



Einführung in die Semantik und Pragmatik

# Kognitive Semantik und Frame-Semantik

Stefan Hartmann

[hartmast@hhu.de](mailto:hartmast@hhu.de)

Bildmaterial, soweit nicht anders angegeben:  
Pixabay/Unsplash, CC0

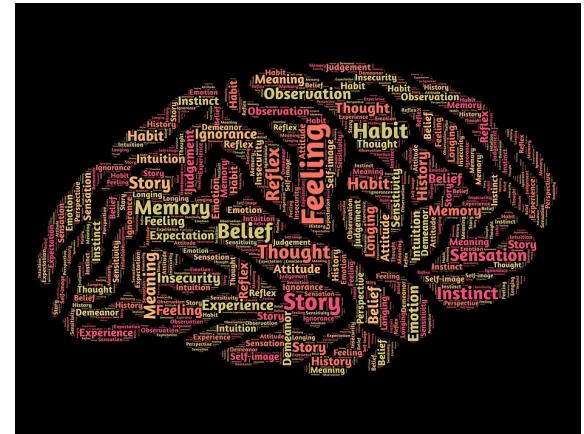


- Kognitive Linguistik und Kognitive Semantik
  - Wissenschaftsgeschichtliche Einordnung
  - Kernthemen:
    - Bedeutung als Konzeptualisierung
    - Embodiment: Bedeutung als mentale Simulation
    - Metapher, Metonymie, Blending
    - Mental Spaces und Conceptual Blending
- Frame-Semantik
- Frames und Konstruktionen: Unterschiedliche Modellierungsoptionen oder zwei Seiten derselben Medaille?



# Kognitive Linguistik: Wissenschaftsgeschichtliche Einordnung

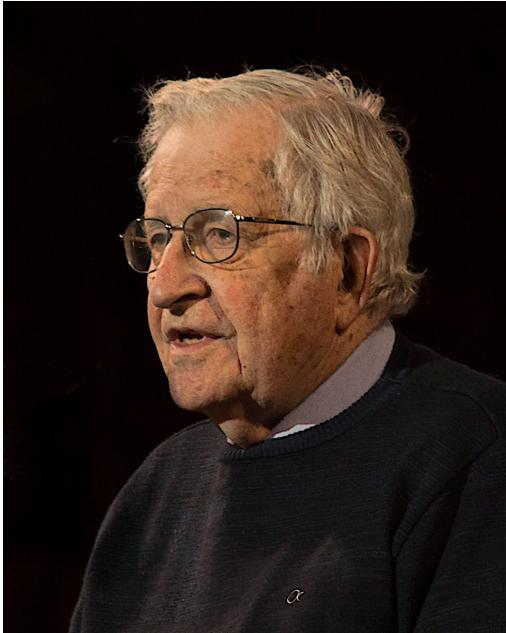
- Dass Sprache (auch) ein kognitives Phänomen ist, ist unbestritten.
- Wie genau jedoch Sprache und Kognition zusammenhängen, ist hochumstritten.



Grob vereinfachend:

- Modularistische Ansätze, insbes. Generative Linguistik – Sprache als eigenständiges kognitives "Modul"
- Holistische Ansätze, insbes. Kognitive Linguistik – Sprache eng mit anderen Bereichen der Kognition verwoben.

# Wissenschaftsgeschichtlicher Exkurs



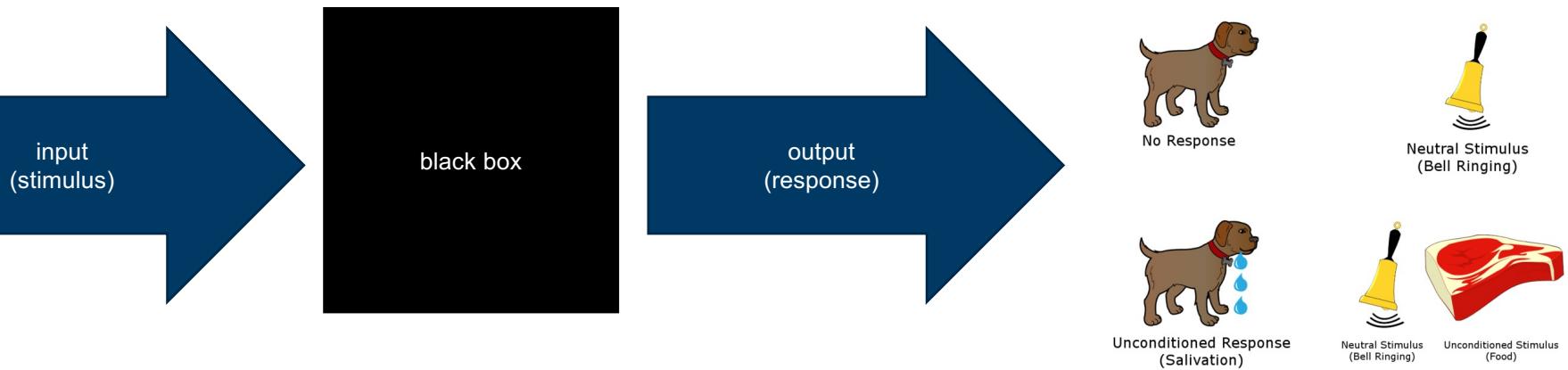
Noam Chomsky



B.F. Skinner

Fotos: a) Σ, retouched by Wugapodes - File:Noam\_Chomsky\_portrait\_2017.jpg, CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=85616571>; b) Silly rabbit - self-made (by User:Silly rabbit). Updated in the Gimp by User:Michaelrayw2., CC BY 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=3487621>

# Behaviorismus



„In the baldest terms,  
behaviorism is the position that  
beliefs, actions, and knowledge  
are all the products of rewards  
and punishments.“ (Harris 1993: 24)

Bild: Salehi.s, CC BY-SA 4.0,  
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=53458610>

# Behaviorismus & Strukturalismus

- Leonard Bloomfield (1887-1949):
- prägend für amerikanischen Strukturalismus
- Anhänger des Behaviorismus
- Deziert anti-mentalistischer Ansatz: Frage nach kognitiven Aspekten lenkt von Beschreibung ab
- Semantische Fragen weitgehend ausgeblendet



# Die (erste) kognitive Revolution

---

- Chomsky (1959): Rezension zu Skinners „Verbal Behaviour“
- Behaviorismus kann vieles nicht erklären, z.B. Verständnis von Wörtern mit nicht aus eigener Erfahrung bekanntem Denotat

→ **Poverty of Stimulus**

## Poverty of Stimulus

“In many cases that have been carefully studied in recent work, it is near certainty that fundamental properties of the attained grammars are radically **underdetermined** by evidence available to the language learner and must therefore be attributed to **UG** itself.”

(Chomsky 1993, *Lectures on Government and Binding*, S. 3)

# Die (erste) kognitive Revolution

---

- Kritik am Strukturalismus: erklärt z.B. nicht, wie komplexe und/oder ambige Sätze verstanden werden.

- (1) John is easy to please.
- (2) John is eager to please.

# Chomskys Alternative

---

generativ-

transformationale

Grammatik

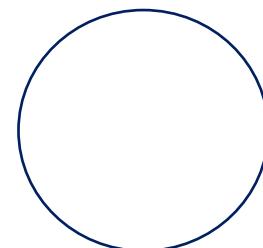
generativ-

transformationale

Grammatik

- „generativ“ im mathematischen Sinn
- Inventar an Regeln, die die Laute, Wörter, Sätze etc. einer Sprache definieren

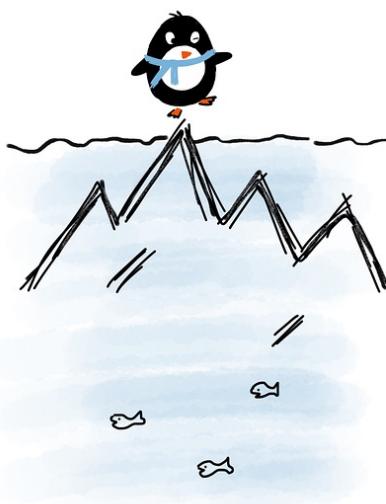
$$k = \{X \in E \mid \overline{MX} = r\}.$$



generativ-

transformationale

Grammatik



Oberflächenstruktur



Transformationen

Tiefenstruktur

generativ-

transformationale

Grammatik

- Hinzufügungs-, Löschungs- und Permutationsregeln
- (1a) Eine Katze liegt auf der Matte.
- (1b) Da liegt eine Katze auf der Matte.
- (2a) Düsseldorfer mögen Karneval, und sie mögen auch Linguistik.
- (2b) Düsseldorfer mögen Karneval und auch Linguistik.

# Was ist Sprache?

---

- Behaviorismus/Strukturalismus: Sprache nur als **Verhalten** wissenschaftlich beschreibbar
- Generative Linguistik: Sprache als **kognitives** Phänomen
- Sprachfähigkeit ist **angeboren** (Language Acquisition Device / Faculty of Language)
- Aber: Was gehört zur „Faculty of Language“?

SCIENCE'S COMPASS

• REVIEW

REVIEW: NEUROSCIENCE



## The Faculty of Language: What Is It, Who Has It, and How Did It Evolve?

Marc D. Hauser,<sup>1\*</sup> Noam Chomsky,<sup>2</sup> W. Tecumseh Fitch<sup>1</sup>

We argue that an understanding of the faculty of language requires substantial interdisciplinary cooperation. We suggest how current developments in linguistics can be profitably wedded to work in evolutionary biology, anthropology, psychology, and neuroscience. We submit that a distinction should be made between the faculty of language in the broad sense (FLB) and in the narrow sense (FLN). FLB includes a sensory-motor system, a conceptual-intentional system, and the computational mechanisms for recursion, providing the capacity to generate an infinite range of expressions from a finite set of elements. We hypothesize that FLN only includes recursion and is the only uniquely human component of the faculty of language. We further argue that FLN may have evolved for reasons other than language, hence comparative studies might look for evidence of such computations outside of the domain of communication (for example, number, navigation, and social relations).

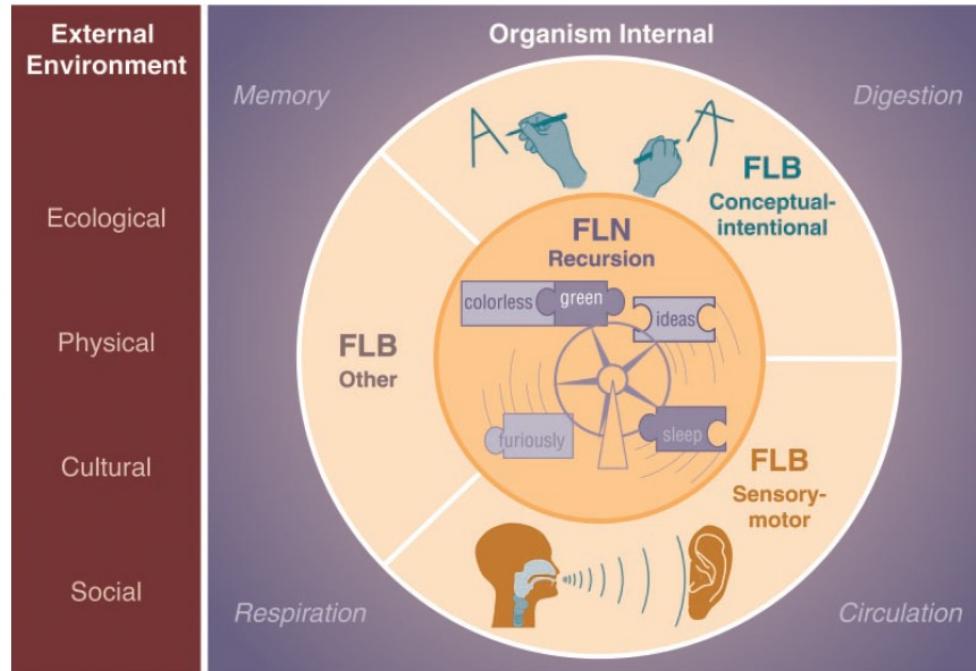
If a martian graced our planet, it would be struck by one remarkable similarity among

tures; it might further note that the human faculty of language appears to be organized

question of language evolution, and of how humans acquired the faculty of language.

