

Hans Werner Hess (Hrsg.)

Didaktische Reflexionen

„Berliner Didaktik“ und Deutsch als
Fremdsprache heute

STAUFFENBURG
VERLAG
2004

Fachsprachen und Deutsch für besondere Zwecke in Brasilien

Maria .Jose Pereira Monteiro, Rio de Janeiro

I. Einleitung

Fachsprachen in Brasilien - so groß wie das Land, so vielseitig sind auch die Möglichkeiten in diesem Bereich, Hier mochte ich Aspekte der Vielfalt des Fachsprachenlernens und des Unterrichts „Deutsch für besondere Zwecke“ in Brasilien darstellen. Diese Unterscheidung ist sinnvoll, da es sich dabei nicht nur um Fachsprachen handelt, sondern auch um Sprache für akademische Zwecke - und hier ist je nach Gruppe die fachsprachliche Komponente stärker oder schwächer ausgeprägt. Der Terminus stimmt auch, wenn von verschiedenen Fertigkeiten gesprochen wird. In den hier beschriebenen nun Gruppen geht es meistens um Lesekurse, aber bei besonderen Gruppen sind auch andere Fertigkeiten gewünscht. Die *Intention* dieser Kurse ist es, die Studenten in die Lage zu versetzen, die Sprache als Werkzeug, bei ihrer akademischen Arbeit zu benutzen. Wenn die Gruppe eine starke fachliche Ausprägung hat, werden nur Fachtexte im engen Sinn benutzt. Ist dies nicht der Fall, werden neben Fachtexten auch Texte aus Zeitschriften genommen, die für ein universitäres Publikum geschrieben sind und Informationen über Studiengänge, Stipendien, Projekte usw. enthalten. Man könnte sogar die Bezeichnung „Deutsch für akademische Zwecke“ benutzen, da sie etwas umfassender und auch für die unterschiedlichen Gruppen angemessen ist (für die englische Sprache vgl. den Gebrauch des Terminus bei Hutchinson/Waters 1996:16ff).

Die Darstellung soll anhand von zwei Lernergruppen geschehen, die unterschiedliche Möglichkeiten und Konkretisierungsformen des Fachsprachenlernens in Brasilien repräsentieren. Ihnen ist zwar das Land gemeinsam, nicht immer jedoch die anthropogenen und soziokulturellen Voraussetzungen. Die *Inhalte* sind ihnen auf den ersten Blick gemeinsam (die Sprache eines Faches). In den zwei Gruppen werden *Methoden* und *Medien* notwendigerweise unterschiedlich von den anderen Faktoren beeinflusst. Ich versuche u.a. anschaulich zu machen, wie den Lehrern in der Praxis vier Entscheidungsfelder bleiben, „durch die sie auf den Unterrichtsprozess Einfluss nehmen können: die Bestimmung von Lernzielen oder Intentionen, die Auswahl von Medien und bestimmten Methoden sowie die Bestimmung von Unterrichtsgegenständen oder Inhalten, anhand derer die Lernziele erreicht werden sollen“ (Hess 1992:15ff). Wie Hans Werner Hess in der Einleitung zu diesem Band bereits ausgeführt hat, stellt die „Berliner Didaktik“ einen theoretischen Rahmen dar, der besonders gut auf den DaF-Unterricht weltweit anwendbar ist. Da in diesem Bereich die Ausgangsbedingungen und Lernerpopulationen nicht mehr einheitlich zu beschreiben seien, müsse der Unterricht in jedem Einzelfall neu durchdacht und geplant werden.

Die faktischen Unterschiede zwischen den hier beschriebenen Gruppen weisen darauf hin, wie schwierig es ist, über „Deutsch als Fremde Sprache“ bzw. „Fachsprache in Brasilien“ als eindeutigen Begriff zu sprechen. Es ist notwendig, die jeweils unterschiedlichen Lehr- und Lernbedingungen ins Auge zu fassen. So unterscheidet sich z.B. die Lage im

Süden Brasiliens mit seiner Einwanderungsgeschichte aus dem deutschsprachigen Europa (und somit der Existenz einer großen Anzahl deutscher Schulen und germanistischer Studiengängen an den Universitäten) stark von der Situation im Südosten, wo sich die großen Industriezentren São Paulo und Rio de Janeiro befinden. Dort richtet sich das Interesse mehr auf den sprachlichen Gebrauch im beruflichen und wissenschaftlichen Bereich. Ganz andere Interessen können auch im Nordosten beobachtet werden, wo keiner der vorgenannten Faktoren eine Rolle spielt und keine historisch gewachsenen Beziehungen zur deutschen Sprache existieren. Aus all diesen Gründen können wir unmöglich ein umfassendes Bild des Unterrichts Deutsch als Fachsprache/Deutsch für besondere Zwecke in Brasilien präsentieren - ich beschränke mich darauf. Aspekte eines kleinen Ausschnittes aufzuzeigen.

Die Gruppen, die von uns begleitet wurden, können folgendermaßen beschrieben werden:

- o Studenten, die die Lesefertigkeit erwerben sollen. Dazu gehören Lehramtsstudenten der Literatur- und Sprachwissenschaft und der Klassischen Philologie, denen Kurse seit den 80er Jahre bis heute ununterbrochen angeboten werden, sowie Studenten der Ingenieur- und Rechtswissenschaften und der Philosophie, denen die Kurse innerhalb eines *Projeto Alemão Científico (PAC)* angeboten wurden¹. Die stärkste Motivation dieser Gruppe ist die obligatorische Sprachprüfung zur Aufnahme in die Post-Graduierten-Studien.
- o Studenten der Ingenieurwissenschaften, die unmittelbar vor einem Deutschlandaufenthalt stehen.

