

Wolfgang Paulus / Karin Weishaupt:

Nur was sich ändert, bleibt.

10 Jahre Informationsversorgung und Informationstechnik im IAT

Im Jahre 1998 stand der Bibliothekartag in Frankfurt, die große Fachtagung des Bibliotheksbereichs, unter dem Motto: "Nur was sich ändert, bleibt". Damit wurde der Tatsache Rechnung getragen, dass das traditionsreiche Berufsfeld Bibliothek zurzeit gravierenden Veränderungen unterworfen ist. Diese resultieren aus den Herausforderungen, die sich einerseits aus der rasanten technischen Entwicklung, andererseits aus der Hinwendung zu betriebswirtschaftlichem Denken, Kosten-Leistungs-Rechnung und Kundenorientierung ergeben. Das Motto des Bibliothekartages gilt in ähnlicher Weise für den Bereich der Informationstechnik. "Unsere Innovationen. Ihr Erfolg", mit diesem Motto präsentierte sich ein großes Telekommunikationsunternehmen auf der CeBIT '99. Der Bereich der Informationstechnik war schon immer innovativ und kurzlebig, aber noch nie waren die Innovationszyklen so kurz, noch nie war der Druck so groß, der rasanten Entwicklung zu folgen, um nicht in kürzester Zeit den Anschluss zu verlieren.

Diese Trends dürften zumindest Fachleuten bekannt sein. Wie sie sich konkret darstellen können, soll am Beispiel des Instituts Arbeit und Technik gezeigt werden, wo vor zehn Jahren mit systematischer Bibliotheksarbeit und dem Aufbau eines Informations- und Kommunikationssystems begonnen wurde.

Die Neugründung brachte die Chance mit sich, beide Teilbereiche von Grund auf nach eigenen Gestaltungsprinzipien aufzubauen und sich dabei an den Bedürfnissen der Benutzerinnen und Benutzer zu orientieren. Umgekehrt resultierte daraus der weitgehende Anspruch, dass das System die wissenschaftliche und administrative Arbeit des Institutes optimal unterstützen sollte, eine Haltung, die teilweise zu in sich widersprüchlichen Anforderungen führte und der damit nicht immer leicht nachzukommen war. Daher mussten Mittel und Wege gefunden werden, realistisch die Ziele zu verfolgen, die der Mehrheit der Instituts-Angehörigen dienen (siehe dazu auch Paulus/Weishaupt, 1998). Die Darstellung der zehnjährigen Geschichte von Informationsversorgung und Informationstechnik seit der Institutsgründung bis zur Gegenwart wird zu einem kleinen Stück Technik- und Bibliotheksgeschichte und einem Aufriss der Möglichkeiten, Entwicklungen zu gestalten, soweit allgemeine Trends einen Entscheidungsspielraum offen lassen.

1 Die erste Phase: Bibliotheksaufbau und isolierte PCs

1.1 Die Anfänge der Bibliothek

Nach der Institutsgründung wurde bald mit dem Aufbau einer Bibliothek begonnen. Grundprinzipien waren:

- Aufbau eines eigenen Bestandes mit aktueller Forschungsliteratur und einem umfangreichen Zeitschriftenangebot,
- systematische Aufstellung des Bestandes und permanente Zugänglichkeit,

- Nutzung extern angebotener Datenbanken entsprechend den damaligen technischen Möglichkeiten,
- EDV-gestützte Bibliotheksorganisation in Teilbereichen und Öffnung für eine weitergehende Automatisierung im Laufe der Zeit,
- Einhaltung bibliothekarischer Standards bei der Datenerfassung, um für den Datenaustausch mit anderen Bibliotheken und sonstige Kooperationsbeziehungen offen zu sein.

In Bezug auf die Techniknutzung folgte aus diesen Prinzipien, dass von Anfang an EDV-gestützt katalogisiert wurde, und zwar zunächst mit einem Einplatzsystem; die dabei erfassten Daten dienten lediglich der bibliotheksinternen Arbeit.

1.2 Erste Schritte im EDV-Bereich

Die Anfänge im EDV-Bereich waren bescheiden, wenn auch jeder Arbeitsplatz gleich mit einem eigenen PC - damals 80386er Prozessoren der Firma Intel (16 MHz, 2 MB RAM und 40 MB Festplatte) -, einem Schwarz-Weiß-Monitor (14 Zoll) und einem Nadeldrucker ausgestattet wurde. Als Betriebssystem wurde MS-DOS 3.0 verwendet. Als wichtigste und meistens einzige Anwendung wurde das Textverarbeitungsprogramm WordPerfect verwendet. Einige Institutsangehörige setzten darüber hinaus das Grafikprogramm Freelance, die Datenbank Paradox und das Statistikprogramm SPSS ein.

