

TEXT & DISKURS ... & KOGNITION

Lars Konieczny, Kognitionswissenschaft, Freiburg

Text und Diskurs

- Text
 - ▣ Briefe, Bücher, Zeitschriftenartikel, ...
 - ▣ Warnhinweise, Verkehrsschilder, ...
- Diskurs
 - ▣ Kontext, in den ein Text eingebettet ist.
 - ▣ Gibt Text Bedeutung durch Bezugnahme auf Objekte und Ereignisse
 - ▣ Bildet den Rahmen für den kommunikativen Akt

Heute: Überblick

- Text und Diskurs
- Was wird repräsentiert?
- Propositionen
- Situationsmodelle
- Kohärenz/Kohäsion
- Referenz

Textverstehen

- *Die Prozedur ist wirklich ganz einfach. Erst ordnen Sie die Sachen in verschiedene Gruppen. Natürlich kann auch ein Haufen genügen – je nachdem, wie viel zu tun ist. Wichtig ist es, maßvoll zu bleiben. D.h.: Es ist besser bei einem Mal zu wenige Sachen zu nehmen als zu viele. Ein Fehler kann hier ziemlich kostspielig werden. Zunächst mag die ganze Angelegenheit kompliziert erscheinen. Bald jedoch werden Sie sie als etwas ganz Alltägliches ansehen. Es ist kaum anzunehmen, dass sie in nächster Zeit ganz entbehrlich werden wird. Wenn die Prozedur beendet ist, teilt man die Sachen in in verschiedene Gruppen auf. Sie können dann an die dafür vorgesehenen Plätze gebracht werden. Meist verwendet man sie wieder. Dann beginnt der ganze Kreislauf von neuem, aber so ist das Leben. (Bransford & Johnson 1972, cf. Schnotz 2005)*

Text und Hintergrund

- Bransford & Johnson (1972)
 - College-Studierende sollten Verständlichkeit einschätzen.
 - Ergebnis: schlecht.
 - Frage: Warum?
 - Sätze zu kompliziert?
 - Nein.
 - Zu viele nicht geläufige Wörter?
 - Nein.
 - Eine andere Gruppe als Zusatzinformation die Überschrift: „Wäsche waschen“
 - Ergebnis: Einschätzung und Wiedergabe deutlich besser
 - Warum?

Ein weiteres Beispiel

- *„Christine war zu Saschas Geburtstag eingeladen. Sie fragte sich, ob er schon ein iPhone hatte. Sie ging in ihr Zimmer und schüttelte ihr Sparschwein. Aber es gab keinen Ton von sich.“*
- Textverstehen ist konstruktiv!
 - Hintergrundinformation über Geburtstage, Geschenke, Sparschweine, etc. müssen genutzt werden, um Lücken zu schließen. („Brückeninferenzen“)

Text und Hintergrund

- Der Text ist nicht Träger von Bedeutung.
- Text löst mentale Konstruktionsprozesse aus
 - ▣ Textinformation + Vorwissen im semantischen Gedächtnis
- Ergebnis: **mentale Repräsentation**/mentales Modell
 - ▣ subjektiv: „Erfassen der Textbedeutung.“

Ebenen der Repräsentation

1. Oberfläche
 - ▣ Inhaltfrei: „Eki wa, doko desu ka?“
2. Propositionen
3. Mentales Modell / Situationsmodell
4. Kommunikation
5. Genre

Propositionen

- Relationen auf/zwischen Entitäten
 - ▣ Prädikat-Argument-Struktur:
WER macht WAS mit WEM?
- „Maria liebt Helmut.“
LIEBEN(agent: MARIA; patient: HANS)
Kurz:
lieben(Maria, Hans)
- „Eine propositionale Repräsentation ermöglicht zu verstehen, was gesagt wird, auch ohne zu verstehen, welcher Sachverhalt gemeint ist.“ (cf. Schnotz, 2005)

Farblose grüne Ideen ...

*Farblose grüne Ideen schlafen wütend.

- P1 SCHLAFEN(IDEEN)
- P2 FARBLOS(IDEEN)
- P3 GRÜN(IDEEN)
- P4 WÜTEND(P1)

Sinnlos?

Sinnlose grüne Ideen?

- Immerhin können wir Fragen beantworten:
 - ▣ Was wird getan? → Es wird geschlafen.
 - ▣ Wer schläft? → Ideen.
 - ▣ Welcher Art sind die Ideen? → Sie sind grün und farblos.
 - ▣ Wie wird geschlafen? → Wütend.
- Aber: Können wir uns darunter etwas vorstellen?
- M.a.W.: Entsteht ein mentales Modell?

