

---

# *Neue Wege für Literaturinformationen:*

*Ein umfassendes Literaturmanagement auf der Basis von  
Lotus Notes*

**Ingrid KREITMEIER**  
Aachen

---

**Stichworte:** Literaturinformationssystem, Prozeßintegration, Groupware,  
Lotus Notes

**Zusammenfassung:** In diesem Beitrag wird ein Konzept für die Organisation von Literaturinformationen vorgestellt. Nicht der Literaturhinweis als isoliertes Informationsbruchstück steht dabei im Mittelpunkt, sondern die Unterstützung der Arbeitsprozesse, die im Zusammenhang mit der Bereitstellung und Bearbeitung von Literatur stehen. Nutzen soll auf drei Ebenen erzielt werden: Auf der Ebene der Mitarbeiter, die immer häufiger als Konsumenten und Produzenten von Publikationen und Informationsprodukten auftreten - sie werden in ihrer Selbstorganisation unterstützt. Auf der nächsten Ebene wird eine Umgebung zur Verfügung gestellt, die die Zusammenarbeit von Teams bei der Bearbeitung von Publikationen und bei der Erstellung von Dokumenten fördert. Auf der Ebene des gesamten Unternehmens sollen Produktivitäts- und Synergieeffekte dadurch erzielt werden, daß ein unternehmensweiter Zugriff auf bereits erarbeitete und strukturiert abgelegte Informationen ermöglicht wird. Da diese Informationen eine Wertschöpfung aus der Perspektive des Unternehmens erfahren haben, ist es sinnvoll, sie als Grundsteine für den Aufbau eines Unternehmensgedächtnisses zu nutzen.

**Abstract:** This contribution presents a concept for a corporate literature information system. The main idea is to optimize the processes concerning the organisation of literature in organisations. Three different user

groups should be supported: employees, teams and the organisation as a whole. Employees should be supported in order to ameliorate self-organisation with respect to literature information, teams to achieve better communication and team working results and last but not least organisations should be able to share literature information on a corporate level.

---

## *1 Motivation*

Die Transformation zu einer Informationsgesellschaft ist angesichts der rasanten Durchdringung der Geschäftswelt und des privaten Bereichs mit Informationstechnologien allgegenwärtig. Inter- und intraorganisationelle Informationsnetzwerke und Mailingsysteme stehen den Mitarbeitern vieler Unternehmen bereits seit einigen Jahren zur Verfügung. Mit dem letzten Entwicklungsschub kamen nun die Information Superhighways und damit die weltweiten Informationsnetzwerke - allen voran das Internet - direkt an den Arbeitsplatz der einzelnen Mitarbeiter heran.

Angesichts dieses Informationsangebots, das in einem historisch gesehen noch nie dagewesenen Ausmaß zur Verfügung steht, sollte sich auch die Informationssituation der einzelnen Mitarbeiter in so optimaler Weise wie nie zuvor gestalten. Tatsächlich präsentiert sich die Welt der professionellen Informationsspezialisten und der wachsenden Zahl der Endnutzer in dieser Frage jedoch zweigeteilt: Auf der einen Seite befinden sich Infonauten und Netsurfer, die von sich behaupten „nicht die Zeit zu haben, nicht im Internet zu recherchieren“, auf der anderen Seite diejenigen, die das Fehlen von ausgereiften Mechanismen für effiziente Recherchen im Internet anprangern. Vollkommen unabhängig von der Informationsquelle stellt sich dagegen vom Standpunkt der Unternehmen aus die Frage, wie hoch der Nutzen durch die Informationsbeschaffung tatsächlich ist und ob sie dem dafür betriebenen Aufwand angemessen ist.

Im vorliegenden Papier wird die These verfolgt, daß das Augenmerk auf die Werkzeuge gelegt werden muß, die den Mitarbeitern für eine Weiterverarbeitung und Nutzung von extern bezogenen Informationen zur Verfügung stehen. Es geht daher in diesem Beitrag um die Präsentation einer Arbeitsumgebung, die es den Mitarbeitern ermöglichen soll, „Rohinformationen“ aus Literaturdatenbanken und der Fachpresse in einer für sie geeigneten Weise auszuwerten, zu organisieren und in ihre täglichen Arbeitsprozesse einzubauen. Es geht nicht um ein System zur Verwaltung von Literatur, sondern um ein System zur strukturierten Organisation von Dokumenten, die bei der Auswertung von Literatur anfallen, (wie bei-

spielsweise Notizen, Exzerpte), von weiteren Informationstypen (wie Kontaktadressen und Produktinformationen) und um die Unterstützung von Vorgängen (wie das Kommunizieren über Publikationen oder ein gemeinsames Bearbeiten von Texten).

