

GRUNDLAGEN- UND GESCHICHTSWISSENSCHAFTEN  
FACHRICHTUNG 5.5 - Informationswissenschaft

FORSCHUNGSPROJEKT

ERPROBUNG EINER  
ZENTRALEN IUD-EINRICHTUNG  
IM FACHINFORMATIONSSYSTEM  
GEISTESWISSENSCHAFTEN

("Testphase")

Harald H. Zimmermann

unter Mitarbeit von  
W. von Keitz J. Peters C. Ross B. Sausner



Eine Konzeption der Fachrichtung 5.5 Informationswissenschaft Universität des Saarlandes

09.11.81

KURZFASSUNG

Bund und Länder beabsichtigen, ein Informationszentrum als zentrale Einrichtung für Information und Dokumentation (IuD) im Bereich Geisteswissenschaften einzurichten. Hierbei sind eine Reihe von bisher nicht beantworteten konzeptionellen Fragen und Problemen aufgetreten. Es soll daher in einer Testphase geklärt werden, in welcher Form und Größenordnung eine zentrale IuD-Einrichtung (sog. "Informationszentrum") in diesem Bereich organisiert werden kann. Dabei steht vor allem die Frage der Erarbeitung eines auch längerfristig haushaltsfähigen Konzeptes des Informationszentrums im Vordergrund, insbesondere die zu erwartenden Selbstfinanzierungsmöglichkeiten und die entsprechend benötigte Fehlbedarfsfinanzierung aus Mitteln der öffentlichen Hand. Daneben sind Fragen im Hinblick auf die Einführung zeitgemäßer Informationsdienste, insbesondere deren Akzeptanz und Nutzbarkeit zu klären. Eine zentrale Rolle spielt zugleich die Einbringung von Forschung, Entwicklung und Dienstleistungen zur Sprachdatenverarbeitung im Fachinformationsbereich (z.B. zum Aufbau von Textdatenbanken) und für (IuD-)Dienste allgemein. Beispielhaft erprobt wird zugleich die kooperative Nutzung bereits bestehender IuD-Aktivitäten in der Bundesrepublik Deutschland bzw. des In- und Auslands. Die fachlichen Akti-

vitäten konzentrieren sich auf die geisteswissenschaftlichen Bereiche Philosophie, Wissenschaftstheorie, Theologie, Religionswissenschaft, Europäische Sprach- und Literaturwissenschaften, Orientalistik, Volks- und Völkerkundliche Wissenschaften sowie entsprechende Teilbereiche zur Museumskunde, Denkmalpflege und Archäologie (im folgenden verkürzt: "Sprache und Kultur").

## INHALTSVERZEICHNIS

### KURZFASSUNG

### ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

#### I. KONZEPTION

1. Allgemeine Zielsetzung des Projektes
2. Gegenwärtige Situation im Fachinformationsbereich Geisteswissenschaften
3. Allgemeine Konzeption des IuD-Zentrums
4. Produkte
  - 4.1 Software zur Faktendokumentation
  - 4.2 Bibliographien
  - 4.3 Online-Zugriff auf Datenbanken
  - 4.4 Konkordanzen, Indices
  - 4.5 Wörterbücher, Lexika, Thesauri
  - 4.6 Aktueller Wissenschaftlicher Informationsdienst (AWI)
  - 4.7 Dokumentation Geisteswissenschaften/Datenbasenführer/Informationshandbuch (Deutsche Literaturwissenschaft)
  - 4.8 Bildschirmtext
  - 4.9 Literaturversorgung
5. Organisationsformen des IuD-Prozesses

### ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

|         |  |
|---------|--|
| AWI     | Aktueller Wissenschaftlicher Informationsdienst                                    |
| BLK     | Bund-Länder-Kommission   |
| CONDOR  | Datenbank- und Informationssystem (Laborversion)                                   |
| DFG     | Deutsche Forschungsgemeinschaft  |
| DFÜ     | Datenfernübertragung   |
| DIMDI   | Deutsches Institut für medizinische Dokumentation und Information                  |
| DIRS    | DIMDI Information Retrieval System   |
| EURONET | Europäisches Datenfernübertragungsnetz für wissenschaftlich-technische Information |
| FIS     | Fachinformationssystem   |
| FIZ     | Fachinformationszentrum  |
| FIZ 4   | FIZ Energie, Physik, Mathematik GmbH (Karlsruhe)                                   |
| GERDOK  | Germanistische Dokumentation (Tübingen)  |
| GID     | Gesellschaft für Information und Dokumentation mbH                                 |

|         |   |
|---------|---|
| GRIPS   | General Relation-Based Information Processing System  |
| IMIS    | Integriertes Museumsinformationssystem  |
| ISI     | Institut for Scientific Information   |
| IuD     | Information und Dokumentation   |
| IZ      | Informationszentrum   |
| JUDO    | Juristische Dokumentanalyse (Dokumentationssystem)  |
| LLBA    | Language and Language Behavior Abstracts  |
| MLA     | Modern Language Association   |
| PHILDOK | Philosophie-Dokumentations-System (Düsseldorf)  |
| SDI     | Selected Dissemination of Information<br>(aktuelle Auswahl von Fachliteraturangaben zu bestimmten Themen) |
| SSG     | Sondersammelgebiet  |
| SUSY    | Saarbrücker Übersetzungssystem  |
| THEODOK | Theologische Dokumentation (Tübingen)   |
| TIB     | Technische Informationsbibliothek (Hannover)  |

## I KONZEPTION

### 1. Allgemeine Zielsetzung des Projekts

Das Projekt bezweckt, in einer dreijährigen Testphase Rahmenbedingungen und Eckdaten zu ermitteln, um ein haushaltsfähiges Konzept im Hinblick auf die spätere Gründung eines Informationszentrums im Bereich Geisteswissenschaften zu erarbeiten.

Bund und Länder haben sich im Grundsatz auf ein Modell verständigt, doch sind noch eine Reihe von Fragen offen, insbesondere im Hinblick auf die Selbstfinanzierung aus Einnahmen bzw. die Begrenzung der Fehlbedarfsfinanzierung.

Mit der Gründung einer zentralen IuD-Einrichtung "Informationszentrum Sprache und Kultur" im Fachinformationsbereich Geisteswissenschaften durch das Saarland - in Anlehnung an die Konzeption, die von Bund und Ländern grundsätzlich befürwortet ist - wird bereits für die Testphase eine juristische Person geschaffen, unter deren Namen und auf deren Rechnung Informationsdienste und sonstige Dienstleistungen, v.a. zur Sprachdatenverarbeitung, testweise erstellt bzw. eingebracht werden. Gegenüber den "Nutzern" werden dabei über einen ausreichenden Zeitraum zuverlässige - auf den praktischen Bedarf abgestellte - Informationsdienste aufgebaut; gegenüber den potentiellen Trägern (Bund, Länder, evtl. auch die private Wirtschaft) wird eine realistische Testsituation geschaffen, deren Ergebnisse in die gemeinsame Gründung und Finanzierung eines Informationszentrums einfließen sollen.

Es kann von vornherein nicht ausgeschlossen werden, dass die Erfahrungen eine spätere Gründung nach dem für die Testphase vorgesehenen Modell nicht ratsam erscheinen lassen. Während der Testphase - d.h. sobald sich solche Ergebnisse abzeichnen - sind daher ggf. (v.a. im Hinblick auf die Informationsdienste) Vorkehrungen zu treffen, die eine sinnvolle Weiterverwendung erarbeiteter Produkte sicherstellen.

