



**Commodore
Sachbuch**

Florian Müller

C64/C128 **Alles über** **GEOS 2.0**

Anwenderhandbuch für die
C64- und C128-Version von GEOS 2.0.
Mit Beschreibung und Referenz zur
gesamten GEOS-Programmwelt sowie
ausführlichem Tips & Tricks-Teil.

**Auf Diskette enthalten:
Beispieldateien (GEOS-Dokumente) und GEOS-Demo**





**Commodore
Sachbuch**

Florian Müller

C64/C128

Alles über GEOS 2.0

Anwenderhandbuch für die
C64- und C128-Version von GEOS 2.0.
Mit Beschreibung und Referenz zur
gesamten GEOS-Programmwelt sowie
ausführlichem Tips & Tricks-Teil.

Markt&Technik Verlag AG

CIP-Titelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Müller, Florian:

C 64, C 128 – alles über GEOS 2.0 : Anwenderhandbuch für die
C 64- und C 128-Version von GEOS 2.0 ; mit Beschreibung und
Referenz zur gesamten GEOS-Programmwelt sowie
ausführlichem Tips & Tricks-Teil / Florian Müller. –
Haar bei München : Markt-u.-Technik-Verl., 1989
(Commodore-Sachbücher)
ISBN 3-89090-808-X

Die Informationen in diesem Produkt werden ohne Rücksicht auf einen eventuellen Patentschutz veröffentlicht.
Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt.
Bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen.
Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden.
Verlag, Herausgeber und Autoren können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische
Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen.
Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler sind Verlag und Herausgeber dankbar.

Alle Rechte vorbehalten, auch die der fotomechanischen Wiedergabe und der Speicherung in elektronischen Medien.
Die gewerbliche Nutzung der in diesem Produkt gezeigten Modelle und Arbeiten ist nicht zulässig.

Commodore 64, 64c und 128 sind Produktbezeichnungen der Commodore Büromaschinen GmbH, Frankfurt.
GEOS™, deskTop™, geoPaint™, geoWrite™ sind eingetragene Warenzeichen von Berkeley Softworks, USA.

15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
92 91 90 89

ISBN 3-89090-808-X

© 1989 by Markt & Technik Verlag Aktiengesellschaft,
Hans-Pinsel-Straße 2, D-8013 Haar bei München/West-Germany
Alle Rechte vorbehalten
Einbandgestaltung: Grafikdesign Heinz Rauner
Diese Produkt wurde mit Desktop-Publishing-Programmen erstellt
und auf der Linotronic 300 belichtet
Druck: Schoder, Gersthofen
Printed in Germany

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	13
I Einsteigerteil	15
1 Die ersten Schritte mit GEOS 2.0	17
1.1 Warum GEOS? – Eine etwas andere Einführung	17
1.2 Der Lieferumfang von GEOS 2.0	18
1.3 Voraussetzungen	19
1.3.1 Computer	19
1.3.2 Monitor	20
1.3.3 Diskettenlaufwerke und RAM-Module	20
1.3.4 Eingabegeräte	22
1.3.5 Drucker	23
1.4 Die Programmdisketten im Überblick	23
1.5 Start von GEOS 2.0	25
1.5.1 So wird gebootet	25
1.5.2 Installation beim erstmaligen Booten	26
1.5.3 Weiterverwendung alter Applikationen	28
1.5.4 Neustart von GEOS 2.0	30
1.5.5 Konfiguration beim Booten	31
1.6 Auswahl des Eingabegerätes	32
1.7 Konfiguration	35
1.7.1 Das KONFIGURIEREN-Programm	35
1.7.2 Das Angebot von Laufwerkstypen	40
1.7.3 Der sichere Weg zur Konfiguration	41
1.7.4 Eigenschaften und Möglichkeiten der RAM-Floppy	42
2 Kennenlernen von GEOS	45
2.1 Sicherheitskopien und Arbeitsdisketten	45
2.2 Erste Schritte mit DeskTop	47
2.2.1 Inhaltsverzeichnis ansehen	49
2.2.2 Diskette öffnen	50
2.2.3 Datei öffnen	51
2.2.4 Datei auswählen	51

2.2.5	Datei verschieben	54
2.2.6	Pull-down-Menüs (Abrollmenüs)	58
2.2.7	Piktogramme (Icons)	60
2.2.8	Schalter	60
2.2.9	Tastenfunktionen	62
2.2.10	Treiberprogramme installieren	63
2.3	Zusammenfassung aller Bedienungselemente	64
2.3.1	Einzelne Dateien	64
2.3.2	Dateien-Gruppen	64
2.3.3	Piktogramme	65
2.3.4	Pull-down-Menüs	65
2.3.5	Fenster und Dialogboxen	65
2.3.6	Datei-Auswahlbox	66
2.3.7	Tastenfunktionen	66
2.4	So lernt man GEOS weiter kennen	66
3	Ein kleines Projekt	68
3.1	Die Arbeitsdiskette	69
3.2	Die Grafik	70
3.3	Der Text	77
3.3.1	Texterfassung	78
3.3.2	Textgestaltung	79
3.4	Die Grafikeinbindung	79
3.5	Der Probeausdruck	80
3.6	Der Rundbrief	81
3.7	Aus dem Text wird ein Bild	85
II	Umsteigerteil	91
4	Der neue DeskTop	93
4.1	Arbeiten mit drei Laufwerkspiktogrammen	93
4.2	Auswahlboxen am neuen DeskTop	95
4.3	Abklicken einer Datei	95
4.4	Farbige Datei-Piktogramme	96
4.5	Auswahl von Dateien	97
4.6	Neue Menüpunkte	100
4.7	Neue Tastenfunktionen	105
4.8	Kopiervorgänge und Konfiguration	107
4.9	Diverse Neuerungen rund um den DeskTop	108
4.9.1	Inaktive Menüpunkte (GEOS 128 2.0)	108
4.9.2	Der schnelle Maustreiber	108
4.9.3	Vorteile der US-Version von GEOS 128 2.0	109
4.9.4	Fortlaufende Zeit- und Datumsanzeige	109
4.9.5	Verbesserungen an den Dialogboxen	110

5	GeoPaint 2.0 und kleine Änderungen	111
5.1	Editierbereiche	112
5.2	Ausrichten (constraining)	115
5.3	Verbundene Linien (Polygonzüge)	117
5.4	Das Gitternetz	118
5.5	Abbruch von Füllvorgängen	119
5.6	Malpinsel und Sprühdose	120
5.7	Der neue Foto-Manager	120
5.7.1	Öffnen eines Albums	121
5.7.2	Benennung von Album-Einträgen	121
5.8	Paint-Treiber	123
6	GeoWrite 2.1 und Zusätze	125
6.1	GeoWrite 2.1	125
6.1.1	Vorzüge des Editors	126
6.1.2	Neue Möglichkeiten in der Formatzeile	127
6.1.3	Neue Menüpunkte	130
6.1.4	Neue Tastenfunktionen	135
6.1.5	NLQ-Ausdrucke	137
6.2	Paint Drivers	138
6.3	Text Grabber	140
6.4	GeoMerge	141
6.5	Text-Manager 2.0	142
6.6	GeoSpell	142
6.7	Notizblock und Rechner	142
III	Referenzteil	143
7	DeskTop 2.0	145
7.1	Grundbedienung	145
7.1.1	Selektion von Dateien	146
7.1.2	Abklicken von Dateien	146
7.1.3	Blättern im Inhaltsverzeichnis	148
7.2	Menüs	149
7.2.1	Menü »geos«	149
7.2.2	Menü »Datei«	151
7.2.3	Menü »Anzeige«	153
7.2.4	Menü »Diskette«	154
7.2.5	Menü »Wahl«	156
7.2.6	Menü »Opt«	157
7.3	C128-Besonderheiten	157
7.3.1	Weitere Tastatursteuerung	158
7.3.2	Text-Anzeigeform für Dateien	158
7.3.3	Der Selektionsrahmen (selection frame)	159

8	GeoWrite 2.1	161
8.1	Der GeoWrite-Bildschirm	162
8.2	Tastatureingabe	163
8.3	Einsatz der verschiedenen Schriften	166
8.4	Schriftstile	169
8.5	Blockoperationen	169
8.6	Arbeiten mit Textausschnitten (Text-Scraps)	171
8.7	Grafik im Text	173
8.8	Das GeoWrite-Lineal: Schreibränder und Absatzeinrückungen	175
8.9	Die Tabulatoren	178
8.10	Das Seitenende	179
8.11	Die GeoWrite-Menüs und die Tastenkürzel	180
8.11.1	Menü »geos«	182
8.11.2	Menü »Datei«	182
8.11.3	Menü »Edit«	185
8.11.4	Menü »Opt«	185
8.11.5	Menü »Seite«	189
8.11.6	Menü »Schrift«	190
8.11.7	Menü »Stil«	190
8.12	Der Text-Manager	191
8.12.1	Menü »Datei«	192
8.12.2	Menü »Edit«	193
8.13	Das Programm »Paint-Drivers«	194
8.14	GeoMerge	195
8.14.1	Programmieranweisungen in Serienbriefen	195
8.14.2	Aufbau von Mischdateien	197
8.15	Ausdrucke mit GeoLaser	198
8.16	GeoSpell	198
8.17	Text Grabber	198
9	GeoPaint 2.0	199
9.1	Besonderheiten von GeoPaint 128 2.0	199
9.2	Der GeoPaint-Arbeitsbildschirm	200
9.3	Die einfachen Malfunktionen	202
9.3.1	Bleistift	202
9.3.2	Radiergummi	203
9.3.3	Pinsel	204
9.3.4	Linien	205
9.3.5	Ellipsen	208
9.3.6	Rechtecke	211

9.4	Erweiterte Funktionen	211
9.4.1	Der Wasserhahn	211
9.4.2	Die Spraydose	213
9.4.3	Das Lineal	213
9.4.4	Text in der Grafik	214
9.4.5	Farben (bei C128: nur im 40-Zeichen-Modus)	217
9.4.6	Rücknahme der letzten Operation	219
9.5	Bildbearbeitungsfunktionen	221
9.5.1	Positionierung des Zeichenfensters	221
9.5.2	Bearbeitung von Bildausschnitten	223
9.6	Arbeiten im Einzelpunktmodus	228
9.7	Übersicht der Menüfunktionen	230
9.7.1	Menü »geos«	231
9.7.2	Menü »Datei«	231
9.7.3	Menü »Editieren«	233
9.7.4	Menü »Optionen«	234
9.7.5	Menü »Schriftarten«	235
9.8	Der Foto-Manager	235
9.8.1	Menü »Datei«	236
9.8.2	Menü »Edit«	237
10	Schreibtischzubehör	238
10.1	Foto- und Text-Manager	238
10.2	Voreinstellung	239
10.2.1	Grundsätzliche Bedienung des Voreinstellungsprogramms	239
10.2.2	Die Bildschirmfarben	241
10.2.3	Die Form des Mauszeigers	241
10.2.4	Die Schieberegler für die Mausgeschwindigkeit	241
10.3	Pad Color Manager (nicht im 80-Zeichen-Modus von GEOS 128)	242
10.4	Wecker	244
10.5	Notizblock	244
10.6	Rechner	248
10.7	Select Printer	249
IV	Tips&Tricks-Teil	251
11	Tips&Tricks rund um GEOS 2.0	253
11.1	DeskTop 2.0	253
11.2	Allgemeines zu den Applikationen	266
11.3	GeoWrite 2.1	274
11.4	GeoPaint 2.0	287

V	Die Zusatzprodukte (Applikationen)	293
12	Mega Pack 1	295
12.1	Grafikbibliothek	298
12.2	Zeichensatz-Sammlung	301
12.3	Bitmap Converter 2.0	303
12.4	Font Converter	307
13	Weitere GEOS-Applikationen im Überblick	311
13.1	Voraussetzungen	312
13.2	GeoMania – die vielen Namen mit dem »Geo«	312
13.3	Lauffähigkeit	313
13.3.1	64 only: nicht unter GEOS 128 lauffähig	313
13.3.2	128 only: nur im 80-Zeichen-Modus von GEOS 128 lauffähig	314
13.3.3	64/128: Applikationen für beide Systeme	314
13.4	Schaffen Sie Ihre GEOS-Welt	315
14	Standard-Pakete	318
14.1	Desk Pack (mit GeoDex)	319
14.2	International FontPack	320
15	GeoPublish	323
15.1	Hand aufs Herz: Welche Hardware benötigt man?	323
15.1.1	Konfigurationen in der Bewertung	324
15.1.2	GEOS Power-Pack mit GeoPublish	325
15.1.3	Ausdrucke mit GeoPublish	326
15.2	Desktop Publishing und Objektorientierung	330
15.2.1	Publizieren mit DTP-Software	330
15.2.2	Arbeitsschritte beim Desktop Publishing	331
15.2.3	Objektorientierte Programme	332
15.3	GeoPublish im Überblick	334
15.4	Betriebsart »master page«	335
15.5	Betriebsart »Page Layout«	338
15.6	Betriebsart »Page Graphics«	340
15.7	Betriebsart »Editor«	340

16	Daten, Zahlen und Fakten	342
16.1	GeoFile – Dateiverwaltung mit Köpfchen	342
16.1.1	Maskenentwurf	343
16.1.2	Dateneingabe	352
16.2	GeoCalc – Rechenleistung wie noch nie	360
16.3	GeoChart – professionelle Auswertungsgrafiken	375
16.3.1	Vorgehensweise bei der Chart-Erstellung	375
16.3.2	Leistungsüberblick	377
17	Noch mehr Applikationen	382
17.1	GeoTerm 2.0	382
17.2	Disketten-Tools	385
17.3	GEOS Letter Quality	389
17.4	GeoBasic und Mega-Pack-Fortsetzung	390
18	GEOS-Knüller aus den USA	392
18.1	Überblick über das Gesamtangebot	392
18.2	Highlights	394
18.3	GeoWorld	396
18.4	LaserDirect	397
VI	Applikationsreferenz	401
19	Referenz zu GeoFile, GeoCalc und GeoPublish	403
19.1	GeoFile-Suchoperationen	403
19.2	GeoCalc-Funktionen	404
19.3	GeoPublish-Menüs	406
19.3.1	Menü »geos«	406
19.3.2	Menü »file«	406
19.3.3	Menü »mode«	407
19.3.4	Menü »disp« (= display)	408
19.3.5	Menü »options«	409

VII	GEOS für Insider	411
20	Das Diskettenformat von GEOS	413
20.1	Der BAM-Block (Spur 18, Sektor 0)	413
20.2	Der Rand-Block	414
20.3	Directory-Eintrag unter GEOS	414
20.4	Die Info-Blöcke	416
21	GEOS in der Programmierung	418
	Hinweis auf neues Programmiersystem	419
	Stichwortverzeichnis	421
	Hinweise auf weitere Markt&Technik Produkte	424

Vorwort

Man soll niemals »nie« sagen ...

»Ein viertes GEOS-Buch? Das schreibe ich nie!«

Das dachte ich mir, als mein letztes Buch über GEOS erschien (Alles über GEOS 128). Bei allem GEOS-Enthusiasmus, den ich im Laufe der letzten Jahre entwickelt habe, konnte ich nicht mit GEOS 2.0 rechnen. Nach der Version 1.3 deutsch und GEOS 128 sah ich die Entwicklung abgeschlossen; dabei geht es jetzt erst richtig los!

Denn erstens kommt es anders, zweitens als man drittens denkt. Die Programmierer von Berkeley Softworks haben sich selbst übertroffen, und während die Vorversionen noch den einen oder anderen Wunsch offen ließen, halte ich GEOS 2.0 für eine der größten Programmierleistungen, ja sogar für die überragende Software im Heimbereich.

Man soll niemals »nie« sagen. Ich habe mich trotz aller »Vorsätze« nicht davon abhalten können, auch zu GEOS 2.0 ein umfassendes Buch in Angriff zu nehmen.

Ich möchte alle Leser, die schon eines meiner früheren Bücher zu GEOS kennen, wieder besonders herzlich begrüßen; mit dem ausführlichen Umsteigerteil sowie den neuen Erklärungen zu den GEOS-Applikationen hoffe ich, Ihre Interessen voll berücksichtigt zu haben.

Übersetzer oder Autor? Ein kleiner Konflikt

Im Gegensatz zu Büchern über frühere GEOS-Versionen stellte sich eine völlig andere Situation: Die Übersetzung des GEOS-2.0-Handbuches stammt ebenfalls aus meiner Feder. Insofern möchte ich eines betonen: Bei der Handbuch-Übersetzung habe ich mir alle Mühe gegeben, um nicht nur den englischen Originaltext zu übertragen, sondern auch neue Hinweise für die deutschen Anwender einzufügen. Dieses Buch ist weder ein »Handbuch-Remake« noch ein »Gegen-Handbuch«!

Hierbei lege ich auf drei Punkte besonderen Wert:

1. Viele Informationen, vor allem die Tips&Tricks und die Beschreibung der Zusatzprodukte, sind im Originalhandbuch nicht zu finden; sie hätten dort auch keine Berechtigung gehabt.

2. Gerade für die Umsteiger (Aufsteiger) auf Version 2.0 erscheint mir ein separater Umsteigerteil notwendig. Mit diesem werden Sie die Informationen, die das Handbuch ebenfalls bereithalten würde, in wesentlich strafferer Form erhalten. Sie werden innerhalb kürzester Zeit lernen, die Vorteile von GEOS 2.0 zu erkennen und nutzbringend einzusetzen.
3. Obwohl sich zwangsläufig Informationen dieses Buches mit dem Originalhandbuch überschneiden, so mag es nicht schlecht sein, wenn Sie viele GEOS-Eigenschaften aus einem anderen Blickwinkel geschildert bekommen.

Somit bin ich also sicher, daß Sie mit beiden Dokumentationen – dem Originalhandbuch und diesem Buch – das nötige Rüstzeug haben, um GEOS 2.0 in vollem Maße einzusetzen. Die große Komplexität dieser Software ist eine einmalige Herausforderung. Ich bin mir sicher, daß es für den C64 und C128 keine Software mit so vielen Facetten gibt. Vier doppelseitig bespielte Disketten voller ausgeklügelter Programme müssen erst einmal angewendet werden. Dabei wünsche ich Ihnen viel Erfolg!

Geheimtip »Mega-Pack 1«

In der Reihe »Bookware« von Markt&Technik habe ich das vielleicht nützlichste GEOS-Paket veröffentlicht: »GEOS Mega-Pack 1«. Während bisher alle GEOS-Programme aus den USA von Berkeley Softworks kamen, stammt das gesamte Mega-Pack aus der Bundesrepublik Deutschland und kommt deshalb besonders *unseren* Interessen am nächsten. Für den deutschsprachigen Markt soll das Mega-Pack 1 *die* Standard-Erweiterung darstellen. Deshalb erfahren Sie an mehreren Stellen in diesem Buch, welche Vorteile das Mega-Pack in der einen oder anderen Hinsicht bringt. Diese Hinweise sind sicher auch in Ihrem Interesse; denn Gutes kann noch besser werden, und das Mega-Pack ist in der Tat ein »Rundum-Tuning-Paket«, mit dem Sie GEOS 2.0 und Ihre GEOS-Applikationen erheblich aufwerten können.

Ein Versprechen für alle C128-Besitzer

Dieses Buch soll sich gleichermaßen mit GEOS 64 2.0 wie mit GEOS 128 2.0 beschäftigen. Falls Sie einen C128 besitzen, sind Sie sicherlich schon ein gebranntes Kind, was Bücher der Art »C64/C128« anbelangt: Meist kommt dort der C128 nur im Vorwort vor, danach heißt es immer nur »C64«. Nun, hier garantiere ich Ihnen (als eingefleischter C128-Freak und C128-Buchautor): Das wird Ihnen in diesem Buch nicht passieren. Zum einen ist GEOS sehr einheitlich aufgebaut, zum anderen aber bietet die C128-Version doch so erhebliche Vorteile, daß ich darauf an den geeigneten Stellen eingehe. Darauf dürfen Sie sich verlassen.

München, im März 1989

Florian Müller



Teil I

Einsteigerteil

1

Die ersten Schritte mit GEOS 2.0

Nach diesem ersten Kapitel werden Sie einen Überblick über den Leistungsumfang von GEOS 2.0 haben. Sie verfügen dann über ein Hard- und Software-System, mit dem Sie auch anspruchsvolle Anwendungen bewerkstelligen können. Die grundsätzliche Bedienung von GEOS 2.0 wird Ihnen sehr leicht fallen.

1.1 Warum GEOS? – Eine etwas andere Einführung

Bevor wir unsere Arbeit mit GEOS 2.0 aufnehmen, wollen wir uns zunächst einmal darüber informieren, worin der unermeßliche Wert von GEOS im allgemeinen und der Version 2.0 im besonderen liegt. Eine ausführliche Antwort gibt (vielleicht) dieses gesamte Buch; GEOS ist so umfangreich und so sensationell, daß man seine vielen Facetten nur in der Praxis richtig zu schätzen lernt.

Doch nichtsdestoweniger möchte ich mich an eine Kurzdefinition wagen. GEOS 2.0 holt aus der leistungsfähigen Hardware des C64 oder C128 durch die vielleicht genialste Software, die es für Heimcomputer gibt, ein Maximum an Möglichkeiten heraus, das niemand im entferntesten für möglich gehalten hätte. Diese Möglichkeiten schlummerten jahrelang im C64 und C128. Durch GEOS wurde schon in der ersten Version ein immenser Fortschritt erzielt, der eine neue Software-Generation – die GEOS-Applikationen – hervorbrachte. Vor Ihnen liegt nun die Version 2.0, die Krönung Ihres Computers. Mit GEOS 2.0 brauchen Sie sich vor keinem PC, keinem Macintosh und keinem Amiga zu verstecken; im Preis-Leistungs-Verhältnis schneiden Sie als klarer Sieger ab – bis GEOS eines Tages auch diese Systeme erobert ...

Auf Details von GEOS möchte ich, wie schon gesagt, hier noch nicht eingehen. Mein umfassender Informationsaustausch mit Anwendern zeigt jedoch, daß bei GEOS prinzipiell die Gefahr eines Mißverständnisses besteht: Viele *sehen* in GEOS nur den Vorteil der ausgeklügelten Benutzeroberfläche; dadurch *übersehen* sie leider, daß das GEOS-Betriebssystem noch weitere Neuerungen mit sich bringt, die unabhängig von der grafischen Benutzeroberfläche eine Sensation darstellen. Spontan fallen mir folgende ein:

- kompromißlose Unterstützung aller Laufwerkstypen und RAM-Module, besser und schneller als ohne GEOS
- bequemere Arbeit mit Disketten und Dateien, weil GEOS z.B. alle Diskettenformate (einseitig, zweiseitig) automatisch erkennt und darauf reagiert
- WYSIWYG-Prinzip (man sieht am Bildschirm alles so, wie es später im Ausdruck erscheint): What You See is What You Get
- flexible Ausdruck-Möglichkeiten (Grafik-Druck geht über die Möglichkeiten eines Druckers hinaus)
- GEOS geht auf die Bedürfnisse deutscher Anwender ein (DIN-Tastaturbelegung, Umlaute am Bildschirm und im Ausdruck); GEOS gibt es mit gleichen Vorteilen in vielen europäischen Ländern (Italien, Schweiz, Frankreich, Dänemark, Schweden, Spanien, England)
- der gesamte Speicherplatz eines Datenträgers kann als virtueller Speicher genutzt werden (wer hätte geglaubt, daß einmal eine Tabellenkalkulation wie GeoCalc erscheinen würde, die auf einem C64 bis zu 28672 Zellen eines Spreadsheet verwaltet?)
- GEOS orientiert sich konsequent an professionellen Systemen; wer also mit GEOS umgehen kann, wird auch einen Apple Macintosh sofort bedienen können (und umgekehrt)
- auf GEOS basieren mittlerweile zahlreiche Zusatzprodukte, die in ihrem jeweiligen Bereich der Konkurrenz weit voraus sind (z.B. GeoPublish im DTP-Sektor)
- GEOS setzt Maßstäbe im Datenaustausch (z.B. Grafikeinbindung in Texte oder Serienbrief-Erstellung), wie sie meiner Meinung nach in der gesamten Computerwelt unerreicht sind

Es ließen sich noch unzählige weitere Argumente finden; sicherlich haben auch Sie weitere Einfälle, spätestens bei der weiteren Lektüre dieses Buches. An dieser Stelle muß ich meinen GEOS-Enthusiasmus vorerst bremsen, so schwer es mir auch fällt.

1.2 Der Lieferumfang von GEOS 2.0

Nach der Schilderung dieser wichtigsten GEOS-Eigenschaften müßte man meinen, GEOS 2.0 sei eine umfassende Hardware-Erweiterung für den C64 oder C128. Ganz im Gegenteil: GEOS ist ein Software-Produkt, also ein Programm. Genauer gesagt, besteht GEOS aus zahlreichen Programmen und Dateien, die auf vier zweiseitig bespielten Disketten ausgeliefert werden. Mit diesen Disketten, die von jeder handelsüblichen Commodore-Floppy gelesen werden (5¹/₄-Zoll-Format), erhalten Sie ein deutschsprachiges Handbuch. GEOS ist allerdings nicht als 3¹/₂-Zoll-Software erhältlich; dennoch können Sie auch die Floppy 1581 mit GEOS 2.0 betreiben.

Über den Lieferumfang hinaus bekommen Sie einen Kundenservice, den Sie nach Einsendung der Registrierungskarte voll in Anspruch nehmen können. Das Arbeiten mit sogenannten »Raubkopien« ist also alles andere als empfehlenswert, sondern bringt auf die Dauer nur Nachteile mit sich!

Da GEOS 2.0 ein System darstellt, mit dem man permanent arbeitet, ist eine legale Anschaffung in der Tat eine sinnvolle Investition.

Wie schon im Vorwort zu lesen war, will und soll dieses Buch nicht das Originalhandbuch ersetzen, sondern wesentlich weiterführen. Es ist jedoch durchaus auch möglich, dieses Buch zu lesen, ohne das Handbuch zu Rate zu ziehen. Dafür wurde dieser Einsteigerteil verfaßt; er hat für Sie einen entscheidenden Vorteil: Sie brauchen sich nicht erst durch das GEOS-Handbuch wühlen, bis Sie mit der Lektüre dieses Buches beginnen können.

Ihnen wird vielleicht auch auffallen, daß dieses Buch mit noch mehr Abbildungen versehen ist als das Originalhandbuch. Ich bin der festen Überzeugung, daß Sie viele Informationen auch ohne eigenes Ausprobieren am Bildschirm aufnehmen können und dabei möglichst konkrete Beschreibungen finden: Ein Bild sagt mehr als tausend Worte.

1.3 Voraussetzungen

In diesem Kapitel klären wir gemeinsam ab, welche Hardware zum GEOS-Betrieb erforderlich, wünschenswert oder möglicherweise überflüssig ist. In Abschnitt 1.7 wird schließlich GEOS 2.0 auf Ihre Hardware-Konfiguration abgestimmt; dies ist bei GEOS 2.0 denkbar einfach, wie Sie noch sehen werden.

1.3.1 Computer

Falls Sie einen C64 besitzen, so läuft GEOS 64 2.0 (auf der Verpackung als »GEOS 2.0« ausgewiesen) auf diesem mit Sicherheit, ob es sich um einen C64 der alten Baureihe oder einen C64c handelt.

Sollten Sie einen C128 besitzen, so haben Sie im Grunde die Auswahl zwischen GEOS 64 2.0 und GEOS 128 2.0. GEOS 64 2.0 läuft im C64-Modus eines C128; empfehlenswert ist natürlich die spezielle C128-Version, die alle Vorteile eines C128 zu nutzen versteht: größerer Speicher, bessere Grafikmöglichkeiten, schnellerer Prozessorbetrieb mit 2 MHz, Zahlentastatur. Insofern könnte es für einen C128-Besitzer nur einen einzigen Grund geben, statt GEOS 128 2.0 die C64-Version zu erwerben: Teile von GEOS 128 2.0 (GeoWrite, GeoSpell) laufen nur im 80-Zeichen-Modus des C128, wozu ein RGB-Monitor benötigt wird.

Inzwischen sind auch für den Commodore Amiga Emulationsprogramme des C64 entwickelt worden, das sind Programme, die den Ablauf von C64-Programmen auf einem Amiga möglich machen sollen. GEOS kann meines Wissens mit solchen Emulatoren nicht betrieben werden, da es so ausgeklügelte Programmieretechniken aufweist, daß kein Emu-

lator an sie heranreicht. Sollten Sie jedoch gegenteilige Erfahrungen machen, so bitte ich um umgehende Mitteilung. Nebenbei sei noch bemerkt, daß GEOS sicherlich auch auf anderen Computern seinen Weg machen wird. Fest rechnen dürfen Sie schon mit der PC-Version (für IBM-PCs und Kompatible), die vielleicht schon erschienen ist, während Sie dieses Buch in den Händen halten. GEOS PC ist allerdings mit GEOS 64/128 2.0 nicht mehr zu vergleichen, es wird eine neue Leistungsdimension darstellen. Mehr läßt sich darüber noch nicht sagen und ist auch nicht Gegenstand dieses Buches. Auch zu Gerüchten, daß GEOS für die Amiga-Serie von Commodore entwickelt wird, ist im Moment keine Stellung zu nehmen.

1.3.2 Monitor

Wie zum herkömmlichen Betrieb des Computers, ist ein Datensichtgerät erforderlich. Hierbei kommt es besonders darauf an, ob Sie mit GEOS 128 2.0 oder GEOS 64 2.0 arbeiten.

GEOS 128 2.0: Die meisten C128-Besitzer verwenden dazu einen umschaltbaren Monitor wie den Commodore 1901, der sowohl für den 40- als auch den 80-Zeichen-Modus verwendbar ist. Im Hinblick auf die GEOS-Zusatzprogramme ist es äußerst praktisch, als C128-Besitzer sowohl den 40- als auch den 80-Zeichen-Modus verwenden zu können. Dabei sind nämlich die C128-Applikationen nur im 80-Zeichen-Modus verwendbar, wogegen GeoPublish und GeoChart nur im 40-Zeichen-Betrieb ablaufen.

Im 80-Zeichen-Modus arbeitet GEOS 128 2.0 übrigens doppelt so schnell wie im 40-Zeichen-Modus – dank doppelter Prozessorgeschwindigkeit bei ausgeblendetem 40-Zeichen-Bildschirm.

GEOS 64 2.0: Hier genügt ein Monitor mit Composite-Eingang (CVBS); auch ein Fernsehgerät wäre verwendbar, ist jedoch nicht so empfehlenswert. Sollten Sie trotz alledem Ihren Fernseher verwenden, so beachten Sie folgende Regel: Die GEOS-Proportionalschrift ist bei kleineren Fernsehern oftmals besser zu lesen als bei größeren.

1.3.3 Diskettenlaufwerke und RAM-Module

Das zentrale Peripheriegerät für GEOS 2.0 ist das Diskettenlaufwerk. Sie benötigen zumindest ein $5\frac{1}{4}$ -Zoll-Laufwerk von Commodore, um die $5\frac{1}{4}$ -Zoll-Programmdisketten lesen zu können; dazu kommen die 1541, 1541c, 1541 II und die 1571 sowie das integrierte Laufwerk eines C128D in Frage. Auch eine 1570 kann verwendet werden, wird jedoch nicht von GEOS speziell behandelt.

Diese $5\frac{1}{4}$ -Zoll-Laufwerke werden von GEOS um einen Faktor 5 bis 7 beschleunigt und unter den Sammelbegriffen »1541« (einseitiges Laufwerk; Kapazität 165 Kbyte) und »1571« (zweiseitiges Laufwerk; Kapazität 330 Kbyte) zusammengefaßt. GEOS 2.0

beschreibt 1571-Disketten auch mit einem C64 doppelseitig (!), obwohl dies sonst dem C128-Betrieb vorbehalten wäre.

Als Zweitlaufwerk ist die Floppy 1581 für 3¹/₂-Zoll-Disketten sehr interessant. Dieses Gerät wird zwar nicht mehr produziert, bietet sich aber als sehr leistungsfähiges Speichermedium mit einer immensen Kapazität (790 Kbyte) an; durch die GEOS-2.0-Routinen wird die 1581 sogar zu einem sehr zuverlässigen Laufwerk, da GEOS 2.0 die Fehler in der 1581-Betriebssoftware geschickt umgeht. Leider unterstützt auch GEOS 2.0 nicht die Unterverzeichnisse (Subdirectories) der 1581.

Gestatten Sie bereits an dieser Stelle vier wichtige Hinweise zur Verwendung eines Diskettenlaufwerkes mit GEOS 2.0, die Sie sich unbedingt einprägen müssen:

1. Schalten Sie niemals ein Diskettenlaufwerk im GEOS-Betrieb aus, sonst ist GEOS 128 nicht mehr funktionsfähig.
2. Nehmen Sie prinzipiell keine Diskettenwechsel vor, wenn Sie dies nicht am Bildschirm mitteilen können (z.B. durch Anklicken des Begriffs »Disk«)!
3. Führen Sie Diskettenoperationen mit GEOS-Disketten nur unter GEOS 2.0 aus, aber niemals im normalen Betrieb des C64 und C128 durch Befehle wie VALIDATE (das ist der gefährlichste von allen!) oder RENAME.
4. Am besten beschriften Sie jede Ihrer GEOS-Disketten deutlich mit »Nur für GEOS« und legen diese nur zum GEOS-Betrieb ins Laufwerk ein; dann dürften Ihnen keine Datenverluste entstehen.

Maximale Anzahl von Laufwerken

GEOS 2.0 arbeitet mit maximal drei »logischen« Laufwerken. Ein »logisches« Laufwerk ist ein Diskettenlaufwerk (1541, 1571 oder 1581) *oder* eine RAM-Disk (1750 oder 1764). Wenn Sie keine RAM-Disk verwenden, bearbeitet GEOS 2.0 nur zwei Laufwerke gleichzeitig. Sind diese Laufwerke von unterschiedlichem Typ (z.B. eine 1541 und eine 1581), so ist noch eine Bedingung zu beachten, die Ihnen in 1.7 erläutert wird.

Prinzipiell arbeitet GEOS 2.0 also mit ein oder zwei »echten« Laufwerken plus eventuell einer RAM-Disk.

Die sinnvollste Hardware-Erweiterung: ein RAM-Modul

Sicherlich bietet jedes Zweitlaufwerk für GEOS seine Vorteile. Noch viel effizienter und unkomplizierter als eine weitere »echte« Floppy ist jedoch eine RAM-Erweiterung 1750 oder 1764 von Commodore. GEOS 2.0 simuliert dann mit Hilfe des zusätzlichen Speichers eine zweite Floppy, ist jedoch ungleich schneller. Die Kapazität der RAM-Disk entspricht dabei einer echten Diskette (165 Kbyte, wie 1541-Disketten); mit einem 1750-Modul können sogar »doppelseitige RAM-Disks« bearbeitet werden (330 Kbyte, wie 1571-Disketten).

Alle Möglichkeiten einer RAM-Floppy werden in Abschnitt 1.7.4, also am Ende dieses Kapitels, ausführlich beschrieben. Es sei Ihnen jedoch schon an dieser Stelle geraten, sich ein solches Speichermodul zuzulegen. Mir ist bislang noch kein GEOS-Anwender bekannt, der den Kauf eines RAM-Moduls irgendwie bereut hätte.

Entscheidend ist deshalb zunächst einmal die Frage, welche der drei RAM-Erweiterungen (1700, 1750 und 1764 stehen zur Auswahl) geeignet ist. Folgende Grundregeln gelten hierbei:

1. Obwohl die 1700-Speichererweiterung etwas billiger als die beiden anderen Module ist, kann diese mit GEOS nicht verwendet werden; ihre Kapazität von mageren 128 Kbyte würde nicht für eine RAM-Floppy ausreichen.
2. Für einen C128-Besitzer ist unbedingt das 1750-Modul zu empfehlen, das mit 512 Kbyte die größte Kapazität der drei RAM-Erweiterungen bietet. Damit sind alle Möglichkeiten von GEOS 2.0 zu nutzen.

Bleibt noch zu klären, was man als C64-Anwender bedenken muß. Prinzipiell wäre es am sinnvollsten, Sie kaufen sich eine 1764-Erweiterung (256 Kbyte) und rüsten diese auf 512 Kbyte auf, was jedoch technische Vorkenntnisse voraussetzt.

Falls diese Möglichkeit nicht besteht, so ist auch das unveränderte 1764-Modul ein echter Gewinn. Der Betrieb einer 1750 am C64 funktioniert nach unseren Erfahrungen problemlos, wird jedoch nicht von Commodore garantiert. Meines Wissens kann die 1750 am C64 unter GEOS problemlos betrieben werden, nicht jedoch mit anderen Programmen; da es jedoch außer GEOS nicht so viel Software gibt, die das RAM-Modul unterstützt, gebe ich Ihnen den Rat, Ihren C64 samt GEOS zu Ihrem Händler zu bringen und darum zu bitten, die RAM-Erweiterung zu testen. Dies könnte Ihnen letzte Gewißheit darüber geben, daß der Betrieb einer 1750-Erweiterung an Ihrem Computer einwandfrei funktioniert.

Noch ein Tip: Falls es doch Probleme mit der 1750 geben sollte, so könnte ein ausgetauschtes Netzteil weiterhelfen. Fragen Sie Ihren Händler danach, ob er ein Commodore-Netzteil vorrätig hat, wie es der 1764 beiliegt.

1.3.4 Eingabegeräte

GEOS 2.0 wird, wie jede andere grafische Benutzeroberfläche auch, weitgehend ohne Tastatur gesteuert. Man bewegt jetzt einen kleinen Pfeil am Bildschirm, der den Namen »Mauszeiger« trägt.

Inkwell-Lichtgriffel und Koala-Tablett: Der Mauszeiger kann nicht nur mit einer Maus, sondern auch mit einem Joystick positioniert werden. GEOS 64 2.0 bietet sogar zwei weitere Eingabegeräte an: Inkwell-Lichtgriffel und Koala-Tablett. Beide sind nur für GeoPaint-Zwecke geeignet.

Joystick: Als GEOS-Einsteiger werden Sie wahrscheinlich GEOS 2.0 mit einem Joystick steuern, der in Port 1 zu stecken ist. Hierbei sei eine Falle erwähnt, über die auch ein Profi stolpern kann: Ein eventuelles »Dauerfeuer« am Joystick muß man abstellen.

Maus 1350: Exakt wie ein Joystick wird die Commodore-Maus 1350 verwendet, die ja im Grunde genommen nur ein Joystick im Maus-Design ist. Zwar hat die 1350-Maus gegenüber einem Joystick den Vorteil, daß man nur eine Hand für die Mausbedienung benötigt; von der Präzision und Geschwindigkeit her ist die Pseudo-Maus 1350 allerdings kein Fortschritt.

Maus 1351: Das optimale Eingabegerät für GEOS 2.0 ist die 1351-Maus von Commodore, die alles andere in den Schatten stellt. Die 1351 ist in *Präzision und Geschwindigkeit* selbst den teuersten Joysticks haushoch überlegen, und bietet beim Arbeiten einen immensen Vorteil: Da die Maus nur mit einer Hand bewegt werden muß, haben Sie immer die andere Hand frei (oder auf der Tastatur). Am besten probieren Sie die Maus-Bedienung in einem Fachgeschäft oder bei einem Bekannten aus, aber beachten Sie: Die Maus-Bewegungen werden schon nach kurzer Eingewöhnungszeit so zügig, daß Sie »blitzschnell« von einer Ecke des Bildschirms in die andere kommen. Geübte Mausanwender benötigen nicht einmal mehr eine kleine, freie Tischfläche; sie verwenden einfach ihre Handfläche (!).

Zur 1351-Maus ist noch zweierlei anzumerken. Zum ersten sollten Sie wissen, daß die rechte Maustaste unter GEOS »tot« ist; zum zweiten ist es vielleicht ganz interessant, daß die 1351-Maus dieselbe Mechanik wie die Amiga-Maus hat – allerdings unterscheiden sich die Anschlüsse ein wenig, so daß die Amiga-Maus nicht mit GEOS und die GEOS-Maus nicht am Amiga verwendet werden kann.

1.3.5 Drucker

Sie wissen bereits, daß das »G« in »GEOS« für »Graphics« (Grafik) steht; entsprechend erzeugt GEOS 128 selbst Textausdrucke im *Grafikmodus* eines Druckers. Deshalb ist die Verwendung von Typenrad-Druckern oder elektronischen Schreibmaschinen nicht möglich beziehungsweise nur für GeoWrite-Textausdrucke denkbar.

GEOS 2.0 unterstützt hingegen fast jeden nur erdenklichen Matrix- oder Laserdrucker. Eine Liste finden Sie in Ihrem GEOS-Handbuch.

1.4 Die Programmdisketten im Überblick

Die großen Fortschritte, die in der Entwicklung der GEOS-Versionen gemacht wurden, verdeutlicht der Lieferumfang: Bei GEOS 1.1 reichte noch eine Diskettenseite(!), bei GEOS 1.2 eine Diskette (zweiseitig bespielt), bei GEOS 1.3 waren es schon zwei Disketten (zweiseitig bespielt) und bei GEOS 2.0 sind es nun – sage und schreibe – vier Disketten.

Viel wichtiger als die Anzahl der Disketten ist natürlich der Inhalt. Bei GEOS 64 2.0 und GEOS 128 2.0 haben die vier Programmdisketten einen vergleichbaren, teilweise sogar identischen Inhalt:

Diskette 1: Systemdiskette/Applikationen

Vorderseite: Systemdiskette

Dateien: Boot-Dateien mit DeskTop, Standardtreiber für Eingabe und Ausdruck, Paint-Drivers (Applikation), Hilfsmittel (pad color mgr, Voreinstellung)

Rückseite: Applikationen

Dateien: GeoWrite 2.1 (muß installiert werden), GeoPaint 2.0 (muß nicht installiert werden), Zeichensätze, Hilfsmittel (Foto-Manager, Wecker, Notizblock 2.0)

Diskette 2: Sicherheitskopie der Systemdisk/Write Utilities

Vorderseite: Sicherheitskopie der Systemdisk

Dateien: wie Systemdiskette (kein Unterschied)

Rückseite: Write Utilities (Schreibzubehör)

Dateien: GeoMerge (muß installiert werden), GeoLaser (muß nicht installiert werden), Text Grabber (muß nicht installiert werden), Zeichensätze für Laser-Druck, Hilfsmittel (Text-Manager); eventuell weitere Druckertreiber für verkleinerte Drucker oder Mehrfach-Drucke pro Zeile (Mehrfach-Anschlag)

Diskette 3: GeoSpell deutsch/englisch

Vorderseite: GeoSpell (deutsch)

Dateien: deutsches GeoSpell (muß nicht installiert werden), deutsches GeoDictionary (Wörterbuch-Datei)

Rückseite: GeoSpell (englisch)

Dateien: englisches GeoSpell (muß installiert werden), englisches GeoDictionary (Wörterbuch-Datei)

Diskette 4: Druckertreiber/GEOS-Demo

Vorderseite: Druckertreiber

Dateien: Printer Creator, Select Printer (Hilfsmittel), vorbereite Druckertreiber (vor allem Mega-Treiber und NLQ-Treiber); Treiber mit der Kennung »*« sind nur für NLQ- und Matrix-Ausdrucke bestimmt; der Namenszusatz »ww« bedeutet »nur für GeoWrite-Textausdrucke«
Treiber mit der Kennung »!« sind Mega-Treiber und können mit dem Printer Creator modifiziert werden.

Rückseite: GEOS-Demo (bei neueren Auflagen)

Dateien: Demo-Programm (kann unter GEOS durch Doppelklick gestartet und muß nicht installiert werden; die freie Weitergabe ist gestattet, nicht jedoch die Veränderung des Programms.

1.5 Start von GEOS 2.0

GEOS 2.0 sollte nur von der Systemdiskette geladen werden (Vorderseite der ersten Diskette, siehe 1.4). Dieser Ladevorgang wird als »Booten« bezeichnet, wie Sie es von anderen C64- oder C128-Programmen möglicherweise schon kennen.

Außer der Systemdiskette wäre auch deren Sicherheitskopie als Bootdiskette verwendbar; dies sollten Sie jedoch nur dann in Betracht ziehen, wenn Ihre Systemdiskette aus irgendwelchen Gründen nicht verfügbar oder defekt ist.

1.5.1 So wird gebootet

Das Booten von GEOS 2.0 unterscheidet sich zwischen C64 und C128 erheblich; die C128-Besitzer haben es wesentlich leichter, weil GEOS 128 2.0 über einen Autoboot-Sektor verfügt, was auf einem C64 nicht zu realisieren wäre.

Bootvorgang für GEOS 64 2.0:

Falls Sie es nicht schon getan haben, so schließen Sie die benötigten Geräte an (siehe Abschnitt 1.3) und schalten Sie jetzt Ihr Computersystem ein. Sollten Sie über zwei Laufwerke verfügen, so darf nur ein Laufwerk die Gerätenummer 8 haben; schalten Sie im Zweifelsfall eines der Laufwerke aus. Legen Sie in das eingeschaltete Boot-Laufwerk die Systemdiskette ein.

Tippen Sie dann den Ladebefehl von GEOS 64 2.0 und drücken Sie danach die Taste **RETURN**:

```
LOAD ":*", 8, 1
```

Sollten jetzt noch Ladeschwierigkeiten auftreten, so schalten Sie alles aus bis auf den Monitor, den Computer und diejenige Floppy, von der geladen wird. Meistens sind Zusatzgeräte (zum Beispiel Drucker oder Zweitlaufwerke) für Ladeprobleme verantwortlich.

Bootvorgang für GEOS 128 2.0:

Falls Sie es nicht schon getan haben, so schließen Sie jetzt die benötigten Geräte an (siehe Abschnitt 1.3); schalten Sie Ihr Computersystem noch nicht ein. Sollten Sie über zwei Laufwerke verfügen, so darf nur ein Laufwerk die Gerätenummer 8 haben; schalten Sie im Zweifelsfall eines der Laufwerke aus. Legen Sie in das eingeschaltete Boot-Laufwerk die Systemdiskette ein.

Stellen Sie Ihren Monitor auf den richtigen Darstellungsmodus (40 Zeichen: Composite, CVBS; 80 Zeichen: RGB) und wählen Sie diesen auch mit der Taste **40/80 DISPLAY**. Schalten Sie jetzt den Computer ein. Im Gegensatz zu GEOS 64 2.0 benötigen Sie keinen Ladebefehl; GEOS 128 2.0 bootet automatisch und stellt sich auch gleich auf den richtigen Grafikmodus ein.

Sollten jetzt noch Ladeschwierigkeiten auftreten, so schalten Sie alles aus bis auf den Monitor, den Computer und diejenige Floppy, von der geladen wird. Meistens sind Zusatzgeräte (zum Beispiel Drucker oder Zweitlaufwerke) für Ladeprobleme verantwortlich.

Noch ein Hinweis zum Booten: Achten Sie gleich darauf, daß die Taste **CAPS LOCK** oder **ASCII/DIN** nicht eingerastet ist. Sonst können Sie unter GEOS 128 2.0 nur Großbuchstaben eingeben.

GEOS 128 2.0 schaltet automatisch den deutschen Systemzeichensatz ein, unabhängig von der Stellung der Tasten **CAPS LOCK** oder **ASCII/DIN**.

1.5.2 Installation beim erstmaligen Booten

Der Kopierschutz von GEOS 2.0 und den Applikationen erfordert, daß die Sicherheitskopie der Systemdiskette angeglichen wird (von Produktion aus sind beide verschieden). Hierfür findet der Installationsvorgang statt. Er wird im GEOS-Handbuch sehr ausführlich beschrieben, und auch die Erklärungen am Bildschirm dürften im wesentlichen ausreichen. Deshalb möchte ich nicht noch einmal den ganzen Installationsvorgang »vorkauen«, sondern lieber wichtige Hinweise und ein paar Tips zur Installation geben:

1. Kein Umtausch bei falscher Installation

Die Installation Ihres GEOS-Systems führen Sie nur ein einziges Mal durch. Seien Sie dabei sehr sorgfältig, denn falsch installierte Disketten werden nicht umgetauscht. Achten Sie also auch darauf, von der Systemdiskette (und nicht von deren Sicherheitskopie) zu starten.

2. Lieber mit Joystick als mit Tastatur

Bei der Installation wird der Mauszeiger mit dem Joystick oder, falls Sie keinen Joystick angeschlossen haben, mit den Cursortasten bewegt. Letzteres ist, im Vergleich zu einem GEOS-Eingabegerät (Maus oder Joystick), quälend langsam. Deshalb ein Tip für alle Besitzer einer Maus: Schließen Sie bei der Installation einen Joystick an, auch wenn Sie später mit der Maus arbeiten möchten. Sie können bei zweiten Booten immer den Maus-treiber aktivieren, doch bei der Installation ist der Joystick eine echte Hilfe.

3. Der Pseudo-Joystick Marke 1351 (!)

Der unter 2. genannte Tip mag vielleicht alle diejenigen enttäuschen, die außer einer 1351-Maus keinen Joystick besitzen. Aber es überrascht vielleicht wenig, daß auch hier eine trickreiche Befehlsmöglichkeit besteht. Die 1351-Maus kann einen Joystick emulieren, d.h., auf Wunsch wird der Joystick-Treiber von GEOS mit der 1351-Maus gesteuert!

Dazu sollten Sie auch das Handbuch Ihrer 1351-Maus heranziehen. Zur Wiederholung: Halten Sie die rechte Maustaste einige Sekunden gedrückt, während Sie den Computer einschalten. Dadurch »wird die Maus zum Pseudo-Joystick«, und Sie können den Mauszeiger während der Installation mit der Maus bewegen; zwar langsamer als gewohnt, aber *erheblich* komfortabler als mit dem Joystick, ganz zu schweigen von der Tastatursteuerung.

Wenn Sie schließlich am Ende der Installation am DeskTop angelangt sind, schalten Sie Ihren Computer aus und booten Sie noch einmal. Dann halten Sie die Maustaste nicht gedrückt, stellen aber den Maustreiber ein; dies wird in Abschnitt 1.6 beschrieben.

4. Weiterverwendung alter Applikationen

Wie schon bei 1. angedeutet, müssen Sie bei der Applikation sehr aufpassen. Normalerweise erkennt GEOS 2.0 jede Fehlbedienung; dennoch ist bei der Weiterverwendung alter (d.h. schon installierter) Applikationen immer noch die zweifelhafte Chance gegeben, einen schwerwiegenden Fehler zu machen. Deshalb wird diesem Thema der folgende Abschnitt (1.5.3) gewidmet.

5. Was geschieht bei der Installation?

Die Installation hängt bekanntlich mit dem Kopierschutz von GEOS 2.0 zusammen. Ohne diesen preisgeben zu wollen, möchte ich Ihnen nur in Grundzügen erklären, welche Aufgabe die Installation hat.

Jedes GEOS-System (bei GEOS 2.0 sind dies zwei Bootdisketten) soll eine eigene Seriennummer haben. Im Gegensatz zur Seriennummer, die eventuell auf dem Diskettenaufkleber Ihres Systems steht, handelt es sich bei der »internen Seriennummer« (serial number) um eine technische Angabe von zwei Byte, also eine Zahl zwischen 0 (tritt nie auf) und 65535. Diese System-Seriennummer wird von GEOS auf jeder Bootdiskette gespeichert und hat zunächst keine Auswirkungen – bis Sie eine Applikation installieren (z.B. GeoWrite 2.1). Dann wird diese Applikation auf die Seriennummer »abgestimmt«, sie läuft also nur noch ab, wenn das geladene System dieselbe Seriennummer aufweist wie das System, von dem gebootet wurde. Der Vorteil ist, daß Sie nach der Installation Ihre Applikationen beliebig kopieren können, solange Sie Ihre Original-Systemdiskette verwenden.

Nun wäre es gefährlich, wenn eine Systemdiskette ausfällt und deren Sicherheitskopie eine andere Nummer hat; alle früher installierten Applikationen wären mit einem Schlag unbrauchbar. Deshalb legt GEOS 2.0 beim erstmaligen Booten eine Zufallszahl als Seriennummer fest und trägt diese auf beiden Bootdisketten (Systemdisk und Sicherheitskopie) einheitlich ein. Von Produktion aus hätte die Systemdiskette eine andere Seriennummer als ihre Sicherheitskopie!

Soweit zur Eintragung der Seriennummer auf Diskette. Bei der Weiterverwendung alter Applikationen kommt noch hinzu, daß GEOS 2.0 aus einer früher installierten Applikation die korrekte Seriennummer entnimmt und *anstelle einer Zufallszahl* zur Seriennummer des neuen Systems macht. In 1.5.3 werden Sie noch erfahren, daß nur *eine* aus beliebig vielen, früher installierten Applikationsdisketten benötigt wird, um *alle* Applikationen lauffähig zu machen. Jetzt kennen Sie den Grund: Von GEOS 2.0 werden nicht die Applikationen an das neue System angepaßt, sondern das neue System *übernimmt* die Seriennummer der alten Applikationen. Dabei genügt natürlich eine der früheren Applikationen als *Muster*, um die Seriennummer zu entnehmen.

Ich hoffe, dieses kleine Ausschweifen in die technischen Grundlagen von GEOS hat Ihnen geholfen, das Prinzip der Installation zu verstehen.

1.5.3 Weiterverwendung alter Applikationen

Nach den ersten Schritten der Installation sind Systemdiskette und Sicherheitskopie aufeinander abgestimmt. Darauf erhalten Sie eine Frage von ungefähr folgendem Wortlaut:

Haben Sie schon einmal eine GEOS-Anwendung von Berkeley Softworks installiert?

JA NEIN

Diese Frage ist für Sie unbedeutend, wenn Sie zum ersten Mal mit GEOS arbeiten wollen. Wer jedoch eine frühere Version von GEOS (auf C64 *oder* C128) verwendet und darauf weitere GEOS-Produkte installiert hat, kann diese nun *anmelden*. Dann ist es möglich, alle früher erworbenen GEOS-Applikationen ohne Einschränkungen weiterzuverwenden. Dies

gilt sogar, wenn Sie als C128-Anwender bestimmte Applikationen (Desk Pack, Geo-Publish, GeoChart) früher unter GEOS 64 installiert haben, denn die genannten Programme sind auch unter GEOS 128 lauffähig.

Klicken Sie also auf

JA wenn Sie bereits eine GEOS-Applikation auf einem anderen GEOS-Grundsystem für C64 oder C128 installiert haben. Diese Applikationen lernen Sie in einem anderen Teil dieses Buches kennen.

NEIN wenn Sie entweder bislang noch nicht mit GEOS gearbeitet haben, oder wenn Sie zwar schon eine GEOS-Version verwendet haben, ohne sich jedoch Zusatzprodukte von Berkeley Softworks zuzulegen.

Bei Entscheidung für »NEIN« können Sie diesen Abschnitt nun überspringen und die Lektüre bei 1.5.4 (Neustart von GEOS 2.0) fortsetzen.

Wenn Sie dagegen die Abstimmung von GEOS 2.0 auf alte Applikationen wählen, geschieht dabei folgendes: GEOS benötigt zunächst eine Originaldiskette einer früher installierten Applikation. Diese dient als Muster; ihre Seriennummer wird eingelesen. An dieser Stelle sind zwei Fehler zu umgehen: Zuerst müssen Sie wissen, daß nur eine installierte *Originaldiskette* möglich ist (keine Arbeitsdiskette). Zum zweiten ist eine *Applikations-Originaldiskette* verlangt, nicht eine Bootdiskette. Schließlich senden Sie ja beim Umtausch Ihre Systemdiskette an den Markt&Technik-Verlag, können somit also nicht mehr über das alte System verfügen. Logischerweise verlangt GEOS nach einer Diskette, die Sie noch besitzen, also nach einer vormals installierten Applikation.

Soweit zur Weiterverwendung alter Applikationen. Diese Prozedur erfordert mehrere Diskettenwechsel, weshalb ich sie zusammenfassen möchte:

1. Systemdiskette zum Booten
2. Sicherheitssystem (Eintragung der Seriennummer)
3. installierte Originaldiskette einer Applikation
4. Systemdiskette (Eintragung der kompatiblen Seriennummer)
5. Sicherheitssystem (wie 4.)
6. System (zum Booten, damit Sie das Sicherheitssystem verwahren können)

Wie Sie sehen, könnte GEOS eigentlich auch gleich danach fragen, ob alte Applikationen weiterverwendet werden sollen. Dies würde scheinbar zwei Diskettenwechsel (Schritte 1 und 2) sparen. Nun, auch ich habe nicht ergründen können, warum GEOS zuerst eine Seriennummer anlegt, die wiederum überschrieben wird, falls der Anwender doch an der Weiterverwendung alter Applikationen interessiert ist.

1.5.4 Neustart von GEOS 2.0

Wurde GEOS 2.0 von Diskette geladen, so gibt es durchaus Situationen, in denen man das System neu booten möchte. Am wahrscheinlichsten sind folgende Situationen:

- Sie haben GEOS 2.0 in Richtung des Basic-Interpreters verlassen und eventuell ein GEOS-fremdes Programm gestartet. Nun möchten Sie zu GEOS zurückkehren (viele Wege führen zu GEOS).
- GEOS ist Ihnen abgestürzt, d.h., Sie können keine Operationen mehr ausführen oder sehen die Dialogbox »Systemfehler nahe \$xxxx« am Bildschirm. Dies ist bei den aktuellen Programmversionen von Berkeley Softworks nicht vorstellbar und dürfte selbst bei groben Bedienungsfehlern nicht (mehr) auftreten. Anders gestaltet sich die Situation, wenn Sie in intensivem Maße selbst programmieren (beim Debugging) oder Programme (Druckertreiber, Utilities) verwenden, die nicht von Berkeley Softworks garantiert werden. Wie dem auch sei, Abstürze sind bei GEOS eine echte Rarität, und wenn, so sind damit praktisch nie Datenverluste verbunden.

Kurzum, GEOS 2.0 war schon im Speicher und soll nun wieder gebootet werden. Hier gibt es Möglichkeiten zum schnellen Neustart, die sich vom C64 zum C128 unterscheiden.

C64: Nach Verlassen von GEOS über Menüpunkte des DeskTop (z.B. durch Starten eines GEOS-fremden Programms von GEOS aus) können Sie drücken, um GEOS schnell zu starten. Bei Verwendung einer RAM-Disk ist auch »LOAD "RBOOT",8,1« möglich, sofern der Neustart aus dem RAM im Konfigurationsmenü berücksichtigt wurde. Beide Neustart-Möglichkeiten sind nur dann verwendbar, wenn seit Verlassen von GEOS bestimmte Speicherbereiche im Hauptspeicher beziehungsweise der RAM-Disk unverändert geblieben sind.

C128: Am einfachsten haben es C128-Besitzer, die einfach den Reset-Schalter auf der rechten Gehäusesseite auslösen. Normalerweise wird GEOS 128 2.0 dann gebootet, eventuell fragt das System nach einer DeskTop-Diskette. Sollte jedoch auch nach dem Reset kein Neubooten möglich sein, so besteht für Besitzer einer RAM-Floppy die Möglichkeit, im Basic 7.0 den Befehl »BOOT "128 RBOOT"« einzugeben.

Führt auch dies nicht weiter, liegt sozusagen ein ausgesprochenes Chaos im Computerspeicher vor; dann müssen Sie Ihren Computer aus- und wieder einschalten und GEOS 128 2.0 normal booten.

1.5.5 Konfiguration beim Booten

GEOS ist prinzipiell in der Lage, sich auf jede Gerätezusammenstellung einzustellen. Bereits beim Booten wird das Boot-Laufwerk als Laufwerk A angemeldet und, sofern im Konfigurationsprogramm gewünscht, eine RAM-Disk angelegt.

Ein eventuelles Zweitlaufwerk mit der Gerätenummer 9 wird automatisch zu Laufwerk B; dies gilt auch für eine 1581. Die Standard-Geräteadresse für Laufwerk C ist die Nummer 10.

Beim Booten leistet GEOS 2.0 noch viel mehr, als sich nur in den Speicher des C64 oder C128 zu übertragen. Gleichzeitig wird DiskTurbo (so heißen die schnellen Diskettenroutinen) aktiviert, der C64/C128-Speicher für GEOS initialisiert und die genannte Standardkonfiguration hergestellt.

Was Ihre Konfiguration anbelangt, müssen Sie sich schon vor dem Booten von GEOS Gedanken machen, auf welche von zwei Arten Sie das System konfigurieren möchten:

Prinzip 1: Beim Booten möchten Sie nur das Boot-Laufwerk eingeschaltet haben, wie es auch zunächst in diesem Buch beschrieben wurde. Alle weiteren Laufwerke (mit Ausnahme einer RAM-Disk, die vom Konfigurationsprogramm automatisch angelegt wird) sind also vor dem Booten schon angeschlossen, nicht jedoch eingeschaltet. Solche weiteren Floppies – ob 1541, 1570, 1571 oder 1581 – sollten dann hardwaremäßig auf die Gerätenummer 8 eingestellt sein; das Konfigurationsprogramm ändert die Geräteadresse über Software auf 9 (Laufwerk B) oder 10 (Laufwerk C). Der Nachteil liegt also darin, daß Sie ins Konfigurationsprogramm wechseln müssen, um alle Zusatzlaufwerke anzumelden – selbst wenn Sie Ihre Konfiguration schon einmal vorgenommen haben.

Prinzip 2: Sie haben eine Standardkonfiguration eingestellt und möchten diese unter GEOS 2.0 nach dem Booten verfügbar haben, ohne erst im Konfigurationsprogramm weitere Laufwerke anzumelden. Dazu richten Sie Ihre Zusatz-Laufwerke hardwaremäßig (über DIP-Schalter, sofern vorhanden) auf die richtigen Adressen (9 für Laufwerk B, 10 für Laufwerk C) ein. Wenn Sie einmal eine Konfiguration für GEOS erstellt und gespeichert haben, hat die zusätzliche Einstellung der Geräteummern den Vorteil, daß Sie gleich nach dem Booten mit Ihrer Konfiguration arbeiten können.

Sie sehen also, daß beide Methoden mit Vor- und Nachteilen behaftet sind. Generell läßt sich sagen: Wenn Sie Ihren Computer überwiegend für GEOS einsetzen, ist dem zweiten Prinzip der Vorzug zu geben. In Abschnitt 1.7 wird Ihnen die Konfiguration erklärt; die hardwaremäßige Änderung der Geräteadresse ist vor allem bei der 1581-Floppy interessant, die dafür entsprechende DIP-Schalter auf der Rückseite des Gehäuses (bei den Ports für die seriellen Schnittstellen) bietet.

1.6 Auswahl des Eingabegerätes

Solange Sie keinen anderen Wunsch an GEOS äußern, geht GEOS zunächst davon aus, daß Sie mit einem Joystick arbeiten möchten. Ein solches Eingabegerät besitzt fast jeder, der sich mit einem C64 oder C128 beschäftigt; es ist mittlerweile recht preisgünstig und kann bequem eingesetzt werden, um GEOS zu steuern. Erfahrene Anwender ziehen jedoch eine Maus vor.

Auch wenn Sie noch keine Maus besitzen, sollten Sie den nun folgenden Abschnitt mitverfolgen. Anhand der Einstellung der Maus als Eingabegerät erklärt er ein wichtiges Bedienungselement von GEOS: die Datei-Auswahlbox. Zudem sind die Erklärungen theoretisch auch für Inkwell-Lichtgriffel und Koala-Tablett zutreffend.

Schließen Sie also Ihre 1351-Maus in Port 1 an, während der Computer ausgeschaltet ist(!), und booten Sie GEOS 2.0. Ihnen wird nach dem Booten auffallen, daß die 1351-Maus keine Wirkung auf die Position des Mauszeigers hat – es sei denn, Sie haben beim Einschalten die rechte Maustaste gedrückt und damit die Maus zu einem Pseudo-Joystick umfunktioniert. Im letztgenannten Fall sollten Sie GEOS 2.0 noch einmal booten, wenn die Maus auch wirklich als Maus aktiv ist.

Zur Einstellung eines Eingabegerätes ist am GEOS-DeskTop die Tastenkombination auszulösen. Dann erscheint eine Datei-Auswahlbox wie in Bild 1.1 (GEOS 64 2.0) oder Bild 1.2 (GEOS 128 2.0).



