



Information Management LE03 – Informationsangebot

Prof. Dr. Matthias Söllner

Universitätsprofessor für Wirtschaftsinformatik und Systementwicklung
Direktor am Wissenschaftlichen Zentrum für IT-Gestaltung (ITeG)

soellner@uni-kassel.de

www.uni-kassel.de/go/wise

Vorlesungsplan

Datum	Lerneinheit	
15.03.2024	Einführung & Grundlagen	Was will Mark Zuckerberg mit WhatsApp?
15.03.2024	Informationswirtschaft	Sind Informationen das Öl des 21sten Jahrhunderts?
18.03.2024	Informationsangebot	Ok Google...Ich bin krank. Was mache ich jetzt?
18.03.2024	Management der Daten	Wann schlägt Mensch Maschine?
19.04.2024	Management der Prozesse	Was geht in meinem Unternehmen eigentlich so vor?
19.04.2024	Management von Anwendungen	Warum für Software bezahlen, wenn es Open Source gibt?
22.04.2024	Innovative IKT	Warum gibt mein Chef mir nicht endlich ein Macbook Air?
22.04.2024	Wartung und Betrieb der IKT	Kann ein ehemaliges Staatsunternehmen überhaupt Innovativ sein?
03.05.2024	Speicherung und Kommunikation	Wird der FC Luzern doch der nächste Meister?
03.05.2024	Sicherheit und Organisation	Woher weiß ich, dass hier jeder nur das sieht, was er sehen soll?
06.05.2024	Führungsaufgaben	Wie kann ich alle IT-Themen unter einen Hut kriegen?
06.05.2024	Klausurvorbereitung	Was möchte ich nochmal erklärt haben?

Lernziele LE03 – Informationsangebot



- 1) 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.
- 2) Ihnen sind **Methoden** zur **Informationsorganisation** und -**modellierung** bekannt.
- 3) Sie kennen Kriterien und Konzepte für das **Management der Informationsqualität** und können sich kritisch mit dem Konzept des **Wertes von Informationen** auseinandersetzen.

Agenda LE03 – Informationsangebot

1

Managementaufgaben im Lebenszyklus der Informationswirtschaft

- A Management der Informationsquellen
- B Management der Informationsressourcen
- C Management des Informationsangebots
- D Management der Verwendung

3.1. Managementaufgaben im Lebenszyklus der Informationswirtschaft

A. Management der Informationsquellen



3.1.A Management der Informationsquellen

Informationsquellen (1/2)

- 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/1/118/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/GespraechKommunikation.jpg>; http://diepresse.com/images/uploads/0/7/6/356470/Boerse_APBerndKammerer20080118195724.jpg; <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/75/Internet1.jpg>

3.1.A Management der Informationsquellen

Informationsquellen (2/2)

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



Berichtssysteme



Controlling



Team-Meeting



Datenbanken



Transaktionssysteme



Kaffee-Ecken

3.1.A Management der Informationsquellen

Aufgaben des Managements 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

Quelle: Krcmar (2015), Informationsmanagement, S. 112f.

3.1 Managementaufgaben im Lebenszyklus der Informationswirtschaft

B. Management der Informationsressourcen



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

3.1.B Management der Informationsressourcen

Informationsnachfrager und Informationsangebot

	Internes Informationsangebot	Externes Informationsangebot
Interne Informationsnachfrager		
Externe Informationsnachfrager		

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

3.1.B Management der Informationsressourcen

Informationsnachfrager und Informationsangebot

	Internes Informationsangebot	Externes Informationsangebot
Interne Informationsnachfrager	Intranet des Unternehmens	Mitarbeiter informiert sich im Internet über ein Konkurrenzprodukt
Externe Informationsnachfrager	Kunde liest einen Testbericht über ein Produkt	Kunde sieht TV Werbung eines Produkts

Wie viele der Zuordnungen sind falsch?

- A: 0
- B: 1
- C: 2
- D: 3
- E: 4

3.1.B Management der Informationsressourcen

Informationsstrukturierung mit Hilfe von Metadaten

Metadaten ermöglichen die **Beschreibung** und **Entdeckung** von **Informationsobjekten**, 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.

3.1.B Management der Informationsressourcen

Beispiel: ID3-Tag

■ ID3: Identify an MP3

Sky And Sand – Original Mix

Übersicht	Infos	Video	Sortierung	Optionen	Liedtext	Cover
Name	Sky And Sand – Original Mix					
Interpret				Jahr		
Paul Kalkbrenner				2008		
Album-Interpret				Titelnummer		
Paul Kalkbrenner				4	von	16
Album				CD-Nummer		
Berlin Calling					von	
Werk				BPM		
Komponist						
Paul Kalkbrenner						
Kommentar						
Purchased at Beatport.com						
Genre	Deep House			<input type="checkbox"/> Teil einer Compilation		
						<input type="button" value="Abbrechen"/>
						<input type="button" value="OK"/>

3.1.B Management der Informationsressourcen

Methoden zur Informationsstrukturierung

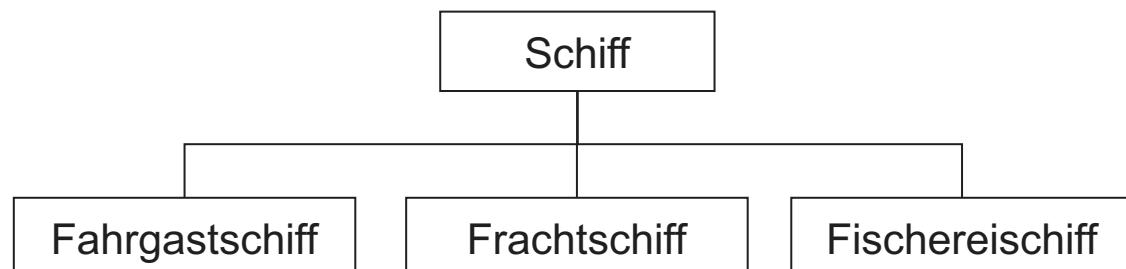
Beschreibung	Ausprägung
Hierarchische Klassifikation	Taxonomie
Indizierung nach Schlagwortverfahren	Thesaurus
Assoziative Repräsentation durch Graphen	Semantic Web Topic Map