Die Testphase und die ggf. einzubringenden Vorkehrungen sind nicht ausschließlich auf fachgebietspezifische Besonderheiten zurückzuführen. Vielmehr lassen sich mit Blick auf Entwicklung und Aufbau der Fachinformationszentren im Rahmen des IuD-Programms allgemeine Unsicherheiten feststellen. Fachinformationszentren, die zur Realisierung bzw. verbesserten Organisation der Vermittlung von Fachwissen initiiert wurden, haben sich nicht in dem erhofften Maße entwickelt. Dies gilt v.a. für die Finanzierung. Entsprechende Intentionen, die mit einem IuD-Zentrum verbunden werden, erfüllen sich erst dann, wenn zumindest der Output, aber auch der Input sich merklich aus Einnahmen refinanzieren können. Am Verfehlen dieses Zieles krankt im Grunde das IuD-Programm. Zudem lassen die im Vergleich zu den zu Beginn der 70-er Jahre ins Gegenteil verkehrten ökonomischen Rahmenbedingungen das IuD-Programm zwar nicht in seinen Grundsätzen - die nach wie vor allgemein akzeptiert sind -, wohl aber in seiner Durchführung bis zu einem gewissen Grad als gefährdet erscheinen.

Diese Entwicklung trifft die sich noch in der Planungs- bzw. in der Aufbauphase befindlichen Infrastrukturmaßnahmen im Bereich Geisteswissenschaften mit ganzer Schwere. Die mit völlig unzureichenden Mitteln (und vielleicht auch überhöhtem Idealismus) unternommenen Gründungsansätze, vom "Planungsbericht" bis zu den "Vorphasenprojekten", konnten die Schwierigkeiten der Ausgangslage letztlich nur illustrieren.

Im Verlauf der Maßnahmen zur Verbesserung der Infrastruktur sind eine Reihe bisher nicht zu beantwortender Fragen aufgetaucht. Neben der Frage der Höhe bzw. der Begrenzbarkeit der Fehlbedarfsfinanzierung ist als engere spezifische Problematik die Einführung zeitgemäßer Informationsvermittlungsdienste, besonders von Datenbanken im geisteswissenschaftlichen Bereich zu nennen. Die Erfahrung (auch mit anderen fachbezogenen Informationszentren) lehrt bisher, dass mit einer "Technisierung" bestehender Dienste (z.B. Bibliographien) zunächst ein gewisser "Overhead" erzeugt wird. Daraus ist zu folgern, dass manche Projekte in diesem Bereich zu "hoch" angesetzt bzw. überhastet installiert worden sind.

Der methodische Schwerpunkt des vorliegenden Projekts besteht aus der Erarbeitung spezifischer Soft- und Orgware, besonders zum Bereich Sprachdatenverarbeitung. Sie wird z.T. aus vorhandenen Software-Paketen abgeleitet. Unter Software wird v.a. der Einsatz computergestützter Sprachanalyse- und Übersetzungssysteme (zur Erschließung und Übersetzung von Texten, wie Titeln, Abstracts) verstanden. Unter Orgware werden hier Entwicklungen zusammengefasst, die den Zugang des Nutzers zu den Dienstleistungen vereinfachen (Thesauri, Terminologielisten, Klassifikationen) und zugleich den Software-Einsatz verbessern. Soft- und Orgware stellen einerseits einen eigenständigen Wert dar (der z.B. durch Anwendungen in weiteren Bereichen ökonomisiert werden kann) und sind andererseits eine Voraussetzung für die Realisierung datenbankbezogener Endprodukte, des Outputs im engeren Sinne.

Der technische Mitteleinsatz soll direkt durch Verwertung der Soft- und Orgware allgemein (z.B. auch im Einsatz in anderen Fachinformationsbereichen) und indirekt durch den Verkauf von Endprodukten refinanziert werden. Inhaltlich werden diese Produkte in der Regel mit vorhandenem, von verschiedenen IuD-Stellen bzw. verwandten Institutionen erzeugtem Input erstellt, so dass von dieser Seite die Kosten gering gehalten werden. Die Output-Leistungen des Zentrums sind daher auf Ergebnisse der Kooperation mit IuD-Stellen im In- und Ausland im Inputbereich ausgerichtet. Nationale und internationale Zusammenarbeit bzw. Arbeitsteilung werden als die Voraussetzung einer kostengünstigen Produktion bzw. eines kostengünstigen Vertriebes der Produkte des Informationszentrums angesehen.

Die Möglichkeit der Selbstfinanzierung des Informationszentrums durch die Einführung moderner Informationsdienste ist mit der Akzeptanz und Nutzbarkeit der erstellten Dienste verbunden. Eine hohe Akzeptanz der vom Informationszentrum angebotenen Informationsdienste sichert auch eine hohe Selbstfinanzierungsquote. Ein zentraler Einflussfaktor ist die Höhe der Herstellungs- und Vertriebskosten der Dienste. Bei einer gegebenen Zahl von Diensten ist eine möglichst hohe Selbstfinanzierungsquote auch dann zu erreichen, wenn mit der ablauforganisatorischen und fertigungstechnischen Gestaltung des Herstellungs- und Vertriebsprozesses (u.a. durch Mehrfachnutzung des Inputs bzw. der Zwischenprodukte) eine Kostenminimierung erzielt wird.

## 2. Gegenwärtige Situation im Fachinformationsbereich Geisteswissenschaften

Im IuD-Bereich ist heute allgemein anerkannt, dass Leistungen von Fachinformationssystemen weitgehend am Markt zu orientieren sind. Im Fachinformationsbereich Geisteswissenschaften sind bislang nur im Ausland - schwerpunktmäßig in den USA - verstärkte Anstrengungen zur Entwicklung weltweit zugänglicher marktorientierter Informationsbanken zu beobachten (man denke an den Aufbau von Datenbanken wie MLA zur Literaturwissenschaft, LLBA zur Sprachwissenschaft oder an Informationsvermittlungssysteme mit einem breiteren Spektrum wie "Arts & Humanities" von ISI). Dabei sind - abgesehen von Ansätzen zur Kooperation in den Bereichen Musik, Theater und Philosophie - bundesdeutsche Stellen nicht beteiligt.

Die Situation der Informationserschließung und -vermittlung innerhalb der Bundesrepublik Deutschland und des deutschsprachigen Raumes ist weitgehend gekennzeichnet durch Ad-hoc- und Insellösungen, die sich meist (nur) einfacher Verfahren (Publikationen von Bibliographien mit grober Sachgebietskennzeichnung und Schlagwortvergabe) bedienen.

