

Zusatztexte zu Kapitel 09 Sprache

(Den jeweils zu Ihrer Leseseite passenden/gehörenden Zusatztext (z.B.: zu Seite 36 = **zu36**) können Sie hier leicht mit der üblichen Suchfunktion auffinden. Suchfunktion öffnen und Seitenzahl als zuXX eingeben, (die angegebenen **zu**-Zahlen beziehen sich auf die Textseite im Buch, wo auf diesen Zusatztext verwiesen wird).

Die nachgestellten Zahlen in Klammern (1), (2), (3) bezeichnen den ersten, zweiten, dritten Zusatztext zu der jeweiligen Seite).

Aufrufbare Links im Internet sind leider nicht immer dauerhaft. Das gilt auch für unsere Angaben. Dem vorzubeugen wurden die aufrufbaren Texte zumindest z. T. im Zusatztext, wie angegeben, mit aufgenommen.

zu422 (1)

Linguistischer Determinismus oder Relativismus?- Die Abhängigkeit der Erkenntnis von der Sprache

(aus Wikipedia, Oktober 2013)

→ siehe auch: [Linguistischer Relativismus oder Universalismus](#)

Vom Phänomen der sprachlichen Relativität zu unterscheiden ist die Frage, inwieweit die menschliche Erkenntnis durch die Sprache bedingt ist.

Die Sapir-Whorf-Hypothese geht darüber hinaus davon aus, dass die semantische Struktur einer Sprache die Möglichkeiten der Begriffsbildung von der Welt entweder determiniert oder limitiert.^[13] Sie ist die „Annahme, dass die erlernte (Mutter-) Sprache die Erfahrung, das Denken und Handeln der Menschen determiniere, jede Sprache eine spezifische Weltsicht vermittele“;^[14] die These, dass die Sprache unser Weltbild prägt.^[15]

Zu betonen ist, dass der spezifische Inhalt der Sapir-Whorf-Hypothese nicht der Einfluss der Sprache auf das Denken ist, sondern die Behauptung eines kausal zwingenden Einflusses der Sprache, dem man sich gar nicht entziehen kann, auch wenn man um ihn weiß.^[16] Die Sapir-Whorf-Hypothese wird auch *linguistischer Relativismus* (im engeren Sinn, engl. *linguistic relativism*) genannt, in einer extremen Form auch *linguistischer Determinismus* (engl. *linguistic determinism*).^[13]

Einen sprachlichen Determinismus vertrat im Grunde schon zuvor [Wilhelm von Humboldt](#), der im 19. Jahrhundert die Hypothese von der sprachlich vermittelten „[Weltansicht](#)“ vertrat.^[17] Ein empirischer Beweis konnte bis heute nicht erbracht werden, obwohl dies oft versucht wurde.^[16] Jedoch wurde im Rahmen der [Eurokrise](#) eine umstrittene^[18] Studie des Volkswirts [Keith Chen](#) von der Yale School of Management veröffentlicht, in welcher er aufzeigt, wie stark letztlich das wirtschaftliche Verhalten inklusive Sparraten und Vermögensaufbau von der jeweiligen Landessprache bestimmt sein sollte.^[19]

Als Beispiel, wie die Sprache die Wahrnehmung beeinflusst, wird eine Begebenheit von Whorf angeführt:^[20] Benjamin Lee Whorf arbeitete als Inspektor bei einer Versicherungsgesellschaft. Dort untersuchte er Schadensfälle. Ein Kessel, der vorher Flüssigbrennstoff enthielt, war mit einer Aufschrift gekennzeichnet: „leer“. Es kam zu einer

Explosion, weil die Arbeiter nicht an die Möglichkeit glaubten, dass ein leerer Behälter gefährlich sein könne. Das Wort „leer“ hatte ihnen die Möglichkeit genommen, an eine Gefahr zu denken. Eine relevante Information wäre gewesen: „Vorsicht! Kessel kann explosive Gase enthalten.“

OnlinePLUS # 2 xx1 zu S. 2

Final zu S. 422 (2)

Aus Zwitserlood & Bölte, 2008: Textbox 1: Kurzer Abriss über die Geschichte psycholinguistischer Forschung