Die Gruppe 1 kam aus der *Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)*; alle Teilnehmer waren Nullanfänger in Deutsch. Die Gruppe 2 war in Bezug auf Deutschkenntnisse heterogen, ihre Teilnehmer kamen aus ganz Brasilien. Für diese Gruppe haben wir besondere Video-Materialien entwickelt. Bei jeder (Truppe und bei den spezifischen Unterrichtsvorbereitungen wurde von mir versucht, schrittweise so vorzugehen:

- o Untersuchung der Vorbedingungen bzw. empirisch fundierte Analyse des *Bedingungsfeldes*;
- o Konsequenzen daraus für die vier Entscheidungsfelder (*Intentionen, Inhalt, Methoden, Medien*) und
- o Überprüfung der *Folgen*.

Die spezifischen Eigenschaften der Gruppen hatten starke Auswirkungen auf die Vorgehensweise bei unserer Arbeit (und auch auf die Struktur dieses Beitrages), da es nicht immer möglich war, alle Schritte der Analyse durchzuführen. Bei Gruppe 1 war es möglich, systematische empirische Erhebungen durchzuführen. So wurde zunächst ein Zielgruppenprofil ermittelt. Darauf aufbauend konnten bereits vor Kursbeginn die späteren potentiellen Sprachverwendungssituationen bestimmt werden. Diese wurden einer linguistischen Fachsprachenanalyse unterzogen. Mit diesen Informationen wurde der Unterricht dann konzipiert und dessen Ergebnisse schließlich evaluiert. Daraus folgten wiederum Konsequenzen für das Erstellen neuer Materialien.

¹ Diese Kurse finden nach Ablauf des PAC nur sporadisch (wegen mangelnder Personal- und Finanzierungsmöglichkeiten) statt.

Bei Gruppe 2 spielten die Faktoren Zeit und Raum eine wesentliche Rolle, da die Entwicklung der Video-Materialien innerhalb von etwa drei Monaten stattfinden musste. Hier war es nur möglich, die Teilnehmer nach den Kursen zu befragen. Es war daher notwendig, andere Methoden der empirischen Untersuchung zu bevorzugen, wie z.B. die Selbsteinschätzung des Lernprozesses bei den Studenten nach dem Einsatz der Materialien. Im Fall dieser Gruppe war es auch nicht notwendig, linguistische Analysen der deutschen Fachtexte durchzuführen, da wichtige Ergebnisse aus dem Berliner Projekt „*Deutsch als Fremdsprache: Ingenieurwissenschaftliche Fachsprachen*“ (vgl. unten Abschnitt 3.1) bereits vorlagen.

2. Gruppe Eins, 80er Jahre

2.1 Bedingungsfeld

1986 wurden an der *Universidade Federal do Rio de Janeiro* fachsprachliche Lesekurse für absolute Anfänger etabliert. Es handelt sich dabei um Lesekurse, die innerhalb von 180 Stunden (zwei Semester mit sechs Stunden pro Woche) die Studenten in die Lage versetzen sollen, Texte aus ihren Fächern zu verstehen. An anderen Universitäten Brasiliens gab es bereits Lesekurse (dazu mehr in Monteiro 1990:33ff), die aber auf einem sogenannten zweiphasigen Modell aufbauten (zuerst wurde die Alltagssprache als Grundlage und nach zwei Semestern die Fachsprache gelernt; vgl. zu diesem Ansatz auch Scharafutdinowa in diesem Band).

Der Grund für die Einrichtung dieser Kurse bestand darin, dass an der UFRJ bereits Anfang der 70er Jahre die Nachfrage von Studenten und Dozenten anderer Fachbereiche nach Deutschkenntnissen (aus fachlichen Gründen) wuchs. Anfragen kamen aus den Fakultäten für Philosophie, Geschichtswissenschaften, Musik, Jura, Archäologie, Architektur, Ingenieurwissenschaften und Geologie, um nur einige zu nennen. Durch eine Umfrage wurden Daten über das an anderen Fakultäten und Instituten bestehende Interesse erhoben - so z.B. welche Disziplinen in Frage kommen, wie viele Studenten und Dozenten Deutsch lernen wollten und wozu. Im ersten Anlauf wurden ca. 700 Interessenten aus den verschiedenen Fakultäten ermittelt.

An anderer Stelle wurde bereits ausgeführt (Monteiro 1986 und 1990), dass dieses Interesse deutlich auf die große Bedeutung der deutschen Firmenpräsenz auf dem brasilianischen Arbeitsmarkt zurückzuführen war. Nach einer Umfrage in Sao Paulo Ende der 80er Jahre wollten 43% der Studenten bei ausländischen (und somit auch deutschen) Unternehmen arbeiten. Dieses Interesse hat sich in den letzten 20 Jahren nicht verringert. Die erwachsenen Lerner aus diesen Zielgruppen sind in aller Regel „hochmotiviert“. Die Motivation ist eine Folge des beruflichen Verwendungsinteresses und der beruflichen Verwendungsmöglichkeiten, da die deutsche Sprache in Brasilien seit längerer Zeit nicht allein als „kulturelles Gut“ angesehen wird.