Bild 1.1: Datei-Auswahlbox für Eingabegerät (GEOS 64 2.0)

Die Auswahlbox bietet Ihnen also mehrere Eingabetreiber an. Auffällig ist, daß zwei Treiber für die 1351-Maus vorhanden sind; der eine heißt »COMM 1351« (Commodore 1351) und zählt schon seit früheren Versionen zum GEOS-Lieferumfang. Eine echte 2.0-Spezialität ist »COMM 1351(s)«, wobei der Buchstabe »s« vielversprechend für »schneller« steht. Bei präzisen Arbeiten, z.B. in GeoPaint, ist der altbewährte Treiber »COMM 1351« zu empfehlen; auf dem DeskTop sowie bei allen anderen Applikationen dürfte »COMM 1351(s)« eine große, wenn auch leicht gewöhnungsbedürftige Hilfe sein.

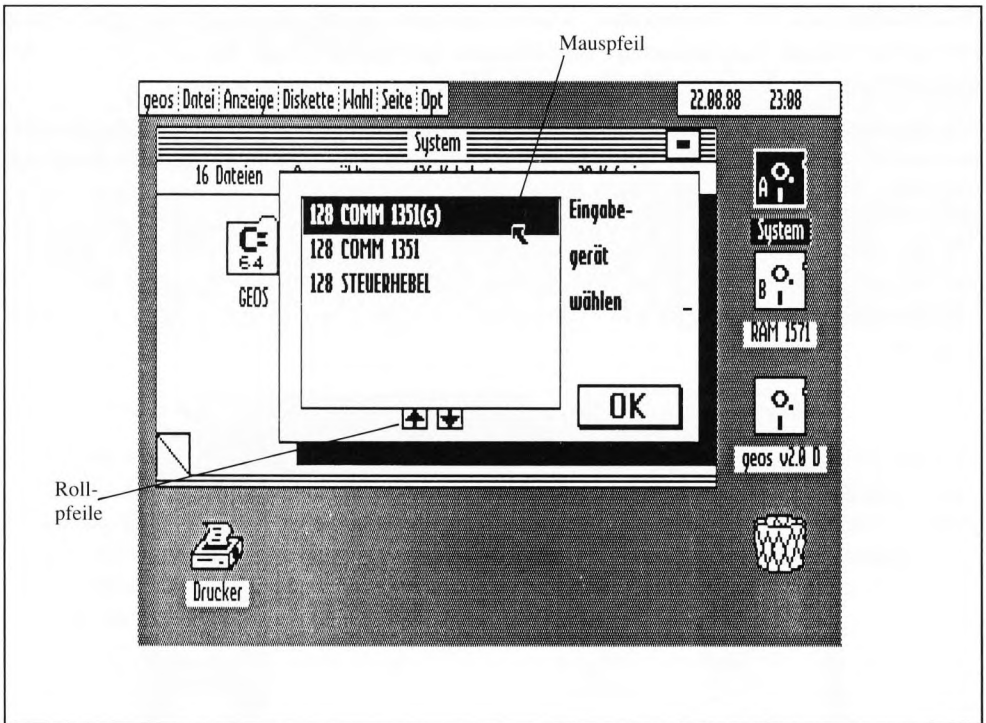


Bild 1.2: Datei-Auswahlbox für Eingabegerät (GEOS 128 2.0)

Es liegt an Ihnen, den richtigen Treiber auszuwählen. Das schwarze Inversfeld, das noch auf dem Joystick-Treiber steht, kann auf einem anderen Text positioniert werden, indem man den Mauszeiger mit dem aktuellen Eingabegerät (das ist *noch* der Joystick) auf einen anderen Treibernamen bewegt und den Feuerknopf auslöst. Anstatt des Joysticks müssen wir allerdings ausnahmsweise die Tastatur einsetzen, da ja die Maus angeschlossen, aber noch nicht aktiviert ist:

linke <input type="button" value="CRSR"/> -Taste	Bewegung nach unten
linke <input type="button" value="CRSR"/> -Taste und <input type="button" value="SHIFT"/>	Bewegung nach oben
rechte <input type="button" value="CRSR"/> -Taste	Bewegung nach rechts
rechte <input type="button" value="CRSR"/> -Taste und <input type="button" value="SHIFT"/>	Bewegung nach links
<input type="button" value="RETURN"/>	Auswahl (wie Feuerknopf)

Beachten Sie, daß die Cursortasten nicht das Inversfeld bewegen (wie man es von anderen C64/C128-Programmen kennt), sondern den Mauszeiger. Haben Sie schließlich Ihren Eingabetreiber selektiert, was am Inversfeld auf dem entsprechenden Text erkennbar ist, lösen Sie das OK-Feld aus. Dies geschieht, indem Sie den Mauszeiger auf gewohnte Weise dorthin bewegen und dann die -Taste betätigen.

Anschließend wird die Auswahlbox wieder abgebaut, so daß derselbe Bildschirmzustand wie vorher besteht; dies bezeichnet man übrigens als Fenstertechnik, da der benötigte Bildschirmbereich für die Auswahlbox geöffnet und wieder geschlossen wurde.

Als Mausbesitzer befürchten Sie jetzt vielleicht, nach jedem Booten erst die Dialogbox öffnen zu müssen, in der Sie Ihr Eingabegerät anmelden dürfen. Bei vielen anderen Programmen wäre dies vorstellbar, und auch ältere GEOS-Versionen haben hier noch einige Steine in den Weg gelegt. Nicht so bei GEOS 2.0: Beim nächsten Booten ist der Eingabetreiber, den Sie soeben gewählt haben, automatisch aktiv. Auf der Diskette hat GEOS 2.0 dafür die Positionen des Joystick- und des Maustreibers vertauscht: Als ersten Eingabetreiber Ihrer Systemdiskette sehen Sie nun den Maustreiber auf Seite 1 des DeskTop (Bild 1.3, GEOS 128 2.0).

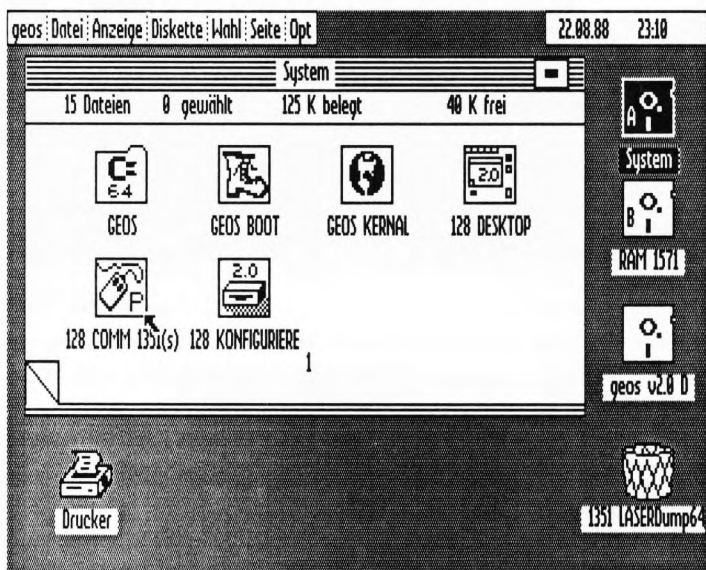


Bild 1.3: Maustreiber an Standard-Position (GEOS 128 2.0)

Von nun an werden wir der Einfachheit halber immer den Begriff »Maus« für das aktuelle Eingabegerät verwenden – ob Sie nun wirklich eine Maus verwenden oder *noch* einen Joystick. Sie sehen, daß ich mir das *noch* nicht verkneifen kann; vielleicht verdächtigen Sie mich jetzt, an den Maus-Verkäufen von Commodore beteiligt zu sein ...

Glauben Sie mir: Auch ich war sehr skeptisch gegenüber der Verwendung einer Maus und kann mir nun nicht mehr vorstellen, auf sie zu verzichten. Nach kurzer Eingewöhnungszeit ist die GEOS-Bedienung mit Maus sehr viel komfortabler.

1.7 Konfiguration

Ich möchte Ihnen am Anfang dieses Unterkapitels nicht zu viel versprechen. Auch für mich ist die Konfiguration nichts Angenehmes. GEOS 2.0 macht sehr viel Freude in der Anwendung, doch vor den Erfolg haben die Programmierer die Konfiguration gesetzt ...

Andererseits zeigt GEOS auch bei der unvermeidbaren Aufgabe der Konfiguration, daß eine grafische Oberfläche die Arbeit ein wenig erleichtern kann. Hier erfahren Sie, wie Sie die Konfiguration selbst vornehmen. Viele Arbeitsschritte werden Ihnen dabei neuartig erscheinen; dadurch gewinnen Sie einen näheren Eindruck von GEOS und lernen gleichzeitig weitere Bedienungselemente in der Praxis kennen.

1.7.1 Das KONFIGURIEREN-Programm

Das Programm KONFIGURIEREN (bei GEOS 128 als »128KONFIGURIEREN« bezeichnet) hat bei GEOS 2.0 eine besondere Funktion. Zunächst einmal wird das Konfigurationsprogramm, ohne daß Sie es merken, immer dann gestartet, wenn Sie den DeskTop beim Booten oder nach Verlassen einer Applikation von Diskette laden. Sie können diesen Ladevorgang deshalb nicht wahrnehmen, weil sich während dieser Konfiguration der Bildschirminhalt nicht ändert.

An einer Stelle können Sie jedoch als C64-Anwender erkennen, daß die Konfigurationsdatei mit dem DeskTop verbunden ist. Sie müssen nämlich als GEOS-2.0-Besitzer das Konfigurationsprogramm auf jeder Diskette haben, die auch den DeskTop enthält, es sei denn:

- Sie verwenden auf einem C128 das GEOS 128 2.0, welches die Konfiguration im größeren Speicher des C128 bereithalten kann.
- Sie besitzen eine RAM-Erweiterung, deren zusätzlichen Speicher GEOS 64 2.0 unter anderem für die Konfiguration verwendet.
- Sie besitzen zwar keinen C128 und leider auch keine RAM-Erweiterung, arbeiten aber nur mit einem Laufwerk (einer 1541, 1570 oder 1571).
- Sie besitzen zwar keinen C128 und leider auch keine RAM-Erweiterung, arbeiten hingegen mit zwei oder drei Laufwerken; diese dürfen dann jedoch nur einen Laufwerkstyp haben (zwei 1541 oder zwei 1571, *nicht* eine 1541 und eine 1571).

Lassen Sie es mich auch von der anderen Seite erklären: Sie brauchen die Konfigurationsdatei auf jeder Diskette, die auch den DeskTop enthält, wenn Sie einen C64 ohne RAM-Erweiterung, jedoch mit zwei oder drei Laufwerken unterschiedlicher Art (1541 und 1571, 1541 und 1581, 1571 und 1581) betreiben.

Prinzipiell ist es jedoch jedem Anwender zu empfehlen, zumindest die Konfigurationsdatei griffbereit zu haben. Wenn Sie die Konfiguration beim ersten Mal einstellen, ist dies keinesfalls die endgültige Konfiguration. Auch während der Arbeit mit GEOS 2.0 sind Änderungen an der Konfiguration möglich.

Zunächst muß zur Konfiguration die Datei »KONFIGURIEREN (2.0)« oder »128 KONFIGURIEREN« gestartet werden. Dies ist gleich eine Gelegenheit, die einfachste Methode zum Starten einer GEOS-Datei kennenzulernen:

- Bewegen Sie den Mauszeiger an diejenige Position, die Bild 1.4 zeigt. Bei GEOS 64 2.0 heißt die Datei nicht »128KONFIGURIEREN«, sondern »KONFIGURIEREN«, hat jedoch dasselbe Piktogramm.

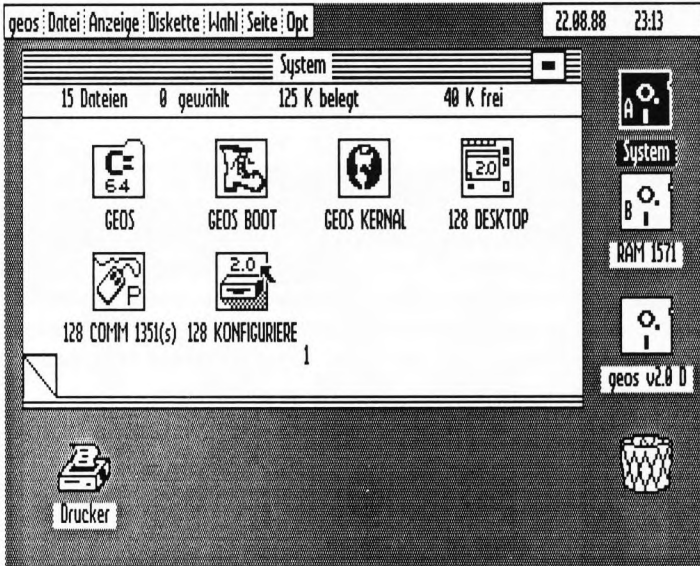


Bild 1.4: Mauszeiger auf 128KONFIGURIEREN-Programm (Beispiel für GEOS 128 2.0)

- Drücken Sie dann zweimal kurz hintereinander auf den Auslöseknopf, woraufhin ein kurzer Diskettenzugriff erfolgt. Sollte dies nicht auf Anhieb funktioniert haben, drücken Sie so oft in kurzen Abständen auf den Knopf, bis das Programm geladen wird.
- Daraufhin erscheint der Bildschirm des Konfigurationsprogramms. Dieser läßt bereits Aufschlüsse über die angeschlossenen Geräte zu. Im Beispiel (Bild 1.5) sehen Sie die Konfiguration, mit der ich in den meisten Fällen arbeite (1571, RAM 1571); hin und wieder schließe ich auch eine 1581 an, wenn ich mit größeren Datenmengen operieren muß.

Wie bei der Installation sehe ich auch bei der Konfiguration keinen Anlaß, hier nur die Erklärungen des Handbuches neu aufzubereiten. Wer zumindest schon mit GEOS 1.3 oder sogar GEOS 128 gearbeitet hat, wird ohnehin sofort mit der Konfiguration umgehen können.

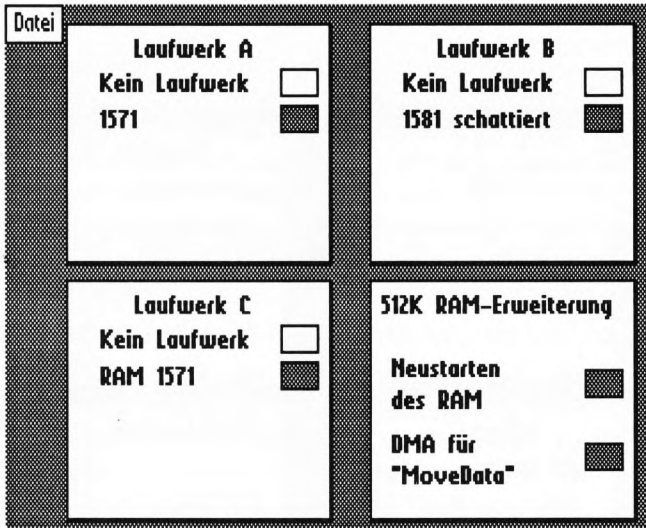


Bild 1.5: Konfiguration im Beispiel

Deshalb konzentriere ich mich im folgenden auf mögliche Problempunkte der Konfiguration und versuche, durch zusätzliche Erklärungen dieses Thema besser zu beleuchten. Die Anwendung des Konfigurationsprogramms ist nicht die entscheidende Schwierigkeit; es kommt vielmehr darauf an, die Zusammenhänge zwischen der angeschlossenen Hardware und der GEOS-Software zu verstehen. Denn die Handhabung von Laufwerken gestaltet sich unter GEOS 2.0 in vielen Punkten anders als im sonstigen Betrieb des C64 oder C128.

Das Menü des Konfigurationsprogramms

Zunächst einmal wollen wir auf die Bildschirmaufteilung (siehe Bild 1.5) eingehen. Am einfachsten zu verstehen ist das Menü, von dem Sie zunächst nur das Schlagwort »Datei« sehen. Klicken Sie einmal testhalber darauf; daraufhin sehen Sie die Schlagwörter »Konfiguration speichern« und »Verlassen« (Bild 1.6).

Beide Menüpunkte erklären sich eigentlich selbst. »Konfiguration speichern« bewirkt, daß die aktuelle Konfiguration, wie sie am Bildschirm zu sehen ist, auf die Diskette geschrieben wird. Bei einer Bootdiskette hat dies den Vorteil, daß die Konfiguration nach Möglichkeit schon nach dem Booten von GEOS verfügbar ist. Im Falle der Beispiel-Konfiguration (1571 und RAM 1571) ist dies garantiert, solange auch die RAM-Erweiterung eingesteckt ist. Was Sie bei der Arbeit mit mehr als einem »echten« Laufwerk beachten müssen, wurde in Abschnitt 1.5.5 bereits erklärt.

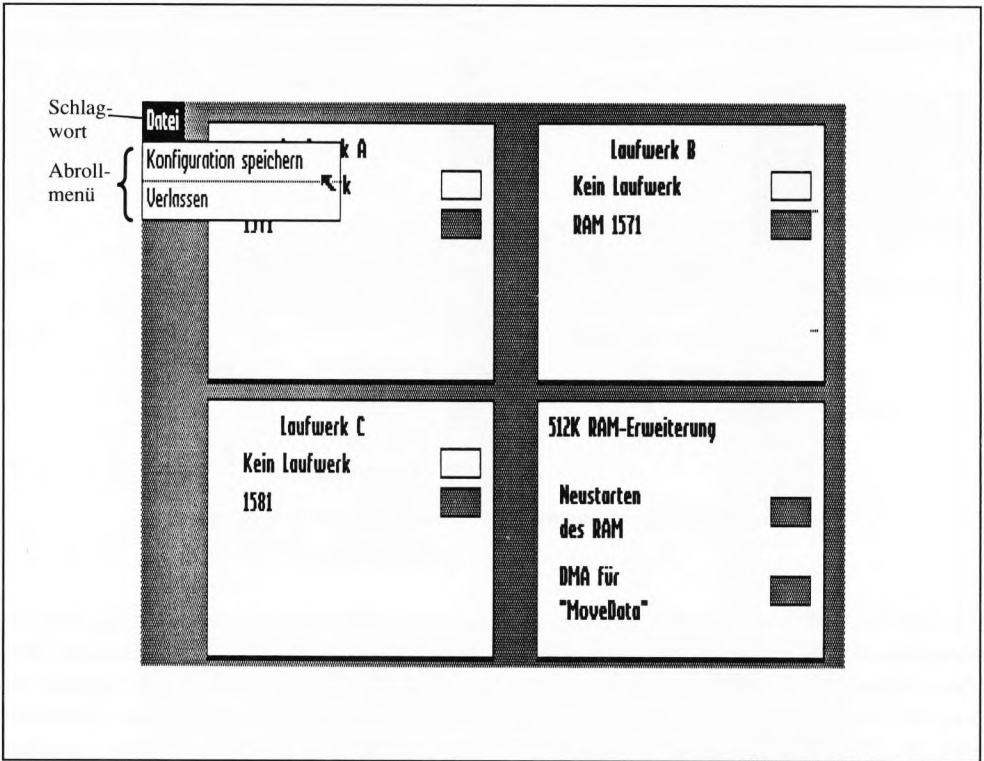


Bild 1.6: Das Menü des Konfigurationsprogramms

Der andere Menüpunkt (Verlassen) beendet die Konfiguration und führt zum DeskTop zurück. Dort ist die aktuelle Konfiguration verfügbar, selbst wenn Sie sich vorher nicht für »Konfiguration speichern« entschieden haben.

Die Laufwerksfelder

Der Konfigurationsbildschirm enthält vier gleich große Bereiche, die sich jeweils auf ein Laufwerk beziehungsweise die RAM-Erweiterung beziehen. Sie sehen in jeder Laufwerksbox sofort, ob ein bestimmter Laufwerkstyp aktiv ist (dann steht neben ihm ein ausgefülltes Rechteck) oder nicht. Durch Anklicken eines solchen Rechteck-Schalters wird eine Option aktiviert.

Gehen wir nun der Frage nach, was diese Felder im GEOS-Betrieb bedeuten.

Laufwerk A: Boot-Laufwerk

Von Laufwerk A (Geräteadresse 8) wird gebootet. Deshalb ist dieses normalerweise ein »echtes« Laufwerk des 5¹/₄-Zoll-Formates (1541 oder 1571). Sie können theoretisch die Konfiguration so ändern, daß Laufwerk A durch eine RAM-Disk oder 3¹/₂-Zoll-Floppy (1581) belegt wird; unmittelbar nach dem Booten ist Laufwerk A jedoch das Boot-Laufwerk. Bei der Arbeit mit GEOS 2.0 stellt es das Laufwerk dar, von dem alle Arbeitsdateien gelesen werden, sei es von System- oder von Arbeitsdisketten.

Laufwerk B: Zweitlaufwerk

Was ist komfortabler als ein Laufwerk? Einfache Antwort: zwei Laufwerke!

Unter GEOS macht es sich sehr bezahlt, mit zwei Laufwerken zu arbeiten. Von ganz wenigen Ausnahmen abgesehen, können die GEOS-Programme von Laufwerk A auf Laufwerk B zugreifen (und umgekehrt). Als Zweitlaufwerk ist ein weiteres Laufwerk vom Typ des Boot-Laufwerkes möglich; besonders empfehlenswert ist jedoch eine RAM-Disk (RAM 1541 bei 1764-Erweiterung oder RAM 1571 bei 1750-Erweiterung). Wie Sie an meiner Konfiguration sehen, dient meine 1571 (das eingebaute Laufwerk meines C128D) als Boot- und die RAM-Disk als Zweitlaufwerk – eine Zusammenstellung, mit der ich äußerst zufrieden bin.

Laufwerk C: Drittlaufwerk (Reserve-Laufwerk)

Die Arbeit mit zwei Laufwerken hat GEOS schon in den ersten Versionen unterstützt. Eine besondere Eigenschaft von GEOS 2.0 ist die Verwendbarkeit eines Drittlaufwerkes. Versprechen Sie sich jedoch nicht zu viel davon: Der DeskTop und die GEOS-Programme arbeiten prinzipiell nur mit Laufwerk A und B, das heißt, eine Applikation von Laufwerk A oder B kann nicht auf Laufwerk C zugreifen. Sie können auch nicht eine Datei von Laufwerk A oder B direkt auf Laufwerk C kopieren.

Stellt sich natürlich die berechtigte Frage: »Wozu wird ein drittes Laufwerk benötigt?« Als geeignete Antwort erscheint mir folgende: »Als Reserve-Laufwerk.«

Nicht als Reserve, wenn eines der anderen Laufwerke ausfallen sollte, sondern als *Joker* für Anwendungen, in denen das dritte Laufwerk besser geeignet ist als Laufwerk A oder B. Sie müssen nämlich, um Laufwerk C aus der Reserveposition zu holen, entweder Laufwerk A oder Laufwerk B in die Wartestellung C bringen. Dies heißt in der Praxis, daß Sie zwar drei Laufwerke zur Verfügung haben, jedoch immer nur mit zwei dieser drei Laufwerke tatsächlich arbeiten können. Wenn Sie Laufwerk C benötigen, müssen Sie schweren Herzens eines der anderen Laufwerke mit Laufwerk C die Position tauschen lassen.

RAM-Erweiterungsfeld

Das vierte Feld zeigt die Größe der RAM-Erweiterung an sowie zwei Zusatzfunktionen. Es besteht kein Grund, diese Zusatzfunktionen *nicht* zu verwenden. Insofern sollten Sie, wenn Sie eine RAM-Erweiterung haben, die Optionen angeklickt lassen. Sie können jedoch, wenn Sie unbedingt möchten, eine Option (oder beide) durch Anklicken des ausgefüllten Feldes deaktivieren. Einen sinnvollen Grund könnte ich mir nicht vorstellen, aber ich möchte Ihnen die Information über diese Funktion auch nicht vorenthalten. Die Bedeutung der beiden Kommandofelder erläutert Abschnitt 1.7.4.

Einstellung eines Laufwerkstyps

In den Funktionsfeldern für die Laufwerke A bis C bietet GEOS 2.0 verschiedene Optionen für verschiedene Laufwerkstypen (siehe 1.7.2) an. Die Optionen, die am Bildschirm sichtbar sind, werden durch Anklicken des Feldes rechts vom Laufwerkstyp aktiviert. Eventuell weisen Dialogboxen darauf hin, daß ein Laufwerk ausgeschaltet werden soll.

Allerdings sind in Feldern, die bereits mit einem Laufwerk belegt sind, nur zwei Optionen vorhanden: »Kein Laufwerk« sowie der vorhandene Laufwerkstyp. Da das Anklicken des Feldes neben dem aktuellen Laufwerkstyp keinen Sinn ergibt, können Sie sich vorstellen, wie man zur Einstellung eines gewünschten Laufwerkstyps kommt: Zuerst klickt man »Kein Laufwerk« an; daraufhin wird das alte Laufwerk abgemeldet; sofort werden alle Standardtypen (siehe Feld für Laufwerk C im Beispiel) zur Auswahl gestellt. Mit maximal zwei Selektionen haben Sie also das gewünschte Laufwerk zur Verfügung!

1.7.2 Das Angebot von Laufwerkstypen

Die Laufwerkstypen von GEOS 2.0 tragen die Bezeichnungen von Diskettenlaufwerken (1541, 1571 oder 1581). Nun klingt es vielleicht kompliziert, wenn ich hier von »logischen Laufwerken« spreche. Damit ist gemeint, daß die Laufwerksbezeichnungen im Grunde nur für die Kapazität eines Datenträgers stehen. Im Falle der 1581 kann dies nur die 3¹/₂-Zoll-Floppy 1581 selbst sein – das logische Laufwerk ist also mit dem »echten« Laufwerk gleichzusetzen.

Doch schon bei der Laufwerksgröße »1571« gibt es zwei Möglichkeiten: Im Normalfall ist es eine »echte« 1571 (logischer Typ: 1571), eventuell jedoch eine RAM-Disk derselben Größe (logischer Typ: RAM 1571); in letzterem Fall erkennen Sie dies eindeutig an der Bezeichnung »RAM 1571« anstelle von »1571«. Besonders variabel ist der logische Laufwerkstyp 1541: Hierbei kann es sich um eine echte 1541, eine »RAM 1541« oder eine 1571 (die als einseitiges 1541-Laufwerk angemeldet ist) handeln. Auch eine Floppy 1570 fällt unter den Oberbegriff 1541! Kurz gesagt: Alle Floppies mit einseitiger Kapazität (165 Kbyte) zählen als 1541. Alle doppelseitigen Floppies (330 Kbyte) sind 1571; die einzige 3¹/₂-Zoll-Floppy heißt 1581, denn nur dieser Datenträger bietet die entsprechende Kapazität.

Sie sehen also, daß eine ausführliche Erläuterung der Laufwerkstypen nötig ist, um zu verstehen, welche Hardware sich dahinter verbirgt. Zunächst soll hier eine Übersicht helfen, die zu jeder Hardware-Erweiterung die logischen Laufwerkstypen nennt, die unter GEOS möglich sind. Dabei ist jeweils der Standard-Laufwerkstyp unterstrichen, das heißt, die anderen Laufwerkstypen sind nur in Spezialfällen von Interesse.

in Realität:	kann unter GEOS sein (logischer Typ):
Floppy 1541:	<u>1541</u>
Floppy 1570:	<u>1541</u>
Floppy 1571:	1541 oder <u>1571</u>
Floppy 1581:	<u>1581</u>
RAM-Modul 1764:	<u>RAM 1541</u>
RAM-Modul 1750:	<u>RAM 1571</u> , RAM 1541 (auch die Installation von zwei RAM-Disks der 1541-Größe in einem RAM-Modul 1750 ist möglich!)

Für GEOS liegt der entscheidende Unterschied also in der Kapazität. Sie werden dies spätestens dann merken, wenn GEOS eine Diskettenkopie »zwischen diesen Formaten« ablehnt. Sie können natürlich keine 330-Kbyte-Diskette von einer 1571- auf eine 1541-Floppy mit gerade 165 Kbyte Kapazität kopieren; allenfalls ist es ohne Probleme möglich, die Dateien einzeln oder gesammelt auf zwei 1541-Disketten zu kopieren.

1.7.3 Der sichere Weg zur Konfiguration

Das Thema der Laufwerkstypen und der Konfiguration möchte ich nun nicht weiter strapazieren. Ich bin sicher, daß Ihnen die praktische Anwendung weiter hilft als weitere Erklärungen. Wenn Sie ein bestimmtes Peripheriegerät verwenden wollen, das von GEOS 2.0 unterstützt wird, so finden Sie es in der Tabelle aus Abschnitt 1.7.2.

Dort suchen Sie zunächst in der linken Spalte die Hardware-Bezeichnung (z.B. 1571). Wenn Sie dieses Gerät unter GEOS 2.0 anmelden möchten, stellen Sie einfach in einem der drei Laufwerksfelder den Laufwerkstyp an, der in der rechten Spalte unterstrichen ist (im Falle von 1571 also »1571«). Das ist die einfachste und sicherste Methode; bei größerer GEOS-Praxis können Sie auch mit den anderen – nicht unterstrichenen – Laufwerkstypen experimentieren (z.B. mit »1541«).

Schattierte 1581

Als Besitzer einer RAM-Erweiterung und einer 1581 sehen Sie nach Auswahl von »1581« auch den Auswahlpunkt »1581 schattiert«. Klicken Sie diesen an; der Vorteil besteht darin, daß das Inhaltsverzeichnis einer 1581-Diskette im RAM des Erweiterungsmoduls gehalten wird. Der Aufbau des Disk-Arbeitsblattes vollzieht sich damit schneller. Es hat keinen Nachteil, diese Funktion auszuwählen; der dadurch benötigte Speicherplatz in der RAM-Erweiterung ist minimal, der Effekt hingegen ist bei intensivem Arbeiten verhältnismäßig groß.

Dialogboxen bei der Konfiguration

Durch Anklicken von »Kein Laufwerk« *melden* Sie ein aktives Laufwerk *ab*. Deshalb fordert GEOS Sie dazu auf, dieses nach Möglichkeit auszuschalten, was jedoch bei der eingebauten 1571 eines C128D ausgeschlossen ist. Umgekehrt wird durch Anklicken einer Option ein neues Laufwerk *angemeldet*. Auch dabei erscheint eine Dialogbox.

Für beide Dialogboxen gilt, daß ein OK-Feld anzuklicken ist. Hierbei sollten Sie sich merken, daß durch Auslösen der Taste das Anklicken eines OK-Feldes unter GEOS 2.0 prinzipiell ersetzt wird. Sie ersparen sich dadurch das Bewegen des Mauszeigers auf »OK« und das Drücken des Knopfes.

Es ist gerade bei Programmen mit vorwiegender Tastatureingabe (GeoWrite, GeoPublish-Editor, GeoTerm, GeoFile, GeoCalc) erheblich schneller, auf die Taste zu drücken, als die Finger von der Tastatur zum Eingabegerät zu nehmen.

Ausnahmen von dieser Möglichkeit der Version 2.0 sind folgende:

- die Dialogbox »Eingabe wählen

1.7.4 Eigenschaften und Möglichkeiten der RAM-Floppy

Eine RAM-Erweiterung ist, wie schon in Abschnitt 1.3.3 gesagt, sicherlich *die* sinnvolle Erweiterung eines GEOS-Systems. Maximale Geschwindigkeit (Zugriffe etwa 100mal schneller als bei echtem Laufwerk, dadurch – je nach Anwendung – etwa drei- bis fünfmal schnelleres Arbeiten) und hohe Zuverlässigkeit (kein Materialverschleiß wie bei Laufwerken und Disketten) ergänzen sich optimal.

Nach so viel Lob für die RAM-Erweiterungen, was die Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit anbelangt, ist jedoch auch ein Kritikpunkt anzubringen: Warum sind die RAM-Erweiterungen nicht batteriegepuffert, wodurch eine RAM-Disk nach dem Ausschalten des Computers zumindest für eine gewisse Zeit erhalten bliebe?

Der einzige Nachteil einer RAM-Erweiterung ist, daß ihr Inhalt nach dem Ausschalten des Computers gelöscht ist – wie das RAM des Computers auch. Zur Datensicherung ist deshalb vor dem Verlassen des Systems die Übertragung aller Daten, die man auch später benötigt, auf eine herkömmliche 3¹/₂-Zoll- oder 5¹/₄-Zoll-Diskette nötig. Dies geschieht bei GEOS 2.0 mit wenigen Handgriffen und ist insofern bei weitem kein Grund, auf eine RAM-Erweiterung zu verzichten. Manche sehen darin sogar einen Vorteil: Man kann in der RAM-Disk nach Herzenslust experimentieren, und wenn man zuviel Chaos angerichtet haben sollte, schaltet man einfach aus ...

Mit der Simulation einer 165- oder 330-Kbyte-Floppy ist eine RAM-Erweiterung noch lange nicht ausgelastet (die 1764 hat 256 Kbyte, die 1750 sogar 512 Kbyte!). Deshalb gibt es noch drei weitere Funktionen, mit denen die RAM-Floppy ihre Stärke unter Beweis stellen darf:

- Schattierung einer »echten« Floppy
- Beschleunigung von Speichertransfers
- Verbesserter Neustart (Booten aus RAM)

Schattierung

Durch die »Schattierung« wird eine Floppy 1581 beschleunigt. GEOS 2.0 hält nämlich, wenn diese Funktion aktiv ist, das Inhaltsverzeichnis der 1581 im Zusatz-RAM. Da das Directory eigentlich auch auf der Diskette selbst steht, spricht man von einem »Schatten« des Inhaltsverzeichnisses im RAM. Soweit wäre der Begriff geklärt.

Die praktische Anwendung ist denkbar einfach: Einmal angewählt, ist die Schattierung weiterhin aktiv. Sie merken bei der Anwendung recht bald, daß der Aufbau des Disk-Arbeitsblattes oder der Datei-Liste schneller vonstatten geht. Ansonsten ist nichts zu beachten.

Datentransfer mit DMA

Die Option »DMA für MoveData« im rechten unteren Feld bedeutet, daß die Speichererweiterung bei Datenverschiebungen größerer Menge Verwendung findet. Nicht nur bei Verwendung des Zeichenprogramms GeoPaint macht sich dies in einer höheren Geschwindigkeit bemerkbar. Ein Faktor für diese Verbesserung läßt sich jedoch kaum angeben, denn jedes Programm hat mehr Aufgaben zu erledigen als die reine Datenverschiebung. Sagen wir es so: Der Geschwindigkeitsunterschied ist meistens nur theoretisch feststellbar. Doch GEOS 2.0 wurde nun einmal von Perfektionisten entwickelt, so daß diese Funktion nicht fehlen darf!

Neustart aus RAM-Disk

Diese Funktion ermöglicht einen schnelleren Neustart von GEOS 2.0 aus der RAM-Erweiterung. Nehmen wir also an, die RAM-Erweiterung wurde seit Verlassen von GEOS nicht gelöscht (also der Computer auch nicht ausgeschaltet), dann können Sie im Basic-Betrieb eines C64 folgenden Befehl eingeben:

```
LOAD "RBOOT", 8, 1
```

Bei einem C128 benötigen Sie folgende Anweisung:

```
BOOT "RBOOT"
```

Ein solcher Neustart, benötigt nur wenige Sekunden, wenn der DeskTop in der RAM-Floppy steht. Daher ein Tip: Achten Sie immer darauf, die Datei »DESKTOP« beziehungsweise »128 DESKTOP« in der RAM-Disk zu halten. Dadurch sparen Sie viel Zeit – nicht nur bei Neustarts aus dem RAM, auch bei jedem Mal, wenn Sie eine Applikation zum DeskTop verlassen.

2

Kennenlernen von GEOS

Durch das erste Kapitel dürften Sie einen Überblick über den Leistungsumfang von GEOS 2.0 vermittelt bekommen haben. Nun ist es an der Zeit, die grundsätzliche Bedienung von GEOS 2.0 anhand des DeskTop zu erlernen. Dies wird Ihnen nicht sehr schwer fallen, und danach können Sie sich intensiv mit den Details des DeskTop befassen oder mit Applikationen arbeiten (Texte schreiben, Bilder entwerfen).

2.1 Sicherheitskopien und Arbeitsdisketten

Vor dem Erfolg mit GEOS 2.0 stehen drei Tätigkeiten, die nicht als angenehm empfunden werden, jedoch nötig und durchaus sinnvoll sind:

1. die Installation des neu erworbenen Systems, gegebenenfalls mit Abstimmung auf zuvor verwendete Applikationen
2. die Konfiguration der Hardware, mit der Sie arbeiten möchten
3. das Anlegen von Sicherheitskopien und Arbeitsdisketten, um für die Originale einen Ersatz zu haben

Der letzten Aufgabe müssen wir uns nun zuwenden. Eine schrittweise Beschreibung für jede denkbare Konfiguration enthält auch das GEOS-Originalhandbuch. Grundlegende Erklärungen, die das Verständnis erleichtern, möchte ich jedoch an dieser Stelle geben.

Begriff »Sicherheitskopie«

Ihre GEOS-Disketten enthalten sehr wertvolle Software. Es wäre alleine deshalb sehr ärgerlich, Teile der GEOS-Software durch Datenverluste zu verlieren; selbst wenn Sie eine Umtauschmöglichkeit hätten (ein Anspruch darauf besteht nicht), wäre es schon ungünstig, eine Zeitlang auf GEOS verzichten zu müssen.

Aus diesem Grund erhalten Sie auch zwei Systemdisketten (Systemdisk und Sicherheitskopie). Diese sind kopiergeschützt und können insofern nicht dupliziert werden, allenfalls einzelne Dateien der Systemdisk (wie die Applikation »Paint-Drivers« oder der *DeskTop*).

Nach der Installation von GEOS 2.0 sind jedoch alle weiteren Programmdisketten kopierbar. Diese Möglichkeit sollten Sie nutzen, um von jeder GEOS-Diskette eine Sicherheitskopie in der Hinterhand zu haben – »für den Fall der Fälle«. Denn trotz der hochentwickel-

ten Diskettentechnologie kommen zahlreiche Gründe in Frage, warum tatsächlich einmal ein Datenverlust auftritt. Wenn es nicht an den Disketten liegt, so vielleicht an den Laufwerken (Schreibfehler) oder an unachtsamer Behandlung (Kaffeefleck auf Magnetscheibe, magnetischer Einfluß durch nahegelegenes Netzteil, »versehentliches Überfahren« der Diskette mit einem Auto, »Durchbiß« seitens eines hungergeplagten Haustiers ...). Denken Sie also an das Motto: Sicher ist sicher – ansonsten ist gar nichts sicher!

Begriff »Arbeitsdiskette«

Anwendungsprogramme für C64 oder C128 sind meistens kopiergeschützt, so daß Sie beim Arbeiten entweder die aktuellen Dateien auf der Programmdiskette ausführen (wo jedoch meist die Kapazität begrenzt ist) oder eine zweite Diskette für Arbeitsdateien anlegen müssen. Die Nachteile, die dies hat, bedürfen keiner weiteren Erörterung.

Fortschrittlich wie GEOS 2.0 ist, können und sollen Sie sich für die tägliche Arbeit eigene *Arbeitsdisketten* zusammenstellen. Solche Arbeitsdisketten enthalten dann alle Dateien, die zur Arbeit an einem bestimmten Projekt benötigt werden. Falls es sich um ein großes Projekt handelt, so verteilt es sich eventuell auf mehrere Arbeitsdisketten, die dann eventuell gewechselt oder in verschiedene Laufwerke eingelegt werden. Doch ein GEOS-Grundsatz gilt immer: Die Programmdisketten werden zum eigentlichen Arbeiten *nicht* verwendet. Lediglich die Systemdisk ist noch nötig, um GEOS zu booten.

Sicherheitskopien für 1541

Bei der Arbeit mit einer 1541-Floppy erfordert das Anlegen von Sicherheitskopien sieben Diskettenseiten (also drei zweiseitige Disketten plus eine Seite einer weiteren Diskette). Sie kopieren alle Diskettenseiten nach der Installation – mit Ausnahme der Systemdisk und Ihrer Sicherheitskopie – auf die Zieldisketten. Damit werden exakt drei zweiseitige Disketten bespielt. Als C64-Besitzer verwenden Sie hierfür das Programm »DISKETTENKOPIER“, als C128-Besitzer den GEOS-DeskTop.

Anschließend kopieren Sie unter *DeskTop* einzelne Dateien; mit Ausnahme der ersten drei Dateien der Bootdiskette sind alle kopierbar. Am wichtigsten dürfte das Kopieren der Eingabetreiber sowie der Anwendung »Paint-Drivers« sein; den DeskTop finden Sie auch auf anderen Disketten (zum Beispiel »Write Utilities«).

Sicherheitskopien für 1571

Als 1571-Besitzer können Sie prinzipiell die Sicherheitskopien so anlegen, wie es unter »Sicherheitskopien für 1541« beschrieben steht. Der Nachteil davon ist jedoch, daß Sie am Ende sieben Diskettenseiten erhalten, beziehungsweise mindestens drei Disketten jeweils im 1541-Format formatieren müssen.

Die Arbeit mit doppelseitigen 1571-Disketten ist hingegen viel empfehlenswerter. Deshalb sollten Sie sich die Mühe machen und alle Disketten *dateienweise* auf doppelseitig formatierte Disketten übertragen. Wenn Sie später beim Zusammenstellen von Arbeitsdisketten sind, können Sie die benötigten Dateien von doppelseitigen Disketten holen.

Sicherheitskopien für 1581

Die große Kapazität (790 Kbyte) von 1581-Disketten ist auch beim Anlegen von Sicherheitskopien hilfreich. Vor allem ist das Kopieren sehr einfach, da Sie von der 1541 oder 1571 alle Dateien direkt auf die 1581 übertragen können. Zunächst legen Sie eine Queldiskette ins 5¹/₄-Zoll-Laufwerk und selektieren alle Dateien durch Drücken von . Nun klicken Sie eines der selektierten Piktogramme an und erhalten ein Geisterbild-Piktogramm mit der Aufschrift »Multi File«; dieses bewegen Sie auf das Laufwerks-Piktogramm der 1581 und klicken es ab. Nachdem alle Dateien dieser Diskette übertragen sind, können Sie dieselbe Prozedur mit der nächsten Queldiskette durchführen. Normalerweise müßten alle GEOS-2.0-Disketten (mit Ausnahme der Bootdateien) auf einer 3¹/₂-Zoll-Diskette Platz finden. Falls der Platz nicht ausreicht, können Sie noch am ehesten auf das Kopieren des Demoprogramms verzichten.

Erstellen von Arbeitsdisketten

Sie haben bereits erfahren, warum und wofür Arbeitsdisketten nötig sind. Das Anlegen von Arbeitsdisketten ist nach dem erfolgreichen Erstellen von Sicherheitskopien keine Herausforderung mehr. Die einfachste Arbeitsdiskette erhält ein C64-Anwender durch Duplizieren der Applikationsdiskette; ein C128-Anwender sollte die Applikationsdiskette nicht nur duplizieren, sondern darauf auch Platz schaffen (zum Beispiel durch Löschen einer nicht benötigten Applikation) und dafür den DeskTop speichern.

Arbeitsdisketten auf der RAM-Disk

Zum Nachvollziehen der Erklärungen in diesem Buch ist es bequemer, mit einer RAM-Floppy als mit »echten« Arbeitsdisketten zu experimentieren. Sie können ohne weiteres eine RAM-Floppy als GEOS-Arbeitsdiskette verwenden.

Es empfiehlt sich, Arbeitsdisketten auf die beschriebene Weise anzulegen, dann aber in die RAM-Disk zu übertragen und erst nach Abschluß aller Arbeiten den Inhalt der RAM-Disk auf die Arbeitsdiskette zurückzuschreiben. Dadurch kombinieren Sie die Arbeitsgeschwindigkeit der RAM-Floppy mit der Dauersicherung der 3¹/₂- und 5¹/₄-Zoll-Disketten. Sie schonen obendrein Ihre Arbeitsdisketten, da nur eine minimale Anzahl von Zugriffen (Einlesen und Zurückschreiben) erfolgt; ansonsten »orgelt« GEOS permanent auf Ihrer Diskette, was natürlich jeden Datenträger belastet.

2.2 Erste Schritte mit DeskTop

In diesem Abschnitt werden wir uns mit allen Bedienungselementen der Benutzeroberfläche beschäftigen. Dabei kristallisiert sich recht bald heraus, daß schon mit geringem Aufwand die GEOS-Bedienung erlernt werden kann. Die beiden Grundsätze, nach denen grafische Benutzeroberflächen wie GEOS entstehen, lauten nämlich »Komfort« und

»Einfachheit«. Beides will dieser Abschnitt anhand von ausführlichen Beispielen vermitteln.

Verwenden Sie dann Ihre Systemdisk zum genauen Nachvollziehen aller Beispiele. Nachdem wir nicht beabsichtigen, eine Diskette zu zerstören, und die Systemdisk unter GEOS 2.0 besonderen Schutz genießt, besteht darin keinerlei Risiko.

Booten Sie also Ihr GEOS-System und kommen Sie mit auf den Weg durch die GEOS-Welt. Als erstes begegnet uns der sogenannte *DeskTop*, von dem nun schon des öfteren die Rede war. »DeskTop« (Schreibtisch-Oberfläche) ist das zentrale Programm, mit dem Laufwerke, Disketten und Dateien behandelt werden. Dies erstreckt sich vom einfachen Betrachten eines Disketteninhaltes über das Kopieren, Umbenennen und Löschen bis zum Duplizieren von Diskettenseiten und Starten von Programmen.

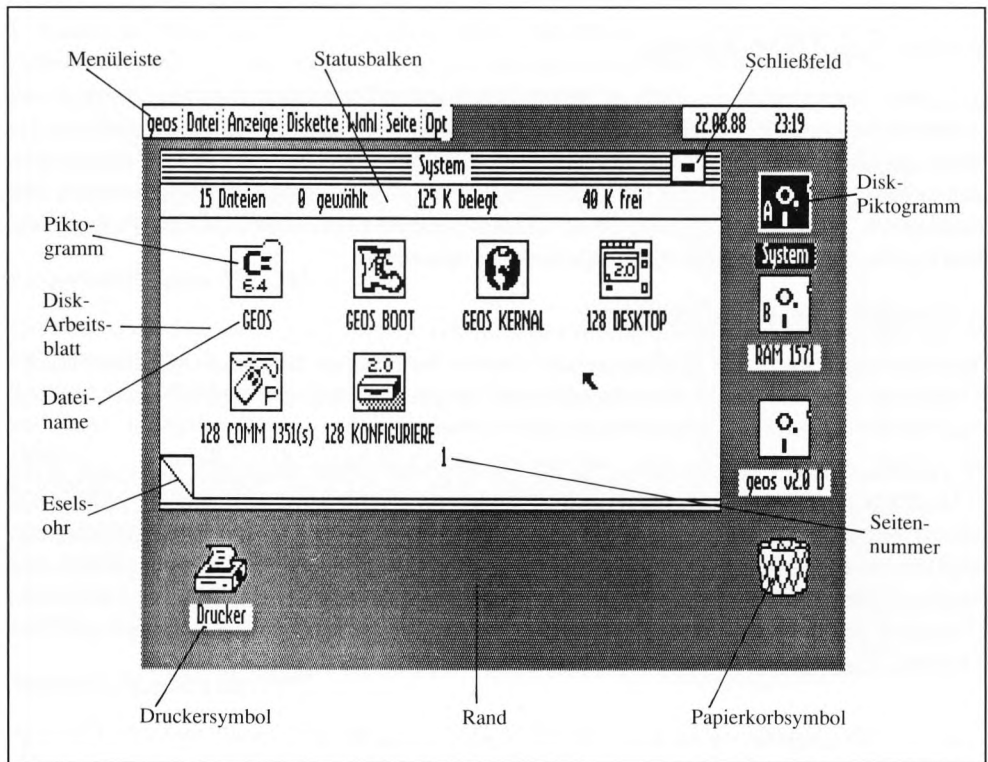


Bild 2.1: Die Symbolik des DeskTop

Hinter der Bezeichnung »DeskTop« steckt eine eigene Anschauung, nach welcher der Computer nur als elektronische Fortsetzung eines Schreibtisches gesehen wird. Damit zeigt er am Bildschirm alle wichtigen Elemente eines realen Schreibtisches an und übernimmt direkt dessen Arbeitsplatz-Funktion. In Bild 2.1 sehen Sie einige Schreibtisch-Elemente des

DeskTop. Alleine aus dieser Symbolik läßt sich schon vieles ableiten; zum Beispiel erkennt man ohne nennenswerten Überlegungsaufwand, daß der Papierkorb zum »Wegwerfen«, also zum Löschen von Daten vorgesehen ist.

Im folgenden werden wir nun, ausgehend vom *DeskTop*, die Grundfunktionen am Beispiel ausprobieren. Die gegebenen Anweisungen sollten Sie mit Hilfe der zahlreichen Bilder nachvollziehen; selbst bei kleineren Bedienungsfehlern Ihrerseits ist es ausgeschlossen, daß Ihr System irgendeinen Schaden nimmt.

2.2.1 Inhaltsverzeichnis ansehen

Jede Diskette hat ein eigenes Inhaltsverzeichnis, in dem die grundlegenden Informationen über alle Dateien, die sich auf dieser Diskette befinden, gespeichert sind. Ohne GEOS gibt der C64-Besitzer »LOAD"\$",8« und »LIST«, der C128-Anwender »DIRECTORY« oder »CATALOG« ein. Eine Beispielanzeige wäre folgende:

0	"UTILITIES 1	" U1 2A
14	"DISK-COPY"	PRG<
27	"DISK-MON PLUS"	PRG<
3	"DISK-STRUCTURE"	USR
0	"-----"	SEQ
154	"MACRO-DISC"	PRG<
35	"HYPRA-ASS"	PRG
47	"GIGA-ASS"	PRG<
0	"-----"	SEQ
398	"ADRESSEN"	SEQ
257 BLOCKS FREE.		

Bild 2.2: Ein herkömmliches Commodore-Directory (außerhalb von GEOS)

Unter GEOS wird eine entsprechende Inhaltsanzeige vom *DeskTop* auch ohne besondere Aufforderung erstellt. Im Disketten-Arbeitsblatt (so heißt der eingerahmte, innere Bereich des *DeskTop*-Bildschirms) sieht man jeweils bis zu acht Dateien. Diese Dateien werden durch ihren Dateinamen sowie ein Piktogramm repräsentiert; die Dateinamen kennen Sie schon vom herkömmlichen Directory, ein Piktogramm ist eine Kleingrafik, die die Funktion einer Datei auszudrücken versucht. So wird zum Beispiel ein Maustreiber durch eine symbolisierte Maus angedeutet. Bei manchen Dateien, darunter der *DeskTop*, ist noch eine Versionsnummer in kleiner Schrift im *Piktogramm* enthalten.

Am oberen Rand des Disketten-Arbeitsblattes werden Angaben über die gesamte Diskette dargestellt: Die Anzahl der vorhandenen Dateien wird ebenso genannt wie die Zahl der selektierten (ausgewählten) Dateien und die Aufteilung von belegtem und freiem Diskettenspeicher. Die Einheit »K« steht für »Kbyte« und bezeichnet somit 1024 Byte. Eine 1541-Diskette bietet etwa 166 Kbyte an Speicherkapazität; aufgrund der eingeschränkten

Rechengenauigkeit (die Diskettenkapazität wird nur anhand von 256-Byte-Blöcken gemessen) ist es jedoch durchaus möglich, daß die Summe laut Anzeige nur 165 Kbyte ergibt.

Des weiteren enthält jede Diskette einen eigenen Namen, welcher am obersten Rand des Arbeitsblattes steht. Rechts vom Diskettennamen befindet sich noch das sogenannte Schließsymbol, über welches wir uns im Moment keine näheren Gedanken zu machen brauchen.

Viel vordringlicher ist die Frage, wie wir weitere Dateien sehen können. Dazu ist das Inhaltsverzeichnis auf mehrere Seiten aufgeteilt, die von 1 an numeriert werden und durch einfaches Drücken der gewünschten Zifferntaste anwählbar sind.

Eine Alternative besteht darin, daß Sie das Eselsohr (siehe Bild 2.1) in der richtigen Hälfte anklicken: Ein Klick in der oberen dreiecksförmigen Hälfte führt zum Blättern nach vorne, ein Klick in der unteren Hälfte zum Blättern nach hinten (Seitennummer wird kleiner). Von der letzten Seite springt GEOS auf die erste, und umgekehrt; dies vereinfacht die Suche erheblich.

Um im Inhaltsverzeichnis die Seite zu wechseln, gibt es auch weitere Möglichkeiten. Diese lernen wir an gegebener Stelle kennen, spätestens im Referenzteil.

2.2.2 Diskette öffnen

Die Diskette, deren Inhalt im Disketten-Arbeitsblatt zu sehen ist, heißt »aktuelle Diskette«. GEOS 2.0 geht fest davon aus, daß diese Diskette weiterhin im Laufwerk bleibt.

Um nun mit einer anderen Diskette zu operieren, genügt es nicht, stillschweigend eine andere Diskette in den Laufwerksschacht zu legen; zusätzlich müssen Sie die Diskette für GEOS anmelden, in der Fachsprache: *öffnen*.

Dies geschieht, indem Sie das jeweilige Diskettensymbol (siehe Bild 2.1) rechts oben anklicken. Öffnen können Sie die Disketten, die sich in Laufwerk A oder B befinden; Laufwerk C ist nicht auf direktem Wege zu öffnen.

Nach kurzen Floppyzugriffen stellt GEOS im Disketten-Arbeitsblatt den Inhalt der nun aktuellen Diskette dar. So vollzieht man einen korrekten Diskettenwechsel!

Als Beispiel entnehmen Sie jetzt bitte die alte Diskette aus dem Laufwerk. Legen Sie jetzt eine beliebige Arbeitsdiskette ein und klicken Sie das Diskettensymbol von Laufwerk A an.

Sollten auf Ihrem Bildschirm zwei Diskettensymbole zu sehen sein, weil Sie mit zwei Laufwerken arbeiten, so müssen Sie sich zwischen den beiden Disketten in Laufwerk A und B entscheiden. Das Diskettensymbol zum Laufwerk der aktuellen Diskette ist dunkler gefärbt als das andere, inaktive Laufwerkssymbol.

Wenn Sie das Öffnen einer neuen Diskette vergessen, so verhält sich GEOS 2.0, als ob noch die alte Diskette im Laufwerk befindlich wäre, und ist aus diesem Grund nur sehr ein-

geschränkt funktionstüchtig. Es ist jedoch kein großer Aufwand, einen eventuellen Diskettenwechsel mitzuteilen; der unschätzbare Vorteil liegt darin, daß man unter GEOS viel bewußter mit seinen Disketten umgeht.

Ganz genau genommen, wäre übrigens vor dem Entfernen einer Diskette das entsprechende Laufwerk zu »schließen«. Dazu müßten Sie das zuvor erwähnte Schließsymbol anklicken, woraufhin das Diskettensymbol zu einem Fragezeichen wird. Erst dann dürfte die neue Diskette eingelegt und geöffnet werden. Im allgemeinen kann man auf das Schließen einer Diskette allerdings verzichten, wenn man solange mit dem Entnehmen einer Diskette wartet, bis das Laufwerk tatsächlich im Ruhezustand ist, also die rote LED ausgegangen ist.

2.2.3 Datei öffnen

Die GEOS-Oberfläche zeichnet sich durch einen klaren, logischen Aufbau aus. Dieser bringt eine starke Ähnlichkeit von gleichartigen »Handgriffen« mit sich. So wird nicht nur eine *Diskette* geöffnet, sondern auch eine *Datei*. Bei einer Datei geschieht dies, indem man ihr Piktogramm »doppelklickt«, also den Mauszeiger auf das Piktogramm bewegt und zweimal ohne Verzögerung den Feuerknopf auslöst. Lassen Sie jedoch den zeitlichen Abstand zwischen beiden Klicks nicht zu groß werden; sonst wird die Datei lediglich selektiert, nicht jedoch geöffnet.

Das Öffnen einer Datei unter GEOS bedeutet, daß die jeweilige Datei zur Bearbeitung freigegeben wird. Dabei gibt es drei grundsätzliche Dateiarten:

- Dateien, die nicht gestartet werden können
- Programme, die durch das Öffnen aufgerufen werden
- Dokumente, die durch das Öffnen mitsamt Anwendungsprogramm geladen werden

Der letzte Fall zeigt eine sehr erfreuliche und gut durchdachte Idee von GEOS: Auch wenn im streng technischen Sinne nur Programme, nicht aber Dateien gestartet werden können, erkennt GEOS am Doppelklick auf einem Text, das auch das Textprogramm benötigt wird. Gleichmaßen sind Dateien jeder GEOS-Applikation durch Doppelklicken verfügbar, sofern auch das dazugehörige Anwendungsprogramm auf einer Diskette verfügbar ist.

2.2.4 Datei auswählen

Will man eine Datei nicht öffnen (Doppelklick), sondern nur für weitere Bearbeitungsmöglichkeiten auswählen, so klickt man das Programm ein einziges Mal an. Darauf wird es invertiert (negative Darstellung, also weiß auf schwarz). Während das Öffnen einer Datei nicht in jedem Fall möglich ist, kann *uneingeschränkt* jede Datei selektiert werden. In Bild 2.3 wurde beispielsweise das Piktogramm des DeskTop selektiert, obwohl sich diese Datei nicht durch Doppelklick öffnen ließe.

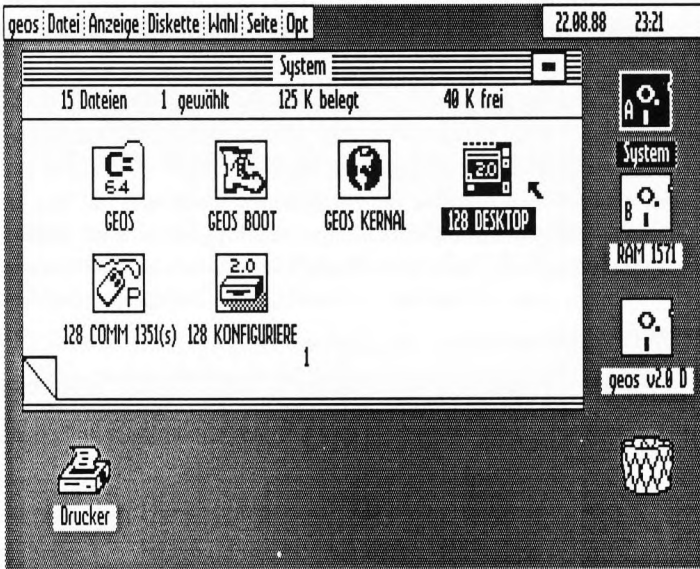


Bild 2.3: Auswahl der DeskTop-Datei

Bei GEOS 128 2.0 kann eine Datei auch in der Textdarstellung selektiert werden, was man an einem kleinen Pfeil sieht (Bild 2.4).

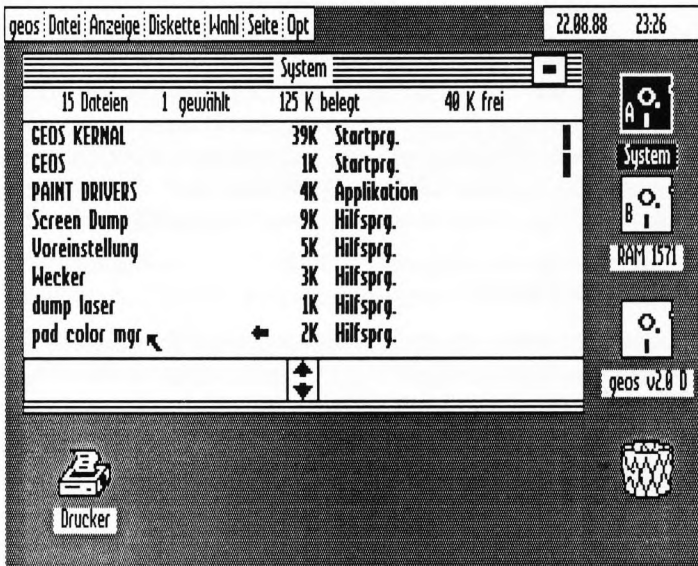


Bild 2.4: Auswahl im Textmodus von GEOS 128 2.0

Nun ist natürlich zu erwarten, daß das Selektieren einer Datei auch eine praktische Auswirkung haben muß, außer daß sich die Anzeige in Titelzeile und Disk-Arbeitsblatt ändert. Für eine selektierte Datei stehen in der Tat zahlreiche Anwendungen offen: Sie können eine solche Datei umbenennen, kopieren, verschieben, auf den Rand legen, löschen, duplizieren, drucken ... und eine Info-Anzeige erstellen lassen. Letzteres wollen wir nun auch sehen. Dazu klicken wir in der Befehlsliste am oberen Bildschirmrand den Menüpunkt »Datei« an. In der Liste, die nun erscheint, befindet sich auch die Auswahl »Info«, auf die Sie nun bitte klicken. Das Ergebnis zeigt Bild 2.5.

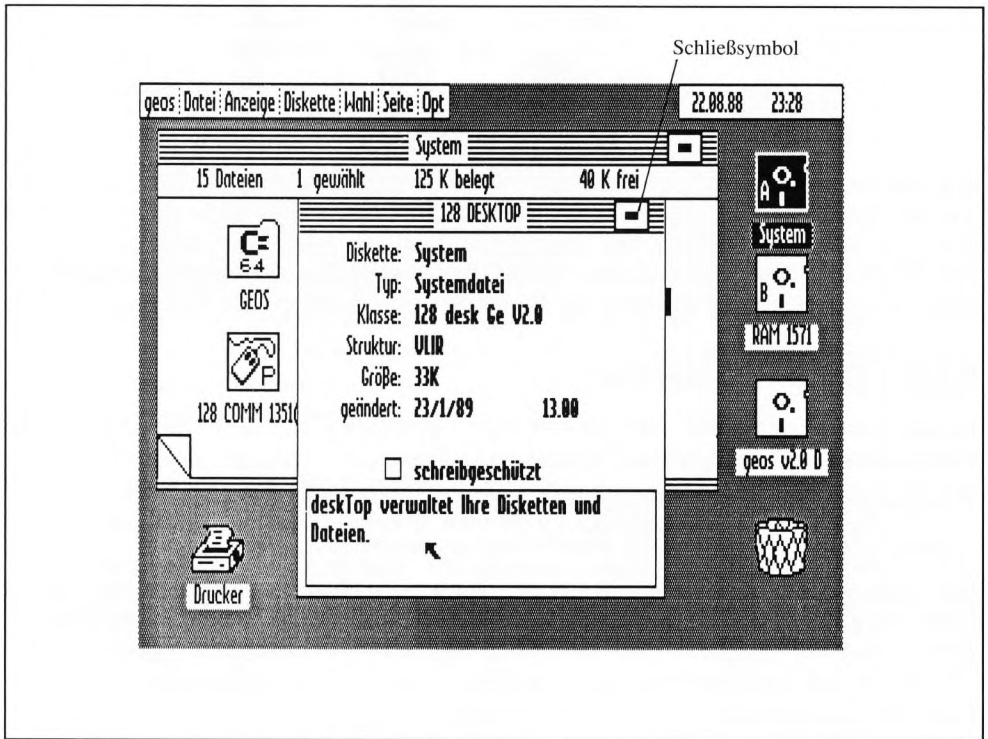


Bild 2.5: Das Informationsfenster zum DeskTop

Fürs erste wollen wir uns damit begnügen, durch Anklicken des Schließsymbols dieses Fenster wieder vom Bildschirm zu nehmen.

Die Auswahl einer Datei ist außer durch Anklicken auch durch verschiedene Tastendrucke möglich. Auf jeden Fall sollten Sie noch die Möglichkeit, mehrere Dateien zu selektieren, in diesem Zusammenhang kennenlernen. Mehrere Dateien wählt man dann aus, wenn GEOS eine bestimmte Operation wie die Darstellung des Infofensters mehrfach hintereinander anwenden soll. In diesem Fall wäre es umständlich, der Reihe nach erst die Datei zu

selektieren und dann den Menüpunkt aufzurufen. Viel einfacher ist es, zuerst alle Dateien auszuwählen und dann *genau einmal* die Info-Funktion zu aktivieren.