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

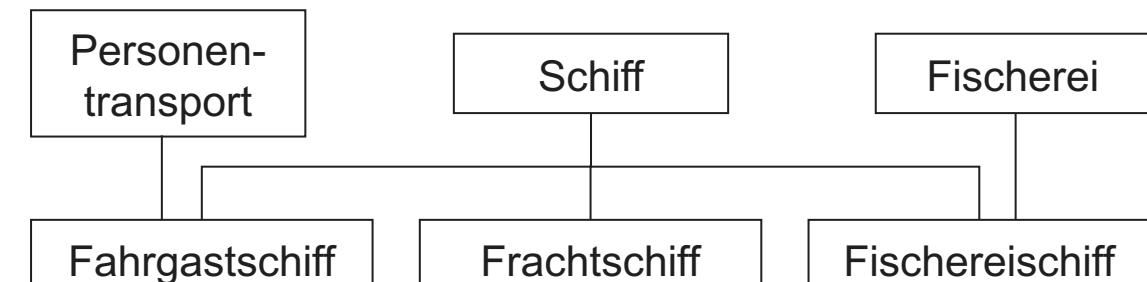
3.1.B Management der Informationsressourcen

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

Quelle: Manecke, H.-J. (1997). Klassifikation. In Buder, M.; Rehfeld, W.; Seeger, T.; Strauch, D. (Eds.), Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation (4., völlig neu gefaßte ed., pp. 141-159). München et al.: K.G. Saur. S. 142f

3.1.B Management der Informationsressourcen

Section	Division	Group	Class	Description of the class
C	25	251	2512	Manufacture of tanks, reservoirs and containers of metal
		281	2816	Manufacture of lifting and handling equipment
			2821	Manufacture of agricultural and forestry machinery
		282	2822	Manufacture of metal-forming machinery and machine tools
			2824	Manufacture of machinery for mining, quarrying and construction
G	29	293	2930	Manufacture of parts and accessories for motor vehicles
	46	461	4610	Wholesale on a fee or contract basis
		465	4659	Wholesale of other machinery and equipment
M	71	711	7110	Architectural and engineering activities and related technical consultancy

Hier sehen Sie einen Ausschnitt des International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC). Dieser Standard wird von statistischen Ämtern benutzt um wirtschaftliche Aktivitäten in Kategorien einzuteilen. Welchen der folgenden Aussagen stimmen Sie zu?

- A: ISIC ist eine monohierarchische Klassifikation, aber wird polyhierarchisch, wenn man Firmen einordnet
- B: ISIC ist eine polyhierarchische Klassifikation, aber wird monohierarchisch, wenn man Firmen einordnet
- C: ISIC ist eine monohierarchische Klassifikation auch wenn man Firmen einordnet
- D: ISIC ist eine polyhierarchische Klassifikation auch wenn man Firmen einordnet
- E: keine der Aussagen ist richtig

Bsp. Robert Bosch GmbH würde als Automobilzulieferer in Class 2930 fallen, aber Bosch stellt auch andere Sachen her wie z.B. Waschmaschinen.

Welches Problem entsteht nun?

3.1.B Management der Informationsressourcen

Thesaurus

- Systematisch geordnetes Verzeichnis von Schlagworten (**Deskriptoren**)
- Terminologische Beziehungen untereinander (**Synonyme, Homonyme, Äquivalenzbeziehungen**) innerhalb eines bestimmten Fachgebiets
- Kontrolliertes Vokabular, dessen Begriffe mit Relationen verbunden sind → Ergebnis: alle Dokumente, die einen oder mehrere der Suchbegriffe beinhalten, sowie alle diejenigen, wo verwandte bzw. Synonyme oder optional auch über- oder untergeordnete Begriffe vorkommen

Führungskräfte

Synonyme
Manager
Geschäftsführer
CEO (Chief Executive Officers)
....

Oberbegriffe
Dienstleistungsberufe

Erwerbsstatus

Unterbegriffe

Bankmanager
Finanzmanager
Mittleres Management
....

Verwandte Begriffe

Führungskräfteauswahl
Führungskräfteentwicklung
Führungspersönlichkeit
Weibliche Führungskräfte

Zuordnung

B.01.01 Unternehmensführung und Unternehmensplanung
B.04 Personalmanagement

Beschreibung eines
Deskriptors
im Standard Thesaurus
Wirtschaft

Quelle: <http://alt.gbi.de/thesaurus/>;
zugegriffen am 25.03.2014

3.1.B Management der Informationsressourcen

Semantic Web / Topic Maps:

- THESEUS Projekt als Beispiel: <http://theseus.pt-dlr.de>



Quelle: https://www.youtube.com/watch?v=DPH_ae9cUKo; zugegriffen am 22.03.2015

3.1.B Management der Informationsressourcen

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

3.1.B Management der Informationsressourcen

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)