Die Psycholinguistik als Teilgebiet der Psychologie etablierte sich erst in den 50er Jahren. Die Kritik des Linguisten Chomsky an den Vorstellungen der Behavioristen über Sprache gab den Anstoß zu zahlreichen psycholinguistischen Untersuchungen (Chomsky, 1959; Skinner, 1957). In **der behavioristischen Forschung stand der assoziative Aspekt** der Sprache im Mittelpunkt. Sprachliches Verhalten sollte genauso wie anderes Verhalten durch die auftretenden Konsequenzen verbalen Verhaltens kontrolliert werden. Sprecher lernen zu diskriminieren, welche sprachlichen Äußerungen in einer Situation eine Verstärkung nach sich ziehen und welche dies nicht tun. So erhöhen z.B. Äußerungen wie "imh" oder "gut" die Häufigkeit eigener Meinungsäußerungen (Verplank, 1955). Die Anzahl von Assoziationen zu einem Wort, die eine Person in einem bestimmten Zeitraum generieren konnte, war ein Maß für seine Bedeutungshaltigkeit (Noble & McNeely, 1957). Ein anderes Maß zur Erfassung der assoziativen Bedeutungen eines Wortes, das in dieser Zeit entwickelt wurde, ist das semantische Differenzial (Osgood, Suci & Tannenbaum, 1958). Hierbei wird ein Wort hinsichtlich einer Vielzahl von Dimensionen (z.B.: männlich-weiblich, groß-klein) beurteilt.

Psycholinguistische Forschung gab es natürlich schon vor den Behavioristen und Chomsky. Cattell (1886) maß die Zeit zum Lesen und Benennen von Buchstaben, Wörtern, Sätzen und Bildern. Er zeigte, dass Buchstabenkombinationen, die ein Wort ergaben, schneller gelesen werden konnten als solche, die kein Wort ergaben. Cattell fand ebenfalls, dass Wörter schneller gelesen werden in Sätzen, die Sinn ergaben im Vergleich zu Sätzen, die keinen Sinn ergaben. Mayer und Orth (1901) untersuchten (durch Introspektion) die Dauer und Anzahl der "Bewusstseinschritte" in Assoziationsaufgaben. Huey (1900) untersuchte Leseprozesse mit dem Ziel, die Lesegeschwindigkeit, zu erhöhen. Er maß die Anzahl von Augenfixationen (und Sakkaden) pro Zeile in Abhängigkeit von Schriftgröße und Zeilenlänge. Die Versuchspersonen lasen den Text entweder laut oder still. So fand er heraus, dass man beim Lesen nicht die Wörter fixiert, die man gerade laut liest. Vielmehr hinkt das laute Lesen dem Fixieren um sechs bis sieben Worte hinterher. Die frühen Untersuchungen zum Einfluss kontextueller Information auf die Worterkennung von Bagley (1900) und von der Gruppe um George Miller (Miller, Heise & Lichten, 1951) werden in Abschnitt 4a-4.2.2 erwähnt.

Nach Chomskys Kritik an Skinner wandte sich die psycholinguistische Forschung den strukturellen Aspekten der Sprache zu. Man überprüfte die psychologische Realität linguistischer Theorien, insbesondere der Transformationsgrammatik von Chomsky (1965). In Langzeitstudien wurde die Sprachentwicklung von Kindern untersucht (Brown, 1973). Heutzutage ist das Themenspektrum der Psycholinguistik viel breiter. Neben der Struktur von Äußerungen fragt man sich vor allem, welche Repräsentationen beteiligt sind. Dabei spielt der zeitliche Ablauf und das Zusammenspiel der beteiligten Prozesse und Repräsentationen eine wichtige Rolle. Ereigniskorrelierte Potenziale (oder auch die Magnetenzephalographie, MEG) sind neuerdings neben Reaktionszeiten ein weiteres abhängiges Maß für Untersuchungen des zeitlichen Zusammenspiels (für einen Überblick bzgl. EKP-Studien siehe Garnsey, 1993). An Sprachverarbeitung beteiligte Hirnstrukturen

können heutzutage mit Hilfe bild- gehender Verfahren (Positronenemissionstomographie oder PET, funktionelle Magnetresonanztomographie oder fMRT; Brown & Hagoort, 1999) untersucht werden.

