

**Edgar Einemann**

**PARTEI-COMPUTER**

**FÜR MEHR**

**DEMOKRATIE ?**

**Unter Mitarbeit von M. Blohm, V. Dammann, B. Ennen, C. Koop, D. Lindner,  
S. Renke, H. Schütte, K. Vendel, H. Wellmann und C. Wohlers**







## **Einleitung**

### **I. Computereinsatz durch politische Parteien**

1. Ansatz und Fragestellungen der Untersuchung
2. Computereinsatz bei der SPD
3. Computereinsatz bei der CDU
4. Computereinsatz bei der FDP
5. Computereinsatz bei den GRÜNEN
6. Stand, Trends und Probleme

### **II. Computer für die dezentrale politische Arbeit**

1. Probleme und Bedarfslagen
2. Software für die politische Arbeit an der Basis (OVSOFT)

### **III. Computer als Instrumente der politischen Kommunikation**

1. Probleme und Bedarfslagen
2. Mailboxen für die dezentrale Kommunikation
3. Erste Erfahrungen mit einer Partei-Mailbox

### **IV. Das elektronische politische Archiv**

1. Probleme und Bedarfslagen
2. Beispiele für Archiv- und Recherchesysteme auf PC-Basis
3. Keine Speicher-Probleme: Optische Platten

### **V. Politische Informationssysteme**

#### **zur Dezentralisierung von Kompetenz**

1. Online-Datenbanken für die politische Arbeit
2. Ein beispielhaftes Online-Informationssystem auf PC-Basis
3. POLIS - eine Perspektive für politische Parteien?

## **Anhang**

## **Einleitung**

### **I. Computereinsatz durch politische Parteien**

1. Ansatz und Fragestellungen der Untersuchung
2. Computereinsatz bei der SPD
  - 2.1 Organisationsstrukturen
  - 2.2 Gründe für den EDV-Einsatz
  - 2.3 Darstellung des bestehenden EDV-Systems
    - 2.3.1 Einführungsprozeß
    - 2.3.2 Heutige technische Ausstattung  
Hardware/Software/Kommunikation/Anwenderbetreuung und Pflege
    - 2.3.3 Anwendungsgebiete
    - 2.3.4 Datenschutz
  - 2.4 Perspektiven
3. Computereinsatz bei der CDU
  - 3.1 Organisationsstrukturen
  - 3.2 Gründe für den EDV-Einsatz
  - 3.3 DICO-SOFT
  - 3.4 Darstellung des bestehenden EDV-Systems
    - 3.4.1 Einführungsprozeß
    - 3.4.2 Heutige technische Ausstattung  
Hardware/Software/Kommunikation/Anwenderbetreuung und Pflege
    - 3.4.3 Anwendungsgebiete
    - 3.5 Perspektiven
4. Computereinsatz bei der F.D.P.
  - 4.1 Organisationsstrukturen
  - 4.2 Gründe für den EDV-Einsatz
  - 4.3 Comdok
  - 4.4 Darstellung des bestehenden EDV-Systems
    - 4.4.1 Einführungsprozeß
    - 4.4.2 Heutige technische Ausstattung  
Hardware/Software/Kommunikation/Anwenderbetreuung und Pflege
    - 4.4.3 Anwendungsgebiete
    - 4.5 Perspektiven
5. Computereinsatz bei den GRÜNEN
  - 5.1 Organisationsstrukturen
  - 5.2 Gründe für den EDV-Einsatz
  - 5.3 Darstellung des bestehenden EDV-Systems
    - 5.3.1 Einführungsprozeß

- 5.3.2 Heutige technische Ausstattung  
Hardware/Software/Kommunikation/Anwenderbetreuung und Pflege
  - 5.3.3 Anwendungsgebiete
  - 5.3.4 Datenschutz
  - 5.4 Perspektiven
6. Stand, Trends und Probleme

## **II. Computer für die dezentrale politische Arbeit**

- 1. Probleme und Bedarfslagen
- 2. Software für die politische Arbeit an der Basis (OVSOFT)
  - 2.1 Anforderungen an die Software
  - 2.2 Lösungsmöglichkeiten für die Softwareprobleme
    - 2.2.1 Public Domain Softwarelösungen (PD-Soft)
    - 2.2.2 Lösung über Standardsoftware
    - 2.2.3 Lösungsalternativen für die Software-Probleme
    - 2.2.4 Vorschlag für eine Software-Lösung
  - 2.3 Kostenschätzung für den DV-Einsatz in Basisorganisationen
  - 2.4 Vorschläge für eine Hard- und Software-Ausstattung

## **III. Computer als Instrumente der politischen Kommunikation**

- 1. Probleme und Bedarfslagen
- 2. Mailboxen für die dezentrale Kommunikation
  - 2.1 Elektronische Kommunikationsmöglichkeiten
  - 2.2 Technische Voraussetzungen für die Datenfernübertragung
  - 2.3 Mailboxen im Betrieb
  - 2.4 Probleme und Grenzen der elektronischen Post
- 3. Erste Erfahrungen mit einer Partei-Mailbox

#### **IV. Das elektronische politische Archiv**

1. Probleme und Bedarfslagen
2. Beispiele für Archiv- und Recherchesysteme auf PC-Basis
  - 2.1 Information Retrieval Systeme
  - 2.2 LARS
  - 2.3 ZYINDEX
  - 2.4 Bewertung der Systeme
3. Keine Speicher-Probleme: Optische Platten

#### **V. Politische Informationssysteme zur Dezentralisierung von Kompetenz**

1. Online-Datenbanken für die politische Arbeit
2. Ein beispielhaftes Online-Informationssystem auf PC-Basis
  - 2.1 Die Umgebung von UIS
  - 2.2 Das textorientierte Informationssystem UIS
  - 2.3 Die Ausrüstung
  - 2.4 UIS aus Benutzersicht
3. POLIS - eine Perspektive für politische Parteien?

#### **Anhang**

1. Literatur
2. Leitfaden für die Expertengespräche
3. Fragebogen für die Ortsvereine
4. Glossar

## Vorbemerkung

Dieses Buch stützt sich auf Ergebnisse des Projekts "Computer für die Politik" (COMPOL), das von März 1990 bis Februar 1991 im Studiengang Systemanalyse der Hochschule Bremerhaven durchgeführt wurde. Es handelt sich dabei um ein Lehr- und Forschungsprojekt der Hochschule, an dem die Student(inn)en Manfred Blohm, Volker Dammann, Bernd Ennen, Claus Koop, Sabine Renke, Heiko Schütte, Karen Vendel, Hartmut Wellmann und Carsten Wohlers sehr engagiert mitgearbeitet haben; unterstützt wurden wir außerdem von Dietrich Lindner, der sich im Rahmen seiner Diplomarbeit auch mit für unser Projekt relevanten Fragen beschäftigt hat.

Die Ergebnisse unserer Arbeit stützen sich auf eine Auswertung der nur in geringem Maße vorhandenen Literatur und eigene empirische Erhebungen, die wir mit Hilfe der politischen Parteien in Bonn und Bremen durchführen konnten; die Beurteilung von Software-Produkten stützt sich auf Besuche von Messen und Präsentationen ebenso wie auf Berichte in Fachzeitschriften und praktische Erprobungen im Lernzentrum der Hochschule Bremerhaven.

Ansatz und Resultate unseres Projekts waren bestimmt von der Vorgabe, innerhalb kurzer Zeit mit begrenzten Mitteln (keinerlei Forschungs-Ausstattung) zu Ergebnissen zu kommen. Eine aufwendige Empirie (etwa längere teilnehmende Beobachtungen, eine Vielzahl von Intensivinterviews oder die vergleichende Untersuchung mehrerer dezentraler Instanzen unterschiedlicher Parteien) war von vornherein ausgeschlossen. Uns geht es primär um eine erste Bestandsaufnahme, die Beschreibung von Problemfeldern und die Präsentation von Vorschlägen für Weiterentwicklungen auf Basis des neuesten Standes von Technik und Software-Entwicklung im EDV-Bereich. Dabei haben wir aufgrund der vorliegenden kritischen Wirkungsanalysen den Schwerpunkt auf Möglichkeiten zur Stärkung dezentraler Instanzen im Sinne der Förderung einer "Demokratisierung der Informationen" gelegt.

Unser Dank gilt den Geschäftsführungen, EDV-Verantwortlichen und Mitarbeitern von SPD, CDU, GRÜNEN und FDP in Bonn, die uns Zugänge ermöglicht und für längere Gespräche zur Verfügung gestanden haben. Den Mitarbeitern der Bremer Landesorganisationen von SPD, CDU, GRÜNEN und FDP danken wir ebenso für ihre freundliche Gesprächsbereitschaft wie den beiden Basisfunktionären der Bremer SPD, die über ihre Mailbox-Erfahrungen nähere Auskunft gegeben haben. Der tiefe Einblick in die Diskussionen über die mögliche Nutzung von Computern für die politische Arbeit der Bremer SPD hat die Strukturierung dieses Buches stark beeinflußt.

Die Veröffentlichung unserer Arbeit wurde unterstützt durch die Landeszentrale für politische Bildung in Bremen und den Förderverein der Hochschule Bremerhaven.

Edgar Einemann

März 1991

## Einleitung

Die Organisationsentwicklung aller politischen Parteien in der Bundesrepublik ist in den achtziger Jahren durch ihre "Computerisierung" gekennzeichnet. Mit Millionenaufwand und unter Neuschaffung einer Vielzahl von Stellen für qualifizierte Experten haben die Parteien (mit Ausnahme der GRÜNEN) in ihren Zentralen und auf anderen Ebenen der Hierarchie EDV zur Unterstützung der politischen Arbeit eingesetzt. Dieser Umstand hat in der parlamentarischen Parteien-Demokratie allerdings nicht nur die Qualität einer etwa mit Wirtschaftsunternehmen vergleichbaren organisatorischen Veränderung, sondern ist ein Politikum. Die Diskussion um den Einsatz von Computern für die Parlamente, insbesondere im Rahmen des Projekts "Parlakom" beim Deutschen Bundestag und bei den Bundestagsfraktionen (vergl. Lange 1988, Einemann 1991), hat eine politische Konsequenz der Computerisierung der Politik herausgearbeitet: es besteht die Tendenz zur Stärkung vorhandener "Informationseliten" und zur Veränderung der informationsbedingten Machtbalance zuungunsten der "nichtcomputerisierten Informations-Habenichtse". Diese Erkenntnis (vergl. Kevenhörster 1984) und der unübersehbare organisatorische Vorteil des EDV-Einsatzes hat selbst bei den gegenüber Computern kritischen GRÜNEN dazu geführt, u. a. auf Anraten des Hamburger Chaos-Computer-Clubs zur vielfältigen Nutzung der EDV überzugehen. Uns bewegt die schon im Rahmen der Studie über Computer für die Volksvertreter (Einemann 1991) formulierte Frage, welchen Beitrag der Einsatz der EDV zur Stärkung der Demokratie im Sinne einer "Kontrolle von unten" leisten kann; über die Diskussion von Einsatzstrategien und Systemkonzepten soll versucht werden, solche Varianten herauszuarbeiten und zu unterstützen, die zu einer Dezentralisierung von Kompetenz und damit zur Stärkung der Demokratie von unten beitragen.

Dabei kommt uns die rasante technische Entwicklung vor allem im Bereich der Personal Computer zugute, deren enorme Leistungssteigerung mit einem fallenden Preisniveau einhergeht. Die Computerzeitung CHIP (März 1990) kommentierte das schon zur Hannover-Messe Cebit 1990 so: "Maschinen mit EISA oder Microchannel und dem Prozessor i486 bieten inzwischen Leistungen, die noch vor wenigen Jahren einem Großrechner gut zu Gesicht gestanden hätten... Die PC-kompatiblen Mehrprozessorrechner sind mehr als einfach nur eine neue Computer-Variante - sie eröffnen der PC-Technik ganz neue Perspektiven... Damit fallen Schranken, die man bis dato für unüberwindlich hielt. Schon prophezeien ernstzunehmende Fachleute das nahe Ende der klassischen Großrechner-Technik... Soweit wird es vielleicht nicht kommen. Doch mit einem kann man rechnen: Die Domäne der Personal-Computer wächst... Und das hat auch für den PC-Benutzer Konsequenzen: Während er immer an seinem guten alten PC arbeitet, dehnt sich seine Computer-Welt aus. Die Technik, mit der er es zu tun hat, erobert sich neue Gebiete. Seine Daten lassen sich immer besser übertragen und nutzen."

Die von uns beschriebenen oder vorgeschlagenen Systeme befinden sich auf PC-Ebene und sind alle in unterschiedlichen Zusammenhängen eingesetzt und getestet worden; lediglich die Software für den Ortsverband/-verein ist bisher nur in Fragmenten vorhandenen und noch nicht als fertiges System verfügbar. Mit allen anderen (nicht von

uns entwickelten, sondern - auch kombiniert - genutzten) PC-Lösungen haben wir bei Vorführungen und Demonstrationen ihrer Leistungsfähigkeit immer wieder Erstaunen bei politischen Praktikern ausgelöst, die sich das alles trotz großen Respekts vor "dem Computer" so denn doch nicht vorstellen konnten. Das soll uns recht sein, wenn es Schritte nach vorne auslöst. Es entspricht unserer Grundüberzeugung, daß bei allen berechtigten Warnungen vor den negativen Folgen des Einsatzes neuer Technologien auch Gestaltungskonzepte und Lösungen entwickelt werden müssen, die den sinnvollen und sozial verträglichen Einsatz von Computern für die politische Arbeit als positive Perspektive vermitteln.

Zu diesem Zweck analysieren wir zunächst den EDV-Einsatz bei den vier bundesweit organisierten großen Parteien SPD, CDU, GRÜNEN und FDP vor dem Hintergrund ihrer Organisationsstrukturen (Teil I). Wir beschreiben den Einführungsprozeß der EDV und die Gründe dafür, skizzieren die Hard- und Softwareausstattung und geben Einblicke in die wichtigsten Anwendungsgebiete. Außerdem weisen wir auf selbstkritische Überlegungen bei den Verantwortlichen und mögliche Weiterentwicklungen hin. Damit ist die Grundlage gelegt für einen Vergleich des EDV-Einsatzes der verschiedenen Parteien, eine Bewertung des heutigen Standes und die Benennung von möglichen Defiziten bzw. "Lücken", für deren Füllung in den folgenden Kapiteln Vorschläge entwickelt werden.

Für die nach unserer Einschätzung weitgehend vernachlässigte unterste Ebene der Parteiorganisationen, die Ortsverbände bzw. Ortsvereine, stellen wir die Ergebnisse einer Befragung in der Bremer SPD vor, formulieren ein eigenes Software-Konzept und zeigen mögliche Austattungsvarianten auf unterschiedlichen Preisniveaus auf (Teil II).

In Teil III beschreiben wir den Einsatz von Computern als Instrumente der Kommunikation, hier vor allem auf dezentraler Ebene. Wir leiten aus einer knappen Kommunikationsanalyse (Darstellung defizitärer Strukturen) einer regionalen Parteiorganisation die politisch produktiven Chancen des Einsatzes einer Mailbox ab und erläutern unterschiedliche Softwareangebote.

In den Parteizentralen, aber auch auf der professionellen Ebene unterhalb der Bundesorganisation ist nach unserer Ansicht der Einsatz von elektronischen Archiv-Systemen nützlich. Die neuesten Entwicklungen im Bereich von Hard- und Software eröffnen heute kostengünstige Lösungsmöglichkeiten zur Verbesserung der politischen Arbeit, die bisher zumindest für 'nachgeordnete' Ebenen undenkbar waren. Wir beschreiben zwei Systeme auf PC-Basis und geben Hinweise zu Einsatzmöglichkeiten (Teil IV).

Unter dem Aspekt der Leistungsfähigkeit und Benutzerfreundlichkeit von EDV-Systemen unter der Zielsetzung der Stärkung der dezentralen Kompetenz schwiebt uns die Verbindung von Archiv- und Kommunikationssystemen vor, die die Schwächen beider Lösungen (in Mailboxen fällt gezieltes Suchen schwer, Archivsysteme sind nicht leicht zugänglich) aufheben. Den Aufbau von Online-Datenbanken für die politische Arbeit (POLIS) auf PC-Basis, die im Prinzip für jeden zugänglich gemacht werden können, halten wir für eine auch unterhalb der Kosten-Ebene der heutigen Groß-Datenbanken realisierbare Alternative. Ein solcher Ansatz, das Umwelt-Informations-System für die Bremer Umwelt-Beratung, wird näher vorgestellt (Teil V).

Im Anhang verweisen wir auf die im Text angegebene Literatur und dokumentieren sowohl unseren Leitfaden für die Expertengespräche als auch den Fragebogen zum EDV-Einsatz in den Ortsvereinen der Bremer SPD.



## I. Computereinsatz durch politische Parteien

### 1. Ansatz und Fragestellung der Untersuchung

Insbesondere nach den politischen Erfahrungen in Osteuropa ist heute weniger denn je strittig, daß das vom Grundgesetz der Bundesrepublik festgeschriebene Mehrparteiensystem ein zentraler Eckpfeiler der demokratischen Ordnung einer Gesellschaft ist. Funktionierende demokratische Alternativen zum Parlamentarismus mit dem Ziel von mehr direkter Demokratie sind bisher sowenig erprobt, daß sie bis auf weiteres als gesellschaftliches Gesamtsystem nicht vorstellbar sind. Wie auch immer die demokratische Gesellschaft ökonomisch, sozial und kulturell strukturiert und organisiert ist - Demokratie ist zumindest für den überschaubaren Zeitraum identisch mit parlamentarischer Demokratie und mit einem Mehrparteiensystem.

Den Parteien fällt damit eine Schlüsselrolle für das Funktionieren der Demokratie insgesamt zu (vergl. z. B. Kaack 1971); gesellschaftlicher Wandel kann zum Verschwinden von Parteien und zur Herausbildung neuer Strömungen führen, wie sie die bundesdeutschen GRÜNEN repräsentieren. Neben dem Aufbau neuer Parteien muß auch die Veränderung der bestehenden Organisationen möglich sein; nur die Offenheit der Parteien für die Bevölkerung und deren Wünsche garantiert die Umsetzung von Bevölkerungs-Meinungen in "Politik". Parteien haben nicht primär die Funktion, als geschlossene Veranstaltungen der Rekrutierung der politischen Elite (z. B. Abgeordnete und Regierungsmitglieder) zu dienen, ihre Positionen auf Basis der jeweiligen Meinungsumfragen zu formulieren und alle vier Jahre als Wahlkampfmaschine zu funktionieren; sie müssen durch innerparteiliche Demokratie eine wirkliche Beteiligung der interessierten Bürger an der Gestaltung der Gesellschaft ermöglichen. Diese Rolle verbietet u. a. eine "Verstaatlichung" der Parteien, die der Unabhängigkeit von den jeweiligen Regierungen und parlamentarischen Mehrheitsverhältnissen bedürfen, auch wenn sie von "den eigenen Leuten" gestellt werden. Den Sachzwängen des Regierungshandelns, denen sich die Abgeordneten in Parlamenten aufgrund der Anbindung der Mehrheitsfraktionen an die Regierungspraxis und den Staatsapparat aufgrund des Fraktionszwanges unentrinnbar ausgesetzt sehen, müssen und sollten sich Parteien nicht beugen. Für ihr langfristiges, über Regierungsphasen ebenso wie über Krisen hinwegreichendes Funktionieren brauchen Parteien eine eigenen politische Identität und lebendige Diskussionen, die eine ständige Fortentwicklung der eigenen Grundpositionen in Abhängigkeit von der gesellschaftlichen Entwicklung ermöglichen. Hierin liegt nicht nur eine Grundvoraussetzung für die historische Kontinuität von Parteien, sondern auch eine Kernbedingung für die gesellschaftliche Demokratie. Einer solchen Entwicklung der Parteistrukturen stehen eine Reihe von dominierenden Strukturen und Interessenlagen entgegen, die hier nur ansatzweise erwähnt werden können.

Die durch revolutionäre technische Entwicklungen perfektionierten Massenmedien sind nicht nur Ausdruck der für die Demokratie lebenswichtigen Pressefreiheit, sondern sie fungieren auch im schlechten Sinne als "Bewußtseinsindustrie" (Enzensberger) und prägen das Denken und Verhalten der Bevölkerung (vergl. z. B. Negt/Kluge 1972) sowie der politischen Parteien; gefragt ist, was gut "überkommt", und selbst gehobene

Parteifunktionäre bekommen die Erklärungen ihrer politischen Führungsorgane häufiger und schneller in der von den Medien interpretierten Form als im Original. Hier liegt zunächst ein schlichtes Informationsproblem: wie werden die insgesamt über 2 Millionen Mitglieder von Parteien, wie die ca. 200.000 engagierten Parteifunktionäre eigentlich informiert? Muß das, was man den Parteien am ehesten zutraut, der Informationsfluß "von oben nach unten", neu und effektiver organisiert werden? Eine fast 15 Jahre alte Studie hat zumindest bei den Funktionären Kritik ausgemacht (INFAS 1978). Wir gehen in unserer Untersuchung der Frage nach, welchen Beitrag die EDV zum politischen Informationssystem der Parteien leistet und welchen sie leisten könnte.

Vieles spricht für die Einschätzung der Parteien als großer Maschine, die sich als Ausdruck der Wucht des Apparates präsentiert: jährliche Ausgaben von fast 500 Millionen DM durch die Parteien und deren Tagesbetrieb durch Tausende von gutbezahlten hauptberuflichen Politikern und Mitarbeitern, die zudem auf die eine oder andere Zusatzkapazität in den Apparaten von Staat, Unternehmen, Organisationen und Stiftungen zurückgreifen können, läßt das Bild der innerparteilichen Demokratie als Offenheit der Parteien für Basis-Engagement naiv erscheinen. Hinzukommt, daß es eine Tendenz zur Selbstrekrutierung der Parteieliten aus 'höheren Kreisen' der Gesellschaft bzw. aus dem öffentlichen Dienst gibt, sodaß selbst die ehemalige Arbeiterpartei SPD schon zu Beginn der siebziger Jahre als "Partei des öffentlichen Dienstes" gekennzeichnet wurde (vergl. z. B. Raschke 1974). Darüberhinaus kommt es häufig vor, daß die Inhalte der Politik dort, wo sie aus den Reihen der Parteien heraus formuliert werden, von vorhandenen "Informationseliten" in Fachausschüssen bzw. Arbeitsgemeinschaften entwickelt und unter Umgehung von Basisdiskussionen in "Entscheidungsnähe" eingebracht werden. Der Einsatz der EDV bei den Parteien scheint so organisatorisch wie inhaltlich in der Tat in erster Linie zu einer weiteren Zentralisierung des Wissens und zur Stärkung der vorhandenen Informationseliten beizutragen (vergl. z. B. Häusler 1988) - die Leistungsfähigkeit der konkreten DV-Ausstattung wäre allerdings zu untersuchen. Offen bleibt auch die Frage, ob nicht bei aller Meinungsführerschaft "von oben" auch Ansätze eines EDV-Konzepts vorstellbar sind, die zu einer Dezentralisierung von Kompetenz führen, die Willensbildung "von unten" unterstützen und ehrenamtliche Routinearbeit so rationalisieren, daß mehr Zeit für die inhaltliche Arbeit zur Verfügung steht.

Wir wollten uns Aufklärung über die Organisations- und Kommunikationsstrukturen von politischen Parteien verschaffen, die strategischen Zielsetzungen des EDV-Einsatzes ergründen und die Realität der installierten Systeme sowohl auf der zentralen wie auf der dezentralen Ebene kennenlernen. Wir haben Informationen über den Einführungsprozeß sowie die Entwicklung der EDV-Ausstattung der Parteien mit Hard- und Software eingeholt, die wichtigsten Anwendungen demonstriert bekommen und die Zukunftsplanungen der Verantwortlichen zur Kenntnis genommen.

Zur Beantwortung unserer Fragen hatten wir uns entschlossen, die politische Kultur und die "Computerkultur" der politischen Parteien näher kennenzulernen. Dazu gehörte für uns neben dem bekannten Instrumentarium der ausführlichen Expertengespräche (der Leitfaden ist im Anhang dokumentiert) sowie von Begehungen und Vorführungen der Systeme auf der zentralen (Bonn) wie auf der mittleren Ebene (Landesverbände in Bremen) auch die Teilnahme an Tagesseminaren für Ortsvereine und die Befragung von

einigen wenigen Basisfunktionären vor allem der Bremer SPD, deren Ortsvereins-Befragung von Anfang 1990 uns zugänglich war.

Diese sehr begrenzte eigene empirischen Basis ermöglicht einen Vergleich zwischen den EDV-Konzepten und -Anwendungen der Parteien mit dem Ziel, wahrscheinliche Weiterentwicklungen zu erkennen sowie vorhandene Lücken und Zukunftspotentiale im Sinne einer Dezentralisierung von Kompetenz aufzuspüren.

## 2. Computereinsatz bei der SPD

### 2.1. Organisationsstrukturen

Als unterste Organisationsebene existieren ca. 10.000 Ortsvereine, die in Unterbezirke zusammengefaßt sind. Diese Unterbezirke wiederum sind in insgesamt 22 Bezirke in den alten Bundesländern sowie 5 Landesverbände in den neuen Bundesländern eingebunden. Die Bezirke dienen als "Grundlage der Organisation", also als wichtigste Gliederungsebene der Partei. In Bundesländern, die mehr als einen Bezirk umfassen, sind Landesverbände eine weitere Organisationsebene oberhalb der Bezirke (z. B. in Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen).

Die Schiedskommissionen der Unterbezirke und Bezirke sowie die Bundesschiedskommission behandeln Parteiordnungsverfahren und entscheiden über umstrittene Auslegungen des Organisationsstatuts und über Anfechtungen von Parteiwahlen.

Das höchste Organ der Partei ist der Parteitag. Die Delegierten dieses Parteitages werden auf Bezirksparteitagen gewählt. Insgesamt gibt es 400 Delegierte aus den alten Bundesländern und übergangsweise 100 Delegierte aus den neuen Bundesländern für den Parteitag, darunter zusätzlich zu den Delegierten der Bezirke noch die Mitglieder des Parteivorstandes.

Der Parteitag tagt alle zwei Jahre. Es werden u.a. der Parteivorstand und die Kontrollkommission gewählt. Ebenso werden dort die Tätigkeitsberichte des Parteivorstandes, der Kontrollkommission und der Bundestagsfraktion sowie zusätzlich Fragen der Organisation, des Parteilebens und eingegangene Anträge bearbeitet. Antragsrecht haben alle Organisationsgliederungen der Partei.

Die Mitglieder der Kontrollkommission, die Mitglieder des Parteirats, ein Zehntel der Bundestagsfraktion sowie die Partiereferenten haben beratende Stimme auf dem Parteitag.

Der Parteivorstand leitet die Partei. Er besteht aus dem Vorsitzenden, z. Z. vier stellvertretenden Vorsitzenden, dem Schatzmeister, dem vom Parteitag gewählten Bundesgeschäftsführer und weiteren Vorstandsmitgliedern. Für die Erledigung der laufenden Parteiarbeit wählt der Vorstand aus seiner Mitte den geschäftsführenden Vorstand, das sogenannte Parteipräsidium. Ferner beruft er den Seniorenrat und den Gewerkschaftsrat.

Der Parteivorstand wird von einer kleinen Kontrollkommission kontrolliert. Diese behandelt über den Vorstand vorgebrachte Beschwerden.

Ein weiteres Parteiführungsorgan ist der Parteirat, der aus zwei bis acht gewählten Vertretern der Bezirke, je einem Vertreter der Landesausschüsse oder Landesvorstände, den Vorsitzenden der Landtagsfraktionen und der Bundestagsfraktion sowie gegebenenfalls den Mitgliedern der Bundesregierung besteht. Der Parteirat muß vor wichtigen Parteivorstandsbeschlüssen gehört werden.

Zusätzlich gibt es noch eine Reihe von Arbeitsgemeinschaften (Frauen, Jugend, Arbeitnehmer, Juristen, Bildung, etc.).

Im Jahr 1990 waren insgesamt ca. 930.000 Bürger eingetragene Mitglieder der SPD.

Beruflich gliederten sich die SPD-Parteimitglieder 1981 (Stöss 1986) folgendermaßen:

- 28 % Arbeiter
- 25 % Angestellte
- 10 % Beamte
- 4 % Selbständige
- 9 % Rentner
- 12 % Hausfrauen
- 8 % in Ausbildung stehende Mitglieder.

Während früher SPD-Mitglieder und Wähler vor allem im Arbeiterbereich zu finden waren, hat sich die SPD seit ihrem Regierungsantritt 1966 u. a. für Angestellte und Beamte geöffnet. Einzelne Mitglieder beklagen das sogenannte "Überbildungs-Syndrom" - Akademiker geben bei politischen Entscheidungen zunehmend den Ton an. Auffallend ist, daß viele der SPD-Mitglieder, aber nur wenige der Funktionäre Arbeiter sind (Infastest 1977/78 / Infas-Report 1978).

Die Gesamteinnahmen der SPD betragen im Jahr 1988 DM 205.065.377,-. Diese Summe setzt sich zusammen aus Einnahmen aus Vermögen, Zuschüssen von Gliederungen, sonstigen Einnahmen, Mitgliederbeiträgen in Höhe von DM 114.030.061,-, Spenden in Höhe von DM 19.171.181,- und Wahlkampfkostenerstattung in Höhe von DM 53.046.267,-.

Die Gesamtausgaben betragen im selben Jahr DM 193.986.695,-. Davon fielen DM 68.349.827,- auf Personalausgaben und DM 58.537.746,- auf Kosten für Öffentlichkeitsarbeit und Wahlen. Der Rest setzt sich zusammen aus Kosten für den laufenden Geschäftsbetrieb, Ausgaben für innerbetriebliche Gremienarbeit und Information, Zuschüsse an Gliederungen, Zinsen und Sonstige Ausgaben.

Die Besitzposten der SPD beliefen sich im Jahr 1988 auf DM 232.086.924,-, die Schuldposten betragen DM 54.073.618,-, daraus resultiert ein Reinvermögen von DM 178.013.306,- (Rechenschaftsbericht 1988).

Die Unterbezirke und Landesverbände sind finanziell autonom.

Die Gesamtzahl an hauptamtlichen Mitarbeitern belief sich vor der Vereinigung Deutschlands auf ca. 900 Personen. Davon arbeiteten 240 in Bonn, 500 waren verteilt auf die Unterbezirke (UB's) und ca. 150 saßen in den Bezirks-/Landesbüros.

## 2.2 Gründe für den EDV-Einsatz

Mit der flächendeckenden Einführung von EDV wurden im Kern folgende Ziele verfolgt:

- die Dezentralisierung der Mitglieder- und Adressverwaltung (MAV).
- Die wesentlichen Ziele hierbei waren bessere Aktualität und Qualität der Mitgliederdaten und Beitragskonten und praktischer Nutzen vor Ort durch die Möglichkeit, den Mitgliederbestand nach sehr vielfältigen Kriterien auswerten zu können
- Errichtung eines flächendeckenden Kommunikationsnetzes (E-Mail, Datentransfer)

- Entwicklung von produktivitätssteigernder individuell nutzbarer Software
- Effektivierung der Verwaltungstätigkeit, der Wahlkampfführung und Verbesserung der Öffentlichkeitsarbeit
- Verbesserung der Parteiarbeit insbesondere durch Konzeptionen wie Zielgruppenarbeit.

Außerdem sollte die Verzettelung, die durch die zunehmende Vergabe von Datenverarbeitungsaufgaben an Fremdrechenzentren entstand, überwunden werden. Die noch vor einigen Jahren ins Auge gefaßte Nutzung von externen Datenbanken oder der Einsatz einer eigenen Mailbox stehen heute eher am Rande der Diskussion (Klär 1988, Bogumil 1988).

Im einzelnen sollten folgende Aufgaben mit Hilfe der EDV erledigt werden:

- Textverarbeitung

Die Erstellung und Bearbeitung sowie die langfristige Speicherung von Texten wird auf allen Parteiebenen genutzt.

- Speicherung und Nutzung von Adreßdaten

Die Speicherung und Nutzung von Adreßdaten auf allen Parteiebenen ist in unterschiedlichen Zusammenhängen hilfreich. Im Vordergrund steht sicherlich die Erstellung einer Adreßdatei, die je nach Bedarf eingesetzt wird. Diese Datei wird z.B. zum Schreiben von Serienbriefen bzw. zur Herstellung von Adreßaufklebern sowie für die Zielgruppenarbeit genutzt.

- Kontoführung

Arbeiten wie z.B. Beitragskontoführung, statistische Auswertung, Lastschriftverfahren u.a. werden in Zusammenarbeit zwischen Bezirken und Parteivorstand für ca. 800000 Mitglieder durchgeführt.

- Versand von Druckerzeugnissen

Der Versand von Mitgliederzeitung u.a. wird vom Parteivorstand durchgeführt.

- Kommunikation

Es existiert ein Kommunikationsnetz, in dem die 3 Parteiebenen miteinander verbunden sind.

## 2.3. Darstellung des bestehenden EDV-Systems

### 2.3.1 Einführungsprozeß

Ziel der Überlegung war, den Parteiapparat mit einem Informations- und Kommunikationssystem flächendeckend auszustatten, sodaß bereits der Wahlkampf 1986/87 verbessert werden könnte. Im Jahr 1983/84 fand eine Ausschreibung für eine EDV-Konzeption über eine Unternehmensberatungsfirma statt. Daraufhin entschied der Parteivorstand, ein System der Firma WANG zu installieren, da das Preis/Leistungsverhältnis dieses Konzepts, das System-Software, Netz-Software und eine flächendeckende PC-Lösung mit guter Menüführung beinhaltete, hier am besten erschien. Einbezogen werden sollten in dieses Konzept die Bundesgeschäftsstelle, die Landesgeschäftsstellen und die Büros der Unterbezirke. Bereits zwei Jahre später waren 8 Geschäftsstellen der Landesverbände bzw. Bezirke mit WANG-VS-Anlagen ausgestattet

sowie 135 Geschäftsstellen auf Unterbezirksebene mit PC's. Der flächendeckende Ausbau bis zur Bundestagswahl 1987 gelang jedoch nicht.

Zwischen dem Parteivorstand und dem Gesamtbetriebsrat der SPD wurde eine Rahmen-Betriebsvereinbarung über die Einführung und Weiterentwicklung von EDV-Informations- und Verarbeitungssystemen vereinbart. Ein zentraler Punkt ist hierbei die Bildung eines EDV-Ausschusses. Daraufhin wurden Auswertungen untersagt, die eine Leistungsbemessung bzw. -kontrolle mittels DV ermöglichen. Untersagt ist ebenfalls der Aufbau eines Personalinformationssystems. Dem Betriebsrat wird jederzeit Auskunftsrecht über Systemanlagen und verwandte Programme zugesichert. Die Betriebsvereinbarung sieht ausdrücklich die Einrichtung von Mischarbeitsplätzen vor, um die ständige Arbeit an Bildschirmgeräten zu vermeiden.

Die Vorstände auf Bundes-, Landes- und Bezirksebene sind verpflichtet, Datenschutzbeauftragte zu bestellen. Diese haben das Recht, in die Führung und Nutzung der jeweiligen Datenbestände Einblick zu nehmen und einen regelmäßigen Bericht an die Vorstände der Organisationsgliederungen zu geben (Bogumil 1988).

Der Einführungsprozeß wurde von Schulungsmaßnahmen begleitet.

### 2.3.2 Heutige technische Ausstattung

#### 2.3.2.1 Hardware

In den Unterbezirken sind ca. 350 8086'er WANG-PC mit Festplatten von 20 - 30 MB aufgestellt. Diese sind DFÜ-fähig und arbeiten mit einem Post-Modem MDB 1200-03. Innerhalb der nächsten 3 Jahre (nach voller Abschreibungszeit von 6 Jahren) sollen möglichst 386'er PC's mit 4 MB Hauptspeicher, 80 MB Platten und Kommunikations-Karte eingesetzt werden. Diese Anschaffungen werden eventuell vom Parteivorstand bezuschußt.

Die Bezirke sind mit mittleren DV-Anlagen (WANG VS) ausgestattet, die entsprechend ihrer Größe konfiguriert sind.

Im Rechenzentrum des Parteivorstands stand bis Juli 1990 ein WANG VS 100-Rechner mit 8 MByte Hauptspeicher und 3,2 Gigabyte Plattspeicher. Da dieser Zentralrechner voll ausgelastet war und man von den alten Magnettapes auf Gigatapes (2,8 Gigabyte-Videokassetten) umstellen wollte, die nicht an die alte CPU angeschlossen werden konnten, wurde ein neuer WANG-Zentralrechner mit schnelleren Plattenlaufwerken angeschafft.

Im Haus des Parteivorstands sind ca. 200 PC's/Terminals im Einsatz. Für den Ausdruck von Listen, Serienbriefen usw. stehen im Rechenzentrum 4 Großdrucker zur Verfügung.

#### 2.3.2.2 Software

Die erste Software-Entwicklung wurde 1983/84 zusammen mit einem Software-Haus in COBOL geschrieben.

Die Individualsoftware erarbeitet das EDV-Referat der Partei, hierzu wurden eigene Handbücher angefertigt. Die Standardsoftware liefert die Firma WANG.

Eingesetzt werden organisationsweit 4 Programmpakete:

WP - Textverarbeitung  
 MTS - PC-Mitteilungssystem (DFÜ)  
 MAV - Mitgliederadressverwaltung  
 AAV - Allgemeine Adressverwaltung

Die Programme MAV und AAV sind oberflächengleich. Nachfolgend einige Beispiele für Menüführung und Masken der SPD-Software:

### **Hier Bilder SPD-Masken**

Es gibt einen gemeinsamen Standard bei der Textverarbeitung. D.h. Dokumente, die auf der VS erstellt wurden, können auf dem PC gelesen und weiterbearbeitet werden (vergl. Klär 1988).

Der Software-Entwurf für die asynchrone Kommunikation wurde zusammen mit WANG entwickelt. Anforderung war, daß das DFÜ-Programm permanent als zweite Task auf dem PC mitlaufen sollte. Das Versenden und Empfangen funktioniert auch zeitversetzt. Die Anbindung an die mittleren Rechner geschieht durch das Programm WANG-OFFICE (Bürokommunikations-Programm).

Es existiert eine Software für den Rednerdienst, jedoch ist diese 4 Jahre alt, darum wird demnächst ein neues Konzept "Kalendarium" eingeführt.

#### **2.3.2.3 Kommunikation**

Das Kommunikationsnetz verbindet die drei Parteiebenen (Unterbezirk, Bezirk/Landesverbände, Parteivorstand) so, daß jeder Anwender mit jedem kommunizieren kann. Eine Kommunikation zwischen zwei Unterbezirken ist jedoch nur über einen Bezirksknoten möglich. Das Konzept zwischen Unterbezirken ist ein reines File-Transfer-Konzept. Die Unterbezirke haben keinen Zugriff auf den Großrechner. Das Netz läßt den Transfer beliebiger Dateien zu, egal ob Memo, Textdokument oder Binärdatei.

Auf den Rechnern werden Benutzer-Listen geführt. Um zu kommunizieren, muß der Benutzer den Namen des Empfängers wissen.

Die Kommunikation "von oben nach unten" geschieht, wenn möglich, über die "Fernschreibstelle".

Innerhalb des SPD-DV-Netzes ist jeder PC, der mit einem Modem ausgestattet ist, mit einer VS verbunden, in der Regel ist dies die Bezirks-VS. Verbunden heißt, daß alle Sendungen - gleich an welchen Empfänger - immer von diesem PC zu dieser VS gelangen.

Im Netz sind derzeit etwa 205 PC's mit DFÜ-Einrichtungen ausgestattet. Die VS-Rechner kommunizieren direkt, ohne Vermittlungsinstanz, miteinander. In der Organisation gibt es derzeit 19 VS-Rechner, die alle in das Kommunikationsnetz integriert sind (vergl. Hanke 1989).

### **HIER BILDER SPD-Kommunikationsnetz**

### 2.3.2.4 Anwenderbetreuung und Pflege

Für die Schulung von Mitarbeitern stehen 250.000 DM im Jahr zur Verfügung. Zu Beginn wurden die Schulungen vor Ort in den Bezirken und Landesverbänden durchgeführt. Inzwischen existiert in Bonn ein Schulungsraum, in dem ein kompletter Bezirk simuliert werden kann. Es stehen dort 10 PC's mit 20 MB und ein mittlerer Rechner zur Verfügung. Hier werden jetzt die Schulungen zentral durchgeführt. Für die Mitarbeiter aus der ganzen Republik werden Kurse angeboten. Die Kurse werden mit höchstens 9 Personen aus den UB's und Bezirken belegt. Die Kurse sind kostenlos, nur die Kosten für die Anfahrt und die Übernachtung müssen von den UB's bzw. Bezirken übernommen werden.

Insgesamt finden seit 4 Jahren ca. 50 Kurse im Jahr statt; es werden ca. 400 Personen pro Jahr geschult. In über 200 Schulungskursen, die je nach Funktionsumfang der Programme und Zielgruppen zwischen 2 und 5 Tagen dauern, wurden ca. 1.600 Teilnehmer in Textverarbeitung, DOS, MAV, DFÜ-Handling, AAV, OFFICE (Bürokommunikationssoftware) und Operating geschult (Klär 1988).

Bei der Implementierung des Systems wurde dezentral vor Ort in einem Stufen-Konzept geschult. In jedem Bezirk existiert mindestens ein EDV-Verantwortlicher. Diese wurden zuerst geschult. Die Einführungs-Schulungen wurden im Mai 1990 abgeschlossen.

Die weitere Betreuung der Mitarbeiter geschieht über Telefon-Support von Bonn aus, nur bei schwerwiegenden Problemen fahren Fachleute aus Bonn vor Ort.

Für den alten WANG-VS-100-Rechner, der bis Juli 1990 in Bonn im Rechenzentrum betrieben wurde, beliefen sich die Wartungskosten auf ca. 100.000,- DM im Jahr. Diese hohen Wartungskosten waren auch ein Grund dafür, daß der neue Zentralrechner angeschafft wurde. Für die PC's des gesamten Netzes existieren keine Wartungsverträge.

Die Mitgliederdaten werden möglichst nah beim Mitglied gepflegt und jede Organisationseinheit hat Zugriff auf den eigenen Datenbestand. Die Mitgliederdaten werden in den Unterbezirken gepflegt. Das garantiert eine ständig aktuelle Mitgliederdatei.

### 2.3.3 Anwendungsgebiete

Durch die Einführung des EDV-Systems hat sich das System der Mitglieder-Adressverwaltung (MAV) sowie die Funktionsteilung zwischen den einzelnen Organisationsgliederungen verändert.

