

Informationsmangel trotz Überfluß

Informationsgesellschaft verlangt neue Berufe und Berufsbilder

Wir leiden heutzutage wahrlich nicht an Informationsmangel. Die meisten Informationen, die uns erreichen, haben jedoch kaum einen oder gar keinen Wert für uns. Wenn wir dann doch einmal gezielt bestimmte Informationen benötigen, finden wir sie natürlich nicht. Es kommt nämlich nicht darauf an, einfach von vielen Informationen »umspült« zu werden, wir benötigen vielmehr bei beruflichen wie privaten Nachfragen oder Entscheidungssituationen:

- die genau passenden Informationen
- zur richtigen Zeit
- am richtigen Ort
- bei der jeweils optimalen Aufbereitung
- und dies möglichst kostengünstig

Informationsmanagement

Informationsmanagement hilft dabei, systematisch Informationen zu sammeln, zu verarbeiten, zu selektieren und dem jeweils Nachfragenden bereitzustellen. Die Aufgabe des Informationsmanagements im beruflichen Bereich ist es – grob umrissen –, die Leistungsfähigkeit einer Organisation durch Informationen und deren elektronische Verarbeitung zu verbessern. Hierbei ist es ohne Belang, ob die Informationen intern in der Organisation vorliegen oder in externen Speichern zu

suchen sind. Da Informationsprobleme bei allen Arten von Organisationen auftreten, wird Informationsmanagement bei privaten Unternehmen ebenso benötigt wie bei Verwaltungen, in der Wissenschaft und in der Politik.

Förderung der Weltwirtschaft

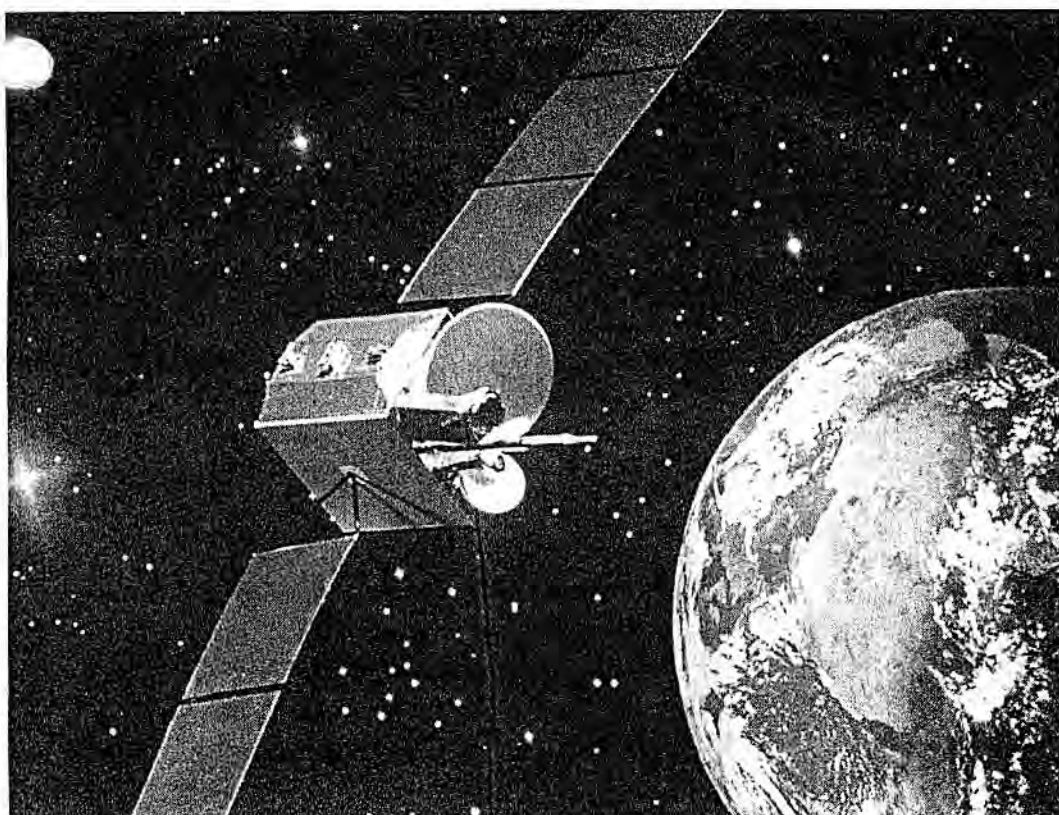
Die Weltwirtschaft fordert den Aufbau der Informationsgesellschaft. Die Information sowie deren Verarbeitung durch Computer ist eines der entscheidenden Charakteristika derzeitiger fortgeschrittener Gesellschaften. Wenn es zutrifft, daß gewisse Techniklinien Gesellschaften langfristig beeinflussen, dann wird die heutige »lange Welle« durch die Basisinnovationen der Informationsverarbeitung bestimmt.

