

VORWORT

Die vorliegende Abhandlung ist am *Zentrum für deutsche Gebärdensprache und Kommunikation Gehörloser* der Universität Hamburg durch finanzielle Unterstützung der *Stiftung zur Förderung körperbehinderter Hochbegabter*, Vaduz/Liechtenstein, verwirklicht worden. Ich möchte an dieser Stelle der Stiftung dafür herzlich danken.

Meinen verehrten Professoren Dr. Siegmund Prillwitz und Hubert Wudtke möchte ich für die höchst anregenden gemeinsamen Diskussionen, für ihre wissenschaftlichen Vorschläge während der Vorbereitung meiner Dissertation, für ihre Beratung beim Studium der internationalen Fachliteratur, wie auch für ihre weitere beratende Unterstützung herzlich danken. Mein Dank gilt auch Professor Dr. Claus Peter Ortlieb vom Fachbereich Mathematik der Universität Hamburg für die von ihm durchgeführte Überprüfung der mathematischen Formalisierungen und Professor Dr. Georgios Kallistratos vom Fachbereich Medizin der Universität Joannina, Hellas, für seine Beratung beim Studium der neurophysiologischen Literatur.

Einen ganz lieben Dank möchte ich vor allem meinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern am *Zentrum für Deutsche Gebärdensprache und Kommunikation Gehörloser* sagen, insbesondere den Gehörlosen Alexander von Meyenn und Heiko Zienert, die mich in die deutsche Gebärdensprache eingeführt und deren Vorschläge während unserer gemeinsamen fruchtbaren Diskussionen entscheidend zu der vorliegenden Abhandlung beigetragen haben. Von Heiko Zienert sind die meisten Zeichnungen dieser Arbeit, und dafür gilt ihm mein besonderer Dank. Die Gebärdensprachdolmetscherinnen und Gehörlosenpädagoginnen Simone Flessa und Andrea Schaffers, ebenfalls Mitarbeiterinnen am *Zentrum für Deutsche Gebärdensprache*, haben mit ihrer fließenden, kontrastiv aufgebauten Übertragungskompetenz von der deutschen Gebärdensprache in die deutsche Lautsprache und umgekehrt ebenfalls zur Weiterentwicklung meiner Überlegungen entscheidend beigetragen; dafür, wie auch besonders für das von ihnen beiden durchgeführte, sehr engagierte kritische Korrekturlesen, möchte ich auch ihnen herzlich danken. Ich möchte auch Ulrich Möbius für die von ihm durchgeführte Eingabe des handgeschriebenen Textes in den Computer, Ted Supalla (Rochester Universität, U.S.A.) für seine freundliche Genehmigung der Reproduktion mancher seiner Zeichnungen in der vorliegenden Arbeit, wie auch Dr. Wolfgang Heydrich vom Fachbereich Sprachwissenschaft der Universität Hamburg für das von ihm durchgeführte Korrekturlesen des druckreifen Manuskripts danken.

Meiner lieben gehörlosen Gefährtin, Catherine Tangalou-Papaspyrou, möchte ich an dieser Stelle meine tiefste Dankbarkeit ausdrücken. Sie führte mich in den unverkennbar eindrucksvollen Reichtum der Gebärdensprache ein, was mich im wesentlichsten anregte, mich für die Gebärdensprachforschung zu engagieren. Schon in Athen motivierte mich ihre nimmermüde Diskussionsbereitschaft und ihr Beistand, nach Hamburg zu gehen und dort meine Arbeit aufzunehmen. Ihre geistige Anwesenheit während dieser Zeit half mir, meine Gedanken neu zu ordnen, wenn ich mich in ihnen verloren hatte, und führte mich auf den rechten Weg zurück, wenn ich mich bei der Synthese meiner Theorie verirrte. Sie hat auch manche Zeichnungen dieser Arbeit angefertigt. Ohne ihren Beistand hätte die vorliegende Abhandlung nie entstehen können.

