

4 Sprache

4.1 Sprache & Sprechen

Phylogenese der Sozialität ist ohne semiotische Kompetenzen nicht verständlich und die Entwicklung semiotischer Kompetenz ist ohne Sozialität nicht fassbar

Soziale Koordination:

Kommunikation zwischen Artgenossen ist nötig um das Verhalten aufeinander abzustimmen.

| | | |
|-------------------------|----------------------------|--|
| Kommunikation | Syntax | Zeichenkombinationssystem in Form grammatikalischer Regeln |
| | Generativität/ Kreativität | Fähigkeit neue Wörter zu verstehen/ produzieren |
| Wortarten | Autosemantische | Bedeutung des Wortes ergibt sich aus dem Wort selbst |
| | Synsemantische | Bedeutung des Wortes ergibt sich erst im Verbindung mit anderen Worten |
| weitere Merkmale | Prosodie | para-/ nonverbale Merkmale |
| | Schrift | externes Gedächtnissystem |

Ferdinand de Saussure unterscheidet zwischen Sprache als überindividuelles Sprachsystem, dem Sprechverhalten und dem Sprechhandeln

Kompetenz & Performanz:

- *Noam Chomsky*: Annahme einer angeborenen *Universalgrammatik* und einem LAD (Language Acquisition Device)
- Fähigkeit (Disposition) vs. beobachtbare Ausübung der Fähigkeit
- Sprechen entspricht selten den Regeln der Syntax, der Satzinhalt wird aber trotzdem verstanden --> *Poverty of Stimulus* argument

Generativität der Grammatik:

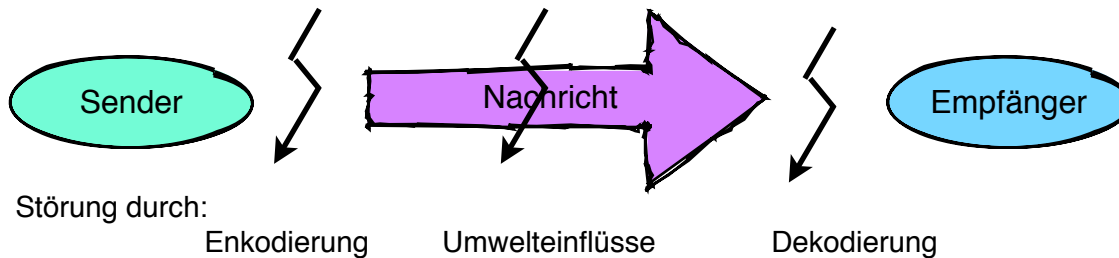
| | |
|-------------------------------|--|
| Produktivität | Unbegrenzte Möglichkeiten der Satzbildung |
| Kreativität | Möglichkeit neue Wörter zu verstehen/ produzieren |
| Performanz | Grammatik abstrahiert die wesentlichen strukturellen Regelmäßigkeiten |
| Kompetenz | angeborene Sprachfähigkeit |
| Modularität/ Autonomie | Sprachfähigkeit ist sui generis (nicht auf andere kognitive Fähigkeiten rückführbar) |

4.2 Kommunikation als Zweck der Sprache

- Sprechhandlungen als wichtigstes *soziales Werkzeug*.
- Grundlegend: Unterscheidung zwischen Sprachproduktion und Sprachrezeption
- Menschliches Kommunizieren ist *kommunikatives Handeln* und steht im Dienste der Zielerreichung/ Bedürfnisbefriedigung

4.2.1 Sender - Empfänger - Modell der Sprache

Definiert Kommunikation als Übertragung einer Nachricht vom Sender zum Empfänger



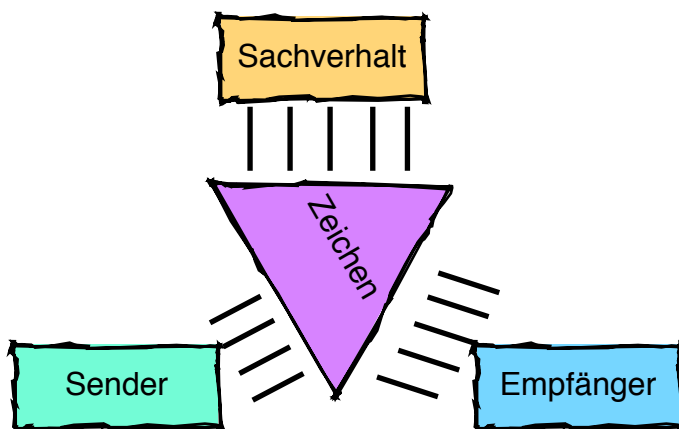
Voraussetzung: Sender und Empfänger nutzen die gleiche Kodierung

Postbotenmodell ist als eingeschränktes Modell zu verstehen, da es Konstruktivität und Kreativität des Kommunizierens wenig einbezieht.

