

# Das Konzept der Wortbedeutung

Proseminar Lexikalische Semantik  
Benjamin Roth

# Gliederung

---

---

- **Ambig oder vage?**
- Psycholinguistik
- Korpuslexikographie
- Automatisches Clustering
- Probleme mit Merkmalen
- Bedeutungspotentiale
- Gesamtschau

# Ambig oder vage?

---

---

- Welche Verwendungen gehören zu Bedeutung s\_1 und welche nicht?
- Ambiguität: Aus dem Lexikon muss zwischen mehreren Einträgen ausgewählt werden.
  - Hast du das Geld zur **Bank** gebracht?
  - Hast du dich auf die **Bank** gesetzt?
- Vagheit: Die Bedeutung eines Lexikoneintrages wird moduliert:
  - Er ölt sein **Fahrrad** nicht sehr oft.
  - Er stellt sein **Fahrrad** nicht in den Ständer.

# Crossed-Readings

---

---

- Kann man die Sätze so lesen, dass die Ellipse mit einer anderen Verwendung aufgelöst wird?
- Wenn ja, handelt es sich um Vagheit, sonst um Ambiguität.
  - Hans brachte ein Spiel mit, Maria auch. (Spielkarten / Brettspiel)
  - Ute kaufte ein Schloss, Rainer auch. (Residenz / Absperrvorrichtung)
  - Ellen holte Bohnen, Tim auch. (Essen / Pflanzen)

# Kritik am Test (Kilgarriff)

---

---

- Zu testende Verwendungen müssen dieselbe syntaktische Umgebung haben:
  - \* Maria aß, und Hans den Apfel.
- Test lässt keine Vagheit zwischen achievement und statischen Verben zu:
  - Der Geist ist um 00:30 verschwunden. (weggehen)
  - Mein Kugelschreiber ist verschwunden. (unauffindbar sein)
- Hilft in Zweifelsfällen oft nicht:
  - ?Seine Gurken waren bitter, sein Schicksal auch.

# Gliederung

---

- Ambig oder vage?
- **Psycholinguistik**
- Korpuslexikographie
- Automatisches Clustering
- Probleme mit Merkmalen
- Bedeutungspotentiale
- Gesamtschau

# Psycholinguistik

---

---

- Kann man mit psycholinguistischen Methoden zwischen vage und ambig unterscheiden?
- Können wir etwas über den Aufbau des mentalen Lexikons erfahren?

# Semantisches Priming

---

---

- Einer Versuchsperson wird ein Wort (der 'Prime') gezeigt, z.B. **Krankenschwester**
- Danach wird ein weiteres Wort (das 'Target') gezeigt, für das die Versuchsperson entscheiden muss, ob es existiert ('lexical decision task')
- Das zweite Wort gehört einer der drei Klassen an:
  1. Semantisch verwandtes Wort, z.B. **Arzt**
  2. Semantisch nicht verwandtes Wort, z.B. **Krug**
  3. Nicht-Wort, z.B. **Braff**

# Semantisches Priming

---

---

- Bei einem semantisch verwandten Wort, wird schneller entschieden, als bei einem nicht-verwandten.
- Werden bei ambigen Wörtern beide Lesarten 'geprimet' ?

# Semantisches Priming

---

---

- 'bank' ohne Kontextinformation primet sowohl 'river' als auch 'money'
- 'bank' im Finanzkontext primet nur 'money' und umgekehrt
- 'firm' ohne Kontext primet 'solid' und 'strict'
- 'firm' im Kontext von 'fest' primet nur 'solid'
- 'firm' im Kontext von 'streng' primet 'solid' und 'strict'

# Semantisches Priming (Williams 1995)

---

- Es kann eine Haupt- und eine Nebenbedeutung geben.
- Die Nebenbedeutung primet die Hauptbedeutung mit, nicht aber umgekehrt.
- Eine hierarchische Struktur ist für ein Modell des menschlichen Lexikons angebracht.

# Gliederung

---

- Ambig oder vage?
- Psycholinguistik
- **Korpuslexikographie**
- Automatisches Clustering
- Probleme mit Merkmalen
- Bedeutungspotentiale
- Gesamtschau

# Korpuslexikographie (Kilgarriff)

1. Konkordanz

... Er erklimm den **Gipfel** ...  
... Ihren **Gipfel** erreichte die Staatverschuldung...  
... Vom **Gipfel** aus kann man den Watzmann sehen...  
... Der **Gipfel** der Einfallslosigkeit...  
... Auf dem **Gipfel** trafen sich die Staatschefs...