Doch wie wählt man mehrere Dateien aus? Wenn man einfach weitere Dateien anklickt, wird die Auswahl der ersten Datei wieder aufgehoben!

Hier müssen wir nun die Tastatur zu Hilfe nehmen. Halten Sie die Commodore-Taste beim Anklicken weiterer Dateien gedrückt. Bild 2.6 zeigt, wie mehrere Dateien ausgewählt sind; in der Titelzeile zählt GEOS mit, wie viele Dateien zum jeweiligen Zeitpunkt selektiert sind.

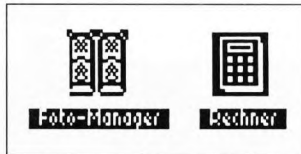


Bild 2.6: Mehrere Dateien selektiert

Jetzt können Sie einmal die Funktion »Datei/Info« ausprobieren. GEOS wird dann ein Infofenster nach dem anderen anzeigen, bis die gesamte Dateigruppe durchlaufen ist.

2.2.5 Datei verschieben

Bislang haben wir bereits zwei verschiedene Operationen abgedeckt, die sich auf das Piktogramm einer Datei beziehen: Wir haben die Datei

1. doppelgeklickt, um sie zu öffnen,
2. angeklickt, um sie zur weiteren Bearbeitung zu selektieren.

Die dritte und letzte Möglichkeit, die wir nun kennenlernen, ist das Verschieben einer Datei. Dazu wird das Piktogramm »Pause-doppelgeklickt«: Zuerst klicken wir die Datei an, dann warten wir eine kurze Zeit (etwa eine Sekunde) und klicken sie erneut an. Dann verwandelt sich der blaue Mauszeiger (bisher ein Pfeil) in ein »Geisterbild« der Datei. Dieses Geisterbild (Bild 2.7) läßt sich am Bildschirm frei bewegen.

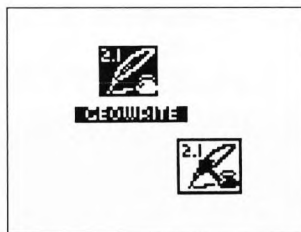


Bild 2.7: Geisterbild nach Pause-Doppelklick

Im Falle einer Mehrdateien-Auswahl wird das Geisterbild durch Anklicken einer beliebigen selektierten Datei *ohne* Commodore-Taste hervorgerufen. Ein Mehrdateien-Piktogramm mit der Aufschrift »multi file« (Multidatei) ist in Bild 2.8 zu sehen.

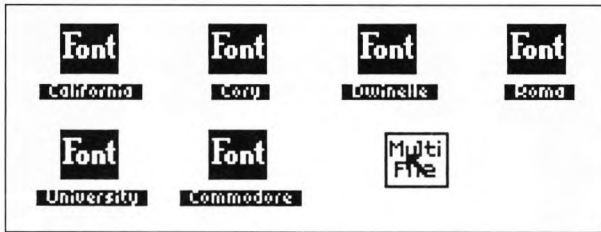


Bild 2.8: Ein Mehrdateien-Piktogramm

Nach dem Pause-Doppelklicken trägt man also die Datei, bildlich gesprochen, mit sich herum. Will man sie an irgendeiner Bildschirmposition wieder ablegen, so betätigt man den Auslöseknopf; dies wird als »Abklicken« bezeichnet. Als Beispiel sollten Sie die Datei wieder auf dem Disketten-Arbeitsblatt abklicken.

Natürlich blieb diese gesamte Operation letztlich ohne Effekt, weil die Datei nur dort abgeklickt wurde, wo sie sich auch zuvor befand. Wird die Datei jedoch außerhalb des Disketten-Arbeitsblattes abgeklickt, so gibt es weitere funktionelle Bereiche: Rand, Papierkorb, Druckersymbol, Diskettenpiktogramme. Gehen wir kurz darauf ein.

Durch Ablegen auf Papierkorb und Druckersymbol wird eine Datei gelöscht oder gedruckt. Wird eine Datei hingegen auf einem Laufwerkspiktogramm abgeklickt, so heißt dies für GEOS, daß die Datei auf die Diskette im jeweiligen Laufwerk kopiert werden soll.

Sehr häufig benötigt man den »Rand«. Ähnlich dem unteren Rand eines richtigen Schreibtisches, auf welchem sich jeweils das verwendete Arbeitsgerät befindet, legt man auf den Rand des DeskTop diejenigen Dateien, die kopiert oder ausgetauscht werden sollen.

Die Bilder 2.9 bis 2.13 zeigen alle Schritte, mit denen die Datei »GeoWrite 128« auf den Rand gelegt wird.

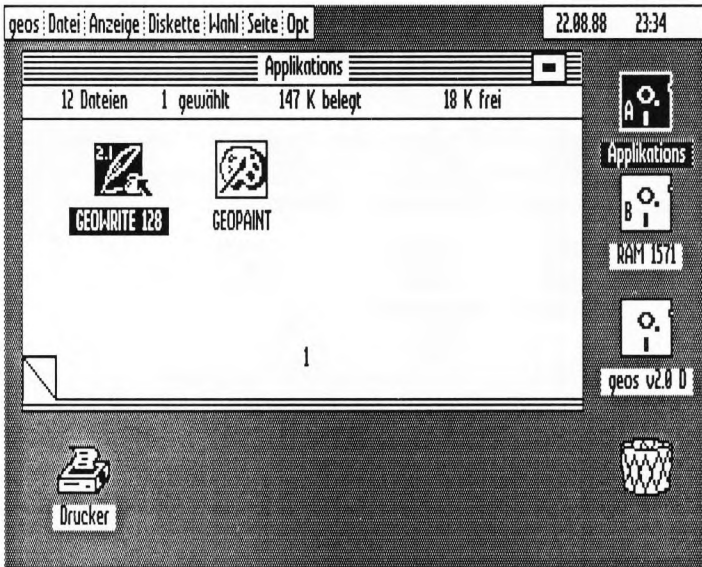


Bild 2.9: Datei selektiert

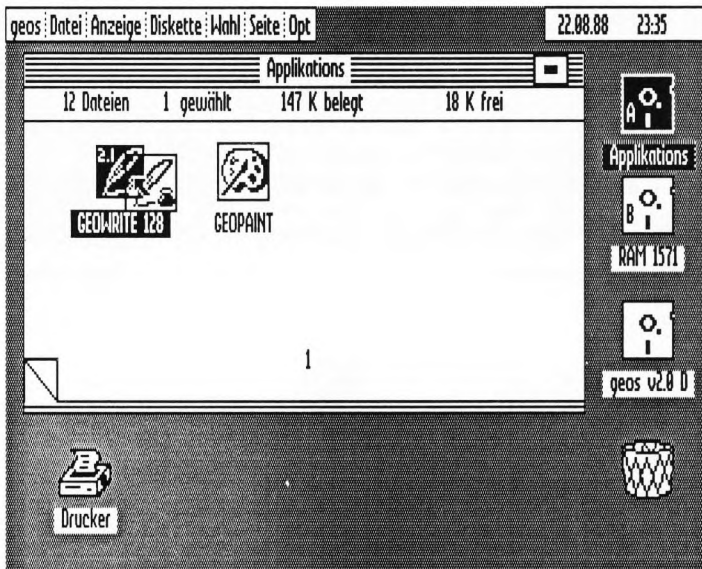


Bild 2.10: Datei Pause-doppelgeklickt

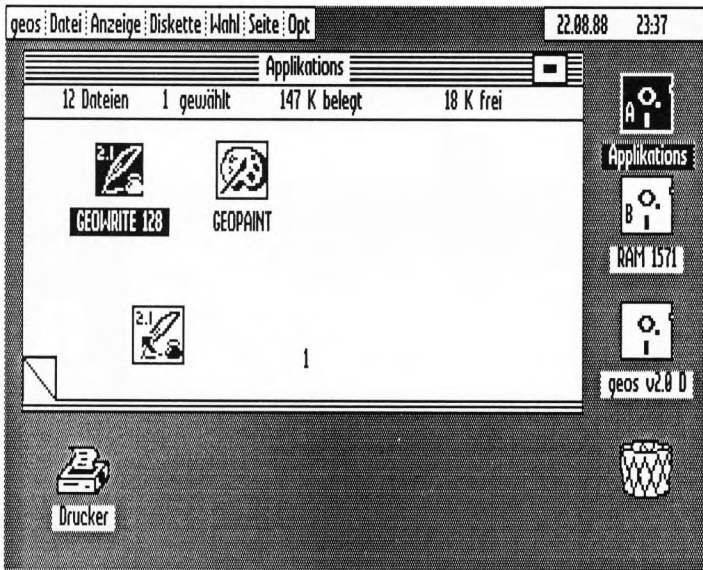


Bild 2.11: Datei auf dem Weg zum Rand

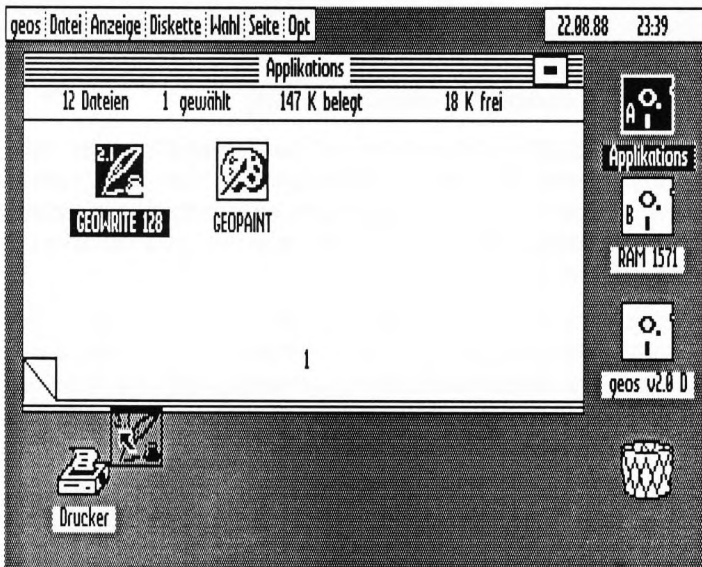


Bild 2.12: Geisterbild der Datei am Rand

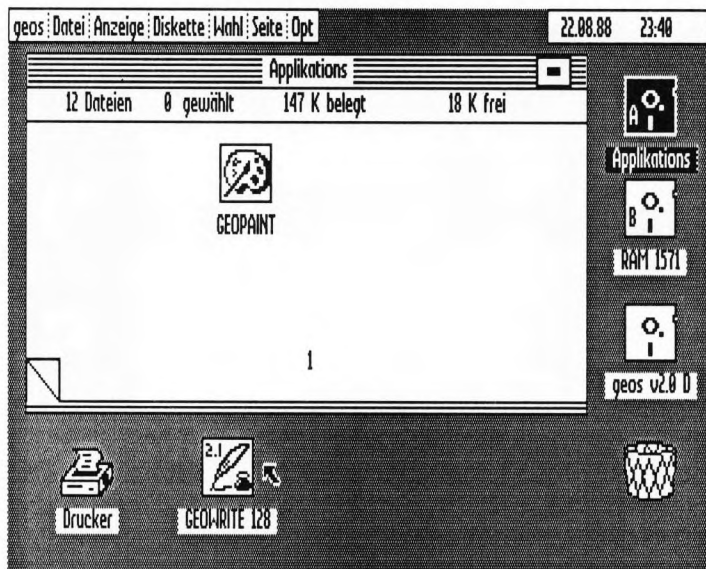


Bild 2.13: Datei am Rand abgeklickt

Es empfiehlt sich, diese Schritte auf einer Arbeitsdiskette nachzuvollziehen und auch die Datei vom Rand wieder analog zum Arbeitsblatt zu bewegen. Diese beiden Bedienungsvorgänge werden Sie bei der Arbeit mit GEOS noch oft benötigen.

2.2.6 Pull-down-Menüs (Abrollmenüs)

GEOS stellt viele Programmfunktionen in Form von Kleingrafiken dar. Oft ist jedoch ein kurzer Text, in der Regel ein Schlagwort (Oberbegriff) in Verbindung mit einer Unteroption, viel aussagekräftiger. Solche Texte werden nicht anders als Piktogramme angeklickt und sind Ihnen bereits mehrfach in diesem Buch über den Weg gelaufen (Konfiguration, Datei-Info am *DeskTop*).

Ein Menü besteht zunächst aus einer Menüleiste, wie sie in Bild 2.1 bezeichnet wurde. Eine Menüleiste enthält die Schlagwörter, mit denen die grundsätzliche Art der Operation ausgewählt wird. So besagt das Schlagwort »Datei« eindeutig, daß nun eine bestimmte Arbeit an einer selektierten Datei gewünscht wird; also erscheint nun eine Liste von weiteren Auswahlpunkten, worunter Sie »Info« schon kennen.

Durch Anklicken eines Schlagwortes wird also ein weiteres Menü abgerollt, also »heruntergezogen« (engl. »pull down«). Damit ist der Begriff hergeleitet. Auf Deutsch würde es genaugenommen »Abziehenmenü« heißen, was aber an »Abziehbilder« erinnert und damit den Sinn verfehlt. In den GEOS-Handbüchern ist immer von »Abrollmenüs« die Rede, was der eigentlichen Bedeutung noch am nächsten kommt. Soweit zur Terminologie.

In Bild 2.14 sehen Sie, wie der Oberbegriff »Diskette« im DeskTop angeklickt wurde und sich sogleich eine ganze Reihe von Auswahlmöglichkeiten zur Dateibehandlung anbietet. Wahrscheinlich ist Ihnen bereits aufgefallen, daß sich ein selektiertes Schlagwort automatisch invertiert, also negativ dargestellt wird. Gleichzeitig bewegt sich der Mauszeiger von selbst auf den obersten Menüpunkt im Pull-down-Menü.

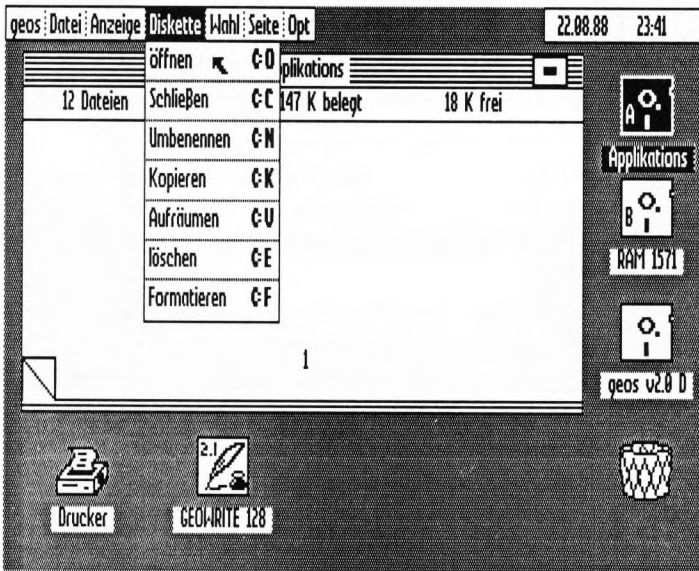


Bild 2.14: Das Schlagwort »Diskette« wurde angeklickt

Die Auswahl eines weiteren Menüpunktes geschieht ebenfalls durch Anklicken. Dabei muß man jedoch darauf achten, daß der Mauszeiger den Bereich des Pull-down-Menüs nicht verläßt; ansonsten wird schlagartig das Menü wieder ausgeblendet, weil GEOS das Überschreiten der Menügrenzen als Ausstieg aus dem jeweiligen Menü wertet. Probieren Sie dies einmal aus, indem Sie nach Anklicken eines Schlagwortes den Mauszeiger ununterbrochen in eine Richtung bewegen.

Noch ein Hinweis erscheint mir wichtig. Oft ist man versucht, vor Eile unmittelbar nach Abrollen eines Menüs den Mauszeiger nach unten zu bewegen. *Es ist jedoch wesentlich günstiger, zuerst einen kurzen Moment abzusetzen und erst dann den Mauszeiger nach unten zu bewegen. Dann ist der Mauszeiger erheblich schneller, während er bei ununterbrochener Bewegung erst sukzessive diese maximale Geschwindigkeit erreichen muß.* In der Ruhe liegt also die (Maus-)Kraft!

2.2.7 Piktogramme (Icons)

Sie haben bereits die Piktogramme von Dateien kennengelernt; »Piktogramm« ist dabei der Fachausdruck für eine anklickbare Kleingrafik und wird im englischen Sprachraum als »Icon« bezeichnet. Sie sollten sich beide Begriffe angewöhnen; in diesem Buch wird jedoch weitestgehend von »Piktogrammen« die Rede sein.

Außer den Kleingrafiken für Dateien kennen Sie bereits das Diskettensymbol, den Drucker und den Papierkorb. Klickt man ein Geisterbild einer Datei auf dem Drucker an, so wird sie nach Möglichkeit ausgedruckt: Dies setzt natürlich voraus, daß es sich um einen Text oder eine Grafik handelt und daß das entsprechende Applikationsprogramm auf derselben Diskette vorhanden ist.

Das Abklicken einer Datei auf dem Papierkorb bewirkt, daß sie gelöscht wird. Auf einer Arbeitsdiskette können Sie dies ausprobieren. Die jeweils zuletzt gelöschte Datei wird durch Anklicken des Papierkorbes wiederhergestellt, sofern ihr Name noch unter dem Papierkorb zu lesen war.

Zwei weitere Piktogramme gehören zum Disk-Arbeitsblatt und wurden bereits besprochen: Eselsohr und Schließsymbol. Diese zwei Piktogramme zählen zu den Grundelementen von GEOS, sind also immer wiederkehrend – sei es in Applikationen oder Hilfsmitteln.

2.2.8 Schalter

Man kann sich streiten, ob die sogenannten Schalter nur eine besondere Art von Piktogrammen darstellen, oder ob es sich um eine eigene Art von Bedienungselementen handelt. Gemeinsam mit den Piktogrammen ist den Schaltern, daß sie angeklickt werden und dadurch eine Funktion auslösen oder eine Auswahl tätigen; der Unterschied ist jedoch darin zu sehen, daß ein Piktogramm wie das Druckersymbol immer die gleiche Form beibehält, während sich ein Schalter verändert.

Bereits im Konfigurationsmenü haben Sie mit Schaltern operiert. Ein wichtiger Schalter des DeskTop verdient nun besondere Beachtung: der Schreibschutz-Schalter. Wie Sie schon aus Abschnitt 2.2.4 wissen, erlaubt die Dateiselektion auch, ein Informationsfenster über die ausgewählte Datei einzublenden. Stellen Sie jetzt bitte auf Ihrer Diskette die Datei-Information zu einem beliebigen Programm dar; Sie müßten einen Bildschirm wie in Bild 2.15 erhalten.

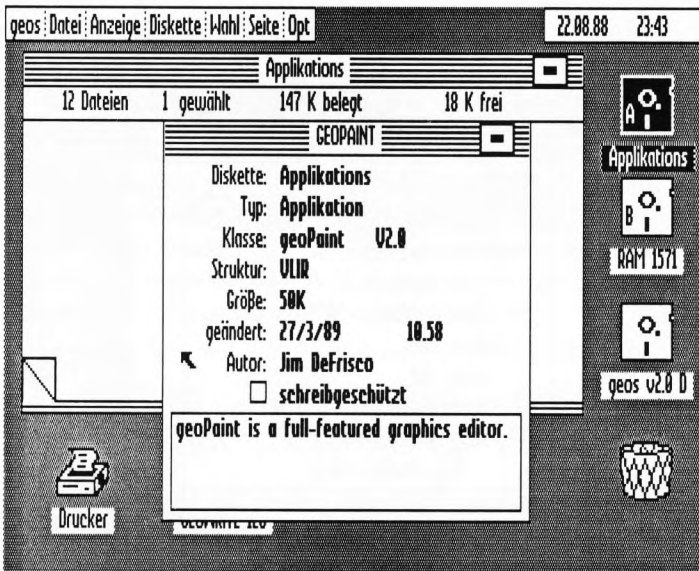


Bild 2.15: Informationsfenster (Schreibschutz nicht aktiv)

Dabei ist der Schreibschutz-Schalter leer, d.h. die Datei ist nicht schreibgeschützt. Durch einfaches Anklicken des Schalters wird die Anzeige zu einem dunklen, ausgefüllten Quadrat (Bild 2.16).

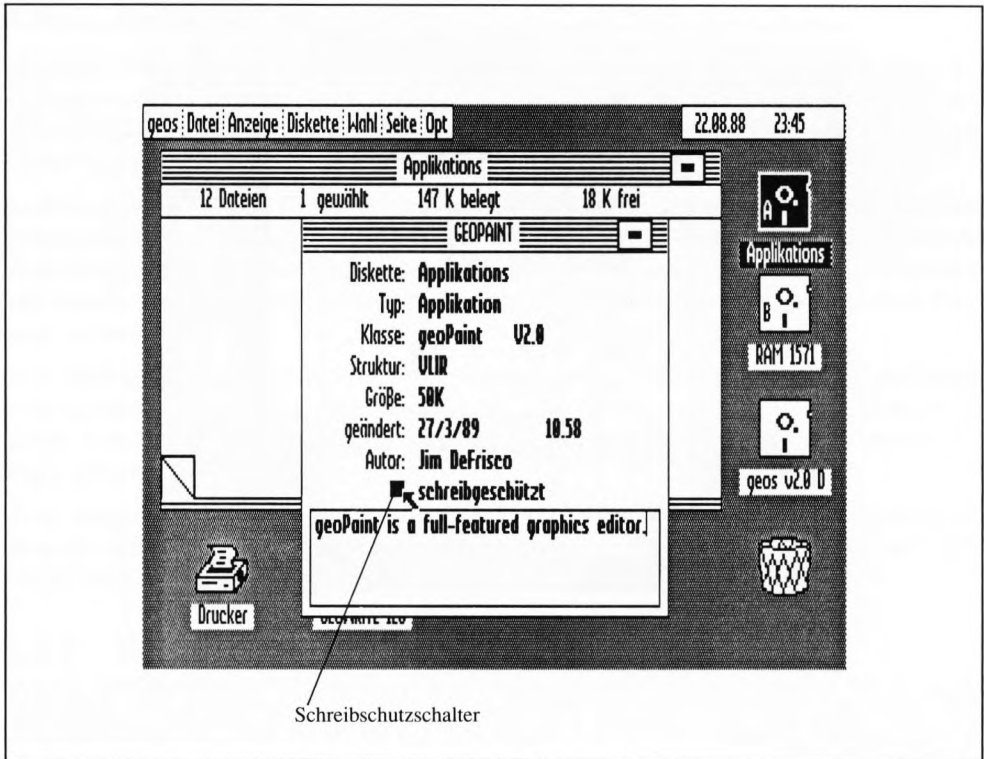


Bild 2.16: Schreibschutz aktiviert

2.2.9 Tastenfunktionen

Jetzt haben Sie bereits alle grafischen Bedienungsformen des DeskTop ausprobiert. Zum schnelleren Arbeiten für den geübten Anwender gibt es jedoch noch Tastenfunktionen, mit denen sich am DeskTop fast alle Arbeitsabläufe steuern lassen.

In den Menüs sehen Sie bei vielen Optionen ein Tastenkürzel stehen. So ersetzt **C=** **O** das Öffnen der Diskette über Menüpunkt.

Zusätzlich können Sie im Inhaltsverzeichnis der Diskette blättern (zum Beispiel durch Drücken von Zifferntasten) sowie Dateien selektieren und deselektieren. Bei GEOS 128 2.0 können Sie sogar Dateien auf den Rand verschieben (**CONTROL** **D**), vom Rand zurückholen (**CONTROL** **U**) oder auf einem Laufwerks-Piktogramm ablegen (**CONTROL** **A**), **CONTROL** **B**).

Eine Übersicht über die jeweiligen Tastenkürzel bietet der Menüpunkt »Tastenkürzel« im »speziell«-Menü. Der Referenzteil dieses Buches enthält ebenfalls eine solche Beschreibung. Grundsätzlich ist es empfehlenswert, sich die Tastenkürzel anzueignen, weil sich mit

diesen sehr bequem arbeiten läßt; andererseits sollten Sie zunächst die Bedienung mit der Maus erlernen, weil dies einfacher und weniger fehlerträchtig ist. Man vertippt sich leicht, und dann könnte schon eine Datei verloren sein!

2.2.10 Treiberprogramme installieren

Nachdem Sie sich bereits mit dem Disketten-Arbeitsblatt befaßt haben, ist Ihnen wahrscheinlich aufgefallen, daß alle Drucker- und Eingabetreiber als Dateien auf der Diskette gespeichert sind. Zu jedem Drucker und zu jedem Eingabegerät existiert nämlich ein eigenes Programm, das dann unter GEOS die Druckerausgabe oder Eingabesteuerung übernimmt. Bild 2.17 zeigt die Piktogramme mehrerer GEOS-Treiber.

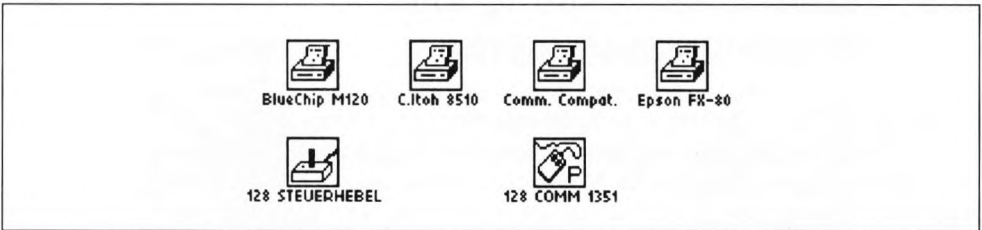


Bild 2.17: Piktogramme von Eingabe- und Druckertreibern

Durch die Menüpunkte »Drucker auswählen« und »Eingabe auswählen« im Menü »geos« erhalten Sie eine Liste aller Treiberprogramme einer Diskette und können die gewünschte Datei auswählen. Dieses Selektieren veranlaßt GEOS zu zweierlei:

1. Die Datei wird in den Speicher gelesen und sozusagen »gestartet« (auch wenn dies technisch stark vereinfacht ist).
2. GEOS kopiert den jeweiligen Treiber an die Voreinstellungs-Position; dabei wird einfach das Piktogramm des neuen Standardtreibers an die Position des alten geschrieben.

Nun bietet GEOS 2.0 die Möglichkeit, Dateien durch Verschieben der Geisterbild-Piktogramme auszutauschen. Bei der Arbeit mit Eingabe- und Druckertreibern sollten Sie also wissen, daß GEOS immer denjenigen Treiber einliest, der relativ zu den anderen Treibern gleichen Typs an erster Stelle im Inhaltsverzeichnis steht.

Ein GEOS-Inhaltsverzeichnis ist in der Reihenfolge zunächst einmal durch die Seitennummern des Arbeitsblattes festgelegt. Auf einem Arbeitsblatt sind die maximal acht Piktogramme folgendermaßen numeriert:

1	2	3	4
5	6	7	8

Diese positionsabhängigen Ziffern können Sie auch beim Selektieren der Dateien verwenden: selektiert die Datei links oben, die Datei links unten und so weiter.

Das Verschieben der Piktogramme auf dem Arbeitsblatt ist jedoch nur mit der Maus möglich. Sie müssen dazu ein Geisterbild einer Datei erzeugen (Pause-Doppelklick, nur zur Erinnerung) und anschließend die Datei genau über die gewünschte Position schieben – auch wenn sich dort schon ein Piktogramm befinden sollte. Nach dem Abklicken (einmal klicken) wandert die Datei an die neue Position und tauscht ihren Platz mit der Datei, die sich dort vorher befand.

Bei der Organisation einer Diskette ist dieses Feature eine tolle Sache. Doch achten Sie darauf, nicht die Treiberdateien in ihrer Reihenfolge zu verändern!

2.3 Zusammenfassung aller Bedienungselemente

Im Grunde verfügen Sie bereits über das erforderliche Wissen, um mit GEOS umgehen zu können. Im folgenden wird nun dieses Know-how vertieft und schließlich angewandt. Vorher soll aber dieser Abschnitt die Möglichkeit bieten, noch einen Überblick über die verschiedenen Formen der GEOS-Bedienung zu bekommen. Aufgrund der komprimierten Darstellungsweise sollte er sich auch zum Nachschlagen eignen.

2.3.1 Einzelne Dateien

Eine Datei wird durch ein Piktogramm und den Dateinamen unter DeskTop dargestellt. Das Piktogramm einer Datei kann auf drei verschiedene Weisen angeklickt werden: Anklicken, Doppelklicken, Pause-Doppelklicken.

Durch das *Anklicken* selektiert man eine Datei für die weitere Bearbeitung, die meistens über das Datei-Menü des DeskTop geschieht. Das *Doppelklicken* dient zum Öffnen einer Datei: Programme werden gestartet, bei Dokumenten wird die dazugehörige Applikation ebenfalls geladen. Durch den *Pause-Doppelklick* wird eine Datei am Bildschirm beweglich; sie kann wieder auf dem Disketten-Arbeitsblatt, dem Rand, einem Diskettensymbol, dem Drucker oder dem Papierkorb abgeklickt werden. Die Pause zwischen den zwei Klicks darf nicht zu kurz sein, sonst wird die Datei geöffnet!

2.3.2 Dateien-Gruppen

Bei GEOS 2.0 können mehrere Dateien gleichzeitig selektiert werden. Im einfachsten Fall klickt man die einzelnen Piktogramme bei gedrückter Commodore-Taste an; dadurch wird das jeweilige Piktogramm selektiert oder deselektiert, wobei die vorher getätigten Datei-Selektionen erhalten bleiben.

Wer lieber auf die Tastatur zurückgreift, kann mit der Commodore-Taste plus der Positionsziffer (1 bis 8, siehe Abschnitt 2.2.10) eine weitere Datei selektieren oder die Selektion einer Datei aufheben, ohne die anderen selektierten Dateien zu beeinflussen.

Mit C= X selektiert man alle Dateien der aktuellen Seite im Disk-Arbeitsblatt, mit C= Y die Dateien vom Rand und mit C= W die gesamten Dateien einer Diskette. Diese Funktionen stehen auch als Menüpunkt im *Wahl*-Menü bereit.

Sind mehrere Dateien selektiert, so stehen im Grunde die gleichen Funktionen wie für einzelne Dateien zur Verfügung; lediglich das Öffnen und Drucken der Dateien ist auf Gruppen nicht anwendbar. Der Pause-Doppelklick ändert sich nur im Ablauf: Zuerst wird die Dateien-Gruppe selektiert, dann klickt man *ohne Commodore-Taste* eine beliebige Datei der Gruppe an und erhält das »multi file«-Piktogramm. Falls man dabei auf der aktuellen Bildschirmseite keine der selektierten Dateien findet, hilft die Tastenkombination C= G weiter: Diese bringt diejenige Seite des Arbeitsblattes auf den Bildschirm, auf der die erste selektierte Datei steht. Praktisch, oder?

2.3.3 Piktogramme

Außer den Datei-Piktogrammen haben auch andere Kleingrafiken eine bestimmte Bedienungsfunktion, wie Eselsohr, Disketten- und Schließsymbol. Auf den Piktogrammen »Drucker« und »Papierkorb« werden in erster Linie Dateien »abgeklickt«, d.h., man legt die Geisterbilder von Dateien darauf ab. Das Anklicken des Papierkorbs hat nur dann einen Sinn, wenn zuvor eine Datei gelöscht wurde und deren Name unter dem Papierkorb steht: Dann wird sie sofort »gerettet«, also zurückgeholt.

2.3.4 Pull-down-Menüs

In einem Menü werden die einzelnen Funktionen durch Begriffe vertreten. Durch Anklicken eines Buchstabens selektieren Sie einen solchen Menüpunkt; entweder wird dann gleich eine Operation ausgeführt (z.B. Aufräumen der Diskette), oder GEOS bietet ein weiteres Menü mit spezielleren Auswahlpunkten an.

Ein aufgerolltes Menü verschwindet vom Bildschirm, sobald die Funktion ausgeführt werden soll, oder der Mauszeiger das Menü verläßt.

Die meisten und wichtigsten Menüpunkte der GEOS-Programme sind über Tastenkürzel aufrufbar. Diese werden neben den Menütexten eingeblendet.

2.3.5 Fenster und Dialogboxen

Fenster (Windows) sind funktionell getrennte Bildschirmbereiche, die oftmals nur für eine begrenzte Dauer am Bildschirm dargestellt werden. Nach Verlassen des Fensters (häufig durch Anklicken des Schließsymbols oder durch Verlassen des Fensterbereiches) wird der alte Bildschirminhalt wiederhergestellt. GEOS arbeitet laufend mit Fenstern, wovon Sie zum Beispiel das Disk-Arbeitsblatt am DeskTop oder das Info-Fenster einer Datei kennen.

Wenn in einem Fenster Eingaben erwartet werden, und sei es nur das Anklicken eines OK-Feldes, so spricht man auch von einer *Dialogbox* oder einem *Kommunikationsfenster*.

2.3.6 Datei-Auswahlbox

Nicht nur am DeskTop, sondern auch bei vielen anderen Gelegenheiten muß sich der Anwender für eine Datei entscheiden, die er verwenden oder bearbeiten möchte. Hierfür sieht GEOS die Datei-Auswahlboxen vor. Diese bieten am Bildschirm in einer Liste alle Dateien eines bestimmten Typs an, zum Beispiel alle Druckertreiber oder alle Textdokumente. Durch Anklicken eines Dateinamens hebt man diesen hervor, durch Anklicken des OK-Feldes übernimmt man die markierte Datei.

In den Datei-Auswahlboxen des DeskTop ist ausnahmsweise auch der Einsatz der Cursor-tasten und der -Taste zulässig.

2.3.7 Tastenfunktionen

So komfortabel die Mausbedienung auch ist: Manchmal führt ein Tastendruck wesentlich schneller zum gewünschten Ergebnis. Deshalb sind viele Menüpunkte sowie zahlreiche Operationen des DeskTop auch über Tastatur erreichbar. In allen Dialogboxen – mit Ausnahme der Datei-Auswahlboxen des DeskTop – entspricht außerdem das Drücken von dem Anklicken des OK-Feldes.

2.4 So lernt man GEOS weiter kennen

Ihr System ist installiert, Sie haben sich schon ein wenig eingearbeitet und kennen einige *DeskTop*-Funktionen, die sich zum Ausprobieren angeboten haben. Nun wird es Zeit, zur Praxis überzugehen und die einzelnen Bestandteile des GEOS-Paketes im Detail kennenzulernen.

Zunächst wird Ihnen das folgende Kapitel »ein kleines Projekt« vorstellen; dieses dient zunächst nicht zum Nachvollziehen, sondern vermittelt Ihnen ein Eindruck von der Arbeit mit verschiedenen GEOS-Komponenten zur Text- und Grafikbearbeitung. Zahlreiche Abbildungen sollen das Ausprobieren am Bildschirm weitestgehend überflüssig machen; falls Sie sich allerdings später erfahren genug fühlen, um das Projekt selbst als Übungsobjekt zu verwenden, so möchte ich Ihnen davon auch nicht abraten.

Im Normalfall dient das Projekt aus Kapitel 3 jedoch nur als praxisbezogene Einführung. Anschließend sollten Sie sich gleich den weiteren Teilen dieses Buches zuwenden:

- Teil II ist zwar in erster Linie für Umsteiger vorgesehen, könnte aber auch für Sie als (ehemaligen) Einsteiger von Interesse sein. Überfliegen Sie diesen zweiten Teil zumindest; Sie lernen einige der weiterführenden GEOS-Funktionen kennen – Funktionen, die für Sie als 2.0-Besitzer zur Selbstverständlichkeit werden.
- Unverzichtbar ist Teil III. Dort erfahren Sie von allen Funktionen des DeskTop (besonderes Augenmerk ist dem Kopieren von Dateien zuzuwenden!), der Applikationen und

der Hilfsmittel. Sie werden sehen, daß aus Gründen der Einfachheit viele der umfangreichen Programmfeatures bis zum dritten Teil aufgehoben werden mußten.

- Nach Lektüre von Teil III ist es ratsam, noch einmal das Projekt aus Kapitel 3 nachvollziehen. Vieles werden Sie jetzt viel besser verstehen, außerdem können Sie in Teil III jederzeit nachschlagen.
- Die Anwendungsmöglichkeiten, die Ihnen Ihre GEOS-2.0-Software bietet, sind sehr zahlreich. Um noch geschickter mit GEOS zu arbeiten, und um noch mehr von GEOS zu verstehen, sollten Sie Teil IV nicht übersehen. Sobald Sie auch diesen Teil kennen, zählen Sie schon zu den erfahrenen GEOS-Anwendern: Sie werden viele Kniffe kennen, die selbst solchen Anwendern unbekannt sind, die schon länger mit GEOS arbeiten.
- Irgendwann kommt der Zeitpunkt, zu dem Sie Ihr GEOS-System erweitern möchten. Teil V dient Ihnen dann zunächst zur Orientierung: Welche Applikationen gibt es? Was läßt sich mit diesen Applikationen realisieren? Wie steht es mit dem Datenaustausch?
- Doch auch nach, beziehungsweise *erst recht* nach dem Kauf der gewünschten Applikation(en) soll Ihnen dieses Buch zur Seite stehen. Die Applikationsbeschreibungen sind sehr komprimiert und dürften somit dem geübten GEOS-Anwender sehr schnell die benötigten Informationen geben – schneller als die Handbücher, die sich an jedem Wissensstand orientieren müssen. Des weiteren können Sie in Teil VI alles nachschlagen, was man bei der Arbeit mit GeoFile, GeoCalc oder GeoPublish nicht im Gedächtnis haben kann (Suchoperatoren, Rechenfunktionen, Menüpunkte, Werkzeuge).
- Schließlich bietet Teil VII einen Ausblick für alle diejenigen, denen die reine Anwendung von GEOS nicht reicht. Wenn es schon nicht möglich ist, in diesem Buch auch noch die Programmierung von GEOS abzudecken, so sollen Sie zumindest bei der Auswahl der geeigneten Hilfsmittel nicht alleine gelassen werden.

3

Ein kleines Projekt

Geben Sie es zu: Wenn Sie jemand danach fragt, für welche *nützlichen* Anwendungen Sie Ihren Computer einsetzen, schauen Sie ein wenig verlegen. Sicher schreiben Sie den einen oder anderen Text, malen das eine oder andere Bild – aber ist dies nicht auch einfach spannend, eine kreative Art der Freizeitgestaltung?

Denn wenn man den großen Zeitaufwand bedenkt, den man in das »Unternehmen Heimcomputer« investiert, so steht dem in den seltensten Fällen eine Latte von Nutzenanwendungen gegenüber. Es ist auch nicht leicht, mit einem C64 oder C128 Anwendungen zu realisieren, die wirklich jeden überzeugen, wie nützlich ein Computer sein kann.

Doch genau dieser Zustand ändert sich mit GEOS. Es ist nicht übertrieben, GEOS als *die* Nutzenanwendungs-Software überhaupt zu bezeichnen. Alle GEOS-Programme sind zwar für Heimanwender zugänglich (leicht zu erlernen, gute Dokumentationen, niedriger Preis des Systems), doch die Grundideen kommen aus dem professionellen Bereich – aus dem Bereich, wo nur Leistung und Fakten zählen.

Vielleicht ist das Beispiel, mit dem sich dieses Kapitel beschäftigt, ein wenig konstruiert. Es zeigt aber auf, daß GEOS Ihren C64 oder C128 zu einem überaus nützlichen Werkzeug umfunktioniert. GEOS kann alles das, was Ihren Computer zu einer der besten und nützlichsten Investitionen macht, die Sie sich denken können. Die GEOS-Programme nehmen Ihnen viel Arbeit ab (zum Beispiel das mehrfache Tippen von immer gleichen Briefen) und ermöglichen völlig neue Anwendungen.

Eine sehr beliebte Anwendung von Textsystemen liegt in der Erstellung von *Serienbriefen*: Ein Briefftext wird einmal geschrieben und an mehrere Adressaten verschickt. Natürlich sollen alle Anreden und Adressen stimmen, damit jeder Empfänger sein persönlich ausgerichtetes Exemplar vorliegen hat – unpersönlich gehaltene Briefe hinterlassen immer einen schlechten Eindruck.

Damit sind wir schon bei unserem Beispiel: Für mehrere Leute erstellen wir ein Einladungsschreiben mit persönlichem Bezug und grafischer Verzierung. Beim erstmaligen Durchlesen sollten Sie lediglich »zusehen«, wie das Projekt schrittweise durchgeführt wird; Sie müssen bei weitem nicht alles verstehen, doch sollten Sie aufmerksam verfolgen, wie GEOS für eine Nutzenanwendung eingesetzt wird. Später können Sie es zu Übungszwecken am eigenen Computer nachvollziehen.

Das Besondere an diesem ausgewählten Projekt liegt darin, daß die drei wichtigsten Applikationen des GEOS-2.0-Paketes nacheinander eingesetzt werden: GeoPaint (Grafik),

GeoWrite (Text) und GeoMerge (Rundbrief). Am Ende tritt sogar das Programm »Paint-Drivers« in Aktion. Außerdem wäre es *theoretisch* noch möglich, GeoSpell für die Prüfung der Rechtschreibung einzusetzen, GeoLaser für eine Laser-Ausgabe usw.

3.1 Die Arbeitsdiskette

Vor jedem GEOS-Projekt muß man sich genau überlegen, welche Dateien man benötigt. In unserem Fall ergibt sich hier eine umfangreiche Liste:

- *DeskTop*, damit das Verlassen der Programme ohne Diskettenwechsel möglich ist
- *GeoPaint*, damit die Grafik gezeichnet werden kann
- *GeoWrite*, damit der Text erstellt werden kann
- Schriftarten, damit der Text abwechslungsreich zu gestalten ist
- *Druckertreiber*, damit Grafik und Text im Zwischenstadium auf Papier gebracht werden können
- *GeoMerge*, damit die Serienbriefe gedruckt werden

Rechnet man noch hinzu, daß unsere Texte und Grafiken ebenfalls als neue Dateien angelegt werden, so ist es kaum möglich, alle benötigten Dateien gleichzeitig auf einer Arbeitsdiskette zu halten – es sei denn, Sie verwenden eine 1571- oder 1581-Floppy oder eine 1750-RAM-Erweiterung, die als RAM 1571 konfiguriert ist.

Normalerweise muß man sich also jeweils überlegen, welche Dateien für die einzelne Anwendung erforderlich sind und welche nicht. Wir wollen folgendermaßen vorgehen: Zuerst wird die Grafik erstellt (benötigte Dateien: DeskTop, Druckertreiber, GeoPaint). Dann erfassen wir den Text (benötigte Dateien: DeskTop, Druckertreiber, GeoWrite, Zeichensätze, Grafik aus erstem Schritt). Zuletzt erfolgt das »Mailmerging« (Serienbrief-Erstellung), wozu sich DeskTop, Druckertreiber und Text auf der Arbeitsdiskette befinden sollten.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß der DeskTop und der aktuelle Druckertreiber permanent benötigt werden. Zu einem Zeitpunkt ist jedoch immer nur eine Applikation erforderlich (erst GeoPaint, dann GeoWrite, schließlich GeoMerge).

3.2 Die Grafik

Beginnen wir bei der Grafikerstellung mit etwa folgender Zusammenstellung (Bild 3.1):

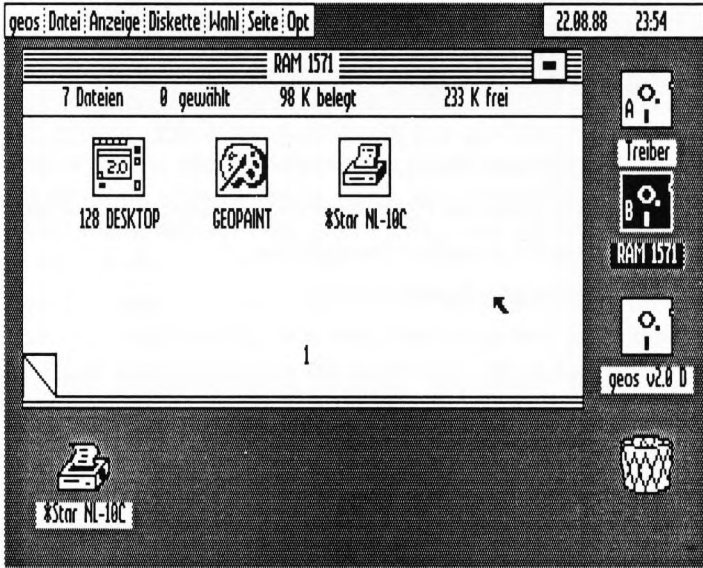


Bild 3.1: Arbeitsdiskette zur Grafikerstellung. Dateien: DeskTop, Druckertreiber, GeoPaint

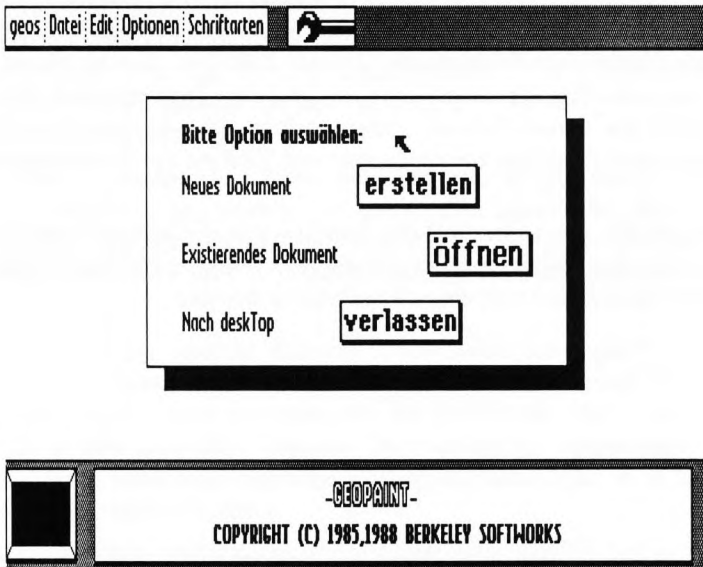


Bild 3.2: Das Hauptmenü von GeoPaint

Auf der Arbeitsdiskette ist ausreichend Speicherplatz frei, um auch die Grafikdatei darauf unterzubringen. Zunächst müssen wir GeoPaint durch Doppelklick starten. Daraufhin erscheint das Hauptmenü (Bild 3.2).

Nachdem wir noch keine Datei angelegt haben, wählen wir »neue Datei erstellen«. Daraufhin erscheint eine Dialogbox, die nach dem Dateinamen fragt (Bild 3.3).

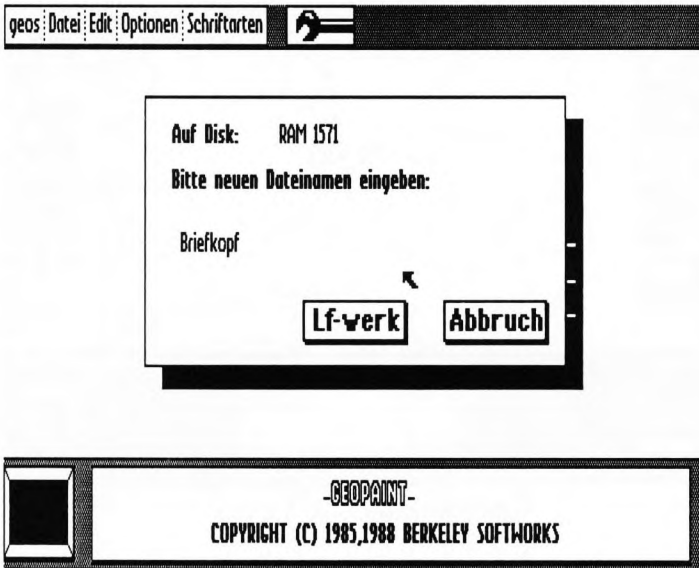


Bild 3.3: Eingabe des Namens für das neue Dokument

GeoPaint legt das Dokument auf Diskette an und stellt seinen (vorerst leeren) Arbeitsbildschirm dar (Bild 3.4):

Die Abbildung zeigt GeoPaint 128 bei eingblendeter Werkzeugleiste; bei GeoPaint 64 sieht der Bildschirmaufbau ähnlich aus, allerdings sieht man den Schraubenschlüssel nicht. Wie dem auch sei, ist der weiße Innenbereich des Bildschirms das *Zeichenfenster*. Das gesamte Bild kann wesentlich größer sein (bis zu einer DIN-A4-Seite), doch zu einem Zeitpunkt ist jeweils nur ein Ausschnitt sichtbar; dieser Ausschnitt kann in jede Richtung verschoben werden, zum Beispiel durch Anklicken und Verschieben des kleinen Rechtecks im Ausschnittsanzeiger.

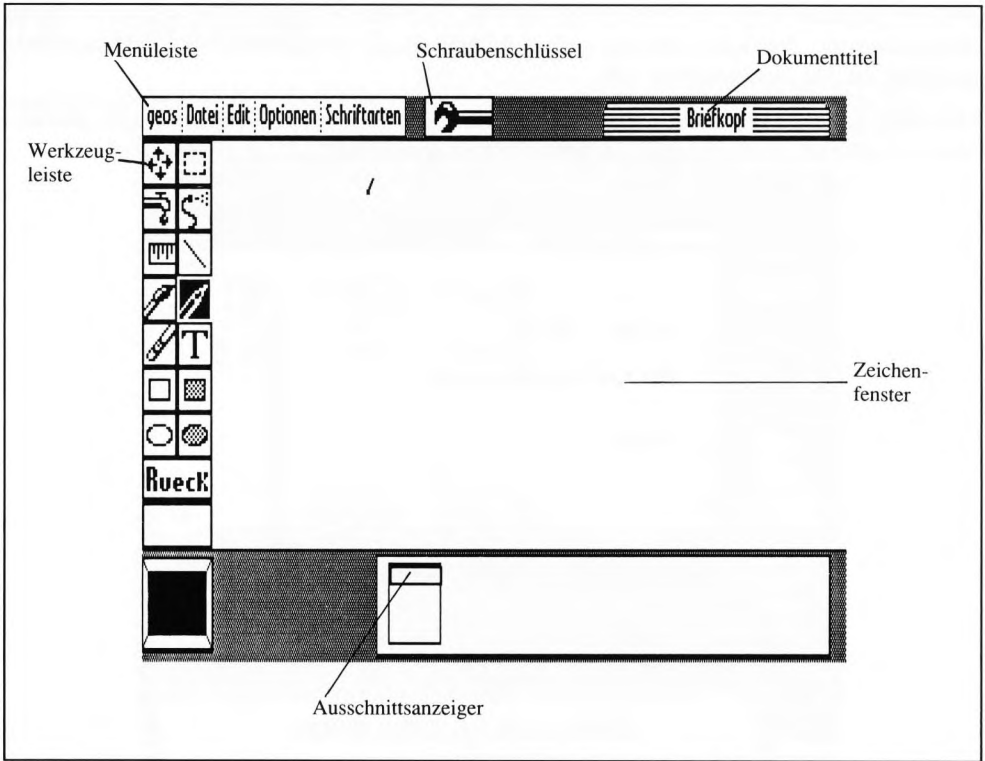


Bild 3.4: Der leere Arbeitsbildschirm (C128)

Als Standard-Werkzeug ist der *Bleistift* aktiv; wie dieser funktioniert, können Sie ganz einfach ausprobieren: Wenn man im Zeichenfenster einmal klickt, wird an jeder Stelle, die der Bleistift berührt, ein einzelner Punkt gesetzt; durch nochmaliges Klicken nimmt man den Bleistift vom Papier, es wird also nicht mehr gezeichnet. Bild 3.5 zeigt einige Linien, die mit einer 1351-Maus und dem Bleistift-Werkzeug gezeichnet wurden; ein Joystick wäre weniger präzise und vor allem langsamer gewesen.

Nun eignen sich solche »Schmierereien« nicht gerade zur Verzierung eines Einladungsschreiben, sondern wirken eher abschreckend. Es gibt nun zwei gleichwertige Möglichkeiten, um die »Krackel« wieder zu löschen:

- man wählt das Werkzeug »Rück« durch Anklicken an; dadurch wird der Bildschirm wieder in den Zustand gebracht, den er vor Auswahl des letzten Werkzeuges hatte
- man doppelklickt das Werkzeug »Radiergummi«, wodurch das Zeichenfenster gelöscht wird

Das Ergebnis ist dasselbe. Nun wollen wir jedoch eine kleine Grafik erstellen, die die Gestaltungsmöglichkeiten von GeoPaint ansatzweise zeigt und vor allem keine künstleri-

schon Fähigkeiten voraussetzt. Interessant sind hierfür die folgenden Werkzeuge: Linien, Ellipsen, ausgefüllte Ellipsen, Rechtecke, ausgefüllte Rechtecke, Wasserhahn (Füllfunktion), Spraydose.

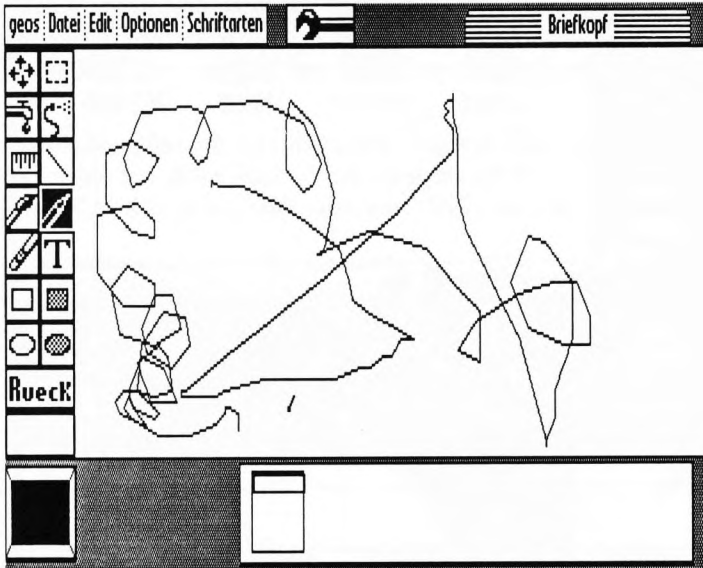


Bild 3.5: Bleistift und Maus

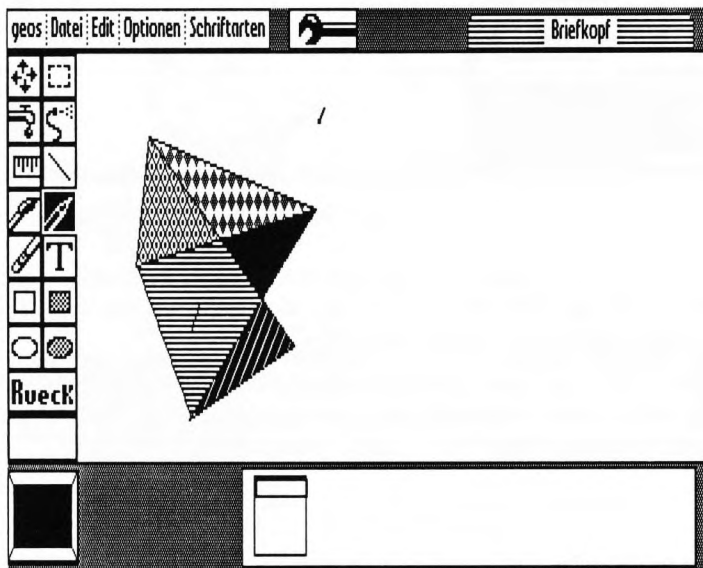


Bild 3.6: Eine Kreation »auf die Schnelle«

Die Werkzeuge werden jeweils selektiert (in der Werkzeugleiste angeklickt) und dann nach Anklicken im Zeichenfenster benutzt. Beim Zeichnen einer Linie klickt man einmal den Anfangs- und einmal den Endpunkt an.

Bei manchen Werkzeugen spielt das aktuelle *Füllmuster* eine große Rolle. Dieses kann durch Anklicken des Muster-Anzeigers aus einer Auswahl von 32 Mustern entnommen werden. Bild 3.6 zeigt eine Kreation aus Linien und Flächen – mit GeoPaint in zwei Minuten gezeichnet.

Bereits dieses Beispiel soll uns genügen. Natürlich sind die Möglichkeiten von GeoPaint damit gerade angedeutet, doch für einen ersten Versuch reicht das obige Bild. Bevor wir nun fortfahren, sehen wir uns noch eine Ganzseitenübersicht an (Bild 3.7).

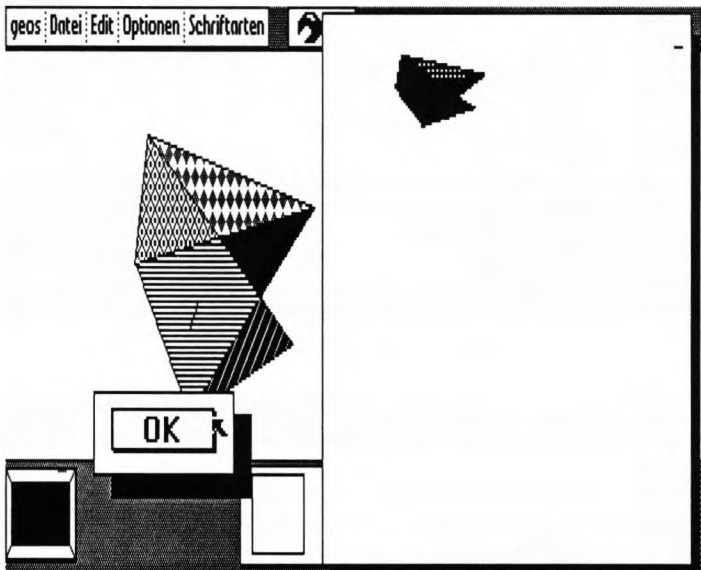


Bild 3.7: Eine Ganzseitenübersicht des GeoPaint-Bildes

Daraus läßt sich gut ersehen, wie klein unsere Zeichnung im Vergleich zu einer gesamten DIN-A4-Seite ist. Als nächstes bietet es sich an, die Grafik vorerst auszudrucken. Dazu wählt man im Menü »Datei« die Option »drucken«.

Das gezeichnete Bild wäre nun ein eigenständiges GeoPaint-Dokument. Wir können GeoPaint durch die Option »Verlassen« im *Datei*-Menü schließen und finden das Piktogramm am DeskTop wieder (Bild 3.8).

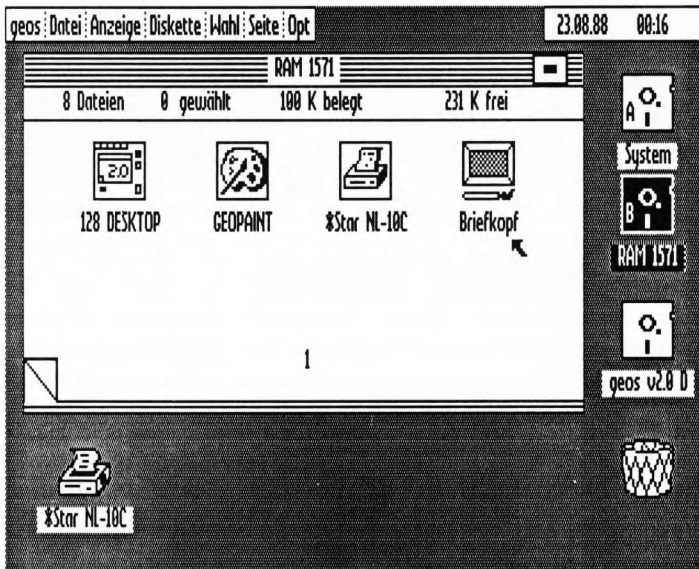


Bild 3.8: Das Piktogramm des Dokumentes repräsentiert die Grafikdatei

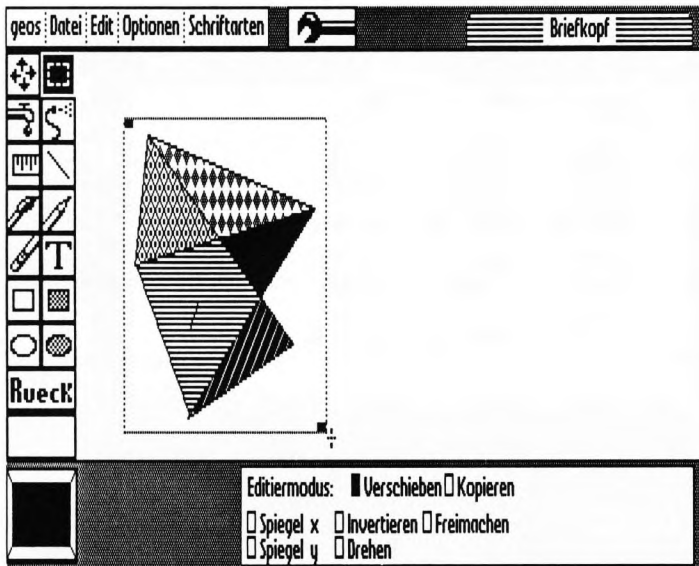


Bild 3.9: Der Bildbereich steht im Ausschnittsrahmen

Auch der verfügbare Speicherplatz ist geringfügig kleiner geworden. Doch je mehr man in ein Bild zeichnet und je mehr Dateien man anlegt, umso schneller schrumpft der freie Platz

auf der Diskette – bis irgendwann eine neue Arbeitsdiskette nötig wird. Doch so weit wollen wir es nicht kommen lassen. Uns interessiert eigentlich nicht das GeoPaint-Dokument, sondern nur die Grafik, die wir in unseren späteren Einladungstext integrieren möchten.

Ein GeoPaint-Dokument ist immer eine ganze DIN-A4-Seite groß und kann deshalb nicht in einen Text eingefügt werden. Statt dessen müssen wir den gewünschten Bildausschnitt in ein »Foto-Scrap« umwandeln. Dazu haben wir erneut unser GeoPaint-Dokument zu öffnen; doppelklicken wir es also. Nun ziehen wir mit dem Werkzeug »Editierbereich« (ganz rechts oben in der Werkzeugleiste) einen Rahmen, der den gewünschten Bildausschnitt genau einfassen sollte (Bild 3.9).

Mit dem *Editieren*-Menü und der Option »Herausschneiden« oder »Kopieren« wird der Bildbereich als Ausschnitt (Foto-Scrap) entnommen. Bei »Kopieren« bleibt der Bildbereich im Dokument erhalten, und das Foto-Scrap ist nur eine Kopie; bei »Herausschneiden« wird der Bildbereich im Dokument gelöscht.

So oder so wird eine Foto-Scrap-Datei auf Diskette erzeugt. Sofern diese auf dem DeskTop zu sehen ist, kann das Dokument ebenso gelöscht werden wie GeoPaint selbst. Jetzt sollten sich nur noch die folgenden drei Dateien auf der Diskette befinden: DeskTop, Druckertreiber, Foto-Scrap. Für den nächsten Schritt (Texterfassung) kopieren wir GeoWrite sowie die Schriftarten »Roma_GE«, »California_GE« und »Dwinelle_GE« auf die Arbeitsdiskette. Nun sollte sie wie folgt dargestellt werden:

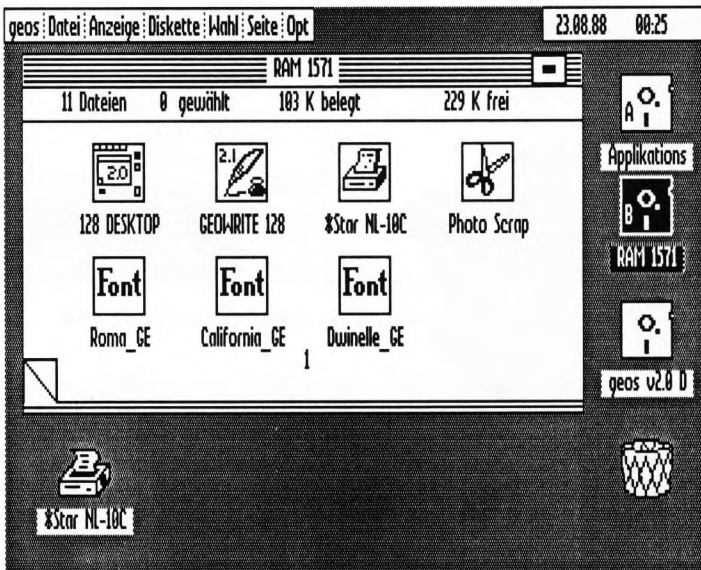


Bild 3.10: Die Arbeitsdiskette vor der Texterfassung
Dateien: DeskTop, Druckertreiber, GeoWrite, Foto-Scrap,
Roma_GE, California_GE, Dwinelle_GE

3.3 Der Text

Bei GeoWrite wird ein Dokument analog zu GeoPaint angelegt. Wir nennen es »Einladung« und finden uns am GeoWrite-Arbeitsbildschirm (Bild 3.11) wieder.

