

# Einführung in die Computerlinguistik Pragmatik

Hinrich Schütze & Robert Zangenfeind

Centrum für Informations- und Sprachverarbeitung, LMU München

2015-11-02

# Take-away

- Pragmatics: Introduction
- Grice: Conversation as cooperation
- Speech acts, performative verbs – language is not just about making factual statements about the world

# Overview

1 Pragmatics

2 Grice

3 Speech acts

# Outline

1 Pragmatics

2 Grice

3 Speech acts

# Teilgebiete der Linguistik

- Phonetik und Phonologie
- Morphologie
- Syntax
- Semantik
- Pragmatik
- Statistische Sprachverarbeitung

# Three aspects of pragmatics

- Not just the **literal** meaning (= semantics), but the **actions** performed by the utterance (the world changes) or **intentions** motivating the utterance (how the speaker wants the world to change)
- Not just the **context-independent** meaning (= semantics), but aspects of meaning / communication that are **context-dependent** (are different from context to context)
- Not just the **truth-conditional/logical** meaning (= semantics), but aspects of meaning / communication that are **neither true nor false**

# Pragmatics: Action, Intention

- Not just the **literal** meaning (= semantics), but the **actions** performed by the utterance (the world changes) or **intentions** motivating the utterance (how the speaker wants the world to change)
- Study of how people do things with language
- Study of how a speaker chooses language in social interaction and how this affects others
- Pragmatics:  
“What was your intention when you said X?  
Why did you say it?”
- Semantics:  
“What is the literal meaning of X?”
- From Greek “pragma” ‘deed, action’

# Pragmatics: Action, Intention: Examples

- Not just the **literal** meaning (= semantics), but the **actions** performed by the utterance (the world changes) or **intentions** motivating the utterance (how the speaker wants the world to change)
- “Sie Idiot!”
- “I hereby sentence you to five years in prison.”
- “Paris is the capital of France.”  
Will often have only one intention:  
transmission of information.



# Pragmatics: Context

- Not just the **context-independent** meaning (= semantics), but aspects of meaning / communication that are **context-dependent** (are different from context to context)
- Pragmatics = study of meaning in context
- Linguistic context
- Situational context
- Social context
- Pragmatics:  
the study of a linguistic expression X in a particular context
- Semantics:  
the meaning of X in abstraction  
from particular situations, speakers or hearers

# Pragmatics: Context: Examples

- Not just the **context-independent** meaning (= semantics), but aspects of meaning / communication that are **context-dependent** (are different from context to context)
- Little context dependence:  
“Benedict XVI was elected Pope in 2005.”
- Strong context dependence:  
“He was elected Pope the same year.”

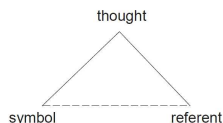
# Pragmatics: Beyond logic

- Not just the **truth-conditional/logical** meaning (= semantics), but aspects of meaning / communication that are **neither true nor false**
- wahrheitstheoretisch  $\approx$  truth-conditional  $\approx$  logic-based
- This is another way of defining the boundary between semantics and pragmatics.
- In formal semantics, the meaning of a sentence corresponds to the set of all possible worlds in which the sentence is true.
- Many aspects of language are hard to reduce to this true/false dichotomy.  $\rightarrow$  subject of pragmatics

# Pragmatics: Beyond truth conditions: Examples

- Not just the **truth-conditional/logical** meaning (= semantics), but aspects of meaning / communication that are **neither true nor false**
- (1) “Bei so einer Hitze darf man ja kein Feuer machen.”  
vs. (2) “Bei so einer Hitze darf man kein Feuer machen.”
- There are probably no contexts in which you would say that (1) is true and (2) is false or vice versa.
- A pragmatically “wrong” sentence will elicit a reaction like “What do you mean by saying that?” . . .
- . . . not the response “What you said is false.”