2. Clustern

... Verschuldung ...	... Einfallslosigkeit ...	Er erklimm... ...Watzmann...	... Staatschefs ...
----------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------

3. Merkmale explizieren  
evtl. neu Clustern

Höchster Punkt      Spitze eines Berges      Gipfeltreffen

4. Im Lexikon Codieren

'Gip-fel <m5>, 1. höchste Spitze (eines Baumes, Berges);  
2. Höhepunkt (auch im negativen Sinn); 3. Gipfelkonferenz

# Vorhersagbarkeit von Bedeutungen

---

---

- Aus fünf Wissenquellen lassen sich aus der Basisbedeutung weitere Bedeutungen ableiten:
  1. Basisbedeutung
  2. Allgemeine Linguistische Kompetenz (Metonymien, Ellipsen...)
  3. Allgemeines Weltwissen
  4. Kenntnis von Kollokationen
  5. Taxonomisches Wissen
- Ist eine Verwendung ableitbar, oder zu selten, so nehme sie nicht ins Lexikon auf.

# Beispiel: 'handbag'

---

- „...the handbag speech in The Importance of Being Ernest...“
- „She moved from handbags to gifts to the flower shop.“
- „...bats hanging in the trees like handbags...“
- „Mrs. Thatcher is lining her handbag.“
- „Mrs. Thatcher is a mad cow with a handbag“
- „Meg swung her handbag“
- „Those handbags are lethal“
- „...handbags at ten paces...“
- „She gave him the handbagging of his life“
- „Tension mounted between trendy regulars and the handbag brigade“
- „Handbag DJ's will love it“

# Gliederung

---

---

- Ambig oder vage?
- Psycholinguistik
- Korpuslexikographie
- **Automatisches Clustering**
- Probleme mit Merkmalen
- Bedeutungspotentiale
- Gesamtschau

# Automatisches Clustering

---

---

- Ausgangspunkt: Korpusvorkommen
- Der Kontext jedes Vorkommens wird als Vektor dargestellt.
- Zwischen den Vektoren kann nun ein Ähnlichkeitswert berechnet werden.
- Gruppiere so, dass Vektoren innerhalb eines Clusters möglichst ähnlich zueinander, und möglichst unähnlich zu Vektoren in anderen Clustern sind.
- Cluster-Zentroiden repräsentieren verschiedene Bedeutungen

# Halbautomatisches Clustering 1

---

---

- Einem Menschen werden ausgewählte Kollokate vorgelegt, die er Bedeutungen zuordnet.
  - Collocates für den Node 'bank' sind im Englischen:
  - central, river, account, manager, into, merchant, money, deposits, lending, society
- Für eine große Menge an Wörtern wird die Wahrscheinlichkeit berechnet, mit einem Kollokat vorzukommen.
- Bei einem neuen Vorkommen wird anhand des Kontextes berechnet, zu welcher Bedeutung es tendiert.

# Halbautomatisches Clustering 2

---

---

- Erster Schritt wie bei 1.
- Für jedes Kollokat werden Korpuszeilen (mit Node) auf Gemeinsamkeiten (ein signifikantes Wort) überprüft.
- Korpuszeilen mit einem solchen Wort werden auf Gemeinsamkeiten überprüft.
- usw.
- Die Wörter dienen, der Reihenfolge nach geordnet, als Indikatoren für neue Vorkommen.

