

Ambiguitäten und ihre klinische Relevanz

Workshop bei der GAB-Tagung 2021

Dr. Laura Reimer (geb. Dörre)

laura.reimer@uni-muenster.de

07.10.2021

Linguistische Grundlagen

Was sind Ambiguitäten?

= Mehrdeutigkeiten

- Wie könnten Beispiele aussehen? (schreiben Sie 10 Beispiele für Ambiguitäten auf, die Ihnen spontan einfallen)
- Erinnern Sie sich an Situationen, in denen Äußerungen mehrdeutig waren?
- Wort vs. Satz
- SprecherIn vs. HörerIn
- Geschriebene vs. gesprochene Sprache
- Haben Sie bereits mit Ambiguitäten gearbeitet?



- Grice's (1975) Kooperationsprinzip:
 - Maxime der Quantität (*Mache deinen Beitrag so informativ wie nötig/ Mache deinen Beitrag nicht informativer als nötig*)
 - Maxime der Qualität (*Versuche deinen Beitrag so zu machen, dass er wahr ist*)
 - Maxime der Relation (*Sei relevant!*)
 - Maxime der Art und Weise (*Sei deutlich!*)
 - *Vermeide Ambiguitäten!*

⇒ **Ambiguitäten sind für eine funktionierende Kommunikation hinderlich!**

- Man nimmt an, dass SprecherInnen diesen Maximen folgen und dass sie bereits im Kindergartenalter erlernt werden (Skarakis-Doyle et al., 2014)
- Aber: Ambiguitäten existieren und kommen sogar häufig vor
- Wenn sie für eine funktionierende Kommunikation hinderlich sind, warum entstehen dann Ambiguitäten?

- Piantadosi, Tily & Gibson (2012): **Ambiguitäten sorgen dafür, dass wir effizient kommunizieren können!**
- Warum?
 1. Ambige Äußerungen sind häufig weniger redundant als nicht-ambige Äußerungen
 2. Es können einfachere Äußerungen genutzt werden, die besser zu verstehen/ zu verarbeiten sind

Linguistische Grundlagen

1) Ambige Äußerungen sind häufig weniger redundant als nicht-ambige Äußerungen

(1) Das Mädchen im blauen Kleid sieht das Mädchen im pinken Kleid.



Linguistische Grundlagen

1) Ambige Äußerungen sind häufig weniger redundant als nicht-ambige Äußerungen

(2) Sie sieht sie.



1) Ambige Äußerungen sind häufig weniger redundant als nicht-ambige Äußerungen

- In einem informativen Kontext können nicht-ambige Äußerungen redundant sein:

Linguistische Grundlagen

1) Ambige Äußerungen sind häufig weniger redundant als nicht-ambige Äußerungen

*Das Mädchen im blauen Kleid und das Mädchen im pinken Kleid sind auf einem Fest. Das Fest ist sehr gut besucht. Es ist sogar so voll, dass sich das Mädchen im blauen Kleid und das Mädchen im pinken Kleid verlieren. Das Mädchen im blauen Kleid hat schon den ganzen Festsaal abgesucht, konnte das Mädchen im pinken Kleid aber bisher nicht finden. **Doch dann sieht sie sie endlich.***



Linguistische Grundlagen

1) Ambige Äußerungen sind häufig weniger redundant als nicht-ambige Äußerungen

*Das Mädchen im blauen Kleid und das Mädchen im pinken Kleid sind auf einem Fest. Das Fest ist sehr gut besucht. Es ist sogar so voll, dass sich das Mädchen im blauen Kleid und das Mädchen im pinken Kleid verlieren. Das Mädchen im blauen Kleid hat schon den ganzen Festsaal abgesucht, konnte das Mädchen im pinken Kleid aber bisher nicht finden. **Doch dann sieht das Mädchen im blauen Kleid das Mädchen im pinken Kleid endlich.***



1) Ambige Äußerungen sind häufig weniger redundant als nicht-ambige Äußerungen

- In einem informativen Kontext ist das Nutzen nicht-ambiger Äußerungen weniger effizient, bzw. sogar überinformativ

2) Es können einfachere Äußerungen genutzt werden, die besser zu verstehen/ zu verarbeiten sind

- Einfach zu verstehende/ zu verarbeitende Wörter sind in der Regel
 - kurz
 - frequent
 - phonotaktisch wahrscheinlicher

Betrachten Sie die ambigen Äußerungen, die Ihnen zu Beginn eingefallen sind!

2) Es können einfachere Äußerungen genutzt werden, die besser zu verstehen/ zu verarbeiten sind

- Kleiner Exkurs: die deutsche Partikel *nur*
 - kurz ✓
 - frequent ✓
 - phonotaktisch wahrscheinlich ✓
 - sehr ambig ✓

2) Es können einfachere Äußerungen genutzt werden, die besser zu verstehen/ zu verarbeiten sind

- (3)
- a. Tom isst **nur** Pizza. (*nur* = Fokuspartikel)
 - b. Komm **nur** rein! (*nur* = Modalpartikel)
 - c. Die Pizza sieht sehr lecker aus. **Nur** habe ich gerade keinen Appetit. (*nur* = Konjunktion)

Wie unterscheiden sich die Bedeutungen von *nur* in a)–c)?¹

¹Für eine Vertiefung dieser unflektierbaren Wortarten: Reimer, L. (im Erscheinen). Unflektierbare Wortarten in der Sprachtherapie – Vom großen Nutzen kleiner Wörter. München: Elsevier.

- Piantadosi et al. (2012): Ambiguitäten sind selten hinderlich für eine gelungene Kommunikation
- HörerInnen sind in der Lage, verschiedene Hinweise wie Prosodie zu nutzen, um eine Äußerung zu disambiguieren
- Nichtsdestotrotz ist das Nutzen ambiger Äußerungen mit zusätzlichen Verarbeitungskosten verbunden
 - HörerInnen müssen diese Hinweisreize aktiv nutzen
 - SprecherInnen müssen diese Hinweisreize im hinreichenden Ausmaß anbieten

- Allbritton et al. (1996): geschulte und ungeschulte SprecherInnen nutzen diese prosodischen Hinweisreize nicht immer, wenn sie ambige Äußerungen in einem disambiguierenden Kontext vorlesen müssen (Beispiel von LR übersetzt)

(4) Sie nutzen entweder das Fernsehen oder das Radio und die Zeitung, um den Ausverkauf anzukündigen

Wie kann man diesen Satz verstehen? Wie würden Sie diesen Satz durch Betonung disambiguieren?