Innerhalb solcher weitgehend selbständig, isoliert arbeitenden "IuD-Stellen" existieren zwar im Bereich "Sprache und Kultur" einige wenige mit ausdifferenzierten Kernbereichen (u.a. Philosophie-Düsseldorf, Theologie-Tübingen). In vielen Fällen liegen jedoch solchen IuD-Aktivitäten - selbst wenn sie für eine breitere Öffentlichkeit bestimmt sind - ureigene Interessen eines Forschungsinstituts, einer Bibliothek, eines Archivs oder eines Museums zugrunde, so dass die IuD-Aktivität ein - wenn auch wichtiges - Nebenprodukt darstellt. Für eines ihrer speziellen Arbeitsgebiete haben einige Stellen im Fachinformationsbereich Geisteswissenschaften übergangsweise (meist bis Ende 1980) im Rahmen des IuD-Programms eine Förderung durch den BMFT erfahren. Teilweise werden diese Aktivitäten - z.B. soweit sie mit Sondersammelgebieten (SSG) an Bibliotheken verbunden sind - von der DFG mit unterstützt. In einem Falle ist die VW-Stiftung am Aufbau beteiligt (Foto-Archiv Marburg). Die DFG unterstützt jedoch darüber hinaus durch die Förderung von Einzelvorhaben (z.B. von Spezialbibliographien) und verwandten Forschungsarbeiten (z.B. Nachlassdokumentation, Wörterbüchern) in vielfältiger Form vereinzelte IuD-Aktivitäten.

Die Chancen innovativer Dienstleistungen, wie sie heute gerade durch die modernen Informations- und Kommunikationstechnologien möglich geworden sind, können im vielleicht entscheidenden Zeitpunkt bei den vorhandenen Strukturen der IuD-Aktivitäten nicht wahrgenommen werden, da ihre Realisierung einerseits eine ausreichende informationstechnologische Infrastruktur, andererseits entsprechendes Know-how voraussetzt, das in den meisten vorhandenen Aktivitäten nicht in ausreichendem Maße vorhanden ist.

Dieser Sachverhalt hat zur Folge, dass gerade in Schwer- und Wendepunkten der zeitgenössischen Forschung, mit besonderer Intensität z.B. in der Linguistik oder Logik, deutsche Wissenschaftler in zunehmendem Maße gezwungen sind, ausländische, besonders USA-Institutionen in Anspruch zu nehmen, um einen qualitativen Standard halten zu können.

Das müsste an sich - vielleicht abgesehen von einem anzunehmenden höheren Kostenaufwand - noch keinen Mangel bedeuten. Es kann jedoch festgestellt werden, dass sich ausländische Informationssysteme aus marktwirtschaftlichen wie inhaltlichen Gesichtspunkten bei der (meist aus Kostengründen notwendigen) Selektion von Information vor allem an den eher nationalen Kommunikations- und Informationsinteressen ihrer Kunden orientieren. Damit geht zugleich eine Verschiebung in der Informationserschließung und -vermittlung einher (z.B. über die Auswahl der beobachteten Zeitschriften), die den Interessen von Forschung und Entwicklung in der Bundesrepublik Deutschland wenig entgegenkommt oder ihnen gar entgegensteht.

Dieser wenig befriedigende Zustand ist besonders deutlich geworden in dem Bericht "Analyse 14" (1980) anlässlich der Planungen des Fachinformationszentrums Geisteswissenschaften (FIZ 14). Jedoch schon im Planungsbericht zum Fachinformationssystem Geisteswissenschaften (FIS 14) war (1977) auf die von der damaligen Planungsgruppe festgestellte "Unterversorgung der Benutzer des Fachinformationssystems Geisteswissenschaften" hingewiesen worden (vgl. besonders Votum 16, S. 560).

Die Bemühungen von Bund und Ländern, die in diesem Bereich festgestellten Mängel zu beseitigen, haben bisher keine greifbaren Resultate gezeigt.

Immerhin werden im gesamten Fachinformationsbereich Geisteswissenschaften (v.a. über traditionelle Institutionen, wie Archive, Museen, Bibliotheken) bereits erhebliche Mittel (nach derzeitigen Schätzungen ca. 40 Millionen DM) durch die öffentliche Hand für IuD-Aktivitäten im weiteren Sinn aufgebracht. Zumindest diese Mittel sollten durch eine formgebende Koordination auch optimal eingesetzt werden können, damit infrastrukturell wirkende Maßnahmen im engeren IuD-Bereich in Aussicht genommen werden können.

Als Konsequenz aus dieser geschilderten Situation sieht das Projekt die Schaffung einer zentralen IuD-Stelle vor, die durch Einsatz modernster softwaretechnologischer Mittel die Effizienz der vorhandenen Aktivitäten steigern und neue Aufgaben von vornherein in diesem Rahmen strukturieren soll.

### 3. Allgemeine Konzeption des Informationszentrums "Sprache und Kultur"

Das Projekt orientiert sich an den Methoden und Erkenntnissen informationswissenschaftlicher Forschung und Entwicklung, soweit Fragen der Erschließung, Vermittlung und Aufnahme fachlicher Information betroffen sind.

Die Informationswissenschaft thematisiert Information als einen Gegenstandsbereich sui generis unter relativer Ablösung von Inhalten. Der konkrete Vorgang des Aneignens von Inhalten, von Wissen allgemein, sei es durch Lesen, sei es durch Sammeln von Objekten, wird von ihr zunächst abstrakt artikuliert. In analytischer Betrachtung bestimmt sie die vier Stufen des IuD-Prozesses:

(1) Die Informationserschließung

- (2) Die Informationsaufbereitung
- (3) Die (sekundäre) Informationsvermittlung
- (4) Die (primäre) Informationsversorgung

Bei jeder Gewinnung von (Fach-)Information werden diese Stufen intuitiv durchlaufen. Dabei ist z.B. im Bereich der Fachliteratur (partiell) die Phase der (primären) Informationsversorgung heute institutionell durch den Buchhandel, das Verlags- und Bibliothekswesen objektiviert.

Die eigentliche Herausforderung, der durch die informationswissenschaftliche Betrachtung und Methoden begegnet werden sollte, lag und liegt in den Phasen der Wissens- bzw. Informationser-schließung- und -aufbereitung, z.B. in der Auswahl relevanter Literatur und der Bestimmung der Inhalte mit Hilfe von Thesauri und Terminologien als System von verknüpften Grundbegriffen.

Diese Herausforderung wird entscheidend bestimmt durch den aus verschiedenen geläufigen Gründen bedingten ungeheuren Informationszuwachs, der sich - gemessen an den Produkten (Fachliteratur) - gegenwärtig im Verlaufe von 10 - 15 Jahren zu verdoppeln pflegt. Hinzu tritt, dass die Zahl der Publikationssprachen seit dem Ende des II. Weltkrieges ansteigt (vor allem Russisch und Japanisch und wohl bald auch Chinesisch wären hier zu nennen), was letztlich der Ausbreitung des "okzidental Rationalismus" (M. Weber) zuzurechnen ist.

Auch im Bereich der Geisteswissenschaften beträgt der jährliche Zuwachs an "Dokumenten" mehrere Hunderttausend. Unkenntnis verzögert auch hier innovative Entwicklungen und birgt die Gefahr der Doppelarbeit oder des letztlich überflüssigen "Nachlaufens" in sich. Grundsätzlich werden durch diese Entwicklungen individueller Fleiß und Hingabe des Forschers strukturell relativiert.

