Dokumentation und Information, eine Voraussetzung für den Erfolg in der Forschung

R. von Sengbusch

I. Irrwege auf dem Gebiet der wissenschaftlichen Dokumentation in der Bundesrepublik Deutschland ?

Der Erfolg in der Forschung hängt im wesentlichen auch davon ab, daß der Forscher über die Ergebnisse der Kollegen informiert wird. Eine solche Information kann nur erfolgen, wenn ihr eine sinnvolle und vollständige Dokumentation der Literatur vorangeht.

Durch das lawinenartige Anwachsen wissenschaftlicher Veröffentlichungen wird eine solche Dokumentation und die damit verbundene Information immer schwieriger. Es liegt daher der Gedanke nahe, die Objekte Dokumentation und Information selbst zu einem Forschungsvorhaben zu machen. Weder in der Bundesrepublik noch in den Vereinigten Staaten, der UdSSR und in anderen Ländern hat man das Idealsystem der Dokumentation gefunden, und deshalb sind die Wissenschaftler aller Länder außerordentlich daran interessiert, daß diesem untragbaren Zustand recht bald ein Ende gemacht wird.

Die Organisation der Bibliotheken in den verflossenen Jahrhunderten war nach Fachsparten gegliedert. Auch heute noch sind die Bibliotheken in der Regel nach diesem Prinzip geordnet.

Man tut so, als ob es völlig getrennte Fachsparten gäbe, die man ohne Brücke getrennt voneinander ordnen kann. Das System der Organisation der Bibliotheken ist heute in der Bundesrepublik auch in die Organisation der Dokumentation übergegangen. Vermutlich im wesentlichen deshalb, weil Bibliothekare der alten Schule auch die Organisation des Dokumentationswesens übernommen haben. Heute gibt es in der Bundesrepublik eine "Unzahl" von Dokumentationsstellen, die die Veröffentlichungen aus je einer Fachsparte verarbeiten. Auch die kleinsten Gebiete wie z.B. die Züchtungsforschung, werden neben großen Gebieten wie Medizin, Chemie usw. getrennt dokumentiert. Die gemeinsame Krankheit all dieser Dokumentationsstellen ist, daß die Brücken zwischen den einzelnen Wissenschaftszweigen (Fachsparten) nicht geschlagen werden und bei diesem System auch nicht zu schlagen sind. Es wird z.B. ignoriert, daß zur medizinischen Forschung auch die Biochemie, die Chemie, die Physik und die Biologie im weitesten Sinne und vieles andere gehören.

.../2

Es ist heute nicht mehr möglich, die Fachsparten ohne die dazugehörigen Brücken zu verarbeiten, und damit kommen wir zu dem Kern des Übels des heutigen Dokumentationswesens, daß man die Ergebnisse der wissenschaftlichen Arbeit nicht als eine Einheit, sondern als in Fachsparten aufgeteilt betrachtet. So wie man der deutschen Wissenschaft den Vorwurf macht, daß sie die Grenzgebiete zwischen den Fachsparten vernachlässigt, so muß man auch der Dokumentation den gleichen Vorwurf machen.

Man kann also mit Recht sagen, daß sich speziell auch die deutsche Dokumentation auf einem Irrweg befindet und daß es höchste Zeit wird, nach neuen Wegen zu suchen.

Es geht darum, die vorhandenen Mittel, die heute reichlich für Dokumentationszwecke zur Verfügung stehen, nicht unsinnig zu zersplittern und nicht eine Arbeit zu leisten, die im Endeffekt der Forschung nicht die nötigen Dienste leistet, ferner darum, den Fortschritt der Wissenschaft dadurch zu fördern, daß mit einer sinnvollen Dokumentation ohne unverantwortliche Doppel- und Mehrfacharbeit ein Optimum von Information geboten wird.

