

Gebührender Platz dem Informieren

Rationalisierung der Informationstätigkeit in den Gesellschaftswissenschaften

Die sozialistische Gemeinschaftsarbeit ist eine entscheidende Voraussetzung zur Erhöhung der Effektivität im Lehr- und Forschungsprozess. Alle Möglichkeiten zur Rationalisierung der Forschungsarbeit zu nutzen, das ist eine erstrangige politische Aufgabe. Einen wichtigen Platz in diesem Prozess nimmt die Erhöhung der Wirksamkeit der gesellschaftswissenschaftlichen Information ein. Seit knapp sechs Jahren wird am Aufbau und an der Gestaltung des gesellschaftswissenschaftlichen Informationssystems der DDR gearbeitet.

Seitdem sind wir zwar einen entscheidenden Schritt vorangekommen, können aber mit dem augenblicklichen Entwicklungsstand und der Arbeitsweise im Bereich der gesellschaftswissenschaftlichen Information noch nicht zufrieden sein. Es kommt jetzt darauf an, daß wir alle unsere Kräfte einsetzen, die gesellschaftswissenschaftliche Information weiter zu verbessern und den erhöhten Anforderungen der gesellschaftlichen Praxis anzupassen.

Es kommt darauf an, das gesellschaftswissenschaftliche Informationssystem rational, ziel- und zweckgerichtet zu gestalten, das ist aber nur möglich, wenn die Informationsstätigkeit den gebührenden Platz im wissenschaftlichen Arbeitsprozess einnimmt.

Die Planung der Informationstätigkeit

Ein wichtiger und entscheidender Schritt, um die erforderliche Informiertheit zu sichern, ist die Planung der Informationstätigkeit. Ausgehend von der Erkenntnis, daß jede Informationstätigkeit nicht Selbstzweck, sondern wichtige

Grundlage und Voraussetzung für die Forschung ist — es sich also um echte Forschungsarbeit handelt — muß die Informationstätigkeit genauso wie der übrige Forschungsprozess geplant werden. Ausgangspunkt ist immer die zu lösende Aufgabe. Das entscheidende Kriterium für die Qualität der Informationstätigkeit ist der Nutzen, den der Forscher aus den erhaltenen Informationen ziehen kann. Das bedeutet, daß der Forscher über die Erkenntnisse der Sowjetwissenschaften, über Haupttendenzen seines Fachgebietes ausreichend und aktuell informiert wird und die erhaltenen Informationen ihm eine wirksame Auseinandersetzung mit bürgerlichen und revisionistischen Auffassungen ermöglichen. Dazu ist nach unserer Meinung vor allem eine organische Verbindung zwischen Informationstätigkeit und Forschungsprozess notwendig, die von vornherein systematisch geplant werden muß. Um die erforderliche Einheitlichkeit und Abstimmung der Informationstätigkeit im Arbeits- und Leistungsprozess zu gewährleisten, ist auf den einzelnen Leitungsebenen eine Planung nach einheitlichen Grundsätzen notwendig.

Die Planung der Informationstätigkeit erfolgt in Verbindung und auf der Grundlage der im Forschungsplan ausgewiesenen Schwerpunkte. Dabei muß der Frage der Koordinierung der Arbeit zwischen den einzelnen Informationsstellen große Aufmerksamkeit gewidmet werden. Bei der Planung der Informationstätigkeit ist folgendes zu beachten:

Die Planung ist keine einmalige, sondern eine ständige Aufgabe, die der kontinuierlichen Leitungstätigkeit gehört.

Auch die Informationstätigkeit der einzelnen Forscher ist in die Arbeitsplanung einzubeziehen.

Zur Erfüllung der Informationsaufgaben ist ein Informations-themenplan auf der Grundlage der Forschungspläne für die entsprechende Einrichtung und ihre Bereiche zu erarbeiten.

Der Informationsthemaplan soll vor allem enthalten:

- die von den zentralen Forschungsschwerpunkten abgeleiteten Themenkomplexe für die zu erarbeitenden Informationen;
- die auf der Grundlage der Leitungsstruktur festgelegten Empfänger der verschiedenen Arten von Informationen und die festgelegten Territorien;
- die besonders zu beachtenden Informationsquellen für die Lösung der gestellten Aufgabe;
- die erforderliche Form für die jeweilige Information.