In exploring the problem of language evolution, it is important to distinguish between questions concerning language as a communicative system and questions concerning the computations underlying this system, such as those underlying recursion. As we argue below, many acrimonious debates in this field have been launched by a failure to distinguish between these problems. According to one view (*I*), questions concerning abstract computational mechanisms are distinct from those concerning communication, the latter targeted at problems at the interface between abstract computation and both sensory-motor and conceptual-intentional interfaces. This

# Was ist Sprache?



Hauser, Marc D., Noam Chomsky & W. Tecumseh Fitch. 2002. The faculty of language: What is it, who has it, and how did it evolve? *Science* 298. 1569–1579.

# Autonomie der Syntax

---

- (1)      *colorless green ideas sleep furiously*
- (2)      *\*sleep green furiously ideas colorless*

- grammatisch wohlgeformt ≠ bedeutungsvoll
- theorieinterne Begründung: syntakt. Prinzipien werden ohne Rekurs auf Bedeutung, Kontext, Sprachgebrauch etc. formuliert

vgl. <http://facultyoflanguage.blogspot.de/2012/11/the-autonomy-of-syntax.html>

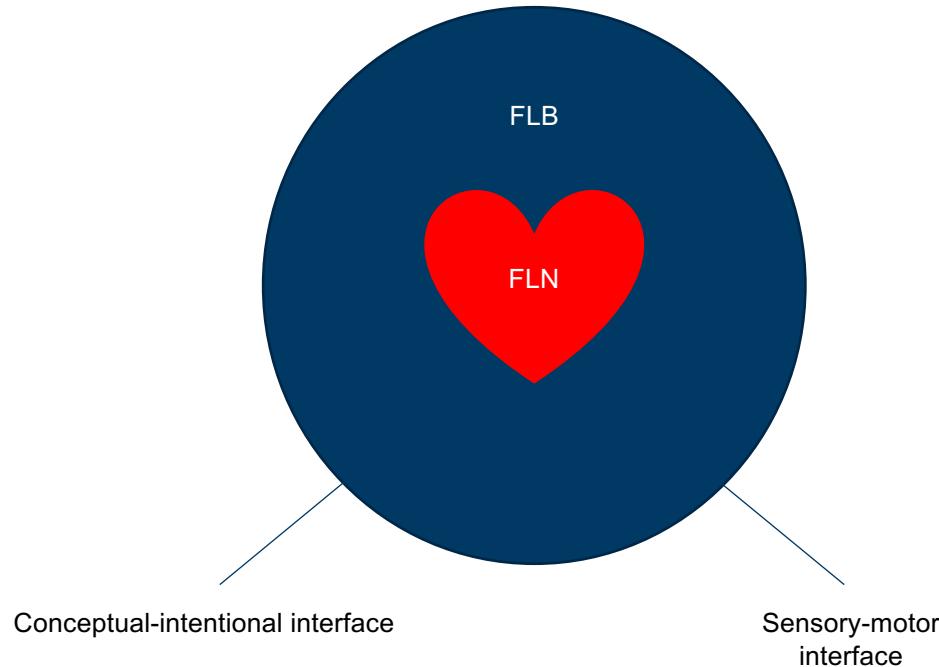
# Autonomie der Syntax

- Primat der Syntax: generative Kapazität folgt aus der Syntax
- FLN / Rekursion als „narrow syntax“
- generativ vs. „interpretativ“

LEXIKON

GRAMMATIK

# Autonomie der Syntax

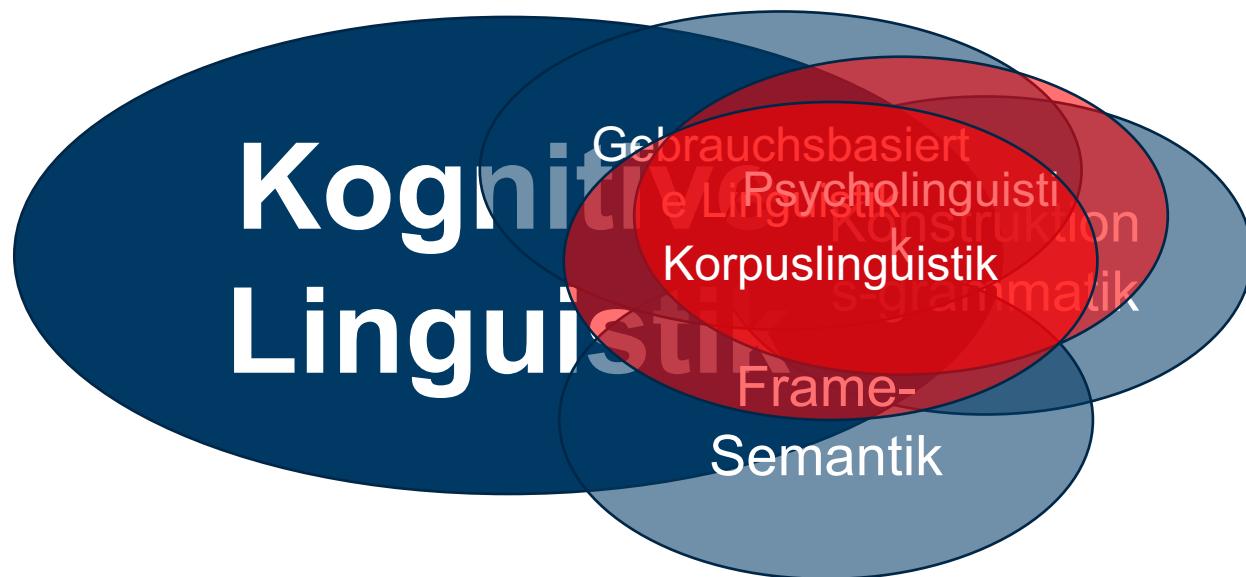


- frühe Gegenbewegung: generative Semantik
- heute:
  - kognitiv-linguistische
  - funktionale
  - gebrauchsorientierte
  - konstruktionsgrammatische Ansätze
- Primat der Semantik (z.B. Geeraerts 1997)

- Nativismus-Hypothese: nicht falsifizierbar, daher keine wissenschaftliche Hypothese (vgl. z.B. Stefanowitsch 2011)
- Poverty of Stimulus-Argument unterschätzt die kognitiven Fähigkeiten von Kleinkindern (vgl. z.B. Tomasello 2003)
- Occam's razor: Annahme eines autonomen Sprachmoduls als theoretischer „Ballast“ (solange keine schlagenden Argumente dafür sprechen)

- Kognitive Linguistik: Überbegriff für eine "Familie" linguistischer Theorien, die v.a. die holistische Sprachauffassung verbindet
- entstanden in den 70er/80er-Jahren als Gegenbewegung zur Generativen Linguistik
- z.T. Überschneidungen mit Kognitionswissenschaft, allerdings zunächst sehr theoretisch orientiert – kognitiv-linguistische Theorien wurden in der Kognitionswissenschaft nur eingeschränkt rezipiert.

- Lexikalistische und transformationalistische Ansätze entspringen einer modularistischen Sprachauffassung
- In funktionalen, kognitiv-linguistischen und konstruktionsgrammatischen Ansätzen wird hingegen meist eine **holistische** Sprachauffassung vertreten
- Demnach ist Sprache nicht von anderen Bereichen der Kognition unabhängig, sondern eng mit diesen verwoben
- Auch die einzelnen Organisationsebenen von Sprache sind nach dieser Auffassung nicht modular organisiert.



# Holistische Ansätze: Kognitive Linguistik, Konstruktionsgrammatik

## Kognitive Linguistik

- Sammelbegriff für unterschiedliche holistische Ansätze, insbesondere
  - Kognitive Grammatik (Langacker)
  - Kategorisierungsbasierter, prototypentheoretischer Ansatz (Lakoff)
  - Kognitive Semantik (Talmy)
  - sog. Kognitive Konstruktionsgrammatik (Goldberg)
- etwas weniger prototypisch, aber immer noch zentral
  - allgemein(er) gebrauchsbasierter Ansätze (z.B. Bybee)
  - Grammatikalisierungstheorie (z.B. Hopper/Thompson)

# Holistische Ansätze: Kognitive Linguistik, Konstruktionsgrammatik

## Konstruktionsgrammatik

- (wesentliche Überschneidungspunkte mit Kognitiver Linguistik)
- Hauptvertreter: Charles Fillmore, Adele Goldberg
- Sprache lässt sich erschöpfend als Inventar von Form-Bedeutungs-Paaren (Konstruktionen) beschreiben
- auch Wortbildungsmuster sind Konstruktionen
- unterschiedliche Spielarten, teils mehr, teils weniger formalistisch
- Fokus auf Non-Kompositionalität u.a. in Syntax (v.a. Argumentstrukturkonstruktionen), aber auch Wortbildung.

# Was ist Kognitive Linguistik?

---

- Welche Grundannahmen über Sprache hat die Kognitive Linguistik?
- Welche Konsequenzen hat das für die Methoden, die zur Untersuchung von Sprache verwendet werden?

# Was ist Kognitive Linguistik?

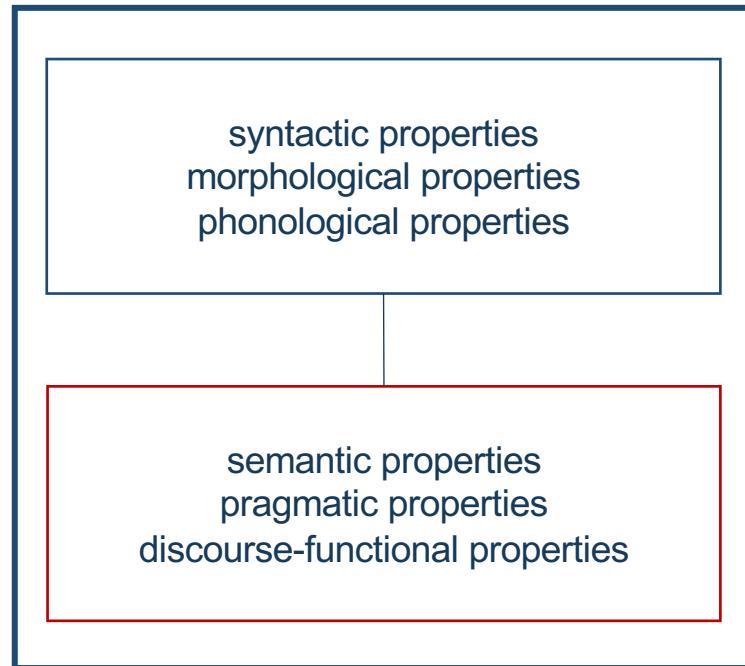
- Holistischer Ansatz: Sprache ist eng mit anderen Bereichen der Kognition verwoben
- "Commitments":
  - **Kognitive Maxime:** Sprachtheorien sollten mit dem vereinbar sein, was wir über Kognition wissen.
  - **Generalisierungsmaxime:** Sprachtheorien sollten übergreifende Erklärungsansätze liefern und nicht auf einen Aspekt (z.B. Syntax) beschränkt sein.

