

Weder die Autoren/innen, noch die Fachschaft Psychologie übernimmt irgendwelche Verantwortung für dieses Skript.

Das Skript soll nicht die Lektüre der Prüfungsliteratur ersetzen.

Verbesserungen und Korrekturen bitte an fs-psycho@uni-koeln.de mailen.

Die Fachschaft dankt den AutorInnen im Namen aller Studierenden!

Taylor: Basic Psycholinguistics

(Zusammenfassung der Kapitel 1-6)

Ich habe mich inhaltlich weitgehend an die Zusammenfassungen gehalten, die Taylor selbst am Ende jedes Kapitels liefert und diese nur noch an einigen Stellen etwas erweitert (und natürlich übersetzt...). Prinzipiell kann ich jedem/r empfehlen das Ganze eh' im Original zu lesen. Ist nicht sehr kompliziert und wirklich gut dargestellt (es wird sogar aus dem Playboy zitiert...)

Stephan Noller

1. Psychology and Language

Psycholinguisten untersuchen wie Menschen Sprache lernen, verstehen und produzieren. Die Linguistik untersucht dagegen die Sprache als formales System.

Auch Tiere kommunizieren über physiologische und soziale Bedürfnisse. So gelang es z.B. Schimpansen rudimentär menschliche Sprache beizubringen, die allerdings von den Tieren nie in vergleichbar komplexer und flexibler Weise verwendet wurde. Tiere sind nicht in der Lage verschiedene Bedeutungsebenen zu verwenden, oder den Ausdruck zu variieren. (Die brauchbarsten Ergebnisse wurden mit Zeichensprache erreicht, da Schimpansen nicht die erforderlichen Artikulationsmöglichkeiten zur differenzierten Lautbildung besitzen (Galley fragen...))

Von den ca 5000 Sprachen der Welt lassen sich einige Sprach-Familien zusammenstellen. So gehört Deutsch zur Familie der Indo-germanischen Sprachen (Untergruppe „Germanische Sprachen“).

Die verwendete Sprache kann die zugehörigen Kognitionen beeinflussen, jedoch nur bis zu einem bestimmten Grad (linguistischer Relativismus). So kennen Engländer keinen Begriff

für „Schadenfreude“, und Chinesen können keine Statements im Konjunktiv formulieren (wohl aber dem Sinn nach).

Das Verständnis für die menschliche „Textverarbeitung“ kann anhand verschiedener Modelle formuliert werden: dreistufiges Gedächtnis; Arbeitsgedächtnis; Skripte, Schemata; neuronale Netze und parallele Verarbeitung. Zunehmend spielen Computer bei dieser Modellierung eine Rolle.

2. Discourse: Forms and Functions

Personen besitzen eine konversationelle Kompetenz, d.h. sie beachten allgemeine Regeln, Maximen und Gesetzmäßigkeiten der sprachlichen Kommunikation.

Wenn jemand einen Satz ausspricht wird eine Präposition übertragen (quasi die Sachinformation) und es geschieht evtl. ein illokutionärer Akt (z.B. eine Warnung) und/oder ein perlokutionärer Akt (z.B. jemand befolgt die Warnung).

Konversationen bestehen häufig aus eng verbundenen Zweierpaaren wie z.B. Frage-Antwort. Trotz der Interaktivität von Kommunikation gehen Redner/innen-Wechsel in der Regel ohne Überlappungen vonstatten (dafür gibt es eine Reihe von Zeichen wann jemand seinen Beitrag beendet hat, bzw. wann jemand „unbedingt etwas sagen will“ etc.). Mündliche Kommunikation wird spontan formuliert und beinhaltet deswegen Ellipsen (syntaktisch unvollständige Aussagen), Pausen und Elemente der Diskontinuität. Es wird zwischen flüssigen (Ausführung) und zögerlichen (Planung) Phasen gewechselt. In zögerlichen Phasen dient z.B. ein „äh...“ dazu eine Zeitspanne zum Nachdenken, Formulieren zu gewinnen ohne das Wort abgeben zu müssen.

Trotz dieser Beschränkungen mündlicher Kommunikation sind die entstehenden Texte in der Regel lokal und global kohärent (d.h. inhaltlich stimmig und logisch zusammenhängend) und lassen sich in kleinere Blöcke aufspalten, sog. exchange structures mit jeweils eigenem Thema.

3. Discourse: Comprehension and Memory

Textverständnis wird beeinflusst von den Informationen die der Text selbst bietet (Zusammenhang, Thema etc.) und von den (Verständnis-) Voraussetzungen, die Leser/in an den Text heranträgt (Weltwissen, Vorverständnis, Kapazität des Arbeitsspeichers usw.).