# Gliederung

---

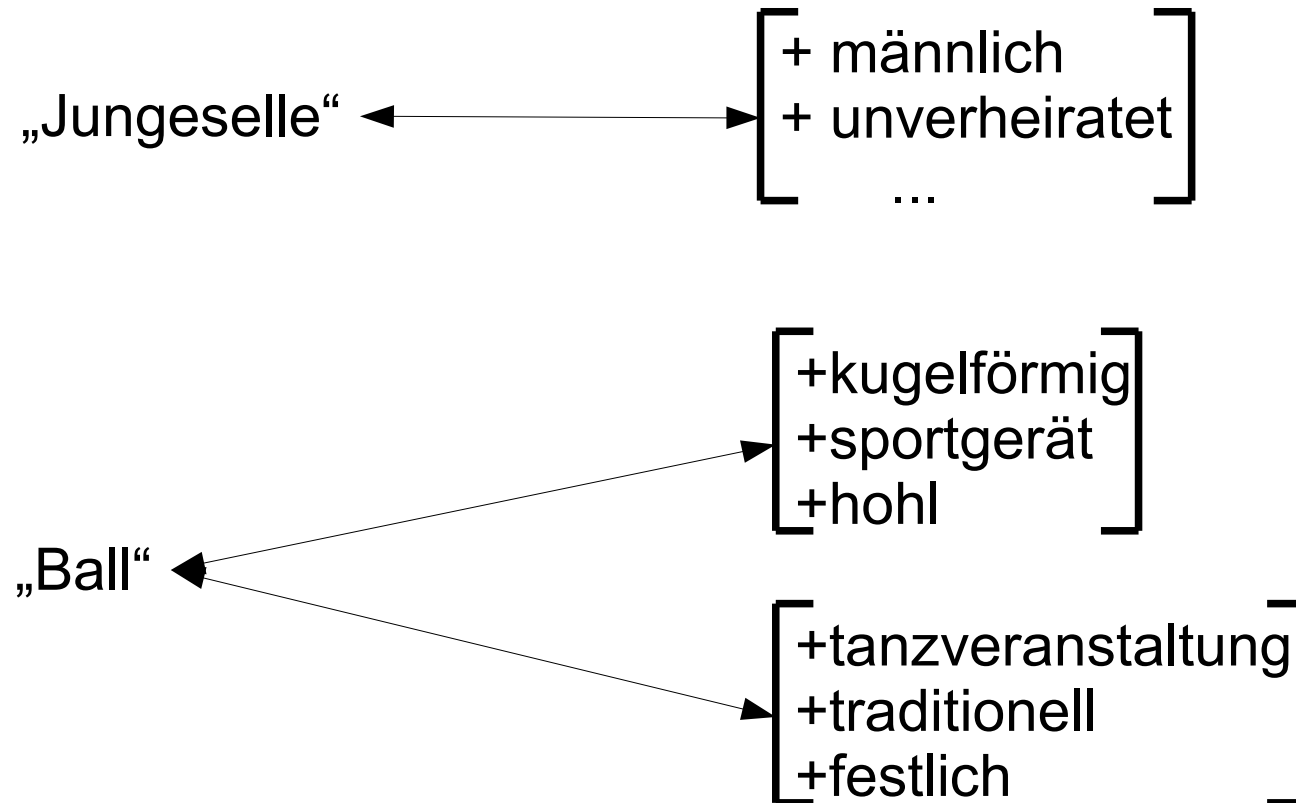
---

- Ambig oder vage?
- Psycholinguistik
- Korpuslexikographie
- Automatisches Clustering
- **Probleme mit Merkmalen**
- Bedeutungspotentiale
- Gesamtschau

