



info



Anwenderinformation des Rechenzentrums der Universität des Saarlandes

2 Jahrgang, Nr. 10

Dezember 1990

Herausgeber: Rechenzentrum der Universität des Saarlandes
S. Gräber, M. Schneider

Inhalt

<i>Editorial</i>	S. 3
Informationen zum Jahreswechsel	S. 4
RZ-Flohmarkt	S. 4
Kursprogramm 1991	S. 5
Neue Telefonnummern für Fax und Modems	S. 6
COBOL85 im RZ freigegeben	S. 7
Utilities und Tools aus dem RZ	S. 8
Neues Mailprogramm im BS2000	S. 9
Die COM-Anlage des RZ	S. 10
Sonderangebot für FREETEXT und FREETOOLS	S. 11
WORD 5.0	S. 12
Public Domain Software auf der sbsvax	S. 12
Erweiterte PC-Unterstützung durch das RZ	S. 13
Neues von SPSS	S. 14
Elektronische Fachinformation an der Universität	S. 15
Datenbankprofil: Umweltdatenbanken	S. 17
Datenbanken auf CD-ROM	S. 21
SINIX-UCB-Werkzeuge, Teil 1	S. 22
Restauration verlorener Atari-Dateien	S. 24
Erfahrungen mit WordPerfect	S. 26
Kursanmeldungsformular	S. 27

Jahreswechsel mit Aussicht auf Veränderungen

von Marina Schneider

Für das Rechenzentrum klingt ein ereignisreiches Jahr aus und ein neues, noch ereignisreicheres kündigt sich an. Die wichtigsten Veränderungen waren im Personalbereich zu verzeichnen. Im zweiten RZ-Info dieses Jahres informierten wir unsere Anwender über den Weggang von Frau Schmitt-Kett, der früheren stellvertretenden RZ-Leiterin, und die Übernahme ihres Aufgabenbereichs durch Herrn Dr. Gräber. Die Stelle des RZ-Leiters, dessen Aufgaben bisher kommissarisch von Prof. Paul wahrgenommen werden, sollte zum 1. August dieses Jahres endgültig besetzt werden.

Wie erwartet, traten in diesem Zeitplan Verzögerungen ein. Zwar fanden auf die Stellenausschreibung hin eine Reihe von Vorstellungsgesprächen statt, nach deren Beendigung auch ein Wahlkandidat gekürt wurde, der sich in den Augen des Rechenzentrumsbeirats als Bester empfohlen hatte. Seine definitive Zu- oder Absage steht zur Stunde jedoch noch aus, so daß die bisherige Interimslösung in der RZ-Leitung leider noch bis ins neue Jahr fort dauern wird.

Anlaß zur Freude besteht dagegen auf anderem Gebiet. Der im November 1989 an die DFG gestellte Antrag zur Bewilligung von Mitteln für eine umfassende Rechnermodernisierung hat auch die letzte Hürde genommen. Nachdem die Regierung des Saarlandes ihren Finanzierungsanteil bereits im Vorjahr zugesagt hatte, stand nur noch die Zusage der DFG aus. Sie wurde in der letzten Sitzung der Kommission für Rechenanlagen in diesem Jahr gegeben, so daß wir Anfang 1991 die Bestellung der Rechner in die Wege leiten können.

Damit ist unser Antrag auf Rechnermodernisierung erstaunlich glatt über die Bühne gegangen. Langwierige Verhandlungen mit der DFG über von ihnen gewünschte Antragsmodifikationen blieben uns erfreulicherweise erspart. Somit können nun ein neuer UNIX-Rechner, eine neue BS2000-Anlage, ein Parallelrechner und ein neues Rechnerkommunikationsnetz beschafft werden. Hinsichtlich der BS2000-Anlage wurde auf Empfehlung der DFG

noch einmal mit dem Hersteller Siemens verhandelt, so daß mit den nun bewilligten Mitteln ein neuer BS2000-Rechner beschafft werden kann, anstelle der Betriebssystemaufrüstung, auf die man sich wegen des begrenzten Finanzrahmens zunächst beschränken wollte.

Alles in allem werden die neuen Zentralrechner zusammen mit dem neuen leistungsfähigen Datennetz eine qualitativ und quantitativ zeitgemäße DV-Versorgung unserer Anwender gewährleisten. Für unsere Anwender stehen damit im Lauf des neuen Jahres einige Veränderungen ins Haus, über die wir Sie jedoch rechtzeitig und umfassend informieren werden.

Was weiterhin für 'Ereignisreichtum' sorgte, war die überaus starke Resonanz auf den im Februar eingeführten Wartungspool. Mit den derzeit vorhandenen Personalkapazitäten kann das RZ die Wartungs- und Reparaturaufgaben nur noch mit Mühe erfüllen. Wartezeiten von bis zu 3 Wochen, in denen der Anwender auf seinen PC oder Drucker verzichten muß, sind leidend zur Regel geworden. Ohne personelle Aufstockung, für die die Universität die Mittel bewilligen muß, ist ein Ende des für alle Anwender unbefriedigenden Zustands nicht abzusehen.

Last, but not least, möchten wir allen Anwendern danken, die im Laufe dieses Jahres an der Entstehung des RZ-Infos in irgendeiner Weise beteiligt waren, sei es durch eigene Beiträge oder durch Hinweise und Tips. Daß sich mittlerweile in jedem RZ-Info regelmäßig eine Anzahl von Anwenderbeiträgen finden, sehen wir als Bestätigung dafür an, daß das RZ im Bewußtsein wenigstens eines Teils unserer Anwender als kooperativer Ansprechpartner wieder präsent ist.

In diesem Sinn wünschen wir all unseren Anwendern und insbesondere den Lesern des RZ-Info für die Weihnachtstfeiertage viele schöne Stunden und einen guten Rutsch ins Neue Jahr.

Alle Jahre wieder

von Rainer Konrad

1) Betrieb der Rechner des RZ-Uni-SB zum Jahreswechsel 1990/91

Die Rechner des RZ-Uni-SB bleiben über Weihnachten und zum Jahreswechsel in Betrieb. Lediglich am 27. und 28.12. endet der Operatorbetrieb bereits um 19.00 Uhr. An diesen beiden Tagen werden auch die Lösch- und die Jahreskonserve durchgeführt (s. Kap. 4, PUBSPACE-Bereinigung). Für die VAX-Rechner wird in einer besonderen Mail über die Modalitäten zum Jahreswechsel hingewiesen.

2) Rechenzeitvergabe 1991

Da im Zusammenhang mit der beantragten Rechnerbeschaffung für 1991 noch Änderungen bzgl. der Rechenzeitkontingentierung zu erwarten sind, wird im Einvernehmen mit dem Senatsbeauftragten für das Rechenzentrum vorläufig folgende Regelung getroffen:

- Jede(r) Auftraggeber(in) (s. Grundsätze betreffend die Finanzierung des Rechenzentrums vom 12.12.74, Kap. 1, Abs.2) kann über ein Kontingent von bis zu 5 Std./USERID verfügen, das sie/er über Benutzungsanträge auf die einzelnen Abrechnungsnummern verteilt.

- Auftraggeber, die 1990 mehr als 5 Std./USERID verbraucht haben, erhalten automatisch ein Kontingent in der Höhe des Verbrauchs von 1990. Diese Großkunden werden über die Höhe ihres Kontingentes schriftlich informiert.

- Auftraggeber, die für 1991 erstmalig einen Bedarf von mehr als 5 Std./User-ID haben, stellen wie bisher einen formlosen Kontingentsantrag an den Senatsbeauftragten für das Rechenzentrum.

3) Benutzungsanträge für 1991

Alle Anwendernummern werden grundsätzlich zum Jahresende ungültig (Bei Kursen ist der Betreuer für den Neuantrag verantwortlich). Um aber den Anwendern einen reibungslosen Ablauf ihrer Arbeiten zu gewährleisten, wird die Abrechnungsnummer erst gesperrt, wenn bis zum 31.1.1991 kein Neuantrag eingegangen ist.

Jeder Antrag für 1991 ist als Erstantrag auszufüllen. Bitte nur Antragsformulare " - Abrechnungsjahr 19 - " (im Erdgeschoss Geb. 36.1, neben dem Briefkasten für Anwenderwünsche ab sofort erhältlich) verwenden. Zur Aktualisierung der Anwenderverwaltung (Anwenderadressen, Institutsadressen, Haushaltstitel usw.) ist es jedoch notwendig, alle Anträge zum Jahreswechsel als Erstanträge (also auch die Rückseite) auszufüllen. Für Tag- und Nachtanträgen sind getrennte Anträge einzureichen. Dem Rechenzentrum genügt die einfache Ausfertigung des Antrags (keine 4-fache Ausfertigung wie bei einem Kontingentsantrag aus der Präsidentenreserve).

4) PUBSPACE-Bereinigung

Wie üblich wird vor der Jahresgesamtkonserve (s. auch \$INFO, Datei RECHNERBENUTZUNG, darin speziell den Abschnitt KONSERVE) eine Bereinigung des PUBSPACE durchgeführt in der Form, daß alle Dateien, auf die nach dem 30.09.90 nicht mehr zugegriffen wurde, nach der Überspielung auf ein Band gelöscht werden.

5) Besetzung des Sekretariats

Das Sekretariat und die Anwenderberatung incl. Reparaturannahme sind vom 24.12.90 bis zum Jahresende geschlossen.

RZ-Flohmarkt, Teil 1 (Teil 2 auf S. 19)

EDV-Geräte für unter 5 DM !

Wir haben uns zur Einführung der Rubrik **RZ-Flohmarkt** entschlossen, um Anwendern, aber auch uns selbst die Möglichkeit zu geben, *gebrauchte Geräte zur preisgünstigen oder kostenlosen Weitergabe* anzubieten. Im ersten Flohmarkt bieten wir eine Reihe gebrauchter Tektronix-Geräte an, die wir kostenlos abgeben:

Color Graphics Terminal Tektronix 4027

640x480 Pixel, 8 Farben beliebig mischbar, V.24-Schnittstelle

DIN-A2 Plotter Tektronix 4663

mit Einrichtung für Rollenpapier und 2 Farben

Graphic Terminal Tektronix 4051

1023x780 Pixel, BASIC-Interpreter, mit defektem Laufwerk, dazu

Hardcopy Tektronix 4631

Interessenten wenden sich im RZ bitte an Herrn Gerlach (Tel. 3623).

Kursprogramm 1991

Für jeden etwas

Auch für 1991 bietet das RZ wieder zahlreiche Kurse an. Neu im Programm ist u.a. der Kurs 'PC-Einführung'. Dieser Kurs ist als Grundlage für EDV-Einsteiger gedacht und ist Voraussetzung zur Teilnahme an einem Kurs über MS-DOS-Standardsoftware. **Beachten Sie bitte diese Reihenfolge!** Die Kurse sind entsprechend dieser Gewichtung terminiert.

PC-Einführung	07. - 09.01.91
Netzdienste	10.01.91
MS-WORD Grundkurs	14. - 17.01.91
WordPerfect Grundkurs	21. - 24.01.91
BS2000 - Ausgewählte Themen	28.01.91
MS-WORD Aufbaukurs	04. - 06.02.91
UNIX	18. - 21.02.91
dBASE Grundkurs	25. - 28.02.91
SPSS/PC+	11. - 14.03.91
MS-WINDOWS	21.03.91
PC-Einführung	09. - 11.04.91
WordPerfect Grundkurs	15. - 18.04.91
WordPerfect Aufbaukurs	22. - 25.04.91
MS-WORD Grundkurs	13. - 16.05.91
INFORMIX	21. - 24.05.91
C	10. - 13.06.91
Harvard Graphics	24. - 27.06.91
PC-Einführung	01. - 03.07.91
PC-Einführung	30.9. - 2.10.91
MS-WORD Grundkurs	07. - 10.10.91
Netzdienste	11.10.91
UNIX	14. - 17.10.91
SPSS/PC+	21. - 24.10.91
MS-WINDOWS	28.10.91
BS2000 - Ausgewählte Themen	29.10.91
Software-Kopplung	30. - 31.10.91
dBASE Grundkurs	04. - 07.11.91
WordPerfect Grundkurs	11. - 14.11.91
MS-CHART	25. - 27.11.91

Die Mindestteilnehmerzahl für alle Kurse beträgt 5 Personen. Erscheinen am Kurstag weniger als 5 Teilnehmer, wird der Kurs nicht durchgeführt.

Damit die Kursanmeldungen auch ernst genommen werden, wurde für die Anmeldung ein neues Verfahren eingeführt: Ab dem kommenden Jahr müssen Sie sich schriftlich im Rechenzentrum anmelden, wenn Sie an einem unserer Kurse teilnehmen wollen. Dem vor einigen Tagen verschickten Kursprogramm ist zu diesem Zweck ein Anmeldeformular beigelegt. Neben den üblichen Angaben zur Person des Teilnehmers (Name, Institut etc.) können auf diesen Formularen auch Themenwünsche für die Aufbau-Kurse angegeben werden.

Die Anmeldungen müssen genau wie die Benutzungsanträge für die Rechner des RZ vom Mittelbewirtschafter oder Leiter Ihres Instituts unterschrieben werden. Studenten können sich nur persönlich unter Vorlage ihres Studentenausweises in der Anwenderberatung des Rechenzentrums anmelden.

Mit diesem etwas aufwendigen Verfahren soll eine Wiederholung vergangener negativer Erfahrungen - jede Menge Anmeldungen im Vorfeld, aber wesentlich weniger Resonanz bei Kursbeginn - zumindest erschwert werden.