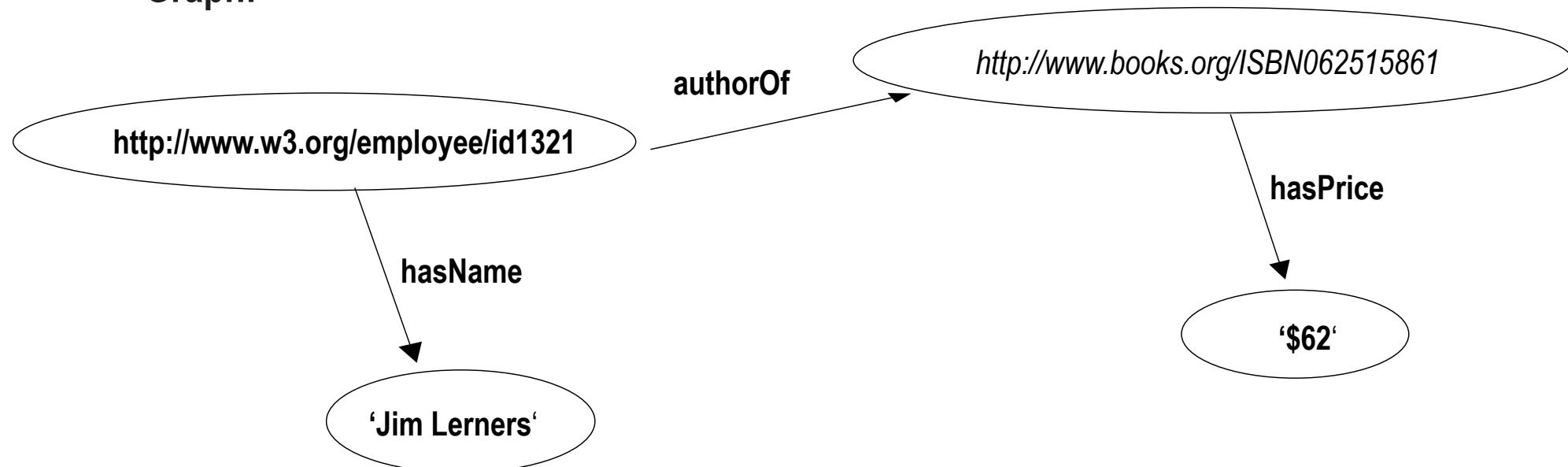
3.1.B Management der Informationsressourcen

Semantic Web: Beispiel für einen RDF-Ausdruck

Tripel:

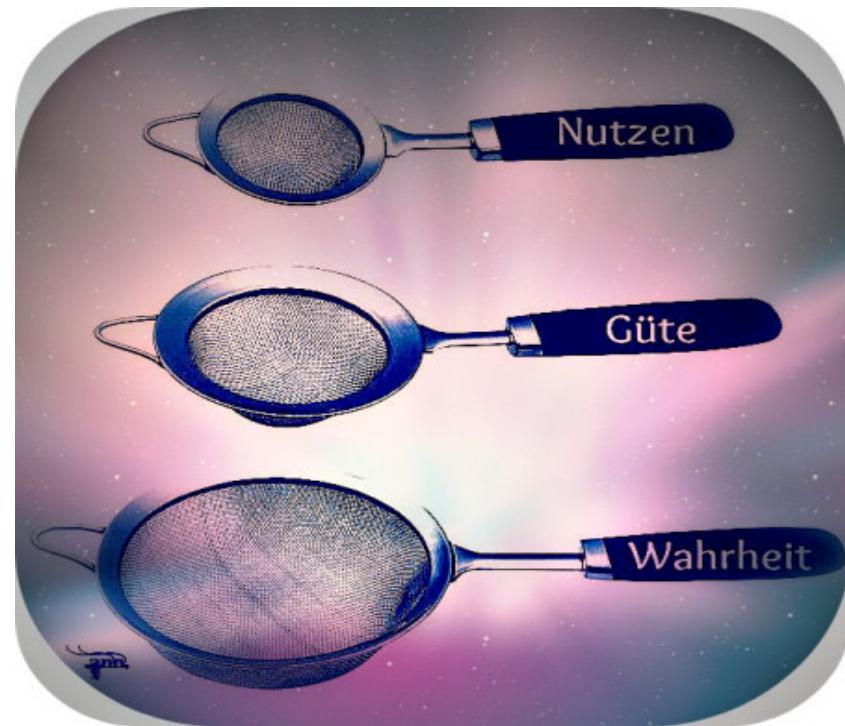
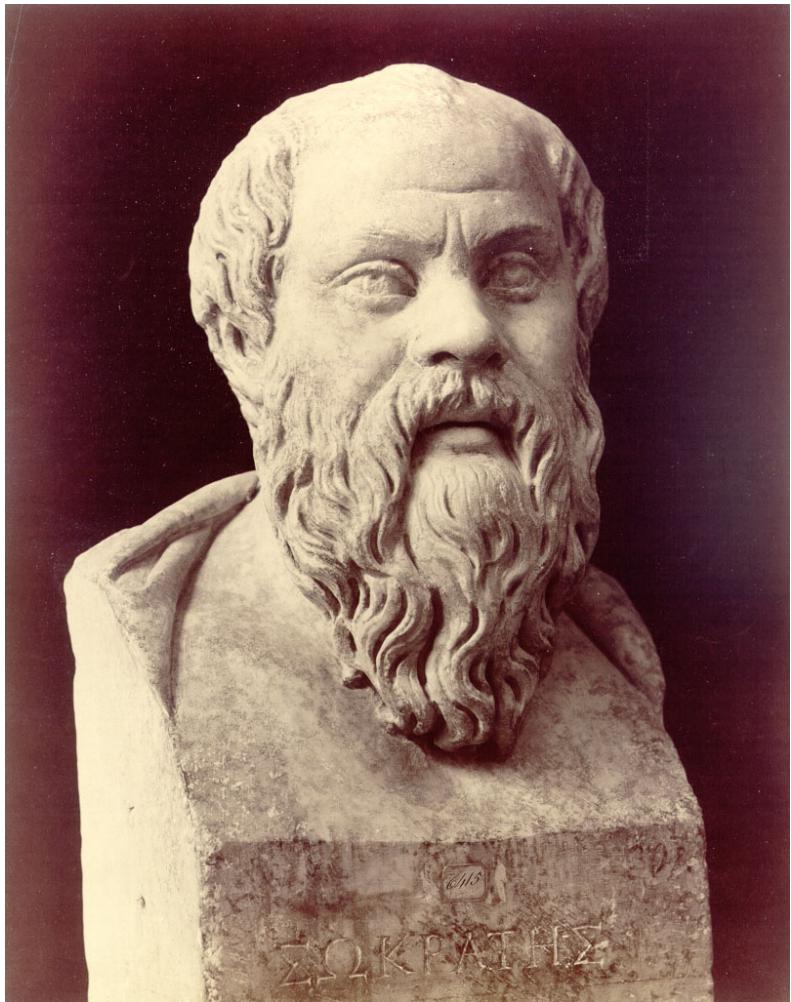
- hasName ('<http://www.w3.org/employee/id1321>', 'Jim Lerners')
- authorOf ('<http://www.w3.org/employee/id1321>', '<http://www.books.org/ISBN062515861>')
- hasPrice ('<http://www.books.org/ISBN062515861>', '\$62")

Graph:



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

3.1.B Management der Informationsressourcen



Quelle: aeria.phil.uni-erlangen.de, ann53.wordpress.com.