Recht bedeutsam war die gleich im Anfang getroffene Entscheidung, dass alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Hauses ihre Texte selbst schreiben. Es standen nur relativ wenige Sekretariatskapazitäten zur Verfügung. Auf die Ausstattung aller Arbeitsplätze wurde aber großer Wert gelegt; bis hin zu den Bürostühlen wurden sorgfältig ergonomische Auswahlkriterien beachtet. Damit wurde frühzeitig im IAT eine Entscheidung getroffen, die inzwischen allgemeiner Trend ist; Sekretariatskapazitäten werden in Unternehmen und Institutionen immer weiter abgebaut.

Da Texte nicht von Sekretärinnen, sondern von den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern selbst geschrieben und daher bei kooperativer Erstellung an verschiedenen Arbeitsplätzen bearbeitet wurden, waren Fragen der Standardisierung sehr wichtig. Alle arbeiteten zunächst mit demselben Textverarbeitungssystem, sodass der Austausch untereinander unproblematisch war. Das Streben nach Standardisierung sollte darüber hinaus einen sparsamen Umgang mit personellen Ressourcen erleichtern. Der EDV-Bereich war personell sehr knapp ausgestattet. Daher musste dafür gesorgt werden, dass die verschiedenen Arbeitsplatzsysteme möglichst einheitlich gestaltet waren und wartbar blieben.

1.3 Anfänge der Vernetzung

Für die Datenbank-Recherchen der Bibliothek wurde in einem frühen Stadium ein DATEX-P-Anschluss gelegt, der von einem einzelnen PC aus zugänglich war und der den ersten Anschluss an Weitverkehrsnetze darstellte.

Darauf folgten die ersten inselartigen Vernetzungen. Drei Sun-Workstations der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Abteilung Produktionssysteme wurden untereinander vernetzt. Das Bi-

bibliothekssystem wurde auf den Mehrplatzbetrieb unter UNIX umgestellt, sodass die Bibliotheksmitarbeiterinnen parallel am Aufbau der Bibliotheks-Datenbank arbeiten konnten.

2 Die zweite Phase: lokale Vernetzung und elektronische Bibliotheksangebote

2.1 Einrichtung zentraler Dienste durch flächendeckende Vernetzung

Der erste Instituts-Umzug im Jahre 1991 brachte einen Technologiesprung mit sich. Es handelte sich um einen Teilumzug: 80% der Institutsangehörigen zogen in das neue Institutsgebäude, eine ehemalige Gelsenkirchener Niederlassung der Landeszentralbank. Der Rest blieb im "Mutterhaus" des Instituts. Beide Institutsstandorte wurden mit einem flächendeckenden lokalen PC-Netz ausgestattet und durch eine ISDN-Verbindung miteinander verbunden.

Über zentrale Server - unter UNIX betrieben - wurden eine Software-Bibliothek und zentrale Festplatten-Kapazitäten für den Datenaustausch in Arbeitsgruppen verfügbar gemacht. Die darauf gespeicherten Anwenderdaten wurden von diesem Zeitpunkt an jede Nacht automatisiert gesichert. Über das Netz wurden institutsweit hochwertige Laserdrucker bereitgestellt.

Die zentrale Unterstützung fand auch darin ihren Niederschlag, dass mit der Einrichtung eines Formularschrankes begonnen wurde. Im IAT wird Briefpapier verwendet, in das nur das Instituts-Logo eingedruckt ist; die persönlichen Bezugszeichen werden über zentral bereitgestellte Briefmasken eingefügt. So haben alle ihr individuelles Briefpapier mit minimalen Druckkosten und einheitlicher Gestaltung. Über Briefmasken hinaus werden mittlerweile diverse weitere Formulare angeboten von FAX-Formularen bis hin zu intern eingesetzten Beschlussvorlagen für die Institutsghremien.

Parallel zur Einführung grafischer Oberflächen mit Windows 3.0 vergrößerte sich das Anwendungsspektrum. In schnell steigendem Umfang wurden neben Texten auch Grafiken und Tabellen erstellt, die in Dokumente integriert werden mussten. Außerdem ließ sich die Beschränkung auf ein Textsystem nicht mehr durchhalten, da der Ruf nach Microsoft-Word immer lauter wurde. Aufgrund dieser Anforderungen wurden im Institut verstärkt Qualifizierungsmaßnahmen für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter angeboten.

2.2 Bibliotheksangebote im lokalen Netz

In dieser Phase machte auch die Bibliothek einen großen Entwicklungssprung. Intern wurden die Arbeitsbereiche Erwerbung und Ausleihe automatisiert. Entscheidender war, dass über das lokale Netz alle Institutsangehörigen auf die Bibliotheksdaten zugreifen konnten. Neben dem OPAC, dem "Online Public Access Catalogue", wurden von diesem Zeitpunkt an weitere Informationsdienste elektronisch angeboten.

