

7. Speicherung und Distribution



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT



7. Speicherung und Distribution

- 7.1 Behältnisse und Leitungen
- 7.2 Datenspeicher und Datenzugang
- 7.3 Deckung von Datenbankinhalten

7. Speicherung und Distri- bution

7.1 Behältnisse und Leitungen

7.2 Datenspeicher und
Datenzugang

7.3 Deckung von
Datenbankinhal-
ten

Wie kommt das Objekt vor das Subjekt?

- Zufällige Begegnung
- Jagen und Stellen
- Fangen, Rauben, Sammeln
- Festhalten, Aufbewahren
- Transportieren, Bringen und Holen
- Vorlegen, Bereitstellen, Bereithalten
- Entnehmen

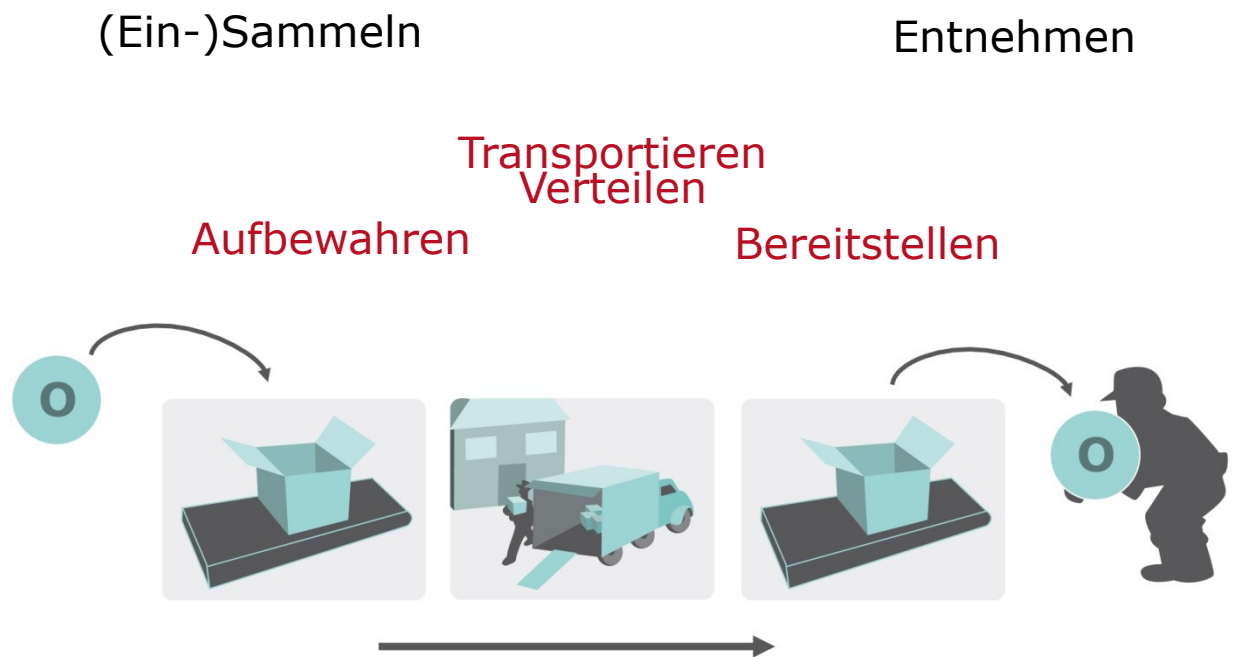
7. Speicherung und Distribution

7.1 Behältnisse und Leitungen

7.2 Datenspeicher und Datenzugang

7.3 Deckung von Datenbankinhalten

Wie kommt das Objekt vor das Subjekt?