Mentale Modelle

- „Mentale Modelle“ (Johnson-Laird, 1983)
- „Situationsmodelle“ (Van Dijk & Kintsch, 1983)
- „Szenarien“ (Sanford & Garrod, 1981)
- „Diskursmodell“
- ...

Mentale Modelle

- Quasi-„analoge“ Repräsentation des beschriebenen Sachverhalts, „Vorstellung“
- Angereichert mit Hintergrundwissen
 - ▣ Erlaubt Verstehen nicht explizit erwähnter Zusammenhänge → Inferenzen
 - ▣ Leitet Verstehen u.U. fehl:
 - The secretary of the professor went for lunch.
 - Luckily, he would not see the professor for the rest of the day.

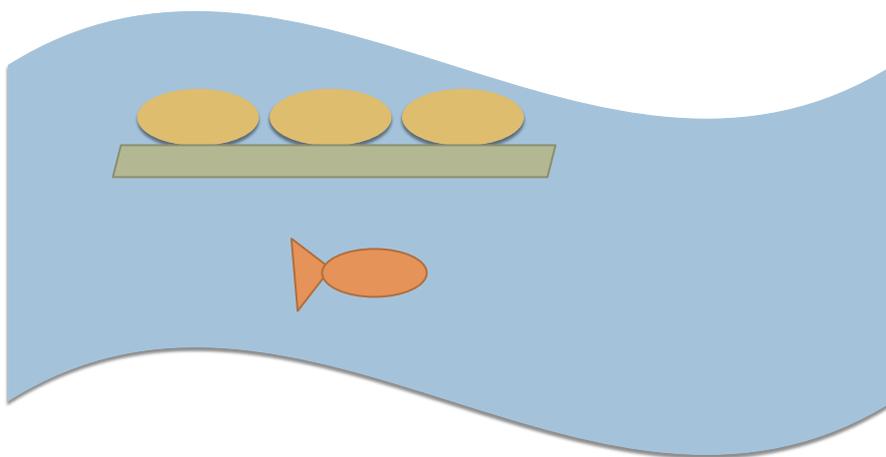
Schildkröten (Bransford, Barclay & Franks, 1972)

- Versuchsteilnehmer sollten angeben, ob sie den Testsatz in der Einprägephase gehört hatten.
- EP1: *Drei Schildkröten ruhten sich neben einem treibenden Ast aus und ein Fisch schwamm unter ihnen.*
- Test: *: Drei Schildkröten ruhten sich neben einem treibenden Ast aus und ein Fisch schwamm unter ihm.*
- Ergebnis: Wenig „false alarms“.

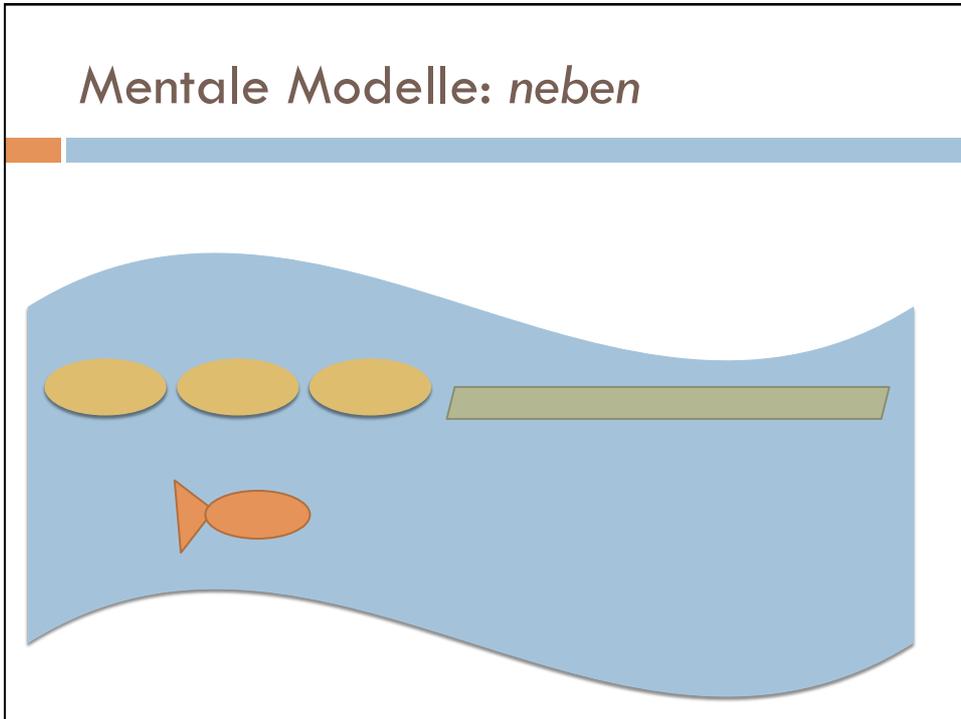
Schildkröten (Bransford, Barclay & Franks, 1972)