Vor Einführung des Systems wurden Neuaufnahmen bzw. Datenänderungen in den Ortsvereinen schriftlich erfaßt und diese auf Mitgliedskarten niedergeschriebenen Daten an die Unterbezirksgeschäftsstelle übergeben. Dort wurde eine schriftliche Mitgliederdatei geführt. Die Unterbezirke wiederum übersandten in regelmäßigen Abständen Veränderungsdaten auf dem Postweg an die Bundesgeschäftsstelle. Hier wurde mit Hilfe der elektronischen Datenverarbeitung eine computergestützte Mitgliederdatei geführt.

Die MAV war somit sehr zeitaufwendig, die Integration eines neuen Mitgliedes dauerte manchmal bis zu einem halben Jahr. Die Bezirksgeschäftsstellen waren in dieses System der MAV nicht eingebunden. Die MAV wurde hauptsächlich zwischen den Unterbezirken und dem Parteivorstand in Bonn abgewickelt.

Durch Einführung des EDV-Konzeptes wurde dieses System in einigen entscheidenden Punkten verändert. Die Erfassung von Neuaufnahmen bzw. Änderungsmitteilungen erfolgt auch weiterhin in den Ortsvereinen. Diese erfassen die entsprechenden Daten auf standardisierten Karteikarten und geben sie weiter an die Unterbezirksgeschäftsstelle.

Hier werden die Änderungsmitteilungen in den PC des Unterbezirks eingegeben und die Mitgliederkartei damit ständig aktualisiert. Über Datenaustausch wird in regelmäßigen Abständen der aktualisierte Datenbestand an die Bezirksgeschäftsstelle übermittelt. Der Bezirk übernimmt laufend die Änderungsdaten seiner Unterbezirke und aktualisiert so seinen Bestand. Ebenfalls in regelmäßigen Abständen werden mittels

Datenfernübertragung (DFÜ) die im Bezirk anfallenden Änderungsdaten an den Parteivorstand gesendet. Gleiches gilt umgekehrt. Der Parteivorstand übermittelt ständig Änderungsdaten an die Bezirke, diese wiederum an die Unterbezirke.

Während die Bezirksgeschäftsstellen früher keine Möglichkeiten hatten, eine ständig aktualisierte Mitgliederdatei zu führen, sind sie nun in dieses Verfahren eingebunden. Die Kommunikation zwischen den Unterbezirken und dem Parteivorstand läuft nach dem jetzigen Verfahren ausschließlich über die Bezirke; eine direkte Kommunikation zwischen Unterbezirken und Parteivorstand findet, bezogen auf die MAV, nicht mehr statt. Das Konzept der dezentralen Autonomie, das die Leitvorstellung der Informatisierung in der SPD bildet, ist in dem Sinne realisiert, daß die Mitgliederkartei des Unterbezirks in diesem Verfahren die wichtigste und vor allem die aktuellste Kartei ist. Die Adreßdaten werden dabei in Unterbezirken geführt, die Konten der Lastschriftteilnehmer zusätzlich zu den Adreßdaten in den Bezirken. Der Bankeinzug liegt im Verantwortungsbereich des Parteivorstandes. Die Landesgeschäftsstellen, sofern sie nicht Bezirke im Sinne des Statuts sind, werden auch bei dem neuen Verfahren in die MAV nicht einbezogen. Von daher steht ihnen auch keine aktuelle Mitgliederdatei zur Verfügung.

Das Konzept der dezentralen Autonomie geht im Bereich der MAV davon aus, daß die Sammlung und Pflege der Daten möglichst dezentral in den Unterbezirken durchgeführt werden soll. Die technisch aufwendigen Arbeiten sollen in Zusammenarbeit zwischen Bezirken und Parteivorstand durchgeführt werden. Eine herkömmliche, zentrale Lösung hätte viel weniger Arbeit und Schwierigkeiten gemacht, allerdings auch nur einen Bruchteil der Möglichkeiten eröffnet, die ein dezentrales Konzept bietet (vergl. Bogumil 1988).

Eine Hauptanwendung in den Unterbezirken ist die MAV, mit der sämtliche Änderungen im Datenbestand - bis auf bestimmte Änderungen im Zusammenhang mit dem Beitragseinzug - vorgenommen werden. Diese Änderungen werden automatisch in einer besonderen Datei mitgeschrieben, die von Zeit zu Zeit an den Bezirk geschickt wird; diese Dateien werden PUT-Dateien genannt. Die Bezirke übernehmen die Änderungen aus den PUT-Dateien und schicken die gesammelten Änderungen aus ihren Unterbezirken an den Parteivorstand. Es gibt auch Änderungen in der Gegenrichtung; das

sind insbesondere Wechsler zwischen Unterbezirken. Deren Daten stehen in GET-Dateien, die vom Parteivorstand zu den Bezirken und von den Bezirken zu den Unterbezirken geschickt werden. Austritte, Sterbefälle usw. werden ebenfalls über Änderungsdaten erfaßt. Die Mitgliederdaten bleiben aber auf dem UB-PC mit einem entsprechenden Kennzeichen erhalten, da mitunter Austritte rückgängig gemacht werden oder irgendeine Nachricht zum UB falsch war. Daten im Zusammenhang mit dem Beitragseinzug werden nach der Ersterfassung im UB durch die Bezirke gepflegt. Der PV bietet für die Organisation einige Dienstleistungen an:

- Bänder mit Adressen für die Mitglieder-Zeitung
- Durchführung des Bankeinzugs
- Jahresspendenquittungen
- Druck von Karteikarten, die UB und OV nach jeder Änderung zugestellt werden (vergl. Hanke 1989).

#### 2.3.4 Datenschutz

Aus datenschutzrelevanten Gründen und aufgrund der Hacker-Problematik wurde das parteiinterne Netz möglichst eng abgeschottet und prinzipiell nur dem hauptamtlichen Apparat gegenüber geöffnet. Nach Einschätzung der Parteizentrale ist es mit externen PC's nicht möglich, in das eigentliche System einzudringen.

Da das Wang-Konzept nur begrenzt kompatibel zu anderen Systemen ist, ergibt sich auch hieraus ein gewisser Datenschutz. Ein ausdrückliches Datenschutz-Konzept existiert nicht.

#### 2.4. Perspektiven

Das WANG-System löst zwar die Probleme der Mitgliederverwaltung und Text-Kommunikation der Partei, allerdings steht ein politisches Informationssystem (z.B. ein abrufbares Archiv mit Presseerklärungen und Vorstandsbeschlüssen) ebensowenig zur Verfügung wie die Möglichkeit zur durchsichtigen Kommunikation von "unten nach oben".

Ein Retrieval-System (z.B. für Archiv) ist nicht vorhanden. Die Archive von Fraktion und Partei in einem Retrieval-System zu realisieren, scheiterte an dem hohen Aufwand, der dazu nötig wäre. Ebenso wurden z.B. Pagemaker und Desktop-Publishing nicht eingeführt, da nach Meinung der Verantwortlichen den meist älteren Mitarbeitern auf der Bezirksebene diese zusätzliche Arbeit nicht zuzumuten ist. Außerdem wurde auch hier der Aufwand (Personal, organisatorische Umstellung, Kosten) als zu hoch eingeschätzt. Die Möglichkeiten zu Recherchen in externen Datenbanken sind zwar gegeben, werden jedoch nicht genutzt, da der Lernaufwand sehr hoch ist und die Schulungs- und Support-Kapazitäten nicht ausreichend sind.

Über eine veränderte Textverarbeitung (Word for Windows) wird in Bonn ebenso nachgedacht wie über Veränderungen bei der Mitglieder-Datenbank. Ein strategisches Ziel ist es, von spezifischer WANG-Hardware unabhängig zu werden, ohne diese Firma

zu verlassen. Dieses soll durch Software-Anpassung (UNIX/DOS) geschehen. Für die Kommunikation wird eine X.400-Lösung in Betracht gezogen.

Bei Einführung des WANG-Systems würden die unteren Parteiebenen von Seiten des Vorstands mit Zuschüssen zum Kauf von WANG-Hardware angeregt. So stand z.B. in Bremen lange Zeit ein Drucker, bei dem die Formateinstellung eine "Techniker-Ausbildung" verlangte, da diese im Inneren des Druckers mittels eines Schraubenziehers geschehen mußte.

In einem Bezirk wie Bremen mit 4 Unterbezirken stehen weitere Anschaffungen derzeit allerdings nicht zur Debatte, da die finanziellen Mittel fehlen. Aus diesem Grund werden die Überlegungen des Parteivorstands, ein neues, WANG-unabhängiges System einzuführen, mit Argwohn beobachtet. Auf der anderen Seite wird kritisiert, daß zwischen der Partei und den Fraktionen/Abgeordneten keine elektronischen Kommunikationsmöglichkeiten bestehen.

Die Schulungen wurden in Bremen positiv beurteilt, da alle Mitarbeiter am dreitägigen Einführungskurs in Bonn teilnehmen konnten; diese Möglichkeit wurde auch voll in Anspruch genommen.

Die Ortsvereine der SPD verfügen in der Regel über keine eigenen Büros. Viele Mitglieder wissen wenig oder überhaupt nichts darüber, inwiefern die SPD neue Informations- und Kommunikations-Systeme eingeführt hat. Die Kenntnisse darüber, welche Arbeiten aus welchen Gründen mit welchen Zielen über I.u.K.-Techniken abgewickelt werden sollen, sind insgesamt sehr gering.

Eine Effektivierung des Parteiapparates ist mittel- bis langfristig nur dann sinnvoll, wenn die Defizite in der Ortsvereinsarbeit in ein Gestaltungskonzept mit einbezogen werden würden. Das Interesse an der Errichtung eines offenen Kommunikationsnetzes, mit dessen Hilfe Informationen stets abrufbar sind, ist durchaus vorhanden (das berichten z. B. Bogumil/Lange für den Unterbezirk Aachen-Stadt, vergl. Bogumil 1988).

Die Ebene der Ortsvereine kommt bisher im gesamten EDV-Konzept der Partei nicht vor. Natürlich können nicht 10.000 Ortsvereine zentral mit Computern ausgerüstet und betreut werden. Aber immer mehr Ortsvereine nutzen PC's zur Unterstützung ihrer Arbeit: Geräte und Software werden immer billiger und sind häufig "aus anderen Zusammenhängen" verfügbar, und der Umgang mit diesen Geräten stellt für zunehmend mehr Funktionäre kein Problem mehr dar. Der systematische Einsatz von Computern in den Ortsvereinen könnte eine große Wirkung auf die Effektivierung der Parteiarbeit (Ortsvereinsverwaltung, Kasse, Kommunikation, Öffentlichkeitsarbeit...) bis hin zur dezentralen Wahlkampfführung haben.

Es scheint durchaus sinnvoll, die Ebene der Ortsvereine mit in ein DV-Konzept einzubeziehen, um die Flexibilität der Basisorganisationen der Partei (z.B. im Hinblick auf die regionale Zielgruppenarbeit) zu erhöhen.

Weiterhin könnte es von Vorteil sein, einen Weg für die direkte Kommunikation zwischen der Partei und ihren Abgeordneten und Fraktionen zu finden. In dieser Hinsicht erscheinen uns die Überlegungen des Parteivorstands, ein von WANG unabhängiges Konzept zu erreichen, als begründet.

Sollte der Parteivorstand seine Absicht in die Tat umsetzen und ein WANG-unabhängiges Konzept einführen, müßte auch über ein Datenschutzkonzept neu

nachgedacht werden. Neue Ansätze müßten bei aller Offenheit der Systeme sicherstellen, daß ein "Eindringen" in das Netz der Partei-Daten (z.B. Mitglieder-Daten) nicht möglich ist.

Im großen und ganzen ist zwar ein flächendeckendes System verwirklicht worden, dessen Möglichkeiten wurden aber noch nicht voll ausgeschöpft. So ist es z. B. derzeit zumindest ohne nähere Kenntnisse nicht möglich, einen UB-PC zur Anwahl von anderen als den parteiinternen Rechnern (etwa einer Mailbox) zu nutzen.

### 3. Computereinsatz bei der CDU

#### 3.1 Organisationsstrukturen

Die CDU untergliedert sich in fünf Organisationsstufen:

1. Bundespartei mit den Organen:

Bundesparteitag,  
Bundesausschuß,  
Bundesvorstand

2. Landesverbände:

Landesparteitag,  
Landesausschuß,  
Landesvorstand

3. Kreisverbände:

Kreisparteitag,  
Kreisvorstand

4. Stadt / Gemeindeverbände

bzw. Stadtbezirksverbände:

Hauptversammlung,  
Vorstand

5. Ortsverbände (über 9500 vor der Vereinigung)

Die CDU hatte 1989 bundesweit ca. 668.00 Mitglieder. Durch die Fusionierung der beiden CDU Parteien erhöhte sich die Mitgliederzahl um über 200.000.

Die Mitgliederstruktur der CDU war Ende 1988 gekennzeichnet durch folgendes Bild:

	Mitglieder insgesamt in %	Neumitglieder in %
Männer	77,2	68,9
Frauen	22,8	31,1
bis 24 Jahre	2,6	16,6
25 bis 29 Jahre	3,8	11,2
30 bis 39 Jahre	13,3	25,0
40 bis 49 Jahre	24,6	23,8
50 bis 59 Jahre	26,6	13,3
60 bis 69 Jahre	17,4	6,3
70 Jahre und älter	11,2	3,0
Durchschnittsalter	51,3	39,8
evangelisch	34,2	32,7
katholisch	58,8	54,7
sonstige	0,4	0,6
ohne Bekenntnis	2,8	3,7
Selbständige	23,7	18,1
Arbeiter	9,5	8,0

Angestellte	28,2	27,1
Beamte	12,7	9,9
Rentner /Pensionäre	4,7	6,3
Hausfrauen	11,3	11,8
in Ausbildung	6,7	12,9

(Bericht der Bundesgeschäftsstelle 1989, S. 33)

Die Gesamteinnahmen der CDU beliefen sich 1988 auf über 180 Millionen DM. Der Anteil von Einnahmen aus der Wahlkampfkostenerstattung und dem Chancenausgleich, welche den Steuerzahler belasten, beträgt dabei über 30 Prozent. Weitere wichtige Einnahmequellen sind die Beiträge (47 %) und die Spenden (13%).

Bundespartei Landesverbände

Mitgliedsbeiträge und ähnliche		
regelmäßige Beiträge	10.405.177,-	75.581.524,-
Einnahmen aus Vermögen	88.278,-	3.522.116,-
Einnahmen aus Spenden	2.317.913,-	21.390.561,-
Einnahmen aus der		
Wahlkampfkostenerstattung	28.417.232,-	19.761.326,-
Einnahmen aus dem		
Chancenausgleich	6.399.751,-	---
Sonstige Einnahmen	467.142,-	12.771.837,-
Gesamt in DM	48.095.493,-	133.009.364,-

(Rechenschaftsbericht 1988)

Die Ausgaben der CDU verteilten sich 1988 wie folgt:

Bundespartei Landesverbände

Personalausgaben	19.287.469,-	43.360.873,-
Ausgaben des laufenden		
Geschäftsbetriebes	6.787.025,-	35.088.172,-
Ausgaben für innerparteiliche		
Gremienarbeit und Information	9.124.241,-	6.994.597,-
Ausgaben für Öffentlichkeits-		
arbeit und Wahlen	6.206.975,-	33.563.980,-
Sonstige Ausgaben	6.912.449,-	10.513.983,-
Gesamt in DM	48.318.159,-	129.521.605,-

(Rechenschaftsbericht 1988)

Während die Personalausgaben bereits mehr als 1/3 der Gesamtausgaben ausmachen, beschränkt sich der Anteil für innerparteiliche Information auf der Landesebene auf weniger als 4 Prozent.

### 3.2 Gründe für den EDV-Einsatz

Das zentrale Problem der Mehrheitsfähigkeit der Parteien ist die Notwendigkeit, gleichzeitig die Stammwähler zu halten und die Partei für neue Themen zu öffnen. Die Zielgruppenarbeit gewinnt deswegen zunehmend an Bedeutung.

Das wachsende Informationspotential der Parteizentrale muß organisiert und verarbeitet werden.

Gewünscht ist nicht nur eine direkte kommunikationstechnische Verbindung der Parteizentrale mit Kreisverbänden und Unterbezirken, sondern auch eine Umgehung der hierarchischen Parteiorganisation, um einen direkten Kontakt zu den Wählern zu ermöglichen.

"Angestrebt wird von der Partei ein intensiver, bürokratisch und technisch gestützter, von der Zentrale systematisch koordinierter und gesteuerter Kommunikationszusammenhang, der es gestattet, von unten kommende Themen integrativ auf das strategisch Machbare hin zu verarbeiten und die Partei sowohl zielgruppenspezifisch wie auch auf relevante bundespolitische Themen bezogen reaktionsfähig und schlagkräftig zu halten" (Häusler 1988).

Als vorrangiges Ziel der EDV-Einführung auf Bundesebene wurde nicht etwa die Optimierung im Bereich der Administration, sondern die Rationalisierung der politischen Arbeit bezeichnet.

Gründe für den EDV-Einsatz in Bremen waren neben der Effektivierung der Wahlkampfführung und der Rationalisierung der Organisation eine Verbesserung der Dienstleistungsqualität und der Zielgruppenarbeit, z. B. durch elegantere Adressenpflege, Einladungen für Veranstaltungen etc..

Eine wichtige Aufgabe der Parteizentrale ist für die CDU die politische Mobilisierung der Kreisverbände. Hierzu gehören z.B. die Übermittlung von Aktions- und Themenvorschlägen, Flugblatttexten, Argumentationshilfen und Pressearbeit.

Im einzelnen sollten folgende Aufgaben mit der Einführung eines Informations- und Kommunikations-Systems erreicht werden:

- allgemeine Verwaltung
- Mitglieder-Adressen-Verwaltung
- Kongreß-Planung
- Textverarbeitung
- Datentransfer (Teletex, Diskettenversand).

Ziel der Mitgliederverwaltung ist die Handhabung der Daten von ca. 1 Million Menschen. Diesen Personenkreis bilden Mitglieder aus Ost- und Westdeutschland, Nicht-CDU-Mitglieder der Jungen Union (JU) sowie Mitglieder der Christlich-Demokratischen Arbeitnehmerschaft (CDA) und ca. 18.000 Funktionäre. Weiterhin sollte eine Text-Informations-Datenbank entstehen.

### 3.3 DICO-SOFT

Die DICO-SOFT entstand 1987 als eigene Firma aus der Hauptabteilung "Informatik" der CDU, die zu diesem Zeitpunkt 34 Mitarbeiter hatte.

Die Einrichtung der GmbH hatte mehrere Gründe: Die Wahlen 1987, bei denen die CDU 3,5 % weniger Stimmen erlangte, bedeutete gegenüber der Vorplanung für die Parteikasse

ein Minus von über 9 Millionen Mark (fünf Mark je Wählerstimme). Eine der Reaktionen war die Umbenennung der EDV-Abteilung in die DICOS GmbH. Die Ausgliederung der EDV-Experten wurde für erforderlich gehalten, weil Einnahmемöglichkeiten außerhalb der Bundespartei mit finanziell entlastender Wirkung gesehen wurde.

Mit einem Stammkapital von 1 Million Mark hatte die DICO-SOFT GmbH zwei Gesellschafter, die CDU-Bundesgeschäftsstelle (51 %) und ihre Tochterfirma Union Betriebs GmbH (49 %). Ihre Computer-Dienste sollen auch weiterhin für alle Organisationen der CDU, von der Parteispitze bis hin zu den Landesverbänden und parteinahen Institutionen, zur Verfügung stehen. Wurde hierfür bislang aber nur der Selbstkostenpreis berechnet, so sollte ab sofort der Marktpreis bezahlt werden. Eine Umsatzprognose von 30 Millionen Mark für 1988 hielt die Geschäftsführung nicht für unrealistisch, denn zu diesem Zeitpunkt waren noch 100 der insgesamt 250 Kreisverwaltungen ohne Computer.

Den Schwerpunkt der Aktivitäten sah man jedoch im Vertrieb von PC-Paketen im Mittelstand, also bei Handwerkern, Bauern, Anwälten, etc. Im Angebot waren anfangs Geräte von Wang, Nixdorf und Commodore.

Die Software wurde zum größten Teil selbst geschrieben. An der Erstellung von Software für den Eigenbedarf wurde von 1984 bis 1988 gearbeitet. Zur Zeit sind bei der CDU in Bonn etwa 200 Programme im Einsatz, von denen etwa 95 % in der Programmiersprache COBOL realisiert wurden. Weiterhin werden Basic und Assembler-Routinen verwendet. Modulare Programmiersprachen werden nicht eingesetzt. Bemerkenswert ist, daß DICO-SOFT nach eigenen Angaben eine Konvertierung aller im WANG-System benutzten Daten auf NIXDORF-UNIX-Systeme durchgeführt hat.

1988 war die Zahl der Mitarbeiter auf 55 angewachsen. Die Arbeitsbereiche umfassen einen kompletten Kongresservice, Beratung und Unterstützung in Hard- und Softwarefragen sowie Verkauf, Entwicklung und Wartung von Software incl. Schulung des Personals. Sogar das EDV-Mobiliar und sämtliches Zubehör gehören zum Angebot. Geschäftsführer Radunski schränkte die Geschäftstätigkeit nur in zwei Angelegenheiten ein: Namen und Anschriften der Parteifreunde unterliegen dem Datenschutz und werden nicht verkauft. Zu der Frage, ob auch die SPD die Dienste von DICO-SOFT in Anspruch nehmen könne, sagte Radunski: "Man kann auch Aufträge ablehnen" (Der Spiegel, Nr. 30/1987).

Starke Kritik bezüglich der neuen Geschäftsidee kam aus den eigenen Reihen der CDU. Dies waren in erster Linie Unternehmer aus dem Mittelstand, die in der Firma DICO-SOFT eine Konkurrenz sahen.

Der Europa-Verband der Selbständigen wollte wissen, "ob die CDU in Kürze eigene Einkaufscenter und Supermärkte" eröffne und der Bäckermeister und CDU-Bundestagsabgeordnete Hauser bekam zu hören: "Vielleicht wollt ihr bald auch CDU-Brötchen verkaufen" (Der Spiegel, Nr. 46/1987).

Mittelständische Computer-Leute kämpften bundesweit gegen den Einstieg des CDU-Unternehmens in den Elektronik-Markt. Die Sorge der Branche wird an folgendem Beispiel deutlich: In einem Bundesland werden Computer-Ausstattungen für Schulen bezuschußt; über die Höhe der Zuschüsse entscheiden die Landesregierung, die Landkreise und die Kommunalverwaltungen; diese haben auch die entsprechenden Kenntnisse über die Produkte und die Preise; wenn die Vertreter dieser Institutionen der

CDU angehören, muß zum weiteren Verlauf bzw. den sich zwangsläufig ergebenden Verdächtigungen wohl nichts mehr gesagt werden.

Der Düsseldorfer Informationsdienst "markt intern", der sich beim Protest stark engagiert hatte, hielt sogar Erklärungen zum Austritt aus der CDU bereit. Ob nun der größte Mitgliederschwund in der Geschichte der CDU im Jahre 1988 (4,3 %) eine ihrer Ursachen hierin findet, wird ungeklärt bleiben. Klar ist jedoch, daß sich die Erwartungen an die Firma DICO-SOFT nicht erfüllt haben. Der Umfang der Mitarbeiter, deren Durchschnittsalter bei ca. 35 Jahren liegt, hat sich wieder auf den ursprünglichen Stand von 35 reduziert. Immerhin bleibt der Trost, daß durch die Gründung von DICO-SOFT die Inanspruchnahme der EDV-Dienstleistungen durch Gliederungen und Vereinigungen der Partei und die dadurch verursachten Kosten transparent geworden sind.

### 3.4 Darstellung des bestehenden EDV-Systems

#### 3.4.1 Einführungprozeß

Der Aufbau einer zentralen Mitgliederkartei bei der CDU nahm bereits 1973 / 1974 seinen Anfang, wobei derzeit noch Lochkarten als Datenträger dienten.

Im Oktober 1985 wurde auf Initiative der CDU mit der Einführung der EDV begonnen. Die PC's hatten damals 10 MB Festplatten. Es gab keine Vernetzungen zwischen PC's. Das Einführungskonzept wurde von der EDV-Abteilung der CDU erstellt. Im Unterschied zu der offiziellen CDU-Version, die sich auch in der Literatur andeutet (Häusler 1988), gibt es durchaus Berichte über größere Akzeptanzprobleme auch bei den Mitarbeitern der CDU.

#### 3.4.2 Heutige technische Ausstattung

##### 3.4.2.1 Hardware

Es gibt derzeit bei der CDU:

- 60 VS-Systeme,
- 35 Wang-Textverarbeitung (OIS - Office Information - System),
- 3 UNIX-Rechner,
- 140 PC's.

Die DICOsoft verfügt über Produkte folgender Firmen:

- WANG: VS 300 (1986 ausgetauscht für VS 100)  
VS 65, VS 5000,  
ca. 200 Bildschirme,  
60 - 70 Drucker (davon etwa 60 % Laserdrucker)  
ca. 6 Gigabyte Speicherkapazität  
486er UNIX-Rechner (DX 200)
- NIXDORF: UNIX (Targon) seit 2 Jahren
- SIEMENS: MX2 Sinix-Betriebssystem
- XEROX-Anlage für Electronic Mailing

1990 waren 80 % der Kreisverbände sind "EDVisiert" (ca. 140 PC's).

#### 3.4.2.2 Software

Verfügbar sind:

- WANG DOS Version 2.1 bis 3.2,
- UNIX (NIXDORF) wurde angeschafft auf Wunsch bzw. Forderung einiger Vertreter von Kreisverbänden (Es sei erforderlich, auch UNIX zu haben).
- SINIX (SIEMENS)
- Standard-Software sind die Textverarbeitung von Wang (WP+) und die FIBU, ansonsten ist alles von DICO-SOFT selbst geschrieben.
- SYS-LOG-Informationen, Zugriffsrechte auf bestimmte Daten sind durch Passwörter geregelt. Es erfolgt eine tägliche Datensicherung.
- DBASE und INFORMIX werden genutzt.
- Ein Retrieval-System war 1985 verfügbar, wurde auf Kreisebene sehr wenig genutzt und kann heute nur auf Landesebene über VS-Systeme genutzt werden.

#### 3.4.2.3 Kommunikation

Ein PC ist direkt mit der dpa verbunden.

Es besteht eine Datex-P-Verbindung zu den Landesverbänden.

In neuester Zeit wird die Vernetzung zur auf Kreisebene weiter ausgebaut.

Es gibt eine Verbindung zwischen der CDU-Bundesgeschäftsstelle und der CDU/CSU-Bundestagsfraktion, deren EDV sehr weit ausgebaut ist (vergl. Einemann 1991).

### **HIER Abbildung CDU-KOMM-NETZ**

#### 3.4.2.4 Anwenderbetreuung und Pflege

Die Betreuung und Schulung erfolgt ausschließlich durch die Firma DICO-SOFT selbst. Für die meisten Einsatzbereiche (Textverarbeitung, Adressenverwaltung usw.) erfolgt die Schulung am Arbeitsplatz der Anwender, also z.B. in den Landesparteizentralen oder Kreisverbänden. Die Einweisung in die Buchführung wird für die betreffenden Mitarbeiter bei DICO-SOFT in Bonn durchgeführt.

#### 3.4.3 Anwendungsgebiete

Zur Veranschaulichung der tatsächlichen Anwendungsgebiete soll nachstehender Bildschirmmasken-Ausdruck mit dem Hauptmenü der Anwendungen bei der CDU dienen:

**D I C O - S O F T**  
5300 Bonn 1

---

Zur Verfügung stehender Service:

PF 1 = Textverarbeitung  
 PF 2 = Zielgruppenverwaltung  
 PF 3 = Mitgliederverwaltung  
 PF 4 = Beitragsverwaltung  
 PF 5 = Kalendarium  
 PF 6 = Finanzbuchhaltung / Lohn + Gehalt

PF 10 = Magnetbänder initialisieren  
 PF 11 = tägliche Datensicherung  
 PF 12 = wöchentliche Kompletsicherung

PF 16 = Arbeit beenden (automatischer LOGOFF)

Bitte wählen Sie die gewünschte Programm-Funktionstaste.  
 (Quelle: Dico-Soft GmbH, Bonn)

Eingesetzt wird die Textverarbeitung von Wang: WANG WP+.  
 Einige Kreisverbände zeigten Interesse an graphikfähigen PC's.  
 Sehr gut genutzt wird das "direkt mailing", das gezielte Anschreiben von Personen  
 bestimmter Interessengruppen.  
 Allein im Bundestagswahlkampf 1987 wurden mittels Wang 900.000 Briefe an diverse  
 Zielgruppen der Union geschrieben.  
 Alle Änderungen in der Mitgliederverwaltung werden bei den Kreisverbänden vollzogen  
 und je nach Belieben und Bedarf (alle 2 - 5 Wochen) werden die Daten von dort aus nach  
 Bonn geschickt, wo diese zentral gespeichert sind.  
 Zur Rednervermittlung erhielt die Bundesgeschäftsstelle im Zeitraum 1987/ 1988 49  
 Anfragen; 46 Vertreter der CDU nahmen Termine wahr, 1988/ 1989 waren es 97  
 Anfragen (110 Vertreter der CDU).

### 3.5 Perspektiven

Allgemein ist die CDU mit der Nutzung der Kommunikationsverbindungen zu den  
 Kreisverbänden sehr zufrieden, doch sei ein Defizit, daß noch zu viele Informationen bei  
 den Kreisgeschäftsführern "hängen bleiben". Hieraus begründet sich der Wunsch, auch  
 zum Ortsvereinsvorsitzenden direkten Kontakt zu bekommen. Eine solche Einbindung  
 der Ebene unterhalb der Kreisverbände ist allerdings noch nicht ernsthaft konzipiert.  
 Da die Organisationsreform an den Vereinigungen der CDU praktisch vorbeigegangen  
 war, gab es diverse Probleme bei der Koordination und Integration, z. B. bei der  
 Mitgliedererfassung.  
 Die OIS-Systeme von Wang (Textverarbeitung) sollen evtl. Ende 1991 durch 386er PC's  
 ersetzt werden.

Die Kreisverbände sollen mit Landesverbänden unter Nutzung von UNIX verbunden werden. Es existiert hierzu eine Skizze über die Vernetzung auch der Kreisverbände. Dieses Konzept ist von DICO-SOFT getestet worden und soll bei Zustimmung der CDU eingeführt werden. Auf jeden Fall soll ein schnellerer Informationsfluß erreicht werden. Für den Einsatz von Expertensystemen besteht nach Auffassung der EDV-Abteilung der CDU kein Bedarf.

Mit Ausnahme der dpa hat die CDU keine direkten Verbindungen zu externen Datenbanken. Für Desktop-Publishing (DTP) besteht wenig Interesse.

Aus Mangel an Nachfrage wurde die Möglichkeit zur Nutzung von BTX nach einer Probezeit wieder beendet.

## 4. Computereinsatz bei der F.D.P.

### 4.1. Organisationsstrukturen

Der Aufbau der F.D.P. laut Satzung (vgl. F.D.P. 1988) wird im folgenden mit einigen Ergänzungen beschrieben. Die Bundespartei führt eine zentrale Mitgliederdatei (§2,4). Im August 1990 hat sich die westdeutsche F.D.P. mit dem Bund Freier Demokraten (BFD), mit der F.D.P. der DDR und der Deutschen Forumpartei vereinigt (vgl. Liberale 1990). Die Partei gliedert sich in Landesverbände. Die Landesverbände können nach ihren örtlichen Bedürfnissen Untergliederungen schaffen. Es gibt 16 Landesverbände entsprechend den 16 Bundesländern (seit der Wiedervereinigung 1990), wobei sich die 11 westlichen Bundesländer in ca. 42 Bezirksverbände, 344 Kreisverbände und 2377 Ortverbände untergliedern.

Organe der Bundespartei sind dem Rang nach:

1. der Bundesparteitag;
2. der Bundeshauptausschuß;
3. der Bundesvorstand (§10,1).

Der Bundesparteitag ist das oberste Organ der Partei. Er besteht aus 402 Delegierten. Davon werden 200 Delegierte nach der Mitgliederzahl der Landesverbände und 200 Delegierte nach der in einem Land bei der letzten Bundestagswahl vor der Delegiertenwahl für die F.D.P. abgegebenen Wählerstimmen aufgeschlüsselt... Dazu treten 2 Delegierte der Auslandsgruppe Europa ... (§13,2, bis August 1990, danach 662 Delegierte aus 16 Landesverbänden). Aufgaben des Bundesparteitages sind die Beratung und Beschußfassung über grundsätzliche politische und organisatorische Fragen der Partei (§14,1). Weitere Aufgaben des Bundesparteitages sind insbesondere: ... die Wahl des Bundesvorstandes ... (§14,3).

Dem Bundeshauptausschuß gehören als stimmberechtigte Mitglieder an: 1. 126 gewählte Mitglieder ... 2. kraft Amtes die Mitglieder des Präsidiums, bis zu sieben Mitglieder des Vorstandes der Bundestagsfraktion, der Vorsitzende des Bundessatzungsausschusses ... die Europabeauftragten der Landesvorstände ... (§15,1). Der Bundeshauptausschuß tritt mindestens zweimal im Jahr zusammen ... (§16,1). Dem Bundeshauptausschuß obliegt die Beschußfassung über alle im Laufe des Geschäftsjahres auftretenden politischen und organisatorischen Fragen, die vom Bundesparteitag nicht entschieden werden (§17,1).

Der Bundesvorstand besteht aus dem Präsidium, und zwar dem Bundesvorsitzenden, den drei stellvertretenden Vorsitzenden, dem Bundesschatzmeister, dem Vorsitzenden der Bundestagsfraktion ... , drei Beisitzern des Präsidiums, einem von den F.D.P.-Mitgliedern in der Liberalen Fraktion des Europäischen Parlaments ... , dem Generalsekretär, der vom Bundesparteitag auf Vorschlag des Bundesvorsitzenden gewählt wird. Hinzu kommen 24 weitere Beisitzer, die der Partei angehörenden Bundesministern und Regierungschefs der Länder sowie die der F.D.P. angehörenden Mitgliedern der Kommission der EG ... (§19,1). Das Präsidium erledigt im Sinne der Beschlüsse des Bundesvorstandes die laufenden politischen und organisatorischen Aufgaben.

Der F.D.P. nahestehende Organisationen sind die Friedrich-Naumann-Stiftung, die Jungen Liberalen, die "Hochschul"-Liberalen und die Liberalen Kommunalpolitiker.

Die F.D.P. hat in den westlichen Bundesländern ca. 65.000 Mitglieder (Landesverband Bremen: 600), in den östlichen Bundesländern gibt es über 100.000 Mitglieder.

Bei der Bundestagswahl im Dezember 1990 erhielt die F.D.P. ca. 11,0% aller Stimmen. Im Wahlgebiet West waren es ca. 10,4% (1987: 9,1%) und im Wahlgebiet Ost ca. 12,3% (März 1990: 5,3) der Stimmen. In Bremen erhielt sie 12,8% (1987: 8,8%) der Stimmen.

Eine ältere Analyse der F.D.P.-Strukturen in den westlichen Bundesländern ergab nach Auskunft der Bundesgeschäftsstelle der F.D.P. folgendes Ergebnis:

Sozialstruktur: Fach-/Arbeiter	5%	Angestellte	30%
Beamte	14%	Selbständige	19%
Rentner	2%	Hausfrauen	11%
Auszubildende	9%		

Alterstruktur: 16-20 Jahre	2%	21-25 Jahre	7%
26-30 Jahre	10%	31-35 Jahre	15%
36-40 Jahre	15%	41-50 Jahre	18%
51-60 Jahre	14%	>60 Jahre	19%

Bei der F.D.P. wird eine Einteilung in Zielgruppen vorgenommen. Diese erfolgt aufgrund der Merkmale, die für jedes Mitglied gespeichert werden.

Von den Landesverbänden sind pro Mitglied und Monat 1,- an den Bundesverband abzuführen (§7 Finanzordnung).

Die folgenden Angaben über die Einnahmen und Ausgaben der F.D.P. sind dem Rechenschaftsbericht der Parteien für das Jahr 1988 entnommen (Angaben in DM).

Einnahmen	Bund	Bremen
Mitgliedsbeiträge	804.896	118.628
Einnahmen aus Vermögen	1.372	51.724
Veranstaltungen, Druck	10.863	-
Einnahmen aus Spenden	1.807.338	40.047
Chancenausgleich	2.704.548	-
Wahlkampfkostenerstatt.	5.772.766	52.685
Zuschüsse v. Gliederungen	20.000	
Sonstige Einnahmen	202.862	19.858
Gesamt	11.304.645	302.942

Ausgaben	Bund	Bremen
Personalausgaben	2.356.202	31.015
lfd. Betriebsausgaben	2.080.823	139.495
innerparteiliche Ausg.	789.122	4.062
Öffentlichkeitsarbeit	883.519	58.988

Zuschüsse an Gliederungen	380.558	-
Zinsen	13.781	17.173
Sonstige Ausgaben	478.006	1.746
Gesamt	6.982.011	252.479

Die Anzahl der Mitarbeiter ist von den Gliederungsebene und der Anzahl der Mitglieder dieser Ebene abhängig. Auf Bundesebene gibt es 34 hauptamtliche Mitarbeiter, bei den Landesverbänden gibt es jeweils ca. 3 bis 7 Mitarbeiter und bei Kreisverbänden, wenn überhaupt, häufig nur eine Halbtagskraft.

#### 4.2. Gründe für den EDV-Einsatz

Im folgenden stützen wir uns auf Gespräche mit und Unterlagen von der Comdok (siehe Kapitel I.4.3; vgl. Comdok 1990).

Zielsetzung ist es, mit dem vorhandenen, kontinuierlich auszubauenden System, bei Wahrung und Einhaltung der Datensicherheit, des Datenschutzes, der Datenintegrität, der Anwenderfreundlichkeit und der einschlägigen rechtlichen Vorschriften,

- in den liberalen Organisationen vorhandene Informationen gezielter zu nutzen und besser auszuschöpfen.
- Reaktionszeiten zu verkürzen und damit die Informationen für den Empfänger schneller verfügbar zu machen.
- selektierte Informationen für ausgewählte Zielgruppen besser und schneller verfügbar zu machen, bei Minderung der Versandkosten.
- die Bewältigung administrativer Aufgaben im Bereich Mitglieder- und Interessentenverwaltung kostengünstig und rationell zu ermöglichen.
- eine möglichst hohe Datenidentität bei Bund/Land/Bezirk/Kreis
- Entlastung der Mitarbeiter von Routinearbeiten, weniger Verwaltung, mehr Gestaltung.
- traditionelle Informationsmittel und -methoden zu ersetzen, um im Wettbewerb mit den großen Parteien nicht nur zu bestehen, sondern vorn zu liegen. So soll z.B. von den Landesverbänden aus jederzeit auf die Original-Erklärungen der Bonner Führung zugegriffen werden können.

Die Aufgaben, die mit der EDV erledigt oder unterstützt werden sollen, sind u.a. die Mitgliederverwaltung, der Versand von Mitgliederausweisen und -zeitungen, die Textverarbeitung, die Kommunikation zwischen den Ebenen, die Planung des Rednereinsatzes, das gezielte Zugreifen auf erfaßte Dokumente nach bestimmten Schlagworten und die Erledigung der Buchhaltung.

#### 4.3. Comdok

Die Comdok ist eine GmbH, die sich mit Datenverarbeitung, Organisation/Logistik und Finanz- und Rechnungswesen beschäftigt. Sie entstand aus der

Datenverarbeitungsabteilung der F.D.P., die 1982 ausgelagert wurde. Sie arbeitet hauptsächlich mit liberalen Organisationen zusammen (F.D.P., Friedrich-Naumann-Stiftung, Freiheitliche Partei Österreichs). Sie verkauft Lizenzen für die Nutzung der Software und vermietet die Geräte an die Organisationen. Sie hat insgesamt 28 Mitarbeiter.

In ihrem Rechenzentrum stehen die Großrechner, auf denen sich die Software und die Daten befinden, mit denen die F.D.P. und ihre Untergliederungen (online) arbeiten (z.B. Text /370, Mitgliederdaten). Die zentrale Hardware ist heute ein IBM-System 4381 mit 16 MB Hauptspeicher und 16 GigaByte Magnetplattenkapazität unter dem Betriebssystem VM/SP und VSE/SP. Angeschlossen sind 200 Terminals und eine Vielzahl von Druckern.

#### 4.4. Darstellung des bestehenden EDV-Systems

Die Darstellung des EDV-Systems bezieht sich auf die an die Comdok angeschlossenen Gliederungen der F.D.P. Das sind alle Landesverbände in den westlichen Bundesländern, einige mit Untergliederungen (1990 noch ohne Bremen, dem kleinsten Landesverband). Die angeschlossenen Gliederungen beziehen ihre Bestandteile von der Comdok.

Zur Realisierung der Zielsetzungen dient eine umfangreiche informationstechnische Infrastruktur, die aus folgenden Bestandteilen besteht:

- Zentrales Rechenzentrum der Comdok
- Weltweites Datennetz aus HfD- und Datex-P-PVC- sowie -SVC-Anschlüssen
- Datenendgeräten vor Ort (Terminals und PC)
- Betriebssystem- und Anwendungssoftware.

##### 4.4.1. Einführungsprozeß

Bevor 1984 auf ein IBM-System umgestellt wurde, fand für die Beteiligten eine Schulung statt, damit sie überhaupt in der Lage waren, ihre Wünsche äußern zu können. Diese Wünsche wurden alle gesammelt und von der Comdok auf ihre Durchführbarkeit hin untersucht. Das Ergebnis wurde dann den Entscheidungsträgern vorgelegt. Hierdurch entstand eine Partizipation und dadurch für die Beteiligten das wichtige Gefühl der Beteiligung.

Die auftretenden Akzeptanzprobleme waren (wenn überhaupt) keine politischen, sondern u.a. die Frage, ob EDV überhaupt sein muß, das Problem des "Neulernen- Müssens" z. B. für ältere Mitarbeiter, die Umstellung von der Schreibmaschine auf eine Textverarbeitung und die Mehrarbeit während der Eingabe-Phase.