# Pragmatik in der Semiotik



- Sprachliches Zeichen gekennzeichnet durch drei Dimensionen (Charles William Morris):
  - Semantik: Bezug zur Bedeutung
  - Syntaktik/Syntax: Bezug zu anderen sprachlichen Zeichen
  - Pragmatik: Bezug zu Zeichenbenutzern

# Specific pragmatic phenomena

- Speech acts (part 3 of lecture)
- Deixis
- Presuppositions
- Implicature (part 2 of lecture)
- Words that have a pragmatic function

# Propositional content / Speech acts

- The propositional content of a sentence is its context-independent meaning.
- The following sentences all have the same propositional content (=semantics):
  - Du räumst dein Zimmer auf. (Aussagesatz)
  - Räumst du dein Zimmer auf? (Fragesatz)
  - Räum dein Zimmer auf! (Aufforderungssatz)
- In contrast to semantics, pragmatics studies the **intention** for uttering the sentence.
- Questions, orders, promises have different intentions.
- Speech acts: Part 3 of this lecture

# Deixis

- Zeige- und Hinweisfunktion sprachlicher Ausdrücke in einem gegebenen Kontext
- deiktische/indexikalische Ausdrücke, die Bedeutung/Referenz erst im Rahmen der konkreten Situation erhalten:
  - ich, du, er, . . . ,
  - mein, dein, sein, . . . ,
  - hier, dort, da drüben, . . . ,
  - jetzt, heute, morgen, nächstes Jahr, . . .
- Diese Ausdrücke erfordern zur Bedeutungsbestimmung die räumliche und zeitliche Bestimmung von Sprecher, Angesprochenem und beschriebenen Situationen (Gegenstände, Ereignisse etc.)
- Klassische Bedeutungskomponente, die nur im Kontext der Äußerung untersucht / beschrieben werden kann



# Präsupposition

- Karl weiß nicht, dass Rom die Hauptstadt von Italien ist.  
Präsupposition: "Rom ist die Hauptstadt von Italien"
- Karl weiß nicht, ob Rom die Hauptstadt von Italien ist.  
keine Präsupposition!

# Präsupposition

- Sinn-Komponente, die der Hörer für wahr halten muss, damit der Satz für ihn einen Sinn ergibt
- auch bei Verneinung des Satzes bleibt die Präsupposition erhalten
- “Karl weiß nicht, dass Rom die Hauptstadt von Italien ist”  
und  
“Karl weiß, dass Rom die Hauptstadt von Italien ist”  
haben die gleiche Präsupposition.

## Präsupposition: Keine Verneinung möglich

- “Karl weiß nicht, dass seine Mannschaft verloren hat, aber sie hat gar nicht verloren”
- “Karl weiß nicht, dass Neapel die Hauptstadt von Italien ist”
- Der Satz wird “infelicitous”, wenn die Präsupposition falsch ist.

# Conversational implicature

- Presupposition P of a sentence S:  
P being true is a precondition “for **successful use** or functioning of S in speaking.”
- Entailment E of a sentence S:  
E is a **logical consequence** of S being true
  - Example: “John ran” entails “John moved”
- Conversational implicature C of S:  
Ordinarily, when somebody says S,  
they also commit to the truth of C.  
It would be **misleading to utter S if C were false**.

# Conversational implicature

- Presupposition P being true is a precondition “for **successful use** or functioning of S in speaking.”
- Entailment E is a **logical consequence** of S being true
- Conversational implicature C of S:  
Ordinarily, when somebody says S,  
they also commit to the truth of C.  
It would be **misleading to utter S if C were false**.
  - John criticized Harry for writing the letter.
  - **Implicates** that Harry wrote the letter,  
but does not **entail** or **presuppose** it
  - Implicatures (unlike entailments and presuppositions) are **defeasible**.
  - John criticized Harry for writing the letter, but since the letter was actually written by Mary, it was quite unfair of John.

# Pragmatik: “nur”

- • (i) nur Hans hat dieses Buch gelesen
- • (ii) Hans hat nur dieses Buch gelesen
- • (iii) Hans hat dieses Buch nur gelesen
- Was ist die Kernbedeutung, was die Pragmatik?
- • (i) niemand anderes hat dieses Buch gelesen
- • (ii) Hans hat kein anderes Buch gelesen
- • (iii) Hans hat nichts anderes mit diesem Buch getan
- Skopus = Wirkungsbereich (eines Quantors, eines Adverbs)

# Pragmatik: “ja”

- “Bei so einer Hitze darf man ja kein Feuer machen.”
- Was ist die Kernbedeutung, was die Pragmatik?
- “bekanntlich”
- Du weißt schon, dass man bei dieser Hitze kein Feuer machen darf, ich sage Dir also nichts Neues, ich sage es aber trotzdem, weil das hier relevant ist und Dir die Relevanz dieser Tatsache vielleicht nicht ganz bewusst ist.
- Du scheinst nicht zu wissen, dass man bei dieser Hitze kein Feuer machen darf, aber statt das direkt zu sagen (“Du darfst auf keinen Fall ein Feuer machen”), sage ich es lieber indirekter und diplomatischer.