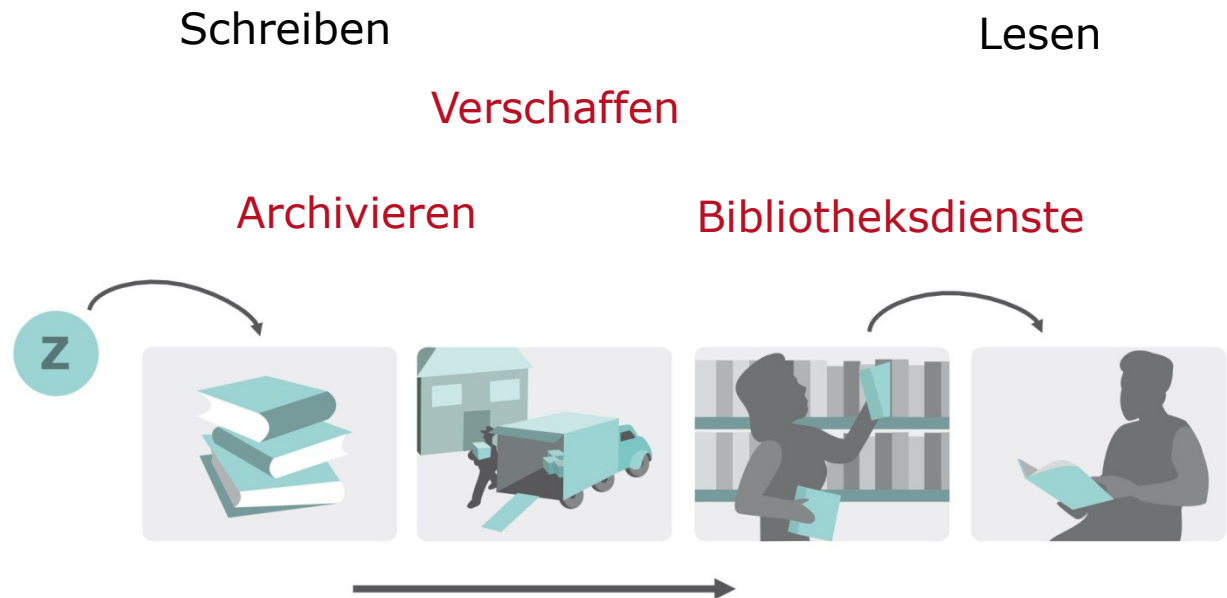
7. Speicherung und Distribution

7.1 Behältnisse und Leitungen

7.2 Datenspeicher und Datenzugang

7.3 Deckung von Datenbankinhalten

Wie kommt das **Symbol-Objekt** vor das **Subjekt**?



7. Speicherung und Distri- bution

7.1 Behältnisse und Leitungen

7.2 Datenspeicher und
Datenzugang

7.3 Deckung von
Datenbankinhal-
ten

Wie kommt das **Symbol**-Objekt vor das Subjekt?

Einsammeln = Schreiben, Drucken
Aufbewahren = Archivieren
Transportieren = Verschaffen
Bereitstellen = Bibliotheksdienste
Entnehmen = Lesen

7. Speicherung und Distri- bution

7.1 Behältnisse und Leitungen

7.2 Datenspeicher und
Datenzugang

7.3 Deckung von
Datenbankinhal-
ten

Wie kommt das **Daten**-Objekt vor das Subjekt?