Falls Sie verhindert sein sollten, bitten wir um Ihre telefonische Absage spätestens eine Woche vor Kursbeginn.

Wie immer können Sie auch Kurse in Homburg besuchen (telefonische Auskunft: 06841 / 16-2173, Frau **Weber**). Das Kursprogramm für Homburg kann in der Anwenderberatung des Rechenzentrums eingesehen werden.

Zeit und Ort für alle Kurse:

9 - 12 Uhr

Kursraum des RZ, Geb.27.1, Raum006

Auskunft zu allen Kursen erhalten Sie in der Anwenderberatung des Rechenzentrums, Tel. 0681/302-3602 (Frau **Neisius**).

MODulieren und DEModulieren mit MNP

Seit dem 13.11.90 sind für einen Zugang zu den zentralen Rechenanlagen von außerhalb über Modem geänderte Telefonnummern gültig. Für den Zugang ins CANTUS-Netz gibt es jetzt nur noch eine einzige Sammelnummer:

0681/302-6810

Zusammen mit den neuen Telefonnummern wurde ein neues Modemzugangskonzept eingeführt. Die drei Modems des RZ sind seit der Umstellung der Telefonnummern an die Nebenstellenanlage der Universität angeschlossen und zu einer Gruppe zusammengefaßt. Daher gibt es für den Modem-Zugang zum CANTUS-Netz auch nur mehr eine einzige Sammelnummer. Jeder ankommende Ruf wird auf das nächste freie Gerät geleitet; besetzte Geräte werden übersprungen.

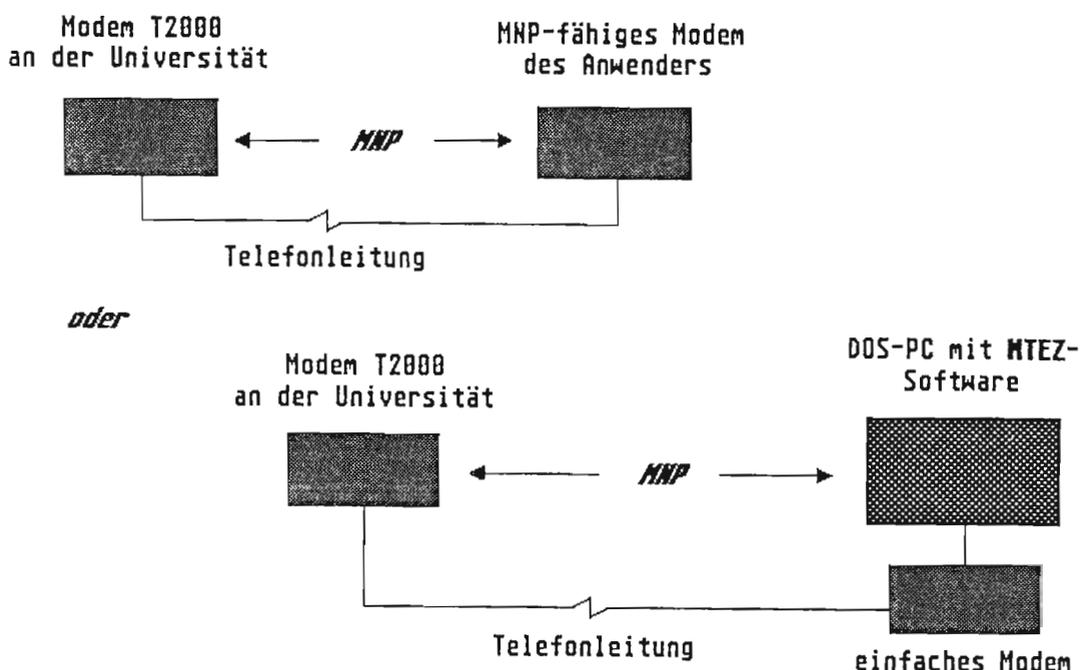
Aus diesem Grund ist es jetzt noch wichtiger, über Modem eröffnete Gespräche mit unseren Zentralrechnern auch wieder ordnungsgemäß zu beenden, da ein erneuter Ruf nicht unbedingt vom selben Modem empfangen wird, das den Gesprächsaufbauwunsch für ein früheres, eventuell nicht richtig beendetes Gespräch entgegengenommen hat.

Gegenwärtig verfügt das RZ über 3 Modemanschlüsse. Bei dem installierten Modemtyp handelt es sich um den Trailblazer Logem T2000, ein intelligentes und sehr leistungsfähiges MNP-fähiges Modem, das verschiedene Anschlußtechniken auf der Seite der Part-

nermodems bedienen kann und Übertragungsraten bis max. 18.000 bit/s (nach dem PEP-Verfahren) gewährleistet. 'MNP' steht für *Microcom Networking Protocol*; es bezeichnet ein Kommunikationsprotokoll für die Datenübertragung zwischen Modems, das interaktive und Filetransfer-Anwendungen unterstützt und eine gesicherte Übertragung gewährleistet.

Bei der Datenübertragung über das Telefonnetz werden unterschiedliche Modem-Typen eingesetzt. Die traditionellen Modems sind nach V.21, V.22 und V.22bis genormt. Aufgrund der Rausch- und Verzerrungseigenschaften des Telefonnetzes können traditionelle Modems jedoch keine perfekte Datenübertragung gewährleisten. Aus diesem Grund werden zunehmend Modems eingesetzt, die für den Datentransport zu einem Partner-Modem ein fehlererkennendes und fehlerkorrigierendes Protokoll wie MNP verwenden. Solche MNP-Modems sind in den USA schon seit längerem zum Standard der Modem-Industrie geworden.

Das MNP-Protokoll gibt es in mehreren Leistungsklassen (MNP-1 bis MNP-9). Die Modems des RZ verwenden derzeit MNP-4. MNP-4 verwendet zwei neue Konzepte, die die Leistung eines MNP-Modems weiter erhöhen: sie bestehen zum einen darin, bei relativ störungsarmer Leitung längere Datenpakete zu senden als bei stärker gestörten und zum andern in der Eliminierung von Steuerinformationen, die in jedem Datenpaket enthalten sind, aber für die Übertragung nur einmal benötigt



werden. Aufgrund dieser Erweiterungen erreicht ein MNP-4-Modem einen effektiven Datendurchsatz von 2900 bit/s.

Ab Anfang 1991 wird auf den RZ-Modems auch MNP-5 eingesetzt. Das MNP-5-Protokoll verwendet zusätzlich einen Algorithmus zur Datenkomprimierung. Dadurch wird der Datendurchsatz weiter verbessert auf 4800 bit/s effektiv.

Aufgrund der Vorteile, die die MNP-Protokolle für einen gesicherten Datenverkehr zwischen Modems bieten, wird jedem Modem-Benutzer die Verwendung dieses Protokolltyps empfohlen. Für den Einsatz dieses Protokolls ist jedoch ein intelligentes, Hayes-kompatibles Modem erforderlich. Anwendern, deren Modem nicht MNP-fähig ist, bietet hier das Software-Produkt *MTEZ*

einen Ausweg. *MTEZ* läuft auf DOS-PCs, stammt von der amerikanischen Firma MagicSoft und kostet etwa \$50. Es etabliert MNP-Protokolle bis MNP-5 zwischen einem einfachen und einem MNP-fähigen Modem (siehe umseitige Zeichnung). Genaue Auskunft über die Bezugsquelle für *MTEZ* erhalten Sie im RZ von Herrn *Neisius* (Tel. 2566).

Neue Fax-Nummer:

Gleichzeitig mit den Rufnummern für die Modems hat sich auch die Nummer des Telefax-Anschlusses des RZ geändert. Die neue Fax-Nummer des RZ lautet nun:

0681/302-4462.

COBOL85 auf der BS2000-Anlage freigegeben

Bahn frei für Programmier-COBOLde

Auf der BS2000-Anlage ist der neue COBOL-Compiler COBOL85 V1.1A freigegeben worden. Er wird eingesetzt für die COBOL-Programmierung nach dem ANSI-Standard X3.323-1985 und ist verwendbar ab BS2000 V9.0. Unsere gegenwärtige BS2000-Version V7.6 wurde in Teilen soweit aktualisiert, daß der Einsatz dieses neuen Compilers möglich ist.

Der Compiler wurde ausgiebig getestet von der Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung und besitzt entsprechende offizielle deutsche, englische, amerikanische und französische Zertifikate (dies ist Teil eines umfassenden Verfahrens zur Software-Qualitätssicherung). Er besitzt die Berechtigung zum Führen des DIN Prüf- und Überwachungszeichens Reg.-Nr. 2C018/1990.

Seine Funktionserweiterungen bestehen im wesentlichen in 4 neuen Modulen (SEQ, REL, INX für die sequentielle, relative und indexierte Ein/Ausgabe und STM für die Source Text Manipulation) im High-Level-Umfang des Standards. Nur 2 Module (NUC-Nucleus und IPC - Inter Program Communication) entsprechen noch nicht ganz dem High-Level. Daneben wurden einige weitere Funktionen zur BS2000-Unterstützung und Komfortverbesserung hinzugefügt. COBOL85 enthält auch die *Data Manipulation Language* (DML) zur Bedienung des Datenbanksystems UDS.

Bei Verwendung des NXS-Laufzeitsystems können Module, die mit dem älteren Compiler COB1 (Version > V2.3A) erzeugt wurden, ohne Schwierigkeiten mit Modulen aus Compilierläufen mit dem COBOL85-Compiler zu ablauffähigen Programmen zusammengebunden werden.

Der Compiler wird aufgerufen mit: dem Kommando:

```
/EXEC $COB85.COBOL85
```

Zuvor ist folgende Zuweisung erforderlich:

```
/SYSFILE TASKLIB=$COB85.COBOL85.LZS
```

Eine ausführliche Beschreibung des neuen Compilers ist unter \$INFO abgelegt (Dateistichwort: *COBOL85.*).

'Weichwaren im Angebot'

Auch wenn das RZ nicht das 'Software-Haus' der Universität sein kann, werden doch in kleinerem Rahmen von unseren Mitarbeitern hin und wieder nützliche kleine Programme und Utilities erstellt, die wir gerne an Sie weitergeben.

Utilities für MS-DOS-PCs

Alle dieser Utilities stammen aus dem RZ. Sie sind virusfrei, leicht handhabbar, werden laufend gepflegt (im Unterschied zu den meisten Public Domain-Utilities) und stellen einige hilfreiche Funktionen bereit, die durch die normale Kommando-Oberfläche (command.com) nicht bereitgestellt werden.

MOVE

Verschiebt Dateien innerhalb eines logischen Laufwerks (ähnlich dem entsprechenden UNIX-Kommando). Quell- und Ziel-Dateigruppe werden als Parameter angegeben. Die Dateien können beim Verschieben wie bei COPY umbenannt werden. Im Gegensatz zu COPY muß der 2. Parameter die Zieldateigruppe bezeichnen. Auch bei Beibehaltung des Namens genügt die Angabe nur des Zielverzeichnis nicht. Mit MOVE können auch Dateien und Verzeichnisse umbenannt werden!

ATTR

Setzt oder löscht die Dateiattribute archive, system, hidden und readonly. Angabe der Parameter wie bei ATTRIB.

XDEL

Löscht ein Dateiverzeichnis mitsamt allen darin enthaltenen Dateien oder Unterverzeichnissen.

FRAGE

Dient dazu, in Batch-Dateien ein Ja/Nein abzufragen. Ein Nein liefert errorlevel 1, ein Ja den errorlevel 0. Ein Beispiel ist in der mitgelieferten Datei TEST.BAT enthalten.

TASTPUFF

Schreibt seine Parameter in den Tastaturpuffer. So können in Batch-Dateien Eingaben auf Command-Ebene simuliert werden. Für die Parameter gibt es 2 Formate: Die Angabe einer Zahl wird als Zeichencode angesehen, ein Punkt bedeutet, daß das folgende Zeichen in den Puffer soll. (z.B.: TASTPUFF .h .a .l .l .o 13 schreibt hallo + ENTER (= ASCII-13) in den Puffer)

DISK

Ist ein mächtiges, aber auch gefährliches Utility, weil mit ihm auf alle Sektoren eines Mediums lesend und schreibend zugegriffen werden kann. Ausführliche Beschreibung in der mitgelieferten Datei DISK.DOC

EDIT

Ein WORDSTAR-kompatibler Editor mit einigen Spezialitäten zum Editieren von bis zu 469 Zeilen mit je 135 Zeichen. Beschreibung in EDIT.DOC

HEXEDIT

Programm zum Byte-weisen Bearbeiten von Dateien.

SETRTC

Setzt die Uhr eines Rechners.

HIDE

Versteckt eine Datei bzw. ein Dateiverzeichnis oder macht es wieder sichtbar.

DESTROY

Zerstört eine Datei physikalisch und nicht nur logisch.

Falls Sie Interesse an den Utilities haben, wenden Sie sich in der Anwenderberatung bitte an Herrn **Barbian**.

Von HIT nach PostScript

Für Anwender, die mit HIT Texte erstellen und diese auf dem Agfa P400PS ausgeben wollen, wurde ein Programm entwickelt, das eine HIT-Datei in eine PostScript-Datei umwandelt, die anschließend auf den BS2000-Rechner übertragen und dort ausgedruckt werden kann. Das Programm ist im wesentlichen eine erweiterte HIT-Printcap. Es wird aus HIT heraus aufgerufen durch Drücken der Druck-Taste und Auswahl des Druckers PostScript.

Das Programm unterstützt die Textattribute unterstrichen, kursiv, fett hoch gestellt und tiefgestellt. Außerdem kann man damit PostScript-Grafiken in HIT-Dokumente einbinden. Es ist einsetzbar zusammen mit HIT V3.0 bzw. 3.1.