2.2 Die Zielgruppe

Vor diesem Hintergrund entstand das bereits genannte *Projeto Alemão Científico (PAC)*, ein Projekt, das sowohl aus Universitätsmitteln als auch vom DAAD und vom Goethe Institut Rio de Janeiro finanziert wurde. Innerhalb des Projektes wurden schließlich vier Fachsprachenkurse im Bereich Leseverständnis angeboten: Philosophie, Jura, Ingenieurwissenschaften für Studenten und für Doktoranden. Gleichzeitig liefen in der Fakultät

für Sprachen die Kurse für Studenten der Sprach- und Literaturwissenschaften weiter, die als Ausgangspunkt für das Projekt fungiert hatten.

Als Zielniveau für die Lesekurse wurde die Fähigkeit zum Bestehen der obligatorischen Aufnahmeprüfung zu den Post-Graduierten-Studien an den jeweiligen Fakultäten festgelegt. Diese verlangt von den Prüflingen die eindeutige Beantwortung - in der Muttersprache - von Verständnisfragen zu einem Fachtext in der Fremdsprache (Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch oder Italienisch, bei einigen Lehrgängen sind nur Englisch bzw. Englisch oder Deutsch als Prüflingsfächer erlaubt).

2.3 Die Untersuchung

Während der Laufzeit des Projektes wurde eine Reihe von Interviews (geschlossene und offene Fragen) gestartet, die sowohl von Studenten aus den PAC-Kursen als auch von Lernern aus Privatkursen in Rio de Janeiro durchlaufen wurden. Es ergab sich ein genaueres Bild unserer Zielgruppe².

Das Profil der Teilnehmer sah folgendermaßen aus: Meistens waren es junge Menschen im Alter zwischen 18 und 26 Jahren. Viele hatten einen qualifizierenden Abschluss, obwohl nicht immer einen Hochschulabschluss. Die meisten beherrschten eine bis zwei andere Fremdsprachen, andere konnten drei und mehr.

Die gewünschten Varietäten in der deutschen Sprache standen in klarem Zusammenhang mit den studierten Fächern. Studenten aus bestimmten Fachrichtungen bevorzugten ganz deutlich die Fertigkeit „Lesen in der Fachsprache“. Das wurde besonders offensichtlich in Verbindung mit der Frage, ob die Studenten davon ausgingen, dass sie sich in Deutschland aufhalten würden. Die meisten von ihnen hatten zum Zeitpunkt der Interviews keine konkrete Aussicht auf einen Deutschlandaufenthalt. Lesen war deshalb die einzige Möglichkeit, die deutsche Sprache einzusetzen.

Die Ergebnisse in Bezug auf Fachsprache wurden auch durch weitere Auswertungen bestätigt: Die Teilnehmer wollten keineswegs allgemein „Deutsch lernen“ und die „deutsche Kultur“ kennen lernen. Im Rahmen des Bedingungsfeldes unserer Lerner an der Universität ging es vielmehr darum, deutsche Fachsprache für funktionale Zwecke im eigenen Land lesen zu lernen. Dies war ausschlaggebend für die Konzeption des Kurses, der als Lerninhalt auszuwählenden Varietäten und der zu erzielenden Fertigkeiten.

2.4 Methode, Medien und Materialien

Die Kurse, die in diesem Zusammenhang entwickelt wurden, sind in den „Vorschlägen zu einem Kurs-Gerüst“ in Monteiro 1990:146ff. präsentiert worden. Zur Grundkonzeption gehörte u.a. folgende Voraussetzungen: a) Der Kurs ist für Studenten und Dozenten bestimmt, die kein Deutsch können; b) der Kurs hat als Ausgangspunkt die deutsche Nominalphrase und erlaubt deswegen jederzeit einen Vergleich mit der Muttersprache (bzw. anderen gelernten Fremdsprachen); c) der Kurs geht von authentischen Texten aus, die den tatsächlichen Gebrauch der deutschen Sprache in der jeweiligen Situation reflektieren; d) der Kurs kann nur mit vollem Einsatz der Muttersprache stattfinden - die Muttersprache stellt die Verbindung zwischen Begriff (Fach, bekanntes Element) und dem neuen Zeichensystem (die deutsche Sprache, unbekanntes Element) her; und d) der Kurs behandelt vorrangig die grammatischen Mittel, die dem Lerner bis zum Ende des

² Die Untersuchung wird genauer in Monteiro 1990 dargestellt

ersten Semesters einen systematischen Einblick in die grammatischen Erscheinungen der deutschen Sprache verschaffen (vgl. Monteiro 1990:152).