(Aus: Müsseler, J. (2008, 2017) Allgemeine Psychologie. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.)

zu429

Bestimmung des Zeitverlaufs der mentalen Aktivierung von Wortbedeutungen durch intermodales semantisches Priming

Wörter mit mehr als einer Bedeutung (z.B. Bank, Magazin etc.) werfen die Frage auf, welche ihrer Bedeutungen beim Hören eines Textes, der das Wort enthält, abgerufen werden. Eine für diese Frage geeignete Untersuchungsmethode besteht in der Vorgabe einer Aufgabe, in der zusätzlich zum Hören eines Textes auf visuell dargebotene Wörter zu reagieren ist. Als Beleg für die mentale Aktivierung einer bestimmten Bedeutung gilt eine (verglichen mit einer Kontrollbedingung) bessere Reaktionsleistung auf Wörter, die eine semantische Verbindung mit der infrage stehenden Bedeutung aufweisen (semantischer Primingeffekt). Diese Methodik erlaubt es, den Zeitverlauf der Aktivierung verschiedener Bedeutungen im Laufe der auditiven Wahrnehmung eines Texts zu bestimmen.

In einer einflussreichen Arbeit (Swinney, 1979) führten Versuchspersonen simultan zum Hören vorgesprochener Sätze, die ambige Wörter wie *Bank* enthielten, eine lexikalische Entscheidungsaufgabe auf visuell dargebotene Wörter und Nichtwörter aus. Die visuell dargebotenen Wörter (Targets) konnten dabei zu der einen oder der anderen Bedeutung des vorgesprochenen ambigen Wortes (Prime) passen (z. B. *Park vs. Geld*) und der Kontext des gehörten Satzes legte entweder eine bestimmte Bedeutung nahe (*Gestern saß ich auf der Bank...*) oder war mit beiden Alternativen in vergleichbarer Weise vereinbar (*Auf der anderen Straßenseite befindet sich eine Bank...*).

Es zeigte sich, dass, wenn das Target-Wort direkt im Anschluss an das ambige Prime-Wort dargeboten wurde, die lexikalische Entscheidung für beide seiner Bedeutungen, unabhängig vom Satzkontext beschleunigt ausgeführt wurde (verglichen mit der Reaktionszeit bei einem neutralen Target-Wort wie *Brot*). Erfolgte die Targetpräsentation dagegen etwas später (drei Silben nach dem Prime-Wort), fand sich der Primingeffekt nur noch für die dem Satzkontext angemessene Bedeutung. Diese Befunde deuten darauf hin, dass die Wahrnehmung eines ambigen Wortes zunächst zur Aktivierung beider Bedeutungen führt, die unpassende Bedeutung daraufhin aber rasch unterdrückt werden kann.

Swinney, D. A. (1979). Lexical access during sentence comprehension: (re) consideration of context effects. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 18, 645-659.

zu425

Zu: Reaktionszeitexperiment zur Phrasenstruktur

Dazu ein weiteres Experiment von Bransford & Frank (1971).

In diesem Experiment hörten die Versuchspersonen die folgenden Sätze:

- Die Ameisen aßen Marmelade.
- Der Fels rollte den Berg hinab und zerschmetterte die winzige Hütte.
- Die Ameisen in der Küche aßen die Marmelade.
- Der Fels rollte den Berg hinab und zerschmetterte die Hütte am Rande des Waldes.
- Die Ameisen in der Küche aßen die Marmelade, die auf dem Tisch stand.
- Die winzige Hütte war am Rande des Waldes.
- Die Marmelade war süß.

Die Sätze bestehen aus *zwei* Gruppen von je vier Propositionen (die Ameisenstory und die Hüttenstory).

- essen (Ameisen, Marmelade)
- süß (Marmelade)
- stehen-auf (Marmelade, Tisch)
- in (Ameisen, Küche)
- hinabrollen (Fels, Berg)
- zerschmettern (Fels, Hütte)
- am Rande von (Hütte, Wald)
- winzig (Hütte)

Frage: Kamen die folgenden Sätze vor ?

