



Prof. Dr. Heidrun Gerzymisch-Arbogast

## Frames, Holons und semantische Netze im Text



UNIVERSITÄT  
DES  
SAARLANDES

AT|RC



# Übersicht

0. Einleitung & Problemstellung
1. Visualisierte Textperspektiven (Matrix, semantische Netze, holistische Struktur)
2. Wissen und Text: Zur Holonstrukturierung und ihrer Konkretisierung am Text
3. Anwendung und weitere Anwendungsfelder

## 0. Einleitung & Problemstellung

Im Rahmen der Translation kommt es immer wieder zu Problemen, wenn im Text aktualisierte Wissensselemente

- als Einzelphänomene erkannt,
- im Zusammenhang erfasst und
- zielorientiert ‚umgesetzt‘, d.h.
  - übersetzt,
  - gedolmetscht und/oder
  - adressatenspezifisch adaptiert werden müssen.

## 0. Einleitung & Problemstellung

Diese Problematik führt zu der Frage,

- wie sich der Bezug von Wissen und Text
- als Voraussetzung für eine mögliche sprachliche und/oder fachliche Umsetzung bzw. Dolmetschung
- systematisch fassen und darstellen lässt.

# 1. Visualisierte Textperspektiven (Matrix, semantische Netze, holistische Struktur)

- Der folgende Beitrag geht daher von Anwendungs- und Handlungsperspektive aus.
- Dabei werden dem Text zunächst dreierlei Perspektiven unterstellt und deren Struktur visualisiert
  - einer atomistischen Perspektive,
  - einer holistischen, Hintergrundwissen integrierende Perspektive und
  - einer vermittelnden hol-atomistischen Perspektive

# 1. Visualisierte Textperspektiven (Matrix, semantische Netze, holistische Struktur)

Es wird davon ausgegangen, dass Texte (und ihre Umsetzungen) aus drei Perspektiven betrachtet werden können, nämlich

- einer **atomistischen Perspektive**, die nur Einzelphänomene betrachtet, die sich nach dem Baukastenprinzip zu einer Textstruktur zusammenfügen
- einer **holistischen Perspektive**, die dem Text zugrundeliegende ganzheitliche Gesamtvorstellungen betrachtet, 'Gestalt' Phänomene, Wissensvoraussetzungen, Kulturphänomene, Wertvorstellungen
- einer **hol-atomistischen Perspektive**, die zwischen diesen beiden Positionen 'vermittelt', von Einzelphänomenen ausgehend ihre Entwicklung im Text (als Textmuster) betrachtet, z.B. die Informationsgliederung oder den Isotopischen Verlauf

Diese Perspektiven führen zu unterschiedlichen Textanalyse- und Translationsmethoden: *Aspectra*, *Relatra* and *Holontra*

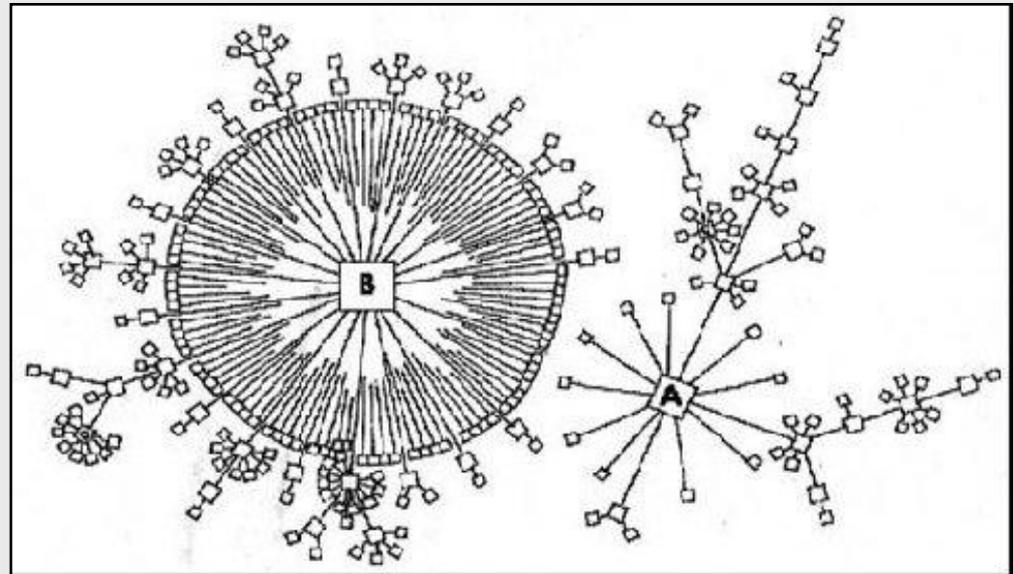
## Drei Textperspektiven und ihre Visualisierungen