Die vorliegende Dissertation hat, abgesehen von ihrem rein wissenschaftlichen Sinn, für mich auch einen tiefen, persönlichen Sinn: Sie ist gleichzeitig das Ergebnis meiner eigenen Versuche, meine gebärdensprachliche Identität endgültig ins Bewußtsein hervorzuheben und sie zu verinnerlichen. Allen - und vor allem Catherine -, die in Athen und Hamburg dieser persönlichen Seite mit Menschlichkeit und Verständnis beistanden, gilt meine tiefe Dankbarkeit.

Hamburg, Juli 1989

Chrissostomos Papaspyrou

EINLEITUNG

Die Grenzen meiner Sprache bedeuten die Grenzen meiner Welt (Wittgenstein 1922). Diese sprachphilosophische Aussage von Ludwig Wittgenstein mit ihrer tiefen erkenntnistheoretischen Tragweite hat mich, gemeinsam mit der Humboldt-Sapir-Whorf-Hypothese der sprachlichen Relativität, den allgemeinen Auffassungen von Noam Chomsky über die Universalität der angeborenen menschlichen Sprachfähigkeit, der integrierenden Sprachtheorie von Eric Lenneberg und der genetischen Erkenntnistheorie von Jean Piaget, zu Überlegungen angeregt, aufgrund derer ich durch nachfolgende theoretische Untersuchungen die vorliegende Abhandlung verfaßt habe.

Wie der Titel schon verrät, erweist sich die Gebärdensprache in der vorliegenden Arbeit als grundlegender Knotenpunkt. Sie ist Ausdruck der tiefliegenden menschlichen Sprachfähigkeit und spielt - wie auch die Lautsprache - eine Hauptrolle. Die Einsicht in die Übernahme einer solch zentralen Rolle resultiert auch daraus, daß ich als Gehörloser die Gebärdensprache in meinem Innersten erlebe und in meiner Kommunikation benutze; eine Tatsache, die für meine Überlegungen letztendlich den Anstoß gegeben hat. Die Gebärdensprache erhält jedoch in der vorliegenden Arbeit eine allgemeingültige, über die Gehörlosigkeit weit hinausgehende und von ihr unabhängige Selbstständigkeit und theoretische Dokumentation: Sie ist als Ausdruck der tiefliegenden Sprachfähigkeit des Menschen allgemein zugänglich und verwendbar, unabhängig davon, ob sie a posteriori tatsächlich verwendet wird oder nicht.

Diese Arbeit hat ein praktisches und ein theoretisches Ziel. Das praktische Ziel verfolgt die Dokumentation und den Aufbau eines Gebärdenschriftsystems. Den Anlaß dafür gab mir meine, während meiner dreijährigen Tätigkeit als Lehrer an einer Gehörlosenschule in Athen gesammelte Erfahrung, die mich in die Lage versetzte festzustellen, was der Gebärdensprache noch fehlte, damit sie sich als völlig gleichberechtigt gegenüber der Lautsprache erweisen kann: ihre schriftliche Repräsentation, die einen Schrift-spracherwerb bezogen auf die Gebärdensprache entsprechend dem Schrift-spracherwerb bezogen auf die Lautsprache ermöglicht. Ein solches Ziel zu erreichen, setzt aber die Untersuchung und Beschreibung der Grammatik der Gebärdensprache voraus, denn das zu entwickelnde Schriftsystem darf nicht lediglich ein graphisches Abbild der natürlich manifestierten Gebärdensprache darstellen, sondern muß ihre grammatischen Phänomene und syntaktisch-semantischen Aspekte ausdrücklich hervorheben. Aus dieser Untersuchung ging auch das theoretische Ziel allmählich klarer hervor,

bis es sich in dem Versuch zur Konstruktion eines Modells herauskristallisierte, das unter Berücksichtigung sowohl der Gebärdensprache, als auch der Lautsprache, als Grundlage einer universellen Sprachtheorie verwendet werden kann. Das theoretische Ziel beinhaltet also das praktische Ziel der Entwicklung eines eigenen Gebärdenschriftsystems, das bei der Strukturanalyse der Gebärdensprache konkret eingesetzt wird.