"Cognitive Linguistics is cognitive in the same way that cognitive psychology is:  
by assuming that our interaction with the world is mediated through  
informational structures in the mind."

(Geeraerts, Dirk & Hubert Cuyckens. 2007. Introducing Cognitive Linguistics. In Dirk Geeraerts & Hubert Cuyckens (eds.), *The Oxford Handbook of Cognitive Linguistics*, 3–21. Oxford: Oxford University Press.)

- Sprachliche Zeichen als **Form-Bedeutungs-Paare** (Konstruktionen) auf unterschiedlichen Abstraktionsebenen
- Konstruktionsgrammatik (KxG) sieht Sprache als Netzwerk von Konstruktionen

- C is a CONSTRUCTION if and only if C is a form-meaning pair  $\langle F_i \ S_i \rangle$  such that some aspect of  $F_i$  or some aspect of  $S_i$  is **not strictly predictable** from C's component parts or from other previously established constructions.  
(Goldberg, 1995, 4)
- Any linguistic pattern is recognized as a construction as long as some aspect of its form or function is **not strictly predictable** from its component parts or from other constructions recognized to exist. In addition, patterns are stored as constructions even if they are fully predictable as long as they occur **with sufficient frequency**. (Goldberg, 2006, 5)
- constructions are understood to be emergent clusters of lossy memory traces that are aligned within our high- (hyper!) dimensional conceptual space on the basis of **shared form, function, and contextual dimensions** (Goldberg 2019, 7)



# Constructions: Lexicon-syntax continuum

## Morpheme constructions

e.g. *anti-, pre-, ing*

## Word constructions

e.g. *grumpy, cat, say, no*

## Morphological constructions

z.B. [X-er]; [V-ing]; [un-X]

## Syntactic constructions

z.B. [SUBJ V<sub>TRANS</sub> OBJ]

## Filled and partially filled constructional idioms

e.g. *kick the bucket; the X-er the Y-er*



# Kognitive Semantik

## Terminologisches

- Der Terminus *Kognitive Semantik* kann Verschiedenes bedeuten:
  - Semantik aus der Perspektive der Kognitiven Linguistik, unabhängig von der jeweiligen Spielart der Theorie. Zima (2021) beispielsweise schreibt ausführlich über Kognitive Semantik und orientiert sich dabei v.a. an Langacker
  - die Theorie der Kognitiven Semantik von Talmy (2000), die in vielen Punkten mit dem Ansatz Langackers (oder z.B. auch Lakoffs sowie anderer gebrauchsbasierter Theorien) kompatibel ist, aber in wesentlichen Punkten auch davon abweicht.
- Im Folgenden werde ich, wie z.B. Zima (2021), den Begriff lose gebrauchen und versuchen, Punkte herauszustellen, auf die sich unterschiedliche gebrauchsisierte Ansätze einigen können.

## Bedeutung in der Kognitiven Linguistik

- Die Kognitive Linguistik stellt Bedeutung in den Mittelpunkt: "primacy of semantics in linguistic analysis" (Geeraerts 1997: 8)
- Bedeutung ist
  - (1) nicht-autonom und enzyklopädisch,
  - (2) gebrauchs- und erfahrungsorientiert,
  - (3) perspektiviert sowie
  - (4) dynamisch und flexibel

## Bedeutung in der Kognitiven Linguistik

- Bedeutung ist

- (1) nicht-autonom und enzyklopädisch

Sprachwissen und Weltwissen hängen untrennbar zusammen und sind nicht voneinander autonom.

- (2) gebrauchs- und erfahrungsbasiert,

Die Bedeutung sprachlicher Zeichen ergibt sich aus konkreten Gebrauchsereignissen.

- (3) perspektiviert sowie

Sprache dient der Kategorisierung der Welt aus Perspektive der Sprachbenutzerin.

- (4) dynamisch und flexibel

Bedeutung wird "online" in der Interaktion konstruiert und zwischen den Interaktanten verhandelt.

## Bedeutung in der Kognitiven Linguistik

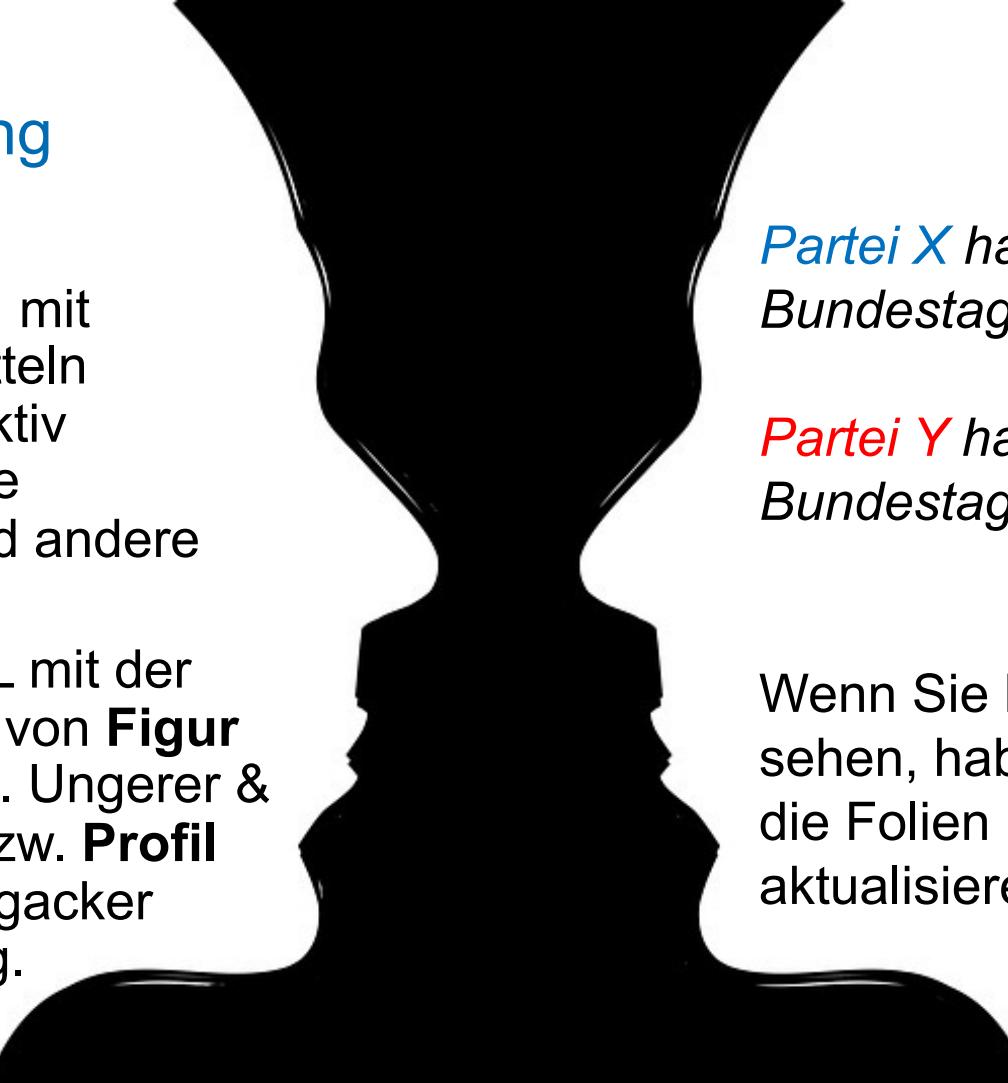
- Die oben genannten Grundannahmen haben auch zur Folge, dass eine Unterscheidung zwischen **Ausdrucksbedeutung** und **Äußerungsbedeutung** in der Kognitiven Linguistik als problematisch bis unmöglich angesehen wird.
- Zur Erinnerung:
  - Drei Ebenen der Bedeutung:
  - **Ausdrucksbedeutung:** Bedeutung eines einfachen oder zusammengesetzten Ausdrucks für sich genommen
  - **Äußerungsbedeutung:** Bedeutung, die ein einfacher oder zusammengesetzter Ausdruck durch die Festlegung seiner Referenz in einem gegebenen Äußerungskontext erhält
  - **Kommunikativer Sinn:** Bedeutung einer Äußerung als kommunikative Handlung in einer gegebenen sozialen Situation

## Bedeutung als Konzeptualisierung

- zentrale Annahme der KL: Bedeutung ist Konzeptualisierung
- genauer: Bedeutung ist **mentale Simulation** (Bergen 2012)
- Bedeutung kann mit Hilfe grundlegender  
**Konzeptualisierungsoperationen** (*construal operations*) erklärt  
werden, z.B. Kategorisierung,  
Aufmerksamkeitssteuerung/Perspektivierung, Metapher und  
Metonymie (Croft & Cruse 2004)

# Sprache und Perspektivierung

- Sprache ist **perspektivisch**: mit sprachlichen Mitteln können wir selektiv einzelne Aspekte hervorheben und andere ausblenden
- Dem trägt die KL mit der Unterscheidung von **Figur und Grund** (z.B. Ungerer & Schmid 2006) bzw. **Profil und Basis** (Langacker 2008) Rechnung.