- Die **atomistische Analyse** erfasst kleinste individuelle Texteigenschaften Sie werden erfasst und systematisiert als Textaspekte mit unterschiedlichen Ausprägungen Werten und mit den betreffenden Textstellen korreliert. Die daraus resultierende Aspektmatrix macht die individuelle Lesart in ihrer atomistischen Dimension transparent.
- Die Visualisierung erfolgt über eine Matrix

Aspekte Textstellen		1. Terminologie	2. Syntax	3. Kohärenz	4. Begriffseinführung	5. Autor-Leser-Verhältnis	6. Sprecherindikatoren
		1.1 Vorhanden 1.2 Nicht-vorhanden	2.1 Nominalisierungen 2.2 Verbalkonstruktionen	3.1 mit Inferenzziehung 3.2 ohne Inferenzziehung	4.1 direkt 4.2 indirekt	5.1 inhaltsbezogen 5.2 leserbezogen	6.1 vorhanden 6.2 nicht vorhanden
0.	Transactions Demand	1.1	—	3.1	—	5.1	6.2
1.	People and firms need money as a transactions medium	1.1	2.1	3.1	—	5.2	6.2
2.	Households need money to buy groceries and to pay for electricity and fuel bills as well as occasional large consumer durables.	1.1	2.2	3.2	—	5.2	6.2
3.	Firms need money to pay for materials and labor.	1.2	2.2	3.2	—	5.2	6.2
4.	These elements constitute the <i>transactions demand for money</i> .	1.1	—	3.1	4.2	5.1	6.2
5.	We can illustrate the mechanics of the transactions demand for money in Fig.16-2.	1.1	2.1	3.2	—	5.2	6.2
6.	This figure shows the average money holdings of a family that earns \$ 1000 per month, keeps it in money, and spends it all evenly over the month.	1.1	2.2	3.1	—	5.2	6.2
7.	Clearly, the family holds \$ 500 on average in money balances.	1.1	—	3.2	—	5.2	6.1

## Drei Textperspektiven und ihre Visualisierungen

- Die **hol-atomistische Perspektive** vermittelt zwischen den beiden extremen Positionen atomistisch – holistisch. Die Analyse aus hol-atomistischer Perspektive erfasst Texteigenschaften, die sich aus isolierten atomistischen Einheiten im Kontext zu komplexeren Einheiten entwickeln (thematischer Aufbau, Konnexität)
- Repräsentation und Visualisierung durch semantische Netze



## 2. Wissen und Text: Zur Holonstrukturierung und ihrer Konkretisierung am Text

- Im Mittelpunkt des Interesses stehen hier die holistische (und hol-atomistische) Perspektive von Texten
- Dazu wird von der Vorstellung einer holistischen ‚Gestalt‘ von Texten ausgegangen, die sich über Instanzen des Textes als Gesamtvorstellung (Holon) auf Systemebene funktional strukturieren lässt.
- Charakteristisch für die **hol-atomistische** Perspektive ist die relationale (thematische oder isotopische) Struktur
- Charakteristisch für die **holistische** Perspektive ist die Wechselbeziehung zwischen System- und Textebene, was die systematische Beschreibung der Konkretisierung von Wissens-elementen im Text ermöglicht.