So kam das "Verzeichnis lieferbarer Bücher" (VLB) als erstes nicht mehr in Buchform, sondern auf einer CD-ROM. Ein über das lokale Netz erreichbares CD-ROM-Laufwerk sorgte dafür, dass es an allen Arbeitsplätzen verfügbar wurde. Was mit dem VLB angefangen hatte, ging bald

mit den verschiedensten Nachschlagewerken vom Duden bis zum Hotelführer und Fahrplan sowie Postleitzahlenverzeichnis weiter.

2.3 Die Entstehung des Servicebereichs Informations und Kommunikation

Neben all den technischen fand zu dieser Zeit auch eine wichtige organisatorische Veränderung im IAT statt: Die zuvor getrennten Bereiche Bibliothek und EDV wurden zum Servicebereich Information und Kommunikation integriert.

Herkömmlicherweise ist eine EDV-Abteilung für die Informations- und Kommunikationstechnologie zuständig, eine Bibliothek für die Inhalte, d. h. für Informationen. Seit diese aber in steigendem Maße nicht mehr oder nicht mehr ausschließlich gedruckt vorliegen, verschwimmt die Grenze immer weiter. Außerdem bedient sich eine moderne Bibliothek in zunehmendem Maße elektronischer Hilfsmittel für die Informationsbeschaffung, sodass vom Bibliotheksarbeitsplatz der PC nicht mehr wegzudenken ist.

Dass die Trennung zwischen dem Teilbereich, der für die Technik im Untergrund, und dem, der für die darüber liegende Schicht, die Daten oder Informationen, zuständig ist, aufgehoben wurde, führte zu immer weitergehenden Synergieeffekten. Personal muss nicht mehr einem der beiden Teilbereiche zugeordnet werden, sondern kann flexibel da eingesetzt werden, wo es sachlich notwendig und aufgrund der persönlichen Qualifikation möglich ist. Kommunikationsprobleme, wie sie Bibliotheken häufig gegenüber Rechenzentren erleben, entfallen, weil die technische und inhaltliche Betreuung elektronischer Angebote in einer Hand liegt. Die Frage der Zuständigkeit, wer für die Installation und Betreuung eines elektronischen Nachschlagewerks zuständig ist, die DV-Abteilung oder die Bibliothek, wurde irrelevant, da der Servicebereich Information und Kommunikation in seiner Gesamtheit verantwortlich ist und alle Aspekte abdeckt.

Was im IAT mehr aus praktischen Bedürfnissen geboren worden war, spiegelt sich heute auf der Grundlage theoretischer Konzepte in der Ausbildung wider. Im Fachbereich Bibliotheks- und Informationswesen der Fachhochschule Köln wurde 1998 der Studiengang Informationswirtschaft mit Studienelementen aus den Bereichen Informations- und Kommunikationstechnik sowie Informationsmethodik und Themen wie Informationsmarketing und -management neu eingerichtet (Oßwald, 1998). Auch in den verschiedenen Berufsverbänden des Informationssektors wird die Konvergenz der verschiedenen Berufe erkannt mit der Konsequenz, dass bisher unabhängige Verbände über einen Zusammenschluss nachdenken (Rösch, 1999).

2.4 Aktivitäten von überörtlicher Bedeutung

Als der Überschneidungsbereich von Bibliothek und Technik an Bedeutung gewann, kam es zu den ersten Aktivitäten des Servicebereichs Information und Kommunikation, die nicht - oder nicht nur - dem eigenen Hause dienen sollten, sondern für die Fachöffentlichkeit bestimmt waren. Der Einsatz des im IAT eingesetzten Bibliothekssystems BIS-LOK wurde stark reflektiert. Aus immer häufiger werdendem bilateralen Erfahrungsaustausch mit Fachkolleginnen und -kollegen entsprang das Bedürfnis, ein Treffen aller Anwenderinnen und Anwender desselben Sy-

stems durchzuführen. So fand 1992 die erste BIS-LOK-Tagung im Institut Arbeit und Technik statt. Das war die Geburtsstunde der BIS-LOK-User-Group, die sich seitdem ein- bis zweimal jährlich trifft und über Rundschreiben in der Zwischenzeit Erfahrungen austauscht. Der Servicebereich Information und Kommunikation des IAT übernahm die Koordination aller Aktivitäten dieser Gruppe.

Die Außenaktivitäten intensivierten sich dadurch, dass die Deutsche Forschungsgemeinschaft ein Projekt zur Entwicklung einer Software bewilligte, die Bibliotheksdaten für die Weiterverarbeitung am wissenschaftlichen Arbeitsplatz nutzbar macht. Diese Software (LibLink) wird nicht nur im IAT eingesetzt, sondern als Freeware allen Interessierten zur Verfügung gestellt. Der Grundgedanke war, die mit bibliothekarischer Sorgfalt erfassten Daten nicht nur intern zu nutzen, sondern darüber hinaus eine Brücke zwischen bibliothekarischer und wissenschaftlicher Arbeit zu schlagen.