Nach Erprobung verschiedener Materialien im Unterricht lag 1986 das erste an der UFRJ ausgearbeitete Konzept vor (Monteiro 1986). Zu dieser Zeit und in den nachfolgenden Jahren entstanden an vielen Orten Konzepte für Lesekurse. 1989 kam etwa im deutschen Julius Groos Verlag eine Reihe zur Fachsprache der Mathematik, der Chemie, der Philosophie usw. heraus. Die Kurse in Rio gehen von einem Konzept des Lesens aus (vgl. u.a. Bohn 1988), das aufkognitiven und metakognitiven Strategien aufbaut. Das Leseverständnis wird als ein Prozess angesehen, in dem die Vorkenntnisse des Lesers eingesetzt werden. In dem Zusammenspiel der diversen Arten der Vorkenntnisse (linguistische, textuelle Vorkenntnisse sowie Weltkenntnis / Vorerfahrungen) kann der Leser den Sinn des Textes erkennen. So wird es einem Leser nicht möglich sein, einen Text zu verstehen, ohne Vorkenntnisse einzusetzen (Kleimann 2000:13). Die Weltkenntnis / die Vorerfahrungen umfassen sowohl die Fachkenntnisse eines Physikers über Physik als auch das Wissen über Tatsachen und Situationen wie „Angola liegt in Afrika“, „ein last-minute Ticket kaufen“ oder „zum Arzt gehen“, und sind im Gedächtnis als Schemata strukturiert. Sie erlauben es uns, ökonomisch zu kommunizieren, selektiv unsere Erfahrungen zu kodieren und die notwendigen Beziehungen zwischen einzelnen Textteilen herzustellen. Diese Art von Beziehung geschieht auf der Basis der Vorerfahrungen, wird durch die im Text vorhandenen Lexeme eingeleitet und ist beim kompetenten Leser unbewusst (ebd.:25). Es ist aber wichtig, dass dem Leser bewusst wird, dass das Lesen durch Engagement und Aktivierung der Vorkenntnisse charakterisiert wird - und dadurch ist es keine rezeptive Fertigkeit.

Inhalte dieser Kurse sind die Lesestrategien. Auf der einen Seite gehören dazu die *meta-kognitiven Strategien*, d.h. Handlungsstrategien, die wir bewusst kontrollieren. So sind wir z.B. fähig zu sagen, wozu wir einen Text lesen, und auch zu beschreiben, wie wir handeln und wann wir eine Textpassage verstehen oder nicht. Wir können auch sagen, wie wir in einem bestimmten Moment handeln, um die Textstelle zu verstehen, indem wir sie z.B. noch einmal lesen oder zum Wörterbuch greifen. Wir können aber nur dann handeln, wenn uns bewusst ist, dass irgendetwas zum Verständnis fehlt. Auf der anderen Seite gehören die *kognitiven Strategien* zu den unbewussten Handlungen des kompetenten Lesers, um den Satz zu verstehen. Das kann der Leser nicht beschreiben, und das kann der Kurs auch nicht direkt modellieren. Im Kurs können jedoch die Fähigkeiten entwickelt werden, die uns zu kompetenten Lesern machen können, u.a.: die Fähigkeit, das Thema eines Textes zu erfassen, die globalen Textstrukturen zu erkennen, die Absichten und Haltungen des Autors zu identifizieren, die logischen und temporalen Beziehungen zu rekonstruieren (Kleimann 1995:65).

Was die Kursmaterialien angeht, wird am Anfang des Kurses den Studenten anhand von verschiedenen Texten die zentrale Rolle der Vorkenntnisse und der kognitiven Schemata ins Bewusstsein gerufen. So ist z.B. in einem der einführenden Texte auf Portugiesisch davon die Rede, dass jemand eine Leiter braucht, um Erdbeeren vom Baum zu pflücken. Für jeden, der weiß, wie Erdbeeren wachsen, ist die Aussage nicht akzeptabel. Mit Hilfe allgemeinen Weltwissens lassen sich also bereits Aussagen über zu erwartende Textinhalte bzw. die Plausibilität von vermuteten Textinhalten machen.

Der erste Kontakt mit der deutschen Sprache geschieht über Buchtitel. Je nach Gruppe und Fach ist es möglich, bereits in der zweiten Stunde mit Nullanfängern den

Genitiv zu präsentieren, z.B. durch „Kritik der reinen Vernunft“ oder „Grundlagen der Mathematik“. Die Lerner werden dabei unterstützt, ihre Fach-Vorkenntnisse zu benutzen, sowie sie das allgemeine Weltwissen zum Lesen der Nicht-Fachtexte in der Muttersprache befähigt hat. Der brasilianische Student der Geschichte wird ohne weiteres den Titel „Der europäische Liberalismus im 19. Jahrhundert“ aufgrund seiner Fachkenntnisse wiedererkennen und die Bedeutung der Lexeme sowie die Relationen zwischen ihnen begreifen.

Es wird mit authentischen Texten gearbeitet, angefangen bei Buchtiteln, Inhaltsverzeichnissen, Werbetexten aus Verlagskatalogen, Texten aus aktuellen Vorlesungsverzeichnissen, Lexikon-Texten, bis hin zu Fachartikeln am Ende des zweiten Semesters und in der letzten Klausur. Die Teilnehmer bekommen Materialien über die sprachlichen Phänomene als Nachschlagematerial (eine Art Kursgrammatik, d.h. eine Zusammenstellung der für die Teilnehmer relevanten Grammatikkapitel aus verschiedenen Grammatiken), das sie in den Unterrichtsstunden und während der Klausuren zusammen mit dem ganzen Material aus dem Kurs und dem Wörterbuch zur Verfügung haben³.

Bezeichnend für den Verlauf der einzelnen Stunden ist es, dass die Eigentätigkeit der Studenten im Zentrum steht. Es gibt keinen Dozentenvortrag im engen Sinne, sondern lediglich Erläuterungen und Vorentlastung der Texte, falls notwendig. Die in der Muttersprache gestellten schriftlichen Aufgaben zu den Texten werden in Einzel- oder Partnerarbeit beantwortet. Die Aufgaben zielen auf die Informationsentnahme durch Hypothesen, die von den Studenten in der Auseinandersetzung mit dem Text gestellt werden.