## 2. Wissen und Text

Natural language utterance:

"Professors read books"

Relation: Argument 1 – Relator – Argument 2

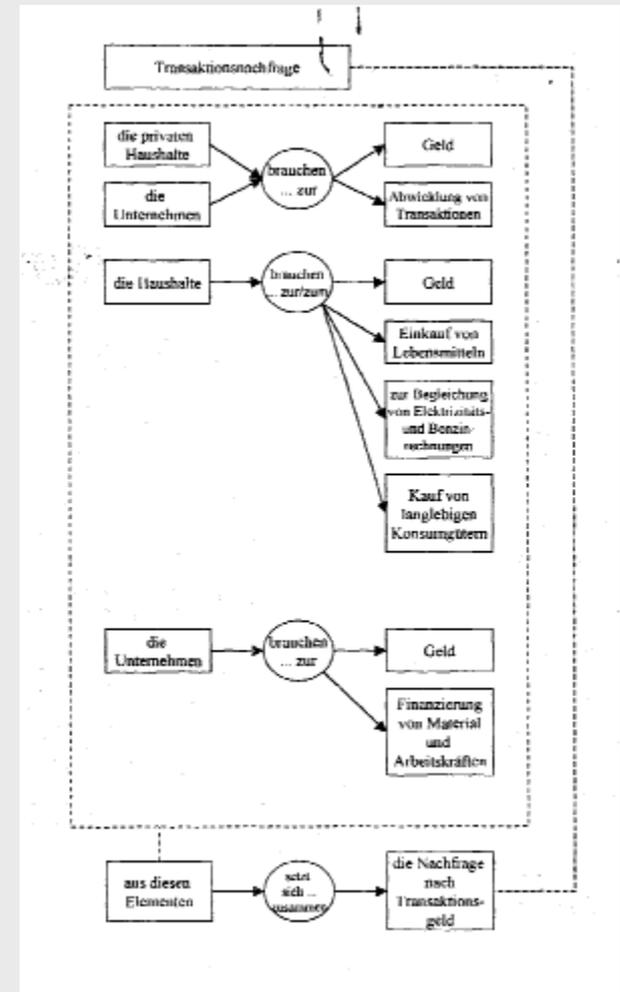
Professors – read – books

Formal Representation:

R (2): (who?:A (1), what?: A (2))

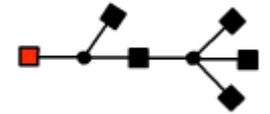
Visualization:

"Professors read books"