3 Die dritte Phase: Weitverkehrsnetze und Bibliotheksservice am Arbeitsplatz über Internet-Technologien

3.1 Neue technologische Möglichkeiten im Wissenschaftspark

Der zweite Institutsumzug in das heutige Gebäude im Jahre 1994 brachte den nächsten Technologiesprung mit sich. Das bei der Vernetzung im vorherigen Gebäude aufgestellte Prinzip, dass alle Arbeitsplätze autonom sind und lokal die Grundfunktionen - Erstellung und Ausdruck von Texten - bereitstehen, wurde beibehalten. Außerdem wurde Wert darauf gelegt, Kontinuität zu wahren und die eingesetzte Hard- und Software weiter nutzen zu können.

Im Wissenschaftspark steht eine wesentlich komplexere Netzinfrastruktur zur Verfügung, die gezielt zukunftsorientiert konzipiert worden ist; u. a. lässt sie Übertragungsraten bis 300 Mb/s zum Arbeitsplatz zu. Allerdings erkaufte man sich diese Potentiale wie schon in den vorangegangenen Entwicklungsschritten durch erhöhten Administrationsaufwand - Weiterentwicklungen bedeuten unter Umständen nicht nur eine Erhöhung der Quantität, sondern können auch eine neue Qualität mit sich bringen.

Die erste Änderung an den Arbeitsplätzen bestand darin, dass alle an ein E-Mail-System angeschlossen wurden. War dieser Dienst bisher lediglich von einigen "Technik-Scouts" intensiv genutzt worden, erfreute er sich nun binnen kürzester Zeit bei einer schnell wachsenden Benutzergemeinde steigender Beliebtheit für die hausinterne Kommunikation und den Informationsaustausch mit Externen.

Nachdem bereits in den vergangenen Jahren kontinuierlich schnellere Rechner (486er) beschafft worden waren, um alte 386er zu ersetzen, die den steigenden Anforderungen nicht mehr genügten, wurde ab 1995 auf Pentium-Rechner umgestellt. Standardmäßig werden 17-Zoll-Farbmonitore eingesetzt und gedruckt wird entweder lokal auf Farb-Tintenstrahldruckern oder über das Netz auf Laserdruckern.

Auch im Bereich der Server wurden die vorher eingesetzten Noname-Produkte teilweise durch hochwertige Compaq Proliant-Systeme ersetzt, um die Verfügbarkeit weiterhin zu erhöhen. Bis

zu diesem Zeitpunkt waren die übers Netz bereitgestellten Funktionen allgemein so stark akzeptiert und in die tägliche Arbeit integriert, dass tagsüber Ausfälle eines wichtigen Servers die Arbeit des Institutes mehr oder weniger lahm legen, sodass sie mit allen Mitteln verhindert oder zumindest minimiert werden müssen. Die lokale Bereitstellung der Textverarbeitung reicht längst nicht mehr aus, um einen PC funktionsfähig erscheinen zu lassen, sodass die Autonomie der einzelnen Arbeitsplätze nur noch eingeschränkt gewährleistet ist.

3.2 Internet-Zugang an allen Arbeitsplätzen

Parallel zum Hardware-Austausch erfolgte der Anschluss aller Arbeitsplätze ans Internet mit mehreren Diensten (Word Wide Web, ftp, telnet und E-Mail). Der Internet-Anschluss des IAT wird über ein "Firewall"-System realisiert. Diese "Firewall" schützt das lokale Netz vor "feindlichen" Zugriffen aus dem Internet und bringt zwar in steigendem Maße Administrationsaufwand mit sich, ist aber zur Sicherung absolut unerlässlich. Die Protokolldateien zeigen, dass gezielte Angriffe von außen keine Seltenheit sind und dass immer wieder versucht wird, mit dem E-Mail-System dadurch Missbrauch zu treiben, dass jemand fremde Rechner als - für sich kostenlose - Relay-Station für Massen-E-Mail-Sendungen benutzt.

Der Funktionsumfang der Firewall wurde den sich wandelnden Bedrohungspotentialen angepasst. So werden seit einiger Zeit die Attachments ein- und ausgehender Mails auf Viren überprüft und gegebenenfalls gesäubert. Programme in der Programmiersprache Java werden nicht von jedem Internet-Host akzeptiert, sondern nur, wenn sie aus einer Quelle stammen, die als vertrauenswürdig eingestuft worden ist. Ausführbare Java-Programme stellen prinzipiell für jedes Arbeitsplatzsystem eine Gefährdung dar, vor der auch eine Firewall nicht schützen kann.

