzerverwaltung und Sicherheitsservice:** Daten der Benutzer werden verwaltet und ihre Sicherheit gewährleistet

Quelle: Bauer (2001); Ovum (2000), Krcmar (2015), Informationsmanagement, S. 155f.

Agenda

1. Managementaufgaben im Lebenszyklus der Informationswirtschaft

A. Management der Informationsquellen

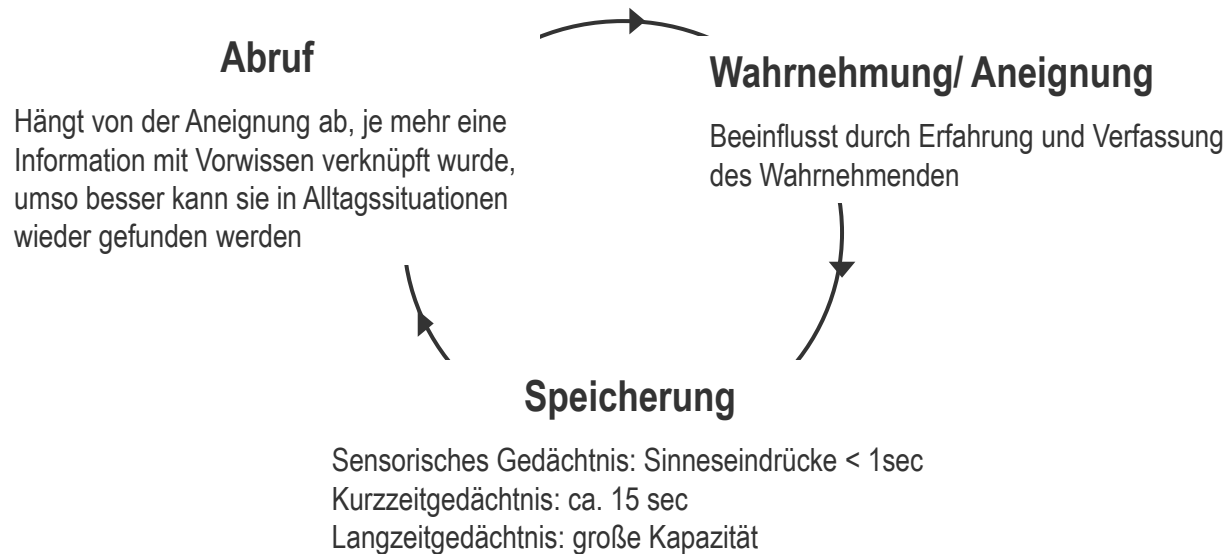
B. Management der Informationsressourcen