- 1) Die Ameisen in der Küche aßen die Marmelade (gehört)
- 2) Die Ameisen aßen die süße Marmelade (neu).
=> werden gleich häufig als „gehört“ klassifiziert (keine Unterscheidung).
- 3) Die Ameisen aßen die Marmelade am Rande des Waldes.
=> wird sicher als „neu“ klassifiziert.
- 4) Die Ameisen in der Küche aßen die süße Marmelade, die auf dem Tisch stand (neu).
=> wird am häufigsten als „gehört“ klassifiziert !

Das bedeutet, Vpn extrahieren die Propositionsstruktur, ohne zu erinnern welche Propositionen konkret im selben Satz standen.

zu427

Verweis auf Link

<http://www.ipds.uni-kiel.de/forschung/xassp.de.html> (20.09.2017)

Advanced Speech Signal Processing Tool xassp -

xassp ist eine Anwendung zur Anzeige, Analyse und Verarbeitung von Sprachsignalen. Es wird in erster Linie zum segmentellen oder prosodischen Etikettieren eingesetzt, lässt sich aber auch, aufgrund seiner Konfigurationsmöglichkeiten, für viele andere Zwecke verwenden.

Fortsetzung im Link

Siehe auch:

Klaus J. Kohler (2001). Articulatory dynamics of vowels and consonants in speech communication. *Journal of the International Phonetic Association* 31, 1-16.

zu432 (1)

Pfade der Wortverarbeitung

Hinweise auf das Vorhandensein zweier getrennter Verarbeitungspfade für geschriebene Sprache ergeben sich aus unserer Fähigkeit, sowohl Wörter laut zu lesen, die nicht anhand der üblichen Ausspracheregeln artikuliert werden müssen (*Beige, bluffen etc.*), als auch aussprechbare Buchstabenfolgen, die keine Wörter darstellen. Ersteres basiert offenbar auf im Langzeitgedächtnis gespeicherten Wissen. Letzteres könnte durch Analogien mit echten Wörtern erfolgen oder durch Anwendung von Regeln, die Buchstabenfolgen in Klanglaute übersetzen. Die stärksten Hinweise auf das Vorhandensein einer solchen direkten Graphem-Phonem-Übersetzungsrouten stammen von hirngeschädigten Patienten mit Lesestörungen (Dyslexien). Patienten mit *Oberflächendyslexie* weisen nur geringe Probleme beim Lesen regulär geschriebener Wörter auf und sind auch beim Vorlesen aussprechbarer Nichtwörter nicht (oder wenig) auffällig. Dagegen sprechen sie unregelmäßig geschriebene Wörter oft auf reguläre Weise aus (z.B. McCarthy & Warrington, 1984). Die Leistung scheint vornehmlich auf dem indirekten Pfad zu basieren.

Dagegen sollte bei selektiver Schädigung dieses Pfades die Fähigkeit, bekannte Wörter (sowohl regulär als auch irregulär geschriebene) zu lesen, intakt bleiben, wohingegen das Lesen von unbekanntem Wörtern oder Nichtwörtern Probleme bereiten müsste. Tatsächlich findet sich ein derartiges Befundmuster bei Patienten mit *Phonologischer Dyslexie*. Einige Patienten mit phonologischer Dyslexie, können bekannte reguläre und irreguläre Wörter zwar lesen, zeigen jedoch wenig Verständnis für das Gelesene. Hier wird angenommen, dass zusätzlich zum indirekten Pfad auch der Zugang zum semantischen System (vom direkten Pfad aus) geschädigt ist.

Zu432 (2)

Das Dual-Route-Modell

Automatische Aktivierung phonologischer Codes beim Lesen

Weiterhin existieren Befunde, die darauf hindeuten, dass beim Lesen geschriebener Sprache automatisch die zugehörigen phonologischen Codes aktiviert werden. Hierzu wurden sogenannte Homophone und Pseudohomophone betrachtet.

- *Homophone*: Wörter, die unterschiedlich geschrieben, aber auf dieselbe Art ausgesprochen werden, z.B. *pear* und *pair*
- *Pseudohomophone*: Buchstabenfolgen, die keine Wörter darstellen, aber wie echte Wörter ausgesprochen werden, z.B. *brane*, das wie *brain* gesprochen wird.