Im Besonderen versucht die Informationswissenschaft der Gegenwart diesen Problemen durch Verwendung computergestützter Verfahren gerecht zu werden, indem sie z.B. die Informationser-schließung durch elektronische Erfassung der Titel und Autoren und entsprechende Titel- und Autorenverschlagnwortung technisiert. Die (nichtnumerische) Datentechnik prägt in der Informationswissenschaft auch die Phase der Informationsaufbereitung, in der z.B. Thesauri und Lexika maschinengestützt erstellt bzw. genutzt werden, um Literaturdaten tiefer oder umfassender zu erschließen. Grundsätzlich wird hierbei von der Informationswissenschaft der Anspruch erhoben, in diesen "technischen" Verfahren der Sprachverarbeitung eine semantische Ebene zu erreichen, auch wenn syntaktische und morphologische Analysen z.Zt. noch im Vordergrund stehen.

Die Informationswissenschaft thematisiert daneben generell die Organisation des IuD-Prozesses sowohl unter sachlichen als auch finanziellen Gesichtspunkten.

Aus organisatorischen Fragen resultieren wiederum soziale und sozialpsychologische Aspekte, die besonders in Phasen raschen technischen Wandels akut werden, wie er z.B. durch die Daten- und Informationstechnik hervorgerufen wird. Insbesondere bemüht sich die Informationswissenschaft in diesem Zusammenhang, das Verhalten der Wissenschaftler angesichts der neuen Techniken aufzudecken.

Die Informationswissenschaft trägt somit insgesamt entscheidend dazu bei, das wissenschaftliche Niveau - hier in den Geisteswissenschaften - zu erhalten und auszubauen. Der allgemeine volks-wirtschaftliche Nutzen dieser Tätigkeit kann in der qualitativen Verbesserung der wissen-

schaftlichen Standards allgemein, in der Rationalisierung der wissenschaftlichen Tätigkeit (die auch durch die neuen Funktionen in der Selbstverwaltung dringend geworden ist), sowie in der Beschleunigung der wissenschaftlichen Innovation gesehen werden. Die engere Fassung dieses ökonomischen Aspekts wird im Folgenden ausgeführt.

Die "Neuen (elektronischen) Medien" im weitesten Sinne werden in den nächsten Jahren den durch die (Papier-)Druck-Technik geprägten Informations-Prozess (und damit auch den IuD-Prozess) wandeln. Fast schon geläufig sind Microfilm und Microfiches, die speziell für die Informationsvermittlung angewendet werden. Letztlich stellte schon die fotografische Dokumentation von Objekten den ersten Einzug der Technik in den IuD- Prozess dar, wie etwa auch eine wichtige und bekannte geisteswissenschaftliche IuD-Stelle (Fotoarchiv Marburg) auf dieses Medium hin ausgerichtet ist. Entsprechende Geräte stehen im Allgemeinen den Universitäten schon zur Verfügung (z.B. Foto- und Filmstelle der Bibliotheken), so dass das IuD-Zentrum diesen Bereich in das Nutzungs-Spektrum bereits einbringen kann. Auch das Medium Bildschirmtext, v.a. unter dem Aspekt des "Home-Terminal", ist grundsätzlich dieser Phase des IuD-Prozesses zuzurechnen.

Anders geartet ist dagegen die Situation im Bereich der Informationserschließung und -verarbeitung. Denn während Microfilm und Microfiche die Drucktechnik ergänzen, aber im Prinzip genau so produziert und strukturiert werden wie ein (Papier-)Druckerzeugnis, wandelt die (nicht-numerische) Datenverarbeitung den "bibliographischen Prozess" um. Dieser wird im Endzustand nicht mehr ausschließlich von Autoren- und Schlagwortkatalogen gelenkt, sondern berücksichtigt etwa logische Verknüpfungen, v.a. aber eine Freitextsuche etwa in Bezug auf Titelbegriffe und Abstracts einer Literatursammlung. In solchem Fall wird ein beliebiger Suchbegriff über ein Terminal eingegeben, woraufhin ein Rechner relevante Autoren und Titel ermittelt. Die bisherige Form der Erstellung von Bibliographien, z.B., etwa vermittelt von Karteien, ist im Hinblick sowohl auf die Führung als auch die laufende Ergänzung ("Updating"), längst an strukturelle Grenzen gestoßen.

Beim Vorliegen bibliographischer Datenbanken verändert sich auch der Suchvorgang. Das manuelle Verfahren, wie es in den Bibliotheken üblich ist (Aufsuchen des Schlagwortes, Notieren der Literaturangabe und eventuell weiterer Verweise) erfordert vom Benutzer in der Regel eine Strategie der Ausweitung der relevanten Literatur nach dem "Schneeballprinzip". Die maschinelle Ausweisung der Literatur verläuft dagegen mit solcher Geschwindigkeit und solchem Umfang, dass der Rechercheur seine Fragestellung frühzeitig eingrenzen muss, um den dargebotenen Stoff überhaupt bewältigen zu können. Indirekt spiegelt sich darin eine funktionale Abhängigkeit von Schlagwortvergabe bzw. Indexierung und entsprechendem Literaturnachweis wider, die grundsätzliche methodische Fragen aufwirft.

Wenn eine Schlagwortvergabe sehr allgemein (durch grobe/breite Themenangabe) erfolgt, wächst zwar die dazu ermittelte Literatur, aber die "Tiefe" (Genauigkeit), mit der sie jeweils erschlossen wird, nimmt im Gegenzug ab. Wenn umgekehrt die Schlagwortvergabe verhältnismäßig spezifisch ist, wird die hierzu ermittelte Literatur an Umfang zusammenschmelzen oder gar ganz ausfallen, wobei dann durchaus relevante Literatur durch das "Raster" fallen kann. Hier liegt demnach eine systematische Schnittstelle vor, die auch ökonomischen Gesetzmäßigkeiten unterliegt: Umfang und Tiefe der Schlagwortvergabe bzw. der Indexierung von Dokumenten sind in der Regel mit hohem intellektuellem Aufwand verbunden und daher außerordentlich kostenintensiv. Die Schlagwortkataloge der deutschen Bibliotheken z.B. erfüllen zumeist nur die größten

Ansprüche. Da keine ausreichende Personalkapazität verfügbar ist bzw. zu kostspielig erscheint, ist der Prozess der "Schlagwortvergabe" (bzw. "Indexierung") notwendig zu automatisieren.

Dem Einsatz der Datenverarbeitung liegen folglich mehrere verwandte, aber unterschiedliche Überlegungen zugrunde, die alle zugleich in ökonomischen Erfordernissen begründet sind:

- (1) Die Vermittlung der erbrachten wissenschaftlichen Leistungen stellt eine elementare Voraussetzung zu deren Verwertung dar. Die wissenschaftliche Innovation als solche und die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung werden dadurch positiv beeinflusst.
- (2) Der Zuwachs an Information (v.a. manifestiert in der "Literatur") erfordert, den "bibliographischen Prozess" auf Datentechnik umzustellen.
- (3) Eben dieser Zuwachs erfordert auch Verfahren, die dem Informationssuchenden ermöglichen, die für ihn relevanten Daten in geeigneter Form zu finden bzw. zu selektieren.

Ein entscheidender Zusammenhang zwischen den Aufgaben eines Informations-Zentrums und seiner ökonomischen Relevanz liegt daher in der Indexierung, vermittels derer Texte (u.a. die Fachliteratur) tiefer bzw. präziser erschlossen werden und der Informationssuchende schneller und genauer Auskunft erhält.