C. Management des Informationsangebots

D. Management der Verwendung

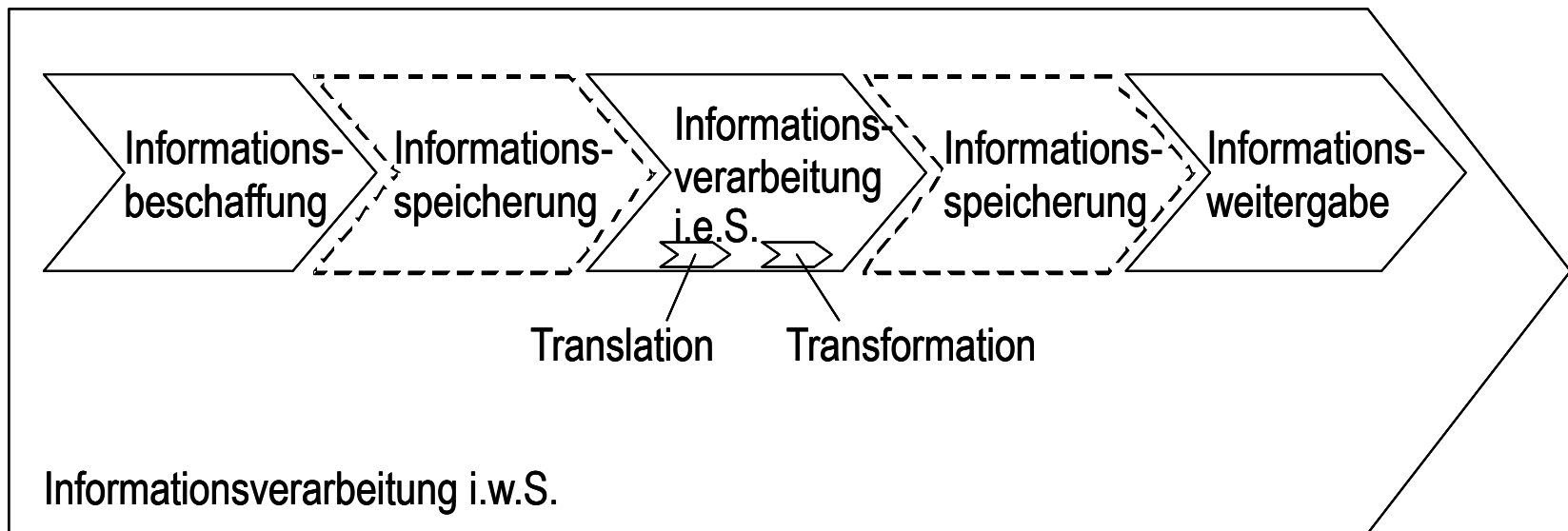
Informationsverarbeitung

Grundmodell der Informationsverarbeitung (Edelmann 2000):



In der **kognitiven Psychologie** bezeichnet man **Informationsverarbeitung** als eine Zerlegung von kognitiven Prozessen in eine Reihe von **Einzelschritten**, in denen eine abstrakte Größe, **die Information**, verarbeitet wird. (Anderson 2001)

Informationsverarbeitungsprozess im Überblick



Quelle: Najda (2001), Krcmar (2015), Informationsmanagement, S. 158

Bewertbarkeit von Informationen

Durch die **Verwendung** von Informationen wird der **Wert der Informationen** festgelegt. Im Rahmen dieser kontextspezifischen und zeitlichen Verwendung kann durch das **Hinzufügen, Weglassen, Konkretisieren, Selektieren und Aggregieren** der Wert der Information verändert werden.

Quelle: Ahituv et al. 1994, Krcmar (2015), Informationsmanagement, S. 161

Wert der Information I

Normativer Wert der Information

- Bestimmung durch **Vergleich Sachentscheidung ohne zusätzliche Informationsbeschaffung**, d.h. das „Entscheidungsfeld vor Information“ und die Sachentscheidung nach Beschaffung zusätzlicher Information, d.h. das „Entscheidungsfeld nach Information“
- **Opportunitätskostenprinzip**: Informationswert ergibt sich aus Differenz zwischen dem Wert der optimalen Alternative nach Information und dem Wert der vor der Informationsbeschaffung optimalen Alternative
- Vorteilhaft bei vorliegen vollständiger Information