Mit diesem Ansatz wird nicht zuletzt auch in Frage gestellt, ob die Art und Weise, wie Literaturinformationen üblicherweise präsentiert und „aufbewahrt“ werden, sinnvoll ist? Ist es notwendig, unternehmensinterne elektronische Literaturdatenbanken auf „Literatur“-Daten zu beschränken oder wäre es nicht besser, die zumeist strikte Trennung zwischen unterschiedlichen Informationstypen, wie Literatur-, Kontakt- und Produktinformationen, aufzulösen? Welche Instrumente könnten den Mitarbeitern zur Verfügung gestellt werden, daß sie Publikationen in ihre Arbeitsprozesse einbetten können, ohne immer wieder das System wechseln zu müssen? Wie könnten kollektive Arbeitsprozesse unterstützt werden?

In der Entwicklung von Lösungen für die oben angerissenen Fragekomplexe wird ein wichtiger Aufgabenbereich für IVS (Informationsvermittlungsstellen) gesehen. Dies besonders daher, daß IVS aufgrund der eingangs beschriebenen Entwicklung hin zu einer zunehmenden Nutzung von Informationsquellen durch Endnutzer (CD-ROM, Internet, direkte Adressierung des Informationsbedarfs an das (Fach-)Publikum in elektronischen Kommunikationsräumen ..) immer mehr damit konfrontiert werden, Beschaffungs- und Interpretationsdienste an Endnutzer zu verlieren (s. auch Herget/Hengstler 1996).

---

## *2 Anforderungen an die Bereitstellung von Literaturinformationen*

In der Informationsgesellschaft ist die Kenntnis des aktuellen Stands von Technik, Entwicklung und Forschung eine der wesentlichen Voraussetzungen für ein erfolgreiches Agieren auf dem Markt. Sich ständig verkürzende Produktionszyklen, ein immer härter werdender Zeit- und Ideenwettbewerb sowie die Verfüg- und Vergleichbarkeit von Wissen erlauben immer weniger den Verlust von Zeitpotentialen, die durch Doppelentwicklungen oder Nicht-Wissen verursacht werden. Für den Bereich der geschäftlichen Kernaktivitäten ist daher ein direkter Zugang zu den aktuellsten Informationen ein kritischer Erfolgsfaktor.

***Feststellung 1: Die Nutzung von Informationsquellen (wie Zeitschriften, Periodika, Produktinformationen, Newsgroups, Konferenzen, ...) gehört für Mitarbeiter in informationsintensiven Bereichen zum Tagesgeschäft, um auf dem aktuellen Wissensstand ihres Fachgebietes zu bleiben.***

Informationsanbieter stellen Literatur-, Wirtschafts- oder Firmeninformationen typischerweise in getrennten Quellen zur Verfügung. Diese Klassifizierung der Informationstypen stellt für die Recherche von Informationen (in kommerziellen Informationsquellen) unbestritten eine pragmatische Anforderung dar. Für Endanwender ist diese strikte Trennung jedoch eher künstlich, da sie nicht dem Informationsbedarf in Alltagssituationen entspricht. Durch das Ablegen in unterschiedlichen (Anwendungs-)Systemen werden Informationen, die aus der Perspektive von Mitarbeitern in einem inhaltlichen Zusammenhang stehen, vielfach aus ihrem spezifischen Kontext gerissen.

Beispielsweise sind für ein Unternehmen, das auf der Suche nach neuen Technologien ist, nicht nur die in einer Recherche gewonnenen Literaturinformationen von Bedeutung, sondern auch die in den Publikationen aufgeführten Kontaktadressen von Instituten und Spezialisten. Der Informationsgehalt der Publikation ist im Hinblick auf Adresse und Inhalte also annähernd gleichwertig. Grundsätzlich wäre es daher auch vorteilhaft, wenn die Literatur zusammen mit den für den Kontakt notwendigen Telefonnummern und den Notizen, die bei der Vor- und Nachbereitung der Gespräche mit der Kontaktperson anfallen, an einer Stelle abgelegt werden könnten.

***Feststellung 2: Die Trennung von Informationstypen und ihre Speicherung in unterschiedlichen Systemen entspricht häufig nicht den gegebenen Anforderungen. Nützlich wäre vielmehr eine integrierte Darstellung unabhängig vom Informationstyp, damit der Gesamtkontext erkennbar bleibt!***

KUHLEN (1989) hat den Begriff des pragmatischen Primats eingeführt. Information wird demnach nur dann dieser Bezeichnung gerecht, wenn sie für die Situation eines akuten Informationsbedarfs Handlungsrelevanz aufweist. Fehlt dieser pragmatische Aspekt, sollte man von Wissen oder Nachrichten sprechen.

Dieser pragmatische Bezug ist per se auch nicht in einer Literaturliste enthalten. Er muß von denjenigen, die eine solche Liste erhalten, erst erarbeitet werden. Die Wertschöpfung für ein Unternehmen wird erst durch diese

Arbeit, durch Interpretation, Auswertung und eventuelle Umsetzung erreicht. Diese Prozesse schlagen sich beispielsweise als Notizen, Reports oder Auswertungen einzelner Mitarbeiter oder Arbeitsgruppen nieder.

