

Was ist Psycholinguistik?

Grundkurs Linguistik
Do, 10.01.2008
Petra Weiß

Übersicht

- **Einführung**
 - Vorstellung
 - Einordnung in Kurs
- **Was ist Psycholinguistik?**
 - Definition/Themen
 - Historischer Abriss
 - Methodische Grundlagen
 - Sprachproduktion
 - Sprachrezeption
 - Kommunikation/Interaktion
- **[Beispiele für psycholinguistische Untersuchungen]**
 - Interpretation von Richtungspräpositionen
 - Koordination von Objektbezeichnungen im Dialog
 - ...
 - siehe Orientierungspraktikum

Einordnung in Kurs

- **Semantik** (20.12.2007)
 - ⇒ **Bedeutung** sprachlicher Ausdrücke bzw. Äußerungen
- **Pragmatik** (17.01.2008)
 - ⇒ **Verwendung** von Sprache
 - ⇒ Lehre vom Sprachhandeln/Sprachgebrauch zur kommunikativen Interaktion
- Teilgebiete **innerhalb** der Linguistik

3

Psycholinguistik zwischen Linguistik und Psychologie



4

Psycholinguistik Begriffsklärungen

Sprachpsychologie

Eigene Tradition in (deutscher) Psychologie
(Wilhelm Wundt, Karl Bühler, Hans Hörmann, Theo Herrmann)

„Zudem braucht zum Beispiel der Sprachpsychologe Grundkenntnisse einiger Teile der Linguistik, die sich mit den Sprachsystemen befasst, weil er nur auf diese Weise das *begriffliche Rüstzeug* erhält, bestimmte sprachliche Prozesse und Prozessergebnisse von Individuen zu beschreiben beziehungsweise theoretisch zu bestimmen. [...] **Freilich müssen die Sprachpsychologen ... nicht jedes ihrer Probleme mit Hilfe linguistischer Kategorien analysieren.**“

(Theo Herrmann: Sprache verwenden, 2005, S. 12).

5

Psycholinguistik Begriffsklärungen

- **Psycholinguistik**
eher linguistischer Ausgangspunkt
⇒ Wie realisiert sich die Sprache bzw. das Sprachsystem im Menschen?
- **Sprachpsychologie**
Einbindung der Sprachverwendung in psychisches Gesamtgeschehen
⇒ Wie funktioniert Sprachverwendung als Teilvorgang im Gesamtkontext mentaler Prozesse und Repräsentationen?
- Heute i.d.R. **synonyme** Verwendung
(vgl. engl. *psycholinguistics*)

6

Psycholinguistik

Begriffsklärungen

- **Kognitive Linguistik**

Orientierung an **Kognitionswissenschaft**:

interdisziplinärer Zusammenschluss von mindestens sechs Wissenschaften: Psychologie, Linguistik, Philosophie, Anthropologie, Neurowissenschaft, Informatik

⇒ Fragen der Informationsverarbeitung bei Menschen, anderen Lebewesen sowie technischen Systemen

⇒ Kognitive Linguistik: sprachlicher Sektor der Informationsverarbeitung

- **Klinische Linguistik**

- Erforschung und Therapie von Sprachstörungen
- eigenes Fach mit interdisziplinärer Ausrichtung