In meinen Untersuchungen habe ich mich entschieden, einer axiomatischen Betrachtungsweise zu folgen, bei der ich die empirischen Tatsachen nicht als Beweise, sondern lediglich als Hinweise für die axiomatische, theoretische Konstruktion und als von der Theorie vorhersagbare und a posteriori beobachtbare Beispiele benutze. Die axiomatische Betrachtungsweise habe ich aus folgenden Gründen gewählt:

Erstens bedürfen die empirischen Tatsachen im allgemeinen einer gewissen Interpretation, bevor sie als Beweismaterial einer empirischen Betrachtungsweise eingesetzt werden. Man hat immer noch die Neigung, die empirischen Tatsachen, also die durch die Sinne erworbenen Informationen als Gegebenheiten zu betrachten, die die Wirklichkeitsaspekte entweder widerspiegeln oder beweisen sollen. Jedoch eine direkte Beziehung der durch die Sinne erworbenen Angaben zur Wirklichkeit in ihrem Ganzen ist nicht abzuleiten, denn [...] *die Sinne sind zwar für alle unsere wirklichen Erkenntnisse notwendig, aber doch nicht hinreichend, um uns diese Erkenntnisse ganz zu geben, weil sie stets nur Beispiele, d.h. besondere oder individuelle Wahrheiten geben. Nun genügen aber alle Beispiele, die eine allgemeine Wahrheit bestätigen, mögen sie auch noch so zahlreich sein, nicht, um die allgemeine Notwendigkeit eben dieser Wahrheit festzustellen* (Leibniz 1962, XI). Diese kritische Bemerkung von Leibniz beinhaltet auch eine Warnung vor der unaufhaltsamen Eingabe der experimentellen - und im Allgemeinen der empirischen - Angaben in den gesamten Konstruktionsapparat, dessen sich die Vernunft zur Entdeckung der Wahrheit bedient. Leibniz weist weiter darauf hin, [...] *daß die notwendigen Wahrheiten [...] Prinzipien besitzen müssen, deren Beweis nicht von den Beispielen und folglich auch nicht vom Zeugnis der Sinne abhängt, obgleich man ohne Sinne niemals darauf gekommen wäre, an diese Wahrheiten zu denken [...]. Die Sinne bieten hierzu die Gelegenheit, und der Erfolg der Erfahrungen dient der Vernunft zur weiteren Bestätigung* (Leibniz 1962, XIII). Bei der vorliegenden Arbeit betreffen die empirischen Tatsachen die sich immer noch entwickelnden natürlichen Sprachen, so daß sie unausweichlich durch eben eine natürliche Sprache zu interpretieren sind. Folglich wäre jegliche Interpretation sowohl von den besonderen situativen Tatbeständen der empirischen Beobachtung, als auch von der eigenen Ausdrucksweise und dem Hintergrund der verwendeten Sprache abhängig; demzufolge wäre jegliche Interpretation keineswegs eindeutig und wertfrei, geschweige denn verallgemeinerungsfähig. Die empirische Betrachtungsweise könnte also in

der vorliegenden Arbeit keine Wertfreiheit gewährleisten, solange ihr Beweismaterial nicht wertfrei ist.

Zweitens erlaubt die axiomatische Betrachtungsweise Abstand zu nehmen von der hier zu behandelnden offensichtlichen Andersartigkeit von Gebärdensprache und Lautsprache, die die empirischen Untersuchungen eher erschwert als erleichtert, und beide aus wertfreier Perspektive prinzipiell als Ausdrucksformen der Sprachpotentialität des Menschen zu betrachten. Die Ergebnisse der empirischen Untersuchungen werden also zunächst als Hinweise für die Konstruktion einer axiomatischen Theorie, ohne sie im Voraus zu bestimmen, und danach als Beispiele für die Überprüfung ihrer Erklärungskraft benutzt.