Einsammeln = Dateneingabe

Aufbewahren = Datenspeicherung

Transportieren = Datenübertragung

Bereitstellen = Datenpräsentation

Entnehmen = Datenausgabe

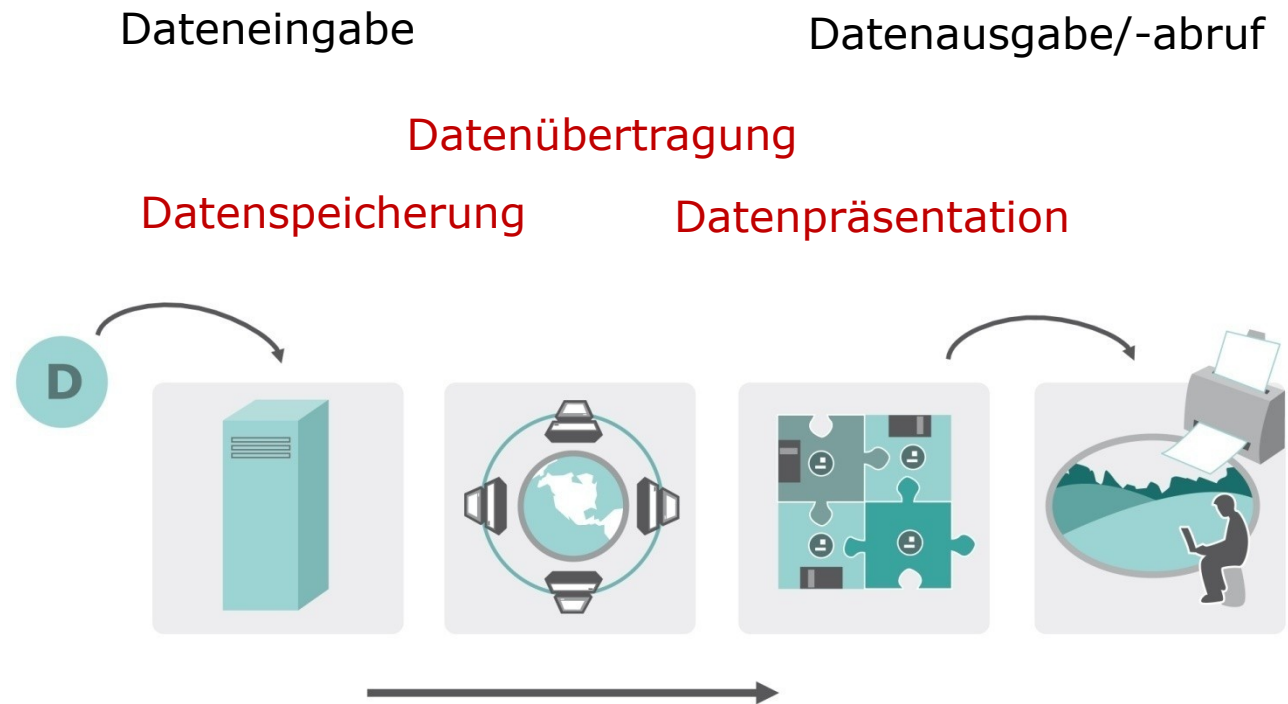
7. Speicherung und Distribution

7.1 Behältnisse und Leitungen

7.2 Datenspeicher und Datenzugang

7.3 Deckung von Datenbankinhalten

Wie kommt das **Daten**-Objekt vor das **Subjekt**?



7. Speicherung und Distri- bution

7.1 Behältnisse und
Leitungen

7.2 Datenspeicher und Daten- zugang

7.2.1 Datenbanken

7.2.2 Hyperdokument-Systeme

7.2.3 Wissensmanagement

7.3 Deckung von
Datenbankinhal-
ten

Die Fragen nach
dem **Ort: Wo** finde ich die Daten?

und dem **Weg: Wie** komme ich **zu**
den Daten?

7. Speicherung und Distri- bution

7.1 Behältnisse und
Leitungen

7.2 Datenspeicher und Daten- zugang

7.2.1 Datenbanken

7.2.2 Hyperdokument-Systeme

7.2.3 Wissensmanagement

7.3 Deckung von
Datenbankinhal-
ten

„Das Internet: alles über alle von allen an
alle“ [KuMi NRW 1996]

7. Speicherung und Distri- bution

7.1 Behältnisse und
Leitungen

7.2 Datenspeicher und Daten- zugang

7.2.1 Datenbanken

7.2.2 Hyperdokument-Systeme

7.2.3 Wissensmanagement

7.3 Deckung von
Datenbankinhal-
ten

„Das Internet: alles über alle von allen an
alle“ [KuMi NRW 1996]

„Didactica magna“: „die vollständige Kunst,
alle Menschen alles zu lehren“ [Comenius
1649]