Wert der Information II

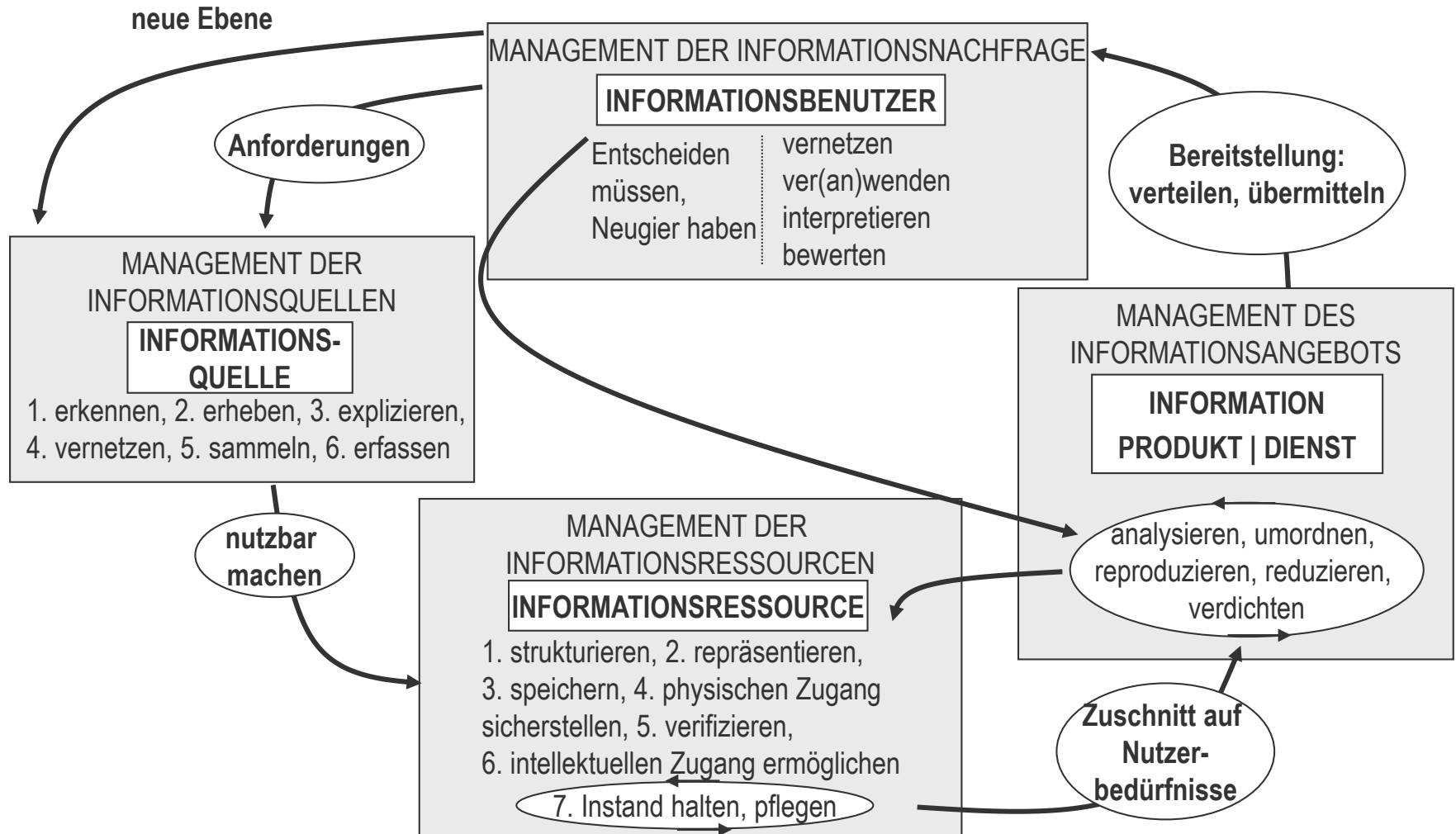
Realistischer Wert der Information

- Empirisch **messbarer Gewinn**, der bei Nutzung der Information durch Entscheider entsteht
- Wert der Information berechnet aus dem **Wert von Handlungen**, die dadurch veranlasst werden, z.B. Gewinn, Antwortzeiten, Genauigkeit
- Um diesen Wert zu berechnen müssen alle die **anderen Variablen**, die den Wert der Handlung beeinflussen **konstant** gehalten werden → kaum möglich