Das Festhalten dieser Vorgänge in einem geeigneten System sollte die Möglichkeit bieten, diese Vorgänge strukturiert darzustellen und sie in ihrem Gesamtzusammenhang zu belassen. Über Gesamtkontext und Historie von Informationen eröffnet sich dann auch die für Unternehmen wichtige Chance, daß Schritt für Schritt ein Unternehmensgedächtnis aufgebaut werden kann.

*Feststellung 3: Informationen haben einen handlungsrelevanten Aspekt. Diesem Aspekt kann dadurch Rechnung getragen werden, daß die Vorgänge, die durch eine Literaturquelle „ausgelöst“ werden, festgehalten und im Gesamtzusammenhang mit der Literaturquelle dargestellt werden. Durch das Erhalten dieser Kontextinformationen ist eine wesentliche Voraussetzung für den Aufbau eines „Unternehmensgedächtnisses“ geschaffen.*

Der Aspekt eines unternehmensweiten Gedächtnisses setzt voraus, daß alle Mitarbeiter Zugriff auf denselben Informationsspeicher haben. Auf der Basis dieses gemeinsamen Informationsspeichers sollten alle Arbeitsprozesse, die mit diesen Informationen zu tun haben, ausgeführt werden können. Ziel ist es nicht, die Arbeitsabläufe der Mitarbeiter neu zu organisieren, sondern eine gemeinsame, unternehmensweit offene Informationsplattform für Literatur zur Verfügung zu stellen. Diese Informationsplattform soll sowohl die gesamte Literatur als auch alle Vorgänge enthalten, die in weiterverarbeitenden Prozessen mit dieser Literatur entstehen.

Ein System, das derart radikal Offenheit und Transparenz ermöglicht, wirkt trotz aller möglichen Vorteile (wie dem unkomplizierten Zugang zu Informationen oder dem schnellen Auffinden von Informationen oder Know-how-Trägern) auf viele Mitarbeiter abschreckend. Als einer der wesentlichen Gründe führen Betroffene an, daß private Nischen fehlen, die z. B. das Abspeichern von Notizen ermöglichen, die nicht für ein Publikum gedacht sind. Das Wissen, daß diese Notizen unternehmensweit einsehbar sein könnten, löst Unbehagen aus und würde zur Meidung des Systems führen. Daher sollten in einem System, das auf dem Prinzip der „shared information“ basiert, „private Räume“ vorgesehen werden (zu Besonderheiten bei der Einführung von Groupware, s. GRUDIN 1994).

**Feststellung 4:** Eine unternehmensweite Integration von Literaturinformationen und der zusammen mit diesen abgespeicherten Vorgänge setzt die Bereitschaft zum Teilen von Informationen voraus. Diese Bereitschaft kann jedoch nur dann gewonnen werden, wenn von systemischer Seite her den einzelnen Mitarbeiter und Teams die Möglichkeit gegeben wird, Informationen abzulegen oder an Texten zu arbeiten, die nicht von anderen eingesehen werden können.

Ein weiterer wesentlicher Schritt auf dem Weg zu einer unternehmensweiten Literaturbasis und Arbeitsplattform für alle damit zusammenhängenden Prozesse wird dadurch erreicht, daß möglichst durchgängig alle Teilprozesse unterstützt werden – angefangen beim Informationsbedarf eines Mitarbeiters über den Prozeß der Recherche und Informationsbeschaffung hin bis zum Bearbeiten der Informationen. Diese Vorgänge sollten in einem einzigen System, das wiederum in den (elektronischen) Arbeitsplatz integriert sein sollte, ausgeführt werden können. Ziel ist es, die Schnittstellen abzubauen, die typischerweise zwischen diesen Teilprozessen auftreten. Die folgenden Tabelle soll einen kurzen Überblick über die Vielfalt dieser Schnittstellen geben.

Situation/ Arbeitsschritt	Infospeicher	Output
<b>Informationsbedarf</b>		
Recherche und/ oderAnfrage in der IVS	· unternehmensweite Literaturdatenbank · diverse Bibliotheken im Unternehmen- IVS (Anfrage mündl., Mail)	Literatur wird als Kopie, Buch oder elektronisch auf Diskette bzw. via Mail erhalten
Literatur ist nicht vorhan- den -> Bestel- lung ausfüllen	Bestell-/Rechnungswe- sen /kaufmänn. Abtei- lung	Bestellformular/Bedarfs- meldung, event. Auf- tragsbestätigung
Literatur wird ausgewertet	· Kartei-/Zettelkasten · PC des Mitarbeiters	Notizen, Zitate, Exzerpte, Auswertun- gen auf Papier und mit Textverarbeitungssyste- men

Situation/ Arbeitsschritt	Infospeicher	Output
Abstimmungs- prozesse mit der Arbeits- gruppe	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Mailing Systeme</li> <li>· Projektordner</li> <li>· private Ordner der Teil- nehmer</li> </ul>	Kopien von Beiträgen und Handouts der ein- zelnen Teilnehmer Präsentationsfolien Protokolle/Arbeitsergeb- nisse
Hinzuziehen weiterer Exper- ten	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Mailing Systeme</li> <li>· Telefon</li> </ul>	Ausdruck/Weiterleiten von E-Mail Gesprächsnotizen