Für die Vereinigten Staaten gilt der Aufbau der Informationsgesellschaft mit ihren »Information Super-Highways« als Garant für nationales Wirtschaftswachstum: »America's destiny is linked to our information infrastructure«, steht im NII-Programm. 1993 wurde das Nationale Informations-Infrastruktur-Programm (NII) beschlossen.

Die Kommission der Europäischen Gemeinschaften hat ebenfalls 1993 in ihrem

Weißbuch zu Wirtschaftswachstum, Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung die Informationsgesellschaft zu einem Entwicklungsschwerpunkt deklariert: Die Informationsgesellschaft sei »das Kernstück des Entwicklungsmodells des 21. Jahrhunderts«, mit ihr »steht und fällt Europa«. Verglichen wird das Aufkommen des »multimedialen Zeitalters« mit der ersten industriellen Revolution.

John Diebold unterteilt die Entwicklung hin zur Informationsgesellschaft in drei Phasen. Phase I betrifft Änderungen unserer Ausführung von Arbeiten (how we do work), Phase II ändert den Charakter der ausgeführten Arbeiten selber (what work we do), Phase III greift in die gesamte Umwelt ein, in der wir arbeiten (change in the world in which we work). Diebold ergänzend, sind auch große Änderungen außerhalb der Arbeitswelt zu erwarten. Der Freizeit- und Unterhaltungsbereich wird sich grundlegend ändern. So ist der interessierte Leser nicht mehr ausschließlich auf die gedruckte Yellow-Press angewiesen, um sich »aktuelle« Informationen beispielsweise über bekannte Schauspielerinnen und Schauspieler zu besorgen. Über die »Informationsautobahn« können die Informationen über den heimischen Computer abgefragt werden (vgl. Kasten S.20). Diebolds Drei-Phasen-Theorie ist keinesfalls ferne Utopie oder Vision, sondern –



Ein Meilenstein auf dem Weg in die Informationsgesellschaft: die Satellitentechnik. Das Bild zeigt den Satelliten Kopernikus

Foto: DEUTSCHE TELEKOM AG

so Diebold – »wir befinden uns in den frühen Jahren der dritten Phase«.

Schichtenmodell

Wie soll die Informationsgesellschaft aussehen? Nach dem Bericht der Bagemann-Arbeitsgruppe aus dem Jahr 1994, erstellt im Auftrag der Europäischen Kommission, liegen die Bausteine der Informationsgesellschaft in einem Schichtenmodell übereinander (vgl. Kasten S.21). Die unterste Schicht, die Basis alles Darüberliegenden, sind die Netze. Die Leistungsfähigkeit dieser Netze muß so groß sein, daß sie alle Multimedia-Anwendungen (also Übertragung von Schrift, Graphik bzw. Bild, Ton, Bewegtbild, und dies alles in Farbe und hoher Auflösung) zuläßt. Die zweite Schicht beheimatet die Grunddienste. Der Bagemann-Gruppe schwebt hier ein ausgebautes Modell des INTERNET vor, das unter anderem elektronische Post, Videokonferenzen, interaktive Multimedia-systeme (zum Beispiel Video on Demand), Dateitransfer und Datenbankabfragen umfaßt. In der dritten Schicht lie-

gen die Anwendungen. Im Bagemann-Bericht werden paradigmatisch zehn Anwendungen genannt, in denen die Pionierarbeit beim Aufbau der Informationsgesellschaft geleistet werden sollte.

In der vierten Schicht kommen wir zu den Inhalten, die mittels der Grunddienste auf den Netzen verteilt werden. Zunächst ist hier an »flüchtige« Inhalte zu denken, die kurzfristig über die Information-Highways übertragen werden, etwa persönliche Mitteilungen via elektronischer Post, Zolldokumente mittels EDIFACT, Gelddokumente, Videokonferenzen, Faxsendung und -empfang auch mit Mobiltelefonen, gemeinsames Abfassen von Texten an unterschiedlichen Orten in Groupware-Systemen. Zum anderen geht es um die langfristig gespeicherten Informationen, auf die jedermann Zugriff hat. Es gibt zwei große Gruppen von Informationsinhalten, erstens die audiovisuellen Programme (Spielfilme, Fernsehproduktionen und weitere Multimedia-Anwendungen) und zweitens die Inhalte, die die Informationswirtschaft bereitstellt.

