

Zum Einfluß hörerseitiger Wahrneh-
mungsbedingungen auf die Überspezi-
fikation von Objektbenennungen

Rupert Pobel, Christiane Grosser,
Roland Mangold & Theo Herrmann

Bericht Nr. 17
April 1988

Arbeiten der Forschergruppe
"Sprechen und Sprachverstehen im sozialen Kontext"
Heidelberg / Mannheim

Kontaktadresse: Universität Mannheim, Lehrstuhl Psychologie III,
Schloß, 6800 Mannheim 1

Technische Herstellung:
Brigitte Krieg
Rita Schwarzer

Inhaltsverzeichnis

S.

Zusammenfassung

Summary

1.	Theoretische Grundlagen der Untersuchung	1
1.1	Ursachen für die Überspezifikation von Objektbenennungen	1
1.2	Zur Partnerabhängigkeit von Objektbenennungen	3
1.3	Konzeptualisierung der Partnerabhängigkeit von Objektbenennungen im Mannheimer Sprachproduktionsmodell	5
1.4	Wahrnehmungsvoraussetzungen des Hörers und die Überspezifikation von Objektbenennungen	7
2.	Methodisches Vorgehen	12
2.1	Fragestellung und Hypothesen	12
2.2	Operationalisierung der Variablen	13
2.3	Durchführung des Experiments	16
2.3.1	Versuchsmaterial	16
2.3.2	Versuchspersonen	18
2.3.4	Versuchsablauf	18
3.	Ergebnisse	20
3.1.	Überspezifikation des Farbmerkmals	20
3.2	Überspezifikation des zweiten teildiskriminativen Merkmals	21
3.3	Analyse der Benennungslatenzen	22
3.4	Zur Verwendung räumlicher Positionsangaben	23
3.5	Multiple Benennbarkeit	26
3.6	Anzahl genannter Attribute	27
3.7	Ergebnisse der Nachbefragung	28
3.7.1	Benennungsstrategien	29
3.7.2	Beachtung der Kontextobjekte	30
3.7.3	Plausibilität der Instruktion	30
3.7.4	Beachtung des Kommunikationspartners	31
3.7.5	Hypothesen der Vpn über den Aufbau des Versuchsmaterials	32
3.8	Zusammenfassung der Ergebnisse	33
4.	Diskussion	34
	Literaturverzeichnis	38
	Anhang: Fragebogen zur Nachbefragung	

Zusammenfassung

Am Beispiel überspezifizierter Objektbenennungen wird der Einfluß von Hörermerkmalen auf die Wortwahl beim Benennen untersucht. Es zeigt sich, daß Sprecher ihre Wortwahl auf die hörerseitigen Wahrnehmungsbedingungen, d.h. auf die dem Hörer zur Verfügung stehenden visuellen Informationen über den Referenzbereich, ausrichten.

Weiterhin kann gezeigt werden, daß im Falle der multiplen Benennbarkeit des Zielobjekts das visuell auffälligere Merkmal bevorzugt zur Benennung herangezogen wird.

Allerdings wird aus den Daten eine Schwäche der in derartigen Untersuchungen üblichen Versuchsanordnung deutlich: Die Benennung einer längeren Reihe relativ einfacher Objekte führt in vielen Fällen dazu, daß die Vpn ihre Benennungen durchgehend nach einem festen, die Eindeutigkeit garantierenden Schema produzieren. Dies kann zu Schwierigkeiten bei der Interpretation der Befunde aus kontexttheoretischer Sicht führen. Mögliche Maßnahmen gegen die Bildung von Benennungsstrategien werden vorgeschlagen.

Summary

We examine the influence of listener characteristics on object naming by the example of overspecified object descriptions. It can be shown that speakers adjust their naming responses to the listener's visual preconditions of object identification.

It is further demonstrated that in the case of multiple verbal codability of the target object speakers predominantly use the visually most salient object feature for naming.

However, our data reveal a disadvantage of the experimental paradigm usually employed in naming experiments: Naming a long sequence of relatively simple objects often leads subjects to produce stereotyped naming responses. This may lead to difficulties for a context-theoretical interpretation of the results. Possible precautions which can be taken to avoid that subjects produce schematic object descriptions are suggested.

1. Theoretische Grundlagen der Untersuchung

1.1 Ursachen für die Überspezifikation von Objektbenennungen

Eine zentrale Voraussetzung für den kommunikativen Erfolg von Objektbenennungen ist die Übermittlung von Information an den Hörer, die ihm die Identifikation des benannten Objekts ermöglicht. Durch die Mitteilung bestimmter Objektmerkmale soll der Hörer in die Lage versetzt werden, das Zielobjekt von den Kontextobjekten, mit denen es verwechselt werden könnte, zu unterscheiden. Untersuchungen von OLSON (1970), FORD & OLSON (1975) sowie HERRMANN & DEUTSCH (1976) zeigen, daß die zur eindeutigen Benennung von Objekten genannten Merkmale mit den Eigenschaften der Kontextobjekte variieren: Sprecher verbalisieren das Attribut (bzw. die Kombination von Attributen), das (bzw. die) allein auf das gemeinte Objekt, nicht aber auf die Kontextobjekte zutrifft. Unterscheidet sich das Zielobjekt durch mehrere Merkmale von seinen Kontextobjekten (**multiple Benennbarkeit**; vgl. HERRMANN & DEUTSCH, 1976; HERRMANN & LAUCHT, 1976), so wird meist das Attribut mit der größten **Objekt-Kontext-Distanz** genannt, d.h. das Merkmal, in dem sich das Zielobjekt am deutlichsten von den Kontextobjekten abhebt. Sind die Unterschiede zwischen Zielobjekt und Kontextobjekten bezüglich der jeweils diskriminativen Merkmale gleich ausgeprägt, so verbalisieren Sprecher in der Regel das Attribut, das sie vorher zu präferieren gelernt haben (vgl. HERRMANN & DEUTSCH, 1976, S. 44).

Die in zahlreichen Untersuchungen erhobenen Benennungen erfüllen in den meisten Fällen das funktionale Kriterium der Eindeutigkeit oder **Diskriminativität** (vgl. u.a. HERRMANN & DEUTSCH, 1976; PECHMANN, 1984, 1987; POBEL & MANGOLD, 1987). Sprecher, die mindestens das Stadium des konkret-operationalen Denkens nach PIAGET erreicht haben, sind also in der Lage, kontextspezifisch eindeutige Benennungen zu produzieren. Allerdings werden neben dem diskriminativen Objektmerkmal häufig weitere, nicht diskriminative Attribute genannt, d.h. das von HERRMANN & DEUTSCH (1976)

postulierte ökonomiekriterium (vgl. auch FORD & OLSON, 1975) wird - im Gegensatz zu dem funktionalen Kriterium - häufig nicht erfüllt (vgl. DEUTSCH, 1976, 1986; PECHMANN, 1984).

Für die zusätzliche Nennung nichtdiskriminativer Objektmerkmale gibt es mehrere mögliche Ursachen. So zeigt FREEDLE (1972), daß Benennungen mit steigender Anzahl von Objekten im Referenzbereich ausführlicher werden und daß Sprecher mehr Wörter zur Benennung verwenden, wenn ihnen ein geeignetes Kategoriensystem zur Klassifikation der Objekte fehlt.

Auch innersprachliche Faktoren können die Ausführlichkeit referentieller Äußerungen beeinflussen. Bei geometrischen Figuren determiniert die Formeigenschaft gleichzeitig die Zugehörigkeit zu einer Objektklasse: Dreieckige Figuren zählen zu der Objektklasse der Dreiecke, viereckige Figuren zählen zu den Vierecken etc. Die sprachliche Bezeichnung der Objektklasse erfolgt in der Regel durch ein Nomen, und Objektbenennungen haben meist die syntaktische Gestalt von Nominalphrasen.

Wird nun ein Objekt als "das grüne Dreieck" benannt, so hat das Nomen "Dreieck" gleichzeitig eine kommunikative Funktion, nämlich die Mitteilung der Formeigenschaft bzw. Objektklasse und zum anderen eine syntaktische Funktion, nämlich die Vervollständigung der Nominalphrase. Die syntaktische Funktion kann demnach dazu führen, daß das Formmerkmal (die Objektklasse) in einer Benennung auftaucht, obwohl es nicht diskriminativ ist. In einem solchen Fall müßte die Benennung - um eindeutig zu sein - neben der Formeigenschaft ein diskriminatives Merkmal enthalten und wäre somit überspezifiziert (vgl. POBEL & MANGOLD, 1987).

Als eine weitere mögliche Erklärung für die Entstehung überspezifizierter Objektbenennungen wird in einer Reihe neuerer Arbeiten das spezifische Ineinandergreifen von visueller und sprachlicher Informationsverarbeitung im Benennungsprozeß diskutiert (vgl. DEUTSCH, 1986; PECHMANN, 1984, 1987). Diesen Vorstellungen liegt die Annahme zugrunde, daß verbale Äußerungen

inkrementell produziert werden, d.h. Sprecher beginnen mit der Artikulation einer Äußerung, noch bevor die konzeptuelle Planung des ganzen Satzes abgeschlossen ist (vgl. KEMPEN & HOENKAMP, 1984). Parallel zur Artikulation des Äußerungsanfangs werden nachfolgende Satzkomponenten konzeptualisiert und - nach dem Prinzip "first in - first out" - sprachlich enkodiert. Auf diese Weise ist es wahrscheinlich, daß ein visuell auffälliges bzw. leicht erkennbares Objektmerkmal (z.B. die Farbe des Zielobjektes), das sehr früh im Benennungsprozeß verfügbar ist, in die Benennung aufgenommen wird. Stellt sich bei der visuellen Kontextkontrolle heraus, daß dieses Merkmal zur eindeutigen Bezeichnung des Zielobjektes nicht hinreicht, so muß die Benennung durch das diskriminative Merkmal ergänzt werden und ist insgesamt überspezifiziert. Eine daraus ableitbare Tendenz zur zusätzlichen Nennung leichter erkennbarer Attribute läßt sich empirisch belegen (vgl. POBEL & MANGOLD, 1987).

1.2 Zur Partnerabhängigkeit von Objektbenennungen

Im Zusammenhang mit Überlegungen zur Produktion bzw. zum Verstehen überspezifizierter Objektbenennungen (vgl. DEUTSCH, 1976, 1986; MANGOLD, 1986; MANGOLD & POBEL, 1987; PECHMANN 1984, 1987) stellt sich nun die Frage, inwieweit die Formulierung referentieller Äußerungen auch von Merkmalen des Adressaten beeinflusst wird. Mit der Thematisierung von Hörereinflüssen auf die Produktion von Objektbenennungen wird ein Gebiet betreten, das bisher relativ wenig Beachtung fand.