# Pragmatik: “ganze”

- “Die Reparatur hat ganze zwei Minuten gedauert.”
- Was ist die Kernbedeutung, was die Pragmatik?
- “Die Reparatur hat zwei Minuten gedauert, eine Dauer von zwei Minuten ist kurz für diese Art von Reparatur.”



# Pragmatik: “sogar”

- “Sogar Hans schwieg.”
- Was ist die Kernbedeutung, was die Pragmatik?
- “Hans schwieg, andere schwiegen, es wäre zu erwarten gewesen, dass Hans nicht schweigen würde.”

# Deixis?

Ein Schwan hat in der Oberpfalz rund eine halbe Stunde lang den Verkehr auf der Autobahn 93 lahmgelegt. Dabei habe er sich auch von den Ordnungshütern zunächst nicht beeindrucken lassen, wie die Polizei am Donnerstag mitteilte. Autofahrer hatten die Beamten am späten Mittwochnachmittag gerufen, weil der Schwan auf der A93 bei Luhe-Wildenau herumstolzierte und einen Stau verursachte. Nach einigen vergeblichen Versuchen, das Tier von der Fahrbahn zu scheuchen, ist es einem "als Schwanenflüsterer" bekanntem Polizisten gelungen, den Vogel zum Abflug zu animieren. Der Schwan ließ sich dann an einem nahe gelegenen Gewässer nieder.

# Präsupposition?

Ein Schwan hat in der Oberpfalz rund eine halbe Stunde lang den Verkehr auf der Autobahn 93 lahmgelegt. Dabei habe er sich auch von den Ordnungshütern zunächst nicht beeindrucken lassen, wie die Polizei am Donnerstag mitteilte. Autofahrer hatten die Beamten am späten Mittwochnachmittag gerufen, weil der Schwan auf der A93 bei Luhe-Wildenau herumstolzierte und einen Stau verursachte. Nach einigen vergeblichen Versuchen, das Tier von der Fahrbahn zu scheuchen, ist es einem "als Schwanenflüsterer" bekanntem Polizisten gelungen, den Vogel zum Abflug zu animieren. Der Schwan ließ sich dann an einem nahe gelegenen Gewässer nieder.

# Implicature?

Ein Schwan hat in der Oberpfalz rund eine halbe Stunde lang den Verkehr auf der Autobahn 93 lahmgelegt. Dabei habe er sich auch von den Ordnungshütern zunächst nicht beeindrucken lassen, wie die Polizei am Donnerstag mitteilte. Autofahrer hatten die Beamten am späten Mittwochnachmittag gerufen, weil der Schwan auf der A93 bei Luhe-Wildenau herumstolzierte und einen Stau verursachte. Nach einigen vergeblichen Versuchen, das Tier von der Fahrbahn zu scheuchen, ist es einem "als Schwanenflüsterer" bekanntem Polizisten gelungen, den Vogel zum Abflug zu animieren. Der Schwan ließ sich dann an einem nahe gelegenen Gewässer nieder.

“doch”, “nur”, “ja”, “ganze”, “sogar”?

Ein Schwan hat in der Oberpfalz rund eine halbe Stunde lang den Verkehr auf der Autobahn 93 lahmgelegt. Dabei habe er sich auch von den Ordnungshütern zunächst nicht beeindrucken lassen, wie die Polizei am Donnerstag mitteilte. Autofahrer hatten die Beamten am späten Mittwochnachmittag gerufen, weil der Schwan auf der A93 bei Luhe-Wildenau herumstolzierte und einen Stau verursachte. Nach einigen vergeblichen Versuchen, das Tier von der Fahrbahn zu scheuchen, ist es einem “als Schwanenflüsterer“ bekanntem Polizisten gelungen, den Vogel zum Abflug zu animieren. Der Schwan ließ sich dann an einem nahe gelegenen Gewässer nieder.