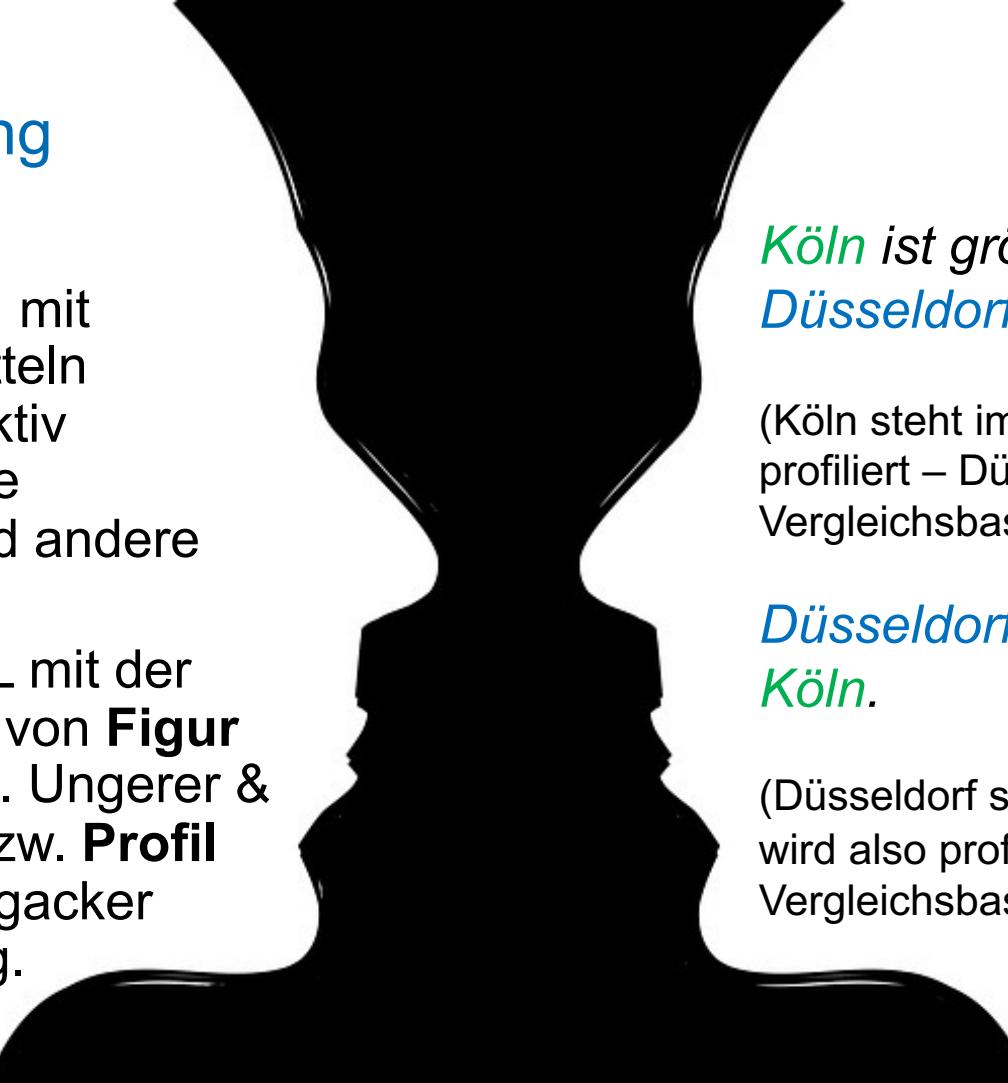
*Partei X hat die  
Bundestagswahl gewonnen.*

*Partei Y hat die  
Bundestagswahl verloren.*

Wenn Sie hier X und Y sehen, habe ich vergessen, die Folien rechtzeitig zu aktualisieren 😅

# Sprache und Perspektivierung

- Sprache ist **perspektivisch**: mit sprachlichen Mitteln können wir selektiv einzelne Aspekte hervorheben und andere ausblenden
- Dem trägt die KL mit der Unterscheidung von **Figur und Grund** (z.B. Ungerer & Schmid 2006) bzw. **Profil und Basis** (Langacker 2008) Rechnung.



*Köln ist größer als Düsseldorf.*

(Köln steht im Vordergrund, wird also profiliert – Düsseldorf dient als Vergleichsbasis)

*Düsseldorf ist kleiner als Köln.*

(Düsseldorf steht im Vordergrund, wird also profiliert – Köln dient als Vergleichsbasis)

# Sprache und Perspektivierung

- Sprache ist **perspektivisch**: mit sprachlichen Mitteln können wir selektiv einzelne Aspekte hervorheben und andere ausblenden
- Dem trägt die KL mit der Unterscheidung von **Figur und Grund** (z.B. Ungerer & Schmid 2006) bzw. **Profil und Basis** (Langacker 2008) Rechnung.

*Der Junge zbricht die Vase.*

*Die Vase wird [von dem Jungen] zerbrochen.*

*Die Vase zerspringt in Stücke.*

(nach Evans & Green 2006: 41)

## Embodiment: Bedeutung als mentale Simulation

- Grundannahme: sprachliche Zeichen evozieren **mentale Simulationen**
- Idee der verkörperten Kognition (*embodied cognition*): Wahrnehmung und Konzeptualisierung mit dem ganzen Körper
- Evidenz u.a. aus der Neurowissenschaft: Verben wie *kick* aktivieren die gleichen Gehirnareale wie die Vorgänge, die sie denotieren (Pulvermüller 1999)
- auch das Phänomen der (konzeptuellen) **Metapher** wird z.T. als Evidenz für Embodiment gesehen

## Metapher und Metonymie

- Figurative Sprache als Herausforderung für die Semantik

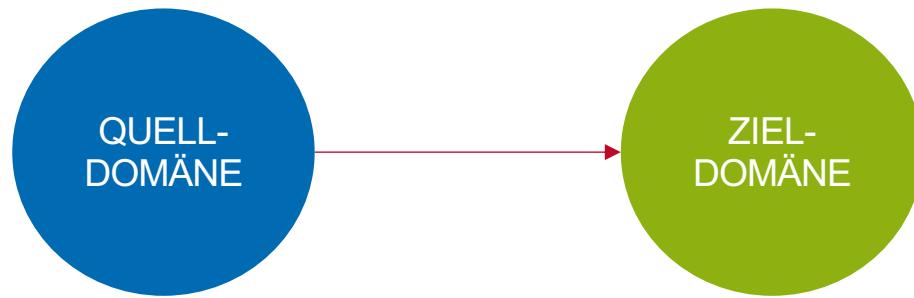
*Du bist ein Goldschatz!*

*Wenn man sie um etwas bittet, beißt man auf Granit.*

*Wir müssen das Treffen nach hinten verschieben.*

- Sehr viele Alltagsausdrücke lassen sich über **Metapher** und **Metonymie** erklären.

- Metapher: Konzeptualisierung einer Domäne mit Hilfe einer anderen Domäne



- **ZEIT IST RAUM**: *vor dem Treffen, nach dem Treffen, das Treffen nach vorne/hinten verlegen, Weihnachten naht, ...*
- **ZEIT IST GELD / EINE RESSOURCE**: *Zeit sparen, Zeit verschwenden*
- **IDEEN SIND OBJEKTE**: *ein Argument zerlegen/auseinandernehmen, einen Plan verwerfen*
- **DAS LEBEN IST EINE REISE**: *der weitere Lebensweg; eine neue Etappe ihres Lebens*
- **ARGUMENTIEREN IST KÄMPFEN / KRIEG FÜHREN**: *einem Argument entgegentreten, eine Position verteidigen*

- kognitive Konzeptualisierung geschieht nach L&J (häufig) über Metaphern
- meist erfolgt eine Übertragung (Mapping) von einer konkreten Quelldomäne auf eine abstrakte Zieldomäne



QUELLDOMÄNE: Reise



ZIELDOMÄNE: Liebe



QUELLDOMÄNE: Reise



ZIELDOMÄNE: Liebe

REISENDE	LIEBENDE
TRANSPORTMITTEL	BEZIEHUNG
REISE	EREIGNISSE IN BEZIEHUNG
HINDERNISSE	SCHWIERIGKEITEN
ZIEL DER REISE	ZIELE DER BEZIEHUNG

## Experientielle Basis von Metaphern

- L&J: Konzeptuelle Metaphern sind erfahrungsbasiert
- genauer: **primäre** Metaphern sind erfahrungsbasiert – sekundäre Metaphern leiten sich aus primären Metaphern ab
- Beispiel: ZUNEIGUNG IST WÄRME als primäre Metapher
- komplexe Metaphern wie THEORIEN SIND GEBÄUDE lassen sich in einfachere Metaphern zerlegen (Grady 1997)

- Übertragung (*mapping*) innerhalb einer konzeptuellen Domäne bzw. Hervorhebung von Elementen innerhalb einer Domäne (*domain highlighting*, Croft 1993)

TEIL FÜR GANZES (*paris pro toto*)  
*1000-Seelen-Dorf, zweiköpfiges Team*



GANZES FÜR EINEN TEIL (*totum pro parte*)  
*Italien hat Deutschland 2:0 geschlagen*



## ORT FÜR INSTITUTION

*Buckingham Palace hat die Gerüchte dementiert*

## ORT FÜR EREIGNIS

*Sie fürchten ein zweites Vietnam*

## PRODUZENT FÜR PRODUKT

*Ich lese den neuen Kövecses.*



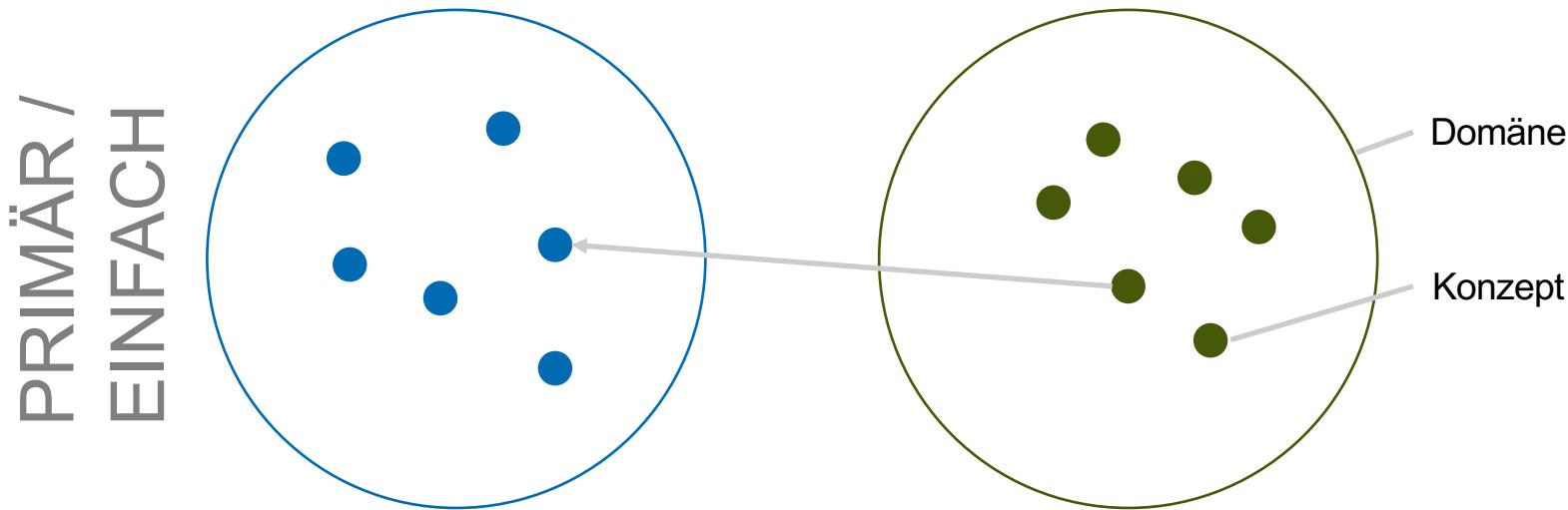
- Metapher und Metonymie sind nicht immer klar zu unterscheiden
- Barnden (2010): Figurative Sprache als Spektrum/Kontinuum
- Metapher und Metonymie interagieren in vielen Fällen

## Metapher und Embodiment

- konzeptuelle Metapherntheorie geht von körperlicher "Verankerung" vieler konzeptueller Metaphern aus
- das gilt insbesondere für sog. **primäre Metaphern**
- Grundidee: primäre Metaphern sind im unmittelbaren Erleben verankert; alle anderen Metaphern sind komplexe Metaphern, die aus primären Metaphern "zusammengesetzt" sind.