Texte sind lokal-kohärent wenn entsprechende Textelemente vorkommen (z.B. Pronomen die auf ein zuvor benanntes Nomen im Text verweisen) oder die Präpositionen überlappen. Globale Kohärenz wird über Thema und Struktur des Textes hergestellt. Der Text transportiert „idea units“, die in ihrer Wichtigkeit variieren und dementsprechend je nach Wichtigkeit besser behalten werden (aber auch langsamer gelesen).

Texte können auch figurative Elemente (z.B. Metaphern) und indirekte Sprechweise enthalten („es zieht...“). Sind diese Elemente treffend formuliert und entsprechen dem konventionellen Sprachgebrauch werden sie genauso schnell verstanden wie „normale“ Bestandteile des Textes (teilweise sogar noch schneller). Ebenso können Texte Informationen „zwischen den Zeilen“ (implied information) enthalten, die während des Leseprozesses oder danach erfaßt werden muß.

Bei der Interpretation eines Textes müssen bestimmte leitende Motive im Auge (besser im Kurzzeit-Speicher) behalten werden (z.B. Ziel einer bestimmten Person im Text, Thema o.ä.). Während der Interpretation wird eine sog. „mentale Repräsentation“ des Textes erstellt. Diese folgt einem bestimmten sowohl konventionellen als auch individuell ausgeprägten Schema des Rezipienten/in. Bei dieser Reformulierung des Textes werden z.B. unbekannte termini nach Möglichkeit durch Bekannte ersetzt. Außerdem werden die Abläufe komprimiert (auch mehrere Sätze zu einem zusammengefasst) und gegebenenfalls nach dem eigenen Schema umformuliert (wenn man sich z.B. an die Handlung von „Berlin Alexanderplatz“ erinnert wird man sich sicher nicht der Montagetechnik des Buches bedienen).

4. Sentence: Basic Syntax and Production

Die Elemente der Sprache werden kurz dargestellt: Wortklassen, Morpheme, Strukturelemente, usw.

In Sätzen findet man zwei Klassen von Wörtern: Inhaltswörter und Funktionswörter (z.B. „und“, „deshalb“ usw.). Es gibt eine endliche Zahl von Funktionswörtern in einer Sprache, hingegen ist die Zahl der Inhaltswörter viel größer und prinzipiell nicht begrenzt. Sätze können in kleinere grammatikalische Strukturen aufgegliedert werden, z.B. „noun-phrases“, die wiederum bestimmte Aufgaben und eine besondere Struktur im Satz aufweisen.

Es gibt eine Reihe unterschiedlicher Darstellungsweisen der Syntax oder Grammatik (im Unterschied zu Syntax gehören hier Wortbildungsregeln etc. noch dazu):

- standard transformational grammar (ausgehend von einfachen Sätzen werden anhand von Transformationsregeln kompliziertere Sätze abgeleitet)

- case grammar (Nomen werden als „agent“ und „patient“ modelliert, die durch ein Verb verbunden sind)
- lexikal function grammar (darstellung der einzelnen Satzelemente in einer Prädikat-Argument-Struktur)

Der Prozess der Satzbildung kann anhand von Pausen, Fehlern, Introspektion (Selbstauskünfte) und mit Experimenten erforscht werden.

Vermutlich steht die „message“ am Beginn der Satzproduktion als Ganzes umrißartig im Bewußtsein, ohne daß noch eine bestimmte Struktur oder spezielle Wörter gefunden sind. Die kognitiven Kapazitäten scheinen dabei dann weniger von der Produktion von Syntax als vielmehr von der Erarbeitung des Inhaltes in Anspruch genommen zu werden. Psychologische Faktoren können dabei auf die Stellung bestimmter Wörter in einem Satz Einfluß nehmen (wichtige Wörter stehen eher am Anfang etc.).

Prinzipiell wird mit zwei verschiedenen Modellen gearbeitet:

1. Modell der seriellen Verarbeitung (Top-down serial model)

Der Satz wird in mehreren Stufen aufgebaut:

- Vorstellung des Inhaltes (noch ungenau)
- Formulierung eines syntaktischen Rahmens
- Auswahl von Inhaltswörtern
- Festlegung der phonetischen Form (Aussprache)
- Instruktion der Sprechorgane

2. Modell der parallelen Verarbeitung

Alle genannten Ebenen der Satzproduktion arbeiten parallel und beeinflussen sich gegenseitig. Während der Artikulation eines Satzes werden z.B. bereits neue Sätze geplant.