# Einfache Definition über Merkmale

---

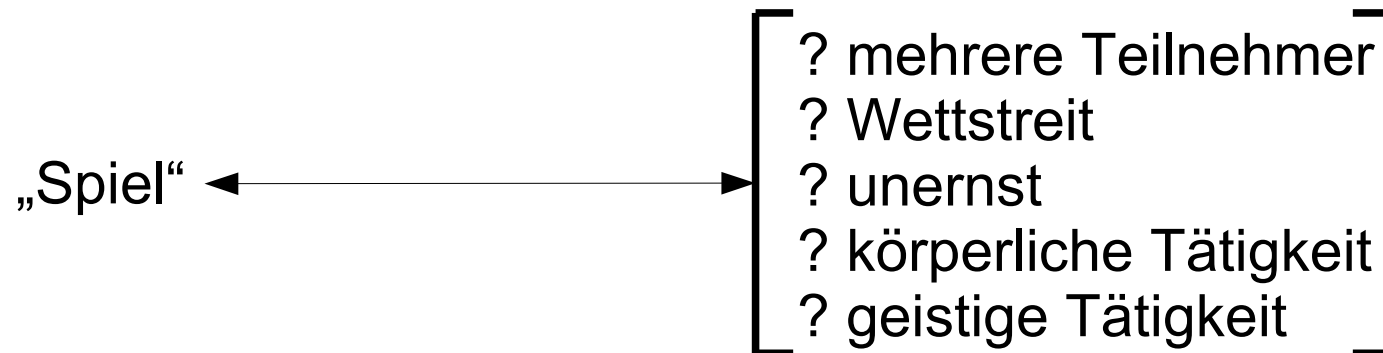
---



# Einfache Definition über Merkmale?

---

---

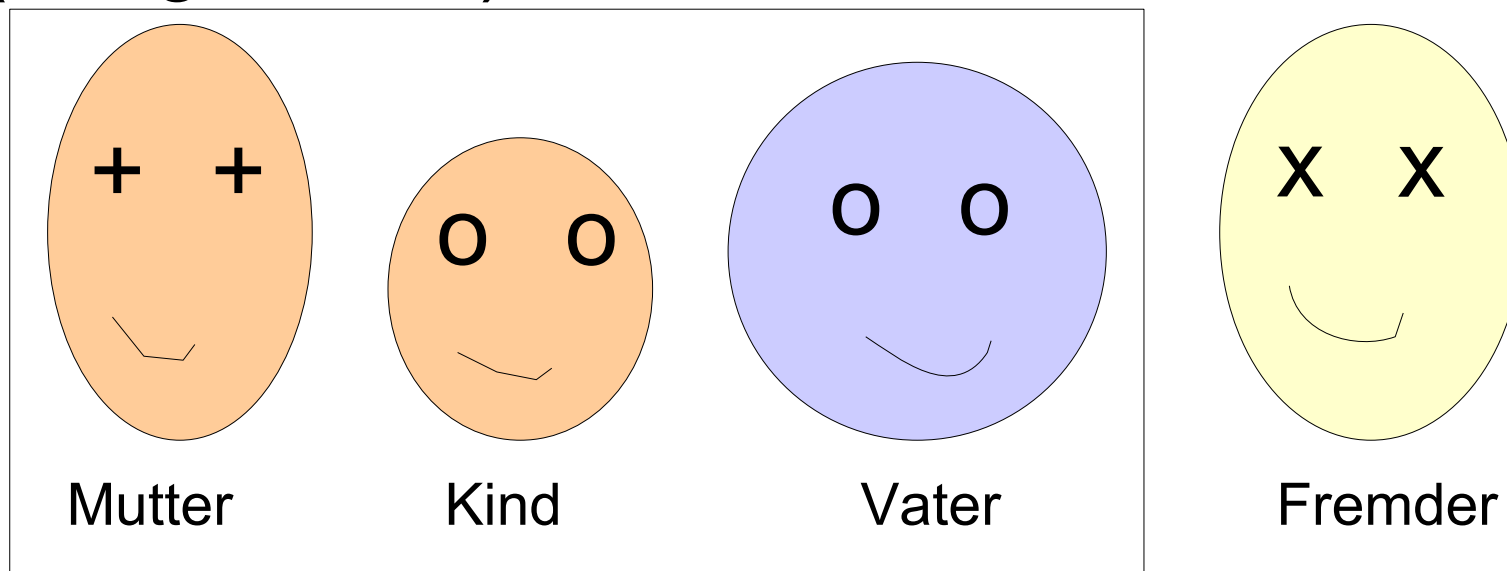


- Es gibt verschiedene Arten von Spielen
  - Fußball
  - Ratespiele
  - Geduldsspiele
  - Rollenspiele
  - ...

# Familienähnlichkeit

---

- Kategorie, um Dinge klassifizieren zu können „ohne, dass sich der Verstand Beulen holt“ (Wittgenstein)



- Während Ähnlichkeit nicht transitiv ist, ist Familienähnlichkeit eine Äquivalenzrelation (reflexiv, symmetrisch, transitiv)

# Gliederung

---

---

- Ambig oder vage?
- Psycholinguistik
- Korpuslexikographie
- Automatisches Clustering
- Probleme mit Merkmalen
- **Bedeutungspotentiale**
- Gesamtschau