## Primäre und sekundäre Metaphern

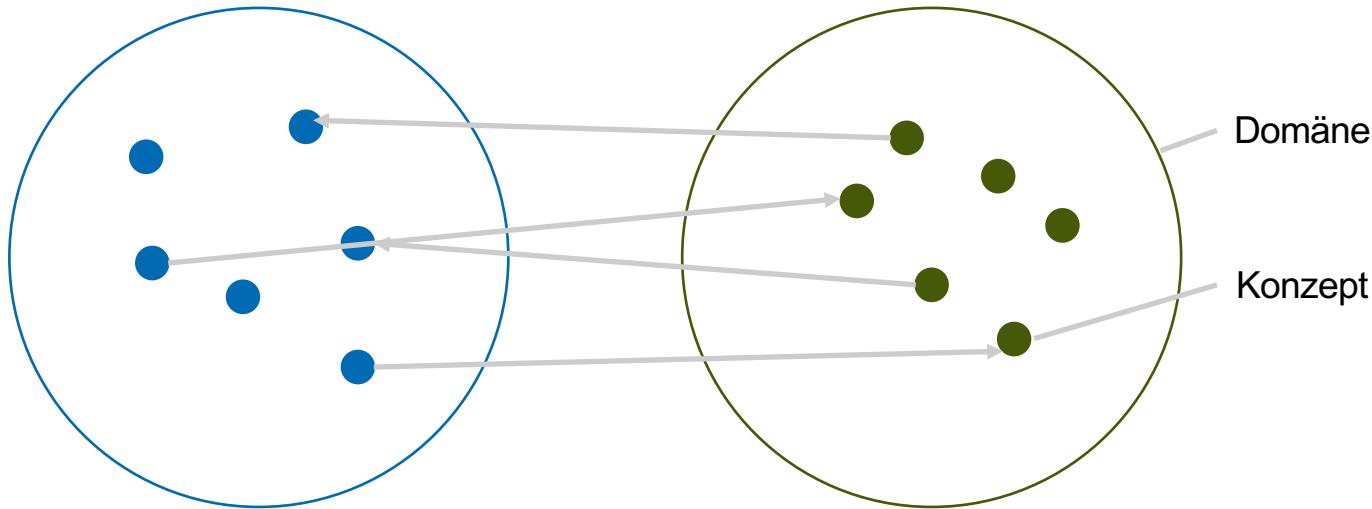
- primäre Metaphern bestehen aus einfachen Mappings zwischen einzelnen Konzepten – bei komplexen Metaphern können dagegen mehrere Konzepte aus den beiden betreffenden Domänen aufeinander gemappt werden



## Primäre und sekundäre Metaphern

- primäre Metaphern bestehen aus einfachen Mappings zwischen einzelnen Konzepten – bei komplexen Metaphern können dagegen mehrere Konzepte aus den beiden betreffenden Domänen aufeinander gemappt werden

KOMPLEX



## Beispiel: THEORIEN SIND GEBÄUDE

- Grady (1997a,b) sieht THEORIEN SIND GEBÄUDE als aus mehreren primären Metaphern zusammengesetzt:
  - ABSTRAKTE ORGANISATION IST PHYSISCHE STRUKTUR
  - *Solche Strukturen können sozialer **Kitt** für die Gesellschaft werden.* (ZEIT, 29.04.1999)
  - BESTÄNDIGKEIT IST AUFRECHT BLEIBEN
  - *Anders hätte ja der Kapitalismus gar nicht weiterexistieren und sein industrielles Schneeballsystem **aufrechterhalten** können.* (Kurz, Robert: Schwarzbuch Kapitalismus, Frankfurt a. M.: Eichborn 1999, S. 366)
  - ASYMMETRISCHE ABHÄNGIGKEIT IST PHYSISCHE UNTERSTÜTZUNG  
*ohne große finanzielle **Unterstützung** der Eltern* (Die Zeit, 10.12.1998, Nr. 51)



# Mental Spaces & Conceptual Blending

## Beispiel

- Zwei Wochen vor der Wahl [in Sachsen-Anhalt] haben 14 Prozent der Wahlberechtigten Briefwahl beantragt. In Rheinland-Pfalz, wo im März gewählt worden ist, waren es etwa **zur selben Zeit** rund 40 Prozent. (<https://www.zeit.de/politik/deutschland/2021-06/sachsen-anhalt-landtagswahl-waehler-nichtwaehler-vertrauen-politik-demokratie/komplettansicht>)



Grafik: TUBS, basierend auf: CC BY-SA 3.0,  
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=6207308>;  
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=6207325> (Grafiken kombiniert)



- Grundkonzept: Mental Spaces
- Was ist Conceptual Blending?
- Beispiele für Conceptual Blending
- Fazit und offene Fragen

## Mental Spaces

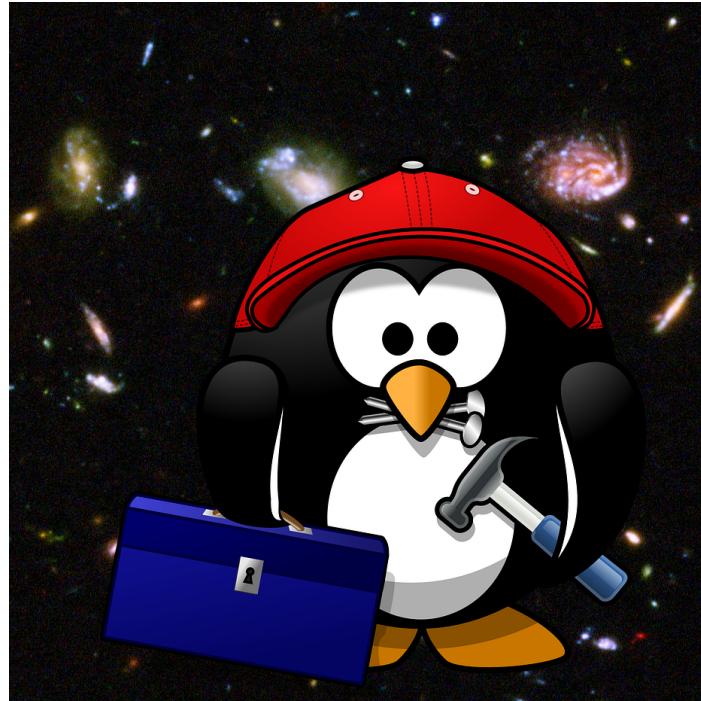
- konzeptuelle "Pakete", die im Prozess des Denkens und Sprechens konstruiert werden
- umfassen schematisches und spezifisches Wissen
- enthaltene Elemente strukturiert durch Frames und kognitive Modelle
- entstehen dynamisch im Arbeitsgedächtnis, können aber auch im Langzeitgedächtnis verankert werden

## Unterschiedliche Typen von Mentalen Räumen

- **Reality Space:** die aktuelle Kommunikationssituation inkl. physischer Konstellation der daran Beteiligten, ihre sozialen Rollen, Annahmen über geteiltes Wissen etc.
- **Baisräume:** enthalten grundlegende Informationen über die konzeptualisierte Szene. Ausgangspunkt, von denen aus andere mentale Räume entwickelt werden.
- **Vergangene/Zukünftige-Ereignis-Räume:** *Letztes Jahr um diese Zeit war Lockdown. In zwei Monaten ist Weihnachten.*
- **Glaubens-/Gedankenräume:** *Sie glaubt, dass Osnabrück in NRW liegt. Sie findet die Vorlesung spannend.*
- u.v.a., z.B. fiktionale, hypothetische, negierte Räume

## Space builders

- sprachliche Elemente, die die Eröffnung eines neuen mentalen Raums initiieren
- als *space builders* können unterschiedliche sprachliche Konstruktionen fungieren, z.B.
  - Präpositionalphrasen: *in diesem Gemälde*,
  - Adverbien: *angenommen...*
  - Konjunktionen: *wenn – dann...*
  - Verba sentiendi und dicendi: *Erika glaubt/beauptet...*
  - Phraseme, die als Einleitungsformeln konventionalisiert sind, z.B. *Es war einmal*



## Mental Spaces

*Harrison Ford glaubt, dass in "Blade Runner" Deckard kein Replikant ist.*

Space Builder M'

Space Builder M

Space M'

Space M

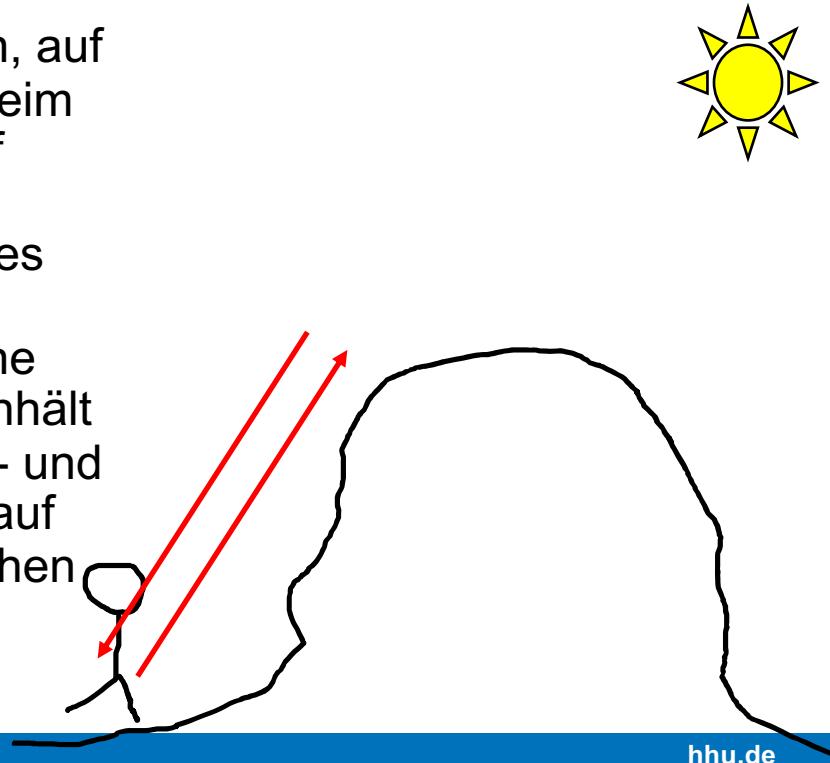


## Die drei I's

- **Identität:** Erkennung von Gleichheit (und Ungleichheit)
- **Integration:** Verbindung unterschiedlicher Konzeptualisierungen / *mental spaces* als Voraussetzung für die Erkennung von Identität und Opposition
- **Imagination:** Simulation kontrafaktischer Gegebenheiten