Seit 1996 betätigt sich das IAT als Internet-Contents-Provider, indem es über einen eigenen WWW-Server weltweit Informationen über die eigene Tätigkeit zugänglich macht. Die Nachfrage nach dem Informationsangebot des IAT aus dem Internet hat sich erfreulich entwickelt. Waren es Ende 1996 noch 256 Zugriffe pro Tag, so hat sich deren Zahl bis Mai 1999 auf über 2700 täglich erhöht. Im Frühjahr 1999 wurde der Internet-Server komplett umgestaltet; der Einsatz modernerer Techniken erleichtert die Navigation und den Einstieg über verschiedene Suchkriterien.

3.3 Das Internet als Motor für Veränderungen im Bibliotheksbereich

Der flächendeckende Anschluss an Weitverkehrsnetze wirkte sich entscheidend auf die Arbeitsbedingungen der Bibliotheksmitarbeiterinnen und -mitarbeiter sowie auf ihr Serviceangebot aus.

Besonders hervorstechend ist das Beispiel der Fernleihe. Herkömmlicherweise wurde der gewünschte Titel zunächst bibliographisch ermittelt, dann wurde der Leitweg festgelegt und die Bestellung direkt oder über Zentralkataloge auf den Weg gebracht. Zumindest für Zeitschriftenaufsätze hat sich diese Tätigkeit vollständig verändert - oder auch gar nicht, je nach Sichtweise. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Bibliothek bibliographieren nach wie vor, aber nicht mehr in gedruckten Hilfsmitteln, sondern über das Internet in Datenbanken; sie ermitteln eine Bibliothek, die die gesuchte Zeitschrift besitzt, über dasselbe Medium; sie geben ihre Bestellung

auf, aber nicht mehr per rotem Leihschein, sondern per E-Mail. Auf demselben Wege erfolgt die Lieferung. Der nächste Teilschritt hat mit einer klassischen Bibliotheksaufgabe nicht mehr viel zu tun. Das Handling dieser oft recht großen Lieferung erfordert einige Fingerfertigkeit am PC, die Datei muss "ausgepackt" und die einzelnen Seiten des Aufsatzes, die eingescannt als Grafiken vorliegen, müssen mit geeigneten Programmen ausgedruckt werden. Ist hier mehr der Informationsspezialist gefragt, der mit bibliographischen Nachweismitteln umzugehen weiß, oder die DV-Expertin, die ihren PC virtuos bedienen kann? Auch aus Nutzersicht ist die Veränderung spürbar: Die Beschaffungszeiten haben sich durch den Einsatz der neuen Technik von mehreren Wochen auf ein bis zwei Tage reduziert.

Als Dienstleistung für die IAT-Angehörigen hat der Servicebereich Information und Kommunikation ein "Intranet" aufgebaut, das Informationen zu allen Fragen des Institutsalltags von der Abwicklung einer Dienstreise über die aktuelle interne Telefonliste bis zu Recherchemöglichkeiten in den Inhalten der Zeitschriften im eigenen Hause beinhaltet und die Möglichkeit zur Diskussion von institutsweit interessierenden Themen bereitstellt. Wer über die Bibliothek ein Buch anschaffen, eine Umbuchung eines ausgeliehenen Buches oder eine Vormerkung vornehmen möchte, kann dies über Formulare im Intranet vom eigenen Arbeitsplatz aus tun. Bibliotheksservice spielt sich damit nicht mehr nur im Raum der Bibliothek, sondern durch Ausnutzung der Internet-Technologien auch an jedem Arbeitsplatz ab.

3.4 Neuedefinition von Informationsvermittlung

Klassischerweise gehört zum Dienstleistungsumfang einer Bibliothek die Informationsvermittlung, ob dazu nun gedruckte Bibliographien oder elektronische Datenbanken benutzt werden. Beiden Typen von Medien ist gemeinsam, dass darüber extern verfügbare Informationen gesucht und für die weitere Nutzung aufbereitet werden. Die geschilderten Intranet-Aktivitäten stellen eine Erweiterung des Begriffs Informationsvermittlung dar, indem Informationen über die eigene Institution für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aufbereitet und verfügbar gemacht werden. Es ist nur ein kleiner Schritt, diese internen Informationsaktivitäten auszuweiten auf die Vermittlung von Informationen über das eigene Haus nach außen. Bei diesem Verständnis der eigenen Funktion rückt die Tätigkeit der Bibliothek in die Nähe der Öffentlichkeitsarbeit, die in anderen Institutionen häufig in einer separaten Organisationseinheit abgewickelt wird.