Das oben angedeutete Verhältnis von Schlagwortvergabe und Literaturnachweis ist in der Informationsverarbeitung als das von "Precision" und "Recall" geläufig. "Precision" bedeutet dabei das Verhältnis der zu einem Schlagwort gefundenen relevanten Dokumente zu den gefundenen Dokumenten überhaupt. "Recall" bedeutet das Verhältnis der gefundenen relevanten Dokumente zu allen relevanten Dokumenten. Die Relevanz von Dokumenten hängt ab von der Fragestellung bzw. (indirekt) von den aus der Fragestellung und Dokumenterschließung ermittelten Schlagwörtern oder allgemeiner: Begriffen. Daher erfordert die Precision möglichst eindeutige Deskriptoren, um den Ballast (sonstige gefundene Dokumente) niedrig zu halten. Der Recall, d.h. der Anteil der gefundenen relevanten Dokumente an den relevanten Dokumenten überhaupt, kann vor allem durch Einsatz von (maschinellen) Thesauri erhöht werden: Durch den Aufbau von Begriffsnetzen steigt die Anzahl der relevanten Dokumente, die gleichsam indirekt gefunden bzw. erschlossen werden.

Die Soft- und Orgware-Produktion des Informations-Zentrums setzt an diesem spezifischen Problembereich an. Indem das Informations-Zentrum Indexierung und Thesauruserstellung mit maschineller Unterstützung quantitativ und qualitativ verbessert bzw. einführt, trägt es zur höheren Wirkung und Nutzung der erbrachten Forschungsleistungen bei. Zugleich aber minimiert es durch den Einsatz von EDV die durch jenen Aufwand entstehenden Mehrkosten, vor allem an Personal.

Die methodische Vorgehensweise soll zunächst am Beispiel einer "modernen" (Fach-)Literatur-Datenbank verdeutlicht werden:

Textuelle bibliographische Angaben (u.a. Titel, Abstract, evtl. auch Gliederung) werden maschinell erfasst. In einem zweiten Schritt werden (automatisch) die sinntragenden Begriffe ermittelt.

Mit dem Problem der elektronischen Verarbeitung der natürlichen Sprache sind Wissenschaftler an der Universität des Saarlandes seit nahezu 20 Jahren befasst. Entsprechende Forschungen wurden Anfang der 60-er Jahre von Prof. Dr. Hans Eggers begründet. Bedeutung und Ansehen dieser Arbeiten werden u.a. durch den 1972 eingerichteten, international bekannten "Sonderforschungsbereich Elektronische Sprachforschung" (SFB 100) mit derzeit ca. 40 wissenschaftlichen Mitarbeitern dokumentiert. Das Saarbrücker System ist der Lösung des Problems des sinnvollen "Verstehens" natürlicher Sprache inzwischen auf einer brauchbar-praktischen Ebene näher gekommen, wobei der Rechner syntaktische, und zum Teil auch semantische Informationen (v.a. Wortvereindeutigungen) liefert. Das System arbeitet dabei mit linguistischen (und partiell auch statistischen) Sprachanalyseverfahren.

Wesentlich an diesem Ansatz ist die Verwendung von maschinellen "Wörterbüchern", die z.B. in der "morphologischen Analyse" und in der "semantischen Disambiguierung" (= Vereindeutigung semantisch mehrdeutiger Wörter) verwertet werden. In der morphologischen Analyse werden die Wörter auf ihre Grundform zurückgeführt. Das entsprechende Wörterbuch an Formen, die der Rechner "kennt", umfasst mittlerweile für das Deutsche ca. 135.000 Einträge.

Die computergestützte Sprachanalyse liefert naturgemäß weit über die rein statistisch gewonnenen Standards hinausgehende Informationen und kann daher bausteinhaft für praktische Anwendungen modifiziert werden.

Einen Schritt in dieser Richtung bedeutet das in Saarbrücken entwickelte Dokumentationsverfahren. Es verwertet die Ergebnisse der automatischen Textanalyse für die Ermittlung von Deskriptoren für die Freitextsuche. Im Prinzip ist damit die Aufgabe in Angriff genommen, die sich für das Informations-Zentrum im Bereich der Schlagwortvergabe stellt. Mit Hilfe dieses Systems werden aus den automatisch ermittelten Grundformen an Nomina, Verben und Adjektiven die ein Dokument charakterisierenden einfachen und mehrwortigen Deskriptoren erstellt. Diese Deskriptoren sind je nach Fachgebietszugehörigkeit über ein fachspezifisches maschinelles Thesaurusystem miteinander vernetzt.

In einem weiteren Schritt werden die Deskriptoren in ein Retrieval-System eingebracht, worauf dann eine gegenüber herkömmlichen Verfahren bedeutend verbesserte Freitextsuche in den betreffenden Dokumenten möglich ist. Das bedeutet, dass auf eine Suchanfrage hin sämtliche Dokumente angegeben werden, die direkt oder indirekt, je nach Relationierung der Deskriptoren, zur betreffenden Frage in Bezug stehen. Das vorliegende System der Erstellung von Deskriptoren kann unmittelbar auf den bibliographischen Bereich übertragen werden. Zugleich kann die Verknüpfung von linguistischer Analyse und fachspezifischer Information, wie sie das Dokumentationssystem kennzeichnet, die Erstellung von Thesauri unterstützen.

Neben der Dokumentation von Freitexten gewinnt die computergestützte Übersetzung (v.a. von Titeln und Abstracts) in der Informationsvermittlung zunehmend an Bedeutung. Auch hier sind in Saarbrücken entscheidende Vorarbeiten vorhanden, die es erlauben, das vorhandene Verfahren schrittweise in die Informationspraxis umzusetzen. Relativ gut "ausgebaut" sind hierbei bereits verfahrenstechnisch die Sprachrichtungen Deutsch-Englisch und Deutsch-Französisch sowie Russisch-Deutsch; daneben sind Verfahren zu Englisch-Deutsch und Französisch-Deutsch im Teststadium. Für eine Anwendung im Fachinformationsbereich "Sprache und Kultur" (etwa zur Titelübersetzung) sind v.a. die lexikalischen Bereiche auszuarbeiten.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass mit den verfügbaren Dokumentations- und Übersetzungsverfahren das Rüstzeug vorliegt, das ein IuD-Zentrum in methodisch-technischer Hinsicht für die angemessene Erfüllung seiner Funktionen benötigt. Die gewiss nicht leicht zu bewerkstellende Übertragung dieser Instrumente auf den neuen Anwendungsbereich erfordert in diesem Projekt höchste intellektuelle Anstrengungen sowie entsprechende organisatorische Anpassungen. Dennoch zeigen die Erfahrungen in nahezu allen Wissensbereichen, von der Chemie- über die Patent- bis zur Rechtsdokumentation, dass die Entwicklung und Einbringung derartiger Instrumentarien eine entscheidende Voraussetzung für die Akzeptanz der "neuen" Informationsdienste und deren weltweite Nutzung darstellt. Die Testphase für Informationsdienste in den Geisteswissenschaften kann somit aufgrund der besonderen Umstände einen Meilenstein in der Entwicklung allgemein bedeuten.