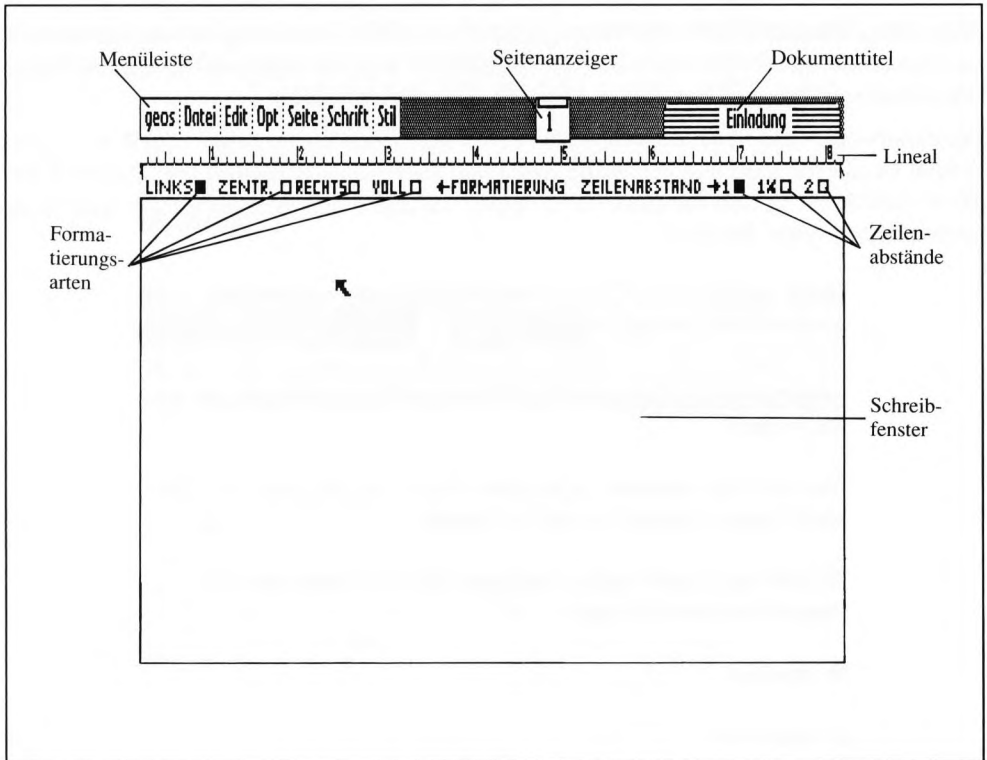


Bild 3.11: GeoWrite-Arbeitsbildschirm

GeoWrite 2.1 vereint zwei Programmtypen in sich: *Texteditor* (Programm zum Eingeben und Erfassen von Texten) und *Textgestalter* (optische Aufbereitung). Die übliche Vorgehensweise bei der Erstellung eines GeoWrite-Dokumentes ist also zweigeteilt: Zunächst gibt man den eigentlichen Text ein, ohne sich allzu präzise Gedanken über das genaue Aussehen des Textes zu machen; anschließend konzentriert man sich nicht mehr auf den Inhalt, sondern nur noch auf das Layout des Textes (Schriftarten, Formatierungen, Zeilenabstände, Absätze ...).

Diese Reihenfolge ist voll und ganz zu empfehlen; Sie können zwar auch beide Schritte gleichzeitig zu erledigen versuchen, doch das ist auf die Dauer sehr zeitaufwendig und macht das Arbeiten nur kompliziert.

3.3.1 Texterfassung

Die Eingabe von Texten läuft bei GeoWrite über die Tastatur ab – wie sollte es auch sonst sein. Sie schreiben Ihren Text Buchstabe für Buchstabe und geben am Ende von Absätzen oder bei Leerzeilen ein ein; C128-Besitzer können außer der - auch die -Taste drücken.

Zum Beispieltext in Bild 3.12 ist hinzuzufügen, daß einige Textpassagen in doppelten spitzen Klammern stehen und teilweise recht kompliziert wirken mögen; es handelt sich dabei um *Serienbrief-Anweisungen*, die in Abschnitt 3.6 erläutert werden.

Normalerweise schreibt GeoWrite alle Texte im Systemzeichensatz »BSW-9«; diese Schrift ist normal groß und gut lesbar, vor allem aber ist das Schreiben von Texten in der BSW-Schrift am schnellsten (Bild 3.12). Beim Ausdruck hingegen verwendet man meist andere, teils größere Schriften.

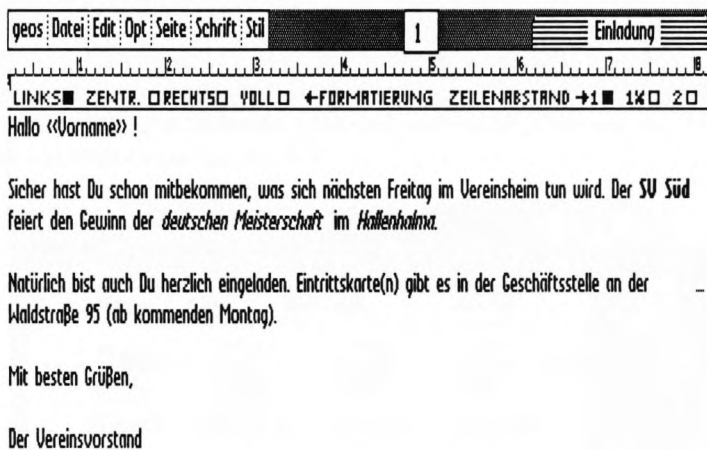


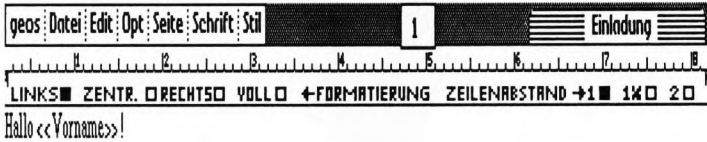
Bild 3.12: Der BSW-Zeichensatz wird bei der ersten Texteingabe verwendet

Wie Sie in Bild 3.12 sehen können, bleibt zwar die Schriftart zunächst unverändert, doch die *Schriftstile* setzt man bereits fest. Die Schriftstile von GeoWrite 2.1 zeigt das *Stil*-Menü, das in Bild 3.12 aufgeklappt ist. Auch Kombinationen mehrerer Schriftstile (zum Beispiel fett/kursiv/unterstrichen) sind möglich.

Beim Editieren eines Textes sind die Editierfunktionen von GeoWrite sehr hilfreich. So können Zeichenfolgen gesucht und ersetzt werden; es ist gleichermaßen möglich, Textbereiche zu markieren (indem man den Mauszeiger bei gedrückter Maustaste bewegt) und auszuschneiden, zu kopieren oder einzukleben. Analog zum »Foto-Scrap« bei Ausschnitten aus GeoPaint-Bildern legt GeoWrite »Text-Scraps« für Textausschnitte an.

3.3.2 Textgestaltung

Das Markieren eines Textausschnittes erfüllt seinen Zweck nicht nur bei den sogenannten Blockoperationen (Textblock löschen, kopieren, verschieben), sondern spielt auch bei der Textaufbereitung eine wichtige Rolle. Ein markierter Bereich kann auf eine andere Schriftart, einen anderen Schriftstil, einen anderen Zeilenabstand oder eine bestimmte Formatierung (Absatz-Linear) umgestellt werden. Dazu markiert man den Bereich und wählt eine entsprechende Layout-Option in den Menüs oder im Lineal (Bild 3.13).



Sicher hast Du schon mitbekommen, was sich nächsten Freitag im Vereinsheim tun wird. Der SV Süd feiert den Gewinn der *deutschen Meisterschaft* im Hallenhandball.

Natürlich bist auch Du herzlich eingeladen. Eintrittskarte(n) gibt es in der Geschäftsstelle an der Waldstraße 95 (ab kommenden Montag).

Mit besten Grüßen,

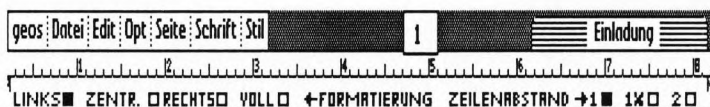
Der Vereinsvorstand

Bild 3.13: Die nachträgliche Textgestaltung wird mit Hilfe der Bereichsmarkierung vollzogen

3.4 Die Grafikeinbindung

Mit den Gestaltungsmöglichkeiten von GeoWrite ist es in Abschnitt 3.3.2 gelungen, das äußere Erscheinungsbild des Einladungstextes erheblich zu verbessern. Nun ist es an der Zeit, im oberen Bereich der Textseite die Grafik, die sich noch im Foto-Scrap befindet, einzufügen.

Zunächst bewegt man dazu den Textcursor an die Einfügeposition; der Textcursor (vertikale Linie in der jeweiligen Schriftgröße) wird mit den Cursortasten bewegt, kann aber auch durch Mausklick an die Stelle des Mauszeigers befördert werden. Sobald der Textcursor an der richtigen Position steht, wählt man im *Editieren*-Menü die Option »Einkleben« und den Auswahlpunkt »Bild«; daraufhin wird das Foto-Scrap in den Text eingebunden (Bild 3.14).



Hallo <<Vorname>>!

Sicher hast Du schon mitbekommen, was sich nächsten Freitag im Vereinheim tun wird. Der **SV Süd** feiert den Gewinn der *deutschen*

Bild 3.14: Das Foto-Scrap wird in den Text aufgenommen

3.5 Der Probeausdruck

Im jetzigen Zustand sollte das Dokument nur noch in Details geändert werden. Die WYSIWYG-Darstellung von GeoWrite (What You See Is What You Get; Bildschirm und Ausdruck entsprechen sich) erleichtert dies. Auch die Seitenübersicht wird nun benötigt, um die Seitenaufteilung ersehen zu können.

Den genauesten Eindruck vermittelt jedoch nach wie vor ein Probeausdruck (Menü »Datei«, Option »Drucken«). Dabei werden auch die Serienbriefanweisungen in den spitzen Klammern ausgedruckt; für GeoWrite sind diese nämlich nichts weiter als normaler Text.

Insofern ist ein Ausdruck des Textes vor der Serienbrief-Erstellung aus drei weiteren Gründen sinnvoll:

1. Beim Ausdrucken mit GeoMerge werden die Serienbrief-Anweisungen sofort »interpretiert« (ausgeführt).
2. Die Einsetz-Anweisungen in den spitzen Klammern sollte man vor der Serienbrief-Erstellung noch einmal kontrollieren. Die Serienbrief-Syntax ist zwar nicht sehr schwierig, doch man vertippt sich leicht; es ist hierzu besser, den Serienbrief schwarz auf weiß zu haben.

3. Bei der späteren Serien-Druckausgabe werden die Einsetzdaten (Texte, die für Anrede und Namen eingesetzt werden) von GEOS in Dialogboxen erfragt; hierfür sollte man einen Textausdruck parat haben, falls einem die Bedeutung einer Bezeichnung wie »anrede« nicht augenblicklich einfällt.

3.6 Der Rundbrief

Von den Serienbrief-Anweisungen ist nun schon so oft die Rede gewesen, daß das kleine Geheimnis der spitzen Klammern endlich zu lüften ist. Nach Erstellen des Probeausdrucks verlassen wir GeoWrite. Nun benötigen wir noch GeoMerge auf der Arbeitsdiskette. Falls dazu der Platz nicht reicht, können wir das Foto-Scrap und ein eventuell entstandenes Text-Scrap löschen; nötigenfalls muß GeoWrite selbst entfernt werden, was über 30 Kbyte an freiem Diskettenspeicher bringt.

Das Programm GeoMerge ist ein Serienbrief-Ausgabeprogramm, d.h., es kann auf der Grundlage eines präparierten GeoWrite-Textes mit Serienbrief-Anweisungen einen Rundbrief ausdrucken; der GeoWrite-Text dient als »Formular« (Formtext) und wird »ausgefüllt«. In unserem Beispiel geben wir alle einzusetzenden Textpassagen von Hand ein, man kann also tatsächlich die Parallelen zum automatischen Ausfüllen eines Formulars ziehen; bei anspruchsvollen Anwendungen können die Einsetzdaten (Mischdaten) auch aus Adreßdateien, Texten oder GeoFile-Dateien stammen, was uns zunächst aber nicht beschäftigen soll.

Wichtig ist zu wissen, daß die Wirkung von GeoMerge mit einer einfachen Maschine zu vergleichen ist (Bild 3.15).

Der Formtext ist immer eine GeoWrite-Datei. Die Mischdaten können auch als Text vorliegen und mit GeoWrite erfaßt werden (näheres in Abschnitt IV), doch meistens handelt es sich um Texte, die eigentlich von GeoFile oder GeoDex produziert wurden; in unserem Beispiel geben wir die Mischdaten manuell ein, was bei kleineren Datenbeständen und solchen Daten, die man nur ein einziges Mal benötigt, die einfachste Lösung ist.

Einzugeben ist eigentlich nur zweierlei: Die Anrede (genauer gesagt, die Art der Anrede: männlicher oder weiblicher Adressat) und der Vorname. Aufgrund der Anrede (»m« für männlich, »w« für weiblich) wird der Text »Liebe« oder »Lieber« gedruckt; der Vorname wird dann direkt dahinter eingesetzt. Diese beiden Möglichkeiten bietet GeoMerge: Entweder setzt man eine Bezeichnung (in der Fachsprache: ein Label) ein, oder man »programmiert« eine IF-Konstruktion (wenn Label bestimmten Wert hat, soll ein Text erscheinen).

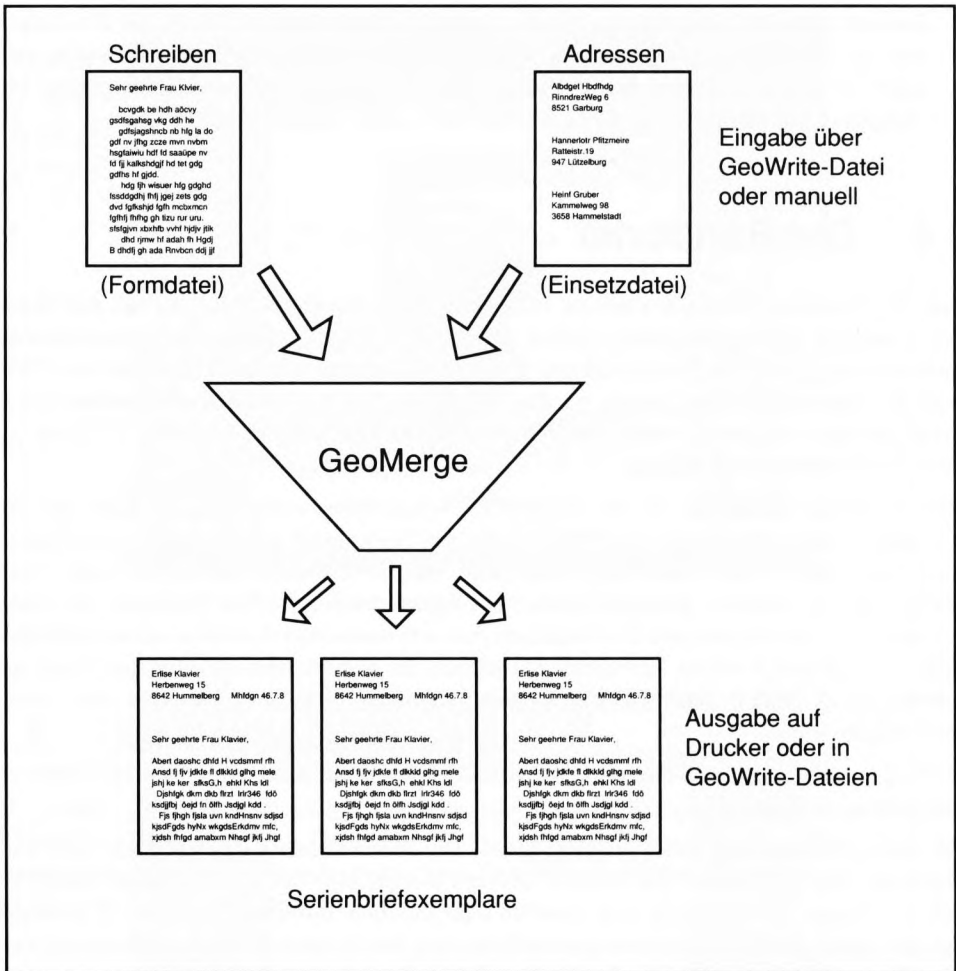


Bild 3.15: Schema der GeoMerge-Funktionsweise

Schreiten wir also zur praktischen Anwendung. Wir gehen davon aus, daß mit Ausnahme des Foto-Scrap alle Arbeitsdateien des Textes sowie alle Zeichensätze und der Druckertreiber vorhanden sind. GeoWrite wird erst wieder im nächsten Abschnitt benötigt; GeoMerge ist nun zu starten. Zunächst wird ein Formtext ausgewählt (Bild 3.16).

Damit hat GeoMerge bereits die erste Komponente des Rundbriefes: den eigentlichen Brieftext, der auch GeoMerge-Anweisungen (gekennzeichnet durch spitze Klammern) enthält. Fehlen noch die Einsetzdaten, die GeoMerge aus einer weiteren Textdatei entnimmt oder von Hand eingegeben haben möchte (Bild 3.17).

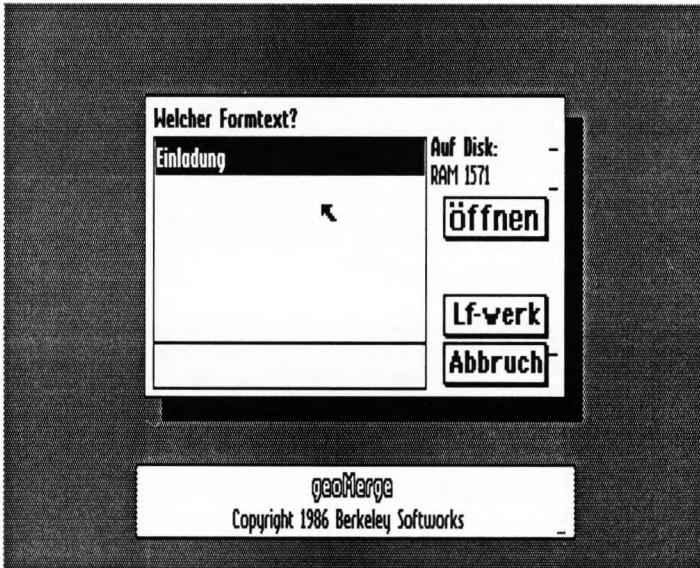


Bild 3.16: Auswahlbox für den Formtext

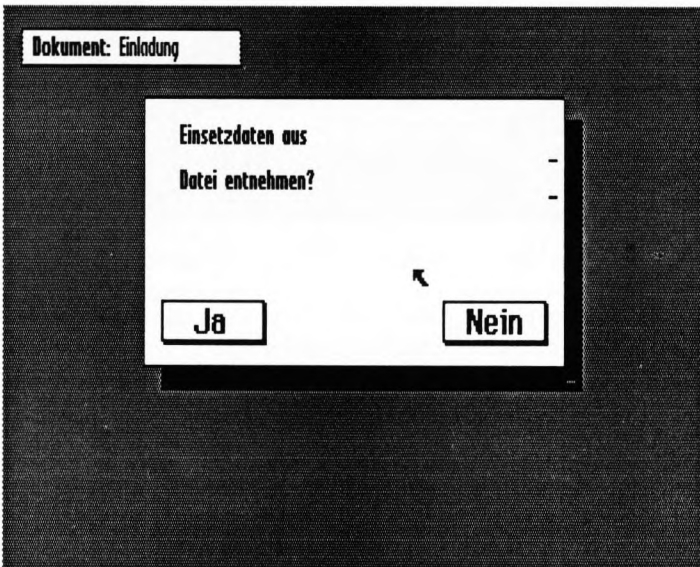


Bild 3.17: Einsetzdaten können aus präparierten Dateien stammen oder von Hand eingegeben werden

In unserem Fall (manuelle Eingabe) ist also das *Nein*-Feld anzuklicken. Daraufhin erscheint eine Dialogbox mit Druckparametern (welche Seiten sollen gedruckt werden? Einzelblatt oder Endlospapier? Druckqualität?). Interessant ist die Möglichkeit, »in Dateien zu drucken«; dies klingt widersprüchlich, soll aber nur ausdrücken, daß GeoMerge die einzelnen Kopien des Rundbriefes nicht auf Papier ausdruckt, sondern weitere Textdateien anlegt. Die Textdateien, die GeoMerge erzeugt, müssen einen gemeinsamen Namensbestandteil haben und werden dann fortlaufend nummeriert (Brief.1, Brief.2 usw.).

Während des Druckablaufes fragt GeoMerge jeweils nach den zwei verwendeten Labels, also nach Anredeform und Vorname (Bild 3.18).

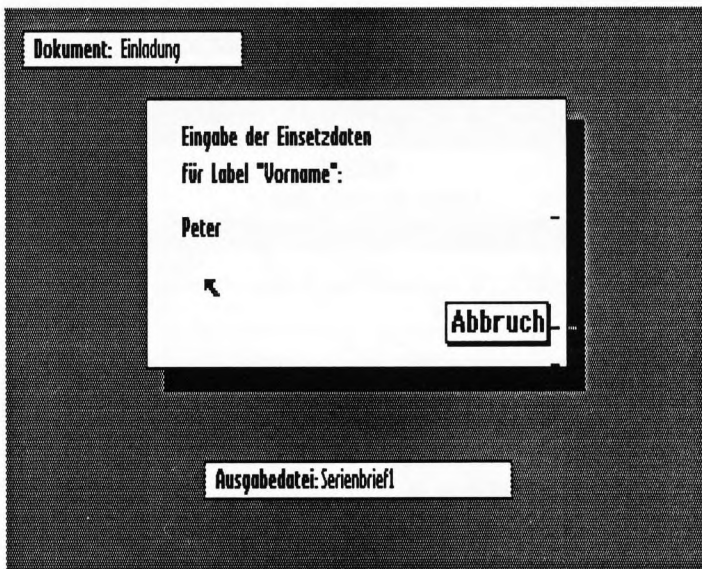
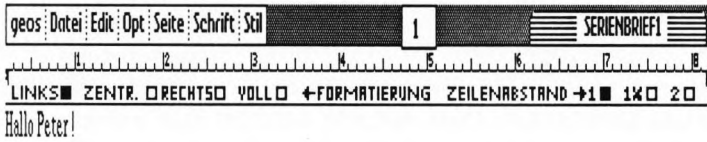


Bild 3.18: Der Vorname wird als Einsetzwert eingegeben

Für die jeweils eingegebenen Texte erstellt GeoMerge dann das gewünschte Exemplar des Serienbriefes; die Angaben in den doppelten spitzen Klammern werden also durch Einsetzwerte ausgefüllt. Ein mögliches Ergebnis zeigt Bild 3.19.

Bei der Serienbriefferstellung im *Datei*-Modus hängt die maximale Zahl von Rundbriefen nur von der Diskettenkapazität ab. Man muß davon ausgehen, daß jedes persönliche Exemplar so viel Speicher verbraucht wie der Text selbst. Einfaches Rechenbeispiel: 70 Kbyte frei bei einer Formtext-Länge von 3 Kbyte, also sind bis zu 23 persönliche Kopien auf der Diskette unterzubringen. Für weitere Kopien muß man nur die alten Serienbriefe auf eine andere Diskette auslagern und kann weitere 23 Rundbriefe erstellen lassen.



Sicher hast Du schon mitbekommen, was sich nächsten Freitag im Vereinsheim tun wird. Der **SV Süd** feiert den Gewinn der *deutschen Meisterschaft* im *Hallenhalma*.

Natürlich bist auch Du herzlich eingeladen. Eintrittskarte(n) gibt es in der Geschäftsstelle an der Waldstraße 95 (ab kommenden Montag).

Mit besten Grüßen,

Der Vereinsvorstand

Bild 3.19: Eine GeoWrite-Datei, die von GeoMerge erstellt wurde

3.7 Aus dem Text wird ein Bild

Unser kleines Projekt hat das Bild, das mit GeoPaint gezeichnet wurde, einen weiten Weg gehen lassen: Erst wurde ein Foto-Scrap daraus, dann wanderte das Foto-Scrap in den GeoWrite-Text; schließlich wurde der Text mit GeoMerge ausgedruckt beziehungsweise zur Erstellung mehrerer persönlicher Exemplare herangezogen.

Bei GEOS gibt es zwei grundsätzliche Arten von Daten, die Sie sich einprägen sollten, weil es so ungemein wichtig für die GEOS-Anwendung *und* für das allgemeine Verständnis von Computern ist. Diese theoretische Information hätte ich schon vorher »zum besten geben« können, doch nachdem Sie nun einen GEOS-Rundbrief in der Entstehung gesehen haben, verstehen Sie bereits viel mehr von GEOS und Ihrem Computer.

Für das technische Gerät »Computer« gibt es nur Nullen und Einsen (vereinfacht gesagt: »kein Strom« oder »Strom«). Doch darauf basieren weitere Programme, allen voran GEOS 2.0, die Ihren Computer anwendbar machen. Kein Computer kann so denken wie ein Mensch, aber zumindest kommt GEOS dem Anwender und Computerbesitzer sehr nahe: Um eine Datei zu löschen, braucht man nur noch einen Papierkorb anzuklicken oder eine Tastenkombination zu drücken.

Im weitesten Sinne setzt man seinen Computer ein, um Daten zu verarbeiten; daher leitet sich ja auch der Begriff »EDV« ab. Im Grunde hat jedes größere Programm seinen eigenen *Datentyp*: GeoWrite seine Texte, GeoPaint seine Bilder, GeoFile seine Karteien, GeoCalc seine Arbeitsblätter und so weiter. Doch was wäre GEOS, könnte man nicht alle Daten zwischen diesen Programmen austauschen, wo immer es sinnvoll und möglich ist. Sie

haben ja bereits gesehen, daß wir ein GeoPaint-Bild als Dekoration in unseren GeoWrite-Text nehmen konnten; der Transportweg »Foto-Scrap« macht es möglich. Theoretisch kann man auch eine GeoWrite-Textpassage via »Text-Scrap« in ein GeoPaint-Bild übernehmen.

Der Datenaustausch ist also eine sehr schöne Sache: Texte werden mit Bildern verziert, Bilder mit Texten dokumentiert. Doch darf man natürlich nicht erwarten, in GeoWrite ein Bild grafisch bearbeiten zu können: Sie können ein Foto-Scrap einfügen und löschen – mehr nicht.

Wie betrachtet dann GEOS ein Foto-Scrap und ein Text-Scrap? Diese Frage soll nun endlich beantwortet werden. Ein »Foto-Scrap«, also ein Bildausschnitt, ist eine rechteckige Gruppe von Bildpunkten (ein C64-Bildschirm setzt sich aus 320 mal 200 Bildpunkten) zusammen, die entweder gesetzt oder gelöscht sind und theoretisch sogar farbig sein dürfen. Ein »Text-Scrap« ist nur eine Folge von Buchstaben und Formatierungsmerkmalen (Schriftart usw.), also eine Zeichenfolge.

Diese Erklärung scheint trivial. Doch wenn ich nun sage, daß man einen GeoWrite-Text in ein GeoPaint-Bild umwandeln kann, sind Sie vielleicht etwas verwirrt. Wie soll das funktionieren? Welchen Sinn soll dies haben? Ergeben sich daraus Einschränkungen?

Nun hilft uns unsere Theorie von den Datentypen »Grafik« und »Text« weiter. Eine Grafik kann Punkt für Punkt bearbeitet werden, man kann sie also ausfüllen, spiegeln, darin Linien ziehen und vieles mehr. Mit einem GeoWrite-Text ist dies nicht möglich, sieht man einmal davon ab, daß der Schriftstil »Unterstreichung« zur Verfügung steht. Somit ist die Frage nach dem Zweck beantwortet: Wenn man eine GeoWrite-Textseite in eine GeoPaint-Bildseite *identischen Aussehens* bringt, kann man zum Beispiel mit dem Wasserhahn-Werkzeug einen Teil ausfüllen oder mit dem Rechteck-Werkzeug einen Textkasten ziehen. Man kann sogar Textspalten nebeneinander darstellen (Bild 3.20).



VS.



The Great Cake Sale/ Gambling Night Debate

Over the past few weeks, the PTA has spent a lot of time and energy debating what format to use for a fund raiser. Putting aside the emotionally charged issue of whether a grade school should be involved in gambling, I would like to propose a purely analytical business basis for conducting a bake sale as opposed to a casino night

To date, the debate has centered around the trade off of making more money on a gambling night but upsetting many parents who feel the PTA's sponsoring of a gambling event sets a poor example for our youth. As will be shown in the following analysis, the assumption that a gambling night will contribute more net revenue to the PTA coffers is highly questionable.

As shown in the chart below, there is no question that a gambling night would generate more total dollars than would a bake sale.

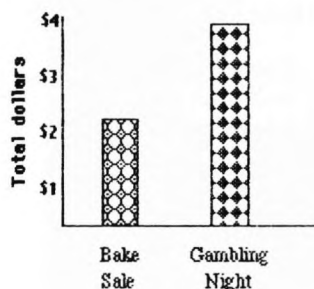


Figure 1. Total dollars, Bake Sale versus Casino night (\$'000)

However, as any business man will tell you, it is profit that counts. While there are virtually no costs associated with a bake sale, there are quite substantial costs associated with a casino night. The pie chart below indicates how each dollar taken in on casino night is divided up.

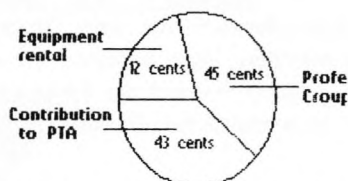


Figure 2. Cost breakdown per dollar for a casino night

When the costs are subtracted from the total projected dollars for a casino night, the net profit is actually less than the projected profit from the bake sale. This is illustrated in the chart below.



Figure 3. Net contribution, Bake Sale versus Casino Night (\$'000)

So, in conclusion, there is no need to continue the debate.

Bild 3.20: So kann man die Umwandlung von Text in Grafik ausnutzen

In Anbetracht eines solchen Ausdruckes läuft jedem Anwender das Wasser im Mund zusammen: Die Anwendungsmöglichkeiten scheinen unbegrenzt zu sein. Wie geht man also vor?

Zunächst muß man seinen Text in den Reinzustand bringen, also alle Fehler korrigieren und das Layout optimieren. Denn ist der Text erst einmal zur Grafik geworden, gibt es natürlich keinen Textcursor mehr und man kann nicht einfach eine Schriftart ändern oder den Blocksatz aktivieren. Das Löschen eines einzelnen Zeichens ist dann praktisch unmöglich, denn auch die DEL-Taste weiß GeoPaint nicht auszuführen.

Ist also der GeoWrite-Text »ready for take-off«, kann er unter Zuhilfenahme der Applikation »Paint-Drivers« in ein GeoPaint-Bild umgewandelt werden. Erinnern Sie sich noch an die Serienbrief-Erstellung, bei der »in eine Textdatei gedruckt« wurde? Ähnlich geht es auch hier: Ein spezieller Druckertreiber muß aktiviert werden; dieser bewirkt dann, daß nicht auf Papier gedruckt wird, sondern daß eine GeoPaint-Datei für jede Textseite entsteht.

Diesen Spezialtreiber, der kein Drucker-, sondern ein Paint-Treiber ist, müssen wir zunächst erstellen. Dazu kopieren wir auf unsere Arbeitsdiskette das Programm »Paint-Drivers«, welches wir auf der Systemdiskette von GEOS 2.0 finden. Starten wir »Paint-Drivers«, so erscheint eine Dialogbox der vorhandenen Druckertreiber (Bild 3.21).

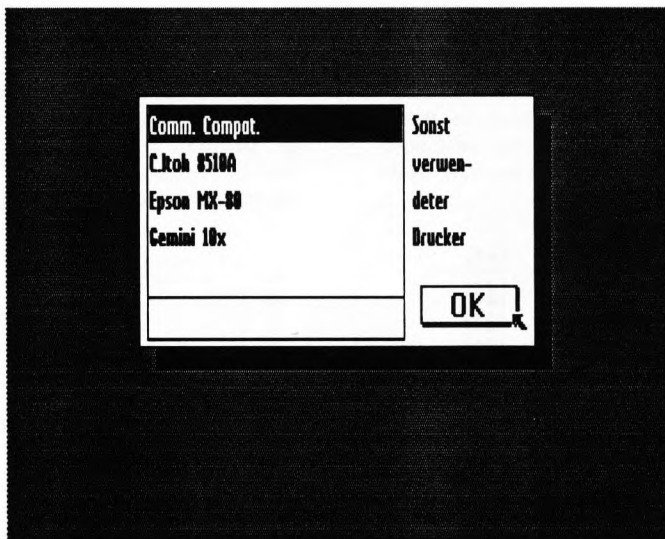


Bild 3.21: Paint-Drivers fragt nach dem Druckertreiber, den man normalerweise verwendet

Daraufhin entstehen zwei Treiber »PAINT Pages« und »PAINT Overlay«, die aus unserem Originaltreiber hervorgehen. Beide Treiber dienen zur Erstellung von GeoPaint-Bildern; der Unterschied macht sich nur bei mehrseitigen Dokumenten bemerkbar (siehe Referenz-

teil); unser Rundschreiben ist jedoch nur eine Seite lang, wir können also einen beliebigen der beiden Treiber auswählen (»Drucker wählen« im *geos*-Menü des DeskTop) und das GeoWrite-Dokument »drucken«, wobei es nicht auf Papier gebracht, sondern in ein GeoPaint-Dokument konvertiert wird.

Je nach verwendetem Treiber, heißt unsere Seite entweder »PAGE 1« oder »OVERLAY« und ist ein GeoPaint-Bild. Um dieses zu öffnen, benötigen wir GeoPaint; dafür können wir nun »Paint-Drivers«, GeoWrite, GeoMerge und die Schriftarten löschen.

Das GeoPaint-Dokument öffnen wir, sobald GeoPaint auf der Arbeitsdiskette steht, am einfachsten durch Doppelklick. Wir finden uns daraufhin im Zeichenprogramm wieder (Bild 3.22).

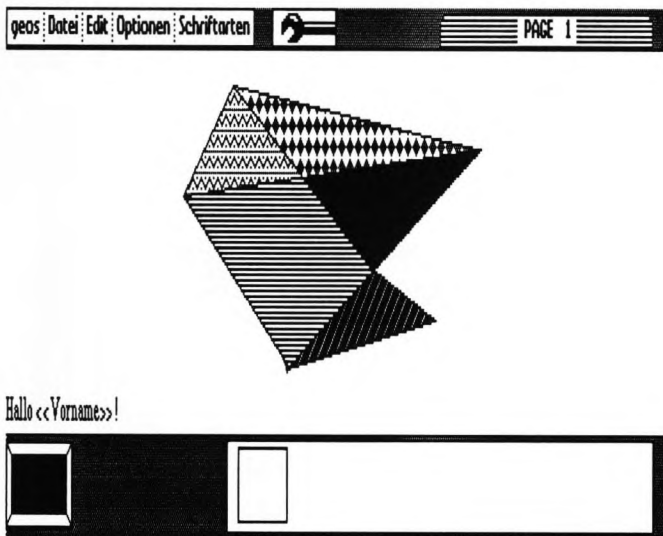
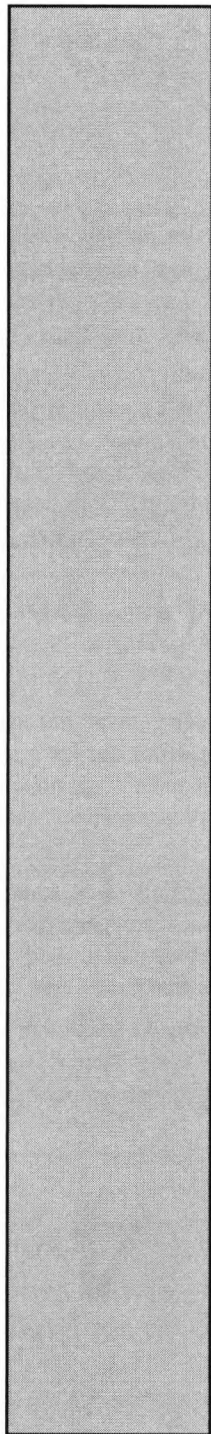


Bild 3.22: Serienbrief wurde in GeoPaint-Bild umgewandelt

Wie Sie in Bild 3.22 sehen, wurden schon einige GeoPaint-Funktionen angewandt. Doch halten Sie sich immer eines vor Augen: In GeoPaint können Sie nur punktweise arbeiten, doch die Texteditor-Funktionen von GeoWrite sind nicht vorauszusetzen. Falls Sie am Textlayout größere Eingriffe vornehmen möchten, müssen Sie zurück in GeoWrite, den Text editieren, mit einem Paint-Treiber »drucken« und noch einmal mit GeoPaint öffnen.

Umsteigerteil

Teil II



4

Der neue DeskTop

Für den technisch weniger versierten Anwender ist der DeskTop dem GEOS-Betriebssystem gleichzusetzen; denn vom Betriebssystem sieht man als reiner Benutzer nichts, solange man nicht selbst programmiert.

Man kann also festhalten, daß gemeinhin der Name »GEOS« mit dem DeskTop identifiziert wird. Bei der Version 2.0 ist deshalb der DeskTop besonders verbessert worden. Nachdem man mit dem DeskTop so häufig wie mit keinem anderen GEOS-Programm arbeitet, zahlt sich jeder zusätzliche Komfort des DeskTop bei der praktischen Arbeit mit GEOS aus.

Dieses Kapitel wendet sich speziell an diejenigen, die bereits mit dem GEOS-DeskTop der früheren Versionen Erfahrung haben, sowie auch an alle, die im Einsteigerteil dieses Buches nur die Grundfunktionen kennengelernt haben. Je besser wir den DeskTop bedienen können, um so mehr Erfolg und Freude bringt die Anwendung von GEOS.

4.1 Arbeiten mit drei Laufwerkspiktogrammen

Bei allen GEOS-Versionen vor 2.0 war es möglich, mit ein oder zwei Laufwerken zu arbeiten. Die beiden Laufwerke wurden als Laufwerk A und B bezeichnet. Dabei ist es durchaus möglich, ein Programm von einer Diskette in Laufwerk A zu starten und ein Dokument von Laufwerk B zu öffnen. Auch das vereinfachte Kopieren durch Abklicken des Geisterbild-Piktogramms auf dem Piktogramm des Ziel-Laufwerkes trug schon immer zum GEOS-Komfort bei.

Nun ermöglicht GEOS 2.0 nicht nur den Anschluß weiterer Laufwerke (1581, 1571) auch an einem C64, sondern stellt noch ein drittes Laufwerkspiktogramm zur Verfügung. Am DeskTop-Bildschirm sind jetzt bis zu drei Disk-Symbole zu sehen, die mit den Buchstaben »A« bis »C« beschriftet sind (Bild 4.1).



Bild 4.1: DeskTop mit drei Diskettensymbolen

Dabei ist das dritte Piktogramm (Laufwerk C) deutlich abgesetzt. Denn wenn man mit Laufwerk C so operieren würde wie mit den beiden anderen Disk-Piktogrammen, dann wäre dieser Abschnitt hier überflüssig. Es ist jedoch erklärungsbedürftig, wie man das Laufwerk C einsetzt.

Zunächst sollten Sie wissen, daß die GEOS-Applikationen nur mit den Laufwerken A und B arbeiten, das C-Laufwerk jedoch ignorieren. Ebenso ist es unter DeskTop nicht möglich, Datei-Piktogramme auf Laufwerk C abzuklicken oder Laufwerk C durch Anklicken des Disk-Symbols zu öffnen.

Laufwerk C ist nur in Wartestellung!

Sie können das Laufwerk, das als »C« angemeldet ist, jedoch in die Position von A oder B bringen und dafür eines der aktiven Laufwerke zum neuen Laufwerk C machen. Diesen Laufwerkstausch können Sie mit der Maus vornehmen: Klicken Sie einmal auf das Disk-Symbol »C«, falls Sie es nicht schon aus Neugier gemacht haben; Sie werden oder haben dann ein Geisterbild des Disk-Symbols erhalten, das sich am rechten Bildrand bewegen läßt. Klicken Sie diese Geisterbild-Diskette auf A oder B ab, je nachdem, welches der beiden Laufwerke in die Warteposition C rücken soll.

GEOS tauscht dann nach dem Abklicken die Laufwerkspositionen aus und zeigt am DeskTop das Disk-Arbeitsblatt des neuen Laufwerkes an.

Denselben Effekt können Sie auch über Tastatur erreichen, allerdings mit einiger Fingerakrobatik: Drücken Sie gleichzeitig die folgenden drei Tasten:

- die Commodore-Taste (links unten auf der Tastatur)
- die SHIFT-Taste
- die Taste A für Laufwerk A oder B für Laufwerk B

Angenommen, Sie haben alle Tasten getroffen, ohne sich die Hand zu verrenken, dann ist der Laufwerkstausch gleichermaßen erfolgreich vollzogen wie mit der Maus. Es ist Geschmackssache, welche Bedienungsform vorzuziehen ist; ich persönlich tendiere zum mausgesteuerten Verschieben des Geisterbild-Piktogramms.

Dagegen ist es durchaus praktisch, eines der Laufwerke A und B durch Tastendruck zu öffnen: Zusätzlich zu (Laufwerk öffnen) kann mit beziehungsweise das aktuelle Laufwerk gewechselt werden. Interessant ist auch die Funktion von : Damit ist es möglich, in einem anderen Laufwerk als dem gerade offenen eine Diskette zu wechseln; durch versetzen Sie GEOS 2.0 in die Lage, einen solchen »heimlichen« Wechsel zu erkennen, wodurch Sie eine Fehlermeldung sparen.

4.2 Auswahlboxen am neuen DeskTop

Erinnern Sie sich noch an die beiden Probleme, die bei der Auswahl eines Eingabe- und Druckertreibers unter GEOS früher auftraten? Erstens waren maximal 16 Treiber in der Auswahlbox aufgelistet, zweitens mußte man die Dateien in ihrer Reihenfolge ändern, um eine dauerhafte Voreinstellung zu erreichen.

Beides hat sich bei GEOS 2.0 geändert: Alle Dateien werden in der Auswahlbox angeboten, und außerdem vertauscht GEOS 2.0 automatisch die Positionen des alten und neuen Standard-Treibers. Diese unauffälligen Verbesserungen machen das Arbeiten mit der neuen Version komfortabler.

4.3 Abklicken einer Datei

Durch einen Pause-Doppelklick erhält man das Geisterbild einer Datei. Bei früheren GEOS-Versionen gab es schon mehrere Möglichkeiten, wo man das Geisterbild abklicken konnte. Bei GEOS 2.0 sind nun folgende »Ziele« möglich:

- Links unten steht das Druckersymbol. Darunter steht der Name des aktuellen Druckertreibers, welcher bei GEOS 64 2.0 auf der Arbeitsdiskette vorhanden sein muß; ansonsten finden Sie unter dem Druckersymbol auch die Meldung »NICHT VORHANDEN«.
- Rechts unten befindet sich der Papierkorb. Haben Sie versehentlich eine Datei hineingelegt? Klicken Sie einmal den Papierkorb an, sofern der Name der letzten Datei noch unter dem Papierkorb-Symbol steht; die Datei wird augenblicklich wiederhergestellt. Allerdings kann GEOS 2.0 nur die letzte gelöschte Datei retten und ist außerdem dazu nur in der Lage, wenn Sie nach dem Löschen im System geblieben sind und weder »RESET« im Menü »Opt« noch »Aufräumen« unter »Diskette« aufgerufen haben!

- Der Rand der Diskette liegt jetzt weiter rechts, da am linken Rand der Drucker untergebracht wurde. An der Funktionsweise ändert sich allerdings nichts.
- Auf den Diskettensymbolen für Laufwerk A und B kann eine Datei nach wie vor abgeklickt werden, um sie auf die Diskette im entsprechenden Laufwerk zu kopieren. Das Abklicken auf dem Disk-Symbol C ist nicht möglich.
- Klickt man eine Datei im Disk-Arbeitsblatt ab, so kehrt sie meistens an ihre Originalposition, von der sie genommen wurde, zurück. Trifft man allerdings eine der acht möglichen Positionen eines Datei-Piktogramms, wird die Datei genau dort abgelegt. Sollte sich an der betreffenden Position vorher eine andere Datei befunden haben, tauschen beide Dateien ihren Platz.

4.4 Farbige Datei-Piktogramme

Farben können sehr zur Übersichtlichkeit von Grafiken beitragen. Auch am DeskTop-Bildschirm bietet GEOS 2.0 die Möglichkeit, bestimmten Dateitypen eine Farbe des Piktogramms zuzuordnen. Das Disk-Arbeitsblatt kann sogar in einer anderen Farbe als der restliche DeskTop-Bildschirm stehen.

Dazu sind nur zwei Voraussetzungen zu beachten:

- Die Farboption besteht nur im 40-Zeichen-Modus von GEOS 128 sowie in der normalen Darstellung von GEOS 64.
- Mit dem Hilfsmittel »pad color mgr« können die Farbeinstellungen aktiviert und geändert werden (Bild 4.2).



Bild 4.2: Der »pad color manager«

Dieses Hilfsmittel hat einen englischen Namen, weil ein deutsches Äquivalent kaum zu finden wäre: »Disk-Arbeitsblatt-Farbeinstellungs-Verwaltungsprogramm« klingt nicht gerade einladend und wäre für einen Dateinamen um ein Vielfaches zu lang.

Zur Bedienung des »pad color mgr« ist nicht viel zu sagen, da er an das Voreinstellungsprogramm angelehnt ist. Denken Sie also daran, eine Einstellung zu speichern, damit sie auch am Bildschirm sichtbar wird. Der »pad color mgr« ändert nämlich nicht die Farbeinstellung, sondern nur der DeskTop, indem er die *gespeicherte* Einstellung einliest.

4.5 Auswahl von Dateien

Für GEOS galt vor 2.0 folgende Regel: Soll GEOS eine Operation auf eine Datei anwenden, so muß das entsprechende Piktogramm selektiert werden, indem man es einmal anklickt.

Doch gerade im wichtigen Bereich der Datei-Selektion hat sich zur neuen Version 2.0 vieles, ja fast alles geändert. Mehrdateien-Selektion, Selektion im Textmodus und Auswahl über Tastatur sind nur ein paar Stichworte. Bereits die neue Titelzeile des DeskTop zeigt durch die Anzeige »x gewählt«, daß mehrere Dateien selektiert werden können.

Die Arbeit mit GEOS kann man sich erheblich vereinfachen, indem man für eine bestimmte Operation (wie das Kopieren) nicht eine Datei nach der anderen bearbeitet, sondern »in einem Abwasch« eine ganze Dateien-Gruppe selektiert.

Mehrdateien-Auswahl mit Maus und Tastatur

Diese Mehrdateien-Auswahl ist allerdings nicht mehr ohne Tastaturbedienung möglich; die erste Datei können Sie durch Mausklick selektieren, doch alle weiteren Dateien nicht mehr (sonst würde die Selektion der ersten Datei wieder aufgehoben). Für weitere Dateien muß man beim Anklicken der Piktogramme die Commodore-Taste gedrückt halten.

An der Titelzeile des Disk-Arbeitsblattes können Sie ablesen, *wie viele* Dateien ausgewählt sind; die invertierte Darstellung der Piktogramme am Bildschirm gibt Aufschluß darüber, *welche* Piktogramme Sie selektiert haben.

Falls Sie bei der Mehrdateien-Selektion eine Datei ausgewählt haben, die Sie nun deselektieren möchten, so müssen Sie das invertierte Piktogramm bei gedrückter Commodore-Taste anklicken. Dann wird die Invertierung dieser einen Datei aufgehoben und die Zahl der selektierten Dateien um 1 vermindert; vergessen Sie das Drücken der Commodore-Taste nicht, sonst werden alle Dateien deselektiert.

Mehrdateien-Auswahl mit der Tastatur

Die Auswahl einer Dateien-Gruppe ist unter Umständen mit der Tastatur schneller zu erledigen als mit Maus *und* Tastatur. Eine der acht Dateien im Disk-Arbeitsblatt selektiert man, indem man die Commodore-Taste gedrückt hält und eine Ziffer von bis eingibt. Im

Einsteigerteil, Unterkapitel 2.2, finden Sie hierzu eine Übersicht; die Numerierung beginnt links oben mit , geht bis rechts oben (4) und von links unten (5) bis rechts unten (8). Im Textmodus von GEOS 128 2.0 werden Dateien ebenfalls durch Ziffern gekennzeichnet: Die Numerierung beginnt in der obersten Zeile mit 1 und endet in der untersten mit 8.

Die Dateien am Rand sind ähnlich erreichbar: plus plus . Die Dateien am Rand werden ebenfalls von 1 bis 8 numeriert, dabei nach gleicher Zählweise wie im Disk-Arbeitsblatt:

1	2	3	4
5	6	7	8

Nun wissen Sie, wie die Dateien am Bildschirm über Tastatur selektiert werden. Mit drei Tastenfunktionen, die nur als Kürzel für die Auswahlpunkte des Menüs »Wahl« dienen, ist auch die Auswahl mehrerer Dateien sehr komfortabel:

selektiert alle Dateien der offenen Diskette,

selektiert alle Dateien der aktuellen Seite im Disk-Arbeitsblatt,

selektiert alle Dateien am Rand.

Zusätzlich sollten Sie noch wissen, daß die erste der selektierten Dateien auf den Bildschirm bringt, indem die entsprechende Seite des Disk-Arbeitsblattes angezeigt wird.

Mehrdateien-Operationen

Die meisten der Funktionen, die GEOS für einzelne Dateien bereitstellt, können auch auf Dateien-Gruppen angewandt werden. Ausnahmen davon sind jedoch:

- das *Starten* (es würde auch keinen Sinn ergeben, mehrere Programme hintereinander als Gruppe zu starten)
- das *Drucken* (das wäre zwar eine schöne Sache, ist aber technisch leider nicht zu realisieren)
- das *Verschieben* eines Piktogramms auf dem Disk-Arbeitsblatt (Dateien muß man einzeln positionieren)

Sehr großen, teils unermesslichen Nutzen entfalten die Gruppen-Operationen bei:

- *Kopiervorgängen* (einmal ausgewählt, werden die Dateien fortlaufend kopiert und Sie gönnen sich derweil eine Kaffeepause; außerdem können nun ganze Disketten verschiedener Formate kopiert werden)
- *Datei-Ablage* auf dem Rand (wobei zu beachten ist, daß maximal acht Dateien am Rand liegen können)
- *Datei-Info* (zum Beispiel können Sie nacheinander eine Gruppe von Dateien »schreibschützen« lassen)

- *Datei-Namensänderungen* (gerade das Numerieren von Dateien ist bei der Mehrdateien-Selektion zwar nicht automatisiert, doch sparen Sie sich die andauernde Auswahl einzelner Piktogramme)
- *Löschvorgängen* (auch wenn nur die jeweils letzte Datei wiederhergestellt werden kann)

Während des Ablaufs einer Mehrdateien-Operationen wird regelmäßig, d.h. nach Abarbeitung jeder einzelnen Datei, die DeskTop-Anzeige aktualisiert und der Zähler für die selektierten Dateien heruntergezählt. Eine Mehrdateien-Operation kann durch Drücken von **RUN/STOP** vorzeitig abgebrochen werden. Muß GEOS die Ausführung unterbrechen, weil beispielsweise der verfügbare Diskettenplatz beim Kopieren nicht ausreicht, so bleiben erfreulicherweise alle Dateien selektiert, die noch nicht bearbeitet wurden. Sie können dann möglicherweise die Arbeit unmittelbar fortsetzen.

Datei-Auswahl im Textmodus (nur GEOS 128 2.0)

Die übliche Darstellungsform einer Datei ist das Piktogramm mit dem Dateinamen, der darunter steht. Doch das *Anzeige*-Menü des DeskTop bietet weitere Arten der Inhaltsangabe, die durch eine Textanzeige realisiert werden. Dabei sind die Dateien nach einem bestimmten Kriterium (Länge, Namen in alphabetischer Reihenfolge, Datum der letzten Änderung, Typ) sortiert.

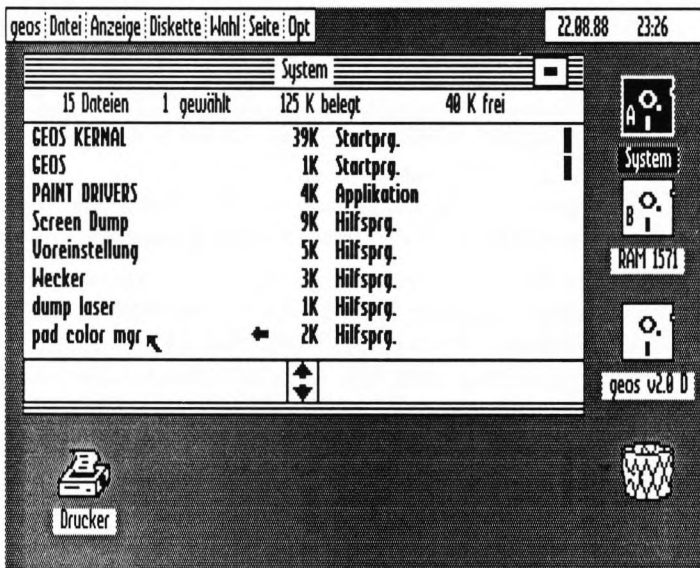


Bild 4.3: Eine Spezialität von GEOS 128 2.0 ist die Datei-Selektion im Textmodus

Normalerweise dienen diese Textmodi nur zur Anzeige des Inhaltes, um beispielsweise auf einen Blick zu sehen, welche Dateien den meisten Speicherplatz beanspruchen oder welche auf dem neuesten Stand sind. Bei GEOS 128 2.0 ist es nun möglich, Dateien im Textmodus zu selektieren, was GEOS 128 2.0 durch einen Pfeil im jeweiligen Eintrag signalisiert (Bild 4.3). Dazu klickt man einfach den jeweiligen Dateinamen an; sogar ein Geisterbild-Piktogramm kann man im Textmodus erstellen. Wie bereits in Bild 4.3 zu sehen ist, sind auch die Mehrdateien-Operationen vorhanden.

In einer solchen Datei-Liste kann man mit den Tasten und die Namen in die jeweilige Richtung abrollen lassen, weil im Disk-Arbeitsblatt nur eine begrenzte Anzahl von Dateien zu sehen ist.

4.6 Neue Menüpunkte

Das DeskTop-Menü von GEOS 2.0 ist wesentlich umfangreicher als in früheren Versionen, was man schon an den Schlagwörtern der Menüleiste erkennt. Neben der Ergänzung neuer Funktionen haben die Programmierer allerdings auch daran gedacht, bestehende Funktionen zu verbessern; die neuen Datei-Auswahlboxen wurden bereits in Abschnitt 4.2 erwähnt. Hier erfahren Sie nun, welche Änderungen sich in der Praxis ergeben und wie man die neuen Möglichkeiten effektiv einsetzt.

Pull-down-Menü DATEI

Im Datei-Menü sind zwei weitere Optionen, die sich auf das Löschen von Dateien beziehen, angehängt worden.

löschen

Datei retten

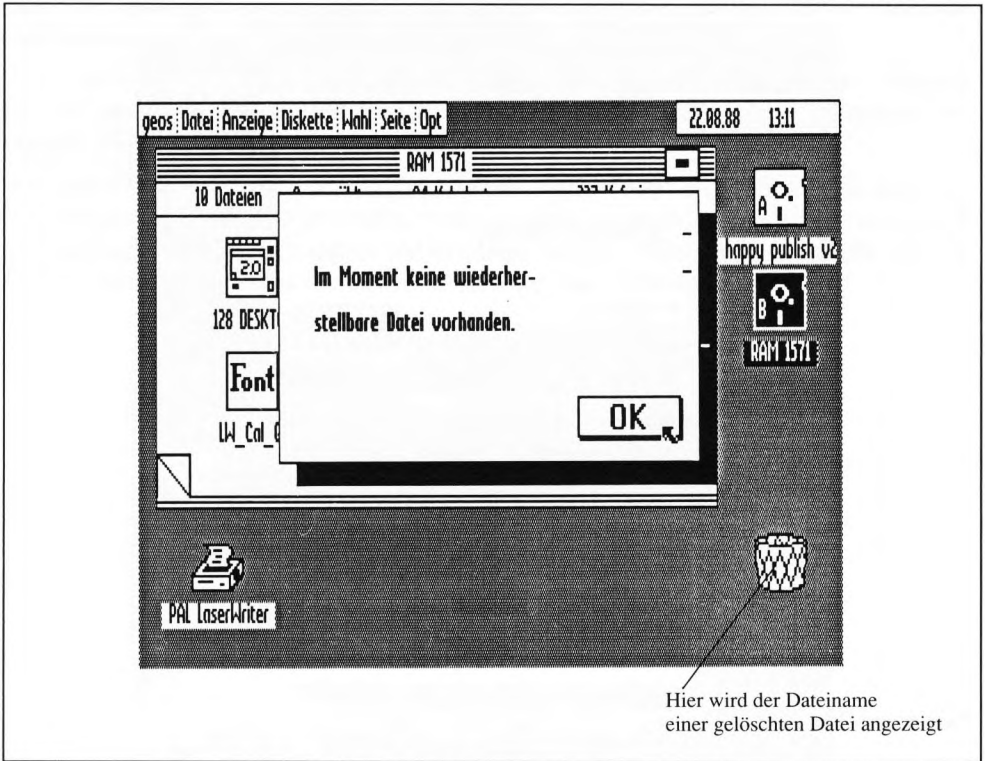


Bild 4.4: Das Wiederherstellen einer Datei ist nur möglich, solange deren Name unter dem Papierkorb steht

Pull-down-Menü DISKETTE

Der Menüpunkt »Laufwerk anmelden« der C64-Version 1.3 ist überflüssig geworden, da GEOS nun mit drei Laufwerken arbeitet und ein neues Konfigurationsprogramm (siehe Einsteigerteil) enthält. Dagegen spart die neue Option löschen so manche Minute Arbeit.

löschen **C=** **E**: Um eine ganze Diskette zu löschen, hatte man in früheren Versionen nur die Möglichkeit, alle Dateien hintereinander in den Papierkorb zu werfen oder die Diskette gleich neu zu formatieren, wobei der zweiten Methode der Vorzug zu geben war. Nun bietet GEOS 2.0 eine Funktion zum schnellen Löschen einer Diskette ohne Neuformatierung (Bild 4.5).

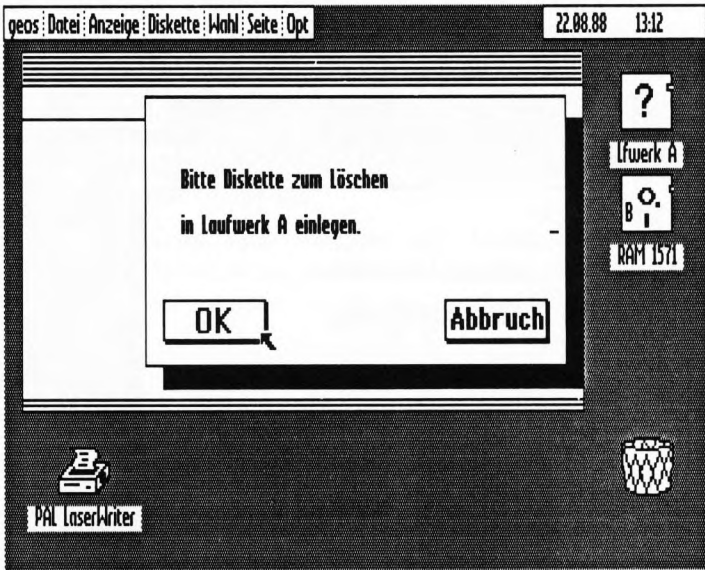


Bild 4.5: Aufforderung zum Einlegen einer Diskette, die ohne Formatierung gelöscht werden soll

Pull-down-Menü WAHL

Zur Mehrdateien-Selektion wurde ein eigenes Abrollmenü geschaffen, das die Auswahl mehrerer Dateien automatisiert. Dabei ist zu beachten, daß die drei Optionen dieses Menüs *zusätzlich* selektieren, d.h., alle vorher getätigten Selektionen bleiben erhalten. Nehmen wir an, Sie haben schon eine Datei auf einer vorhergehenden Seite im Disk-Arbeitsblatt selektiert, so werden durch weitere Dateien ausgewählt. Um vorhergehende Selektionen rückgängig zu machen, klicken Sie eine leere Stelle im Disk-Arbeitsblatt an.

alle Seiten : Damit selektieren Sie alle Dateien einer Diskette (»alle Seiten des Disk-Arbeitsblattes«). Dies ist zum Beispiel sehr nützlich, wenn der Inhalt einer 1541-Diskette komplett auf eine 1581-Diskette zu übertragen ist, da nur das dateienweise Kopieren zwischen diesen Formaten möglich ist.

diese Seite : Auswahl aller Dateien der sichtbaren Seite des Disk-Arbeitsblattes (maximal acht Piktogramme).

Dateien vom Rand : Alle Dateien vom Rand (das ist der untere Bildschirmbereich zwischen Drucker und Papierkorb) werden durch diese Option ausgewählt.

Pull-down-Menü SEITE

Kaum etwas stört die Ordnung auf dem Disk-Arbeitsblatt mehr als leere Seiten. Andererseits kann durch großzügiges und thematisches Verteilen der Dateien auf mehrere Seiten

(eine Seite mit Applikationen, eine mit Dokumenten, eine mit Zeichensätzen ...) eine sehr zweckmäßige Struktur erreicht werden. Zwei Menüpunkte helfen dabei.

Seite anhängen (C=) (S): Nach der aktuellen Seite wird eine Leerseite eingefügt. Befinden Sie sich beispielsweise auf Seite 5, so werden alle Seiten ab Seite 6 um eine Position verschoben, und bei Seite 6 finden Sie eine Leerseite.

Seite entfernen (C=) (T): Überflüssige Leerseiten werden mit diesem Menüpunkt beseitigt. Ist allerdings die erste Seite im Inhaltsverzeichnis leer, so ist dieser Menüpunkt prinzipiell nicht anwendbar. Außerdem sollten Sie beachten, daß mit dieser Option auch alle Dateien gelöscht werden können, die sich auf einer Seite befinden (Bild 4.6).



Bild 4.6: Sicherheitsabfrage vor dem Löschen aller Dateien einer Seite

Pull-down-Menü OPT

Dieses Menü ist aus dem *speziell*-Menü früherer GEOS-Versionen hervorgegangen. Zusätzlich zu den Auswahlpunkten zum Verlassen von GEOS und zu »Reset«, wurden zwei nützliche Optionen ergänzt.

Uhr setzen: Rechts oben am DeskTop-Bildschirm läuft eine Uhrzeit- und Datumsanzeige mit. Bei früheren Versionen mußte man das Voreinstellungsprogramm oder den Wecker laden, um die Zeit zu ändern; nun steht dieser Menüpunkt zur Verfügung. Sie können genauso gut das Anzeigefeld am DeskTop einmal anklicken; beim Editieren der Uhrzeit bewegen Sie mit der Leertaste das schwarze Feld (Bild 4.7) weiter, mit den Zifferntasten geben Sie neue Werte ein und mit (RETURN) bestätigen Sie die neue Eingabe.