- Keysar & Henly (2002): SprecherInnen unterschätzen die Ambiguität ihrer eigenen Äußerungen; selbst wenn sie disambiguierende Hinweisreize nutzen, überschätzen sie den Effekt dieser Hinweisreize
- Erklärung: Sprechen belastet das kognitive System und lässt nur wenig Ressourcen übrig, um die eigene Äußerung zu überwachen und um zu konstruieren, wie die Äußerung aus der Perspektive des Hörers verstanden werden könnte

Zusammenfassung

- Ambiguitäten sind überall
- Liegen ausreichend kontextuelle und prosodische Informationen vor, können Ambiguitäten den Kommunikationsprozess effizienter gestalten
- SprecherInnen können Wörter, die leicht auszusprechen und leicht zu verarbeiten sind, 'recyclen'
- Wenn nicht genügend disambiguierende Informationen vorliegen, können HörerInnen jedoch Probleme damit haben, eine ambige Äußerung zu verstehen

Zusammenfassung

- Ambiguitäten sind überall
- Liegen ausreichend kontextuelle und prosodische Informationen vor, können Ambiguitäten den Kommunikationsprozess effizienter gestalten
- SprecherInnen können Wörter, die leicht auszusprechen und leicht zu verarbeiten sind, 'recyclen'
- Wenn nicht genügend disambiguierende Informationen vorliegen, können HörerInnen jedoch Probleme damit haben, eine ambige Äußerung zu verstehen

Ambiguitäten auf pragmatischer Ebene

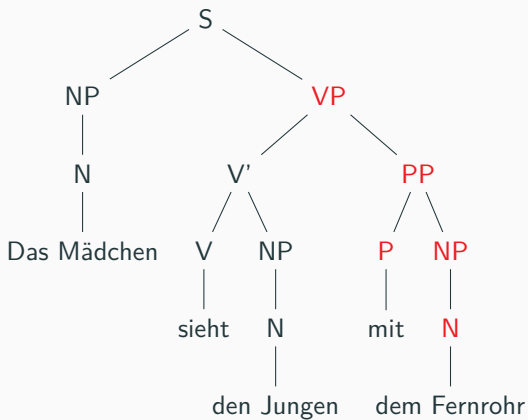
(5) Das Fenster ist offen!

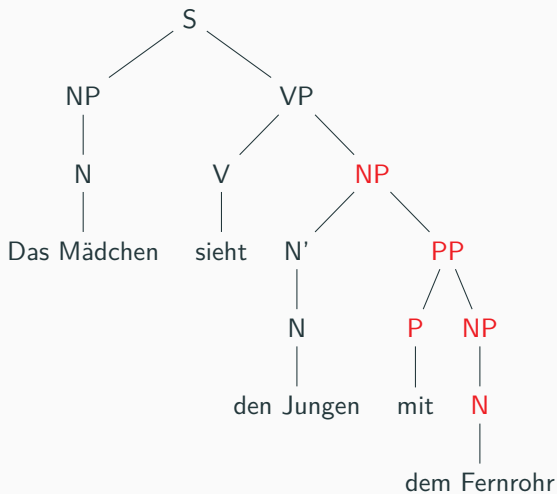
- Mit diesem Satz können verschiedene Handlungen vollzogen werden (= Sprechakte)
- Er kann als **Information** verstanden werden (beispielsweise nach einer Frage bezüglich des Zustands des Fensters), als **Aufforderung**, das Fenster zu schließen, als **Warnung**, dass man sich erkälten könnte/ dass man den Wellensittich nicht aus dem Käfig lassen sollte/ dass ein kleines Kind nicht unbeaufsichtigt sein sollte, als **Drohung**, usw.

Ambiguitäten auf syntaktischer Ebene

(6) Das Mädchen sieht den Jungen mit dem Fernrohr.

- Mit diesem Satz gehen verschiedene Gruppierung der einzelnen Phrasen einher
- **Wie könnte der Satz verstanden werden?**





Ambiguitäten auf syntaktischer Ebene

- Man unterscheidet zwischen global ambigen Sätzen (s. oben) und temporär ambigen Sätzen (s. unten, fehlende Zeichensetzung beabsichtigt)

(7) Die Eltern rufen das Kind hört

(8) Er hatte geglaubt dass das Mädchen das Fleisch liebte
Vegetarierin war

(9) Helen und Monika spielen dauernd mit Gretchen und Caroline mit
dem Ball bleibt allein

Ambiguitäten auf lexikalischer Ebene

- (10) a. Schule, Universität, Kopf, Flügel
b. Bank, Nagel, Kiefer

Was fällt Ihnen auf, wenn Sie über die verschiedenen Bedeutungen der oben genannten Wörter nachdenken?

⇒ Polysemie vs. Homonymie

Ambiguitäten auf lexikalischer Ebene – Polysemie

- Es liegt eine gemeinsame Kernbedeutung vor
- Nur ein Eintrag im mentalen Lexikon
- Unterschiede in der Interpretation ergeben sich bei gleicher Grundbedeutung durch den Kontext
- Unterschiede zwar subtil, aber dennoch sind die einzelnen Bedeutungen nicht austauschbar

- (11)
- a. Maria geht seit gestern in die **Schule**. ⇒ Institution
 - b. Die **Schule** in der Marienstraße ist die hübscheste der Stadt. ⇒ Gebäude
 - c. Die **Schule** macht beim Debattierwettbewerb mit. ⇒ die Schülerschaft
 - d. Die **Schule** kämpft um jeden neuen Schüler. ⇒ das Rektorat

Ambiguitäten auf lexikalischer Ebene – Homonymie

- Es liegt keine gemeinsame Kernbedeutung vor
- Verschiedene Einträge im mentalen Lexikon

- (12) a. Paul geht zur **Bank**, um sich auszuruhen. ⇒ Sitzgelegenheit
b. Paul geht zur **Bank**, um Geld abzuheben. ⇒ Geldinstitut

Ambiguitäten auf lexikalischer Ebene – Frequenz

- Ausgewogene Frequenz vs. unausgewogene Frequenz
 - Ausgewogen: die verschiedenen Bedeutungen treten gleich häufig auf
 - Unausgewogen: eine Bedeutungen tritt häufiger auf als die andere(n)
 - Dominante (oder primäre) Bedeutung
 - Untergeordnete (oder sekundäre) Bedeutung

Wie kann man herausfinden, wie häufig eine bestimmte Bedeutung vorkommt und ob ein Wort Bedeutungen hat, die ausgewogen oder unausgewogen sind?