Anhand dieses Modells lässt sich aber auch das Phänomen einer gegenseitigen Beeinflussung vermeintlich aufeinanderfolgender Verarbeitungsschritte erklären. So kann es passieren, daß bei der Überprüfung der phonetischen Form die Auswahl eines Inhaltswortes revidiert werden muß (weil man es nicht gut aussprechen kann), und damit evtl. auch der grammatikalische Rahmen geändert werden muss (Manchmal geschieht dies sogar während des Sprechens).

5. Sentence: Comprehension and Memory

Beim Verstehen von Texten (Comprehension) dient der Satz als zentrale Verarbeitungseinheit, weil der Leser/in am Ende des Satzes die inhaltliche Analyse

vornehmen kann und die Detailinformationen (Syntax, Wortbesonderheiten u.ä.) aus dem Kurzzeitspeicher gelöscht werden können. Bei dieser Interpretation stellt die Analyse von Subjekt und Prädikat die entscheidende Aufgabe dar (Wer tut was?). Ebenso müssen den Nomina die syntaktischen „Rollen“ zugewiesen werden, dabei werden Faktoren herangezogen wie: belebt/unbelebt; Wortstellung (im Englischen hilfreicher als im Deutschen); Übereinstimmung von Subjekt und Verb und bestimmte Präpositionen (steht vor einem Nomen „für“ kann es sich z.B. schlecht um ein Subjekt handeln).

SAAD-Sätze (SAAD=simple activ affirmative descriptive) werden schneller verstanden als andere Formen wie Verneinung oder passive Satzkonstruktionen (dabei spielt allerdings die pragmatik/semantik-Relation eine bedeutende Rolle, d.h. passive Sätze die dem Alltagsverständnis sehr nahe kommen werden auch schnell verstanden).

Ebenso versucht der „Textprozessor“ bei der Analyse eines Satzes eine einfache grammatikalische Struktur heranzuziehen, gegebenenfalls muss diese Annahme im nachhinein korrigiert werden (Bsp.: „The horse raced past the barn fell“).

Prinzipiell zeigt sich ein starkes Übergewicht der Text/Wortbedeutung (Semantik u. Pragmatik) im Gegensatz zur Struktur von Sätzen (Syntax). Wenn also die Akteure in einem Satz bekannt sind und die erwarteten Rollen spielen ist das Verständnis des Satzes bereits so gut wie sicher. So ist die pragmatische Plausibilität und die semantische Integrität ein weit wichtigeres Kriterium für einen verständlichen Satz als die grammatikalische Struktur. Auch in der Erinnerung ist es so daß zunächst Strukturmerkmale vergessen werden, dann bestimmter Wortgebrauch und (sinnvollerweise) erst zuletzt die „message“.

Es gibt verschiedene Theorien dazu, wie die grammatikalische Analyse eines Satzes vonstatten gehen soll:

- Vorgehen nach dem NVN bzw. SVO-Muster (Nomen-Verb-Nomen bzw. Subjekt-Verb-Objekt).
- late closure: die Rekonstruktion der Struktur eines Satzes wird (abgesehen von vorläufigen Hypothesen dazu) bis zur Analyse des letzten Items im Satz aufgeschoben.
- minimal attachment strategy: es wird immer die naheliegendste und „glatteste“ Lösung gesucht, erst wenn der Verlauf des Satzes eine Reanalyse erzwingt, wird diese vorgenommen (wenn z.B. ein zunächst als direktes Objekt erkanntes Item zum indirekten Objekt eines weiteren Verbs wird).

Auch zum Zusammenspiel der verschiedenen Analyseebenen beim Lesen eines Satzes gibt es zwei große Theoriestränge:

- autonomes Modell des Satzverständnisses: drei modulare Systeme für lexikalische, strukturelle und interpretative Analyse bestehen unabhängig voneinander.
- interaktives Modell: die Analyseschritte Syntaktik, Semantik und Pragmatik interagieren ständig und produzieren gemeinsam das Textverständnis

Bei den Versuchen Computern Textverständnis beizubringen spielt die syntaktische Analyse eine große Rolle. Mit „expectation-based conceptual analysis“ z.B. ist es inzwischen möglich eine noch relativ beschränkte Form des Textverständnisses zu programmieren (z.B. für „intelligente“ OCR-Programme hilfreich).

6. Words: Meaning, Memory and Recognition

Die 50 meistgenutzten Wortarten (die meisten Funktionswörter wie „in“, „the“, „of“ etc.), und ein paar kurze, einsilbige Inhaltswörter (man, go etc.) machen ca. 60% aller gesprochenen und ca. 45% aller geschriebenen Sprache aus (der englischen Sprache, aber das dürfte vergleichbar zum Deutschen sein).