##### 4.4.2. Heutige technische Ausstattung

###### 4.4.2.1. Hardware

Im zentralen Rechenzentrum der Comdok befindet sich als Zentralrechner ein IBM 4381 P02 mit 16 MB Hauptspeicher und 12 Kanalanschlüssen, als Datenverarbeitungssteuereinheit ein IBM 3720 mit 1 MB Hauptspeicher und 16

Leitungsanschlüssen (z. Z. 8 Leitungen im Nahbereich, 2 bundesweit, 2 international), als Platteneinheiten IBM 3380-Modelle mit insgesamt 16 GigaByte, als Zentraldrucker ein IBM 4245-020 mit einer Druckleistung von 2000 Zeilen pro Minute und Bandeinheiten 3420-006.

Bei den angeschlossenen Organisationen sind als Datenendgeräte (Terminals) je nach Einsatzort unterschiedliche Geräte installiert. Über spezielle Schnittstellen besteht gleichzeitig Zugang zum Telex/Teletex-Netz der Post, so daß zusätzliche Telexgeräte nicht mehr benötigt werden.

Zur Zeit sind eingesetzt:

- Steuereinheiten IBM 3174 für Netzteilnehmer mit mehr als 8 Terminals vor Ort,
- Terminals IBM 3179 und IBM 3192,
- IBM-Personal Computer der PS/2-Baureihe als lokale Netzwerke mit HOST-Anbindung (Rechenzentrum),
- Drucker: Matrixdrucker, Typenraddrucker, Laserdrucker,
- Telex/Teletex-Schnittstellen.

Beim Bremer Landesverband, der noch nicht an das Rechenzentrum der Comdok angeschlossen ist, gibt es zwei ältere Personal Computer (stand-alone), auf denen eine Textverarbeitung und die Mitgliederverwaltung durchgeführt werden (keine Comdok-Software). Auf den angeschlossenen Druckern können die erstellten Texte oder Adreßetiketten ausgedruckt werden. Es gibt bis jetzt wegen der Kosten noch keinen Anschluß an das Rechenzentrum der Comdok, doch ist dieser geplant. Der Anschluß ist bis jetzt noch nicht durchgeführt worden, da aufgrund der niedrigen absoluten Mitgliederzahl nur ein geringes Finanzvolumen zur Verfügung steht.

#### 4.4.2.2. Software

Die gewählte Softwarelösung bietet dezentrale und zentrale Anwendungsmöglichkeiten. Je nach Programm arbeiten die Geräte on-line, d.h. in Verbindung mit dem Rechenzentrum bzw. off-line, d.h. als selbständige Arbeitseinheit mit dezentraler "Intelligenz". Bei den verwendeten Programmen handelt es sich Großteils um Standard-Software und nur bei einem geringem Teil um Eigenentwicklungen der Comdok.

Die Programme sind im einzelnen:

a) dezentrale Programme:

- MS-DOS, Betriebssystem für Personal Computer
- IBM LAN, Netzwerksoftware für lokale Kommunikation und Datenaustausch
- IBM PC-TEXT 4, Textverarbeitungsprogramm
- IBM Filing Assistant, Dateiverwaltungprogramm für dezentrale Dateien
- IBM Reporting Assistant, Dateiberichtserstellung aus Filing Assistant Dateien
- IBM Schnittstellen-Software, für Telex/Teletexschnittstellen
- dBBase IV, Datenbanksystem, nur teilweise vorhanden
- Framework III, integriertes Programm Paket, mit Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Datenbank- und Grafikfunktionen, nur teilweise vorhanden

b) zentrale Programme:

- VM/SP, Betriebssystem (Kommunikationprogramm)
- ZRE, Programm zur Planung und Steuerung des zentralen Rednereinsatzes
- IFS, Finanzbuchhaltungssystem, deckt alle Anforderungen an eine Verbands- und Firmenbuchhaltung incl. Steuerverbuchung und Mahnwesen ab.
- GL:M, Programm zum Kostenrechnungs- und Finanzberichtswesen
- /370 Text, Textverarbeitungsprogramm, mit Schnittstelle zur VM/CMS und zur PC-Ebene
- PAISY, Gehaltsabrechnungsprogramm
- STAIRS/CMS, Informations- und Dokumentationssystem, mit Zugriff auf das Archiv des politischen Liberalismus der Friedrich-Naumann-Stiftung, eine Kommunalrechtsdatenbank, Beschlüsse und Presseerklärungen, Organisationsverzeichnis.
- MGVW/IVW, zur Verwaltung und Betreuung von Mitgliedern und Interessenten, mit Adreßbeständen, personenbezogenen Daten, Selektionskriterien, Verteilerkriterien, Autorisierungskriterien, statistische Auswertung und Systemverwaltungsfunktion.

#### 4.4.2.3. Kommunikation

Für die vielfältigen Kommunikationsaufgaben wurde bundesweit ein SNA-Datennetz (Systems Network Architecture) unter Nutzung der Postdienste Datex-P und HfD installiert. Gearbeitet wird mit Übertragungsgeschwindigkeiten von 2.400 und 9.600 Bit/s.

Die elektronische Kommunikation erfolgt nur zwischen dem Bundesverband und den einzelnen Landesverbänden; eine Anbindung der Kreis- oder gar der Ortsverbände ist nicht vorgesehen.

#### 4.4.2.4. Anwenderbetreuung und Pflege

Von der Comdok werden für einige der Softwareprodukte Schulungen angeboten (/370 Text, Finanzbuchhaltung IFS, GL:M Abfrage, Zentraler Rednereinsatz, STAIRS/CMS, MS-DOS, PC-Text4, Kommunikation, dBase IV). Die Kosten hierfür sind aber nicht in dem Preis für die Software enthalten, sondern müssen noch extra entrichtet werden (sie liegen zwischen 300.- für einen Tag bis 1.200.- für vier Tage pro Person).

Im Anschluß an die Installation werden die meisten Fragen, die auftreten, über Telefon beantwortet.

#### 4.4.3. Anwendungsgebiete

Ein wichtiges Anwendungsgebiet ist die Verwaltung der Mitgliederdaten. Die zentrale Mitgliederdatei wird vom Bundesverband geführt, doch werden die Änderungen innerhalb der Landesverbände von diesen direkt in der zentralen Datei durchgeführt. Dadurch wird eine sehr hohe Datenidentität bei den Mitgliederdaten erreicht. In dieser

Mitgliederdatei können bis zu 230 Merkmale pro Mitglied gespeichert werden, wie z. B. Mandate, Funktionen, Interessen. Diese können als Verteilerschlüssel benutzt werden. Ein weiteres Anwendungsgebiet ist der zentrale Rednereinsatz zur Planung von Wahlkampfveranstaltungen der Spitzen-Politiker. Hierbei wird von der Bundesgeschäftsstelle für einen Politiker z. B. eine Route durch mehrere Orte festgelegt. Die Landesverbände können diese Planung einsehen und Änderungsvorschläge machen. Hierdurch entsteht eine optimale Abstimmung und es ist jederzeit ein aktueller Plan vorhanden.

Weiterhin wird auch die Buchhaltung mit der EDV erledigt.

Dokumente, die in dem System enthalten sind, sind nur offiziell genehmigt Papiere und keine Entwürfe, da diese aufgrund unterschiedlicher Meinungen nach Einschätzung der Verantwortlichen zu Unruhe in der Partei führen könnten.

#### 4.5. Perspektiven

Bei den Gliederungen der F.D.P. wird sehr darauf geachtet, daß der Bundesverband keinen zu großen Einfluß und Einblick in die eigene Arbeit hat. Deshalb werden einige Punkte beim Anschluß an die Comdok kritisch beurteilt.

Laut Aussagen der Comdok sollen an das Rechenzentrum hauptsächlich die Landesverbände angeschlossen sein. In der Bundesgeschäftsstelle äußerte man dagegen den Wunsch, auch noch weitere Untergliederungen anzuschließen und evtl. die Mitgliederverwaltung irgendwann von den Ortsverbänden durchführen zu lassen.

Für die Zukunft wird geplant, das Angebot an Software noch zu vergrößern und z. B. auf Grafik und DTP-Programme auszuweiten.

Es wird auch darüber nachgedacht, in Zukunft nicht mehr die Netzangebote der Deutschen Bundespost zu nutzen, sondern auf das Netz der IBM überzuwechseln.

Über den verstärkten Einsatz von Telefax und Teletex wird diskutiert. Anschlüsse an BTX, Mailboxen und externe Datenbanken sind dagegen nicht geplant.

Durch den Anschluß an das Netz der Comdoc wird der Einfluß des Bundesverbandes gegenüber den Landesverbänden gestärkt, obwohl dieses kein Ziel der EDV-Einführung gewesen sein soll.

Gliederungen der F.D.P. ohne Anschluß an die Comdok sind in EDV-Angelegenheiten sehr auf sich alleine gestellt und erhalten auch vom Bundesverband oder einer anderen Organisation keine Unterstützung.

## 5. Computereinsatz bei den GRÜNEN

### 5.1. Organisationsstrukturen

Das außerparlamentarische Engagement verschiedener Umwelt-, Friedens-, Dritte Welt-Gruppen sowie der Ökologie- und Friedensbewegung gipfelte am 13. Januar 1980 in der Gründung der Partei "DIE GRÜNEN" in Karlsruhe. Auf parlamentarischem Wege sollte nun versucht werden, die Vorstellungen der einzelnen Initiativen zu verwirklichen.

Vorläufer der Partei DIE GRÜNEN war die 1979 in Frankfurt gegründete Partei "Sonstige Politische Vereinigung DIE GRÜNEN" (SPV).

"Die GRÜNEN verstehen sich als grundlegende Alternative zu den herkömmlichen Parteien. Sie streben eine Gesellschaft an, die ihre Entwicklung an den Lebensbedingungen der Natur sowie am individuellen und sozialen Wesen des Menschen orientiert" (DIE GRÜNEN, Mai 1989; S.5).

Ziel der Politik ist die Überwindung gesellschaftlicher Verhältnisse, die durch "kurzfristiges Wachstumsdenken" gekennzeichnet sind (eb., S.5).

Die Partei "DIE GRÜNEN" strukturiert sich in Orts-, Kreis-, bzw. Bezirks- und Landesverbände, wobei der Zusammenschluß mehrerer Kreisverbände zu einem Bezirksverband möglich ist.

Unterhalb der Ortsverbände existieren Stadtteilgruppen, die keine feste Bindung zur Partei besitzen und in denen auch Nichtmitglieder Zugang finden.

Die Anzahl der Ortsverbände lag 1990 bei 1500, die der Kreisverbände um 300.

"Um eine dezentrale Parteigliederung und Basisdemokratie zu entwickeln, regelt die Satzung eine größtmögliche Autonomie der Orts-, Kreis- und Landesverbände.

Entscheidende Organe sind die jeweiligen Mitgliederversammlungen" (eb., S.14). Kreis- und Landesverbände besitzen Programm-, Satzungs-, Finanz- und Personalautonomie.

Die drei Parteiorgane sind :

- die Bundesversammlung,
- der Bundeshauptausschuß und
- der Bundesvorstand.

Die in der Regel halbjährlich, aber mindestens einmal im Jahr stattfindende Bundesversammlung ist das oberste Organ der Partei "DIE GRÜNEN". Die Delegierten für diese Versammlung werden auf den Mitgliederversammlungen der Kreisverbände gewählt. Die Satzung der Grünen sieht vor, daß in allen Gremien mindestens 50 % Frauen vertreten sein müssen, es wird bei den GRÜNEN dazu aufgefordert, daß dies bei den 600 Delegierten für die Bundesversammlung ebenfalls zur Geltung gelangt. Die Bundesdelegierten wählen den Bundesvorstand.

Der Bundeshauptausschuß ist das oberste Organ zwischen den Bundesversammlungen. Er setzt sich zusammen aus dem Bundesvorstand und einer durch die Mitgliederstärke bestimmten Anzahl von VertreterInnen der Landesverbände. Zur Zeit hat der

Bundeshauptausschuß etwa 40 Mitglieder, die für eine Amtszeit von zwei Jahren gewählt sind.

Die Beschlüsse des mindestens vierteljährlich zusammentretenden Bundeshauptausschusses - Regelfall : Versammlung alle zwei Monate - sind für den Bundesvorstand bindend.

Die Vertretung der Partei in der Öffentlichkeit gehört zu den Aufgaben des Bundesvorstandes. Er besteht aus elf Personen : drei gleichberechtigten SprecherInnen (Vorstand), der/m SchatzmeisterIn, der/m SchriftführerIn und sechs BeisitzerInnen. Der Bundesvorstand koordiniert und bereitet zentrale Aktionen, Kongresse und Bundesversammlungen vor.

Die Bundesarbeitsgemeinschaften setzen sich aus jeweils zwei Delegierten der entsprechenden Landesarbeitsgemeinschaften zusammen. Inhalt der Arbeit der Arbeitsgemeinschaften sind die Erstellung von Informationsbroschüren und Konzepte zu allen wesentlichen bundespolitischen Themen sowie die Planung und Durchführung von Kongressen und Tagungen. Sie bilden den Bereich, in dem die Politik der Partei erarbeitet, überarbeitet und weiterentwickelt wird.

Zur Zeit gibt es zu folgenden Themenbereichen Bundesarbeitsgemeinschaften : Behindertenpolitik, Bildung, ChristInnen bei den GRÜNEN, Computer und Medien, Demokratie und Recht, Energie, Erwerbslose, Forschung und Technologie, Frauen, Frieden, Gentechnologie, Gesundheit und Soziales, GRÜNE und Gewerkschaften, Hochschule, ImmigrantInnen und Flüchtlinge, Internationalismus, Kultur, Landwirtschaft, Lesbenpolitik, Menschenrechte, Mensch und Tier, Ökologie, Schwulenpolitik, Sport, Verkehrspolitik, Wirtschaft, Wohnen und Planen.

Es existieren bei den GRÜNEN drei parteinahe Stiftungen :

- die "Frauen-Anstiftung" (Hamburg)
- der "Bunt-Stift" und (Göttingen)
- die "Heinrich-Böll-Stiftung" (Köln)

Diese Stiftungen arbeiten unter dem Dach der "Regenbogen - Stiftung" (Dortmund) zusammen, sind aber weitgehend autonom und verfügen über einen eigenen Haushalt. Nach dem Ausscheiden der Grünen aus dem Bundestag ist die Zukunft dieser Stiftungen allerdings ungesichert. Die Mitglieder der GRÜNEN müssen (laut Satzung) in den Entscheidungsgremien der Stiftungen in der Minderheit sein.

Bundesweit haben "DIE GRÜNEN" ca. 40.000 Mitglieder, von denen sich 10 bis 20 % an den Mitgliedsversammlungen beteiligen. Die Erfassung der einzelnen Mitglieder obliegt jedem Kreisverband selbst. Auf Bundesebene gibt es keine Mitglieder-Datei.

Auf Grund der internen Parteiorganisation ist eine Aussage über die Sozialstruktur der Mitglieder nicht möglich.

Die Partei zählt bundesweit und im Europaparlament insgesamt ca. 5000 Mandatsträger. Über die Parteimitgliedschaft entscheidet der Vorstand des jeweiligen Gebietsverbandes der untersten Ebene. Wird der Aufnahmeantrag abgelehnt, kann der Betroffene bei der

zuständigen Mitgliederversammlung Einspruch einlegen. Die Mitgliederversammlung entscheidet mit einfacher Mehrheit.

"Die Grünen nehmen jährlich etwa 40 Millionen DM ein und geben pro Jahr etwas weniger aus..." (DIE GRÜNEN 1990, S.18).

Die Einnahmequellen gliedern sich in Wahlkampfkostenrückerstattung, Mitgliedsbeiträge, Abführung von Geldern der Abgeordneten (Abführungspflicht) und kleineren Spenden von Menschen, die der Partei nahestehen. Spenden aus der Industrie erhält die Partei nach eigenen Angaben nicht.

Neben der Deckung der Fixkosten (Personalkosten, Druckkosten, etc.) werden die Einnahmen zur Speisung diverser Fonds verwendet (u.a. Öko- und internationaler Solidaritätsfonds).

Aufgabe der Ökofonds ist es, Projekte zu unterstützen, die sich gegen die fortschreitende Zerstörung der Lebensgrundlagen einsetzen und Ansätze zu einer Neugestaltung der Gesellschaft entwickeln und aufzeigen wollen (eb., S.19).

Die Ökofonds, die 1983 ihre Arbeit aufnahmen, förderten mit insgesamt 10 Millionen DM bis heute über 3500 Projekte und Initiativen.

Der internationale Solidaritätsfonds unterstützt Projekte und Initiativen in der "Dritten Welt" und Initiativen der internationalen Solidarität. Der Solidaritätsfonds wird aus den Zinsen von drei Zehnteln der Wahlkampfkostenrückerstattung für die Europawahl 1984 finanziert. Dieser Fonds hat bis Februar 1989 351 Projekte mit über 1,3 Millionen DM unterstützt.

Der Bundesschatzmeister verwaltet die zentralen Finanzen. Zusammen mit den Landesschatzmeistern und je einem auf den Landesversammlungen gewählten Basisvertreter bildet er den Bundesfinanzrat.

Die Landesverbände, die pro Monat und Mitglied mindestens 2 DM Beitragsanteil (Regelfall 2.50 DM) an den Bundesverband abführen, erhalten von den Orts- und Kreisverbänden Rechenschaft über deren Vermögen, Einnahmen und Ausgaben.

In der Bundesgeschäftsstelle sind 34 hauptamtliche Mitarbeiter beschäftigt. In Nordrhein-Westfalen waren es 25 und in Bonn inclusive Fraktion bis Ende 1990 insgesamt ca. 300 Mitarbeiter.

## 5.2 Gründe für den EDV-Einsatz

Die im Jahre 1983 abgeschlossenen Studie "Anforderungsprofil für die Ausstattung der Bundesgeschäftsstelle der GRÜNEN und der GRÜNEN im Bundestag mit ADV - Kapazität" (Bregler 1983) befaßt sich ausschließlich mit der Analyse der Optimierungsmöglichkeiten der Verwaltungsvorgänge.

Untersucht wurde der Ist-Zustand (vorhandene Infrastruktur, Aufnahme der Systembeziehungen) in den Bereichen

### BUCHHALTUNG

- Kontenführung / Bilanz
- Gehaltsabrechnung

- Zahlungsverkehr / Erstellung von Überweisungsträgern
  - Abonnentenverwaltung
  - Überwachung Zahlungseingang für Materialversand / Mahnwesen
- ADRESSVERWALTUNG (Daten 1983; circa-Angaben)
- Kreisverbände (350 Adressen)
  - Ortsverbände (250 Adressen)
  - Landesverbände / Bundeshauptausschuß / Bundesvorstand (200 Adressen), davon Landesverband (20), Bundesvorstand (10)
  - Presse (500 Adressen)
  - Bezieher Grünes Bulletin (1000 Adressen)
  - Bundesarbeitsgruppen - 12 Gruppen mit je 30 Mitgliedern (ca. 400 Adressen)
  - Initiativgruppen (5000 Adressen) - im Aufbau
  - Bundesarbeitsgruppe Europa - Europawahl - im Aufbau
- MATERIALVERSAND
- DOKUMENTATION / ARCHIVIERUNG
- RÄUMLICHE UND PERSONELLE VORAUSSETZUNGEN.

Die Studie kam zu folgendem Ergebnis :

"Für beide Organisationen (Bundesgeschäftsstelle der GRÜNEN und die GRÜNEN im Bundestag) befindet sich das mit EDV-Unterstützung abzuwickelnde Aufgabenspektrum an der untersten Grenze, an der ein EDV-Einsatz noch vertretbar erscheint. Wenn im folgenden Einsatzvorschläge für die Datenverarbeitungssysteme gemacht werden, wird deshalb davon ausgegangen, daß die Summe der anfallenden Arbeiten und zu verwaltenden Daten erheblich ansteigt und der Wunsch, jederzeit über aktuelle Daten zu verfügen, sehr stark und zwingend ist" (Bregler 1983, S. 7).

Die Studienempfehlung zur Systemkonfiguration lautete:

"- Möglichkeiten des Ausbaus von Einplatzsystemen auf Multiplatzsysteme oder

Aufbau von Netzwerken

- Möglichkeiten der Hardware-Erweiterung, Erweiterung der Haupt-/ Externspeicher

- Baukastensysteme, die problemlos Systemerweiterungen zulassen

- gut funktionierendes Wartungs-, Beratungs- und Schulungssystem

- gewünschte Software muß vorhanden sein (Losung: ' alles aus einer Hand ')

- Bildschirm und Tastatur müssen ergonomischen Anforderungen genügen (DIN-Normen)

- technische Auslegung

16 Bit-Prozessor

Betriebssystem CP/M oder MS-DOS

Arbeitsspeicher mit Erweiterungsmöglichkeit

Wechsel- und Festspeichermöglichkeiten

Cobol-Compiler

BTX/TELETEX-Möglichkeiten (politische Frage)

Routinen zur Unterstützung der Datensicherung

Leistungsfähige Druckkapazität". (eb., S. 8)

Zum Umgang mit der EDV merkt die Studie an :

"Wichtige Voraussetzung ist die Bereitschaft aller betroffenen Mitarbeiter/innen, den DV-Einsatz zu akzeptieren und mit dem System zu arbeiten", eigentlich eine Selbstverständlichkeit, die hier als starke Einflußgröße der Gesamtbewertung betrachtet werden muß.

Die Studie bezifferte die Gesamtkosten der EDV-Einführung auf 80.000 DM.

Die EDV-Nutzung innerhalb der Bundesgeschäftsstelle der GRÜNEN bezieht sich unter anderem auf die Bereiche Öffentlichkeitsarbeit und Verwaltungsaufgaben. Für die Öffentlichkeitsarbeit wird ein Desktop-Publishing-System verwendet. Die anfallenden Verwaltungsaufgaben werden über die Anwendung von

- Textverarbeitung,
  - Tabellenkalkulation,
  - Buchhaltungssoftware und einer
  - Adreßverwaltung (keine Mitgliederdaten !)
- bewältigt.

Auf eine elektronische Archivierung wurde jedoch ebenso wie auf eine mögliche zentrale Mitgliederdatenverwaltung (aus organisatorisch-strukturellen Gründen) verzichtet.

Genutzt werden in der Bundesgeschäftsstelle der GRÜNEN eine Direktleitung zur Presseagentur dpa sowie ein Faxgerät und eine Zerberus-Mailbox.

Als politisches Plus der EDV-Einführung ist die breitere Nutzung der diversen Arbeitsergebnisse zu nennen.

Auf der regionalen Ebene wurde z. B. in Bremen im Mai 1988 nach einem fünfjährigen Prozeß der Konsensfindung in der Landesgeschäftsstelle EDV ersteingeführt. An der Diskussion hat sowohl der Landesvorstand als auch die Parteibasis über die Mitgliederversammlung partizipiert. Die Vorgaben für das System erfolgten mündlich, ein explizit schriftliches Konzept der EDV-Ausstattung existiert nicht. In der effizienteren Behandlung der Buchführung, die ohne Computer einfach nicht mehr zu bewältigen war, lag das Hauptziel der Rechnereinführung.

Ein stand-alone PC wird als Mittel der Arbeitserleichterung unter anderem in den Bereichen

- Buchführung
  - Mitgliederdatenverwaltung
  - Einziehung der Mitgliedsbeiträge
  - Texterstellung
- eingesetzt.

Die Nutzung der seriellen Schnittstelle - und somit einer Mailbox - findet prinzipiell nicht statt. Dies geschieht nach Angaben der Landesgeschäftsstelle aus Datenschutzgründen.

## 5.3 Darstellung des bestehenden EDV-Systems

### 5.3.1 Einführungsphase

Von einer globalen EDV-Einführung kann bei der Partei DIE GRÜNEN derzeit nicht die Rede sein. Die Ursache hierfür ist politisch begründet.

Es ist aber zu erwarten, daß eine schleichende "Eindiffundierung" bezüglich EDV bei den GRÜNEN stattfinden wird / stattfindet.

Die Ersteinführung der EDV fand in den Jahren 1983/1984 mit einem Wang-System statt. Grundlegend für die Einführung ist die Studie "Anforderungsprofil für die Ausstattung der Bundesgeschäftsstelle der GRÜNEN und der GRÜNEN im Bundestag mit ADV - Kapazität" gewesen.

Im Mai 1987 wurde das alte System durch ein MS-DOS Rechnersystem erneuert.

Bei der Einführung der EDV fand ein regelrechter "Eiertanz" statt. Es gab einen Beschuß, nachdem überhaupt nicht mit Computern gearbeitet werden durfte. Die Computerbefürworter setzten sich jedoch nach und nach durch und gewannen die Oberhand.

Die Landesgeschäftsstelle Bremen wurde komplett von einer in Bremen ansässigen Firma ausgerüstet, die dementsprechend auch Ansprechpartner für die Landesgeschäftsstelle ist.

### 5.3.2 Heutige technische Ausstattung

#### 5.3.2.1 Hardware

Bei der Ersteinführung 1983/1984 wurde die Bundesgeschäftsstelle der GRÜNEN mit zwei Wang-Geräten ausgerüstet, die mit einer Festplattenkapazität von 30 / 40 Megabyte (MB) bestückt waren. An den drei Arbeitsplätzen, die das System stellte, wurden die Adreß- und die Textverarbeitung genutzt.

Im Mai 1987 fand eine Systemerneuerung statt. Folgende Komponenten kamen zum tragen :

- 1 Computer mit 80386 Chip
- 19 Computer mit 80286 Chip (AT)
- 1 Festplatte mit 80 MB
- 19 Festplatten mit 20 MB
- 1x Hauptspeicherkapazität mit 4 MB
- 19x Hauptspeicherkapazität mit 512 Kilobyte
- Betriebssystem MS-DOS Version 3.1
- 1 Laserdrucker
- 7 NEC Drucker
- 4 Streamer (Datenensicherungseinheit)

Rechnernetz :

Zwar können zwei Rechner über eine Kabelverbindung direkt miteinander kommunizieren, ein Rechnernetz, das alle Computer umspannt, ist aber nicht im Einsatz.

Mailbox :

Seit Dezember 1989 befindet sich eine Mailbox (Zerberus) in der Bundesgeschäftsstelle.

In der Landesgeschäftsstelle Bremen befindet seit der Ersteinführung im Mai 1988 ein PC mit folgenden Daten und Peripheriekomponenten :

- 1 AT-Rechner (80286 Chip)
- Hauptspeicher 640 Kilobyte
- Graphikkarte : monochrom
- AT-Tastatur
- Betriebssystem : IBM-PC-DOS Version 3.3
- Monitor : NEC-Multisync GS
- Drucker : NEC-P6 mit 24 Nadeln/ 220 Zeilen pro Minute/ unidir. Traktor

Serielle Schnittstelle :

Die serielle Schnittstelle des Computers wird nicht genutzt.

Festplatte :

Von den zwei vorhandenen austauschbaren Festplatten wird eine ausschließlich zur Mitgliederdatenverwaltung eingesetzt.

### 5.3.2.2 Software

Der Softwareeinsatz in der Bundesgeschäftsstelle erstreckt sich auf fünf Bereiche mit den jeweils benannten folgenden Produkten:

BEREICH	PRODUKT
Textverarbeitung	Word 5.0
Desktop-Publishing	Pagemaker
Finanzbuchhaltung	Fibu
Tabellenkalkulation	Multiplan
Adressverwaltung	(angepaßte Software)

Adressverwaltung :

Die mit der Datenbanksoftware dBase III+ entwickelte Adressverwaltung wurde speziell für die Bundesgeschäftsstelle mit dem Softwareprodukt Clipper angepaßt.

Desktop-Publishing :

In einem Verlagshaus kamen die GRÜNEN zum ersten mal mit dem Produkt Pagemaker mehr oder weniger zufällig in Kontakt, welches dann zum Kauf des Produktes für die Bundesgeschäftsstelle führte.

Der Computer der Landesgeschäftsstelle wird mit folgender Software betrieben :

BEREICH	PRODUKT
Textverarbeitung	Word 5.0
Finanzbuchhaltung	Fibu
Mitgliederdatenverwaltung	DBXL
Tools	Norton Utilities
Einzugsprogramm (Beiträge)	Quattro IV

### 5.3.2.3 Kommunikation

Neben einer Direktleitung zu Presseagentur dpa (Kosten ca. 1000 DM pro Monat) ist die Bundesgeschäftsstelle seit Dezember 1989 mit einer Mailbox ausgerüstet und besitzt einen Telefaxanschluß. Außerdem verfügen die GRÜNEN über ein "Grünes Brett" in der kommerziellen Mailbox MBK 1, die Teil des Geomail-Verbundes ist; innerhalb dieses Netzes ist ein weltweiter Datenaustausch möglich.

Datenfernübertragung wird im kleinen Rahmen betrieben.

Eine Kommunikation des Computers der Bremer Landesgeschäftsstelle mit externen Rechnern findet nicht statt.

#### 5.3.2.4 Anwenderbetreuung und Pflege

Eine regelmäßige und organisierte Anwenderbetreuung im Sinn einer Schulung wird nicht angeboten. Jeder Computernutzer kann sich aber schulen lassen bzw. sich autodidaktisch schulen, da Lernprogramme vorliegen. Bedingt durch diese unorthodoxe Vorgehensweise der Softwarenutzung ohne angegliederte Schulung ergeben sich Probleme bei der Handhabung der Computer auf der untersten Ebene (MS-DOS Befehlsstruktur).

Als hausinterner Ansprechpartner für Computerprobleme dient auf Grund seiner Kompetenz der Bundesgeschäftsführer.

Auch in Bremen gab es faktisch keine Schulung der Mitarbeiter. Jeder ist sein eigener Lehrmeister. Als Ansprechpartner der Landesgeschäftsstelle dient die Firma, die die EDV eingerichtet hat.

#### 5.3.3 Anwendungsgebiete

Textverarbeitung:

Die von den Mitarbeitern der Bundesgeschäftsstelle genutzte Textverarbeitung Word 5.0 dient unter anderem der Erstellung der Informationsschriften "ökologischer Rundbrief" und "GRÜNER Basisdienst". Letzterer erscheint monatlich und gibt Informationen der Bundesgeschäftsstelle an die Parteibasis weiter. Die Auflage beider Informationsschriften beträgt jeweils 2300 Exemplare mit einer Stärke von je 40 Seiten.

Die Textverarbeitung Word 5.0 ist innerhalb der Partei DIE GRÜNEN sehr verbreitet.

Adreßverwaltung:

Eine zentrale Verwaltung der Parteimitgliederdaten existiert nicht. Dies würde auch der politischen Absicht der GRÜNEN, eine Dezentralisierung solcher sensiblen Bereiche zu erlangen, widersprechen.

Mailbox:

In der Zerberus Mailbox existiert unter anderem ein grüninternes Brett (Informationseinheit). Dieses Brett wird von GRÜNEN Mandatsträgern genutzt, die eine eigene Mailboxgruppe darstellen. Ein anderer Benutzer der Mailbox ist der Bundesvorstand, der mit Lap-Top's (tragbare Kleincomputer) ausgerüstet ist und eine geschlossene Anwendergruppe bildet.

Über die Mailbox wird weiter kommuniziert mit anderen Mailboxen und Netzen wie

- Mailbox des Kreisverbandes Aurich
- Mailbox zweier Landesverbände
- Linksys
- Peacenet
- Compost.

An Compost, das eine Verbindung zum BUND besitzt, besteht eine Beteiligung der GRÜNEN.

Stichworte zur "Grünen Mailbox":

- Nachrichten werden bundesweit über das Zerberus-Netz verbreitet.
- die Mailbox-Nutzeranzahl lag 1990 zwischen 30 und 40 Anwendern.
- die Benutzungspauschale beträgt 10 DM im Monat.
- Datenbankrecherchen gibt es nicht.

Finanzbuchhaltung :

Für die Finanzbuchhaltung wird die Applikation Fibu eingesetzt.

In Bremen werden mit der Textverarbeitung Word 5.0 allgemeine Aufgaben bewältigt.

Mit dem Datenbanksystem DBXL werden die Mitgliederdaten verwaltet. Zur Einziehung der Mitgliedsbeiträge wird die Software Quattro IV verwendet. Die Software Fibu dient zur Lösung der Finanzbuchhaltungsaufgaben (Parteispenden, Reisekosten, Diätenabführung, Ökofonds-Spenden, Honorar- und Werkverträge).

#### 5.3.4 Datenschutz

Das mit der Bundesgeschäftsstelle abgesprochene Datenschutzkonzept der Landesgeschäftsstelle Bremen dürfte in der bundesdeutschen Parteienlandschaft wohl einmalig sein (Die GRÜNEN Bremen, 1990).

In diesem Datenschutzkonzept wird sowohl eine Hardware- als auch eine Datenbeschreibung explizit schriftlich fixiert. Teil drei des Konzeptes beschäftigt sich mit der Datensicherung, wo die Zugangskontrolle, die Eingabe-, Benutzer- und Zugriffskontrolle, die Datenübermittlung, die Datenauftragsverarbeitung und die Sicherheitskopien umschrieben werden.

In der Datenbeschreibung des Datenschutzkonzeptes werden die Art und die Zweckbestimmung der verwendeten Dateien sowie deren Aufbau und Inhalt genauestens festgehalten. Dieses bezieht sich auf folgende Dateien :

- Mitgliedsnummer
- Adresse
- Arbeitsgruppe
- Kreisverbände im Bundesgebiet
- Spiel-Kartei (Testdatei)
- Finanzbuchhaltung

Auszüge aus dem Datenschutzkonzept :

#### "1. ZUGANGSKONTROLLE

...Datenverarbeitung in einem PC außerhalb der Landesgeschäftsstelle findet nicht statt! Disketten dürfen nicht aus der Landesgeschäftsstelle mitgenommen werden...".

**"IV. DEN MITGLIEDERN WURDE IN EINEM SCHREIBEN MIT DER EINLADUNG ZUR LANDESMITGLIEDERVERSAMMLUNG MITGETEILT, DASS UND WELCHE DATEN VON IHNEN GESPEICHERT WURDEN. DAS GLEICHE GILT AUCH FÜR DIE SYMPATHISANTEN DER PARTEI.**

Folgender Text ging an die genannten Menschen :

'Wie wir Euch bereits mitgeteilt haben, werden Eure Mitgliedsdaten von uns in der Geschäftsstelle auf einem PC gespeichert und verarbeitet. Zur Zeit erarbeiten wir ein Datenschutz- und Datensicherungskonzept, daß nicht nur den datenschutzrechtlichen Anforderungen Rechnung tragen soll, sondern auch den datenschutzpolitischen Vorstellungen der GRÜNEN entspricht. Folgende Daten von Mitgliedern werden gespeichert : Name, Adresse, Tel., Geburtsjahr, Geschlecht, Mitgliedsnummer, Beitragszahlungsabsicht, tatsächlich entrichtete Beiträge im Jahr, falls Bankeinzugsverfahren Bankverbindung, Mahnungen wg. rückständiger Beiträge, Spenden, KV-Zugehörigkeit, Funktion bei den GRÜNEN, Austritt, Kurzbegründung zum Austritt. Diese Daten werden nur zum Zweck der Adressenverwaltung und der Abrechnung der Mitgliedsbeiträge sowie der Spenden verarbeitet. Es findet keinerlei elektronische Übermittlung statt. Ausdrucke in Form von Adressaufklebern und Mitgliederlisten werden nur an die Kreisverbände sowie Namen, Adresse, Tel., Geburtsjahr, Geschlecht wird - falls der Geschäftsstelle mitgeteilt - auch von Sympathisanten gespeichert, die in den Postverteiler der GRÜNEN aufgenommen werden wollen. Die Daten von Sympathisanten werden sofort nach der Mitteilung 'nicht mehr angeschrieben zu wollen' gelöscht, die von Mitgliedern spätestens ein Jahr nach Austritt...Ein Geräteverzeichnis und Dateienbeschreibung sind im Büro demnächst einsehbar.'".

Weiter wird namentlich genannt, wer zu welcher Programmebene (Textverarbeitung, Datenbank, etc.) Zugang hat. Zugang hat nie eine Person allein. Für den Datenschutz wurde vom Landesvorstand ein Datenschutzbeauftragter gewählt.

Kennzeichnend für den Umgang mit dem Datenschutz in der Landesgeschäftsstelle der GRÜNEN in Bremen ist die Auslagerung der gesamten Mitgliedsdaten auf eine auswechselbare Festplatte.

#### 5.4. Perspektiven

Die Perspektiven der GRÜNEN in Bezug auf die Computertechnologie sind abhängig von der politischen Entwicklung der Einstellung zu dieser Technik. Eine mögliche Ausweitung der Rechnernutzung durch die Partei DIE GRÜNEN ist denkbar.

"Die Einführung der Computertechnik gestaltet sich für die Grünen im Bundestag so schwer, wie für andere der Ausstieg aus der Atomindustrie. Für beide geht es an die Strukturen" (Die Hamburger GbR, 1987).

Wie sehr die Computertechnologie bei den GRÜNEN umstritten ist, wird deutlich, wenn man beachtet, daß laut GbR-Studie einige Mitglieder der Bundestagsfraktion diese Studie gern in der Schublade hätten verschwinden lassen und daß sie für Interessenten (trotz eines Veröffentlichungsbeschlusses des Fraktionsvorstandes) nicht vollständig zugänglich gemacht wurde.

Vielfach wird der Computer als Rationalisierungsgerät bezeichnet und als solches auch eingesetzt. Dazu merkt die Studie an : "Es gibt nur wenige MitarbeiterInnen, die längere Betriebserfahrungen aus anderen Arbeitszusammenhängen einbringen können. Viele

hätten bei Kündigung nicht die Möglichkeit, auf vorherige Berufe zurückzugreifen und sind von daher auf einen Job bei den Grünen existentiell angewiesen. In jedem anderen Betrieb führt dies zu betriebspolitischem Opportunismus, so daß wir in Konfliktfällen ein solches Verhalten auch bei den Grünen MitarbeiterInnen prinzipiell nicht ausschliessen können..." (eb., S.A-4).

Die Angst der GRÜNEN vor dem PC mag in der Rationalisierungsmöglichkeit und in der Eventualität der Ausnutzung des Machtzuwachses durch den Computer begründet liegen; oder sie ist im "Computer, das unbekannte Wesen" zu suchen. Letzteres meint die zwangsweise auftretende Frustration bei der Nutzung des Computers, wenn keine vorherige Schulung stattgefunden hat und der Computeranwender mit seinen Ängsten alleingelassen wird. Aus dieser negativen Grundhaltung kann man nur zu einer Negation des Computereinsatzes kommen. Richtungsweisend für die Zukunft ist die erste Erfahrung, die mit dem Computer gemacht wird. Die Studie beschreibt das so : "Die bewußt geschürte Angst und der Respekt vor einer größeren Ansammlung maschinell zusammengelöteter Siliziumscheiben blockiert zudem den respektlosen Umgang mit einem zum Herrschaftsinstrument mißbrauchten Medium. Die bisherige Politik der Grünen unterstützt im Endeffekt diese Herrschaftspolitik" (eb., S.A-5).

Die Computerrevolution hat **jetzt** begonnen. Ein Bremsen oder gar ein Aufhalten dieser Technologie ist undenkbar. Der sensible Umgang mit dem Computer hat bei den GRÜNEN am Beispiel der Landesgeschäftsstelle Bremen schon Einzug gehalten, denn diese nutzt den Computer als reines Arbeitsgerät bei einer sensiblen Behandlung der personenbezogenen Daten.

Es ist also nicht zu befürchten, daß die GRÜNEN die letzten sein werden, die Computer einsetzen, denn andere, außerparlamentarische Gruppierungen, wie Greenpeace, Robin Wood oder ai nutzen bereits Computer.

Gedanken, wie ein grüner Computer aussehen könnte, machte sich ein Mitarbeiter des Chaos Computer Clubs. Von ihm ist folgendes zu lesen :

"Ich erfand das Grasfaserkabel. Und plötzlich wurde mir klar, wie ein grüner Computer aussehen muß: Monitor, verschalt in Weichholz, mit indianischer Einlegearbeit aus Solarzellen, Tastatur in anthroposophisch verträglicher Knetmasse oder kuscheligen Hirtenteppich eingebettet. Und ein paar zusätzliche Tasten, um jedem eingetippten Hauptwort automatisch die weibliche Endung zuzufügen ('Grüne/r') oder um zwischen den Betriebsarten 0 Bock und 1 Bock umschalten zu können " (eb., S.B-1).

Vieles ist bei den GRÜNEN in Bezug zur Computertechnologie noch offen. Computer JA oder NEIN ?

Irgendwo hört man ein deutliches Jein. Anderswo erklingt das Gerattere einer Festplatte. Das Dilemma ist die politische Position der Ablehnung versus der konsequenten Nutzung des Systems.

Fest steht, daß sich niemand der Bedeutung der Computerrevolution entziehen kann. Die Computer werden die Gesellschaft massiv verändern. Die GRÜNEN werden sich wahrscheinlich auch "offiziell" für die Nutzung der Technologie entscheiden.

## 6. Stand, Trends und Probleme

An dieser Stelle soll nicht der Frage nachgegangen werden, ob die Nutzung von Computern für die politische Arbeit angemessen ist oder nicht. Die Diskussion über das "Ob" ist selbst bei den GRÜNEN ausgestanden. Es geht heute um das "Wie", d. h. um die Gemeinsamkeiten wie um die unterschiedliche Auslegung der Computersysteme der Parteien.

Tatsache ist, daß Computer die "Verwaltungsarbeit" und die Sekretariatsfunktionen in allen Parteien unterstützen: zur Erstellung von Texten, zur Verwaltung der Finanzen, zur Speicherung und Nutzung von Adressen (für den Versand von Druckschriften) und zum Bankeinzug von Mitgliederbeiträgen (bei den GRÜNEN nur sporadisch) werden Textverarbeitungssysteme, Buchhaltungssysteme und Datenbanken genutzt.

Bemerkenswert ist, daß die GRÜNEN auf der Ebene der Bonner Zentrale als einzige Partei ein professionelles Satzprogramm (Desktop Publishing, DTP) zur Erstellung von Druckschriften einsetzen, während die anderen Parteien auf ihre traditionelle Technik vertrauen bzw. Aufträge vergeben.