Es wird deutlich, daß für annähernd jeden Arbeitsschritt ein anderes System in Anspruch genommen wird. Am Ende eines Arbeitsprozesses liegen in verschiedensten Systemen Arbeitsergebnisse (Output) vor. Für Außenstehende ist es daher ebenso wie für später zu einer Arbeitsgruppe stoßende Teilnehmer außerordentlich schwierig, sich einen Gesamtüberblick zu verschaffen. Dieser liegt vielfach erst dann vor, wenn alle Teilergebnisse in den Ergebnisreport einfließen. Teilergebnisse gehen dabei für das Unternehmen zumeist verloren, da sie zumeist in den Ordnern der Beteiligten verschwinden.

*Feststellung 5: Ein Literaturinformationssystem sollte in der Lage sein, möglichst viele Arbeitsprozesse zu unterstützen, die mit der Beschaffung, Auswertung und Neuerstellung von Literaturinformationen zu tun haben. Dadurch kann erreicht werden, daß alle „Teilergebnisse“ im System vorliegen und damit von den Mitarbeitern eines Unternehmens recherchiert werden können. Sie sollten dann je nach Suchstrategie entweder in ihrem Gesamtzusammenhang (vorgangsbezogen) auffindbar sein oder als einzelne Dokumente, die als Suchergebnis über eine Stichwortsuche dargestellt werden.*

---

### **3 Konzept einer groupwarebasierten, verteilten Literatur- und Informationsdatenbank**

Die oben vorgestellten Überlegungen führten zur Konzeption einer Datenbank, die sich um den Kerntypus der „Literaturinformationen“ aufbaut, aber nicht darauf beschränkt ist. Diese Informationstypen stellen sogenannte Stamminformationen dar, die bei der Arbeit mit Literaturinformation grundlegend sind. Dazu gehören im Umfeld von Unternehmen:

- Literaturinformationen
- Kontaktinformationen über Einzelpersonen und Organisationen (Profile)
- Produktinformationen
- Unternehmensinterner Output, also Dokumente wie Reports, Berichte, Konzepte, ...

Die in einem Stammbblatt vorgesehenen Eingabemöglichkeiten sollten Gelegenheit bieten, sowohl Referenz- als Volltextinformationen abzuspeichern. Dies wird nachfolgend am Beispiel der Literaturstammbblätter dargestellt. Sie sollen aus folgenden logischen Abschnitten aufgebaut sein:

- Referenzinformationen (wie Autor, Titel, Jahr etc.)
- Inhaltliche Erschließung (Stichworte, Schlagworte, Abstract)
- Inhalt/Text (soweit elektronisch vorhanden)
- Fundstelle  
(falls die Literatur physikalisch im Unternehmen vorhanden ist)
- Statusinformationen  
(Literatur ist „vorgeschlagen“, „genehmigt“, „bestellt“, „vorhanden“)

Darüberhinaus ist die Integration und Unterstützung aller Arbeitsprozesse vorgesehen. Diese Arbeitsprozesse nehmen bei der Artikulation des Informationsbedarfs ihren Anfang, setzen sich fort über die Schritte „Informationsbeschaffung“ (Recherche durch Mitarbeiter oder IVS, Genehmigung, Bestellung, Abrechnung), „Bearbeitung“ (Exzerpte, Abstracts, Zusammenfassungen), „Diskussion“ (Protokolle, Ergebnisse von Arbeitsgruppen), „Bewertung“ (Graphiken, Skizzen, Notizen) und schließlich „Auswertung“ in einem Ergebnisdokument (Report, Veröffentlichung, Verfahrensanweisung, etc.). Im Rahmen dieses Beitrags kann nicht auf alle Teilprozesse eingegangen werden, es sollten jedoch zwei unterschiedliche Bereiche besonders angesprochen werden: die Selbstorganisation der einzelnen Mitarbeiter und kollektive Arbeitsprozesse. Für die Selbstorganisation sind konzeptionell vorgesehen:

- Erstellen von Dokumenten (Stamminformationen, sogenannte freie Dokumente oder vorstrukturierte Dokumente wie Kontaktnotizen, Protokolle oder E-Mail)
- Möglichkeit zum Anheften von Anmerkungen („gelbe Zettel“) an alle Dokumenttypen
- Markieren und Sammeln von Zitaten und Textpassagen in einem Zitat- bzw. Stichwortspeicher

Der weiter oben formulierten „Anforderung“ nach Nischen für Arbeiten, die nicht öffentlich zugänglich sein sollen, wird dadurch Rechnung getragen, daß Notizen, Zitate und weitere intern erstellte Dokumente (mit Ausnahme der „Stamminformationen“) als sog. „private Dokumente“ definiert werden können. „Private“ Dokumente sind wahlweise nur für den Autor oder für ein definiertes Team lesbar.