Im übertragenen Sinne können auch die weiteren Ansätze mit dem Ziel, die spezifischen Kosten eines IuD-Zentrums zu minimieren (z.B. durch Verwertung des Inputs von vorhandenen Stellen oder internationale Zusammenarbeit im Bereich der Datenbanken) in den Zusammenhang der automatischen Indexierung eingeordnet werden. Denn allgemein bedeutet jede Input-Übernahme auch eine Steigerung der gefundenen relevanten Dokumente relativ zu allen relevanten Dokumenten. Dementsprechend bedeutet die flächendeckende Verarbeitung des Inputs durch das Zentrum eine Steigerung des Recall. Ganz allgemein betrachtet fallen daher in der Steigerung von Recall und Precision Mittel und Zweck, Methode und Nutzen des IuD-Zentrums zusammen.

Die vom IuD-Zentrum hergestellten und vertriebenen Endprodukte, der Output im engeren Sinne, erwachsen aus den beschriebenen Erfordernissen und Lösungsmethoden. Aus den "Datenbanken" extrahierte Bibliographien, die aus den Daten abgeleiteten Terminologien, Wörterbücher, Thesauri sowie regelmäßig erscheinende "Auszüge" aus Datenbanken (SDI's), werten die methodischen (Software-)Leistungen aus und tragen zur Refinanzierung des gesamten Aufwands bei. Hierzu sind auch die Online-Recherchen des "Endverbrauchers" zu rechnen, denen in den nächsten Jahren unter der Voraussetzung, dass die Mensch-Maschine-Schnittstelle im Dialog mit dem Computer weiter (und entscheidend!) verbessert und dabei Geräte- und Anschlusskosten weiter reduziert werden, eine wachsende Bedeutung zukommt.

#### 4. Produkte

Die vorgestellten Verfahren zur Sprachdatenverarbeitung stellen ihrerseits bereits (Software-)Produkte dar, aus denen in der Testphase eigenständige Einzelsysteme abgeleitet werden, die langfristig vom Informationszentrum ökonomisiert werden können. Dabei kann - wie erwähnt - davon ausgegangen werden, dass die für den Bereich "Sprache und Kultur" auf Grund des besonderen Bedarfs erarbeitete Informationstechnologie auf weitere Fachinformationsbereiche übertragen wird und somit zur Ökonomisierung der Texterschließung im IuD-Bereich allgemein beitragen kann.

Die spezifischen Endprodukte des IuD-Zentrums sind ablauforganisatorisch und fertigungstechnisch eng am informationstechnologischen Mitteleinsatz orientiert. Bibliographien, Wörterbücher, SDI's etc. erfordern zu ihrer Herstellung (Output) unterschiedliche Programme, bringen dabei aber eine Mehrfachnutzung des Inputs, der gleichsam in verschiedenen Varianten abgerufen wird. Gegenüber der "herkömmlichen" Betrachtungsweise, insbesondere in den Geisteswissenschaften, wird also die zu erstellende "Einzelinformation" nicht mehr an einem Output-Medium (z.B. Papier) ausgerichtet, sondern als ein Bündel von Teilinformationen verstanden, das je

nach Zielgruppe, Zeitbezogenheit und technischer Realisierungsmöglichkeit in "konkrete" Produkte (Bibliographie, Profildienst, On-line-Recherche, Wörterbücher bei Textdaten; Katalog, Register, Online-Recherche bei Archiv- und Museumsdaten) umgesetzt wird.

Die Testphase muss zeigen, welche Elemente der folgenden 'konkreten' Produktpalette den größten Zuspruch finden. Das Angebot setzt sich zusammen aus Periodika (z.B. SDI-Dienste und Bibliographien) und Einzelveröffentlichungen (z.B. Wörterbücher, Thesauri).

#### 4.1 Software zur Faktendokumentation (Textverarbeitung)

Im Projekt wird Software (weiter-)entwickelt werden, die speziell den Bereich der Faktendokumentation im Bereich Textverarbeitung (Sprachdatenverarbeitung) nach IuD-Maßstäben erschließen soll.

Die Erschließung textueller (natürlichsprachiger) Dokumente beschränkt sich nicht auf die Fachliteratur-Dokumentationen. Natürlichsprachige Objektbeschreibungen finden sich insbesondere auch in der Bilddokumentation, in der Beschreibung von Kunst- und Kulturdenkmälern allgemein (Museumsdokumentation) wie auch in der Theater- und Literarischen Dokumentation. Geisteswissenschaftliche Primär- wie Sekundärquellen (wie z.B. in Archiven) sind notwendig über geeignete sprachliche Indexierungen zu erschließen. Hinzu kommen weitere (z.T. noch wenig erkundete) Verfahren zur graphischen Dokumentation.

#### 4.2 Bibliographien

Bibliographische Daten, die in der Phase der Informationserschließung anfallen, werden nach der vorliegenden Konzeption in der Regel von den verschiedenen, mit dem Informationszentrum kooperierenden IuD-Stellen auf der Grundlage eines dafür entwickelten, im Detail in der Anlaufphase noch weiter abzusprechenden Strukturschemas erschlossen und vom Informationszentrum auf Datenbanken gespeichert und angeboten. Daraus entstehen gedruckte Auszüge (sog. SDI-Dienste, s.u.). Sofern die kooperierenden IuD-Stellen Bibliographien/Referatedienste selbst produzieren, wird dies nach Möglichkeit beibehalten und dabei durch das Informationszentrum softwaretechnisch unterstützt. Das Zentrum wird jedoch Bibliographien zu bislang offenen Bereichen selbst erstellen. Dabei wird erwartet, dass eine zentralisierte Herstellung, bei der moderne Informationstechnologie zum Einsatz kommt, zu einer Kostensenkung führt.

Methodisch wird bei der Erstellung von Bibliographien folgendes Verfahren befolgt: Zuerst werden die Daten in einer Datenbank gespeichert, daraufhin erst werden Gedruckte Dienste (Bibliographien in Buchform, SDI-Dienste) aus den Informationen der Datenbank abgeleitet. Technisch wird dieser Weg durch den "Fotosatz" begünstigt, wobei "satztechnisch" auch ergänzend mit Textsystemen (bei der Erfassung) gearbeitet werden kann. Dieser Weg sollte nach Möglichkeit der Alternative vorgezogen werden, nach der Bibliographien nach herkömmlichen Verfahren durch eine IuD-Stelle erstellt werden. Die spätere Erfassung bzw. Umsetzung für eine Datenbank erforderte dadurch bisher einen zusätzlichen Arbeitsaufwand.

#### 4.3 Onlinezugriff auf Datenbanken

Schon in der Testphase wird technisch und organisatorisch ein Onlinezugriff auf verschiedene Datenbanken realisiert. Dies ist schon auf Grund der vorgesehenen Produktionsweise - etwa der

SDI- und der AWI-Dienste (s.u.) erforderlich. Auf absehbare Zeit (1 - 3 Jahre) werden nur wenige Einrichtungen und Personen ("Endnutzer") mit einem eigenen Terminal ausgerüstet sein. Zudem besteht in der Benutzung gegenwärtig ein doch nicht so geringes Kostenproblem. Weiterhin ist erfahrungsgemäß in der Regel heute noch eine zumindest technische Assistenz für den Zugriff notwendig.