7. Speicherung und Distri- bution

7.1 Behältnisse und
Leitungen

7.2 Datenspeicher und Daten- zugang

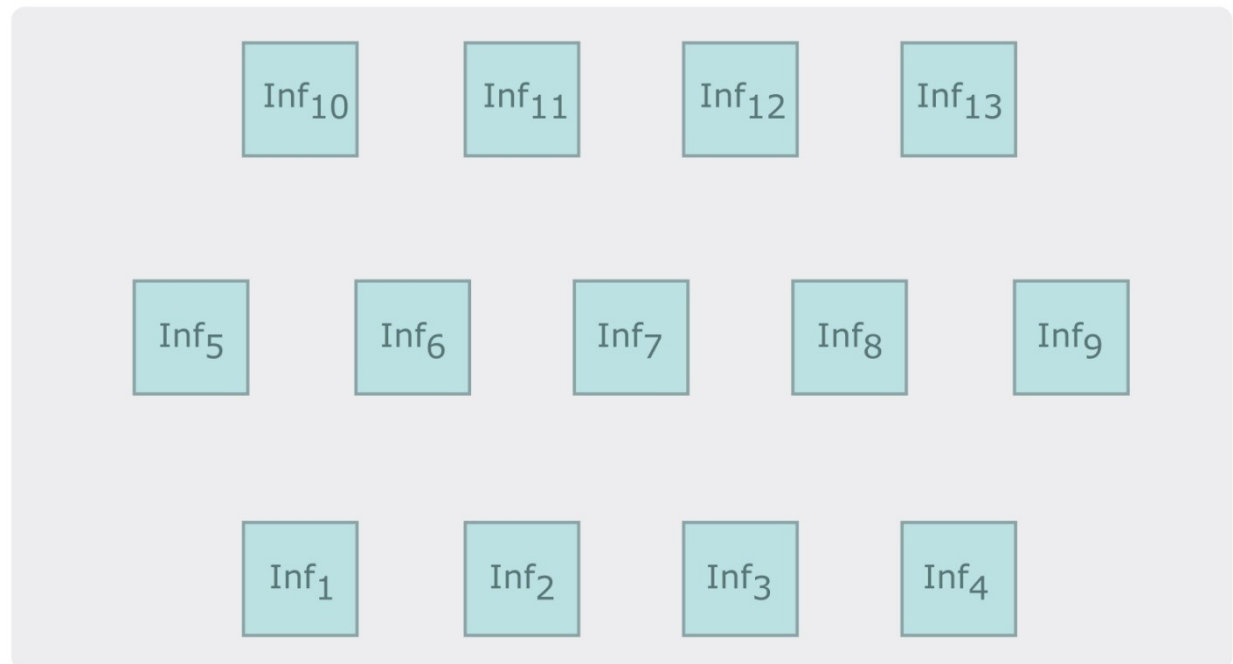
7.2.1 Datenbanken

7.2.2 Hyperdokument-Systeme

7.2.3 Wissensmanagement

7.3 Deckung von
Datenbankinhal-
ten

Unselektiertes Informationsangebot in einer Datenbank



7. Speicherung und Distribution

7.1 Behältnisse und Leitungen

7.2 Datenspeicher und Datenzugang

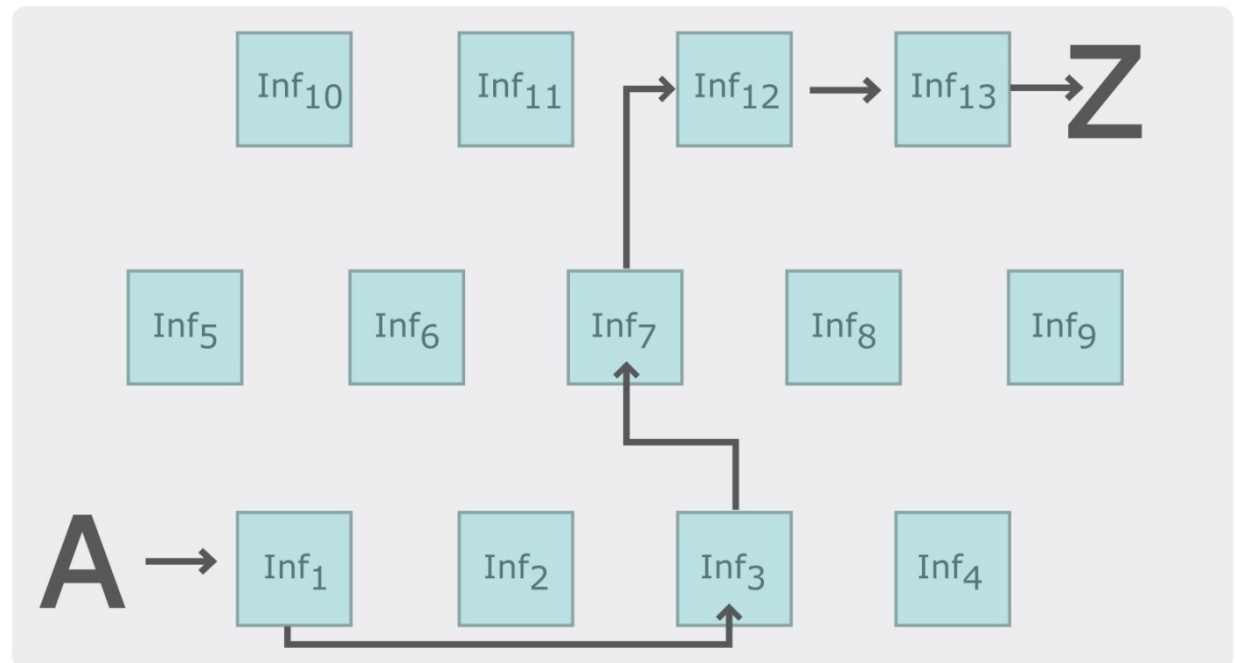
7.2.1 Datenbanken

7.2.2 Hyperdokument-Systeme

7.2.3 Wissensmanagement

7.3 Deckung von Datenbankinhalten

Selektion von Informationseinheiten durch Datenbankabfrage



7. Speicherung und Distri- bution

7.1 Behältnisse und
Leitungen

7.2 Datenspeicher und Daten- zugang

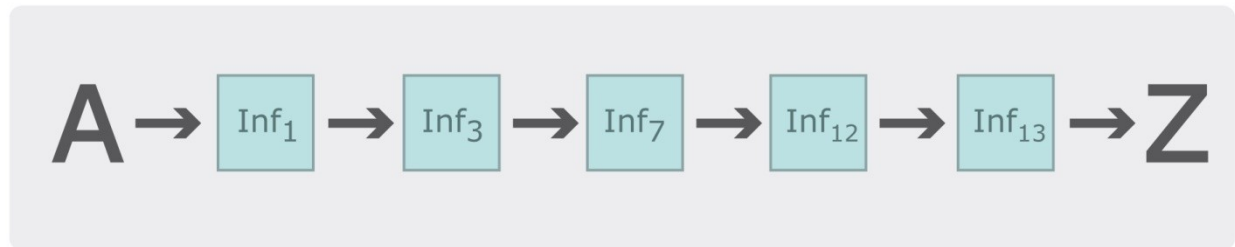
7.2.1 Datenbanken

7.2.2 Hyperdokument-Systeme

7.2.3 Wissensmanagement

7.3 Deckung von
Datenbankinhal-
ten

Extrahierter Informationspfad als Ergebnis einer Datenbankabfrage



7. Speicherung und Distri- bution

7.1 Behältnisse und
Leitungen

7.2 Datenspeicher und Daten- zugang

7.2.1 Datenbanken

7.2.2 Hyperdokument-Systeme

7.2.3 Wissensmanagement

7.3 Deckung von
Datenbankinhal-
ten

1. Reale Objekte werden abgebildet in einem Datenmodell



Datenmodell eines Buchs

7. Speicherung und Distri- bution

7.1 Behältnisse und
Leitungen

7.2 Datenspeicher und Daten- zugang

7.2.1 Datenbanken

7.2.2 Hyperdokument-Systeme

7.2.3 Wissensmanagement

7.3 Deckung von
Datenbankinhal-
ten

1. Reale Objekte werden abgebildet in einem Datenmodell
2. Das Datenmodell enthält die Eigenschaften der Objekte (Variablen) und deren jeweilige Ausprägung (Wert)



Datenmodell eines Buchs:
Autor; Titel; Ersch.-Jahr

7. Speicherung und Distri- bution

7.1 Behältnisse und
Leitungen

7.2 Datenspeicher und Daten- zugang

7.2.1 Datenbanken

7.2.2 Hyperdokument-Systeme

7.2.3 Wissensmanagement

7.3 Deckung von
Datenbankinhal-
ten

1. Reale Objekte werden abgebildet in einem Datenmodell
2. Das Datenmodell enthält die Eigenschaften der Objekte (Variablen) und deren jeweilige Ausprägung (Wert)
3. Mengen zusammengehöriger Eigenschaften eines Objekts werden in Datensätzen zusammengefasst.



Datensatz 1 (Bibliogr.):
Feld 1: Autor (Wert = Text)
Feld 2: Titel (Wert = Text)