- Versuchsteilnehmer sollten angeben, ob sie den Testsatz in der Einprägephase gehört hatten.
- EP2: *Drei Schildkröten ruhten sich auf einem treibenden Ast aus, und ein Fisch schwamm unter ihnen.*
- Test: *: Drei Schildkröten ruhten sich auf einem treibenden Ast aus, und ein Fisch schwamm unter ihm.*
- Ergebnis: Viele „false alarms“.

Mentale Modelle: auf



Mentale Modelle: *neben*



Kohärenz / Kohäsion

- Welche Konzepte/Aussagen hängen wie zusammen?
 - ▣ Kausale Struktur des Diskurses
 - Konnektive: „Deshalb“ „und dann“ „aber“ „jedoch“ „weil“ etc.
 - Kohäsion!
 - Wie werden sie in den versch. Genres genutzt?
 - ▣ Anaphern: Wer/was ist gemeint?
 - Pronomen, Synonyme, Namen, NPs, etc.
 - „Sascha erklärte Daniel das System, bevor er sich wieder seiner Aufgabe widmete.“
- Kohärenz entsteht auf der Ebene der mentalen Repräsentationen!
 - ▣ Auf der Ebene der Textmerkmale: Kohäsion

Lokale vs. globale Kohärenz

- Peter war krank. Deshalb rief er den Arzt an. Aber der Arzt konnte nicht kommen, weil seine Frau mit ihm ins Theater gehen wollte. Es wurde gerade Othello gespielt, was sie auf keinen Fall versäumen durften, weil Shakespeare einer ihrer bevorzugten Dramatiker ist. Seine Werke waren eine zeitlang nicht aufgeführt worden, weil das Schauspielhaus umgebaut werden musste. Die Bauzeit hatte mehr als drei Jahre gedauert und ... (cf. Van Dijk, 1980)

Lokale Kohärenz

- Jeder Satz bezieht sich auf den vorangegangenen.
- Aber: Wenn dabei das Thema gewechselt wird, fehlt am Ende u.U. die globale Kohärenz!

Lokale und globale Kohärenzen

- „Der Stoff- und Energieaustausch in Ökosystemen realisiert sich zum großen Teil in Nahrungsketten. | Den Anfang der Nahrungsketten bilden die Produzenten. | Die Produzenten wandeln Lichtenergie in Nahrungsenergie um. → Bei den Produzenten handelt es sich im Wesentlichen um Pflanzen. | Pflanzen bauen aus anorganischen Stoffen mit Hilfe von Sonnenenergie organische chemische Verbindungen auf. → Bei dieser sog. Photosynthese erzeugen die Pflanzen Sauerstoff, den sie an die Umgebung abgeben. | Die Fortsetzung der Nahrungsketten bilden die Konsumenten. | Die Konsumenten sind selbst nicht in der Lage, aus anorganischen Bausteinen organische Stoffe zu bilden. → Sie ernähren sich von anderen Lebewesen, von Produzenten oder von anderen Konsumenten ...“ (cf. Schnotz, 2005)

Globale Kohärenz



Themenwechsel

- Harte Themenwechsel
 - ▣ Möglicher textueller Hinweis:
Aufeinander folgende Sätze zeigen keine oberflächliche Argumentüberlappung (Kohäsion)
- Weiche Themenwechsel
 - ▣ Möglicher textueller Hinweis:
Argumentüberlappung, aber mit Perspektivenwechsel:
 - Z.B. Objekt in S_n wird Subjekt in S_{n+1}

Topic & Comment (Halliday, 1970)

- Topic
 - ▣ Worüber wird gesprochen?
 - ▣ Welcher Teil des Mentalen Modells wird fokussiert?
- Comment
 - ▣ Was wird über das Topic ausgesagt?
 - ▣ Konstruktionsprozess: Was soll dem mentalen Modell hinzugefügt werden?