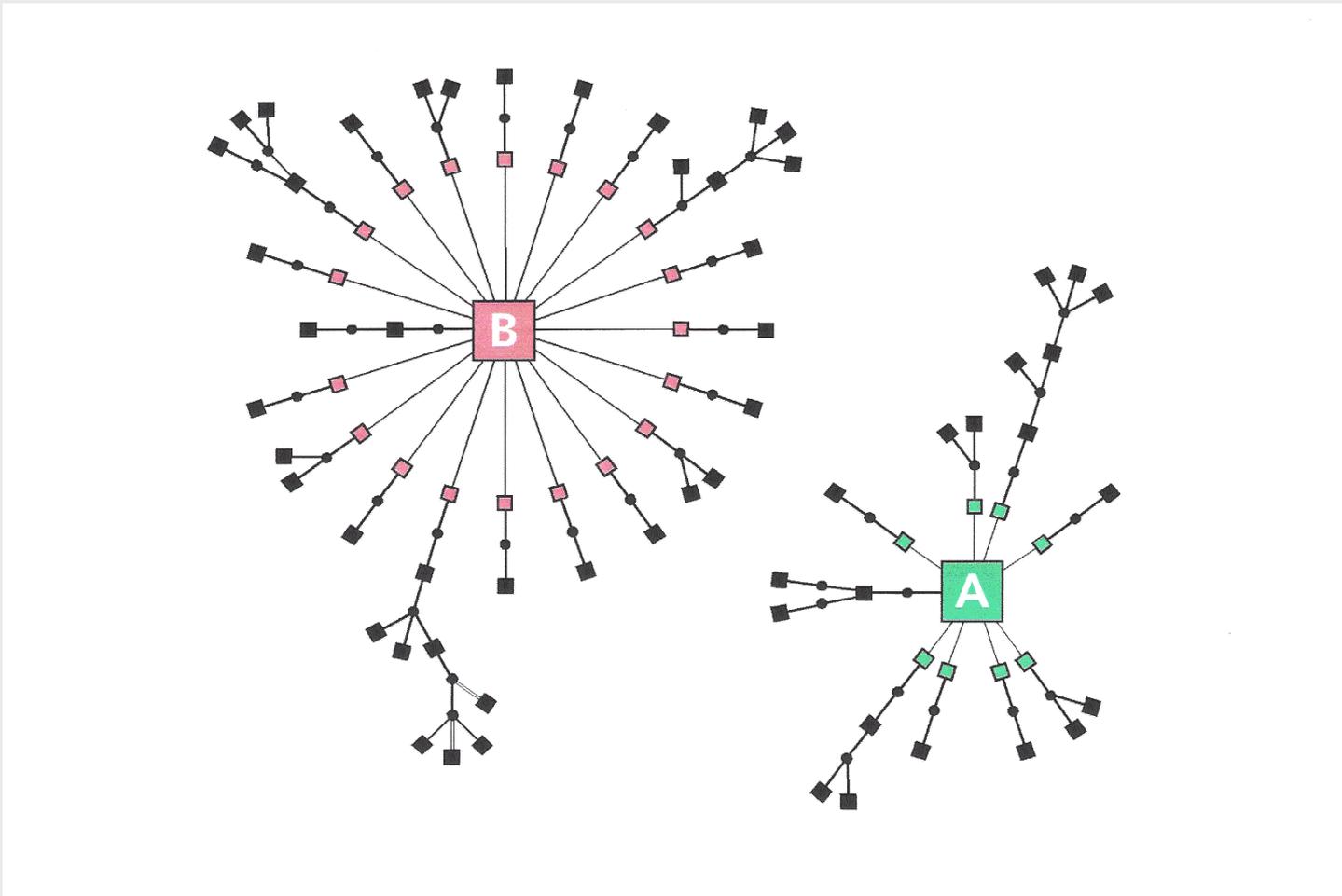
## 2. Wissen und Text: Zur Holonstrukturierung und ihrer Konkretisierung am Text

Semantische Netze werden erstellt über

- die Umwandlung von natürlichsprachlichen Äußerungen in Relationen zunächst in linearer Folge 
- die Zentrierung des am häufigsten vorkommenden Arguments (B) und aller über B verbundenen Relationen

So entstehen auch Teilnetze (Inseln), die nicht explizit an die Gesamtstruktur angebunden sind, aber durch Hypothesen verbunden werden können

[http://www.atelierohnetuer.de/HGA-ev/HGA\\_TC\\_animation/index6\\_070623.html](http://www.atelierohnetuer.de/HGA-ev/HGA_TC_animation/index6_070623.html)



## 2. Wissen und Text: Zur Holonstrukturierung und ihrer Konkretisierung am Text

Aussagewert des semantischen Netzes:

- Thematische Struktur eines Textes
- Konnexität der Relationen
- Anbindung der ‚Inseln‘ durch Hypothesen

## 2. Wissen und Text: Zur Holonstrukturierung und ihrer Konkretisierung am Text

### Das holistische Denkprinzip

- geht davon aus, dass Textverstehen nicht nur von den Vorgaben einzelner Elemente im Analysetext abhängt, sondern komplementär auch von den damit zusammenhängenden übergeordneten Strukturen, die das Hintergrundwissen der Leserin darstellen.
- Dieses Hintergrundwissen kann aufgefasst werden als holistisches Wissen in Form von hierarchisch aufgebauten Wissenssystemen, die ein bestimmtes Thema (der Kultur, des Alltagslebens, des Fachwissens) und/oder sachlichen Bereich (Beipackzettel von Medikamenten, Geschäftsbrief, juristische Vorschrift usw. ) abdecken.