Feld 3: Ersch.-Jahr (Wert = Datum)

7. Speicherung und Distri- bution

7.1 Behältnisse und
Leitungen

7.2 Datenspeicher und Daten- zugang

7.2.1 Datenbanken

7.2.2 Hyperdokument-Systeme

7.2.3 Wissensmanagement

7.3 Deckung von
Datenbankinhal-
ten

1. Reale Objekte werden abgebildet in einem Datenmodell
2. Das Datenmodell enthält die Eigenschaften der Objekte (Variablen) und deren jeweilige Ausprägung (Wert)
3. Mengen zusammengehöriger Eigenschaften eines Objekts werden in Datensätzen zusammengefasst.

Datensatz (Autorenbetr.):
Feld 1: Autor (Wert = Text)
Feld 2: Anschrift (Wert = Text)
Feld 3: Tel. (Wert = Zahl)



Datensatz 1 (Bibliogr.):
Feld 1: Autor (Wert = Text)
Feld 2: Titel (Wert = Text)
Feld 3: Ersch.-Jahr (Wert = Datum)

7. Speicherung und Distri- bution

7.1 Behältnisse und
Leitungen

7.2 Datenspeicher und Daten- zugang

7.2.1 Datenbanken

7.2.2 Hyperdokument-Systeme

7.2.3 Wissensmanagement

7.3 Deckung von
Datenbankinhal-
ten

1. Reale Objekte werden abgebildet in einem Datenmodell
2. Das Datenmodell enthält die Eigenschaften der Objekte (Variablen) und deren jeweilige Ausprägung (Wert)
3. Mengen zusammengehöriger Eigenschaften eines Objekts werden in Datensätzen zusammengefasst.
4. In Feldern eines Datensatzes sind die das betreffende Objekt bezeichnenden Werte der Variablen eingetragen.

Datensatz (Bibliogr.):

Feld 1: Autor (Wert = Sesink)

Feld 2: Titel (Wert = Einführung in die Pädagogik)

Feld 3: Ersch.-Jahr (Wert = 2001)

7. Speicherung und Distri- bution

7.1 Behältnisse und
Leitungen

7.2 Datenspeicher und Daten- zugang

7.2.1 Datenbanken

7.2.2 Hyperdokument-Systeme

7.2.3 Wissensmanagement

7.3 Deckung von
Datenbankinhal-
ten

1. Reale Objekte werden abgebildet in einem Datenmodell
2. Das Datenmodell enthält die Eigenschaften der Objekte (Variablen) und deren jeweilige Ausprägung (Wert)
3. Mengen zusammengehöriger Eigenschaften eines Objekts werden in Datensätzen zusammengefasst.
4. In Feldern eines Datensatzes sind die das betreffende Objekt bezeichnenden Werte der Variablen eingetragen.
5. Die Suche nach den Daten-Repräsentationen von Objekten erfolgt durch Datenbankabfragen. Diese richten sich nach der Struktur des Datenmodells. Abgefragt werden Werte von Variablen.