Hinweise auf die Aktivierung phonologischer Codes beim Lesen werden darin gesehen, dass Pseudohomophone in lexikalischer Entscheidungsaufgabe weniger schnell zurückgewiesen

werden als andere Nichtwörter (Rubenstein et al., 1971), und dass in semantischen Kategorisierungsaufgaben wie *Handelt es sich um eine Frucht?* unpassende Homophone wie *pair* häufiger fälschlich bejaht werden als andere Wörter (van Orden et al., 1990). Ein besonders origineller Beleg stammt aus einer Untersuchung mit der Stroop-Aufgabe (Exkurs 6.11). In dieser Untersuchung zeigten Hebräisch-Englisch-bilinguale Versuchspersonen einen Stroop-Effekt, wenn eine Kette (lateinischer) Buchstaben, deren Druckfarbe zu benennen war, „englisch ausgesprochen“ wie ein hebräisches Farbwort klang, dessen Bedeutung von der Druckfarbe der Buchstabenkette abwich (Tzelgov et al., 1996). (Z.B. entspricht *Adom*, gemäß englischer Aussprache klanglich dem hebräischen Wort für Rot. Erschien diese Buchstabenfolge in z.B. blauer Farbe, so fiel die Farbbenennung verzögert aus.)

McCarthy, R. & Warrington, E. K. (1984). A two-route model of speech production. *Brain*, 107, 463-485.

Rubenstein, H., Lewis, S. S. & Rubenstein, M. A. (1971). Evidence for phonemic recoding in visual word recognition. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 9, 487-494.

Tzelgov, J., Henik, A., Sneg, R. & Baruch, O. (1996). Unintentional word reading via the phonological route: the Stroop effect with cross-script homophones. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 22, 336-349.

van Orden, G. C., Pennington, B. F. & Stone, G. O. (1990). Word identification in reading and the promise of a subsymbolic psycholinguistics. *Psychological Review*, 97, 488-522.

zu439

Forschungsparadigmen aus Zwitserlood & Bölte 2002, 2008: Textbox 4, S. 486 (Mit freundlicher Genehmigung).

Textbox 4: Aktuelle Forschungsparadigmen

Die psycholinguistische Forschung zur Worterkennung und -produktion lebt von der Entwicklung von Paradigmen und Aufgaben. Bei den meisten sollen die Versuchsteilnehmer eine einfache Aufgabe ausführen, z.B. ein Bild benennen, ein Wort aussprechen (**Benennungsaufgabe**) oder entscheiden, ob eine Buchstabenreihenfolge ein Wort ihrer Sprache ist oder nicht (Buch: ja, Bich: nein). Letztere Aufgabe heißt **lexikale Entscheidung**. Es wird die Zeit gemessen, die Versuchspersonen für die Aufgabe brauchen (Reaktionszeit), die Anzahl der fehlerhaften Antworten gezählt und zusätzlich können evozierte Hirnpotenziale abgeleitet werden.

Das Primingparadigma. Eine oft verwandte Methode, die mit unterschiedlichsten Aufgaben verbunden wird, ist das **Primingparadigma**. Unter Priming (*to prime*: jemanden vorher informieren) versteht man in der Psychologie, dass die Reaktionszeit (Fehler, Identifikationsrate) auf einen Stimulus (Target, Zielreiz), auf den die Versuchsperson reagieren soll, durch einen vorangegangenen Stimulus (Prime, Vorreiz) beeinflusst wird (Abb. 4a-7).

Ein Durchgang in einem Primingexperiment besteht aus mindestens zwei Ereignissen: Zuerst wird ein Vorreiz (Prime) kurz dargeboten, auf den die Teilnehmer nicht reagieren müssen. Dann erscheint der Zielreiz (Target), auf den eine Reaktion erfolgen soll. Es gibt jedoch auch Situationen, in denen Prime und Target zeitgleich, zeitlich überlappend oder durch f