Subjektiver Wert der Information

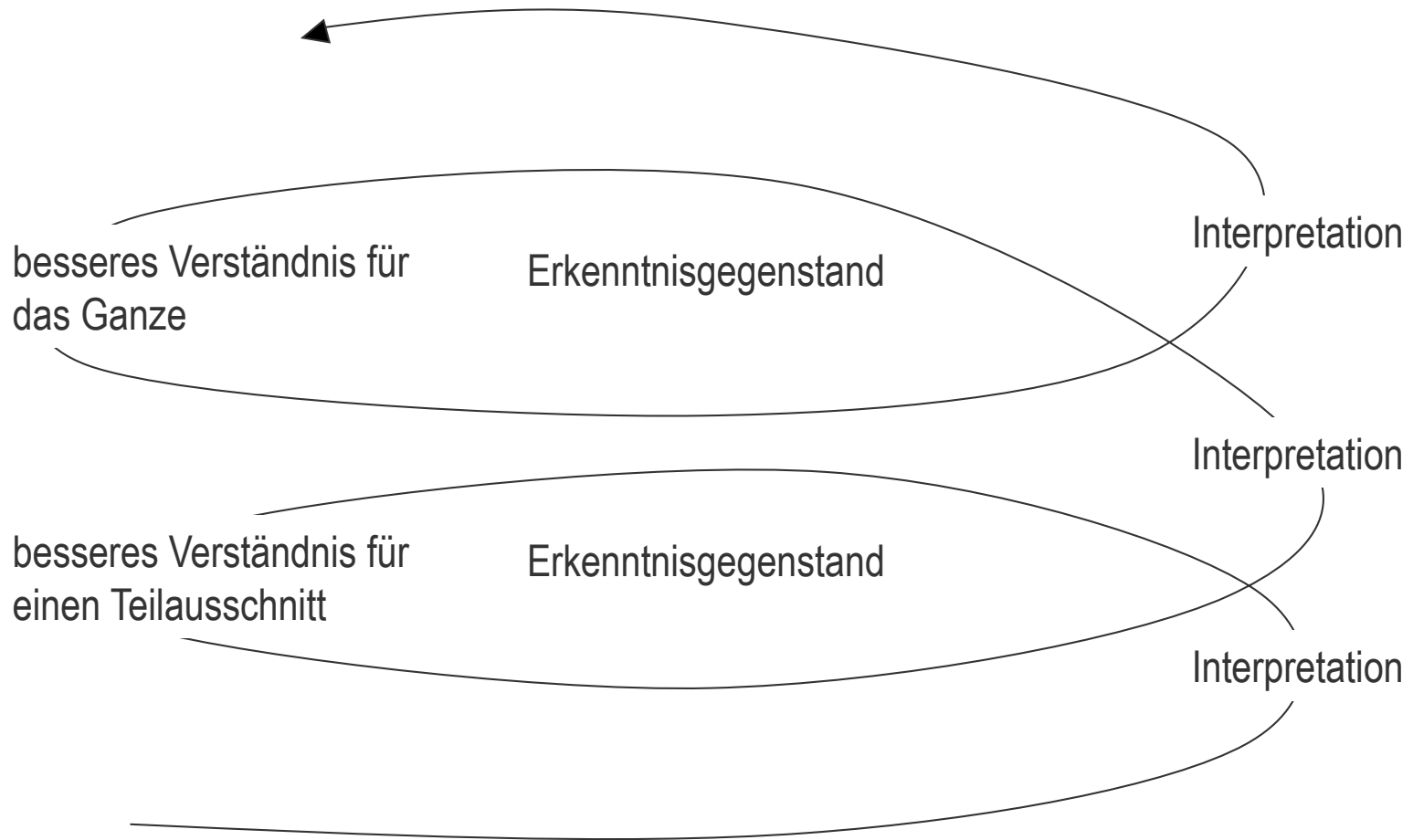
- **Unsicherheit und Dynamik**, Entscheidungen häufig unter Zeitdruck
- Subjektiver Wert an ein **Individuum** gebunden