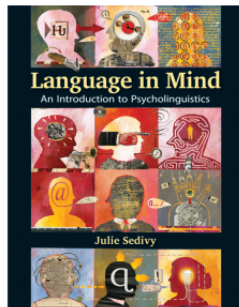
Ambiguitäten auf lexikalischer Ebene – Frequenz

- Datenbanken wie Celex helfen nicht weiter, da diese nicht zwischen den einzelnen Bedeutungen unterscheiden
- Qualitative Korpusstudien \Rightarrow einzelne Bedeutungen (z. B. *Bank* mit der Bedeutung *Sitzgelegenheit*) anhand des Kontextes klassifizieren und auszählen, welche Bedeutung am häufigsten auftritt; schwierig bei polysemen Wörtern, da Bedeutungen oftmals schwierig zu unterscheiden sind
- ProbandInnen lesen ambige Wörter und nennen die erste Bedeutung, die Ihnen dazu einfällt/ nutzen das Wort in einem Satz/ nennen eine Assoziation, die ihnen dazu einfällt; die Bedeutung, die am Häufigsten genannt wurde, ist die primäre Bedeutung

Psycholinguistische Grundlagen (lexikalische Ebene)

Bisher fielen Begriffe wie:

- Kontext
- Frequenz
- Dominante vs. untergeordnete Bedeutung
- Polysemie vs. Homonymie



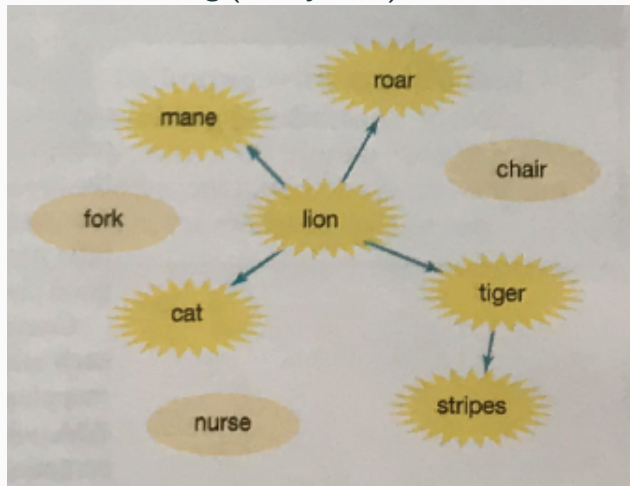
Zentrale Fragen:

- Wird zunächst nur eine Bedeutung eines ambigen Wortes aktiviert und wenn diese nicht passt, wird die nächste Bedeutung aktiviert? Oder werden alle möglichen Bedeutungen von Beginn an gleichzeitig aktiviert? Oder ist die initiale Verarbeitung so oberflächlich, dass man erst am Ende einer Äußerung eine mögliche Bedeutung aufbaut?
- Hat der Kontext einen Einfluss auf die Verarbeitung?
- Hat die Frequenz der einzelnen Bedeutungen einen Einfluss auf die Verarbeitung?

Wortverarbeitung (Sedivy 2014)

- Wörter sind in unserem mentalen Lexikon nicht unabhängig voneinander organisiert, sondern in Form von komplexen Netzwerken miteinander verbunden
- Wenn wir ein Wort abrufen, rufen wir (unbewusst) gleichzeitig eine Menge weiterer, miteinander verbundener Wörter ab
- Semantisches Priming: Wenn man ein Wort hört oder liest, aktiviert man zu einem Teil andere Wörter, die in der Bedeutung ähnlich sind
- Auf ein Wort zuzugreifen kann man damit vergleichen, auf ein Wort mit einer Lampe zu leuchten \Rightarrow Licht strahlt auch andere, benachbarte Wörter aus dem gleichen semantischen Raum an; je dichter die Wörter im Netzwerk beieinander stehen, desto stärker ist die Lichtquelle

Wortverarbeitung (Sedivy 2014)



Wortverarbeitung (Sedivy 2014)

- Fazilitation durch semantische Ähnlichkeit: Wörter, die dem Target-Wort semantisch ähnlich sind (*Blume - Rose*), werden stärker aktiviert als Wörter, die dem Target-Wort nicht ähnlich sind (*Blume - Hose*)

Das ist allerdings nicht für Ambiguitäten relevant!

- Hemmung durch phonologische Ähnlichkeit: Wörter, die dem Target-Wort in ihrer Form ähnlich sind, verlangsamen die Verarbeitung (*Blume - Bluse*), da eine Konkurrenz zwischen beiden Wörtern besteht

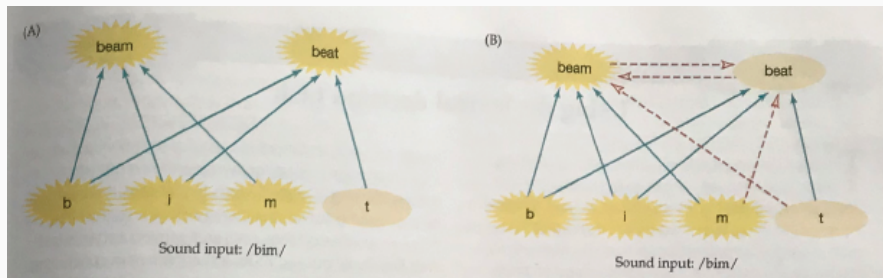
Wortverarbeitung (Sedivy 2014)