3.1.B Management der Informationsressourcen

Die drei Siebe des Weisen

Zum weisen Sokrates kam einer gelaufen und sagte:

"Höre, Sokrates, das muss ich dir erzählen!"

"Halte ein!" unterbrach ihn der Weise, "hast du das, was du mir sagen willst, durch die drei Siebe gesiebt?"

"Drei Siebe?", fragte der andere voller Verwunderung.

"Ja, guter Freund! Lass sehen, ob das, was du mir sagen willst, durch die drei Siebe hindurchgeht: Das erste ist die Wahrheit. Hast du alles, was du mir erzählen willst, geprüft, ob es wahr ist?"

"Nein, ich hörte es erzählen und..."

"So, so! Aber sicher hast du es im zweiten Sieb geprüft. Es ist das Sieb der Güte. Ist das, was du mir erzählen willst gut?"

Zögernd sagte der andere: "Nein, im Gegenteil..."

"Hm", unterbrach ihn der Weise, "so lasst uns auch das dritte Sieb noch anwenden. Ist es notwendig, dass du mir das erzählst?"

"Notwendig nun gerade nicht..."

"Also, sagte der Weise lächelnd, "wenn es weder wahr noch gut noch notwendig ist, so laß es begraben sein und belaste dich und mich nicht damit."

Sokrates - griechischer Philosoph (470-399 v.Chr.)

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

3.1.B Management der Informationsressourcen

Perspektiven auf Informationsqualität

Perspektive	Kriterien
Relevante Information	Umfang, Genauigkeit, Klarheit, ...
Aussagekräftige Information	Knappheit, Beschaffenheit, Richtigkeit, ...
Optimierter Prozess	Nutzen, Pünktlichkeit, Interaktivität, ...
Zuverlässige Infrastruktur	Zugänglichkeit, Sicherheit, Wartbarkeit (Reparierbarkeit), ...

Quelle: In Anlehnung an Eppler (2003), Krcmar (2015), Informationsmanagement, S. 146

3.1.B Management der Informationsressourcen

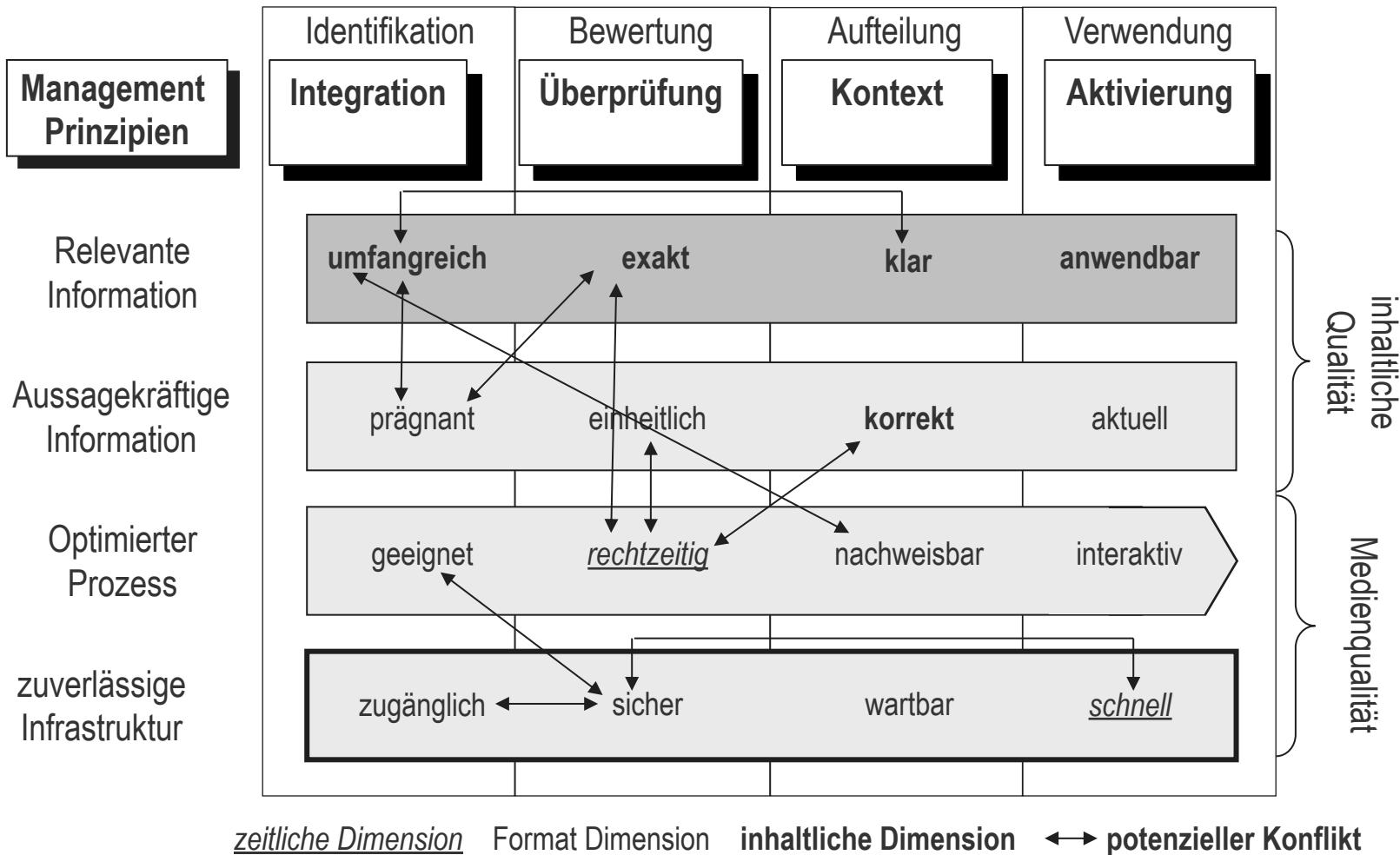
Modell des Managements der Informationsqualität