7

Psycholinguistik

Themen

Sprachproduktion

Sprachrezeption

psycholinguistik

Sprachstörungen

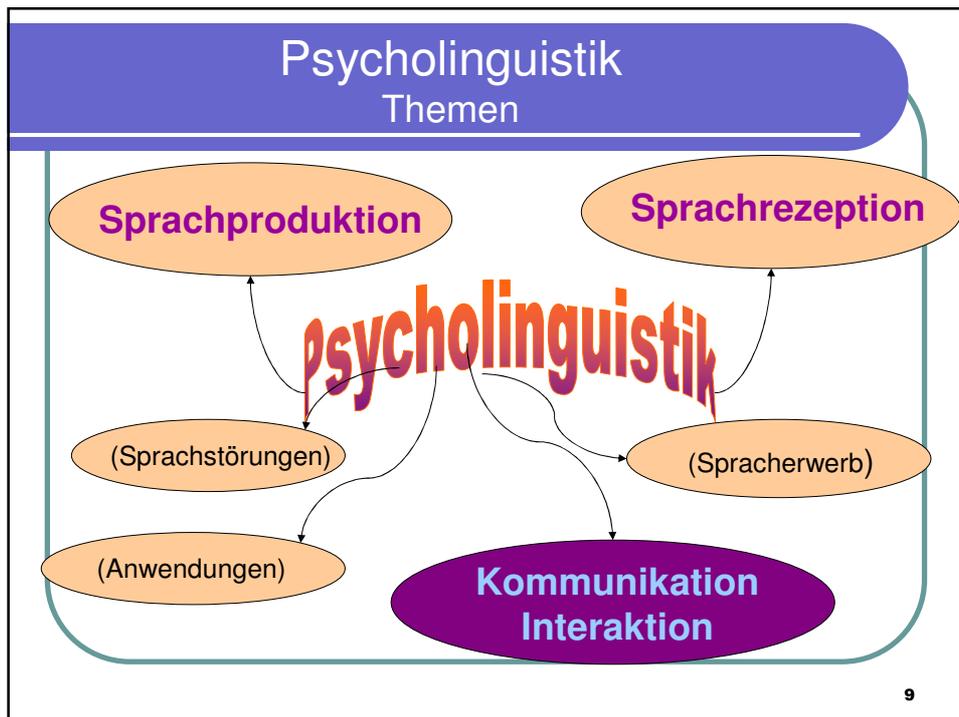
Spracherwerb

Anwendungen

Erst-, Schrift-,
Zweitspracherwerb

Kommunikationsoptimierung
Maschinelle Sprachverarbeitung

8



Psycholinguistik Historisches

Europa/Deutschland

- Denkansätze zur *Funktionalität* von Sprache, die auch heute noch maßgeblich sind (Bühler, 1934)
- Gerieten durch die historischen Ereignisse zunächst in Vergessenheit!

10

Psycholinguistik

Historisches

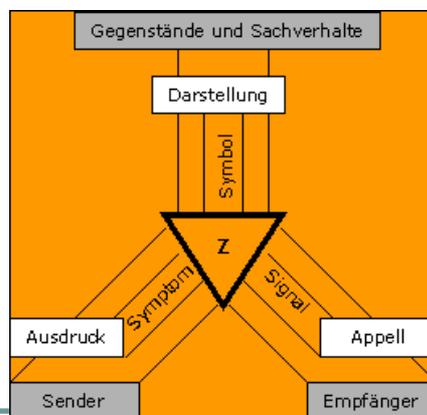
Bühler: Organon-Modell

- Karl Bühler (1934): *Sprachtheorie* → Meilenstein der frühen Psycholinguistik
- Sprache als „*Organon*“, d.h. als Werkzeug zur Verständigung
- „Kommunikationsmodell“

11

Organon-Modell

Sprache (ein sprachliches **Zeichen Z**) ist ein Werkzeug (**Organon**), mit dem einer (**Sender**) dem anderen (**Empfänger**) etwas über die Dinge (**Gegenstände und Sachverhalte**) mitteilt (Platon).



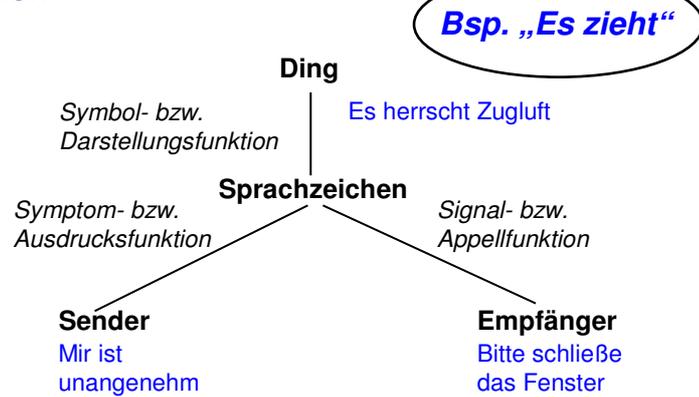
12

Organon-Modell

Beispiel

Sprache als Kommunikationsinstrument

Organon



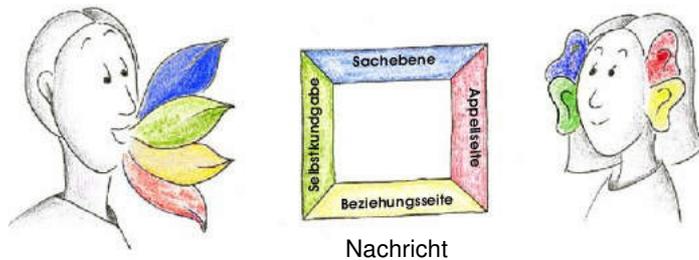
13

Moderne Anwendung

Kommunikationsquadrat (Schulz von Thun, 1981)