Die Rationalisierung der Mitgliederverwaltung ist für alle Parteien ein zentraler Bestandteil ihres EDV-Konzeptes, zumal es den Bundeszentralen einen systematischen Überblick über die Mitgliederentwicklung sichert und die Option eröffnet, sich direkt an die Mitglieder zu wenden. Diese Möglichkeit haben die GRÜNEN nicht, bei denen die Kreisverbände die Hoheit über die Finanzen und die Mitglieder haben; bei ihnen findet man zwar auf der dezentralen Ebene wie in Bremen eine Datenbankanwendung mit einem bemerkenswerten Datenschutzkonzept, aber eben nicht auf der Bundesebene. Die FDP hat sich (wohl aufgrund ihrer relativ geringen Mitgliederzahl) zu einem System der ausschließlich zentralen Datenhaltung entschieden, auf das die Landesverbände online zugreifen können. Demgegenüber verfügt die SPD über ein ausgeklügeltes System der Mitgliederverwaltung, das eine sowohl zentrale wie dezentrale Datenhaltung bis hinunter zur Ebene der Unterbezirke/Kreise bei permanentem elektronischen Datenaustausch zwischen den unterschiedlichen Ebenen vorsieht; dadurch können die Untergliederungen mit "ihren" Daten arbeiten, ohne auf den Zentralrechner zugreifen zu müssen.

Die CDU verfügt über ein Kommunikationssystem, das auch ihre parlamentarischen Vertretungen und deren Ressourcen einbezieht - die Mitgliederverwaltung scheint aber zumindest noch nicht bis auf die Ebene aller Kreise "vollelektronisch" zu verlaufen. Das den Parteien zur Verfügung stehende Kommunikationssystem schließt bei der FPD auch die der Partei nahestehende Friedrich-Naumann-Stiftung ein, reicht aber nicht bis auf die Ebene der Kreisverbände. Die SPD hat mit Kompatibilitätsproblemen zu kämpfen - die Bundestagsfraktion und alle nicht mit WANG-Systemen ausgestatteten

Landtagsfraktionen können von dem sehr weitreichenden SPD-Netz nicht profitieren (und umgekehrt). Innerhalb der bestehenden Netze ist der Austausch z. B. von Texten möglich, bei den Übergängen "nach draußen" gibt es Probleme.

Die Grünen verfügen zwar über kein eigenes Netz, haben sich aber als einzige Partei durch eine Mailbox in Bonn "erreichbar" gemacht; diese Mailbox ist in ein bundesweites Mailbox-Netz eingebunden, über das Meldungen der GRÜNEN für alle Interessierten abrufbar sind. Außerdem sind sie durch die Nutzung des Geomail-Netzes in den weltweiten Datenaustausch der kommerziellen Mailboxen einbezogen und als Anbieter

des "Grünen Brettes" in der Mailbox MBK 1 jederzeit erreichbar. Bei der CDU ist ein Probe-Auftritt als BTX-Anbieter aus Mangel an Nutzung wieder beendet worden, und die SPD hat die Überlegungen in Bezug auf ein Bonner Angebot (Mailbox, BTX) nach näherer Prüfung vor allem aus Kostengründen eingestellt.

Die FDP und die CDU verfügen über einen computergestützten Referentendienst (bei der SPD wird das Programm überarbeitet) sowie über ein System der elektronischen Archivierung, das bei der FDP für die Landesverbände auch online zugänglich ist. Keine Partei greift (bis auf die Nutzung der dpa-Informationen) gezielt auf extern Datenbanken zu; lediglich bei den Grünen kann man sagen, daß sie durch die Nutzung von Meldungen aus den internationalen Netzen der Umweltschützer zumindest theoretisch über elektronische Informationsquellen verfügen.

CDU und SPD haben Netze der Firma WANG installiert, in denen Großrechner, Anlagen der mittleren Datentechnik und Personal Computer mit jeweils unterschiedlichen Betriebssystemen zusammengebunden sind. Der FDP reichen für ihre IBM-Anlagen ein Betriebssystem für ihre Großrechner und ein System für die vernetzten PC's in den Landesgeschäftsstellen. Bei den GRÜNEN spielt nur das PC-Betriebssystem DOS eine Rolle, weil keine größeren Rechner angeschafft wurden und aufgrund der technischen Entwicklung viele der heute erforderlichen Arbeiten bei einer 'kleinen' Partei mit stark dezentralen Strukturen auch ohne aufwendige Großrechner zu erledigen sind. CDU und SPD haben die Nachteile der Bindung ihres Software-Kerns an das nur mit sich selbst kompatible WANG-System spätestens erkannt, als sich in der Presse Meldungen über die bevorstehende Pleite ihres Hauselieferanten häuften. Sie haben daraufhin die Entscheidung getroffen, sich für das Betriebssystem UNIX zu öffnen und die Weiterentwicklung ihrer Software daran zu orientieren, um nicht von einem einzigen Hardware-Hersteller abhängig zu sein. Dieser Prozeß der Umsteuerung der vorhandenen Software auf UNIX soll bei der CDU abgeschlossen sein, bei der SPD hat er noch nicht einmal begonnen. In der Praxis werden bei beiden Parteien zunehmend PC's von WANG eingesetzt, die voll IBM-kompatibel sind; für die SPD ist der Einsatz von PC's mit 386er Prozessor unter WINDOWS 3.0 mit der Textverarbeitungs-Software WORD FOR WINDOWS das "eigentlich notwendige" Konzept für die Zukunft - allerdings gibt es noch keine realen, d. h. auch finanziell darstellbaren Umsetzungsschritte.

Die CDU und die FDP haben ihre Informatik-Abteilungen nach wie vor als private Wirtschaftsbetriebe aus gegliedert und dadurch eine wohl verbesserte Möglichkeit, ihr parteipolitisches Umfeld zu Teilhabern (und "Zahlmeistern"?) ihres Gesamt-Systems zu machen; dies können sowohl Bundestags- und Landtagsfraktionen als auch - wie im Falle der FDP - den Parteien nahestehende Stiftungen sein, die mit ihren Archiven, Mitarbeitern und internationalen Verbindungen über ein erhebliches politisches Know How verfügen, dessen Nutzung für die Parteien äußerst attraktiv sein dürfte.

### **hier Übersicht EDV-System der Parteien**

An dieser Stelle sollen einige Fragen nicht vertiefend behandelt werden, die die jeweiligen Parteien sicher schon länger selbst beschäftigen und deren Lösung mehr oder weniger einschneidende Konsequenzen haben kann; so bleibt z. B. offen,  
- wie die SPD die zwischen ihren Mandatsträgern vorhandenen Probleme mit der

- Kompatibilität beseitigen wird und mit welcher Geschwindigkeit eine Veränderung hin zu WINDOWS/DOS und UNIX wirklich erfolgen wird
- wie die CDU das Scheitern der DICO-SOFT als Wirtschaftsunternehmen verkraftet und wie es gelingt, das konzipierte Gesamtnetz real in Betrieb zu nehmen
  - wie die FDP reagiert, wenn sich die Kreisverbände um einen Anschluß an das EDV-System der Partei bemühen
  - ob die GRÜNEN den DV-Einsatz in ihrer Organisation insgesamt verändern (z. B. in Richtung auf eine Stärkung der Effizienz der Zentrale), ob die Idee "Mailbox" auch dezentral umgesetzt wird und wie sich das Kommunikationsnetz für den Fall einer größeren Nachfrage entwickeln wird.

Alle Parteien sind durchaus mit Recht stolz darauf, daß sie es unter schwierigen Bedingungen geschafft haben, den Einstieg in die Nutzung der EDV zum Wohle ihrer Organisation zu schaffen. Insofern machen die Gemeinsamkeiten und die Unterschiede beim EDV-Einsatz auch die unterschiedlichen Organisationsstrukturen und politisch-organisatorischen Prioritätensetzungen der Parteien deutlich. Die Ergebnisse verdienen nicht zuletzt aufgrund der begrenzten Spielräume bei Stellen und Mitteln Respekt und Anerkennung. Trotzdem muß die zu Beginn formulierte Fragestellung erneut aufgeworfen werden: welche politischen Effekte sind mit dem EDV-Einsatz verbunden, was sind die über die Rationalisierung der Verwaltung hinausgehenden politischen Resultate? Hier zeigt die nähere Analyse, daß von einer systematischen Nutzung der EDV als politischem Informationssystem zwar erst in Ansätzen gesprochen werden kann, man aber bei allen Parteien mit Ausnahme der GRÜNEN eine organisatorische und zumindest bei CDU und FDP auch eine politische Stärkung der Zentralen erkennen kann. Der Zugang zu politischen Archiven, Hintergrundinformationen und Original-Erklärungen verbessert die politischen Arbeitsmöglichkeiten für diejenigen, die Zugang zum System haben - und das sind im wesentlichen die Hauptamtlichen der Parteien und z. T. auch der Fraktionen als Zuarbeiter der Spitzopolitiker.

Uns geht es um die Frage, wie denn auf Basis der bestehenden EDV-Systeme der Parteien durch Weiterentwicklungen und Ergänzungen eine Dezentralisierung von Kompetenz und eine Stärkung der Artikulationsmöglichkeiten engagierter Funktionäre und sogar einfacher Mitglieder der Parteien erfolgen kann. Auffällig ist, daß die "Computer-Philosophie" der Parteien bestenfalls soweit reicht wie ihr hauptamtlicher Apparat: ehrenamtliche Funktionäre und Mitglieder kommen ebensowenig vor wie die in der Regel ehrenamtlich geführte Ebene der Ortsverbände/-vereine als Basisgliederungen der Parteien. Für diese Ebene der Partiegliederung und den genannten Personenkreis gibt es weder eine unterstützende Verwaltungs-Software noch elektronische Informations- und Kommunikationsangebote. Insgesamt über 20.000 Ortsgruppen der politischen Parteien sind für ihre Organisationen anscheinend ein computerfreier Raum - ein Irrtum, der die Nutzung von politischer Potenz verschenkt. Unsere Vermutung ist, daß immer mehr Parteimitglieder und Basisorganisationen über PC's verfügen und diese zumindest teilweise für ihre politische Arbeit nutzen - unsystematisch im Rahmen ihrer Möglichkeiten und ohne Unterstützung durch die Parteien (diesem Problemkreis gilt das folgende Kapitel II).

Das Konzept eines Kommunikationsnetzes zwischen der Partei und ihren parlamentarischen Vertretungen (CDU) sowie der parteinahen Stiftung (FDP) mit dem Ziel der optimalen Verfügung über politische Informationen verdient, auch in die Überlegungen auf dezentraler Ebene einzbezogen zu werden. Nach unserer Ansicht kann das derzeit nur von den GRÜNEN in der Zentrale genutzte Instrument einer Mailbox seine Kommunikationsfunktion am ehesten auf der dezentralen Ebene entfalten, wo eine überschaubare Zahl von Nutzern und geringe Telefonkosten günstige Rahmenbedingungen zur Verbesserung der Kommunikationsstrukturen bieten (wir erläutern diesen Gedanken näher in Kapitel III). Auf der dezentralen Ebene könnte durch den Einsatz neuester PC-Technologie und Softwareentwicklungen der Aufbau von politischen Datenbanken (Kapitel V) betrieben werden, die online zugänglich sind - eine Zukunftsvision, die ein elektronisches Archiv (Kapitel IV) zur Voraussetzung hat. Uns ist bewußt, daß wir mit solchen Vorschlägen eher skeptische Reaktionen auslösen werden; wir verstehen unsere Überlegungen als Denkanstöße in produktiver Absicht, von denen wir sicher sind, daß sie an der einen oder anderen Stelle erprobt und über kurz oder lang auch eingesetzt werden.

**Hier Bild EDV-Struktur /Stärke verschenkt**

## II. Computer für die dezentrale politische Arbeit

### 1. Probleme und Bedarfslagen

Unsere These war, daß sich quasi unter der Oberfläche des offiziellen Einsatzes der EDV durch die Parteien, die sich auf der Ebene der hauptamtlichen Mitarbeiter abspielt, an der Basis eine Bewegung hin zur Nutzung von Computern für die politische Arbeit ergeben hat, die sich bisher weitgehend außerhalb des Blickfeldes der Parteien und ihrer Zentralen befindet. Diese spontane "Bewegung von unten" bedarf der näheren Analyse und, wenn es sie denn wirklich gibt, der Unterstützung im Interesse von innerparteilicher Demokratie und der Demokratie insgesamt. Wir waren besonders glücklich über eine Befragung der insgesamt fünfundsechzig SPD-Ortsvereine des Landes Bremen durch den SPD-Landesvorstand, die im Januar/Februar 1990 unter dem Titel "Computer für die Partei ?" erfolgte. Ziel der Befragung war es, herauszufinden, ob und wie bereits Computer und Software für die Parteiarbeit eingesetzt und wie weitere Einsatzmöglichkeiten und eigene DV-Kenntnisse eingeschätzt werden. Der Fragebogen wurde von über 66 Prozent aller Ortsvereine ausgefüllt und zurückgeschickt; die Ergebnisse der Auswertung lagen im April 1990 vor. Die Umfrage erbrachte die folgenden Ergebnisse, die nicht repräsentativ sein müssen, aber vermutlich die Situation vieler Basisorganisationen wiedergeben. Ein vielleicht doch etwas überraschendes Resultat war, daß bereits in 47% der Ortsvereine Computer für die Parteiarbeit eingesetzt werden (übrigens mit deutlicher Dominanz von IBM-kompatiblen PC's unter dem Betriebssystem DOS) und weitere 40 % diese Nutzung wünschen. In 84% der befragten Ortsvereine haben einzelne Funktionäre oder zumindest ein Mitglied DV-Kenntnisse, sodaß die "Qualifikationsschwelle" keine unüberwindbare Hürde wäre.

In den Ortsvereinen der Bremer SPD ergab sich Anfang 1990 das folgende Bild in Bezug auf die Nutzung der EDV für die Bereiche (Mehrfachnennungen waren möglich):

- 40 % Textverarbeitung
- 33 % Mitgliederverwaltung
- 30 % Einladungen
- 30 % Öffentlichkeitsarbeit
- 19 % Kassenverwaltung
- 12 % Kommunikation.

An Programmen wurden eingesetzt (Mehrfachnennungen waren möglich):

- 42 % Textverarbeitung
- 26 % Datenbanken
- 14 % Tabellenkalkulation
- 14 % Software-Pakete
- 7 % Desktop Publishing (DTP)
- 5 % Kommunikations-Software.

Die bestehenden DV-Systeme sowie die notwendige Software hierzu sind größtenteils von Parteimitgliedern privat beschafft worden. Häufig wurden zwar Angaben über die Erledigung bestimmter Aufgaben, nicht aber über die dazu genutzte Software gemacht - ein Indiz dafür, daß man sich zwar zu helfen weiß, möglicherweise aber doch Lizenzprobleme bestehen. Hinzu kommt, daß mit unterschiedlichen Programmen gearbeitet wird und selbst im Falle des Einsatzes des gleichen Betriebssystems Probleme beim Austausch von Daten bestehen. Hier werden die Parteien in Zukunft gefordert sein, denn an der Basis denkt niemand an den Abschied von den Computern. Im Gegenteil, es gibt eine "Einsatzlücke": nahezu alle Antworten deuten auf eine in Zukunft wesentlich intensivere Nutzung von PC's hin. Als wünschenswerte Ziele des DV-Einsatzes gaben an (Mehrfachnennungen waren möglich):

- 79 % Mitgliederverwaltung
- 77 % Einladungen
- 74 % Textverarbeitung
- 70 % Kasse
- 58 % Öffentlichkeitsarbeit
- 47 % Kommunikation.

Um es auf den Punkt zu bringen: nahezu 80% der Ortsvereine würden eine PC-Unterstützung ihrer Mitgliederverwaltung wünschen, und nahezu 40% haben sich diese Hilfe schon erschlossen! Auch wenn die Zahlen aus einer Großstadt kommen und man dem Dritteln der Antwort-Verweigerer eine ablehnende Haltung unterstellt, muß man diese Zahlen als Signal interpretieren. Das sich hier andeutende erhebliche 'Nutzungspotential' wird unterstrichen durch die große Bereitschaft, sich an Weiterbildungsmaßnahmen zu beteiligen: aus 89 % aller Ortsvereine mit DV-Kenntnissen (und nur 33 % aller Ortsvereine ohne DV-Kenntnisse) wurde gemeldet, daß sie sich gerne an weiteren Computer-Schulungen beteiligen würden. Allerdings soll nicht verschwiegen werden, daß eine kleine Minderheit der Befragten als "aktive Computer-Verweigerer" zu bezeichnen sind; zur Begründung für den Nicht-Einsatz von PC's und die Ablehnung einer zukünftigen Nutzung wurde mehrfach auf die Gefahren der "Entpersönlichung" hingewiesen, die sich aus reduzierten Mitglieder-Kontakten ergeben würden. Diese Begründung ist allerdings nur wenig stichhaltig, denn der Einzug der Mitgliedsbeiträge erfolgt heute schon überwiegend per Kontoabbuchung durch die (Bundes-) Partei, und die durch den PC-Einsatz veränderten Arbeiten haben keine erkennbaren negativen Auswirkungen auf die persönlichen Kontakte der Ortsvereins-Manager zu den Funktionären oder Mitgliedern.

Nach unserer Ansicht ist es sinnvoll, sich über das Konzept und die Realisierungsmöglichkeiten einer Software für die Basisorganisationen der politischen Parteien Gedanken zu machen und ihnen perspektivisch die Möglichkeit zur dezentralen Kommunikation untereinander und mit "der Partei" zumindest in der Region zu eröffnen.

Wir haben bei einem die Möglichkeiten der EDV besonders intensiv nutzenden Ortsverein der Bremer SPD einen Einblick in die Entwicklung erster Schritte mit einer relativ einfachen Datenbankkonstruktion und entsprechenden Eingabe- und Ausgabemasken gewonnen, die aufgrund der Verfügbarkeit des Systems mit dem jetzt in

Version III vorliegenden integrierten Paket OPEN ACCESS realisiert wurden. Die Eingabemaske für die Erfassung der Mitglieder und eine beispielhafte Druckmaske für die Auflistung von Senioren erschienen auf dem Schirm folgendermaßen:

**hier Masken OVP Mitglieder und Seniorenliste**

Eine Auswertung der Mitgliederstrukturen nach Alter und Geschlecht war möglich auf Basis eines kleinen Programms, das ebenfalls in OPEN ACCESS formuliert wurde und (theoretisch) für jede Ortsgruppe so nutzbar wäre, daß "auf Knopfdruck" eine entsprechende Übersicht ausgegeben werden würde. Das Ergebnis sah für einen Ortsverein der Bremer SPD wie folgt aus:

**hier Bild OV-Mitgliederstrukturen**

Eine beispielhafte Software-Lösung für einen SPD-Ortsverein könnte so aussehen:

**hier Bild OVSOFT**

Bei der Verwaltung von Mitgliederdaten durch die Basiseinheiten, die derzeit noch (zumindest offiziell) manuell erfolgt, mit Hilfe von Computern sind die Belange des Datenschutzes besonders zu beachten. Hier liefert das schon vorgestellte Datenschutzkonzept der Bremer GRÜNEN eine gute Grundlage. Keine Perspektive bietet der immerhin schriftlich vorgetragene Hinweis eines "PC-Experten" der SPD, die Verarbeitung von Mitgliederdaten durch EDV sei unterhalb der UB-Ebene unzulässig und damit illegal. Man wird den Ortsvereinen nicht auf Dauer verbieten können, was jedem Sportverein erlaubt ist - die Nutzung neuer Technologien zur Entlastung von ehrenamtlicher Routinetätigkeit mit hohem Zeitbedarf. Nach unserer Ansicht verdienen die vorliegenden Ansätze und Konzepte eine differenziertere Analyse und Weiterentwicklung unter Berücksichtigung der Belange des Datenschutzes.

## **2. Software für die politische Arbeit an der Basis (OVSOFT)**

Der DV-Einsatz kann die Führung der Basisorganisationen von ständig wiederkehrenden zeitaufwendigen Arbeiten entlasten. Dies insbesondere im Bereich der Mitgliederverwaltung, beim Schreiben von Einladungen (Serienbriefe oder Adreßaufkleber), Texten und Protokollen und natürlich bei der Kassenführung. Der Ortsverein kann (muß natürlich nicht) seine Texte, Einladungen und Etiketten zu jeder Zeit und relativ schnell selbst erstellen; er hat einen Zugriff auf die jeweils aktuellen Listen der Mitglieder auch nach wichtigen Gruppen wie Senioren, Jubilaren, Frauen, Jusos und Funktionären; er kann die Kassenführung vereinfachen, Veröffentlichungen besser gestalten und sich Informationen aus Mailboxen etc. beschaffen. Es existiert derzeit keine Vereinsverwaltungssoftware, die auf die speziellen Belange der politischen Basisorganisationen zugeschnitten ist. Im folgenden Abschnitt soll der

mögliche Zuschnitt einer solchen Software für die politischen Basisorganisationen (OVSOFT) diskutiert werden.

## 2.1. Anforderungen an die Software

Um eine zweckmäßige Lösung zu finden, müssen die benötigten Daten bekannt sein und entsprechend definiert werden. Die Art und Weise, wie ein Programm gestaltet und handhabbar sein soll, ist ebenfalls von Interesse.

Als weiteres sollte noch bekannt sein, für welchen Personenkreis (welche Zielgruppe) das Programm erstellt wird und wie groß deren allgemeines Wissen über die Handhabung von Hard- und Software ist. Dies wird von den Programmierern leicht vernachlässigt oder sogar vergessen, da gerade sie hier keinerlei Probleme haben und sich oft nicht mehr vorstellen können, daß andere Personen nicht über ihr Fachwissen verfügen.

### 2.1.1 Beschreibung des anfallenden Datenbedarfs

Eine Softwarelösung sollte, um alle relevanten Tätigkeiten der täglichen Basisarbeit abzudecken, folgende Aufgaben erledigen können:

- Mitgliederverwaltung über eine integrierte Datenbank
  - Stammdatenverwaltung wie Name und Anschrift
  - Auswertungen, z.B. Jubilare, Arbeitsgruppen
  - Auswertungen der Mitgliederstruktur, Zu- und Abgänge
- Textverarbeitung mit den Funktionen:
  - Briefkopferstellung
  - Einzelbrieferstellung
  - Serienbrieferstellung über Mitgliederdatei für Einladungen, Protokolle, Mahnungen u.ä.
  - Etikettendruck über Mitgliederverwaltung
- Kassenführung, Kassenverwaltung
  - Beitragsabrechnung für die (Rest-)Kassierung
  - Beitragsstatistik
  - Buchführung gemäß. Handbuch und eventuell Haushaltsplanung
- Kommunikation (möglichst über Modem)
  - Austausch von Texten
  - Informationsbeschaffung
  - Direktverbindung zu anderen Basisorganisationen auch über Mailboxen (Querkommunikation in der Organisationsstruktur)
- Kalenderfunktionen
  - Geburtstage,
  - Jubiläen,
  - Wiedervorlage von Anträgen,
  - Termine

Die Aufzählung der erfaßbaren Daten und/oder Funktionen ist nur beispielhaft und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Je nach Zielgruppe können beliebige Daten zusätzlich benötigt werden oder aber überflüssig sein; hier sind auch Belange des Datenschutzes zu berücksichtigen.

#### 2.1.1.1 Mögliche Daten für die Mitgliederverwaltung

Mitgliedsdaten:

- Anrede
- Titel
- Vorname
- Nachname
- weitere Namen
- Straße
- Hausnummer
- Postleitzahl
- Ort
- Geschlecht
- Geburtsdatum
- Geburtsort
- Beitrittsdatum
- Beitragshöhe
- Telefonnummer privat
- Telefonnummer dienstlich
- Name der kontoführenden Bank
- Postleitzahl der Bank
- Ort der Bank
- Bankleitzahl
- Kontonummer
- Zahlungsart (bar, Bankeinzug, Dauerauftrag)
- Name des Kontoinhabers (falls abweichend)
- Abrechnungsrythmus
- Zahlweise
- Kontensaldo
- Mahnstufe
- Name des früheren Ortsverbandes
- Postleitzahl des früheren OV
- Ort des früheren OV
- bis wann im früheren OV
- seit wann im jetzigen Ortsverband
- Tätigkeit am Ort Ja/Nein
- Tätigkeit im Umkreis bis 50 km Ja/Nein
- Postzustellung Ja/Nein
- Interesse an Weiterbildungsveranstaltungen/Seminaren
- Austrittsdatum

- letzte Änderung der Beitragshöhe am
- Daten erstmals erfaßt am (Datum)
- Daten erstmals erfaßt durch (Name/Zeichen)
- letzte Datensatzänderung am (Datum)
- letzte Datensatzänderung durch (Name/Zeichen)

Weitere Datenfelder mit zusätzlicher Daten-Schlüsselliste für zusätzliche statistische Auswahlmöglichkeiten könnten sein:

- Berufsgruppe (Arbeiter, Angestellter, Rentner, Schüler)
- Beitragssatz (5, 10, 15, ..., gesonderte Berechnung)
- Funktionen im Ortsverband (Mehrfachnennungen möglich)
- Aufnahme in vorher definierte Verteilerlisten (Mehrfach)
- Mitgliedsart (aktives Mitglied, Interessent)

Datenschutzrechtliche Speicherungen:

- Wann erfolgte die letzte Benachrichtigung über die gespeicherten personenbezogenen Daten an das Mitglied ?
  - liegt die schriftliche Erlaubnis für die Weitergabe von personenbezogenen Daten des Mitgliedes vor ?
- Wichtig sind Art und Umfang der Informationsweitergabe

Aufnahme von Geburtstagen/Jubiläen u.ä. in eine Kalenderfunktion.

Ausgabe beliebiger Listen in Dateien oder auf Papier z. B. zur Erstellung von Serienbriefen.

#### 2.1.1.2 Mögliche Funktionen innerhalb der Textverarbeitung

- Erstellen von Einzelbriefen
- Erstellen von Serienbriefen, Anschriften gemäß beliebiger Auswahl aus der Mitgliederverwaltung
- Dokumentenverwaltung für Anträge/Eingaben mit Übernahme von Wiedervorlageterminen in eine Kalenderfunktion
- Druck (auch mehrfach) von Etiketten (mit frei wählbarer Größe) gemäß beliebiger Auswahl aus der Mitgliederverwaltung

#### 2.1.1.3 Mögliche Funktionen innerhalb der Kassenführung

- Sammelbuchung aller Beiträge gemäß Mitgliederverwaltung
- Kontenstände der Mitglieder
- Liste der Barzahler
- Listenerstellung Kontenstände, positive, negative und ausgeglichene Konten
- Verwaltung der Spendeneingänge
- Zahlungsstand alle/einzelne Barzahler

- Ausgabe einer Mahnliste nach Mahnstufe
- Journaldruck
- Ausgabe der Kassenführung gemäß Vorschrift.
- Einnahmen/Ausgaben

### 2.1.2 Nutzer der Software

Die zuständigen Daten-Verwalter können relativ schnell wechseln. Sie sind in der Regel nicht umfassend ausgebildet für den Umgang mit Computern. Eine Software muß weitgehend selbsterklärend und allgemeinverständlich sein, um den Unwillen des Nutzers zur Ausübung seiner Tätigkeiten nicht noch zu erhöhen.

Viele unterschiedliche Möglichkeiten der Darstellung und Datenaufbereitung anzubieten, wäre hier in den meisten Fällen ein Fehler. Der Anwender würde unnötig verwirrt und bei der Erledigung seiner Aufgaben behindert. Er hat zudem meist wohl auch nicht die Zeit und die Lust z. B. während der lästigen Pflicht der Kassenabrechnung auch noch herumzuspielen oder auszuprobieren. Die Aufgabe erfordert schon Konzentration auf die Auseinandersetzung mit ungewohnter Software; auf den ersten Blick unverständliche Handhabungstechniken würden die Arbeit nur erschweren.

### 2.1.3 Anforderungen an die Software

Es gibt keine allgemeingültigen Regeln, nach denen ein Softwareprodukt aufgebaut werden muß, welchen Qualitätsstandards es entsprechen soll oder auch nur, wer diese Standards zu definieren hat. Grundsätzlich sollte aber der (potentielle) Nutzer einer neu erstellten Software an der Entwicklung beteiligt sein.

Hinzu kommen die unbedingt einzuhaltenden Bestimmungen des Datenschutzes. Da eine Vielzahl personenbezogener Daten verarbeitet wird und die Rechte von Mitgliedern beeinträchtigt werden können, ist hierauf ein besonderer Augenmerk zu legen.

Eine moderne Software sollte grundsätzlich nach Prinzipien des Software-Engineering erstellt sein, um die Wartung und Pflege der erstellten Programme zu erleichtern.

Software-Engineering ist hier zu verstehen als die wissenschaftliche Anwendung von Methoden und Prinzipien zum Entwurf und zur Erstellung von Programmen und Systemen sowie deren Dokumentation (insbesondere hinsichtlich der Aspekte Kosten, Qualität, Termine/Fristen und Akzeptanz durch den Anwender).

Qualitätsanforderungen an die Software sind z.B.:

Benutzerfreundlichkeit, Aufgabenangemessenheit, Benutzerangemessenheit, Selbstbeschreibungsfähigkeit, Steuerbarkeit, Erwartungskonformität, Robustheit, Standardkonformität, Anpaßbarkeit, Laufzeit- und Speichereffizienz, fachliche und funktionale Korrektheit, Restartfähigkeit, Ausfallsicherheit, Datensicherheit/Datenschutz, Datenintegrität, Verknüpfbarkeit, Pflegbarkeit, Wartbarkeit, Übertragbarkeit und Anpaßbarkeit.

Qualitätsanforderungen an die Dokumentation sind z.B.:

Benutzerfreundlichkeit, Benutzerangemessenheit, Aufgabenangemessenheit, Verständlichkeit, Verfügbarkeit, Korrektheit, Aktualität, Eindeutigkeit, Vollständigkeit und Widerspruchsfreiheit.

Die meisten dieser Anforderungen scheinen selbstverständlich zu sein, doch zeigt sich in der Praxis immer wieder, daß wichtige Teile einfach vergessen oder unvollständig erledigt werden. Besonders im Bereich der Dokumentation liegen oft die größten Schwachpunkte bezüglich der Korrektheit und Angemessenheit.

Da personenbezogene Daten verarbeitet werden, müssen Zugangsberechtigungen in Form von Paßwörtern geschaffen werden, die nur dem autorisierten Personenkreis Zugang zur Mitgliederverwaltung und/oder Kasse geben. Alle Daten müssen verschlüsselt gespeichert werden können um zu verhindern, daß sie durch andere Programme außerhalb der Verwaltungssoftware gelesen werden.

Bildschirmmasken und Tastenbelegungen sollten stets einheitlich gestaltet sein, um die einfache Handhabbarkeit zu gewährleisten.

## 2.2 Lösungsmöglichkeiten für die Softwareprobleme

Zur Lösung der Probleme gibt es mehrere Möglichkeiten

- die Nutzung und intelligente Kombination von vorhandener Software z. B. aus dem preiswert zugänglichen Public-Domain-Bereich
- das Benutzen fertiger Standardsoftware unter Akzeptanz der vorgegebenen Einschränkungen
- die Erstellung eigener 'Maßanfertigungen' über Programmiersprachen oder Entwicklungssysteme
- die Vergabe von Entwicklungsaufträgen an 'Dritte'.

### 2.2.1 Public Domain Softwarelösungen (PD-Soft)

Public-Domain-Programme (PD oder PD-Soft genannt) dürfen jederzeit kopiert und zu privaten Zwecken frei weitergegeben werden. Die Benutzung der Programme kostet nichts, man zahlt lediglich eine Gebühr für das Kopieren der Software und für den Datenträger an den PD-Soft-Vertreiber.

Ähnlich verhält es sich mit Shareware-Programmen. Diese können ebenfalls frei weitergegeben und kopiert werden, um sie ausgiebig testen zu können. Ist man mit dem Shareware-Programm zufrieden, so zahlt man einen entsprechenden Preis an den Programmierer (nicht an den Shareware-Kopierer).

PD- und Shareware-Programme sind oftmals sogenannte Demo-Programme, die gegenüber der vollständigen Version nur eingeschränkte Möglichkeiten bieten, z.B. können nur wenige Daten bearbeitet oder die Testdaten nicht gesichert werden.

Die Kopiergebühren liegen zwischen 0,65 DM und ca. 8 DM je Diskette/Programm. Mehr als 2 DM einschließlich Diskette sollte man für ein PD- oder Sharewareprogramm nicht bezahlen. Die größten Anbieter mit bis zu 20.000 verschiedenen Angeboten deutscher und internationaler Software aller Kategorien sind generell auch die günstigsten.

Die Vorteile liegen im niedrigen Erstanschaffungspreis und in der Möglichkeit, die Software vor dem endgültigen Kauf schon gesehen und ausprobiert zu haben.

#### 2.2.1.1 Das Angebot an PD-Soft

Angeführt werden nur einige Beispiele, die für die Verwaltung der Basisorganisationen möglicherweise geeignet wären.

Der Markt ist mit über 20.000 Programmangeboten der unterschiedlichsten Art leider völlig unübersichtlich.

Für die Mitgliederverwaltung gibt es eine Reihe von Vereins-Verwaltungsprogrammen, die aber meist nur wenige Mitglieder-Stammdaten aufnehmen.

Das Programm "Verein" erlaubt einfache Mitgliederverwaltung, einfache Textverarbeitung mit Serienbrief- und Etikettendruck, Kontenführung mit Bankeinzug und Zahlungsüberwachung, einfache Buchhaltung und Mitgliederstatistiken.

Stammdaten für die Mitglieder sind Matchcode, Name, Straße, PLZ und Ort, Telefon, Eintrittsdatum, Geburtsdatum, Bankinstitut, BLZ, Kontonummer, Bankeinzug, Briefe, Geschlecht, Status, Etiketten (Hofmann 1987). Der Preis der vollständigen Version beträgt 198,- DM brutto.

Gute PD-Textverarbeitungsprogramme sind FW-Text und PC-Write 2.04. Sie bieten Serienbrieffunktionen, Unterstreichungen, Hoch- und Tiefstellen von Zeichen, Blocksatz sowie Unterstützung verschiedener Druckerarten. FW-Text kostet in der vollständigen Version 19,- DM (Wolpers 1989).

Programme zur Buchhaltung und Fakturierung sind "Buchung" sowie "C.T.O-EHO 4.02". Sie bieten doppelte Buchhaltung, Einnahme-Überschußrechnung und Fakturierung. Sie sind allerdings kaufmännisch orientierte Programme ohne allgemeine Beitragsverwaltungen. Die Vollversion von "C.T.O-EHO 4.02" kostet auf 3 1/2" Diskette 142,- (Eckhoff sowie Sillescu 1990).

"COMPASS" ist ein sogenanntes Softwarepaket, auch integriertes System genannt. Es beinhaltet einfache Textverarbeitung mit Serienbrieffunktion, eine kleine Datenbank mit frei wählbaren Datenfeldern aber nur einem Schlüsselfeld. Dazu kommt eine kleine Tabellenkalkulation. Ein Preis wird nicht genannt (4M 1988).

Gängige Kommunikationsprogramme zum Betreiben von Modem und Akustikkoppler zwecks Datenfernübertragung sind PROCOMM und Q-Modem. Sie sind preiswert und voll alltagstauglich. Sie bieten gute Leistung bei niedrigen Preisen und sind uneingeschränkt zu empfehlen.

### 2.2.1.2 Handhabungsprobleme

Die genannten PD-Programme sind alle unterschiedlich zu bedienen. Steuertasten des einen Programms rufen beim nächsten Programm ganz andere Funktionen auf. Da man wenigstens eine einfache Vereinsverwaltung, ein Buchhaltungsprogramm, eine Textverarbeitung und ein Kommunikationsprogramm benötigt, bedeutet dies, daß mindestens die Befehle für vier verschiedene Programme beherrscht werden müssen. Dies entspricht natürlich in keiner Weise den definierten Anforderungen an eine Software.

### 2.2.1.3 Integrationsprobleme

Ein Softwarepaket für die Verwaltung in Basisorganisationen sollte auf gleiche Datenbestände zurückgreifen können. Die einzelnen PD-Programme verfügen jedoch über keine gemeinsamen Schnittstellen, um Daten austauschen zu können. Das bedeutet, daß Adressen aus der Vereinsverwaltung z.B. nicht in die Textverarbeitung übernommen werden können. Alle Namen und Anschriftendaten müßten doppelt eingegeben werden.

#### 2.2.1.4 Kosten der PD-Soft-Lösungen

PD-Software kostet anfänglich sehr wenig. Man hat die Möglichkeit, viele unterschiedliche Programme auszuprobieren, ohne den Etat der Organisation merklich zu belasten. Sollen dann aber die Vollversionen angeschafft werden, erreichen die Ausgaben je nach Anzahl der verschiedenen Programme leicht die 1.000 DM-Grenze.

#### 2.2.2 Lösung über Standardsoftware

Standardsoftwareprodukte sind generell ausgereifte Programmpakete mit fest umrissenem Aufgabengebiet. Sie zeichnen sich durch sichere Handhabung und viele bis in Kleinsten durchdachte nützliche Funktionen aus. Sie sind im Allgemeinen bereits mehrfach überarbeitet worden und so weitgehend fehlerfrei.

Sofern es sich um Programme handelt, mit denen eigene individuelle Lösungen erstellt werden können, werden diese später behandelt.

Die Software wird entweder gekauft und man kann frei über sie verfügen oder man erwirbt nur das Nutzungsrecht daran.

##### 2.2.2.1 Das Angebot an Standardsoftware

Genau wie im PD-Soft-Bereich ist das Angebot riesig und der Markt nur schwer zu überschauen. Es gibt nur selten Demo-Versionen, anhand derer man die angebotene Software vorher prüfen könnte. Bei Preisen von über 1.000 DM je Programm ist ein Kauf ohne vorherige Überprüfung eine kritische Entscheidung.

Im Bereich der Textverarbeitung gibt es eine Vielzahl von Programmen. Die wohl besten und am weitesten verbreiteten sind Word 5.0 für 879 DM und Word Perfect 5.1 für 695 DM. Neu ist Word für Windows, das in begrenztem Umfang DTP-Fähigkeiten anbietet. Es kostet 989 DM und benötigt die MS-DOS-Benutzeroberfläche Windows 3.0 für 547 DM (GEPO 1990; Chip 11/1990 S.121)

Kommunikationssoftware wird je nach Anforderungsprofil für 249 DM bis 1.450 DM angeboten (eb.).

Bekannteste Desktop-Publishing-Programme (DTP) sind ALDUS PageMaker für 1.767 DM und der Ventura Publisher 2.1 für 1.695 DM. Hiermit können professionelle Rundschreiben, Artikel und Vorlagen erstellt werden. Einbindung von Grafiken und Bildern direkt in den Text ist möglich. Sie helfen bei der Erstellung von Plakaten, Flugblättern und ähnlichem. Bei Einsatz eines Scanners (ab 2.000 DM) zum Einlesen von Bildern und Ausdruck der Vorlagen über einen Laserdrucker (ab 3.000 DM) sind professionelle Qualitäten wie aus der Druckerei erreichbar (eb.).

Diverse Vereinsverwaltungen sind zu Preisen ab 50 DM erhältlich. Sie dienen aber wie die PD-Programme nur in beschränktem Maß zur Verwaltung von Basisorganisationen, da sie die gewünschten Datenmengen nicht aufnehmen können (eb.).

Eine allgemeine Datenverwaltung ist über Programme wie "F & A", einem Datenbank-Abfrageprogramm, möglich. Es kostet 939 DM und ermöglicht die Integration aller geforderten Datenmengen. Hier müssen aber alle Datenstrukturen, Zugangsberechtigungen, die Form der Datenein- und Ausgaben selbst definiert und festgelegt werden. Ein Datenaustausch ist nur zwischen gleichen Programmen möglich. Zur Bearbeitung großer Datenbestände innerhalb von Datenbanken scheint sich die Abfragesprache SQL (Structured Query Language) immer mehr durchzusetzen.

Datenbanksysteme wie Paradox und Oracle unterstützen diese Technik.

Eine neuere Abfragesprache ist QBE (Query By Example). Sie unterstützt weitestgehend die Forderungen von Datenbankexperten nach Einhaltung des Relationenmodells für den Datenbankaufbau und die Datenbankabfrage. Diese Abfragesprache wird momentan nur vom Paradox-System vollständig genutzt. Die neueste D-BaseIV-Version 1.1 zeigt erste Ansätze zur Unterstützung.

### 2.2.2.2 Einarbeitungszeit bei komplexen Systemen

Durch die ausgereiften Systeme ergibt sich, daß sie über eine Vielzahl von Funktionen verfügen, die nur selten oder nie benötigt werden. Für das Textverarbeitungsprogramm Word 5.0 bietet z. B. die Arbeiterkammer Bremen je einen Einführungskurs und eine Weiterführung á 25 Unterrichtsstunden an, also nur für die Grundlagen der Textverarbeitung insgesamt 50 Stunden.

Auch wenn das Wissen nicht komplett benötigt wird, so kann beispielsweise einem Kassenwart nicht zugemutet werden, sich erst Dutzende von Stunden mit Grundlagen zu befassen, bevor er das erste mal an die Erledigung seiner tatsächlichen Aufgabe, nämlich die Verwaltung der Kasse, gehen kann.

Das Problem der unterschiedlichen Tastenbelegungen stellt sich hier noch viel stärker als im PD-Bereich, da durch die Vielzahl der Nutzungsmöglichkeiten auch eine Vielzahl von unterschiedlichen Tastenbelegungen und schon fast als Standard Doppelt- und Dreifach-Tastenbelegungen durch Kombinationen mit den unterschiedlich Umschalttasten möglich sind.

### 2.2.2.3 Kosten der Standardsoftware-Lösungen

Eine Lösung der Probleme über Standardsoftware scheint nicht ratsam zu sein, da der Preis für alle benötigten Programme mit weit über 2.000 DM viel zu hoch für den üblichen Etat der einzelnen Basisorganisationen ist. Hinzu kommt, daß die Einzelpreise für die Software sich täglich ändern können und die Preise zwischen den einzelnen Anbietern schwanken. So wurde in der Zeitschrift Chip 11/90 WORD 5.0 für 879 DM angeboten (S. 317); im der Zeitschrift beiliegenden Softwarekatalog einer anderen Firma kostet das exakt gleiche Programm 1.699 DM. Genaue Preisvergleiche sind beim Softwarekauf also unbedingt erforderlich.

### 2.2.3 Lösungsalternativen für die Software-Probleme

Für die besonderen Ansprüche an eine Verwaltungssoftware für Basisorganisationen ist die beste Lösung wohl ein individuell zu erstellendes Programm. So können die Besonderheiten bei der erweiterten Mitgliederverwaltung, die Art der Kassenführung sowie die gewünschten Listenausgabemöglichkeiten auf optimale Art und Weise realisiert werden.

Die Realisierung kann auf verschiedenen Wegen erfolgen und durch unterschiedliche Hilfsmittel/Programmierwerkzeuge erreicht werden.