- **Achtung!** Nicht nur die Wörter, die wir unmittelbar hören, führen zu diesem Effekt, sondern auch die Wörter, die automatisch mitaktiviert werden
- Somit spielt dieser Effekt beim Sprachverstehen im Alltag eine Rolle
- Wörter mit vielen *sound-alikes*² werden langsamer verarbeitet als Wörter mit wenigen *sound-alikes*
 - *Tasche - Tusche - Masche - Lasche*
 - *Maus - Mais - Maul - Haus - raus - Saus - Laus - Mout*
 - *Auto*

= *neighborhood density effect*

²Wenn nur ein Buchstabe anders ist und ein neues Wort entsteht

Wortverarbeitung (Sedivy 2014: 239)

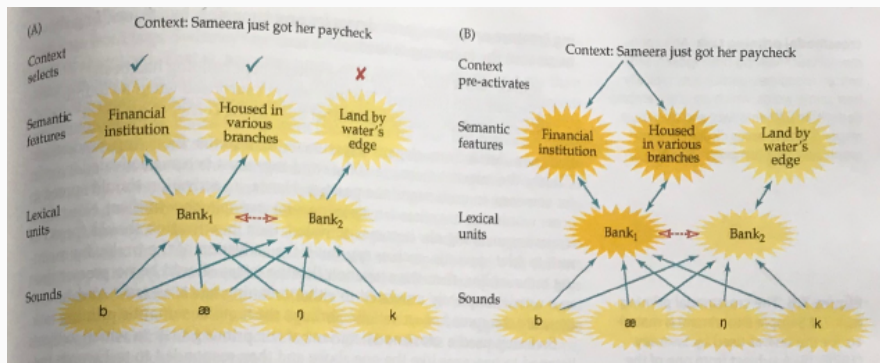


Wortverarbeitung (Sedivy 2014)

Was passiert bei kompletter Überschneidung der Form? \Rightarrow wenn Wörter ambig sind?

- Die Aktivierung der Wortbedeutung wird gehemmt \Rightarrow ambige Wörter (*Bank*) werden langsamer verarbeitet als nicht-ambige Wörter (*Stuhl*)
- Ein Seminarprojekt der Universität Münster bestätigte anhand eines lexical decision-Experiments, dass ambige Wörter langsamer verarbeitet werden
- Der Kontext hat einen Einfluss auf die Verarbeitung (Seminarprojekt: schnellere Verarbeitung, wenn ein Kontext präsentiert wird)

Wortverarbeitung (Sedivy 2014: 247)



Wortverarbeitung (Sedivy 2014)

- Weiterer Faktor: Bedeutungsfrequenz
- Stärker als der Kontext

(13) *Bank* (ausgeglichene Frequenz)

- a. Auf dem Bild ist eine **Bank** – STUHL (370 ms)
- b. Auf dem Bild ist eine **Bank** – GELD (370 ms)
- c. Sie setzt sich auf die **Bank** – STUHL (320 ms)
- d. Sie geht mit dem Portemonnaie zur **Bank** – GELD (320 ms)

Wortverarbeitung (Sedivy 2014)

- Weiterer Faktor: Bedeutungsfrequenz
- Stärker als der Kontext

(14) *Bank* (ausgeglichene Frequenz)

- a. Auf dem Bild ist eine **Bank** – STUHL (370 ms)
- b. Auf dem Bild ist eine **Bank** – GELD (370 ms)
- c. Sie setzt sich auf die **Bank** – STUHL (320 ms)
- d. Sie geht mit dem Portemonnaie zur **Bank** – GELD (320 ms)

(15) *Ball* (unausgeglichene Frequenz)

- a. Auf dem Bild ist ein **Ball** – TOR (350 ms)
- b. Auf dem Bild ist ein **Ball** – KLEID (400 ms)
- c. Die Kinder spielen mit dem **Ball** – TOR (320 ms)
- d. Die Erwachsenen tanzen auf dem **Ball** – KLEID (350 ms)

Weitere Ergebnisse aus dem Seminarprojekt:

- Ambige Wörter werden langsamer verarbeitet als nicht-ambige Wörter
- Ambige Wörter werden schneller verarbeitet, wenn sie in einen Kontext eingebettet sind als wenn sie in keinen Kontext eingebettet sind
- Die dominante/ übergeordnete Lesart wird schneller verarbeitet als die untergeordnete Lesart
- Es macht keinen Unterschied, ob es sich um ein Polysem oder um ein Homonym handelt
- Wörter, die in beiden Sprachen ambig sind werden von bilingualen SprecherInnen schneller verarbeitet als Wörter, die nur in einer der beiden Sprachen ambig sind

Schwierigkeiten:

- Vorstudien notwendig; es gibt keine Datenbanken zur Bedeutungsfrequenz ambiger Wörter; Studien, deren Material man nutzen kann, hauptsächlich zum Englischen
- Unterscheidung zwischen Polysemen und Homonymen schwierig; ebenfalls Vorstudien notwendig

Ambiguitäten und ihre klinische Relevanz

Wortfindungsstörungen:

- Können bei allen Aphasieformen auftreten, bei Restaphasie und bei PatientInnen mit anderen neurologischen Erkrankungen; Leitbild der amnestischen Aphasie
- Merkmale (s. Nippold 1992):
 - Häufiges Nutzen von Pausen
 - Verwendung von Füllwörtern wie *ähm*
 - Verwendung von Floskeln wie *du weißt schon* oder *wie soll ich sagen*
 - Verwendung unbestimmter Pronomen wie *etwas* oder *jemand*
 - Ersetzen von Zielwörtern durch erfundene Wörter
 - Vollständiges Umgehen eines Themas

Wortfindungsstörungen:

- Semantische Wortabrufstörung (s. Ellis & Young, 2000; Kotten, 1997)
 - Wörter können nicht richtig abgespeichert werden
 - Störung der Wortbedeutung
- Lexikalische Wortabrufstörung
 - Wörter können nicht richtig abgerufen werden
 - Defizit in der Wortformaktivierung
- Wichtiges Konzept: Stärke (Bjork & Bjork, 1992)
 - Stärke der Speicherung besagt, wie gut ein Wort gelernt und abgespeichert wurde
 - Stärke des Abrufs besagt, wie einfach und schnell ein Wort abgerufen werden kann

Wortfindungsstörungen:

- Wie kann man die Stärke der Speicherung und die Verknüpfung der einzelnen Wörter miteinander erhöhen?
⇒ Aktive Wortschatzarbeit
 - Erlernen neuer Wörter
 - Bedeutungen vorhandener Wörter ausbauen und differenzieren
- Besonders sinnvoll, da die meisten Wörter, die wir nutzen, ambig sind oder feine Unterschiede/ Bedeutungsnuancen in ihrer Verwendung aufweisen
- Besonders gut eignen sich polyseme Wörter wie *mögen*
- Gleichzeitig fördert das Reden über die verschiedenen Bedeutungen die metalinguistischen Fähigkeiten der PatientInnen

- (16) a. Paul **mag** Maria.
b. Paul **mag** gebratenen Speck.