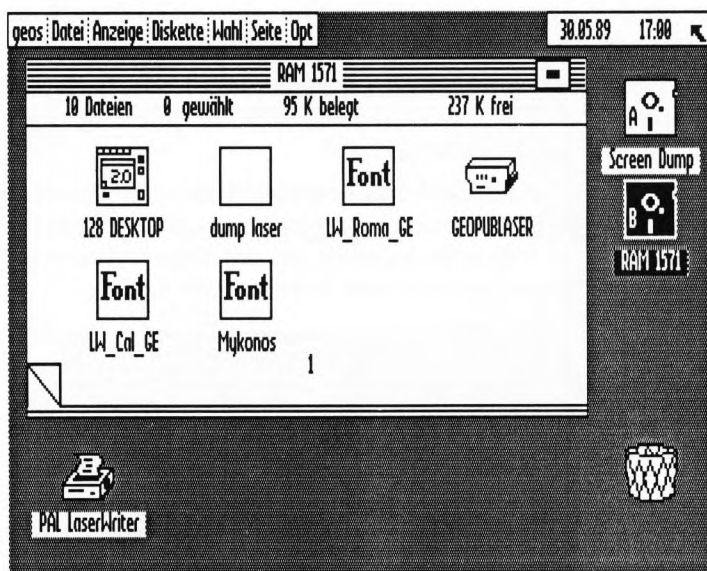


Bild 4.7: Die Zeitanzeige kann direkt am DeskTop editiert werden

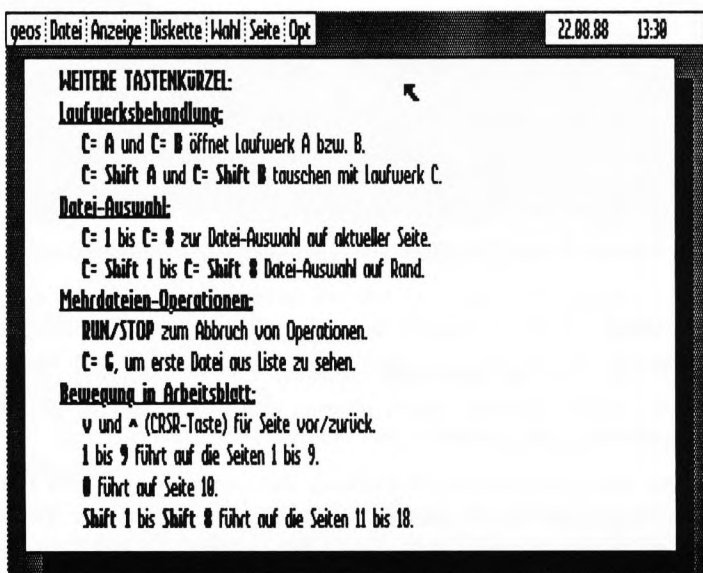



Bild 4.8: Eine Hilfsseite zu den besonderen Tastaturfunktionen

Tastenkürzel: Neben den Tastenkürzeln für nunmehr annähernd jeden Menüpunkt gibt es weitere Funktionen der Tastatursteuerung. Diese zeigt die vorliegende Option auf einer Hilfsseite an (Bild 4.8); nähere Erklärungen zu den Tastenfunktionen des DeskTop 2.0 bringt auch der nächste Abschnitt.

4.7 Neue Tastenfunktionen

Während die Tastenfunktionen der Vorversionen von GEOS nur für die nötigsten Operationen vorhanden waren, ist der DeskTop 2.0 weitestgehend über Tastatur zu steuern. Folgende Tastenkürzel ersetzen das Anklicken von Menüpunkten oder Symbolen:

Kürzel (zusammen mit )	Menü/Option
I	geos/Eingabe wählen
Z	Datei/öffnen
H	Datei/duplizieren
M	Datei/umbenennen
Q	Datei/Info
P	Datei/Drucken
D	Datei/löschen
U	Datei/Datei retten
O	Disk/öffnen
C (früher: S)	Disk/schließen
N	Disk/umbenennen
K	Disk/kopieren
V	Disk/aufräumen
E	Disk/löschen
F	Disk/formatieren
W	Wahl/alle Seiten
X	Wahl/diese Seite
Y	Wahl/Dateien vom Rand
S	Seite/anhängen
T	Seite/entfernen
R	Opt/RESET

Eine kritische, aber angebrachte Frage ist nun: Wie soll man sich alle diese Kürzel, die nur selten mit dem Menübegriff zusammenhängen, in der Praxis einprägen?

Nun, zum einen sieht man die Tastenkürzel bei jedem Aufklappen eines Pull-down-Menüs.

Je öfter man einen Menüpunkt benötigt, desto öfter liest man – teils unbewußt – auch das Kürzel und kennt es eines Tages auswendig. Zum anderen kann man sich »Eselsbrücken« schaffen:

E wie »entleeren« (eigentlich: »löschen«)

S wie »Seite anhängen«

T wie »Seite entfernen«

W wie »Wähle alles« (eigentlich: »alle Seiten wählen«)

Bei vielen Menüpunkten bezieht sich das Kürzel auf den englischen Text:

C wie »close« (Diskette schließen)

D wie »delete« (Datei löschen)

I wie »input« (Eingabe wählen)

P wie »print« (Datei drucken)

U wie »undo delete« (Datei retten nach Löschvorgang)

V wie »validate« (Diskette aufräumen)

Soweit zu den Gedächtnisstützen für die Tastenkürzel der DeskTop-Menüpunkte. Doch freuen Sie sich nicht zu früh ... GEOS bietet noch zahlreiche Tastenfunktionen, die nicht in den Menüs zu finden sind:

- Zwischen den beiden Laufwerken A und B schaltet man sehr häufig um. Hier sollte man **C=** **A** zum Öffnen von Laufwerk A und **C=** **B** zum Öffnen von Laufwerk B drücken.
- Um die Position von Laufwerk C mit einem der beiden oberen Laufwerke A und B zu vertauschen, drückt man **C=** **SHIFT** **A** beziehungsweise **<C=** **SHIFT** **B**.
- Mit **C=** **G** blenden Sie diejenige Seite des Disk-Inhaltes ein, auf der die erste selektierte Datei steht.
- Mit **RUN/STOP** können Mehrdateien-Operationen abgebrochen werden; drücken Sie diese Taste allerdings nur, wenn keine Dialogbox am Bildschirm zu sehen ist.
- Bei GEOS 128 2.0 kann die selektierte Datei oder Dateien-Gruppe mit **CONTROL** **D** auf den Rand gelegt werden, während mit **CONTROL** **U** eine selektierte Datei oder Dateien-Gruppe vom Rand zurückgeholt wird.
- Eine weitere Spezialität von GEOS 128 2.0 sind die Kürzel **CONTROL** **A** (Abklicken auf Disk-Symbol A) und **CONTROL** **B** (Abklicken auf Disk-Symbol B).
- Mit **C=** **1** bis **C=** **8** werden die Dateien an den entsprechenden Positionen im Disk-Arbeitsblatt selektiert. Entsprechend beziehen sich die Kürzel **C=** **SHIFT** **1** bis **C=** **SHIFT** **8** auf die Dateien vom Rand.
- Mit den Cursortasten **CRSR nach unten** und **CRSR nach oben** blättert man, wie gehabt, durch das Inhaltsverzeichnis einer Diskette. Eine Neuerung bei GEOS 128 2.0

besteht darin, daß mit diesen Tasten auch eine Dateienliste (»Anzeige nach Namen« etc.) abgerollt werden kann.

- Die Zifferntasten bis und (für 10) steuern die Seiten 1 bis 10 an. Nun ist mit bis auch das Erreichen der Seiten 11 bis 18 möglich; mehr als 18 Seiten ermöglichen die Diskettenlaufwerke von GEOS aus nicht.

4.8 Kopiervorgänge und Konfiguration

GEOS 2.0 beinhaltet eine weitgehend neue Laufwerksansteuerung. Das neue Konfigurationsprogramm 2.0 zeigt dies; es muß nicht gesondert erklärt werden, da es erstens an die früheren Konfigurationsprogramme angelehnt ist und zweitens auch im Einsteigerteil dieses Buches erläutert wird.

Auch durch die Möglichkeiten der Mehrdateien-Selektion ändert sich die Arbeit mit dem DeskTop. Eine der lästigen, aber unvermeidbaren Tätigkeiten ist das Kopieren von Disketten und Dateien. Dieses geht nun schneller vonstatten; außerdem sollten Sie folgende Neuerungen beachten:

- 1571-Laufwerke werden nun auf dem C64 erstmalig als solche angesprochen, d.h., im Gegensatz zur 1541 steht eine doppelt große Speicherkapazität pro Diskette zur Verfügung (330 Kbyte). Um diese zu nutzen, müssen Sie Ihre Arbeitsdisketten fortan mit GEOS 64 2.0 formatieren; eine Dialogbox fragt Sie, ob ein- oder zweiseitig formatiert werden soll.
- Am schnellsten und einfachsten lassen sich komplette Disketten(-seiten) kopieren. Allerdings sind solche Komplettkopien nur bei »kompatiblen« Formaten, also zwei gleichen Laufwerkstypen, möglich. Um nun den Inhalt einer 1541-Diskette auf eine 1581-Diskette zu übertragen, muß man die Mehrdateien-Selektion zu Hilfe nehmen: Mit werden alle Dateien einer Diskette selektiert, durch Abklicken auf einem Disk-Symbol anschließend auf das jeweilige Laufwerk kopiert.
- Während den meisten Kopiervorgängen sollte man die DeskTop-Datei auf jeder Arbeitsdiskette haben, um ständiges Diskettenwechseln zu vermeiden. Bei GEOS 64 2.0 ist zu beachten, daß auch die Datei »Konfigurieren 2.0« bei der Arbeit mit zwei oder drei Laufwerken erforderlich ist, es sei denn, Sie verwenden eine RAM-Erweiterung (1750 oder 1764).

4.9 Diverse Neuerungen rund um den DeskTop

Wie schon angedeutet, hat Berkeley Softworks sein GEOS 2.0 in zwei Richtungen weiterentwickelt: Neue Features kamen hinzu, und was nicht neu ist, wurde zumindest von Grund auf verbessert. Dieses Unterkapitel macht Sie auf einige Details aufmerksam, die Ihr neues GEOS 2.0 noch nützlicher machen.

4.9.1 Inaktive Menüpunkte (GEOS 128 2.0)

Bei GEOS 128 2.0 werden in den DeskTop-Menüs des öfteren Menüpunkte in kursiver Schrift dargestellt (Bild 4.9). Dies soll anzeigen, daß einzelne Optionen im Moment nicht wählbar sind. So stehen die meisten Auswahlpunkte des *Datei*-Menüs nur zur Verfügung, wenn auch wirklich eine Datei angewählt ist.

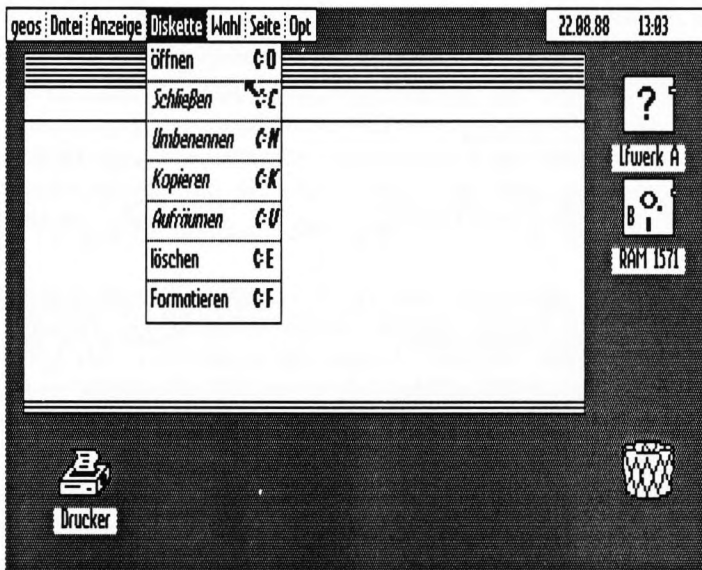


Bild 4.9: Kursive Menüpunkte können nicht aktiviert werden

4.9.2 Der schnelle Maustreiber

Wenn Sie die Option »Eingabe wählen« anklicken oder einfach drücken, so fällt Ihnen sicher auf, daß nun *zwei* Maustreiber vorhanden sind: »COMM 1351« und »COMM 1351 (s)«. Worin liegt der Unterschied?

»COMM 1351« ist der herkömmliche Maustreiber, der auch mit Vorläuferversionen ausgeliefert wurde. Er bietet eine hohe Präzision und eine ziemlich hohe Geschwindigkeit; für GeoPaint-Zwecke ist er weiterhin ideal.

»COMM 1351 (s)« ist ein schnellerer (daher »(s)«) Maustreiber. Für alle Zwecke, mit Ausnahme von GeoPaint-Detailarbeiten, ist dieser schnellere Maustreiber vorzuziehen. Allerdings registriert er nicht mehr Mausbewegungen in acht, sondern nur noch in vier Grundrichtungen; mit dieser Restriktion wird die größere Geschwindigkeit erkauft.

4.9.3 Vorteile der US-Version von GEOS 128 2.0

Unser GEOS 128 2.0, das wir in deutscher Sprache erhalten, wurde gegenüber der Originalversion in zweierlei Hinsicht eingeschränkt:

1. Ein »Rahmen« am Bildschirm, der zur Selektion von mehreren Dateien dient, kann nicht gezogen werden. Anwender der US-Version klicken bei gedrückter Commodore-Taste im Disk-Arbeitsblatt und ziehen ein Gummiband-Rechteck; sobald in diesem alle gewünschten Dateien stehen, klicken sie an und sehen die invertierten Piktogramme.
2. Durch Drücken von `CRSR rechts` oder `CRSR links` können die US-Anwender in die Menüleiste springen und zwischen den Schlagwörtern wechseln. Mit `RETURN` wird ein Pull-down-Menü aufgeklappt, in dem wiederum mit `CRSR nach unten` und `CRSR nach oben` der Mauszeiger bewegt wird, bis man mit `RETURN` einen endgültigen Auswahlpunkt selektiert.

Aus Speicherplatzgründen konnten diese beiden Features in der deutschen Version nicht beibehalten werden.

4.9.4 Fortlaufende Zeit- und Datumsanzeige

In der rechten oberen Ecke des DeskTop läuft nun automatisch die Zeit- und Datumsanzeige mit. Es ist kein überflüssiger »Schnickschnack«, diese Anzeige jeweils auf den richtigen Wert einzustellen; in jeder Datei werden Datum und Uhrzeit beim Speichern vermerkt.

Bei früheren GEOS-Versionen war das vernünftige Arbeiten mit Datum und Uhrzeit jedoch dadurch erschwert, daß man erst das Hilfsmittel »Voreinstellung« oder den »Wecker« laden mußte. Bei GEOS 2.0 gibt es nun zwei komfortable Möglichkeiten, die Anzeige auf den richtigen Stand zu bringen:

1. durch Anklicken des Anzeigefeldes
2. durch Auswahl des Menüpunktes »Uhrzeit setzen« unter *Opt*

4.9.5 Verbesserungen an den Dialogboxen

Ordnungsgemäß wechselt man unter GEOS eine Diskette, indem man das Laufwerk schließt, die neue Diskette anstelle der alten einlegt und dann das Laufwerk wieder öffnet. Doch, seien Sie ehrlich, wer hält sich schon immer daran?

Bei früheren GEOS-Versionen wurden »Verstöße« gegen dieses Prinzip bestraft: Hatte man voreilig eine Diskette entnommen, so fragte GEOS hartnäckig nach dieser, bis man sie schließlich wieder einlegte. Bei GEOS 2.0 haben die Programmierer ein Einsehen mit den Anwendern gehabt: Nach zweimaliger Abfrage erscheint in der Dialogbox ein *Abbruch*-Feld.

Neu sind zwei Dialogboxen bei bereits bekannten Menüpunkten: Beim Formatieren hat ein C64-Anwender, der eine 1571 anschließt, die Auswahl zwischen ein- und zweiseitiger Formatierung. Erfreulicherweise erscheint beim Löschen einer Dateien-Gruppe eine Sicherheitsabfrage (Bild 4.10).

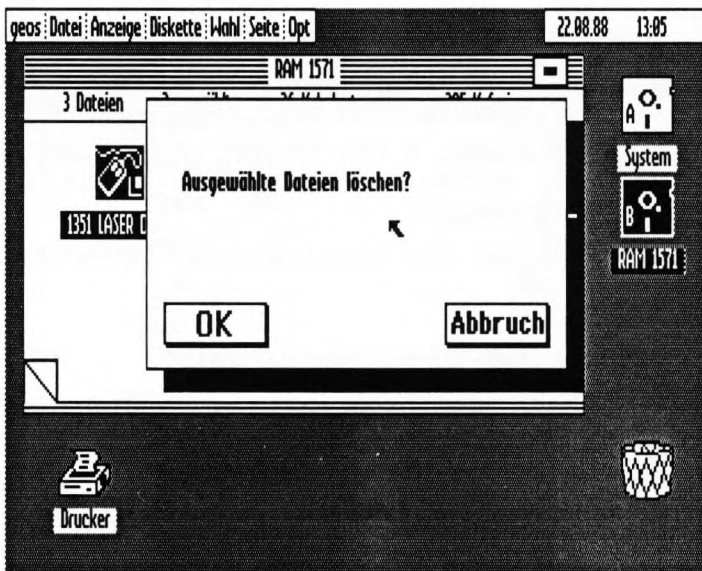


Bild 4.10: Sicherheitsabfrage beim Löschen mehrerer Dateien

Für C64-Besitzer kommt nun der Komfort, den GEOS 128 von Anfang an bot: Ein *OK*-Feld in einer Dialogbox kann durch Drücken der RETURN-Taste bestätigt werden, vorausgesetzt, in der Dialogbox steht kein Texteingabe-Feld.

5

GeoPaint 2.0 und kleine Änderungen

Die Modifikationen, die an GeoPaint für die Version 2.0 vorgenommen wurden, sind »gut versteckt«. Ich will damit sagen, daß man die neuen Funktionen nicht an der Werkzeug- oder Menüleiste ablesen kann. Dennoch sind grundlegende Ergänzungen festzustellen, die teilweise so mächtig sind, daß die Programmierer genausogut weitere Menüpunkte und Werkzeuge hätten integrieren können.

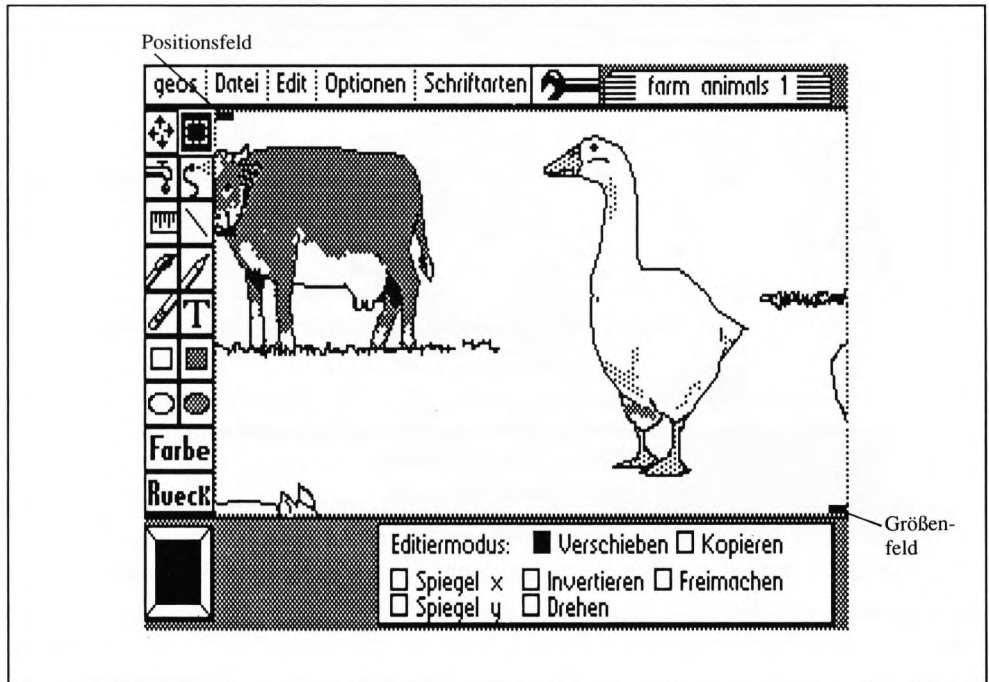


Bild 5.1: Das gesamte Zeichenfenster steht im Bereichsrahmen

5.1 Editierbereiche

Das Werkzeug *Editierbereich* zum Markieren eines rechteckigen Bildausschnittes befindet sich links oben in der Werkzeugleiste (gestricheltes Rechteck). Es wird im Regelfall benutzt, indem man es einmal anklickt und dann im Zeichenfenster ein Rechteck zieht. Bei GEOS 2.0 ist es nun möglich, das Werkzeug *doppelzuklicken*, um das gesamte Zeichenfenster zu markieren (Bild 5.1).

Für alle Bereichsrahmen, auch wenn sie nicht das gesamte Zeichenfenster umfassen, sind zwei zusätzliche Felder (Gadgets) hinzugekommen: Position und Größe eines Bereichsrahmens können nun durch Anklicken des entsprechenden Feldes und Bewegen des Mauszeigers verändert werden (Bild 5.2); dies gilt auch für Textbereiche. Diese Art der Bedienung wurde von GeoFile übernommen.

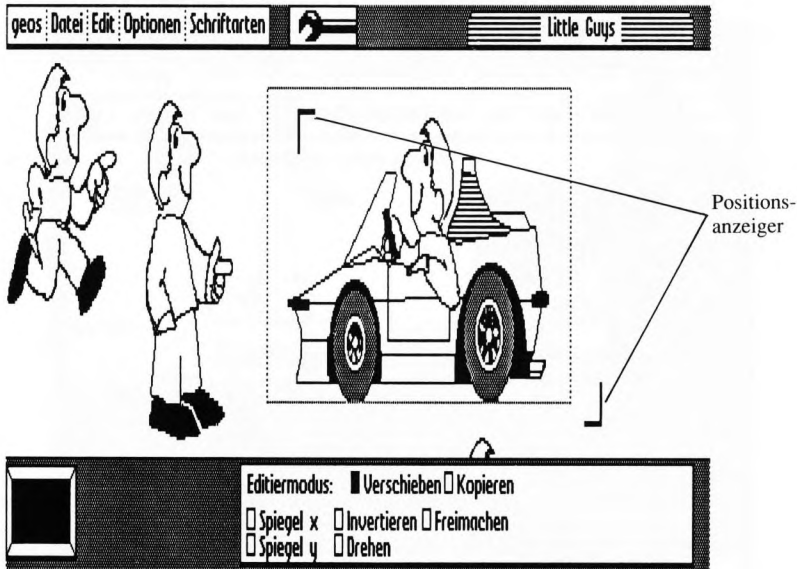


Bild 5.2: Nach Anklicken des Positionsfeldes wird der Bereich verschoben

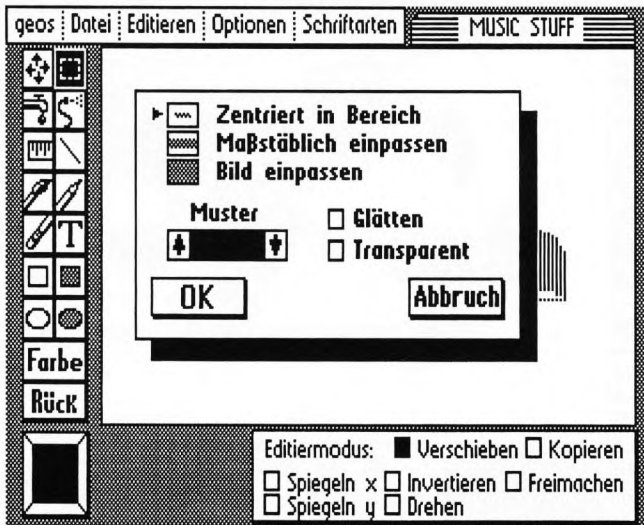


Bild 5.3: Dialogbox beim Einkleben eines Bildbereiches

Aus einer anderen GEOS-Applikation, nämlich GeoPublish, stammen die zahlreichen Variationsmöglichkeiten beim Einkleben eines Foto-Scraps (Bild 5.3).

Für alle, die GeoPublish (noch) nicht kennen, erkläre ich kurz die Bedeutung der einzelnen Auswahlpunkte.

Die obersten drei Felder beziehen sich darauf, daß die Größe eines Foto-Scraps nicht unbedingt mit der Größe des Editierbereiches übereinstimmt. Es gibt nun drei Möglichkeiten der Einpassung:

Zentriert in Bereich: Die Größe des Foto-Scrap wird beibehalten. Innerhalb des Editierbereiches klebt GeoPaint das Foto-Scrap in der Mitte ein; ist das Foto-Scrap größer als der Editierbereich, so wird es nur ausschnittsweise dargestellt.

Maßstäblich einpassen: GeoPaint skaliert das Foto-Scrap, so daß es in der Größe nach Möglichkeit den Editierbereich erreicht; die Grafik wird also gestreckt oder verkleinert. Allerdings ändern sich die Proportionen (Verhältnis von Breite zu Höhe) dabei nicht.

Bild einpassen: Das Bild wird so skaliert, daß es in Breite *und* Höhe den Editierbereich exakt ausfüllt. Die Proportionen (Verhältnis von Breite zu Höhe) der Grafik selbst werden dabei gegebenenfalls geändert.

Durch eine der drei oben genannten Funktionen wird eine Skalierung des Foto-Scrap ermöglicht. Des weiteren kann der Anwender festlegen, mit welchem Raster (Muster) die Grafik eingeklebt wird. Beim Standardmuster (100% schwarz) heißt dies, daß die gesamte Grafik in den Editierbereich kommt; bei einem Füllmuster mit weißen Elementen ergibt sich ein Rastereffekt (Bild 5.4).

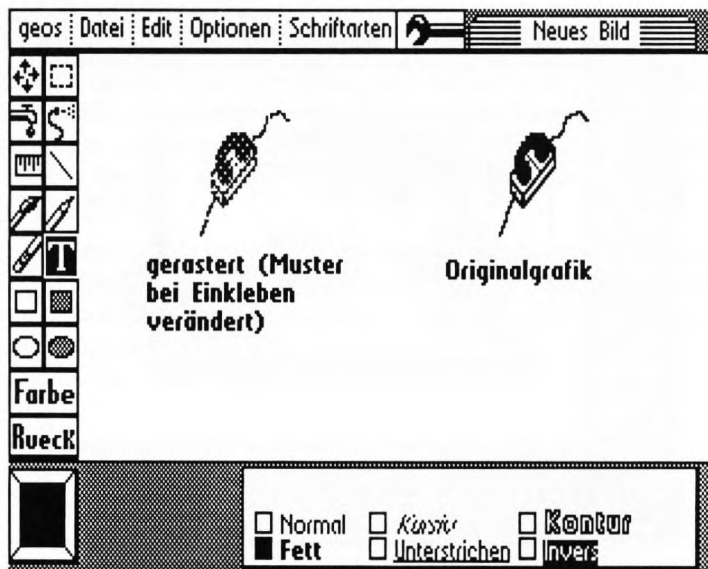


Bild 5.4: Rastereffekt beim Einkleben eines Foto-Scrap

Nach dem Einklebemodus und dem Raster sind noch zwei Optionen vorhanden, die aktiviert werden können:

glätten: Diese Option kommt nur in Betracht, wenn ein Foto-Scrap skaliert wird. »Glätten« heißt hier, daß mit Hilfe grafischer Methoden eine Grafik, die stark vergrößert oder verkleinert wurde, an den skalierungsbedingten Kanten abgerundet wird.

transparent: In den meisten Fällen wird ein Foto-Scrap in einen leeren Bildbereich eingeklebt. Sollte der Editierbereich bereits Grafik enthalten, so wird diese vom Foto-Scrap überdeckt – es sei denn, Sie wählen die transparente Grafikübernahme (Bild 5.5).

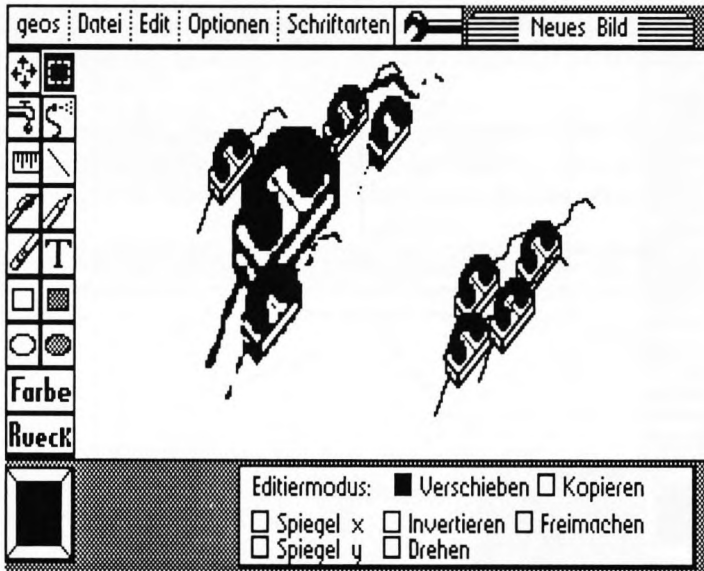


Bild 5.5: Ein Foto-Scrap wird »transparent« eingeklebt (Überlagerungseffekt)

5.2 Ausrichten (constraining)

Viele Anwender setzen GeoPaint für sehr technische Zwecke ein (Konstruktion von Schaltplänen; Diagramme und Übersichten; Organigramme), denn einige Eigenschaften prädestinieren GeoPaint für solche Aufgabenstellungen. Alleine die DIN-A4-Orientierung, die Ausdrucke (Kreise bleiben Kreise) und das *Lineal*-Werkzeug sind dafür ein Argument.

Es war also eine logische Weiterentwicklung, daß GeoPaint 2.0 nun auch die Präzision der bestehenden Werkzeuge erhöhen würde. Die Werkzeuge *Lineal*, *Linie*, *Ellipse* und *Rechteck* bieten nun im Statusfenster die Option *ausrichten* (constrain). Diese kann auch durch Drücken der Taste **[K]** aktiviert werden.

Welche Auswirkung hat nun das Aktivieren dieser Funktion? Bei *Linien* werden dann automatisch nur bestimmte Winkel (Vielfache von 45 Grad) gezeichnet (Bild 5.6); auch das *Lineal* läßt sich dann nur in diese Grundrichtungen bewegen. Beachten Sie, daß am Bildschirm eine Verzerrung vorliegt, die im 80-Zeichen-Modus von GEOS 128 2.0 sogar sehr groß ist; die Winkelmessungen beziehen sich auf den endgültigen Ausdruck.

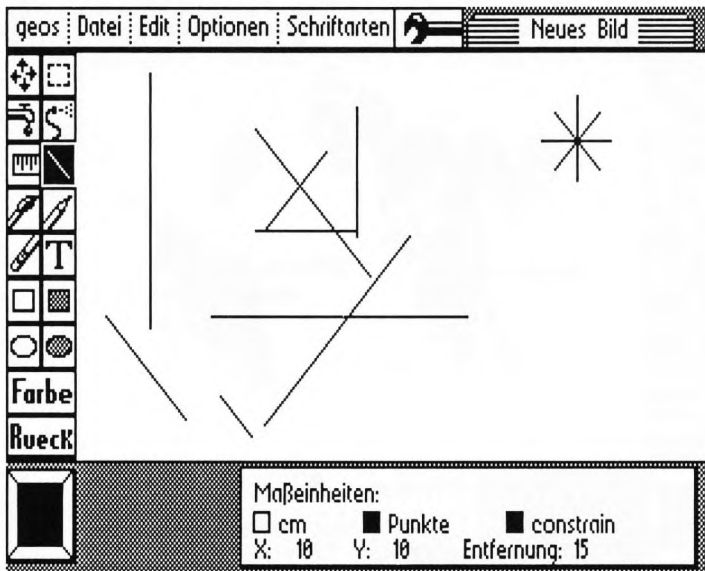


Bild 5.6: Ausgerichtete Linien (Vielfache von 45-Grad-Winkeln)

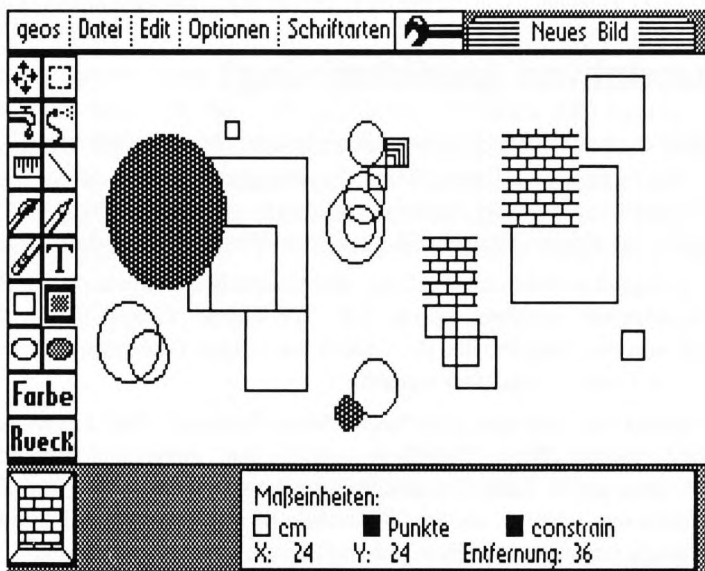


Bild 5.7: Ausgerichtete Formen (Quadrate und Kreise)

Bei *Ellipsen* und *Rechtecken* ist die Wirkung vergleichbar: Ist die automatische Ausrichtung aktiviert, so werden nicht mehr beliebige Ellipsen oder Rechtecke gezeichnet, sondern nur *Kreise* beziehungsweise *Quadrate*. Bild 5.7 zeigt einige mit »ausrichten« gezeichnete Formen.

Sie sollten das »Ausrichten« einmal ausprobieren. Sie werden sehen, daß der Mauszeiger zwar volle Bewegungsfreiheit genießt, doch die Gummiband-Linien und -Rechtecke werden vom Programm auf 45-Grad-Winkel beziehungsweise Quadrate festgelegt.

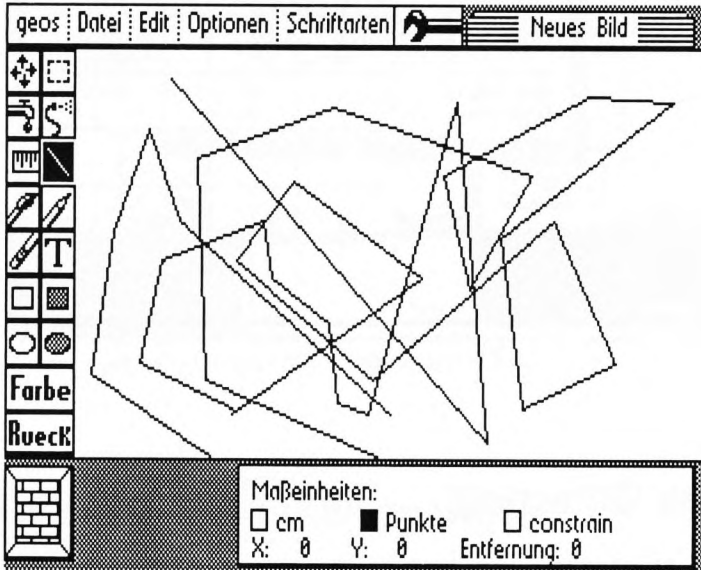


Bild 5.8: Verbundene Linien

5.3 Verbundene Linien (Polygonzüge)

Das *Linien*-Werkzeug hatte bislang einen kleinen Nachteil: Nach dem Einzeichnen einer Linie möchte man oftmals am Endpunkt der einen Linie eine andere beginnen lassen. Das angestrebte Ergebnis wäre dann eine Gruppe verbundener Linien, sowohl mathematisch auch als »Polygonzug« bezeichnet. Bei GeoPublish existiert für diesen Sonderfall ein eigenes Werkzeug – Grund genug, daß auch GeoPaint dahingehend erweitert wurde.

Die Anwendung der verbundenen Linien ist denkbar einfach, doch ohne es zu wissen, kommt man nicht darauf: Beim Anklicken eines Linien-Endpunktes muß man die Commodore-Taste gedrückt halten, damit automatisch eine neue Linie begonnen wird. Bild 5.8 ist auf diese Weise entstanden.

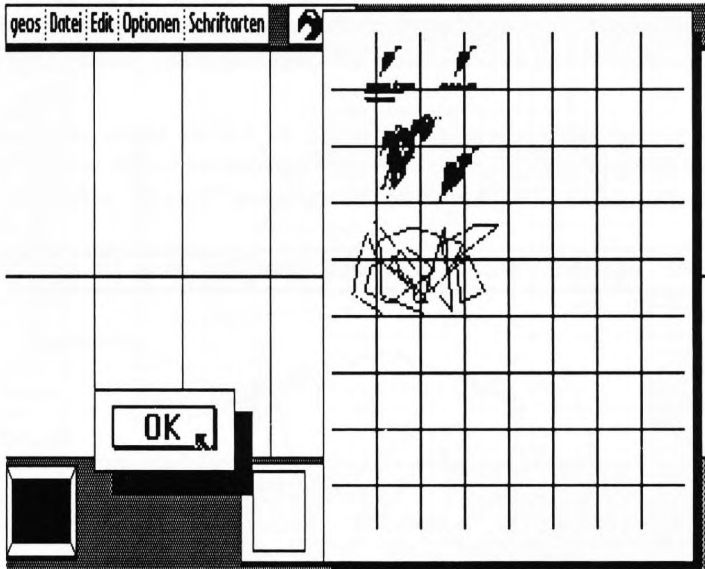


Bild 5.9: Ein Gitternetz in der Seitenübersicht

5.4 Das Gitternetz

Wie schon erwähnt, ist die DIN-A4-Seitenorientierung von GeoPaint ein echtes Plus. Allerdings wird man beim Arbeiten durch das *Zeichenfenster* stark eingeschränkt; dieses läßt sich zwar bewegen, und auch eine Seitenübersicht hilft bei manchem Problem. Doch wer beispielsweise eine großformatige Vorlage abzeichnet, wird sich über zwei neue Menüpunkte von GeoPaint 2.0 freuen (die einzigen Änderungen am Menü). Die beiden »Neuzugänge« finden Sie unter *Optionen*.

Gitternetz einzeichnen: Dies weist GeoPaint dazu an, das gesamte Dokument mit einem »Gitternetz« zu versehen (Bild 5.9).

Gitternetz entfernen: Damit löscht man die Linien des Gitternetzes wieder; sollten sich allerdings Bildpunkte darunter befunden haben, gehen diese verloren (Bild 5.10) und müssen von Hand nachgezeichnet werden.

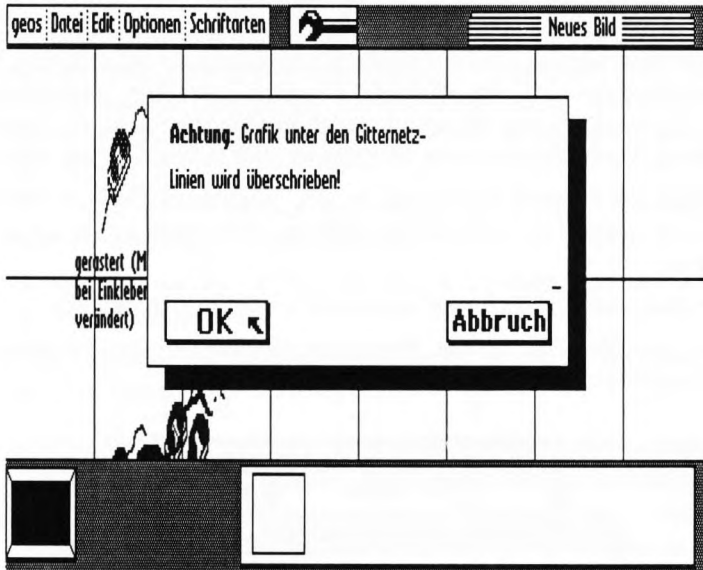


Bild 5.10: Beim Entfernen eines Gitternetzes muß man vorsichtig sein

5.5 Abbruch von Füllvorgängen

Beim Ausfüllen mit dem *Wasserhahn*-Werkzeug ist nun durch Drücken von der Füllvorgang abbrechbar. Dies ist zeitsparend, wenn

- das Werkzeug versehentlich ausgelöst wurde,
- der Ausgangspunkt beim Füllen ungünstig gewählt war.

Doch auch im gezielten Einsatz ist es durchaus sinnvoll, das Füllen vorzeitig zu unterbrechen. Meistens reicht es nämlich für bestimmte Effekte, wenn nur ein Teil einer Fläche ausgefüllt ist. Da die GEOS-Füllroutine sehr systematisch vorgeht, ist sie leicht auszurechnen; dem erfahrenen Anwender stehen dadurch neue Möglichkeiten offen.

5.6 Malpinsel und Sprühdose

Jeder GeoPaint-Anwender weiß die Effekte zu schätzen, die er mit den Werkzeugen *Malpinsel* und *Sprühdose* auf den Bildschirm zaubern kann. Die Auswahl aus 32 Füllmustern und 32 verschiedenen Pinselformen bildet die Grundlage für variationsreiche Grafikbearbeitung. Doch selbst in dieser Hinsicht ist noch eine Steigerung eingetreten:

- Bei GeoPaint 2.0 können die Muster in der invertierten Form verwendet werden (wodurch sich doppelt so viele Muster ergäben, wenn nicht schon einige zueinander invers wären).
- Außerdem sind noch die Modi »nur weiß« und »nur schwarz« möglich.

Während man jetzt eines der beiden Werkzeuge (*Malpinsel* oder *Sprühdose*) aktiviert, erscheint im Statusfeld eine Optionsliste (Bild 5.11).



Bild 5.11: Die Optionen bei Malpinsel und Sprühdose

Solange in beiden Reihen das Feld »normal« aktiv ist, werden die neuen 2.0-Möglichkeiten nicht eingesetzt, d.h., gegenüber den Vorversionen ändert sich nichts.

Durch die Option »invers« erhalten Sie weitere Füllmuster, wie schon gesagt. Viele der GEOS-Füllmuster sind in inverser Darstellung fast noch besser zu gebrauchen.

Nur aus der Praxis kann man die Bedeutung der Modi »nur weiß« und »nur schwarz« lernen. Am besten probieren Sie beides einmal aus. Allgemein gesprochen, funktionieren diese Modi folgendermaßen: Eine der beiden Farben (schwarz oder weiß) wird isoliert; vom Muster wird also nur der schwarze oder nur der weiße Teil genommen, und diesen zeichnet GeoPaint mit den Funktionen von *Malpinsel* oder *Sprühdose* ein. Der Unterschied zum normalen Zeichnen des Musters: Ähnlich dem transparenten Einkleben eines Foto-Scrap (siehe Abschnitt 5.1) bleibt immer ein Teil der Grafik erhalten, es ergibt sich also ein Überlappungseffekt. Bild 5.11 sollte ein Beispiel zeigen.

5.7 Der neue Foto-Manager

Streng gesehen ist der Foto-Manager ein unabhängiges Hilfsmittel, doch gerade im Zusammenhang mit GeoPaint wird er am häufigsten verwendet. Die Möglichkeit, Bildausschnitte in »Alben« zu verwalten, hat GEOS bereits in früheren Versionen bereichert; der Foto-Manager 2.0 bietet nun einen Komfort, der keine Wünsche offen läßt.

5.7.1 Öffnen eines Albums

Schon beim Starten des neuen Foto-Managers fällt eine wesentliche Neuerung auf: Er öffnet automatisch die erste Album-Datei der Diskette. Dies spart viele Mausklicks und Tastendrucke, denn meistens arbeitet man nur mit einem Album; und sollte man mehrere Alben auf Diskette haben, so schließt man das geöffnete Album und ist fast gleich schnell im anderen Foto-Album.

Das Prinzip, nach dem ein Foto-Album aufgebaut ist, mußte für 2.0 modifiziert werden. Davon merkt man als Anwender nur zwei Auswirkungen:

- Pro Foto-Album sind nur 60 Einträge möglich, was jedoch ausreichend ist (von wenigen Ausnahmefällen abgesehen).
- Wird ein Foto-Album einer früheren Version geöffnet, bietet der Foto-Manager eine Konvertierung an (Bild 5.12).

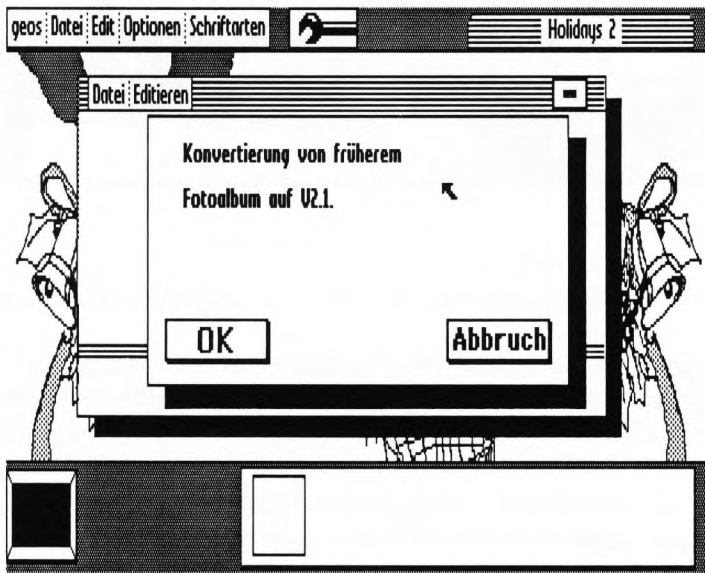


Bild 5.12: Konvertierung eines Albums von früheren Versionen

5.7.2 Benennung von Album-Einträgen

Bei GEOS 2.0 kann jedem Album-Eintrag ein eigener Titel zugewiesen werden. Solche Titel können als Erklärung oder als Hilfe beim Suchen einer Grafik dienlich sein. In Bild 5.13 sehen Sie eines der Foto-Alben aus »Mega Pack 1« (siehe auch Kapitel 12); in dieser Grafiksammlung sind alle Bilder mit einem Namen versehen.

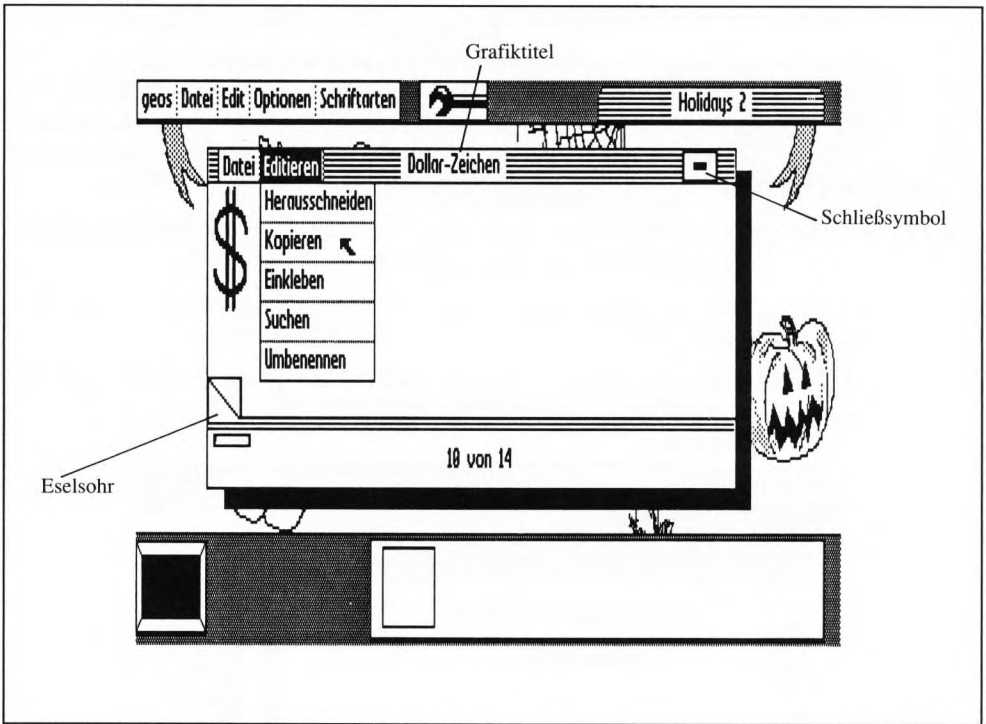


Bild 5.13: Eine Grafik mit Titel; das Editieren-Menü ist aufgeklappt

Solange man keinen Titel eingibt, werden die Album-Einträge durchnummeriert (Bild 1, Bild 2 und so weiter). Doch es empfiehlt sich, die Optionen des *Editieren*-Menüs (siehe Bild 5.13) einzusetzen. Zwei Auswahlpunkte sind hinzugekommen: *Suchen* und *Umbenennen*.

Umbenennen: GEOS fragt nach Anklicken dieser Option, welchen Namen die Grafik erhalten soll. Diese Namenseingabe ist von anderen GEOS-Programmen hinlänglich bekannt.

Suchen: Eine umfangreiche Dialogbox (Bild 5.14) ermöglicht das Abrollen einer Namensliste; durch Doppelklicken eines Titels oder durch Selektieren bei nachfolgendem Anklicken von OK wird ein Bild selektiert. Die andere Möglichkeit besteht darin, einen Grafiktitel direkt einzutippen und zu drücken.

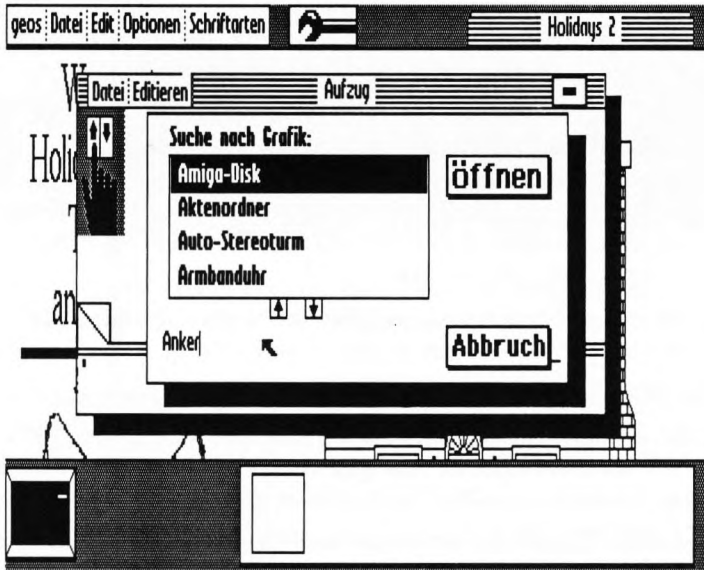


Bild 5.14: Die Such-Dialogbox für Album-Einträge

5.8 Paint-Treiber

Bei intensiver Benutzung von GeoWrite oder GeoPublish wünscht man sich oft, die Punkt-bearbeitungs-Fähigkeiten von GeoPaint auch auf Texte und Dokumente anwenden zu können. Könnte ich doch den Akzent einzeichnen, einen Rahmen ziehen, das Wort spiegeln lassen, die Kontur-Schrift ausfüllen ...

GEOS 2.0 hat hier eine sehr trickreiche Lösung parat: Paint-Treiber. Diese funktionieren wie Druckertreiber, doch wenn man dann in GeoWrite/GeoPublish die Funktion *drucken* ausführen läßt, kommt kein einziger Punkt aufs Papier; vielmehr entsteht auf der Arbeits-diskette eine *GeoPaint-Datei*, die sozusagen ein »Abdruck« des GeoWrite- oder Geo-Publish-Dokumentes ist. Diese GeoPaint-Version eines beliebigen Dokumentes kann man anschließend mit GeoPaint bearbeiten und selbstverständlich auch ausdrucken – dann allerdings mit einem *echten* Druckertreiber.

Im Beispiel-Projekt des Einsteigerteils (Kapitel 3) wird am Ende auch »Paint-Drivers« verwendet. Für Sie als GEOS-Umsteiger möchte ich hier nur eine kurzgefaßte Erklärung folgen lassen. Folgende Schritte sind nötig, wenn man einen GeoWrite-Text oder ein GeoPublish-Dokument bearbeiten möchte:

1. Man benötigt neben dem eigentlichen Druckertreiber einen entsprechenden Paint-Treiber. Diesen erstellt man mit der Applikation »Paint-Drivers«, die sich auf der System-

diskette befindet. Nach Start von »Paint-Drivers« wird man in einer Dialogbox nach dem »sonst verwendeten Drucker« gefragt; man wählt also den Druckertreiber aus, den man im Grafik-Druck einsetzt.

2. Nach Auswahl des Treibers erstellt »Paint-Drivers« auf der jeweiligen Diskette zwei weitere Treiber, nämlich »Paint PAGES« und »Paint OVERLAY«. Beide Treiber haben gemeinsam, daß sie zwar wie ein Druckertreiber verwendet werden, aber GeoPaint-Bilder erzeugen. Bei »Paint PAGES« wird zu jeder Textseite ein eigenes Bild angelegt (was in den meisten Fällen sinnvoll ist), bei »Paint OVERLAY« überlappen sich alle Seiten zu einem einzigen Bild.
3. Nun befinden sich also mindestens drei Treiber auf der Arbeitsdiskette: der wirkliche Druckertreiber und die beiden Paint-Treiber. Wählen Sie am DeskTop den richtigen aus.
4. Nachdem der richtige Treiber eingestellt ist, kann die Konvertierung des Textes oder Dokumentes in ein Bild beginnen. Dies geht denkbar einfach: Man wählt nur im *Datei*-Menü der entsprechenden Applikation die Option *drucken*.
5. Abhängig von der Länge des Dokumentes und von der Geschwindigkeit des Laufwerkes (eine RAM-Disk ist für solche Operationen am besten geeignet) entstehen die GeoPaint-Dateien auf Diskette. Danach kann man die Applikation (GeoWrite oder GeoPublish) verlassen und die Bilddateien mit GeoPaint ansehen. Diese Dateien sollte man gleich umbenennen oder auf andere Disketten sichern, sonst werden sie beim nächsten Konvertierungsvorgang *ohne besondere Warnung* überschrieben.
6. Ach ja, vergessen Sie bitte auch nicht, wieder den *richtigen* Druckertreiber (den, der wirklich auf Papier druckt) zu aktivieren. Denn wenn Sie die Bilddateien bearbeitet haben und ausdrucken möchten, könnte es mit den Paint-Treibern einige böse Überraschungen geben, zum Beispiel zerstörte Dateien.

6

GeoWrite 2.1 und Zusätze

Auch in meinen früheren GEOS-Büchern habe ich nicht verschwiegen, daß GeoWrite in der Version 1.3, die mit den Vorläufer-Grundsystemen ausgeliefert wurde, nicht der Weisheit letzter Schluß war.

Im allgemeinen fehlte es an denjenigen Programmfunktionen, die eine »Textverarbeitung« in diesem Sinne ausmachen. Ich denke konkret an Suchen und Ersetzen, Blocksatz, Serienbriefe und variablen Zeilenabstand, um nur einige Fachbegriffe zu nennen.

Die gleichen Gedanken hat natürlich auch Berkeley Softworks gehabt. Und das Ergebnis ist vom Funktionsumfang her ein unschlagbares Textsystem für den C64/C128. »Nebenbei« ist es auch noch von allen Programmen seines Genres am leichtesten zu erlernen und am komfortabelsten zu bedienen. Es wurde als »GeoWrite Workshop« separat verkauft, ab GEOS 2.0 gehört es von Anfang an zum Lieferumfang.

Ein wichtiger Hinweis für GEOS-128-Besitzer: GeoWrite 128 2.1 läuft nur im 80-Zeichen-Modus, da dieser für die Zwecke der Textverarbeitung am besten geeignet ist.

6.1 GeoWrite 2.1

Der Umstieg von GeoWrite 1.3 auf GeoWrite 2.1 ist leicht zu bewältigen. Insbesondere auch deshalb, weil bestehende V1.3-Textdateien von GeoWrite 2.1 automatisch als solche erkannt und konvertiert werden (Bild 6.1).

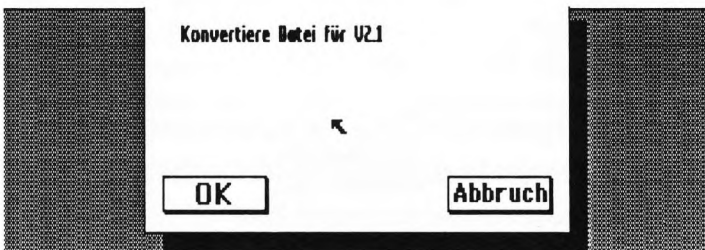


Bild 6.1: Textdateien von früheren GeoWrite-Versionen werden konvertiert

Dabei fragen viele Anwender, worin diese Konvertierung besteht. Ohne hier auf das genaue Speicherformat von GeoWrite einzugehen, möchte ich Ihnen eine ungefähre Vorstellung vermitteln. Dateien, die von GeoWrite 1.3 kommen, müssen auf die Möglichkeit der absatzweisen Formatierung und der variablen Zeilenabstände vorbereitet werden. Dazu setzt GeoWrite beim Konvertieren eine Standard-Formatierung für das gesamte Dokument voraus.

Für GeoWrite-2.0-Dateien ändert sich zunächst nichts. Allerdings unterstützt GeoWrite 2.1 eine größere Seitenbreite (je nach Druckertreiber), die durch den Menüpunkt »volle Breite« aktiviert wird.

6.1.1 Vorzüge des Editors

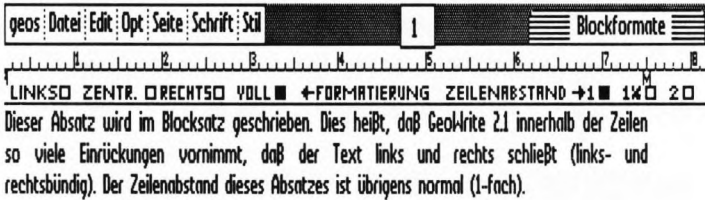
Bei der Texterfassung ist GeoWrite komfortabler und flexibler geworden:

- Jetzt wird die volle Zeilenbreite, die der jeweilige Druckertreiber anbietet, unterstützt; nach Möglichkeit sind dies 20,3 cm. Bei GeoWrite 1.3 war immer ein Mindestabstand zum linken und rechten Rand vorgegeben.
- Die Cursorsteuerung mit den Cursortasten funktioniert jetzt reibungslos. Bei GeoWrite 1.3 mußte man noch zur Maus greifen, wenn mit Cursor-Links-Bewegungen in eine vorhergehende Zeile gewechselt werden sollte.
- Blockmarkierung, zum ersten: Nun ist man nicht mehr auf die aktuelle Bildschirmseite festgelegt, sondern kann bis zu einer gesamten Textseite markieren. Stößt man nämlich bei der Bereichswahl an den oberen oder unteren Rand des Textbereiches, rollt GeoWrite 2.1 automatisch ab – wie übrigens jetzt auch bei der normalen Texteingabe.
- Blockmarkierung, zum zweiten: Des weiteren ist es durch Doppelklicken möglich, ein Wort zu markieren. Als »Wort« versteht GeoWrite 2.1 eine Folge von Buchstaben, die durch Leer- oder Satzzeichen eingegrenzt wird. Die GeoWrite-Version, die mit GEOS 2.0 ausgeliefert wird, markiert auch Wörter mit deutschen Umlauten tadellos.
- Blockmarkierung, zum dritten: Nach einer Schriftart- oder Schriftstil-Änderung für einen markierten Textblock hat GeoWrite 2.1 die Blockmarkierung aufgehoben. GeoWrite 2.1 läßt die Markierung bestehen, was uns in zwei Fällen sehr hilfreich ist: Erstens, wenn man die Änderung wieder aufheben will, zweitens, wenn man weitere Operationen am markierten Bereich beabsichtigt, also zum Beispiel außer der Schriftgröße auch den Schriftstil ändern möchte (Bild 6.2).

Die Bereichsmarkierungen von GeoWrite 2.1 sind wesentlich komfortabler als bei der alten Version 1.3. So bleiben nach einem **Schriftwechsel** alle Bereichsmarkierungen erhalten; der invertierte Bereich kann also sofort wieder bearbeitet werden.

Bild 6.2: Auch nach der Schriftänderung bleibt die Bereichsmarkierung erhalten

- Blockmarkierung, zum vierten: Bei GeoWrite 2.1 sind auch die Optionen des Lineals auf Bereiche anwendbar, zum Beispiel für Tabulatoren, die nur in einem bestimmten Textblock gelten, oder für individuelle Absatzformate, ja sogar für Zeilenabstände, die mitten im Dokument geändert werden können. Für den letztgenannten Fall zeigt Bild 6.3 ein Beispiel: In wissenschaftlichen Texten ist es üblich, allgemein einen andert-halbfachen Zeilenabstand zu verwenden (Platz für Anmerkungen etc.), jedoch längere Zitate einzurücken und mit einfachem Zeilenabstand abzdrukken.



Nun sehen Sie, wie ein Text rechtsbündig gedruckt wird.

Normaler Text ist immer linksbündig, wie Sie hier sehen. Der linke Zeilenanfang bleibt gleich, rechts schließt der Text unterschiedlich ("Flattersatz"). Dieser Absatz hat einen 1 1/2-fachen Zeilenabstand.

Zum Schluß noch zentrierter Text mit doppeltem

Zeilenabstand.

Bild 6.3: Beispiel für die verschiedenen Blockformate und die variablen Zeilenabstände

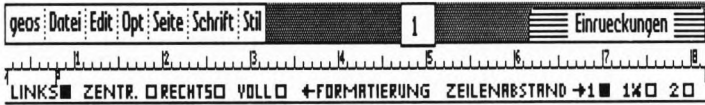
6.1.2 Neue Möglichkeiten in der Formatzeile

Bestimmt ist Ihnen schon aufgefallen, daß das Lineal – auch Formatzeile genannt – in GeoWrite 2.1 weitere Funktionen bekommen hat. GeoWrite 2.1 ist dabei das einzige (ich will mal vorsichtigerweise hinzufügen: »mir bekannte«) Textprogramm für Heimcomputer mit der Möglichkeit, jeden Absatz anders zu formatieren. So wie ein Wort der Text zwischen zwei Satz- oder Leerzeichen ist, gilt ein Textblock als Absatz, der zwischen zwei s oder zwischen einem Seitenende und einem steht. Daran sehen Sie, wie wichtig eine gute Gliederung des Textes mit s ist!

Nun zu den einzelnen Möglichkeiten der Formatzeile.

- Zusätzlich zu den allgemeinen Schreibrändern ist noch eine Absatz-Einrückung wählbar, die durch ein »P« (für engl. »paragraph«) markiert wird. Normalerweise fällt dies mit dem linken Schreibrand (durch »M« für »margin« angezeigt) zusammen, doch ist

auch das Verschieben der P-Marke möglich. Dann wird in jeder Zeile, die definitionsgemäß einen Absatz einleitet, der Text bei der P-Marke begonnen. Dies kann sich als Links- oder Rechts-Einrückung auswirken (Bild 6.4).



GeoWrite-Texte lesen sich wesentlich besser, wenn jeder neue Absatz eine dezente Einrückung hat. Dadurch sieht der Ausdruck auch professioneller aus.

Derartige Einrückungen werden durch eine kleine P-Marke im Lineal festgelegt. "P" steht für das englische Wort "paragraph", das die Bedeutung "Absatz" hat.

Auch ein linker Absatzeinzug ist möglich. Denn ein Tabulator darf auch auf dem die "P"-Marke allgemeinen Schreibrand liegen. Ein linker Einzug ist zum Beispiel für Numerierungen und Aufzählungen gut:

- 1) erster Punkt
- 2) zweiter Punkt

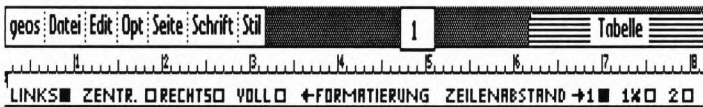
Bild 6.4: Veränderte Absatz-Einrückungen

Ein Absatz ist, wie schon gesagt, ein Textbereich der durch ein »hartes Zeilenende« mit RETURN begrenzt wird. Oder einfacher ausgedrückt: Ein Absatz geht von einer RETURN-Stelle bis zur nächsten, kann aber auch an einem Seitenanfang beginnen beziehungsweise bei einem Seitenende aufhören.