## 2. Wissen und Text: Zur Holonstrukturierung und ihrer Konkretisierung am Text

### Das holistische Denkprinzip

- Wissenssysteme bestehen aus Relationen zwischen Begriffen, die einem bestimmten Ganzen (Holon) zuzuordnen sind. Den Begriffen wird dabei eine holistische Rolle bezgl. des ganzen Systems zugeschrieben, die über die Zuweisung eines Zwecks einen bestimmten Platz bzw. eine Funktion in einem Wissenssystem erhalten.
- Die hierarchische Holon Struktur untergliedert sich in weitere Ebenen. Die oberste Holon-Ebene wird durch einen Namen gekennzeichnet und besitzt einen Zweck, der angibt, welche Funktion das Holon innerhalb eines größeren Rahmens einnimmt.

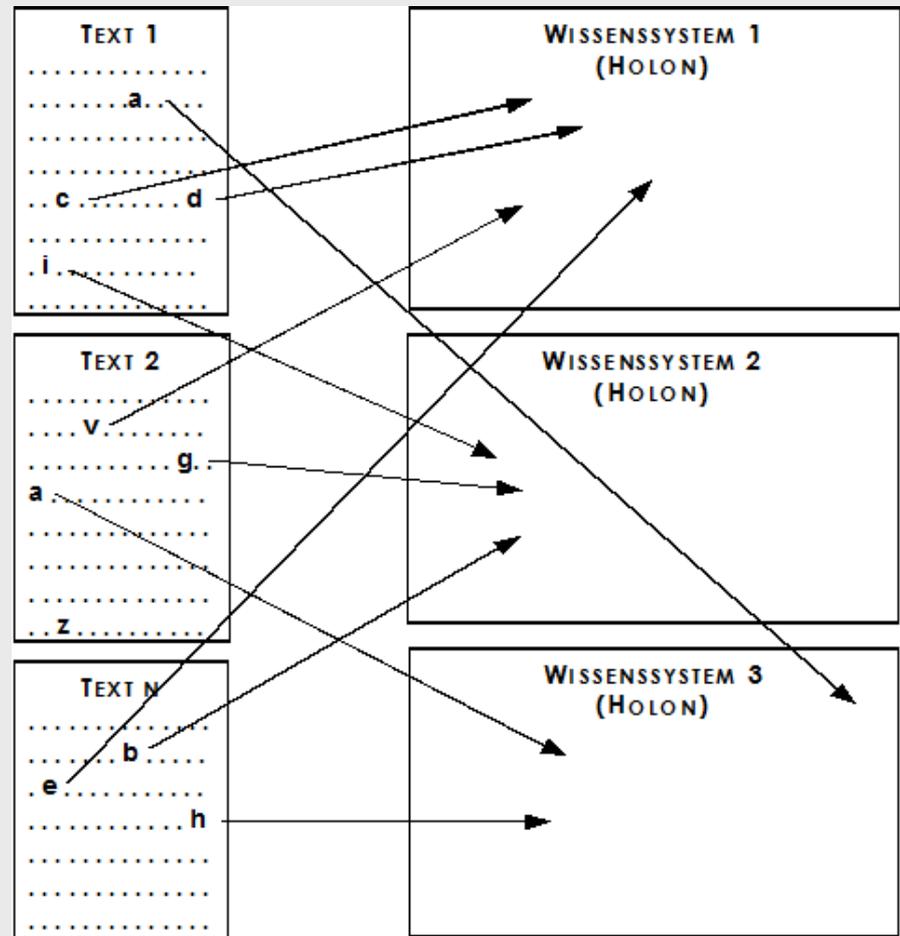
## 2. Wissen und Text: Zur Holonstrukturierung und ihrer Konkretisierung am Text