Interessenten für die Installation zur Benutzung des Programms wenden sich bitte an die Anwenderberatung (Tel. 3602) oder direkt an Herrn **Blum** (Tel. 3623).

Neues Mailprogramm auf der BS2000-Anlage

POPuläres MAILen

Seit Anfang November ist ein neues Mail-Programm auf der BS2000-Anlage freigegeben, das einen Zugang zum Campus-Mailnetzwerk und zu den internationalen Mailnetzwerken bereitstellt. Es basiert auf dem aus verschiedenen RFCs des INTERNET hervorgegangenen POPMAIL. Wir haben das Programm kürzer 'pmail' genannt; es kann auf der BS2000 alternativ zum bisherigen CSNET-Mailprogramm genutzt werden. Mit pmail können Nachrichten sowohl an lokale Mail-Partner auf dem Campus als auch an entfernte Partner irgendwo in der Welt verschickt werden.

Das neue Mailprogramm ist bedienerfreundlich bis zur Idiotensicherheit und dürfte nicht nur die Atari- oder Modembenutzer entzücken, die das CSNET-Mailprogramm bisher nicht nutzen konnten. Startete man etwa als Atari-Benutzer im BS2000 das CSNET-Mailprogramm, gelangte man in den allermeisten Fällen über den puren Programmaufruf gar nicht erst hinaus; das Mailprogramm verschickt nämlich Steuerzeichen, die den Atari lahmlegen. Da Electronic Mail jedoch einer der attraktivsten und gefragtesten Netzdienste ist, mußte für diesen unbefriedigenden Zustand dringend Abhilfe geschaffen werden.

Neben der problemlosen Benutzbarkeit für alle Anwender, die von ihrem Arbeitsplatz aus eine Verbindung zur BS2000-Anlage aufbauen können, bringt das neue Mailprogramm eine Reihe weiterer Vorteile:

- Die Mailadressen werden vereinheitlicht. Jeder BS2000-Benutzer, der am Mailsystem partizipiert, besitzt nun eine Mailadresse, die ihn als Mitglied der Universität des Saarlandes ausweist. Anstelle der aus dem CSNET-Programm gewohnten Adressform

name%unib@ira.uka.de

lautet die jetzige Mailadresse:

name@rz.uni-sb.de

- Jeder Anwender hat nur noch einen Mailbox-Namen. Bisher gab es sog. Alias-Namen, die jeder Mailbenutzer frei wählen konnte; diese Alias-Namen stimmten jedoch mit der Adresse in der From:-Zeile der Mailnachricht nicht überein.

- Auf Wunsch können nun auch mehrere Mailbox-Namen zu einer sog. Mailing-Liste zusammengestellt werden, so daß innerhalb einer Institution mit nur einem Namen mehrere Empfänger adressiert werden können.

Programmtechnisch gesehen basiert pmail wie so viele Kommunikationsprogramme auf unserm Campus auf dem Client-Server-Prinzip. Mail-Client ist ein Anwender auf dem BS2000-Rechner, der das pmail-Programm

gestartet hat. Der Mail-Client spricht 2 Server an, die beide auf dem MX500 des RZ installiert sind: einer davon ist der POP3-Server, der das POP3-Protokoll (das steht für Post Office Protocol V3) implementiert. Dieses Protokoll wird für die Manipulationen der Mailboxen der pmail-Anwender eingesetzt. Diese Mailboxen befinden sich auf dem MX500. Der zweite Server auf dem MX500 ist für den Transport der Mail-Daten zwischen BS2000-Anlage und MX500 zuständig. Die Mail-Nachricht wird vom Clienten im BS2000 erstellt und gelangt nach dem Abschicken zunächst zum MX500. Für diese Wegstrecke wird SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) verwendet, das auf TCP/IP basierte und im INTERNET eingesetzte Protokoll für Electronic Mail. Auf der MX500-Seite wird die Nachricht von einem sog. Message-Transfer-Agent (MTA) in Empfang genommen und weitergeleitet. Als ein solcher MTA fungiert das Programm sendmail, das auf dem MX500 läuft.

pmail kommt mit wenigen Kommandos aus, die aber alle wichtigen Funktionen bereitstellen (print, delete, undelete, read, save., mail, help und quit). Mit Ausnahme von 'help', das mit allen Buchstaben eingegeben werden muß, genügt bei den anderen Kommandos die Eingabe des Anfangsbuchstabens.

Das Programm wird im BS2000 mit dem Exec-Kommando gestartet. Nach dem Programmaufruf und der Eingabe des Mailbox-Namens (**in Kleinbuchstaben !!!**) meldet sich der pmail-Prompt (pop3>) und erwartet weitere Kommandos. Eine Beispielsitzung könnte etwa so aussehen (Benutzereingaben erscheinen kursiv):

```
/ exec $pmail
```

```
% P500 Programm P3C, Version 000 vom 90-10-17  
wurde geladen
```

```
Your mailbox name:
```

```
*otto
```

```
POP3: connecting to mailhub POP3 Version 1.0 Type  
help for help. No mail for otto
```

```
pop3>mail
```

```
To:hugo@cs.uni-sb.de
```

```
Subject:programmdokumentation
```

```
Cc:otto
```

```
Mail message eingeben und mit . auf neuer Zeile beenden
```

```
*Hallo Hugo,
```

```
*hier die versprochene Programmdokumentation.
```

```
*Gruss, Otto
*
*Send, abort, edit, review, include? [s/a/e/r/i] i
Filename?:prog.doc
Send, abort, edit, review, include? [s/a/e/r/i] s
Sending mail .. wait
pop3: Connecting to Transfer Agent
Message to hugo@cs.uni-sb.de posted
pop3> q
```

Zur weiteren Handhabung des Programms sind nur noch wenige Hinweise erforderlich:

- Die Zeilenlänge für eine Mailnachricht sollte 80 Zeichen nicht überschreiten, damit ein reibungsloser Verkehr auch mit anderen Mail-Netzen gewährleistet ist. Der Zeichensatz beschränkt sich auf die lesbaren Zeichen des ASCII- bzw. EBCDIC-Codes. Wenn Sie andere Zeichen als diese verwenden, kann Ihre Nachricht verstümmelt werden.

- Soll eine der nach dem mail-Kommando ausgegebenen Zeilen leer bleiben (z.B. die Cc-Zeile), geben Sie - wie im BS2000 üblich - ein Leerzeichen ein, bevor Sie die Zeile mit der Sendetaste quittieren; andernfalls landen Sie auf

der BS2000-Ebene und müssen mit dem resume-Kommando (kurz: r) wieder ins Mailprogramm zurückkehren.

- Bitte speichern Sie empfangene Nachrichten, die Sie nicht löschen wollen, mit dem s-Kommando in eine BS2000-Datei ab (falls Sie Nachrichten in eine bereits bestehende Datei sichern, wird sie am Dateiende angehängt). Nicht mehr benötigte, aber ungelöschte Mailnachrichten belegen in Ihrer Mailbox auf dem MX500 unnötig Speicherplatz, der allen Mail-Benutzern zur Verfügung stehen sollte.

Wer kann pmail nutzen?

- jeder, der eine Verbindung zur BS2000-Anlage aufbauen kann und über eine User-Id auf der Anlage verfügt

- und der einen Antrag zur Einrichtung einer Mailkennung ausgefüllt und eingereicht hat. Formulare gibt es in der Anwenderberatung.

Auf diesen Antrag hin richtet der Postmaster des RZ eine Mailbox für Sie ein, unter Verwendung des Namens, den Sie im Mail-Antrag als gewünschten Mailbox-Namen angegeben haben. An ihn wenden Sie sich auch, wenn Sie weitere Fragen, Probleme oder Wünsche haben: über E-mail: postmaster@rz.uni-sb.de; telefonisch: Herr Engel, Tel. 2976.

Wissen Sie noch,

daß das RZ auch über eine COM-Anlage verfügt?

COM - diese 3 Buchstaben stehen für *Computer-Output on Microfiche* und bezeichnen eine Anlage, mit der BS2000-Dateien auf Microfiche ausgegeben werden können. Spätestens seit die Universitätsbibliothek das Verzeichnis ihrer Bestände ab dem Jahr 1977 ihren Benutzern auf Microfiche anbietet, sind die Angehörigen unserer Uni mit dieser raum- und kostensparenden Form der Datenarchivierung vertraut.

Microfiches sind leicht, platzsparend, gut transportabel und verschickbar, preiswert und nahezu unbegrenzt lagerfähig: rund 100 Jahre kann man kleinen die Plastikkarten aufheben. Auch wenn Microfiches an die Speicherplatzkapazität der jüngsten Chip-Generation nicht heranreichen, so ist die Menge der Daten, die auf einem Fiche Platz hat, dennoch beachtlich: Standardmäßig werden 269 Druckseiten, einem augenlesbaren Titelstreifen und 1 Indexbild mit max. 14 Zeichen pro Seite untergebracht. Eine Seite umfaßt max. 66 Zeilen mit je 132 Zeichen. Um sie zu lesen, benötigt man außerdem auch keinen Rechner, sondern nur ein Microfiche-

Lesegerät. Aus diesen Gründen sind Microfiches für die reine Datenarchivierung - ob es sich nun um Dissertationen, umfangreiche Programm-Listings oder sonstige Daten handelt - ein fast ideales Medium.

Häufig wird unsere COM-Anlage auch von externen Nutzern (z.B. saarländische Gemeinden) in Anspruch genommen, die ihre Daten auf Magnetbändern vorlegen, die direkt in die COM-Anlage eingespielt werden können. Unsere COM-Anlage kann Bänder mit 9 Spuren und einer Schreibdichte von 1600 bis 6250 dpi (dots per inch) verarbeiten. Die gängigsten Magnetbandformate sind vorprogrammiert. Bei Bedarf können Anpassungen für die Verfilmung von Fremdbändern vorgenommen werden.

Seit neuestem verfügt das RZ auch über ein Microfiche-Lesegerät mit angeschlossenen Kopierer. Damit können Daten, die auf Microfiche vorliegen, wieder auf eine Papiervorlage rückvergrößert werden.

Wenn auch Sie Daten auf Microfiche ausgeben wollen, müssen die Daten, sofern sie nicht auf Magnet-

bändern vorliegen, zunächst auf die BS2000-Anlage gebracht werden. Zur Ausgabe auf Microfiche von dort aus stehen Ihnen 2 Möglichkeiten zur Verfügung:

1) entweder über das PRINT-Kommando im BS2000:

```
/print datei,FORM=COM,PNAME=JOB000,COPIES=n
```

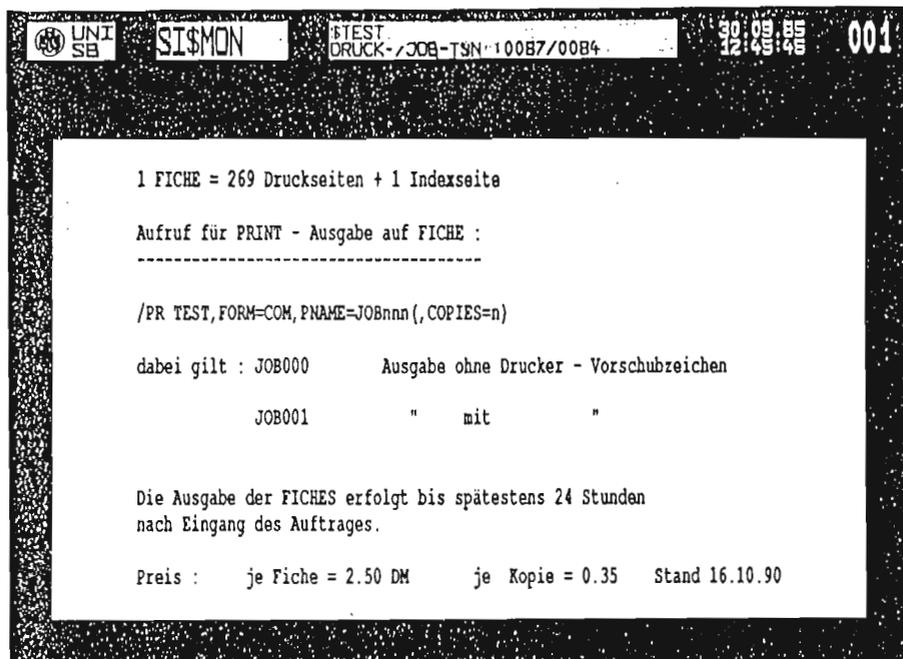
(zum Parameter PNAME siehe Abbildung)

2) oder über die Prozedur:

```
do $do.mikrofiche
```

In dieser Prozedur werden nacheinander der Dateiname, die JOB-Nummer und die Zahl der Kopien abgefragt.

Kontaktadresse für Fragen, Änderungswünsche oder Neuerstellungen ist im RZ Herr **Schmidt-Staub** (Tel. 3552).



'Rechtzeitig zu Weihnachten':

Sonderangebot für FREETEXT und FREETOOLS

In den beiden vorangegangenen RZ-Infos berichteten wir über die Programmsysteme FREETEXT bzw. FREETOOLS von Ralf Thiele. Interesse an FREETEXT zeigten vor allem einige Homburger Anwender. Daß sich FREETOOLS sehr gut für Problemstellungen der linguistischen Datenverarbeitung eignet, ist hoffentlich aus dem Artikel in RZ-Info9 hervorgegangen. Beide Programme sind sowohl funktionsmächtig als auch leicht zu erlernen.