Dieses spezielle Verständnis von Informationsvermittlung durch den Servicebereich Information und Kommunikation führte zur Konzeption eines Projektes zu dynamischem Publizieren im Internet, das die Vermarktung von Institutspublikationen zum Ziel hatte. Im IAT produzierte Texte sollten so im World Wide Web angeboten werden, dass sie nicht nur rezipiert, sondern auch kommentiert werden konnten und sich dadurch zu dynamischen Dokumenten weiterentwickelten. Dieses Projekt wurde wiederum mit Förderung der Deutschen Forschungsgemeinschaft durchgeführt.

3.5 Veränderungen für die Benutzerinnen und Benutzer

Nicht nur die Arbeiten der Bibliothek sind in den letzten Jahren umfassend zu Tätigkeiten auf DV-Basis geworden. Ähnliches hat sich im Bereich der wissenschaftlich Tätigen sowie der

Verwaltung ergeben. Wurde in den ersten Jahren noch die informationstechnische Infrastruktur hauptsächlich zur Textproduktion verwendet, so geht diese inzwischen in alle Phasen und Aspekte der Tätigkeit ein. Wer heute keine Möglichkeit hat, in den Servern großer Organisationen wie der EU Informationen zu suchen, wird eine Reihe von Möglichkeiten zur Akquisition von Drittmitteln gar nicht mehr erfahren. Die nationale und internationale Zusammenarbeit im Forschungsbereich und zunehmend in der Industrie ist ohne ein funktionierendes E-Mail-System nicht mehr denkbar.

Auch im Bereich der Textgestaltung zeichnen sich deutliche Veränderungen ab. Verlage verlangen meist druckfertige Vorlagen in hochwertiger Qualität, sodass die Textgestaltung inklusive Grafiken und Tabellen professionellen Ansprüchen genügen muss. Wer auf einer Konferenz einen Vortrag hält, kann es sich zur Visualisierung nicht mehr leisten, handgeschriebene Folien aufzulegen. Animierte Präsentationen bekommen immer mehr den Rang der Normalität, sodass der Einsatz geeigneter Tools zur Notwendigkeit geworden ist.

Hinzu kommt, dass mit fallenden Preisen immer mehr Kolleginnen und Kollegen zu Hause einen PC anschaffen, der für berufliche Zwecke genutzt wird. Bearbeitungsprobleme, die sich aus der unterschiedlichen Konfiguration von Heim- und Instituts-PCs ergeben, bringen einen wachsenden Supportbedarf mit sich; und die Problematik des Virentransports verschärft sich. Der heimische PC wird verstärkt ans Internet angeschlossen. Damit verbunden ist der Wunsch, Instituts-Mail auch zu Hause zu empfangen, einem Wunsch, dem auf unterschiedliche Weise entsprochen werden kann. Auch weitergehende Ansprüche, von außen vollen Zugriff auf Ressourcen des IAT-Netzes und eigene Daten zu haben, werden geäußert, doch wartet dieser Wunsch bisher noch auf Erfüllung.

3.6 Die Einführung von Windows NT

Im Jahre 1998 hat das IAT mit der Umstellung der Arbeitsplatzsysteme auf Windows NT begonnen, die im Sommer 1999 abgeschlossen sein wird. Im Laufe der Jahre war auf den PCs unter Windows 3.1 ein gewisser Wildwuchs an Softwarekonfigurationen nicht zu vermeiden; Neuinstallationen von Programmen hatten oft überraschende Auswirkungen auf andere Software-Produkte und so wurde jeder PC mit der Zeit zu einem unverwechselbaren Individuum. Daher wurde nun versucht, das schon im Anfang verfolgte Prinzip der Standardisierung erneut aufzugreifen. Grundidee war, dass die Anwendungsoberfläche frei gestaltbar ist, aber das Betriebssystem und die standardisierten Anwendungen vor nicht sachgerechtem Zugriff geschützt sind, um den Administrationsaufwand möglichst gering zu halten.

Außer der erhöhten Stabilität bietet Windows NT den Anwenderinnen und Anwendern den Vorteil, dass sie ihre persönliche Arbeitsumgebung an jeden PC des Hauses "mitnehmen" und die individuellen Einstellungen nicht durch andere verändert werden können, ein Vorteil insbesondere für Teilzeitkräfte mit wechselndem Arbeitsplatz. Ein Vorteil für die Beschäftigten und die Mitarbeiterinnen sowie Mitarbeiter des Systemmanagements besteht darin, dass Updates von Programmen und zum Teil auch Neuinstallationen nicht auf jedem einzelnen PC durchgeführt müssen, sondern zentral gesteuert werden können, sodass sich der Arbeitsanfall für beide

Seiten verringert und sich die Beschäftigten auf die Nutzung des Angebots konzentrieren können, anstatt sich mit Systemverwaltungstätigkeiten zu belasten.