Der Hauptanteil der Untersuchungen zu diesem Thema beschäftigt sich mit den Auswirkungen eines variablen Hörerfeedbacks - z.B. korrigierendes vs. bestätigendes oder unmittelbares vs. verzögertes Feedback - auf nachfolgende Äußerungen des Sprechers. Dabei interessieren insbesondere entwicklungsbedingte Unterschiede in der Berücksichtigung der jeweiligen Art der Rückmeldung bei Kindern verschiedener Altersstufen (vgl. z.B. GLUCKSBERG & KRAUSS, 1967; FISHBEIN & OSBORNE, 1971; KRAUSS & WEINHEIMER, 1966; LOEWEN-

THAL, 1968; PETERSON, DANNER & FLAVELL, 1972; SONNENSCHNEIDER, 1984).

In Arbeiten zur "social vs. nonsocial speech" werden Enkodierungsvarianten von Objektattributen in Abhängigkeit davon analysiert, ob der Sprecher die Benennungen für sich selbst oder für einen Partner produziert. Es zeigt sich, daß Benennungen, die Sprecher für sich selbst produzieren, mehr verschiedene und seltenere Wörter sowie häufig idiosynkratische Wortverwendungen enthalten im Vergleich zu denen, die an einen Kommunikationspartner gerichtet sind. Unterschiede hinsichtlich der Ausführlichkeit der Benennungen zeigen sich dagegen nicht (vgl. KRAUSS, VIVEKANANTHAN & WEINHEIMER, 1968; DANKS, 1970).

Der hier verfolgten Frage nach dem Einfluß wahrgenommener Hörermerkmale auf referentielle Äußerungen gehen auch RATNER & RICE (1963) nach. Die Autoren zeigen am Beispiel von Wegbeschreibungen, daß die Äußerungslänge, die Anzahl der Wiederholungen und die Vollständigkeit von Äußerungen in Abhängigkeit von hörerseitigen Kenntnissen über das in Frage stehende Gebiet variieren. Diesen Ergebnissen zufolge berücksichtigen Sprecher bei der Formulierung referentieller Äußerungen, welche Vorkenntnisse der Hörer besitzt: Je mehr der Hörer über den Gegenstand der Kommunikation weiß, desto knapper faßt der Sprecher seine Äußerungen.

Zur Erklärung des Adressateneinflusses auf sprachliche Äußerungen formulieren CLARK & MURPHY (1982) das Prinzip des 'audience design'. Danach schneiden Sprecher ihre Äußerungen genau auf ihren Partner zu, und der Partner macht beim Verstehen der Äußerung von seinem Wissen über dieses Gestaltungsprinzip intensiven Gebrauch. Die Autoren explizieren ihre Annahmen an den Beispielen 'definite Referenz', 'Anaphora' und 'Wortbedeutung'.

1.3 Konzeptualisierung der Partnerabhängigkeit der Objektbenennung im Mannheimer Sprachproduktionsmodell

Der Einfluß von Hörermerkmalen auf die Produktion referentieller Äußerungen ist das zentrale Thema des Forschungsprojektes, aus dem die hier berichtete Untersuchung stammt. Den theoretischen Rahmen für unsere Arbeit bildet das Mannheimer Sprachproduktionsmodell (HERRMANN, 1985). Nach diesem Modell wird der Hörer/Sprecher als informationsverarbeitendes System verstanden, das zur Erreichung bzw. Aufrechterhaltung von Soll-Lagen in vielfältiger Weise auf seine Umgebung einwirkt. Die Mittel der Regulation stellen unterschiedliche sprachliche und nichtsprachliche Systemoutputs dar.

Die Wahl der eingesetzten Regulationsmittel wird von der jeweiligen Repräsentation der Systemumgebung im Hörer/Sprecher-System (HS-System) beeinflusst. Diese Informationsbasis bestimmt, welche Stelloperatoren ausgewählt und angewendet werden, um aufgetretene Ist-Soll-Diskrepanzen zu beseitigen. Stelloperatoren bestehen aus einem Bedingungs- und einem Ausführungsteil; wenn die im Bedingungssteil spezifizierten Voraussetzungen erfüllt sind, wird der Ausführungsteil exekutiert.

Die Information über die Voraussetzungen für eine Anwendung geeigneter Sprachproduktionsoperatoren SPO kann zum einen der aktuellen Umgebung des HS-Systems, zum anderen aber auch seinem Langzeitspeicher entnommen werden (vgl. MANGOLD & HERRMANN, 1987). Nach der Beschaffenheit dieser Informationen richtet sich die Art der sprachlichen Systemoutputs.

Die Voraussetzungen für eine Sprachproduktion werden in vier Klassen eingeteilt:

Ziel (E-Bedingungen): Ein Sprecher S präferiert einen Zustand E vor non-E. Der Zustand non-E liegt vor. (Deshalb will S E.)

Partnerseitige Voraussetzungen (P-Bedingungen): Der Sprecher benötigt Information darüber, was der Partner weiß und kann und was der Partner will bzw. wozu er bereit ist. Diese Informationsstruktur wird als Repräsentation eines Partnermodells im HS-System konzeptualisiert. Hinzu kommt, daß der Sprecher spezielle Erwartungen des Partners bezüglich seiner Sprachoutputs unterstellen kann.

Sprecherseitige Voraussetzungen (I-Bedingungen): Der Sprecher muß aktuell über bestimmtes deklaratives und prozedurales Wissen - insbesondere über die vorliegende Umgebungskonstellation - verfügen; er weiß und kann etwas oder er kogniziert entsprechende Defizite.

Deontische Voraussetzungen (D-Bedingungen): Wahl und Ausführung geeigneter Sprachproduktionsoperatoren SPO hängen auch davon ab, wie weit es dem Sprecher unter der gegebenen Konstellation konventional erlaubt bzw. geboten ist, SPO zu erzeugen.

Für unsere Untersuchungen sind die P-Bedingungen der Sprachproduktion von zentraler Bedeutung, d.h. die Informationen über den Kommunikationspartner, die im sprecherseitigen Partnermodell repräsentiert sind. Der Sprecher kann die einzelnen Informationskomponenten des Partnermodells (Wissen und Können des Partners, seine Handlungsziele und Präferenzen sowie ggf. seine Erwartungen hinsichtlich sprecherseitiger Sprachoutputs) unterschiedlichen Informationsquellen entnehmen. So kann er auf die Repräsentation der jeweiligen aktuellen, den Partner einschließenden Umgebungskonstellation, auf sein im Langzeitspeicher vorhandenes allgemeines Welt- und Diskurswissen oder speziell auf Informationsinputs zurückgreifen, die sich fortlaufend aus der verbalen und nonverbalen Interaktion mit dem Partner ergeben.

Stellt man die Komponenten des Partnermodells den genannten Informationsquellen gegenüber, aus denen der Sprecher sein Wissen über den Kommunikationspartner schöpft, so ergibt sich das folgende Klassifika-

tionsschema für Hörereinflüsse auf die Sprachproduktion, d.h. im gegenwärtigen Zusammenhang auf die Produktion von Objektbenennungen:

KOMPONENTEN DES PARTNERMODELLS

		Wissen und Können des Partners	Ziele und Präferenzen d. Partners
INFORMATIONSEN- QUELLEN DES SPRECHERS	Umgebungs- konstellation incl. Partner		
	allg. Welt- und Diskurs- wissen		
	Interaktion zwischen S. und P.		

Die Ausgangsfrage für die hier berichtete Untersuchung lautet: Wie wird die Produktion von Objektbenennungen durch die Information des Sprechers über das Wissen und Können des Hörers beeinflusst, wobei der Sprecher diese Information aus der Repräsentation der aktuellen, den Partner einschließenden Umgebungskonstellation gewinnt? Wissen und Können des Partners betreffen im vorliegenden Fall vor allem die Möglichkeiten zur Aufnahme und Verarbeitung visueller Informationen über den aktuellen Referenzbereich, innerhalb dessen der Hörer das gemeinte Objekt identifizieren soll.

1.4 Wahrnehmungsvoraussetzungen des Hörers und die Überspezifikation von Objektbenennungen

Wir nehmen an, daß Sprecher beim Produzieren von Benennungen im allgemeinen berücksichtigen, welche Informationen der Hörer zur Identifikation des gemeinten Objekts nutzen kann und ggf. welche nicht. So wird ein Sprecher zu seinem farbenblinden Partner wohl kaum sagen: "Gib' mir bitte das blaßrosa Taschentuch aus dem Stapel!", denn der Hörer kann - wie der Sprecher weiß - aufgrund seiner Sehstörung keine Farben, erst recht keine zarten Pastelltöne unterscheiden. Um das gewünschte Taschentuch zu

erhalten, wird der Sprecher die besonderen **Wahrnehmungsbedingungen** - hier als Beispiel für partnerseitiges Wissen bzw. Können - berücksichtigen müssen. Er kann dies in unterschiedlicher Weise tun. Er kann z.B. die für den Hörer nicht erkennbare Farbeigenschaft einfach ignorieren, d.h. aus der Suche nach einem diskriminativen Objektmerkmal ausblenden. Oder er kann die Farbinformation in Helligkeitsinformationen transformieren, die auch dem Hörer zugänglich sind. (Dies dürfte allerdings nur im Falle einer geringen Anzahl hinreichend kontraststarker Farben sinnvoll sein.) Eine relativ sichere Art der Kompensation der eingeschränkten Suchbedingungen des Hörers besteht schließlich in dem Rekurs auf räumliche Positionsangaben, die entweder anstelle von oder in Kombination mit Objektmerkmalen wie Form, Farbe oder Größe genannt werden können.

Man kann diese Überlegung leicht auf die Produktion überspezifizierter Objektbenennungen übertragen. Wie oben erwähnt, nennen Sprecher häufig ein auffälliges, teilweise diskriminatives Attribut (z.B. die Farbe des Zielobjektes) zusätzlich zu dem weniger auffälligen, vollständig diskriminativen Merkmal (z.B. Größe oder Form). Wie verändert sich nun dieses Benennungsmuster, wenn der Sprecher weiß, daß das auffällige, teilweise diskriminative Merkmal für den Hörer nicht erkennbar ist? Wird es einfach weggelassen, rekodiert oder durch andere Merkmale gewissermaßen "ersetzt"? Dies ist die Frage, der wir in der vorliegenden Untersuchung in erster Linie nachgehen wollen.

Wir betrachten zu diesem Zweck Objektkonstellationen, angesichts derer erfahrungsgemäß häufig Überspezifikationen des Farbmerkmals produziert werden. Dabei soll festgestellt werden, ob Sprecher das für sie sehr saliente Farbmerkmal weiterhin produzieren, gewissermaßen ausblenden oder aber in Helligkeitsangaben transformieren bzw. ob sie verstärkt auf die Angabe der räumlichen Position des Zielobjektes zurückgreifen, wenn ihnen per Instruktion mitgeteilt wird, daß der Hörer keine Farben erkennen kann.