Vor diesem Hintergrund dürften 2 Hinweise interessant sein, die uns der Autor Ralf Thiele gegeben hat:

1) *Es gibt eine neue Version von FREETOOLS.*

Die zusätzlichen Funktionen dieser Version gestatten eine bessere Erstellung von Konkordanzen. Mit der neuen Konkordanz-Option kann ein größerer Kontext (d.h. ein

kompletter Satz) dargestellt werden. Dies ist ein Vorteil, der FREETOOLS beispielsweise gegenüber dem Oxford Concordance Program (OCP) auszeichnet: selbiges bezieht immer nur eine Zeile in die Konkordanz ein.

2) *Für FREETOOLS und FREETEXT gilt bis zum Jahresende ein 'Schnupperpreis': beide Programme können zum halben Preis erstanden werden. Das sind sage und schreibe:*

240 DM für FREETEXT und 195 DM für FREETOOLS!!!

Ab Januar 1991 kosten die beiden Programme dann wieder 480 DM bzw. 390 DM.

Interessenten wenden sich wie immer direkt an Ralf Thiele, c/o Fries, Wilhelminenstr. 15, 2300 Kiel 1.

Der kleine Tip - der gute Tip

Word5.0: Folgeseitenzahl? ja bitte!

(aber nicht auf der letzten Seite...)

Häufig wird bei mehrseitigen Dokumenten neben der aktuellen Seitennummerierung in der Fußzeile des Dokuments ein Verweis auf die Folgeseite gewünscht. Mit Word 5.0 ist die Erzeugung einer solchen Folgeseitenzahl kein Problem: hierfür gibt es einen Textbaustein Nächste Seite, der in der Regel in der Fußzeile eingefügt wird. Natürlich erscheint dann auch auf der letzten Dokumentseite der Verweis auf eine in diesem Fall gar nicht vorhandene Folgeseite. Wie kann man also den Textbaustein auf der letzten Seite unterdrücken?

Zur Lösung dieses Problems stehen sogar zwei Möglichkeiten zur Verfügung, eine automatische und eine 'manuelle'; zunächst die automatische:

In der Textbausteindatei MAKRO.TBS ist ein Makro enthalten, das den Textbaustein Nächste Seite auf der letzten Dokumentseite unterdrückt. Nach dem Laden der Datei Makro.TBS (Übertragen - Textbausteine - Dateiladen) kann das Makro mit dem Tastenschlüssel STRG + L + F (oder CTRL + L + F) aufgerufen werden.

Dieses Makro führt einen Seitenumbruch durch und fügt auf der letzten Seite eine leere Fußzeile ein, die die ursprüngliche Fußzeile unterdrückt.

Die 'manuelle' Lösung des Problems sieht so aus, daß man lediglich vor dem letzten Seitenumbruch eine leere Fußzeile einfügt.

Public Domain Software auf der sbsvax

Warum denn in die Ferne schweifen ...

... wenn das Gute so nah liegt. Im vorigen RZ-Info wurde die Möglichkeit angesprochen, über *anonymous ftp* von großen Software-Servern in den USA und anderswo Software zu besorgen. Diese Möglichkeit steht unseren Anwendern zur Verfügung, seit die Universität des Saarlandes über einen INTERNET-Zugang verfügt. Bevor man sich jedoch in die weite Netz-Welt begibt, ist ein Blick auf den Software-Bestand auf der vom FB Informatik betriebenen Anlage sbsvax ratsam. Dieser Rechner ist selbst ein mittlerweile recht umfangreich bestückter Software-Server. Unter der Kennung /ftp/pub (oder /pub oder ~ftp/pub) liegen z.B fast alle gängigen GNU-Softwareprodukte und zahlreiche Tools und Utilities von BSD-UNIX 'zur Abholung' bereit.

So finden sich im Directory GNU, um nur die wichtigsten zu nennen, die Programme emacs, c++, gawk, gcc, gnuchess, gnuplot, gdb, ghostscript, libg, jove, smalltalk u.v.m. Im Ordner TEX liegt neben zahlreichen Treibern auch das Paket emTeX. Besonders reichhaltig ist der Bestand an Atari-Software (siehe Directory atari); er wird allnächtens vergrößert durch neue Software, die

übers Netz aus den USA kommt. Jede Nacht wird außerdem eine neue Liste mit dem gesamten Public-Domain-Softwarebestand der sbsvax erstellt. Sie ist abgelegt in der (gepackten) Datei INDEX.Z.

Der Rechner sbsvax wird gegen Jahresende gänzlich aus dem Benutzer-Betrieb herausgenommen und darf nur noch von der Informatik genutzt werden. Anwender mit TCP/IP-fähigen Arbeitsplatzrechnern, die nur Public-Domain Software von der sbsvax herunterladen wollen, können diesen Rechner ohne Schwierigkeit via *ftp* oder *telnet* erreichen.

Alle anderen Anwender ohne TCP/IP-fähige PCs können die sbsvax über die BS2000-Anlage erreichen. Dieser Rechner, der von allen am CANTUS-Netz direkt oder indirekt angeschlossenen PCs aus erreicht werden kann, kann seinerseits über *ftp* ins Uni-LAN hinausgreifen. Loggen Sie sich zu diesem Zweck auf der BS2000-Anlage unisb ein und geben Sie das Kommando ein:

```
/exec ftp
```

Das ftp-programm wird geladen, es meldet sich der

ftp-Prompt (ftp>). Geben Sie nun ein:

```
ftp>open sbsvax
```

Die Verbindung zur sbsvax wird hergestellt; auf dem Bildschirm sehen Sie den Hinweis: "the shorthand for 'anonymous' ist 'ftp'". Als neuer Prompt erscheint ein '*'. Geben Sie nun ein:

```
*ftp
```

Es folgt die Meldung: 'guest login ok, send ident (your e-mail address) as password'

Nach der Eingabe Ihrer E-mail Adresse (z.B. otto@rz.uni-sb.de) erhalten Sie die Meldung:

```
"guest login ok, current directory is /pub"
```

```
ftp>
```

Nun befinden Sie sich in dem Bereich, in dem die ganze Public Domain-Software abgelegt ist und können die gewünschte Datei mit dem get-Kommando übertragen.

Erweiterte PC-Unterstützung durch das RZ

Noch mehr Service

von Michael Thoenes

Im Rahmen der allgemeinen PC-Wartung des Rechenzentrums wurde an die Techniker des RZ des öfteren der Wunsch nach Festplattenerweiterungen bzw. dem Einbau von zusätzlichen Floppylaufwerken oder auch Netzwerkkarten herangetragen. In diesem Rahmen ist es möglich, nach Rücksprache mit einem Wartungstechniker in gewissem Umfang die Benutzer bei solchen Erweiterungen zu unterstützen.

1.) PC-Konfiguration

- Einbau größerer Festplatten
- Einbau von Koprozessoren u. Speichererweiterungen
- Einbau eines anderen Motherboards

Hier sei auch auf die in RZ-info9 beschriebenen Lösung mit SCSI-Controllern und Backupmöglichkeiten verwiesen

Preise:

Es können hier nur ungefähre Preise genannt werden, da zum einen die Marktpreise ständig in Bewegung sind und zum anderen für einige PCs zusätzliche mechanische Teile erforderlich sind (Einbaurahmen, Blenden, Kabelsätze usw.). Den genauen Preis erfahren Sie nach einer Rücksprache mit unseren Technikern.

Beispiel 1:

Erweitern eines PC's um eine 40 MB Festplatte:
(Festplatte 40 MB; 24ms; ST506 Schnittstelle; 490 DM)

Beispiel 2:

Einbau eines zusätzlichen Floppydisklaufwerkes:
(5,25 oder 3,5 Zoll Floppylaufwerk: 119 DM)

Beispiel 3:

Einbau eines SCSI-Controllers
(für zusätzliche Festplatten, CD-ROM Laufwerke oder Streamer für Backup: 240 DM)

2.) PC am Netzwerk

Das Rechenzentrum hilft bei der Planung von Netzwerken und beim Einbau der Hardware. Angeboten werden:

- Beratung über die Möglichkeiten eines Netzwerkes und über die jeweils sinnvollste Konfiguration
- Beratung bei der Planung eines Netzwerkes. Wir nennen Ihnen Lieferanten und Preise für Hard- und Software.
- Einbau der Netzwerkkarten (natürlich nur solche, die das RZ unterstützt, beispielsweise eine Ethernetkarte) und Hilfe bei Fehlern im Netzwerk.

Preise:

Auch hier gilt wie bei den Festplatten: die Preise sind nur Richtwerte und müssen wegen der ständigen Veränderungen der Marktpreise jeweils beim Rechenzentrum erfragt werden:

Der Einbau einer Ethernetkarte mit TCP/IP-Software ermöglicht, sofern die Verbindung mit einem existierenden Ethernet-Segment räumlich machbar ist, die folgen-

den Anwendungen:

1.) Aufbau eines lokalen Netzwerkes für den Filetransfer mit ftp zwischen den PCs und den Großrechnern des Rechenzentrums sowie allen im Internet verfügbaren Rechnern außerhalb der Universität. Damit ist z.B. ein Filetransfer zwischen europäischen Universitäten oder auch in die USA möglich.

2.) Das Mitbenutzen von zentralen Festplattenkapazitäten z.B. auf einem zentralen Institutsrechner und damit eine zentrale Datensicherung.

3.) Dialogbetrieb mit fernen Rechnern im INTERNET, beispielsweise die Großrechner unseres Rechenzentrums oder jeder anderen Rechner, der über einen Ethernetanschluß und die entsprechende Software verfügt. Da dieser LAN-Typ bereits eine große Verbreitung gefunden hat, eröffnen sich hier beträchtliche Möglichkeiten für den Benutzer.

Die Preise belaufen sich auf 350 DM für die Baugruppe und 800 DM für die komplette Software der Firma FTP (Single User-Lizenz). Das Softwarepaket beinhaltet ein mit *telnet* vergleichbares Programm sowie das Filetransferprogramm *ftp* und ein *NFS*-Paket. Die Preise für Verkabelung, Stecker, usw. sind nicht mit enthalten. Diese Installationskosten sind im allgemeinen jedoch mit etwa 100 DM pro Gerät zu veranschlagen.

Diese Gesamt-Investition von etwa 1200 - 1300 DM pro Gerät ist für den lokalen Betrieb des Netzwerkes ausreichend. Um die Möglichkeiten von *ftp*, *NFS* und *telnet* zu Rechnern außerhalb dieses lokalen Netzwerkes nutzen zu können, ist eine Verbindung mit dem Ethernetsegment des Rechenzentrums notwendig. Diese Verbindung wird derzeit über Bridges realisiert. Damit ist natürlich auch ein Filetransfer sowie ein Dialog mit allen auf dem Campus in Saarbrücken befindlichen PCs möglich, die auf die gleiche Weise über Ethernet angeschlossen sind.

SPSS/PC+ 4.0 im ersten Halbjahr 1991 verfügbar

Neues von SPSS

Am 22./23. November 1990 fand in Bad Harzburg das 3. Anwendertreffen der SPSS-Anwender statt, während dem man auch auf neue Entwicklungen bei SPSS einging. Wir beschränken uns darauf, lediglich zwei Punkte, die im Rahmen dieses Treffens diskutiert wurden, an unsere Anwender weiterzugeben.

SPSS/PC+ V4.0

Die neue Version von SPSS/PC+ wird demnächst freigegeben. Alle SPSS-Anwender erhalten im ersten Halbjahr 1991 automatisch ein Update. Dies betrifft auch die Campuslizenz mit 100 Kopien, die das RZ in diesem Jahr erworben hat. Sobald die neue Version eingetroffen ist, werden wir unsere SPSS-Anwender unterrichten und die Update-Version an Sie weitergeben.

Die neue Version beinhaltet eine Reihe von Funktionserweiterungen, die hier stichwortartig aufgelistet seien:

- SURVIVAL-Analyse
- gruppierter Median bei FREQUENCIES
- KEEP und RENAME Subcommands bei GET und SAVE
- ADD VALUE LABELS

- Harvard-Graphics-Unterstützung bei FREQUENCIES und PLOT sowie bei TRENDS
- X11-ARIMA-Prozedur bei SPSS/PC+ und TRENDS
- PROBIT-Analyse
- Lesen und Schreiben von Lotus 3.0-Dateien
- Graph-in-the-box Executive Support
- u.a.m.

Ein eigener Vortrag war dem Modul **SPSS Categories** gewidmet. SPSS Categories ist ein zusätzliches, an sich nicht neues Modul, das vom RZ bisher aber noch nicht angemietet wurde. Wir besitzen jedoch ein Exemplar des Categories-Handbuchs. Interessenten können das Handbuch in der Anwenderberatung des RZ einsehen. Bei ausreichendem Interesse ist eine Beschaffung dieses Moduls über das RZ möglich.

Ähnlich verhält es sich mit dem Modul **Graph-in-the-box**. Auch hier ist im RZ eine Kopie des Handbuchs vorhanden, die auf Wunsch eingesehen werden kann.

Wenden Sie sich in der Anwenderberatung bitte an Herrn **Heinrich**.

Tendenz stark steigend

Wie im richtigen Leben: Einige Fallbeispiele

- Was tut ein arbeitsüberlasteter Mensch, der binnen weniger Tage bei einer Zusammenkunft mit einem prospektiven Auftraggeber ein Gespräch führen muß, zu dem er gerne ein aussagefähiges Konzept über ein revolutionäres, aber kaum bekanntes ausländisches Softwareprodukt für eine grafische Benutzeroberfläche vorlegen möchte, von dem er bisher nichts als den Namen kennt?