#### 2.2.3.1 Hilfsmittel zur Erstellung individueller Software

Grundsätzlich bestehen drei Möglichkeiten der Programmierung:

- Erstellung über eine strukturierte Programmiersprache wie Turbo Pascal, Turbo C, Turbo Prolog o.ä.
- Erstellung über ein Datenbanksystem wie D-Base IV, Clipper oder Paradox 3.0
- Erstellung über ein integriertes Paket wie Framework III oder Open Access III

Im wesentlichen handelt es sich bei den zu lösenden Problemen um Datenbankoperationen. Deshalb bietet es sich an, die Probleme über ein Datenbanksystem oder ein integriertes System mit guten Datenbankabfragemöglichkeiten zu lösen.

Die Realisierung ist zwar mit einer der genannten strukturierten Programmiersprachen genauso möglich, würde aber wahrscheinlich mehr Programmierzeit in Anspruch nehmen als bei Benutzung eines Datenbanksystems. Je höher die Programmierzeit, desto höher die Kosten der Realisierung.

Ein weiteres wichtiges Merkmal für die zu erstellende Software sollte sein, daß sie direkt ablauffähig ist, also ein sogenanntes EXE-File.

Die meisten Datenbanksprachen und integrierten Systeme sind Interpreter; das heißt, daß das zu erstellende Programm (hier am Beispiel D-Base) durch das Datenbankprogramm D-Base interpretiert, also übersetzt/gedeutet werden muß, um überhaupt funktionieren zu können.

Dies trifft auf D-Base genauso zu wie auf Oracle, Open Access oder Paradox. Um die Verwaltungssoftware betreiben zu können, wird in der Regel das Entwicklungsprogramm ebenfalls gebraucht. Es kostet zwischen 399 DM für Paradox 3.0 bis 1798 DM für Open Access.

Einen Ausweg bieten nur "RunTime-Module". Sie simulieren das Vorhandensein des Programms. In einem RunTime-Modul sind alle für die Interpretation notwendigen Strukturen enthalten. Ein solches Modul kostet wenigstens 100 DM pro Anwendungsprogramm, ist aber für dessen Funktion unerlässlich.

Der Preis für ein so zu erstellendes Verwaltungsprogramm erhöht sich also automatisch um mindestens 100 DM. RunTime-Module veralten außerdem. Programmerweiterungen,

die mit verbesserten Entwicklungsprogrammen geschrieben wurden, sind auf älteren Modulen oft nicht lauffähig. Es muß zusätzlich dann wieder ein aktuelles RunTime-Modul gekauft werden.

Das Datenbankprogramm Clipper ermöglicht die Kompilierung der mit Clipper erstellten Programme, d.h., die Übersetzung des Anwendungsprogramms in Befehlsketten/Zeichenfolgen, die direkt von PC's verstanden und ausgeführt werden können. Clipper benutzt die gleichen Datenstrukturen wie D-Base, sodaß auch mit D-Base erstellte Programme in direkt ablauffähige Programme umgewandelt werden können. Wird die in Clipper oder D-Base programmierte Software kompiliert (in ein allein ablauffähiges EXE-File verwandelt), so spart man die Kosten für ein RunTime-Modul.

### 2.2.3.2 Wege zur individuellen Software-Lösung

Es gibt mehrere Möglichkeiten, um zu einer individuellen Lösung zu gelangen.

- Ein Mitglied programmiert die Lösung für sich selbst
- Ein Mitglied programmiert die Lösung und gibt sie gegen geringe Gebühr an andere Basisorganisationen weiter.
- Eine Organisation beauftragt eine Softwarefirma mit der Programmierung und kauft das entstehende Programm für sich bzw. verteilt das gekaufte Programm
- Eine Firma entschließt sich, die Software auf eigenes Risiko zu erstellen und hofft, genügend Einzelversionen (bzw. Nutzungsrechte) des Programms verkaufen zu können.

Bisher haben sich die von politisch interessierten Hobby-Programmierern entwickelten Softwareangebote als wenig leistungsfähig erwiesen und sind auf Akzeptanzprobleme gestoßen. Zentrale Instanzen politischer Großorganisationen haben das Problem 'Ortsverein und EDV' bisher nicht beachtet (oder nicht beachten wollen) und sich nach unserer Kenntnis nicht zur Bereitstellung von Mitteln für entsprechende Entwicklungen bereitgefunden

Die Entwicklung einer vollständigen Softwarelösung ist sehr zeitaufwendig in Bezug auf die Erfassung der Vorgaben, Planung der Datenstruktur, Realisierung des eigentlichen Programms, Implementierung der Hilfefunktionen und Erstellen der immer notwendigen umfassenden Dokumentation.

Eine Softwarefirma, die ein solches Programm erstellen will, muß kalkulieren können, wie hoch die entstehenden Kosten sein werden, um das Programm anschließend an eine Basisorganisation (oder an eine Gruppe von Basisorganisationen) verkaufen zu können. Bei einem Direktverkauf könnte ein zu hoher Preis die Käufer abschrecken, ein zu niedrig kalkulierter Preis der Softwarefirma erhebliche Kosten verursachen.

Werden Einzel-Lizenzen/-Versionen verkauft, muß zusätzlich die Anzahl der Käufer abzuschätzen sein, um einen realistischen Marktpreis ermitteln zu können.

Da die Basisorganisation untereinander in Verbindung stehen, muß damit gerechnet werden, daß Raubkopien der Verwaltungssoftware in Umlauf gelangen. Es muß also ein entsprechender Kopierschutz eingebaut werden, um bei der Zielgruppe zu einer kostendeckenden Kalkulation zu gelangen. Bei Implementierung eines Kopierschutzes erhöhen sich aber wieder die Entwicklungskosten und damit der Einzelpreis.

Einen recht sichereren Kopierschutz bilden Dongles. Das sind Stecker, die an den PC angeschlossen werden müssen und je Programm nur einmal ausgegeben werden. Ist das Dongle nicht vorhanden, ist das Programm nicht zu starten. Dongles haben den Nachteil, das sie die Softwarekosten pro Stück um 80 bis 100 DM erhöhen.

#### 2.2.4 Vorschlag für eine Software-Lösung

Die Schätzungen der Mindestkosten für die Erstellung einer vollständigen Lösung liegen zwischen 12.000 DM und 25.000 DM.

Als noch finanzierbar und für Basisorganisationen akzeptabel wird ein Preis knapp unter 500 DM vermutet.

Bei einem Tagesseminar der Bremer SPD zum Thema "Computer in den Ortsvereinen" wurde von Teilnehmern vereinzelt jedoch zu bedenken gegeben, daß Preise über 300 DM für sie wohl nicht akzeptierbar wären. Sollten sich diese persönlichen Meinungen als repräsentativ erweisen, müßten die verkauften Stückzahlen zur Kostendeckung relativ hoch sein.

Wenn die Parteien (bzw. Basisorganisationen oder -Gruppen) auf eine zentrale Entwicklung/Einkauf verzichten, müßte nach Möglichkeit ein Händler oder Programmierer gesucht werden, der bereit ist, auf eigenes Risiko und ohne Abnahmegarantien die Verwaltungssoftware gemäß den gemeinsamen Anforderungen der Basisorganisationen zu entwickeln bzw. entwickeln zu lassen. In Bremen ist die Entwicklung eines solchen Pakets bereits relativ weit gediehen.

Die Software sollte über die bereits genannten Datenmengen und Anwendungsmöglichkeiten verfügen. Es genügt eine einfache Textverarbeitung, da auch die drucktechnischen Möglichkeiten bei der Ausgabe der Texte beschränkt sind. Eine Listenausgabe im ASCII-Format muß möglich sein.

Für erweiterte Funktionen in der Text- und Grafikausgabe könnte das Textverarbeitungsprogramm "Word für Windows" zusammen mit dem Programm "Windows 3.0" angeschafft werden. Die Kosten belaufen sich auf ca. 1.500 DM. Damit wären professionelle Briefe und Vorlagen z. B. für die Öffentlichkeitsarbeit zu erstellen. Zur Datenkommunikation per Datenfernübertragung genügt eines der Public-Domain-Programme Q-Modem oder ProComm. Sie sind wahrscheinlich bereits bei Mitgliedern der Basisorganisation vorhanden und für die definierten Anforderungen vollkommen ausreichend.

Ein Gesamtpreis von unter 4.000 DM für Hard- und Software kann erreicht werden. Er liegt sicherlich im Bereich des durch die Basisorganisationen finanzierbaren Rahmens. Wahrscheinlich werden sich Fachhändler auch zu Leasing- oder anderen Finanzierungs-Angeboten bereitfinden.

#### 2.3. Kostenschätzung für den DV-Einsatz in Basisorganisationen

Bei der Kostenschätzung wird davon ausgegangen, daß ein IBM-kompatibler PC inklusive Zubehör mit Betriebssystem MS-DOS ab Version 3.30 neu angeschafft wird.

Diese als "Industriestandard" geltenden Geräte haben die weiteste Verbreitung (auch bei den Basisorganisationen) und die meisten Erweiterungsmöglichkeiten. Sie sind außerdem relativ preisgünstig in vielen verschiedenen Ausbaustufen zu erhalten.

Die Kosten für die Hard- und Software-Ausstattung sind separat behandelt, um einen besseren Überblick über die Kostensituation geben zu können.

### 2.3.1 Kosten der Hardware

Die angegebenen Preise sind Brutto-Preise im Dezember 1990, nachgefragt bei Fachhändlern und aus aktuellen Zeitschriftenanzeigen. Es werden Preisspannen "von - bis DM" als Richtwerte für die Hardware-Beschaffung angegeben. Der kleinste Betrag kennzeichnet die Ausstattung einfacher Qualitätsstufe. Der höchste Preis gibt gute Ausstattung mittlerer Qualität wieder, jedoch nicht die möglichen Höchstpreise.

Grundsätzlich sollte alle Hardware bei ortsansässigen Fachhändlern gekauft werden. Diese Hardware ist zwar der Erfahrung nach insgesamt 200 bis 300 DM teurer als gleiche Qualität von Versandhändlern (bzw. bei Großeinkauf bei einem einzelnen Händler), es ergeben sich aber eine Reihe entscheidender Vorteile:

- bei Defekten am Gerät ist die Fachwerkstatt vor Ort. Das Gerät kann evtl. direkt am Einsatzort repariert werden
- bei Bedarf kann sofort ein Ersatzgerät gestellt werden
- die Geräteausfallzeit wird minimiert
- das Einschicken des defekten Geräts an den Versandhändler ist nicht erforderlich. (Ausfallzeiten dadurch bis zu 4 Wochen und mehr)
- bei Fragen jeder Art ist der Fachhändler sofort erreichbar.

Mindestens benötigte Hardware:	Preis von - bis DM
--------------------------------	--------------------

1.) PC mit 80286-Prozessor, ab 12 MHz, 1 MB Hauptspeicher, 40 MB Festplatte, Diskettenlaufwerke 3 1/2" 1,44 MB und 5 1/4" 1,22 MB, Maus, 14" Schwarz-Weiß-Hercules-Monitor	2.200,-- - 2.800,--
2.) Matrix-Nadeldrucker mit 24 Nadeln, Geschwindigkeit ab 150 Zeichen/Sekunde z.B. STAR LC 24-10	650,-- - 1.400,--
3.) Akustikkoppler für DFÜ jedoch besser ein Modem für DFÜ	200,-- - 400,-- 300,-- - 800,--

Eine gute und komplette Grundausstattung kostet 3.300,-- bis 5.000,-- DM.

Leistungsfähigere Geräte mit mehr Speicherplatz, besseren Monitoren und höherer Verarbeitungsgeschwindigkeit sind überall erhältlich, jedoch nicht zwingend erforderlich. Soll das Textverarbeitungssystem "WORD FOR WINDOWS" einschließlich der Betriebssystemhilfe MicroSoft WINDOWS eingesetzt werden, so sollte man auf einen

PC mit 80386-Prozessor (oder mindestens 80386-SX-Prozessor) mit wenigstens vier Megabyte Hauptspeicher zurückgreifen.

Die Kosten für eine gute Grundausstattung belaufen sich dann auf etwa 4.200 bis 6.000 DM. Im Hinblick auf die Zukunft ist zum Kauf eines PC mit 80386-Prozessor zu raten, da sich dieser Rechnertyp zum neuen PC-Standard entwickelt.

### 2.3.2 Kosten der Software

Die Kosten für die Software sind nicht exakt bezifferbar. Es existieren momentan keine fertigen Komplettlösungen für diesen Bereich der politischen Arbeit. Dies gilt besonders für die Mitgliederverwaltung und die Kassenführung.

Es gibt eine Reihe fertiger Produkte (sogenannte Standard-Software), die jeweils einzelne Teilbereiche abdecken könnte. Die Produkte sind jedoch zum Teil recht teuer und sprengen leicht den Finanzrahmen der Basisorganisation.

Eine bessere Möglichkeit bietet die Erstellung einer speziell auf die Bedürfnisse der Basisorganisationen zugeschnittenen Lösung (eine sogenannte Individual-Software). Die sich hier ergebenden Lösungswege sind im Kapitel 4.3 gesondert behandelt.

Eine Individuallösung ist wegen ihrer Spezialisierung auf die wesentlichen Probleme der Anwendergruppe vorzuziehen. Die Erstellung einer solchen Software ist üblicherweise aber zeitaufwendig und teuer.

Es ist zu überlegen, welche Daten und Informationen im normalen Betrieb überhaupt anfallen und deshalb in die zu erstellende Software Eingang finden sollten.

## 2.4 Vorschläge für eine Hard- und Software-Ausstattung

Je nachdem, welche und wieviele Aufgaben mit dem Computer erledigt werden sollen, gibt es mehrere Lösungswege.

Grundsätzlich sollte aber davon ausgegangen werden, daß die benötigte Verwaltungssoftware individuell erstellt wurde und daß zur Datenfernübertragung wenigstens ein Akustikkoppler zur Verfügung steht. Ausdrucke werden mittels eines 24-Nadel-Matrixdruckers angefertigt. Als Betriebssystem gelangt das Microsoft-DOS 3.30 zur Anwendung.

Die Grundkosten für diese Minimalausstattung können betragen:

- Individualsoftware 500,-
  - Akustikkoppler/Mod. 300,-
  - Matrixdrucker 700,-
  - MS-DOS 3.30 200,-
- 

Grundkosten 1.700,-

Vorschlag/Variante 1 2 3 4 5

1. PC 80286 x x  
ca. 2.200,-

2. PC 80386	x	x	x
ca. 3.000,-			
3. Textverarbeitung			
WORD 5.0 ca. 800,-	x		x
4 Windows 3.0			
Software und			
Textverarbeitung			
WORD FOR WINDOWS		x	
ca. 1.300,-			

Aus den Spalten 1 bis 5 können Vorschläge für individuelle Konfigurationen entnommen werden, wobei alle Erweiterungsmöglichkeiten eines Vorschlags, die mit einem Kreuz gekennzeichnet sind, in die folgende Kostenrechnung (jeweils unter Einschluß der 1.700,- DM Grundkosten) aufgenommen wurden.

Gesamtkosten für die einzelnen Vorschläge/Varianten:

Vorschlag 1: 3.900,- DM

Vorschlag 2: 4.700,- DM

Vorschlag 3: 4.700,- DM

Vorschlag 3: 5.500,- DM

Vorschlag 4: 6.000,- DM

Vorschlag 1 ist die kostengünstigste ausreichende Alternative. Die Leistungsfähigkeit nimmt von Vorschlag zu Vorschlag zu. Nr. 5 verursacht die höchsten Kosten, bietet aber auch ein Maximum an Leistungsfähigkeit und Komfort.

Die Wahl eines PC-Systems richtet sich nach den Anforderungen und Bedürfnissen der jeweiligen Basisorganisation. Sie müssen selber entscheiden, welche Prämissen sie sich bezüglich der zu erledigenden Aufgaben unter Berücksichtigung der Kostenseite setzen. Da die Preise für PC's mit 80386-Prozessor aber stark gefallen sind, sollte man auf ein solches Modell zurückgreifen, um bis weit in die 90er Jahre hinein mit einer dem Stand der Technik entsprechenden Datenverarbeitungsanlage arbeiten zu können, für die es auch in Zukunft noch Erweiterungen und Verbesserungen geben wird.

### **III. Computer als Instrumente der politischen Kommunikation**

#### **1. Probleme und Bedarfslagen**

Die Befragung der Ortsvereine der Bremer SPD-Landesorganisation, die mit kleinen anderen Bezirken oder sehr großen Unterbezirken anderer Regionen zu vergleichen ist, hat ein deutliches Interesse an der elektronisch gestützten Verbesserung der innerparteilichen Kommunikation gezeigt. Wir wollen jedoch nicht den zweiten Schritt vor dem ersten tun und zunächst einmal über die Probleme der politischen Kommunikation auf der "Zwischenbene" zwischen Ortsverband und Bundeszentrale am Beispiel der Bremer SPD, in deren Organisationsstruktur die Bezirks- und Landesebene zusammenfällt, nachdenken.

Bei der politischen Arbeit wird auf der Landesebene eine beachtliche Menge Information benötigt, produziert, zusammengestellt und auch dokumentiert - gewöhnlich auf Papier. Diese Menge füllt im Laufe eines Jahres mehrere Aktenordner. Die erste Ebene der Landespartei ist in der Regel gut versorgt mit aufbereitetem, kondensiertem Informationsmaterial, das von Arbeitsgruppen, Expertenkommissionen, Gutachtern, wissenschaftlichen Referenten etc. zusammengestellt wurde und im Landesvorstand als Diskussionsgrundlage dient. Ein Beispiel für derartige "strategische Papiere mittlerer Länge" (5-20 Seiten) sind z.B. wichtige Dokumente zu Bundesdiskussionen oder Hintergrundmaterialien, die vor und für Wahlkämpfe erstellt werden und Strukturdaten über eine Wahlregion enthalten. Die nächste Ebene, die Vorstände der Kreise bzw. Unterbezirke, erhalten nur insofern Kenntnis über deren Inhalt, wie sie von ihren Vertretern im Landesvorstand aufgenommen und weitergegeben werden. Die Mitglieder des Landesvorstandes sind zwar gehalten, derartige Informationen weiterzuleiten, aber mangels Kopier- bzw. Druckmöglichkeiten geschieht dies meist mündlich (wenn überhaupt) und damit unter starken inhaltlichen Verkürzungen. Ein Großteil des ursprünglichen Informationsgehaltes bleibt auf der Strecke, und die breitere Funktionärsschicht ist häufig nicht einmal über die Verfügbarkeit von Papieren informiert, die für die politische Arbeit der Partei bedeutend bzw. hilfreich sein könnten. Ein Druck aller interessanten Dokumente in höherer Auflage und deren Versand scheitert am Personalbedarf und an den hohen Kosten.

Selbst kürzere Beschlüsse des Landesvorstandes gelangen entweder sehr schnell und häufig verkürzt über die Presse an "die Öffentlichkeit", oder sie verbleiben in den Akten der gehobenen Funktionäre, ohne "die Basis" je zu erreichen. In der Partei vorliegende kurze Texte könnten z. B. für dezentrale Zeitungen von Ortsvereinen oder Betriebsgruppen bereitgestellt werden; eine Sammel- und Austauschstelle für solche Artikel gibt es zumindest in Bremen aber nicht.

Daraus ergibt sich fast zwangsläufig, daß die meisten politischen Diskussionen der 'höheren Ebenen' an den Ortvereinen vorbeigehen und das einzelne Mitglied erst recht nicht erreichen. So sind denn auch die ca. 600 Unterbezirksdelegierten bzw. ca. 230 Landesdelegierten auf Delegiertenversammlungen oder Parteitagen in der Regel nicht so gut informiert, wie sie es sein könnten. Hierin liegt eine der Ursachen dafür, daß die Diskussion auf den Parteitagen in der Regel durch besser informierte "gehobene" Funktionäre bestimmt wird.

Hinzu kommt, daß die in Vorständen oder auf Parteitagen beschlossenen Positionen, d. h. die Endfassungen der Anträge, den Vorstandsmitgliedern und Delegierten häufig nicht in schriftlicher Form 'nachgereicht' werden. Die Partei- und Vorstandsbeschlüsse werden zwar archiviert, doch da ein späteres Hervorholen in mühsamer Handarbeit in der Geschäftsstelle erfolgen muß, sind sie faktisch nur in Ausnahmefällen für besonders Interessierte verfügbar. Ein gezieltes Nachforschen im Sinne von "wer hat wann was zu einem bestimmten Themengebiet beschlossen" ist nur schwer möglich - so geraten Parteibeschlüsse in Vergessenheit.

Während das Weiterreichen von Informationen "abwärts" in Richtung Basis, d.h. zu den Ortsvereinen, nur eingeschränkt funktioniert, läuft der Informationsfluß in umgekehrter Richtung aus der Sicht der ohnehin hervorragend informierten Spitzenfunktionäre recht gut: Anfragen, Anträge u.ä. von Unterbezirken oder Ortsvereinen erreichen die nächst höhere Vorstandsebene mehr oder weniger umgehend. Aber: Die Nicht-Antragsteller erfahren die 'Antragslage' meist erst so spät, daß sie sie in ihren Basisorganisationen vor den Parteitagen häufig nicht mehr diskutieren können. Hier zeigt sich die fast gar nicht vorhandene (allerdings häufig über informelle Zirkel provisorisch hergestellte) Querkommunikation zwischen den Ortsvereinen und Unterbezirken. Darüberhinaus werden Stellungnahmen von Einzelpersonen oder Ideen, die für 'nicht antragsfähig' gehalten werden, häufig aus der innerparteilichen Diskussion herausgefiltert. Die vor allem vom verstorbenen Bremer SPD-Landesvorsitzenden Hans-Dieter Müller formulierte Idee einer 'mitgliederoffenen Parteizeitung' auf Unterbezirks-Ebene als Antwort zur Überwindung dieses Zustandes, in der sich alle Mitglieder unzensiert äußern können und die allen Mitgliedern zugeht, ist aus Kostengründen (vor allem für den Versand) nie realisiert worden.

Nur in großen Ausnahmefällen ist es möglich, höhere Auflagen von längeren Texten zu drucken und zu verteilen - für die schon erwähnten strategisch relevanten Hintergrundpapiere mittlerer Länge gibt es keine breiten Verteiler. Die vorherrschende Form der Politik-Bestimmung in den Parteien ist durch ihre Kürze gekennzeichnet: die Willensbildung erfolgt an der Basis in seltenen und kurzen Sitzungen, deren Ergebnisse für die weitere innerparteiliche Diskussion 'antragsgerecht' auf einer bis zwei Seiten dokumentiert werden müssen. Die mündliche (meist von kompetenten Referenten vermittelten) Information der (wenigen) Mitglieder, die zu Versammlungen eingeladen werden und sie auch besuchen (ca. 10%), ist die Basis der Entscheidungen. Für die Bewältigung vieler Probleme mag diese Form angemessen und ausreichend sein, für die Behandlung komplexer Themen ist sie aber mit Sicherheit unzureichend.

Die durchaus folgenreiche politische Qualität der heute vorfindlichen innerparteilichen Kommunikationsstrukturen soll an zwei kurzen Beispielen aus der Bremer SPD verdeutlicht werden.

Das erste Beispiel betrifft die Diskussion um die Müllbeseitigung im Lande Bremen: Laut Beschuß des Bremer Senates und auch des Landesparteitages der SPD soll die Müllverbrennungsanlage in der Stadt Bremen geschlossen, der Großteil des Bremer Mülls recycelt und der Rest in die Bremerhavener Müllbeseitigungsanlage verbracht werden. Das Vorhaben fand bei der SPD in Bremerhaven jedoch zunächst wenig Zustimmung: deren Unterbezirksvorstand faßte einen Beschuß, der den weiteren Gang der Dinge beeinflussen sollte, brachte aber später einen modifizierten Antrag zu Abstimmung im

Unterbezirk ein. Der Wortlaut von Beschuß und Antrag (jeweils ca. 1 Seite) war in keinem der Ortsvereine in der Stadt Bremen bekannt. Dort hatte man aus Zeitungsmeldungen oder vom Hörensagen von der Bremerhavener Kritik erfahren, aber Details waren unbekannt ("es gibt Probleme in Bremerhaven").

Das zweite Beispiel handelt vom Entwurf des Landtags-Wahlprogrammes der Regierungspartei: Ein Unterbezirk des Landesverbandes bildete eine Kommission mit der Aufgabe, einen Programmentwurf vorzulegen. Dieser Entwurf wurde fertiggestellt und ging an die Delegierten des Unterbezirks. Damit erhielten etwa 250 von den ca. 600 Delegierten der vier Unterbezirke des Landesverbandes Kenntnis von seinem Inhalt. Hier wurde er diskutiert, beschlossen und ging schließlich als Unterbezirksvorschlag an den Landesverband. Auch auf Landesverbandsebene wurde der Entwurf bzw. Vorschlag diskutiert und von einer Kommission des Landesvorstands geändert. Die endgültige Fassung war selbst in dem antragstellenden Unterbezirk solange nur sehr wenigen bekannt, bis eine gedruckte Fassung für alle Delegierten vorlag. Diese 'Endfassung des Entwurfs' ist auch für interessierte Parteimitglieder nicht leicht zugänglich - allerdings bilden die Mitgliederversammlungen der Ortsvereine das entscheidende Basisorgan, das die Delegierten zur Vertretung ihrer Positionen zu Unterbezirks- und Landesparteitagen schickt. Klar ist, daß nur wenige Delegierte und noch weniger Mitglieder von dem ursprünglichen Entwurf des Programms, von den Absichten, die mit ihm verbunden waren und den Hintergründen seiner Entstehung genaueres wissen; sie haben auch bei Interesse kaum eine Chance, diese Diskussions- und Kompromißbildungs-Prozesse nachvollziehen zu können. Wenn (man muß schon sagen: dennoch) grundlegend alternative Vorstellungen von Ortsvereinen oder Unterbezirken (etwa im Sinne des ersten Entwurfs) in die Diskussion der Landespartei eingebracht werden, sind sie im Normalfall nur beim Antragsteller, nicht aber in der Breite der Partei bekannt und folglich auch nicht diskutiert worden; ihre Durchsetzungschancen sind am Ende nicht sehr hoch. Nach der endgültigen Beschußfassung der Partei wird allerdings wie selbstverständlich erwartet, daß das Wahlprogramm im Wahlkampf von allen Basisgliederungen (nicht nur von den Funktionären) engagiert vertreten (und dazu ja wohl vorher zumindest gelesen) wird.

Die innerparteilichen Kommunikationsstrukturen wurden unter dem Aspekt der Beteiligungschancen für einfache Mitglieder oder Basisfunktionäre besonders spitzfindig analysiert und kritisiert, um die immer wieder laut werdenden Rufe nach organisatorischen Verbesserungen verständlich zu machen. So sind z. B. gezielte schriftliche Funktionärs-Informationen etwa mit wichtigen Beschlüssen ebenso nützlich wie ein erweitertes Seminarangebot auch für Ortsvereine, damit (neue) Mitglieder Gelegenheit zu intensiveren Diskussionen bekommen. Am Beispiel der mitgliederoffenen Parteizeitung ist allerdings schon beschrieben worden, daß es finanzielle Grenzen gibt, die eine Strategie hin zur Vervielfachung der Papierproduktion mit entsprechenden Versandkosten unrealistisch machen. Es wäre schon viel erreicht, wenn zumindest theoretisch für die interessierten Mitglieder und Funktionäre eine Querkommunikation, ein jederzeitiger Zugriff auf die Endfassung von Parteibeschlüssen und ein Zugang zu strategisch relevantem Hintergrundwissen möglich wären. Hierbei kann der EDV-Einsatz in Form einer Mailbox (oder eines Informationssystems, siehe Kapitel V) hilfreich sein. Elektronische Briefkästen (Mailboxen), die für Interessierte unter bestimmten Voraussetzungen (Verfügbarkeit eines PC mit Kommunikationsprogramm und Modem

oder Akustikkoppler) über die Telefonleitung erreichbar sind, könnten folgende Anforderungen erfüllen:

- alle interessierten Mitglieder können auf Beschlüsse von Vorständen, Parteitagen und Arbeitsgemeinschaften sowie auf strategische Hintergrundpapiere zugreifen
- es besteht ein Austausch zwischen den einzelnen Mitgliedern der Partei, z.B. durch Einrichtung einer 'Meckerecke' und von 'Schwarzen Brettern'
- es werden Texte für Zeitungen von Ortsvereinen und Arbeitsgemeinschaften angeboten (Artikeldienst)
- Materialien aus der Bildungsarbeit und für die Bildungsarbeit sind verfügbar
- es werden Fassungen interessanter Referate bereitgestellt.

Daß Mailboxen einen Beitrag zur Demokratisierung des Wissens und zur Dezentralisierung von Kompetenz leisten können, brachte auch ein Kommentar der Zeitschrift "computer persönlich" von März 1990 zum Ausdruck: "Mailboxen sind inzwischen mehr als nur ein Forum für Gedankenaustausch und technische Tips. Trotz Startschwierigkeiten und technischer Hindernisse entdecken nun auch langsam politische Gruppen die elektronische Kommunikation als Medium für ihre Inhalte. Wählen in den USA zunehmend rechtsradikale Gruppen den Computer als Nährboden für ihre Hetz- und Haßtiraden nutzen, entwickeln sich in Deutschland auch Netze von Umweltschützern und politischen Parteien. Die Übermittlung der Meßwerte von 'Tschernobyl zählte zu einer der ersten Aktionen in diesem Bereich. Hoffentlich entdecken auch andere politische Gruppen die Möglichkeit, ihre Interessen und ihr Wissen über den Weg der elektronischen Medien weiterzugeben, damit nicht ausschließlich Wirtschaft und Politik über heute zeitgemäße Informationswege verfügen... Wenn nicht nur das Big Business, sondern jeder Bürger einfach Zugang zum elektronischen Wissens-Tresor hat, dann könnte der Computer eine Bedeutung erlangen wie einst Gutenbergs Erfindung des Buchdrucks."

## 2. Mailboxen für die dezentrale Kommunikation

### 2.1 Elektronische Kommunikationsmöglichkeiten

Zur Übertragung von elektronischen Informationen stellt die Deutsche Bundespost u.a. folgende Netze zur Verfügung:

- das Telefonnetz
- das Datex-L-Netz
- das Datex-P-Netz

Im Telefonnetz werden alle analogen Dienste abgewickelt. Es dient in erster Linie der Sprachübertragung, wird aber wegen seiner großen Ausdehnung auch für andere Informationstechniken genutzt. Das Datex-L-Netz (L=Leitungsvermittlung) ist ein speziell für die Datenübertragung eingerichtetes Netz, das den Datenaustausch zwischen zwei Datex-L-Hauptanschlüssen ermöglicht. Im Datex-P-Netz (P = Paketvermittlung) werden die zu übertragenden Daten in paketierter Form mit Übertragungsgeschwindigkeiten von 2400, 4800, 9600 und 48000 Baud gesendet. Die Post plant, das neue Vernetzungssystem ISDN (**Integriertes Schmalbandiges Digitales Netz**) einzuführen und dabei das vorhandene Fernsprech- und Datennetz so umzugestalten, daß langfristig alle heutigen und zukünftigen Fernmeldedienste in ihm abgewickelt werden können (Kubicek/Rolf 1985, Kubicek/Berger 1990).

Bei den elektronischen Textkommunikationssystemen unterscheidet man mehrere wichtige Systeme: Telex, Teletex, Telefax, Bildschirmtext (Btx) und Mailboxen (vergl. zum folgenden u.a. Rompel 1988).

Telex ist zwar sehr verbreitet, hat aber u. a. aufgrund seiner niedrigen Übertragungsgeschwindigkeit (eine DIN A4-Seite dauert ca. 4 Minuten) und seines begrenzten Zeichenvorrats (z. B. nur Kleinbuchstaben) keine wirkliche Zukunftsperspektive.

Teletex ist ein internationaler Bürofernenschreibdienst der Post, der auch von entsprechend ausgestatteten/angeschlossenen PC's genutzt werden kann. Er ermöglicht eine zeichenweise Übertragung von Texten über weite Entfernung hinweg. In der Bundesrepublik Deutschland wird er über das Datexnetz mit einer Geschwindigkeit von 2400 Baud betrieben (eine DIN A4-Seite in 10 Sekunden). Vorteile bietet das System vor allem durch die hohe Übertragungsgeschwindigkeit und eine erstklassige Qualität der Übertragung und Serviceleistungen. Ein Nachteil ist die fehlenden Grafik-Fähigkeit. Über Teletex wurde die Kommunikation zwischen den Büros der Bundestagsabgeordneten im Rahmen des Modellprojekts Parlakom organisiert. Die Ausbreitung dieses ohnehin auf die Möglichkeit des Versendens und Empfangens von Texten begrenzten Dienstes dürfte allerdings dadurch begrenzt sein, daß eine Einbindung aller Beteiligten in das Datex-L-Netz nötig ist.

Unter Telefax-Geräten versteht man Fernkopierer oder mit einer FAX-Karte ausgestattete PC's, die die originalgetreue Übertragung von Texten und Grafiken über weite Strecken hinweg erlauben. Die Vorlagen werden in Form eines Rasters optisch abgetastet und entsprechend übertragen. Es gibt drei normierte Gruppen verschiedener Übertragungsarten mit unterschiedlicher Übertragungsdauer. Die Vorteile liegen in der originalgetreuen Übertragung. Dadurch lassen sich nicht nur Texte und Grafiken übertragen, sondern auch handschriftliche Dokumente. Das Faxen erfreut sich inzwischen auch in der internen Organisation von Parteien und Behörden einer wachsenden Beliebtheit. Fax-Geräte erlauben allerdings keine Weiterverarbeitung empfangener Texte mit Hilfe von Textverarbeitungssystemen. Zudem muß der Empfänger von Nachrichten präzise (mit Fax-Nummer) bekannt sein und ein Dialog (z. B. das Aussuchen und gezielte Abrufen von Informationen) ist nicht möglich.

Bildschirmtext (BTX) gestattet das Abrufen textorientierter Informationen, die Nutzung anderer Informationsdienste (z. B. externer Datenbanken) und beinhaltet die Möglichkeit, selbst Mitteilungen elektronisch übermitteln zu können. Es werden zur Übertragung mittels eines Modems öffentliche Fernmeldenetze benutzt, die mit Übertragungsgeschwindigkeiten von 1200 bzw. 2400 Baud von der Bildschirmtextzentrale zum Teilnehmer und 75 Baud vom Teilnehmer zur Bildschirmtextzentrale gesendet werden. Die Vorteile dieses Systems liegen in der großen Auswahl aus vorhandenen Informationsquellen und dem "Dialog". Zudem bestehen Übergänge zum Datexnetz mit der Möglichkeit der Ansprache von Teilnehmern z. B. an Telex oder Teletex. Man kann mit dem PC über das Telefonnetz an BTX teilnehmen - die Leitungskosten entsprechen denen eines Ortsgesprächs und sind vergleichsweise günstig. Allerdings benötigt man einen mit einmaligen und monatlichen Kosten verbundenen Post-Anschluß und eine spezielle Hard- oder Software zur Erkennung der BTX-Signale. Die Kosten für das Buchen von eigenen Seiten und den Anschluß eines externen Rechners beim Auftreten als BTX-Anbieter sind erheblich. Als Nachteil gilt die geringe Übertragungsrate beim Senden an das System. Die CDU hat ihre Rolle als BTX-Anbieter nach einer relativ kurzen Probezeit wieder aufgegeben.

Die Mailbox ist ein Softwaresystem, das mittels eines Modems über das Telefonnetz oder Datex-P arbeitet. Ihre Vorteile liegen in den geringen Anschaffungs- und Betriebskosten. Außerdem ist das Angebot an Leistungen sehr vielfältig, was nicht zuletzt zum Entstehen vieler Amateurboxen beigetragen hat. Überdies können Mitteilungen über "Schwarze Bretter" für alle Teilnehmer oder besondere Benutzergruppen zur Verfügung gestellt werden. Als Instrument der dezentralen politischen Kommunikation versprechen Mailboxen die Eröffnung neuer und interessanter Möglichkeiten: den preiswerten Zugang zu Informationen, die selektiert abgerufen, gespeichert und weiterverarbeitet werden können; zudem ist ihr Betrieb sehr preisgünstig zu realisieren.

**Hier BILD NETZE**

## 2.2 Technische Voraussetzungen für die Datenfernübertragung

Für die Nutzung einer Mailbox genügt ein eigener Telefonanschluß, ein Akustikkoppler oder Modem und ein Computer mit einer seriellen V.24-(RS232) Schnittstelle sowie einem entsprechenden Kommunikationsprogramm.

Wer eine eigene Mailbox betreiben will, braucht zusätzlich ein Mailbox-Programm (siehe "Mailboxen im Betrieb").

### 2.2.1 Hardware

Die Bezeichnung Modem ist ein Initialwort, das aus den zusammengerückten Anfangsbuchstaben der beiden Wörter **Modulator** und **Demodulator** gebildet wurde. So einleuchtend und treffend die Wortbildung zunächst auch sein mag, eindeutig ist sie jedenfalls nicht: während der Ausdruck Modem allgemein all jene Geräte meint, die die Fähigkeiten besitzen, eine Verbindung des Computers mit dem Telefonnetz herzustellen, wird der gleiche Begriff zur Unterscheidung für eine Anschlußart von Modems benutzt. Es wird nämlich in Modem und Akustikkoppler differenziert. Unter "modulieren" versteht man das Verfahren, Datensignale auf ein Trägersignal zu geben.

Die Vorteile des (über eine Anschlußdose der Post) festangeschlossenen Modems liegen in einer sehr hohen Übertragungsgeschwindigkeit und einer fehlenden Störanfälligkeit gegenüber Umweltgeräuschen. Das derzeit preisgünstigste post zugelassenen Modem kostet 444,- DM, andere sind ab 200,- DM zu haben.

Der Akustikkoppler wurde speziell für den mobilen Einsatz entwickelt. Er arbeitet etwas umständlicher und mit einer niedrigen Übertragungsgeschwindigkeit und ist zudem anfällig gegenüber störenden Geräuschen. Die Handhabung ist insofern umständlich, als daß nach der manuellen Anwahl immer erst eine Verbindung zwischen Telefonhörer und Akustikkoppler hergestellt werden muß. Die Kosten für ein solches Gerät liegen zwischen 300,- und 600,- DM.

Das Modem ist grundsätzlich über eine serielle Schnittstelle mit dem Computer verbunden (V.24 bzw. RS232). Dabei handelt es sich um eine definierte Verbindung die zahlreiche Steuer- und Organisationsaufgaben für den externen Transport der Daten übernimmt.

### 2.2.2 Software

Wer Mailboxen nutzen will braucht ein Programm, das seinen Computer in die Lage versetzt, mit entfernten Rechnern Kontakt aufzunehmen. Es nimmt die Befehle des Anwenders entgegen und veranlaßt den Empfang und das Aussenden von Daten mit dem Kommunikationspartner. Damit der Dialog einwandfrei funktioniert braucht man ein Programm, das die Steuerzeichen richtig interpretiert. Ein solches Programm, das einen Computer in ein Terminal eines bestimmten Typs verwandelt, nennt man eine Terminal emulation. Da die meisten Programme aber mehrere Terminaltypen emulieren können, spricht man von Terminalprogrammen.

Im Handel wird eine Vielzahl solcher Programme angeboten. Manche Großrechner bzw. Informationsanbieter benötigen bestimmte Terminaltypen, deshalb sollte man sich

umbedingt vor dem Kauf über die Fähigkeiten eines solchen Programms in Kenntnis setzen. Wer über Programmierkenntnisse verfügt, hat auch die Möglichkeit, ein solches Programm selbst zu schreiben.

Ein solches Kommunikationsprogramm ist Teil einiger Standardsoftware, wie z.B. Windows 3.0 oder PC-Tools 6.0. Aber es gibt auch spezielle Programme, eines davon soll hier vorgestellt werden.

Das Terminalprogramm PROCOMM stammt von DIGITAL MANAGEMENT, es wird mit einem ausführlich in Deutsch verfaßten Handbuch geliefert. Das Produkt ist weder Public Domain noch Freie Software. Wer es benutzen will, kann sich für einen Betrag von 25 Dollar registrieren lassen und erhält das Recht, damit zu arbeiten. Das Programm läuft unter MS-DOS auf IBM-XT,-PC und AT. Für einen einwandfreien Betrieb benötigt man mindestens 130 KB Arbeitsspeicher. Bei der Installation dürfte es keine nennenswerten Schwierigkeiten geben, es sei denn man hat überhaupt Probleme mit MS-DOS. Zu beachten ist aber, daß das Programm ständig auf die Hauptdatei "PROCOMM.EXE" zugreift. Wer PROCOMM demnach nicht von der Festplatte startet, muß die Hauptdatei bei Betrieb im Laufwerk A verfügbar haben. Außerdem sollte die Zahl der gleichzeitig geöffneten Dateien in der "CONFIG.SYS" auf mindestens 15 festgelegt werden, da PROCOMM eine Vielzahl von Dateien offen läßt.

PROCOMM benutzt oder erstellt sieben Dateien:

- PROCOMM.PRM mit den Standardparametern
- PROCOMM.DIR enthält das Anwählverzeichnis
- PROCOMM.KEY mit den Anweisungen für die Tastatur
- PROCOMM.XLT beinhaltet die Übersetzungstabelle
- PROCOMM.HST Host-Modus Buchungsprotokoll
- PROCOMM.MSG Host-Modus Begrüßung
- PROCOMM.LOG Standard-Logdatei

Mittels der Umgebungsvariable PROCOMM kann eine Pfadzuweisung erfolgen.

Durch ALT-S kann ein Menue angewählt werden, in dem die Installation der Systemumgebung individuell einstellbar ist. Unter anderen sind dies: das Modem und das Terminal.

Im Unterpunkt Modem werden die Initialdaten für das benutzte Modem in eine Übersetzungstabelle eingegeben. Standardmäßig werden die Daten im Hayes-Modus verschickt. Die entsprechende Einstellung muß man dem Modem-Handbuch entnehmen. Unter "Terminal" können eine Vielzahl von Parametern zur Auswahl unterschiedlicher Terminal-emulationen geändert werden. PROCOMM unterstützt zehn der gängigsten Terminal-emulationen.

Wurde das Programm ordnungsgemäß installiert, läßt es sich mit "PROCOMM" in Verbindung mit einigen Optionen aufrufen. Danach befindet man sich im Terminal-Modus. Von hier aus erhält man eine Befehlsübersicht, indem man die Tastenkombination ALT-F10 drückt.