Neben der Wortwahl betrachten wir die Benennungslatenzen, d.h. die Zeit zwischen dem Erscheinen der Objektkonstellation und dem Beginn der lautsprachlichen Reaktion der Vp. Der Analyse der Latenzzeiten liegt die Annahme zugrunde, daß diese von dem kognitiven Aufwand bei der Formulierung der Benennung abhängen. Der Aufwand dürfte größer sein, wenn der Sprecher seine Benennung auf die eingeschränkten hörerseitigen Wahrnehmungsbedingungen abstimmen muß.

Eine weitere Fragestellung, die hier mituntersucht werden soll, betrifft die Wortwahl im Falle der multiplen Benennbarkeit. Nach den in Abschnitt 1.1 erwähnten Befunden von HERRMANN & DEUTSCH (1976) nennen Sprecher bei multipler Benennbarkeit des Zielobjekts bevorzugt das Merkmal, in dem es sich am stärksten von allen übrigen Objekten im Referenzbereich abhebt. Unterscheidet sich z.B. eine Kerze (= Zielobjekt) sowohl in ihrer Länge als auch in ihrem Umfang von der (oder den) anderen Kerze(n) im Referenzbereich, und ist der Längenunterschied deutlich stärker ausgeprägt als der Unterschied im Umfang, so wird in der Regel das Längenmerkmal zur Benennung herangezogen. (etwa: 'Die lange Kerze'). Die Attributwahl ist demnach distanzzentriert im Sinne der Bevorzugung des Merkmals mit der größten Objekt-Kontext-Distanz.

Nachdem nun in verschiedenen Arbeiten die Bedeutung der visuellen Erkennbarkeit von Objektmerkmalen für die Produktion und das Verstehen von Objektbenennungen diskutiert und experimentell nachgewiesen wurde, soll hier gezeigt werden, daß die visuelle Erkennbarkeit von Objektattributen auch die Wortwahl bei multipler Benennbarkeit beeinflusst. Die zu prüfende Annahme lautet: Wenn sich ein Objekt sowohl in einem leicht erkennbaren Merkmal als auch in einem im Vergleich dazu schwerer erkennbaren Merkmal von allen Kontextobjekten unterscheidet, dann wird das leichter erkennbare Merkmal bevorzugt zur Benennung herangezogen. Auf der Basis des Modells der inkrementellen Sprachproduktion läßt sich außerdem die Hypothese formulieren, daß das leicht erkennbare Merkmal allein benannt wird (d.h.

die Benennungen sind minimal spezifiziert), da es als erstes im Sprachproduktionsprozeß vorliegt und durch die parallel zur Artikulation ablaufende visuelle Kontextkontrolle frühzeitig als vollständig diskriminativ erkannt wird (vgl. DEUTSCH, 1986; POBEL & MANGOLD, 1987). Diese Annahmen gelten allerdings nur in Situationen, in denen Sprecher und Hörer über die gleiche visuelle Information über den Referenzbereich verfügen.

Neben dieser inhaltlichen Problemstellung verfolgen wir auch zwei methodische Fragen. Die erste betrifft die Auswirkung der persönlichen Anwesenheit des Hörers auf die Ausführlichkeit von Benennungen. In den meisten der oben zitierten Untersuchungen produzierten die Vpn die Benennungen für einen nicht anwesenden Hörer, d.h. sie hatten sich diesen Hörer vorzustellen. Falls sich nun ein systematischer Unterschied hinsichtlich der Ausführlichkeit bzw. des Inhalts referentieller Ausdrücke in Abhängigkeit von der An- bzw. Abwesenheit eines Kommunikationspartners herausstellen würde, so wäre dies ein Argument gegen die Validität der Befunde, die aus Untersuchungen ohne anwesenden Hörer stammen.

So könnte man sich z.B. vorstellen, daß ein persönlich anwesender Hörer eine stärkere Hinwendung des Sprechers auf seinen Kommunikationspartner erzeugt als ein lediglich vorgestellter Hörer. Diese Hinwendung könnte sich u.a. darin ausdrücken, daß der Sprecher dem Hörer das Erkennen des Zielobjektes möglichst leicht machen will. Falls nun der Sprecher der Ansicht ist, daß die Objektidentifikation umso einfacher wird, je mehr der Hörer über das Zielobjekt weiß, dann liegt es nahe, die Benennungen entsprechend ausführlicher zu gestalten.

Die zweite methodische Frage bezieht sich auf folgendes Problem: Die in der vorliegenden experimentellen Untersuchung verwendeten Objekte variieren auf nur wenigen Merkmalsdimensionen. Es ist anzunehmen, daß die Vpn im Laufe des Experiments - mit großer Wahrscheinlichkeit bereits während der Übungsphase - lernen, welche Merkmale für eine eindeutige Benennung des

Zielobjekts relevant sind (vgl. hierzu PECHMANN, 1984, S. 60ff.). Eine ebenso einfache wie sichere Strategie zur Erfüllung der experimentellen Aufgabe der diskriminativen Benennung besteht in einer solchen Situation darin, jeweils die Ausprägungen des Zielobjekts auf allen in Frage kommenden Merkmalsdimensionen zu nennen. Dadurch wird jede Benennung automatisch eindeutig, und die unter Umständen aufwendigen Suchprozesse zur Identifikation des diskriminativen Merkmals sind überflüssig. Angesichts der geringen Anzahl benennungsrelevanter Merkmale liegt eine solche stereotype Benennungsweise nahe, insbesondere dann, wenn zahlreiche Benennungen nacheinander zu produzieren sind, wie es in dem hier berichteten Experiment der Fall ist. Daraus ergibt sich folgendes Problem: Bei der Aufzählung der Ausprägungen des Zielobjekts auf allen relevanten Merkmalsdimensionen können die Kontextobjekte weitgehend außer Acht gelassen werden. Damit fallen die erhobenen Benennungen jedoch nicht mehr in den Erklärungsbereich der theoretischen Annahmen, die diesem Experiment zugrundeliegen, denn diese thematisieren - unter anderem - gerade den Einfluß der Merkmale der Kontextobjekte auf die Wortwahl bei der Benennung. In dem Ausmaß, in dem die im Experiment erhobenen Benennungen durch Strategien der eben dargestellten Art bestimmt sind, ist die hier verwendete Versuchsanordnung der seriellen Benennung einfacher Objekte zur Überprüfung der Annahmen, wie sie oben skizziert wurden, nicht geeignet.

Aus diesem Grund wird eine Nachbefragung der Vpn im Anschluß an das Experiment durchgeführt, in der die Vpn angeben sollen, ob sie bei der Benennung der Objekte eine bestimmte Strategie verfolgt haben und ggf. welcher Art diese war. Außerdem wird erhoben, in welchem Ausmaß die Vpn bei der Benennung die Kontextobjekte beachtet haben.

Zur weiteren Evaluation der Versuchsanordnung werden die Vpn danach gefragt, wie plausibel ihnen die Instruktion zum Experiment erschien, in welchem Ausmaß sie den Hörer bei der Benennung beachteten und ob sie bezüglich des Versuchsmaterials eine Systematik entdeckt haben.

2. Methodisches Vorgehen

2.1 Fragestellung und Hypothesen

Das im folgenden beschriebene Experiment zielt auf die Beantwortung folgender Fragen:

(1) Wie beeinflußt das Wissen über eingeschränkte hörerseitige Wahrnehmungsbedingungen die Benennungsreaktion des Sprechers hinsichtlich (a) der Art und Anzahl genannter Attribute und (b) der Latenzzeit zwischen Erscheinen der Objektkonstellation auf dem Bildschirm und dem Beginn der lautsprachlichen Benennungsreaktion?

Die hier als Versuchsmaterial verwendeten geometrischen Objekte sind durch die drei Merkmale Form, Farbe und Größe vollständig definiert. Die auf die Frage 1 bezogenen Objektkonstellationen sind so aufgebaut, daß sich das Zielobjekt

- in einem relativ schwer erkennbaren Merkmal (wechselweise Form und Größe) von allen,
- in dem leicht erkennbaren Farbmerkmal von einem Teil und
- in dem jeweils dritten, ebenfalls schlechter als Farbe erkennbaren Attribut ebenfalls von einem Teil der Kontextobjekte unterscheidet.

Von den drei definierenden Eigenschaften ist also immer eine vollständig und zwei, darunter das Farbmerkmal, teilweise diskriminativ. Die Frage nach Art und Anzahl der genannten Attribute betrifft nun in erster Linie die Häufigkeit der Überspezifikation des Farbmerkmals, auch im Vergleich mit der Häufigkeit der Nennung des zweiten teildiskriminativen Merkmals. Nach den Ergebnissen früherer Untersuchungen (POBEL & MANGOLD, 1987) ist zu erwarten, daß das Farbmerkmal häufiger in Benennungen auftritt als das schlechter erkennbare Größen- bzw. Formmerkmal, solange Sprecher und Hörer über dieselbe visuelle Information verfügen.

Bezüglich der Latenzzeiten wird erwartet, daß sie im Falle eingeschränkter hörerseitiger Wahrnehmungsbedingungen länger sind als beim Vorliegen der gleichen visuellen Information über den Referenzbereich bei Sprecher und Hörer.

(2) In welcher Weise gebrauchen Sprecher räumliche Positionsangaben bei der Benennung von Objekten?

Es soll ermittelt werden, inwieweit die räumliche Position des Zielobjektes zur Kompensation der eingeschränkten Wahrnehmungsbedingungen des Hörers verstärkt zur Benennung des Zielobjektes herangezogen wird.

(3) Wie wirkt sich die persönliche (im Gegensatz zur lediglich vorgestellten) Anwesenheit eines Hörers auf die Ausführlichkeit und die Zusammensetzung referentieller Äußerungen aus?

Nach den o.a. Überlegungen ist zu erwarten, daß Benennungen, die für einen persönlich anwesenden Hörer produziert werden, ausführlicher sind als diejenigen, die an einen lediglich vorgestellten Hörer gerichtet sind.

(4) Zusätzlich soll die Annahme geprüft werden, daß bei multipler Benennbarkeit des Zielobjektes das auffälligere diskriminative Merkmal systematisch bevorzugt und meist allein genannt wird, sofern Sprecher und Hörer über dieselbe visuelle Information über den Referenzbereich verfügen.

2.2 Operationalisierung der Variablen

Die unabhängigen Variablen wurden wie folgt festgelegt:

(i) Sprecherseitiges Wissen über hörerseitige Wahrnehmungsbedingungen mit den Ausprägungen

FA^+ d.h. der Sprecher weiß, daß der Hörer Farben erkennen kann und

FA^- d.h. der Sprecher weiß, daß der Hörer keine Farben erkennen kann.

(ii) Verwendung räumlicher Positionsangaben mit den Ausprägungen

RR^+ d.h. Raumreferenz (=Angabe der räumlichen Position des Zielobjekts)
ist erlaubt und

RR^- d.h. Raumreferenz ist nicht erlaubt.