Die Planung der Informationstätigkeit ist eine wichtige Voraussetzung für die interdisziplinäre Gemeinschaftsarbeit. Gemeinschaftsarbeit in der Forschung bedingt Gemeinschaftsarbeit in der Informationstätigkeit. Beide bilden eine Einheit. Dieser Problematik müssen die Leiter bereits in der Phase der Ausarbeitung des Forschungsplanes ihre volle Aufmerksamkeit widmen.

Die Planung der Informationstätigkeit der einzelnen an der Forschung beteiligten Institute, Lehrstühle, und Forschungsgruppen muß aufeinander abgestimmt und die Informationstätigkeit während des gesamten Forschungsprozesses zentral geleitet werden.

Um die Informationstätigkeit in dieser Hinsicht zu verbessern, ist es notwendig die Leiter der Informationseinrichtungen von Anfang an in die Diskussion und damit in die Ausarbeitung der Pläne bzw. Forschungspläne einzubeziehen, um für die Grundorientierung bereits

Von Dipl.-Geophys. Hans-Erich Borchelt; Dipl.-Ing. Horst Bartsch; Dipl.-Ök. Lonni Böhme, Berlin, erschienen in „Informatik“

WELT

DER

WISSENSCHAFT

würde, daß Kraftwerkstrom „auf Lager“ gelegt und erst zu Spitzenlastzeiten abgegeben wird.

Formstabilität des dreiwertigen Stickstoffs

Eine Gruppe sowjetischer Wissenschaftler unter der Leitung von Akademienmitglied S. Giller hat experimentell eine früher unbekannt Erscheinung nachgewiesen — die Formstabilität des dreiwertigen Stickstoffs. Diese Entdeckung ist nach Ansicht sowjetischer Experten nicht nur für die theoretische organische Chemie von größter Bedeutung. Die gewonnenen stabilen Stickstoffverbindungen bieten vielmehr die Möglichkeit der Synthese neuer Stoffe mit vorbestimmten Eigenschaften. Die Wissenschaftler hoffen, auf dieser Grundlage wirksame Medikamente und biologisch aktive Präparate, neue Polymere und wertvolle Reagenzien für die Mikrobiologie und die Landwirtschaftschemie entwickeln zu können.

In der Natur existieren die meisten Verbindungen als spiegelbildlich gleiche Formen, sind jedoch in den Organismen nur in einer Form anzutreffen, der „Rechten“ oder „Linken“. Die Aufgabe, eine formstabile Form des Stickstoffes zu gewinnen, bestand in der Synthese einer solchen Verbindung, in welcher die Umkehrung oder die Inversion erschwert ist.

„Donner“ auf der Sonne

Auf der Sonne gibt es „Donnerschläge“, stellen Astronomen des technologischen Instituts Pasaden in Kalifornien fest. Auf Filmen von der Sonne, die mit dem Teleskop aufgenommen worden waren, hat der wissenschaftliche Assistent Alan Stein riesige Wellen festgemacht. Die Geschwindigkeit, mit der sie sich vom Zentrum gegen die Außenbereiche der Sonnenflecken bewegten, betrug 40 000 km/h. Die beobachteten Wellen moßen von einem Kern um anderen 2750 Kilometer und verhielten sich wie Schallwellen, die die Gashüllen der Sonne durchqueren.

Wie Dr. H. Zorin, Professor für Astrophysik, erklärte, stehen diese Wellen offensichtlich in direktem Zusammenhang mit den „Blitzen“, die alle zweieinhalb Minuten in den Sonnenflecken aufleuchten. Allerdings liegt die Frequenz des Sonnendonnens zu tief, um für menschliche Ohren hörbar zu sein. Der „Donner“ könne jedoch gut von Maßgeräten aufgezeichnet werden.

Wie Vulkane entstehen

Sowjetische Wissenschaftler haben nachgewiesen, daß die Vulkane in der Schicht des oberen Erdmantels — in einer Tiefe bis zu 150 Kilometern — entstehen. Von dort dringt flüssiges Magma unter hohem Druck durch Spalten in der Erdkruste auf die Oberfläche. Es führt die gleiche Stoffe mit sich, die auch die Erdkruste gebildet haben. Durch ständige Vulkanausbrüche wird die Erdkruste nach und nach dicker. Früher hingegen nahm man an, daß die Bildung von Vulkanen freibrennende Prozesse in der Erdkruste in einer Tiefe bis zu 90 Kilometern vor sich gingen.