	Entspricht der Spezifikation	Erfüllt oder übertrifft die Erwartungen des Verwenders
Produktqualität	<u>Robuste Information</u> <ul style="list-style-type: none">• Fehlerfrei• Präzise Darstellung• Vollständigkeit• Konsistente Darstellung	<u>Nützliche Information</u> <ul style="list-style-type: none">• Angemessene Menge• Relevanz• Verständlichkeit
Prozessqualität	<u>Zuverlässige Informationen</u> <ul style="list-style-type: none">• Zeitlichkeit• Sicherheit	<u>Nutzbare Informationen</u> <ul style="list-style-type: none">• Glaubwürdigkeit• Zugänglichkeit• Leichtigkeit der Manipulation• Ruf• Wertschöpfend

Quelle: Kahn, Strong, Wang (2002)

3.1.B Management der Informationsressourcen

Modell des Managements der Informationsqualität



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

3.1.B Management der Informationsressourcen

Wissenstest

Sie sind CIO eines großen Möbelhändlers. Viele Mitarbeiter nutzen Dropbox um schnell auf unternehmensinterne Informationen auf verschiedenen Endgeräten zugreifen zu können. In Bezug auf was haben Sie Bedenken?

- A: Die umfangreichen Informationen können mit Dropbox nicht anwendbar dargestellt werden
- B: Dropbox kann die Informationen nicht aktuell zur Verfügung stellen
- C: Dropbox kann die Informationen zwar zugänglich machen, aber leider ist es nicht sicher
- D: Dropbox stellt Informationen nicht nachweisbar zur Verfügung
- E: Dropbox ermöglicht es nicht Informationen korrekt und aktuell darzustellen

3.1 Managementaufgaben im Lebenszyklus der Informationswirtschaft

C. Management des Informationsangebots



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!)

3.1.C Management des Informationsangebots

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

3.1.C Management des Informationsangebots

Merkmale von Benutzermodellen

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

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

3.1.C Management des Informationsangebots

Implizite vs explizite Benutzermodelle

The screenshot shows the Google News homepage in German. On the left, there's a sidebar with links for News, Deutschland-Ausgabe, Modern, Schlagzeilen, Lokales, Vorschläge für Sie, International, Deutschland, and Wirtschaft. The main area displays a news card for SAP with the headline "Europa von Umbau bei SAP überproportional betroffen". Below the headline, there's a snippet of text: "Die europäischen SAP-Standorte sind überproportional vom geplanten Umbau des Softwarekonzerns betroffen. Die Pläne könnten den Stellenabbaus eingespart werden, wie die Deutsche Presse-Agentur aus Kreisquellen berichtet." There are also links to "CIO - vor 16 Stunden" and "Golem.de". At the bottom of the card, there are links to "Software: SAP-Stellenabbau hauptsächlich in Europa" and "Stellenabbau ohne Kündigungen: SAP baut vor allem in Europa um".

Man kann aber auch explizit die Zusammensetzung der Nachrichten anpassen

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

The screenshot shows the "Personalisieren" (Personalize) section of Google News. It features a title "Google News personalisieren" and a subtitle "Vorschläge für Sie". Below this, there are sliders for categories: International, Deutschland, Wirtschaft, Wissen/Technik, Unterhaltung, Sport, and Gesundheit. Each category has a minus sign on the left and a plus sign on the right. To the right of the sliders, there's a section titled "Ähnlich" with links to "Alexis Tsipras" and "Angela Merkel". Below this, there are three small images with names: "Main-Spitze", "Kölner Sta...", and "Frankfurter...". At the bottom, there's a "Nachrichtenthema hinzufügen" (Add news topic) input field with a plus sign, and a note "Beispiele: Astronomie, Bundestag, Fußball". A link "Erweitert" (Advanced) is also present.

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

3.1.C Management des Informationsangebots Berichtswesen, Datawarehouse, Portal

Berichtssystem:



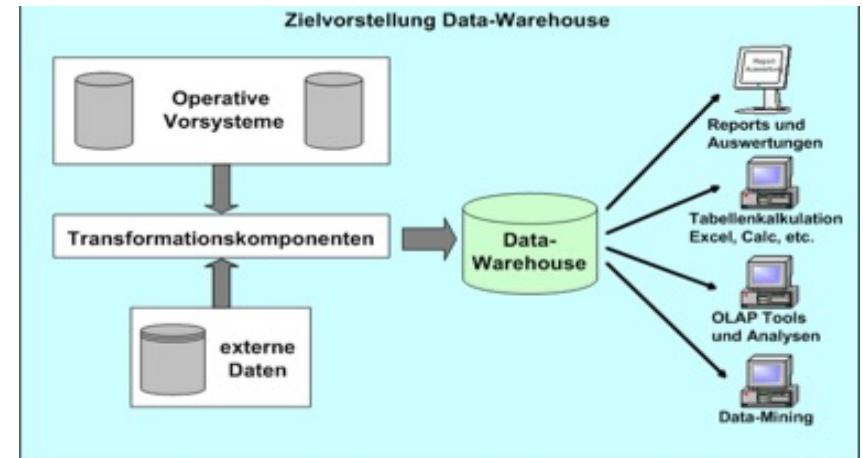
Portale:



Quelle: http://crm.prospectsoft.com/PRS/PRS-CRM/images/screenshots/reporting/business_summary.jpg; zugegriffen am 25.03.2014;

<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/de/d/db/Datawarehouse.png> ; zugegriffen am 25.03.2014

Datawarehouse:



3.1.C Management des Informationsangebots

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/ Griese 2000).