Lebenszyklus der Infowirtschaft mit weiteren Zyklen



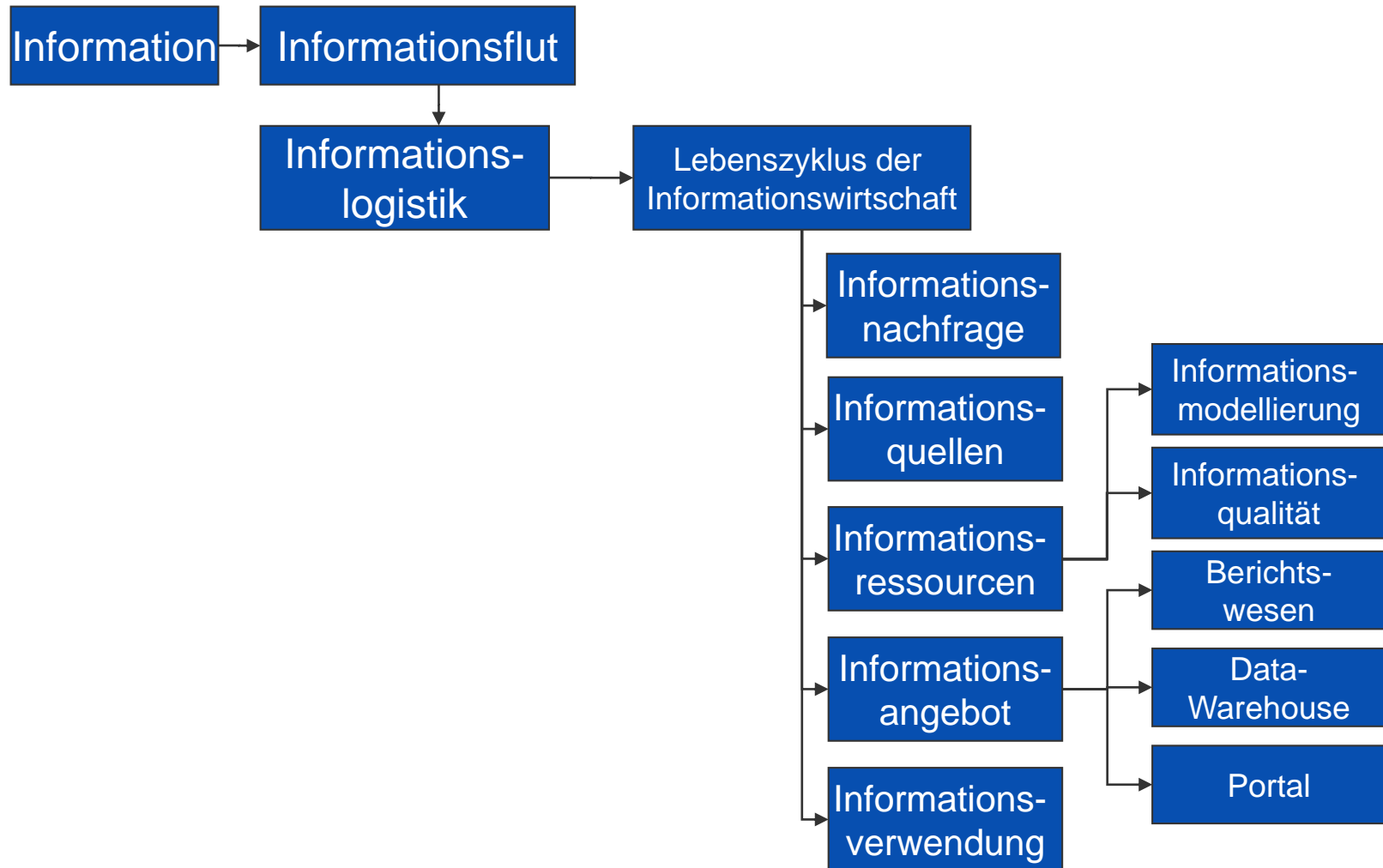
Quelle: In Anlehnung an Rehäuser/ Krcmar (1996), Krcmar (2015), Informationsmanagement, S. 163f.