Drittens kann eine axiomatische Betrachtungsweise auch zur Vorhersage bestimmter Sachverhalte dienen, die empirisch noch nicht beobachtet worden sind oder nicht beobachtet werden können, und daher zur Erweiterung unserer Erkenntnis teilweise unabhängig von unserer Erfahrung beitragen. Denn auf diese Weise hat Vorrang nicht etwas, das schon geschehen ist, sondern etwas, das geschehen kann. Die Objektivität im Sinne des Erfassens des allgemein Möglichen wird intersubjektiv leichter erreicht, wie Kutschera bemerkt: *Was objektiv gilt, ist nun aber grundsätzlich auch dadurch bestimmt, daß es intersubjektiv gilt: Wir sind in der Regel nur dann bereit einen Satz über die Welt als wahr zu akzeptieren, wenn sich eine intersubjektive Übereinstimmung im Sinne dieses Satzes herbeiführen läßt* (Kutschera 1975, 161); die intersubjektive Übereinstimmung setzt aber die Befreiung von den eigenen Erfahrungen und daher die Betrachtung dieser Erfahrungen als Beispiele der Anwendung einer (intersubjektiv anzunehmenden) axiomatischen Theorie auf die Empirie voraus.

Die axiomatische Betrachtungsweise der Sprache überhaupt schafft aber auch bestimmte Probleme. Das wesentlichste Problem ist die Formulierung der Axiome durch die Sprache selbst, die auf die Ebene der Metasprache übertragen wird. Die metasprachliche Verwendung einer Sprache hat aber bestimmte Grenzen, denn, wie Kutschera in seiner Kritik zu Wittgenstein bemerkt, [...] *nutzt es dabei auch nichts auf eine Metasprache auszuweichen, mit deren Sätzen man dann die Funktionsweise der Sätze der Objektsprache darstellen kann, denn die Metasprache würde, ebenso wie die Objektsprache und wie jede andere Sprache, die Ontologie und die Abbildungsfunktion voraussetzen müssen, nicht aber mitteilen können* (Kutschera 1975, 334). Die zu postulierenden Axiome sind keineswegs in der Lage, Aspekte der ontologischen Struktur der zu behandelnden Realität auszudrücken; diesbezüglich bemerkt Kutschera: *Was sich mit einem Satz sagen oder darstellen läßt, ist die Tatsache, die ein (wahrer) Satz vermittelt seiner Struktur und der Isomorphiekorrelation abbildet. Was sich demgegenüber mit Sätzen nicht darstellen läßt, sind z.B. die ontologischen Strukturen der Wirklichkeit und die Entsprechungen zwischen der syntaktischen*

Struktur der Sätze und der ontologischen Struktur der abgebildeten Tatsachen. Diese Strukturen und Entsprechungen zeigen sich in den Sätzen, können aber durch sie nicht dargestellt werden, denn die Kenntnis dieser Strukturen und Korrelationen ist die Voraussetzung dafür, daß wir Sprache überhaupt verstehen. Was aber Voraussetzung allen Sprachverstehens ist, kann nicht durch die Sprache erklärt werden (Kutschera 1975, 333).

Unter Berücksichtigung dieses Problems habe ich einen konstruktivistischen Weg für meine theoretische Untersuchungen gewählt. Sowohl die verwendeten Axiome, als auch das theoretische Verfahren erheben keineswegs den Anspruch auf ontologische Erklärungen. Sie sind als Konstruktionen mit dem Ziel aufzufassen, die beobachteten Sprachen als tatsächliche Ergebnisse einer Möglichkeit darzustellen. Ich betrachte also die natürlichen Sprachen als Epiphänomene eines sich auf den Menschen beziehenden, universellen Phänomens, dessen Ontologie nicht weiter zu erklären ist. Dies führt mich gerade dazu, einen generativ-transformationellen Standpunkt einzunehmen, indem ich mich mit der Konstruktion des Phänomens (Generierung der universellen Tiefenstruktur) und der Epiphänomene (Transformation in Oberflächenstruktur einer natürlichen Sprache) befaße. Aber im Gegensatz zu Chomsky, der der Syntax Priorität zuschrieb, schreibe ich der Semantik Priorität zu, indem ich mich in Anlehnung an Piaget mit den Bedeutungen befaße.