(iii) Anwesenheit eines Hörers mit den Ausprägungen

H^+ d.h. ein Hörer ist persönlich anwesend und

H^- d.h. es ist kein Hörer persönlich anwesend.

Aus versuchsökonomischen Gründen wurde die Anwesenheit des Hörers nur unter der Bedingung der erlaubten Raumreferenz (RR^+) variiert. Es ergibt sich damit folgendes Design:

		RR^+	RR^-
H^+	FA^+		
	FA^-		
H^-	FA^+		
	FA^-		

Im Experiment wurden die Ausprägungen der unabhängigen Variablen wie folgt realisiert:

Wissen über hörerseitige Wahrnehmungsbedingungen: Unter beiden Bedingungen wurde den Vpn per Instruktion mitgeteilt, daß der Hörer immer dieselbe Objktanordnung sehe wie die Vp, nur ohne die Kennzeichnung des Zielobjekts. Die Vpn unter der Bedingung FA^- bekamen zusätzlich die Information, daß der Hörer im Gegensatz zu ihnen einen Schwarzweiß-Bildschirm habe, also keine Farben erkennen könne.

Möglichkeit der Verwendung räumlicher Positionsangaben: Unter der Bedingung RR^- wurden die Vpn ausdrücklich instruiert, die Objekte ohne Zuhilfenahme

von Positionsangaben zu benennen. Dagegen erhielten die Vpn unter der Bedingung RR^+ diesbezüglich keine Vorgaben. Damit sollte eine Beeinflussung des Benennungsverhaltens durch die explizite Erwähnung einer bestimmten Möglichkeit vermieden werden.

Anwesenheit eines Hörers: Unter der Bedingung H^+ stellte der VL der Vp die Konfidentin, die als Hörer fungierte, als Versuchspartnerin vor, die bereits in ihre Aufgabe eingeführt sei. Dagegen wurden die Vpn unter der Bedingung H^- lediglich instruiert, sich den Hörer vorzustellen, für den sie ihre Benennungen produzierten.

Erkennbarkeit der diskriminativen Merkmale bei multipler Benennbarkeit des Zielobjekts: Zur Untersuchung des Benennungsverhaltens bei multipler Benennbarkeit des Zielobjekts wurden zusätzliche Objektkonstellationen in das Versuchsmaterial aufgenommen, in denen sich das Zielobjekt sowohl durch seine Farbe als auch durch ein weiteres, schlechter erkennbares Merkmal (Größe bzw. Form, s.u.) von allen übrigen Objekten unterschied.

Als abhängige Variablen wurden registriert:

- (i) Art und Anzahl genannter Attribute
- (ii) Art und Häufigkeit der Verwendung räumlicher Positionsangaben sowie
- (iii) die Latenzzeit zwischen der Darbietung der Objktanordnung und dem Beginn der verbalen Benennungsreaktion.

Im Anschluß an das Experiment wurde ein standardisiertes Interview durchgeführt. Die Fragen bezogen sich auf

- mögliche Strategien der Vpn beim Benennen,
- die Beachtung der Kontextobjekte,
- die Plausibilität der Instruktion,
- mögliche Hypothesen der Vpn über den Aufbau des Versuchsmaterials und
- auf das Maß, in dem die Vpn während des Experiments den Hörer beachtet hatten.

Die Fragen waren zum Teil mit 'Ja' oder 'Nein' zu beantworten, zum Teil wurden fünfstufige Ratingskalen (vgl. ROHRMANN, 1978) vorgegeben (s. Fragebogen im Anhang).

2.3 Durchführung des Experiments

2.3.1 Versuchsmaterial

Die Vpn sahen auf dem Bildschirm eines Mikrocomputers nacheinander verschiedene Objektkonstellationen. Bei den Objekten handelte es sich um zweidimensionale, mit der jeweiligen Farbe ausgefüllte Darstellungen regelmäßiger geometrischer Figuren, die auf folgenden Merkmalsdimensionen variierten:

- (1) Farbe mit den Ausprägungen rot, grün und gelb,
- (2) Größe mit den Ausprägungen groß und klein und
- (3) Form mit den Ausprägungen Dreieck, Viereck, Fünfeck und Sechseck.

Jede Konstellation bestand aus 24 Objekten, die matrixförmig in vier Reihen zu je sechs Figuren angeordnet waren. Das Zielobjekt war immer durch einen waagerechten, darunterliegenden Strich gekennzeichnet. Aufgabe der Vpn war es, das Zielobjekt so zu benennen, daß der - anwesende oder vorgestellte - Hörer es auf seinem Bildschirm identifizieren konnte.

Die Vpn sahen insgesamt 32 Objektanordnungen: Die ersten beiden dienten der Demonstration der Benennungsaufgabe, dann folgten sechs Übungsbilder zur Gewöhnung an die Versuchsanordnung und danach die 24 im engeren Sinne experimentellen Konstellationen. Von den 24 experimentellen Objektanordnungen entsprachen 12 den Konstellationen, angesichts derer in vorangegangenen Untersuchungen häufig Überspezifikationen des Farbmerkmals aufgetreten waren. Das Zielobjekt unterscheidet sich in solchen Anordnungen in einem relativ schwer erkennbaren Merkmal (hier Größe oder Form) von allen und in einem relativ gut erkennbaren Merkmal (hier Farbe) von einem Teil der Kontextobjekte. Das jeweils dritte Merkmal war ebenfalls teilweise

diskriminativ.

In 12 weiteren Konstellationen war das Zielobjekt **multipl benennbar**, d.h. es unterschied sich in seiner Farbe und einem der beiden übrigen Merkmale (Größe oder Form) von allen und in dem verbleibenden dritten Merkmal von einem Teil der Kontextobjekte (s. Tab. 1).

Tabelle 2.1: Formaler Aufbau der Objektkonstellationen

	Trial	A ₀	A ₊₁	A ₊₂	D(A ₊₁)	D(A ₊₂)
Demo-Trials	1	FO	FA	GR	teil	teil
	2	GR	FA	FO	teil	teil
Übungs-Trials	3	GR	FA	FO	teil	teil
	4	FO	GR	FA	teil	teil
	5	GR	FA	FO	teil	teil
	6	GR	FO	FA	teil	teil
	7	FO	FA	GR	teil	teil
	8	FO	GR	FA	teil	teil
Überspezifikationen erwartet	9	FO	FA	GR	teil	teil
	10	FO	FA	GR	teil	teil
	11	FO	FA	GR	teil	teil
	12	FO	FA	GR	teil	teil
	13	FO	FA	GR	teil	teil
	14	FO	FA	GR	teil	teil
	15	GR	FA	FO	teil	teil
	16	GR	FA	FO	teil	teil
	17	GR	FA	FO	teil	teil
	18	GR	FA	FO	teil	teil
	19	GR	FA	FO	teil	teil
	20	GR	FA	FO	teil	teil
multiple Benennbarkeit	21	FO	FA	GR	voll	teil
	22	FO	FA	GR	voll	teil
	23	FO	FA	GR	voll	teil
	24	FO	FA	GR	voll	teil
	25	FO	FA	GR	voll	teil
	26	FO	FA	GR	voll	teil
	27	GR	FA	FO	voll	teil
	28	GR	FA	FO	voll	teil
	29	GR	FA	FO	voll	teil
	30	GR	FA	FO	voll	teil
	31	GR	FA	FO	voll	teil
	32	GR	FA	FO	voll	teil

Legende

- A₀ = vollständig diskriminatives Attribut, d.h. D(A₀) = voll
- A₊₁, A₊₂ = weitere Merkmale des Zielobjektes
- D(A₊₁) = Diskriminativität von A₊₁
- D(A₊₂) = Diskriminativität von A₊₂

Bei der Konstruktion der Objektanordnungen wurde darauf geachtet, daß Form und Größe gleich häufig als diskriminatives bzw. als zweites zusätzliches Merkmal (neben Farbe) vorkamen. Zur Vermeidung von Antworttendenzen wurde außerdem die Verwendungshäufigkeit der einzelnen Objekte als Zielobjekte kontrolliert. Die Reihenfolge der Demonstrations- und Übungsitens war für jede Vp dieselbe. Die Abfolge der Konstellationen 9 bis 32 wurde für jede Vp getrennt durch das Programm zur Versuchssteuerung randomisiert. Die Position des Zielobjektes wurde für jede Objektkonstellation und jede Vp durch die Versuchssteuerung zufällig festgelegt.

2.3.2 Versuchspersonen

Vpn waren 72 Studierende der Universität Mannheim, die auf dem Universitätsgelände angeworben wurden. Dabei wurde darauf geachtet, daß die Vpn Deutsch als Muttersprache hatten, nicht farbenblind waren und noch nicht an einem ähnlichen Experiment teilgenommen hatten. Die Vpn erhielten für ihre Teilnahme ein Honorar von 5 DM und eine Tafel Schokolade. Aus technischen Gründen reduzierte sich die Stichprobengröße auf 60 Vpn, die sich gleichmäßig auf die sechs Bedingungen verteilten.

Bei der Versuchspartnerin (Konfidentin) handelte es sich immer um dieselbe Person. Die drei Versuchsleiter wurden den einzelnen Bedingungen bzw. Vpn zufällig zugeordnet.

2.3.3 Versuchsablauf

Unter der Bedingung H^+ (Hörer persönlich anwesend) stellte der Versuchsleiter der Vp zunächst die Konfidentin, die bereits an einem Bildschirm saß, als Versuchspartnerin vor, die schon in ihre Aufgabe eingewiesen sei. Dann wurde die Vp in den Nebenraum geführt, in dem der gleiche Bildschirm stand wie bei der Versuchspartnerin. Unter der Bedingung H^- wurde die Vp direkt in den Versuchsraum geführt, ohne die Versuchspartnerin zu sehen und nahm vor dem Bildschirm Platz.

Anschließend wurde der Vp das Experiment als Untersuchung erläutert, die sich mit der Übersichtlichkeit von Tastaturen beschäftige. Die Vp werde auf dem Bildschirm verschiedene Tastenfelder sehen, wobei sich die Tasten nach ihrer Form, Farbe bzw. Größe unterscheiden. (Mit der Einführung des Wortes "Taste" als Objektklasse sollte die oben erwähnte Nennung der Formeigenschaft aus rein syntaktischen Gründen verhindert werden (s. Abschnitt 1.1).). Aufgabe der Vp war es nun, die jeweils unterstrichene Taste so zu benennen, daß die Versuchspartnerin, die die Unterstreichung auf ihrem Bildschirm nicht sah, die gemeinte Taste eindeutig erkennen und mit einem Kontaktstift markieren konnte. Die Verständigung lief über ein aufgebautes Mikrophon, in das die Vp laut und deutlich hineinsprechen sollte. Sobald die Versuchspartnerin ihren Bildschirm mit dem Kontaktstift berührt hatte, wurde der Vp das nächste Tastenfeld vorgegeben.