Der Anwählvorgang wird durch das drücken der Tasten ALT-D eingeleitet. Dadurch erscheint auf dem Bildschirm ein Anwählverzeichnis, aus dem man eine Nummer auswählen, bearbeiten (R), löschen (D) oder eine Nummer manuell (M und dann Eingabe der Rufnummer) eingeben kann. Nach Eingabe einer Nummer wird der Anwählprozeß ausgelöst.

Danach wird maximal 60 s. auf den Empfang gewartet. Kommt der Empfang zustande, wird eine Empfangsbestätigung ausgegeben und dann muß je nachdem, ob man Daten empfangen oder senden will, die Taste PgDn oder PgUp gedrückt werden. Es folgt eine Auswahlmöglichkeit aus sieben verschiedenen Protokolltypen, wie das ASCII-Protokoll, das sich auf die Übertragung von Texten beschränkt. Wurde die Nummer des gewünschten Protokolls eingegeben, wird nach der zu übertragenden Datei gefragt und anschließend über den Transferverlauf informiert. Mit Hilfe der Tastenkombination ALT-H kann die Verbindung wieder beendet werden.

Das Terminalprogramm PROCOMM hat zum Nutzen von Mailboxen ideale Eigenschaften: Es ist leichtverständlich, problemlos zu installieren, für einen geringen Betrag von 25 Dollar erhältlich und bietet zehn gängige Terminalemulationen. Überdies ist es sowohl für Vollduplex- als auch Halbduplex-Betrieb geeignet. Es werden einige verbreitete Datentransferprotokolle wie XMODEM oder Kermit angeboten. Protokolldaten können auf Diskette oder Drucker ausgegeben werden. Alles in allem macht es einen recht robusten Eindruck.

### **Hier Bild Procomm/Zerberus**

## 2.3 Mailboxen im Betrieb

Durch Mailboxen kann man mühelos miteinander kommunizieren. Es können zu jeder Tageszeit Mitteilungen ans "schwarze Brett" gehängt werden; Dokumente, Daten und Programme können übertragen werden - und das 'rund um die Uhr'.

Im elektronischen Briefkasten können Nachrichten erhalten, verschickt und archiviert werden. Er dient der Korrespondenz mit anderen Teilnehmern.

Die sogenannten "Schwarzen Bretter" ermöglichen das Versenden und Abrufen von Informationen zu bestimmten Themenkreisen. Sie können meist wahlweise auf "nur lesen" oder "lesen und schreiben" eingerichtet werden.

Durch ein spezielles Auswertungsprogramm wird jeder Anruf eines Teilnehmers registriert und (wenn gewünscht) können die Kosten ermittelt werden.

Alle Boxen haben folgende Einrichtungen und Funktionen:

- Persönliches Fach
- Datenschutz durch Passwörter
- Berechtigungs-Level
- Geschlossene Benutzergruppen
- Schwarze Bretter
- Mehrere Protokolltypen
- vollautomatische Nachrichtenübermittlung

Im folgenden sollen einige Mailbox-Systeme näher vorgestellt werden.

### 2.3.1 Zerberus

Die Mailbox Zerberus stammt von UTOPIASOFT und wird mit einem ausführlichen deutschen Handbuch geliefert. Vor dem ersten Gebrauch müssen die Boxparameter in der INSTALL-Datei eingestellt werden. Dort können die Passwörter, Befehle, Laufwerksverteilung, Zeit- und Volumengebühren, Kostenpflichtigkeit von Nachrichten und der Modemtyp bestimmt werden.

Als DOS-Version sollte zumindest 3.2 verwendet werden, da bei allen anderen Versionen Probleme mit der Uhrzeit auftreten.

Im Zerberus-System gibt es für Befehl eine Priorität, so daß er nur von Nutzern (Usern) mit gleicher oder größerer Priorität benutzt bzw. gesehen wird. Die Box hat 99 Prioritätsstufen, wovon vier eine feste Bedeutung haben. Außerdem können unabhängig dazu User 80 verschiedenen Benutzergruppen mit unterschiedlichen Zugriffsrechten zugewiesen werden.

Alle Texte werden, bevor sie in die Mailbox gelangen, in einem Puffer abgelegt, der die maximale Länge eines in die Mailbox zu sendenen Textes beschränkt.

Standardmäßig wird das Hayes-Modem initialisiert. Aufgrund unterschiedlicher Typen können aber Probleme auftauchen. Je nachdem, um welchen Typ es sich handelt, müssen noch Einstellungen vorgenommen werden. Es können Übertragungsgeschwindigkeiten von 300, 1200, 2400 und auch 9600 Baud erreicht werden.

Durch Eingabe von "Zerberus" wird die Mailbox - nach ordnungsgemäßer Installation - gestartet. Wichtig ist dabei, daß ein Modem angeschlossen und eingeschaltet ist. Danach kann man sich durch Eingabe eines Passwortes einloggen (das Passwort kann nur im Installprogramm eingestellt werden).

Startet man das Programm zum ersten Mal, befindet sich bereits ein Mailbox-Datenfile auf der Orginaldiskette, in dem Hilfstexte enthalten und zwei User (Gast und der verantwortliche System-Operator/Sysop) bestimmt sind.

Zerberus hat folgende Besonderheiten:

- ist mit Kosten von ca. 250 DM sehr preiswert
- jeder User hat einen privaten elektronischen Briefkasten
- es gibt 99 Prioritätsstufen
- ein schneller Einstieg ist aufgrund guter Verständlichkeit, eines deutschen Handbuchs und deutscher Befehle möglich
- durch wenige Befehle ist der Umgang mit der Mailbox einfach
- es können bis zu 65000 User, Bretter und Verteiler verwaltet werden
- dem Abspeichern von Texten sind keine Grenzen gesetzt
- es handelt sich um ein im deutschsprachigen Raum bekanntes System, das für ökologisch und sozial orientierte Gruppen günstiger zu haben ist
- es gibt ein Z-Netz, das Zerberus-Mailboxen untereinander einen billigen Nachrichtenaustausch ermöglicht

Nachteile der Box sind:

- es können nicht gleichzeitig mehrere User in die Box
- der Text-Editor hat Umlaut-Probleme
- das Auf- und Wiederfinden der Texte ist zeitaufwendig

### 2.3.2 Searchlight

Searchlight ist ein Produkt des gleichnamigen Softwarehauses Searchlight Software. Die Mailbox läuft unter IBM PC, XT, AT, PS/2 oder kompatiblen Computern, Das mitgelieferte Handbuch ist z. Z. nur in Englisch erhältlich.

Für den Betrieb sind eine DOS-Version ab 3.1 aufwärts und mindestens 256 kB Arbeitsspeicher notwendig. Die Mailbox ist nur bei Anschluß eines Hayes-Modems in Verbindung mit einer seriellen RS232-Schnittstelle möglich. Auch eine Festplatte ist zu empfehlen. In Verbindung mit Programmen wie DesqView oder DoubleDos ist die Mailbox für den Multiuser-Betrieb geeignet. Es können also mehrere Anrufer gleichzeitig in der Mailbox arbeiten. Bei der Installation muß in der CONFIG.SYS unbedingt FILES und Buffers mindestens auf 20 festgelegt werden.

Durch Aufruf der Mailboxdatei "Config.sys" läßt sich die Konfiguration der Mailbox einstellen. Es können darin neue User, die Anzahl und Benennung von Brettern usw. bestimmt werden. Im besonderen wird im Unterpunkt "Communication Setup" die Kommunikationsumgebung festgelegt. Darunter die Übertragungsgeschwindigkeiten: 300, 1200, 2400, 4800, 9600 und 19200 Baud.

Searchlight wird mit "SLBBS" aufgerufen. Nachdem eine Statusinformation angezeigt wird, drückt man erneut die RETURN-Taste. Danach erscheint eine Abfrage nach dem Passwort.

Searchlight hat folgende Besonderheiten:

- ist mit 100 Dollar sehr billig
- ein komfortabler Text-Editor
- es gibt 255 Prioritätsstufen
- hat eine freundliche Benutzeroberfläche
- läßt sich einfach bedienen
- hat Graphik-Fähigkeiten
- gestattet einen Multiuser-Betrieb mit bis zu 4 Teilnehmern gleichzeitig
- ein zusätzliches Utility für den "system operator"
- eine gute Erweiterungsmöglichkeit des Systems durch sogenannte Tore
- es werden 9 verschiedene Protokollarten angeboten
- die Terminalemulation ist BBS.

Nachteile des Systems:

- ist derzeit nur als englische Version verfügbar und z. Z nur mit englischen Handbuch erhältlich.

### 2.3.3 Servonic

#### **hier Bild MAILBOX**

Diese Box ist speziell für den kommerziellen Gebrauch gedacht (Kosten ab 1000 DM) und kann auch über eine serielle Verbindung mit anderen Hausterminals kommunizieren. Die Übertragung kann über Telefon oder über Datex-P geschehen. Außerdem besteht die Möglichkeit zu einem Telex- und Telefaxanschluß.

Mit einem eigenem Datenbanksystem (Info-Pool-System) können abhängig von Datenmenge und Festplattenkapazität in sogenannten "Info-Pools" und "Tafeln" mehrere hunderttausend Informationsdokumente abgespeichert werden. Ein vierstufiges Suchbaum-Verfahren ermöglicht ein schnelles Suchen von Informationen. Der Zugang zu mehrstufigen Infotafeln kann sowohl nur einem Teilnehmerfach gewährt als auch allen Teilnehmern öffentlich erlaubt werden.

Für die Mailbox existiert ein eigenes darauf abgestimmtes Kommunikationsprogramm "MailComm". Dieses besteht aus sechs Hauptkomponenten:

- Dialog: MailComm korrespondiert direkt mit der Mailbox
- Batch : zur Vor- und Nachbearbeitung von Korrespondenz
- Menü : menügesteuerte Oberfläche
- Short : Kurzcodes für Befehle und Statusnachrichten
- Security : mehrere Sicherheitsstufen zum Mailboxsystem
- Encryption : Ver- und Entschlüsselung von Daten

Besonderheiten von Servonic sind:

- Teilnehmer-Gruppeneinteilung mit bis zu 255 Gruppen
- Zugangsschutz durch geschlossenes Elektronic Mail Verbund-System (entspricht einer geschlossenen Benutzerklasse)
- Filesystem-Berechtigung
- Verschlüsselung und Komprimierung von Dateien
- mehrsprachige Ausführungen
- lokale Vernetzung (LAN)
- die Möglichkeit den Mailbox-PC selbst als Teilnehmerplatz zu nutzen
- ein Multiuser-Betrieb mit bis zu vier Teilnehmer gleichzeitig ist möglich

Der einzige Nachteil von Servonic ist der hohe Preis des Systems.

### **[hier Bild Servonic](#)**

#### 2.4 Probleme und Grenzen der elektronischen Post

In der Öffentlichkeit ist die Meinung über Mailboxen geteilt. Während Mailboxen von vielen kräftig genutzt und als ein System zur Förderung der Demokratisierung angesehen werden, fragen andere nach der sozialen Beherschbarkeit. So wird z. T. bemängelt, daß Teilnehmer/innen die komplexe Struktur des Systems in der Regel nicht überschauen können und an den Nachrichten selbst nicht sehen können, ob sie "geöffnet" oder gar verändert worden sind.

Nur die wenigsten wissen, daß für Mailboxen auch eine Meldepflicht besteht. Die Meldepflicht gilt für alle, die "Fernmeldeanlagen betreiben, die Telekommunikations-Dienstleistungen für andere erbringen" und dabei etwa Telefon oder Datexverbindungen der deutschen Bundespost Telekom benutzen. Unklar ist allerdings, ob etwa auch nicht-kommerzielle Mailboxen meldepflichtig sind; derzeitig wird im Bundesministerium für Post und Telekommunikation noch darüber diskutiert. Wer der Meldepflicht nicht

nachkommt, riskiert eine Geldbuße bis zu 10000 DM, doch wird den kleinen Betreibern noch eine Schonfrist gewährt (vergl. CHIP 9/1990, S. 20,22).

Der Datenschutz wird für Mailboxen im allgemeinen durch Verfahren der Verschlüsselung gewährleistet. Im Art.10 Abs.1 des Grundgesetzes ist das Fernmeldegeheimnis verankert; darin wird die Geheimhaltung aller mit dem Fernmeldevorgang weitergegebenen Mitteilungen garantiert. Doch wird das Grundrecht im 2. Absatz deutlich eingeschränkt. Es sind Beschränkungen zu unterschiedlichen Zwecken gestattet, solange nicht der Wesensgehalt des Grundrechts berührt (Art.19 Abs.2) oder gegen den Grundsatz der Verhältnismäßigkeit verstößen wird. Das neue Poststrukturgesetz hat den Staatsschützern das Recht eingeräumt, bei Mailboxen Nachrichten aufzuzeichnen und zu protokollieren und gegebenenfalls auch Mailboxbetreiber zur Mitarbeit zu zwingen. Wer die Kooperation verweigert, kann mit einer Geldstrafe bis zu 30000 DM rechnen; wer andere gar warnt, kann mit bis zu zwei Jahren Gefängnis bestraft werden (vergl. hierzu auch den STERN Nr. 35 vom 24.8.89 mit dem Beitrag "Spitzel in der Mailbox. Jetzt dürfen Geheimdienste auch in der elektronischen Post schnüffeln").

Vielfach ist auf die Gefahren hingewisen worden, die sich durch den Übergang vom Brief zur elektronischen Nachrichtenübermittlung ergeben. Das Kommunikationsverhalten droht sich hin zu einer Entpersönlichung und Rationalisierung auch des Privatlebens zu verändern. Die Frage ist nur, ob nicht die neuen Möglichkeiten der Informationsgewinnung den Einsatz der Technologie rechtfertigen und ein bewußter Umgang mit dem Medium die möglichen negativen Auswirkungen stark begrenzen oder sogar neue Kommunikationsmöglichkeiten erschließen kann. Hierzu sind sicherlich gründliche Untersuchungen erforderlich, die allerdings Praxiserprobungen voraussetzen. Nach dem heutigen Diskussionsstand ist eine pauschale Ablehnung von Mailboxen etwa wegen ihrer sozialen Unverträglichkeit nicht zu rechtfertigen; die auf der Hand liegenden Vorteile dieser Systeme dürften zu ihrer weiteren Verbreiterung beitragen.

Gemessen an den guten Text-Editoren, den Graphikfähigkeiten der Software und dem Multiuser-Betrieb einiger Boxen ist das Denkbare längst zum Machbaren geworden. Noch mangelt es bei den preiswerten Lösungen an diesen Leistungsstärken; hier ist allerdings Abhilfe durch bereits im Test befindliche Weiterentwicklungen in Sicht. Die Mailboxprogramme weisen aber auch Schwächen auf. Vor allem wenn es gilt, besondere Informationen einzuholen. Über die "schwarzen Bretter" werden Nachrichten über Themenkreise verfügbar gemacht, aber ein gezieltes Suchen nach Stichwörtern ist nicht möglich. Außerdem kann sich der Suchvorgang über mehrere Bretter erstrecken.

### 3. Erste Erfahrungen mit einer Partei-Mailbox

Wir hatten festgestellt, daß die Kommunikation in den Parteien Defizite aufweist. Mailboxen bestechen gegenüber anderen Textkommunikationssystemen gerade dadurch, daß sie zu sehr niedrigen Preisen zu erwerben und zu unterhalten sind. An technischen Voraussetzungen bedarf es einerseits eines Modems und eines Computers mit einer seriellen V24-Schnittstelle und andererseits eines Terminalprogramms wie PROCOMM. Zum Betrieb einer Mailbox stehen sowohl einfache und billige Mailboxen wie Zerberus als auch mehr für den professionellen Gebrauch geeignete Boxen wie Servonic zur Verfügung; bei einer größeren Zahl von Nutzern ist eine multitaskingfähige Box zu empfehlen.

Dennoch ist der Einsatz von Mailboxen in politischen Parteien nicht unumstritten. Die GRÜNEN setzen in Bonn eine Zerberus-Mailbox ein und sind mit anderen Mailboxen vernetzt. Das Problem einer solchen Box in der Zentrale einer Partei liegt einerseits in den hohen Telefonkosten "der Basis" für Anrufe in Bonn und andererseits in dem großen Kreis der potentiellen Kundschaft - eine Mailbox, und dazu noch eine mit nur einem Nutzer zur Zeit, droht bald überlastet zu sein.

Noch sind es sehr wenige, die 'unprofessionelle' Mailboxen gezielt politisch nutzen. Es handelt sich derzeit höchstens um einige hundert Personen im Umfeld von sozialistischen Computerclubs, Umweltinitiativen und Grünen. Die Erfahrungen von Nutzern und die Einschätzungen von Interessenten deuten darauf hin, daß nach dem Wegfall technischer Grenzen und dem weiteren Preisverfall bei Computern und Modems mit einer Zunahme der 'Nachfrage' zu rechnen ist. Bei dieser Prognose stützen wir uns auf die exemplarische Befragung eines aktiven und eines potentiellen Nutzers, die beide Funktionäre der Bremer SPD sind.

#### Erfahrungen eines Users

Der Nutzer ist 55 Jahre alt und hat nach erfolgreichen Realschulabschluß eine Ausbildung als Elektroniker absolviert. An Programmiersprachen beherrscht er Basic und Pascal. Durch Fachzeitschriften kam er darauf, Mailboxen privat zu nutzen.

Seit einem Jahr sendet und empfängt er elektronische Post.

Zur Zeit der Befragung war er im Besitz eines IBM-XT-kompatiblen Rechners und verwendete Software zur Textverarbeitung, Adreßverwaltung und zur Unterstützung des Amateurfunks.

An Terminalprogrammen standen ihm PROCOMM und Telix zur Verfügung. Die Übertragung ins Telefonnetz wurde von einem Modem mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von 2400 Baud und Vollduplex-Betrieb erreicht, das er für nur 300 DM erworben hatte.

Davor besaß er einen Akustikkoppler, dessen Übertragungsgeschwindigkeit von 300 Baud seinen Ansprüchen nicht mehr genügte.

Vor allem aus politischem Interesse entschied er sich für diese Art der Textkommunikation, denn er wollte Mailboxen wie den "sozialistischen Computerclub" und "Linkssystem" (ehemals "links") anwählen können. Augenblicklich nutzt er aber auch die Mailbox der Grünen und hat großes Interesse an der SPD-Mailbox in Bremen.

Im nachhinein beurteilt er dieses Kommunikationsmittel als durchweg positiv, vor allem, daß man mittels dieses Medium Parteibeschlüsse erfährt, die in der Zeitung nicht erscheinen. Den Datenschutz sieht er weitestgehend gewährleistet, besondere soziale Auswirkungen fürchtet er nicht. Doch bemängelt er, daß die meisten Boxen immer nur einen Anrufer zur Zeit zulassen, also nicht multitaskingfähig sind. Besonderes Know How für die Nutzung von Mailboxen bedarf es seiner Meinung nach nicht, mindestens aber muß der User mit gängiger Software umgehen können.

#### Einschätzungen eines Nicht-Users

Der Nicht-Nutzer einer Mailbox ist 43 Jahre alt, hat Abitur, studierte Jura und ist heute im öffentlichen Dienst, speziell im Bereich Organisation, beschäftigt.

Er ist im Besitz eines IBM 386-SX Computers mit DOS 4.01 und Windows 3.0. An Software benutzt er im wesentlichen Datenbanken und Textverarbeitungssysteme, mit denen er auch an seinem Arbeitsplatz arbeitet.

Programmiersprachen beherrscht er keine. Informiert über die Vorzüge und Technik von Mailboxen hatte er sich allgemein durch Fachzeitschriften (Chip, DOS, PC Woche), speziell durch Gesprächsrunden innerhalb der SPD.

Während er am Arbeitsplatz mit Telefax arbeitete, äußerte er die Absicht, privat Mailboxen zu nutzen, da seiner Meinung nach Telefax das Dreifache kostet. Die Anschaffungskosten für die Mailbox-Nutzung sollten 1000 DM nicht übersteigen.

Besondere Erwartungen stellte er an die Software, die eine schnelle Verarbeitung, hohe Recherchetiefe und allgemein reichlichen Komfort bieten sollte. Für die Übertragung ins Telefonnetz wollte er einen Akustikkoppler verwenden.

Im Mittelpunkt seiner Überlegung, diese Kommunikationstechnik zu nutzen, stand das Interesse an juristischen und politischen Texten. Vor allem versprach er sich dadurch, an Bundestagstexte mit aktuellen Gesetzesbeschlüssen zu kommen, in denen im Gegensatz zur juristischen Fachliteratur eine Begründung enthalten ist.

Generell sah auch der Nicht-Nutzer diese Art der elektronischen Post als durchweg positiv. Zum einen war er davon überzeugt, daß die Übertragung von Graphiken und öffentlichen Dokumenten zu einer Demokratisierung der Partei, zur Unabhängigkeit von der Hierarchie und zu einer Verbesserung der Öffentlichkeitsarbeit führen würde. Zum anderen begrüßte er die geringen Anschaffungs- und Unterhaltungskosten. Allerdings fürchtete er bei binärer Übertragung die Verbreitung von Computerviren und rechnete allgemein bei der Übertragung mit einer hohen Fehlerquote. Während er einerseits sehr wohl eine Entpersönlichung befürchtete, da Mitteilungen nur noch in Fächer abgelegt werden, war die Rationalisierung für ihn etwas erstrebenswertes, denn sie führt im privaten Bereich schließlich zu mehr Freizeit. Der Datenschutz war seiner Meinung nach gewährleistet, allerdings mit der Einschränkung, er könne nie absolut sein.

Im großen und ganzen befürwortete er den Einsatz von Mailboxen in politischen Organisationen, da sie zu Unabhängigkeit von den Parteien, zu größerer Kompetenz und mehr Gestaltungsmöglichkeiten führen.

Als Ergebnis kann man festhalten, daß es ein begründetes politisches Interesse an diesem Medium gibt: man will z. B. auch an ausselektierte Informationen kommen und schnell auf Dokumente zugreifen können. Besondere Erwartungen werden an die Software

gestellt, sie soll komfortabel sein und schnell arbeiten. Außerdem stellte sich heraus, daß ein Akustikkoppler mit 300 Baud zu langsam ist und damit zu teuer wird: je langsamer die Übertragung, desto länger die Übertragungsdauer und um so höher die Telefongebühren. In den geringen Anschaffungs- und Unterhaltungskosten, dem minimalnotwendigen Verständnis für Aufbau und Funktionsweise von Mailboxen, der leichten Handhabung und der durch die Möglichkeit zur Auswahl von Information gegebenen Demokratisierung der Kommunikation wird eine durchweg positive Seite gesehen.

Die Bremer SPD hat Ende 1990 eine Zerberus-Mailbox in Betrieb genommen. Gründe für diese "Systementscheidung" waren die Deutschsprachigkeit der Box, ihre geringen Kosten und die Erfahrungen potentieller Nutzer mit anderen Mailboxen aus dem LINKS-Netz, die ebenfalls Zerberus-Systeme sind. Vor der Aufstellung im Parteibüro und dem Übergang zu einem Probebetrieb (Mitte November fand ein Tagesseminar in einem PC-Labor statt, von der aus der Online-Zugang geübt werden konnte) wurde das Einführungskonzept als Baustein für einen Kommunikations-Rahmen der Zukunft diskutiert, in den perspektivisch viele "Bausteine der Partei-Kultur" einbezogen werden sollen.

### **hier Bild SPD-Mailbox-Konzept**

In diese Mailbox wurden z. B. die unterschiedlichen Fassungen des Wahlprogramm-Entwurfs eingestellt. Um einen Eindruck über das Funktionieren dieser Box zu vermitteln, soll im folgenden kurz das Aussehen der Bildschirme des Nutzers der Mailbox dargestellt werden, die mitgespeichert und später (oder parallel) ausgedruckt werden können; die Dokumente enden beim Erscheinen des Programmertwurfs, um den es an dieser Stelle nicht gehen soll.

### **hier Bilder SPD-Mailbox-Praxis**

Die schnelle Verfügbarkeit z. B. des Entwurfs für das Wahlprogramm der Bremer SPD, aber auch anderer sensibler Anträge wie z. B. zu den Richtlinien für die Aufstellung von Landtagskandidaten trägt nach unserer Einschätzung dazu bei, vorhandenes Wissen transparent zu machen. Die Mailbox kann ein Instrument zur Demokratisierung von Informationen sein, denn eine breite Information aller Mitglieder über Papier wäre keine realisierbare Alternative; und auch die Bedienung einer größeren Anzahl von interessierten Anrufern durch das Parteibüro würde schnell an Grenzen stoßen. Außerdem ist es für viele schwierig, eine gezielte Bestellung abzugeben, wenn über die Verfügbarkeit von Unterlagen nichts bekannt ist. Es gibt keine breit gestreuten Hinweise auf vorliegende Dokumente, weil schon dafür der Aufwand zu groß ist - welche Probleme würde dann erst eine auch noch entfachte Nachfrage auslösen? In der Mailbox kann dagegen nach Belieben "geblättert" und das Informationspotential studiert werden, und das "rund um die Uhr" zum normalen Telefontarif mit dem Effekt, interessante Dokumente dann auch selber schriftlich vorliegen zu haben.

Erstaunlicherweise hat sich ein "PC-Experte" der SPD quasi im Vorfeld des versuchten Mailbox-Einsatzes in Bremen den Hinweis erlaubt, "daß der ganze Mailbox-Kram Unsinn ist" und dazu eine Reihe von falschen Argumenten vorgetragen; ein Hinweis darauf, daß organisatorische Entscheidungen immer auch politische Entscheidungen sind und die Verlagerung von Wissen und Verfügungsmacht an die Basis keineswegs unstrittig ist. Allerdings ist der Einsatz von Mailboxen kein Allheilmittel mit schneller Wirkung; die ersten Erfahrungen in Bremen haben sehr schnell eine Vielzahl von ernsthaften Problemen deutlich gemacht, die einer gründlichen Diskussion bedürfen. So gab es zunächst eine Verunsicherung bei den Mitarbeitern im Parteibüro, die berechtigterweise nach den Auswirkungen des Mailbox-Einsatzes auf ihre Arbeitsbedingungen fragten; sie konnten mit der Aussage beruhigt werden, daß dem geringfügigen Mehraufwand für die Einstellung von ohnehin mit Textverarbeitung geschriebenen Papieren möglicherweise auf längere Sicht der gelegentliche Wegfall des Heraussuchens und Versendens von Unterlagen entgegenstehen könnte. Von Vorstandsmitgliedern unterschiedlicher Ebenen der Partei wurde darauf hingewiesen, daß die Nutzer der Mailbox gegenüber den Nicht-Nutzern einen Informationsvorsprung bekommen könnten. Dieses Ergebnis muß als durchaus wahrscheinlich angesehen werden; die Alternative wäre aber ein Verzicht auf jegliche Öffnung des Wissens für breitere Teile der Basis, da auch in Zukunft nicht alles für jeden gedruckt und verschickt werden kann. Insofern ist eine für alle vorhandene Möglichkeit des Zugangs, die z. B. über Ortsvereinskontakte verbreitert werden kann, besser als die Fortschreibung bestehender Transparenz-Barrieren. Richtig ist allerdings, daß die Verfügbarkeit über einen PC mit Software für die Kommunikation und Modem (post zugelassen jetzt schon um 400,- DM zu haben) die Zugangs-Hürde ist, die übersprungen werden muß. Da eine solche Ausstattung bestenfalls dem kommenden Standard entspricht, ist die Zahl der Nutzer der Mailbox noch sehr klein. Mailboxen sind nur dann interessant und werden nur dann eine Chance haben, wenn sie von den sie betreibende Parteiorganisationen mit Informationen beliefert (was aufgrund der Inkompatibilitäten bei den Textverarbeitungen ein Problem sein kann) und von einer oder mehreren Personen (als Teil der hauptberuflichen Tätigkeit oder ehrenamtlich) gewartet werden. Weder die Kosten noch der erforderliche Zeitaufwand sind aber unüberwindliche Hindernisse - es geht letztendlich um politische Entscheidungen. Die schon erwähnten Grenzen des Systems "Mailbox", in denen z. B. die gezielte Suche nach bestimmten Schlagworten nicht möglich ist, verdienen weiterführende Überlegungen in die Richtung des Schaffung eines elektronischen Archivs bzw. eines politischen Informationssystems.

## **IV. Das elektronische politische Archiv**

### **1. Probleme und Bedarfslagen**

Wenn eine Vielzahl von Dokumenten effektiv verwaltet werden soll, ist eine systematische Archivierung und Dokumentation erforderlich. In dem Moment, wo diese Dokumentation elektronisch erfolgt, besteht die Möglichkeit, daß auch solche Personen auf die Informationen zugreifen können, die keinen Zugang zu den bisher nur in bestimmten Büros und nur in bestimmten Akten vorhandenen Papiere hatten. Für diejenigen, die die Dokumente bisher in Akten verwalteten, ergeben sich erweiterte Nutzungschancen durch den Einsatz elektronischer Systeme. Es ist heute möglich, z. B. Beschlüsse, Hintergrundpapiere und Presseerklärungen mit Schlagworten zu versehen und als volle Texte so abzuspeichern und zu indizieren, daß sie sich schnell wiederfinden und dann mit dem Computer weiterverarbeiten lassen. Bei der elektronischen Erfassung der Dokumente wird es zunehmend weniger Probleme geben, weil diese in der Regel mit Hilfe von Textverarbeitungssystemen erstellt wurden und schon 'archivgerecht' vorliegen. Wenn heute Unternehmen z. B. ihre Pressestellen und Archive mit Computern und Software zur Verbesserung ihrer Arbeit ausstatten, dann könnten solche Systeme auch für politische Parteien interessant sein. Hier geht es allerdings nicht um die Ebene der Ortsverbände/-vereine, sondern vor allem um die "Zwischenebene", die selbst keine Online-Zugriffe auf Zentralarchive hat und diese für die unteren Ebenen in Bezug auf ihr Informationssystem auch nicht bereitstellen kann; damit sind sinnvolle Anwendungen z. B. in den Pressestellen der Parteizentralen u. a. zur kostengünstigen und effektiven Archivierung von dpa-Meldungen keineswegs ausgeschlossen. Heute auf der PC-Ebene verfügbare Softwaresysteme und die durch optische Medien erweiterten Speichermöglichkeiten lassen eine nähere Diskussion von Retrieval-Systemen geraten erscheinen, zumal sie die Basis für den Aufbau von online zugänglichen Informationssystemen sein können.

## 2. Beispiele für Archiv- und Recherchesysteme auf PC-Basis

### 2.1 Information Retrieval Systeme

Unter Information Retrieval versteht man im weitesten Sinne die Wiedergewinnung gespeicherter Daten ( vergl. Mresse 1984 ). Im Prinzip geht es bei der traditionellen Dokumentation um Schlagwortregister mit Verweisen auf Fundstellen, vergleichbar etwa einem Karteikasten. Dabei wird in der Regel von strukturierten Daten ausgegangen.

Datenbanken und Information-Retrieval-Systeme bieten sich als Lösung an. Allerdings gewinnt die Dokumentation von unstrukturierten Daten (Texten) zunehmend an Bedeutung. Hintergrund ist die Texterfassung auf Datenträgern und das Suchen nach Informationen in diesen Dokumenten.

Es geht also bei Dokumentationssystemen und Volltextrecherche um effektive 'Informationsbewältigung', was sich auf die Möglichkeit bezieht, in großen 'Informationsbergen' zielgerecht und effektiv recherchieren zu können. Man versucht, einer 'Informationslawine' wirksam zu begegnen, die sich u.a. aufgrund der Zunahme der Verarbeitungsmöglichkeiten auftürmt. Anwendungen sind in vielen Bereichen zu finden. So können beispielsweise die traditionellen Stichwort- oder Autorenkarteien in Bibliotheken ersetzt werden. Volltextrecherchen ermöglichen ein gezieltes " Blättern " in Dokumenten. Vor allem umfangreiche Einzeltexte oder ganze Textsammlungen wie z. B. wissenschaftliche Veröffentlichungen oder auch Pressearchive kommen als Ziel für Volltextrecherchen in Frage.

Die Aufgabe einer Datenbank ist, große Datenmengen so zu verwalten, daß sie von verschiedenen Gesichtspunkten aus abgefragt, ausgewertet und dargestellt werden können. Um den Anwendungsbereich abzustecken, für den Datenbankprogramme entwickelt wurden, lassen sich zwei Haupttypen unterscheiden: relationale und Volltext-Datenbanken. Für herkömmliche und komplexe Anwendungen werden meist relationale Datenbanksysteme eingesetzt. Der Bedarf, unstrukturierte Informationen ( meist Texte ) zu archivieren und eine effektive Recherche durchzuführen, wird von den sogenannten Volltext-Systemen abgedeckt.

Die relationalen Datenbanken sind es, für die der gängige Vergleich mit einem Karteikasten zutrifft. Die darin erhaltenen Karteikarten müssen, um als Informationsquelle tauglich zu sein, eine eindeutige, für jede Karte gleiche Struktur aufweisen. Dieser strengen Struktur wegen eignen sich relationale Datenbanken vor allem für quantifizierbare Abfragen nach dem Muster : Finde alle Personen, die im Postleitzahlbereich 8000 ein Einkommen von mehr als 10.000 DM haben. Volltext-Datenbanken entsprechen eher einem Regal voll Büchern, z. B. Protokolle von Bundestagsreden. Die Daten sind zwar archiviert, jedoch nicht strukturiert. Um zu einer Struktur und damit der Ordnung des Materials zu kommen, bieten leistungsfähige Programme Recherchetechniken, die qualitative Auswertungsmöglichkeiten eröffnen, z. B. Kontext der Verwendung des Begriffs 'Geschichte' in den Parlamentsreden der letzten Legislaturperiode.

Relationale Datenbanken bieten gute Verarbeitungsmöglichkeiten von stark strukturierten Daten. Nicht strukturierte Daten können nicht effektiv ausgewertet werden. Um

bestimmte Probleme zu lösen, sind oft Programmierkenntnisse erforderlich. Das Wiederfinden gespeicherter Informationen mittels umfangreicher Recherchen über mehrere Felder ist schwer lösbar. Hohe Treffermengen sind schwer zu bearbeiten. Volltext-Datenbanken werden eingesetzt, wenn die Strukturierung von Daten nicht möglich ist oder keine nutzbaren Vorteile bringt. Eingabe und Auswertung ist ohne Programmierkenntnisse möglich. Globale Recherchemöglichkeiten sind integriert : Suchen über alle Felder einer Datenbank, Volltextrecherche.

Retrieval-Systeme sind aus der Welt der Großrechner bekannt. Externe Datenbanken setzen sie ein und bieten sogar einen Online-Zugriff, und auch die FDP hat das System STAIRS auf ihren IBM-Großrechnern verfügbar. Solche Systeme haben kostenaufwendige Hardware-Voraussetzungen und liegen mit Kaufpreisen von oft über 100.000 DM oder monatlichen Nutzungsgebühren von mehreren Tausend DM in Preisregionen, die einer breiteren Anwendung im politischen Bereich zumindest bis auf weiteres entgegenstehen. Veränderungen im Bereich der Hardware (leistungsfähige PC's) und der Software erlauben heute preiswerte Lösungen für eine Vielzahl von Problemen. Wir verzichten an dieser Stelle auf die Vorstellung von teureren Systemen für den Bereich der größeren Rechner und lassen aufgrund der Kosten z. B. das für den UNIX-Bereich entwickelte (auch unter DOS einsetzbare), sehr interessante Produkt 'mindok' der Firma Infodas unberücksichtigt. Statt dessen konzentrieren wir uns auf die Darstellung von zwei leistungsfähigen Retrievalssystemen für den PC-Bereich, die unter 3000,- DM zu kaufen sind.

LARS und ZYINDEX sind zwei Produkte einer Palette von Systemen, die Dokumentation und Volltextrecherchen ermöglichen. Sie sollen näher beschrieben und analysiert werden, weil sie die Fachwelt beeindruckt und im politischen Bereich eine Einsatzchance haben. So hat sich LARS z. B. gegen harte Konkurrenz bei der BASF durchgesetzt und wird mit vielen Installationen von Münchener Bibliotheken genutzt, und über ZYINDEX meldete die Fachpresse den Hinweis auf sonst nur aus dem Großrechner-Bereich bekannte Fähigkeiten: "Bevor es ZYINDEX gab, konnten nur Leute, die riesige Rechner für mehrere Millionen Dollar besaßen, derartige Recherchen ausführen".

Uns ist bewußt, daß LARS eher aus dem Bereich der Bibliotheken kommt, seine Stärken bei der strukturierten Dokumentation z. B. von Literatur hat und erst in späteren Schritten zu einem Retrievalssystem auch für Volltexte weiterentwickelt wurde. Demgegenüber ist ZYINDEX ein reines Volltext-Recherchesystem, bei dem z. B. eine gezielte Verschlagwortung von Dokumenten oder Texten nicht vorgesehen ist. Wir beschreiben die Leistungsfähigkeit beider Systeme, konzentrieren den Test aber auf die Volltextrecherchefähigkeit, weil sie für ein politisches Archiv hilfreich wäre. Bei diesem Test spielen quantitative Kriterien wie der Speicherbedarf für die Indexverwaltung oder Dauer der Indizierung von Texten eine Rolle. Es ist ja nicht wünschenswert, große Mengen von Speicherplatz auf den Datenträgern der Verwaltungsarbeit zu 'opfern'; außerdem möchte niemand bei der Aufbereitung von Texten ( Indizierung ) oder umfangreichen Recherchen ständig längere Kaffeepausen einlegen. Auch qualitative Kriterien sind wichtig. Hier ist vor allem die Benutzerfreundlichkeit zu nennen. Einfache

Bedienung sowie übersichtliche Aufbereitung und Ausgabe des Rechercheergebnissen ist gefragt.

Ein schwieriges Kapitel ist die Abfragesicherheit dieser Volltextsysteme. Man müßte mit Hilfe von Gütemaßen (vergl. hierzu Mresse 1984) Text und Index miteinander zu vergleichen, um zu sehen, ob auch wirklich alles, was 'brauchbar' ist, indiziert wurde. Zuverlässigkeit ist also sehr wichtig, obwohl sie sehr schwer zu prüfen ist. Ein 'Technikgläubiger' verläßt sich möglicherweise blind auf das System und ist dann verlassen, zumal man bei der Eingabe von Suchbegriffen davon ausgeht, daß die gespeicherten Texte auch in der Schreibweise eindeutig und richtig sind.

Wir haben keine 'sehr große' Textdatenbank eingerichtet und verzichten auf die Untersuchung der Maßzahlen der Abfragegüte. Um die Suche einfach und flexibel zu halten, spielt Groß- und Kleinschreibung in den untersuchten Systemen keine Rolle. Auch die Verwendung von Jokerzeichen wie bei MS-DOS ist üblich, um Ähnlichkeiten in Begriffen und mögliche Schreibfehler umgehen zu können.

Zur Indizierung ist noch zu sagen, daß grundsätzlich der gesamte Text indiziert wird mit Ausnahmen der Zeichenketten und Zeichen, die in sogenannten Ausschluß- oder Negativlisten stehen. Diese sollten einfach handzuhaben sein, obwohl man in der Regel wenig daran ändert wird.

Beide Systeme wurden nur einem Test unterzogen, bei dem es um die Indizierung und Recherche in verschiedenen großen Texten ging. Es wurden Texte von ca. 0,5 KB bis 99 KB eingesetzt. Außerdem wurde die Benutzerfreundlichkeit betrachtet. Testrechner war ein IBM PS/2 386 SX.

## 2.2 LARS

Lars ( Leistungsstarkes Archivierungs- und Recherchesystem der WEKA-Gruppe, ehemals der Firma MIDAS ) nimmt für sich in Anspruch, sowohl ein Suchsystem für Dokumente, die nach Schlagworten geordnet werden, als auch für Volltexte zu sein.

Folgende Leistungsmerkmale nennt die Herstellerdokumentation :

- Felder für qualitative und quantitative Daten
- Formelfelder
- Vektorfelder ( Felder, die in direktem Zusammenhang stehen )
- verschiedene Indizierungsmöglichkeiten ( automatisch, manuell )
- Generierung von Ein- und Ausgabemasken
- Graphikeinbindung im PCX-Format ( Paintbrush )

Als Hardwarevoraussetzung sind IBM XT, AT, PS/2, 386 oder kompatible Rechner vorgesehen. Sie müssen über eine Festplatte verfügen.

Lars ist netzwerkfähig, es werden NOVELL ab Version 2.0 bzw. 386 oder MS-Net bzw. kompatible unterstützt. Als Betriebssystem ist MS-DOS die Voraussetzung. Es gibt ein Datenschutz- und Sicherungskonzept über eine Paßwort-Datei. Diese kann so eingestellt werden, daß nur der Systemadministrator Zugriff hat. In dieser Datei können

Berechtigungen für jeden Benutzer für Lesen, Neueintrag, Ändern und Löschen von bzw. in Datenbanken sowie Änderung und Zugriff auf bestimmte Masken eingetragen werden. Die Datenbanken sind verschlüsselt gespeichert.

Die Bedienung von LARS erfolgt entweder über Maus oder Tastatur, wobei die Benutzeroberfläche über Pull-Down-Menus realisiert ist. Es ist eine einheitliche Tastenbelegung vorhanden.

LARS hat sich bemüht, zwischen den beiden 'Extremen' der relationalen und der Volltext-Datenbank einen eigenen Standard zu etablieren: den des Informations-Managements, der die Vorteile beider System in sich vereint:

- Verarbeitung sowohl strukturierter als auch unstrukturierter Daten.
- unterstützte Abfrage ebenso wie freie Recherchetechniken.
- Archivierungs- und Volltext-Retrievalsystem.
- programmierbare Formatausgabe.
- anwenderspezifisch definierbare Eingabe.

Die grundlegende und jeder Datensammlung vorausgehende Arbeit ist es, ein Schema festzulegen, welcher Typ von Daten wie gesammelt wird. Zunächst wird vereinbart, ob die einzelnen Informationseinheiten Karten- oder Buchform aufweisen sollen. Die Vereinbarungen, die für eine solche Informationseinheit getroffen werden müssen, lassen sich am einfachsten an dem Aufbau der Karteikarte erläutern: Ihre Gliederung in Informationsabschnitte wird in LARS als Datenbankdefinition bezeichnet. In der Datenbankdefinition wird vereinbart, welche Art von Daten später in die Karteikarte geschrieben werden können, z. B. Name und Anschrift verschiedener Personen. Die dabei festzulegenden Kategorien Vorname, Nachname etc. werden in einer Datenbank Felder genannt. Eine einzelne Karte mit bereits eingegebenen Daten bezeichnet man als Datensatz oder in LARS auch als Dokument. Ein Datensatz, der auf einer Karteikarte Platz findet, besteht z. B. aus einer vollständigen Adresse und dem Monatseinkommen. Die Besonderheit von LARS ist dabei, daß diese strenge Struktur, die wir als typisch für relationale Datenbankprogramme bezeichnen, mit den Vorteilen eines Archivs kombiniert werden können: In LARS läßt sich ein Feld auch als sogenanntes Volltext-Feld definieren. Es kann damit z. B. die gesamte Rede von MdB Müller-Schmalenfeld aufnehmen. Ein Datensatz in LARS kann deshalb den Umfang eines Buchdokuments annehmen. Der Grundaufbau eines Datensatzes oder Dokuments ist in jeder Datenbank gleich. Wurde die Datenbankdefinition festgelegt, können die einzelnen Dokumente angelegt werden.