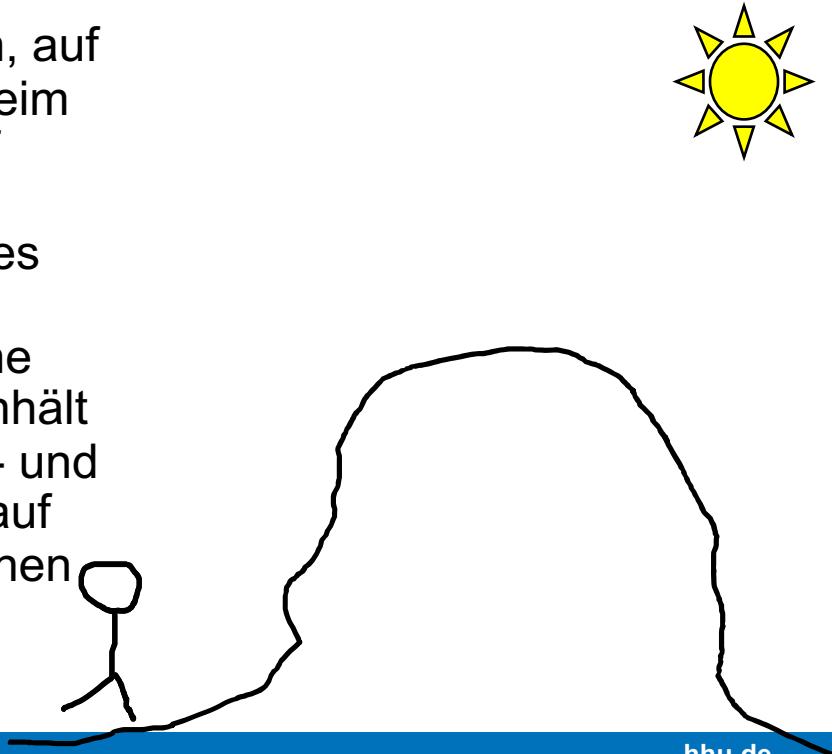
## Der buddhistische Mönch

Ein buddhistischer Mönch fängt morgens an, auf einen Berg zu steigen, erreicht den Gipfel beim Sonnenuntergang, meditiert einige Tage auf dem Berg, bis er eines Morgens bei Sonnenaufgang wieder beginnt, zum Fuß des Berges hinabzusteigen, den er bei Sonnenuntergang erreicht. Machen Sie keine Annahmen darüber, ob er zwischendurch anhält oder in welcher Geschwindigkeit er den Auf- und Abstieg macht. Frage: Gibt es einen Punkt auf dem Pfad, an dem sich der Mönch zur gleichen Stunde des Tages auf den beiden Wegen (Aufstieg und Abstieg) befindet?



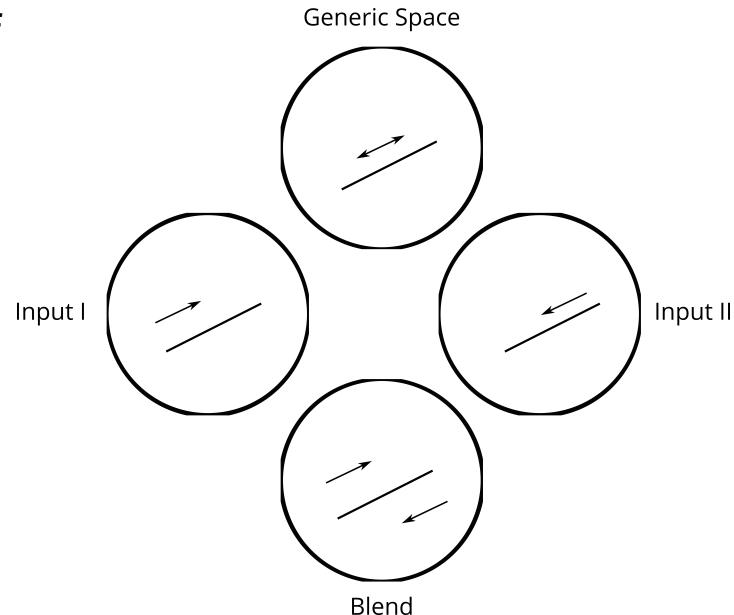
## Der buddhistische Mönch

Ein buddhistischer Mönch fängt morgens an, auf einen Berg zu steigen, erreicht den Gipfel beim Sonnenuntergang, meditiert einige Tage auf dem Berg, bis er eines Morgens bei Sonnenaufgang wieder beginnt, zum Fuß des Berges hinabzusteigen, den er bei Sonnenuntergang erreicht. Machen Sie keine Annahmen darüber, ob er zwischendurch anhält oder in welcher Geschwindigkeit er den Auf- und Abstieg macht. Frage: Gibt es einen Punkt auf dem Pfad, an dem sich der Mönch zur gleichen Stunde des Tages auf den beiden Wegen (Aufstieg und Abstieg) befindet?



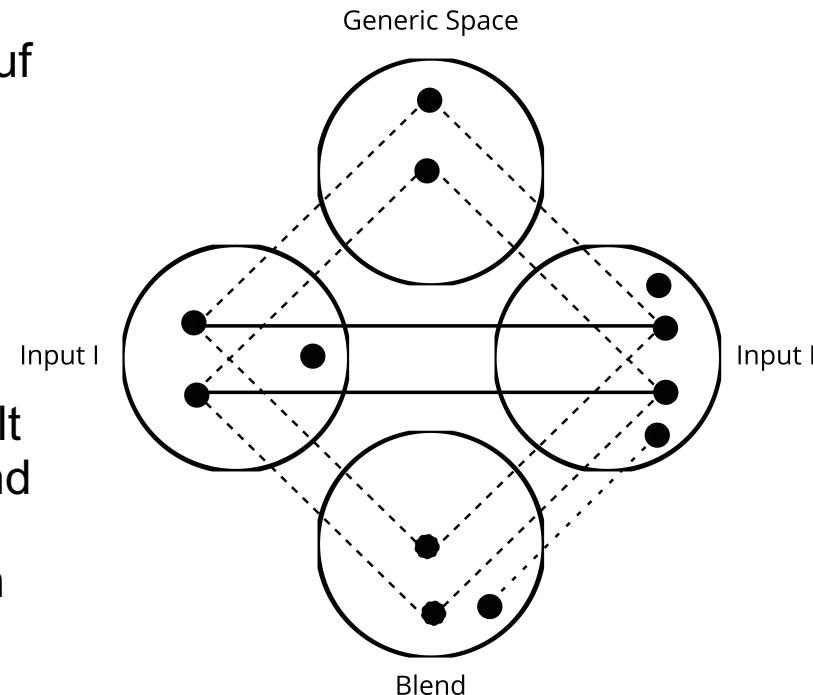
## Der buddhistische Mönch

Ein buddhistischer Mönch fängt morgens an, auf einen Berg zu steigen, erreicht den Gipfel beim Sonnenuntergang, meditiert einige Tage auf dem Berg, bis er eines Morgens bei Sonnenaufgang wieder beginnt, zum Fuß des Berges hinabzusteigen, den er bei Sonnenuntergang erreicht. Machen Sie keine Annahmen darüber, ob er zwischendurch anhält oder in welcher Geschwindigkeit er den Auf- und Abstieg macht. Frage: Gibt es einen Punkt auf dem Pfad, an dem sich der Mönch zur gleichen Stunde des Tages auf den beiden Wegen (Aufstieg und Abstieg) befindet?



## Der buddhistische Mönch

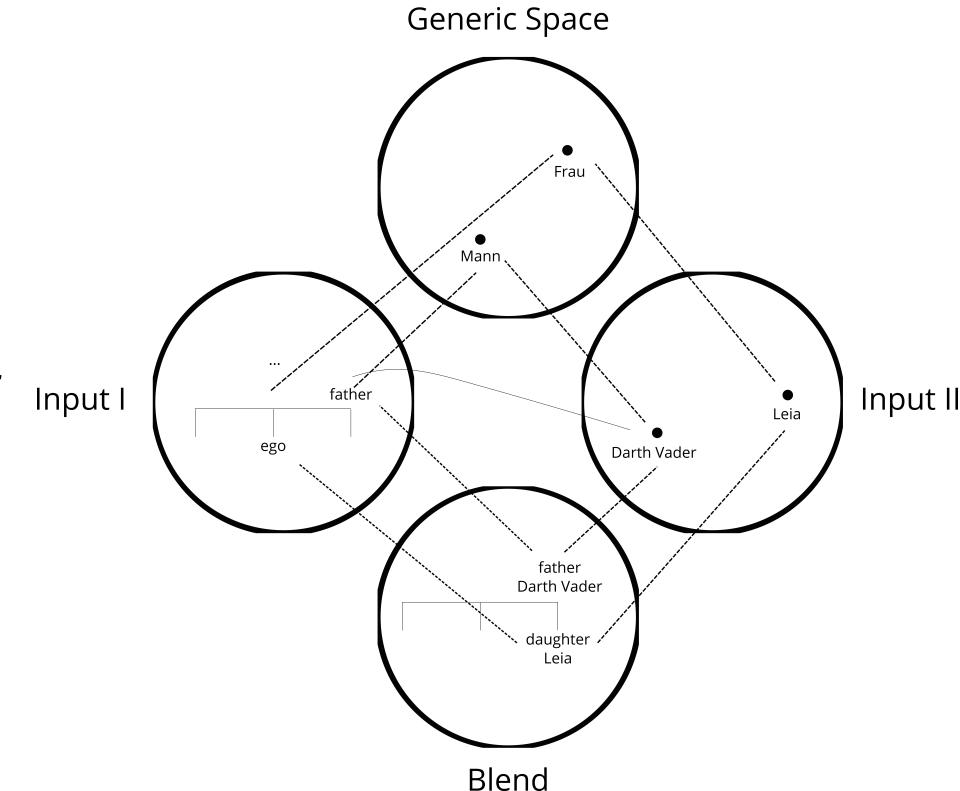
Ein buddhistischer Mönch fängt morgens an, auf einen Berg zu steigen, erreicht den Gipfel beim Sonnenuntergang, meditiert einige Tage auf dem Berg, bis er eines Morgens bei Sonnenaufgang wieder beginnt, zum Fuß des Berges hinabzusteigen, den er bei Sonnenuntergang erreicht. Machen Sie keine Annahmen darüber, ob er zwischendurch anhält oder in welcher Geschwindigkeit er den Auf- und Abstieg macht. Frage: Gibt es einen Punkt auf dem Pfad, an dem sich der Mönch zur gleichen Stunde des Tages auf den beiden Wegen (Aufstieg und Abstieg) befindet?