Oder:

- Wie informiert sich der wissenschaftliche Mitarbeiter mit Anspruch auf Überblick über den neuesten Stand seines Fachgebiets auf die Schnelle über die wissenschaftliche Arbeit eines künftigen potentiellen Vorgesetzten oder Kollegen, der übermorgen im Institut einen Vortrag hält?

Oder:

- Woher erhält ein Student der Kunstgeschichte, der bei der Suche nach Sekundärliteratur zu Mosaiken des 19. Jahrhunderts in gedruckten Fachbibliographien nach zeitraubender Suche nur wenig Brauchbares zutage fördern konnte, reichhaltigere Informationen?

Oder:

- Wie erfährt ein Chemie-Diplomand, ob eine von ihm im Rahmen seiner Diplomarbeit isolierte Verbindung irgendwo auf der Welt zuvor bereits gefunden wurde?

Oder:

- Auf welche Weise kann man erfahren, welche besonderen Schulen es für außergewöhnlich begabte Kinder gibt?

Die Antwort ist bei allen Problemstellungen die gleiche :

Man unternimmt eine Recherche in einer oder mehreren elektronischen Datenbanken. Solche Datenbanken, die auf allgemein zugänglichen Rechnern bereitgehalten werden, bieten dem, der sie nutzen will, unüberschaubare Mengen an Informationen, in denen über die normalen Wege der Rechnerkommunikation online recherchiert werden kann. Weltweit werden derzeit etwa 4000 Datenbanken verschiedenster Art angeboten: bibliographische, numerische, Volltext- Fakten- oder Software-

Datenbanken. Über das inhaltliche Spektrum dieser Datenbanken geben die obigen Fallbeispiele nur unzureichend Auskunft: tatsächlich ist über (fast) alles und für jeden etwas vorhanden.

Bereitgestellt werden diese Datenbanken von ca. 500 Datenbankanbietern, die große Host-Rechner betreiben, auf denen die Daten vorgehalten werden. Nur in den seltensten Fällen sind die Anbieter auch die Hersteller der Datenbanken. Weltweit größter Anbieter ist die amerikanische Firma DIALOG mit rund 400 Datenbanken. Der Karlsruher Anbieter STN ist mit mehr als 70 Datenbanken international einer der größten Anbieter für wissenschaftlich-technische Fachinformation. Ein sehr bekannter und gutbestückter Anbieter ist ebenfalls DIMDI in Köln; ursprünglich auf biomedizinische Datenbanken spezialisiert, beherbergt der Kölner Host mittlerweile eine umfangreiche Sammlung von Datenbanken zu Umwelt- und Sozialwissenschaften. Ganz in unserer Nähe wird speziell juristische Fachinformation sowohl gesammelt als auch online angeboten durch die JURIS GMBH in der Saarbrücker Hohenzollernstraße. Die GENIOS GmbH dagegen bietet hauptsächlich Informationen für die Wirtschaft an.

Die Vorteile der elektronischen Fachinformation im Vergleich zu ihrer herkömmlichen, nicht-elektronischen Form liegen hauptsächlich in der Schnelligkeit und Leichtigkeit, mit der eine enorme Vielfalt an gespeichertem Wissen zugänglich gemacht werden kann. Anstelle des mühevollen Durchsuchens vieler Jahrgänge gedruckter Fachbibliographien mit aufwendiger Verweisstruktur wird der gleiche Suchvorgang mit Hilfe eines Rechners in Sekundenschnelle durchgeführt - oft auch noch mit qualitativ und quantitativ besserer Trefferausbeute, da der Inhalt beispielsweise bibliographischer Datenbanken häufig aktueller ist als der Inhalt von Druckbibliographien und der Einstieg mit Hilfe von miteinander verknüpfbaren Suchbegriffen eine ungleich effizientere Recherche ermöglicht.

Die Nutzung dieser elektronischen Fachinformationen setzt normalerweise neben einer adäquaten Rechnerausstattung am eigenen Arbeitsplatz auch die Kenntnis der Rechtersprache des jeweiligen Datenbankanbieters und das 'Bekanntsein' im Rechner des Anbieters in Form einer eigenen Benutzerkennung voraus. Natürlich ist dieser Service auch nicht kostenlos zu haben: die Preise mancher Datenbankanbieter für das Recherchieren in ihren Datenbeständen bereiten dem finanzschwachen Interessenten bisweilen Bauchgrimmen. Man darf sich

also glücklich schätzen, wenn man auf eine Informationsvermittlungsstelle für elektronische Fachinformation zurückgreifen kann, wo die Online-Recherche gegen ein geringes Entgelt in Zusammenarbeit mit und nach den Maßgaben der Interessenten durchgeführt wird.

Die IVS der Universitätsbibliothek

Die Informationsvermittlungsstelle unserer Universität, kurz **IVS**, ist an der Universitätsbibliothek angesiedelt. Über sie wurde im RZ-Info in einer früheren Ausgabe bereits berichtet. Sie wird seit 1988 betreut von Herrn Matthias Müller, dem Fachreferenten für Naturwissenschaften an der Universitätsbibliothek, der im Einmann-Betrieb die explosionsartig gestiegene Nachfrage nach elektronischer Fachinformation aus den verschiedensten Wissensgebieten zu befriedigen versucht und engagiert für eine Verbreitung des Online-Gedankens eintritt. In diesem Jahr führte er bisher für mehr als 200 Interessenten ca. 700 Recherchen in ungefähr 60 verschiedenen Datenbanken durch. Die wichtigsten davon sind DIMDI, STN, FIZ Technik, und DIALOG. Gegenüber dem Jahr 1989 bedeutet dies eine Steigerung etwa um den Faktor 10. Damit führt die IVS nur einen Bruchteil der insgesamt an der Universität getätigten externen Online-Recherchen durch (zum Vergleich: insgesamt wurden im 2. Halbjahr 1990 ca. 10.000 Online-Recherchen durchgeführt).

Zu den 'Kunden' der IVS zählen hauptsächlich Diplomanden, Doktoranden und wissenschaftliche Mitarbeiter aus den Wirtschaftswissenschaften, der Biologie, den technischen Wissenschaften (Fertigungstechnik und Neue Materialien) und von der Fraunhofer Gesellschaft. Vergleichsweise selten, wenngleich mit steigender Tendenz, sind Interessenten aus den Sozial- und Geisteswissenschaften vertreten. In den ersten Jahren ihres Bestehens wurde die IVS überwiegend von Angehörigen der Medizinischen Fakultät in Homburg genutzt, die häufige Recherchen in medizinischen Datenbanken (MEDLINE und EMBASE) benötigten. Seit der Verfügbarkeit der MEDLINE-Datenbank auf CD-ROM ist diese Interessentengruppe jedoch weitgehend entfallen.

Nutzungsanlässe für die Recherchen waren entweder die anstehende Verfassung einer Diplom- oder Promotionsarbeit, die notwendige Einarbeitung in ein neues Fachgebiet oder auch nur die Information über den laufenden Stand der Forschung in einem bestimmten Gebiet oder bei einem bestimmten Wissenschaftler. Seit eine Reihe von Fachbibliographien nicht mehr in gedruckter Form von der Universitätsbibliothek vorgehalten werden können, müssen Online-Recherchen in den entsprechenden Datenbanken als Nachweisquelle für die Literaturbeschaffung dienen.

Das Wissen über die Existenz der IVS an unserer Universität bzw. über die Möglichkeiten des Online-Recherchierens ist immer noch viel zu wenig verbreitet. Während die elektronische Fachinformation in einigen

Disziplinen selbstverständlicher Arbeitsbestandteil ist, besteht in anderen hinsichtlich der erheblichen Arbeitserleichterung, die die elektronische Beschaffung von bibliographischen Daten oder Fakten-Daten darstellt, noch ein deutliches Informationsdefizit. Aus diesem Grund organisiert die IVS für interessierte Fachbereiche eigene Informationstage. Für die Angehörigen dieser Fachbereiche wird bei der IVS ein 'Tag der offenen Tür' veranstaltet, im Rahmen dessen 'alles über Online-Recherchen' vermittelt wird: für verschiedene Sachgebiete relevante Datenbanken werden vorgestellt, ihre Recherche-Sprache erläutert, Demo-Recherchen durchgeführt, auch zum eigenen Nachmachen wird Gelegenheit gegeben. Auf Wunsch und nach Absprache referiert Herr Müller auch in den interessierten Instituten. Dieses Informations- und Schulungsangebot der IVS wird heftig in Anspruch genommen.

Zur Unterstützung dieser Bemühungen veröffentlichen wir ab dem vorliegenden Heft in den kommenden Nummern des RZ-Info ein Datenbank-Profil, in dem einzelne Datenbanken vorgestellt und inhaltlich charakterisiert werden.

Ein leidiges Thema: Die Kosten

Was diejenigen, die bereits selber Online-Recherchen durchführen bzw. die Dienste der IVS in Anspruch nehmen, trotz aller Unverzichtbarkeit stets aufs Neue stöhnen läßt, schreckt andere, denen die Möglichkeit der elektronischen Fachinformation durchaus bekannt ist, u.U. von der Recherche ab: die hohen Recherche-Kosten. Sie setzen sich zusammen aus den Nutzungsgebühren, die die Datenbankanbieter für die Recherche in ihren Beständen und damit verbundenen Dienstleistungen erheben (z.B. das Ausdrucken von Treffern offline und Zusenden per Post). Hinzu kommen die Datenübertragungsgebühren, die an die Deutsche Bundespost Telekom zu zahlen sind. Diese sind seit der Installation des X.25-Wissenschaftsnetzes WIN in einer monatlichen Pauschale enthalten, die alle Teilnehmerinstitutionen an die Bundespost entrichten. Am WIN angeschlossen sind auch eine Reihe wichtiger Datenbankanbieter (z.B. DIMDI in Köln, siehe Liste). Bei einer Recherche in Hosts, die nicht am WIN angeschlossen sind, fallen weiterhin Datex-P-Gebühren an.

Die Kosten, die dem einzelnen Recherche-Nutzer entstehen, sind abhängig von der Existenz einer Landesförderung für diesen Zweck (das ist im Saarland nicht der Fall) sowie von dem Abschluß von Pauschalverträgen mit den Datenbankanbietern und einer geeigneten Gebührenordnung innerhalb der Hochschule.

In unserem Fall bezahlt der einzelne Nutzer unserer hiesigen IVS nur ca. ein Drittel bis ein Siebtel der tatsächlich anfallenden Kosten; doch auch dieser Anteil kann teuer zu Buche schlagen, wenn man auf häufige Recherchen nicht verzichten kann oder auf teure Datenbanken zurückgreifen muß. Den restlichen Anteil zahlt gegenwärtig die Universitätsbibliothek aus eigenen Mit-

tein; ein eigener Haushaltstitel für Online-Recherchen existiert nicht. Hält man sich die Steigerungsrate des Recherche-Aufkommens vor Augen, wird die finanzielle Belastung deutlich, die der Universitätsbibliothek durch diesen Service entsteht.

Einige Anbieter gewähren Sonderkonditionen. So gewährt der Datenbankanbieter STN beispielsweise einen Preisnachlaß für Recherchen während der lastarmen Zeiten in den USA; das heißt diesseits des Atlantiks also bis 14 Uhr. Für Institutionen, die die Fachbibliographie *Chemical Abstracts* in Druckform anbieten, gewährt der Anbieter der Datenbank-Version für Online-Recherchen einen 80%igen Rabatt. Der Anbieter DIALOG erklärt jeden Monat eine seiner zahlreichen Datenbanken zur 'Datenbank des Monats' und erlaubt in dieser Datenbank eine begrenzte kostenlose Recherche.

Ein positives Arrangement konnte mit der Saarbrücker JURIS GmbH getroffen werden, mit der die Universität einen sehr günstigen Pauschalvertrag abgeschlossen hat. Dieser wurde erleichtert aufgrund des Umstands, daß die JURIS GmbH sowohl Hersteller als auch Anbieter der von ihr angebotenen Daten ist und sich zudem (im Gegensatz zu anderen Anbietern) in räumlicher Nähe zur Universität befindet. Das Recherche-Aufkommen war so hoch, daß eine Standleitung installiert wurde (dadurch entfallen die Datex-P-Gebühren). Gegen eine geringe Jahresgebühr können alle Angehörigen der Universität unbegrenzt in dieser Datenbank recherchieren. Es wäre mehr als wünschenswert, wenn sich auch mit den übrigen Anbietern, deren Datenbanken schwerpunktmäßig in Anspruch genommen werden, ähnlich vorteilhafte Pauschalarrangements vereinbaren ließen.

Ein solcher Abschluß ist jedoch nicht so leicht zu bewerkstelligen. Er wird erschwert, aber nicht unmöglich gemacht, wenn ein Anbieter nur 'fremde' Datenbanken zur Verfügung stellen kann, für deren Bereitstellung er dem Hersteller u.U. hohe Gebühren bezahlen muß. In jedem Fall ist der Abschluß eines Pauschalvertrags Verhandlungssache, die größere Aussicht auf Erfolg hat,

wenn eine möglichst starke und koordinierte Nutzergruppe gegenüber den Anbietern dieses Anliegen vertritt.

Arbeitskreis Online-Datenbanken

Aus diesem Grund lädt das Rechenzentrum und die IVS der Universitätsbibliothek alle Anwender, die von Online-Recherchen bereits Gebrauch gemacht haben und natürlich auch solche, die dies künftig tun wollen, zu einem Erfahrungsaustausch ein. Dieser soll initiiert werden im Rahmen eines ersten Treffens, auf dem die Teilnehmer sich kennenlernen und gemeinsame 'Online-Interessen' finden sollen.

Termin: 25. Januar 1991, 14 Uhr s.t.