In der Sowjetunion wird der Erforschung vulkanischer Prozesse große Aufmerksamkeit geschenkt. Um die auf dem gesamten Erdball ermittelten Tatsachen und Vorgänge vergleichen zu können, haben sowjetische Wissenschaftler vorschlagen, die Aktivitäten der Vulkane katalogisieren zu lassen. In der Sowjetunion sollen die Vulkane auf Kamtschatka, auf den Kurilen und im Kaukasus nach einheitlichen Richtlinien erforscht werden. Die Wissenschaftler wollen die Ergebnisse dieser umfassenden Untersuchungen für praktische Zwecke nutzen, speziell um Quellen von unterirdischer Wärmeenergie zu erschließen.

Mathematik liefert Modelle

Die Mathematisierung der Wissenschaften ist eine der bedeutendsten Erreichungen der wissenschaftlich-technischen Fortschritts, heißt es in einem Artikel von Akademienmitglied Mitropolski.

Die Biologie hat sich auf der Ebene der Moleküle und Atome mit der Physik, der Chemie und der Mathematik verbunden. Im Grenzbereich dieser Wissenschaften entstand als neuer Zweig die Molekularbiologie. In der Ukraine ist sie durch den Sektor für Molekularbiologie und Genetik des Instituts für Mikrobiologie und Virusforschung der Akademie der Wissenschaften der Ukrainischen SSR vertreten. Hier wurde vor kurzem eine Gruppe für Quanten-Biochemie gebildet, deren Mitarbeiter bei ihren Untersuchungen mathematische Verfahren anwenden. Es geht dabei zunächst um die Berechnung der Quantencharakteristiken von Biopolymeren, von Eiweißen und Nucleinsäuren.

Nach Ansicht von Akademienmitglied Mitropolski ist der Vorzug der mathematischen Verfahren vor allem darin zu sehen, daß sie klare und hinreichend genaue Modelle der zu erforschenden Objekte und Erscheinungen liefern, anstelle lediglich beschreibender Modelle. Ein mathematisches Modell ist in der Regel universell anwendbar. Es kann daher mehrere Erscheinungen miteinander vereinigen, die zuweilen völlig verschieden sind, jedoch formal gemeinsame Merkmale aufweisen. So ist beispielsweise seit langem bekannt, daß die Bewegung

von Flüssigkeiten und die Bewegung des elektrischen Stroms mit Hilfe der gleichen Differentialgleichungen dargestellt werden. Auf dieser Grundlage entwickelte Akademienmitglied Filtschakow ein neues Verfahren für die sogenannte elektrische Modellierung von Staudämmen, Bewässerungsanlagen und anderen wasserbautechnischen Bauwerken.