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

3.1.C Management des Informationsangebots

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/ Griese (2000), Krcmar (2015), Informationsmanagement, S. 149

3.1.C Management des Informationsangebots

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

3.1 Managementaufgaben im Lebenszyklus der Informationswirtschaft

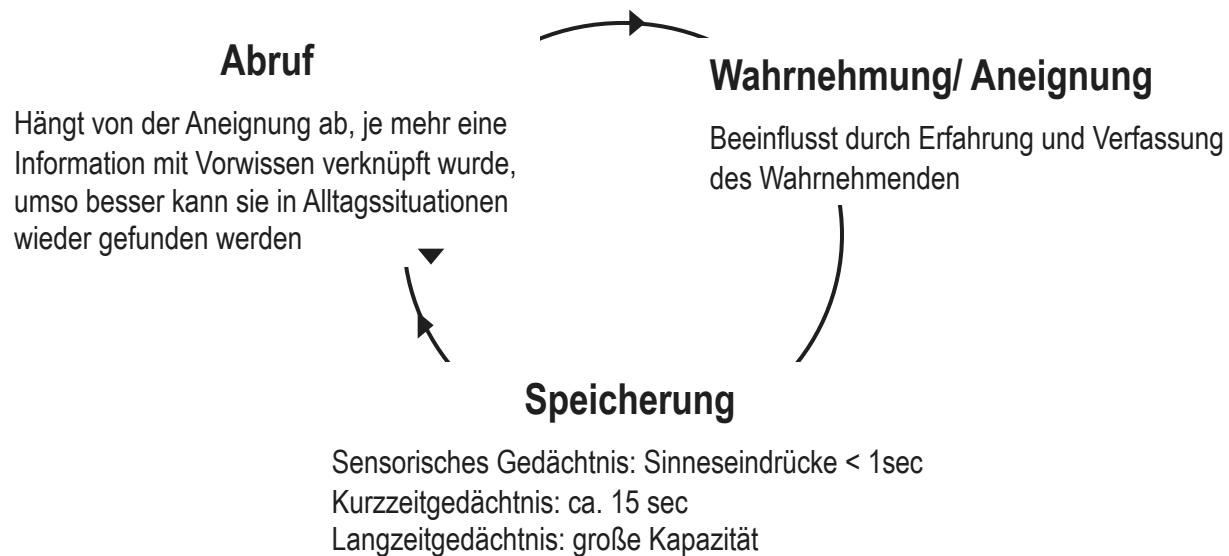
D. Management der Verwendung



3.1.D Management der Verwendung

Informationsverarbeitung

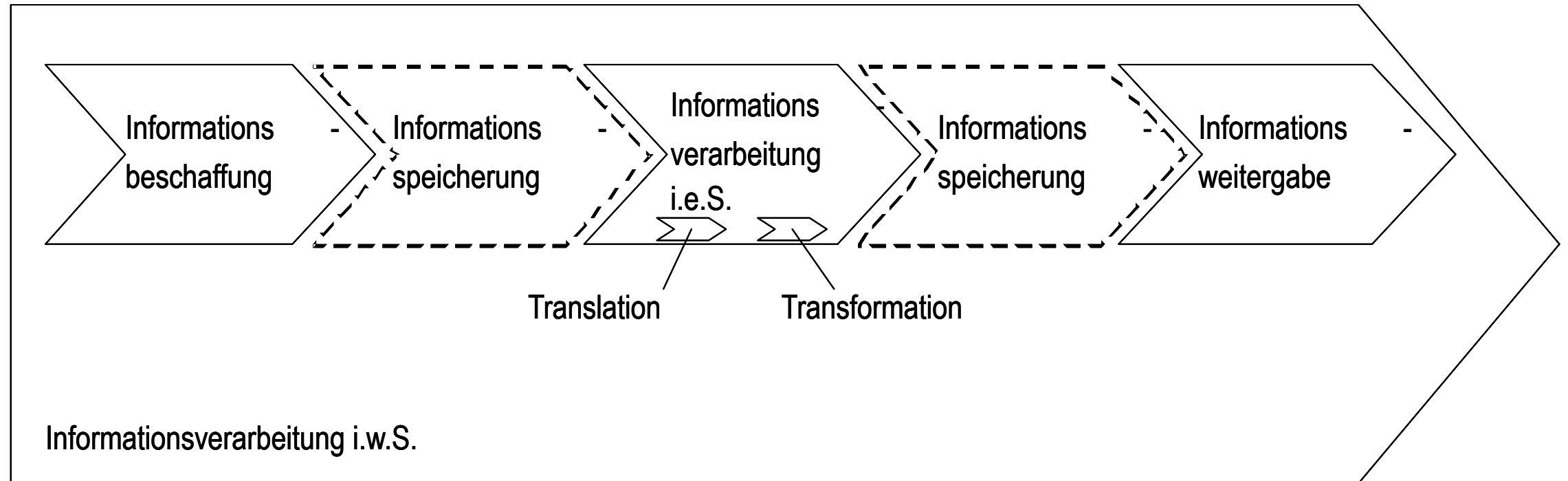
Grundmodell der Informationsverarbeitung (Edelmann 2000):



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)

3.1.D Management der Verwendung

Informationsverarbeitungsprozess im Überblick



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

3.1.D Management der Verwendung 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

3.1.D Management der Verwendung

Wissenstest

Sie sind CIO eines großen Möbelhändlers. Um die Lagerbestände zu reduzieren planen Sie die Einführung eines neuen Systems, das die erwartete Nachfrage genauer kalkulieren kann.

Wie können Sie den Wert der exakteren Information bestimmen?