Ort: Geb. 36.1, Raum 406 (4. Stock)

Ziel dieser Initiative ist es, die jeweiligen Interessen zu bündeln und wirksam gegenüber den Datenbankanbietern zu vertreten. Es ist nicht sinnvoll, wenn isolierte Nutzer unabhängig voneinander mit den Anbietern separate Sonderverträge mit dem Ziel der Kostenminderung abschließen wollen, wenn ein entsprechender Pauschalvertrag mit der Universität dem Vorteil aller faktischen und potentiellen Recherche-Nutzer dienen würde., die vor dem gleichen Kostenproblem stehen.

Als mittelfristiges Ziel wird eine lockere Plattform wie etwa ein Arbeitskreis angestrebt, in denen die Online-Rechercheure alle Erfahrungen und Informationen austauschen, die einer weiteren Verbreitung der elektronischen Fachinformation - ob diese nun über Online-Recherchen in öffentlichen Datenbanken oder über CD-ROM geschieht - dienlich sind.

Wir hoffen sehr, daß diese Initiative das Interesse zahlreicher Anwender findet. Für telefonische Rückfragen steht Ihnen im RZ Herr **Berberich** (Tel. 3618) oder Frau **Schneider** (Tel. 2146) zur Verfügung.

Datenbank-Profil:

Umweltdatenbanken

Bei Fragestellungen, die im weitesten Sinn mit 'Umwelt' zu tun haben, können eine ganze Reihe von Datenbanken konsultiert werden. Einige davon sind schwerpunktmäßig diesem Thema gewidmet, während andere umwelt-relevante Themen nur zusammen mit anderen Fragestellungen behandeln, die einen bedeutenderen Schwerpunkt bilden.

Schwerpunktmäßig Literatur zu Umweltthemen ver-

zeichnen die Datenbanken ULIDAT, ENVIROLINE und POLLUTION ABSTRACTS. Für eine Recherche bieten sich jedoch weiterhin die Datenbanken BIOSIS, CA, AGRICOLA, AGRIS sowie ICONDA und RSWB an.

BIOSIS wird von STN angeboten und ist die Online-Version der Biological Abstracts und dem BioResearch Index. Diese Datenbank verzeichnet die weltweit erscheinende Literatur aus allen Bereichen der Biowiss-

senschaften (Biochemie und -physik, Biotechnologie, Botanik, Zytologie, Ökologie, Genetik, Mikrobiologie, aber auch Medizin und Gesundheitswesen, Pharmakologie und Toxikologie). Besonders reichhaltig ist das Gebiet der Zoologie vertreten.. Die Datenbank beinhaltet ca. 7 Mio. Zitate aus der gesamten biowissenschaftlichen Literatur von 1969 - 1990; sie wird wöchentlich aktualisiert.

Für Umweltthemen mit starkem Bezug zur Chemie kann eine Recherche in den *Chemical Abstracts (CA)* Aufschluß bringen (beispielsweise wenn Bakterien gesucht werden, die TNT abbauen können). CA wird ebenfalls von STN angeboten und ist mit über 9 Mio. Zitaten die größte bibliographische Datenbank der Welt. Sie erfaßt die weltweite Literatur zu allen Gebieten der Chemie von 1967 bis heute. Die Datenbank ist englischsprachig und wird 14täglich aktualisiert.

Speziell landwirtschaftliche bibliographische Datenbanken sind AGRICOLA und AGRIS. Beide Datenbanken werden von DIMDI angeboten. AGRIS wird von der FAO erstellt, der UNO-Organisation für Landwirtschaft und Nahrungsmittelproduktion und deckt alle Aspekte der Land- und Forstwirtschaft, Tierhaltung und Nahrungsmittelerzeugung aus über 110 Ländern ab. AGRICOLA verzeichnet Zeitungsartikel, Monographien, Dissertationen, Patente, technische Berichte, Software und audiovisuelle Medien zu allen agrarwissenschaftlichen Themen. Beide Datenbanken werden vierteljährlich aktualisiert und sind auch auf CD-ROM verfügbar.

Zu Fragen des Städtebaus und der Raumplanung können die bibliographischen Datenbanken ICONDA und RSWB konsultiert werden. ICONDA verzeichnet die englischsprachige Literatur zum Thema, RSWB die deutschsprachige Literatur. Beide Datenbanken werden monatlich aktualisiert; der Anbieter ist STN.

Die Datenbanken, die sich schwerpunktmäßig mit dem Thema Umwelt befassen, seien hier etwas näher erläutert.

ULIDAT

Die UmweltLiteraturDatenbank ist eine bibliographische Datenbank, die über Literatur auf dem Gebiet der Umweltforschung deutschsprachiger Länder informiert.. Die meisten Zitate enthalten Abstracts in deutscher Sprache. Fremdsprachige Literaturhinweise enthalten neben dem Originaltitel meist eine deutsche Titelübersetzung und ein deutsches Abstract.

Sachgebiete :

- Umweltforschung zu Wasser, Luft, Abfallbeseitigung, Lärm, Boden
- Natur und Landschaft/räumliche Entwicklung
- Ökologie
- Umweltaspekte der Land- und Forstwirtschaft

- Umweltaspekte der Nahrungsmittelproduktion
- Umweltchemikalien
- Umweltökonomie
- Umwelterziehung
- allgemeine und übergreifende Umweltfragen
- Umweltaspekte von Energie und Rohstoffen
- Umweltrecht und -politik

Materialquellen:

Zeitschriften, Serien, Bücher, Berichte und sog. graue Literatur: Tagungsbände, Workshop-Proceedings und andere nicht-konventionelle Veröffentlichungen.

Abgedeckter Zeitraum:

1976 bis Juni 1990; monatliche Fortschreibung: ca. 1900 Zitate

Hersteller:

Umweltbundesamt Berlin

Anbieter:

FIZ Technik/STN

ENVIROLINE

Diese amerikanische bibliographische Datenbank enthält umweltrelevante Informationen aus aller Welt mit Schwerpunkt auf Nordamerika. Sie entspricht inhaltlich den gedruckten Environment Abstracts und enthält bibliographische Angaben und englischsprachige Zusammenfassungen der Originalartikel. Die verzeichneten Titel decken auch die nicht-wissenschaftlichen Aspekte der Umweltverschmutzung ab. Eine online-Bestellung der Originalliteratur ist möglich.

Sachgebiete:

- Umweltverschmutzung in Luft, Wasser und Land (Schwerpunkt: Saurer Regen)
- chemische und biologische Kontamination
- Strahlenkontamination
- erneuerbare und nicht-erneuerbare Energien
- Umwelterziehung
- Umweltplanung
- Bevölkerungsplanung und -kontrolle
- Abfallwirtschaft
- Klima- und andere geophysikalische Veränderungen
- 'Wildlife'

Materialquellen:

Zeitschriften und Periodika, Bücher, Forschungsberichte, graue Literatur

Abgedeckter Zeitraum:

1971 - 1990; monatliche Aktualisierung; Zuwachs pro Jahr: ca. 7200 Dokumente

Hersteller:

Bowker Electronic Publishing, New York

Anbieter:

DIMDI, ESA, DIALOG

POLLUTION ABSTRACTS

Wie der Name schon sagt, ist diese Datenbank - die Online-Version der gedruckten *Pollution Abstracts* - die führende Datenbank für bibliographisches Material zu allen Aspekten der Umweltverschmutzung.

Sachgebiete:

- Luftverschmutzung
- Wasserverschmutzung
- Lärmbelästigung
- Umweltqualität
- Pestizide
- Strahlung
- Abfall und Abfallwirtschaft

Materialquellen:

Zeitschriften, Monographien, technische Berichte, graue Literatur

Abgedeckter Zeitraum:

1970 bis 1990

Hersteller:

Cambridge Scientific Abstracts, Bethesda, Maryland

Anbieter:

DIALOG

Zuletzt sei noch auf eine Datenbank hingewiesen, die sich speziell mit Umweltforschungsprojekten befaßt.

UFORDAT

Die UmweltFORschungsDATenbank informiert über laufende und abgeschlossene Forschungs- und Entwicklungsprojekte auf dem Gebiet der Umweltforschung in den deutschsprachigen Ländern. Die Projektbeschreibungen sind in deutscher Sprache, häufig mit englischen Projekttiteln.

Sachgebiete:

- Umweltforschung zu Wasser, Boden, Luft, Abfall
- Natur, Landschaft, Raum
- Ökologie
- Umweltchemikalien
- Umweltaspekte von Land- /Forstwirtschaft, Energie und Rohstoffen
- Umweltrecht- und -politik

Quellen:

Interne Datenbanken oder Fragebögen der projektausführenden oder -finanzierenden Institutionen.

Abgedeckter Zeitraum:

1974 - 1990; Fortschreibung 2-4 mal pro Jahr (ca. 6000 Projekte pro Jahr)

Hersteller:

Umweltbundesamt Berlin

Anbieter:

FIZ Technik/STN

RZ-Flohmarkt, Teil 2

Neben den Tektronix-Geräten wird noch ein IBM-kompatibler 386 SX mit 1 MB RAM (80 ns), 20 MB Platte, 2 Laufwerke für 5 1/4 und 3 1/2 Zoll, VGA-Karte (16 Bit) und Multisync Monochrom-Bildschirm angeboten.

Das Gerät hat noch einen Monat Garantie!!!

Festpreis: 2399 DM

Interessenten kontaktieren bitte im RZ Herrn Michael **Maurer** (Tel. **3554**) oder die Anwenderberatung (Tel. **3602**).

Die informationelle Alternative

Anwendern, die für ihre Arbeit häufige Online-Recherchen benötigen, dafür aber nur auf ein oder zwei Datenbanken angewiesen sind, präsentiert sich die CD-ROM-Version unter Umständen als preiswertere Alternative - zumal die Zahl der auch auf CD-ROM verfügbaren Datenbanken ständig wächst und immer mehr Anwender auf unserem Campus ihren PC mit einem CD-ROM-Laufwerk ausstatten. Aufgrund ihrer eindrucksvollen Speicherkapazität (siehe RZ-Info9) sind diese unscheinbaren grauen Scheiben für die Speicherung großer Datenmengen, wie sie fachbibliographische Datenbanken darstellen, geradezu prädestiniert.

In der Medizinischen Fakultät in Homburg ist seit längerem die medizinische Datenbank MEDLINE auf CD-ROM verfügbar. Die Homburger Installation besteht in einem zentral aufgestellten MS-DOS-PC mit CD-ROM-Laufwerk, auf dem jeder nach Anleitung durch Frau Ulla Klug, die für die CD-ROM-Recherche zuständig ist, seine Recherchen durchführen kann. Anstelle teurer Datenbankbenutzungsgebühren zahlen die Homburger Anwender nur den monatlichen Subskriptionspreis für die CD-ROM-MEDLINE in Höhe von 800 DM. Monatlich wird eine neue CD-ROM-Scheibe mit aktualisierten Daten von der Firma SilverPlatter, dem CD-ROM-Hersteller, zugesandt. Die alte Scheibe muß vernichtet werden.

Dem Entschluß zum Einstieg in die CD-ROM-Recherche ging eine eingehende Prüfung der Produkte der verschiedenen CD-ROM-Anbieter voraus. Die Wahl fiel nicht zuletzt wegen der benutzerfreundlichen Recherche-Software, die auf den CD-ROMs enthalten ist, zugunsten von SilverPlatter. Die CD-ROMs dieses Anbieters werden zusammen mit den CD-ROM-Produkten anderer bedeutender Hersteller (Bowker, Compact Cambridge, Chadwyck-Healey) von der Berliner wissenschaftlichen Buchhandlung *Lange&Springer* vertrieben. Über *Lange&Springer* können mehr als 800 CD-Roms aus allen Wissensgebieten bezogen werden. Unter ihnen befinden sich allgemeine Bibliographien, Patente und Normen, Nachschlagewerke und Wörterbücher verschiedenster Couleur sowie Datenbanken aus Jura, Medizin und Technik.

Auf Anfrage wird Ihnen von *Lange&Springer* ein Katalog mit den ca. 60 häufigsten CD-ROM-Datenbanken nebst ihren Subskriptionspreisen zugeschickt. Exoten wie der Thesaurus Linguae Graecae oder der Index Thomisticus, die es auch auf CD-ROM gibt, sind in dieser Liste natürlich nicht verzeichnet, obwohl auch sie über *Lange&Springer* besorgt werden können. Ein komplettes

Verzeichnis aller erhältlichen CD-ROM-Produkte bietet das CD-ROM-Directory von Microsoft.

Im folgenden eine kleine Auswahl von CD-ROM-Datenbanken (den Katalog mit den vollen 60 Titeln können Sie auf Wunsch in der Anwenderberatung des RZ einsehen):

- A-V-Online (audiovisuelle Materialien für den Erziehungsbereich)
- ERIC (Erziehungsbereich)
- LISA (Bibliotheks- und Informationswissenschaft)
- CAB Abstracts (weltgrößte agrarwissenschaftliche Datenbank)
- CHEM-BANK (gefährliche Chemikalien)
- PEST-BANK (Pestizide)
- TOXLINE (Toxikologie)
- Biological Abstracts (Biologie und Biowissenschaften)
- MEDLINE (+ AIDSLINE)
- EXCERPTA MEDICA (Gastroenterologie, Immunologie, Neuro-Wissenschaften, Psychiatrie)
- CANCER-CD (Krebsforschung)
- NTIS (Berichte aus regierungsgesponserter Forschung - alle Disziplinen, USA und außerhalb)
- Cross-Cultural (Volltext-Datenbank aus Anthropologie, Soziologie, Psychologie)
- EconLit (Wirtschaftswissenschaften)
- POPLINE (Bevölkerungskontrolle, Familienplanung und verwandte medizinische und juristische Aspekte)
- PsycLIT (Psychologie und Verhaltenswissenschaft)
- sociofile (Soziologie und verwandte Wissenschaften)
- Books in Print
- Dissertation Abstracts

Als WilsonDisc gibt es die Bibliographie der Modern Language Association (MLA). Eine Reihe von Datenbanken sind auch für Macintosh PCs mit CD-ROM-Laufwerk verfügbar.