Inwieweit unterscheidet sich die Bedeutung des Wortes *mögen* in diesen beiden Beispielen?

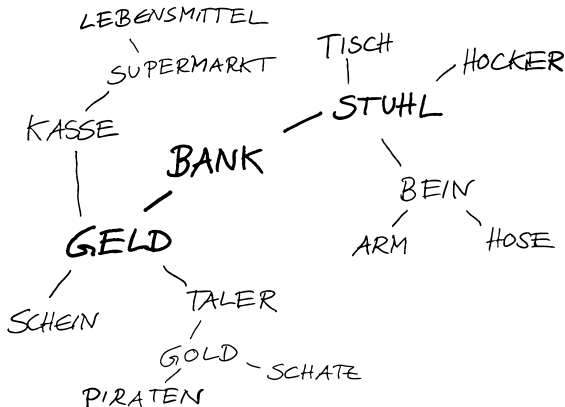
Wortfindungsstörungen:

- Speicherung: Kapazität, Wörter zu speichern, theoretisch unbegrenzt
- Wortabruf: Unterliegt Beschränkungen/ wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst
 - Frequenz
 - Konkurrenz durch andere Wörter
 - Erwerbsalter
 - Länge
 - Konkretheit
 - Belebtheit

Wortfindungsstörungen:

- Umfang des Wortschatzes wirkt sich positiv auf den Wortabruf auf
- Studien zeigen, dass mit zunehmendem Alter und zunehmendem Umfang des Wortschatzes die Fähigkeit zum gezielten Wortabruf zunimmt (Kail & Nippold, 1984; Ratner & Myers, 1981)
- Daher sollte im Zuge von Wortfindungsstörungen am Aufbau des Wortschatzes gearbeitet werden, was durch ambige Wörter gut bewerkstelligt werden kann
- Das Lernen neuer Wörter/ Wortbedeutungen, der Ausbau des vorhandenen Lexikons und das Schaffen von Verbindungen zwischen den vorhandenen Wörtern haben einen positiven Einfluss auf den Wortabruf
- Gleichzeitig hat das häufige Abrufen eines Wortes einen positiven Einfluss auf die Speicherung dieses Wortes

Wortfindungsstörungen



⇒ Die Stärke der Speicherung/ des Abrufs des Wortes *Bank* kann nicht nur durch *Stuhl*, sondern auch durch *Geld* trainiert werden

Broca-Aphasie

- PatientInnen mit einer Broca-Aphasie haben Schwierigkeiten, lexikalische Informationen in eine Gesamtäußerung zu integrieren
- **Was bedeutet das für Ambiguitäten??**
 - ⇒ Schwierigkeiten, kontextuelle Informationen zur Disambiguierung ambiger Wörter zu nutzen
- Das zeigt sich im Vergleich zu sprachgesunden SprecherInnen in einer verzögerten Reaktion (Hagoort, 1993)



Pergamon

PII: S0028-3932(97)00174-7

Neuropsychologia, Vol. 36, No. 8, pp. 737-761, 1998
© 1998 Elsevier Science Ltd. All rights reserved
Printed in Great Britain
0028-3932/98 \$19.00 + 0.00

Understanding ambiguous words in sentence contexts: electrophysiological evidence for delayed contextual selection in Broca's aphasia

TAMARA Y. SWAAB,*‡ COLIN BROWN† and PETER HAGOORT†

*Center for Neuroscience, University of California, Davis, U.S.A.; †Max Planck Institute for Psycholinguistics, Nijmegen, The Netherlands

(Received 13 February 1997; accepted 6 December 1997)

Broca-Aphasie

- PatientInnen mit einer Broca-Aphasie zeigen eine verlangsamte Reaktion, wenn sie ambige Wörter, die in einen bestimmten Äußerungskontext integriert sind, verstehen sollen und die Bedeutung, die dem Kontext entspricht, aktivieren sollen (Swaab et al., 1998)

- (17)
- a. Der reiche Mann betrat zum Geldabholen eine **Bank** - KONTO
 - b. Der erschöpfte Mann suchte sich zum Ausruhen eine **Bank** - KONTO
 - c. Der junge Mann suchte überall nach seinen **Schuhen** - KONTO

Wie lässt sich dieses experimentelle set-up beschreiben?

Broca-Aphasie

- Das Wort KONTO wurde entweder 100ms oder 1200ms nach dem letzten Wort (Bank) präsentiert
- EEG-Messungen, N400-Amplitude (semantische Verarbeitung); entsteht, wenn z. B. ein Wort nicht zum Kontext passt
- Sprachesunde ProbandInnen
 - reduzierte N400-Amplitude in a); N400 in b) und c); nach 100ms und nach 1200ms
- PatientInnen
 - reduzierte N400-Amplitude in a); Unterschied zwischen b) und c) nach 100ms
 - kein Unterschied zwischen b) und c) nach 1200ms

BRAIN AND LANGUAGE 31, 138-150 (1987)

Processing of Lexical Ambiguities in Aphasia

W. MILBERG,¹ S. E. BLUMSTEIN,² AND B. DWORETZKY²

Aphasia Research Center and VA Medical Center, Boston

Wernicke's and Broca's aphasics performed a lexical decision task wherein they had to decide whether the third word of an auditorily presented triplet series of words was "real" or not. The first and third words of each triplet were related to one, both, or neither meaning of the second word which was semantically ambiguous. The performance pattern of the Wernicke's aphasics was similar to that of normals. They showed selective access to different meanings of the ambiguous words, as demonstrated by the fact that the context provided by the first word affected semantic facilitation on the third word. In contrast, Broca's aphasics showed no semantic facilitation in any priming condition. These results are consistent with previous findings, suggesting that semantic representations may be largely spared in Wernicke's aphasics. The failure of the Broca's aphasics to demonstrate facilitation is consistent with the view that they have a processing deficit in automatically accessing the lexical representation of words. © 1987

Academic Press, Inc.