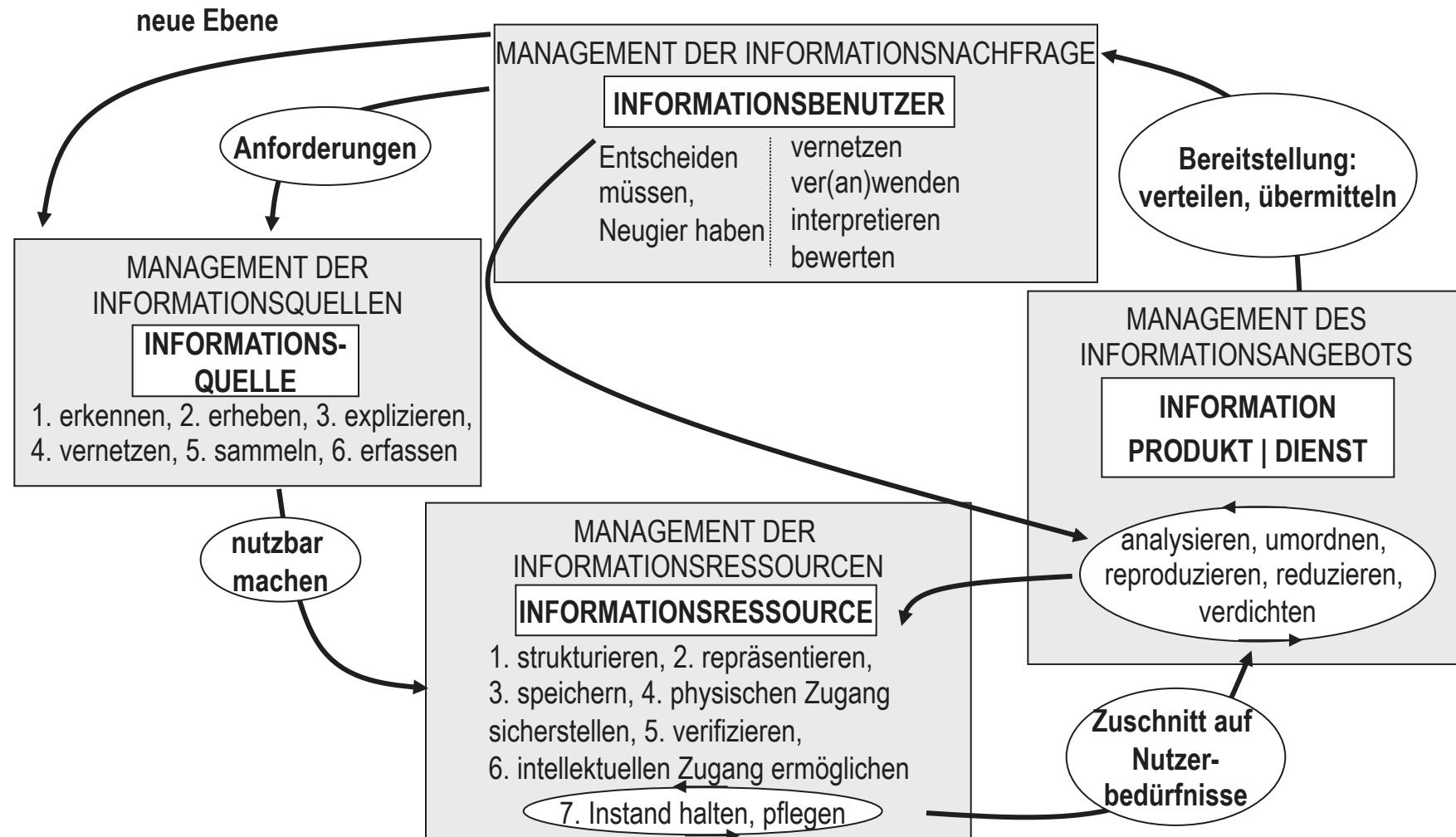
A Normativer Wert

B Realistischer Wert

C Subjektiver Wert

3.1.D Management der Verwendung

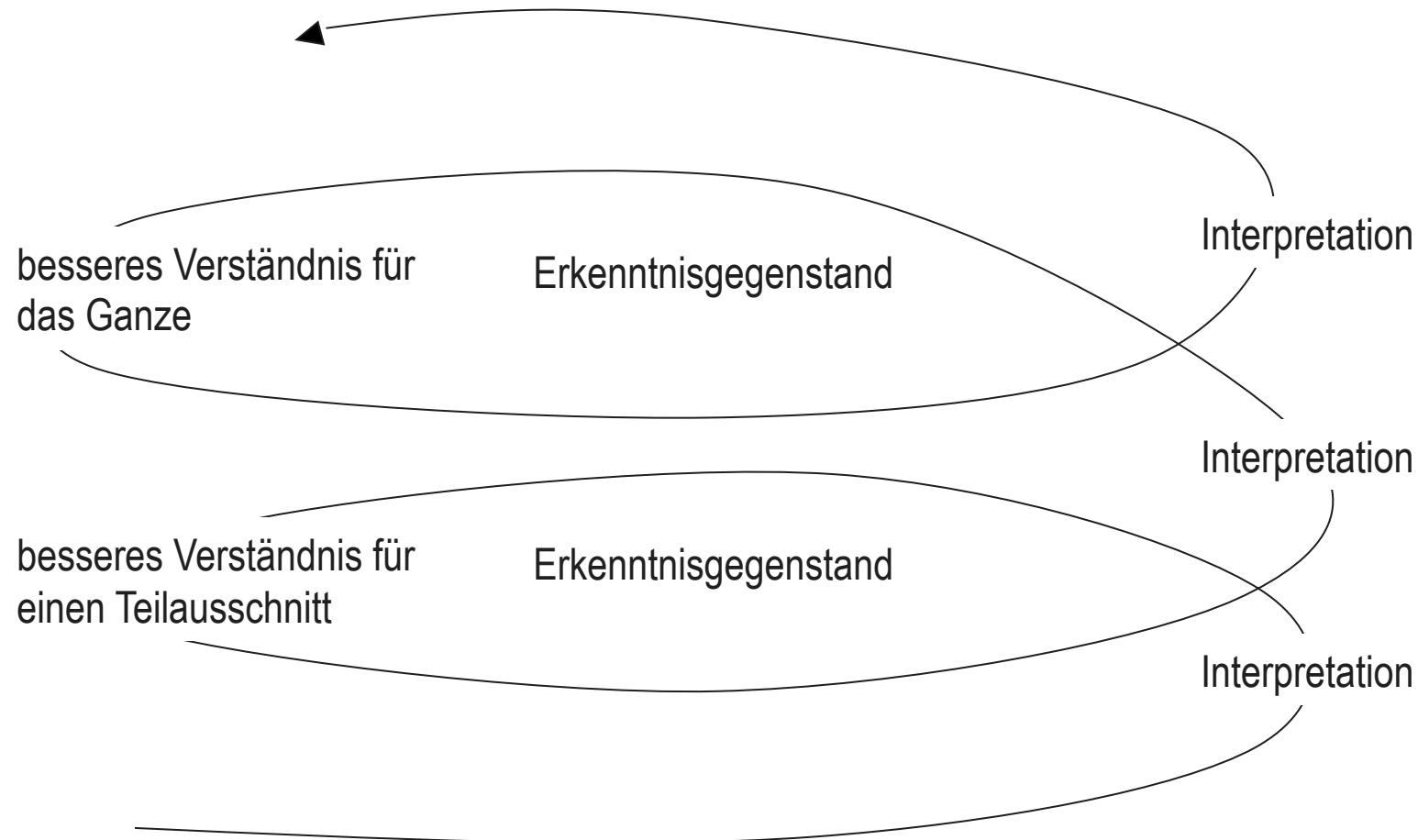
Lebenszyklus der Infowirtschaft mit weiteren Zyklen