SINIX-UCB-Werkzeuge, Teil 1

Referenzen erwünscht!

von Mark P. Line

Für viele Benutzer sind die vielen Klein- und Kleinstwerkzeuge, die im Lieferumfang von UNIX (und somit auch von SINIX) enthalten sind, das A und O dieses Betriebssystems. Speziell im Fall SINIX (ab Version 5) dürfte es weniger bekannt sein, daß eine ganze Reihe solcher nützlichen Werkzeuge ohne Kommentar (und ohne deutsche Dokumentation) mitgeliefert werden -- im sog. UCB-Universum von SINIX.

Bei der Entwicklung von SINIX Version 5 wurde ein Mindestmaß an Kompatibilität gefordert sowohl zu den früheren SINIX-Versionen wie auch zu den beiden wichtigsten UNIX-Varianten von der University of California at Berkeley (UCB) und von der American Telephone & Telegraph (AT&T). Um mit einem System zu allen drei Varianten kompatibel zu sein, wurde das Betriebssystem in drei verschiedenen "Universen" aufgeteilt: *sie*, *att* und *ucb*. Ein Benutzer kann von vorne herein festlegen, in welchem Universum er/sie arbeiten möchte oder auch veranlassen, daß einzelne Programme in einem bestimmten Universum ausgeführt werden sollen. Ersteres erfolgt durch Eingabe des Befehls **ucb** (wodurch eine Subshell im UCB-Universum erzeugt wird). Einzelne Programme können durch ein vorangestelltes **ucb** in diesem Universum ausgeführt werden.

Thema dieses ersten Beitrags ist eine UCB-Werkzeugkiste für die Erfassung, Speicherung, Abfrage und druckreife Aufbereitung von bibliographischen Informationen. Mit etwas Kreativität können die Werkzeuge auch für Adreßlisten oder andere "Kartei"-Daten eingesetzt werden. Diese bei Berkeley-UNIX als "*Refer-System*" bezeichnete Werkzeugkiste hat zwei wesentliche Vorteile gegenüber den Einsatz eines relationalen Datenbanksystems wie Informix oder Oracle: das ASCII-Format und die Druckeraufbereitung.

Im Gegensatz zu der Speicherung mit festen Feldlängen in den meisten relationalen Datenbanksystemen werden die Literaturangaben in normalen SINIX-Textdateien mit CED, vi, emacs, HIT (in ASCII-Format) oder auch mit dem Refer-eigenen Erfassungsprogramm geschrieben, wobei nur für die eingegebenen Zeichen Speicherplatz benötigt wird (anstatt für Felder fester Länge, die notfalls mit Leerzeichen aufgefüllt sein müssen).

Bei der Speicherung von Literaturangaben in einem konventionellen Datenbanksystem ist die spätere Drucker- oder Bildschirmaufbereitung der Titel für Bibliographien oder für den Literaturteil von Manuskripten alles andere als trivial -- dies betrifft sowohl die bibliothekarisch korrekte Sortierung der Titel wie auch das korrekte Layout eines Eintrags etwa mit mehreren Autoren in einem von anderen herausgegebenen Band. Wenn die Daten andererseits schon fertig aufbereitet in der Datenbank gespeichert werden, so hindert dies meist die erfolgreiche Recherche nach bestimmten Titeln etwa über Autor(en) oder Zeitschrift.

Obwohl an dieser Stelle keine annähernd vollständige Benutzeranleitung für das UCB-Refer-System gegeben werden kann, so soll doch eine gewisse überblicksweise Starthilfe es erlauben, sich selbst anhand der (englischen) Online-Dokumentation in die Bedienung der einzelnen Werkzeugprogramme -- es sind deren sechs -- einzuarbeiten.

Es empfiehlt sich, durch Eingabe von **ucb** gleich in das UCB-Universum zu wechseln, wenn man mit dem Refer-System arbeiten will:

\$ ucb

Als erstes wird das Refer-Erfassungsprogramm **addbib** gebraucht. Wenn eine neue Literaturdatenbank namens **Umwelt** kreiert werden soll oder eine bestehende Datenbank diesen Namens um weitere Titel ergänzt werden soll, so lautet der volle Aufruf:

\$ addbib Umwelt

Das Programm fragt nach, ob man gerne eine Kurzanleitung sehen will ("**Instructions?**"), was man ruhig wahrheitsgemäß mit **y** oder **n** beantworten soll. Danach werden die einzelnen Komponenten (Autor(en), Titel, Zeitschrift, Herausgeber, Erscheinungsort etc.) einer Literaturangabe nacheinander abgefragt. Ein RETURN überspringt eine Komponente -- ein Zeitschriftenartikel wird z.B. meistens ohne Erscheinungsort erfaßt. Wenn ein Abstract eingegeben wird, wird der Text mit der END-Taste abgeschlossen.

Nachdem einige Titel eingegeben wurden und etwa in der Literaturdatenbank recherchiert werden soll, kann

zur schnelleren Verarbeitung der Daten ein sog. Index -- ähnlich einem alphabetischen Register -- angelegt werden, der von anderen Refer-Werkzeugen stillschweigend benutzt wird, wenn er vorhanden ist. Dies erfolgt mit dem Programm **indxbib**. Um beim obigen Beispiel zu bleiben, lautet der Aufruf:

\$ **indxbib** Umwelt

Nach jeder Veränderung oder Ergänzung der Literaturdatenbank sollte der Index erneut mit **indxbib** aufgebaut werden.

Oft wird es wünschenswert sein, Titel aus einer Literaturdatenbank nach bestimmten Kriterien (Autor(en), Schlagwort, Zeitschrift, Verlag etc.) herauszusuchen und auf dem Bildschirm anzuzeigen. Dies leistet das Programm **lookbib** mit dem Aufruf

\$ **lookbib** Umwelt

Nach dem Aufruf erscheint in der nächsten Zeile die Eingabeaufforderung >. Hier kann eine beliebige Zeichenkette eingegeben werden, die dann in der gesamten Datenbank gesucht wird. Die gefundenen Titel werden dann im unaufbereiteten ASCII-Format auf dem Bildschirm angezeigt.

Das Programm **refer** selbst sollte an dieser Stelle auch erwähnt werden. Dieses Werkzeug dient dazu, in einem Manuskript eingebettete Kürzel in einer Literaturdatenbank zu suchen, die gefundenen Titel vielleicht Fußnotennummern zuzuordnen, diese in das Manuskript an die anstatt der Kürzel einzusetzen, und alle so referenzierte Titel aus der Literaturdatenbank als Fuß- oder Schlußnoten in der UCB-Seitenbeschreibungssprache **troff** oder **nroff** (Thema eines späteren Beitrags) aufzubereiten. Dieses sehr mächtige Hilfsmittel kann erst sinnvoll eingesetzt werden, wenn auch mit **nroff** oder **troff** für die Druckaufbereitung des ganzen Manuskripts gearbeitet wird.

Die bibliothekarisch einwandfreie Aufbereitung einer Bibliographie oder sonstigen Literaturliste läßt sich wiederum ohne weiteres mit den beiden Refer-Programmen **sortbib** und **roffbib** bewerkstelligen.

Das Programm **sortbib** dient dazu, alle Titel einer Literaturdatenbank nach angegebenen Kriterien bibliothekarisch korrekt zu sortieren. Der grundsätzliche Aufruf lautet

\$ **sortbib** Umwelt

und sortiert die Titel nach dem Nachnamen des ersten Autors und dem Erscheinungsjahr. Soll beispielsweise nach allen Autoren und dann erst nach dem Jahr sortiert werden, so lautet der Aufruf

\$ **sortbib -sA+D** Umwelt

Die sortierten Titel werden auf die Standard-Ausgabe (ohne Umlenkung also auf den Bildschirm) geschrieben. Durch Umlenkung auf eine Datei

\$ **sortbib** Umwelt>Umwelt.srt

oder auf das SINIX-Druckprogramm **lpr** (mit deutschem Zeichensatz)

\$ **sortbib** Umwelt| **lpr -dt**

können die sortierten Titel entsprechend aufgefangen werden.

Das Programm **roffbib** schließlich dient dazu, Titel bibliothekarisch korrekt für den Drucker aufzubereiten. Dabei werden die unaufbereiteten Daten von der Standard-Eingabe gelesen und die mit Einrückung, Unterstreichung etc. aufbereiteten Titel auf die Standard-Ausgabe geschrieben. Im Normalfall wird die Eingabe durch Umlenkung von **sortbib** entgegengenommen und die Ausgabe auf das Druckprogramm umgelenkt:

\$ **sortbib** Umwelt| **roffbib**| **lpr -dt**

Das folgende Beispiel verdeutlicht den Unterschied zwischen der internen, unaufbereiteten ASCII-Darstellung der Titel und dem durch **roffbib** aufbereiteten Druckbild.

(a) **internes Format**

%A Ragnar K. Kinzelbach

%D 1989

%T Ökologie, Naturschutz, Umweltschutz

%C Darmstadt

%I Wissenschaftliche Buchgesellschaft

%S Dimensionen der Modernen Biologie, Bd. 6

%X Naturschutz ist heute ein äußerst wichtiges Anliegen geworden. Dabei geht es nicht um romantisches Schwärmertum, sondern um eine Einsicht in die ökologischen Kreisläufe dieses Planeten, wovon die Fortexistenz unserer eigenen Spezies abhängen wird. Kinzelbach trägt im vorliegenden Band diesem Umstand Rechnung und zeigt eine "ökologische Entwicklungsstrategie" auf, wobei es gleichzeitig um die Berechtigung der Frage nach einer Versöhnung von Ökologie und Ökonomie geht, die nur scheinbar durch eine tiefe Kluft getrennt sind.

%X Doch zugleich bietet das Buch eine Einführung in die Grundbegriffe und Konzepte der Ökologie, wovon auch biologisch weniger versierte Leser profitieren werden. Ökologisches Wissen ist heute Grundwissen und sollte zum wesentlichen Bestandteil unserer Bildung werden. Denn ökologische Strategien sind gleichsam "Überlebensstrategien" in einer durch den Menschen in starkem Maße veränderten Welt. (Herausgeber)

(b) **Druckbild**

Kinzelbach, Ragnar K., Ökologie, Naturschutz, Umweltschutz. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt, 1989. Dimensionen der Modernen Biologie, Bd. 6.

Naturschutz ist heute ein äußerst wichtiges Anliegen geworden. Dabei geht es nicht um romantisches Schwärmertum, sondern um eine Einsicht in die ökologischen Kreisläufe dieses Planeten, wovon die Fortexistenz unserer eigenen Spezies abhängen wird. Kinzelbach trägt im vorliegenden Band diesem Umstand Rechnung und zeigt eine "ökologische Entwicklungsstrategie" auf, wobei es gleichzeitig um die Berechtigung der Frage nach einer Versöhnung von Ökologie und Ökonomie geht, die nur scheinbar durch eine tiefe Kluft getrennt sind.

Doch zugleich bietet das Buch eine Einführung in die Grundbegriffe und Konzepte der Ökologie, wovon auch biologisch weniger versierte Leser profitieren werden. Ökologisches Wissen ist heute Grundwissen und sollte zum wesentlichen Bestandteil unserer Bildung werden. Denn ökologische Strategien sind gleichsam "Überlebensstrategien" in einer durch den Menschen in starkem Maße veränderten Welt. (Herausgeber)

Das Refer-System ist eigentlich dafür geschaffen worden, um nahtlos mit der UCB-Seitenbeschreibungssprache **troff/nroff** zu arbeiten. Trotzdem können diese Bibliographie-Werkzeuge schon ohne troff-Kenntnisse gute Dienste leisten. Mit einigen Kenntnissen von **troff/nroff** können dann erhebliche Teile des Refer-Systems für die eigenen (vor allem außeramerikanischen) Bedürfnissen bestens maßgeschneidert werden.

Mark Line ist Leiter des Projekts Umweltarbeitsplatz in der Fachrichtung Geographie.

Restauration verlorener Atari-Dateien

Rettung in letzter Minute

von Frank Müller

Läßt Ihr ATARI Sie auch manchmal im Stich? Haben Sie Disketten wie ein Sieb?

Hinter dieser scherzhaften Frage verbergen sich leider tragische Einzelschicksale, erlitten von ATARI-BenutzerInnen; sei es durch vorschnelles Verschieben eines Icons auf den Papiereimer ('Oops, das sollte doch auf die B!') oder das Invertieren und Anklicken eines harmlosen Menü-Eintrags "Datei löschen..." in einem Programm; - Programme, nach deren Beendigung die Kapazität einer Diskette oder Festplatte die Gigabyte-Grenze durchbrochen hat, und der Directory-Inhalt auch recht wundersam aussieht oder einfach dadurch, daß es nun mal so ist und niemand weiß, warum die Datei verschwunden ist!

In 99% aller Fälle ist der dann folgende Sprung aus dem nächsten Fenster jedoch unnötig gewesen.

Bevor ich versuche, ein Schema zur Wiederauffindung von endgültig verloren geglaubten Daten auf dem ATARI ST zu geben, möchte ich kurz erläutern, wie die Informationsstruktur einer TOS-Diskette aufgebaut ist.