Nach der Instruktion wurden die beiden Demonstrations- und die sechs Übungsaufgaben vorgegeben. Danach hatte die Vp nochmals Gelegenheit, Fragen zu stellen, die - soweit möglich - durch das Verlesen der entsprechenden Passage(n) aus der Instruktion beantwortet wurden. Dann wurde das Experiment gestartet. Nachdem die Vp die 24 experimentellen Objektkonstellationen bearbeitet hatte, erfolgte die Nachbefragung. Am Ende des Experiments wurden die Vpn ausführlich über den wahren Zweck der Untersuchung aufgeklärt. Jede Einzelsitzung dauerte ca. 20 Minuten.

Die Konfidentin hatte neben der Darstellung eines persönlich anwesenden Hörers die Aufgabe, den Bildwechsel zu steuern. Sobald die Vp die Benennung zu Ende gesprochen hatte, initiierte die Konfidentin per Knopfdruck den Bildwechsel. Diese Form der Steuerung des Bildwechsels wurde unter allen Bedingungen verwendet.

3. Ergebnisse

3.1 Überspezifikation des Farbmerkmals

Für jede Vp wurde ausgezählt, wie oft sie in den 12 Benennungen, die sich auf die Überspezifikations-Trials (vgl. Tab. 2.1: Trials 9 bis 20) bezogen, das Farbmerkmal zusätzlich zu dem vollständig diskriminativen Attribut genannt hatte. Diese Scores gingen als Rohwerte in eine Varianzanalyse mit den Faktoren "Sprecherseitiges Wissen um höörerseitige Wahrnehmungsbedingungen" (kurz: Faktor FA) und "Möglichkeit der Verwendung räumlicher Positionsangaben" (kurz: Faktor RR) ein.

Wie Tabelle 3.1 zeigt, erbringt die Varianzanalyse einen deutlichen Haupteffekt des Faktors "Sprecherseitiges Wissen um höörerseitige Wahrnehmungsbedingungen" (FA). Weder der Haupteffekt des Faktors "Möglichkeit der Verwendung räumlicher Positionsangaben" (RR) noch die Wechselwirkung ist signifikant. Aus Tabelle 3.2 geht hervor, daß unter der Bedingung FA^+ im Mittel 10.6 von 12 Benennungen das Farbmerkmal enthalten, während unter der Bedingung FA^- durchschnittlich in nur 1.3 von 12 Fällen das Farbmerkmal - transformiert in einen Helligkeitswert - genannt wird. Das Farbmerkmal wird also unter der Bedingung FA^- weitgehend ausgeblendet.

Tabelle 3.1: Varianzanalyse für Farbnennungsscores

Q.d.V	QS	df	MQ	F	p
FA	855.625	1	855.625	102.641	0.000
RR	18.225	1	18.225	2.186	0.148
FA x RR	3.025	1	3.025	0.363	0.551
Fehler	300.098	36	8.366		
Gesamt	1176.973	39	30.179		

Tabelle 3.2: Mittlere Nennungshäufigkeiten für A_{+1} (Farbe)

	RR ⁺	RR ⁻	
FA ⁺	10.20	11.00	10.60
FA ⁻	0.40	2.30	1.35
	5.30	6.65	5.97

3.2 Überspezifikation des zweiten teildiskriminativen Merkmals

Das schlechter erkennbare teildiskriminative Merkmal (Größe bzw. Form) sollte nach den hier zugrundegelegten theoretischen Überlegungen und nach den Ergebnissen früherer Untersuchungen weit seltener in den Benennungen auftreten als das auffälligere Farbmerkmal, wenn Sprecher und Hörer über dieselbe visuelle Information verfügen. Tabelle 3.3 zeigt die mittleren Nennungshäufigkeiten für A_{+2} .

Tabelle 3.3: Mittlere Nennungshäufigkeiten für A_{+2} (Größe oder Form)

	RR ⁺	RR ⁻	
FA ⁺	5.10	8.80	6.95
FA ⁻	5.80	10.80	8.30
	5.45	9.80	7.63

Eine Varianzanalyse dieser Scores zeigt keinen Einfluß des Faktors FA, jedoch einen signifikanten Haupteffekt des Faktors RR. Die Interaktion ist statistisch nicht bedeutsam (s. Tabelle 3.4).

Tabelle 3.4: Varianzanalyse der A_{+2} -Scores

Q.d.V	QS	df	MQ	F	p
FA	18.225	1	18.255	1.258	0.270
RR	198.225	1	198.225	13.058	0.001
FA x RR	4.225	1	4.225	0.292	0.593
Fehler	521.697	36	14.492		
Gesamt	733.372	39	18.804		

Das zweite teildiskriminative Merkmal wird immer noch weit häufiger genannt als es aufgrund seiner relativ schlechten Erkennbarkeit zu erwarten wäre: Fast zwei Drittel der hier betrachteten Benennungen enthalten das Merkmal A_{+2} . Dabei ist es nicht so, daß dieses Merkmal - etwa aus "Kompensationsgründen" - verstärkt unter der Bedingung FA^- genannt wird, wenn auch die Differenz der entsprechenden Mittelwerte der Tendenz nach in diese Richtung weist. Vielmehr können die Ergebnisse so gedeutet werden, daß die Möglichkeit der Verwendung räumlicher Positionsangaben über die Nennung dieses Merkmals entscheidet: Sobald diese sichere - und aufgrund der matrixförmigen Objektanordnung augenfällige - Benennungsmöglichkeit gegeben ist, reduziert sich die Nennungshäufigkeit von A_{+2} auf einen wesentlich geringeren Wert.

3.3 Analyse der Benennungslatenzen

Für jede Vp wurden zunächst Mittelwert und Standardabweichung der Latenzzeiten für die Überspezifikations-Trials berechnet. Werte, die um 2.5 Standardabweichungen vom Mittelwert abwichen, wurden durch diesen ersetzt. Über die so bereinigten Latenzen wurde erneut ein Mittelwert berechnet, der als Rohwert in eine Varianzanalyse mit den Faktoren FA und RR einging. Wie den Tabellen 3.5 und 3.6 zu entnehmen ist, zeigen sich keinerlei signifikante Effekte.

Tabelle 3.5: Varianzanalyse der Latenzzeiten

Q.d.V	QS	df	MQ	F	p
FA	385521.810	1	385521.810	0.430	0.516
RR	1256817.000	1	1256817.000	1.401	0.244
FA x RR	0.185	1	0.185	0.000	1.000
Fehler	32294672.000	36	897074.180		
Gesamt	33937024.000	39	870180.060		

Tabelle 3.6: Mittlere Latenzzeiten (in msec.)

	RR ⁺	RR ⁻	
FA ⁺	2389.52	2743.90	2566.71
FA ⁻	2193.04	2547.69	2370.37
	2291.28	2645.80	2468.54

3.4 Zur Verwendung räumlicher Positionsangaben

Die Objekte waren in Matrixform mit vier Zeilen und sechs Spalten angeordnet. Es war zu ermitteln, in welcher Weise Sprecher bei der Benennung des Zielobjekts räumliche Positionsangaben - allein oder in Kombination mit anderen Attributen - verwendeten. Im Vordergrund stand dabei die Frage, inwieweit Positionsangaben gewissermaßen zur Kompensation der eingeschränkten Wahrnehmungsbedingungen des Hörers herangezogen wurden.

Insgesamt enthielten 75.9% der Benennungen, die unter der Bedingung RR⁺ registriert wurden, solche Positionsangaben. Dabei wurde in 69.8% die Zeilen- und die Spaltenposition, in 21.7% nur die Zeile (und ein Objektattribut, s.u.), in 4.5% nur die Spalte (und ein Objektattribut) sowie in 3.9% eine Extremposition ('links oben' o.dgl.) angegeben.

Trennt man diese Häufigkeiten nach den Bedingungen FA^+ vs. FA^- , so ergibt sich, wie Tabelle 3.7 zeigt, kein Hinweis auf einen bedeutsamen Effekt des Faktors FA . Die Kompensationsannahme kann damit nicht bestätigt werden. Dasselbe Ergebnis erbringt ein t-Test für die Häufigkeit der Verwendung von Positionsangaben zwischen den Bedingungen FA^+ und FA^- ($t = 0.03$, $df=38$, $p=0.987$).

Tabelle 3.7: Art der Raumreferenz, nach Bedingungen FA^+ und FA^- getrennt

	FA^+	FA^-
Zeile und Spalte	66.7%	73.0%
nur Zeile	28.8%	14.6%
nur Spalte	1.1%	4.5%
Extremposition	3.3%	7.9%
Gesamtzahl	90	89

Über die Kombination von Positionsangaben mit anderen Objektmerkmalen, getrennt nach den Bedingungen FA^+ und FA^- , informieren die Tabellen 3.8 und 3.9. Während sich für die Verwendungshäufigkeit kein Einfluß des Faktors FA zeigen ließ, weisen diese Tabellen auf eine Veränderung der Verwendungsart von Positionsangaben hin: Unter der Bedingung FA^- treten weit mehr Benennungen auf, die nur eine eindeutige Bezeichnung der Raumposition enthalten (s. Rubrik "Zeile und Spalte") als unter der Bedingung FA^+ . Die Randsummen für die Kombination von Positionsangaben und Attributen bzw. Attributkombinationen zeigen außerdem, daß unter der Bedingung FA^+ die Farbe (A_{+1}) besonders häufig in Benennungen neben Positionsangaben auftritt, während A_{+2} weit weniger häufig mit Positionsangaben kombiniert wird. Für die Bedingung FA^- gilt, daß Farbe (als Helligkeitsinformation) nie, A_{+2} dagegen recht häufig mit Positionsangaben kombiniert wird.

Tabelle 3.8: Kombinationen von Attributen und Positionsangaben:

(a) Bedingung FA^+

	Zeile	Spalte	Zeile u. Spalte	Eck- position	Sonstige	Summe
kein Attribut	0	0	14	0	0	14
A_0	0	0	1	0	0	1
A_{+1}	1	1	18	2	0	22
A_{+2}	0	0	0	0	0	0
A_0, A_{+1}	16	0	12	0	0	28
A_0, A_{+2}	0	0	0	0	0	0
A_{+1}, A_{+2}	6	0	13	0	0	19
A_0, A_{+1}, A_{+2}	3	0	2	1	0	6
Summe	26	1	60	3	0	90

(b) Bedingung FA^-

	Zeile	Spalte	Zeile u. Spalte	Eck- position	Sonstige	Summe
kein Attribut	0	0	41	2	0	43
A_0	8	0	2	0	2	12
A_{+1}	0	0	0	0	0	0
A_{+2}	2	0	4	0	0	6
A_0, A_{+1}	0	0	0	0	0	0
A_0, A_{+2}	3	0	17	1	3	24
A_{+1}, A_{+2}	0	0	0	0	0	0
A_0, A_{+1}, A_{+2}	0	0	1	1	2	4
Summe	13	0	65	4	7	89

3.5 Multiple Benennbarkeit

Die folgenden Angaben beziehen sich nur auf die Benennungen, die unter der Bedingungskombination FA^+/RR^- erhoben wurden. Betrachtet man die Attributkombinationen, die die Vpn in den Fällen der multiplen Benennbarkeit (Trials 21-32) produzierten, so fällt auf, daß von den 120 hier relevanten Benennungen (je 12 Benennungen von 10 Vpn)

- 52 (44.1%) nur das hier diskriminative Farbmerkmal,
- 2 (1.7%) nur das zweite diskriminative Merkmal (Form bzw. Größe) und
- 52 (44.1%) alle drei Merkmale enthalten (vgl. Tab. 3.10).