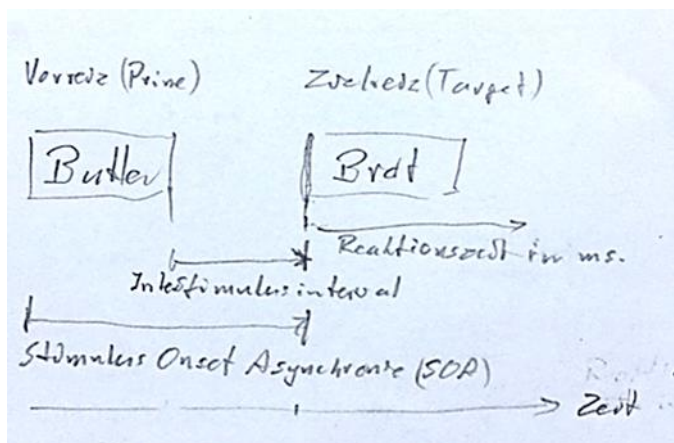


Abb. 4a-7: Bezeichnungen visuelles Priming. Interstimulusintervall bezeichnet das Zeitintervall zwischen Prime und Target; SOA bezeichnet das Zeitintervall zwischen Primebeginn und Targetbeginn. Üblicherweise misst man die Reaktionszeit von Beginn der Targetpräsentation an.

mehrere Durchgänge voneinander getrennt, dargeboten werden. Prime und Target können in derselben Modalität (unimodal) oder in unterschiedlichen Modalitäten (cross-modal) präsentiert werden. Prime und Target stehen entweder in einer relevanten Beziehung zueinander (verwandte Bedingung), oder sie sind nicht verwandt (Kontrollbedingung). Es gibt orthographische, phonetische, phonologische, semantische, morphologische und syntaktische Priming-experimente (siehe auch Tab. 4a-4).

Tab. 4a-4: Beispiele verschieden verwandter Vorreiz-Zielreizpaaren

Art der Beziehung	Vorreiz	Zielreiz
semantisch	BUTTER	BROT
syntaktisch	AUF DEM	SCHIFF
morphologisch	HIMMELSSCHLÜSSEL	SCHLÜSSEL
orthographisch	KELLER	KELLE
phonologisch	MAINZ	MEINS

Der Primingeffekt wird typischerweise bestimmt, indem man die Reaktionszeit der verwandten Bedingung von der Reaktionszeit der unverwandten Bedingung abzieht. Die Differenz ist der Primingeffekt. Ist die Differenz positiv, spricht man von Erleichterung (*facilitation*), ist sie negativ, von Hemmung (*inhibition*). Die Mechanismen, die Primingeffekten zugrunde liegen, sind noch unklar. Für semantisches Priming werden häufig drei verschiedene Mechanismen herangezogen: automatische Ausbreitung von Aktivierung von verwandten Konzepten, Erwartungen, die Versuchsteilnehmer generieren, und semantischer Abgleich von Vor- und Zielreiz.

Die unterschiedlichen Erklärungsansätze für semantisches Priming finden sich in Chwilla, Hagoort und Brown (1998) sowie Neely (1991). Wie semantisches Priming durch ein konnektionistisches Modell simuliert werden kann, zeigen Cree, McRae und McNorgan (1999). Ein Vergleich von semantischem und phonologischem Priming findet sich bei Bölte & Coenen (2002). Grosjean und Frauenfelder (1997) bieten eine Übersicht über viele Paradigmen, die zur Untersuchung der auditiven Worterkennung eingesetzt werden.

Das Bild-Wort-Interferenzparadigma. Zahlreiche Befunde der Sprachproduktionsforschung sind mit Hilfe des **Bild-Wort-Interferenzparadigmas**, einer Variante des Primingparadigmas, gewonnen worden. Die Aufgabe der Versuchsperson ist es dabei, einzelne Bilder zu benennen, die als Zielreize dienen. Der Vorreiz, hier fast immer Ablenker genannt, ist ein gesprochenes oder gedrucktes Wort. Häufig wird der zeitliche Abstand, die Asynchronie, zwischen der Darbietung des Ablenkwortes und des Bildes variiert (SOA oder *stimulus onset asynchrony*). Es hat sich gezeigt, dass phonologische und morphologische Verwandtschaft zwischen Wort und Bild die Bildbenennung erleichtert (Zwitserslood, Bölte & Dohmes, 2000, 2001). Eine semantische Beziehung hingegen verlangsamt die Bildbenennung (Schriefers, Meyer & Levelt, 1990; Starreveld & La Heij, 1995; Abb. 4a-8).