Zur Unterstützung kollektiver Arbeitsprozesse sind vorgesehen:

- Erstellung von E-Mails mit automatisch enthaltenen Verweisen (Hyperlinks) auf Literaturdokumente
- Vergabe von Aktivitäten (die als E-Mail versandt und in einem Terminkalender solange nachgehalten werden können, bis sie durchgeführt worden sind)
- Gemeinsames (Be-)Arbeiten von Dokumenten
- „Virtuelle“ Zusammenarbeit (stand- und zeitortunabhängiger Zugriff) durch eine Realisierung der Literatur-Info-Datenbank in einer vernetzten Arbeitsumgebung

Möglichkeit zur Zusammenstellung mehrerer Dokumente in einer sogenannten „virtuellen“ Projektmappe. Diese Projektmappe ist in der Lage, die benötigten Stamminformationen (Literatur-, Kontakt- und Produktinformationen) sowie die im Laufe eines Projektes entstandenen Dokumente wie Telefonnotizen, Exzerpte, Protokolle u. v. m. strukturiert darzustellen, ohne daß sie aus der Literatur-Datenbank herausgenommen oder dupliziert werden müssen. Damit kann die Konsistenz der enthaltenen Informationen sichergestellt werden.

---

## 4 Realisierung

### 4.1 Entwicklungsumgebung

Bei der Realisierung des oben beschriebenen Konzeptes wurde das Groupware-Produkt „Lotus Notes“ herangezogen. Lotus Notes zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus:

- Notes ist eine **dokumentenorientierte Datenbank**. Damit kann auf einer Umgebung aufgesetzt werden, die aufgrund der Abspeicherung von Informationen als „Dokumente“ dem Umgang mit Literaturinformation eher gerecht wird, als eine „datensatzorientierte“ Umgebung.
- Es handelt sich um ein **verteiltetes Datenbanksystem**, das mittels der sogenannte „Replikation“ die Möglichkeit bietet, mit „quasi-identischen“ Datenbanken in unabhängig voneinander agierenden LANs oder auf mobilen Geräten (remote clients) zu arbeiten.
- Notes wird als **Groupware** bezeichnet, d. h. kollektives Arbeiten wird unterstützt.

Lotus Notes kommt als dokumentenorientierte Datenbank der Arbeitsorganisation beim Umgang mit Literatur entgegen, da Literatur- und Büroprozesse vom Typus her dokumenten- und formularorientiert sind (Bsp.: Artikel, Beiträge, Reports, Genehmigungs- und Bestellformulare, Protokolle, ..). Notes bietet darüberhinaus die Möglichkeit, Dokumente unterschiedlicher Typen in flexibler Weise und nach inhaltlichen Kriterien sortiert zusammenzustellen. So lassen sich Dossiers wie die oben beschriebenen Projektakten erstellen. Diese werden von der „Karteikarte“ (Literaturstammblatt) angeführt und enthält alle weiteren Dokumente, die im Verlauf eines Projektes entstehen (wie Kontaktberichte, Produktinformationen, ...).