Eine andere Situation ergibt sich, wenn die Studenten im ersten oder zweiten Semester ihrer Studiengänge studieren und noch nicht über so viele Fachkenntnisse verfügen. Die Auswahl der Texte muss sich dann nach anderen Kriterien richten, und zwar werden sowohl Texte als Grundlage genommen, die die geringen Fachkenntnisse berücksichtigen, als auch Texte, die den universitären Alltag behandeln (Berichte über Studiengänge, Stipendien, Studentenwohnheime, Jobben in der vorlesungsfreien Zeit u.a).

3. Gruppe Zwei - 90er Jahre

3.1 Bedingungsfeld

Studenten, die zu Studienzwecken nach Deutschland kommen, werden sehr oft mit Sprachverwendungssituationen konfrontiert, auf die sie nicht angemessen vorbereitet sind, wenn sie eine an der Germanistik orientierte, traditionelle DaF-Ausbildung hatten. Das gilt insbesondere für diejenigen Studenten, die im Rahmen von Förderprogrammen nur eine begrenzte Zeit in Deutschland bleiben. Im Fall dieser Studenten ist der Einsatz von Textsorten erforderlich, die unmittelbar mit den konkreten Verwendungssituationen zu tun haben, welche sie im Studium vorfinden werden. Dazu gehören sowohl schriftliche als auch mündliche Fachtextsorten, die unbedingt als Grundlage für den Deutschunterricht dienen müssen. Für diese Studenten wäre ein reiner Lesekurs nicht ausreichend. Sie werden - neben der „allgemeinsprachlichen Alltagsbewältigung“ - nicht nur mit Fachtexten, sondern auch mündlich mit Fachleuten interagieren.

³ Vgl. dazu auch die Ausführungen von Rösler (1998:76) u.a. über den Einsatz eines „Schaltplans zum Knacken deutscher Texte“.

Die von den Studenten benötigte(n) Fachsprache(n) in der akademischen Interaktion an einer Universität in Deutschland wurden 1991-1995 an der TU Berlin im Interdisziplinären Forschungsprojekt (IFP) „Deutsch als Fremdsprache: Ingenieurwissenschaftliche Fachsprachen“ untersucht“. Dazu wurden Lehrveranstaltungen in Berlin auf Video aufgezeichnet. Das Hauptziel dabei war die Analyse der mündlichen Texte in der akademischen Kommunikation. Es wurde vermutet, dass Verständnisschwierigkeiten in diesem Bereich der Hauptgrund dafür waren, dass ausländische Studenten signifikant häufiger als deutsche Studenten die entsprechenden Diplom-Prüfungen im jeweiligen Fach nicht bestanden.

Aus dieser Arbeit ergaben sich wichtige Hinweise, die dann im Projekt *ALEFE* (*Ale-mão para Fins Específicos* = Deutsch für spezielle/spezifische Zwecke), das 1997 unter meiner Leitung an der UFRJ entstand, aufgegriffen wurden. Dort wurde davon ausgegangen, dass ausländische (und somit auch brasilianische) Studierende in Deutschland normalerweise bereits über Fachkenntnisse verfügen (dazu vgl. Monteiro et al. 1997:12ff). Das ist auch der Fall bei den Ingenieurstudenten, die ich weiter unten als Zielgruppe beschreibe. Allerdings vermuteten wir, dass die Form der Wissenspräsentation im deutschen und brasilianischen Studium anders aussah. Wir wollten deshalb vor allem feststellen, ob es Unterschiede zwischen dem mündlichen Text in der Muttersprache und dem auf Deutsch gab, und zwar in Bezug auf die Textstruktur, die Typologie der Textsegmente, den Gebrauch der Gliederungsmerkmale, der Interaktion zwischen Studenten und Dozenten u.a.m.

In Rio de Janeiro wurden deshalb Lehrveranstaltungen ausgesucht, die denen entsprechen, die in Deutschland an der TU Berlin aufgenommen worden waren, also auch Vorlesungen waren. Aus fachlichen und ökonomischen Gründen (und wegen der guten Zusammenarbeit mit Kollegen aus diesem Fach) hat sich das Projekt ALEFE auf UFRJ-Veranstaltungen im Bereich Elektrotechnik konzentriert, die die gleichen Themen wie die Berliner Veranstaltungen aufwiesen. Diese Lehrveranstaltungen wurden der gleichen Textstrukturanalyse wie im IFP der TU Berlin unterzogen. Die Ergebnisse zeigten, dass die Struktur der mündlichen Texte tatsächlich sehr ähnlich ist (vgl. Monteiro 2001). Alle Textsegmente sind in den brasilianischen Sequenzen vorhanden.

3.2 Die Zielgruppe

Im Zentrum der didaktischen Planung standen hier je 100 Ingenieurstudenten aus ganz Brasilien, die pro Jahr die Möglichkeit zum weiteren Studium in Deutschland bekommen. Sie werden in erster Linie wegen ihrer Leistungen im Studium, aber auch u.a. wegen guter Englischkenntnisse ausgewählt. Sie bekommen ein Stipendium der Institutionen DAAD und CAPESS und bleiben ein Jahr in Deutschland, wobei sie an einer Universität studieren und ein Praktikum in einem deutschen Unternehmen absolvieren. Die Stipendienbewerber müssen wenigstens 38% ihres Studiums (praktisch das Grundstudium) bereits absolviert haben.

⁴ Sprecher des Projektes war Prof. Dr. U. Steinmüller, vgl. dazu u.a. Fluck 1992:157 und Steinmüller 1993.