### Das holistische Denkprinzip

- Außerdem besitzt jedes Holon eine Struktur, die letztlich dessen Begrifflichkeit reflektiert: sie besteht aus einer gegebenen Zahl von Holemen (Gliederungsstufen bzw. Subsystemen); Holeme sind als funktionale Einheiten eines Holons aufzufassen. Sie besitzen ebenfalls eine Bezeichnung, die den Stellenwert hinsichtlich des Holons darstellt, eine spezifische Funktion, sowie eine interne Struktur. Diese besteht aus weiteren Subsystemen – den Subholemen – mit vergleichbaren Funktionen gegenüber den Holemen wie dieses gegenüber dem Holon.
- Die Subholemisierung eines Holons findet da ihr Ende, wo eine weitere Unterteilung keinen holistischen Charakter, keine Funktion in Bezug auf das holistische Ganze mehr besitzt.
- Repräsentation and Visualisierung über thesaurusartige Holon-Strukturen oder semantische Netze.

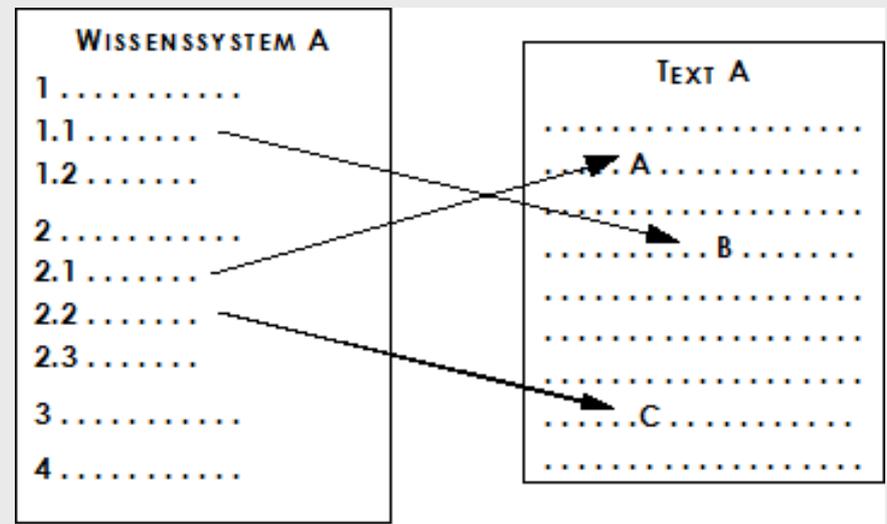
## 2. Wissen und Text: Zur Holonstrukturierung und ihrer Konkretisierung am Text

Zur Konstitution von  
Holons:  
tentative Zuordnung von  
Textelementen zu  
hypothetischen  
Wissenssystemen