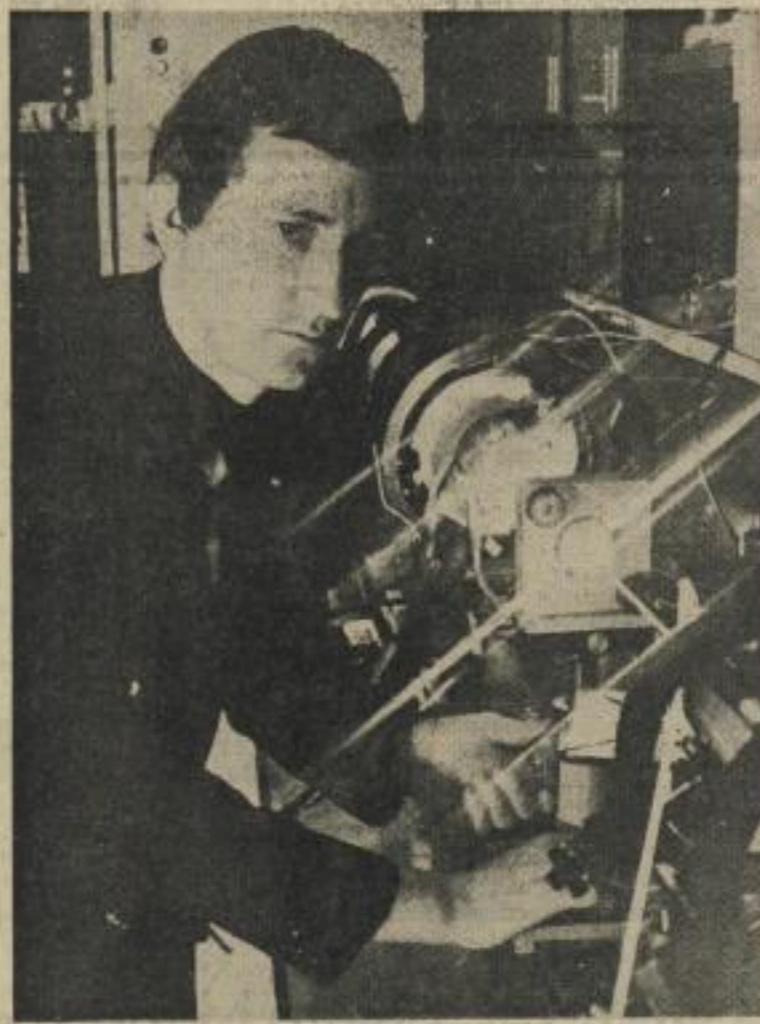
Vor kurzem haben die ukrainischen Mathematiker in einem Hüttenkombinat die Regulierung des Schmelzvorganges vervollkommen. Bisher wurden für die Temperaturregelung komplizierte Regelautomaten verwendet, die nach bestimmten Programmen arbeiten. Bevor ein solcher Regler in Betrieb genommen werden kann, müssen langwierige Erprobungen am Modell vorangehen. Es konnte jedoch festgestellt werden, daß der Betrieb des Reglers durch sogenannte Differentialgleichungen zweiten Grades beschrieben werden kann. Sobald die Ausgangsdaten für diesen Vorgang bekannt sind, kann ein Mathematiker innerhalb einer Stunde eine Aufgabe lösen, für die mehrere Ingenieure viel Zeit und erhebliche Mittel aufwenden müssen. Ein Spezialist, der mit einem Mathematiker zusammenarbeitet, kann diesem die Aufgabe stellen, eine Erscheinung oder einen Prozess in der „Sprache“ der Mathematik auszudrücken. Beim Lösen dieser Aufgabe findet der Mathematiker zuweilen neue Verfahren, die wiederum die Mathematik bereichern und zu ihrer weiteren Entwicklung beitragen.

Lufthülle schneller als die Erde

Die Beobachtung und Auswertung zahlreicher Bahnen von Satelliten und Raketen hat erwiesen, daß die Lufthülle unseres Planeten nicht, wie bisher vielfach angenommen, gleich schnell oder eher noch langsamer rotiert, als die Erdkruste. Sie ist ihr gegenüber vielmehr beschleunigt. Gegenwärtig ist ziemlich genau ermittelt, daß diese Beschleunigung in einer Höhe von 200 Kilometern einen Faktor von 1,1 gegenüber Meereshöhe erreicht, bei 350 Kilometer Höhe bereits 1,4. Dementsprechend bei einer geographischen Breite von 30 Grad Windgeschwindigkeiten von 40 m/sec. in 200 Kilometer Höhe und 160 m/sec. in 350 Kilometer Höhe.

FORSCHUNGSGEBIET HOLOGRAPHIE

Die Holographie, Methode der räumlichen Darstellung, eröffnet weite Perspektiven für die Entwicklung von Kino und Fernsehen. Diesem interessanten Zweig, der durch die Erfindung des Lasers wesentlich neue Impulse erhielt, widmet sich hier Oleg Potaturski, Aspirant am Institut für Automatik und Elektrometrie der Sibirischen Filiale der Akademie der Wissenschaften der UdSSR. Unser Foto zeigt ihn beim Einrichten eines leistungsfähigen Argon-Lasers. Die Holographie erweitert auch beträchtlich die Möglichkeiten der Forschung, da sie es erlaubt, eine qualitativ neue Generation von Meßinstrumenten zu schaffen und auf grundlegende Weise an Probleme der Gewinnung, Verarbeitung und Speicherung von Informationen heranzugehen.



„In der DDR hat das Buch seinen festen Platz im Leben des Volkes, es ist ein Spiegelbild der kulturellen und wissenschaftlichen Leistungen unseres sozialistischen Staates.“

Diese Worte leiten die Erklärung des Komitees der DDR zum Internationalen Jahr des Buches 1972 ein, das auf Vorschlag der Sowjetunion zur XVI. Generalkonferenz der UNESCO beschlossen wurde. Die DDR ist zwar bis heute nicht Mitglied dieser wichtigen Spezialorganisation der Vereinten Nationen, gehört aber zu den Staaten in der Welt, die ihren Zielen und Grundsätzen in vollem Maße Rechnung tragen.