Auch wenn die Analyseeinheit „Wort“ durchaus vertraut erscheint ist die klare Definition dennoch schwierig. Manche Wörter können weiter in Morpheme aufgespalten werden (ungenau in un-genau). Dabei unterscheidet man freie Morpheme, die auch für sich stehen können (wie z.B. das „unter“ aus „untergeben“) von gebundenen Morphemen, die nur in Verbindung mit einem Wort vorkommen können („un-genau“). Alle Morpheme dienen als Verarbeitungseinheiten bei der Analyse eines Wortes.

Manche Wörter verweisen auf Objekte. Ähnliche Objekte sind dabei in einer Klasse zusammengefasst, und ähnliche Klassen sind in einer Kategorie organisiert. Ein typischer Vertreter einer Kategorie hat viele Eigenschaften mit anderen Objekten der Klasse gemeinsam, ein untypischer Vertreter dagegen nur wenige. Wie „typisch“ ein Wort sich einer Klasse oder Kategorie zuordnen lässt wirkt sich direkt auf die kognitive Verarbeitung, z.B. die Fähigkeit sich an ein Wort zu erinnern, aus (typische Vertreter werden besser behalten).

Es gibt drei Organisationsstufen in der Gruppierung von Objekten:

Übergeordnet - basic level - Untergeordnet (Beispiel: Kleidung - Hosen - Diesel-Jeans)

Die „basic-level“-Ebene ist für die Ordnung der Welt und den Spracherwerb am wichtigsten (Kinder lernen zuerst „Hund“, dann vielleicht „Schäferhund“ und dann erst „Säugetiere“).

Klassen und Kategorien werden mental als Konzepte repräsentiert. Konzepte für konkrete Objekte werden gebildet anhand von Wahrnehmungseigenschaften die nach Relevanz für die Klasse gewichtet werden (Gurke ist für einen Hamburger nicht so wichtig wie Fleisch).

Die Bedeutung eines Wortes ist nicht nur denotativ („Lexikonbedeutung“), sondern hat auch eine konnotative Komponente, d.h. in das Verständnis eines Begriffes fließen individuelle Faktoren wie Weltwissen, situativer und lexikalischer Kontext etc. ein (ein „Witwer“, der gerade im Reisebüro sitzt und Urlaub auf Gran Canaria bucht wird anders wahrgenommen als der gleiche, wenn er im Büro des Beerdigungsunternehmers sitzt). Personen verstehen die Welt nicht einfach, sie bewerten und attribuieren immer auch zugleich.

Die Linguistik teilt die Bedeutung eines Wortes auf mehrere abstrakte semantische Marker auf wie „menschlich“ oder „männlich“. Diese können negative oder positive Werte haben. Bei manchen Wortpaaren wie „freundlich/unfreundlich“ wird die Negation mit einem Affix markiert (un- oder a- etc.). Der nicht-markierte Teil wird häufig mit größerem Bedeutungsspielraum verwendet als der markierte Teil (Bsp: Löwe/Löwin).

Mit einem Wort-Assoziationstest können (angeblich) die Art des semantischen Speichers und spezifische Gewohnheiten der Wortverwendung aufgedeckt werden. Man unterscheidet primäre vs. untypische Antworten und paradigmatische (soft/hard) vs. syntagmatische (soft/ball, d.h. der „Satz“ wird ergänzt) Reaktionen. Paradigmatische Reaktionen verdrängen mit zunehmender Lesefertigkeit die syntagmatischen, welche für Kinder typisch sind.

In einer Theorie zum semantischen Gedächtnis wird die semantische Information als in einem Netzwerk organisiert dargestellt (die Konzepte stellen die Knoten dar). Wird ein Konzept aktiviert, verteilt sich die Aktivierung sternförmig auf benachbarte Konzepte (verursacht z.B. das semantische Priming). In einem anderen Modell sind verschiedene Arten von Informationen zu einem Wort verteilt auf verschiedene Konzepte und andere Worte. Die Aktivierung eines Teiles dieser Elemente verursacht ab einem bestimmten Schwellenwert die Wahrnehmung des bestimmten Wortes.

Ungewöhnliche Wörter werden Buchstabe für Buchstabe gelesen, kurze und bekannte Wörter werden vermutlich als Ganzes erfasst. Taylor & Taylor schlagen selbst ein Modell der zweiphasigen Verarbeitung vor: Ein schneller paralleler Verarbeitungsprozeß versucht plausible „Kandidaten“ anhand bestimmter Infos (z.B. Kontext, Plausibilität etc.) herauszufinden, während ein langsamer serieller Prozess in kleineren (und genaueren) Analyseschritten die definitiv richtige Wortbedeutung erarbeitet. Hohe Lesegeschwindigkeit

bedeutet dann evtl. ein gutes Funktionieren des parallelen Verarbeitungsprozesses, während langsame Leser/innen sich mehr mit der klein-klein-Analyse herumschlagen.