⁵ Brasilianische Institution für die Förderung der universitären Aus- und Weiterbildung.

3.3 Die Untersuchung

Die sprachliche Vorbereitung erfolgte nach dem Auswahlverfahren. Die Schwierigkeiten einer solchen Vorbereitung sind enorm, da die sprachlichen Voraussetzungen extrem unterschiedlich sind (Deutschkenntnisse spielen bei dem Auswahlverfahren keine Rolle und somit gibt es sowohl Studenten mit guten Sprachkenntnissen als auch Nullanfänger). Die Vorbereitung muss berücksichtigen, dass die Teilnehmer in unterschiedlichen Hochschulen beheimatet sind. Deshalb finden die Sprachkurse zum Teil als Intensivkurse, zum Teil als Wochenendseminare statt, die auf jeden Fall durch Selbst- und Fernstudium ergänzt werden müssen⁶. Die Gesamtstundenzahl liegt bei 80 bis 120 Unterrichtsstunden.

Die einzelnen Studenten aus den hier untersuchten drei Stipendien-Jahrgängen werden in Brasilien sehr unterschiedlich vorbereitet. In Deutschland dagegen ist der Sprachunterricht gleich. Beim ersten Jahrgang (1998/99) gab es keine Vorbereitungsphase. Beim zweiten Jahrgang war diese ausschließlich allgemeinsprachlich (1999/2000) und wurde mit den auf dem Markt vorhandenen Lehrmaterialien durchgeführt. Erst 2000/2001 wurde ein fachsprachlicher Anteil eingeführt, zu dem eigens Materialien entwickelt wurden. Der ALEFE-Beitrag bestand aus der Vorbereitung einer Video-Kassette und Vorschlägen für die jeweiligen Dozenten zur Didaktisierung der Video-Ausschnitte (die Sprachkurse finden nicht in Rio de Janeiro statt, sondern an Universitäten, die für eine grosse Anzahl von Studenten aus den verschiedenen Städten zugänglich sind).

Die folgenden Bemerkungen zur Zielgruppe sind eine Zusammenfassung der 1999, 2000 und 2001 durchgeführten Einzelinterviews und der Auswertung von Fragebögen, die in den drei Jahren von den Studenten per E-Mail beantwortet wurden. Schwerpunkte in den Interviews und in den Fragebögen waren eine Bewertung der sprachlichen Vorbereitung in Brasilien, der sprachlichen Vorbereitung und Begleitung in Deutschland, sowie der fachsprachlichen Vorbereitung und der Schwierigkeiten in den Vorlesungen. Anschließend wurde darum gebeten, Vorschläge für die Gestaltung künftiger Kurse zu machen.

Drei Fragestellungen waren mir besonders wichtig bei der Untersuchung - die, wie bereits in der Einleitung erwähnt, erst nach den Kursen stattfand -: a) ob für die Studenten eine fachsprachliche Vorbereitung wichtig war; b) ob die Studenten eine Meinung dazu hatten, was sie in einer fachsprachlichen Vorbereitung lernen sollten; c) ob die Studenten, die eine fachsprachliche Vorbereitung hatten, der Meinung waren, dass eine Verbesserung der Verstehensleistungen stattgefunden hatte (vgl. die ausführliche Darstellung in Monteiro 2002).

Die Studenten aus dem ersten Jahrgang hatten keine fachsprachliche Vorbereitung. So ist es nicht überraschend, dass für sie gleich am Anfang des ersten Semesters an der deutschen Universität die Feststellung stand, dass es praktisch unmöglich gewesen sei, die Vorlesung zu verstehen. Das Verständnis kam erst im letzten Monat des Studienseesters, und zwar auch wegen der Übung durch die Sprachverwendung in dem Praktikum (das im zweiten Semester des Aufenthalts stattfand), da dort kein Englisch gesprochen wurde (auch nicht, wenn die Forschungsergebnisse mit dem Vorgesetzten diskutiert wurden). Auch wenn alle Befragten der Meinung waren, dass ihre allgemeinsprachliche

⁶ Das Konzept, entwickelt von Christian Müller, Koordinator beim DAAD für die sprachliche Vorbereitung in Brasilien, sah ein Modell vor, das aus 1/4 Unterricht und 3/4 begleitetem Selbststudium bestand.

Vorbereitung nützlich und notwendig war, so bemängelten sie aufgrund ihrer Erfahrungen in Deutschland das Fehlen einer fachsprachlichen Vorbereitung. Dazu hätte z.B. ein einfaches Training zu Grundkenntnissen in der mathematischen Fachsprache gehören müssen (wie etwa „geteilt durch“, „Quadratwurzel“, „ist gleich“, „fünf hoch zwei“, „fünf durch vier“), weil das alles in der Vorlesung ganz schnell gesprochen wird. Auch die Teilnehmer aus dem zweiten untersuchten Jahrgang bemerkten, sie hätten sich ganz viele Kopfschmerzen ersparen können, wenn sie die mathematiksprachlichen Grundlagen (Formeln und Abkürzungen) bereits in Brasilien gelernt hätten.

Den Studenten erschien es insgesamt als sehr vorteilhaft, dass im Studium - sowohl in Brasilien als auch in Deutschland - in den Studienfächern die gleichen Themen behandelt wurden. Die Vorkenntnisse spielten offensichtlich eine sehr große Rolle, da alle behaupteten, keine Verständnisprobleme gehabt zu haben, wenn der Stoff einigermaßen bekannt war (vgl. auch Monteiro 1990; zur Verbindung zwischen Fach- und Sprachkenntnissen vgl. Steinmetz in diesem Band).