Broca- und Wernicke-Aphasie

- Lexikal decision (für das Wort *money*)

- (18)
- coin - bank - money (ÜBEREINSTIMMUNG)
 - river - bank - money (WIDERSPRECHEND)
 - desk - bank - money (NEUTRAL)
 - nurse - fish - money (UNRELATIERT)

Wie lässt sich dieses experimentelle set-up beschreiben?

Broca- und Wernicke-Aphasie

- Sprachgesunde ProbandInnen
 - a) und c) schneller als d)
 - b) langsamer als c)
- PatientInnen mit Wernicke-Aphasie
 - Wie die sprachgesunden ProbandInnen, nur langsamer
- PatientInnen mit Broca-Aphasie
 - keine Unterschiede zwischen a), b), c) und d)
 - Kein Nutzen des Kontextes, um zwischen den Bedeutungen zu unterscheiden
- Beide PatientInnengruppen zeigen längere Reaktionszeiten und mehr Fehler als die sprachgesunden ProbandInnen, wobei PatientInnen mit einer Wernicke Aphasie langsamer und fehlerhafter reagierten als PatientInnen mit einer Broca-Aphasie

Schädigung der rechten Hirnhemisphäre (RHS)

- Für PatientInnen mit einer Aphasie (linkshemisphärischer Störung, LHS) wird angenommen, dass sie Probleme damit haben, eine gewünschte Bedeutung zu aktivieren/ zu integrieren
- Für PatientInnen mit einer RHS wird hingegen angenommen, dass sie Probleme damit haben, eine unerwünschte Bedeutung zu unterdrücken (Grindrod, 2012; Tompkins & Lehman, 1998)

Schädigung der rechten Hirnhemisphäre (RHS)

- Andere Arten von Ambiguitäten: figurative, nicht-wörtliche Sprache, wie Ironie oder Idiome³
- Werden von PatientInnen mit RHS falsch verstanden, also wörtlich interpretiert (Klepnousiotou & Baum, 2005; Ferstl & Spurr, 2010)
- Probleme mit dem Verstehen von Witzen (Volkman, Siebörger & Ferstl, 2008)

- (19) a. Na du siehst ja toll aus!
b. Paul gibt Maria einen Korb.

³Idiome werden auch von PatientInnen mit LHS häufig wörtlich verstanden, siehe Smolka & Dörre, 2013; Papagno et al., 2004; Papagno & Caporali, 2007; Cacciari et al., 2006.

Klinische Relevanz - Zusammenfassung

- Wortfindungsstörungen
 - Ambiguitäten ermöglichen es, den Wortschatz aufzubauen und die Bedeutungen der einzelnen Wörter zu differenzieren
 - Die Stärke der Speicherung von Wortbedeutungen hat einen positiven Einfluss auf den Wortabruf, und vice versa
- Aphasien
 - Durch Ambiguitäten können PatientInnen mit einer Broca-Aphasie trainieren, kontextuelle Informationen zu nutzen, um bestimmte Wortbedeutungen zu aktivieren
 - PatientInnen mit einer Wernicke-Aphasie können Ambiguitäten nutzen, um generell ihre Sprachverarbeitung zu trainieren
- PatientInnen mit RHS
 - Durch Ambiguitäten können PatientInnen mit RHS trainieren, unerwünschte Bedeutungen zu unterdrücken

Therapiematerial 'Ambiguitäten'

Therapiematerial 'Ambiguitäten'

Laura Dörre

Ambiguitäten

Lexikalische Differenzierung zur Verbesserung der Wortfindung

Bilder von Michaela Bautz



Zielgruppe

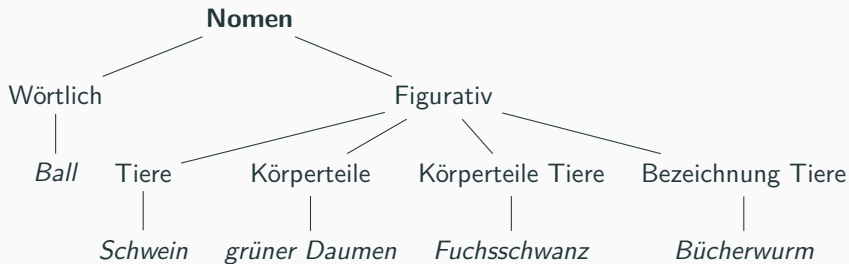
- Geeignet für eine Vielzahl von PatientInnen verschiedenster Störungsbilder
- PatientInnen mit Wortfindungsstörungen
- PatientInnen mit einer Aphasie
- PatientInnen mit einer rechtshemisphärischen Störung

Aufbau

- Nomen
- Verben
- Adjektive

Nomen

Therapiematerial 'Ambiguitäten'



Therapiematerial 'Ambiguitäten'

Nomen

- Bildpaare (11 Arbeitsblätter)

Nomen, Wortabruf Homophon, Bildpaare

N 1-1

Finden Sie für jedes Bildpaar das Wort, das zu beiden Abbildungen passt:



Ball



Therapiematerial 'Ambiguitäten'

Nomen

- Satzergänzungen (5 Arbeitsblätter)

Nomen, Satzergänzung

N 2-1

Tragen Sie Wörter aus der Liste in die Satzlücken ein:

Boxer, Bank, Birne, Brücke, Ball, Decke, Bogen

Die Menschen liefen zur Bank, um ihr letztes Geld abzuheben.

Freundlich bot der Mann der alten Dame einen Platz auf der Bank an.

Maria wird auf dem großen _____ ihr schönes neues Kleid tragen.

Die Jungs spielen sich lange den _____ zu, bis Thomas ihn endlich im Tor versenkt.