4 Ebenen einer Nachricht

- Sachebene: Die Sache, um die es geht
- Appellebene: Was der andere tun, hören soll
- Beziehungsebene: Was der Sprecher vom Anderen hält
- Selbstoffenbarungsebene: Was der Sprecher über sich aussagt



14

Psycholinguistik

Historisches

Nordamerika: langer Richtungsstreit

- **Psychologie**

Behaviorismus ⇒ Forderung nach naturwissenschaftlich-objektiver Untersuchung und Erklärung des Sprachgebrauchs (keine Introspektion) (Skinner, 1957)

- **Linguistik**

Generative Grammatik ⇒ innovativer Versuch einer rein strukturalistischen Analyse und Beschreibung von Sprache als System (gegen verhaltenswissenschaftliche Vorgehensweisen) (Chomsky, 1965)

⇒ lange Zeit für Psycholinguistik forschungsleitend!

⇒ Syntax im Mittelpunkt

15

Psycholinguistik

Historisches

Kognitive Wende

- Ausgelöst durch Hinweise auf konstruktiven Charakter des Sprachverstehens, d.h. man versteht mehr als das, was im Text steht (Weltwissen)
- Konzentration auf semantische Aspekte und kognitive Strukturen (Hörmann, 1976)
- Orientierung an Informationsverarbeitungsansatz (Herrmann, 1985)

16

Psycholinguistik

Historisches

Neuere Entwicklungen

- Verfestigung der **kognitiven** Ausrichtung der Psycholinguistik (Rickheit & Strohner, 1993)
- Kognitive **Prozesse** bei Sprechen oder Schreiben, Hören oder Lesen
- Betrachtung sprachlicher Äußerungen über Einzelsätze hinaus (Redebeiträge, Texte, Diskurse)
- Berücksichtigung der **Situertheit** des sprachlichen Geschehens
 - Situationszusammenhang, in dem sprachliche Äußerungen produziert und verstanden werden
- **Kommunikative** Perspektive
 - Sprachverwendung als Kommunikationsmittel (Funktionalität, Ziele)
 - Einbindung des sprachlichen Handelns in den Gesamtzusammenhang menschlicher Kommunikation

17

Psycholinguistik

Methodische Grundlagen

Psycholinguistik = empirische Wissenschaft!

↔ Intuition

„black box“-Problem

- Für Sprachverarbeitung relevante kognitive Strukturen und Prozesse nicht direkt beobachtbar
- Beobachtbar nur Bedingungen der Sprachverarbeitung & einige ihrer Konsequenzen
- Zusammenhang von beobachtbarem Input und Output
⇒ gewisse Rückschlüsse auf Arbeitsweise des kognitiven Systems

18

Psycholinguistik

Methodische Grundlagen

Zentral: Experiment

- **Systematische** Untersuchung unter **kontrollierten** Bedingungen
⇒ Um den Verlauf kognitiver Vorgänge rekonstruieren zu können, muss man ihr Zustandekommen „willkürlich herbeiführen und die Bedingungen ... variieren“. (Wilhelm Wundt, 1896)
- Forscher nimmt gezielt Änderungen an einer Situation vor & erfasst Auswirkungen dieser Manipulation auf Verhalten der Untersuchungsteilnehmer
- Bedingungsgefüge von Ereignissen (z.B. von sprachlichen Phänomenen) kann - wenigstens in Ausschnitten - präzise rekonstruiert werden (Ursache - Wirkung)
- Idealfall: Ergebnisse, die unter gleichen Bedingungen jederzeit replizierbar und tatsächlichen Sachverhalt der Natur beschreiben

19

Psycholinguistik

Methodische Grundlagen

Untersuchungsverfahren und Indikatoren

- **off-line** (nach Reaktion)
 - Wahl- oder Urteilsverhalten (z.B. Objekte auswählen)
 - Behaltensleistungen
 - Verarbeitungszeiten (z.B. Lesezeiten)
 - Reaktionszeiten, Priming (Aktivierungsverlauf von Begriffen)
- **on-line** (während Reaktion)
 - Messung von Augenbewegungen (*eye tracking*)
 - Neurophysiologische Messungen (z.B. EEG)
⇒ ‚black box‘ (?)
- **Datenauswertung** ⇒ **Statistik**