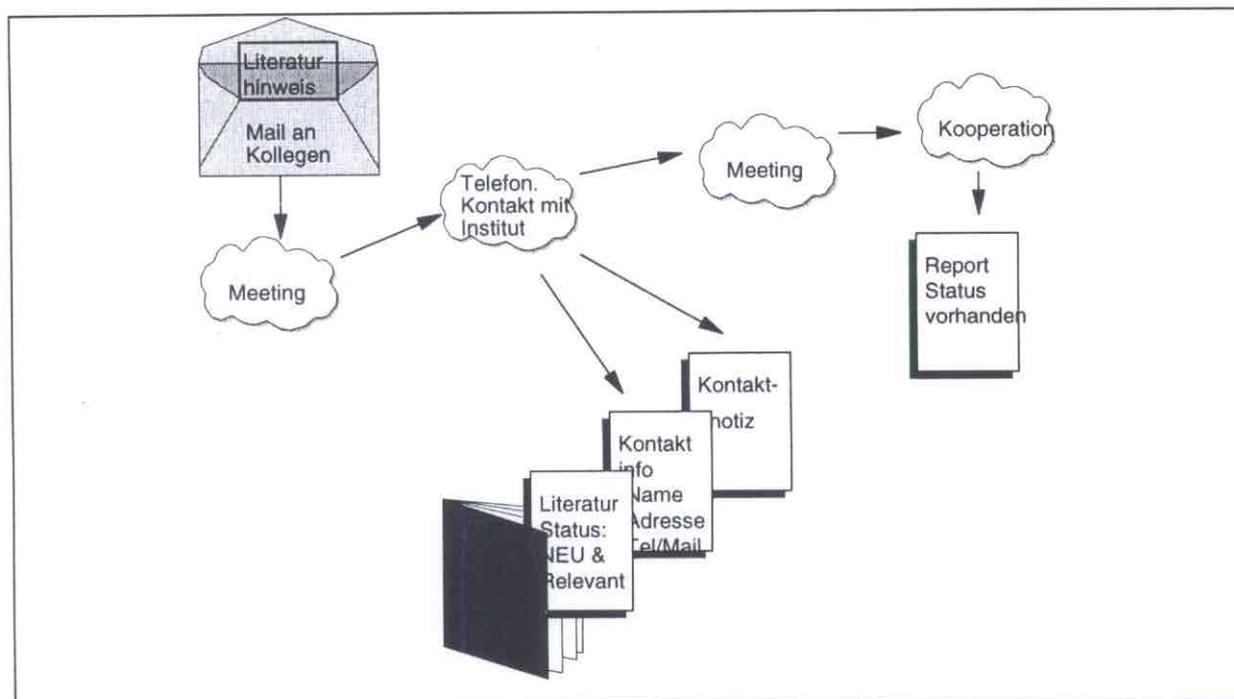


Abbildung 1: Projektmappe

Die Dokumentenorientierung erfährt eine wichtige Erweiterung durch die Möglichkeit, sogenannte „rich text fields“ zu definieren. Dieser Feldtypus ermöglicht es, Informationen jeglicher Art in einem Dokument abzuspeichern: so können neben Texten, beliebige Objekttypen wie z. B. Texte oder Graphiken, die in anderen Programmen erstellt wurden, oder auch audiovisuelle Objekte abgelegt werden. Es lassen sich grundsätzlich beliebige Textformate ablegen, natürlich vorausgesetzt, daß sie elektronisch generiert wurden. Diese Möglichkeit ist insbesondere für die Literatur-Stammdokumente interessant. Durch das Einstellen der Originaltexte in ein Notes-Dokument, können auf diese Weise elektronische inhouse Bibliotheken angelegt werden. Aus Performancegründen sollte in Datenbanken mit sehr vielen und sehr langen Texten jedoch erwogen werden, diese Informationen in einer weiteren Datenbank abzulegen. Diese „externen“ Texte können vom „Stammdokument“ aus problemlos über einen Hyperlink erreicht werden, behindern aber durch diese „Auslagerung“ nicht die Schnelligkeit des Zugriffs auf Dokumente in der eigentlichen Literatur-Info-Datenbank. (Rechtliche Fragen im Zusammenhang mit einer unternehmensweiten Speicherung und Nutzung von Literaturinformationen müssen natürlich vorab geklärt sein.)

Die Diskussion um den Begriff „Groupware“ soll hier nicht neu ausgerollt werden (siehe vielmehr TEUFEL 1995, WILSON 1991). Groupware-Aspekte von Notes schöpfen im wesentlichen aus der Konzeption als Kommunikationsplattform. Diese verfügt über eine E-Mail-Komponente und eine Programmierumgebung, die das Erstellen von Datenbanken ermöglicht, die auf dem Prinzip des „information sharing“ beruhen. Dabei werden Informationen zu einem bestimmten Thema in einer Datenbank „gesammelt“ zur Verfügung gestellt - einem Prozeß, an dem sich typischerweise alle Teilnehmer eines definierten Kreises aktiv beteiligen sollen.

Ziel des Prinzips des „information sharing“ ist es, Informationen nicht (wie bei Mailing-Systemen üblich) an alle potentiell Interessierten zu verteilen, sondern in der Datenbank zur Verfügung zu stellen. Wesentliche Vorteile sind dabei erhöhte Verfügbarkeit, Transparenz und Konsistenz der vorhandenen Informationen. Dieses Prinzip erfordert von den Beteiligten ein aktives Holen von Informationen („information pull“) anstelle einer aus der Sicht der Endnutzer „passiven“ Versorgung mit Informationen („information push“) wie sie bei Mailing- und Verteilersystemen der Fall ist. Letztere erweist sich durch die damit provozierte Informationsflut (Überschwemmung der privaten E-Mail-Box mit einer Flut von Mails, die erst in Eigenregie des Adressaten organisiert werden müssen) als immer weniger praktikabel. Mit Hilfe der „information sharing“-Datenbanken wird dagegen ein gemeinsames Arbeiten in einem gemeinsamen Informationsraum ermöglicht.

Die Eigenschaft als *verteilt*es *Datenbanksystem* erlaubt es, die Literatur-Info-Datenbank den unterschiedlichen Standorten eines Unternehmens, für „Home-Offices“ oder kooperierende Partnern des Unternehmens zur Verfügung zu stellen, ohne daß eine permanente Online-Verbindung aufrecht erhalten muß. Um die auf unterschiedliche Standorte verteilten Datenbanken aktuell zu halten, wird eine Replikation angestoßen. Dabei nimmt der Client (entferntes System) über ein Telekommunikationsnetz Verbindung mit dem Server auf und tauscht neue bzw. veränderte Dokumente aus. Nach einer Replikation sind die Inhalte beider Datenbanken identisch. Angesichts neuer Anforderungen in der Arbeitswelt (Stichwort „Teleworker“) aber auch angesichts der Globalität und der zunehmenden Kooperationsbereitschaft von Unternehmen (Stichwort „virtuelle Teams“) stellt dieses Konzept ein flexible und preisgünstige Möglichkeit dar.