II. Gibt es einen Ausweg aus dem heutigen Dilemma ?

Ich habe seit vielen Jahren diese unbefriedigenden Verhältnisse auf dem Sektor Dokumentation beobachtet. 1962 ist auf Grund dieser Beobachtungen meinem Institut eine Dokumentationsstelle organisatorisch angeschlossen worden. Sie steht unter der Leitung von Dr. Martin SCHEELE. Er hat versucht, dieser oben geschilderten, von uns als Irrweg bezeichneten Lage eine neue Konzeption der Literaturdokumentation gegenüberzustellen. SCHEELE ist ein Verfechter der Zentralisierung der Literaturdokumentation innerhalb der Sprachen. Jedes Sprachgebiet sollte seiner Meinung nach eine Dokumentationszentrale unterhalten, in der das gesamte wissenschaftliche Schrifttum (Bücher, Zeitschriftenaufsätze, Dissertationsarbeiten, Habilitationsschriften usw.) des betreffenden Sprachgebietes quer durch alle Fachgebiete (Naturwissenschaften, Technik und Geisteswissenschaften) nach einheitlichen Methoden planmäßig erfaßt wird. Die Dokumentationszentralen der einzelnen Sprachgebiete können ihr Material untereinander durch die Brücken zwischen den Sprach-Thesauri in Verbindung bringen, so daß alle Sprachgebiete mit Brücken in Verbindung stehen und somit eine internationale Dokumentation und Information gewährleistet ist.

Dieses System hat den Vorteil, daß eine in deutscher Sprache dokumentierte Arbeit nicht ein zweites Mal in einer anderen Sprache dokumentiert zu werden braucht und doch die Gewähr dafür besteht, daß sie allen Forschern, die auf dem betreffenden Gebiet tätig sind, zugänglich ist. Diese SCHEELEsche Idee ist als Utopie angesprochen worden. Meiner Meinung nach handelt es sich nicht um eine Utopie, sondern um die einzige Möglichkeit einer guten Dokumentation und Information.

Nach dem heutigen Prinzip ist die Dokumentationsstelle einer Fachsparte gezwungen, die Veröffentlichungen sämtlicher Sprachgebiete zu erfassen. Dieselbe Arbeit wird dann in allen Ländern noch einmal gemacht. Dieses veraltete System kann man als Utopie bezeichnen, weil es völlig unrealisierbar ist und immer Stückwerk bleiben wird.

Nach dem SCHEELEschen Prinzip erfolgt zwischen den Fachsparten ein grundsätzlicher Brückenschlag, der die Voraussetzung für eine zentrale Dokumentation aller Fachsparten einer Sprache ermöglicht. SCHEELE ist der Meinung, daß dieser Brückenschlag nur auf dem Wege einer Sprachklassifizierung möglich ist. Die Klassifikation der Sprache und der unmittelbaren Gegebenheiten (nicht der Fachsparten) ist daher die Grundlage des SCHEELEschen Vorgehens.

Im Laufe der letzten 7 Jahre hat SCHEELE an Hend der Dokumentation der Biologie einen Modellfall geschaffen. Es wurden von ihm 250 000 Titel auf Magnetband gespeichert und auf diese Weise die wichtigsten deutschen biologischen Zeitschriften erfaßt.

Um das umfangreiche Literaturmaterial, das bei einer Dokumentationszentrale anfallen wird (maximal 250 000 bis 300 000 Titel im Jahr für den deutschsprachigen Bereich) rationell verarbeiten zu können, wurde von SCHEELE ein Verfahren zur automatischen Klassifizierung entwickelt, das es gestattet, die gesamte Dokumentationsarbeit einschließlich der Ordnungstätigkeit weitgehend zu automatisieren, so daß eine solche Dokumentationszentrale mit einem durchaus vertretbaren Aufwand, der auf jeden Fall weit unter den Kosten der jetzigen dezentralisierten Dokumentation liegt, verwirklicht werden kann.
Dieses Verfahren besitzt den weiteren Vorteil, daß man mit seiner Hilfe die Klassifizierung auf den Wörtern der Sprache und den hinter ihnen stehenden Begriffen aufbauen kann und dadurch allein schon die Fachgebietsgrenzen überbrücken, d.h., ausschalten kann. Wie die Erfahrungen des Biologiemodells erwiesen haben, stellt die Sprache mit ihren einzelnen Wörtern bei richtiger Anwendung und Zwischenschaltung eines

.../4

zugänglichen Thesaurus (ein systematisch nach Begriffsgruppen geordneter Wortschatz) das beste und am vielseitigsten verwendbare Klassifikationssystem dar.