20

Psycholinguistik

Methodische Grundlagen

Korpusanalyse

- **Korpora:** Sammlungen von Sprachmaterialien, die der Forschung unabhängig von ihrem ursprünglichen Erhebungszweck (Unterschied zum Experiment!) für spätere Analysen zur Verfügung stehen
- Ton- oder Videoaufzeichnungen und/oder in verschriftlichter Form (Protokolle von Diskursen, Dialogen, z.B. Therapiegespräche, Monologen bzw. schriftsprachliches Material, z.B. Zeitungsartikel); Chat, Blogs
- Umfangreiche Korpora: Institut für deutsche Sprache
<http://www.ids-mannheim.de/kt/corpora.shtml>
- **Gesprächsanalyse:** Materialien werden qualitativ unter formalen und inhaltlichen Gesichtspunkten beschrieben, interpretiert und kommentiert (vgl. Konversationsanalyse, Diskursanalyse)
- **Inhaltsanalyse:** Vorkommen bestimmter linguistischer Phänomene (z.B. Versprecher) anhand eines Kategoriensystems (**Annotation**)

21

Sprachproduktion

- Menschen produzieren auf der Grundlage ihres Wissens und unter Einbezug der jeweiligen Situation mündliche oder schriftliche Äußerungen, um bei ihren Kommunikationspartnern gewisse innere oder äußere Reaktionen hervorzurufen.
- Ein (!) Mittel zur Erreichung von **Zielen**
- Weniger empirisch untersucht als Sprachrezeption (Komplexität)
- Viele Experimente beziehen sich auf **mündliche** Sprachproduktion
- Klassisch: **Benennung von Objekten** in Abhängigkeit von bestimmten situativen Kontextbedingungen
- Heute auch Untersuchung **komplexerer Sprachäußerungen** (z.B. Erzählen vs. Berichten) bis hin zu **Sprachproduktion im Dialog** (Alignment)

22

Sprachproduktionsmodelle

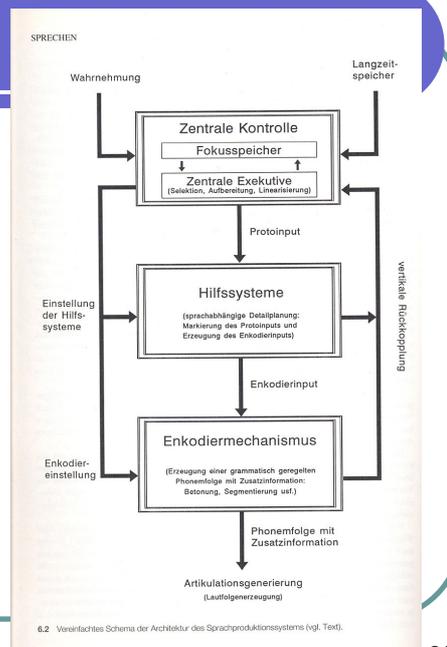
- **Meist 3 Verarbeitungsstufen**
 - ➊ Konzeptuelle Planung unter Einbeziehung von Welt- und Diskurswissen → **WAS** wird gesagt?
 - ➋ Enkodierung: grammatische und phonologische Planung → **WIE** wird es gesagt?
 - ➌ Artikulation: artikulatorische Planung und Umsetzung (konkrete sprachliche Äußerung)
- **Grundannahme: Inkrementalität (kaskadenförmig)**
 Verarbeitung auf unteren Ebenen kann bereits beginnen, obwohl Verarbeitung auf höheren Ebenen noch nicht abgeschlossen ist!
 ☞ Sprecher muss nicht erst in allen Einzelheiten überlegen, **was** er sagen möchte, bevor er plant, **wie** er es sagen möchte!
 ⇒ **Sprachproduktion i.d.R. schnell und effizient!**

23

Sprachproduktion Modelle

Regulationstheorie des Sprechens (Herrmann & Grabowski, 1994)

- interaktiver Ansatz
- Untersysteme interagieren miteinander
- Verarbeitungsergebnisse von unteren Ebenen können auf höhere Ebenen rückwirken (Rückkopplung)
- Schwerpunkt liegt auf konzeptueller Äußerungsplanung: **Warum** und unter welchen Bedingungen wird gesprochen?