## 4.2 Komponenten

Bei den Objekten, die auf der Grundlage des oben entwickelten Konzeptes zu realisieren sind, handelt es sich um sogenannte (Eingabe-)Masken zur Erstellung von Dokumenten, um „Ansichten“ zum Auffinden von Dokumenten, um Suchmasken und Volltextsuche, die das Rechercheinstrumentarium erweitern, sowie um eine Workflowkomponente.

Für jeden Dokumenttyp (siehe Kap. 3) steht eine Eingabemaske zur Erstellung und Änderung der Dokumentinhalte zur Verfügung. Das Aussehen der Dokumente in der Eingabeansicht unterscheidet sich von einem weiteren Modus, dem Anzeigemodus der Dokumente. Dabei werden Eingabehilfen (Popups, etc.), Unterstreichungen ausgeblendet, und eine konzentriertere Darstellung angestrebt. Mit Hilfe der im Dokument eingestellten Buttons kann direkt auf andere Dokumente oder Ansichten verzweigt werden.

Abbildung 2: Eingabemaske Literatur-Stammbblatt

In den sogenannten „Ansichten“ werden die Dokumente zeilenweise angeordnet. Damit ist eine rasche Orientierung über eine Vielzahl von Dokumenten möglich. Ansichten können als vordefinierte Auswahl und Anordnung von Dokumenten beschrieben werden. Da eine Vielzahl unterschiedlicher Ansichten programmiert werden kann, lassen sich dieselben Dokumente in unterschiedlichen Zusammenhängen darstellen. Die wesentlichen Ansichten dieser Applikation sind:

- Literatur(stamm-)dokumente, nach Autoren, Jahr, Stichworten oder Literaturtyp (Artikel, Monographie, graue Literatur, etc.) geordnet; Literaturdokumente, denen Notizen („gelbe Zettel“) anhaften, werden besonders gekennzeichnet.
- Intern erstellte Dokumente nach Typ, Autor, Unternehmensbereich oder Erstellungsdatum geordnet
- Kontaktdokumente, nach Namen, Organisation oder Stichworten geordnet
- Produktinformationen, nach Namen, Organisation oder Stichworten geordnet
- Projektordner: In dieser Ansicht werden die aktuellen Projekte mit allen zugehörigen Dokumenten angezeigt. Innerhalb des Projektordners werden die unterschiedlichen Dokumententypen strukturiert in eigenen Unterordnern für „Literatur“, „Arbeitsmappe“, „To Do´s“ abgelegt.
- Administration: Anzeige der Literaturdokumente nach Statusinformation („vorgeschlagen“, „bestellt“, „genehmigt“). Diese Ansichten sind zum Abarbeiten von Genehmigungen und Bestellungen geeignet.
- Zitatspeicher nach Stichwort, Autor des Zitats, Autor des Dokuments, Datum

Titel	Bezug	Dokumenttyp	Autor	Erste
Hypertext				
Ein Dunst von Geld	Dworschak, M. (1996)	Literatur	Ingrid Kreitmeier	03.03.
	Nelson, T.	Porträt	Ingrid Kreitmeier	

Lotus Notes  
Qualität  
Urheberrecht  
WWW  
Xanadu

Abbildung 3: Beispiel für Ansicht nach Stichworten

Neben den Ansichten können Dokumente auch mit Hilfe von *Suchmasken* oder über eine Volltextsuche recherchiert werden. Suchmasken stellen den Anwendern eine Umgebung zur Verfügung, in welcher sie Unterstützung bei der Suche erhalten. Während die Suche in den Suchmasken auf ausgewählte Felder gerichtet ist, ermöglicht die *Freitextsuche* das Recherchieren von Begriffen, die sich an beliebiger Stelle im Text befinden können. Notes stellt für die Suchfunktionen unterschiedliche Verknüpfungen und Trunkierungen zur Verfügung.

Integrierte *Workflows* unterstützen die Bearbeitung von administrativen Prozessen. Dabei löst die Belegung „vorgeschlagen“, „genehmigt“ oder „bestellt“ im Statusfeld eines Literaturstammblasses einen Mailversand an die zuständigen Bearbeiter aus. Es wird jedoch nicht das Dokument an sich verteilt, sondern nur ein Hinweis darauf. Damit ist die Transparenz für alle Mitarbeiter gewährleistet.