## Sonstiges außerhalb der wortwörtlichen Interpretation?

Ein Schwan hat in der Oberpfalz rund eine halbe Stunde lang den Verkehr auf der Autobahn 93 lahmgelegt. Dabei habe er sich auch von den Ordnungshütern zunächst nicht beeindrucken lassen, wie die Polizei am Donnerstag mitteilte. Autofahrer hatten die Beamten am späten Mittwochnachmittag gerufen, weil der Schwan auf der A93 bei Luhe-Wildenau herumstolzierte und einen Stau verursachte. Nach einigen vergeblichen Versuchen, das Tier von der Fahrbahn zu scheuchen, ist es einem "als Schwanenflüsterer" bekanntem Polizisten gelungen, den Vogel zum Abflug zu animieren. Der Schwan ließ sich dann an einem nahe gelegenen Gewässer nieder.

## Action/intention? Context? Truth conditions?

Ein Schwan hat in der Oberpfalz rund eine halbe Stunde lang den Verkehr auf der Autobahn 93 lahmgelegt. Dabei habe er sich auch von den Ordnungshütern zunächst nicht beeindrucken lassen, wie die Polizei am Donnerstag mitteilte. Autofahrer hatten die Beamten am späten Mittwochnachmittag gerufen, weil der Schwan auf der A93 bei Luhe-Wildenau herumstolzierte und einen Stau verursachte. Nach einigen vergeblichen Versuchen, das Tier von der Fahrbahn zu scheuchen, ist es einem "als Schwanenflüsterer" bekanntem Polizisten gelungen, den Vogel zum Abflug zu animieren. Der Schwan ließ sich dann an einem nahe gelegenen Gewässer nieder.

# Outline

1 Pragmatics

2 Grice

3 Speech acts



# Paul Grice

- speaker meaning = sentence meaning + what is implicated
- what is implicated: based on the assumption that the participants in a conversation are cooperating
- Conversation is cooperative behavior and proceeds by rules of cooperative conduct.
- → cooperative principle

## Cooperative Principle

Make your conversational contribution such as is required, at the stage at which it occurs, by the accepted purpose or direction of the talk exchange in which you are engaged.

- “Making as is required” has four aspects, the **Gricean maxims**:
  - Maxim of quality
  - Maxim of quantity
  - Maxim of relevance
  - Maxim of manner

## Maxim of quality / Tell the truth

- Do not say what you believe to be false
- Do not say for which you lack adequate evidence
- Example: “Did you eat the last piece of pizza?”
  - “No, I didn’t.” (assume this is a lie)
- In this case the maxim is violated.

## Maxim of quality / Tell the truth (2)

- Example: “This restaurant has one of the best Chinese menus in town.” – “And I’m Queen Marie of Romania.”
- In this case, the maxim is flouted.
- Implicature:  $X =$  “The restaurant is really bad.”
- “I’m Queen Marie of Romania.” does not contain / entail  $X$  and it does not presuppose  $X$ .  $X$  is an implicature that is justified by the maxim of quality.

## Maxim of quantity / Say just as much as necessary

- Make your contribution as informative as is required for the current purpose of the exchange
- Do not make the contribution more informative than is required
- Example: “Did you finish your homework” – “I finished my algebra” – “Well, get busy and finish your English, too”
- In this case the maxim is flouted.
- Implicature:  $X = \text{“I didn’t do my English”}$
- “I finished my algebra” does not contain / entail  $X$  and it does not presuppose  $X$ .  $X$  is an implicature that is justified by the maxim of quantity.

## Maxim of relevance / Stick to the point

- Make your contributions relevant
- Example: “Dear colleague, Dr. Jones has asked me to write a letter on his behalf. Let me say that Dr. Jones is unfailingly polite, is neatly dressed at all times and is always on time for his classes. Sincerely – Prof. H.P. Smith.”
- In this case the maxim is flouted.
- Implicature: X = “Dr. Jones has none of the skills required for the job”
- The letter does not contain / entail / presuppose X. X is an implicature justified by the maxim of relevance.