- Zusätzlich zu den herkömmlichen Tabulatoren unterstützt GeoWrite 2.1 auch Zahlentabulatoren, welche oft als »Dezimaltabulatoren« bezeichnet werden. Bild 6.5 zeigt, wie übersichtlich eine Zahlentabelle mit Dezimaltabulatoren gestaltet werden kann.

Wie Sie sehen, gibt ein Dezimaltabulator immer die Position des Kommas bei Zahlen an; bei früheren Versionen hat sich GeoWrite leider am Punkt (.) orientiert, der im angloamerikanischen Raum unserem Komma entspricht.

Dezimaltabulatoren werden wie Text-Tabulatoren behandelt. Einen hellen (unausgefüllten) Text-Tabulator verwandelt man in einen dunklen (ausgefüllten) Zahlentabulator, indem man ihn anklickt, die Leertaste drückt und wieder abklickt.

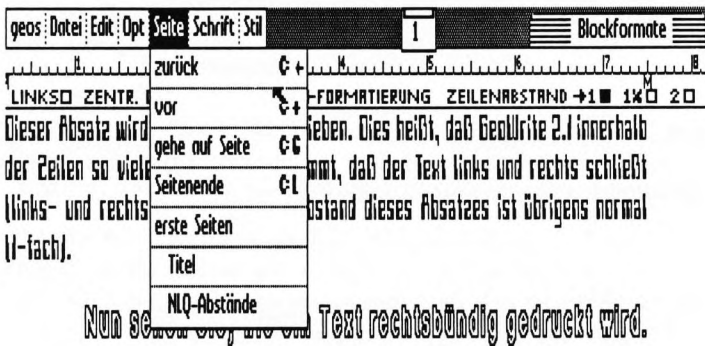


Bei der Verwendung mehrerer Zahlenkolonnen in einem Text schaffen die Dezimaltabulatoren sofort Ordnung:

Reihe 1:	25,95	398,57	29,00	46,10	312985,50
Reihe 2:	5,24	13,96	148	9,88	2105,45
Reihe 3:	67,89	42,4	12,34	17,95	3,18

Bild 6.5: Übersichtliche Tabelle dank Dezimaltabulatoren

- Der rechte untere Teil des Lineals ist für den Zeilenabstand verantwortlich. Bei anderen Textprogrammen ist dieser nur mit großer Mühe zu bewerkstelligen; ich selbst habe es bei mehreren anderen Textprogrammen, deren Namen ich hier fairerweise nicht nennen möchte, nicht geschafft, einen anderthalbfachen Zeilenabstand zu erzeugen, ohne nach jeder Zeile ein `RETURN` zu drücken. Bei GeoWrite 2.1 ist der Zeilenabstand durch einen Mausklick auf dem jeweiligen Feld (1, 1/2 oder 2) eingestellt und kann, wie an anderer Stelle erwähnt, sogar für jeden Absatz eingestellt werden. Ein Beispiel hat bereits Bild 6.3 gezeigt.



Normaler Text ist immer linksbündig, wie Sie

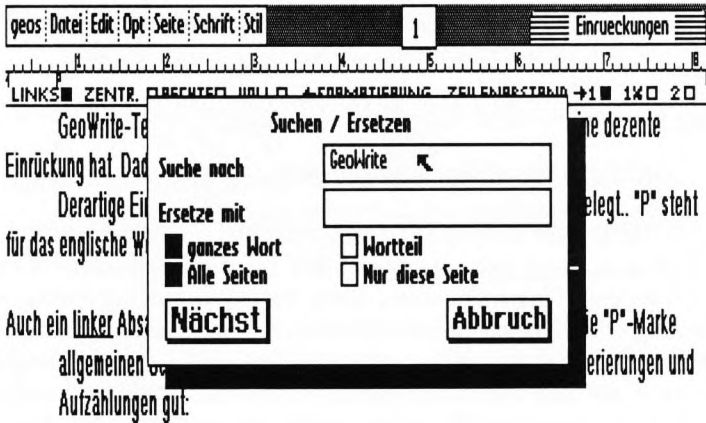
Bild 6.6: Die Menüstruktur (hier das neue Seite-Menü) hat sich geändert

6.1.3 Neue Menüpunkte

Die Menüs von GeoWrite 2.1 sind um einiges umfangreicher geworden; durch Einführung des eigenen *Seite*-Menüs (Bild 6.6) wurde auch der Aufbau geändert.

Menü Opt / Option Suchen

Damit ist es also endlich möglich, Such- und Ersetzoperationen durchführen zu lassen (Bild 6.7).



- 1) erster Punkt
- 2) zweiter Punkt

Bild 6.7: Such- und Ersetzmaske

Sie können einen Suchbegriff eingeben und dann mit *Nächst* die nächste Stelle, an der dieser Suchbegriff auftritt, suchen lassen. Zudem bestehen bezüglich des Suchbereiches und der Suchbedingung weitere Auswahlmöglichkeiten:

- Die Option *Ganzes Wort* sucht nur solche Stellen, an denen der gewünschte Begriff als eigenständiges »Wort« vorkommt. Erinnern Sie sich noch an die Definition für »Wort«? Für GeoWrite ist jede Buchstabenfolge zwischen zwei Leer- oder Satzzeichen ein *Wort*. Sucht man also einen Begriff mit der Option *Ganzes Wort*, so wird er nur als gefunden gemeldet, wenn er alleine im Text steht und kein Bestandteil eines längeren Wortes ist.
- Dagegen bedeutet *Wortteil*, daß jedes Auftreten der angegebenen Zeichenfolge gemeldet wird – auch wenn der Suchbegriff nur Teil eines längeren Wortes ist. Wird also »Bild« gesucht, meldet GeoWrite bei der Option *Wortteil* neben »Bild« auch »Bildschirm«, »Bildnummer« und »Bildung«; sind Sie damit nicht einverstanden, müssen Sie nur *Ganzes Wort* selektieren.

- *Nur diese Seite* löst einen Suchvorgang aus, der an der aktuellen Cursorposition beginnt und am Ende der Seite abgebrochen wird.
- Im Gegensatz dazu bezieht sich *Alle Seiten* auf das ganze Dokument, auch wenn die Suche bei der Textcursor-Position beginnt und bis zum Textende fortschreitet; bei Erreichen des Textendes bearbeitet GeoWrite den Bereich vom Textanfang bis zur Textcursor-Position.
- Sie können mit der Such-Funktionen auch Ersetzvorgänge auslösen. Dazu müssen Sie einen entsprechenden Ersatzbegriff in das Eingabefeld »Ersetze mit« eingeben. Augenblicklich erscheint das *Alles*-Feld am Bildschirm (Bild 6.8); damit wird erreicht, daß GeoWrite an jeder Stelle, wo der Suchbegriff steht, den Ersatzbegriff einfügt.

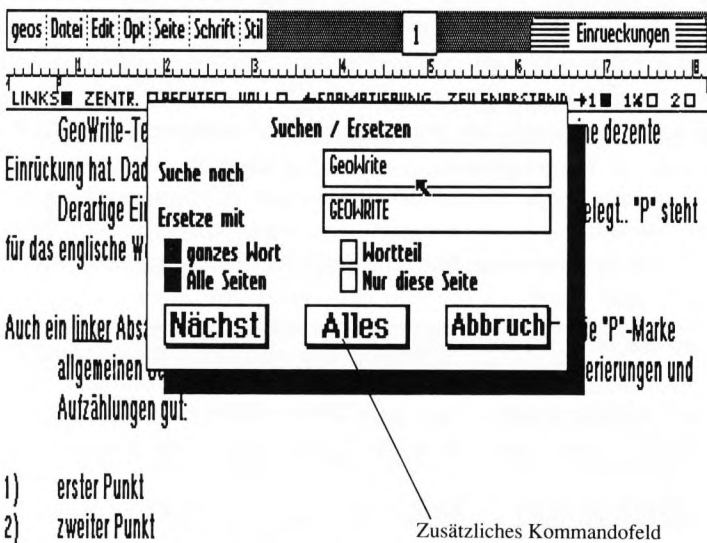


Bild 6.8: Zusätzliche Auswahl bei Eingabe eines Ersatzbegriffes

Menü Opt / Option weiter suchen

GeoWrite stoppt, sobald der Suchbegriff einmal gefunden wurde. Um den Suchvorgang erneut aufzunehmen, können Sie zwar wieder die Option Suchen wählen und das *Nächst*-Feld anklicken; schneller ist aber die Auswahl dieses Menüpunktes, für den Sie auch **[C=]** **[N]** drücken können.

Die Option *weiter suchen* ist auch sinnvoll, wenn Sie anstelle des automatischen Ersetzens (Option *Alles*) einzeln entscheiden wollen, ob das Programm ersetzen soll oder nicht; mit **[C=]** **[N]** würden Sie nicht ersetzen, mit der Option *ersetzen->suchen* (siehe nächster Abschnitt) hingegen schon.

Menü Opt / Option ersetzen->suchen

Bei Anklicken der *ALLES*-Option in der Such-/Ersetz-Maske ersetzt GeoWrite global, es fragt also nicht jedesmal, ob es ersetzen soll oder nicht. Bei *NÄCHST* haben Sie jedoch, wenn GeoWrite 2.1 eine »Fundstelle« meldet, zwei Möglichkeiten:

1. An dieser Stelle soll nicht ersetzt werden: Sie wählen den zuvor besprochenen Menüpunkt *weiter suchen* an, um nach weiterem Auftreten des Suchbegriffes zu forschen.
2. Sie wollen an dieser Stelle ein Ersetzen ausführen: Wählen Sie in diesem Fall *ersetzen->suchen*. GeoWrite ersetzt dann zunächst die Fundstelle durch den Ersatzbegriff und sucht anschließend weiter, bis der Suchbegriff gefunden wird; dann geht es von vorne los.

Dieses Verfahren ist etwas anders als bei sonstigen C64/128-Textprogrammen, wo die Programme beim »Ersetzen mit Abfrage« zumeist darauf warten, daß Sie »J« (für »Ja, bitte ersetzen«) oder »N« (für »Nein, bitte nicht ersetzen, sondern weiter suchen«) drücken.

Dafür ist bei GeoWrite eine größere Flexibilität gegeben, die man mit wachsender Erfahrung zu schätzen weiß. Erstens können Sie bequemer abbrechen (indem Sie einfach nicht weiter suchen lassen!), zweitens ist es Ihnen möglich, die Funktionen des Editors zu nutzen (während bei anderen Textprogrammen nur das Suchen & Ersetzen abläuft). Eine Anwendung wäre die durchgehende Kursivschreibung eines bestimmten Wortes; dieses würde man mit *weiter suchen* immer wieder markieren lassen und durch den Tastendruck C= I jeweils in Kursivschrift setzen. Nur mit GeoWrite ist dies möglich.



KOPFZEILE

Bild 6.9: Der Kopfzeilenbereich darf bis zu einem Drittel einer DIN-A4-Seite umfassen

Menü Opt / Option Kopfzeile

GeoWrite 2.1 unterstützt auch Kopfzeilen, also Texte, die am oberen Rand jeder Seite stehen und beispielsweise eine Seitennummerierung beinhalten. Bei GeoWrite 2.1 ist das Erstellen einer Kopfzeile denkbar einfach: Sie brauchen nur den Kopfzeilenbereich mit diesem Menüpunkt öffnen und den Kopfzeilentext einzugeben (Bild 6.9).

Dieser Kopfzeilentext ist wie eine weitere Textseite; er kann also Grafiken und Formatierungen jeder Art enthalten. Aus praktischen Gründen sollte er natürlich nicht zu lang sein, es muß ja auch noch Platz für die einzelnen Textseiten bleiben; deshalb stoppt GeoWrite die Kopfzeilen-Eingabe nach einem Drittel einer Druckseite.

Beim Ausdrucken oder in der *Übersicht* sieht man, daß GeoWrite den Inhalt der Kopfzeile am oberen Blatende beginnen läßt und dann den »normalen« Text (den Text von den nummerierten Seiten) nachschiebt. Darunter können sich schließlich auch Fußzeilen befinden (siehe nächster Menüpunkt).

Zum *Opt*-Menü ist noch anzumerken, daß neben dem Wort »Kopfzeilen« ein Asterisk (*) steht, wenn der Kopfzeilen-Bereich offen ist. Man verläßt den Kopfzeilen-Bereich, indem man den Menüpunkt ein weiteres Mal selektiert, so daß der Asterisk wieder vom Bildschirm verschwindet.

Menü Opt / Option Fußzeile

In der Handhabung entsprechen die Fußzeilen den Kopfzeilen, nur daß GeoWrite diese beim Ausdruck im *untersten* Teil einer Seite einfügt. An dieser Stelle aber möchte ich Ihnen drei Schlüsselwörter nennen, die GeoWrite auch in Kopfzeilen beim Drucken interpretiert: ZEIT, SEITE und DATUM (Bild 6.10).

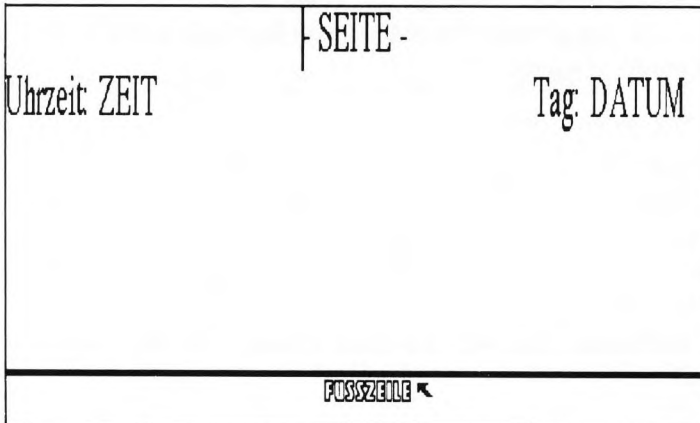


Bild 6.10: Platzhalter für Uhrzeit, Seitennummer und Datum des Druckens

Wie verwendet man diese Schlüsselwörter? Ganz einfach: Man gibt sie in Großbuchstaben (für C128-Besitzer: CAPS LOCK erleichtert die Eingabe!) ein. Diese Platzhalter werden dann durch die jeweilige Angabe (Uhrzeit beim Ausdruck, Seitennummer, Datum beim Ausdruck) ersetzt, wobei die Platzhalter in einer einheitlichen Schriftart und einem einheitlichen Schriftstil stehen müssen. Außerdem ist zu beachten, daß nur in den Kopf- und Fußzeilen die Verwendung dieser Schlüsselwörter möglich ist; wenn Sie diese Wörter im normalen Text (numerierte Seiten) eingeben, werden sie wie gewohnt ausgedruckt.

Menü Opt / Option Seite wählen

Damit wird die gesamte Textseite markiert, also invers dargestellt. Dies ist sehr nützlich, wenn man auf schnelle Weise das ganze Dokument mit einer Schriftart versehen will oder beispielsweise eine einheitliche Formatierung der gesamten Seite anstrebt.

Lassen Sie sich jedoch warnen: Wenn man eine ganze Seite markiert und versehentlich auf DEL drückt, ist der Text verloren, und es gibt keine Möglichkeit, ihn wieder zu bekommen. Deshalb sollte man die DEL-Taste nur auf kleinere Textblöcke oder einzelne Zeichen anwenden; bei größeren Textmengen ist das *Edit*-Menü vorzuziehen. Mit *Ausschneiden* (C= X) wird gleichermaßen ein Text gelöscht, doch bleibt er zumindest im Text-Scrap und kann durch C= T (Text einkleben) wieder geholt werden.

Menü Opt / Option volle Seitenbreite

Um die maximale Breite für Textzeilen (20,3 cm im Ausdruck) voll auszuschöpfen, muß man zuerst diesen Menüpunkt auslösen. Er verschwindet danach aus dem Menü, denn er wird überhaupt nur angezeigt, wenn es sich um einen Text mit reduzierter Breite (z.B. konvertierter Text aus GeoWrite 1.3) handelt.

Die *volle Seitenbreite* erreicht GeoWrite 2.1, indem es zuerst den Druckertreiber prüft (ist überhaupt die breite Druckausgabe möglich?) und anschließend die Schreibblätter an die Grenzen des Lineals verschiebt.

Menü Seite / Option erste Seite

Bei einer fortlaufenden, automatischen Seitennumerierung, wie es in den Kopf- und Fußzeilen von GeoWrite möglich ist, wird meistens die erste Seite die Nummer »1« erhalten. Doch es gibt auch Sonderfälle, zum Beispiel wenn man einen Text über zwei oder mehrere GeoWrite-Dateien (pro Datei maximal 63 Seiten) aufspalten muß, aber beim Ausdruck eine fortlaufende Numerierung wünscht.

Durch diesen Menüpunkt können Sie eine andere Startseitennummer angeben. Dreistellige Zahlen sind zulässig.

Menü Seite / Option Titel

Diese Option dient dazu, auf der ersten Seite (Titelseite) eines Dokumentes die Kopf- und Fußzeilen zu unterdrücken. Denn es ist normalerweise üblich, eine Titelseite eines Textes

bei der Numerierung zwar als Seite 1 zu zählen, diese Numerierung jedoch nicht zu drucken.

Falls Sie mehrere Titelseiten (Seiten ohne Numerierung) haben, sollten Sie sich einer trickreichen Methode bedienen, die im Tips&Tricks-Teil dieses Buches genannt wird.

Menü Seite / Option NLQ-Abstände

Die Zeilenabstände im Text beziehen sich normalerweise auf den Grafikdruck. Damit jedoch auch die NLQ-Ausdrücke in richtiger Formatierung möglich sind, kann man diesen Menüpunkt auswählen. Beachten Sie bei NLQ-Ausdrücken das Originalhandbuch sowie Abschnitt 6.1.5.

Menü Stil / Optionen hoch und tief

GeoWrite 2.1 bietet noch zwei weitere Schriftstile, die unter anderem für technisch-wissenschaftliche Anwendungen wichtig sind: Hoch- und Tiefstellung (Superscript, Subscript). Bild 6.11 zeigt einige Zeilen, in denen diese Schriftstile Verwendung finden.

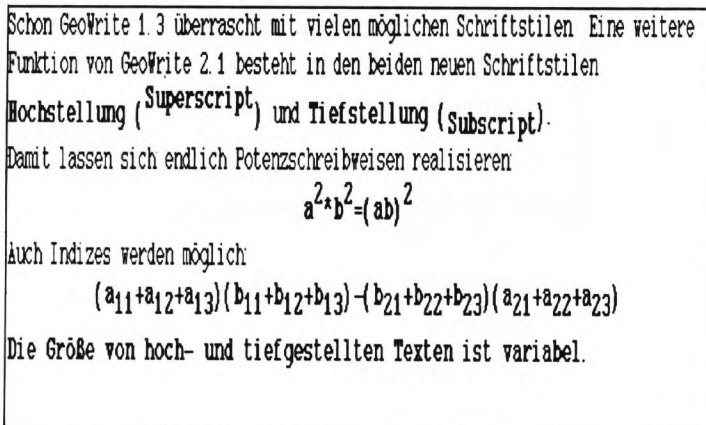


Bild 6.11: Hoch- und Tiefstellung

6.1.4 Neue Tastenfunktionen

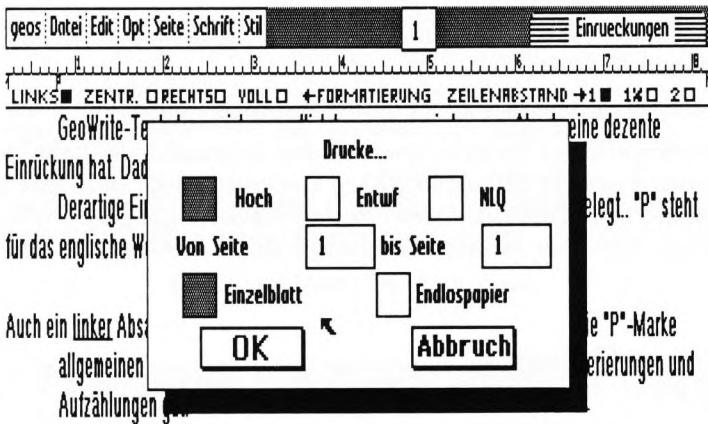
Die zahlreichen neuen Features von GeoWrite 2.1 bringen mit sich, daß nun wesentlich mehr Tastenfunktionen vorhanden sind. Nicht alle sind an den Menüs ablesbar; die nun folgende Übersicht soll Ihnen dabei weiterhelfen, sich möglichst viele Tastenkürzel anzueignen.

Tastenkürzel (zusammen mit C=)	Bedeutung oder Menüpunkt
A	linksbündige Formatierung
B	Stil/fett
C	Edit/Kopieren
D	doppelter Zeilenabstand
E	zentrierte Formatierung
F	Opt/Fußzeilen
G	Seite/gehe auf Seite
H	Opt/Kopfzeilen
I	Stil/kursiv
J	Blocksatz-Formatierung
K	einfacher Zeilenabstand
L	Seitenumbruch (page break)
M	anderthalbfacher Zeilenabstand
N	Opt/weiter suchen
O	Stil/Kontur
P	Stil/Normaltext
Q	keine Funktion
R	rechtsbündige Formatierung
S	Opt/suchen
T	Edit/einkleben, Text
U	Stil/unterstrichen
V	Opt/Seite wählen
W	Edit/einkleben, Bild
X	Edit/ausschneiden
Y	keine Funktion
Z	keine Funktion
>	Stil/hoch
<	Stil/tief
+	Seite/vor
<Linkspfeil>	Seite/zurück

Sie sehen, daß alle Buchstabetasten bis auf drei belegt sind. Falls Sie sich an ein effektives und intensives Arbeiten mit GeoWrite gewöhnen möchten, sollten Sie diese Tastentabelle immer neben sich liegen haben; im Originalhandbuch finden Sie zwar ebenfalls eine solche Übersicht, allerdings nicht in alphabetischer Form.

6.1.5 NLQ-Ausdrucke

Den vollen Leistungsumfang von GeoWrite können Sie im Grafikdruck (Druckmodus »Hoch«) nutzen; Bild 6.12 zeigt die Dialogbox, die bei Aufrufen des Menüpunktes *Datei/drucken* erscheint.



- 1) erster Punkt
- 2) zweiter Punkt

Bild 6.12: Die Druck-Dialogbox

Wir haben nun die Auswahl zwischen drei Druckmodi (Hoch, Entwurf, NLQ), zwei Papiereinzügen (Einzelblätter oder Endlospapier) und einem Seitenbereich (von Seite x bis Seite y).

Hoch: Dieser Druckmodus benutzt die hochauflösende Grafik des Druckers (daher der Name). Alle Ausdrücke entsprechen der Bildschirm-Darstellung (WYSIWYG-Prinzip: What You See Is What You Get). Durch gute Grafiktreiber wie die Mega-Treiber ist eine sehr hohe Druckqualität zu erreichen.

Entwurf: Um nur den Text zu lesen, kann man mit diesem Druckmodus die Matrix-Textausgabe eines Druckers aktivieren. Die Formatierung dürfte nicht mehr zutreffen, zudem sind die verschiedenen Schriftarten und -stile nicht verwendbar. Für solche Ausdrücke sind andere Programme (zum Beispiel »MasterText«) empfehlenswerter als GEOS.

NLQ: Funktioniert wie der Entwurfsdruck, aktiviert jedoch bei NLQ-fähigen Druckern die Near Letter Quality.

Für den Entwurfs- oder NLQ-Druck ist mehrerlei zu beachten, damit es nicht zu negativen Überraschungen kommt.

- Da die verschiedenen GEOS-Schriftarten nicht verwendet werden, muß GeoWrite beim NLQ-Druck mit der residenten (eingebauten) Schriftart des verwendeten Druckers zufrieden sein. Diese hat jedoch eine andere Breite für die einzelnen Zeichen als beispielsweise die California- oder die Barrows-Schrift. Deshalb sollten Sie als Schriftart nur »Commodore_GE« verwenden; dann kommt die Formatierung am Bildschirm dem Ausdruck noch am nächsten, andernfalls könnte auch der Textausdruck verwirrend sein.
- Um die richtigen Abstände der Zeilen zu verwenden, sollten Sie im Menü Seite die *NLQ-Abstände* aktivieren.
- Grafiken können im Textausdruck nicht wiedergegeben werden.
- Bei Textausdrucken sind spezielle Druckertreiber erforderlich. Falls Ihr Druckertreiber beispielsweise Probleme bei den deutschen Umlauten macht, so suchen Sie auf Ihrer Treiberdiskette nach Druckertreibern mit dem Namensbestandteil »WW«. Probieren Sie solche Druckertreiber aus, einer davon sollte mit Ihrem Gerät funktionieren.

6.2 Paint Drivers

In einem unscheinbaren Hilfsprogramm namens »Paint Drivers« steckt der Schlüssel zum einfachen Desktop Publishing, dem neuen Trend in der Textbearbeitung. Bei kreativem Gebrauch eröffnet »Paint Drivers« ungeahnte Möglichkeiten der Textgestaltung. Denn obwohl GeoWrite 2.1 bereits Grafikeinbindung, Textattribute und mehrere Zeichensätze beherrscht, bleiben natürlich noch individuelle Wünsche – die kein Programm ohne weiteres erfüllen kann – offen.

Die Idee, die hinter »Paint Drivers« steht, ist denkbar einfach: Wir Anwender sollen die Möglichkeit haben, unsere GeoWrite-Texte in punktgenaue gleiche GeoPaint-Grafiken umzuwandeln. Diese 1:1-Übertragung geschieht durch einen eigenen »Druckertreiber«, wobei hier der Begriff »Drucker« mit Vorsicht zu genießen ist: Man löst zwar in GeoWrite die Option »Datei/drucken« aus, um die Paint-Treiber in Aktion zu bringen, doch das Ergebnis bezieht sich nicht auf die Druckausgabe.

Im GEOS-Projekt von Kapitel 3 finden Sie nähere Erklärungen, eine Schritt-für-Schritt-Beschreibung sowie ein Anwendungsbeispiel für »Paint-Drivers«. Dieser vorliegende Abschnitt möchte nur Ergänzungen bringen:

- Der Treiber »Paint PAGES« bewirkt beim »Ausdrucken« unter GeoWrite, daß jede GeoWrite-Textseite eine eigene GeoPaint-Grafikdatei liefert. Diese GeoPaint-Bilder sind durchnummeriert, beginnend mit »PAGE 1«.
- »Paint OVERLAY« legt eine Datei »OVERLAY« an, in die alle gedruckten GeoWrite-Seiten gemischt werden. Besteht bereits eine Datei »OVERLAY«, so wird noch der alte Inhalt mit den neuen Seiten verknüpft.

In Kapitel 3 wurde schon ein Beispiel für die Bearbeitungsmöglichkeiten mit »OVERLAY« gezeigt. Hier soll Ihnen nun ein anderes Beispiel einen Eindruck davon vermitteln, wie eine einzelne Seite aufbereitet werden kann (Bilder 6.13a und 6.13b).

Mini-Publishing mit GeoWrite und Geopaint

Dank des Hilfsprogramms "Paint Driver", eines Bestandteils von GeoWrite Workshop, ist nun mit GEOS auch einfaches Desktop-Publishing möglich.

64' er zeigt, wie es geht.

Ἀνδρά μοι ἐννεπε μοῦσα, πολυθροπον, οὐ μαλα πολλὰ
πλανητή, ἐπεὶ Τροίησ' ἱερὸν πτολιεθρον ἐπερσε. Πολλῶν ..

Bild 6.13a: Die GeoWrite-Textdatei

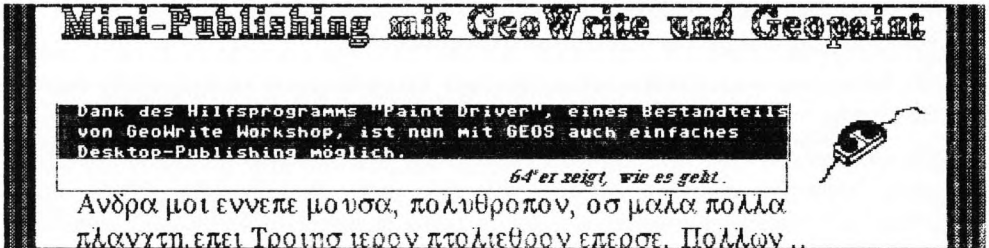


Bild 6.13b: Nachbearbeitung nach der Umwandlung ins GeoPaint-Format

Bei der Arbeit mit »Paint Drivers« ist immer eines im Auge zu behalten: Welcher Druckertreiber ist gerade eingestellt? Im Zweifelsfall sollten Sie lieber ein Dokument schließen und zum

DeskTop zurückkehren, auf dem Sie den Namen des aktuellen Treibers ablesen können (steht direkt unter dem Druckersymbol). Zur Erstellung der GeoPaint-Dateien benötigt man einen Paint-Treiber; beim späteren Ausdrucken ist jedoch unbedingt der normale, zuvor aktive Druckertreiber auszuwählen.

Hier noch ein paar Anregungen, die teilweise in den Bildern 6.13a und 6.13b zu sehen waren:

- Grafiken können auch *neben* oder *über* Text eingeklebt werden (Editierbereiche in GeoPaint sind flexibler zu positionieren als Grafiken in GeoWrite-Texten).
- Ein Textrand kann mit Füllmustern oder aufwendigen Zeichnungen verziert werden. Vor allem das *Rechteckflächen*-Werkzeug benötigt man hierfür.
- Invertierte Texte (dieser Schriftstil fehlt GeoWrite) sind dadurch möglich, daß man entweder den GeoPaint-Textmodus aktiviert oder – bei bereits vorhandenen Texten – einen Bereich markiert und diesen dann invertiert.
- Die dezente Einrahmung von Textblöcken durch Rechtecke (oder Linien) erhöht die Übersichtlichkeit eines Textes.
- Theoretisch lassen sich mehr als 8 oder 9 Schriftarten in einem Dokument verwenden, indem das Dokument auf zwei oder mehr Texte aufgeteilt wird; diese könnten unter GeoPaint zu einer einzigen Grafik verknüpft werden.
- Äußerst ansprechend ist die Verzierung großer Kontur-Schriften durch Ausfüllen mit geeigneten Füllmustern. Prinzipiell erhöht sich dadurch noch einmal die Anzahl verfügbarer Schriftarten. Allerdings eignen sich nicht alle Füllmuster; am besten machen sich waagrechte oder senkrechte Schraffuren. Auch das Ausfüllen mit einfarbig schwarzem Muster eröffnet eine neue Möglichkeit: Damit wird eine Schrift noch fetter als mit dem Schriftstil »fett«.

Das Markieren der Füllpunkte ist jedoch nur im Einzelpunktmodus möglich, weil der Wasserhahn von GeoPaint andernfalls zu oft »ausläuft«.

- Die Spiegelung von Grafikbereichen kann zur Herstellung von Spiegelschrift verwendet werden.
- Mit einigem Aufwand, aber dennoch realisierbar, sind mehrspaltige Dokumente. Einzelne Textseiten enthalten Spalten, die sich nicht überschneiden dürfen; beim OVERLAY-Speichern ergänzen sich solche Seiten zu einem mehrspaltigen Dokument.
- Nicht zu verachten ist die Möglichkeit, einmal in GeoPaint nachbearbeitete Texte wieder als Foto-Scraps in GeoWrite-Dokumente zu übernehmen.

Nun noch viel Spaß bei der Anwendung dieser raffinierten Gestaltungstechnik. Denken Sie jedoch auch daran, sich einmal mit GeoPublish zu befassen (siehe Kapitel 15).

6.3 Text Grabber

GeoWrite 2.1 ist das neueste Textprogramm für C64 und C128. Deshalb haben viele Anwender schon mit anderen Textsystemen gearbeitet, bevor sie schließlich zu GeoWrite gelangt sind. Damit aber die alten Textdateien auch mit GeoWrite weiterverarbeitet werden

können, bedarf es einer Konvertierung. Dafür ist der »Text Grabber« zuständig, der sich auf der Diskette »Write Utilities« befindet.

Bild 6.14 zeigt Ihnen die Auswahlbox für Textsysteme; damit wird festgelegt, welches Textformat vorliegt und nach GeoWrite übertragen werden soll.



Bild 6.14: Diese Textsysteme unterstützt der Text Grabber

Während der Konvertierung wird der Text am Bildschirm fortlaufend dargestellt; später befindet er sich in einer GeoWrite-Datei, deren Name frei wählbar ist.

6.4 GeoMerge

Bereits im GEOS-Projekt von Kapitel 3 kam GeoMerge zum Einsatz. Dieses Serienbriefsystem ist im C64- und C128-Bereich unschlagbar; es ist sehr vielseitig einsetzbar und ist ein GEOS-Standardprogramm, das Sie auch im Zusammenhang mit GeoDex (Bestandteil des Desk Pack) und GeoFile einsetzen können.

Eine detaillierte Beschreibung von GeoMerge wäre an dieser Stelle nicht von Interesse, da Kapitel 3 bereits alle Möglichkeiten gezeigt hat, solange man ausschließlich mit dem GEOS-2.0-Grundsystem arbeitet; interessanter ist GeoMerge, wie schon gesagt, bei GeoDex und GeoFile. In Abschnitt 14.1 wird GeoMerge als Bestandteil des Desk Pack erklärt.

6.5 Text-Manager 2.0

Die Verbesserungen des Foto-Managers wurden auch am Text-Manager vorgenommen. Einzelheiten finden Sie in Abschnitt 5.7; alle Neuerungen gelten auch für den Text-Manager, nur daß natürlich anstelle von Grafik-Ausschnitten mit Textblöcken gearbeitet wird.

6.6 GeoSpell

Selbst bei höchster Konzentration sind Tippfehler niemals auszuschließen. Es ist auch kein Geheimnis, daß die GeoWrite-Texteingabe für Schnellschreiber immer »nachhinkt«; dies wiederum ist eine weitere Fehlerquelle.

Mit dem deutschen GEOS 2.0 erhalten Sie »GeoSpell«, das automatische Korrekturprogramm, in zweifacher Ausfertigung: eine Version für deutsche und eine für englische Texte. Beide enthalten ein anderes »Wörterbuch«; bei GeoSpell kann man neben dem vorgegebenen Wörterbuch auch individuelle Wörterbuch-Dateien verwalten, die beispielsweise spezielles Fachvokabular aufnehmen.

Die Anwendung von GeoSpell ist im Rahmen dieses Buches nicht von Interesse; das GEOS-2.0-Handbuch vermittelt das nötige Wissen zur Anwendung. Mehr als das, was dort geschrieben steht, könnte ich Ihnen auch nicht erklären. Lassen wir einmal beiseite, daß ich persönlich in solchen Programmen wie GeoSpell keinen großen Nutzen sehe, da die begrenzte Speicherkapazität eines C64/C128 für effektive Prüfverfahren keine Grundlage bildet. Doch wenn Sie Gefallen an GeoSpell finden sollten – warum auch nicht!

6.7 Notizblock und Rechner

Die Hilfsmittel von GEOS 2.0 sind gegenüber den Vorversionen teilweise von Grund auf (Foto- und Text-Manager), teilweise in Details (Rechner, Notizblock) überarbeitet worden. Für die Arbeit mit GeoWrite-Texten ist gut zu wissen, daß die Rechenergebnisse des Hilfsmittels »Rechner« durch Drücken von in ein Text-Scrap umgewandelt werden. Dieses fügt man mit in einen GeoWrite-Text ein.

Beim Notizblock finden Sie zwei Funktionen, die Sie aus dem Edit-Menü von GeoWrite 2.1 kennen dürften: Die sichtbare Seite kopiert man mit in ein Text-Scrap, mit schneidet man sie aus. Außerdem ist das direkte Anwählen von Seiten im Notizblock komfortabler geworden: Außer den Cursortasten (Cursor nach oben/nach unten) sieht GEOS das Drücken von vor, um die Seiten 1 bis 9 direkt anzusteuern.



Teil III

Referenzteil

7

DeskTop 2.0

Der DeskTop von GEOS 2.0 ist so umfangreich und komplex, daß es schwer ist, alle seine Funktionen im Gedächtnis zu behalten. In sehr komprimierter Form enthält dieses Kapitel die nötigen Erklärungen zu allen Bedienungselementen (insbesondere zur Arbeit mit den Datei-Piktogrammen) sowie den vielen Menüpunkten.

Bei GEOS 128 2.0 sind noch weitere Ergänzungen zu beachten, die dann in 7.3 zur Sprache kommen.

7.1 Grundbedienung

Am DeskTop-Bildschirm gibt es verschiedene Arten von Piktogrammen: Datei-Piktogramme und DeskTop-Piktogramme. Die Datei-Piktogramme stehen im Disk-Arbeitsblatt oder am Rand; sie hängen von der aktuellen (offenen) Diskette ab. Die DeskTop-Piktogramme (Disk-Symbole, Schließsymbol, Eselsohr, Drucker, Papierkorb) sind *immer* vorhanden.

Datei-Piktogramme können auf drei Arten »geklickt« werden:

1. Man selektiert das Piktogramm durch *Anklicken* und führt eine Datei-Operation aus dem *Datei*-Menü aus, zum Beispiel das Umbenennen. Die verschiedenen Möglichkeiten zur Datei-Selektion nennt Abschnitt 7.1.1.
2. Wie oben, nur daß man die Datei mit *Verzögerung* noch einmal anklickt (*Pause-Doppelklick*), dadurch ein Geisterbild erhält und dieses an anderer Stelle *abklickt*. Zum Beispiel löscht man eine Datei, indem man sie auf dem Papierkorb abklickt. Eine Zusammenfassung dieser Funktionen finden Sie in Abschnitt 7.1.2.
3. Zum Starten (Öffnen) wird eine Datei *doppelgeklickt*. Programme werden gestartet und bieten meist ein Startmenü an (öffnen, erstellen, verlassen); Dokumente werden zur Bearbeitung eingelesen, sofern auch die dazugehörige Applikation auf der Arbeitsdiskette steht.

7.1.1 Selektion von Dateien

Es gibt verschiedene Wege, eine Datei oder eine Dateien-Gruppe zu selektieren:

- Durch Anklicken wird ein Piktogramm selektiert. Alle vorherigen Selektionen werden aufgehoben.
- Durch Anklicken bei gedrückter Commodore-Taste wird ein Piktogramm selektiert oder, wenn es schon selektiert war, deselektiert. Auf alle anderen Selektionen nimmt dies keinen Einfluß.
- Mit der Tastensequenz C= Ziffer wird eine Datei nach ihrer Position (1 bis 8) selektiert beziehungsweise, wenn sie schon selektiert war, deselektiert. Dies entspricht dem Anklicken bei gedrückter Commodore-Taste, d.h., die vorher getätigten Selektionen bleiben erhalten.
- Wie C= Ziffer die maximal acht Dateien im Disk-Arbeitsblatt erreicht, so bezieht sich C= SHIFT Ziffer auf die Dateien am Rand (Bereich zwischen Drucker und Papierkorb).
- Mit den Optionen des *Wahl*-Menüs und deren Tastenkürzeln werden meistens mehrere Dateien ausgewählt (alle Dateien einer Seite im Inhaltsverzeichnis, alle Dateien einer Diskette oder alle Dateien am Rand).

Nun zu den Programmfunktionen, die auf selektierte Dateien anwendbar sind. Sie können einzelne Dateien starten oder drucken; auch auf Dateien-Gruppen anwendbar ist das Duplizieren, Umbenennen, Löschen und die Info-Anzeige. Diese Operationen sind als Auswahlpunkte im Datei-Menü (siehe 7.2) enthalten.

7.1.2 Abklicken von Dateien

Abklicken kann man genaugenommen nicht eine Datei, allenfalls ein Datei-Piktogramm. Und selbst hier muß man korrigieren: ein *Geisterbild-Piktogramm*. Es gibt zwei verschiedene Arten von Geisterbild-Piktogrammen: die Geisterbilder einzelner Dateien (gleiches Aussehen wie die pause-doppelgeklickte Datei) sowie das Mehrdateien-Piktogramm (ein Piktogramm mit der Beschriftung »Multi File«).

Die meisten Möglichkeiten des Abklickens einer Datei sind sowohl für eine einzelne Datei als auch für eine Dateien-Gruppe verwendbar. Teilweise erfolgt eine gesonderte Sicherheitsabfrage, zum Beispiel wenn mehrere Dateien auf einen Schlag gelöscht werden sollen.

Abklicken auf dem Disk-Arbeitsblatt

Wenn Sie eine Datei auf einer leeren Position im Disk-Arbeitsblatt abklicken, verschwindet das Geisterbild. Falls die Abklick-Position eine der acht Stellen ist, an denen ein Datei-Piktogramm stehen darf, so wandert das Piktogramm dorthin.

Die Positionen zweier Datei-Piktogramme werden vertauscht, indem man ein Geisterbild der einen Datei auf dem Piktogramm der anderen abklickt.

Abklicken auf einem *Disk-Piktogramm*

Das Abklicken eines Geisterbildes ist nur auf Laufwerk A oder B möglich; dann wird die jeweilige Datei auf die Diskette im entsprechenden Laufwerk kopiert. Dies erspart den Umweg über den Rand, der beim Kopieren mit einem einzigen Laufwerk leider nötig ist.

Im übrigen kann man auch vom Disk-Symbol eines eventuell vorhandenen Laufwerkes C ein Geisterbild ziehen; dazu klickt man das C-Disksymbol einmal an (kein Pause-Doppelklick) und legt es auf A oder B ab.

Abklicken auf dem *Druckersymbol*

Löst das Drucken aus; dazu sind jedoch zwei Voraussetzungen zu erfüllen: ein Drucker-treiber muß eingestellt und (bei GEOS 64 2.0) auf Diskette verfügbar sein, die jeweilige Applikation ist gleichermaßen erforderlich (auch bei GEOS 128 2.0).

Das Ausdrucken einer Dateien-Gruppe ist nicht möglich (Bild 7.1).

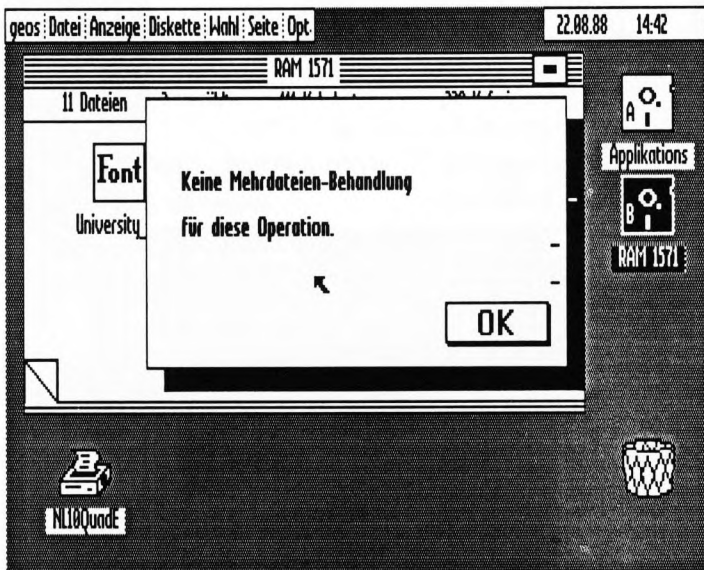


Bild 7.1: Ausdrücke einer Dateien-Gruppe sind auch mit GEOS 2.0 nicht zu erstellen – so bequem es auch manchmal wäre ...

Abklicken auf dem *Rand*

Auf dem Rand ist Platz für acht Dateien; die Dateien werden am Rand abgeklickt (bei GEOS 128 2.0: **CONTROL** **D**) und bleiben am Rand sichtbar, *auch* wenn eine Diskette gewechselt wird. Nach einem Diskettenwechsel muß man die Datei-Piktogramme selektieren und zurück ins Disk-Arbeitsblatt bewegen (bei GEOS 128 2.0: **CONTROL** **U**), damit

der Kopiervorgang gestartet wird; eine andere Möglichkeit haben Besitzer eines Systems mit nur einem Laufwerk nicht.

Abklicken auf dem Papierkorb

Dateien werden gelöscht, indem man sie in den Papierkorb wirft. Hierfür gibt es drei Voraussetzungen: Erstens dürfen die Dateien oder Disketten nicht schreibgeschützt sein, zweitens darf es sich nicht um Haupt- oder Systemdisketten handeln und drittens – gilt für Geisterbilder, die vom Rand der Diskette kommen – sind nur Dateien vom aktuellen Laufwerk löscherbar.

Bei Mehrdatei-Piktogrammen erfolgt eine zusätzliche Sicherheitsabfrage (Bild 7.2).

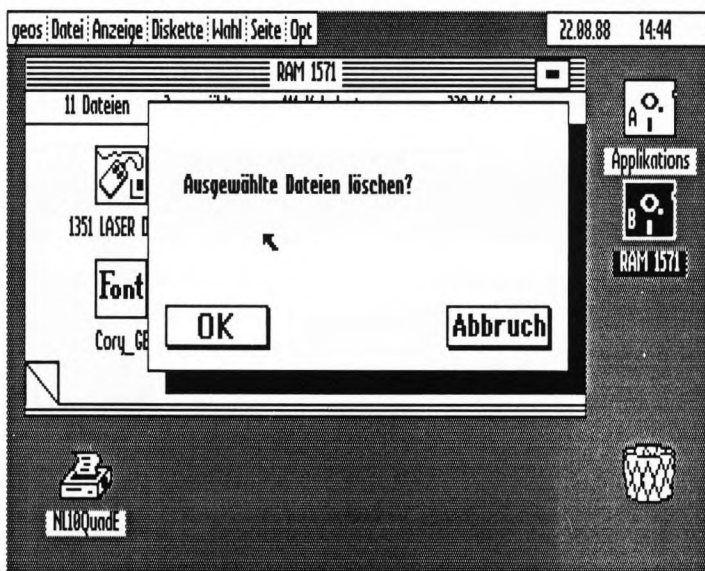


Bild 7.2: Sicherheitsabfrage beim Löschen einer Dateien-Gruppe

7.1.3 Blättern im Inhaltsverzeichnis

Das Inhaltsverzeichnis einer Diskette besteht aus mindestens einer, maximal 18 Seiten. Pro Seite ist Platz für bis zu acht Datei-Piktogramme. Bei einer anderen Anzeigeform (Menü Anzeige) werden alle Dateien einer Diskette (maximal $18 \times 8 = 144$) als Liste von Namen dargestellt; gleichzeitig ist im Disk-Arbeitsblatt nur ein Ausschnitt von acht Einträgen zu sehen.

Die Seiten des Inhaltsverzeichnisses blättert man durch Anklicken des Eselsohrs (oberer Teil: Seite weiter; unterer Teil: Seite zurück) durch. Wenn man auf die Maus verzichten möchte, gibt es mehrere Tastenfunktionen zum Ansteuern einer Seite im Inhaltsverzeichnis:

- Durch Drücken der Zifferntasten erreicht man die Seiten 1 bis 10 (dafür ist »0« zu drücken).
- Mit **SHIFT** **1** bis **SHIFT** **8** werden die weiteren Seiten (11 bis 18) auf den Bildschirm geholt.
- Die Cursortasten **CRSR nach unten** und **CRSR nach oben** blättern jeweils um eine Seite vor beziehungsweise zurück. Bei GEOS 128 2.0 sind diese beiden Tasten sogar zum Abrollen in einer Liste (z.B. Anzeige nach Namen) verwendbar.

7.2 Menüs

Im folgenden finden Sie eine Beschreibung aller DeskTop-Menüpunkte, geordnet nach den Menüs (ein Abschnitt pro Menü).

7.2.1 Menü »geos«

switch 40/80

(nur bei GEOS 128)

Schaltet vom 40- in den 80-Zeichen-Modus und umgekehrt; vergessen Sie nicht, den Monitor ebenfalls umzuschalten beziehungsweise, wenn Sie mit zwei Monitoren arbeiten, den richtigen einzuschalten.

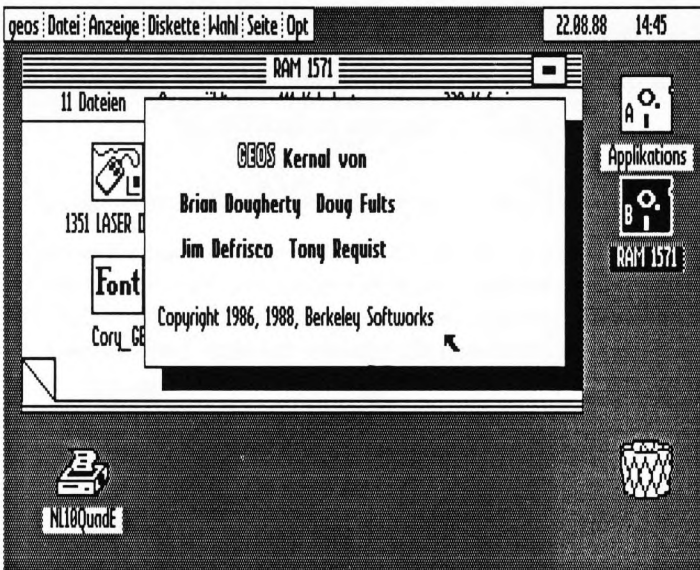


Bild 7.3: Das GEOS-Informationfenster

GEOS-Info

Sie erhalten ein Informationsfenster, in welchem das Urheberrecht und die Autoren von GEOS 2.0 vermerkt sind (Bild 7.3).

DeskTop-Info

Damit erfahren Sie, wessen Werk der DeskTop 2.0 ist (Bild 7.4). Ehre, wem Ehre gebührt!

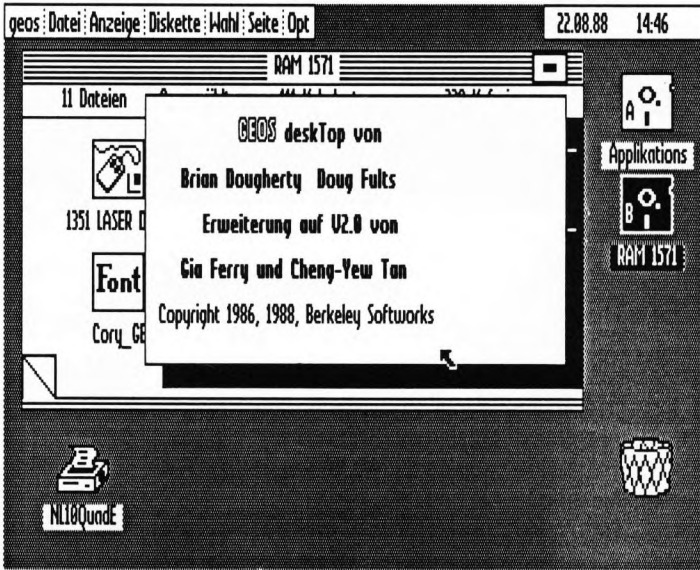


Bild 7.4: Angaben zu DeskTop 2.0

Drucker wählen

Sie erhalten eine Dialogbox, in der alle (!) Druckertreiber der aktuellen Diskette aufgelistet sind. Wählen Sie den gewünschten durch Anklicken des Namens und des OK-Feldes aus; daraufhin wird dieser Treiber zum neuen Standard-Treiber, wofür GEOS auch sein Piktogramm im Inhaltsverzeichnis mit dem Piktogramm des alten Treibers austauscht.

Eingabe wählen

C= I

Analog zu »Drucker wählen«, bezieht sich allerdings auf den Eingabetreiber. Das Eingabegerät ist auszutauschen. Außerdem sollten Sie wissen, daß mit den Cursortasten und in dieser Dialogbox die Mausbewegungen simuliert werden.

Hilfsmittel-Liste

Das Schreibtischzubehör ist auch vom DeskTop aus erreichbar. Am ehesten wird man wohl den »pad color mgr« oder die »Voreinstellung«, vielleicht auch den Wecker oder den Notizblock vom DeskTop aufrufen. Dagegen sind Text- und Foto-Manager in erster Linie für GeoWrite und GeoPaint vorgesehen, können aber genauso aufgerufen werden.

7.2.2 Menü »Datei«

öffnen



Entspricht dem Doppelklicken einer Datei: Eine Applikation wird gestartet, ein Dokument zur Bearbeitung geöffnet.

duplizieren



auch für Dateien-Gruppe

Um eine Kopie einer Datei auf derselben Diskette(!), aber unter anderem Dateinamen zu erhalten, wählt man diesen Menüpunkt aus und gibt einen Namen für das Duplikat ein. Ist der Name der Originaldatei nicht zu lang, sollte man einfach ein Kürzel anhängen (zum Beispiel ist ».SIK« im PC-Bereich üblich). Auch eine Numerierung der Duplikate oder eine Datumsangabe ist denkbar; theoretisch kann auch ein völlig neuer Name vergeben werden.

umbenennen



auch für Dateien-Gruppe

Es erscheint dieselbe Dialogbox wie beim Duplizieren; Sie geben einen neuen Dateinamen ein und GEOS benennt die selektierte Datei um. Am Inhalt der Datei ändert sich dadurch nichts.

Ein Dateiname für GEOS-Dateien darf maximal 16 Zeichen enthalten.

Info



auch für Dateien-Gruppe

Damit erhalten Sie ein Fenster, das zahlreiche Informationen über eine Datei bekanntgibt (Bild 7.5).

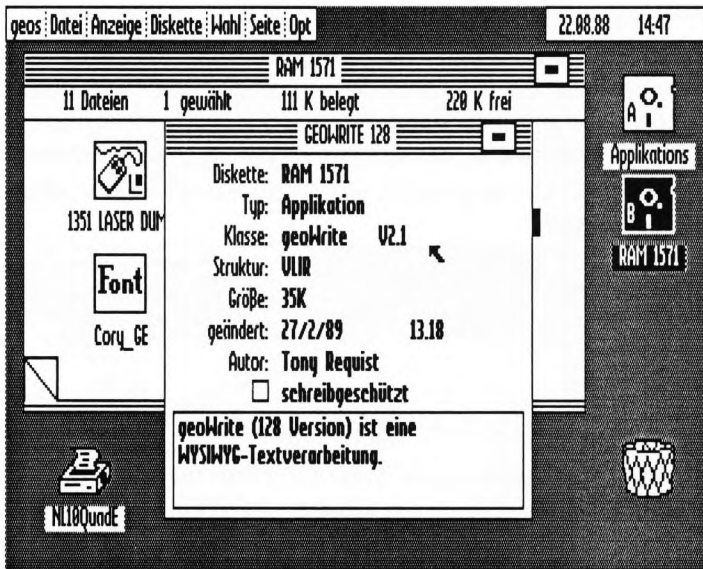


Bild 7.5: Die Angaben im Informationsfenster

drucken

C= P

Entspricht dem Abklicken des Geisterbildes auf dem Druckersymbol (links unten); zum Drucken ist auf derselben Diskette die Applikation, bei GEOS 64 2.0 auch der Druckertreiber erforderlich.

löschen

C= D

auch für Dateien-Gruppe

Entspricht dem Abklicken des Geisterbildes auf dem Papierkorb (rechts unten). Schreibgeschützte Dateien werden nicht gelöscht, auch nicht Dateien, die zwar am Rand stehen, aber noch von einer anderen Diskette stammen.

Datei retten

C= U

nur für letzte Datei

Nach dem Löschen einer Datei steht deren Name unter dem Papierkorb-Symbol. Durch Anklicken des Papierkorbes oder dieses Menüpunktes wird die Datei wiederhergestellt. Voraussetzungen: Mehr als eine Datei wird nicht wiederhergestellt; nach dem Löschen darf kein Schreibzugriff auf Diskette erfolgt und kein RESET ausgelöst worden sein; GEOS dürfen Sie bei versehentlichem Löschen keinesfalls verlassen.

7.2.3 Menü »Anzeige«

Piktogramme

Die normale Anzeigeform, in welcher die Dateien durch Piktogramme dargestellt werden; unter den Piktogrammen stehen die Dateinamen. Viele DeskTop-Funktionen (bei GEOS 64 2.0: fast alle), die sich auf Dateien beziehen, sind nur in dieser Betriebsart verfügbar.

nach Größe

Eine Textanzeige, in welcher die Dateien nach ihrer Größe (zuerst die langen, dann die kleineren Dateien) sortiert sind (Bild 7.6).

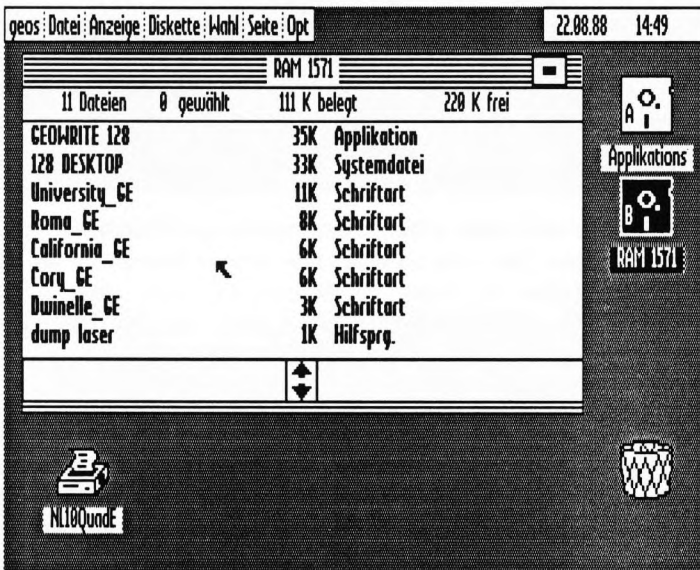


Bild 7.6: Eine Datei-Liste, die nach der Größe sortiert ist

nach Typ

Textanzeige, in welcher die Dateien desselben Typs (zum Beispiel alle Applikationen, alle Druckertreiber, alle Dokumente) direkt untereinander stehen. Damit erhält man beispielsweise einen Überblick, welche Anwendungsprogramme auf einer Diskette stehen, ohne durch das Inhaltsverzeichnis blättern zu müssen.

nach Datum

GEOS vermerkt bei allen Dateien das Datum und die Uhrzeit der letzten Modifikation (technisch gesehen, ist die letzte Modifikation gleichbedeutend mit dem letzten Schreibzu-

griff auf eine Datei). Die Textanzeige »nach Datum« sortiert die Dateien so, daß die »aktuellsten« (zuletzt geänderten) Dateien zuerst aufgelistet werden.

nach Namen

Alle Dateien werden in alphabetischer Reihenfolge der Dateinamen angezeigt. Bei der alphabetischen Sortierung werden allerdings die nationalen Sonderzeichen (deutsche Umlaute) nicht so sortiert wie etwa in Telefonbüchern, Lexika oder Indizes.

7.2.4 Menü »Diskette«

öffnen



Öffnet eine andere Diskette in dem Laufwerk, das zuletzt aktiv war bzw. immer noch aktiv ist. GEOS erkennt eine neue Diskette nicht automatisch, sondern nur, wenn wir Anwender ein Signal durch das Öffnen einer Diskette geben. Im Prinzip entspricht dieser Menüpunkt dem Anklicken des aktuellen Disk-Symbols.

schließen



Bevor man eine Diskette entnimmt, sollte man sie ordnungshalber schließen. Dazu klickt man das Schließsymbol des Disk-Arbeitsblattes oder diesen Menüpunkt an. Das Schließen einer Diskette können geübte Anwender unterlassen, sofern sie sicher sind, daß GEOS nicht mehr auf die jeweilige Diskette zugreifen wird; allerdings darf man dann nichts mehr auf dem DeskTop auslösen, außer eine neue Diskette zu öffnen.

umbenennen



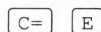
Nicht nur Dateien, sondern auch Disketten haben einen eigenen Namen von einer Länge bis zu 16 Zeichen. Da GEOS teilweise die Disketten nur anhand der Disketten-Namen auseinanderhalten kann, ist eine *sinnvolle* und *unterschiedliche* Namensgebung ein absolutes Muß. Dieser Menüpunkt ist somit keine Spielerei, sondern eine wichtige DeskTop-Funktion.

kopieren



Damit kopieren Sie eine komplette Diskette vom offenen Laufwerk ins Zweitlaufwerk (von Laufwerk A auf Laufwerk B oder umgekehrt; Laufwerk C kann nicht angesprochen werden). Dies ist nur bei gleichen Formaten (zum Beispiel zwei 1541-Disketten) möglich; GEOS stellt vorher noch eine Rückfrage (Bild 7.7).

löschen



Sie können eine Diskette auch durch erneutes Formatieren löschen; doch das Löschen mit diesem Menüpunkt ist wesentlich schneller – es dauert nur wenige Sekunden. GEOS vergewissert sich, daß Ihnen wirklich am Löschen gelegen ist (Bild 7.8).

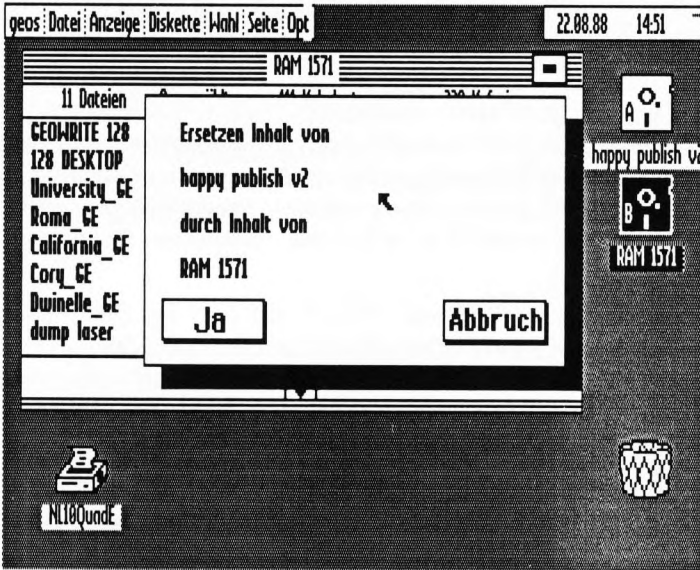


Bild 7.7: Sicherheitsabfrage vor dem Kopieren

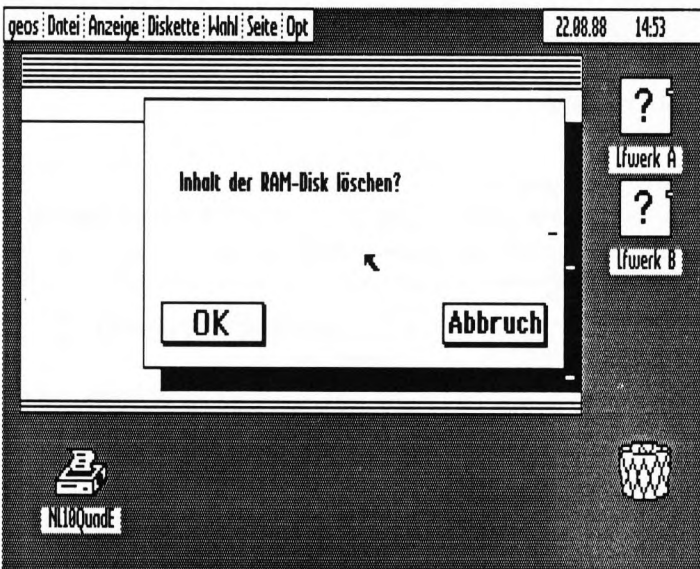


Bild 7.8: Sicherheitsabfrage vor dem Löschen

Für Disketten, die auf diese Weise gelöscht werden, gibt es ebenso keine Rettung wie für formatierte Disketten. Also aufgepaßt!

aufräumen

C= V

Im Interesse der Datensicherheit überprüft dieser Menüpunkt die aktuelle Diskette und richtet die BAM (Block Availability Map) neu ein. Nach der Installation von GEOS-Applikationen führt die Ausführung dieses Menüpunktes zu weiterem Speicherplatz auf Diskette; vor der Installation sollte man jedoch keine Diskette »aufräumen« (validieren).

formatieren

C= F

Damit können Sie eine Diskette im aktuellen Laufwerk formatieren. Vorher ergeht eine Sicherheitsabfrage mit dem Hinweis, daß alle Daten einer Diskette durch das Formatieren verlorengehen. In der Regel formatiert man lediglich fabrikneue Disketten, um sie mit GEOS und anderen C64/C128-Programmen verwenden zu können.