Topic & Comment

- Der Verstehende muss den Fokus seiner Aufmerksamkeit auf relevante Information richten
 - ▣ Nicht alle Informationen können im Arbeitsgedächtnis gehalten werden.
 - ▣ Nur relevantes Hintergrundwissen soll abgerufen werden
- Im Falle eines Themenwechsels muss der Aufmerksamkeitsfokus verschoben werden!
 - ▣ Mentaler Suchprozess
 - ▣ Achtung: Fokus der A. ≠ linguistischer Fokus

Suche nach Referenten

- Wird das Thema gewechselt, muss die Topic-Markierung der Erfolg der mentalen Suche nach einem geeigneten Referenzobjekt ermöglichen.
 - ▣ Hans fuhr mit dem Bus nach London.
*Er war ein altes Modell.
 - ▣ Das Pronomen „er“ ist mit dem alten Topic kompatibel!

Anaphorische Ausdrücke/Referenz

- Pronomen
 - ▣ Anna saß noch im Büro. Heute hatte *sie* noch viel zu tun.
- Nomen
 - ▣ Anna saß noch im Büro. Heute hatte *die Philosophin* noch viel zu tun.
- Eigennamen
 - ▣ ?Anna saß noch im Büro. Heute hatte *Anna* noch viel zu tun.

Pronominale Referenz

- Maria segelte nach England.
 - *Es hatte keinen Motor.
 - ▣ Referent wurde nicht explizit genannt!
- Maria nahm ihren Koffer und verließ das Schiff. Dann fuhr sie mit dem Taxi ins Hotel.
 - *Er war sehr schwer.
 - ▣ Referent nicht mehr im Fokus der Aufmerksamkeit!
- Maria hatte den Hut in ihrem Wagen vergessen.
 - ?Er war sehr teuer gewesen.
 - ▣ Referent nicht eindeutig!

Nominale Referenzen

- Nominal Referenz
 - ▣ Das Boot, der Koffer, der Hut
- Signalisiert:
 - ▣ Referent bisher nicht notwendigerweise explizit genannt
 - ▣ Mögl. Außerhalb des aktuellen Fokus
- Nominale Referenz bietet mehr Information („Steckbrief“) über den Referenten, kann also die Suche besser steuern.

Nominale Referenzen

- Nominal Referenz auf verschiedenen Repräsentationsebenen möglich
 - ▣ Ebenen: Oberfläche, Propositionen, Modell
 - ▣ „Der Hubschrauber ...“
 - Wörtliche Referenz: Der Hubschrauber → alle 3 Ebenen
 - Synonym: Der Helikopter → nur 2
 - Oberbegriff: Das Fluggerät → nur 1
 - ▣ Trade-off zwischen sprachlicher Variabilität und Leichtigkeit der Fokus-Nachführung

Given-New Contract (Haviland & Clark, 1974)

- Wer hat Hans geküsst?
Es war Maria, die Hans geküsst hat.
- Wer hat Hans geküsst?
*Es war Hans, der von Maria geküsst wurde.
- „Es war ...“ signalisiert **neue** Information.

Given-New Contract (Haviland & Clark, 1974)

- Im unmarkierten Fall wird gegebene Information vor neuer Information erwähnt.
 - ▣ Überschneidet sich hier mit Topic/Comment
- Aber: Nicht notwendigerweise!
 - ▣ Siehe: „Es war Hans, ...“

	Topic	Comment
Given	Weiterführung eines Themas	Wiederholung von Früherem
New	Einführung eines neuen Referenten im Topic	Mitteilung neuer Information über einen Referenten

Wichtige Modelle

- Construction–Integration (Kintsch 1988, 1998)
- Scenario-mapping & Focus Theory (Sanford & Garrod 1981, 1994)
- Structure Building Framework (Gernsbacher 1990)
- Immersed Experiencer (Zwaan, 2004)

Genres (cf. Zwaan & Rapp, 2006)

- Narratives
 - ▣ Fiktion, historische Erzählungen, etc.
 - ▣ Kausale Struktur in Abfolge der Ereignisse
- Expository texts
 - ▣ Journal Artikel, etc.
 - ▣ Erläutern, erklären neue Sachverhalte
- Prozeduraler Diskurs
 - ▣ Online-manuals für z.B. PowerPoint
 - ▣ Erklären Schritt für Schritt auszuführende Aktionen