## 2. Wissen und Text: Zur Holonstrukturierung und ihrer Konkretisierung am Text

Der Bezug vom strukturierten  
Holon zum Text:  
Konkretisierung



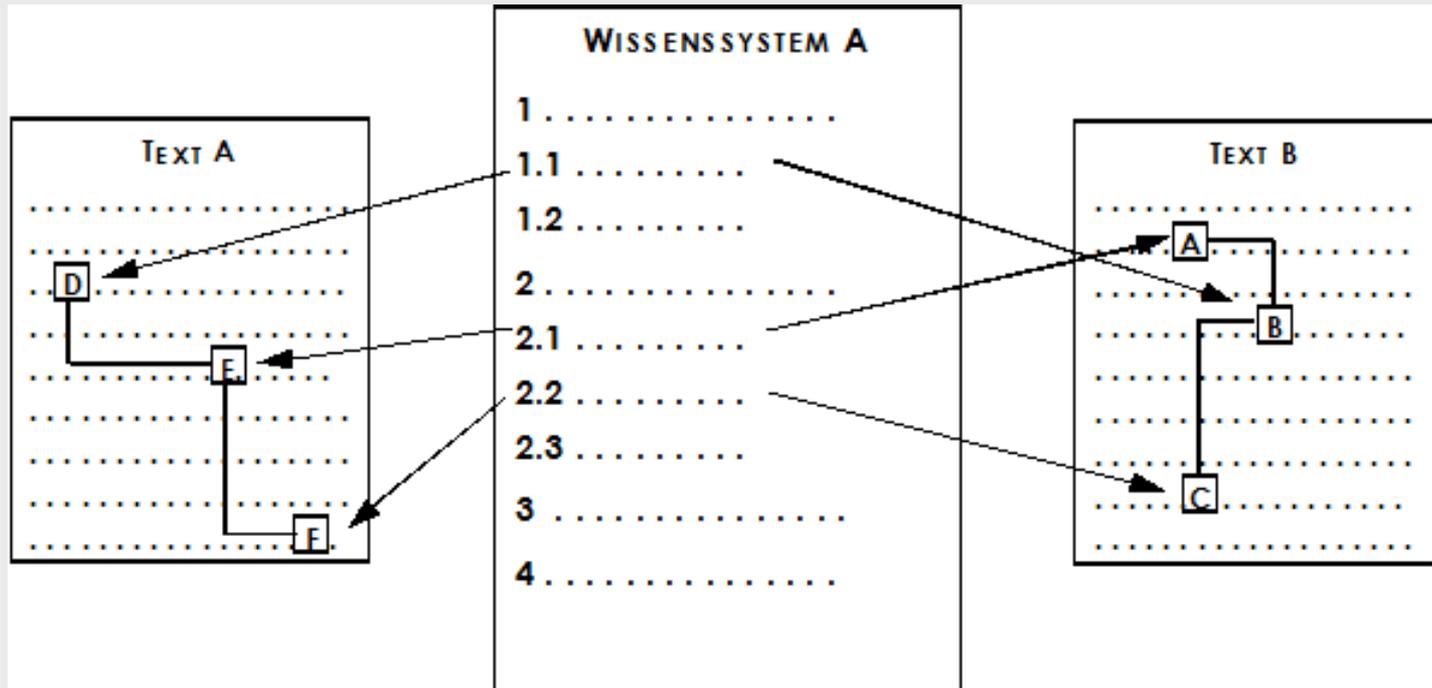
## 2. Wissen und Text: Zur Holonstrukturierung und ihrer Konkretisierung am Text