Therapiematerial 'Ambiguitäten'

Nomen

- Freie Assoziation (13 Arbeitsblätter)

Nomen, Lesarten

N 3-1

Die nachfolgenden Wörter haben mindestens zwei Bedeutungen.
Versuchen Sie, zu jeder Bedeutung typische Wörter zu finden.

Schloss

1 Schlüssel, Tür, schließen, ...

2 König, prächtig, Märchen, ...

Ball

1 _____

2 _____

Therapiematerial 'Ambiguitäten'

Nomen

- Wortabruf (13 Arbeitsblätter)

Nomen, Wortabruf Homophon

N 4-1

Gesucht werden Wörter mit mehreren Bedeutungen. Die Hinweise unter 1 und 2 helfen, das gemeinsame Zielwort zu finden:

- 1 Stadion, rund, spielen
- 2 tanzen, Kleid, Gesellschaft

Ball

- 1 sitzen, ausruhen, Park
 - 2 Geld, Automat, Konto
-

Therapiematerial ‘Ambiguitäten’

Nomen

- Umschreibungen (13 Arbeitsblätter)

Nomen, Umschreibungen, Lesarten

N 5-1

Die nachfolgenden Wörter haben mindestens zwei Bedeutungen. Versuchen Sie, zwei Bedeutungen zu finden und diese zu umschreiben.

Bank

1 *darauf kann man sich setzen*

2 *da kann man Geld abheben*

Ball

1 _____

2 _____

Therapiematerial 'Ambiguitäten'

Nomen – Figurative Sprache

- Auswählen (3 Arbeitsblätter)
- Tiernamen als Personenbezeichnungen

Nomen, Auswählen Wort, Lesarten

N 6-1

Was passt? Kreuzen Sie an.

Bernhard hat Klaus die Freundin ausgespannt. Er ist ein

- Hund
- Schwein
- Ochse

Maria hat die ganze Torte aufgegessen. Sie ist ein

- Vielfraß
- Faulpelz
- Pandabär

Tom ist mal wieder Letzter beim 100-Meter-Lauf. Er ist eine lahme

- Hummel
- Gans
- Ente

Nomen – Figurative Sprache

- Auswählen Beschreibung (3 Arbeitsblätter)
- Tiernamen als Personenbezeichnungen

Nomen, Auswählen Satz, Lesarten

N 7-1

Warum ist Bernhard ein Schwein und Tobias ein Fuchs? – Finden Sie die richtige Erklärung. Achtung, es passt nicht nur eine Erklärung! Beschreiben Sie, warum manchmal mehrere Erklärungen passen können und wie sich die jeweiligen Bedeutungen unterscheiden.

Bernhard ist ein Schwein.

- Bernhard hat Klaus die Freundin ausgespannt.
- Tim hat sein Schwein Bernhard genannt.
- Bernhard isst viel zu viel.

Maria ist ein Vielfraß.

- Das Vielfraß im Zoo heist Maria.
- Maria kann nicht aufhören zu essen.
- Maria gibt gerne viel Geld aus.

Tom ist eine lahme Ente.

- Tom ist sehr langsam.
- Tom ist sehr dick.
- Tom ist sehr lustig.

Nomen – Figurative Sprache

- Freies Formulieren (3 Arbeitsblätter)
- Tiernamen als Personenbezeichnungen

Nomen, Formulieren Umschreibung

N 8-1

Manchmal werden Tierbegriffe genutzt, obwohl man gar kein Tier, sondern einen Menschen meint. Genau genommen möchte man anhand eines Tierbegriffs einem Menschen eine bestimmte Eigenschaft zuweisen. Wenn ich zum Beispiel sage „Tom kann sehen wie ein Adler“, meine ich damit, dass Tom besonders gut sehen kann – genau wie ein Adler.

Versuchen Sie in den nachfolgenden Beispielen zu erklären, was für eine Eigenschaft den Personen zugeschrieben wird.

Bernhard ist ein Schwein.

Er verhält sich asozial und benimmt sich daneben.

Z.B. hat er seinem besten Freund die Freundin ausgespannt.

Maria ist ein Vielfraß.

Nomen – Figurative Sprache

- Auswählen (3 Arbeitsblätter)
- Körperteile, die Charaktereigenschaften/Gefühlszustände beschreiben

Nomen, Auswählen Wort, Lesarten

N 9-1

Was passt? Kreuzen Sie an.

Bernhard hat sich wahnsinnig geärgert. Er hat einen ziemlich

- Bauch
- Hals
- Kopf

Tim ist nicht so mutig, wie es scheint. Schnell bekommt er kalte

- Füße
- Finger
- Augen

Peter kann sehr gut mit Pflanzen umgehen. Er hat einen grünen

- Daumen
- Finger
- Zeh

Nomen – Figurative Sprache

- Auswählen Satz (3 Arbeitsblätter)
- Freies Formulieren (3 Arbeitsblätter)
- Körperteile, die Charaktereigenschaften/Gefühlszustände beschreiben

Nomen – Figurative Sprache

- Freies Formulieren (4 Arbeitsblätter)
- Komposita; Körperteile von Tieren

Nomen, Formulieren Lesarten

N 12-1

Die nachfolgenden Wörter haben zwei Bedeutungen. Versuchen Sie, diese zu beschreiben.

Fuchsschwanz

- 1 damit kann man sägen
- 2 der Schwanz eines Fuchses

Löwenzahn

- 1 _____
- 2 _____

Katzenauge

- 1 _____
- 2 _____

Nomen – Figurative Sprache

- Freies Formulieren (5 Arbeitsblätter)
- Tierbezeichnungen – Gibt es diese Tiere wirklich?

Nomen, Formulieren Umschreibung

N 13-1

Gibt es diese Tiere wirklich? Was bedeuten diese Wörter?

Büchervurm

Ein Mensch, der unendlich viel liest.