Symbolfähigkeit:

- Sprachfähigkeit ist im Wesentlichen eine Symbolfähigkeit und damit wesentlicher Bestandteil der menschlichen Intelligenz
- Mehrdeutigkeit/ Vagheit als größte Herausforderung der Programmier-/ Logiksprachen

4.2.2 Organonmodell (Karl Bühler)



- Zentrum ist Organum (wahrnehmbares Zeichen), welches in Beziehung tritt mit den anderen Komponenten
- Semantische Funktion wird durch Linien dargestellt

3 Dimensionen des sprachlichen Zeichens:

1. *Symbolfunktion*: Zeichen stellt Symbolkraft des Sachverhaltes heraus
2. *Darstellungsfunktion*: Zeichen steht stellvertretend für etwas (allgemeine Funktion)
3. *Repräsentationsfunktion*: Zeichen als Symptom (wg. Abhängigkeit vom Sender)

4.2.3 Sprachpsychologie als Kommunikationspsychologie

Kommunikationstheorie von *Watzlawik* basiert auf 5 Axiomen welche die Regeln für eine funktionierende Kommunikation bedingen:

1: Man kann nicht nicht kommunizieren
--> Minimalkommunikation!

2: Jede Kommunikation hat einen Inhalts- (a) und Beziehungsaspekt (b), wobei (b) (a) bestimmt.
--> Sender möchte, dass Empfänger Nachricht versteht

3: Natur einer Beziehung ist durch die Interpunktion der Kommunikationsabläufe seitens der Partner bedingt.
--> unterschiedliche Gliederung durch unterschiedliche Personen

4: Menschliche Kommunikation bedient sich digitaler und analoger Modalitäten
--> Vermittlung der Inhalte/ Beziehungsebene

5: Zwischenmenschliche Kommunikationsabläufe sind entweder symmetrisch oder komplementär
--> Bemühung Ungleichheiten zu reduzieren vs. Ergänzung der Verhaltensweisen

4.3 Analyseebenen der Sprachpsychologie

4.3.1 Phonologie & Morphologie

| | |
|-------------|--|
| Phonologie | - Erforschung Lautproduktion-/ rezeption - beschäftigt sich mit lautlichen Bestandteilen des Sprachsystems |
| Morphologie | - Untersuchung der Regeln mit denen die Bildung von bedeutungstragenden Einheiten untersucht wird - Theorie der Wortbildung - Morpheme: funktionstragenden Einheiten der Sprache |
| Phonetik | - Befasst sich mit realen Lauten des Sprechens - Phoneme: kleinste bedeutungsunterscheidende Lauteinheiten (distinktive phonetische Merkmale) - Allophon: Aussprechvarianten eines Phonems |

4.3.2 Syntax, Semantik, Pragmatik

Analyse von Sprachzeichen in 3 Klassen (Charles Morris):

| | |
|--------|---|
| Syntax | - Relation von Zeichen zu Zeichen - Lehre des Studiums der Regeln (=Grammatik) - kann Untersuchungsgegenstand auf der Ebene der Wörter, Sätze oder Texten haben |
|--------|---|

| | |
|-----------|---|
| Semantik | - Beziehung zwischen Zeichen und Bezeichnetem (Referent) - Denotation (normaler Referent) vs- Konnotation (Nebenbedeutungen, die meist assoziativ aktiviert werden) |
| Pragmatik | - Beziehung zwischen Sprachhandlung und Sprechendem - Versprechen, Fragen, paraverbale Kommunikation |

- Ein Zeichensystem allein unter kombinatorischen Gesichtspunkten zu betrachten gelingt nicht
- Natürliche Sprache bleibt immer die Metasprache, die gebraucht wird um Kunstsprachen zu interpretieren
- vollständige Formalisierung der Sprache gelingt nicht
- Problem der Vagheit & Mehrdeutigkeit
- Frege: Die Bedeutung des Satzes lässt sich als Summe der Bedeutung der Wörter des Satzes ermitteln --> Prinzip der Kompositionalität
- Der Pragmatik kommt ein größeres Gewicht zu, als der Syntax & Semantik

4.3.3 Sprachverarbeitung & PRiming (Beispiel Analyseebene)

Priming:

- chronometrisches Verfahren
 - Vp erhält zu festgelegtem Zeitpunkt zusätzlichen Reiz/ Aufgabe
 - Veränderung der RT
- Ziel: Rückschlüsse auf Verarbeitungszustand in einem speziellen Wissens-/ Sprachbereich

Semantisches Priming:

- dem Prime-/ Kontextwort folgt ein Zielreiz
 - Prime soll bestimmte Aktivierung in Gang setzen
 - je bedeutungsähnlicher Prime- und Zielwort, desto kürzer die RT
 - Interpretation als Erleichterung der Verarbeitung