Daher realisiert das Zentrum einen Informationsvermittlungsdienst, bei dessen Nutzung die Kosten vom Anfragenden voll übernommen werden. Ein Fragebogen (vgl. Muster in der Anlage 6) erlaubt dem Kunden, seine Suchfrage so zu strukturieren und zu präzisieren, dass die Anfrage den Gegebenheiten bzw. dem Aufbau der Datenbanken entspricht und durch den (technisch wie fachlich vorgebildeten) Informationsvermittler auf dem billigsten Wege eingegeben werden kann. Vermittels dieses Fragebogens können derartige Anfragen postalisch erledigt werden.

Die Nutzung vorhandener Datenbanken im Bereich Sprache und Kultur ist durch die z.T. mangelhafte Darstellung erschwert. So sind z.B. bei dem ansonsten recht brauchbaren Datenmaterial von ISI "Arts & Humanities" (vgl. unten) (Original-)Titel in (z.T. schlechtes) Englisch übersetzt. Durch den Auf- und Ausbau von (mehrsprachigen) Thesauri sowie durch "Veredelung" vorhandener Datenbestände soll der Zugang des Benutzers zu den Daten erleichtert, die "Akzeptanz" solcher Systeme verbessert werden.

#### 4.4 Konkordanzen, Indices

Die Erschließung von Texten durch Textwörterbücher, Konkordanzen, Indices und verwandte Verfahren stellt ein besonderes Desiderat in nahezu allen Bereichen von "Sprache und Kultur" dar. Während bislang derartige Produkte meist in Papierdrucken (vgl. die Reihe "Indices zur deutschen Literatur") oder allenfalls Microfiches (vgl. z.B. das Limas-Korpus, die Korpora des Instituts für Deutsche Sprache) für die breitere wissenschaftliche Öffentlichkeit verfügbar sind, soll am Informationszentrum - in der Testphase an dem Modell einer Werkdokumentation (zu Robert Musil) - eine Faktendatenbank entwickelt werden, die über eine vertiefte Erschließung weltweiten Zugang zu dem Primärwerk (z.B. zu Romanen, Briefen, Nachlassdaten) auch online ermöglichen wird.

#### 4.5 Wörterbücher, Terminologien, Thesauri

Die automatischen Sprachanalyse- und Übersetzungsverfahren benötigen u.a. maschinelle Wörterbücher, die zugleich für die Erstellung von Deskriptoren ausgewertet wurden. Aus diesem Verfahren lassen sich eigenständige Wörterbücher, eventuell mit Übersetzungen, ableiten, die in die Fachterminologie der betreffenden Gebiete einführen. Aus diesen Wörterbüchern erwachsen wiederum (maschinelle) Thesauri, die zusätzlich zum Retrieval-Betrieb im engeren Sinne mit der Systematik eines Faches vertraut machen können.

Lexika, Thesauri und Terminogielisten sind wesentliche Arbeitsinstrumente des Wissenschaftlers. Hier handelt es sich um (textuelle) Fakten, die zudem bei der Gestaltung des IuD-Prozesses selbst von großer Bedeutung sind. Möglichst in Zusammenarbeit mit Verlagen und Lexikonautoren soll ein Datenbanksystem entwickelt und exemplarisch eingesetzt werden, das die Herstellung verschiedenartigster Fachlexika unterstützt, aber auch unmittelbar (d.h. über Onlinezugriff) durch einen Fachwissenschaftler nutzbar ist.

Diese Produkte erwachsen immanent aus dem Einsatz der Datentechnik; sie stehen etwa in der Mitte zwischen Gebrauchs-Wörterbüchern und den einfachen Datenbankeinträgen. Es handelt sich um "Zwischenprodukte", die preisgünstig (z.B. in Taschenbuchform) erscheinen und indirekt zugleich die Resonanz der Datenbanken überhaupt verstärken bzw. wecken (vgl. z.B. die Wörterbücher zu technischen Disziplinen von Siemens-TEAM).

#### 4.6 Aktuelle wissenschaftliche Informationsdienste AWI)

An die Datenbanken gebunden sind regelmäßig erscheinende "gedruckte" Auszüge (AWI bzw. SDI). Sie werden vom Informationszentrum in ansprechender "Zeitschriftenform" erstellt. Vier solcher Dienste sind in der Testphase für das Informationszentrum "Sprache und Kultur" (mit einer jeweiligen Auflage von 500 bis 1000 bei etwa sechsmaligem Erscheinen pro Jahr und einem Preis von ca. 5,-DM) geplant. In der Anfangsphase wird diesen Erzeugnissen eine U.S.-amerikanische maschinenlesbare Datensammlung zugrundegelegt, da die im Bereich "Sprache und Kultur" in der Bundesrepublik Deutschland vorhandenen Daten einen zu geringen Umfang haben, um solche Dienste aus ihnen ableiten zu können.

Die AWI-Dienste sollen nicht nur sich selber tragen, sondern auch spürbar zur Finanzierung der Datenbanken selber beitragen. In Ergänzung zur Nutzbarmachung vorhandener Datensammlungen soll in Kooperation mit vorhandenen Stellen der Aufbau einer umfassenderen (Literatur-)Datenbank "Sprache und Kultur" mit einem stärker flächendeckenden "deutschen" Anteil in Angriff genommen werden. Es ist davon auszugehen, dass der nationale Rahmen dazu nicht ausreicht, so dass von vornherein auch eine Zusammenarbeit mit dem Ausland angestrebt wird.

#### 4.7. Dokumentation Geisteswissenschaften/Datenbasenführer/Informationshandbuch (Deutsche Literaturwissenschaft)

Neben den von der Datentechnik geprägten Publikationen werden Handbücher traditioneller Art erstellt, von denen einige schon im Satz sind.

Die "Dokumentation Geisteswissenschaften" (DOGE) ist ein Verzeichnis aller IuD-Stellen im geisteswissenschaftlichen Bereich in der Bundesrepublik Deutschland (vgl. Anlage 3). Der "Datenbasenführer" (Hg.: Wolfgang von Keitz) ist ein Benutzerhandbuch für alle gegenwärtig angebotenen Datenbanken für den Bereich Geisteswissenschaften im In- und Ausland (vgl. Anlage 6). Er schließt neben einer Erläuterung des technischen Aufbaus von Datenbanken und des technischen Ablaufs einer Recherche auch Beschreibungen und Bewertungen der einzelnen Dateien ein. Das "Informationshandbuch Deutsche Literaturwissenschaft" (Hg.: Hannsjürgen Blinn) ist das erste einer Reihe von 10 Bänden, die von der Funktion her den herkömmlichen Studienführern entsprechen. Neben bisher nicht erreichter, flächendeckender Auskunft ist die grundsätzliche Trennung von Information und Kommentar bzw. Wertung zu nennen.

#### 4.8. Bildschirmtext (BTX)

Am Standort des Informationszentrums bestehen bereits Erfahrungen mit dem Medium "Bildschirmtext". Es ist an den entsprechenden (Test-) Verbund der Bundespost angeschlossen. Bisher wurde auszugsweise die "Dokumentation Geisteswissenschaften" (DOGE), ein Verzeichnis der IuD-Stellen im Bereich der Geisteswissenschaften in der Bundesrepublik Deutschland, über dieses Medium vermittelt. Im Zusammenhang mit den AWI-Diensten soll im Projekt ein "Electronic

Title Service" zu Zeitschriften aus dem Bereich Sprache und Kultur installiert werden, so dass die bibliographischen Daten sowohl online, als auch im Druck sowie (in Auswahl) über Bildschirmtext zur Verfügung stehen werden. Probeweise wird dies zunächst für einen Teilbereich über den BTX-Rechner abgewickelt; nach einer erfolgreichen Testphase soll eine "Durchschaltmöglichkeit" zum Host (Anbieterrechner) des Informationszentrums geschaffen werden.