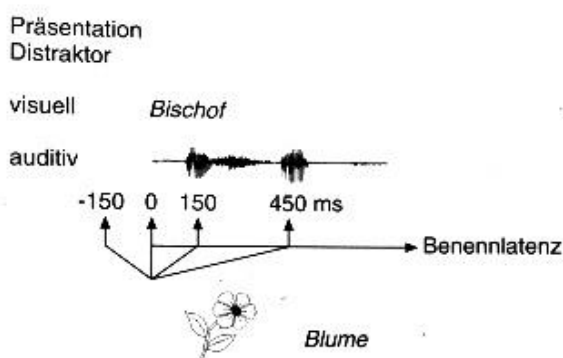


Abb. 4a-8: Bild-Wort-Interferenzparadigma

zu440

Sprachproduktion seriell oder parallel. Aus Zwitserslood & Bölte 2002, 2008: Textbox 5, S. 488. (Mit freundlicher Genehmigung).

Textbox 5: Sprachproduktion: seriell oder parallel?

Sprechen ist ein zeitlich geordnet ablaufender Prozess. Sätze, Satzteile und Wörter werden Stück für Stück konstruiert. Konzepte, die uns zuerst in den Sinn kommen, erscheinen in aller Regel zuerst im Satz. Die linguistische Struktur eines Satzes muss also auch der konzeptuell intendierten Abfolge entsprechen. Diese Inkrementalität der Sprachproduktion verlangt nach einem Modell, das eine sequenzielle Ausgabe erzeugen kann.

Diese Ziele kann man mit diskret-seriellen, mit vorwärts-kaskadierenden oder mit interaktiven Modellen erreichen. In diskret-seriellen Modellen laufen Prozesse nacheinander ab. Das Endergebnis eines Prozesses wird an die jeweils anschließende Verarbeitungsstufe weitergereicht. Die Verarbeitungsstufen sind voneinander abgekapselt und beeinflussen sich nicht (Levelt, 1989). In vorwärts-kaskadierenden Modellen können auch unvollständige Ergebnisse an die folgende Verarbeitungsstufe weitergeleitet werden (Cutting & Ferreira, 1999). Interaktive Modelle nehmen zusätzlich eine Rückkopplung späterer Verarbeitungsprozesse auf frühere Verarbeitungsstufen an (Dell et al. 1999).

Die Diskussion um diese Modelle entzündete sich an Ergebnissen zur zeitlichen Trennung von Lemmaselektion und Wortformaktivierung (siehe Levelt et al., 1991). Alle Modelle gehen von einer parallelen Aktivierung von Lemmas aus. In diskret-seriellen Modellen wird zuerst ein Lemma aus einer Vielzahl aktivierter Lemmas ausgewählt, das dann seine Wortform,

und nur diese Wortform, aktiviert. In vorwärtskaskadierenden Modellen können Wortformen aktiviert werden, bevor die Selektion eines Lemmas erfolgt. Da mehrere Lemmata um die Selektion konkurrieren, hat das zur Konsequenz, dass auch mehrere Wortformen aktiviert sind (phonologische Koaktivierung). Interaktive Modelle wurden entwickelt, um Fehlermuster aphasischer und normaler Sprecher zu erklären. Der bidirektionale Informationsfluss erlaubt außerdem die Nutzung des mentalen Lexikons für Sprachproduktion und Sprachwahrnehmung. Bei Rückkopplung zwischen Wortform und Lemma werden solche Lemmata ausgewählt, deren Wortform einfacher zu aktivieren ist. Die Selektion könnte also schneller vonstattengehen.

Im Modell von Levelt et al. (1999) wird noch an der seriellen Abfolge festgehalten, aber das Prinzip der Selektion eines einzigen Lemmas wurde aufgegeben. Wenn verschiedene Lemmata zum Kontext passen, können auch verschiedene Lemmata ausgewählt werden.

zu443

zu Exkurs.9.18

Die Muttersprache prägt schon die Babys Französische Kinder lallen anders als deutsche

Schon im Mutterleib lernen Menschen die Melodie ihrer Sprache kennen, haben Forscher aus Leipzig und Würzburg herausgefunden.