**Alle Titel von Sesink aus 2001
Tel-Nr. aller Autoren, die 2001 etwas veröffentlicht haben**

7. Speicherung und Distri- bution

7.1 Behältnisse und
Leitungen

7.2 Datenspeicher und Daten- zugang

7.2.1 Datenbanken

7.2.2 Hyperdokument-Systeme

7.2.3 Wissensmanagement

7.3 Deckung von
Datenbankinhal-
ten

Probleme:

- Wer erstellt die Datenmodelle? (Definitions-macht)
- Nach welchen Kriterien werden die Datenmodelle erstellt? (Transparenz)
- Wer verwaltet die Daten? (Datenbankiers; Macht der Banken; Bankenkontrolle)
- Wem gehören die Daten? (Eigentumsrechte)
- Wer erhält Zugang zu den Daten? (Berechtigungen; Privilegien; Kaufkraft)
- Wie erhält man Zugang zu den Daten? (Abfragesprache)

7. Speicherung und Distribution

7.1 Behältnisse und Leitungen

7.2 Datenspeicher und Datenzugang

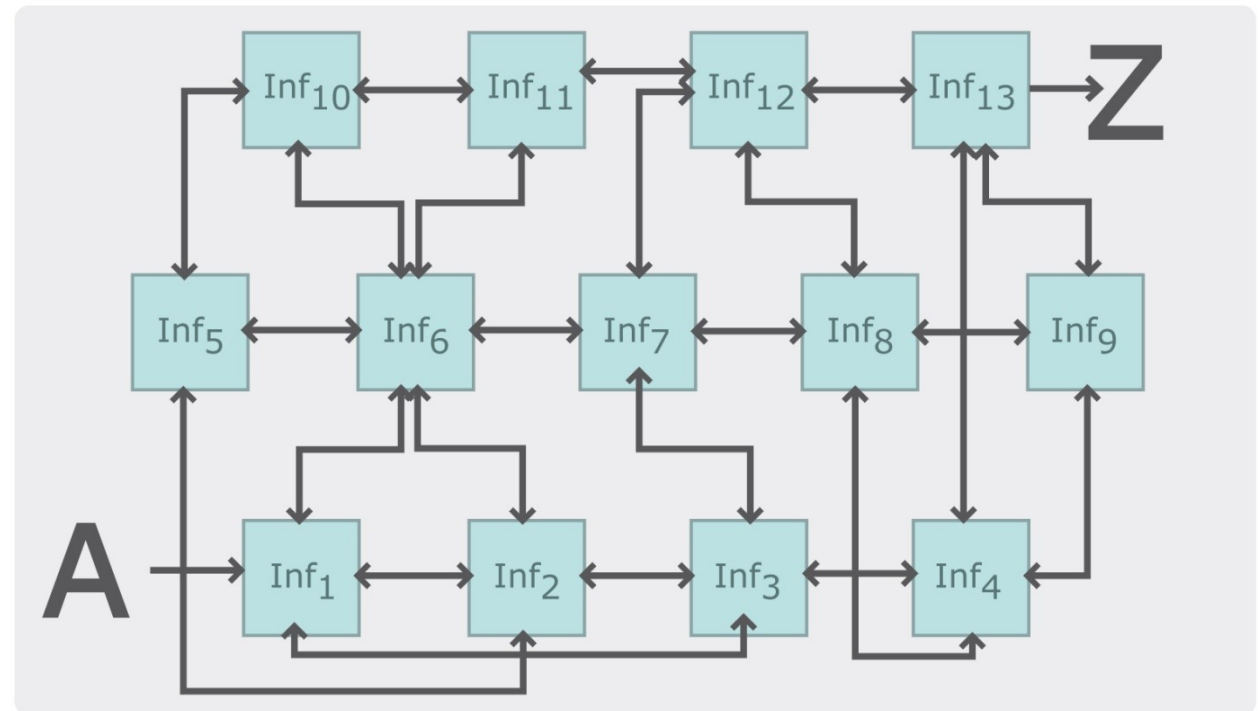
7.2.1 Datenbanken

7.2.2 Hyperdokument-Systeme

7.2.3 Wissensmanagement

7.3 Deckung von Datenbankinhalten

Unstrukturiertes Informationsangebot in einem Hyperdokument-System



7. Speicherung und Distri- bution

7.1 Behältnisse und
Leitungen

7.2 Datenspeicher und Daten- zugang

7.2.1 Datenbanken

7.2.2 Hyperdokument- Systeme

7.2.3 Wissensmanagement

7.3 Deckung von
Datenbankinhal-
ten

Probleme:

- Kohärenzverlust durch Modularisierung
- „Lost in Hyperspace“
- „Stecknadel im Heuhaufen“

7. Speicherung und Distri- bution

7.1 Behältnisse und
Leitungen

7.2 Datenspeicher und Daten- zugang

7.2.1 Datenbanken

7.2.2 Hyperdokument- Systeme

7.2.3 Wissensmanagement

7.3 Deckung von
Datenbankinhal-
ten

Probleme – Lösungen:

- Kohärenzverlust durch Modularisierung –
Unterstützung von Kohärenzbildung
durch Redundanz Qualifizierte Links
- „Lost in Hyperspace“ – Navigationshilfen
- „Stecknadel im Heuhaufen“ –
Suchstrategien, Metadateien

7. Speicherung und Distri- bution

7.1 Behältnisse und
Leitungen

7.2 Datenspeicher und Daten- zugang

7.2.1 Datenbanken

7.2.2 Hyperdokument-Systeme

7.2.3 Wissensmanagement

7.3 Deckung von
Datenbankinhal-
ten

Anforderungen an das Wissens- management in Lernumgebungen

- Zugänglichkeit
- Erschließbarkeit
- Überprüfbarkeit/Nachvollziehbarkeit
- Kommunizierbarkeit
- Reorganisierbarkeit

7. Speicherung und Distri- bution

7.1 Behältnisse und
Leitungen

7.2 Datenspeicher und Daten- zugang

7.2.1 Datenbanken

7.2.2 Hyperdokument-Systeme

7.2.3 Wissensmanagement

7.3 Deckung von
Datenbankinhal-
ten

Anforderungen an die Medien- kompetenz der Lehrenden und Lernenden

- instrumentelle Fertigkeit (Handling)
- Verständnis für die implementierte
Techno-Logik
- kritisches Urteilsvermögen
- Diskursfähigkeit
- Verarbeitung

7. Speicherung und Distri- bution

7.1 Behältnisse und
Leitungen

7.2 Datenspeicher und Daten- zugang

7.2.1 Datenbanken

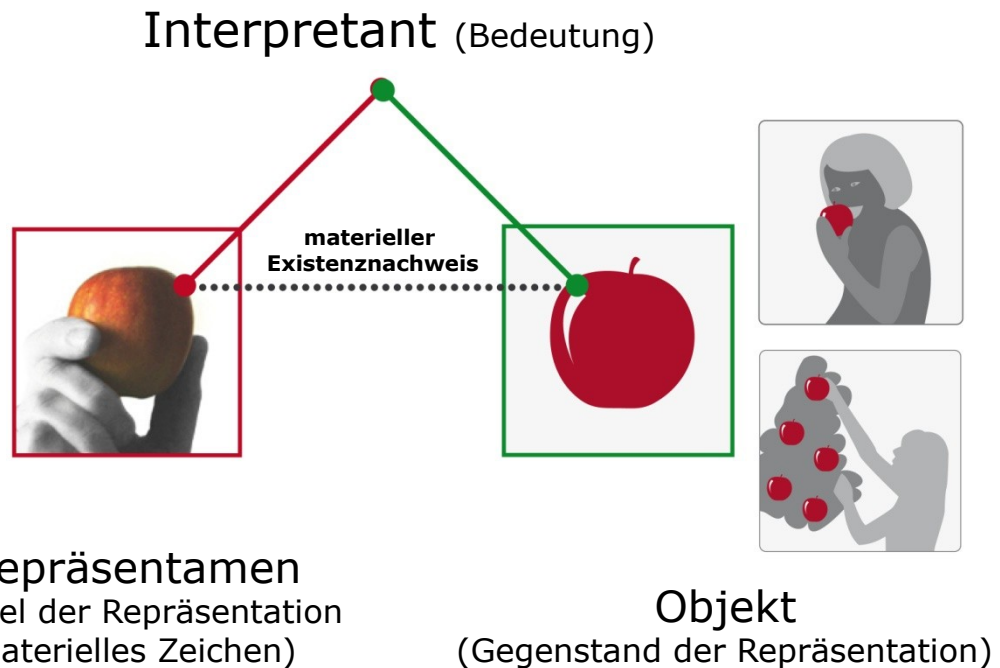
7.2.2 Hyperdokument-Systeme

7.2.3 Wissensmanagement

7.3 Deckung von Datenbankinhal- ten

Ist das Repräsentamen durch ein Objekt „gedeckt“?

„Triadische Relation“ des Zeichens (Peirce)