#### 4.9. Literaturversorgung

Im Rahmen der AWI-Dienste ist die exemplarische Durchführung einer Literaturversorgung vorgesehen. In den AWI-Diensten wird die Signatur der Zeitschriftenbände und Monographien angegeben, wie sie ihnen (z.B. von den Sondersammelgebieten) zuerteilt wurden. Ein (z.B. an den SSG oder von Verlagen eingerichteter) Fotokopierdienst könnte den Kreis schließen. Das Verfahren soll ähnlich den Vereinbarungen zwischen FIZ 4 und der TIB Hannover organisiert werden.

#### 5. Organisationsformen des IuD-Prozesses

Auch in Zukunft wird - wie erwähnt - der Input in der Regel von den verschiedensten IuD-Stellen erbracht und vom Informationszentrum zur Informationsverarbeitung und zum Teil auch -vermittlung übernommen werden. Die Art und Weise, wie dies im Bereich "Sprache und Kultur" zu geschehen hat, stellt wiederum einen Testfall dar. Erste Kontakte mit den IuD-Stellen in der Bundesrepublik Deutschland haben gezeigt, dass es wenig sinnvoll erscheint, externe Aktivitäten unmittelbar in das Informationszentrum (personell wie materiell) zu integrieren. Daher soll in der Testphase das sog. "Kooperationsmodell" erprobt werden.

Eine Kooperation des Informationszentrums mit IuD-Stellen in der Bundesrepublik Deutschland geschieht unter der Bedingung, dass der Fluss von Input in das Zentrum und von Output des Zentrums an die IuD-Stellen oder an die allgemeine wissenschaftliche Öffentlichkeit zu einer echten rationalisierungswirksamen Arbeitsteilung führt. Im einzelnen sind die IuD-Stellen und verwandte Institutionen in ihrer Funktion zumeist auf zwei Komponenten des IuD-Prozesses beschränkt: In der Regel erbringen die IuD-Stellen Leistungen bei der Informationserschließung (den Input), in gewissem Umfang auch bei der Informationsvermittlung, meist in Zusammenarbeit mit einem Verlag. Informationsaufbereitung und Koppelungen zur Literaturversorgung entfallen größtenteils. Besonders in diesen Bereichen werden daher entsprechende Leistungen vom Informationszentrum erwartet.

Das Informationszentrum "Sprache und Kultur" führt an den unten genannten Vorhaben, die an Struktur und Umfang in etwa gleichgewichtig sind, zwei organisatorische Varianten aus, die besonders für die Literaturdokumentation relevant sind:

- (1) Eigenständige Leistungen des Informationszentrums
- (2) IuD-Leistungen in Kooperation mit einer IuD-Stelle.

zu 1: Die erste Variante, Zentrum-Autonomie, wird am Fall der Deutschen Literaturwissenschaft erprobt:

In Zusammenarbeit mit dem "Institute for Scientific Information" (ISI) erstellt das Zentrum Informationsprodukte zur Deutschen Literaturwissenschaft. Ausgewertet werden neben Monographien 300 Zeitschriften. Die Dokumente werden in Deutschland erstmalig durch einen Referenz-

index vertieft erschlossen, der die in den Originaldokumenten aufgeführte (referierte) Sekundär- und Primärliteratur (Referenzen) mit Verfasser und (Kurz-) Titel aufführt. Die Daten werden für eine Datenbank aufbereitet, aus der Bibliographien, SDI- und AWI-Dienste erzeugt werden. Leistungen daraus werden den vorhandenen Bibliographien als Ergänzungsmaterial zur Nutzung angeboten. Nach Möglichkeit soll auch eine Koppelung zur Literaturversorgung in Angriff genommen werden, so dass das Zentrum am Beispiel der Deutschen Literaturwissenschaft exemplarisch alle Stufen des IuD-Prozesses durchführt.

zu 2: In der kooperativen Zusammenarbeit mit IuD-Stellen, im Grunde der Regelfall, werden die von den betreffenden IuD-Stellen erstellten Bibliographien (u.a.) mit einem Referenzindex ergänzt und in eine Datenbank eingebracht. Dies wird den vorhandenen Diensten zur qualitativen Verbesserung angeboten werden. Im Verlaufe der Testphase (nach ca. einem Jahr Anlaufzeit) wird diese Organisationsvariante, die aufgrund der Struktur der "IuD-Landschaft" für die Geisteswissenschaften in der Bundesrepublik Deutschland besonders charakteristisch erscheint, auf verschiedene Fachinformationsgebiete im Bereich "Sprache und Kultur" (z.B. Philosophie, Slavistik, Linguistik, Theologie, Romanistik) angewendet.

Die in diesem Zusammenhang erstellten Testprodukte dienen der optimalen Ausgestaltung und Verwertung von Literaturdokumentationen, die grundsätzlich in allen Fachgebieten auftreten (wie ähnlich auch Experten- und Institutionendokumentationen).

Es wäre allerdings verfehlt, würde man sich in der Testphase nur auf diese Dokumentationsart konzentrieren. In den Geisteswissenschaften hat die Dokumentation von Objekten (z.B. Artefakte, Fotos, Texten) ein besonderes Gewicht. Hierbei sind Kooperationsmodelle zu entwickeln, die sich den jeweiligen Gegenstandsbereichen bzw. Institutionen (besonders Museen und Archiven) anpassen.

In der Testphase soll der Problematik der Objektdokumentation in zwei Schwerpunkten Rechnung getragen werden:

- (a) In Kooperation mit einem Kölner Museum wird ein Dokumentationssystem zu Museums-"Gegenständen" (Integriertes Museums-Informationssystem, IMIS) entwickelt. Wegen der weitgehend fachgebiets"neutralen" Anforderungen kann diese Aufgabe als ein besonders günstiges Testobjekt für infrastrukturelle Leistungen des IuD-Zentrums angesehen werden.
- (b) In Kooperation mit der "Arbeitsstelle für Robert-Musil-Forschung" (Saarbrücken) wird an dem Modell einer Werkdokumentation zu Robert Musil (1880-1942) eine Faktendatenbank aufgebaut. Insbesondere sollen (lemmatisierte) Konkordanzen und Indices computergestützt hergestellt werden, die zugleich über Sprach-Datenbanken erschließbar werden. In der Koppelung von Informationsdiensten (Literatur, Texte, Personendaten u.a.) mit einer literarischen Bezugsperson soll dem (gängigen) Informationsbedürfnis in den Literaturwissenschaften entgegengekommen werden. Allerdings wird sichergestellt, dass bei einer Ausweitung dieser Dokumentationsart auf andere literarische Autoren keine Doppelarbeit entsteht.

Die Arbeiten zum Werk Robert Musils bieten zugleich die besondere Gelegenheit einer Kooperation mit den Arbeitsgruppen in Klagenfurt und Wien, deren Aktivitäten bei der Werkerschließung hierdurch unterstützt werden.