# Bedeutungspotentiale (Hanks)

---

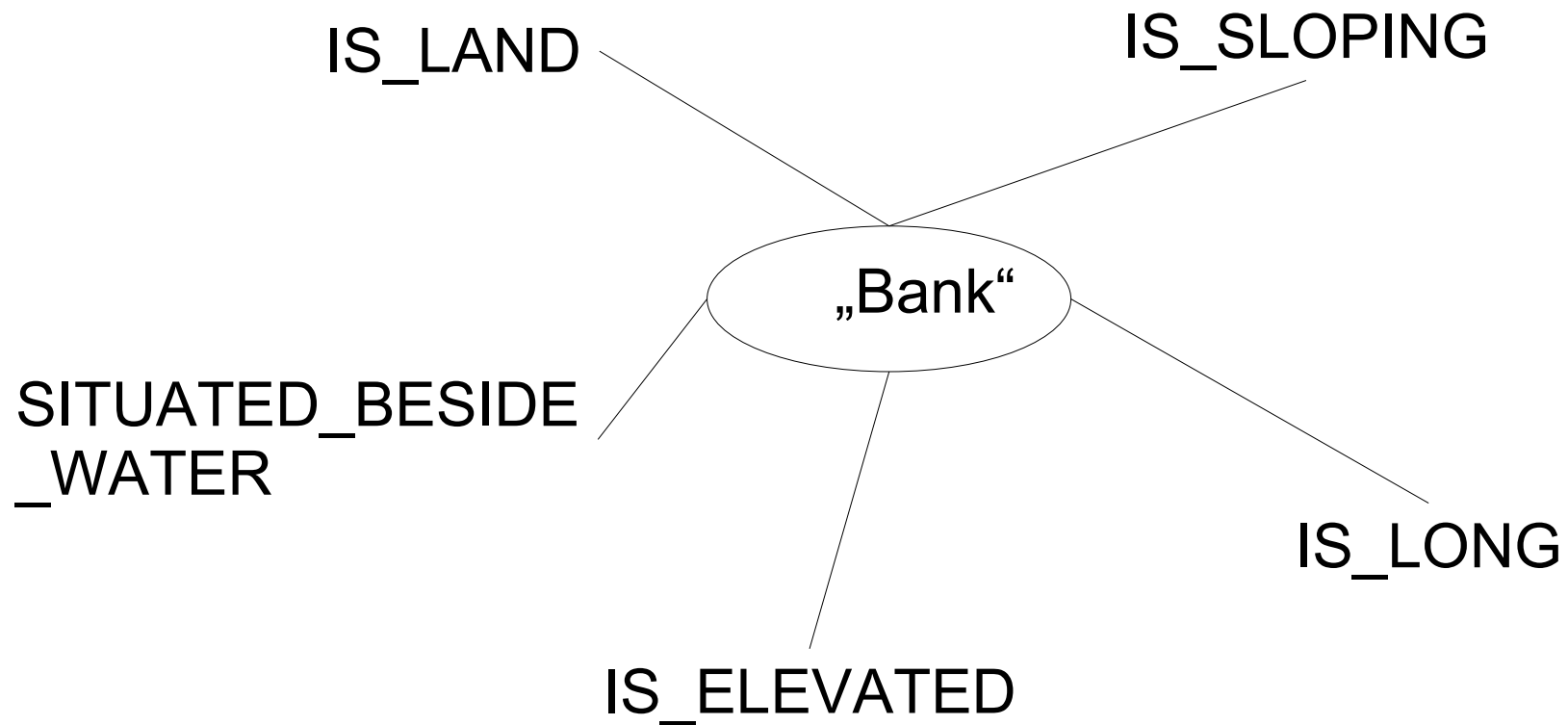
---

- Don't ask: „Which sense does this word have in the Text“
- But ask: „What is the unique contribution of this word to the meaning of this text “
- Bedeutungskomponenten werden durch kontextuelle Auslöser aktiviert