Tabelle 3.10: Attributkombinationen bei multipler Benennbarkeit

Vp	A ₀	A ₀ , A ₊₁	A ₀ , A ₊₂	alle Merkm.	A ₊₁	A ₊₁ , A ₊₂	Fehler
2	0	5	0	3	0	3	1
6	0	1	0	1	9	1	0
10	0	0	0	12	0	0	0
14	0	0	0	11	0	0	1
18	2	1	0	1	8	0	0
22	0	0	0	12	0	0	0
30	0	0	0	12	0	0	0
34	1	0	0	0	11	0	0
41	0	0	0	0	12	0	0
46	0	0	0	0	12	0	0
Summe:	2	8	0	52	52	4	2

Wenn also ein Merkmal alleine genannt wird, dann ist es erwartungsgemäß fast immer die Farbe des Zielobjekts. (Aufgrund der Datenlage erübrigt sich hier ein statistischer Test.) Die Farbe tritt auch in allen Attributkombinationen auf. Jedoch enthält ca. die Hälfte der Benennungen entgegen den Erwartungen alle drei Merkmale. Die Tabelle zeigt weiterhin, daß sich die meisten Vpn auf eine bestimmte Art der Benennung festgelegt haben: entweder wird nur das Farbmerkmal genannt oder alle drei Attribute. Variationen hinsichtlich der genannten Attributkombinationen treten nur bei einer Vp in deutlicher Weise auf. Auf das Problem der "Benennungsstrategien" und deren Bedingtheit durch die experimentelle Anordnung kommen wir in Abschnitt 3.7 zurück.

3.6 Anzahl genannter Attribute

Es war zu überprüfen, inwieweit sich die persönliche Anwesenheit des Hörers auf die Ausführlichkeit der Benennung auswirkt. Zu diesem Zweck wurde für jede Vp ermittelt, wieviele Merkmale sie im Mittel in den Überspezifikations-Trials 9-20 (s. Tab. 2.1) genannt hatte. Diese Mittelwerte gingen als Rohwerte in eine Varianzanalyse mit den Faktoren FA und "Anwesenheit eines Hörers" (kurz: H) ein. Tabelle 3.11 zeigt das Ergebnis dieser Varianzanalyse, die Mittelwerte sind in Tabelle 3.12 zusammengefaßt.

Tabelle 3.11: Varianzanalyse für Anzahl genannter Attribute

Q.d.V	QS	df	MQ	F	p
FA	3.580	1	3.580	6.799	0.013
H	0.140	1	0.140	0.266	0.609
FA x H	0.407	1	0.407	0.773	0.385
Fehler	18.956	36	0.527		
Gesamt	23.083	39	0.592		

Tabelle 3.12: Mittlere Anzahl von Attributen pro Benennung

	H ⁺	H ⁻	
FA ⁺	2.62	2.53	2.57
FA ⁻	1.82	2.14	1.98
	2.22	2.33	2.28

Es zeigt sich, daß lediglich ein signifikanter Haupteffekt für den Faktor FA auftritt: Unter der Bedingung FA⁺ werden im Mittel 2.57, unter FA⁻ nur 1.98 Merkmale genannt. Hier stellt sich - ex post - die Frage, ob dieser Effekt durch die Ausblendung des Farbmerkmals in der Bedingung FA⁻ zustandekommt. Eine Varianzanalyse der Farbnennungsscores für die Faktoren FA und H dürfte in diesem Fall nur einen Haupteffekt für den Faktor FA und

keine weiteren Effekte zeigen. In den Tabellen 3.13 und 3.14 ist das Ergebnis dieser ex-post-Analyse zusammengefaßt.

Tabelle 3.13: Varianzanalyse der Farbnennungsscores, FA x H

Q.d.V	QS	df	MQ	F	p
FA	828.100	1	828.100	183.572	0.000
H	12.100	1	12.100	2.682	0.110
FA x H	4.900	1	4.900	1.086	0.304
Fehler	162.397	36			
Gesamt	1007.497	39			

Tabelle 3.14: Mittlere Farbnennungsscores

	H ⁺	H ⁻	
FA ⁺	8.40	10.20	9.30
FA ⁻	0.00	0.40	0.20
	4.20	5.30	4.75

Das Ergebnis bestätigt die o.a. Annahme der Ausblendung des Farbmerkmals unter der Bedingung FA⁻ als Ursache für den Haupteffekt des Faktors FA bei der Varianzanalyse der Äußerungslängen. Die persönliche Anwesenheit eines Hörers wirkt sich diesen Ergebnissen zufolge weder auf die Häufigkeit der Überspezifikation des Farbmerkmals noch auf die Anzahl genannter Attribute insgesamt aus.

3.7 Ergebnisse der Nachbefragung

Die im Anschluß an das Experiment durchgeführte Nachbefragung der Vpn sollte dabei helfen, mögliche Schwächen der Versuchsanordnung aufzudecken. Das Interesse richtete sich hierbei auf folgende Problembereiche:

- Bildung von Benennungsstrategien und Beachtung der Kontextobjekte,
- Plausibilität der Instruktion,
- Beachtung des (anwesenden bzw. vorgestellten) Kommunikationspartners und
- Hypothesen der Vpn über den Aufbau des Versuchsmaterials.

3.7.1 Benennungsstrategien

Die Vpn wurden zunächst ganz direkt gefragt, ob sie bei der Benennung der Objekte eine bestimmte Strategie verfolgt hätten. Nicht weniger als 58 von 60 Vpn bejahten diese Frage. Die Angaben zu der anschließenden Frage, welcher Art diese Strategie gewesen sei, sind allerdings sehr uneinheitlich. Die Vpn gaben in der Regel eine oder mehrere Objekteigenschaften an, an der bzw. denen sie sich bei der Benennung orientiert hatten. Ein Versuch, die Antworten unter Berücksichtigung der Reihenfolge der genannten Merkmale zu klassifizieren, erbrachte 27 verschiedene Strategien. Dabei bleibt es aufgrund der sehr allgemeinen Formulierung der Frage offen, ob die Merkmale in der genannten Reihenfolge bei der visuellen Analyse des Zielobjekts und ggf. der Kontextobjekte berücksichtigt oder aber in dieser Reihenfolge verbalisiert wurden. Aus diesem Grund wurde überprüft, inwieweit die Benennungen zum einen mit den angegebenen Strategien übereinstimmen und zum anderen über die ausgewerteten Trials einheitlich waren. Dabei stellte sich folgendes heraus:

Insgesamt produzierten 25 von 60 Vpn (41.6%) mindestens 23 der 24 ausgewerteten Benennungen nach einem festen Schema. In 19 Fällen (31.4%) stimmte dieses Schema mit der angegebenen Strategie überein. Allerdings enthalten die Benennungen nicht immer alle Merkmale. So nannten 14 Vpn immer drei, 5 Vpn zwei und 6 Vpn immer ein Merkmal. Die Vpn, die immer nur ein Merkmal nannten, spezifizierten immer die räumliche Position des Zielobjekts.

3.7.2 Beachtung der Kontextobjekte

Zur Überprüfung der Annahme, daß die schematische Benennungsweise zu einer verringerten Beachtung der Kontextobjekte führt, wurde den Vpn die Frage gestellt, in welchem Maße sie bei der Benennung des Zielobjektes die Kontextobjekte beachtet hätten. Die Antworten wurden mittels einer fünfstufigen Ratingskala mit den Ausprägungen "nie - selten - gelegentlich - oft - immer" erhoben (vgl. ROHRMANN, 1978) und numerisch von 1 (= nie) bis 5 (= immer) codiert. Die Ratings der 25 Vpn mit fester Benennungsstrategie wurden mit denen der übrigen Vpn mittels eines t-Tests verglichen. Der Mittelwert für die Vpn mit Strategie beträgt 3.44, der für die übrigen Vpn 4.08. Die Differenz von 0.64 liegt zwar in der erwarteten Richtung, ist aber statistisch nur marginal signifikant. Der t-Wert (separate variance estimate) beträgt 1.91 bei 38.85 Freiheitsgraden, was einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 6.4% entspricht. Die Annahme einer systematisch geringeren Beachtung der Kontextobjekte bei schematischer Benennungsweise wird also durch die Angaben der Vpn nicht bestätigt.

3.7.3 Plausibilität der Instruktion

Die verschiedenen Versuchsbedingungen wurden in diesem Experiment weitgehend durch entsprechende Instruktionsvarianten realisiert. Die Instruktionen sollten außerdem die Benennungsaufgabe plausibel machen und eine einheitliche Bezeichnung der Objektklasse (das Wort 'Taste') für alle Objekte einführen. Zur Kontrolle der Qualität der Instruktion, die in Vorversuchen bereits getestet und verbessert worden war, fragten wir die Vpn, wie plausibel ihnen die Instruktion zum Experiment erschienen war. Die Antworten wurden mittels einer fünfstufigen Ratingskala mit den Ausprägungen "nicht - wenig - mittel - ziemlich - sehr" erhoben und numerisch codiert (nicht = 1, ... sehr = 5). Für die Gesamtstichprobe ergibt sich ein Mittelwert von 3.98, der etwa der Ausprägung "ziemlich" entspricht. Wir werten dieses Ergebnis als zufriedenstellend.

Die zentrale unabhängige Variable in dieser Untersuchung betrifft die Wahrnehmungsbedingungen des Partners. Unter der Bedingung FA^+ mußte der Sprecher annehmen, daß die Versuchspartnerin das gleiche Bild vor sich sah, nur ohne die Kennzeichnung des Zielobjekts. Den Vpn der Bedingung FA^- wurde dagegen explizit mitgeteilt, daß die Versuchspartnerin nur einen Schwarzweiß-Bildschirm vor sich hätte, also keine Farben sehen könnte. Wir wollten wissen, wie glaubwürdig den Vpn diese Information erschienen war. Die Antworten wurden wieder mit Hilfe einer fünfstufigen Ratingskala erhoben. Falls nun den Vpn der Bedingung FA^- die Information über die eingeschränkten Wahrnehmungsbedingungen des Partners unglaublich erschienen wäre, so müßten deren Ratings im Mittel niedriger ausfallen als die der Vpn unter der Bedingung FA^+ . Dies ist jedoch nicht der Fall. Die Mittelwerte betragen 4.1 für die Bedingung FA^+ und 3.9 für die Bedingung FA^- . Die Differenz ist nicht signifikant.