Den ersten beiden Gruppen fehlte eine Auseinandersetzung mit der spezifischen Fachsprache ihrer Fächer von Anfang an. Dadurch entstanden sogar studienorganisatorische Probleme. So konnten einige Studenten nur mit Mühe die zu besuchenden Lehrveranstaltungen aussuchen, da sie nicht in der Lage waren, die Veranstaltungsankündigungen zu lesen.

3.4 Medien und Materialien

Auf der Basis dieser Beobachtungen wurden nun im ALEFE-Projekt gezielt Video-Materialien für vorbereitende Fachsprachkurse entwickelt. Die Grundlage bildeten Mitschnitte aus Vorlesungen der TU Berlin und der UFRJ. Durch den Vergleich der Curricula der Ingenieur-Studiengänge beider Universitäten und unter Berücksichtigung der bisherigen fachlichen Ausbildung der Stipendiaten ist das Thema *Geregeltes System mit Rückkopplung (Sistema de Controle Realimentado)* ausgesucht worden, unter anderem weil die Dozenten (der deutsche und der brasilianische) sehr anschauliche Beispiele präsentierten (wie der-Begriff in einer Freundin, einem Toaster, einem Auto und einer Dusche in Beziehung gebracht werden kann)⁷.

Bei der Entwicklung der fachsprachlichen Materialien wurde versucht, auf Erfahrungen und Erkenntnisse zurückzugreifen, die sich aus der Zusammenarbeit mit den Studenten im Berliner Projekt, im Projekt ALEFE, sowie aus den Interviews mit den Studenten in Deutschland ergeben haben. Demnach schienen besonders wichtig zu sein:

- o die Versprachlichung von mathematischen Zeichen und Grundoperationen auf Deutsch (schriftliche Materialien) und danach die Übung im Hören/Sehen von Formeln;
- o die Übung im Verstehen der sprachlichen Strukturen, die zur Präsentation und Berechnung von Formeln notwendig sind;
- o das Zurückgreifen auf Vorkenntnisse im Fach (und wenn sie nicht vollständig präsent sind, das Aktivieren durch die Muttersprache);

⁷ Schon im IFP in Berlin wurde sehr klar, dass die Dozenten in den Ingenieurwissenschaften sehr viel Wert auf Alltagsbeispiele legen, damit die Lehrveranstaltung nicht so „trocken“ abläuft und nicht nur aus Formeln und Gleichungen besteht. Auch die brasilianischen Dozenten und Studenten äußerten sich sehr positiv dazu. Das ist vielleicht eine nähere Untersuchung wert.

- o die Benutzung anschaulicher Beispiele, sowohl in der Mutter- als auch in der Fremdsprache.

Die angefertigten Videomaterialien bestehen aus mehreren Vorlesungsausschnitten auf Portugiesisch und auf Deutsch und werden von Vorschlägen für den Einsatz im Unterricht begleitet. Als erster Teil kann ein Videoausschnitt gezeigt werden, in dem der brasilianische Dozent ein Beispiel für *controle/Überprüfung* bringt, bei dem ein junger Mann seine Freundin „kontrolliert“. Der sehr allgemeinsprachliche Text führt am Ende zur genauen Definition des Begriffs *controle*. Als Fortsetzung wird ein Beispiel mit einem Toaster dargestellt.

Zu diesem Zeitpunkt kann eine Abbildung vom Tafelbild (aus der „echten“ Vorlesung) präsentiert werden, die alle im Videoausschnitt bereits „aktivierten“ Elemente enthält und untereinander graphisch in Beziehung setzt. Eine ganze Reihe von Übungen und Diskussionsanlässen ist auch möglich. Weiterhin findet sich auf dem Band noch eine Sequenz mit dem deutschen Dozenten, in der dieser noch einmal alle Begriffe anhand des Verhaltens eines Autos in einer Kurve (im Sommer und bei Glatteis) erklärt. Zum Abschluss zeigen die Professoren in beiden Sprachen, wie das *Regeln* und *Steuern* morgens unter der Dusche aussieht. Der Sprachlehrer hat hier die Möglichkeit, alle Ausschnitte einzusetzen. Es wird nur darauf ankommen, wie der Bedarf der jeweiligen Gruppe aussieht und wie viel Zeit für die Vorbereitung zur Verfügung steht (eine ausführliche Beschreibung des Materials ist u.a. in Monteiro 2002 zu finden).

3.5 Zielgruppenbezogene Materialien

Die Untergruppe des dritten Jahrgangs (2000/2001) war diejenige, die als erste eine fachsprachliche Komponente in ihrer sprachlichen Ausbildung bekam. Dazu wurden schriftliche Materialien aus dem Lehrwerk „Deutsche Fachsprache der Mathematik“ (Steußloff 1993) und Videoausschnitte - auf Portugiesisch und auf Deutsch - aus den Vorlesungen über „Geregelte Systeme“ eingesetzt. Die Teilnehmer wurden dann nach einigen Monaten Aufenthalt in Deutschland per E-Mail gebeten, die Vorbereitungsphase im Licht ihrer sich anschließenden Studienerfahrungen zu beurteilen. Bei diesen Studenten sind die Materialien sehr gut angekommen. Die Ergebnisse der Befragung können folgendermaßen zusammenfasst werden:

Alle sehen die Vorführung des Ausschnittes mit dem brasilianischen Professor als sehr vorteilhaft an - besonders diejenigen, die mit dem angesprochenen Thema noch nicht voll vertraut waren (bei diesen kann man eine längere Fassung benutzen, in der der Professor weitere Beispiele vorträgt). Der Vortrag in der Heimatsprache war aber als Erinnerungsstütze auch *für* alle diejenigen nützlich, die das Thema bereits kennen. Die Vorführung erleichtert in beiden Fällen das Verständnis des darauf folgenden Vorlesungsausschnittes auf Deutsch.