# Bedeutungspotentiale

---

---

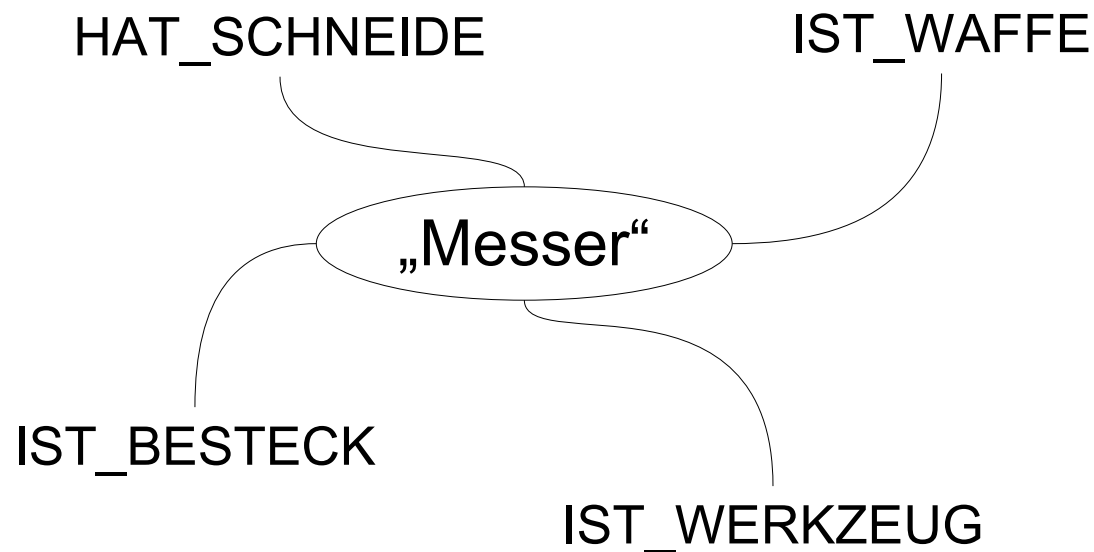


# Bedeutungspotentiale

---

---

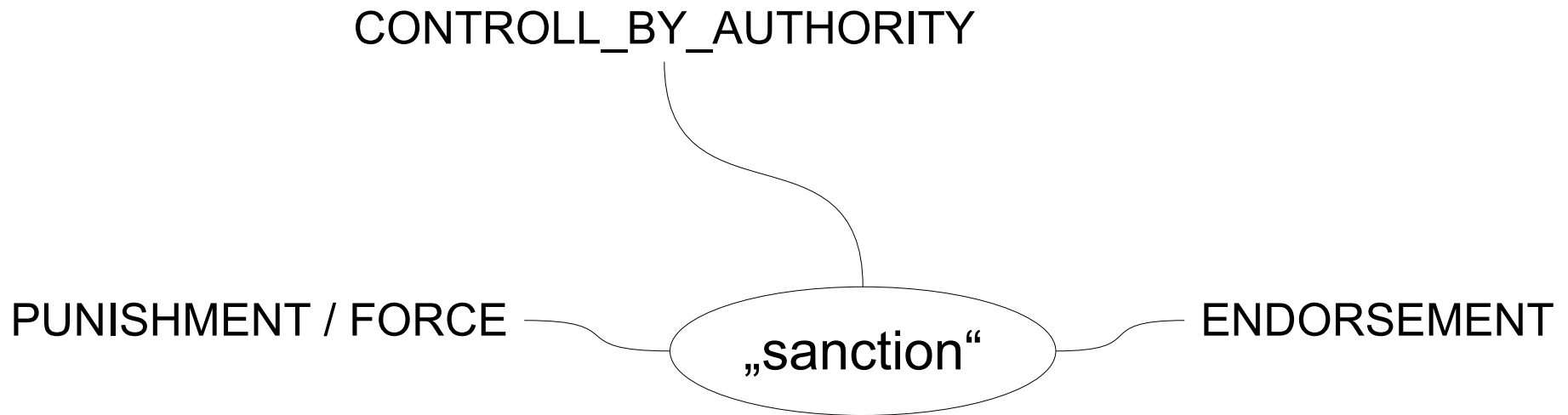
Bei Autohyponomie / verschiedenen Stufen der Abstraktheit:



# Bedeutungspotentiale

---

---



- „**sanctions** imposed on Iraq“
- „The proposal was given official **sanction**“
- „Religion has functioned as an engine of vindication, enforcement, **sanction** and perpetuation of other institutions“