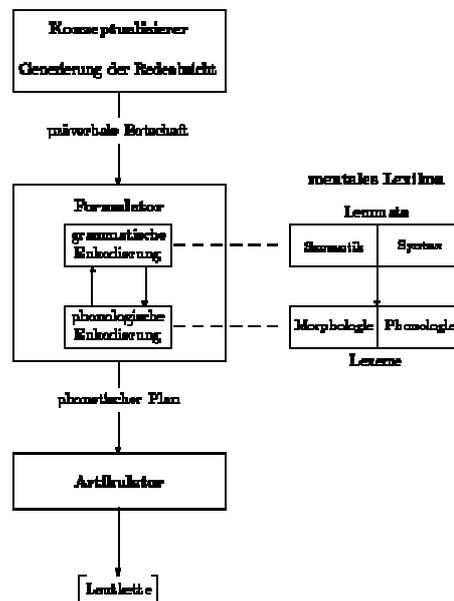


24

Sprachproduktion Modelle

Modell der Sprachproduktion (Levitt, 1989)

- modularer Ansatz
- Untersysteme sind autonom, d.h. sie arbeiten unabhängig voneinander
- Verarbeitungsverlauf ist eindeutig gerichtet (von oben nach unten)
- keine Rückkopplung (später 2 Rückmeldeschleifen)
- Schwerpunkt liegt auf konkreter Äußerungsplanung:
Wie wird gesprochen?



25

Sprachrezeption

- Umgekehrte Verarbeitungsrichtung wie bei der Sprachproduktion, aber **nicht** spiegelbildlich!
- Sehr viele empirische Untersuchungen von der Wort- bis zur Text- und Diskursverarbeitung
- Viele Experimente beziehen sich auf das Verstehen von **schriftlichem** Material
- Klassisch: Leseforschung
- Heute stärkere Untersuchung von Verarbeitungs**prozessen** *online* während der Rezeption (Blickbewegungsmessungen) sowie **Sprachverstehen im Dialog** (Alignment)
- Keine einheitlichen Modellvorstellungen bezüglich des gesamten Verstehensprozesses

26

Sprachrezeption

- Zentral: Prozesse auf **semantischer** Ebene (kontextspezifische Interpretation von Wörtern, z.B. *Flügel*)

Wie viele Tiere jeder Art nahm Moses mit auf die Arche?

- Kaum möglich, inhaltliche Aspekte zu ignorieren (Text nicht lesen, Sprache nicht verstehen)

BLAU ROT
Stroop-Effekt

- Äußerung muss in jeweiligen Kommunikationszusammenhang eingebettet werden („*Es zieht!*“)

27

Sprachrezeption

- Ungelöst, ob sprachliche Äußerungen im Verstehensprozess überhaupt (vollständig) **syntaktisch-strukturell** analysiert werden:
„*Syntax first!*“ (autonom, modular) vs. Relevanz von Semantik und Kontext (interaktiv)
- Untersuchung der Satzverarbeitung häufig an **ambigem** (mehrdeutigem) Material, z.B.
Manfred beobachtete den Mann mit dem Fernglas.
- **Garden path**- bzw. Holzweg-Sätze:
Annette besuchte ihren Onkel und ihre Tante einen Spanischkurs.
- Aktuell: ‚*good enough*‘-Prinzip (Ferreira et al., 2002):
Häufig muss weder Syntax noch Semantik bis in die letzten Feinheiten analysiert werden, um aktuellen **kommunikativen** Anforderungen gerecht zu werden!