NEWS ABOUT THE MARRIAGE OF JULIA ROBERTS AND LYLE LOVETT

Copyright 1995 The Time Inc. Magazine Company People

April 10, 1995

SECTION: COVER; Pg. 96; LENGTH: 1810 words

HEADLINE: ONE LAST SAD SONG; 'CAN YOU DOUBT WE WERE MADE FOR EACH OTHER?' LYLE LOVETT ONCE SANG TO JULIA ROBERTS. AFTER 21 MONTHS OF MARRIAGE IN SEMIABSENTIA, THE ANSWER IS, UNHAPPILY, YES

BODY: SHE IS ONE OF THE BIGGEST BOX OFFICE stars in the world, yet her absence was easy to miss somehow. There, stealing the spotlight on Oscar night last week, was a stream of giddy and glamorous superstars: Sharon, Jodie, Sigourney, Jamie Lee, even Oprah, all gussied up and having a good time. Grabbing attention too were nuzzling couples: John Travolta and Kelly Preston, Winona Ryder and grunge rocker David Pirner. Onstage, accepting the Best Actor award for his role as Forrest Gump, Tom Hanks choked back tears as he thanked his wife of seven years, Rita Wilson. In the audience, Wilson gazed at her husband and mouthed the words, »I love you«.

Who could blame a viewer – amid such razzle-dazzle and heartwarming romance – for failing to miss one skinny, doe-eyed wait? Across the ocean, as her colleagues celebrated life, love and success, Julia Roberts was quietly preparing to step into her own spotlight, of a very different sort. In a joint statement released on March 28 by her publicist in L.A., Roberts, 27, holed up in a studio outside London, where she is reshooting final scenes for the Dr. Jekyll-and-Mr. Hyde drama Mary Reilly, and her husband, Lyle Lovett, 37, in Houston recovering from a broken collarbone he suffered in a recent motorcycle accident, announced their separation. There was no explanation, just a one-line claim of mutual goodwill. Said the couple: »We remain close and in great support of each other«.

Nutzung der »Informationsautobahn« im privaten Bereich. Voraussetzungen für eine solche Informationsbeschaffung sind ein PC, ein Modem und ein Vertrag mit einem Datenbankanbieter, in diesem Fall »Lexis-Nexis«. Gesucht wurde natürlichsprachig mit der angegebenen Formulierung (»News about ...«). Aus einer größeren Treffermenge wurde ein aktueller Artikel aus »People« ausgesucht. Lexis-Nexis hält rund 5.000 Datenbanken – nahezu alle gefüllt mit Volltexten – bereit. Obwohl Lexis-Nexis vorwiegend Fachleute wie Juristen oder Journalisten anspricht, sind auch private Nutzungsmöglichkeiten gegeben.
Quelle: LEXIS-NEXIS



Dies sind – im weiten Sinne – alle Arten von Datenbanken mit fachlichen Informationen. Mit diesen Inhalten, ihrer Vollständigkeit, Aufbereitungsform und Qualität, steht und fällt das gesamte System der Informationsgesellschaft.

Informationsmanagement ist eine multidisziplinäre Angelegenheit. Informationsmanagement ist keine in sich geschlossene Fachdisziplin. Vielmehr fließen hier Aspekte unterschiedlicher Fachgebiete ineinander:



Cartoon: Klaus Puth

Wirtschaft: Wir unterscheiden – ökonomisch gesehen – zwei Aspekte: Die operative Ebene betrifft alle Tätigkeiten des Beschaffens und Bearbeitens von Informationen; die strategische Ebene ist eine Management-Funktion und meint die abteilungsübergreifende und unternehmensweite Koordinierung aller Informationstätigkeiten.

Informatik: Informationsverarbeitung geschieht heute in großem Maße elek-

tronisch. Die Kenntnis von Hardware und Software ist für das Informationsmanagement unerlässlich. Aus der inzwischen schon recht langen Geschichte der Einführung der Informationstechnik in Unternehmen wissen wir, daß der Technikeinsatz allein der einsetzenden Organisation nichts bringt, ja sogar gegebenenfalls schaden kann. Erst der Einsatz auf der Basis von Analysen von Informationsflüssen und darauf aufsetzenden Optimierungsplänen ist ein kritischer Erfolgsfaktor, der Wettbewerbsvorsprünge verspricht.

Nachrichtentechnik: Die Übertragung von Informationen wird zunehmend ortsunabhängig, das heißt der Ort der Speicherung einer Information ist für das Informationsmanagement irrelevant. Verbindungen (Kupfer- bzw. Glasfaserkabel, Funkleitungen, Satellitenkommunikation), Datenkompressionsmethoden und Hochgeschwindigkeitstechniken (wie der Asynchrone Transfer Modus) garantieren jegliche Art von Informationsübertragung.