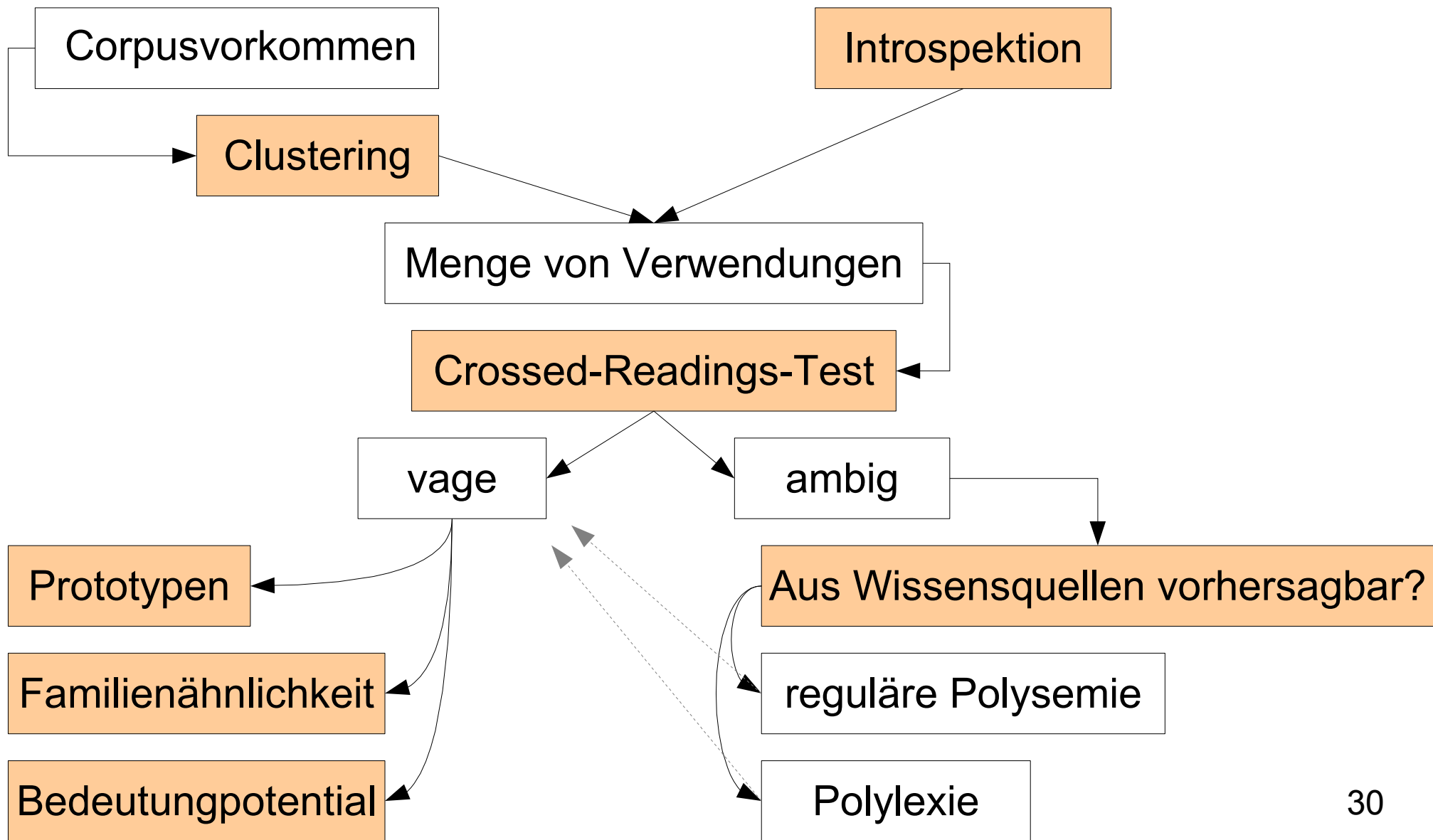
# Gliederung

---

---

- Ambig oder vage?
- Psycholinguistik
- Korpuslexikographie
- Automatisches Clustering
- Probleme mit Merkmalen
- Bedeutungspotentiale
- **Gesamtschau**

# Versuch einer Gesamtschau



# Literatur

---

---

- **Kilgarriff, Adam. (1997).** I don't believe in word senses. Computers and the Humanities.
- **Hanks, Patrick (2000).** Do word meanings exist? Computers and the Humanities.