Da die Titel häufig nicht alle Informationen über den Inhalt der Arbeit enthalten, schlägt SCHEELE vor, daß die Autoren am Schluß der Veröffentlichung Schlagwörter anhängen, die den thematischen Inhalt der Arbeit zusätzlich zum Titelinhalt kennzeichnen.

An Hand des Materials wurde ein sogn. maschineller Retrievaltest durchgeführt, in dem die der Maschine gestellten Prüfungsfragen richtig, umfassend und im wesentlichen ohne Auslassungen beantwortet wurden. Die dabei gesammelten Erfahrungen lassen eine weitere Verbesserung des Verfahrens zu.

SCHEELE hat seine Lebensarbeit neuerdings in einem Buch zusammengefaßt. Dieses Buch ist von der Fachwelt überaus positiv aufgenommen worden und kann sozusagen als Basis für die Weiterentwicklung der Dokumentation dienen. Unabhängig davon, daß das SCHEELEsche System bereits als in der Praxis brauchbar befunden worden ist, sollte man nicht versäumen, wie eingangs bereits erwähnt, eine planmäßige Forschung auf dem Gebiet der Dokumentation und vor allem eine vergleichende Klassifikationsforschung durchzuführen, damit man das System so vervollkommnen kann, daß mit ihm eine maximale Leistung erzielt wird.

Schon jetzt steht jedoch fest und ist durch die Erfahrungen mit dem Biologiemodell konkret erwiesen, daß mit der SCHEELEschen Konzeption auch eine Reihe über die eigentliche Dokumentation hinausgehender Aufgaben, wie beispielsweise eine wissenschaftsgeschichtliche Themenforschung, eine Terminologieforschung und eine statistische Forschung über die Forschung zur Erkennung von Forschungsschwerpunkten und -lücken ermöglicht werden kann.

III. Schlußfolgerungen - Was jetzt zu tun übrig bleibt.

Die Ergebnisse der SCHEELEschen Arbeiten sind nicht nur von mir, sondern - wie ich aus zahlreichen schriftlichen und mündlichen Äußerungen erfahren habe - auch von anderen als Pionierarbeit gewertet worden. Es wäre sehr wünschenswert und auch dringend im Interesse der internationalen Forschung anzustreben, die SCHEELEschen Arbeiten auf eine gesicherte finanzielle und organisatorische Grundlage zu stellen.

Ich glaube, daß es an der Zeit ist, mit dem von SCHEELE entwickelten Verfahren einen Dokumentationsversuch quer durch alle Fachsparten bzw. Disziplinen zu unternehmen. Dies würde Deutschland in den Stand versetzen, über das Biologiemodell hinaus einen Modellfall für sprachgebundene Dokumentationszentralen mit einheitlicher Klassifizierung zu schaffen. Dieses wäre umso bedeutungsvoller, als auch die großen Forscherstaaten, die USA und die UdSSR noch keine befriedigende Lösung für die Organisation der Dokumentation und auch kein entsprechendes Dokumentations- und Informationssystem gefunden haben.

Man sollte sich auch darüber Gedanken machen, in welcher Weise eine Befreiung aus dem Labyrinth der bisherigen Irrwege möglich ist, damit die Mittel, die heute für eine spartengebundene, dezentralisierte Dokumentation ausgegeben werden, der sprachgebundenen, zentralen Dokumentation zugute kommen können. Was sich dabei an Personal und Geld einsparen läßt, wird dringend für die sogn. Datendokumentation gebraucht, die SCHEELE in seinem oben erwähnten Buch ausführlich behandelt hat und worauf näher einzugehen nicht Aufgabe dieser Zeilen war.