Mit einer Buchproduktion von jährlich über 120 Millionen trägt die DDR zur allseitigen Bildung ihrer Bürger und zur Erweiterung und Festigung der kulturellen Bande zwischen den Völkern bei. Allein der Blick auf diese quantitative Seite darf nicht genügen. Wenn Prof. Dr. Jürgen Kuczynski in „Der Bibliothekar“ (Berlin), 1972, Heft 1

Zum Internationalen Jahr des Buches 1972

schreibt: „Bei der Produktion von Schuldliteratur zum Beispiel streiten wir uns mit den anderen sozialistischen Ländern um den letzten Platz in der Welt“ — wird damit eine plastische Aussage über den Inhalt der bei uns verlegten und verbreiteten Literatur getroffen. Antihumanistische, den Frieden und die Menschenrechte bedrohende Schriften werden in der DDR nicht nur nicht erzeugt, das Verbot ihrer Herstellung und Verbreitung ist Verfassungsgrundsatz und zugleich Verfassungswirklichkeit.

Das Internationale Jahr des Buches 1972 und die jährlich stattfindende Woche des Buches in der DDR sind ein Anliegen der Verlage, des Buchhandels und der Bibliotheken nicht allein. Der sozialisti-

sche Staat erweitert die institutionell gebundenen kulturellen Aufgaben zu Aufgabe und Bedürfnis der ganzen Gesellschaft, ein Prozess, der immer wieder neu durchdracht werden muß. So sind die mit der sozialistischen Bibliotheksreform an der Karl-Marx-Universität eingeleiteten Veränderungen mit der Integration der Außenstellen und der Bildung des Zentralen Bibliotheks- und Informationsrates zum Beispiel keinesfalls zu Ende. Sicher wird mit der Errichtung der Gesellschaftswissenschaftlichen und Naturwissenschaftlichen Zweigstellen der Universitätsbibliothek ein gewisser Abschluß der Bibliotheksreform an der Karl-Marx-Universität erreicht sein — die gesellschaftlichen Anliegen in ihrer Weiterentwicklung, die Unter-

stützung der Hauptaufgaben in Lehre, Forschung, Erziehung und Weiterbildung bedürfen eines ständigen fruchtbaren Kontaktes zwischen den Mitarbeitern der Universitätsbibliothek und den Wissenschaftlern unserer Universität. Die Universitätsbibliothek hat aber auch gegenüber den Werktätigen des Territoriums bestimmte Literaturbedürfnisse zu befriedigen, was vor allem in der Aufgabenstellung der zu errichtenden Zweigstelle für Gesellschaftswissenschaften am Karl-Marx-Platz zum Ausdruck kommt.

Neben dieser Seite sei aber noch eine andere hervorgehoben, und nicht zuletzt gibt gerade das Internationale Jahr des Buches 1972 diesbezüglich berechtigten Anlaß. Die etwa 8000 Handschriften und anderen wertvollen, teilweise einmaligen Bestände der Universitätsbibliothek gehören zu unserem nationalen kulturellen Erbe, dessen Bewahrung unser aller Anliegen sein muß. In Ausstellungen innerhalb und außerhalb der Zentralbibliothek in der Beethovenstraße, in starkem Maße auch in den sozialistischen Bruder-

ländern, konnten viele Menschen diese kostbaren Schätze bewundern, ihr Wissen bereichern, neue Impulse erhalten. Auch im Jahre 1972 werden auf der Grundlage eines Ausstellungsplanes der Universitätsbibliothek ebenbürtig neben aktueller Literatur wertvolle Bücher vergangener Jahrhunderte zu sehen sein, die vom Ringen der Menschheit um eine wahrhaft menschliche Ordnung, wie sie die proletarische Revolution eingeleitet und wie sie im Sozialismus verwirklicht wird, zeugen.

Das Bibliothekswesen in der DDR ist bewußter Mitgestalter unserer Gesellschaft und hat sich gleich Bildung und Wissenschaft aus einer von egoistischen Interessen der Arbeiterklassen gekennzeichneten Enge einer Sache aller Werktätigen entwickelt. In diesem Sinne wird von seinen Mitarbeitern und auch von der Universitätsbibliothek das Internationale Jahr des Buches 1972 begangen werden.

Rolf Gablenz, Universitätsbibliothek