Verlagswesen: Große Mengen von Informationen erscheinen traditionellerweise über Verlage in Büchern, in Zeitschriften und in Zeitungen. Diese Informationsinhalte sind wertvolles externes Material für das Informationsmanagement.

Aktivitäten der EU zur Förderung der Informationsgesellschaft

1. Netze (Mobil-)Telefon Satelliten

EURO-ISDN – Integrierte Breitbandkommunikation

2. Grunddienste

Elektronische Post
Videokonferenzen
Interaktive Multimediasysteme
Dateitransfer
Interaktive Datenbankabfragen

3. Anwendungen

Telearbeit
Fernlernen
Hochschulnetzwerk
Telematik für KMU
Straßenverkehrsamt
Flugsicherung
Gesundheitswesen
Elektronische Ausschreibungen
Netz öffentlicher Verwaltungen
Private Haushalte

4. Inhalte

Audiovisuelle Inhalte
Datenbanken

Bibliothekswesen: Die Informationsinhalte werden in den Katalogen der Bibliotheken den Nutzern angeboten. Gerade bei großen Informationsmengen erweisen sich die langen Erfahrungen der Bibliothekare mit einheitlich gestalteten Katalogen als ausgesprochen hilfreich.

Information Engineering: Dieses Kunstwort ist mit dem deutschen Wort »Dokumentation« verwandt und meint die technischen Aspekte der Wertschöpfungskette der Informationspraxis vom Informationsproduzenten (beim electronic publishing) über die Distribution von Datenbanken bei Online-Hosts, Videotex-Systemen oder CD-ROM-Verlagen bis hin zur gezielten Informationsvermittlung bei Information Brokern.

Wissenschaftstheorie: Eine fundamentale Bedeutung für Innovationsprozesse in der Wirtschaft haben wissenschaftliche und technische Fachinformationen. Der Technologietransfer funktioniert nur dann adäquat, wenn die Spezifika der Grundlagenforschung, der angewandten Forschung sowie der technischen und konstruktiven Entwicklung bekannt sind.

Sprachen: Informationen liegen in der Regel in einer natürlichen Sprache vor.

Beherrscht die Nutzerin oder der Nutzer die Sprache einer Information nicht, so wird eine Übersetzung benötigt. Sprach-Engineering hilft bei diesen Arbeiten.

Design: Je mehr Zeit jemand vor einem Bildschirm verbringt, desto höher werden seine Ansprüche an ansprechend gestaltete und ergonomisch ausgerichtete Bildschirmoberflächen. Das Design der Maschine-Mensch-Schnittstelle verbindet technische Erfordernisse mit ästhetischen Gesichtspunkten.

Informationspädagogik: Beschäftigung mit elektronischen Informationen hat soziale und psychische Wirkungen. Denken wir etwa an Vereinsamung beim Fernarbeiten oder beim Fernlernen. Das Umgehen mit den neuen Medien will gelernt werden. Lehr- und Lernziel ist die »richtige Indikation« des Einsatzes von Informations- und Kommunikationstechnik. Trotz faszinierender Technik darf der Mensch nicht vergessen werden!

Informationsmanagement ist einer der tragenden Berufe der künftigen Informationsgesellschaft. Das ortsunabhängige Navigieren in riesigen Informationsbeständen, das Mitaufbauen dieser Bestände sowie das zielgerichtete Weitergeben und Veredeln von Informationen eröffnet faszinierende technische Möglichkeiten. Die technischen Innovationen müssen jedoch notwendig von sozialen und politischen Innovationen flankiert werden, will man »Horrorszenarien« wie etwa in Huxleys »Brave New World« umgehen.

Auf Sand gebaut?

Wichtige Hardware-Bauteile der Informationsgesellschaft sind Glasfaserkabel und Silizium-Chips, mithin Material, das aus Sand (SiO_2) gewonnen wird. Konzentriert man sich beim Ausbau der Informationsgesellschaft ausschließlich auf die Technik, so ist die gesamte Informationsgesellschaft auf Sand gebaut. Stellt man jedoch die Informationsinhalte und sozial wie psychisch richtig indizierte Anwendungen in den Vordergrund, so werden wir über das durch die Information übertragene Wissen in Industrie und Dienstleistung Innovationsvorteile erlangen sowie in privaten Anwendungen neue Wege der Wissens- und Unterhaltungsangebote gehen. Aspekte, die letztlich zu einem Gewinn für jedes Mitglied der Informationsgesellschaft werden können.

Prof. Dr. Wolfgang G.Stock