## Simplex Network

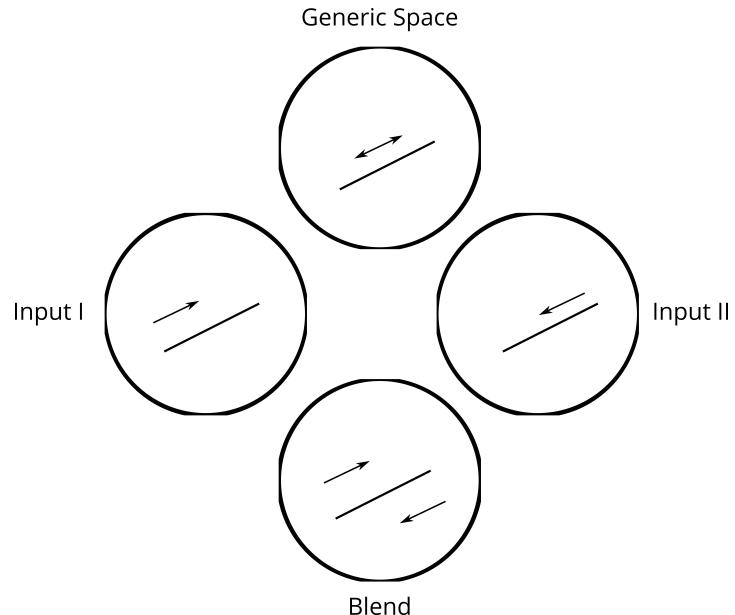
*Darth Vader ist Leias Vater*

- ruft FAMILIEN-Frame mit menschlichen Verwandtschaftsverhältnissen auf
- im Blend wird ein Teil des FAMILIEN-Frames mit den Elementen "Darth Vader" und "Leia" zusammengeführt



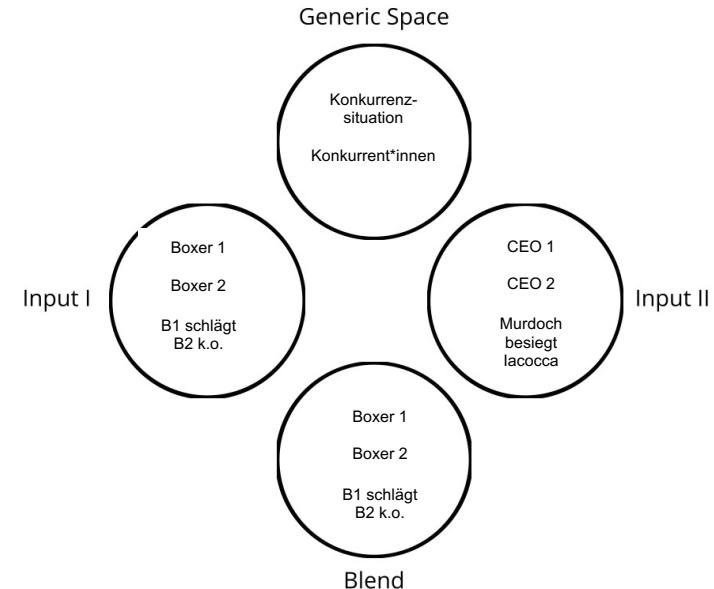
## Spiegel-Netzwerk (*mirror network*)

- z.B. Buddhistischer Mönch
- alle Spaces (Input, Generic, Blend) teilen einen gemeinsamen, organisierenden Frame



## Single-scope network

- *Murdoch knocks out Iacocca*
- zwei Input-Spaces mit unterschiedlichen organisierenden Frames
- deutlicher konzeptueller "Clash" durch die unterschiedlichen Input-Frames
- Prototyp konventionalisierter Metaphern



## Double-scope network

- *You're digging your own grave.*
- auch hier: Input aus zwei unterschiedlichen Frames
- aber: beide Frames strukturieren den Blend, nicht nur einer wie bei single-scope blending
- z.B. *Du schaufelst dein eigenes finanzielles Grab:*

- Metaphern als Unterkategorie von konzeptueller Integration mit spezifischen Relationen zwischen den unterschiedlichen *mental spaces*
- erlaubt auch Beschreibung von Beispielen, in denen die Metapher nicht als unmittelbare Projektion von Quell- auf Zieldomäne erklärt werden kann, z.B. *sein eigenes Grab schaufeln*
- wesentlicher Unterschied: während KMT v.a. an konventionalisierten metaphorischen Mustern interessiert ist, steht bei Blending die Online-Verarbeitung im Vordergrund

- häufige / regelmäßig aktivierte konzeptuelle Verbindungen, u.a.
  - Wandel
  - Identität
  - Zeit
  - Raum
  - Ursache – Wirkung
  - Teil – Ganzes
  - Repräsentation
  - Rolle
  - Analogie
  - Disanalogie
  - Eigenschaft
  - Ähnlichkeit
  - Kategorie
  - Intentionalität
  - Einzigartigkeit

# Blending und Humor



# Blending und Humor



- Theorie der Mental Spaces und des Conceptual Blending als übergreifende Theorie zur Erklärung vieler kognitiver (und sprachlicher) Phänomene
- u.a. geeignet zur Analyse von "Kompressions"-Phänomenen, Kontrafaktizität, aber auch von figurativer Sprache und Humor
- allerdings bislang wenig empirische Analysen im Rahmen dieser Theorie.

# Literatur zu Mental Spaces & Blending

- Fauconnier, Gilles. 1994. *Mental Spaces: Aspects of Meaning Construction in Natural Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Fauconnier, Gilles. 2007. Mental Spaces. In Dirk Geeraerts & Hubert Cuyckens (eds.), *The Oxford Handbook of Cognitive Linguistics*, 351–376. Oxford: Oxford University Press.
- Fauconnier, Gilles & Mark Turner. 2002. *The Way We Think: Conceptual Blending and the Mind's Hidden Complexities*. New York: Basic Books.
- Grady, Joseph E. 2007. Metaphor. In Dirk Geeraerts & Hubert Cuyckens (eds.), *The Oxford Handbook of Cognitive Linguistics*, 188–213. Oxford: Oxford University Press.
- Oakley, Todd & Esther Pascual. 2017. Conceptual blending theory. In Barbara Editor Dancygier (ed.), *The cambridge handbook of cognitive linguistics*, 423–448. (Cambridge Handbooks in Language and Linguistics). Cambridge: Cambridge University Press.



# Frame-Semantik

## Beispiele

*Die Rechnung bitte.*

*Klappe, die Dritte!*

*Gib Vollgas!*

*Ich werfe jeden Morgen einen Blick auf die Inzidenzzahlen.*

## Ausgangspunkt

- Sprachliche Zeichen rufen **umfassende Wissenskomplexe** auf
- Diese Wissenskomplexe können als **Frames** und **Skripts** modelliert werden
- *Gib Vollgas!* ruft den Frame AUTO auf, obwohl an der Sprachoberfläche gar kein Auto erwähnt wird
- *Die Rechnung bitte!* ruft den Frame bzw. das Skript RESTAURANT(BESUCH) auf
- in einigen Ansätzen werden (relativ) statische Wissenskomplexe wie AUTO als **Frames** und dynamische als **Skripts** (Schank & Abelson 1977) bezeichnet
- Heutige framesemantische Ansätze machen diesen Unterschied aber zumeist nicht, sondern gehen von einem einheitlichen Repräsentationsformat – Frames – aus.

## Grundprinzipien

- Sprachbenutzende und der Prozess der Bedeutungskonstruktion stehen im Mittelpunkt
- Ablehnung einer "Zwei-Ebenen-Semantik", die zwischen sprachlichem und nichtsprachlichem Wissen unterscheidet
- interpretative Semantik: verfolgt das Ziel, "das Wissen, das lexikalische Ausdrücke aufrufen und das wir für ihre Interpretation brauchen, vollumfänglich zu modellieren." (Zima 2021: 163)

## Frames

- Frames sind "konzeptuelle Wissenseinheiten, die sprachliche Ausdrücke beim Sprachverstehen evozieren, die also Sprachbenutzerinnen und Sprachbenutzer aus ihrem Gedächtnis abrufen, um die Bedeutung eines sprachlichen Ausdrucks zu erfassen" (Ziem 2008: 2)
- Frames als Wissensstrukturen / Verstehens- und Deutungsrahmen

## Frame-Semantik vs. traditionelle Semantik

- Fillmore (1982) unterscheidet zwischen
  - **T semantics** ("truth semantics", also Wahrheitswertsemantik)
  - **U semantics** ("semantics of understanding")

## Unterschiedliche Auffassungen von Frames

- Wir konzentrieren uns hier auf das linguistische Frame-Konzept von Charles J. Fillmore
- sehr einflussreiche Frame-Konzepte entwickelten aber auch
  - der Psychologe Lawrence Barsalou,
  - der Informatiker Marvin Minsky (parallel zu Fillmore)
- wissenschaftsgeschichtlicher Vorläufer des Frame-Konzepts: Schema-Begriff des Psychologen und Gedächtnisforschers Frederic C. Bartlett (1930er-Jahre)

## Frame-Elemente und Standardwerte

- Frames haben komplexe "Leerstellen", die im konkreten Sprachgebrauch unterschiedlich besetzt werden können
- In frühen Arbeiten von Fillmore hießen diese Leerstellen Tiefenkasus (*deep case*), bisweilen spricht man von semant. Rollen, gängig ist heute jedoch v.a. der Begriff des **Frame-Elements**
- z.B. hat der *commercial-event*-Frame als Kern-FEs *buyer*, *seller*, *good*, *money*, zusätzlich verschiedene Nicht-Kern-FEs wie z.B. *manner*, *purpose*
- Im tatsächlichen Gebrauch sind die FEs dann mit konkreten **Füllwerten** besetzt: *Sie [Buyer] kaufte eine PlayStation [Good] für wenig Geld [Money] bei Ebay [Seller], um "My Dinner with André – The Game" zu zocken [Purpose]*

## Frame-Elemente und Standardwerte

- Lexikalische Einheiten unterscheiden sich bezüglich der **Standardwerte**, die Frame-Elementen zugeordnet sind, vgl. z.B.
  - *verscherbeln*: Standardwert für das Frameelement/die Leerstelle GELD: "(zu) wenig", z.B. *Bevor er zu seiner Weltreise aufgebrochen ist, hat er seinen gesamten Besitz verscherbelt.*
  - *Wucher treiben*: Standardwert für GELD: "(zu) viel", z.B. *Mit den neu erschlossenen Baugründen treibt die Stadt Wucher.*

## Frame shifts und Default-Annahmen

*Bei der Party im städtischen Schwimmbad erfreute sich der 10-Meter-Sprungturm großer Beliebtheit. Nächstes Mal sollte man vielleicht Wasser ins Becken lassen.*

*Ich lasse meinen Steuerberater meine Steuerklärung machen, weil das Zeit spart: Letztes Frühjahr hat mir das zehn Jahre erspart.*

(Coulson & Kutas 1999, Übers. aus Zima 2021)

## Framesemantik und Valenzgrammatik

- Die Frame-Semantik Fillmorescher Prägung ist in der **Valenztheorie** verwurzelt
- Diese auf Lucien Tesnière zurückgehende Theorie nimmt an, dass das Verb quasi den Dreh- und Angelpunkt eines Satzes bildet
- ähnlich wie ein Atom eine bestimmte Wertigkeit (Valenz) hat, die darüber bestimmt, mit wie vielen anderen Atomen es sich verbindet, haben auch Verben entsprechende "Leerstellen", an die sog. Argumente "andocken" können:

*\*Ich kaufe. – Ich kaufe ein A.*

## Framesemantik und Valenzgrammatik

### ■ Beispiel *kaufen*/COMMERCIAL EVENT-Frame:

Valenzgrammatik

Verb *kaufen*

bindet zwei Argumente

**Elektronisches Valenzwörterbuch  
(EVALBU):**

K<sub>sub</sub>, K<sub>akk</sub>, ( K<sub>prp</sub> ), ( K<sub>adv</sub> )

Frame-Semantik

Frame KOMMERZIELLE  
TRANSAKTION (German FrameNet)

Frame-Elemente (Leerstellen):

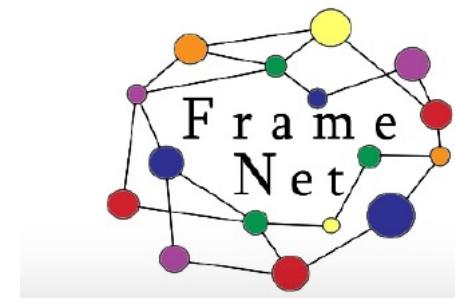
- Käufer\*in
- Verkäufer\*in
- Waren
- Geld (+ Nicht-Kern-FEs)

## Framesemantik und Valenzgrammatik

- Fillmore: viele syntaktische und satzsemantische Probleme lassen sich nur lösen, wenn man zu den "Satzrahmen" nicht nur die syntaktisch erforderlichen Satzglieder rechnet (z.B. Objekte des Verbs), sondern sie um semantisch erforderliche Elemente erweitert
- einen solchen Satzrahmen nannte Fillmore zunächst "Kasusrahmen" (*case frame*), später nur noch *frame*

## FrameNet

- lexikographisches Projekt, das den Wortschatz einer Sprache mit Hilfe von Frames beschreiben möchte
- zunächst fürs Englische entwickelt, inzwischen auch für andere Sprachen verfügbar
- unter anderem deutsches FrameNet (& Konstruktikon) an der HHU Düsseldorf



## Beispiel: REVENGE-Frame in FrameNet

### Revenge

[Lexical Unit Index](#)

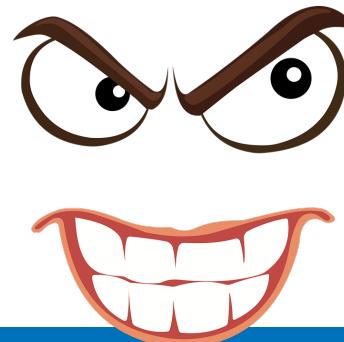
#### Definition:

This frame concerns the infliction of punishment in return for a wrong suffered. An **Avenger** performs a **Punishment** on a **Offender** as a consequence of an earlier action by the **Offender**, the **Injury**. The **Avenger** inflicting the **Punishment** need not be the same as the **Injured\_party** who suffered the **Injury**, but the **Avenger** does have to share the judgment that the **Offender**'s action was wrong. The judgment that the **Offender** had inflicted an **Injury** is made without regard to the law.