Die Diskette ist ein Speichermedium mit einer bestimmten Anzahl an Sektoren, die es zu verwalten gilt (das Betriebssystem des ATARIs schafft das manchmal nicht alleine - man muß ihm etwas unter die Sektoren

greifen). Für das GEMDOS beim ATARI sind das

80 Spuren * 9 Sektoren = 720 logische Sektoren (einseitig) bzw. 1440 (doppelseitig) pro Disk,

die entsprechend durchnummeriert werden. Bei einer zweiseitigen Diskette liegen die logischen Sektoren 0-8,18-26 auf Seite 0, 9-17, 27-35 usw. auf Seite 1. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, noch mehr Sektoren auf einer Diskette zu verwalten; dies bringt natürlich mehr Speicherplatz (bis fast 1 MB), birgt aber ein erhöhtes Risiko und erfordert ein gutes Laufwerk.

Die ersten 18 log. Sektoren (0-17) sind für die Diskettenverwaltung vorgesehen. Der erste dieser Verwaltungssektoren ist der Bootsektor. Er wird nach dem Einschalten, einem Reset (nichts ging mehr), nach jedem Diskettenwechsel und bei der Ausgabe der Directory-Information abgefragt. Hier stehen alle wichtigen Daten über das Format der Diskette, eventuell auch eine Laderoutine für ein von der Diskette zu bootendes Betriebssystem. Leider benutzen auch Virenprogramme den Bootsektor für ihre Zwecke.

In den log. Sektoren 11-17 steht das Inhaltsverzeichnis der Diskette. Hier sind alle Ordner und Files eingetragen. Jeder Eintrag ist 32 Bytes lang. Interessant für unsere Zwecke ist das erste Feld eines Eintrags(11

Bytes): es enthält den Namen des Files oder des Ordners, für den der Eintrag gilt. Die ersten 8 Stellen gelten für den Namen, die letzten 3 für eine eventuelle Extension. Es existieren noch 6 weitere Felder, die für unsere Zwecke aber uninteressant sind.

Die FAT 1 (File Allocation Table = Datei-Belegungstabelle) findet sich auf den log. Sektoren 1-5. Zur Sicherheit befindet sich ein reines Duplikat auf den Sektoren 6-11, die FAT 2. Nur diese FAT wird vom TOS benutzt und verändert; deren Inhalt wird dann in die FAT 1 kopiert. In die FAT wird eingetragen, welche Cluster (für GEMDOS der kleinste ansprechbare Teil des noch verfügbaren Datenbereichs, besteht aus 1024 Byte, also 2 Sektoren, die Numerierung der Cluster beginnt ab log. Sektor 18 mit der Nummer 2) für einen File oder Ordner benutzt werden. Jeder Eintrag zeigt dabei auf den nächsten Cluster des Files und dieser wieder auf den nächsten usw.

Das soll für unsere Zwecke als Grundwissen genügen. Um allerdings auch nur in die Nähe Ihrer Daten zu gelangen, benötigen Sie einen sogenannten *Diskettenmonitor* - ein Programm, mit dem mensch Einblick in die Massenspeicher erhält. Zahlreiche Anbieter bieten solche Programme an: ich empfehle den **TempleMon** von *Thomas Tempelmann*, weil er gut und Public Domain ist (bitte keine Anfragen an mich) und **Diskus** von *CCD* weil er vielseitig ist (nicht ganz billig). Die anderen Diskettenmonitore, mehr oder weniger komfortabel, reichen allerdings auch für unsere Zwecke.

Wie ich die Daten zu retten versuche, hängt davon ab, wie ich oder der Rechner die Daten nach Walhall geschickt hat.

Wurde das File versehentlich gelöscht, verändern Sie am besten nichts mehr auf der Diskette (generell, wenn ein File verschwunden ist). Machen Sie eine Sicherheitskopie dieser Diskette, mit der Sie anschließend arbeiten. Im schon erwähnten Namensfeld des Directory wird das erste Byte auf \$E5 gesetzt. Das heißt, es könnte wieder benutzt werden (\$00 = leerer Eintrag).

Sie möchten es aber restaurieren. Mit einem guten Monitor ist das Wiederfinden und Restaurieren von versehentlich gelöschten Files ohne weiteres möglich; er erkennt diesen Eintrag und restauriert ihn, wenn nichts auf der Diskette verändert wurde. Wenn er nicht so gut ist, oder wenn Sie das mal ausprobieren wollen, ersetzen Sie einfach das erste Byte \$E5 durch den eigentlichen Anfangs- oder sonst irgendeinen Buchstaben bzw. den Hexadezimalwert des ASCII-Zeichen.

Das Ergebnis ist verblüffend. Das File ist wieder da! Etwas problematischer ist es, ein gelöscht File, das sich in einem Unterverzeichnis befand, zu "recovern". Ein Eintrag für ein Unterverzeichnis ist im Directory durch \$2E gekennzeichnet. Byte 27 und 28 kennzeichnen das Startcluster sowohl eines Unterverzeichnis als auch eines Files. Ab diesem Cluster liegt das für das Unterverzeichnis gültige Directory. Einträge für Unterverzeichnisse

enthalten als ersten Eintrag die Kennzeichnung als Unterverzeichnis, Bit 27 und 28 enthalten die Clusternummer für das nächsthöhere Directory. Die weitere Vorgehensweise sollte nun prinzipiell klar sein.

Was aber kann ich tun, wenn TOS keine lesbaren Diskettenfiles mehr produziert, dadurch, daß es eine der beiden FATs falsch beschreibt und somit zerstört? (Einige Programme haben allerdings einen ähnlichen, wenn nicht höheren DF = Destruktivitätsfaktor). Dadurch daß TOS zunächst FAT 2 modifiziert, besteht die Möglichkeit, daß nur eine der beiden FATs zerstört ist. Sie sollten die FATs auf Gleichheit überprüfen. Wenn die FATs unterschiedlich sind, benutzen Sie den Diskettenmonitor dazu, FAT 1+2 auf Diskette zu sichern. Kopieren Sie dann die gespeicherte Version von FAT 1 auf die Position von FAT 2. Hilft dies nicht, so kopieren Sie die gespeicherte Version von FAT 2 auf die Position von FAT 1.

Sollte Ihnen keine der vorgestellten Methoden weiterhelfen, bleibt nur noch das teilweise Retten der Daten von der Diskette. Dazu müssen Sie sich allerdings Sektor für Sektor durch die Diskette ackern, die vermeintlich zu einem File gehörenden Sektoren abspeichern und anschließend wieder mit einem Editor (es gibt auch Leute, die dazu Edierer sagen) in der richtigen Reihenfolge zusammensetzen. Dies nützt Ihnen aber nur, wenn es sich bei dem vermißten File um ein Textfile handelt. Mit Datenverlust ist aber auf jeden Fall zu rechnen.

Physikalische Fehler lassen sich nicht reparieren. Halten Sie also Kaffee von Ihren Disketten fern!

Mit den hier vorgestellten Strategien läßt sich in den meisten Fällen ein verschwundenes File wiederfinden und restaurieren. Denken Sie aber bitte daran, nur mit Kopien der betroffenen Diskette zu arbeiten.

In Einzelfällen bin ich bereit, persönlich weiterzuhelfen. Dazu bin ich allerdings nicht verpflichtet, es gehört zu meiner Freizeit. Besteht weiteres Interesse zu Fragen rund um den ATARI, schreiben Sie an die Redaktion des RZ-Info. Ich würde mich über Reaktionen freuen.

Allen BenutzerInnen, denen ich nicht helfen konnte, wünsche ich eine angenehme Landung.

Literatur:

Jankowski, Reschke, Rabich (1988):

ATARI ST Profibuch.

Sybex, Düsseldorf

Frank Müller ist Student der Informatik und Informationswissenschaft und 'in seiner Freizeit' gelegentlicher 'Feuerwehrmann'. bei Atari-Problemen.

WordPerfect - fast perfekt!!!

Wenn man lange mit einer bestimmten Software vertraut ist, lernt man, ihre guten Seiten zu schätzen (und manchmal als Argumente gegen eine bestimmte Software-Konkurrenz zu verwenden) - man lernt aber auch, mit ihren schlechten Seiten zu leben (und gerät schon einmal in argumentative Schwierigkeiten).

Ich arbeite seit einiger Zeit mit WordPerfect und dies aus gutem Grund: ich halte es für ein (fast) perfektes Textverarbeitungssystem. Es ist für mich jedoch dennoch erstaunlich, wie hartnäckig Schwächen und Fehler dieser Software sich über die verschiedenen Versionen hinweg behaupten können und manchmal sogar von den immer freundlichen Hotline-Beratern(-innen) der WordPerfect GmbH gar zur Philosophie des Hauses erklärt werden.

Um die Stärken von WordPerfect zu beschreiben, reicht ein kleiner Artikel sicher nicht aus: im folgenden möchte ich deshalb nur über ein paar Schwächen berichten, die sicherlich bei der Version 6.0 als Tools, Utilities oder Features zu den dann mehr oder minder willkommenen Besonderheiten gehören werden:

“Das wunderbare Dateiwachstum- oder: Wenn man mit mehreren Druckern arbeitet.”

WordPerfect schreibt alle Formatierungsinformationen (Schriftart, Gestaltung, Größe, Druckertreiber) in die Datei, in der auch der Text selbst steht. Wenn man mit mehreren Druckern arbeitet, einen Text in Folge auf mehreren Druckern ausgibt und vorher für den jeweils anderen Drucker formatiert, dann wächst die Datei mit jedem Sichern kontinuierlich an, ohne daß man dem Text selbst nur ein Wort zugefügt hätte.

Der DOS-Befehl “More” etwa zeigt dann auch am Anfang der Datei neben einigen Sonderzeichen die Namen der Druckertreiberdateien, mit denen man gearbeitet hat.

“DOS-Text sichern - oder: Endlich kann ich mir einen Kaffee kochen.”

Natürlich gibt es eine Möglichkeit, die immer länger werdende Liste der Druckertreiber am Dateianfang mit einem Mal zu löschen (und dies ist meiner Erfahrung nach die einzige Möglichkeit): “DOS-Text sichern”. Dabei gehen dann aber auch alle anderen Formatierungscodes und damit die ganze Gestaltungsarbeit an einem Text verloren.

“DOS-Text sichern” hat noch einen anderen Vorteil: bei großen Dateien kann man die beim Sichern

eintretende mehr oder minder große Pause “Bitte warten.” für andere Tätigkeiten nutzen.

Wenn man gerade keinen Kaffee kochen möchte, fühlt man sich dann an ein Konkurrenzprodukt (Formatiert: Ja (Nein?)) erinnert, das beträchtlich schneller “DOS-Text sichern” kann.

“Silbentrennung - oder: Lieber doch nicht automatisch.”

Bei den Versionen 4.2 und 5.0 (und 5.01) konnte der Anwender zwischen keiner, manueller oder automatischer Silbentrennung wählen, bei 5.1 darf er das nicht mehr - es geht alles automatisch.

Ich arbeite lieber mit manueller Trennung, weil ich einem sicher gutgemeinten Trennvorschlag der Art “trotzdem” nicht trotzdem guten Gewissens zustimmen kann. Aber Vorsicht: Stellt man in einem Text (Version 4.2, 5.0) die manuelle Silbentrennung ein (und trennt damit nach dem eigenen Rechtschreibungswissen), dann enthebt Word Perfect beim neuerlichen Laden eben dieses Textes den Anwender dieser Verantwortung, indem es ganz von alleine die manuelle in die automatische Silbentrennung umwandelt - tr- otzdem eben!

“Graphikeinbindung - oder: Benutzen Sie doch Draw Perfect!”

WordPerfect bietet mindestens zwei Möglichkeiten der Graphikeinbindung: direkt vom Bildschirm (mit dem speicherresidenten GRAF.COM) oder über Konvertierung (mit CONVERT.EXE). Nach der Konvertierung sehen die Graphiken aber anders aus: Aus der mit allen Schrift-, Größen- und Schattierungstricks mühsam erstellten Microsoft Chart-Graphik etwa wird ein fades, unleserliches, mit unterschiedlichen Strichstärken ausgestattetes Etwas, das die Einbindung in einen niveaullastigen Text in keiner Weise verdient.

Diesbezügliches hartnäckiges Nachfragen bei der Hotline von WordPerfect endete schließlich mit der freundlichen, aber definitiven Antwort: “Benutzen Sie doch DrawPerfect!”

Der Weg (die Weiterentwicklung von Software) kann ein Ziel sein, in diesem Sinne:

WordPerfect, perfekt!

Christian Lorenz ist Diplom-Psychologe bei der Untersuchungsstelle für Verkehrstauglichkeit an der Universität des Saarlandes

Institut/Fachrichtung

Datum

KURSANMELDUNG

Hiermit melde ich mich verbindlich zu folgendem Kurs des
Rechenzentrums an :

Kurstitel

Termin

Name, Vorname, Titel

Telefon

Meine Interessen-Schwerpunkte

Unterschrift

Leiter der Einrichtung /

Mittelbewirtschafter

Unterschrift

Kursteilnehmer

**Rechenzentrum der Universität des Saarlandes
Gebäude 36.1 und 36.2**

Öffnungszeiten:

Mo-Di: 7-23 Uhr Mi-Do: 7-22 Uhr Fr: 7-19.30 Uhr

Sekretariat: Tel. 2586

Anwenderberatung: Gebäude 36.1, Raum E07

Beratungszeiten:

Mo-Fr 9-12 Uhr; 13-16 Uhr

Tel. (0681) 302-3602