## Maxim of manner / Be clear

- Avoid obscurity
- Avoid ambiguity
- Be brief
- Be orderly
- Example: “I went to the supermarket and bought sugar”
- Implicature: X = “I bought sugar at the supermarket after having arrived there” (not before going to the supermarket, not at the convenience store next to the supermarket)
- The utterance does not contain / entail / presuppose X. X is an implicature justified by the maxim of manner, specifically “be orderly”.
- In this case the maxim is observed.

## Jokes are often based on Gricean violations

I came home last night, and there's a car in the dining room. I said to my husband: "How did you get the car in the dining room?" He said: "It was easy. I made a left turn when I came out of the kitchen."



# Generalized conversational implicatures

- Based on the cooperative principle (= the four maxims)
- Do not depend on the context of the conversation.
- Cancelable/defeasible
- Examples:
  - A car ran over John's foot.  
(implicature: not John's car, not the speaker's car)
  - A car ran over John's foot  
– actually, it was my own car.
  - I've completed some of the required courses.  
(implicature: not all)
  - I've completed some of the required courses, actually I've completed all of them. (implicature canceled)
  - John criticized Harry for writing the letter.
  - John criticized Harry for writing the letter, but since the letter was actually written by Mary, it was quite unfair of John.

# Conventional implicature

- Not based on the cooperative principle (= the four maxims)
- Convention of lexicon or grammar
- Does not depend on the context of the conversation
- Not cancelable/defeasible
- Examples:
  - Donovan is poor but happy. (implicature: contrast)

# Exercise

- Devise an answer to “What time is it?” that flouts or violates the maxim of quality (truth).
- Devise an answer to “What time is it?” that flouts or violates the maxim of quantity.
- Devise an answer to “What time is it?” that flouts or violates the maxim of relevance.
- Devise an answer to “What time is it?” that flouts or violates the maxim of manner (be clear).

# Outline

1 Pragmatics

2 Grice

3 Speech acts

# Speech acts

- Example sentences:  
“Can you tell me the time?”  
“It’s really hot in here!”
- Locutionary act: the act of uttering the words / the sentence
- Illocutionary act: the act the utterance is intended to perform (question, assertion, exclamation). **Doing something by saying something**
- Perlocutionary act: the rhetorical act intended by the speaker in performing the illocutionary act (getting the hearer to tell the speaker what time it is / open a window)

## Illocutionary speech acts: Performative verbs

- assertives = speech acts that commit a speaker to the truth of the expressed proposition. Example: “I believe in God the Father almighty, creator of heaven and earth. I believe in Jesus Christ, his only Son, our Lord.”
- directives = speech acts that are to cause the hearer to take a particular action, e.g. requests, commands and advice. Example: “I beg you to leave now.”
- commissives = speech acts that commit a speaker to some future action, e.g. promises and oaths. Example: “I promise that I will pay you back the principal plus 5% interest.”
- expressives = speech acts that express the speaker’s attitudes and emotions towards the proposition, e.g. congratulations, excuses and thanks. Example: “I apologize for being late.”

## Illocutionary speech acts: Performative verbs (2)

- declarations = speech acts that change the reality in accord with the proposition of the declaration, e.g. baptisms, pronouncing someone guilty or pronouncing someone husband and wife. “I pronounce you man and wife”
- (from Wikipedia)

# Exercise

- Locutionary act: the act of uttering the words / the sentence
- Illocutionary act: the act the utterance is intended to perform (question, assertion, exclamation). **Doing something by saying something**
- Perlocutionary act: the rhetorical act intended by the speaker in performing the illocutionary act (getting the hearer to tell the speaker what time it is / to open a window)
- What are the locutionary, illocutionary, perlocutionary acts referred to in the following? “In Paris, deputy mayor Anne Hidalgo promised to create a Nelson Mandela street in the French capital. In the West Bank, Mahmoud Abbas, the Palestinian Authority president declared a day of mourning and ordered all Palestinian flags to be flown at half mast.”



# Take-away

- Pragmatics: Introduction
- Grice: Conversation as cooperation
- Speech acts, performative verbs – language is not just about making factual statements about the world