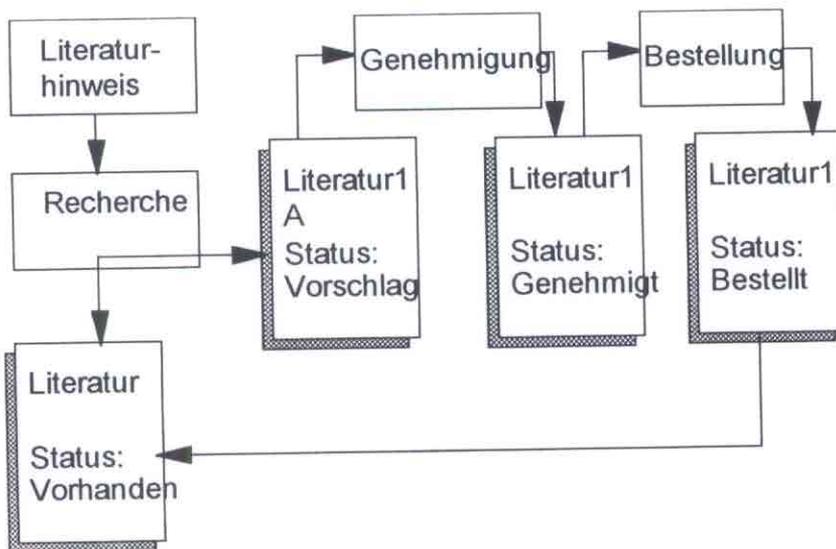


Abbildung 4: Workflow durch Statusänderung

Eine Integration von Notes in *vorhandene Informationswelten*, insbesondere der Übergang in das Internet, ist möglich. Ein unproblematischer Übergang ins Internet stellte eines der wichtigsten Themen bei der Präsentation der neuen Release Anfang dieses Jahres dar.

Einen größeren Aufwand erfordert der Datenaustausch mit Inhouse-Applikationen. Dieser läßt sich über spezielle Datenaustauschprogramme realisieren. Wesentlich ist hierbei, daß die Aufgabenverteilung und Schnittstellen zwischen den zu integrierenden Systeme klar definiert wird. Ziel der Integration sollte sein, daß die Vorteile des jeweiligen EDV-

Systems genutzt werden, eine parallele Haltung gleicher Datenbestände jedoch vermieden wird.

---

## 5 *Schlußwort*

Vor dem Hintergrund, daß die Mitarbeiter in informationsintensiven Unternehmen immer mehr mit Informationen in Form von Veröffentlichungen und Beiträgen in unterschiedlichen Medien konfrontiert werden, war es das grundlegende Ziel der hier vorgestellten Literatur-Info-Datenbank, ein aus Nutzersicht einsetzbares Werkzeug zu konzipieren, das sich zum Auffinden, Ablegen und Bearbeiten von Literaturinformationen eignet. Die „Speicherfunktion“, die das System dadurch erhielt, wurde so ausgebaut, daß alle Mitarbeiter und das Unternehmen als Ganzes davon profitieren können. Letztendlich soll diese Literatur-Info-Datenbank einen Beitrag dazu leisten, daß das Unternehmen in die Lage versetzt wird, auf bereits erarbeitetes Wissen und Know-how zurückzugreifen und so Lernfähigkeit, Responsiveness und Produktivität gesteigert werden kann.

Für die IVS können durch die Möglichkeiten, die Instrumente wie Lotus Notes bieten, neue Wirkungsbereiche erschlossen werden. IVS könnten damit eine tendenzielle Verschiebung ihrer Kernaufgaben einläuten: weg von der Tätigkeit der Informationsrecherche und -bereitstellung (– die die Mitarbeiter mehr und mehr selbst in die Hand nehmen –) hin zu technologisch versierten Spezialisten für den Einsatz effizienter Technologien bei der Recherche und Aufbereitung von Literaturinformationen. Damit könnte auch eine „zunehmende Professionalität im Hinblick auf die technische und soziale Kompetenz“ sowie eine verstärkte „Business-Orientierung“ der IVS erreicht werden, wie sie Herget (1995) gefordert hat.

### *Literaturverzeichnis*

Grudin, Jonathan (1994): Groupware and social dynamics: Eight challenges for developers. In: Communication of the ACM, Vol. 37, No. 1, 93-195.

Herget, Josef/Hengstler, Siegfried (1996): Auf der Suche nach dem Endnutzer. Zur Entmythologisierung eines Phänomens. In: NfD 47, 15-24.

- Herget, Josef (1995): Die Proliferation der Informationswissenschaft - Bedeutung und Konsequenzen für das Informationsmanagement. In: Schieber, Peter (Hg.): Informationsmanagement in der Informationsgesellschaft. Proceedings des 2. Konstanzer Informationswissenschaftlichen Kolloquiums (KIK '95). Konstanz; Universitätsverlag, 232-245.
- Kuhlen, Rainer (1989): Pragmatischer Mehrwert von Information. Sprachspiele mit informationswissenschaftlichen Grundbegriffen. Konstanz; Informationswissenschaft, Blaue Reihe, Bericht 1/89.
- Nefiodow, Leo A. (1991): Der fünfte Kondratieff: Strategien zum Strukturwandel in Wirtschaft und Gesellschaft. Frankfurt a. M.
- Teufel, Stefanie/Sauter, Christian et al. (1995): Computerunterstützung für die Gruppenarbeit. Bonn u. a.; Addison-Wesley.
- Wilson, Paul (1991): Computer Supported Cooperative Work. An Introduction. Oxford.

**Anschrift des Autors:**

Ingrid Kreitmeier  
Steppenbergallee 228  
D-52074 AACHEN