Bei der Formatierung einer 3¹/₂-Zoll-Diskette geht man folgendermaßen vor:

- Man öffnet das 3¹/₂-Zoll-Laufwerk, wobei eine bereits formatierte Diskette eingelegt sein sollte.
- Nun wählt man den Menüpunkt »formatieren« und legt bei entsprechender Aufforderung die neue, noch nicht formatierte Diskette ein.

Ansonsten dürfen Sie sich nicht davon irritieren lassen, daß GEOS eine unformatierte 3¹/₂-Zoll-Diskette nicht erkennt, sondern einen Diskettenfehler meldet.

7.2.5 Menü »Wahl«

alle Seiten

C= W

Damit selektiert GEOS automatisch alle Dateien der aktuellen Disketten. Durch die Beschreibung »alle Seiten« soll ausgedrückt werden, daß alle Seiten des Inhaltsverzeichnisses selektiert werden. Eventuelle Datei-Selektionen am Rand der Diskette betrifft dies nicht.

diese Seite

C= X

Automatische Selektion aller Dateien, die gerade im Disk-Arbeitsblatt zu sehen sind; alle vorher getätigten Datei-Selektionen bleiben erhalten, d.h., die Dateien der aktuellen Seite werden *zusätzlich* selektiert.

Dateien vom Rand

C= Y

Damit selektieren Sie alle Dateien, die auf dem Rand des DeskTop liegen, automatisch. Die Dateien werden zusätzlich selektiert, d.h., Selektionen im Inhaltsverzeichnis der offenen Diskette berührt dies nicht.

7.2.6 Menü »Opt«

Uhr setzen

Entspricht dem Anklicken der Zeit-/Datumsanzeige rechts oben am DeskTop-Bildschirm; Sie können dann eine neue Uhrzeit und/oder ein neues Datum eingeben. Mit der Leertaste bewegt man das inverse Feld weiter, mit den Zifferntasten gibt man neue Werte ein und mit bestätigt man die Eingabe.

RESET



Diese Option initialisiert den DeskTop; die Disketten, die sich in den maximal drei Laufwerken befinden, werden geöffnet. Damit erkennt GEOS beispielsweise einen Diskettenwechsel in Laufwerk A, wenn Laufwerk B aktiv ist. Der Menüpunkt »RESET« ist auch dazu geeignet, den Rand des DeskTop aufzuräumen, so daß dann nur noch die Dateien am Rand zu sehen sind, die von der aktuellen Diskette stammen.

Basic

Springt in den Basic-Betrieb des C64 oder C128.

BOOT

nur bei GEOS 128 2.0

Ermöglicht Ihnen, GEOS so zu verlassen, daß ein anderes C128-Programm direkt gebootet wird. Voraussetzung: Sie müssen eine bootfähige Diskette (zum Beispiel die CP/M-Systemdiskette) einlegen, ansonsten erfolgt die Meldung »Auf dieser Diskette befindet sich kein Boot-Sektor«.

Tastenkürzel

Damit rufen Sie einen Hilfsbildschirm ab, der die verschiedenen Möglichkeiten der Tastatursteuerung von GEOS 2.0 anzeigt.

7.3 C128-Besonderheiten

GEOS 128 2.0 hat einige Vorteile gegenüber GEOS 64 2.0 zu bieten, wie man sich als C128-Besitzer dies auch erwartet. Außer den beiden Menüpunkten, die in 7.2 genannt wurden, sind noch zwei wesentliche Änderungen zu bemerken: Es gibt weitere Tastenkürzel, und in den Text-Anzeigeformen sind Datei-Selektionen wie im Piktogramm-Modus möglich. Schließlich sind noch Besonderheiten der englischen Originalversion von GEOS 128 2.0 bemerkenswert.

7.3.1 Weitere Tastatursteuerung

- In der Textanzeige (Anzeigemodi »nach Datum«, »nach Typ«, »nach Länge« und »nach Namen«) können Sie mit den Tasten und die Dateinamen-Liste in die jeweilige Richtung abrollen lassen.
- Eine selektierte Datei oder eine Gruppe selektierter Dateien wird mit auf die Diskette in Laufwerk A, mit auf die Diskette in Laufwerk B kopiert. Dies entspricht dem Abklicken eines Geisterbild- oder Mehrdateien-Piktogramms auf dem entsprechenden Disk-Symbol.
- Mit wird eine selektierte Datei oder eine Gruppe selektierter Dateien auf den Rand des DeskTop gelegt, sofern dort ausreichend Platz (maximal acht Dateien) vorhanden ist. Mit klickt man Dateien, die vom Rand stammen, im Disk-Arbeitsblatt ab. Die Buchstaben »D« und »U« stehen für die Richtung der Bewegung: »D« für »down« (nach unten) und »U« für »up« (nach oben).
- **Nur in der englischen Originalversion** können sogar die Menüs mit den Cursortasten bedient werden. Durch erstmaliges Drücken von oder wandert der Mauszeiger in die Menüleiste, wo er mit denselben Tasten über die Menüpunkte bewegt werden kann. Durch klappt man ein Pull-down-Menü auf, in welchem der Mauszeiger mit und bewegt wird; durch erneutes Drücken von aktiviert man den Menüpunkt, über dem der Mauszeiger gerade steht.

Durch diese Ergänzung ist in der englischen Originalfassung von GEOS 128 2.0 der gesamte DeskTop(!), so unglaublich es auch klingt, über Tastatur steuerbar. Falls Sie also eine Abneigung gegen Maus oder Joystick haben: Kaufen Sie sich doch einfach das englische Original ...

7.3.2 Text-Anzeigeform für Dateien

Normalerweise stellt der DeskTop den Inhalt einer Diskette durch Piktogramme dar. Doch im *Anzeige*-Menü sind noch vier Optionen vorhanden, mit denen eine Textanzeige (Datei-Liste) aktiviert wird: »nach Größe«, »nach Typ«, »nach Datum« und »nach Namen«. Diese sortierten Listen dienen bei GEOS 64 2.0 nur zur Information, denn zur Bearbeitung einer Datei muß man diese selektieren, was nur im Piktogramm-Modus möglich ist.

Doch GEOS 128 2.0 ermöglicht auch das Selektieren von Dateien im Textmodus. Sie können sogar Dateien doppelklicken oder pause-doppelklicken (Bild 7.9).

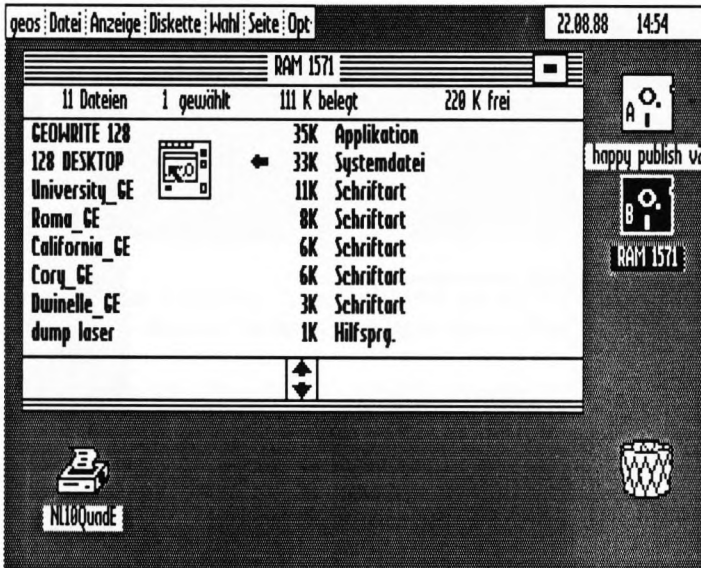


Bild 7.9: Im Textmodus von GEOS 128 2.0 kann sogar ein Geisterbild einer Datei erzeugt werden

7.3.3 Der Selektionsrahmen (selection frame)

Über fehlende Alternativen zum Selektieren von Dateien kann man sich bei GEOS 2.0 wirklich nicht beklagen: Ob mit Maus oder Tastatur oder mit beidem gleichzeitig, es führen mehrere Wege nach Rom.

Schade ist nur für uns deutsche Anwender, daß eine wirklich nette (wenn auch nicht notwendige) Funktion von GEOS 128 2.0 nur in der englischen Originalfassung vorhanden ist: der Selektionsrahmen (selection frame). Durch Anklicken einer freien Stelle im DeskTop bei gedrückter Commodore-Taste schaltet der DeskTop in den Modus »Rahmen ziehen«. Wie in GeoPaint können Sie dann ein Rechteck am Bildschirm zeichnen; alle Datei-Piktogramme, die sich innerhalb dieses Rechteckes befinden, sind dann selektiert (Bild 7.10).

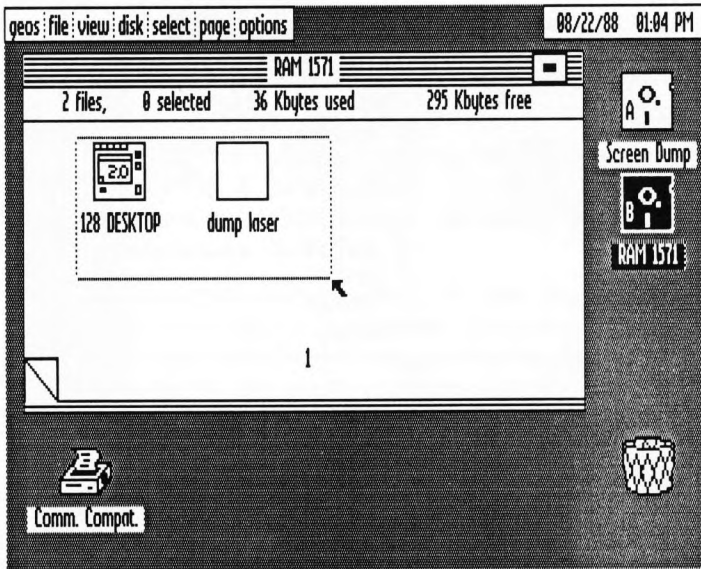


Bild 7.10: Ein nettes »Spielzeug«: der Selektionsrahmen (selection frame)

8

GeoWrite 2.1

Die Funktionsvielfalt von GeoWrite 2.1 spiegelt sich im umfangreichen Menü, im Formatierungs-Lineal sowie in den zahlreichen Tastenfunktionen wider.

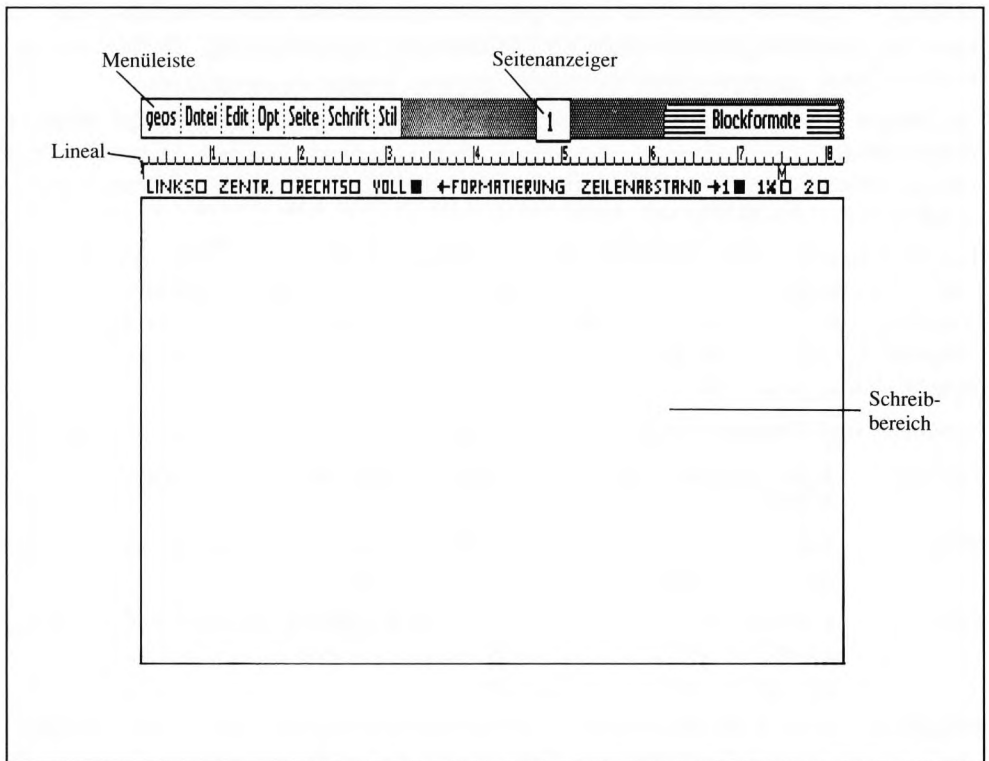


Bild 8.1: Der GeoWrite-Bildschirm

8.1 Der GeoWrite-Bildschirm

Am GeoWrite-Bildschirm (Bild 8.1) ist zunächst der Schreibbereich leer; man sieht lediglich den senkrechten Strich, den Textcursor. Dieser zeigt die Position an, wo das nächste eingegebene Zeichen erscheinen wird. Der Mauszeiger wird wie gewohnt bewegt; klickt man irgendeine Stelle im Schreibbereich an, so »springt« der Textcursor förmlich zu dieser Stelle.

Am oberen Rand sehen Sie die Menüleiste, den Seitenanzeiger (gibt die Position des Schreibbereiches sowie die Seitennummer an), der den Namen des aktuellen Dokumentes nennt. Wie teilt sich ein GeoWrite-Text auf?

Dazu sind viele Fachbegriffe einzuführen: Zeichen, Wort, Zeile, Absatz, Seite. Bereits aus diesen Begriffen wird klar, wie sich ein Text aufteilt: Ein GeoWrite-Text besteht aus maximal 63 DIN-A4-Seiten, von denen jedoch immer nur ein Teil im Schreibbereich zu sehen ist; der Seitenanzeiger zeigt die Position des Schreibfensters in Relation zur gesamten Seite.

Die kleinste »Einheit« ist ein *Zeichen*, das einfach auf der Tastatur getippt wird. Mehrere aufeinander folgende Buchstaben, die nicht durch ein Leer- oder Satzzeichen unterbrochen werden, gelten als *Wort*. Am Bildschirm schreibt man, wie gewohnt, von oben nach unten, so daß er in *Zeilen* unterteilt ist.

Eine oder mehrere Zeilen gelten als *Absatz*, wenn es sich um einen Text handelt, der zwischen zwei Absatzenden (ist ein Absatzende) steht; Zeilen, die durch das »Word-Wrapping« (siehe 8.2) beendet werden, sind kein Absatz. Sie sehen daran, wie wichtig das sinngemäße Einfügen von RETURNs ist; falls Sie kein eingeben, so gilt im Extremfall eine ganze Seite als ein einziger Absatz(!).

Soweit zur Begriffsunterscheidung. Für die praktische Arbeit muß man mehrerlei beachten.

- Zeichen:** Jedes Zeichen kann in einer anderen Schriftart und/oder einem anderen Schriftstil stehen.
- Wort:** Durch doppeltes Anklicken des Mauszeigers über einem Buchstaben wird das Wort, zu dem der Buchstabe gehört, selektiert (invertiert).
- Zeile:** Bei GEOS 64 2.0 sind die Zeilen des Ausdrucks im Vergleich zum Bildschirm so breit, daß GeoWrite beim Schreiben zwischen der linken und rechten Halbseite umschalten muß.
- Absatz:** Jeder Absatz kann einzeln formatiert werden und hat seine eigenen Tabulatoren und Zeilenabstände. Das Lineal am GeoWrite-Bildschirm bezieht sich jeweils auf den Absatz, in dem der Textcursor steht.
- Seite:** Normalerweise fügt GeoWrite automatisch ein Seitenende ein, wenn die Länge einer DIN-A4-Seite überschritten wird. Per Menüpunkt oder können Sie einen solchen Seitenumbruch »erzwingen«, z.B. weil Sie dies aus inhaltlichen Gründen (Ende eines großen Sinnabschnittes) wünschen.

Bild 8.2 zeigt anhand einer Beispielseite, wie die einzelnen Begriffe zu verstehen sind. Dieses Beispiel dürfte Klarheit schaffen.

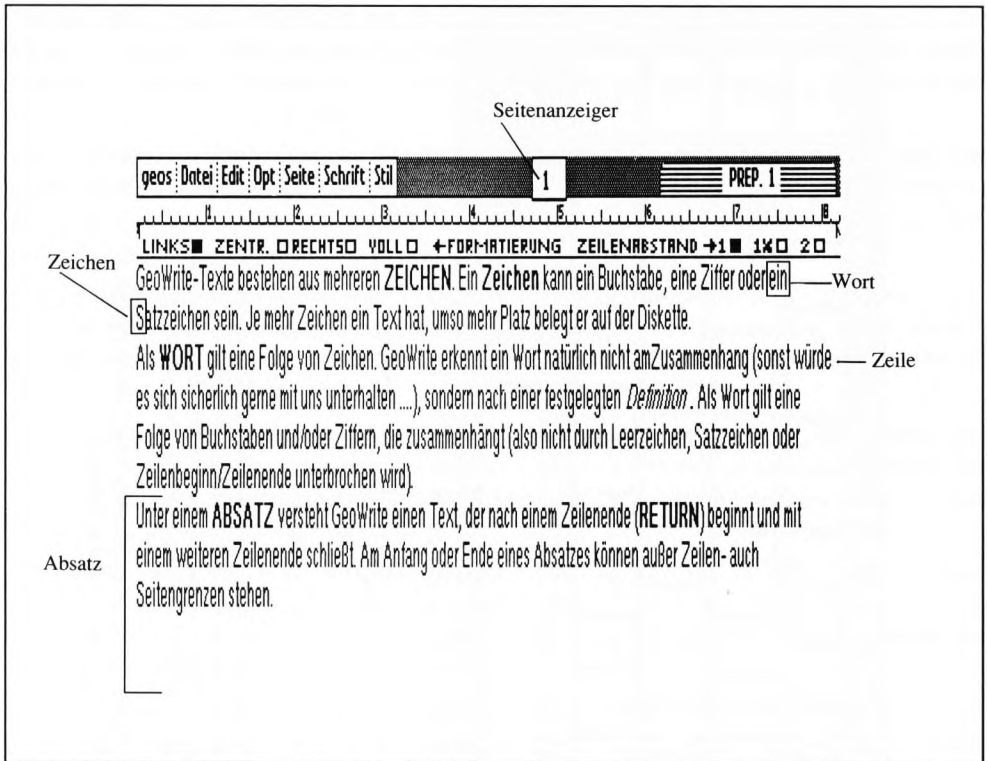
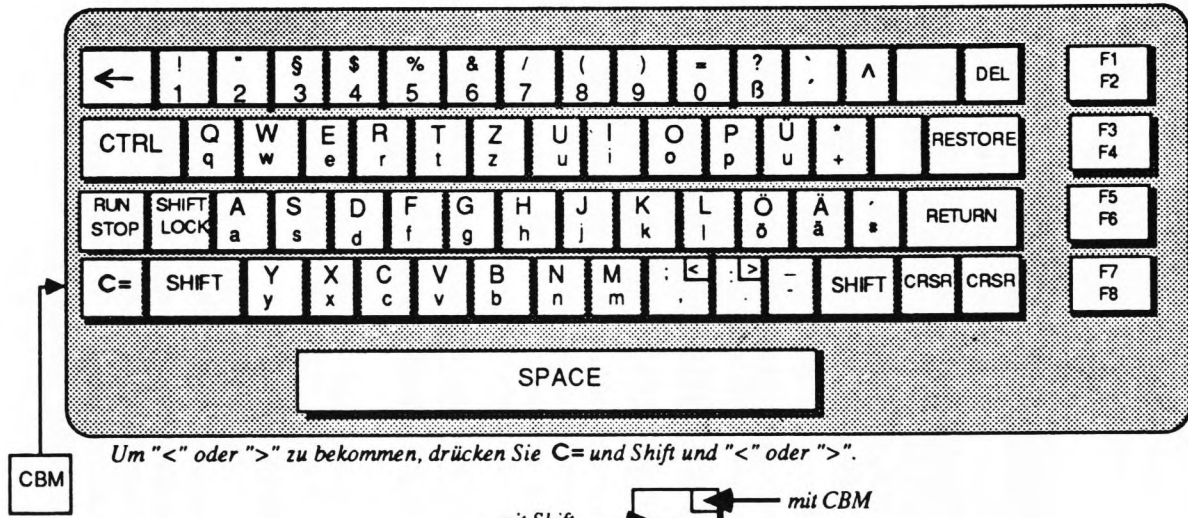


Bild 8.2: Durch dieses Beispiel werden einige Begriffe veranschaulicht

8.2 Tastatureingabe

GeoWrite 2.1 stellt in jeder nationalen Version die jeweilige Tastaturbelegung (in Deutschland: DIN-Norm) zur Verfügung. Dadurch kommt es durchaus vor, daß man mit einer Taste ein anderes Zeichen bewirkt, als die Aufschrift besagen würde. Sogar eine Dreifach-Kombination ist möglich: Mit **SHIFT** **C=** und der Taste für das Größer- oder Kleiner-Zeichen werden in der deutschen Version die Vergleichssymbole »>< und »<> eingegeben.

Die GEOS-Tastaturbelegung



Um "<" oder ">" zu bekommen, drücken Sie C= und Shift und "<" oder ">".



HINWEISE: Die Taste <ASCII/DIN> (die rechte Taste des linken oberen Tastenblocks; eventuell mit <CAPS LOCK> beschriftet) hat unter GEOS 128 eine ähnliche Funktion wie <SHIFT LOCK>: Alle eingegebenen Zeichen werden als Großbuchstaben dargestellt. Der deutsche Zeichensatz von GEOS 128 ist als Teil des Programms automatisch eingestellt.
 Der Linkspfeil (links oben) kann nicht als Zeichen eingegeben werden, sondern dient unter geoWrite in Verbindung mit der C= -Taste zum Zurückblättern.

Beim Editieren eines Dokumentes werden alle Zeichen gemäß der GEOS-Tastaturbelegung eingetippt. Mit RETURN beendet man einen *Absatz* und schreibt in der nächsten Zeile weiter; falls man zuvor an ein linkes Zeilenende stößt, schaltet GEOS 64 2.0 in den rechten Teil der Seite (rechte Halbseite) um. Beim endgültigen Zeilenende führt GeoWrite 2.1 ein »Word-Wrapping« (Wortumbruch) durch; das Wort, das man gerade schreibt, wird komplett in die nächste Zeile gezogen. Es wäre nämlich sehr unschön, wenn ein Wort durch das Zeilenende unterbrochen würde.

Zum Editieren gehört außer der Eingabe von Zeichen auch das *Korrigieren* (Einfügen neuer Zeichen, Ändern oder Löschen vorhandener Zeichen). Gerade das bequeme Korrigieren ist eines der Hauptargumente für Textverarbeitung mit Computern – nur ausgesprochene Technikfeinde werden dies bestreiten.

Das Zeichen, das jeweils links vom Textcursor steht, löscht man durch Drücken von DEL. Um mehrere Zeichen zu löschen, markiert man diese mit der Maus (an einer Stelle klicken und Taste gedrückt halten, Mauspfel bewegen und inversen Bereich bewegen) und drückt ebenfalls DEL.

Das Einfügen von Zeichen geschieht hingegen automatisch; wenn Sie an der Position des Textcursors ein Zeichen eingeben, so rücken alle Zeichen rechts davon weiter. Während Sie von anderen Textprogrammen wahrscheinlich das »Überschreiben« kennen, fügt GeoWrite jedes Zeichen ein. Die Taste INST wird bei GEOS nicht mehr benötigt!

Mit einem kleinen Trick ist es jedoch durchaus möglich, Zeichen zu überschreiben. Dazu markiert man einen Textbereich mit der Maus und tippt einfach den neuen Text ein; der alte (markierte) Text wird gelöscht und der neue eingefügt, was dem »Überschreiben« anderer Textprogramme gleichkommt.

Nun wissen Sie, wie man den eingegebenen Text ändert. Bei dieser Gelegenheit sollen Sie auch erfahren, wie man den Textcursor bewegt; das Anklicken einer Position mit der Maus wurde bereits genannt. Auch die Cursor-Tasten können dafür verwendet werden; stößt man am oberen oder unteren Rand des Schreibfensters an, so rollt GeoWrite den sichtbaren Text in die entsprechende Richtung. Dies gilt auch für den Fall, daß Sie mit dem Mauszeiger ganz oben oder unten »anstößen«, oder daß Sie im Seitenanzeiger das kleine Rechteck, das den Schreibbereich repräsentiert, anklicken, bewegen und wieder an anderer Stelle abklicken.

Nun wissen Sie also, wie man den Textcursor und das Schreibfenster bewegt, wie man Zeichen eingibt und den vorhandenen Text wieder ändert. Damit können Sie bereits Texte archivieren und, wenn Sie wollen, auch ausdrucken. Doch GeoWrite hat noch viel mehr zu bieten, was Ihnen die nun folgenden Abschnitte zeigen werden.

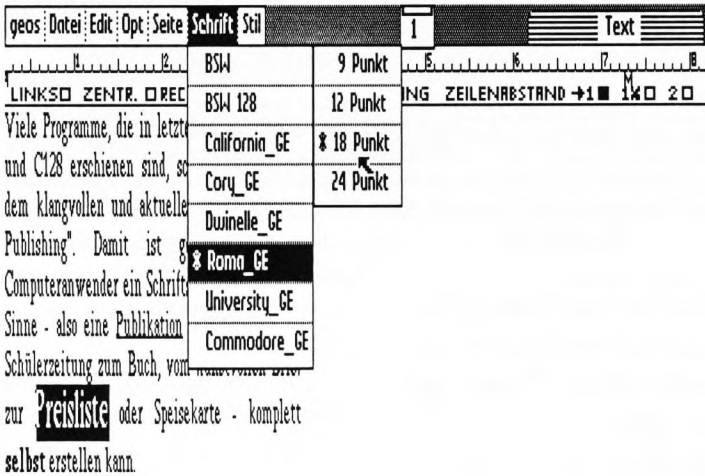
8.3 Einsatz der verschiedenen Schriften

Mit GEOS 2.0 werden verschiedene Zeichensätze (Schriftarten) geliefert. Dies erlaubt Ihnen, innerhalb eines Textes mehrere Schriftarten und diese in verschiedenen Schriftstilen einzusetzen. In der GeoWrite-Menüleiste finden Sie zu diesem Zweck das Schlagwort »Schriftart«; zur Anwendung dieses Menüs ist mehr zu beachten, als der Referenzteil aussagen kann.

- In diesem Menü finden Sie an erster Stelle den Namen des Systemzeichensatzes »BSW«. Bei GEOS 128 sehen Sie auch den zweiten (breiteren) Systemzeichensatz namens »BSW 128«.
- Sofern sich weitere Zeichensätze auf der Diskette befinden, stehen deren Namen ebenfalls abrufbereit am Bildschirm. Allerdings bietet GeoWrite nur die ersten sieben Zeichensätze an, die auf der Arbeitsdiskette stehen. Das Menü enthält die Schriftarten in derselben Reihenfolge wie das Inhaltsverzeichnis der Diskette. Denken Sie daran, daß bei überzähligen Schriften nur die sieben ersten Schriftarten verfügbar sind; alle weiteren Schriftarten würden lediglich Diskettenplatz kosten.
- Die meisten Zeichensätze werden in verschiedenen Punktgrößen geliefert. »Punktgröße« bedeutet, wie hoch der Zeichensatz in der maximalen Ausdehnung (höchstes Zeichen) ist. Die Punktangabe gibt also die Bildschirmpunkte in der Grafik an, die in der Vertikalen benötigt werden. Beachten Sie, daß die Punktgrößen von GeoWrite nur unter Vorbehalt mit den Maßangaben der Satztechnik (in Punkt und Pica) vergleichbar sind; tatsächlich hängt es vom Drucker und Druckertreiber ab, in welcher Größe »ein Punkt« tatsächlich erscheint – die Unterschiede sind *erheblich*.
- Unter dem Schreiben aktiviert man eine andere Schrift, indem man zuerst das Schlagwort Schriftart, dann den Namen des Zeichensatzes und schließlich die richtige Punktgröße (Beispiel siehe Bild 8.3) selektiert. Fortan erscheinen alle Zeichen in der neuen Schriftart und Schriftgröße, bis Sie wieder ins Schriftart-Menü gehen oder der Cursor bewegt wird.

Ihrer Kreativität dürfen Sie freien Lauf lassen, doch denken Sie daran, daß GeoWrite durch zwei Faktoren verlangsamt werden kann:

1. Je größer die Schrift, desto geringer die Arbeitsgeschwindigkeit, da der Aufbau einer Bildschirmzeile erheblich mehr Zeit in Anspruch nimmt.
2. Je häufiger die Schriftart gewechselt wird, desto mehr wirken sich die zeitraubenden Diskzugriffe aus.



Selbst ist der Publika

Bild 8.3: Dreimal muß man klicken, bis GeoWrite eine andere Schrift aktiviert

Nachträgliches Ändern der Schriftart

Das Einstellen einer Schrift kann sich im nachhinein als Irrtum herausstellen. »Eigentlich ist diese Schrift viel zu groß ...«, sagen Sie sich vielleicht. Oder »eine andere Schriftart würde sich besser machen«. Doch auch die Textgestaltung ist keine endgültige Angelegenheit. Es gibt drei Möglichkeiten, eine falsche Schrifteinstellung wieder rückgängig zu machen:

1. Nehmen wir an, Sie bemerken die falsche Auswahl, noch bevor Sie weitere Zeichen eintippen. Dann gehen Sie zur sofortigen Korrektur ins *Schriftart*-Menü und wählen einen anderen Zeichensatz. Falls Sie die Schriftart beibehalten wollen, aber mit der Größe unzufrieden sind, so wählen Sie im Schriftart-Menü dieselbe Schriftart erneut (die aktuelle Schrift ist durch einen Asterisk »*« markiert), stellen danach aber eine andere Größe ein.
2. Falls Sie nur wenige Zeichen eingegeben haben, ist es vielleicht am einfachsten, diese Zeichen mit der DEL-Taste zu löschen und an der ursprünglichen Schriftwechselstelle erneut ins *Schriftart*-Menü zu gehen.
3. Um nachträglich einen Textausschnitt in eine andere Schriftart zu setzen, selektieren Sie den Textblock (an Anfangsposition Maustaste drücken, dann gedrückt halten und den Mauszeiger an die Endposition der Textstelle bewegen; wenn die inverse Markierung den gewünschten Textblock umfaßt, Maustaste loslassen und nicht mehr im Text anklicken!). Einer markierten Textstelle können Sie ohne weiteres einen anderen Zei-

chensatz zuweisen; Sie müssen nur eine neue Schriftart auswählen, wie wenn Sie mitten im Schreiben wären und mit einer anderen Schrift weiterschreiben möchten. Bild 8.4 zeigt einen markierten Bereich, dessen Schriftart verändert wurde.



Doch der Traum von Desktop Publishing wird den Besitzern von Heimcomputern immer wieder ausgedeutet; sie hätten für DTP nicht die nötige (teure) Hardware.

GeoPublish zeigt, daß eine entsprechend gute Software die meisten der zweifellos vorhandenen Hardware-Defizite egalalisieren kann.

Insofern läßt sich behaupten, daß GeoPublish bisherige Leistungsgrenzen von C64 und C128 sprengt. Unter Umständen

Bild 8.4: Textblock in neuer Schriftart



und Tiefstellung.

Unzählige Kombinationen sind denkbar. Hier ein paar Beispiele:

fett und *kursiv*, **fett** und unterstrichen, **fett** und **kontur**, **fett-kursiv-kontur**, *kursiv* und unterstrichen, *kursiv* und **kontur**, hoch und **fett**, tief und *kursiv*

Bild 8.5: Die Schriftstile von GeoWrite 2.1

8.4 Schriftstile

Bereits die Fähigkeit von GeoWrite, mehrere Zeichensätze darzustellen, eröffnet eine neue Dimension der Textgestaltung. Noch weitere Kombinationen bieten die Schriftstile (Bild 8.5).

Die Arbeit mit den Schriftstilen unterscheidet sich nicht wesentlich von der Auswahl verschiedener Zeichensätze. Auch jeder aktive *Schriftstil* wird im Menü durch einen Asterisk »*« markiert; die Schriftstile können miteinander kombiniert werden, lediglich »Normaltext« steht für sich allein und ermöglicht ein schnelles Zurücksetzen aller Einstellungen. Außerdem ist es einzusehen, daß sich die Hoch- und Tiefstellung gegenseitig ausschließen.

Bei der Hoch- und Tiefstellung empfiehlt es sich meistens, den vertikal versetzten Text in einer anderen – kleineren – Schriftgröße darzustellen.

8.5 Blockoperationen

Wie komfortabel ein Textprogramm ist, liest ein erfahrener Anwender an den sogenannten *Blockoperationen* ab. Jedes gute Textprogramm, auch für C64 und C128, bietet die Markierung und Bearbeitung von Textblöcken, aber es gibt keines, das in dieser Hinsicht auch nur an GeoWrite heranreicht. Der Programmierer von GeoWrite hat hier zu Recht einen Schwerpunkt gesetzt.

Blockmarkierung

Die große Mühe, die für die Blockoperationen aufgewandt worden sein muß, zeigt sich bereits an der Blockmarkierung, dem ersten Schritt bei jeder Blockoperation (erst wählt man einen Textausschnitt aus, dann wendet man eine bestimmte Operation an). Mit der Maus können Sie, wie schon mehrfach geschildert, eine Textstelle markieren. Diese Textstelle kann nur ein Zeichen lang sein (dann ist der Begriff »Textstelle« kaum noch verständlich), im Extremfall jedoch eine Seite (Besonderheit der Version 2.1).

Zunächst klickt man mit dem Mauszeiger eine Anfangsposition des Blockes an, so daß der Textcursor dorthin wandert. Nun hält man die Maustaste weiterhin gedrückt und bewegt den Mauszeiger zur Endposition des Textblockes; alle Texte von der Anfangs- zur Mauszeiger-Position werden invers dargestellt (Bild 8.6), am oberen oder unteren Ende des GeoWrite-Bildschirms rollt der Text ab. An einer beliebigen Endposition (spätestens am Seitenende) lassen Sie die Maustaste vorsichtig los; die Markierung bleibt am Bildschirm sichtbar (Bild 8.7).



Bild 8.6: Der inverse Bereich erstreckt sich bis zum Mauszeiger, solange die Maustaste gedrückt bleibt

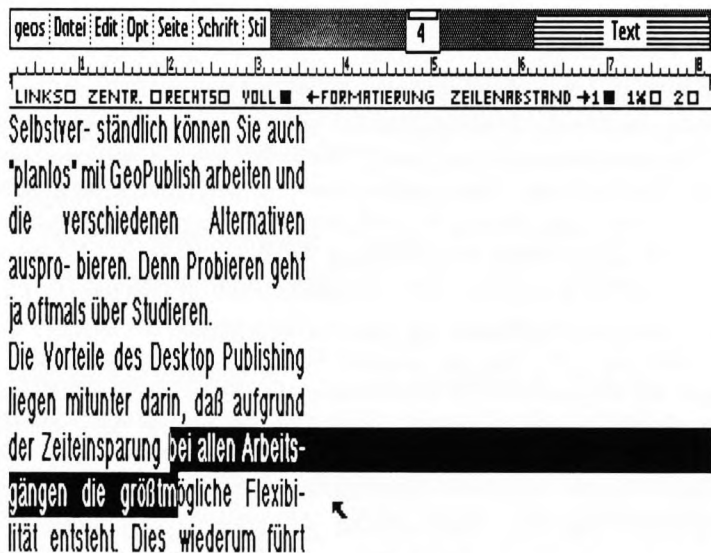


Bild 8.7: Nach Loslassen der Maustaste bleibt die Markierung erhalten, es sei denn, Sie klicken eine andere Position im Schreibbereich an

Blockbearbeitung

Auf den markierten Text können Sie eine Vielzahl von Operationen anwenden, wovon Ihnen ein Teil bereits gezeigt wurde:

- **[DEL]** löscht die gesamte Textpassage auf einen Schlag. Der Vorteil liegt darin, daß Sie nicht die DEL-Taste gedrückt halten müssen, was mitunter etwas lange dauern würde. Doch denken Sie auch an eine Gefahr: Der Text, den Sie mit **[DEL]** löschen, ist *unwiederbringlich* verloren; verlassen Sie sich also lieber nicht darauf, daß ich Ihnen einen Trick zum Retten des Textes verrate ... es gibt keinen Trick, man muß den gelöschten Text noch einmal eintippen.
- Falls Sie direkt einen neuen Text von Tastatur eingeben, ersetzt dieser den markierten Bereich. Im Grunde wird der markierte Bereich gelöscht, als ob Sie **[DEL]** gedrückt haben, und GeoWrite fügt den neuen Text automatisch ein (an der Textcursor-Position werden Texte immer eingefügt, ohne die vorhandenen Texte zu überschreiben).
- Die Auswahl anderer Schriftarten und -stile verleiht dem Text ein anderes Aussehen. Diese Funktion ist auch dann wertvoll, wenn man versehentlich einen Schreibwechselpunkt gelöscht hat und eine ganze Passage wieder auf die alte Schriftart stellen möchte.
- Der Textbereich darf auch neu formatiert werden; jede Funktion, die Sie im Lineal anklicken, wird sofort für den gesamten Textblock ausgeführt (Tabulatoren, Formatierungen, Zeilenabstände, Schreibränder, Absatz-Einrückungen). Denken Sie daran, daß GeoWrite *absatzweise* formatiert: Unter Umständen wird sogar ein größerer Teil des Textes mitformatiert, als Sie selektiert haben. Jede Formatänderung im Lineal wirkt von einer **[RETURN]**-Stelle zur nächsten – erinnern Sie sich noch?
- In ein »Text-Scrap« dürfen Sie den Textbereich speichern. Daraus ergeben sich die Möglichkeiten des Verschiebens (der Textblock wechselt seine Position), Duplizierens (der Textblock erscheint an einer anderen Position noch einmal) und Übertragens in ein Textalbum. Näheres erfahren Sie in Abschnitt 8.6.

8.6 Arbeiten mit Textausschnitten (Text-Scraps)

Ein »Text-Scrap« ist eine Datei, die von GeoWrite dann angelegt wird, wenn ein Textbereich »kopiert« oder »ausgeschnitten« wird. Das »Text-Scrap« ist also eine *Textablage* in Form einer Datei, die auf Diskette steht. Der Inhalt der Textablage kann im Dokument an beliebiger Stelle und beliebig oft eingefügt werden; auch die Aufnahme in ein Textalbum ist möglich, wodurch ein Text-Scrap dauerhaft und in organisierter Form archiviert werden kann.

Um markierte Textbereiche in ein Text-Scrap zu übertragen, wählen Sie im Menü Edit die Funktion *Kopieren* oder *Ausschneiden* an. In beiden Fällen nimmt das Text-Scrap (falls

noch nicht vorhanden, wird ein solches neu erstellt) den Textausschnitt auf. Der Unterschied: Beim *Ausschneiden* wird der Textblock im GeoWrite-Dokument gleichzeitig gelöscht.

Der letzte *Edit*-Auswahlpunkt, *Einkleben*, bezieht sich nicht auf markierte Textbereiche, sondern auf schon bestehende Text-Scraps. Während *Kopieren* und *Ausschneiden* einen Text aus dem Dokument in die Ablage befördert, stellt *Einkleben* den umgekehrten Weg (vom Text-Scrap ins Dokument) dar. Der Text wird einfach an der aktuellen Cursorposition eingefügt. Zunächst aber haben Sie die Wahl zwischen Text (Text-Scrap) und Grafik (Foto-Scrap), wie Sie in Bild 8.8 sehen.

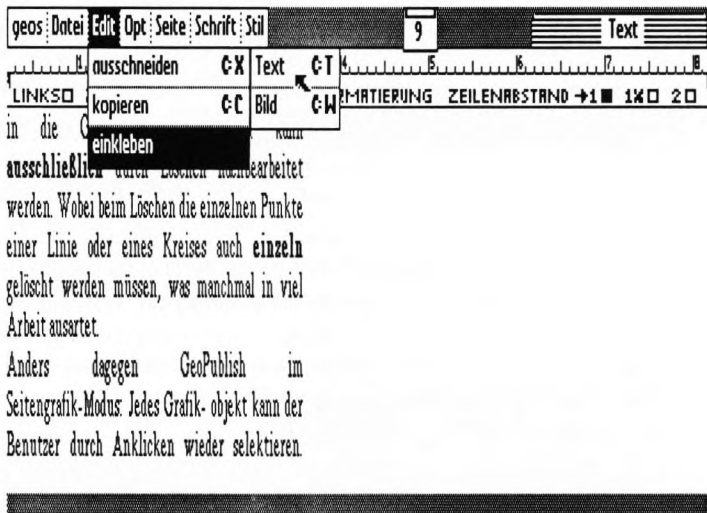


Bild 8.8: Die beiden Einkleben-Optionen: Text-Scraps und Foto-Scraps können eingefügt werden

Mit *Text* wird ein Text-Scrap eingeklebt; *Bild* bewirkt entsprechendes für ein Foto-Scrap. Hier sollte uns nur die Texteingfügung interessieren. Zusammengefaßt läßt sich sagen, daß man durch die Arbeit mit der Ablage zahlreiche Möglichkeiten hat, einen Textblock an eine andere Position zu bringen. Sogar in andere Dokumente können Sie ein Text-Scrap einkleben: Es kommt nur darauf an, daß die richtige Text-Scrap-Datei auf einer Diskette steht.

Für Umsteiger von anderen Textprogrammen

Das Kopieren eines Textbereiches vollzieht sich also in zwei Schritten: Zuerst nimmt man den Text in die Ablage, wozu man ihn *ausschneiden* oder *kopieren* läßt. Anschließend führt man den Textcursor an die gewünschte Einfügeposition und wählt im *Edit*-Menü die *Einkleben*-Funktion. Bei anderen Textprogrammen als GeoWrite (vielleicht haben Sie zuvor mit VizaWrite oder Protex gearbeitet?) ist keine Textablage vorhanden, sondern die Pro-

gramme bieten die Optionen »verschieben« und »kopieren« (duplizieren) an. Daraus ergeben sich zwei Fragen: Wie geht man also bei GeoWrite vor, um dasselbe zu erreichen? Warum ist das Verschieben und Kopieren bei GeoWrite so umständlich?

- Zum Verschieben eines Textblockes wird der Text mit *Ausschneiden* im Dokument gelöscht, kommt aber in die Textablage. Anschließend erfolgt das *Einkleben*. Ergebnis: An der Originalstelle wurde der Text gelöscht (durch das *Ausschneiden*), an der Zielposition steht er seit dem *Einkleben*.
- Beim Duplizieren wird eine Textpassage nicht ausgeschnitten, sondern mit *Kopieren* zusätzlich in die Textablage gebracht, so daß der markierte Textbereich anschließend in zweifacher Ausfertigung vorhanden ist: einmal im Text, einmal in der Textablage. An jeder weiteren Stelle, an der nun der Inhalt der Textablage stehen soll, wählt man im *Edit*-Menü das *Einkleben*.

Ist nun GeoWrite »komplizierter« oder »umständlicher«? Natürlich nicht, denn die Arbeit mit der Textablage bringt eine große Flexibilität mit sich. Folgende Möglichkeiten stehen deshalb offen, die GeoWrite sehr positiv herausheben:

- Sie können Text-Scraps in Textalben sammeln (siehe Hilfsmittel »Text-Manager«) oder als Text-Scrap-Dateien kopieren. Jedes Text-Scrap kann in jeden Text eingefügt werden; Sie können zum Beispiel einen kompletten Absatz eines Textes in einen anderen einfügen. Die Textablage von GeoWrite ist nicht auf den jeweiligen Text festgelegt!
- Der Inhalt des Text-Scraps kann auch mehrfach hintereinander eingeklebt werden. Die Texte in der Ablage gehen nur verloren, wenn ein neuer Text aus einem Dokument *kopiert* oder *ausgeschnitten* wird.
- Auch andere GEOS-Programme als GeoWrite sind in der Lage, Text-Scraps einzulesen: GeoPaint (im Textmodus, aber nur während der Eingabe), GeoFile, GeoCalc und GeoPublish (im Editor). Prinzipiell sind Text-Scraps also weder auf ein bestimmtes Dokument noch auf eine bestimmte Applikation festgelegt – Text ist Text!

8.7 Grafik im Text

Es gibt nur wenige Textverarbeitungen für C64 und C128, die in der Lage sind, Grafiken in den Text aufzunehmen. Und keines dieser Programme – außer natürlich GeoWrite – stellt diese Grafiken auch so am Bildschirm dar, wie sie später ausgedruckt werden.

Wie zuvor erwähnt, fügt man Bilder aus einem Foto-Scrap mittels Menü (Editieren/Einkleben/Bild) ein. Das Hilfsmittel »Foto-Manager« ist im *geos*-Menü abrufbar und erzeugt bei Bedarf ein Foto-Scrap, damit eine Seite eines Fotoalbums in den Text übernommen werden kann. Durch die Zusammenfassung von Grafikausschnitten in Fotoalben haben Sie die Möglichkeit, eine komplette Bibliothek von Illustrationen anzulegen.

Bild 8.9 zeigt, wie eine Grafik in einen Text eingelesen wurde. Links und rechts von einer eingeklebten Grafik sind keine Texte darstellbar, dafür würde man GeoPublish (siehe Kapitel 15) benötigen.



Bild 8.9: Grafik im Text

Sie erkennen in Bild 8.9 am Lineal, daß man mit den Schreibrändern auch Grafiken positionieren kann. Wichtig ist, daß die einzufügende Grafik nicht breiter sein darf, als es das GeoWrite-Lineal und seine Markierungen zulassen. Wenn Foto-Scrap nicht aus GeoPaint stammen, ist auch die vertikale Ausdehnung zu beachten: Ab einer bestimmten Höhe können Grafiken nicht mehr in Texte eingeklebt werden.

Außer diesen technischen Beschränkungen, die GeoWrite auferlegt, sollten Sie auch im Interesse eines ausgewogenen Layouts das Einfügen von Grafiken gut überlegen. Eine Grafik kann übrigens auch aus dem Text gelöscht werden, indem man den Textcursor an den Anfang der darunterliegenden Zeile bewegt und auslöst. Dies löscht eine Grafik.

Ein wichtiger Hinweis zum Schluß: Die Grafikeinbindung erfordert seitens des GeoWrite-Programms einen großen Rechenaufwand und verlangsamt die Textverarbeitung erheblich, da – wie bei Verwendung allzu vieler Zeichensätze – die Zahl der Diskettenzugriffe rapide steigt. Der Einsatz einer RAM-Disk schafft dieses Problem aus der Welt; ansonsten gibt es eine Behelfslösung: Im Menü *Opt* wird Ihnen die Option *Bilder aus* angeboten, durch die Sie die Grafiken im Text ausblenden können. Dies beschleunigt die Textdarstellung, da an der Position der Grafiken nur graue Rechtecke stehen; die Grafiken bleiben jedoch erhalten und werden mit *Bilder ein* wieder sichtbar, was wohl beim endgültigen Ausdruck anzuraten ist.

8.8 Das GeoWrite-Lineal: Schreibränder und Absatzeinrückungen

Unterhalb der Menüleiste sehen Sie ein stilisiertes Lineal. Dieses legt das Format des Textes (seine Maße) fest, und enthält sogenannte Tabulatoren (siehe Abschnitt 8.9). Dieser Abschnitt geht nun auf die Textformatierung mit den Schreibrändern und Absatzeinrückungen ein.

Alle Zahlenangaben auf dem Lineal beziehen sich zwar auf die Maßeinheit »Zoll« (1 Zoll entspricht zirka 2,5 Zentimeter), unterstützen aber zumindest eine relative Einschätzung der Textbreite. Die Markierungen auf dem Lineal sind genauso zu interpretieren wie bei einer elektrischen Schreibmaschine. Am linken Rand des Lineals sehen Sie eine kleine Markierung »M« (Bild 8.10).

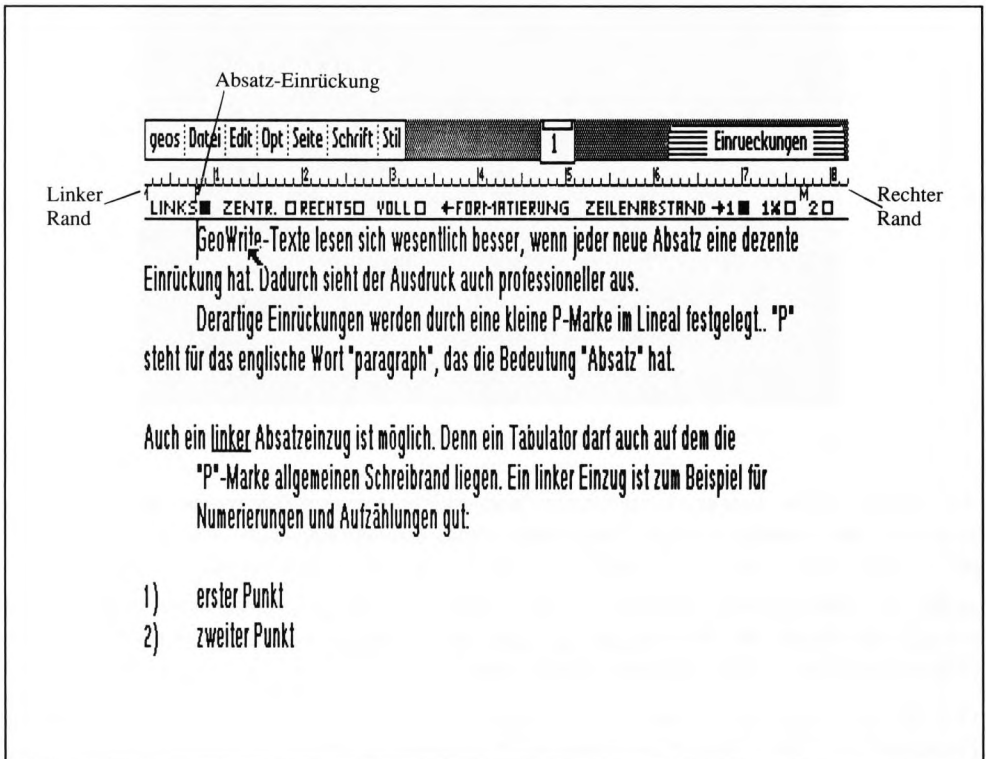


Bild 8.10: Das Lineal (hier: GeoWrite 128 2.1)

Am rechten Linealrand befindet sich ein weiteres »M« zur Markierung der rechten Begrenzung, also des Zeilenendes; es ist gleichzeitig diejenige Stelle, an welcher das Word-Wrapping einsetzt und ein Wort in die nächste Zeile gezogen wird.

Beide Markierungen sind verschieblich: Klicken Sie dazu ein »M« an und verschieben Sie es auf dem Lineal durch Links- und Rechtsbewegungen. Ein weiterer Klick legt die Marke wieder ab. Zu beachten ist dabei, daß GeoWrite den Text entsprechend umformatiert (inklusive Word-Wrapping). Bild 8.11 zeigt eine Umformatierung im Vergleich zu Bild 8.10.

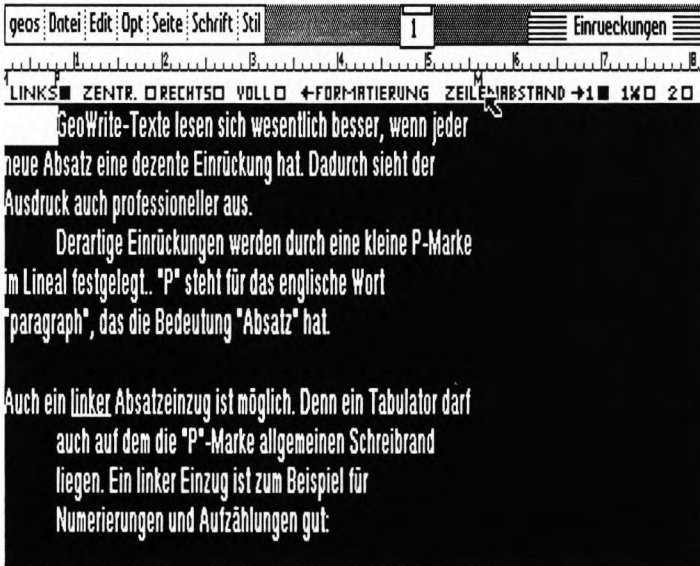


Bild 8.11: Die verschobenen Schreibränder wirken sich sofort aus

Auch Grafiken, die sich in einem Text befinden, können umpositioniert werden. Dazu markiert man den Bereich der Grafik wie eine Textpassage mit der Maus, und anschließend ist durch Verschieben der Schreibränder auch die Position der Grafik einstellbar.

Außer den Schreibrand-Symbolen ist im Lineal auch jeweils ein »P« zu sehen. Damit repräsentiert GeoWrite die Position, an welcher ein Absatz beginnt. Das »P« kann eine beliebige Position zur linken Schreibgrenze haben.

Der Text der ersten Zeile kann links vom restlichen Text beginnen, wie Sie hier sehen. Dann muß auch die P-Marke links von der M-Markierung stehen.

Im Normalfall fallen allerdings linke Schreibmarke und Absatzeinrückung zusammen, was beim Anklicken unter Umständen störend ist. Möglicherweise muß man zuerst eine der beiden Marken verschieben, um die andere anklicken zu können.

Es ist ebenso möglich, daß ein Absatzanfang nach rechts eingerückt wird; im amerikanischen Raum ist dies eine sehr verbreitete Erscheinung, die sich auch in Europa allmählich »einschleicht«.

Die Einrückung nach links kann bei der Numerierung von Abschnitten oder bei Aufzählungen mit Spiegelstrichen sehr hilfreich sein (Bild 8.12).

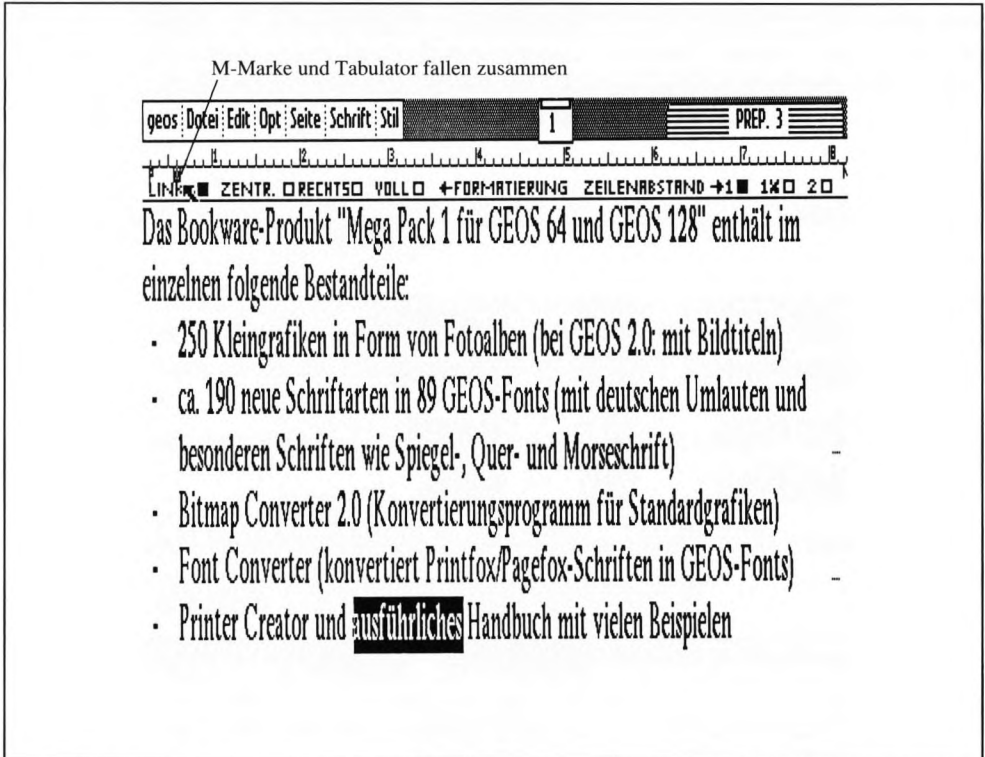


Bild 8.12: Die Absatzeinrückung macht auch solche Aufzählungen möglich

Bei solchen Aufzählungen empfiehlt es sich sehr, an der linken Schreibgrenze (die dann rechts der P-Marke steht) einen Tabulator zu setzen. Hinter der Aufzählung oder dem Spiegelstrich geben Sie dann kein Leerzeichen, sondern einen Tabulator ein. Abschnitt 8.9 geht auf die Tabulatoren ein.

8.9 Die Tabulatoren

Die Proportionalschrift von GeoWrite bringt mit sich, daß mit der Eingabe von Leerzeichen kein sauberes Untereinander-Schreiben von Texten möglich ist (Bild 8.13).



Bild 8.13: Die Textformatierung mit Leerzeichen ist sehr unpräzise



Bild 8.14: Exakte Textformatierung mit Tabulatorstops

Deshalb sind die Tabulatoren von GeoWrite – im Gegensatz zu den Tabulatoren anderer Textprogramme – keine automatischen Leerzeichen-Einfüger, sondern ermöglichen eine punktgenaue Positionierung. Die Tabulatorstops legt man deshalb im Lineal fest, indem man mit dem Mauszeiger eine entsprechende Stelle anklickt. Bild 8.14 zeigt die Tabelle aus Bild 8.13, diesmal im ordentlichen Zustand (mit Tabulatoren formatiert).

Außer den Text-Tabulatoren sieht GeoWrite 2.1 auch Zahlentabulatoren (Dezimaltabulatoren) vor. Während bei einem »normalen« Tabulator der Text jeweils rechts neben dem Tabulatorstop beginnt, legen Dezimaltabulatoren die Position der Kommata fest. Im Umsteigerteil (genauer gesagt: in Abschnitt 6.1.2) erfahren Sie, wie man mit solchen Zahlentabulatoren arbeitet.

8.10 Das Seitenende

Schreibt man auf einem echten Blatt Papier, so ist es selbstverständlich, daß man irgendwann an die untere Blattgrenze stößt. Dies ist bei GeoWrite nicht anders, denn Sie wollen ja einen Ausdruck auf Papier erhalten; eine GeoWrite-Seite hat im Ausdruck exakt die Größe DIN A4.

Das untere Ende eines Blattes zeigt eine auffällige Linie (Bild 8.15) an.

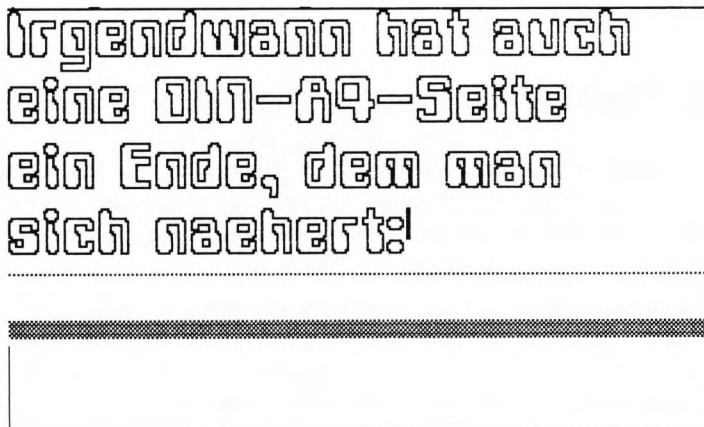


Bild 8.15: Hier endet ein Blatt

Wenn Sie jetzt ungeachtet dessen weitertippen, springt GeoWrite auf die nächste Seite des Dokumentes; es nimmt sich also, bildlich gesprochen, ein neues Blatt Papier und schreibt darauf weiter. Innerhalb der Seiten eines Dokumentes wird problemlos herumgeblättert (mit Menüpunkten oder und).

Ein Seitenende ist nicht verschieblich; es kann auch nicht gelöscht werden, und wenn Sie es zu löschen versuchen, so ändert dies nichts an der maximalen Seitenlänge. Allerdings können Sie, wenn die Seiten schon nicht zu verlängern sind, auch einen vorzeitigen Seitenwechsel auslösen: Mit C= L erreichen Sie das, was man als »erzwungenen Seitenumbruch« bezeichnet. Solche Seitenumbrüche unterscheiden sich von den »natürlichen Seitenenden« in zweierlei Hinsicht: Zunächst sind die erzwungenen Seitenumbrüche fest, also auch bei größerer Umformatierung wird an der jeweiligen Position im Text immer ein Seitenwechsel stattfinden; des weiteren kann man einen Seitenwechsel, der mit C= L aktiviert wurde, durch Drücken der DEL-Taste auf der folgenden Seite löschen (Bild 8.16 zeigt die entsprechende Sicherheitsabfrage).

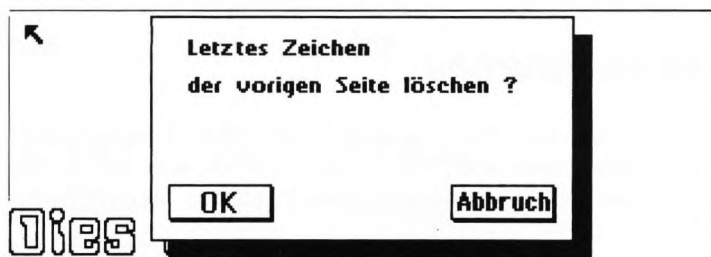


Bild 8.16: Erzwungene Seitenwechsel können wieder aufgehoben werden

8.11 Die GeoWrite-Menüs und die Tastenkürzel

Die vorausgegangenen zehn Abschnitte haben sich auf alle Editier- und Gestaltungsfunktionen bezogen. Sie haben dabei gesehen, wie oft man den einen oder anderen Menüpunkt benötigt, um die zahlreichen Fähigkeiten von GeoWrite nutzen zu können.

Beachten Sie, daß die wichtigen Optionen auch über Tastenkürzel ausgelöst werden können. Auf die Dauer macht man sich mit diesem besseren Zugriff dadurch vertraut, daß bei jedem Menüpunkt die jeweilige Tastenfunktion angezeigt wird. So muß man anfangs noch relativ oft auf die Menüs zurückgreifen, während man im Laufe der Zeit die Tastenbedienung immer besser in den Griff bekommt. Folgende Tastenfunktionen zur Steuerung der Menüs und des Lineals bietet GeoWrite:

Tastenkürzel (zusammen mit C=)	Bedeutung oder Menüpunkt
A	linksbündige Formatierung
B	Stil/fett
C	Edit/Kopieren
D	doppelter Zeilenabstand
E	zentrierte Formatierung
F	Opt/Fußzeilen
G	Seite/gehe auf Seite
H	Opt/Kopfzeilen
I	Stil/kursiv
J	Blocksatz-Formatierung
K	einfacher Zeilenabstand
L	Seitenumbruch (page break)
M	anderthalbfacher Zeilenabstand
N	Opt/weiter suchen
O	Stil/Kontur
P	Stil/Normaltext
Q	keine Funktion
R	rechtsbündige Formatierung
S	Opt/suchen
T	Edit/einkleben, Text
U	Stil/unterstrichen
V	Opt/Seite wählen
W	Edit/einkleben, Bild
X	Edit/ausschneiden
Y	keine Funktion
Z	keine Funktion
>	Stil/hoch
<	Stil/tief
+	Seite/vor
<Linkspfeil>	Seite/zurück

8.11.1 Menü »geos«

(switch 40/80)

(nur für Anwender von GEOS 128 2.0)

GeoWrite in der alten Version schaltete vom 40- in den 80-Zeichen-Modus und umgekehrt; dies trifft für die neue, erweiterte Version 2.1 nicht zu. Sie arbeiten als GEOS-128-Besitzer immer im 80-Zeichen-Modus; deshalb ist der Menüpunkt *switch 40/80* nicht vorhanden.

GeoWrite-Info

Obwohl GeoWrite ein sehr komplexes Programm ist, wurde es von einem Programmierer allein entwickelt (Bild 8.17).