3.7.4 Beachtung des Kommunikationspartners

In zahlreichen Untersuchungen zur Objektbenennung war der Hörer, an den sich die Äußerung richtet, nicht persönlich anwesend (vgl. etwa HERRMANN & DEUTSCH, 1976; PECHMANN, 1984; POBEL & MANGOLD, 1987). Vielmehr wurden die Vpn durch die Instruktion dazu angehalten, sich den Adressaten ihrer Äußerungen vorzustellen. In dem hier beschriebenen Experiment wurde ein persönlich anwesender Hörer eingeführt. Es sollte untersucht werden, ob sich die persönliche Anwesenheit des Kommunikationspartners auf die Ausführlichkeit der Benennungen auswirkt. Wie in Abschnitt 3.6 berichtet wurde, zeigt sich kein derartiger Einfluß.

Im Rahmen der Nachbefragung sollte nun untersucht werden, ob ein real anwesender Hörer evtl. stärker beachtet wird als ein nur vorgestellter Hörer. Zu diesem Zweck stellten wir den Vpn die Frage, inwieweit sie sich bei der Benennung der Objekte bewußt waren, daß eine andere Person im Nebenraum saß, für die sie die Benennungen produzierten und die aufgrund ihrer

Benennung das gemeinte Objekt identifizieren sollte. Die Antworten wurden mit Hilfe einer fünfstufigen Ratingskala mit den Abstufungen "nie - selten - gelegentlich - oft - immer" erhoben und numerisch codiert. Ein Vergleich zwischen den Ratings der 40 Vpn der Bedingung H^+ und denen der 20 Vpn der Bedingung H^- erbringt keinen statistisch bedeutsamen Unterschied ($t = 1.26$, $df = 58$, $p = 0.214$). Die Mittelwerte betragen 4.05 für die Bedingung H^+ und 3.65 für die Bedingung H^- .

3.7.5 Hypothesen der Vpn über den Aufbau des Versuchsmaterials

Bei der Erstellung des Versuchsmaterials wurde darauf geachtet, daß weder durch das Material selbst noch durch die Art der Darbietung Antworttendenzen oder Hypothesen über den Aufbau des Materials auf Seiten der Vpn provoziert wurden (vgl. oben Abschnitt 2.2.1). Es sollte nun überprüft werden, inwieweit diese Vorgaben realisiert werden konnten.

Auf die Frage, ob sie innerhalb der trials eine bestimmte Systematik entdeckt hätten, antworteten 27 der 60 Vpn (45%) mit 'Ja'. Die inhaltlichen Angaben zu der entdeckten Systematik enthalten jedoch lediglich Äußerungen dazu, was den Vpn am Material aufgefallen war. So äußerten einige Teilnehmer, daß das Farbmerkmal häufig diskriminativ gewesen sei, andere bemerkten, daß das Zielobjekt in verschiedenen Objektanordnungen an der gleichen Stelle positioniert gewesen sei und dergleichen. Hinweise auf eine systematische Erwartung in Bezug auf das diskriminative Merkmal oder zutreffende Vermutungen über den tatsächlichen Materialaufbau (z.B.: in allen Trials war entweder Form oder Größe diskriminativ) ergaben sich aus diesen Antworten nicht.

3.8 Zusammenfassung der Ergebnisse

Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Verfügen Sprecher und Hörer über die gleiche visuelle Information über den Referenzbereich, so wird das auffällige Farbmerkmal in der Überwiegenden Zahl der Fälle in die Benennung aufgenommen, obwohl es nur teilweise diskriminativ ist. Weiß der Sprecher dagegen, daß der Hörer keine Farben erkennen kann, so wird dieses Merkmal entweder nicht oder - in einigen wenigen Fällen - in Form von Helligkeitsinformationen genannt.

- Ein im Vergleich zur Farbe schlechter erkennbares, teilweise diskriminatives Merkmal wird wider Erwarten ebenfalls sehr häufig genannt, besonders dann, wenn die Nennung der räumlichen Position des Zielobjekts per Instruktion ausgeschlossen ist.

- Die Latenzzeit zwischen dem Erscheinen des Bildes und dem Beginn der lautsprachlichen Reaktion wird durch die unterschiedlichen Wahrnehmungsbedingungen des Hörers nicht beeinflusst.

- Wenn die Möglichkeit besteht, das Zielobjekt durch den Hinweis auf seine räumliche Position innerhalb des Referenzbereiches zu benennen, so enthalten ca. zwei Drittel aller Benennungen entsprechende Angaben. Der größte Teil der Positionsangaben - wiederum ca. zwei Drittel - ist insofern eindeutig, als sowohl die Zeilen- als auch die Spaltenposition genannt wird. Unter der Bedingung FA⁺ wird überwiegend noch die Farbe zusätzlich zu den Positionsangaben genannt.

- Wenn das Zielobjekt sowohl durch ein leicht erkennbares als auch durch ein im Vergleich dazu schwerer erkennbares Merkmal eindeutig benannt werden kann (multiple Benennbarkeit), so wird das leichter erkennbare Merkmal bevorzugt und in ca. der Hälfte der Fälle allein genannt. Etwa gleich viele Benennungen enthalten jedoch entgegen den Erwartungen alle drei in der entsprechenden Bedingung relevanten Merkmale.

- Die persönliche Anwesenheit eines Hörers, an den die Benennung gerichtet ist, wirkt sich weder auf die Ausführlichkeit der Benennungen noch auf die Häufigkeit der Überspezifikation des Farbmerkmals aus.
- Fast alle Vpn geben in einer Nachbefragung an, bei der Benennung der Objekte eine bestimmte Strategie verfolgt zu haben. Ein großer Teil der Vpn produziert die Benennungen nach einem festen Schema.
- Bezüglich der Frage nach der Beachtung der Kontextobjekte ergab sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Antworten der Vpn mit vs. ohne festes Benennungsschema.
- Die Instruktion erschien den Vpn im Durchschnitt "ziemlich" plausibel und glaubwürdig
- Ein anwesender Hörer wurde von den Vpn bei der Benennung der Objekte im gleichen Maß beachtet wie ein nicht anwesender, vorzustellender Hörer.
- Obwohl etwa die Hälfte der Vpn angab, innerhalb des Versuchsmaterials eine Systematik entdeckt zu haben, ergeben sich aus den entsprechenden Angaben keine Hinweise auf eine Begünstigung von Antworttendenzen o.dgl. durch das Material selbst oder die Art der Darbietung.

4. Diskussion

Die Ergebnisse zeigen, daß Sprecher bei der Benennung von Objekten das berücksichtigen, was sie über die Suchvoraussetzungen des Hörers wissen: Ein Merkmal, das der Hörer nicht sehen kann, wird nicht genannt oder so transformiert, daß der Hörer es dennoch zur Objektidentifikation nutzen kann. Die Latenzen geben keinen Hinweis darauf, daß der Benennungsprozeß durch diese Einstellung auf die Suchvoraussetzungen des Partners verzögert wird.

Die Ergebnisse zur Verwendung von Positionsangaben sind bislang eher deskriptiv zu sehen. Die matrixförmige Anordnung des Materials legt die Verwendung räumlicher Positionsangaben nahe, so daß aus der Auftretenshäufigkeit solcher Benennungen in dieser Untersuchung nicht unmittelbar auf die generelle Relevanz des Merkmals Raumposition für die Benennung von Objekten geschlossen werden kann.

Die persönliche Anwesenheit eines Kommunikationspartners hatte in dieser Untersuchung keinen systematischen Einfluß auf die Ausführlichkeit bzw. die Wortwahl beim Benennen. Dies kann allerdings daran liegen, daß die Versuchspartnerin zum einen in einem Nebenraum saß, der durch eine geschlossene Tür vom Versuchsraum getrennt war und zum anderen keinerlei Möglichkeiten hatte, mit dem Sprecher zu interagieren (vgl. hierzu KRAUSS, 1987). Die Vpn produzierten also sowohl in der Bedingung H^+ als auch in der Bedingung H^- die Benennungen für einen mental repräsentierten Hörer. Die Annahme, daß die persönliche Anwesenheit des Hörers einen Einfluß auf die Ausführlichkeit von Objektbenennungen hat, sollte daher nochmals in einem Experiment geprüft werden, in dem der Hörer (a) nicht anwesend ist (d.h. der Sprecher stellt sich den Hörer lediglich vor), (b) sichtbar anwesend ist, aber nicht mit dem Sprecher interagieren kann und (c) sichtbar anwesend ist und mit dem Sprecher (mehr oder weniger frei) interagieren kann.

Die Ergebnisse zur multiplen Benennbarkeit entsprechen zum Teil den Erwartungen: Das auffälligere Merkmal wird gegenüber dem schwerer erkennbaren Merkmal in etwa der Hälfte der Fälle vorgezogen und allein zur Benennung des Zielobjekts verwendet. Allerdings enthält ein ebenso großer Anteil der Benennungen unter dieser Bedingung alle drei Merkmale. In diesem wie auch in fast allen anderen Ergebnissen erweist sich das Problem der Benennungsstrategien als Störfaktor.

Die Ergebnisse der **Nachbefragung** zeigen sehr deutlich, daß eine Versuchsanordnung, die von den Vpn eine mehr oder weniger lange Serie von Objektbe-

nennungen verlangt, eine schematische Benennungsweise nahelegt: Die Vpn lernen im Verlauf des Experiments sehr schnell, auf welchen Merkmalsdimensionen die Objekte über die verschiedenen Objektkonstellationen hinweg variieren und legen sich eine Benennungsstrategie zurecht, die ohne großen Suchaufwand die Eindeutigkeit der Benennung sichert. Dabei ist es allerdings nicht so, daß grundsätzlich alle relevanten Merkmale genannt werden, wie unsere Daten zeigen. Vielmehr wird in den gefundenen Benennungsschemata entweder die sichere Raumposition allein genannt oder es werden Merkmalskombinationen verwendet, in denen die beiden abwechselnd teilweise bzw. vollständig diskriminativen Merkmale Größe und Form enthalten sind. Bei der Bildung einer Benennungsstrategie berücksichtigen die Vpn also nicht nur, auf welchen Merkmalsdimensionen die Objekte insgesamt variieren, sondern wahrscheinlich auch, welche Merkmale wiederholt diskriminativ sind.

Die Konsequenzen der Anwendung von Benennungsschemata für die Interpretierbarkeit der Daten wurden bereits erwähnt: Benennungsschemata vermindern möglicherweise die Abhängigkeit der Wortwahl vom Objektkontext und damit würden die hier zugrundegelegten kontexttheoretischen Annahmen nicht mehr allein zur Erklärung der Wortwahl beim Benennen hinreichen. Allerdings konnte in dieser Untersuchung nicht nachgewiesen werden, daß die Anwendung eines Benennungsschemas die Beachtung der Kontextobjekte stark einschränkt. Da aber hierzu bislang nur Befragungsdaten vorliegen und der gefundene Effekt knapp unterhalb der Signifikanzgrenze liegt, ist anzunehmen, daß beispielsweise bei einer Registrierung von Blickbewegungen während der Benennung die Anzahl und Verteilung von Fixationen im Referenzbereich validere Indikatoren für die Untersuchung dieser Frage darstellen.

