



UNIVERSITÄT  
ZU KÖLN

# Operationalisierung

## HS Anwendungen der Computerlinguistik

Nils Reiter

`nils.reiter@uni-koeln.de`

2. November 2023

# Operationalisierung

- ▶ Benjamin Krautter/Axel Pichler/Nils Reiter (2023). „Operationalisierung“. In: *Zeitschrift für Digitale Geisteswissenschaften*. DOI: [10.17175/wp\\_2023\\_010](https://doi.org/10.17175/wp_2023_010)
- ▶ Gibt es Fragen zum Text?

# Konzept/Begriff, Begriffsname und Instanz

- ▶ Konzept/Begriff: Theoretisches Konstrukt, kein sprachliches
  - ▶ Nicht alle Konzepte sind in allen Sprachen lexikalisiert (= sprachlich vorhanden)
    - ▶ z.B. Understatement (en), Gemütlichkeit (de), madrugar (es), ...
  - ▶ Beispiel: Eine Regierungsform, in der die Staatsgewalt vom Volke ausgeht, und ...

# Konzept/Begriff, Begriffsname und Instanz

- ▶ Konzept/Begriff: Theoretisches Konstrukt, kein sprachliches
  - ▶ Nicht alle Konzepte sind in allen Sprachen lexikalisiert (= sprachlich vorhanden)
    - ▶ z.B. Understatement (en), Gemütlichkeit (de), madrugar (es), ...
  - ▶ Beispiel: Eine Regierungsform, in der die Staatsgewalt vom Volke ausgeht, und ...
- ▶ Begriffsname: Name für ein Konzept
  - ▶ Begriffsnamen sind sprachliche Ausdrücke, die Konzepte bezeichnen
  - ▶ Beispiel: Demokratie ist der Name für eine solche Regierungsform (bei der die Staatsgewalt vom Volke ausgeht (etc.))

# Konzept/Begriff, Begriffsname und Instanz

- ▶ Konzept/Begriff: Theoretisches Konstrukt, kein sprachliches
  - ▶ Nicht alle Konzepte sind in allen Sprachen lexikalisiert (= sprachlich vorhanden)
    - ▶ z.B. Understatement (en), Gemütlichkeit (de), madrugar (es), ...
  - ▶ Beispiel: Eine Regierungsform, in der die Staatsgewalt vom Volke ausgeht, und ...
- ▶ Begriffsname: Name für ein Konzept
  - ▶ Begriffsnamen sind sprachliche Ausdrücke, die Konzepte bezeichnen
  - ▶ Beispiel: Demokratie ist der Name für eine solche Regierungsform (bei der die Staatsgewalt vom Volke ausgeht (etc.))
- ▶ Instanz: „Objekt“, das die Merkmale des Konzeptes realisiert
  - ▶ Nicht notwendigerweise anfassbar
  - ▶ Beispiele: Deutschland, Frankreich, ...

# Konzept, Begriff und Instanz

## Beispiele

### 1. Beispiel

- ▶ Konzept: Vierbeiniges Säugetier, das an das Zusammenleben mit Menschen gewöhnt ist und vom Wolf abstammt
- ▶ Name: Hund
- ▶ Instanzen: Bona, Laika, Lassie, ...

# Konzept, Begriff und Instanz

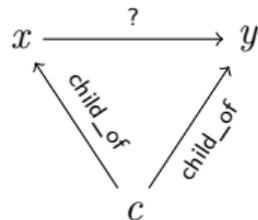
## Beispiele

### 1. Beispiel

- ▶ Konzept: Vierbeiniges Säugetier, das an das Zusammenleben mit Menschen gewöhnt ist und vom Wolf abstammt
- ▶ Name: Hund
- ▶ Instanzen: Bona, Laika, Lassie, ...

### 2. Beispiel

- ▶ Konzept: Person, mit der  $x$  ein gemeinsames Kind hat
- ▶ Name: –
- ▶ Instanzen: ...