Erklärung:

- assoziatives Netzwerk & Konzept der Aktivierungsausbreitung (--> Netzwerkmodell)
- bei der lexikalischen Entscheidung spielen folgende Faktoren eine Rolle: Deutlichkeit/ Erkennbarkeit & Häufigkeit des Zielwortes
 - RT ist größer, Primingeffekt jedoch stärker

4.4. Sprachapparat (Produktion & Rezeption)

4.4.1 Modell zur Produktion & Rezeption

| | |
|------------------|---|
| Konzeptualisator | - Konzeptuelle Verarbeitung - Bildet präverbale Botschaft (Welt-/ Diskurswissen) - Output = Input Formulator |
| Formulator | - setzt die Botschaft (semantische Repräsentation) in phonologisch enkodierten Sprechäußerungsplan um - Output = Input Artikulator |

| | |
|-------------|--|
| Artikulator | - phonetische und motorische Umsetzung - öffentlich beobachtbares Ereignis --> Ausdrucksebene |
| Verstehen | - Lautstrom wird in grammatikalisch korrekte Kette zerlegt und zugeschnitten - akustisch-phonetische Verarbeitung --> Erstellung einer syntaktischen Struktur im Parser |

Im Modell wird die zentrale Rolle der Grammatik deutlich: Grammatik integriert sowohl das Sprechverstehen als auch die Sprechproduktion.
Rezeption wird (der Einfachheit halber) häufiger untersucht als Produktion

4.4.2 Sprachverstehen (Beispiel: Worterkennung)

Lexikalisches Repräsentationssystem

| | | |
|-------------------------|--|--|
| Morphemzentriert | Einträge setzen sich aus <i>Silben</i> zusammen | |
| | prälexikalischen Analyse | Isolierung des Wortstamms |
| | <i>Auflistungsmodelle:</i> | Auflistung der morpholog. Verwandten unter dem Wortstamm |
| | <i>Netzwerkmodelle</i> | Wortstamm ist positiv mit den kombinierbaren Affixen verbunden |
| Wortzentriert | <i>Wörter</i> sind eingetragen | keine morphologische Analyse nötig |
| | verschiedene Modelle der Repräsentation | ...Netzwerkmodelle.... |
| 3-Routen-Modell | <i>Verbindung</i> von Morphem- und Wortzentrierten | morphologisches Wettlaufmodell |

Morphologisches Wettlaufmodell wird durch die Annahme gestützt, dass *intransparente Komposita* (zusammengesetzte Wörter deren Bedeutung sich nicht durch die Einzelteile erschließt) eher auf der *direkten Route* verarbeitet werden, als semantisch transparenten Komposita (zusammengesetzte Wörter, deren Bedeutung aus den Einzelteilen ermittelt werden kann)

Prozessmodell des Worterkennens

| | | |
|-----------------------|-----------------------|---|
| Grunfunktionen | lexikalischer Zugriff | Aktivierung des zum Input passenden Eintrags im mentalen Lexikon |
| | Auswahl | aus der Menge der aktivierten Einträgen wird das Wort bestimmt mit der besten Input-Übereinstimmung |

| | |
|--------------------------|--|
| lexikalische Integration | Einbindung der assoziierten syntaktischen & semantischen Information im Rahmen der gesamten Äußerung |
|--------------------------|--|

| | | |
|----------------------------|---|---|
| autonome Modelle | 2 relevanter Quellen | sprachlicher Input & mentales Lexikon |
| | Suchmodelle | - sensorischer Input ermöglicht Zugriff auf Häufigkeit-geordnete Liste - Suche bis zur vollständigen Übereinstimmung mit Input |
| | direkte Aktivierung | - paralleler Abgleich mehrerer Einträge mit Input - Zugriff: Aktivierung aller Einträge die mit Onset übereinstimmen |
| interaktive Modelle | keine Strenge Differenzierung zw. prälex. und postlex. Prozessen | |
| | frühzeitige Integration sensorischer, lexikalische, semantischer, pragmatischer Information | |
| | Annahme top-down Aktivierungsflüssen | |
| | Modelle sind in der Mehrzahl konnektionistisch (Modell Trace) | |

4.5 Sprache und Denken

4.5.1 Einfluss auf das Denken

- Worte = Zeichen für Begriffe
- Existieren Begriffe unabhängig von Worten, oder werden sie durch Worte erzeugt?
- Whorf entwickelt Hypothese des linguistischen Determinismus (Herder und Humboldt formulierten ähnliches zuvor)
 - Hopi-Indianer kennen keinen Imperfekt --> können nicht einfach über Vergangenheit sprechen
- Inneres Sprechen: Sender = Adressat
 - Formales Modell der Reflexion
 - Wygotski: inneres Sprechen entwickelt sich im Zusammenhang mit dem kooperativen Handeln; wird im LAufe der Entwicklung immer weiter abgekürzt