Die Erfassung der Daten erfolgt mit Hilfe eines Formulars, das auch individuell gestaltet werden kann. Die eingegebenen Daten werden gespeichert und stehen zur späteren Bearbeitung und Aufbereitung zur Verfügung.

In einem Datenbanksystem können selbstverständlich verschiedene Datenbanken nebeneinander bestehen. Dazu müssen die Datenbanken lediglich verschiedene Namen erhalten.

Zur zentralen Funktion von Datenbankprogrammen gehört nicht nur die Verwaltung, sondern auch die Auswertung von Daten nach verschiedenen Gesichtspunkten. Bei LARS kann immer nur eine Datenbank zur Zeit geöffnet werden; eine Verknüpfung von mehreren Datenbanken ist nicht möglich.

Die Möglichkeit des Eintrags mehrerer Schlüssel in ein Feld wird in LARS als Mehrfachindizierung bezeichnet; so können z. B. für ein Dokument viele Schlagworte vergeben werden, nach denen dann später über alle Dokumente gesucht werden kann.

Dadurch ist es möglich, alle ein bestimmtes Schlagwort enthaltenden Dokumente durch eine Recherche zu ermitteln.

Bei neuen Einträgen in die Datenbank wird der Index automatisch aktualisiert. Zu den Datensätzen selbst wird in LARS ein Index angelegt, der Informationen aller Datensätze enthält. Es soll eine gute Suchgeschwindigkeit erreicht werden: es wird angegeben, daß 10.000 bis 20.000 Dokumente mit zwei Suchkriterien in max. 1 Sekunde ( PC-XT ) durchsucht werden!

Für den Benutzer sind keine Programmiersprachenkenntnisse erforderlich. Die Sprache besteht in einem reinen Funktionstastenzugriff mit Fensterbildtechnik. Die Bedienerführung besteht aus Hinweisen am Bildschirm zu aktuellen Arbeitsschritten, Hilfsmenues und zur Funktionstastensteuerung.

Das Volltextfeld bietet die Möglichkeit, bereits als Dateien vorliegende Texte in Felder einzulesen. In einer Dateiliste findet man alle Dateien, die im aktuellen Pfad angezeigt werden. Die Indizierung kann man im eingelesenen Text nachträglich vornehmen, sie kann auch automatisch erfolgen. Beim Einsatz von Scannern können Texte direkt in LARS importiert werden.

In unserem Test wurde eine Datenbank eröffnet, die pro Satz 4 Felder hatte und sowohl Schlagwort- als auch Volltextmerkmale enthalten sollte.

Ein Feld war als Feld für Volltext vorgesehen, die anderen enthielten alphanumerische Ordnungskriterien. Das Volltextfeld wurde jeweils aus externen ASCII-Textdaten belegt und automatisch indiziert.

Die folgende Tabelle enthält für die Texte jeweils die Einlesezeit aus der externen Textdatei, die Speicherzeit für den Text und die Speicherzeit für das Dokument.

---

Größe [B] Lesezeit [s] Speicherzt. [s] Doku.Sp.zt

459	-	-	-
4.399	2	-	-
9.311	5	5	10
27.920	20	20	50
31.090	30	25	75
47.281	75	55	95
63.355	110	90	130
98.991	280	220	>500

---

Die Erfassung und Verarbeitung großer Dokumente war eine fragwürdige Angelegenheit, die viel Zeit erforderte. Außerdem ist eine Doppelerfassung notwendig ! Ein externes

ASCII-Dokument aus einem Textverarbeitungssystems muß in einer LARS-Datenbank erneut gespeichert ( importiert ) werden, was den Zeitaufwand wesentlich beeinflußt und Speicherkapazitäten strapaziert.

Wenn ein Textdokument nachträglich geändert und wieder gespeichert wurde, ergaben sich die gleichen Speicherzeiten. Allerdings stürzte LARS in unserem Test nach einer kleinen Änderung des größten Dokumentes nach einigen Minuten Dokumentenspeicherzeit ab.

Dokumentenrecherchen dagegen waren stets sehr schnell. Es besteht die Möglichkeit, sich den Inhalt des Indizes auf einem Datenfeld anzuschauen und somit vergebliche Suchen zu vermeiden bzw. den Suchumfang einzuschränken. Die Suche nach Begriffen in den Volltexten lief ohne größere Probleme ab. Es ist auch möglich, Teilbegriffe mit Jokerzeichen einzugeben. Allerdings bestand das Rechercheergebnis nur aus den Ordnungsdaten der Dokumente, in denen der Suchbegriff gefunden wurde; es ist nicht möglich, sich direkt die entsprechenden Textstellen anzeigen zu lassen. Dazu muß man sich jeweils den gesamten Text des Dokumentes durchlesen, was besonders bei großen Dokumenten problematisch ist.

Außerdem wurde bei LARS die Möglichkeit untersucht, Dialogmasken für eine freundlichere Gestaltung der Ein- und Ausgabe aufzubauen. Recherchemasken ließen sich sehr einfach herstellen. Sie dienen als Eingabemaske von Begriffen für Recherchezwecke. Es müssen nicht unbedingt alle Datenbankfelder in die Masken eingebaut werden; eine Einschränkung ist möglich, um beispielsweise nicht allen Benutzern Einblick in bestimmte Felder zu geben. Dasselbe gilt für Dialogmasken. Diese dienen der Dateneingabe in die Datenbank und der Ausgabe von Rechercheergebnissen und sind ebenfalls vielseitig gestaltbar.

Sogenannte Ausgabeformate waren dagegen schwierig handzuhaben, obwohl es für den geübten Benutzer viele Möglichkeiten der Gestaltung gibt. So können damit beispielsweise Serienbriefe erstellt werden. Die Ausgaben einer Recherche können direkt in einen Brief gestellt werden, um beispielsweise Mahnschreiben oder Listen zu erzeugen. Es kann also ein Berichtswesen realisiert werden.

Inwieweit die Problematik der Benutzerfreundlichkeit der Maskengestaltung eine Rolle spielt, ist sicher von der Häufigkeit der Änderung abhängig. Diese Tätigkeit erfordert entsprechende LARS-Kenntnisse. Der Benutzerfreundlichkeit dient auch die Möglichkeit, häufig benutzte Kommandofolgen als Makros zu speichern.

### **hier Bilder LARS-Recherche**

## **2.3 ZYINDEX**

Dieses Werkzeug der Firma ZYLAB Corp. ermöglicht die Indizierung von Volltexten aus verschiedenen Textverarbeitungssystemen, darunter auch einfache ASCII-Formate. Es ist wie LARS netzwerkfähig.

Im wesentlichen bietet ZYINDEX folgende Funktionen :

- Textindizierung
- Volltextsuche

- Indexpflege
- Erstellen von Indexlisten.

ZYINDEX bietet Volltext-Information-Retrieval, mit dem man jedes Wort, jede Zahl oder Verknüpfungen aus allen Texten finden kann. Die Dateien können dabei auf Festplatte oder auf mehreren Disketten gespeichert sein. Es spielt keine Rolle, wie man die Datei genannt hat und wann sie aufgelegt wurde - ZYINDEX findet die gewünschte Informationen in wenigen Sekunden. Mit dem Rechner kann man jede gewünschte Information aus den Texten finden, auch wenn man sich weder an den Namen der Dateien noch an das verwendete Unterverzeichnis erinnern kann. Und das in wenigen Sekunden !

Bevor eine Datei durchsucht wird, muß diese indiziert werden. Dabei werden zu jedem Wort die Dateien, in denen es vorkommt und die genaue Position in den Dateien in der Indexliste abgelegt. Ein Wort wird nur einmal in die Indexliste aufgenommen, auch wenn es mehrmals in den Texten vorkommt. Dabei werden bestimmte Wörter, sogenannte Füllwörter, die in der deutsche Sprache sehr oft vorkommen, ignoriert und nicht in die Indexliste aufgenommen. Solche Wörter sind "der", "ein", usw. - Wörter, nach denen man sowieso nie suchen würde. Dadurch wird Speicherplatz gespart. Jedes Wort, das in die Indexliste aufgenommen wird, ist ein Schlüsselwort, d.h. ein Wort, nach dem man suchen könnte.

#### ZYINDEX Systemanforderungen:

- Massenspeicher : Ein Diskettenlaufwerk und Festplatte
- Arbeitsspeicher: 384 KB freier Arbeitsspeicher. Da das Betriebssystem und eventuell speicherresidente Programme Speicherplatz belegen, sollte der Rechner mindestens 512 KB Hauptspeicher haben.
- Betriebssystem : MS/PC - DOS 2.0 oder höhere Version
- ZYINDEX läuft auf dem IBM PC, PC XT, und PC AT und auf allen anderen IBM-kompatiblen Rechnern, wie z.B. Commodore, Tandon usw..

Normalerweise wählt man über Menues die zu indizierenden Dateien aus. Man könnte aber auch gleich beim Aufruf der Indizierung dem Programm mitteilen, welche Dateien aus welchen Unterverzeichnissen indiziert werden sollen. ZYINDEX merkt, wenn Dateien bereits indiziert, neu erstellt oder bestehende geändert wurden und nimmt sie in die Indexliste auf. Durch den Aufruf einer Batch-Datei können dann Texte regelmäßig indiziert werden. Dies ist eine sehr wichtige Möglichkeit von ZYINDEX, da sie den Aufwand für die Erstellung und Aktualisierung der Indexliste minimiert. Je nach Anwendung belegt die Indexliste 20 - 40 % Speicherplatzes, den die Textdateien belegen. Der Speicherplatzbedarf hängt davon ab, wieviele Füllwörter in den indizierten Dateien vorkommen, wieviele Texte insgesamt indiziert wurden ( je größer die Indexliste ist, desto geringer ist der prozentuale Speicherplatzbedarf in Bezug auf die Originaltexte ) und ganz speziell von der Struktur der Texte. Wenn viele verschiedene Zahlen oder Fachausdrücke vorkommen, ist der Speicherplatzbedarf höher als beim normalen deutschen Text. Alles in allem hat ZYINDEX einen vergleichsweise sehr geringen Speicherplatzbedarf.

Das ZYINDEX Suchprogramm durchsucht die Indexliste, um jede gewünschte Information aus den Dateien zu finden. Mit dem Suchprogramm könnte man nach jeder Wort- und/oder Zahlenkombinationen mit bis zu 160 Zeichen suchen. Die Suchverbindungen ( logische Operatoren ) UND, ODER, NICHT und INNERHALB und die Klammern "(" geben die Möglichkeit, sehr detaillierte Suchanfragen zu stellen. "Verkaufszahlen UND 1986 UND NICHT Auto\*" ist ein Beispiel für eine Suchanfrage, die alle Dokumente findet, die über Verkaufszahlen von 1986, von allen Produkten mit Ausnahme von Autos und Automobilen berichten.

ZYINDEX bietet z. B. eine große Hilfe beim Durchsuchen von Korrespondenz. Stellt man sich vor, man sucht ein Brief, der im vergangenen Juni oder Juli an Herrn Meyer geschickt wurde. Mit folgenden Befehl weist man ZYINDEX an, alle Dateien zu finden, in denen der Name Meyer, sowie Juni oder Juli vorkommen: "Meyer UND ( Juni ODER Juli )". ZYINDEX findet in wenigen Sekunden jede Datei, in der diese Wortkombination vorkommt. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Datei auf Diskette oder auf Festplatte gespeichert ist.

Da ZYINDEX die Indexliste und nicht die Originaldateien durchsucht, könnte man jede gewünschte Information aus den Disketten finden, ohne diese extra einlegen zu müssen. Eine hervorragende Funktion von ZYINDEX ist die INNERHALB Suchverbindung, die zwei Suchbegriffe verknüpft. Es können Informationen aufgrund des Abstandes (und somit auch inhaltlichen Zusammenhangs) zwischen zwei Suchbegriffen gefunden werden. So findet die Suche nach: " Börsenmakler I/10 München ",Dokumente, die " Börsenmakler " und " München " nicht mehr als 10 Wörter voneinander getrennt erwähnen. Mit dieser Suchanfrage könnte man eine Datei finden, die folgenden Satz enthält: " Richard Müller, Börsenmakler bei der Börse in München ".

Es können auch die Jokerzeichen ( wildcards ) "\*" und "?" verwendet werden, um nach Teilen von Wörtern zu suchen. Durch die Suche nach " Autor\*" findet ZYINDEX das Wort in sämtlichen Deklinationen.

Die Super-Joker-Zeichen-Suche ermöglicht es, Joker Zeichen beliebig oft und wo man will einzusetzen. Es kann somit nach Wortstämmen, -anfängen und -endungen gesucht werden. So würde die Suchanfrage " \* vers \* " Universität, Konversion, Universum etc. finden.

ZYINDEX findet nicht nur die gesuchten Begriffe, sondern zeigt auch auf Wunsch die gefundenen Dateien am Bildschirm an. Dabei erscheint jede Stelle, an der das Gesuchte auftaucht, hervorgehoben. Aus den gefundenen Texten könnte man, ohne ZYINDEX zu verlassen, ein neues Dokument zusammenzustellen. Dieses könnte man dann mit einem Textsystem weiter bearbeiten. Es können die gefundenen Dateien oder Teile daraus auch ausgedruckt werden.

Zum Testen wurden dieselben Texte wie bei LARS verwendet. Als Arbeitsschritte sind hier folgende durchzuführen :

- Start von Zyindex
- Angabe von Laufwerk und Pfad ( siehe Anhang )
- Markieren der zu indizierenden Texte
- Auswahl des Formates der Texte ( z. B. ASCII, WORD, ... )
- Start der Indizierung.

Anschließend kann mit dem Recherchen begonnen werden. In der folgenden Tabelle sind die Indizierungszeiten für den jeweiligen Text angegeben.

Größe [B]	Indizierungszeit [s]
459	5
4.399	7
9.311	15
27.920	32
31.090	35
47.281	40
63.355	50
98.991	120

Eine Extraerfassung der bereits bestehenden Texte erübrigt sich hier, da lediglich ein Index angelegt werden muß.

Nach Aufruf von ZYINDEX mit dem Kommando "ZYS" wird ein Recherche-Menü angezeigt, bei dem man die gewünschte Option auswählen muß. Es können Suchbegriffe eingegeben oder ein bestehender Begriff geändert werden, ebenso kann das Rechercheergebnis angezeigt oder gedruckt werden. Die Suchanfrage darf aus nicht mehr als 160 Zeichen bestehen. Auch hier liegen die Recherchen sehr schnell. Nach einer Recherche wird zunächst eine Liste mit den Dateien angezeigt, in denen der Suchbegriff vorhanden ist. Dann kann der Inhalt der Dateien angezeigt werden. Innerhalb der Dateien ist ein Durchblättern möglich, wobei die Suchbegriffe hinterlegt werden. Man kann auch von Suchbegriff zu Suchbegriff springen, was vor allem bei großen Dokumenten eine wichtige Erleichterung ist, da man nicht mühsam wie bei LARS das gesamte Dokument lesen muß. Es ist zudem möglich, innerhalb des gefundenen Dokuments Teilbereiche zu markieren und extra als Rechercheergebnis abzuspeichern.

### **hier Bilder Zyindex-Recherche**

## 2.4 Bewertung der Systeme

Beide Systeme lassen sich von ihrem Leistungsumfang nicht ohne weiteres vergleichen. LARS ist wesentlich mächtiger aufgrund seiner zusätzlichen Maskengestaltungs- und flexiblen Recherchemöglichkeiten. Auch Graphiken können verwaltet werden. Dafür gibt es das Problem der Extraspeicherung von Texten, was äußerst zeitaufwendig ist. Die Flexibilität des Systems birgt das Problem, daß die Möglichkeiten erst nach umfangreicher Einarbeitung genutzt werden können. Hier soll der Vergleich beider

Systeme anhand einiger Kriterien auf die Nutzungsmöglichkeiten zur Volltextrecherche begrenzt werden.

#### Zeitbedarf der Indizierung

Bei LARS dauerte das Speichern/Indizieren der Texte in Abhängigkeit von der Dateigröße wesentlich länger als bei ZYINDEX, was wohl auch auf die Notwendigkeit zurückzuführen ist, daß der Text erst in LARS importiert werden muß.

#### Zeitbedarf für Recherchen

Der Zeitbedarf ist in beiden Systemen sehr gering. Dem Benutzer, der nur Recherchen durchführt, ist also in dieser Hinsicht mit beiden Systemen gedient. Allerdings ist das Schnelligkeitskriterium dabei nicht allein maßgebend, man sollte es im Zusammenhang mit dem Kriterium der Aufbereitung des Ergebnisses sehen.

#### Eingabe der Suchbegriffe

In LARS kann dazu die Standardmaske oder eine selbst entworfene Recherchemaske benutzt werden. Je nach Aufbau der Datenbank können unbegrenzt Suchbegriffe für jedes Datenbankfeld und boolesche Verknüpfungen (UND, ODER, NICHT, KLAMMERN ) zwischen Feldern und Begriffen eingegeben werden. Es ist möglich, Suchanfragen zu verknüpfen, so daß Rechercheergebnisse nach Eingabe zusätzlicher einschränkender Begriffe weiter eingeschränkt werden können.

Bei ZYINDEX ist die Eingabe von Suchbegriffen auf insgesamt 160 Zeichen beschränkt. Es sind dieselben Verknüpfungen zwischen den Begriffen wie bei LARS möglich. Allerdings kann ein existierendes Suchergebnis nicht weiter eingeschränkt werden, jede Änderung des Suchbegriffes führt zu einer völlig neuen Suche. Felder wie bei LARS existieren bei ZYINDEX nicht, es ist ja ein reines Volltextsystem.

#### Speicherplatzbedarf für Indizes

Leider ging aus den Dokumentationen nichts genaueres über die Index-Speicherung hervor. LARS legt für jede Datenbank sechs Dateien an, dazu kommen noch einige Masken. Es kann hier nur aufgrund der Größe dieser Dateien für das Beispiel eine Angabe gemacht werden. Eine der Dateien hatte eine Gesamtgröße von etwa 275 KB, was der Byte-Summe der einzelnen Textdateien ähnlich ist, eine andere Datei lag bei 138 KB, also halb so viel. Dieses deckt sich mit einigen Angaben, daß eine Indexdatei bei Volltextsystemen etwa 50 % des Umfangs der Textdateien erreichen kann.

Bei ZYINDEX ließ sich leider kein Vergleich in dieser Art herstellen, da der Zugang zum System erschwert war. Der Index wird offensichtlich in mehreren Dateien verwaltet, was wohl aus Gründen des schnelleren Dateizugriffs geschieht. Zudem gibt es die Möglichkeit, den Index zu optimieren ( "aufzuräumen" ). ZYINDEX scheint ausgesprochen sparsam mit Speicherplatz umzugehen und bei den Indexlisten mit ca. 20-30% des Umfangs der Textdateien auszukommen.

#### Aufbereitung des Ergebnisses

LARS bietet die Möglichkeit, das Rechercheergebnis in eine entsprechende Maske zu verpacken und als Bericht aufzubereiten. Allerdings muß man die Begriffe im Volltext

selbst suchen. ZYINDEX hat nur eine Standardausgabe, die aber als übersichtlich und funktionell empfunden wurde. Außerdem kann das Ergebnis durch auszugsweise Abspeicherung auch weiter aufbereitet werden, wenn auch nicht direkt in dem Umfang wie bei LARS.

### Datenschutzkonzept

LARS hat ein durchdachtes Datenschutzkonzept mit Passwortschutz, welches für die Benutzer eine umfangreiche Eingrenzung der Datenbankbenutzung bedeuten kann. So können auch Fehler wie das versehentliche Löschen von Daten vermieden werden. Auch vertrauliche Informationen können so geschützt werden. ZYINDEX verfügt in diesem Sinne über kein Datenschutzkonzept. Allerdings ist eine Datenbearbeitung in ZYINDEX auch nicht vorgesehen, nur Recherchen und das Speichern von Ergebnissen sind möglich.

### Bewertung der Systeme

LARS kann in Prinzip nur als Volltextsystem empfohlen werden, wenn die Texte relativ klein und überschaubar sind. Hier sind wesentliche Nachteile der Mischung aus Suchsystem für strukturierte Daten und Volltexte zu erkennen, denn die Texte werden praktisch wie ein Karteikasten behandelt und müssen entsprechend aufbereitet werden. Dafür ist das System auch für andere Bürofunktionen nutzbar. Es ist trotz der langen Wartezeiten als sehr benutzerfreundlich anzusehen, schon nach kurzer Übung kann man mit dem Recherchesystem umgehen. Zudem ist das System mausorientiert bedienbar. ZYINDEX ist dagegen rein auf Tastaturbetrieb orientiert. Für Indizierung und Suche gibt es keine gemeinsame Oberfläche, das System muß für alle Funktionen sogar unterschiedlich aufgerufen werden. Trotzdem ist man aufgrund des geringen Umfangs an Möglichkeiten schnell in der Lage, Texte zu indizieren und zu durchsuchen. Allerdings kann die Nutzung von ZYINDEX erweitert werden, wenn über das System eine zusätzliche Oberfläche gelegt wird.

LARS bietet zur Zeit offensichtlich gewisse Vorteile hinsichtlich der Benutzeroberfläche und der Multifunktionalität, wirkt dafür in der Vollextrecherche und der Texteditierung allerdings noch etwas unausgereift. Außerdem sind zwischen den verschiedenen Datenbanken keine Verknüpfungen möglich, so daß z. B. Adressinformationen, bei denen eine Verwendung in verschiedenen Aufgabenbereichen denkbar ist, möglicherweise mehrfach gespeichert werden müssen.

ZYINDEX für sich allein ist ein interessantes Werkzeug, hat aber Schwächen in der Benutzeroberfläche. Sie wirkt nicht sehr professionell. Dafür ist die Vollextrecherche sehr viel ausgereifter als bei LARS. So wäre es zu begrüßen, wenn ZYINDEX in Benutzeroberflächen integriert wird, damit die Funktionen wesentlich verbessert genutzt werden können ( vergl. Kapitel V dieses Buches).

Außerdem muß eine Problematik bei allen Recherchesystemen beachtet werden: Wie wird eine Suchanfrage formuliert, um einerseits das gewünschte Ergebnis zu erzielen, andererseits aber nur soviele Informationen präsentiert zu bekommen, daß man nicht erst recht von der Überflutung betroffen ist, die man doch gerade vermeiden wollte. Hier ist wohl Vernunft im Umgang mit dem System nötig, außerdem eine gewisse Erfahrung und Wissen über das " Wissen ", was in der Datenbank steckt. Eine kleine Hilfestellung bietet

die Indexanzeige des LARS-Systems, aber bei verknüpften Anfragen mit Jokern ist das nicht mehr brauchbar.

Auch bei kritischer Betrachtung scheint uns der Einsatz von Volltext-Retrieval-Systemen auf PC-Basis für die politische Arbeit geeignet. Gerade die "strategischen Papieren mittlerer Länge", die zu einer Vielzahl von Problemen wichtige Hintergrundinformationen enthalten und meist nur wenigen zugänglich sind, könnten so schnell zugänglich gemacht werden. Die Grenze der Mailboxen, die bei größeren Datenmengen und insbesondere beim Vorliegen einer Vielzahl von Dokumenten unkomfortabel sind, könnte so überwunden werden. An strategisch relevanten Stellen wie Presse- und Dokumentationsabteilungen oder auch in Bezirks- bzw. Landesgeschäftsstellen der Parteien könnten Retrieval-Systeme zu Einsatz kommen und die politische Arbeit wesentlich erleichtern. Über mögliche Online-Zugänge von außen geht es in Kapitel V; vorher soll noch ein kurzer Beitrag zur Debatte um die Speicherkapazitäten geleistet werden, um das häufiger vorgetragene (oder besser: vorgeschobene) Argument des fehlenden und teuren Massenspeichers zu entkräften.

### 3. Keine Speicher-Probleme: Optische Platten

Grundsätzlich sind optische Platten jederzeit und in vielen Größen und Ausführungen ab Lager sofort lieferbar. Einzelne Hersteller bieten vollständige Produktpaletten, während andere, durchaus große Herstellerfirmen, nur erste Vorserienexemplare zeigen können. Alle optischen Platten benötigen zum Betrieb einen eigenen Controller, der als Steckkarte in den PC eingebaut werden muß. Einige Modelle arbeiten auch mit Standard-SCSI-Controllern zusammen. Falls ein solcher bereits installiert ist, kann die opt. Platte direkt daran angeschlossen werden. Der Controller ist bei keinem der Hersteller im Lieferumfang der Platte enthalten. Er muß immer zu Preisen von ca. 800 DM bis 1.200 DM dazugekauft werden.

Die optischen Platten selber gibt es wahlweise als Einbaumodelle oder als externe Geräte. Üblich sind jedoch externe Laufwerke, da die Platten (mit Ausnahme der CD-ROM) durchgängig eine Bauhöhe von mindestens zwei Zoll haben und dieser Platz nur selten innerhalb des PC-Gehäuses verfügbar ist. Bei externen Platten ist mit einem Aufpreis von 1.500 DM bis 3.000 DM gegenüber Einbaumodellen zu rechnen.

Die verschiedenen Plattenarten

Es stehen verschiedene Aufzeichnungs- und Lese-Verfahren für optische Plattenlaufwerke zur Verfügung:

- CD-ROM (Read Only Memory) - Das Nur-Lese-Gerät.

Es arbeitet ähnlich einem CD-Player. Es können nur Daten von den opt. Platten gelesen werden. Die Grundeinheit kostet unter 1.000 DM bis ca. 2.500 DM.

Es kann nur auf Platten mit vorgefertigten Daten zurückgegriffen werden. Hier sind insbesondere Kataloge und Karteien erhältlich (z. B. Gerichtsurteile, Lieferanten- und Firmenverzeichnisse, Lexika).

- Die WORM-Platte. WORM steht für Write-Once-Read-Many.

Die Platten haben eine Kapazität von ca. 200 MB und können nur ein einziges Mal (Write Once) beschrieben werden. Die Daten sind anschließend nicht mehr lösbar, sie können aber beliebig oft (Read Many) wieder gelesen werden. Der Preis liegt bei etwa 7.000 DM. Die einzelnen opt. Platten sind auswechselbar. Jede weitere Platte kostet zwischen 250 und 500 DM.

- CD-RAM (Random-Access-Memory) - Die wiederbeschreibbare Platte.

Sie ist wie jede Festplatte beliebig oft wiederbeschreibbar. Die Kapazität beträgt zwischen 200 und 700 MB. In diesem Bereich sind die Unterschiede zwischen den Herstellern in Bezug auf Verfügbarkeit und Preis am größten. Die Firmen Ricoh und Sony bieten vollständige (und lieferbare) Produktpaletten.

Günstiger Anbieter für wiederbeschreibbare opt. Platten mit 600 MB Kapazität war auf der CeBit-Messe 1990 in Hannover die Firma Rein-Elektronik. Der Preis für eine solches Laufwerk betrug 7.900 DM. Maximal wird für eine vergleichbare Platte 18.800 DM incl. Controller verlangt. Auch hier sind die einzelnen optischen Platten auswechselbar. Eine wiederbeschreibbare Einzelplatte kostet ca. 500 DM.

Die Zugriffszeit auf Datensätze liegt im Durchschnitt bei 50 ms. Einzelne Platten haben nur eine Zugriffszeit von 90 bis 95 ms. Absolutes Schlußlicht unter den opt. Platten ist

die 200-MB-WORM-Platte von IBM, die ca. 235 ms zum Auffinden eines Satzes benötigt.

Neben den üblichen opt. Platten in CD-Größe gibt es auch noch Bildplatten in LP-Größe. Deren Kapazität beträgt bis zu zwei Gigabyte.

Für die opt. Platten werden Plattenwechsler, sog. Juke-Boxen, angeboten, die zwischen 10 und 50 opt. Platten ohne Wechsel verwalten können und die direkt an einen PC angeschlossen werden. Kleine Tischgeräte bieten hier bereits eine Kapazität bis etwa 15 Gigabyte, während große Schrankmodelle auch 138 GB Daten zur Verfügung stellen können.

#### Preisvergleich optische Plattensysteme / Magnetplatten

Ein Komplettsystem, "Jukebox" genannt, mit 9.600 MB Speicherkapazität, (bestehend aus 16 einzelnen wiederbeschreibbaren opt. Platten á 600 MB Kapazität), kostet etwa 33.000 DM (Einzelpreise für: Jukebox 24.200 DM, 16 Platten á 500 DM, Controllerkarte 800 DM).

Magnetplatten mit 600 MB Datenkapazität kosten pro Stück ca. 6.000 DM. Durch die begrenzten Verwaltungsfähigkeiten des Kontrollers können max. 6 Magnetplatten (entsprechend 3.600 MB) verwaltet werden.

Die Kosten bei opt. Platten belaufen sich also nur auf knapp 3,44 DM je Megabyte Speicherkapazität gegenüber ca. 10 DM bei Magnetplatten.

Optische Platten bieten höhere Speicherkapazitäten zu erheblich günstigerem Preis.

Allerdings ist die Zeit, die zum Auffinden eines Datensatzes benötigt wird, höher als bei Festplatten mit magnetischer Aufzeichnung.

Mit Hilfe der beschriebenen "Jukebox" für ca. 33.000 DM ist theoretisch die Speicherung von über 2,5 Millionen DIN A4 - Seiten reinem Text (oder von ca.

5 Millionen Briefen) möglich.

## V. Politische Informationssysteme zur Dezentralisierung von Kompetenz

### 1. Online-Datenbanken für die politische Arbeit

Information ist ein Produktionsfaktor, ein Rohstoff. Zumindest wird dies vom überwiegenden Teil der Theoretiker der Informationsgesellschaft so gesehen. Für sie ist die Entwicklungsfähigkeit einer Volkswirtschaft sehr eng an die Verfügbarkeit von Informationstechnologien gebunden.

Sicherlich ist der Standpunkt überzogen, wirtschaftlicher Niedergang oder Aufschwung sei allein vom Zugang zu Informationen abhängig. Trotzdem aber hat folgender Satz seine Berechtigung: "Information hat einen wirtschaftlichen Wert, und die Fähigkeit, bestimmte Daten zu speichern und auszuwerten, kann einem Land politische und technologische Vorteile über andere Länder geben" (Schulte-Hillen 1984).

Diese Aussage gilt nicht nur auf inter-nationaler Ebene, auch intra-national trifft sie zu. Die Fähigkeit, sich und andere schnell und umfassend mit Wissen zu versorgen, ist bei der Durchsetzung von Interessen auch für politische Parteien, Bürgerinitiativen etc. von entscheidender Bedeutung - der Bezug zur Macht ist nicht zu leugnen.

Und wie steht es um die schnelle und umfassende Informationsbeschaffung? Hier bieten sich neue Informations- und Kommunikations-Techniken an:

- öffentlich zugängliche Datenbanken halten umfangreiche Informationen bereit,
- Mailboxen bieten freien unkontrollierten Informationsfluß.

Fraglich ist jedoch, ob deren breite Nutzung für die politische Arbeit in Basis-Nähe möglich und sinnvoll ist.

Am Anfang aller Datenbanken war das Wort, d. h. das gedruckte Wort: Bei der Zusammenfassung einzelner Jahrgänge von Fachliteratur zu Jahresbänden und bei der Erstellung des Registers sind zahlreiche Sortiervorgänge nötig. Um diese Sortiervorgänge zu vereinfachen, wurden vor ca. 20 Jahren erstmals umfangreiche Fachbibliographien erstellt. Da beim Satz dieser Bücher Computer verwendet wurden, lagen die Daten auf Magnetbändern vor und konnten in ein DV-System eingespeist werden. Daraufhin wurden Softwaresysteme entwickelt, mit denen diese Datensammlung angezapft werden konnte. Über die Eingabe geeigneter Suchworte ließen sich die gespeicherten bibliographischen Hinweise (Quellen, evtl. Abstracts) wieder abrufen.

Während es bei einer gedruckten Fachbibliographie meist nur ein Autoren- und ein Sachregister gibt, kommen bei einer Datenbank noch diverse andere hinzu, die wiederum miteinander verknüpfbar sind. Der "Umgang" mit einer Datenbank erfolgt in einer stark normierten Abfragesprache (Retrievalssprache), die von Datenbank zu Datenbank verschieden sein kann. Und jede Recherchesprache hat ihre eigene Syntax und Semantik. Doch damit nicht genug: Für die erfolgreiche Nutzung einer Datenbank müssen neben dem Datenbankinhalt, dem Datenbankanbieter und der Abfragesprache auch die Datenbankstruktur, die Suchstrategie sowie die Hard-, Software- und Datenübertragungsbedingungen bekannt sein. Die Notwendigkeit dieser Kenntnisse macht den Umgang mit Datenbanken nicht gerade benutzerfreundlich.

Während Recherchen anfangs nur unmittelbar an der Anlage des Datenbankherstellers möglich waren, konnten in der Folgezeit durch Fortschritte in der Datenübertragungstechnik auch Anfragen von "außerhalb" gestartet werden. Der

Benutzer ist dann über das Leitungsnetz der Post direkt mit dem Datenbanksystem "online" verbunden.

Anbieter, die den Online-Zugang zu einer Datenbank als Dienstleistung anbieten, werden als Host bezeichnet. Derzeit gibt es weltweit über 4.000 Datenbanken, davon ca. 7 % in der BRD und 70 % in Nordamerika.

Neben den bibliographischen Datenbanken kamen auch bald nicht-bibliographische Anbieter auf den Markt. Deren Datenbanken arbeiten nach dem gleichen Prinzip, liefern jedoch keine Literaturhinweise, sondern z. B. Informationen über Produkte, Herstellernachweise, Patente etc. In diesen Bereich gehören auch die sogenannten Fakten-Datenbanken. Sie erlauben z. B. im Bereich der Chemie die gezielte Recherche nach Stoffeigenschaften (z. B. "Beilstein-Online").

Datenbankangebote gibt es gegenwärtig im Bereich der Wirtschaftsinformation (52%); der technischen Information (15 %), der naturw./biol.-med. Information (11%) sowie zu anderen Gebieten (22 %). Diese Angaben beziehen sich auf das weltweite Angebot. Der überwiegende Teil bundesdeutscher Datenbanken liefert vor allem Literaturhinweise mit meist naturwissenschaftlich-technischen Informationen.

Im allgemeinen präsentiert sich das Angebot sehr unübersichtlich. Ein kleine Hilfe bietet hier ECHO, die "European Commission Host Organization" (Postfach 2373, L-1023 Luxemburg). Die Aufgabe von ECHO ist es, die Nutzung europäischer Online-Informationsdienste zu fördern, indem z. B. die Adressen der Hosts und umfangreiches Informationsmaterial zugänglich gemacht werden. Bei einem höheren Budget steht im Rahmen des kommerziellen Anbieters Genios die auch über BTX erreichbare Datenbank Alpha als Datenbank der Datenbanken zur Verfügung.

Nachdem der interessierte Bürger oder gehobene Parteifunktionär bzw. der Mitarbeiter eines Politikers in Erfahrung gebracht hat, welche Datenbank und welcher Host ihm welche Informationen zur Verfügung stellen kann, und er die nötigen Kenntnisse zum Umgang mit der Datenbank (s.o.) erworben hat, steht er vor einer weiteren Hürde - den Kosten.

Information gilt bei den Host-Betreibern als Ware, die ihren Preis hat. Drei Faktoren bestimmen seine Höhe:

1. Datenübertragungskosten für die Nutzung des Postnetzes. Sie machen den kleinsten Anteil aus, selbst bei Recherchen in amerikanischen Datenbanken.
2. Anschalt-Gebühren. Bezahlt werden müssen in der Regel die tatsächliche Verbindungszeit (und nicht etwa die Zeit, in der der fremde Computer wirklich 'arbeiten' muss). Hierbei wird z. T. auf Sekunden abgerechnet. Je nach Datenbank liegen die Preise zwischen DM 2,50 und DM 5,00 pro Minute. Glücklich ist dann der, dessen Recherche bereits nach 10 bis 20 Minuten zum Ziel führt.
3. Zitat-Gebühren. Für jedes abgerufene Zitat wird zwischen DM 0,50 und DM 1,00 berechnet.

Eine "durchschnittliche" Anfrage von 30 Minuten Anschaltzeit mit DM 4,40/Min und 50 abgerufenen Zitaten à DM 1,00 kann incl. Datenübertragung über DM 180,00 plus Mehrwertsteuer kosten (vergl. z. B. Stolz-Willig 1989, S. 36).

Das Ergebnis einer Literatur-Recherche ist gewöhnlich ein Quellenhinweis, dem anschließend in Bibliotheken, Fachverlagen etc. nachgegangen werden müssen. Hinreichend

informative Zusammenfassungen (Abstracts) oder gar Volltexte sind selten. Somit kostet der Wissensdrang nochmals Zeit und evtl. auch Geld.

Mailboxen sind als relativ preiswertes, schnelles und ohne übermäßig großen Hardware-Einsatz zu betreibendes Informationssystem seit vielen Jahren bei zahlreichen Hobby-Hackern, Umweltschützern von Greenpeace und Robin Wood wie auch kleineren Gruppen aus der linken Szene sehr beliebt (siehe hierzu ausführlicher Kapitel III).

Jeder, der einen ans Telefonnetz angeschlossenen Computer und entsprechende Software besitzt, kann sich mit seinem Rechner in einen Mailboxrechner einwählen und dort anderen Teilnehmern eine Botschaft in deren privaten "Briefkästen" ablegen oder aber diese Botschaft für alle sichtbar an ein "Schwarzes Brett" übergeben.

Dies ist sicherlich eine preiswerte Variante, auf High-Tech-Ebene miteinander zu kommunizieren. Die gezielte Suche nach einer bestimmten Information ist jedoch schwer. Werden Auskünfte, Daten o.ä. über ein ganz bestimmtes Themengebiet recherchiert, so muß der Suchende sich selbst durch die Anschläge des Brettes hindurchlesen - u. U. auch mehrmals, da sich die Bretter über mehrere Ebenen hinweg (thematisch geordnet) weiter verzweigen können. Ein schwer zu handhabendes, mühsames und allzuoft erfolgloses Unterfangen - aber der einzige Weg.

Anders als bei der Nutzung eines Host wird dem Benutzer die Suche nach Begriffen nicht vom DV-System abgenommen. Mailboxen sind nun einmal keine Datenbanken!

Der Zugang zu Datenbanken wird von der breiten Masse potentieller Nutzer kaum in Anspruch genommen. Die Gründe hierfür sind schon angesprochen worden (s.o.) und seit langem bekannt (vergl. Gath 1981):

- das Angebot der Hosts ist fachlich- oder disziplinorientiert; das Informationsbedürfnis breiter Nutzerschichten bezieht sich jedoch auf spezielle Probleme oder Aufgaben.
- die mangelnde Fähigkeit, Datenbanksysteme in Anspruch zu nehmen (Retrievalsprache, Systemkenntnisse etc.).
- die fehlenden Kenntnisse über bestehende Systeme und deren Möglichkeiten.
- die Recherchen sind für viele zu teuer.

Vor diesem Hintergrund erscheint die Warnung kritischer Informationswissenschaftler berechtigt: "Die Privatisierung von Wissen in marktwirtschaftlich arbeitenden Datenbanken (höhlt) nicht nur die Kompetenz anderer Akteure auf dem Informationsmarkt aus, (...) sondern (schließt) immer auch den Trend zur Informations- und Wissensherrschaft weniger über viele ein" (Stolz-Willig 1989, S. 33).

Von gewerkschaftlicher Seite wurde diese Gefahr bereits erkannt und die Entwicklung eines eigenen Informationssystems, einer Datenbank für Arbeitnehmer (ISAR), eingeleitet. "Die Notwendigkeit, das gewerkschaftliche Informationssystem zu modernisieren, stellt sich um so mehr, als im Bereich der Wissenschaft und Wirtschaft (...) eine informationstechnische Infrastruktur (...) entstanden ist, die für die Nutzung im Interesse der abhängig Beschäftigten keine oder nur marginale Ansatzpunkte bietet" (Bispinck 1989, S. 258). Das System kam jedoch nicht zum Einsatz, da sich der Deutsche Gewerkschaftsbund (DGB) nach Aufzehrung der Forschungsmittel aus einer Reihe von

Gründen nicht zur Finanzierung der Fortsetzung des Projektes durchringen konnte. ISAR sollte Hinweise, Zusammenfassungen und Auszüge über Bereiche bieten, an denen Arbeitnehmer ihr besonderes Interesse gezeigt haben: Betriebs- und Dienstvereinbarungen, Literaturhinweise, betriebliche Fallbeispiele, Forschungsprojekte, Arbeitshilfen und Informationsmaterial, Filme und Videos, Produktinformationen, Schulungsmaterial, Stellungnahmen und Programme.

Selbstverständlich sind nicht nur die Gewerkschaften und hier insbesondere die dezentraleren Ebenen ohne hunderte von wissenschaftlichen Mitarbeitern und Sekretären von Kompetenzverlust bedroht. Allen politisch interessierten und in Parteien, Bürgerinitiativen, Verbänden, Vereinen etc. oder "solo" engagierten Bürgern droht eine Verringerung ihrer Möglichkeiten zur gesellschaftlichen Mitgestaltung, wenn sie nicht am Informationsfluß, wie ihn die neuen IuK-Techniken ermöglichen, teilhaben können.

Es ist an der Zeit, Alternativen zu dem Spektrum existierender Datenbanken zu schaffen. Sie sollten interessierten Bürgern auf einfache, preiswerte Weise den Zugang zu Hintergrundwissen eröffnen, das bisher (wenn überhaupt) nur mit großem zeitlichen und finanziellen Aufwand zu bekommen war. Eine Sammlung von Literaturhinweisen oder kurzen Abstracts ist meist als Rechercheergebnis wenig geeignet (dann geht die Suche/Beschaffung ja erst los) - Volltexte kommen den Bedürfnissen im weitgefaßten 'politischen Bereich' viel näher.