Spaßvogel

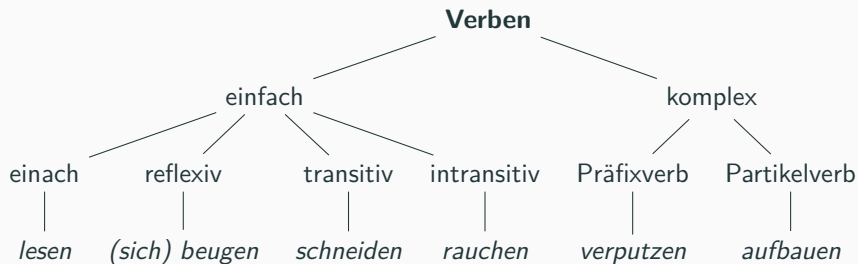
Sparschwein

Unglücksrabe

Wasserhahn

Verben

Therapiematerial 'Ambiguitäten'



Therapiematerial 'Ambiguitäten'

Verben

- Satzergänzungen (9 Arbeitsblätter)
- einfache Verben

Einfache Verben, Satzergänzung

V 1-1

Tragen Sie Wörter aus der Liste in die Satzlücken ein:

löschen, tragen, werfen, reißen, lesen, schneiden, drücken

Der fleißige Schüler wird in der Nacht das ganze Buch lesen.

Die Erntehelfer müssen über den ganzen Herbst Trauben lesen.

Hans läuft zum Basketballkorb und will den Ball _____.

Die Hündin wird heute Nacht drei Welpen _____.

Um die Fahrstuhltür zu öffnen, muss Maria den Knopf _____.

Die Freunde haben sich lange nicht gesehen und müssen sich

jetzt erstmal _____.

Therapiematerial 'Ambiguitäten'

Verben

- Satzergänzungen (2 Arbeitsblätter)
- einfache Verben/ reflexiv

Einfache Verben, Reflexiva, Satzergänzung

V 2-1

Verwenden Sie einmal das richtige Wort mit „sich“ und einmal ohne „sich“ und tragen es in die Satzlücken ein:

(sich) ziehen, (sich) stechen, (sich) halten, (sich) beugen,
(sich) schätzen, (sich) hetzen, (sich) binden

Der Finanzminister ist anderer Meinung, aber er muss sich beugen.

Der Orthopäde bittet sie, das linke Knie zu beugen.

Bei der Fuchsjagd mussten Hunde den Fuchs _____.

Wegen der Verspätung muss sie _____.

Den Wert des alten Gemäldes kann man nur _____.

Es ist selten, dass politische Gegner _____.

Therapiematerial 'Ambiguitäten'

Verben

- Objekte/Subjekte suchen (16 Arbeitsblätter)
- einfache Verben/ transitiv/ intransitiv/ diverse/ reflexiv

Einfache Verben, Transitiv, Lesarten

V 3-1

Wen oder was kann man ...

Die nachfolgenden Verben haben mindestens zwei Bedeutungen.
Versuchen Sie, zu jeder Bedeutung typische Wörter zu finden.

lesen

1 *Buch*

2 *Wein*

reißen

1

2

werfen

1

2

tragen

1

2

Therapiematerial 'Ambiguitäten'

Verben

- Satzergänzungen, Lesarten (13 Arbeitsblätter)
- Präfixverben, reflexiv

Präfixverben, Satzergänzung

V 7-1

Tragen Sie Wörter aus der Liste in die Satzlücken ein:

verbinden, bestellen, verputzen, verleihen, erhalten, belegen,
verlagern

Michael wird die Postkarte seiner Eltern erst verspätet erhalten.

Der Denkmalschutz möchte die Substanz des alten Hauses erhalten.

Der Marktleiter muss neue Ware _____.

Tante Trude soll ihren Freunden schöne Grüße _____.

Das Museum möchte die Sammlung ins Depot _____.

Um das Gleichgewicht zu halten, muss Timo auf dem Balken sein

Gewicht _____.

Therapiematerial 'Ambiguitäten'

Verben

- Satzergänzungen, Lesarten (28 Arbeitsblätter)
- Partikelverben, reflexiv

Partikelverben, Satzergänzung

V 11-1

Tragen Sie Wörter aus der Liste in die Satzlücken ein:

hinausschieben, umhauen, ausspucken, abhängen, aufsetzen,
aufbauen, ablesen

Die kleine Lilly soll den Kirschkern unbedingt ausspucken.

Was Du weißt, solltest Du endlich ausspucken.

Er will Fabian mit dem Kinderwagen auf den Balkon _____.

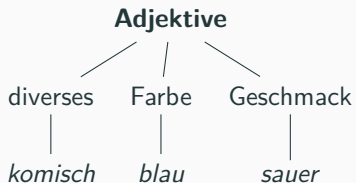
Die Müllers müssen ihr Vorhaben erneut _____.

Die Kinder sollen schon mal das Spiel auf dem Tisch _____.

Gabi will ihre traurige Freundin mit einer lustigen Geschichte _____.

Adjektive

Therapiematerial 'Ambiguitäten'



Adjektive

- Satzergänzung (13 Arbeitsblätter)
 - Diverses (*komisch, taub*)
 - Farben (*blau, grün*)
 - Geschmack (*sauer, gepfeffert*)
- Lesarten (16 Arbeitsblätter)
 - Diverses (*komisch, taub*)
 - Farben (*blau, grün*)
 - Geschmack (*sauer, gepfeffert*)
- Auswahl Wort (14 Arbeitsblätter)
 - Diverses (*komisch, taub*)
 - Farben (*blau, grün*)
 - Geschmack (*sauer, gepfeffert*)
- Auswahl Satz (11 Arbeitsblätter)
 - Diverses (*komisch, taub*)
 - Farben (*blau, grün*)
 - Geschmack (*sauer, gepfeffert*)

Fazit

- Ambiguitäten sind überall!
- Ambiguitäten sind für nahezu alle Störungsbilder relevant!
- Ambiguitäten lassen sich einfach in die Therapie integrieren!
- Ambige Nomen (gerade Homonyme) bieten einen guten Einstieg, da die Unterschiede offensichtlich und gut darstellbar sind
- Im Bereich der Verben und Adjektive gibt es eine Vielzahl von Bedeutungsunterschieden, die subtiler sind und über die man gut in der Therapie sprechen kann

**Ich freue mich jederzeit über Ihr Feedback und Ihre
Erfahrungsberichte!**

VIELEN DANK!