4.5.2 Sapir-Whorf-Hypothese

- Sprache beeinflusst das Denken
- Art wie ein Individuum denkt, hängt stark von der Muttersprache ab
- Zusammensetzung der Hypothese aus 2 Thesen: Grundsatz der sprachlichen Relativität & Abhängigkeit der Begriffsbildung von der Sprache
- semantische Sprachstruktur limitiert/ determiniert die Begriffsbildung

| Sprachinstrumentalismus | Sprachdeterminismus |
|--|---|
| Kernannahme: - abstrakte Begriffe sind Medium des Denkens - Sprache besitzt eine nachträgliche Benennungs-/ Mitteilungsfunktion Gedanken als Propositionen sind nicht notwendigerweise bildhaft --> imageless thoughts | Denken ist untrennbar mit Verarbeitung bildlicher/ sprachlicher Symbole verknüpft Gebundenheit gedanklicher Prozesse an symbolische Repräsentation überzogen.... es gibt ja nicht nur verbale Zeichen |

--> Was ist Denken ohne Zeichen für eine Art zu Denken?

4.6 Funktionen der Sprache

4.6.1 Orientierungsmittel

Präverbale Kommunikation durch Zeigen:

- *protodeklaratives Zeigen*: Herstellung des Blickkontaktes, dann wird auf den Gegenstand gezeigt
- *protoimperatives Zeigen*: Auf den Gegenstand wird gezeigt, danach wird Blick zur Bezugsperson gewandt
- *Deixis*: Zeigen auf etwas
- Zeigefeld wird durch Sprache zum Symbolfeld

Sprachlichen Mittel der Orientierung:

| | |
|----------------------|--|
| Bennennung | Namen, Eigenschaften, Handlungen |
| Konjunktionen | Bindewörter |
| Zeigewörter | Indikatoren wie hier, jetzt, neben, dort.... Anaphora: Mittel um über hinausgehende Bezüge zu verfügen (Makropropositionen) |

4.6.2 Sprechen als Mittel der Handlungsregulation

Verwendung von Sprechzeichen als Beginn der willensgesteuerten Handlungsregulation:

- Handlung wird durch situative Reize reguliert (2LJ)
- Handlungsinitiierung durch fremde Sprachanweisung (1-2LJ)
 - sprachliche Instruktion löst Reaktion aus, kann sie aber nicht regulieren oder hemmen
- Handlungsinitiation durch eigene Sprechanweisung (3-4LJ)
 - Handlungsinitierende Einfachkommando führen zur optimalen Regulierung
- Handlungssteuerung durch Bedeutungsgehalt der eigenen Sprechanweisung (5-6LJ)
- Übergang vom lauten privaten Sprechen zum inneren Sprechen (6-9LJ)

4.6.3 Funktion von Sprachzeichen

- *Klassifikation*
 - Namen
 - Eigennamen: sprachliche Identifizierung eines Individuums
- *Kodierfunktion der Zeichen*
 - z.B. Benennen als Form des Kodierens
 - Zuordnungs-/ Transformationsregeln = Code
 - sprachlich kodierte Sachverhalte sind besser zum *merken* und leichter *abzurufen*

Paivio & Csapo untersuchten Zusammenhang zwischen Speicherung visueller Infos und Spracheinheiten.

4.7 Sprachstörungen - Aphasien

Def.:

Störungen des Sprachsystems mit zentraler, neurologischer Läsion als Ursache.

Eine *bereits ausgebildete Sprachkompetenz* wird durch eine neurologische Läsion (v.a. linke Hemisphäre) *nachhaltig beeinträchtigt*.

| | |
|-------------------------|--|
| Broca-Aphasie | <ul style="list-style-type: none">- <i>links-anterior</i>- <i>unflüssige, agrammatische</i> Sprache- Verstehensfähigkeit weitgehend erhalten- <i>Schwierigkeiten der Satzverarbeitung</i>, wenn genaue grammatische Analyse erforderlich ist- grammatische Wissen bei langsamen, reflexiven Aufgaben- <i>Beeinträchtigung bei schnellen, strukturbildenden Prozessen</i> |
| Wernicke-Aphasie | <ul style="list-style-type: none">- <i>links - posterior</i>- „flüssige“ Aphasie- Sprechverstehen beeinträchtigt- <i>flüssige paragrammatische</i> Sprachproduktion- produktive <i>Wortfindungsstörungen & Ersetzungsfehler</i>- schnelle on-line Verarbeitung semantischer Kontexteffekte- Probleme bei grammatikalischen Urteilsaufgaben- <i>Beeinträchtigung der kontrollierten Verarbeitung/ Verfügbarkeit von Wissen</i> |