Hermeneutischer Zirkel



Quelle: In Anlehnung an Tschamler (1996), Krcmar (2015), Informationsmanagement, S. 163f.

Begriffe zu LE 3



Eine typische Klausurfrage könnte sein...

Literatur

Kernliteratur

- Krcmar, H.:
Informationsmanagement (2015), S. 128-163

Vertiefungsliteratur

- Kuhlen, R. (1995). Informationswissenschaft.
Konstanz: Universitätsverlag.
- Schmaltz, R. (2004). Semantic Web Technologien für das
Wissensmanagement (Arbeitsbericht Nr. 1/2004).
Göttingen: Georg-August-Universität Göttingen,
Institut für Wirtschaftsinformatik.
- Davies, J.; Fensel, D.; van Harmelen, F. (Eds.). (2002).
Towards the semantic web. New York: JohnWiley & Sons.
- Eppler, M.J. (2003). Managing Information Quality.
Berlin: Springer.
- Mertens, P.; Griesse, J. (2002). Integrierte Informationsverarbeitung 2:
Planungs- und Kontrollsysteme in der Industrie. (9., vollst. überarbeitete ed.).
Wiesbaden. Kap. 2 und 3

Literatur(2)

Vertiefungsliteratur (2):

- Mucksch, H.; Behme, W. (2000). Das Data Warehouse-Konzept als Basis einer unternehmensweiten Informationslogistik. In Mucksch, H.; Behme, W. (Eds.), Das Data Warehouse-Konzept: Architektur - Datenmodelle – Anwendungen (4. ed., pp. 3-80). Wiesbaden: Gabler
- Ahituv, N.; Neumann, S.; Riley, H.N. (1994). Principles of Information Systems for Management. (4. ed.). Dubuque, IA: Wm. C. Brown Communications.
- Kuhlen, R. (1995). Informationswissenschaft. Konstanz: Universitätsverlag.
- Schmaltz, R. (2004). Semantic Web Technologien für das Wissensmanagement (Arbeitsbericht Nr. 1/2004). Göttingen: Georg-August-Universität Göttingen, Institut für Wirtschaftsinformatik.
- Davies, J.; Fensel, D.; van Harmelen, F. (Eds.). (2002). Towards the semantic web. New York: JohnWiley & Sons.
- Eppler, M.J. (2003). Managing Information Quality. Berlin: Springer

Vorlesungsplan (jeweils 8:30-10:00)

10.04.2018	Einführung & Grundlagen	Was will Mark Zuckerberg mit WhatsApp?
17.04.2018	Informationsnachfrage	Sind Informationen das Öl des 21sten Jahrhunderts?
24.04.2018	Informationsangebot	Wie schauen wir in Zukunft Fußball?
01.05.2018	Maifeiertag	
08.05.2018	Management der Daten	Wie viele Mitarbeiter brauche ich in einer Turnschuhfabrik?
15.05.2018	Management der Prozesse	Was geht in meinem Unternehmen eigentlich so vor?
22.05.2018	Pfingsten	
29.05.2018	Management von Anwendungen	Warum für Software bezahlen, wenn es Open Source gibt?
05.06.2018	Innovative IKT	Warum gibt mein Chef mir nicht endlich ein Macbook Air?
12.06.2018	Wartung und Betrieb der IKT	Kann ein ehemaliges Staatsunternehmen überhaupt Innovativ sein?
19.06.2018	Speicherung und Kommunikation	Wie messe ich als Hersteller von Frühstücksflocken den Erfolg meiner Werbemaßnahmen?
26.06.2018	Sicherheit und Organisation	Wie schütze ich kritische Infrastruktur vor Hacker Angriffen?
03.07.2018	Führungsaufgaben	Wie kann ich alle IT Themen unter einen Hut kriegen?
10.07.2018	Klausurvorbereitung	Was möchte ich nochmal erklärt haben?