Im Rahmen der vorliegenden Abhandlung wird der Terminus Sprache durchaus im Sinne von Lennebergs Sprachdefinition verstanden: *Sprache ist Manifestation artspezifischer kognitiver Merkmale. Sie ist die Folge der biologischen Besonderheiten, die die menschlichen Formen der Kognition ermöglichen (Lenneberg 1977, 455).* Wo es erforderlich ist, die Sprache als Fähigkeit, als Sprachbereitschaft, von ihrer Entfaltung zu unterscheiden, deren Ergebnis das Vorhandensein einer gegebenen Sprache ist, werden entsprechend die Termini *Sprachpotentialität* und *Sprachaktualisierung* verwendet. Folgende Ausführungen Lennebergs können an dieser Stelle die Verwendung bestimmter Termini in meiner Arbeit erklären: *Unsere kognitiven Prozesse enthalten ein Potential für Sprache, ein Vermögen zu einem Kommunikationssystem von notwendigerweise einem spezifischen Typus. Diese Grundfähigkeit entwickelt sich ontogenetisch im Verlauf der physischen Reifung; es müssen jedoch auch bestimmte Umweltbedingungen gegeben sein, die die Entfaltung der Sprache ermöglichen (Lenneberg 1977, 457).* *Der Verlauf der Sprachentfaltung ist durch den einzigartigen Reifungsweg der Kognition genau vorgezeichnet; wir können daer sagen, daß Sprachbereitschaft ein Zustand latenter Sprachstruktur ist. Die Entfaltung der Sprache ist ein Prozeß der Aktualisierung, in dem latente Struktur in realisierte Struktur transformiert wird. Die Aktualisierung latenter Struktur zu realisierter Struktur heißt, dem zugrundeliegenden kognitiv determinierten Typus eine konkrete Form zu geben (Lenneberg 1977, 457-458).*

Die ersten drei Kapitel dieser Arbeit verfolgen ein praktisches Ziel, während die übrigen Kapitel sich auf das theoretische Ziel beziehen. Im ersten Kapitel begründe ich mit ausgewählten Zitaten aus der Fachliteratur die Notwendigkeit für den Entwurf und die Entwicklung eines Gebärdenschriftsystems, wobei ich mich besonders der Struktur und Beschaffenheit dieses Systems zuwende. In diesem Zusammenhang definiere ich im zweiten Kapitel aufgrund mathematischer Formalisierung sowohl den Gebärdenraum als auch das Gebärdenzeichen, wobei ich u.a. darauf hinweise, wie im Hinblick auf diese Definitionen allgemeine Grundkonzepte über das Schriftsystem aufzufassen sind. Darüber hinaus veranschauliche ich einerseits die Bestandteilfunktionen des Gebärdenzeichens und andererseits seine Konventionalisierbarkeit, auf der der nachfolgende Entwurf des Schriftsystems aufgebaut wird.

Im dritten Kapitel stelle ich den Entwurf eines der Gebärdensprache eigenen Schriftsystems ganz ausführlich und am Anfang ohne Einsatz bestimmter Symbole dar; anschließend schlage ich das lateinische Alphabet als geeignetes Inventar vor, das zusammen mit diakritischen Zeichen dem Schriftsystem für die deutsche Gebärdensprache (DGS) angemessen ist. Nachfolgend präsentiere ich ein DGS-Textbeispiel in gezeichneter sowie geschriebener Form.