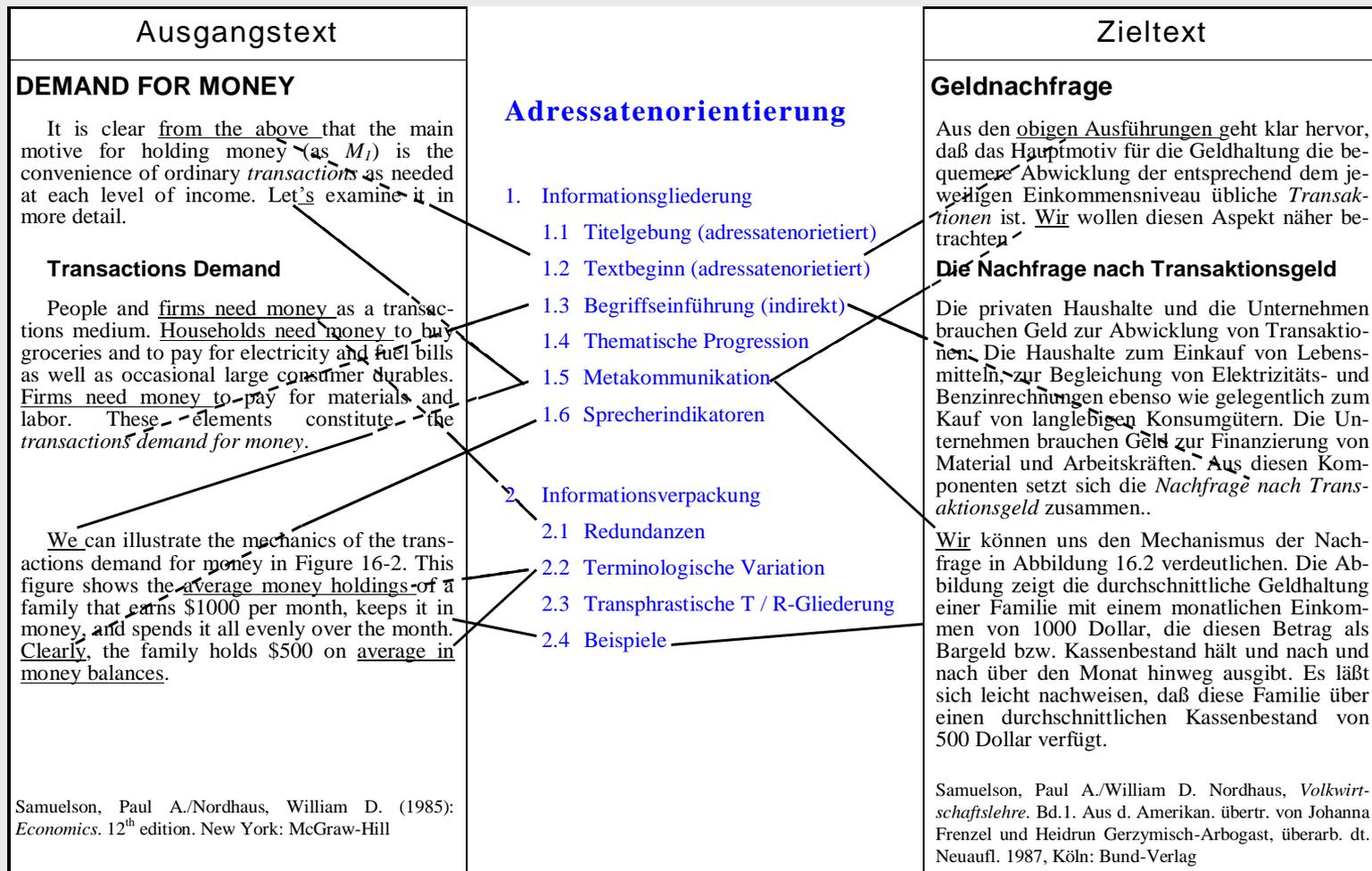
### Der Leserbezug (als Holon)

1. Informationsgliederung
  - 1.1 Titelgebung
  - 1.2 Textbeginn – Textende
  - 1.3 Begriffseinführung
  - 1.4 Thematische Progression
  - 1.5 Metakommunikation
  - 1.6 Sprecherindikatoren
2. Informationsverpackung
  - 2.1 Redundanzen
  - 2.2 Terminologische Variation
  - 2.3 Transphrastische T / R-Gliederung
  - 2.4 Beispiele

## 2. Wissen und Text: Zur Holonstrukturierung und ihrer Konkretisierung am Text

Die Konkretisierung in Original (Text A) und Übersetzung (Text B)





### 3. Zusammenfassung und Anwendungsfelder

#### 3.1 **Textlinguistik:**

Textanalyse, Analyse der thematischen Struktur, Konnexität & Kohärenz, Textsortenspezifik

#### 3.2 **Übersetzen & Dolmetschen:**

Fachübersetzen & Fachdolmetschen, Literarisches Übersetzen (hybride Texte), Musikübersetzen, Untertitelung und Audiodeskription

#### 3.3 **Kulturwissenschaft:**

Manifestation von Kultur in explizit und implizit kulturgebundenen Texten