Text und Film aus 3sat

<http://www.3sat.de/page/?source=/nano/cstuecke/39824/index.html>

(gibt es nicht mehr)

weitere Webseiten

Vorlesung Sprachpsychologie, Prof. Dr. Funke

<https://www.psychologie.uni-heidelberg.de/ae/allg/lehre/sprachpsych.pdf>

(noch 20.09.2017, geht auch ohne geforderte Anmeldung)

Sprache und Denken (im Druck). Dietrich Dörner

Institut für Theoretische Psychologie, Otto-Friedrich-Universität Bamberg

In J. Funke (Ed.), Denken und Problemlösen

(=Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich C: Theorie und Forschung, Serie II: Kognition, Band 8). Göttingen: Hogrefe.

https://www.psychologie.uni-heidelberg.de/ae/allg/enzykl_denken/Enz_12_SpracheDenken.pdf

(noch 20.09.2017, geht auch ohne geforderte Anmeldung)

Weiterführende Literatur zu Kapitel 9

Die Psychologie der Sprachwahrnehmung und des Sprachverstehens wird ausführlich dargestellt von Rickheit, G. & Strohner, H. (1993). *Grundlagen der Kognitiven Sprachverarbeitung*, oder leichter lesbar bei Harley, T. H. (1995), *The psychology of language – from data to theory* (Kapitel 2–4). Ein ausführliches Kompendium über insbesondere Sprachverstehen wie auch über Sprachproduktion (Spracherwerb, auch bildhafter Sprache, Sprachstörungen und neuronale Organisation von Sprachprozessen) bietet: Traxler, M & Gernsbacher, M. A. (Ed.) (2006). *Handbook of Psycholinguistics*, Elsevier. Die wichtigsten konnektionistischen Modelle zur Worterkennung behandeln Ellis, R., & Humphreys, G. W. (1999), *Connectionist psychology*. Neuere theoretische Überlegungen zum Sprach- und Diskursverständnis bringen Graesser, A. C., Millis, R. A., & Zwaan, R. A. (1997), *Discourse comprehension*. Zur Psychologie der Sprachproduktion bieten Herrmann, Th., & Grabowski, J. (1994), *Sprechen – Psychologie der Sprachproduktion*, eine vertiefende Einführung. Weiterführender ist der von den gleichen Autoren herausgegebene Band der *Enzyklopädie der Psychologie* über *Sprachproduktion* (2001). Eine sehr klare Einführung in das Thema der Sprachproduktion einschließlich neurophysiologischer Evidenzen bringt Harley, T. H. (1995), *The psychology of language – from data to theory* (Kapitel 8). Worterkennung und -produktion wird eingehend behandelt von Zwitserlood, P. & Bölte, J. (2002, 2008). Der Beitrag der kognitiven Neurowissenschaft zum Verständnis der Sprache wird ausführlich diskutiert von Howard, D. (1997), *Language in the human brain*. Eine weiterführende Wissensvertiefung zur Kognition bietet das Lehrbuch von Anderson, J. R. (1996), *Kognitive Psychologie*. Diverse Beiträge zum Stand kognitiv neurowissenschaftlicher Sprachforschung finden sich in: Gazzaniga, M. S. (2002, 2014). *The new cognitive neurosciences*. Unterschiedliche Befunde zur Zweisprachigkeit, Spracherwerb in einer zweisprachigen Umwelt, Sprachverstehen und Sprachproduzieren bei zweisprachigen Erwachsenen sowie die Darlegung zugrunde liegender neuronaler Mechanismen finden Sie in: Kroll, F. J. & Groot, A. M- B. (2005). *Handbook of bilingualism. Psycholinguistic approaches*. Oxford, UK: University Press.

Haftungsausschluss

Der Anbieter dieser Seite hat keinen Einfluss auf die Inhalte der verlinkten Seiten. Sie beinhalten zum Zeitpunkt der Verlinkung kein rechtlich-moralisch-kompromittierendes Material.

Für die Inhalte jeglicher Internetseiten die von dieser Webseite aus erreichbar sind, sind ausschließlich deren Betreiber selbst verantwortlich.

Kein Teil des Inhalts dieser Webseite darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung in jeglicher Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet oder verbreitet werden.

C. Becker-Carus.