Im vierten Kapitel befaße ich mich sowohl mit der Fachliteratur, die sich aus linguistischer, psychologischer, anthropologischer, neurophysiologischer und soziologischer Sicht mit der Gebärdensprache befaßt, als auch mit den drei heute existierenden umfassenden Theorien, die ganzheitlich oder in Anteilen die Sprache betreffen (der integrierenden Sprachtheorie von Eric Lenneberg, der universellen Sprachtheorie von Noam Chomsky und der genetischen Erkenntnistheorie von Jean Piaget). Ich stelle eine Organisation der Tatsachen vor, die sich direkt oder indirekt aus der Gebärdensprache ergeben; da sich aber die Tatsachen nur als Beispiele eines synthetischen Vorgangs auffassen lassen, versuche ich, an dieser Stelle vorläufig eine umfassende Hypothese aufzustellen.

Weiter zeige ich im fünften Kapitel anhand der linguistischen und sprachphilosophischen Fachliteratur, wie schwierig es bislang war, eine genaue Definition der Bedeutung überhaupt festzulegen. Mit Hilfe der Erkenntnistheorie von Jean Piaget lege ich dann einen eigenen Versuch vor, Begriffe und Bedeutungen in einen sich fortführend entwickelnden, kognitiven Gesamtprozeß einzuordnen.

Mit Hilfe der im fünften Kapitel abgeleiteten Definition der Bedeutung befaße ich mich im sechsten Kapitel mit der Konstruktion eines synthetischen Aufbauprozesses, der auf semantischer Basis die Generierung der Tiefenstruktur überhaupt darstellt. Der Aufbau der Tiefenstruktur wird schrittweise und hierarchisch dargestellt, so daß die syntaktische Organisa-

tion und die syntaktischen Funktionen aufgrund ihrer semantischen Eigenschaften automatisch entstehen.

Darüber hinaus befaße ich mich im siebten Kapitel einerseits mit allgemeinen Bemerkungen über den Begriff der Transformation und andererseits mit der ausführlichen Transformation der generierten Tiefenstruktur und ihrer Aktualisierung in Gebärdensprache, indem ich die jeweils auftretenden Transformationstypen ausführlich darstelle und sie mit Beispielen aus der deutschen Gebärdensprache veranschauliche. Zum Schluß präsentiere ich eine genaue generativ-transformationelle Gesamtanordnung des im dritten Kapitel dargestellten DGS-Textbeispiels. Bei allen Beispielen mache ich von dem im dritten Kapitel entworfenen Schriftsystem der Gebärdensprache Gebrauch.

Im achten Kapitel wende ich mich dem grundlegenden Prozeß des crossmodalen Transfers zwischen Aktualisierungsmodalitäten zu, der den Übergang von der Gebärdensprache zur Lautsprache ermöglicht, und postuliere die Rekonstruktion der Tiefenstruktur zu ihren modifizierten Zwischenstrukturen, die Tiefenstrukturcharakter besitzen und aus denen die Lautsprachen durch anschließende Transformation entstehen.

Im neunten Kapitel beschäftige ich mich mit der Transformation der entstandenen Zwischenstrukturen und ihrer Aktualisierung in strukturell jeweils verschiedenen Lautsprachen, indem ich sie mit Beispielen aus der altchinesischen, altgriechischen und japanischen Lautsprache sowie der Lautsprachen der nordamerikanischen Indianer veranschauliche.

Im zehnten Kapitel befaße ich mich mit grundlegenden Fragen, nämlich mit der Grammatikalität und der Akzeptabilität, sowie mit der sprachlichen Relativität, deren Problematik nun auch unter Berücksichtigung der Gebärdensprache in einer neuen Perspektive behandelt werden kann.

Leibniz hat einmal geschrieben: *Es gilt generell [...], daß wir noch unendlich viele Erkenntnisse haben, deren wir uns nicht immer bewußt sind, selbst dann nicht, wenn wir sie brauchen [...]. Die eingeborenen allgemeinen Prinzipien [...] gehen in unser Denken ein, dessen Seele und Zusammenhang sie ausmachen* (Leibniz 1962, 21-39). Wenn, so hoffe ich, diese Abhandlung nur einen Teil der unbewußten Erkenntnisse ins Bewußtsein zu übertragen vermag, dann wird sie ihren wirklichen Sinn erfüllt haben.