(1) They took **REVENGE** for the deaths of two loyalist prisoners.

(2) Lachlan went out to **AVENGE** them.

(3) The next day, the Roman forces took **REVENGE** on their enemies.



## Beispiel: REVENGE-Frame in FrameNet

FEs:

Core:

**Avenger [Agt]**

Semantic Type: Sentient

The **Avenger** exacts revenge from the **Offender** for the **Injury**.

We want to **AVENGE** her.

**Injured\_party [Injrd\_prt]**

This frame element identifies the constituent that encodes who or what suffered the **Injury** at the hands of the **Offender**. Sometimes, an abstract concept such a person's honour or their blood is presented as the element that has suffered the **Injury**. These also constitute instances of **Injured\_party**

Sam's brothers **AVENGED** him.

We will decide later how to **AVENGE** the blood of the fallen.

**Injury [Injry]**

The **Injury** is the injurious action committed by the **Offender** against the **Injured\_Party**. This Frame Element need not always be realized, although it is conceptually necessary.

The team sought **REVENGE** for their 4-1 defeat last month.



**Offender [Off]**

The **Offender** has committed the earlier **Injury** for which the **Avenger** seeks revenge.

Jo had the affair as a kind of **REVENGE** against Pat.

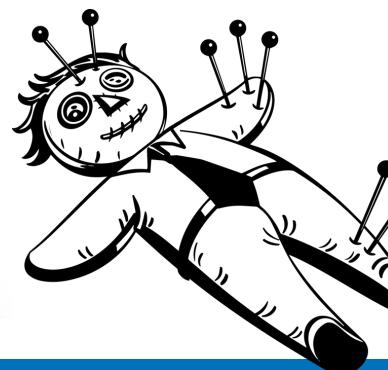
Marie took terrible **REVENGE** on Trevor.



**Punishment [Pun]**

The **Avenger** carries out a **Punishment** in order to exact revenge on the **Offender**.

The team took **REVENGE** with a resounding victory.



## Möglichkeiten und Grenzen

- Frame-Semantik bietet die Möglichkeit, das Verstehen sprachlicher Einheiten unter Einbezug des Weltwissens umfassend zu modellieren
- großes Potential auch z.B. für computerlinguistischen Einsatz
- Probleme allerdings:
  - "open-endedness" des Ansatzes: Welche Frame-Elemente gehören sinnvollerweise noch zu einem Frame? Ist "Toilettenbesuch" noch Teil des RESTAURANT-Frames? Gehört "Kassenzettel" zum COMMERCIAL EVENT-Frame? etc. etc.
  - Gefahr der Zirkularität bei korpusbasierter Operationalisierung: Frame-Elemente werden (z.B. in FrameNet-Projekten) auf Grundlage von Belegstellen bestimmt – die Entscheidung, was als Frame-Element zählt, hängt aber von der **Interpretation** der Belegstellen ab und ist damit zumindest teilweise introspektiv.

## Zwei Seiten derselben Medaille?

- Konsens in Teilen der Konstruktionsgrammatik: Bedeutungsseite von Konstruktionen kann framesemantisch modelliert werden
- aber: ist das für alle Konstruktionen möglich?
  - Hilpert (2014): Gibt es bedeutungslose Konstruktionen? z.B. Ellipsen-Konstruktionen: *Petra raucht, Helga Ø nicht.*
  - Welke (2019): Einbezug von Weltwissen bei Bedeutungsbeschreibung problematisch
- Wie man die Möglichkeit der framesemantischen Modellierung der Bedeutungsseite bewertet, hängt von der Definition von "Konstruktion" wie auch von der Definition von "Frame" ab, die man vertritt.

## Semantik und Kognition

- Kognitive Linguistik sieht sprachl. Zeichen als Mittel, um verkörperte mentale Simulationen zu evozieren
- Bei abstrakten Konzepten gelangt dieser Erklärungsansatz an seine Grenzen – diese "Lücke" wird jedoch durch Theorien wie Konzeptuelle Metapherntheorie und Conceptual Blending gefüllt, die figurative Sprache erklären
- Frame-Semantik bietet eine Möglichkeit, sprachliches Wissen unter Einbezug des Weltwissens extensiv zu modellieren
- Theoretische Annahmen der Kognitiven Linguistik werden z.T. durch (allerdings bisweilen konfigurerende) Ergebnisse der **experimentellen Semantik** untermauert – dazu mehr beim nächsten Mal!

- Barnden, John A. 2010. Metaphor and metonymy: Making their connections more slippery. *Cognitive Linguistics* 21(1). 1–34.
- Bergen, Benjamin K. 2012. *Louder than Words: The New Science of How the Mind Makes Meaning*. New York: Basic Books.
- Busse, Dietrich. 2009. *Semantik*. Paderborn: Fink.
- Busse, Dietrich. 2012. *Frame-Semantik: Ein Kompendium*. Berlin, New York: De Gruyter.
- Croft, William & Alan Cruse. 2004. *Cognitive Linguistics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Croft, William. 2001. *Radical Construction Grammar: Syntactic Theory in Typological Perspective*. Oxford: Oxford University Press.
- Evans, Vyvyan & Melanie Green. 2006. *Cognitive Linguistics: An Introduction*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Fillmore, Charles J. 1982. Frame semantics. In Linguistic Society of Korea (ed.), *Linguistics in the morning calm*, 111–138. Hanshin: Linguistic Society of Korea.
- Geeraerts, Dirk. 1997. *Diachronic Prototype Semantics: A Contribution to Historical Lexicology*. (Oxford Studies in Lexicography and Lexicology). Oxford: Clarendon Press.
- Givón, Talmy. 1986. Prototypes: Between Plato and Wittgenstein. In Colette Craig (ed.), *Noun Classes and Categorization*, vol. 7, 77–102. (Typological Studies in Language). Amsterdam and Philadelphia: John Benjamins.
- Goldberg, Adele. 2019. *Explain me this: creativity, competition, and the partial productivity of constructions*. Princeton: Princeton University Press.
- Goldberg, Adele E. 1995. *Constructions: A Construction Grammar Approach to Argument Structure*. Chicago, London: The University of Chicago Press.
- Goldberg, Adele E. 2006. *Constructions at work: the nature of generalization in language*. Oxford: Oxford University Press.
- Gutzmann, Daniel. 2019. *Semantik: eine Einführung*. Berlin [Heidelberg]: J.B. Metzler Verlag.

- Hilpert, Martin. 2014. *Construction Grammar and its Application to English*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Janssen, Theo M. V. & Thomas Ede Zimmermann. 2021. Montague Semantics. In Edward N. Zalta (ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Summer 2021. Metaphysics Research Lab, Stanford University. <https://plato.stanford.edu/archives/sum2021/entries/montague-semantics/>.
- Kleiber, Georges. 1998. *Prototypensemantik: eine Einführung*. 2nd ed. Tübingen: Narr.
- Kasper, Simon. 2020. Semantik und Pragmatik (Vorlesungsskript).  
[https://www.simonkasper.info/app/download/9482972382/Kasper\\_VL\\_Semantik\\_und\\_Pragmatik\\_Skript.pdf?t=1624383275](https://www.simonkasper.info/app/download/9482972382/Kasper_VL_Semantik_und_Pragmatik_Skript.pdf?t=1624383275)
- Lakoff, George. 1987. *Women, Fire, and Dangerous Things: What Categories Reveal about the Mind*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Lakoff, George & Mark Johnson. 2003. *Metaphors we live by*. Updated Edition. Chicago: University of Chicago Press.
- Langacker, Ronald W. 1987. *Foundations of Cognitive Grammar*. Vol. 1: *Theoretical Prerequisites*. Stanford: Stanford University Press.
- Langacker, Ronald W. 2008. *Cognitive Grammar: A Basic Introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Löbner, Sebastian. 2015. *Semantik: Eine Einführung*. 2nd ed. Berlin, Boston: De Gruyter.
- Ogden, C. K. & I. A. Richards. [1923] 1972. *The meaning of meaning: a study of The influence of language upon thought and of The science of symbolism*. 10. ed. London: Routledge [u.a.].
- Pafel, Jürgen & Ingo Reich. 2016. *Einführung in die Semantik: Grundlagen - Analysen - Theorien*. (Lehrbuch). Stuttgart: J.B. Metzler Verlag.
- Posner, Michael I. 1986. Empirical studies of prototypes. In Colette Grinevald Craig (ed.), *Noun classes and categorization: proceedings of a symposium on categorization and noun classification , Eugene, Oregon, October 1983*, 55–61. Amsterdam, Philadelphia: J. Benjamins.
- Pulvermüller, Friedemann. 1999. Words in the Brain's Language. *Behavioral and Brain Sciences* 22. 253–336.
- Schank, Roger C. & Robert P. Abelson. 1977. *Scripts, plans, goals, and understanding: an inquiry into human knowledge structures*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Ass.
- Talmy, Leonard. 2000. *Toward a Cognitive Semantics*. Cambridge: MIT Press.
- Taylor, John R. 1995. *Linguistic Categorization: Prototypes in Linguistic Theory*. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press.
- Ungerer, Friedrich & Hans-Jörg Schmid. 2006. *An Introduction to Cognitive Linguistics*. 2nd ed. Harlow u.a.: Longman.
- Ziem, Alexander. 2008. *Frames und sprachliches Wissen: Kognitive Aspekte der semantischen Kompetenz*. (Sprache Und Wissen 2). Berlin, New York: De Gruyter.
- Zima, Elisabeth. 2021. *Einführung in die gebrauchsorientierte kognitive Linguistik*. Berlin, Boston: De Gruyter.
- Zimmermann, Thomas Ede. 2014. *Einführung in die Semantik*. (Einführung Germanistik). Darmstadt: WBG, Wiss. Buchges.