Der Ausschnitt wurde von den Befragten mit Begeisterung aufgenommen. Dies geschah einerseits aus rein formellen Gründen, weil die Teilnehmer erleben konnten, wie eine deutsche Vorlesung überhaupt aussieht: „*Der Ausschnitt gab eine genaue Vorstellung davon, was wir hier später erleben würden*“. Andererseits konnten die Teilnehmer schon einmal prüfen, inwieweit man etwas verstehen kann, wenn ein Muttersprachler sich nicht darum bemüht, von Ausländern verstanden zu werden.

Von den Studenten wird nicht nur der Kontakt mit der Fachsprache, von der sie etwas Schriftliches kennen, als vorteilhaft angesehen, sondern auch die Tatsache, dass das

Thema („Geregelte Systeme“) für die Zielgruppe sehr passend ausgesucht wurde - es handelt sich ja um Basiswissen für das Fach.

Der Einsatz des Mediums Video wird begrüßt, weil es sich dabei um eine andere, für die Studenten neue Arbeitsform im Sprachunterricht handelt, die aber erst dann wirksam ist, wenn - wie in diesem Fall - das Verständnis durch die Elemente des Tafelbildes zusätzlich erleichtert wird.

Überwiegend bestand die Meinung, dass in der Vorbereitungsphase noch mehr mit fachsprachlichem Material, und zwar auch mit schriftlichen Materialien (Fachtexte, Übungsbeispiele) gearbeitet werden sollte. Einige Studenten schlugen vor, auch mündliche Sprachproduktion in den Unterricht mit einzubeziehen. Alle Studenten waren der Meinung, dass man weitere Video-Ausschnitte im Unterricht intensiv bearbeiten sollte.

4. Schlussbemerkungen und Ausblick

In diesem Beitrag ging es darum, Beispiele für die Auswahl von Textsorten für den fachsprachlichen DaF-Unterricht oder für den Unterricht „Deutsch für besondere Zwecke“ zu geben. Dabei ist die Berücksichtigung der *Bedingungsfelder* für jede Entscheidung unabdingbar - und diese sind notwendigerweise nicht nur *situations-* und *zeitgebunden*, sondern auch vielseitig.

Obwohl die Unterrichtssituationen, über die hier berichtet wird, Studenten als Zielgruppe hatten, mussten je nach Gruppe unterschiedliche Entscheidungen getroffen werden. Anhand von Gruppe Eins wurde veranschaulicht, wie Lesekurse auf Vorkenntnissen der Lerner aufbauen können und wie man Lerner durch die systematische Arbeit mit Fachtexten zum Leseverständnis bringen kann.

Bei Gruppe Zwei ist die Arbeit mit Fachtexten im erweiterten Sinn eine wichtige Voraussetzung für einen erfolgreichen fremdsprachlichen Lernprozess. Dazu gehören sowohl schriftliche als auch mündliche relevante Fachtexte sowie Grundlagen mathematischer Begriffe und Operationen, Beschreibungen entsprechender Lehrveranstaltungen, Texte aus Fachbüchern und Videoausschnitte aus Vorlesungen und Übungen, die das (Fach-)Vorwissen der Studenten aktivieren.

Eine solche Verfahrensweise wird jedoch nicht möglich sein, wenn die *Lernvoraussetzungen* und *Lernerbedürfnisse* nicht mit den *Inhalten* und *Intentionen* von bereits bestehenden Lesekursen im Einklang stehen. Hier muss eine Anpassung dieser Elemente (z. B. bei den Gruppen der Studienanfänger, die noch nicht genügend Fach-Vorwissen haben) und der *Methoden* und *Medien* stattfinden. Dabei können die *Medien* nicht nur eine wesentliche Rolle spielen, sondern auch als *Inhalte* fungieren. Das ist der Fall, wenn kein Fachvorwissen bzw. keine Grundlage für die Entwicklung der von den Kurszielen festgeschriebenen Fertigkeiten existiert, wie z.B. wenn keine Lesegewohnheiten in der Muttersprache vorhanden sind. Es kommt auch vor, dass eine Lernergruppe die Aufnahmeprüfung zu den Post-Graduierten-Studien nicht als realistisches Ziel ansieht, oder sogar, dass eine Gruppe aus rein lehrplanbedingten Gründen den Kurs besucht. Im Moment werden im Rahmen des Projektes ALEFE/LingNet⁸ (Sprachen lehren und lernen mit digitalen und multimedialen Materialien) unterschiedliche Wege ausprobiert,

⁸ Das Forschungsteam besteht aus vier Dozenten und z.Z. zehn Master-Studenten, die sich mit unterschiedlichen Aspekten des Lehrens und Lernens insbesondere des Englischen (aber auch des Deutschen) beschäftigen, vgl www.lingnet.pro.br.

wie man Texte aus dem Internet als weitere Mittel oder weitere Inhalte im Lesekurs einsetzen kann.