Es wäre sicherlich übertrieben, aufgrund der hier verdeutlichten Problematik diese auch in anderen Arbeiten häufig verwendete Versuchsanordnung für völlig ungeeignet zu erklären. Vielmehr sollte nach Möglichkeiten gesucht werden, der Bildung von Benennungsstrategien entgegenzuwirken. Hier ist zum einen an die Gestaltung der Experimentalsituation und zum anderen an die

Konstruktion des Versuchsmaterials zu denken.

Die Experimentalsituation sollte so beschaffen sein, daß die Benennung nicht mehr als alleinige Aufgabe im Mittelpunkt des Versuchsablaufes steht. Dies entspricht auch eher dem Stellenwert, den Objektbenennungen in der Regel bei der Alltagskommunikation haben, wo sie oft beiläufig zur Erreichung eines übergeordneten Zieles und als Teile von Äußerungen oder als mehr oder weniger elliptische Antworten auf entsprechende Fragen produziert werden. Dem entsprechend könnten im Rahmen eines Rollenspiels oder einer Spielsituation Objektbenennungen an festgelegten Punkten als Voraussetzung zur Lösung bestimmter, durch die Instruktion eingeführter Aufgaben verlangt werden. Allerdings wäre die Messung von Latenzzeiten bei einer derartigen Vorgehensweise nicht mehr möglich.

Bei der Auswahl bzw. Erstellung des Versuchsmaterials sollte darauf geachtet werden, daß die Anzahl der benennungsrelevanten Merkmalsdimensionen hinreichend groß ist, wobei jede Dimension in verschiedenen Objektkonstellationen als diskriminatives bzw. teilweise diskriminatives Merkmal zu verwenden wäre. Damit wäre sichergestellt, daß es keine Kombination von zwei oder drei Merkmalen gibt, die immer mindestens ein diskriminatives Merkmal enthält, so daß sich keine sichere Benennungsstrategie entwickeln ließe.

Diese methodischen Probleme sollten vor einer erneuten Überprüfung der Annahme einer Hörerabhängigen Wortwahl bei der Produktion von Objektbenennungen geklärt werden.

Literaturverzeichnis

- Clark, H.H. & Murphy, G.L. (1982). Audience design in meaning and reference. In J.F. LeNy & W. Kintsch (Eds.), Language and comprehension (pp. 287-299). Amsterdam: North-Holland.
- Danks, J.H. (1970). Encoding novel figures for communication and memory. Cognitive Psychology, 1, 179-191.
- Deutsch, W. (1976). Sprachliche Redundanz und Objektidentifikation. Marburg: Dissertationsdruck.
- Deutsch, W. (1986). Sprechen und Verstehen: Zwei Seiten einer Medaille? In H.G. Bosshardt (Hrsg.), Perspektiven auf Sprache: Interdisziplinäre Beiträge zum Gedenken an Hans Hörmann (S. 232-263). Berlin: de Gruyter.
- Fishbein, H.D. & Osborne, M. (1971). The effects of feedback variations on referential communication of children. Merrill-Palmer Quarterly, 17, 243-250.
- Ford, W. & Olson, D. (1975). The elaboration of the noun phrase in children's description of objects. Journal of Experimental Child Psychology, 19, 371-382.
- Freedle, R.O. (1972). Language users as fallible information-processors: Implications for measuring and modelling comprehension. In Language comprehension and the acquisition of knowledge (pp. 169-209). Washington: Winston.
- Glucksberg, S. & Krauss, R.M. (1967). What do people say after they have learned how to talk? Studies of the development of referential communication. Merrill-Palmer Quarterly, 13, 309-316.
- Herrmann, Th (1985). Allgemeine Sprachpsychologie. Grundlagen und Probleme. München: Urban & Schwarzenberg.
- Herrmann, Th. & Deutsch, W. (1976). Psychologie der Objektbenennung, Bern: Huber.
- Herrmann, Th. & Laucht, M. (1976). On multiple verbal codability of objects. Psychological Research, 38, 355-368.
- Kempen, G. & Hoenkamp, E. (1984). An incremental procedural grammar for sentence formulation. Forschungsbericht, Universität Nijmegen.
- Krauss, R.M. (1987). The role of the listener: Addressee influences on message formulation. Journal of Language and Social Psychology, 6, 81-98.
- Krauss, R.M., Vivekananthan, P.S. & Weinheimer, S. (1968). "Inner speech" and "external speech": characteristics and communication effectiveness of socially and non-socially encoded messages. Journal of Personality and Social Psychology, 9, 295-300.
- Krauss, R.M. & Weinheimer, S. (1966). Concurrent feedback, confirmation, and the encoding of referents in verbal communication. Journal of Personality and Social Psychology, 4, 343-346.
- Loewenthal, K. (1968). The effects of "understanding" from the audience on language behavior. British Journal of Clinical and Social Psychology, 7,

247-252.

- Mangold, R. (1986). Sensorische Faktoren beim Verstehen überspezifizierter Objektbenennungen. Frankfurt a.M.: Lang.
- Mangold, R. & Herrmann, Th. (1987). Schemata for requests. In G. Semin & B. Krahe (Eds.), Perspectives on contemporary german social psychology (pp. 203-217). London: Sage.
- Mangold, R. & Pobel, R. (im Druck). Informativeness and instrumentality in referential communication. Journal of Language and Social Psychology.
- Olson, D.R. (1970). Language and thought: aspects of a cognitive theory of semantics. Psychological Review, 77, 257-273.
- Pechmann, Th. (1984). Überspezifizierung und Betonung in referentieller Kommunikation. Dissertation, Universität Mannheim.
- Pechmann, Th. (1987). Effects of incremental speech production on the syntax and content of noun phrases. Arbeiten der Fachrichtung Psychologie der Universität des Saarlandes Nr. 120.
- Peterson, C.L., Danner, F.W. & Flavell, J.H. (1972). Developmental changes in children's responses to three indications of communicative failure. Child Development, 43, 1463-1468.
- Pobel, R. & Mangold, R. (1987). Perzeptuelle Bedingungen der Produktion überspezifizierter Objektbenennungen. Vortrag, 29. Tagung experimentell arbeitender Psychologen, Aachen.
- Ratner, S.C. & Rice, F.E. (1963). The effect of the listener on the speaking interaction. Psychological Record, 13, 265-268.
- Rohrman, B. (1978). Empirische Untersuchungen zur Entwicklung von Antwortskalen für die sozialwissenschaftliche Forschung. Zeitschrift für Sozialpsychologie, 9, 222-245.
- Sonnenschein, S. & Whitehurst, G.J. (1984). Developing referential communication: a hierarchy of skills. Child Development, 55, 1936-1945.

Anhang: Fragebogen zur Nachbefragung

V e r z e i c h n i s

der Arbeiten der Forschergruppe "Sprechen und
Sprachverstehen im sozialen Kontext"

Heidelberg / Mannheim

- Nr. 1 Mangold, R. & Herrmann, Th.: Zur maschinellen
Klassifikation von Aufforderungen. März 1984.
- Nr. 2 Winterhoff-Spurk, P. & Grabowski-Gellert, J.:
Nonverbale Kommunikation und die Direktheit
von Direktiva: Der Ton macht die Musik!
März 1985.
- Nr. 3 Herrmann, Th., Hoppe-Graff, S., Nirmaier, H. &
Schöler, H.: Partnerbezogenes Berichten:
Perspektive, Fokus und Linearisierung.
April 1985.
- Nr. 4 Schell, M. & Herrmann, Th.: MKS. Eine mehr-
klassige Kunstsprache. März 1985.
- Nr. 5 Grabowski-Gellert, J. & Winterhoff-Spurk, P.:
Sprechen, Betonen, Lächeln. Teil I: Zur
Interaktion verbaler und nonverbaler Äuße-
rungskomponenten beim Auffordern.
Januar 1986.
- Nr. 6 Grabowski-Gellert, J. & Winterhoff-Spurk, P.:
Sprechen, Betonen, Lächeln. Teil II:
Modelldiagnose mit 'Conjoint-Measurement'-
Verfahren. Februar 1986.
- Nr. 7 Herrmann, Th., Bürkle, B., Nirmaier, H. &
Mangold, R.: VOHILIRE: Untersuchungen zur
hörerbezogenen Objektlokalisierung.
April 1986.
- Nr. 8 Graumann, C.F. & Sommer, C.M.: Perspektivität
und Sprache: I. Perspektivische Textproduktion.
Juli 1986.

- Nr. 9 Egel, H., Pobel, R. & Herrmann, Th.: Die Anwendung des Wort-Nichtwort-Paradigmas bei der prozeßanalytischen Untersuchung der Sprachproduktion. August 1986.
- Nr. 10 Bürkle, B., Nirmaier, H. & Herrmann, Th.: "Von dir aus ...". Zur Hörerbezogenen lokalen Referenz. August 1986.
- Nr. 11 Wintermantel, M., Siegerstetter, J., Laux, H. & Dennig, K.: Skriptverfügbarkeit und Verstehen von Handlungsanweisungen: Die IMARELLO-Studien. November 1986.
- Nr. 12 Herrmann, Th., Bürkle, B. & Nirmaier, H.: Zur Hörerbezogenen Raumreferenz: Hörerposition und Lokalisationsaufwand. Januar 1987.
- Nr. 13 Winterhoff-Spurk, P. & Grabowski-Gellert, J.: "... the sauce of the sentence ...?" - Ein Experiment zur suppletorischen Funktion non-verbaler Komponenten bei der Sprachproduktion. Mai 1987.
- Nr. 14 Weimer, E., Wagner, F. & Kruse, L.: Soziale Repräsentation von geschlechertypischen Interaktionen. Ein Modell zur Analyse der sprachlichen Darstellungen von Geschlechterbeziehungen. August 1987.
- Nr. 15 Egel, H., Herrmann, Th., Hornung, A. & Dittrich, S.: Rotation und/oder Antonymeninterferenz als Determinanten des kognitiven Aufwands beim Hörerbezogenen Lokalisieren. Januar 1988.
- Nr. 16 Herrmann, Th. & Mangold, R.: Objektbenennung und Raumreferenz im Lichte wahrheitsbezogener Aussagenbewertung. Mit einem Kommentar von Ch. v. Stutterheim. Februar 1988.
- Nr. 17 Pobel, R., Grosser, C., Mangold, R. & Herrmann, Th.: Zum Einfluß Hörerseitiger Wahrnehmungsbedingungen auf die Überspezifikation von Objektbenennungen. April 1988.