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

3.1.D Management der Verwendung

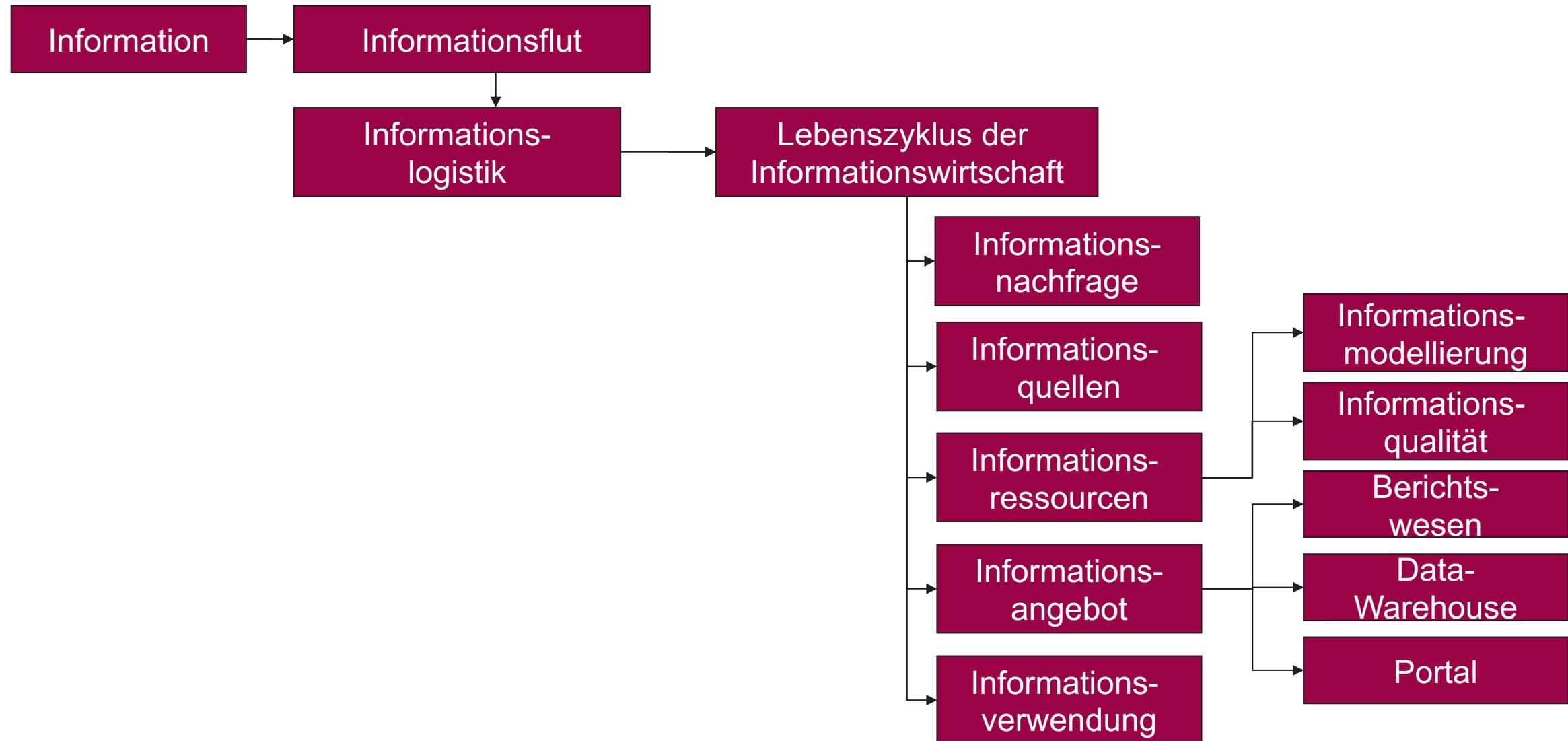
Lebenszyklus der Infowirtschaft mit weiteren Zyklen



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

3.1.D Management der Verwendung

Begriffe zu LE 3



Und nun sind Sie dran...





Nach jeder Lerneinheit:

- Erstellen Sie Single Choice Aufgaben (Wahr/Falsch)

Ablauf:

- Sie brauchen nur Zettel und Stift
- Alle erstellen 3 Wahr-Falsch-Aussagen (Lernziele!)
- Mit Nachbarn tauschen und gegenseitig beantworten / diskutieren
- Zum Schluss abgeben (idealerweise physisch, notfalls Mail)

Ziel:

- Reflexion des theoretischen Inputs
- Anreicherung des Fundus an Klausuraufgaben

Lernziele LE03 – Informationsangebot



- 1) 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.
- 2) Ihnen sind **Methoden** zur **Informationsorganisation** und -**modellierung** bekannt.
- 3) Sie kennen Kriterien und Konzepte für das **Management der Informationsqualität** und können sich kritisch mit dem Konzept des **Wertes von Informationen** auseinandersetzen.

Quellen

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.; Griese, J. (2002). Integrierte Informationsverarbeitung 2: Planungs- und Kontrollsysteme in der Industrie. (9., vollst. überarbeitete ed.). Wiesbaden. Kap. 2 und 3
- 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



Prof. Dr. Matthias Söllner

Fragen zur Vorlesung können Sie gerne via Mail an soellner@uni-kassel.de richten.

Weitere Informationen zum Fachgebiet finden Sie unter: www.uni-kassel.de/go/wise