# Konzept, Begriff und Instanz

## Wissenschaftliche Beispiele

- ▶ Begriff: Ironie
  - ▶ Definition: Etwas behaupten, das erkennbar nicht der eigenen Überzeugung entspricht
  - ▶ Beispiel: „Mensaessen ist voll lecker!“

# Konzept, Begriff und Instanz

## Wissenschaftliche Beispiele

### ▶ Begriff: Ironie

- ▶ Definition: Etwas behaupten, das erkennbar nicht der eigenen Überzeugung entspricht
- ▶ Beispiel: „Mensaessen ist voll lecker!“

### ▶ Begriff Erzählung

- ▶ Definition: „Die Minimalbedingung der Narrativität ist, dass mindestens eine Veränderung eines Zustands in einem gegebenen zeitlichen Moment dargestellt wird.“ Schmid (2014, 3)
- ▶ Beispiel: „The king died.“, ...

# Operationalisierung

- ▶ Benjamin Krautter/Axel Pichler/Nils Reiter (2023). „Operationalisierung“. In: *Zeitschrift für Digitale Geisteswissenschaften*. DOI: [10.17175/wp\\_2023\\_010](https://doi.org/10.17175/wp_2023_010)
- ▶ Gibt es Fragen zum Text?
- ▶ Suchen Sie (z.B. aus ihrem zweiten Fach) je ein theoretisches Konzept das auf den ersten Blick
  - ▶ gut operationalisierbar und
  - ▶ schwer oder gar nicht operationalisierbar ist.

## Gut operationalisierbar:

- Grammatik (Festfikt in Teilkaufzeit)
- Textform (Haikus, Elfchen)
- Sozialer Status in japanischen Texten (Verbindungen)
- Bodentypen
- Narratologie

## Schwer zu operationalisieren:

- Höflichkeit  $\left\{ \begin{array}{l} \text{kulturelle Unterschiede} \\ \text{persönliche Unterschiede} \end{array} \right.$
- Stadt — viele Kriterien
- Frische Neugier
- Gattungen / Stile / Epochen

- Klar Definitionen
- Eindeutige Merkmale
- Abgrenzbarkeit
- Forschungsbereich

## Echtes Beispiel

Benjamin Krautter/Janis Pagel/Nils Reiter/Marcus Willand (2020). „»[E]in Vater, dächte ich, ist doch immer ein Vater«. Figurentypen und ihre Operationalisierung“. In: *Zeitschrift für digitale Geisteswissenschaften* 5. DOI: [10.17175/2020\\_007](https://doi.org/10.17175/2020_007)

# Messinstanz

- ▶ Messung durch Menschen
  - ▶ Intersubjektivität durch Annotationsrichtlinien, Codebücher
  - ▶ Direkt messbar: Allgemeines Sprachverständnis und Weltwissen
- ▶ Messung durch Computer
  - ▶ Regelsysteme, maschinelle Lernverfahren
  - ▶ Evaluation auf Testdaten

# References I

-  Krautter, Benjamin/Janis Pagel/Nils Reiter/Marcus Willand (2020). „»[E]in Vater, dächte ich, ist doch immer ein Vater«. Figurentypen und ihre Operationalisierung“. In: *Zeitschrift für digitale Geisteswissenschaften* 5. DOI: [10.17175/2020\\_007](https://doi.org/10.17175/2020_007).
-  Krautter, Benjamin/Axel Pichler/Nils Reiter (2023). „Operationalisierung“. In: *Zeitschrift für Digitale Geisteswissenschaften*. DOI: [10.17175/wp\\_2023\\_010](https://doi.org/10.17175/wp_2023_010).
-  Schmid, Wolf (2014). *Elemente der Narratologie*. 3. Aufl. Berlin: De Gruyter. DOI: [10.1515/9783110350975](https://doi.org/10.1515/9783110350975).