Windows NT wurde im Institut Arbeit und Technik schrittweise eingeführt. Nachdem sich das System-Management das notwendige Know-how für den Betrieb von Workstations unter Windows NT angeeignet und technische Probleme im Vorfeld gelöst hatte, wurden zunächst die Arbeitsplatzrechner einer Pilotgruppe, einer Gruppe von 25 freiwilligen Testpersonen, umgestellt. Es handelte sich dabei verständlicherweise um die Kolleginnen und Kollegen, die technischen Neuerungen gegenüber besonders aufgeschlossen sind und sich bei kleinen Problemen am Arbeitsplatz selbst zu helfen wissen.

Die Erfahrungen dieser Gruppe wurden in einem Diskussionsforum im Intranet institutsöffentlich allen Interessierten zugänglich gemacht. Tenor: Es gab zwar ein paar "Kinderkrankheiten"; aber alle, die einmal mit Windows NT gearbeitet hatten, wollten keinesfalls in die alte Welt zurückkehren, sondern empfahlen die flächendeckende Einführung.

Für allen weiteren Institutsmitglieder wurde ein Installationskalender bereitgestellt, in den sie sich mit ihrem gewünschten Umstellungstermin eintragen konnten. Schulungen wurden für kleine Gruppen zeitnah an den Installationen durchgeführt. So gelang eine relativ konfliktfreie Einführung des neuen Systems.

4 Die Gegenwart

4.1 Das Vier-Säulen-Konzept der Kundenorientierung

Bei der steigenden Vielfalt der Möglichkeiten, welche Dienstleistungen erbracht werden können und müssen und wo Arbeitsschwerpunkte gesetzt werden, ist es angebracht, das eigene Dienstleistungsangebot ständig kritisch zu hinterfragen und kontinuierlich zu verbessern. Von elementarer Bedeutung ist es dabei, sich von der eigenen Sichtweise zu lösen und in die Lage derer zu versetzen, für die man seine Dienstleistungen erbringt.

Vor diesem Hintergrund hat der Servicebereich Information und Kommunikation ein Konzept kundenorientierter Dienstleistung entwickelt, das auf vier Säulen fußt:

1. Erbracht werden kundennahe Dienste, also Dienstleistungen, die sich in unmittelbarem Kundenkontakt abspielen.
2. Von derselben Bedeutung sind die Basisdienste, die die kundennahen Dienste oft erst ermöglichen und daher keinesfalls vernachlässigt werden dürfen.
3. Anzustreben ist, möglichst viele Dienstleistungen proaktiv zu erbringen, d.h. den Kundenwünschen zuvorzukommen und aktiv Angebote zu machen.
4. Da nicht jeder Wunsch und jedes Problem vorhersehbar ist, müssen die proaktiven durch reaktive Dienstleistungen ergänzt werden, mit denen aufgetretene Probleme gelöst werden.

Dieses abstrakte Konzept lässt sich an einigen Beispielen verdeutlichen. Kundennahe, proaktive Dienste sind der Aufbau und die Pflege einer Software-Bibliothek, die an jedem Arbeitsplatz zur Verfügung steht, das Angebot von Informationsdiensten mit dem Schwerpunkt Intranet, die Einrichtung von Diskussionsforen und die Durchführung von Schulungen. Kundennah, aber

reaktiv ist der Support bei DV-Problemen aller Art, die Beratung bei Fragen der Bibliotheksbenutzung, die Wartung der informationstechnischen Einrichtungen und die Erstellung von Literaturlisten auf Anforderung. Zu den Basisdiensten, die proaktiv angeboten werden, gehört die Konzeption und Pflege der Bibliothekssystematik, die Erstellung des Bibliothekskataloges, die Entwicklung von Standardinstallationen für die Arbeitsplatzsysteme, die Weiterentwicklung des Zuganges zu Weitverkehrsnetzen und Alltagsarbeiten wie die tägliche Datensicherung. Reaktive Basisdienste sind die Lösung von Problemen mit Komponenten des lokalen Netzwerkes, die Verwaltung von Zeitschriften und letztlich generell alle Vorgänge der Bibliotheksverwaltung.

4.2 Qualitätsstandards

Nicht nur die Quantität des Angebots charakterisiert einen guten Service, sondern auch die Qualität der Dienstleistung. Daher hat sich der Servicebereich Information und Kommunikation selbst einige Qualitätsstandards gesetzt:

1. Jede Dienstleistung muss korrekt erbracht werden. Kaum etwas ist in einer Bibliothek ärgerlicher als Fehler bei der Ausleihverbuchung, kaum etwas schafft mehr Ärger als Mahnungen auf Bücher, die die betreffende Benutzerin oder der Benutzer entweder nie ausgeliehen oder längst zurückgegeben hat; derartige Probleme sind mit allen Mitteln zu vermeiden, auch wenn eine gewisse Fehlerquote menschlich ist.
2. Dienstleistungen müssen bedürfnisorientiert erfolgen, d. h. es muss genau beobachtet werden, was die Kundinnen und Kunden wollen und brauchen.
3. Sie müssen schnell erfolgen. Das mag in einer Spezialbibliothek in einem Forschungsinstitut für Fachleute schon fast banal klingen, ist aber von elementarer Bedeutung. Im Institut Arbeit und Technik wird jeder Beschaffungswunsch innerhalb von maximal 48 Stunden erfüllt; jedes Buch steht maximal 48 Stunden nach dem Eingang zur Ausleihe bereit; und meist werden diese Zeiten deutlich unterschritten (siehe auch Telöken/Weishaupt/Wojak, 1998).
4. Schließlich ist es von großer Bedeutung, nicht beim einmal Erreichten stehen zu bleiben, sondern innovativ zu arbeiten.

5 Ausblick

Wenn man versucht, ein Resümee der ersten zehn Jahre Informationsversorgung und -technik im IAT zu ziehen, läßt sich feststellen, dass sich der Umfang dieser Dienstleistung kontinuierlich vergrößert hat; und die Geschwindigkeit, mit der Neues kommt und Bestehendes verschwindet oder sich ändert, hat ebenfalls beständig zugenommen. Auch die Qualität unterliegt einem rasanten Wandel. Es ist ein Unterschied, ob man einen Server zu betreuen hat, der sich von der Hardware her kaum von einem Arbeitsplatzrechner unterscheidet, oder ob es um kom-

plexe Systeme geht, die mit komplizierten Platten-Systemen und vielfältigen Management-Tools ausgestattet sind.

Im bibliothekarischen Bereich stellen zurzeit die elektronischen Zeitschriften eine große Herausforderung dar. Während die Verwaltung von gedruckten Zeitschriften zwar viel Sorgfalt im Kleinen voraussetzte, aber keine hohen intellektuellen Ansprüche stellte, erfordert der Umgang mit elektronischen Zeitschriften teilweise schon fast detektivisches Gespür. Welche Zeitschriften bekommt man auf welchem Wege elektronisch, von welchen gibt es nur die Inhaltsverzeichnisse, von welchen die Volltexte? Welche verursachen Zusatzkosten, wenn man beide Publikationsformen wünscht? Welche elektronischen Versionen darf eine Bibliothek über ihr eigenes Abonnement frei ihren Benutzerinnen und Benutzern im lokalen Netz zur Verfügung stellen, bei welchen gestatten die Verlage einen password-geschützten Zugang lediglich fürs Bibliothekspersonal? Antworten auf diese und andere Fragen gibt es nicht an einer Stelle, sondern es muss mühsam von Fall zu Fall recherchiert werden, was möglich ist und was nicht - eine neue Qualität von Anforderungen in einem alten Arbeitsbereich.

Welcher neue Schwerpunkt sich entwickeln wird, bleibt abzuwarten. Fest steht aber, dass eine Tätigkeit im Bereich der Informationstechnologie und -versorgung nur noch ausführen kann, wer eine hohe Innovationsbereitschaft und Flexibilität mitbringt, sich auf immer neue und immer mehr verschiedene Arbeitsbereiche einzulassen. Das erhöht einerseits den Druck an den Arbeitsplätzen, verleiht aber auch dem Berufsalltag einen besonderen Reiz. Der Servicebereich Information und Kommunikation im Institut Arbeit und Technik versucht nach Kräften, Entwicklungstrends zu beobachten, daraus Maßnahmen für die Umsetzung im eigenen Hause abzuleiten, beratend bei Forschungsprojekten mit Technologiebezug mitzuwirken und letztlich auch eigene Forschungen zu betreiben. Gute Dienstleistung kann nur erbringen, wer sich für sich selbst um ein hohes Niveau bemüht.

Literatur:**Oßwald, Achim, 1998**

Fachhochschule Köln - Fachbereich Bibliotheks- und Informationswesen: Start der neuen Studiengänge Bibliothekswesen und Informationswirtschaft sowie Personalveränderungen. In: Bibliotheksdienst 32, 2082-2086

Paulus, Wolfgang / Weishaupt, Karin, 1998

Zwischen Scylla und Charybdis - Dienstleistungen im EDV- und Bibliotheksbereich im Spannungsfeld unterschiedlicher Kundenanforderungen. In: Institut Arbeit und Technik im Wissenschaftszentrum Nordrhein-Westfalen: Jahrbuch 1997/98. Gelsenkirchen, 240-249

Rösch, Hermann, 1999

Berufs- und Interessenverbände des Bibliotheks- und Informationswesens im Gespräch. In: Bibliotheksdienst 33, 478-479

Telöken, Angelika / Weishaupt, Karin / Wojak, René, 1998

Kundennähe und Effizienz - zwei unvereinbare Konzepte? ProLibris 3, 280-282