28

Sprachrezeption

Verstehenstheorien

2 Gruppen von Ansätzen

(1) *Bottom up*-Ansätze

- ▶ analytischer Charakter der Rezeption
- ▶ datengetriebene (aufsteigende) Verarbeitungsverläufe
- ▶ Verstehen = schrittweise Extraktion der Bedeutung einer Äußerung

(2) *Top down*-Ansätze

- ▶ synthetischer Charakter der Rezeption
- ▶ schemagetriebene (absteigende) Verarbeitungsverläufe
- ▶ Verstehen = Konstruktion einer umfassenden mentalen Repräsentation des in der Äußerung angesprochenen Sachverhalts

29

Sprachrezeption

Verstehenstheorien

Beispiele

(1) *Bottom up*-Ansätze

Konstruktions-Integrations-Theorie des Textverstehens
(Walter Kintsch, 1998)

- ▶ Verstehen = zyklisch ablaufende Aktivierung bestimmter Wissensbestände nach Maßgabe des Wortlauts der jeweiligen Äußerung

(2) *Top down*-Ansätze

Theorie der mentalen Modelle (z.B. Philip N. Johnson-Laird, 1989)

- ▶ Verstehen = möglichst zutreffende Vorstellung davon aufbauen, was der Sprecher mit seiner Äußerung gemeint hat
- ▶ Sprache verstehen = Sprecher verstehen!

Petra W. war auf dem Weg zur Uni. Sie machte sich Sorgen wegen des Kurses. Sie fürchtete, den Stoff nicht in der vorgesehenen Zeit vermitteln zu können.

⇒ Aktuell: Annäherung zwischen beiden Ansätzen!

30

Kommunikation/Interaktion

- Klassische Experimente zu Rezeption oder Produktion
⇒ präzise Untersuchung von Einzelaspekten!
- Wichtig auch: **Kommunikation!** (z.B. Koordination)
- *Trade-off* zwischen realistischer bzw. natürlicher Kommunikation und laborexperimenteller Kontrolle
⇒ große methodische Herausforderung!
„But the methodological issues in studying interactive spoken discourse are particularly thorny because the challenge is to model people's individual mental processes while they are simultaneously involved in the collective activity of conversation.“ (Schober & Brennan, 2003, S. 155).
- Kombination verschiedener Methoden,
z.B. Korpusanalyse & Experiment etc.
- Multimodalität, d.h. nicht nur Sprache, sondern auch Gesten, Blicke etc.

31

Literatur (1)

Grundlage: Müller (2002, Kap. 19)

Weiterführende Literatur

- Bühler, K. (1934). *Sprachtheorie. Die Darstellungsfunktion der Sprache*. Jena: Fischer.
- Friederici, A. D. (Hrsg.) (1999). *Sprachrezeption* (Enzyklopädie der Psychologie; Themenbereich C, Serie III, Bd. 2). Göttingen: Hogrefe.
- Herrmann, T. (1985). *Allgemeine Sprachpsychologie. Grundlagen und Probleme*. München: Urban & Schwarzenberg. (2. Aufl., 1994, Weinheim: Beltz, Psychologie Verlags Union)
- Herrmann, T. (2005). *Sprache verwenden*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Herrmann, T. & Grabowski, J. (1994). *Sprechen: Psychologie der Sprachproduktion*. Heidelberg: Spektrum, Akademischer Verlag.
- Herrmann, T. & Grabowski, J. (Hrsg.) (2003). *Sprachproduktion* (Enzyklopädie der Psychologie; Themenbereich C, Serie III, Bd. 1). Göttingen: Hogrefe.
- Hörmann, H. (1976). *Meinen und Verstehen. Grundzüge einer psychologischen Semantik*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Hörmann, H. (1991). *Einführung in die Psycholinguistik* (3. Aufl.) Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

32

Literatur (2)

- Levelt, W. J. M. (1989). *Speaking: From intention to articulation*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Rickheit, G., Herrmann, T. & Deutsch, W. (Hrsg.) (2003). *Psycholinguistik: Ein internationales Handbuch* (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft, Bd. 24). Berlin: de Gruyter.
- Rickheit, G., Sichelschmidt, L. & Strohner, H. (2004). *Psycholinguistik*. Tübingen: Stauffenberg.
- Rickheit, G. & Strohner, H. (1993). *Grundlagen der kognitiven Sprachverarbeitung*. Tübingen: Francke.
- Schober, M. F. & Brennan, S. E. (2003). Processes of interactive spoken discourse: The role of the partner. In A. C. Graesser, M. A. Gernsbacher & S. R. Goldmann (Eds.), *Handbook of discourse processes* (pp. 123-164). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Schulz von Thun, F. (1981). *Miteinander reden: Störungen und Klärungen. Psychologie der zwischenmenschlichen Kommunikation*. Reinbek: Rowohlt.

Homepage Sonderforschungsbereich 673 „Alignment in Communication“:
<http://www.sfb673.org>