7. Speicherung und Distri- bution

7.1 Behältnisse und
Leitungen

7.2 Datenspeicher und Daten- zugang

7.2.1 Datenbanken

7.2.2 Hyperdokument-Systeme

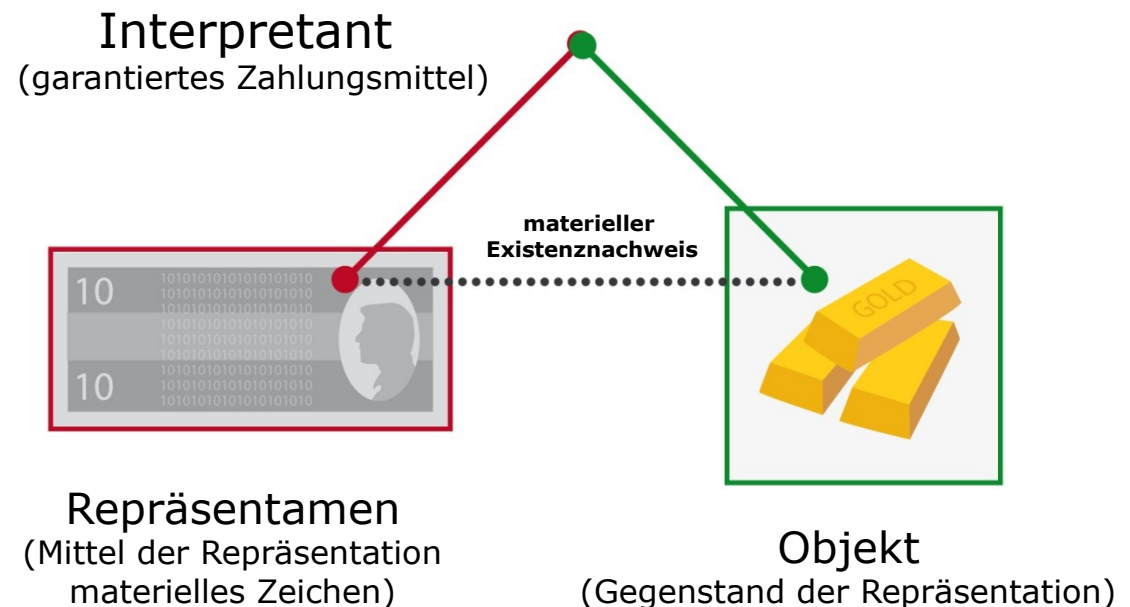
7.2.3 Wissensmanagement

7.3 Deckung von Datenbankinhal- ten

Ist das Repräsentamen durch ein Objekt „gedeckt“?

Beispiel: Digitalisierte historische Quelle

„Triadische Relation“ des Zeichens (Peirce)



7. Speicherung und Distribution

7.1 Behältnisse und Leitungen

7.2 Datenspeicher und Datenzugang

7.2.1 Datenbanken

7.2.2 Hyperdokument-Systeme

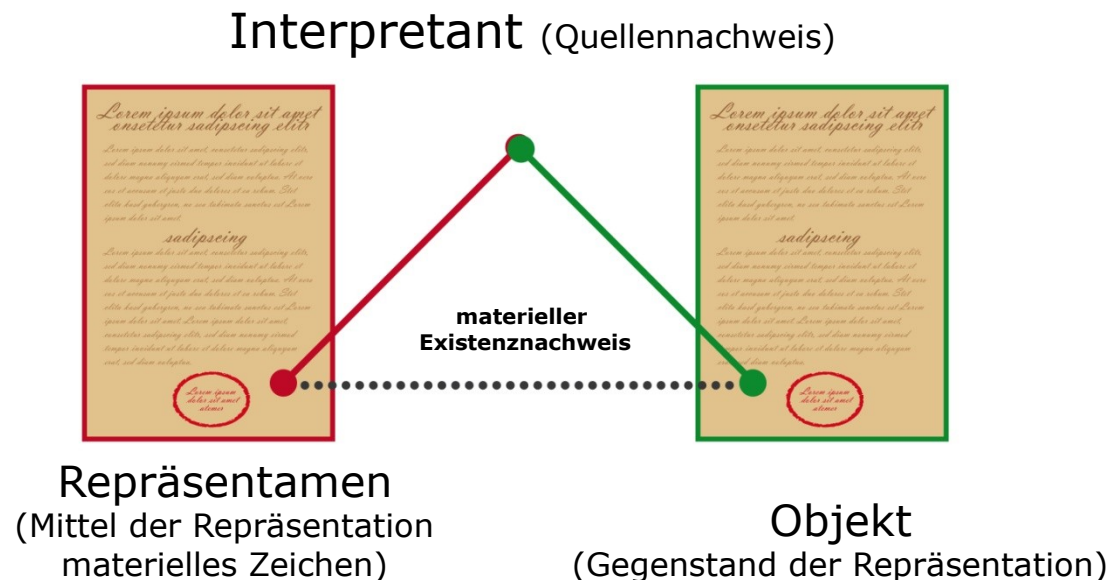
7.2.3 Wissensmanagement

7.3 Deckung von Datenbankinhalten

Ist das Repräsentamen durch ein Objekt „gedeckt“?

Beispiel: Digitalisierte historische Quelle

„Triadische Relation“ des Zeichens (Peirce)



7. Speicherung und Distri- bution

7.1 Behältnisse und
Leitungen

7.2 Datenspeicher und Daten- zugang

7.2.1 Datenbanken

7.2.2 Hyperdokument-Systeme

7.2.3 Wissensmanagement

7.3 Deckung von Datenbankinhal- ten

Ist das Repräsentamen durch ein Objekt „gedeckt“?

Beispiel: Digitalisierte historische Quelle

„Triadische Relation“ des Zeichens (Peirce)