Das neue System sollte daher die Vorteile von Datenbanken, insbesondere von Volltextrecherche-Systemen, und von Mailboxen vereinen. Volltext als Ergebnis einer Anfrage mittels frei wählbarer Suchbegriffe oder einer gut verständlichen Orientierung an vorgegebenen Suchbegriffen wäre dann mit einer preiswerten Kommunikation verbunden.

Eine beispielhafte Realisierung dieses Ansatzes ist das an der Hochschule Bremerhaven unter Leitung von D. Viefhues erarbeitete Umwelt-Informations-System UIS, dessen Weiterentwicklung zu einem politischen Informationssystem (POLIS) anzustreben wäre.

## 2. Ein beispielhaftes Online-Informationssystem auf PC-Basis

Im Rahmen eines Forschungs- und Entwicklungsprojektes des Landes Bremen wurde von einer Arbeitsgruppe der Hochschule Bremerhaven das Konzept eines UmweltBeratungs- und InformationsSystems (UBIS) entworfen.

Hintergrund dieses Projektes ist es u.a. gewesen, ein dringend benötigtes, einheitlich strukturiertes und auf dem aktuellen Stand befindliches Informationssystem im Bereich der Umweltberatung in Bremen zur Verfügung zu stellen.

Das Informationssystem UIS ist zusammen mit anderen Komponenten in UBIS integriert.

### 2.1. Die Umgebung von UIS

Das Gesamtsystem besteht aus sieben Anwendungsbereichen / Implementierung:

- textorientiertes Informationssystem (UIS)	Pascal/Word/Zyindex
- Produkttestdatenbank (PRODTEST)	dBase IV
- algorithmische Informationssysteme (AIS)	Turbo Pascal
- Literaturdatenbank (ULIT)	Turbo-Lit
- Nachrichtensystem (UNA)	Zerberus
- Vortrags-, Folien- und Materialverwaltungssystem (UMVOS)	Clipper
- Online-Datenbank-Recherchesystem (UMOLDAT)	Telix

Das textorientierte Informationssystem UIS bildet den Kern des Systems. Die Aufgabe dieser Komponente besteht darin, Umweltfachleuten und Umweltberatern eine breite Palette unterschiedlichster Umweltinformationen zur Verfügung zu stellen. Da in der Umweltberatung ein sehr umfangreicher Problemkomplex abgedeckt wird, muß das UIS eine hohe Verarbeitungskapazität aufweisen.

Es werden Volltexte abgespeichert, die über die Eingabe spezifischer Stichworte oder über eine Volltextsuche verfügbar gemacht werden können. Dabei sind die Texte thematisch geordnet und mittels einer einfachen Abfragesprache zugängig.

Die Produkttestdatenbank PRODTEST beinhaltet in systematischer Form Informationen zu Produkten und Produktkategorien. Neben der Dokumentation der Tests (Methode etc.) und einer Zusammenstellung von Produkten des blauen Engels finden sich hier Anmerkungen von bis zu 5 autorisierten Stellen, die Produkte und deren Tests im Rahmen von UBIS kommentieren können. Darüberhinaus lassen sich hier Beratungshinweise finden.

Algorithmische Informationssysteme AIS sind geschlossene Programmsysteme, deren Eingabedaten über einen Fragebogen vollständig determiniert erhoben werden. Die Programme geben eine Expertise aus, die der Ratsuchende mitnehmen kann. Beispiele sind: Stromreinsparanalysen, Wassereinsparanalysen.

Die Literaturdatenbank ULIT liefert Literaturhinweise und Abstracts.

Das Nachrichtensystem UNA bietet die Möglichkeiten zum Informationsaustausch, wie sie von einem modernen Mailbox-System zur Verfügung gestellt werden.

Das Vortrags-, Folien- und Materialverwaltungssystem UMVOS ermöglicht zusammen mit entsprechenden Erstellungsinstrumenten eine Hilfestellung bei der Aufbereitung von

Materialien für Gruppenberatungen oder Vorträge. So können z.B. Graphik-Enwürfe mit Harvard Graphics den jeweiligen Bedürfnissen angepaßt werden.

Das Online-Datenbank-Recherchesystem UMOLDAT kommt zum Einsatz, wenn auf einem Peripherie-Rechner eine gewünschte Information nicht vorhanden ist und diese Station auf die Zentral-Einheit zugreift.

## 2.2. Das textorientierte Informationssystem UIS

Das textorientierte Informationssystem UIS ist der wichtigste Bestandteil des Gesamtsystems. An diese Komponente wurden u.a. folgende folgende Anforderungen gestellt:

- Volltextdatenbanksystem
- einfacher Suchalgorithmus
- Verfügbarkeit von mindestens 150.000 Textseiten
- Online-Fähigkeit
- Datenpflege mittels Scannersystemen
- dezentrale Nutzung und Pflege des Systems
- einfachste Benutzerführung

Das Datenbanksystem verwaltet die Volltext-Informationen unformatiert auf der Basis verschiedener Textmodi (ASCII, Word-Textformat etc.). Die Volltexte werden bei der Eingabe mit einem Verweis- und Stichwort-Kopf versehen und außerdem vom Datenbanksystem verwaltet. Letzteres geschieht dadurch, daß sämtliche Worte in eine interne Stichwortliste eingearbeitet werden, d.h. der Gesamttext wird indiziert.

Bei der späteren Suche kann

- sowohl ausschließlich über die autorisierten Stichworte im Kopf der Texte
- als auch nach jedem Wort (u.a. unterstützt durch Platzhalter etc.) recherchiert werden.

Durch diesen Ansatz ist es möglich, die Informationssuche einzuschränken, indem ausschließlich nach den Schlüsselworten bzw. nach einer Kombination von Schlüsselworten (=autorisierte Stichworte) gefahndet wird, oder zu erweitern, indem (nahezu) jedes Wort bzw. jede Wortkombination einschl. Platzhalter Verwendung findet. In ein Quellenverwaltungssystem werden die Fundstellen der Texte eingegeben und verwaltet. Aufgabe dieses Systems ist es, auf Doppeleingaben (aufgrund der dezentralen Datenpflege) zu prüfen und einen durchgehenden Quellennachweis für alle Informationen zu liefern. Daneben werden hier u.a. die Namen der Bearbeiter und das Datum der Bearbeitung erfaßt.

Mit Hilfe eines Stichwortverwaltungssystems werden autorisierte Stichwortsammlungen erstellt. Sie dienen dazu, eine mehr oder weniger einheitliche Verstichwortung der Informationsbasen zu erhalten. Über das Anwählen eines Stichwortes aus einer Präsentationsliste werden diese in einem ersten Schritt zusammengestellt und später oberhalb des Textes im Kopf als Schlüsselbegriffe eingebracht.

Das Stichwortverwaltungssystem bildet daneben den Ausgangspunkt für die Informationssuche, indem über die Zusammenstellung gewünschter Suchbegriffe aus der autorisierten Stichwortliste die Recherche begonnen werden kann. Über eine reine

Volltextsuche und das individuelle Hinzufügen von weiteren Suchbegriffen kann die Recherche auf die gesamten Volltexte erweitert werden.

Das Gesamtsystem besteht aus mehreren Teilsegmenten, die jeweils zwei Verwaltungsebenen aufweisen. Die Teilsegmente enthalten Informationen eines abgeschlossenen Beratungsbereiches (z.B. Abfall, Produkte) und umfassen jeweils max. 15.000 Dokumente.

Der Hauptebene eines Teilsegmentes ist eine Stichwortliste (H1, H2 etc.) zugeordnet, die sich auf die Informationen ihrer Unterebenen bezieht. Die Stichwortlisten der Hauptebenen können vom Benutzer nicht geändert werden.

Jedem Element der Unterebene ist eine eigene Stichwortliste (U11, U12) zugeordnet, die sich nur auf Texte zum jeweiligen Gegenstand (Abfallaufkommen, Sondermüll) beziehen. Diese Stichwortlisten können vom Benutzer erweitert werden.

Nutzung:

- 1. Schritt: Der Benutzer wählt eine Hauptebene aus.
- 2. Schritt: Daraufhin wird die Stichwortliste der jeweiligen Hauptebene präsentiert (texttypisierende Stichworte), aus der ebenfalls ausgewählt wird.
- 3. Schritt: Zum Stichwort passende Unterebenen werden präsentiert. Der Benutzer wählt aus und erhält die Stichwortliste der jeweiligen Unterebene (fachspezifische Schlüsselworte).

Die Präsentation gefundener Texte erfolgt ebenfalls auf mehreren Ebenen:

- 1. Ebene: zum Stichwort passende Fundstellen werden ohne weitere Informationen angezeigt.
- 2. Ebene: Kurzbezeichnungen zur Fundstelle (Autor, Kurztitel, Seite etc.).
- 3. Ebene: Nach Auswahl einer Fundstelle wird der Volltext ausgegeben.

Innerhalb der Volltexte kann jedes Schlüsselwort angesprungen, gesucht und besonders interessante Textstellen über einen Drucker ausgegeben oder in eine Datei ausgelagert werden (auch online!). Es ist jederzeit möglich, die Suche neu zu beginnen oder über die Veränderung der Suchbegriffe zu erweitern.

Die Datenpflege soll dezentral durchgeführt, vom Nutzer eigenverantwortlich bewerkstelligt und daher mittels technischer Unterstützung erheblich vereinfacht werden. Sie erfolgt in vier Schritten:

- 1. Aufnahme des Quellenkopfes
- 2. Eingabe der Stichworte
- 3. Eingabe des Textes
  - a) manuell über ein Textsystem
  - b) mit einem Scanner, OCR- Erkennungssystem und manueller Nachkorrektur
  - c) als ASCII-Datei
- 4. Automatischer Verwaltung und Indexierung im Datenbanksystem.

Die dezentral eingegebenen Informationen werden in Aktualisierungslisten verwaltet und in den Nachtstunden auf den zentralen Rechner übermittelt.

Da das System dezentral organisiert ist, kommt der Datenverteilung eine große Bedeutung zu. Das Gesamtsystem besteht aus mindestens fünf Unterstationen und einer Hauptstation, die über das Postnetz via Modem miteinander in Verbindung stehen. Aus

Kostengründen verfügen die dezentralen Rechner über einen beschränkten Plattspeicher (110 bzw. 120 MB). Um Übermittlungskosten gering zu halten, wurden die Datenbanken "verteilt".

Dabei hält der zentrale Rechner den gesamten Datenbestand, während auf den dezentralen Rechnern lediglich Teile des Gesamtbestandes gespeichert sind. Der Teildatenbestand wird über eine vom Benutzer festgelegte Prioritätenliste und das max. verfügbare Speichervolumen bestimmt. Das System löscht automatisch bei Erreichen des festgelegten Speicherplatzes die Informationen mit der niedrigsten Priorität.

Wird eine Information abgefragt, die sich auf dem lokalen Rechner befindet, kann das System die Information unmittelbar präsentieren. Ist die Information dort jedoch nicht zu finden, wird automatisch über Modem und Telefonleitung ein "Netzcall" in Richtung auf den zentralen Rechner ausgelöst. In diesem Fall kann der Nutzer auf dem zentralen Rechner recherchieren. Durch diese Verfahren sind sämtliche Informationen über einen unmittelbaren Online-Zugriff auf den Hauptrechner für alle Nutzer des Verbundes und, falls gewünscht, auch öffentlich verfügbar.

Gegenwärtig ist das System nur als 1-Port-System nutzbar, d.h. gleichzeitige Anfragen sind nicht möglich. Angestrebt ist ein 10-Port-System; aber bereits bei 5 Ports ist ein zufriedenstellendes Arbeiten anzunehmen. Dabei wird von 2-3.000 Anwendern und einer durchschnittlichen Nutzungsdauer von 15 Minuten ausgegangen.

Der Datenabgleich erfolgt jede Nacht mittels Modem und Telefonleitung in zwei versetzten Kontaktschleifen, die vom zentralen Rechner gesteuert werden:

- Schleife 1: der zentrale Rechner fragt sämtliche neuen Informationen von den lokalen Rechnern ab und stellt sie, entsprechend den einzelnen Prioritätenlisten, für jede Station in Austauschlisten zusammen.
- Schleife 2: der zentrale Rechner verteilt die Daten auf die Stationen, löst dort eine Verarbeitung aus und setzt gleichzeitig eine Ausschaltzeit fest. Die lokalen Rechner schalten sich dann selber aus.

Die lokalen Rechner erhalten nur diejenigen Informationen, die durch ihre Prioritätenliste zugelassen und durch andere Eingabestellen zur Verfügung gestellt werden.

### 2.3. Die Ausstattung

Das System umfaßt z. Z. 9 Stationen, von denen eine als Zentral-Station dient. Einige Kennwerte der Ausstattung dieser Stationen zeigt folgende Aufstellung:

#### Zentral-Station:

Rechner (80386, 20 MHz, 300 MB, 2 LW)

Streamer

Modem: 2400 Baud, MNP5-Protokoll

Drucker

#### Außenstellen:

1 x : Rechner (80386, 20 MHz, 120 MB)

Modem (s.o)

Drucker

2 Scanner: HP (+Recognizer-OCR), Discover

7 x : Rechner (80386sx, 20 MHz, 110 MB)

Modem (s.o.)

Drucker

2 der 7 Stationen sind mit einem HP-Scanner ausgerüstet, der bei Bedarf an andere Stationen vergeben wird.

Software:

Word, Zyindex, MS-DOS u.a.

Gesamtkosten:

ca. 220.000,-

#### 2.4. UIS aus Benutzersicht

Zum Zeitpunkt dieser Betrachtung steht das Projekt UBIS kurz vor dem Abschluß. Da das Projekt im evolutionären Prototyping realisiert wird, kann davon ausgegangen werden, daß Benutzerwünsche oder Kritik hinsichtlich der Benutzerschnittstelle weitere Beachtung finden. Bei der z. Z. vorliegenden 40. Version wird es sicherlich nicht bleiben. Aus diesem Grund soll hier nur ein kleiner Einblick in die Handhabung von UIS gegeben werden:

Das Hauptmenü, aus dem die verschiedenen Funktionen von UIS ausgewählt werden, ist abhängig von der Station, an der gearbeitet wird. Am Zentral-Rechner besteht die Möglichkeit zur Informationssuche nach Stichworten oder ohne Stichworte (Volltextrecherche). Das Hauptmenü einer Unterstation bietet neben diesen beiden Punkten noch die Möglichkeit zur Informationseingabe (dezentrale Wartung!), zum Datenclearing, zum Online-Aufruf des Host sowie zur Nutzung des Umweltnachrichtensystems.

Die Eingabe von Texten wird nur von autorisierten Benutzern vorgenommen, die in der Handhabung dieser Systemkomponente (insbesondere des Scanners) ausgebildet sind. Nachdem der Benutzer sich aus der Liste zugelassener Bearbeiter ausgewählt hat und einige Angaben zum Text (Autor, erstes Substantiv des Titels, Art der Literatur) machte, wird vom System geprüft, ob ein Text mit den gleichen Merkmalen bereits in der Datenbank vorhanden ist.

Anschließend wird die Textvorlage vom Benutzer einem Hauptgebiet und dann einem Untergebiet zugeordnet. Es folgt die Auswahl von Stichworten aus der Stichwortliste des Hauptgebietes (texttypisierende Stichworte) bzw. des Untergebietes dieses Hauptgebietes. Die Stichworte werden mit den Pfeil-Tasten, der Maus oder durch die Eingabe von Buchstabenfolgen angesteuert. Bei Eingabe von "A" wird das erste Stichwort mit diesem Anfangsbuchstaben markiert, bei anschließender Eingabe von "B" das erste Stichwort mit den Anfangsbuchstaben "AB" etc. Diese Art der Stichwortauswahl ist besonders bei der Informationssuche im Online-Betrieb nützlich, da hier der Maskenaufbau DFÜ-bedingt langsamer abläuft.

Die Textaufnahme erfolgt über ein Textverarbeitungsprogramm (MS WORD), einen Scanner oder als ASCII-Datei; die Nachkorrektur, die Verschlagwortung durch Zyindex und das Abspeichern bilden den Abschluß der Vorlagenaufnahme.

Das System wird weit häufiger zur Informationssuche eingesetzt werden. Das Hauptmenü ermöglicht die Wahl zwischen der Suche mit Begriffen aus den Stichwortlisten der Haupt- und Untergebiete oder der Suche ohne diese Suchbegriffe (Volltextrecherche). Die Recherche mit Suchbegriffen gliedert sich in folgende Schritte:

1. Wahl des Hauptgebietes für die Suche (aus einer Liste). Zur besseren Orientierung werden die Untergebiete des jeweils markierten Hauptgebietes mit angezeigt.
2. Wahl des Untergebietes für die Suche (aus einer Liste).
3. Auswahl der texttypisierenden Stichworte aus der Stichwortliste des Hauptgebietes. Die Wahl erfolgt analog zur Stichwortzuweisung bei der Texteingabe über die Pfeiltasten, die Maus oder durch Buchstabenfolgen (s.o.). Die ausgewählten Stichworte werden in einer Zeile separat angezeigt.
4. Der Vorgang wiederholt sich für die Auswahl der inhaltlich fachlichen Stichworte zum Untergebiet.
5. Jetzt hat der Benutzer mehrere Möglichkeiten. Er kann:
  - Volltextsuche starten, wobei im Hintergrund Zyindex abläuft und die gewählten Stichworte wie normale Suchbegriffe behandelt werden.
  - Stichwortsuche starten, wobei nach Texten gesucht wird, die bei ihrer Eingabe mit entsprechenden Stichworten versehen worden sind.
  - neue Stichworte eingeben (Rücksprung des Systems zu 3.).
  - ein neues Gebiet für die Suche eingeben (Rücksprung zu 1., dann 2. und schließlich wieder 5.). Damit kann die Suche nach den Stichworten in verschiedenen Hauptgebieten durchgeführt werden.
  - neue Eingabe vornehmen (Rücksprung zu 1.).
  - editieren und Stichworte/Suchbegriffe ändern oder hinzufügen sowie deren logische Verknüpfung (UND/ODER/NICHT) modifizieren.
6. Wenn Texte gefunden wurden, zeigt das System deren Fundstelle (Pfad) an und ermöglicht die Ausgabe.
7. Der Text wird angezeigt. Dabei steht der Cursor an der Stelle, die der Suchbedingung entspricht. Wird z. B. eine Tabelle mit Kohlendioxid-Werten gesucht (Suchbedingung: CO2 UND Tabelle), so wird als Ausgabe sofort die gefundene Tabelle gezeigt.

Wählt der Benutzer aus dem Hauptmenü die Informationssuche ohne Stichworte, so gelangt er nach der Bestimmung des Hauptgebietes unmittelbar zu Punkt 5 des dargestellten Ablaufes.

### **UIS: Hauptmenü des Hosts**

Datum: 07.05.90      Umweltinformationssystem - UIS  
 Uhrz.: 17:45:01      Bremer Umweltberatung

---

1 = Informationssuche

2 = Informationssuche ohne Stichworte

3 = ENDE mit <ALT> + <SHIFT>

Leertaste Zeiger bewegen 1 -8 <- weiter

### **UIS: Hauptmenü der Unterstationen**

Datum: 07.05.90      Umweltinformationssystem - UIS

Uhrz.: 17:45:01      Unterstationen

---

1 = Informationssuche

2 = Informationssuche ohne Stichworte

3 = Informationseingabe

4 = Datenclearing

5 = Online - Aufruf - UIS

6 = Umweltnachrichtensystem - UNA

7 = ENDE

Leertaste Zeiger bewegen 1 -8 <- weiter

zu: 1.-3. Unterstationen können sowohl Information suchen als auch eingeben

4. Datenclearing erfolgt automatisch

5. manueller Host-Aufruf

6. Zerberus-Mailbox

Die z. Z. vorliegende Version von UIS lässt ein leistungsfähiges und effizientes Informationssystem erwarten, das auf die besonderen Bedingungen in der Umweltberatung abgestimmt ist.

Im Hinblick auf das Ziel dieser Betrachtung stellt sich hier jedoch die Frage: Kann das UIS-Konzept auch in der politischen Arbeit Anwendung finden?

### 3. POLIS- eine Perspektive für politische Parteien?

Mit UIS wird in der Umweltberatung ein preiswertes (weil PC-gestütztes) Informationssystem genutzt werden können. Im folgenden soll eine erste Diskussion der zu vertiefenden Frage erfolgen, ob ein Pendant realisierbar wäre, das der "informationellen Bedarfslage" politischer Basisarbeit gerecht wird.

Ein Großteil der hier wiedergegebenen Anforderungen an ein politisches Informationssystem betrifft Informationen, die sich in Kategorien zusammenfassen lassen. In besonderem Maße gilt dies für die Beschußdokumentation, aber auch im Bereich der Hintergrundinformationen lassen sich Kategorien konstruieren.

Eine hierarchische Strukturierung der Kategorien scheint ebenfalls möglich.

Eine dezentrale Datenpflege wie bei UIS mit nächtlichem Datenabgleich etc. erscheint wenig sinnvoll. Die manuelle Eingabe über ein Textverarbeitungsprogramm ist bei der zu erwartenden Kürze der Texte noch zu vertreten. Die an der Basis vorhandenen PC's werden ohnehin meist als Schreibmaschine genutzt. Die Texte liegen somit "computergerecht" vor und können per DFÜ oder auf Diskette zur Sammelstelle gesendet werden.

Das Konzept der Stichwortzuweisung von UIS ist sicherlich auf das Problemfeld übertragbar. Bis zu dieser Anforderungsebene kann aber auch ein leistungsfähiges (und preiswerteres) Mailbox-System genügen, das über ein benutzerfreundliches Bretter-Handling verfügt. Die Anforderung bezüglich der Kommunikationsfähigkeit wäre damit ebenfalls erfüllt. Eine preiswerte Mailbox, die eine graphische Darstellung aller Bretter-Ebenen mit der Möglichkeit zur Direktwahl eines Brettes bietet, wird bereits auf dem Markt erwartet. Andere Mailboxen können bis zu vier Teilnehmern gleichzeitige Nutzung gewähren, und die Nutzer können dabei auch unmittelbar miteinander kommunizieren. Soll das Literaturangebot jedoch auf unbearbeitete Original-Quellen ausgeweitet werden, so wäre das UIS-System mit Schlagwort- und Volltextrecherche angebracht. Allerdings kann auf einen Teil der Hardwarekomponenten verzichtet werden: ein Scanner bestenfalls an der Zentral-Station und kleinere Festplatten bei allen Außen-PC's sollten ausreichend sein. Damit reduzieren sich die Kosten erheblich. Der Datentransfer erfolgt dann via Modem.

Welche Lösung für ein politisches Online-Informationssystem angemessen ist, hängt von den tatsächlichen Notwendigkeiten und technischen Möglichkeiten (Mailboxen) sowie deren Kosten ab, die alle für den jeweiligen Einzelfall ermittelt und geprüft werden müssen. Vorstellbar ist auch eine Kombination unterschiedlicher Systeme in den Parteien, z. B. eine Multiuser-Mailbox auf lokaler und ein Volltext-Recherchesystem auf regionaler Ebene, wobei diese Rechner systematisch mit Informationen aus der Bundeszentrale versorgt werden könnten.

## ANHANG

### 1. Verzeichnis der verwendeten Literatur

4M 1988:

4M-Soft; Compass, Büsing, 1988

BDSG 1990:

Der Bundesbeauftragte für den Datenschutz; Der Bürger und seine Daten, Bonn-Bad Godesberg, 1980

Bericht der Bundesgeschäftsstelle 1989:

Bericht der Bundesgeschäftsstelle der CDU; Anlage zum Bericht des Generalsekretärs vom 37. Bundesparteitag, Bremen 1989,

Bispinck 1989:

R. Bispinck / B. Stolz-Willig; Computergestützte Informationssysteme und gewerkschaftliche Interessenvertretung, in: WSI Mitteilungen 5/1989, S. 258 - 265

Bogumil 1988:

J. Bogumil / H.J. Lange; Informatisierung der politischen Willensbildung, Fernuni Hagen 1988

Bregler 1983:

Bregler; Nemitz; Anforderungsprofil für die Ausstattung der Bundesgeschäftsstelle der GRÜNEN und der GRÜNEN IM BUNDESTAG mit ADV-Kapazität, Bonn, Oktober 1983

Chip 11/1990:

ohne Autor; Chip - Das Mikrocomputer-Magazin November 1990, Würzburg, 1990

Comdok 1990:

Comdok; Zielsetzung, System und Programme der Comdok-EDV, Unternehmensbericht der Comdok GmbH, Bonn-Sankt Augustin, Juni 1990.

DIE GRÜNEN Mai 1989:

DIE GRÜNEN; Satzung des Bundesverbandes, Mai 1989

DIE GRÜNEN Bremen 1990:

Landesgeschäftsstelle DIE GRÜNEN Bremen; Datenschutzkonzept in der Landesgeschäftsstelle DIE GRÜNEN, 3. geänderte Fassung, Bremen, 3.5.1990

DIE GRÜNEN 1990:

Bundesgeschäftsstelle DIE GRÜNEN; Wer wir sind und was wir wollen, Bonn 1990

Eckhoff:

G. Eckhoff; ProfiBuch, Hamburg, ohne Jahr

Einemann 1991:

E. Einemann; Computer für die Volksvertreter, Marburg 1991

F.D.P. 1988:

Satzung der F.D.P.; die Liberalen mit Geschäftsordnung, Schiedsgerichtsordnung, Finanzordnung; letzte Änderung vom 07.10.1988, Bundesgeschäftsstelle der F.D.P., Bonn, 1988

Füller 1987:

K. Füller; Host On line, Auflage, Würzburg 1987

Gath 1981:

H.-R. Gath / B. Stoltz-Willig; IuD-Systeme in der Bundesrepublik - Nutzung für gewerkschaftliche Informationspolitik?, in: WSI Mitteilungen 2/1981

GbR Hamburg 1987:

Chaos Computer Club und Arbeitskreis politischer Computereinsatz und deren Freundinnen; STUDIE Entwurf einer sozialverträglichen Gestaltungsalternative für den geplanten Computereinsatz der Fraktion 'DIE GRÜNEN im Bundestag' unter besonderer Berücksichtigung des geplanten Modellversuches der Bundestagsverwaltung (PARLAKOM), Hamburg Januar 1987

Gepo:

GepoSoft; Der Softwarekatalog - komfortable Software für Profis, Dinslaken, ohne Jahr

Häusler 1988:

J. Häusler / J. Hirsch / A. Wolfer-Melior; Folgen der Einführung neuer Datenverarbeitungs- und Kommunikationstechniken in den Parteiorganisationen CDU und SPD, Projektbericht, Universität Frankfurt 1988

Handbuch LARS Version 4.0:

Midas Micro - Datensysteme GmbH, Copyright 1988, 1989, 1990

Handbuch ZYINDEX deutsch 3.0:

Professionelles Volltext-Retrieval Bedienerhandbuch, Copyright 1988 ZyLAB Corporation

Hanke 1989:

N. Hanke; DV-Netz / technische Abwicklung, SPD-Papier, Bonn 1989

Hansen 1986:

H.R. Hansen; Wirtschaftsinformatik I, Stuttgart 1986

Hofmann 1987:

H. Hofmann; Firma Silver Soft, Verein, Schiffdorf, 1987

Infas-Report 1978:

Infas; Infas-Report: Parteisoziologische Untersuchungen, Bonn - Bad Godesberg 1978

Infastest 1977/78:

Infas/Infastest Sozialforschung; Kommunikationsstudie zur SPD-Organisation 1977/78

Jüttner / Güntzer 1988:

Jüttner / Güntzer; Methoden der Künstlichen Intelligenz für Information Retrieval, München, New York, London, Paris 1988

Kaack 1971:

H. Kaack; Geschichte und Struktur des deutschen Parteiensystems, Opladen 1971

Kevenhörster 1984:

P. Kevenhörster; Politik im elektronischen Zeitalter, Bade-Baden 1984

Klär 1988:

J. Klär / Wolters; Einsatz der EDV in der SPD - Das SPD-Kommunikationsnetz, SPD-Papier, Bonn 1988

Kubicek 1985:

H. Kubicek, A. Rolf; Mikropolis, Hamburg 1985

Kubicek 1990:

H. Kubicek, P. Berger; Was bringt uns die Telekommunikation, Frankfurt 1990

Lange 1990:

H.-J. Lange; Information Technologies in the Party System of the Federal Republik of Germany, in: Alemann/Lange/Simonis/Tönnesmann; Democracy and New Information and Communication Technologies, Fernuni Hagen 1990

Liberale 1990:

Die Liberale Depeche; Mitgliedermagazin der F.D.P., Ausgabe 9-10/90, liberal-Verlag GmbH, Bonn-Sankt Augustin, 1990.

Mossner 1990:

G. Mossner; UBIS-Schulungsunterlage, UBIS-Büro Bremen, 1990

Mresse 1984:

Mresse; Information Retrieval - eine Einführung, Von der Theorie zur Praxis anhand einer Implementierung in UNIX, Stuttgart 1984

Negt/Kluge 1972:

O. Negt, A. Kluge; Öffentlichkeit und Erfahrung, Frankfurt 1972

Rechenschaftsbericht 1988:

Deutscher Bundestag; Bekanntmachung von Rechenschaftsberichten 1988 der politischen Parteien, Drucksache 11/5993, Bonn 1989

Raschke 1974:

J. Raschke, Innerparteiliche Opposition, Hamburg 1974

Rompel 1988:

H. Rompel; PCs und neue Medien, Vaterstetten bei München 1988

Schacht-Wiegand 1989:

U. Schacht-Wiegand; Datenbanken - wie komme ich eigentlich "ran"?, in: M.U.T. e.V. - Sonderband Telekommunikation Hamburg 1989

Schröder 1990:

W. Schröder; Telekommunikation im Umweltschutz, in: M.U.T. e.V.- Sonderband Telekommunikation, Hamburg 1990

Schulte-Hillen 1989:

J. Schulte-Hillen; Blick durch die Wirtschaft, FAZ vom 27.11.1984; zit. n. Stolz-Willig 1989, S.32

Sillescu 1990:

D. Sillescu; Data Becker's Goldene Serie, Fakturierung, Kunden- und Lagerverwaltung, Düsseldorf, 1990

Stöss 1986:

R. Stöss (Hrsg.); Parteien-Handbuch, Opladen 1986

Stolz-Willig 1989:

B. Stolz-Willig; Wieviel Informationen braucht die Bundesrepublik?, in: WSI-Mitteilungen 1/1989, S. 32 - 39

Viefhues 1990:

D. Viefhues / A. Hanewinkel; Umweltinformationssystem UIS - technisches Konzept, Hochschule Bremerhaven 1990

Winzer 1986:

T. Winzer; Datenfernübertragung per Computer, München 1986

Wolpers 1989:  
F. Wolpers; Fw-Text 1.00, Hildesheim, 1989

## 2. COMPOL-Leitfaden für die Analyse der Parteien-EDV

### I. Parteistrukturen

#### 1. Organisatorischer Aufbau der Parteien

Regionalprinzip und Zielgruppenprinzip: Welche Arbeitsgemeinschaften mit Fach- oder Zielgruppenrelevanz gibt es

#### 2. Zahl der Wähler, Mitglieder und Funktionäre /Sozialstruktur

#### 3. Zahl der Mandatsträger (haupt- und ehrenamtlich)

auf unterschiedlichen Ebenen (Bund, Länder, Kreise, Gemeinden)

#### 4. Zahl der hauptamtlichen Mitarbeiter auf den unterschiedlichen Ebenen und interne Organisationsstruktur; welches sind die einstellenden Ebenen?

#### 5. Finanzvolumen, Einnahmequellen und Ausgaben nach Schwerpunkten auf den unterschiedlichen Ebenen (u. a.: wer hat die Finanzhoheit)

#### 6. Nahestehende Organisationen, zu denen Verbindungen bestehen, die Unterstützungen leisten (z. B. Stiftungen)

#### 7. Auf welchem Weg gelangen Vorgaben der Parteispitze der jeweiligen Ebene (abgesehen von den öffentlichen Medien) an

- die Mandatsträger in Regierungen und Fraktionen
- die Hauptamtlichen
- die Funktionäre
- die Mitglieder
- die Öffentlichkeit

#### 8. Gibt es eine systematische politische Bildung und Schulung?

Für welche Gruppe, auf welcher Ebene?

#### 9. Innerparteiliche Artikulationswege "von unten nach oben" (und 'Querkommunikation')

### II. Strategische Zielsetzungen des EDV-Einsatzes

#### 10. Stärkung der Partei gegenüber den Fraktionen/Regierungen

#### 11. Zentralisierung der Organisation/"Zusammenlaufen" oben Umgehung von Zwischenebenen ("Fürstentümern")

#### 12. Erhöhte Transparenz auch für mittlere und untere Ebenen?

13. Effektivierung der Wahlkampfführung
14. Rationalisierung der Organisation, bessere Dienstleistungsqualität
15. Verbesserung der Zielgruppenarbeit
16. Geschlossenheit oder Offenheit des Systems:  
Zugänge für wen auf welcher Ebene?
17. Bessere inhaltliche Informationen für wen auf welcher Ebene?
18. Einsatz als Kommunikationsinstrument von unten nach oben?
19. Beachtung, Initierung und Konsequenzen des "spontanen Einsatzes" von PC's als Hilfsmittel in der Organisation; Übersicht über den Stand, Konzepte der strategischen Nutzung?

### III. EDV-Einführung und Ressourcen

20. Wann wurde mit der EDV-Einführung begonnen
21. Wer hat das Einführungskonzept entwickelt
22. Wie sah das Einführungskonzept aus (Unterlagen?),  
welches waren die zentralen Überlegungen
23. Auf welche Weise wurden die Betroffenen an der Systementscheidung/an der Einführung beteiligt (Ausschüsse, Betriebsrat, Betriebsvereinbarungen)
24. Gab es bei der Einführung Akzeptanzprobleme/Widerstände
25. Wie sahen das Konzept und die Praxis der Schulung aus  
(Angebote, Zahl, Erfahrungen)
26. Welche Betreuungsangebote bestehen für die Nutzer
27. Welcher Kostenaufwand ist mit der EDV-Nutzung verbunden
  - Investitionen
  - laufende Kosten
  - Stellen zentral/dezentral

### IV. Hard- und Softwareausstattung

28. Welche Rechnersysteme wurden eingeführt; welche Veränderungen wurden vorgenommen, wie ist der heutige Stand

(Hersteller, Arbeits- und Massenspeicher, zentral/dezentral, Zahl der PC's und Terminals, Scanner, Drucker/Plotter, welche Datenträger)

29. Welche elektronischen Kommunikationsmöglichkeiten mit welchen dezentralen Einheiten bestehen auf welchem Wege (Veränderungen bei anderen Bürokommunikationsmitteln?)
  30. Bestehen Zugriffsmöglichkeiten auf externe Datenbanken und andere Rechner, gibt es Anschlüsse an
    - das Datex-Netz
    - BTX (wird über BTX ein Angebot gemacht?)
    - ISDN
    - X.400 - und MHS-Systeme
  31. Mit welchem/welchen Betriebssystem(en) wird gearbeitet
  32. Welche (Standard-)Software wird eingesetzt, welche Erfahrungen wurden damit gemacht (Textverarbeitung, Datenbanken, Tabellenkalkulation, Fibu, Statistik, DTP, Kommunikation,...)
  33. Werden Expertensysteme eingesetzt, ist dies vorstellbar
  34. Welche Kriterien spielen die Hauptrolle beim Kauf von Software (Preis, Verständlichkeit,...); wird das Angebot der Nachfrage aus der Politik gerecht? Bei wem wird gekauft?
  35. Werden Programme/Anpassungen selbst entwickelt, mit welchen Programmiersprachen?
  36. Gab/gibt es Kompatibilitätsprobleme intern oder bei der Kommunikation mit externen Stellen
- V. Mit EDV erledigte Aufgaben
37. Einsatz von Textverarbeitungssystemen für
    - Berichte, Protokolle, Flugblätter, Korrespondenz, ...
    - Erstellung von Satzvorlagen für den Druck
  38. Öffentlichkeitsarbeit  
(Scannertechnik, Malprogramme, DTP)
  39. Mitgliederverwaltung  
(Erfassung, Pflege, Verteilersysteme,...)
  40. Kassierung/Kassenführung/Haushalt

(Einzugs- bzw. Einnahmeart, Buchungssystem, Haushaltsplanung nach Ebenen)

41. Personalverwaltung

42. Rednerdienste, Referentenverzeichnisse

43. Dokumentation/Archiv

- Welche Datenbestände werden aufgebaut und verwaltet  
(Presseerklärungen, Beschlüsse, Reden, Berichte, Gutachten, Ergebnisse von Recherchen,...)
- Bibliothek/Archiv
- Einsatz von Retrieval-Systemen

44. Welche Daten (Beschlüsse, Reden, Termine, Artikeldienst, Hintergrundinformationen,...) werden wie (BTX, Mailbox, Online-Datenbank) bereitgestellt für

- Funktionäre
- Mitglieder
- Öffentlichkeit

Reale Nutzung?

45. Auf welche externe Datenbanken kann zugegriffen werden/wird zugegriffen?  
Wer hat Zugriff, Regelung der Kosten

46. Sonstige Ansätze/Einsätze

VI. Bewertung der Erfahrungen (Folgen), weitere Pläne

### 3. Fragebogen zum Computer-Einsatz in Ortsvereinen der SPD

1. Hat in Deinem Ortsverein (AG) jemand einen Computer?

Nein, nicht das ich wüßte.....( ) 1

Ja,

- der/die Vorsitzende/2. Vors.....( ) 2
- Schriftführer/in.....( ) 3
- Kassierer/in.....( ) 4
- andere.....( ) 5

2. Wenn ein Gerät vorhanden ist, welches?

- IBM oder IBM-kompatibel.....( ) 1
- Atari.....( ) 2
- Commodore C 64/128.....( ) 3
- Apple.....( ) 4
- ein anderer Computer/Marke unbekannt...( ) 5

3. Wird in Eurem Ortsverein (AG) ein Computer als Hilfsmittel eingesetzt?

Nein.....( ) 1

Ja, für

- Texte (Anträge, Berichte).....( ) 2
- Einladungen.....( ) 3
- Kassenführung.....( ) 4
- Mitgliederverwaltung/Statistik.....( ) 5
- Öffentlichkeitsarbeit.....( ) 6
- Kommunikation.....( ) 7
- anderes, und zwar .....( ) 8

4. Was für eine Art von Programmen/Software wird eingesetzt?

- Keine.....( ) 1
- Textverarbeitung.....( ) 2
- Tabellenkalkulation.....( ) 3
- Datenbank.....( ) 4
- Publikation (Desktop-Publishing?).....( ) 5
- Kommunikation.....( ) 6
- integrierte Softwarepakete.....( ) 7
- sonstige, und zwar.....( ) 8

5. Wer kennt sich in Deinem Ortsverein (AG) mit Computern aus, arbeitet privat oder beruflich mit Computern?

Keine/r.....( ) 1

Der/Die/Das eine oder andere

- Funktionär/in.....( ) 2

- Mitglied.....( ) 3
- Bekannte/Verwandte/Sympathisant.....( ) 4

6. Würdest Du es wünschen, daß in Deinem Ortsverein (AG) für bestimmte Dinge ein Computer eingesetzt wird?

- Ja, wird schon.....( ) 1
- Ja, sollte sein.....( ) 2
- Nein.....( ) 3.

7. Wozu sollte ein Computer eingesetzt werden?

- gar nicht.....( ) 1
- für
  - das Schreiben von Texten.....( ) 2
  - Einladungen an die Mitglieder.....( ) 3
  - Mitgliederverwaltung/Statistik.....( ) 4
  - Kassenführung.....( ) 5
  - Öffentlichkeitsarbeit.....( ) 6
  - Kommunikation mit anderen AG's/  
Ortsvereinen/(Unter)Bezirken/Bundespartei..( ) 7

8. Sollte von der Partei eine Datenbank aufgebaut werden, aus der "die Basis" unter Nutzung neuer Technologien schnell Informationen abrufen kann?

- Ja.....( ) 1
- Nein.....( ) 2

9. Sollte die Partei einen elektronischen Briefkasten (Mailbox) betreiben, über den AG's/Ortsvereine/Funktionäre untereinander oder mit der Partei kommunizieren können (z.B. Austausch von Texten oder Meldungen)?

- Ja.....( ) 1
- Nein.....( ) 2

10. Wenn die Partei Bildungsangebote für den EDV-Einsatz in Ortsvereinen machen würde, wüßtest Du aus Deinem Ortsverein zumindest eine/n Teilnehmer/in?

- Ja.....( ) 1
- Nein.....( ) 2

## 4. Glossar

**Akustikkoppler** ist ein Gerät, daß die digitalen Daten akustisch, durch Pfeiftöne in das Telefonnetz überträgt, wodurch eine Übertragung von Daten zwischen zwei Computern ermöglicht wird.

**Baud** ist die Einheit für die Geschwindigkeit der Übertragung. Sie entspricht der Anzahl Bits pro Sekunde.

**Bit** ist die kleinste Informationseinheit in der Maschinensprache. Sie entspricht den Zuständen 0 und 1.

**EXE-File** ist ein von einem Computer direkt ausführbares Programm.

**Halbduplex** nennt man eine Übertragungsart, die abwechselnd sendet und empfängt.

**kompatibel** sind Geräteteile und Daten, die von einem Computer zum Anderen austauschbar und funktionsfähig.

**LAN** steht für Local Area Network einem lokalen Netzwerk.

**Modem** ist ein Kunstwort aus MOdulator/DEModulator. Dieses Gerät dient der schnellen Datenübertragung zwischen zwei Computern über das Telefonnetz.

**Scanner** ist ein Gerät zum Umwandeln von Bildern/Grafiken in eine für Computer verständliche Form.

**Schnittstelle** ist eine Verbindungsstelle des Computers zu seiner Umwelt (eine Art Stecker/Steckdose).

**Software-Paket** beinhaltet mehrere unterschiedliche Programme, die zu einer einzigen Software verknüpft wurden; Auch integriertes System genannt.

**Sysop** steht für System Operator, den Betreiber einer Mailbox.

**Tabellenkalkulation** ist ein tabellenartig aufgebautes Rechenprogramm mit vielen Einzelfeldern, die in Zeilen und Spalten angeordnet sind. Jedes Einzelfeld kann z.B. durch Rechenbefehle mit anderen Feldern verknüpft werden. Auch Spreadsheet genannt.

**Terminalemulationen** steuern die Verbindung mit einer Mailbox.

**Vollduplex** bedeutet, daß gleichzeitig Daten empfangen und gesendet werden.