

1 Einleitung

Das Verstehen und die Produktion von Sprache ist ein alltäglicher Vorgang, der im Regelfall ohne bewußte Anstrengung verläuft. Im Normalfall machen Menschen sich keine Gedanken darüber, welche enormen Leistungen nötig sind, um sprachliche Inhalte schnell und korrekt zu produzieren und zu verarbeiten. Da der Forschungsgegenstand der vorliegenden Arbeit das Sprachverstehen ist, sollen zu Beginn ein paar Daten zu dieser kognitiven Fertigkeit vorgestellt werden, die in ihrer vollen Komplexität selten gewürdigt wird.

Die Sprechgeschwindigkeit beträgt im Durchschnitt drei Wörter pro Sekunde, dies entspricht 180 Wörtern in der Minute bzw. 10 800 Wörtern pro Stunde (Dijkstra & Kempen 1993). Die Verarbeitung dieses Sprachflusses muß *on line*, d.h. ohne Verzögerung erfolgen, sonst wäre es nicht möglich, längeren Reden, Vorträgen o.ä. zuzuhören, ohne dem Sprachverstehenssystem eine Möglichkeit zu geben, aufgestauten, nicht verarbeiteten Input „abzuarbeiten“.

Marslen-Wilson (1973,1975) konnte in sogenannten *shadowing* Experimenten, bei denen Versuchspersonen aufgefordert waren, sprachliche Stimuli so schnell wie möglich zu wiederholen, nachweisen, daß es erst bei Beginn der Wiederholung 250 ms nach Ende der Sprachdarbietung nicht mehr möglich war, den zu wiederholenden Input auch zu verarbeiten.

Die Anforderungen, die beim Sprachverstehen an Zuhörer gestellt werden, gehen über eine reine Verarbeitung der Wörter weit hinaus. Auch strukturelle Informationen müssen decodiert werden, um den Sinn komplexer Äußerungen zu erfassen, da Sprache ja nicht aus einer reinen Aneinanderreihung inhaltstragender Wörter besteht. Im Gegenteil, sehr viele Sätze sind ohne eine Analyse ihrer grammatischen Struktur nicht verständlich, markante Beispiele hierfür sind Sätze mit topikalisiertem Objekt.

(1) *Den Mann beißt der Hund.*

Ohne die Verarbeitung der Kasusmarkierungen an den bestimmten Artikeln würde dieser Satz mit hoher Wahrscheinlichkeit falsch interpretiert werden, da seine Aussage, nahegelegt durch die Abfolge von Subjekt und Objekt, nicht den durch das allgemeine Weltwissen geprägten Erwartungen entspricht.

Beim Verstehen von Sprache und der Interpretation der Bedeutung von Sätzen spielt nicht nur sprachliches Wissen, sondern auch allgemeines Wissen über die Zusammenhänge in der Welt eine Rolle, sonst wäre es nicht möglich, unter bestimmten situativen Bedingungen eine Äußerung wie *es zieht* als Aufforderung, das Fenster zu schließen, zu verstehen. Lediglich das Wissen um bestimmte sprachliche Regeln und Konventionen, auf die in dieser Arbeit nicht eingegangen werden soll (hierzu Searle 1973), sowie auch um den Zusammenhang zwischen einem offenen Fenster und Zugluft ermöglichen eine solche Interpretation.

Neben der Analyse der einzelnen Wörter geht es beim Sprachverstehen also auch um eine strukturelle Analyse, für die grammatisches Wissen benötigt wird, sowie auch um eine Analyse der Bedeutung des Satzzusammenhanges, für die neben dem Wissen um die bedeutungstragenden Informationen der Wörter sowie der syntaktischen Struktur auch allgemeines, nichtsprachliches, sogenanntes Weltwissen gebraucht wird.

Wie und in welcher zeitlichen Abfolge diese unterschiedlichen Wissensarten zusammenarbeiten und somit das Sprachverstehen erst ermöglichen, soll Thema des zweiten Kapitels sein. Beginnend bei der Sprach- und Worterkennung soll hier der Prozess des Sprachverstehens kurz dargestellt werden, bevor zu einem späteren Zeitpunkt der Fokus auf des eigentliche Thema der Arbeit, die Verarbeitung syntaktischer Strukturen, gerichtet wird.