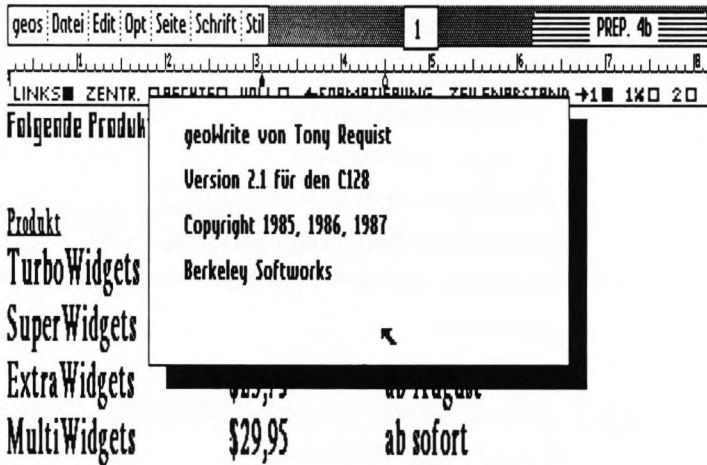


Bild 8.17: Informationsbildschirm zu GeoWrite 2.1

Hilfsmittel-Liste

Das gesamte Schreibtischzubehör ist von GeoWrite aus erreichbar. Am ehesten wird man wohl den Text- und den Foto-Manager abrufen, doch auch der Wecker und der Notizblock kann mitunter recht nützlich sein. Manche Anwender wiederum ziehen es vor, die »Voreinstellung« regelmäßig zu ändern. Dies alles ist kein Problem, solange sich diese Dateien auf Ihrer Arbeitsdiskette befinden und auch ausreichend Speicherplatz frei ist.

8.11.2 Menü »Datei«

schließen

Haben Sie ein Dokument fertiggestellt oder zumindest so weit bearbeitet, daß Sie das Editieren beenden möchten, dann »schließen« Sie Ihre Dokument-Datei. Dies ist – im deutli-

chen Gegensatz zum Schließen einer Diskette unter DeskTop – *zwingend erforderlich*, um sicherzustellen, daß GEOS Ihre Textdaten nicht beim Ausschalten »vergißt«. Die einzige Alternative besteht im Menüpunkt *Ende*.

aktualisieren

Beim Schreiben eines längeren Textes fällt auf, daß regelmäßig Zugriffe auf Diskette erfolgen. GeoWrite behält nämlich nur einen Teil des aktuellen Dokumentes im wertvollen Hauptspeicher und lagert den »Löwenanteil« auf die Datei aus. Dadurch sind viel längere Texte möglich, als mit jeder anderen C64/128-Textverarbeitung, weil nur die Diskettenkapazität Grenzen setzt. Solange der verfügbare Diskettenplatz keinen Strich durch die Rechnung macht, sind bis zu 64 Seiten pro GeoWrite-Textdatei möglich (mit 1571- oder 1581-Laufwerk kein Problem, mit 1541 allerdings sind 64 Seiten selten zu erreichen).

Um nun ein Abspeichern aller Änderungen seit dem letzten Diskettenzugriff zu veranlassen, wählt man *aktualisieren* aus. Damit stellen Sie sicher, daß die letzten Arbeiten am Text auf Diskette gesichert sind; beim *Schließen* einer Datei geschieht dies natürlich automatisch.

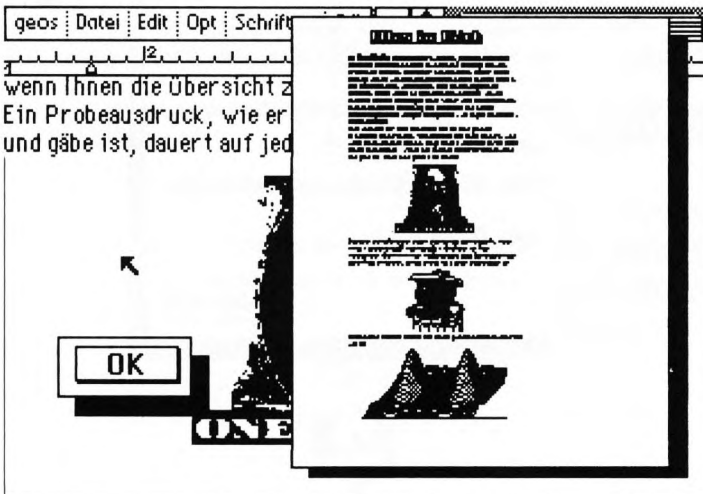


Bild 8.18: Übersicht über eine Dokument-Seite

Übersicht

Eine DIN-A4-Seite muß unter GeoWrite über mehrere Bildschirme verteilt werden. Der Bereichswähler im oberen Bereich gibt laufend Auskunft über die aktuelle Position innerhalb der gesamten Seite. Die Übersicht ist eine verkleinerte Darstellung der jeweiligen Seite, an welcher sich der Aufbau hervorragend erkennen läßt. Nicht nur bei Tabellen, sondern auch bei Briefen oder anderen Textsorten ist es sehr wichtig, sich ein Bild vom opti-

schen Gesamteindruck zu verschaffen. *Übersicht* (Bild 8.18) ist ein Menüpunkt mit großem Rechenaufwand, aber immer noch ungleich schneller als ein Fehlausdruck.

wiederherstellen

Dies ist das Gegenstück zu *aktualisieren*; beim Wiederherstellen eines Dokumentes wird die letzte gespeicherte Version von der Diskette eingelesen. Alle Änderungen seit dem letzten Schreibzugriff, ob dieser nun automatisch erfolgte oder durch *aktualisieren* ausgelöst wurde, werden dadurch rückgängig gemacht. Dies ist eine intelligente Art, Texte zu löschen!

Will man eine Text- oder Layout-Variation lediglich ausprobieren (»mal sehen, wie sich das macht«), dann geht man in drei Schritten vor:

1. Datei *aktualisieren* lassen
2. Änderungen eingeben
3. Falls die Änderungen nicht gelungen sind: Datei *wiederherstellen*

umbenennen

Jedes Dokument erhält beim Erstellen einen eigenen Namen, doch diesen muß es nicht unbedingt beibehalten. Dieser Menüpunkt erlaubt eine neue Namensgebung (Bild 8.19).



Bild 8.19: Neuer Name für das Dokument

Bei der Diskettenverwaltung unter DeskTop ist der neue Dateiname eine wesentliche Änderung.

drucken

Damit erzeugen Sie einen Ausdruck des gerade bearbeiteten Dokumentes. Der richtige Druckertreiber muß selektiert und – bei GEOS 64 2.0 – verfügbar sein; außerdem sollten

Sie darauf achten, daß der Drucker und sein Interface korrekt angeschlossen sind. Vor dem Ausdruck haben Sie dazu noch Zeit: zunächst erscheint eine Dialogbox mit verschiedenen Einstellmöglichkeiten. Diese Dialogbox erklärt der Umsteigerteil in den Abschnitten 6.1.3 und 6.1.5, denn die Druck-Dialogbox ist eine Neuerung der Version 2.1.

Ende

in früheren Versionen: **Verlassen**

Beendet den GeoWrite-Betrieb, schließt die Datei und kehrt zum DeskTop zurück. Dies ist für einen Rücksprung zum DeskTop die schnellste Möglichkeit. Überlegen Sie sich den Gebrauch dieses Menüpunktes aber jeweils, denn wenn Sie sich doch noch zur weiteren Arbeit mit GeoWrite 2.1 entscheiden, müssen Sie die Applikation anschließend erneut laden. Dieser kleine Zeitverlust ist vermeidbar.

8.11.3 Menü »Edit«

ausschneiden



Entnimmt den markierten Bereich aus dem Text und legt ihn ins Text-Scrap. Im Text wird der Bereich gelöscht.

kopieren



Wie *ausschneiden*, aber mit dem gravierenden Unterschied, daß der markierte Textbereich im Dokument nicht gelöscht wird.

einkleben/Text



An der Position des Textcursors wird der Inhalt der Textablage (Text-Scrap) eingefügt. Die Herkunft des Text-Scraps ist egal, es kann auch zuvor als Datei von einer anderen Diskette übertragen worden sein.

einkleben/Bild



Wie *einkleben/Text*, bezieht sich aber auf ein Foto-Scrap.

8.11.4 Menü »Opt«

suchen



Unter diesem Auswahlpunkt erreichen Sie die Such- und Ersetz-Funktionen von GeoWrite 2.1. Eine Dialogbox bietet viele Einstellmöglichkeiten (Bild 8.20).

Im oberen Eingabefeld geben Sie die Zeichen ein, nach denen GeoWrite 2.1 suchen soll. Das untere Eingabefeld kann einen Ersatzbegriff aufnehmen; wenn Sie dort nichts eingeben, so führt GeoWrite lediglich eine automatische Suche durch, andernfalls auch einen Ersetzvorgang.

Außer den Eingabefeldern finden Sie vier Schalter, wobei sich jeweils zwei widersprechen. Mit *Alle Seiten* weist man GeoWrite an, den gesuchten Text im gesamten Dokument zu suchen; bei *Nur diese Seite* schränkt man den Suchbereich ein. Zusätzlich kann man noch Anforderungen daran stellen, *wie* der gesuchte Text im Dokument auftritt: Bei *ganzes Wort* schließt man aus, daß die gesuchten Zeichen als Teil eines längeren Wortes (das wäre die Option *Wortteil*) gemeldet werden.

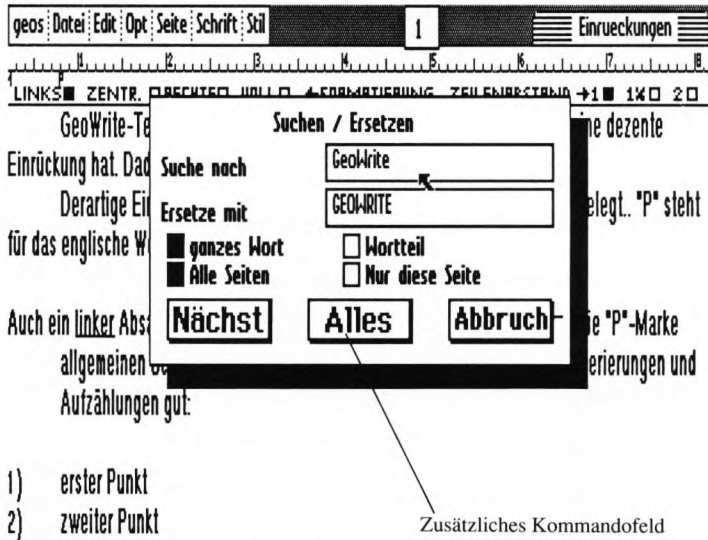


Bild 8.20: Die Dialogbox für Such- und Ersetzoperationen



Soweit zu den Auswahlaltern. Mit zwei oder drei Kommandofeldern im unteren Teil der Dialogbox lösen Sie eine Operation schließlich aus oder brechen sie ab: *Nächst* sucht die nächste Stelle, an der der Suchbegriff steht; *Alles* ist ein generelles Ersetzen ohne gesonderte Abfrage und *Abbruch* klicken Sie an, wenn Sie versehentlich in diese Dialogbox geraten sind.

weiter suchen



Dieser Auswahlpunkt setzt einen Such- oder Ersetzvorgang unmittelbar fort. Die Einstellungen der Such-Dialogbox werden beibehalten; man wählt »weiter suchen« beispielsweise, wenn im Rahmen eines Ersetzvorganges eine Stelle gefunden wird, an der die Ersetzung nicht ausgeführt werden soll.

ersetzen->suchen

Beim schrittweisen Ersetzen löst dieser Menüpunkt aus, daß an der gerade gefundenen Stelle der Ersatzbegriff steht und GeoWrite nach dem nächsten Auftreten des Suchbegriffes forscht. Das Tastenkürzel   steht für »Yes, please replace« (deutsch: »Ja, bitte ersetzen!«).

Bilder ein/aus

Damit können Sie die Darstellung von Foto-Scraps, die in GeoWrite-Dokumente eingebunden wurden, regulieren. Die Aufforderung *Bilder aus* beschleunigt GeoWrite, ohne deshalb die Grafiken zu löschen; statt dessen wird an der Position der Grafik ein graues Rechteck gleicher Größe gezeigt (Bild 8.21). Durch *Bilder ein* hebt man dieses Ausblenden wieder auf, und in der Folge sind die Bilder sichtbar, auch wenn das Schreiben wieder genauso langsam ist wie vor dem Ausblenden. Spätestens beim Ausdrucken sollte man die Bilder wieder einblenden.

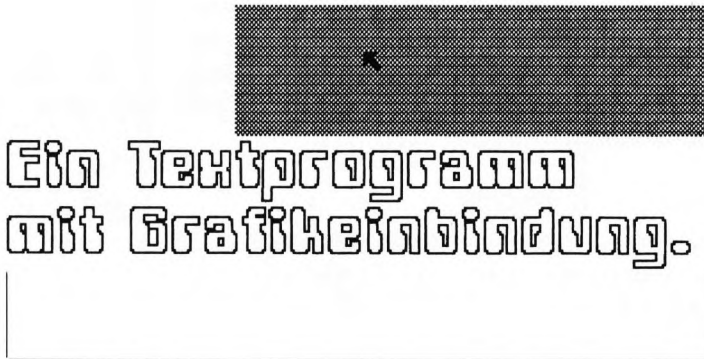


Bild 8.21: Die Grafiken werden nicht gelöscht, sondern nur »unterdrückt«

Kopfzeile

Damit öffnen Sie die Kopfzeilen-Seite, woraufhin in diesem Menü ein Asterisk »*« angezeigt wird; durch erneutes Anklicken kehren Sie in den laufenden Text zurück. Auf der Kopfzeilen-Seite können Sie alle Eingaben wie im anderen Teil des Textes tätigen; die maximale Länge (Höhe) beträgt etwa ein Drittel einer DIN-A4-Seite.

Die Kopfzeilen erscheinen beim Ausdruck oben auf jeder Seite und begrenzen dadurch natürlich den Raum, der für den laufenden Text bleibt. Zur Seitennumerierung und ähnlichen Zwecken können Sie *Schlüsselwörter* enthalten. Die drei Schlüsselwörter DATUM, ZEIT und SEITE werden in Großbuchstaben eingegeben – ohne zwischen den Zeichen die Schrift zu wechseln (Bild 8.22); wenn GeoWrite den Text ausdruckt, ersetzt es die Schlüsselwörter durch die entsprechenden Angaben.

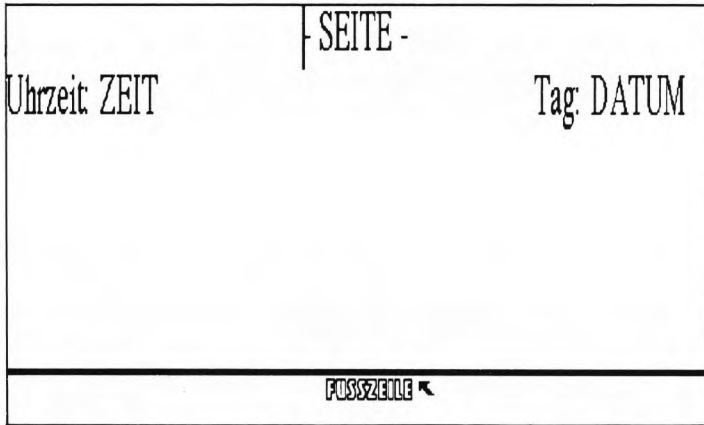


Bild 8.22: Kopfzeilen mit drei Schlüsselwörtern in Großbuchstaben

Fußzeile

C= F

Die Fußzeilen werden auf gleiche Weise wie die Kopfzeilen (vorausgegangener Menüpunkt) behandelt, nur daß sie erwartungsgemäß *unten* auf jeder Seite stehen. Auch die drei Schlüsselwörter sind möglich.

Seite wählen

C= V

Die Blockoperationen sind, wie schon mehrfach gesagt, ein großer Pluspunkt von GeoWrite und können dem Anwender viel Mühe sparen. Der vorliegende Menüpunkt selektiert die ganze Seite, auf der sich der Textcursor gerade befindet; dies ist zum Beispiel von erheblichem Nutzen, wenn Sie einen gesamten Text umformatieren möchten (eine Funktion zum Selektieren des gesamten Textes gibt es leider nicht).

Beim Selektieren einer ganzen Seite sollten Sie nur auf eines aufpassen: Drücken Sie nicht die DEL-Taste, sonst ist Ihr Text rettungslos zerstört.

volle Seitenbreite

In direkter Abhängigkeit vom Drucker und Druckertreiber versucht GeoWrite mit diesem Menüpunkt, die äußersten Schreibgrenzen (M-Markierungen im Lineal) einzustellen. Dies ist pro Dokument nur ein einziges Mal möglich, dann wird die Option aus dem Menü gestrichen.

8.11.5 Menü »Seite«

zurück

Blättert um eine Seite nach hinten. Der Textcursor steht am Anfang der vorhergehenden Seite.

vor

Der Textcursor springt an den Anfang der Folgeseite, welche nun dargestellt wird.

gehe auf Seite

Wechselt auf eine Seite, deren Seitenzahl Sie in einer Dialogbox eingeben (Bild 8.23). Nachdem die Seitenwechsel mit und beziehungsweise den beiden oberen Menüpunkten zeitintensiv ist, sparen Sie durch direkte Eingabe einer Seitennummer viel Zeit. Bereits ab zwei Seiten Unterschied lohnt es sich, diese Dialogbox aufzurufen.

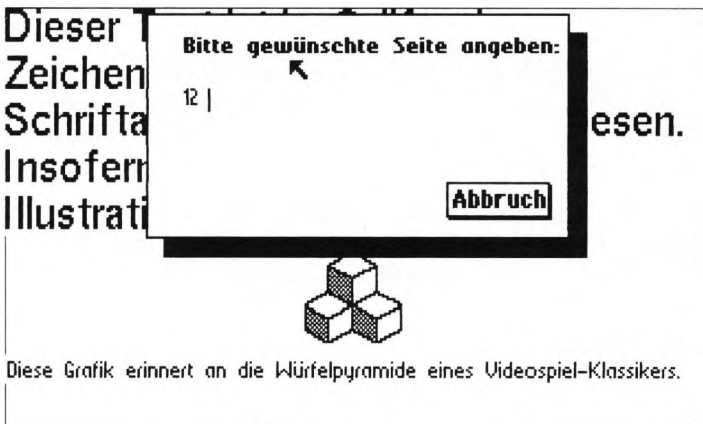


Bild 8.23: Direkte Anwahl einer Seite

Seitenende

Damit setzt man eine Seitengrenze, worüber Abschnitt 8.10 näher informiert. Wichtig ist zu wissen, wie man ein solches »festes Seitenende« löscht: Man geht an den Anfang der Folgeseite, zum Beispiel durch Drücken von , und drückt auf ; daraufhin erscheint eine Dialogbox, die noch einmal danach fragt, ob »das letzte Zeichen der vorhergehenden Seite« (damit ist das Seitenende gemeint) gelöscht werden darf.

erste Seite

Man könnte vermuten, daß dieser Menüpunkt die erste Textseite auf den Bildschirm bringt. Tatsächlich handelt es sich jedoch um die Eingabe der Seitennummer, mit der das aktuelle Dokument beginnt. Falls ein sehr langer Text (etwa ein Buch) über mehrere Textdateien verteilt werden muß, kann man durch diesen Menüpunkt die Seitennumerierung anpassen; hat etwa die erste Datei 25 Seiten, so ist die *erste Seitennummer* des Folgedokumentes »26«.

Titel

Damit erklären Sie die erste Seite des Textes (Seitennummer 1) zur *Titelseite*, was letztlich heißt, daß auf der ersten Seite keine Kopf- und Fußzeilen erscheinen. Dies ist in vielen Texten, vor allem wissenschaftlichen Arbeiten, üblich: Die erste Seite gilt zwar als Seite 1, doch erscheint die Numerierung nicht, sondern erst auf der zweiten Seite.

Zu beachten ist, daß dieser Menüpunkt nur bei Dokumenten Wirkung zeigt, deren erste Seitennummer »1« ist.

NLQ-Abstände

Zur Arbeit mit NLQ-Ausdrucken sollte man am Bildschirm nur die Schriftart »Commodore_GE« (»GE« steht für »German«) verwenden. Das Auswählen dieses Menüpunktes verändert die Zeilenabstände so, daß die Bildschirmdarstellung dem Ausdruck weitestgehend angeglichen ist.

Auch an dieser Stelle möchte ich es nicht versäumen, Ihnen von den NLQ-Ausdrucken mit GeoWrite abzuraten; für NLQ-Ausdrucke sind andere Programme (Protex, Mastertext) besser geeignet, wogegen GeoWrite für grafische Zwecke unschlagbar ist.

8.11.6 Menü »Schrift«

Der Inhalt dieses Menüs hängt davon ab, welche Schriftarten sich auf Ihrer Arbeitsdiskette befinden (Beispiel in Bild 8.24); maximal sieben Zeichensätze von Diskette werden auch angezeigt. Der Systemzeichensatz »BSW« ist immer verfügbar, bei GEOS 128 2.0 zusätzlich auch »BSW-128« (eine etwas breitere Ausführung von »BSW«).

8.11.7 Menü »Stil«

normal





Alle zusätzlichen Schriftattribute werden dadurch ausgeschaltet. Der Text erscheint in der sogenannten *Grundschrift*.

fett

In der Typografie würde man eher von »halbfett« sprechen. Dieser Schriftstil ist für kräftige Hervorhebungen geeignet.

kursiv

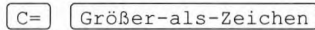
Statt Kursivschrift ist in der Fachsprache der Begriff »Italics« üblich; daher erklärt sich die Abkürzung  .

Kontur

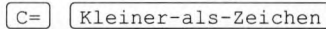
Stellt die Umrisse eines Zeichens dar; dadurch dehnt sich ein Zeichen aus, überschreitet aber die maximale Größe (in Punkt) keinesfalls.

unterstrichen

Unterstrichene Zeichen sind vor allem bei Überschriften zweckmäßig.

hoch

Das Tastenkürzel (Commodore-Taste und Größer-als-Zeichen) soll darauf hinweisen, daß ein Zeichen höhergestellt wird als der laufende Text. Für Potenzen in mathematischen Formeln oder hochgestellte Indizes in chemischen Termen ist dies ebenso wertvoll wie für Fußnoten und Anmerkungen.

tief

Auch hierfür dient ein Vergleichsoperator, diesmal »kleiner als«, als Tastenkürzel. Die Tiefstellung ist für die mathematischen Indizes nötig.

8.12 Der Text-Manager

Der Text-Manager ist ein Hilfsmittel, das zum Verwalten von Textausschnitten (Text-Scraps) dient; deshalb ist es nur in Verbindung mit GeoWrite von Interesse und wird hier detailliert beschrieben.

Text-Scraps werden als Einträge in ein Textalbum (maximal 60 Text-Scraps sind pro Album zulässig; pro Diskette sind maximal 15 Alben wählbar) »eingeklebt« und können dadurch in geordneter Form verwaltet werden. Allerdings lassen sich die Seiten eines Textalbums nicht direkt in ein Dokument einkleben: Zuerst muß man aus einer Album-Seite ein Text-Scrap erzeugen, und dieses kann man schließlich in ein Dokument einfügen.

Beim Starten öffnet der Text-Manager das erste Textalbum der Arbeitsdiskette, ansonsten erscheint eine Start-Dialogbox mit den bekannten Optionen *öffnen*, *erstellen* und *verlassen*.

Beim Öffnen oder Anlegen eines Textalbums zeigt GEOS das Arbeitsfenster an (Bild 8.24).

Die Bedienelemente kennen Sie bereits vom DeskTop (Eselsohr, Titelzeile mit Namen, Menü, Schließsymbol) und GeoWrite (Bereichsanzeiger); auch der Bereichsanzeiger des Text-Managers kann verschoben werden, wenn der jeweilige Text länger ist als das Arbeitsfenster. Der Text-Manager zeigt die unterschiedlichen Schriftarten aus technischen Gründen nicht an, doch beim Einkleben in ein Dokument sehen Sie die Zeichensätze wieder.

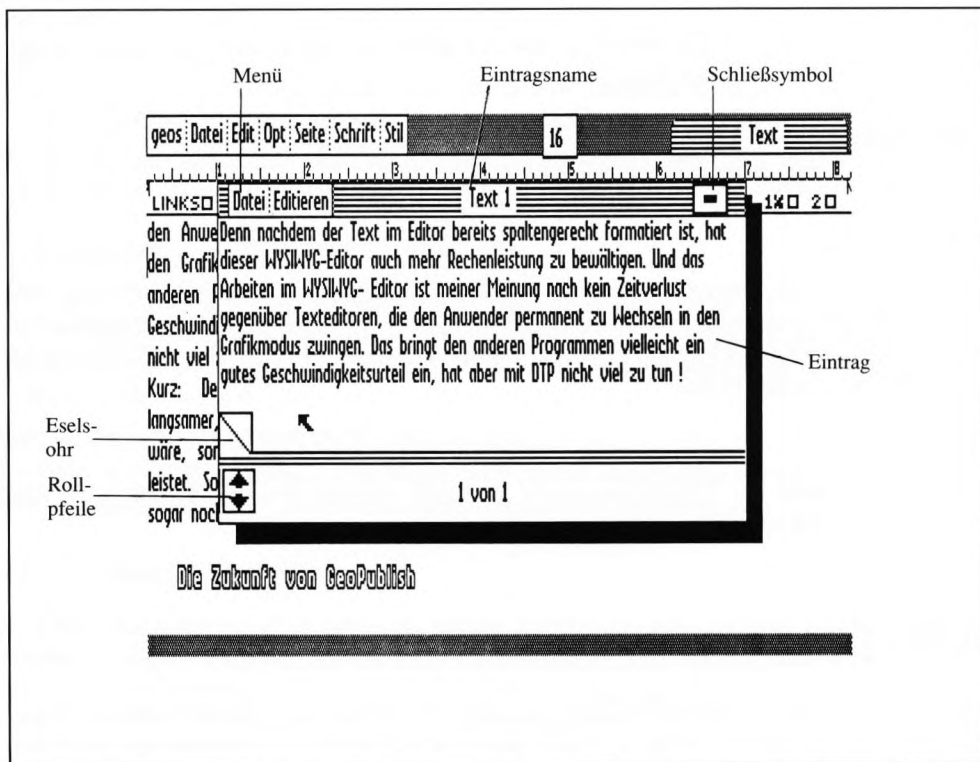


Bild 8.24: Das Fenster des Text-Managers

8.12.1 Menü »Datei«

schließen

Damit beenden Sie die Arbeit am jeweiligen Textalbum. In der Start-Dialogbox können Sie mit *öffnen* ein anderes Album auswählen.

verlassen

Das Hilfsmittel wird dadurch vom Bildschirm entfernt; Sie arbeiten wieder an der Stelle weiter, wo Sie vor Aufruf des Text-Managers waren.

8.12.2 Menü »Edit«

herausschneiden

Die sichtbare Seite wird aus dem Album entnommen und kommt in das Text-Scrap. Dies ist die einzige Funktion, mit der Sie die Seiten eines Albums einzeln löschen können.

kopieren

Eine Kopie der aktuellen Seite wird in ein Text-Scrap geschrieben, und die Seite bleibt im Album enthalten. Bei Textausschnitten, die man mehrfach verwenden möchte (zum Beispiel Adressen), wählt man in der Regel diesen Menüpunkt an.

suchen

Jeder Eintrag im Textalbum kann einen eigenen Namen erhalten, ansonsten erfolgt nur eine Numerierung. Die vorliegende Option dient zum gezielten Suchen eines Textausschnittes anhand der Überschrift (nicht zu verwechseln mit der Textsuche in GeoWrite 2.1!). Sie können den gesuchten Eintragsnamen eintippen oder in der Dialogbox die Rollpfeile betätigen (Bild 8.25).

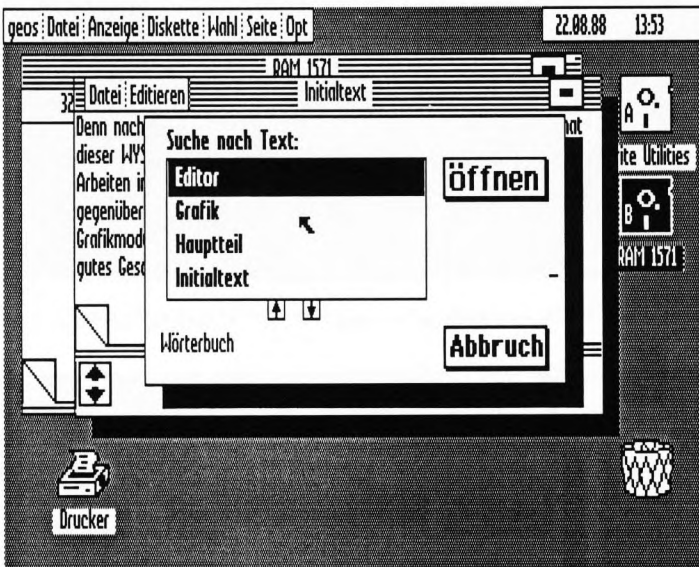


Bild 8.25: Die Such-Dialogbox des Text-Managers

umbenennen

Der sichtbare Eintrag im Textalbum erhält dadurch einen neuen Namen, den Sie in einer Dialogbox eingeben können. Für eine gezielte Suche ist dies ebenso empfehlenswert wie für die Ordnung des Textalbums. Die Namenseingabe ist eine geringe Mühe, macht sich aber in der Praxis sehr bezahlt.

8.13 Das Programm »Paint-Drivers«

Die Anwendung der Applikation »Paint-Drivers« ist deshalb sehr einfach, weil nur eine einzige Dialogbox (Bild 8.26) zu bedienen ist. Solche Datei-Auswahlboxen sind ein Standard-Bedienungselement.

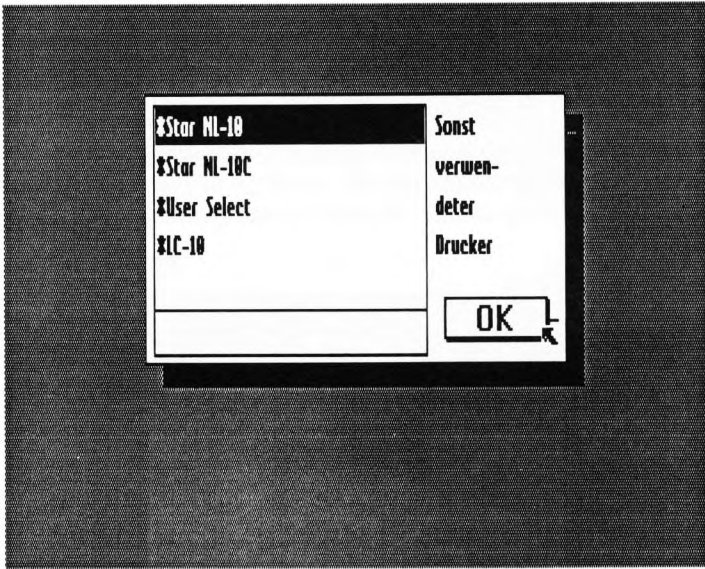


Bild 8.26: Die einzige Dialogbox von »Paint-Drivers«

Im Datei-Selektor wählt man den Druckertreiber aus, den man normalerweise verwendet. Daraufhin entstehen zwei weitere Druckertreiber namens »PAINT Overlay« und »PAINT Pages«, die jedoch nicht drucken, sondern GeoPaint-Bilder auf Diskette anlegen. Diese Treiberprogramme aktivieren Sie wie jeden anderen Druckertreiber auch, und Sie wählen in GeoWrite auch die Option *drucken* im Datei-Menü an.

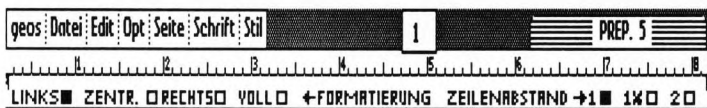
In Abschnitt 3.7 werden alle Schritte zur Anwendung von »Paint-Drivers« anhand eines Beispiels beschrieben; und nur aus Beispielen kann man den Einsatz dieses Programms lernen.

8.14 GeoMerge

Um Rundbriefe zu erstellen, verfaßt man diese mit GeoWrite und läßt sie von GeoMerge drucken. Wie »Paint-Drivers«, so ist auch GeoMerge ein Programm, das nicht über Menüs, sondern *schrittweise* bedient wird. Das Beispiel in Abschnitt 14.1 zeigt alle Schritte der GeoMerge-Anwendung. Hier seien nur die Serienbrief-Anweisungen von GeoMerge zusammengefaßt, denn diese muß man eher nachschlagen als die anderen Funktionen; Sie erhalten auch einen Überblick über den Aufbau der Mischdateien (Einfügedateien), damit Sie solche selbst erstellen oder modifizieren können.

8.14.1 Programmieranweisungen in Serienbriefen

Der Begriff »Programmieranweisungen« könnte den Verdacht erwecken, man müsse zur Erstellung von Serienbriefen Programmierkenntnisse mitbringen. Dazu läßt sich nur sagen: Wenn Sie ein bißchen Basic beherrschen, werden Sie *sofort* mit GeoMerge zurechtkommen; alle anderen Anwender haben sicher auch keine Schwierigkeiten und lernen dabei in Sachen Programmieren dazu. Die Praxis zeigt, daß die GeoMerge-Anweisungen an sich sehr einfach und klar aufgebaut sind, also leicht erlernt werden können; allerdings gilt es, kleinere Fehler zu vermeiden, denn darauf reagiert jedes Programm, auch GeoMerge, »allergisch«.



Sehr geehrte<<Fänrede="m">>r Herr<<EL,SE>> Frau<<E,JE,JE,JE>> <<Nachname>>,

herzlichen Glückwunsch! In unserm Preisausschreiben haben Sie den 3. bis 49. Preis gewonnen. Sie erhalten in den nächsten Tagen Ihren Gewinn - 10 Packungen_ unseres neuen Waschmittel-Produktes - als Postpaket zugeschickt.

Wir bedanken uns herzlich für die Teilnahme und verbleiben

mit freundlichen Grüßen,

Ihre

Bild 8.27: Durch die Schriftwechsellpunkte kann GeoMerge die beabsichtigte Syntax nicht erkennen

Zunächst einmal sollten Sie darauf achten, daß keine Schriftart- oder Schriftstil-Wechsel innerhalb der Schlüsselwörter auftreten. Dies würde GeoMerge daran hindern, die Kommandos richtig zuzuordnen. Bild 8.27 zeigt einen Text, den GeoMerge beim besten Willen nicht interpretieren könnte.

Außerdem wirken die Befehle nur in bezug auf die jeweilige Seite; GeoMerge »rechnet den Serienbrief seitenweise aus«, kann also nicht wissen, was auf der jeweils vorhergehenden oder folgenden Seite steht.

Manche Anwender lassen sich dadurch verwirren, daß ein Ausdruck eines Formbriefes mit *GeoWrite* nicht automatisch einen Serienbrief ergibt. Für GeoWrite sind alle GeoMerge-Anweisungen *Texte wie jeder andere auch*, werden also unbesehen gedruckt. Nur GeoMerge »versteht« diese spezifischen Anweisungen.

Label

Damit GeoMerge erkennt, an welchen Stellen es im GeoWrite-Text die einzusetzenden Begriffe einfügen muß, werden »Label« (Bezeichnungen) verwendet. Ein Label darf maximal 20 Zeichen lang sein, keine Leerzeichen oder deutschen Umlaute enthalten und steht in doppelten spitzen Klammern: <<Name>> oder <<Label1>> oder <<FeldXY>>

Innerhalb eines Labels sind weder Zeichenwechsel noch Formatierungen erlaubt; doch wenn Sie einen gesamten Label (einschließlich der spitzen Klammern) in eine eigene Schriftart setzen, erscheinen die eingesetzten Daten in selber Aufmachung.

Ein Label kann mehrfach pro Dokument angegeben, jedoch nur einmal eingegeben werden.

Bedingtes Einsetzen

Label können nicht nur eingesetzt, sondern auch *geprüft* werden. So wäre es denkbar, eine Texteingfügung davon abhängen zu lassen, ob ein bestimmter Label einen vorgesehenen Inhalt hat:

```
<<IF BekanntsichGrad = "gut">> Nachdem wir uns schon so  
gut kennen, wird Dich folgendes nicht überraschen:  
<<ENDIF>>
```

Falls also der Label *BekanntsichGrad* mit dem Text »gut« belegt ist, wird auch der Text zwischen IF- und ENDIF-Kommando gedruckt – sonst nicht. Beachten Sie dabei, daß zwischen IF- und ENDIF-Anweisung maximal 200 Zeichen stehen dürfen (bei längeren Zwischentexten muß man einfach die Bedingungsabfrage wiederholen), daß beide Befehle groß geschrieben gehören und daß die Anführungszeichen (»"gut"«) verpflichtend sind.

Alternatives Einsetzen

Als Erweiterung des bedingten Einsetzens bietet GeoMerge die Möglichkeit, im Falle einer nichtzutreffenden IF-Bedingung einen anderen Text (Alternativ-Text) zu drucken:

```
<<IF BekanntschGrad = "gut">> Nachdem wir uns schon so
gut kennen, wird Dich folgendes nicht überraschen:
<<ELSE>> Es ist bei unserem Sportverein mittlerweile
eine langjährige Tradition, alljährlich den Saisonab-
schluß gebührend zu feiern: <<ENDIF>>
```

8.14.2 Aufbau von Mischdateien

Bei GEOS ist vieles einfacher und logischer, als man zunächst denkt. So mag die Arbeit mit Mischdateien (Einsetzdateien) kompliziert erscheinen: schon wieder eine neue Art von Datei!

Doch in Wirklichkeit sind alle Mischdateien, ob sie nun mit GeoDex oder GeoFile erstellt wurden, *GeoWrite-Texte!* Sie haben richtig gelesen: GeoMerge ist im Grunde nur ein Programm, das zwei GeoWrite-Texte verknüpft. Der eine Text dient als Formbrief, der andere enthält die einzusetzenden Daten.

Wollen wir also eine Mischdatei durch Texteingabe anlegen. Dazu erstellen wir ein Dokument namens »Mischdaten« und schreiben auf die erste Seite die gewünschten Label:

```
Vorname
Name
BekanntschGrad
*
```

Der Asterisk in der letzten Zeile soll GeoMerge anzeigen: »Hier ist die Label-Liste zu Ende.«; der Label-Deklarationsteil wird immer mit einem Asterisk abgeschlossen. Daraufhin löst man mit einen Seitenwechsel aus und gibt bereits den ersten Datensatz ein; diese Datensätze müssen parallel zur Label-Liste aufgebaut sein:

```
Stefan
Wagner
gut
*
```

Eine solche Dateneingabe kann bis zu 200 Zeichen lang sein, und solange Sie nicht drücken, darf sich ein Label-Text auch über mehrere Zeilen erstrecken. Die Daten selbst können, im Gegensatz zu den Labels, alle Arten von Zeichen enthalten und werden mit abgeschlossen; bis zu 60 Label verarbeitet GeoMerge, während die Anzahl der Einsetzdaten nur durch die Textlänge beschränkt ist. Der letzte Datensatz endet ebenfalls mit Asterisk und zum Zeilenwechsel. Seitenumbrüche können jeweils nach den Asterisken eingefügt werden, was jedoch nur nach der Label-Liste erforderlich ist.

8.15 Ausdrucke mit GeoLaser

Als wohl einziges Heimcomputer-Programm ist GeoWrite (neben GeoPublish) dazu fähig, Textausdrucke auf Postscript-Laserdruckern zu erstellen. Postscript-Laserdrucker, wie etwa der Apple LaserWriter II, kosten derzeit fünfstelligen Beträge und sind deshalb im Heimbereich so gut wie nicht verbreitet. Da drängt sich die Frage auf, warum die GEOS-Programmierer viel Zeit in die aufwendige Laserausgabe investiert haben ...

Dazu muß man wissen, daß in den USA ein Laser-Druckservice (siehe Abschnitt 18.4) angeboten wird. Sollte etwas Vergleichbares in der Bundesrepublik Deutschland entstehen, erfahren Sie davon im 64'er-Magazin, oder Sie werden als registrierter Kunde angeschrieben.

Bei der Arbeit mit GeoLaser ist unbedingt das Handbuch heranzuziehen. Falls die Laser-Servicestation, an die Sie sich wenden, weiteres Material bereithält (zum Beispiel weitere Laser-Schriften), so machen Sie davon Gebrauch.

8.16 GeoSpell

Mit GeoSpell, einer eigenen Applikation, können Sie GeoWrite-Texte auf die Rechtschreibung hin untersuchen lassen. Da verschiedene Versionen und Ausführungen im Umlauf sind, sollten Sie hier das Handbuch Ihres GEOS 2.0 konsultieren. Im Rahmen dieses Buches ist GeoSpell nicht von weiterem Interesse, zumal ich persönlich der Meinung bin, daß es wesentlich wichtigere Aspekte von GEOS 2.0 gibt.

8.17 Text Grabber

GeoWrite bietet, und das ist keine versteckte Werbung, eine Vielzahl von Möglichkeiten, die im C64- und C128-Bereich noch nie dagewesen sind. Die Gestaltung von Texten ist mit GeoWrite besser zu bewerkstelligen als mit den meisten Textprogrammen. Doch beim Editieren ist die Geschwindigkeit begrenzt, und die Texte aus anderen Programmen werden nicht von GeoWrite geöffnet.

In diese Lücke springt der Text Grabber, ein Programm zur Übernahme von Textdokumenten. Seine Anwendung ist sehr einfach: Man startet den Text Grabber und wählt eine Konvertierungsdatei aus; Konvertierungsdateien enthalten Angaben, mit denen ein Textformat für GEOS lesbar wird. Während der Konvertierung wird der eingelesene Text fortlaufend am Bildschirm dargestellt.

Zu den Konvertierungsdateien noch ein Wort: Falls die Konvertierung einer Textdatei nicht auf Anhieb funktioniert, so probieren Sie eine Konvertierungsdatei nach der anderen aus. Im Regelfall sollte eine zufriedenstellende Textkonvertierung möglich sein, unter Umständen auch bei korrekter Übernahme der deutschen Sonderzeichen.

9

GeoPaint 2.0

GeoPaint beherrscht sehr viele Funktionen der Bildbearbeitung und weist in den Grundfunktionen wie »Kreis« und »Füllen« sehr gute Geschwindigkeiten auf. Bei Verwendung einer RAM-Disk ist selbst das Positionieren des Zeichenfensters eine Angelegenheit von Sekunden.

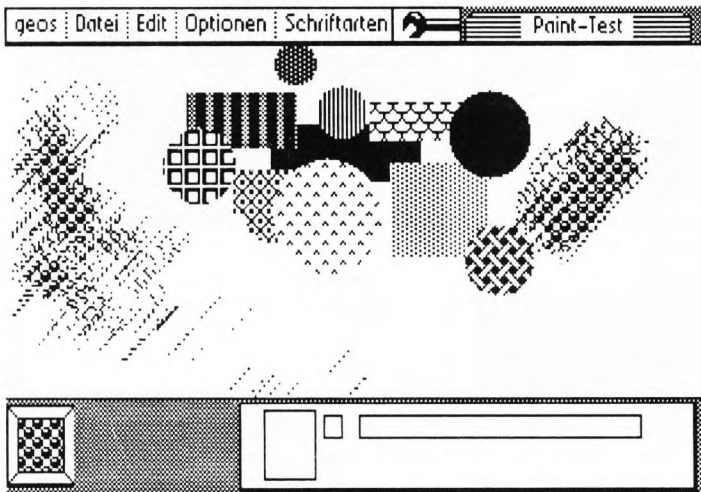


Bild 9.1: Bei ausgeschalteter Werkzeugleiste ist im Zeichenfenster die volle Breite des Dokumentes sichtbar

9.1 Besonderheiten von GeoPaint 128 2.0

Für GEOS-128-2.0-Besitzer sei noch der Unterschied zwischen 40- und 80-Zeichen-Modus zu beachten; GeoPaint läuft in folgenden beiden Grafikauflösungen:

40-Zeichen-Modus:

320 x 200 Punkte mit allen 16 Farben des C128; aufgrund der C128-Hardware darf dabei die Farbe nur blockweise, also jeweils für ein Quadrat aus 8 x 8 Bildpunkten eingestellt

werden. Alle Punkte in einem Block haben dieselbe Vorder- und Hintergrundfarbe.

80-Zeichen-Modus: 640 x 200 Punkte mit nur zwei Farben (wählbar aus 16 Farben)

Auf den Ausdruck des Dokumentes hat dies keine Auswirkungen; in jedem Fall kann ein Dokument 640 Punkte breit und 720 Punkte hoch sein, was einer DIN-A4-Seite entspricht. In beiden Auflösungen zeigt das Zeichenfenster nur einen Ausschnitt des Dokumentes; im 80-Zeichen-Modus kann jedoch die ganze Breite des Bildes sichtbar werden, indem man die Werkzeugleiste ausblendet (oder »nicht einblendet«). Die Werkzeugleiste wird mit dem Schraubenschlüssel-Symbol ein- und ausgeschaltet (Bilder 9.1 und 9.2).

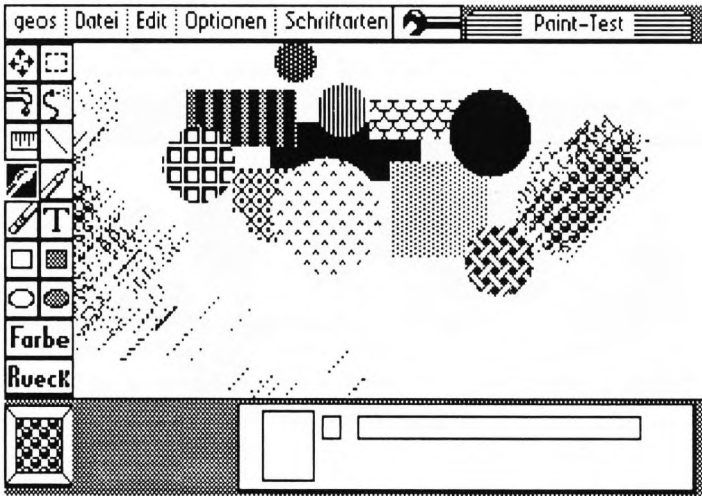


Bild 9.2: Die Werkzeugleiste muß zur Auswahl eines Werkzeuges aktiviert werden

9.2 Der GeoPaint-Arbeitsbildschirm

Der GeoPaint-Bildschirm (C128: siehe Bilder 9.1 und 9.2; C64: siehe Bild 9.3) enthält mehrere Bedienungselemente.

Sowohl die *Menüzeile* als auch die *Dokumentenüberschrift* sind GEOS-typisch und tummeln sich in wirklich allen GEOS-Applikationen. Der Seitenanzeiger ist ebenfalls häufig anzutreffen, sind doch alle GEOS-Programme an DIN-A4-Seiten orientiert und können davon nur einen Teil am Bildschirm darstellen.

Der *Muster-Anzeiger*, manchmal auch »Musterlupe« genannt, stellt das Muster dar, das zum jeweiligen Zeitpunkt beim Ausfüllen von Flächen verwendet wird; durch Anklicken des Muster-Anzeigers holt man die Muster-Auswahl auf den Bildschirm.



Bild 9.3: Bildschirmaufbau von GeoPaint 64 2.0

Das *Statusfenster* ist ein Dialogbereich, der für mehrere Zwecke eingesetzt wird. Insbesondere stellt man darin die Farben ein, wählt Füllmuster und Pinsel, aktiviert Schriftstile, nimmt Messungen vor oder gibt ein Kommando, das sich auf Bildausschnitte bezieht. Und während das Hauptmenü (erstellen/ öffnen/ verlassen) sichtbar ist, befindet sich im Statusfenster der freundliche Gruß »Willkommen bei GeoPaint«. Der Inhalt des Statusfenster wechselt ständig, zum Beispiel bei Auswahl eines neuen Werkzeuges; die Position am Bildschirm aber bleibt.

Den größten Teil des Bildschirms beansprucht das Zeichenfenster. Dieses stellt jeweils einen Ausschnitt des Dokumentes dar; nur auf diesen Ausschnitt beziehen sich die verwendeten Werkzeuge. Dies erkennt man schon daran, daß der Mauszeiger beim Betreten des Zeichenfensters eine Form annimmt, die dem aktuellen Werkzeug entspricht. Verläßt der Werkzeug-Mauszeiger das Zeichenfenster, verwandelt er sich wieder in den gewohnten Pfeil.

9.3 Die einfachen Malfunktionen

Wir wollen uns zunächst mit den elementaren Zeichenfunktionen von GeoPaint beschäftigen. Dazu gehören Bleistift, Radiergummi, Pinsel, Linien, Kreise, Rechtecke und Quadrate.

9.3.1 Bleistift

Der Bleistift ist am Bildschirm zweigeteilt: vorne die Bleistiftspitze und hinten der Radiergummi. Beide Bestandteile sind eigenständige Werkzeuge und werden gesondert angeklickt. Man spricht hierbei vom »Bleistift« und dem »Radiergummi«, auch wenn sich die beiden Piktogramme grafisch ergänzen.

Ein Piktogramm der Werkzeugleiste muß man anklicken, damit es aktiv wird. Den aktiven Zustand, in dem man mit einem Werkzeug arbeiten kann, kennzeichnet die inverse (negative) Darstellung des Piktogramms. Die Bleistiftspitze (kurz: der Bleistift) ist schon nach dem Starten von GeoPaint eingestellt, denn ein Werkzeug ist immer aktiv. Bewegen Sie also den Mauszeiger ins Zeichenfenster; er wird sein Aussehen verändern, genauer gesagt: zum Bleistift werden (Bild 9.4).

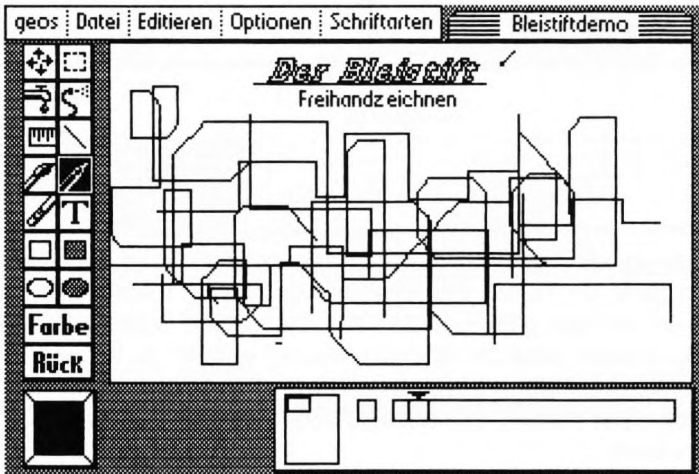


Bild 9.4: Der Bleistift ist aktiv

Wenn Sie jetzt einmal im Zeichenfenster klicken, so wird der Bleistift auf das »Papier« gesetzt und hinterläßt bei jeder Mausbewegung eine »Spur« von Punkten. Durch erneutes Klicken wird der Bleistift vom Papier »abgehoben«; er zeichnet dann nicht mehr, darf aber noch positioniert werden.

Der Bleistift eignet sich auch zum Setzen einzelner Punkte. Dazu ist ein Doppelklick erforderlich; achten Sie darauf, daß Sie nicht ungewollt eine Bewegung zwischen den beiden Klicks auslösen.

9.3.2 Radiergummi

Das *Radiergummi*-Werkzeug ist mit dem Piktogramm zu aktivieren, das sich schräg links unterhalb der Bleistiftspitze befindet. Innerhalb des Zeichenfensters nimmt der Mauszeiger eine quadratische Gestalt an, worunter ein stilisierter Radiergummi zu verstehen ist. Durch Anklicken einer Stelle im Zeichenfenster starten Sie den Lösch-Modus, woraufhin sich der Mauszeiger anders färbt und alles löscht, worüber er im Zeichenfenster bewegt wird (Bild 9.5).

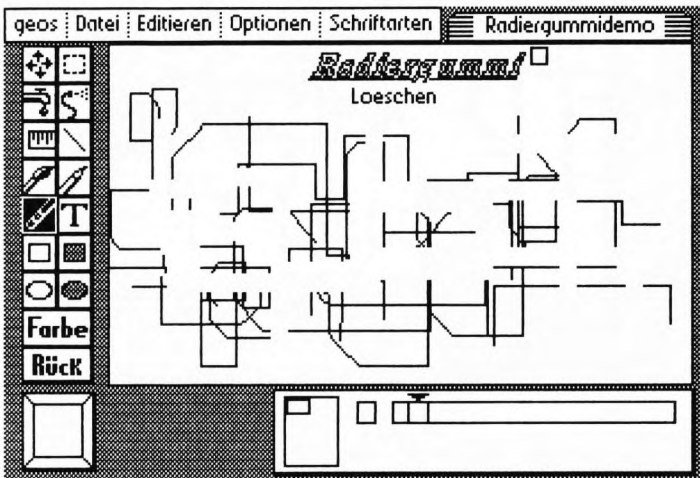


Bild 9.5: Der Radiergummi

Das Radieren beendet man durch erneutes Klicken im Zeichenfenster. Wollen Sie nur einzelne Punkte löschen, so verwenden Sie dazu am besten den Einzelpunktmodus von GeoPaint.

Durch Doppelklicken des Radiergummi-Piktogramms wird übrigens das gesamte Zeichenfenster auf einen Schlag gelöscht. Drücken Sie deshalb niemals zu hektisch auf den Mausknopf, wenn Sie sich mit dem Mauszeiger über dem Radiergummi-Piktogramm befinden. Sollte Ihnen dies doch unterlaufen, so gibt es immer noch die Möglichkeit, das Werkzeug *Rück* oder den Menüpunkt *Datei/wiederherstellen* anzuklicken.

9.3.3 Pinsel

Beim Zeichnen in der Realität verwendet man nicht ausschließlich einen *Bleistift*, sondern hin und wieder auch einen *Pinsel*. Während ein Bleistift für genaues Arbeiten nötig ist, läßt sich mit einem Pinsel richtiggehend »malen«.

Durch Aktivieren des Pinsels wird mit der jeweiligen Pinselform sowie dem gerade eingestellten Zeichenmuster (normalerweise: 100% schwarz) gemalt. Bild 9.6 zeigt die Verwendung verschiedener Muster; ein anderes Muster stellen Sie ein, indem Sie den Muster-Anzeiger anklicken und sich dann für das gewünschte Muster entscheiden.

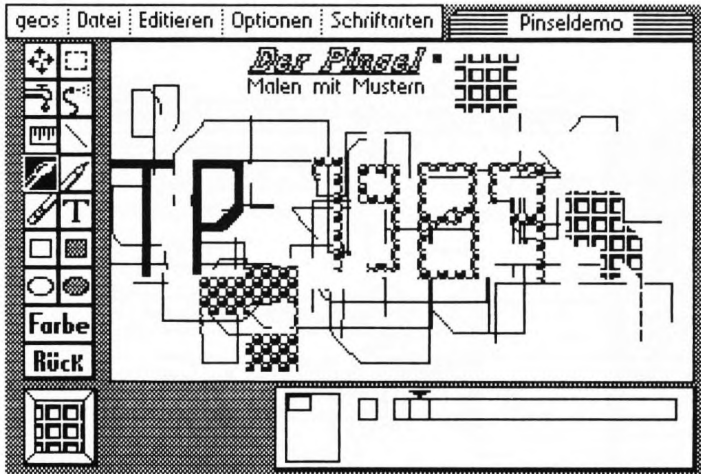


Bild 9.6: Der Pinsel

Im Statusfenster finden Sie weitere Einstellmöglichkeiten (*Modus* und *Muster*). Diese finden Sie auch bei einem anderen Werkzeug; eine Erläuterung steht in Abschnitt 5.6 (Umsteigerteil).

Große Variationsmöglichkeiten ergeben sich durch Auswahl verschiedener Pinselformen. Klicken Sie das *Pinsel*-Piktogramm doppelt an, woraufhin verschiedene Pinselformen angeboten werden (Bild 9.7).

Klicken Sie die gewünschte Pinselform an; denken Sie daran, daß beim späteren Malen die »Punktespur« entscheidend von der Pinselform abhängt. Ein Rahmen markiert die jeweils eingestellte Pinselform.

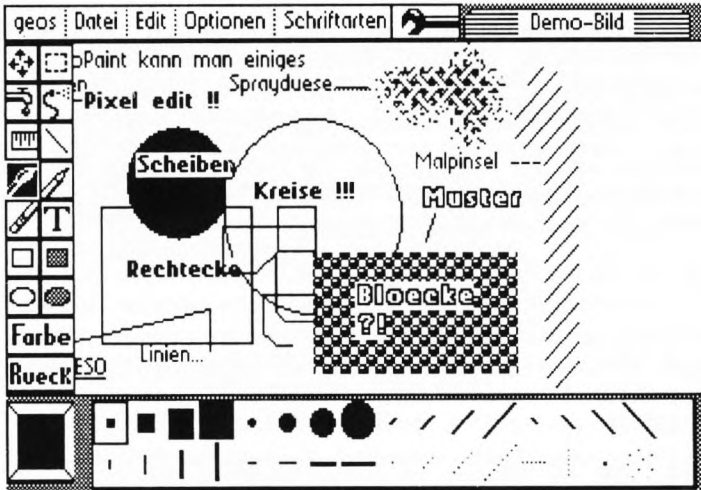


Bild 9.7: Pinsel-Auswahl

9.3.4 Linien

Bei Konstruktionszeichnungen, doch auch in naturgetreuen Darstellungen, sind gerade Linien zu ziehen. Versuche mit *Bleistift* und *Pinsel* bringen genauso wenig ein befriedigendes Ergebnis, wie wenn Sie in der Realität eine gerade Linie ohne Hilfsmittel ziehen wollten. Ein solches Hilfsmittel bietet auch GEOS: das *Lineal* (Bild 9.8).

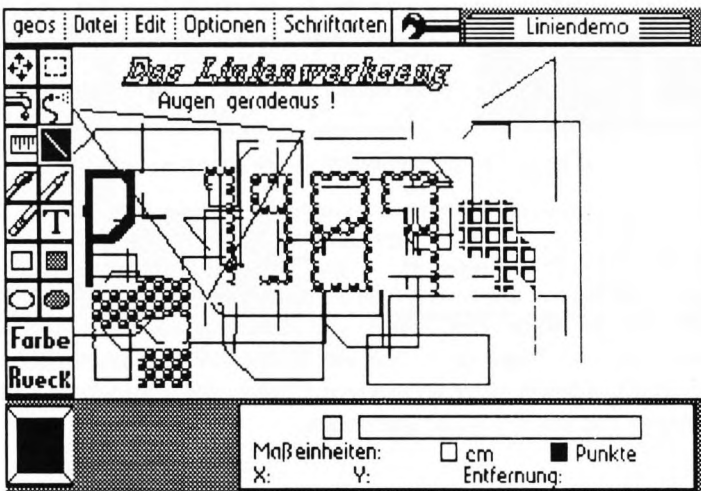


Bild 9.8: Das Lineal-Werkzeug

Nach Aktivierung des *Lineal*-Piktogramms wird der Mauszeiger im Zeichenfenster zu einem Fadenkreuz, dessen Schnittpunkt das Zentrum markiert und eine sehr exakte – punktgenaue – Positionierung zuläßt. Während beispielsweise der Bleistift durch das Anklicken im Zeichenfenster aktiviert wird, führt das Anklicken mit dem Fadenkreuz zunächst nur dazu, daß eine bewegliche Linie (Gummiband-Linie) erscheint.

Das erste Anklicken legt den Anfangspunkt der Linie fest. Daraufhin ändert sich die Anzeige im Statusfenster, um über relative X- und Y-Verschiebung vom Startpunkt sowie den absoluten Abstand Auskunft zu geben (Bild 9.9).

Während der Bewegung des Fadenkreuzes folgt das Gummiband; es wird fortlaufend nachgezeichnet. Sind Sie schließlich mit der Position der Linie zufrieden, so klicken Sie erneut an. Damit steht nach dem Anfangs- auch der Endpunkt der Linie fest; GeoPaint verbindet beide Punkte fest, so daß die Linie, die Sie bisher nur als »Gummiband« sahen, in das Bild eingeht.

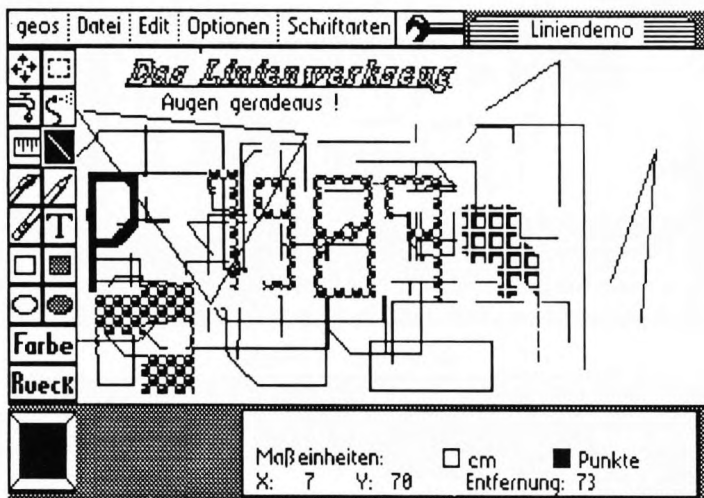


Bild 9.9: X- und Y-Verschiebung sowie absoluter Abstand

Linienabmessungen

Kommen wir noch einmal auf die Anzeige im Statusfenster zurück. Durch Anklicken eines Schalters können Sie die Maßeinheit ändern; die Zentimeterangabe bezieht sich auf den endgültigen Ausdruck, die Punktangabe auf die Bildpunkte. Eventuell benötigte Winkel sind von der X- und Y-Verschiebung abhängig und lassen sich somit, auch ohne mathematische Überlegungen, von einer Vorlage übertragen.

Winkelausrichtung

Eine besondere Art von Winkeln wird so häufig benötigt, daß GeoPaint hierfür eine komfortable Unterstützung bietet: Alle Vielfachen von 45-Grad-Winkeln können mit der Funktion *ausrichten* (constrain) aktiviert werden. Dafür finden Sie beim Zeichnen der Linien einen Schalter im Statusfenster zum Anklicken, oder Sie drücken einfach die Taste **⌘**.

Das Ergebnis merken Sie erst beim Zeichnen einer weiteren Linie: das »Gummiband« läßt sich nicht mehr schrittweise bewegen, sondern wird jeweils in einer Richtung gezeichnet, die einen Winkel ergibt, der ein Vielfaches von 45 Grad mißt.

Verbundene Linien

Soll eine Linie genau an eine zuvor gezeichnete anschließen, so könnte es sehr schwierig sein, den letzten Endpunkt genau zu treffen (außer im Einzelpunktmodus). Wenn Sie also wissen, daß Sie zwei oder mehrere Linien zeichnen wollen, die verbunden sein sollen, so drücken Sie die Commodore-Taste beim Anklicken eines Endpunktes. Unmittelbar nach dem Zeichnen der einen Linie gelangen Sie dadurch zum Positionieren des Endpunktes der zweiten Linie.

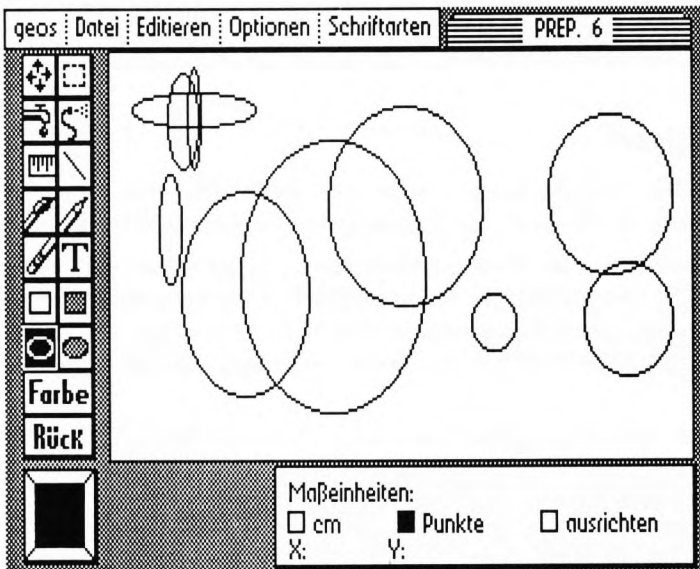


Bild 9.10: Leere Ellipsen und Kreise (Umrisse)

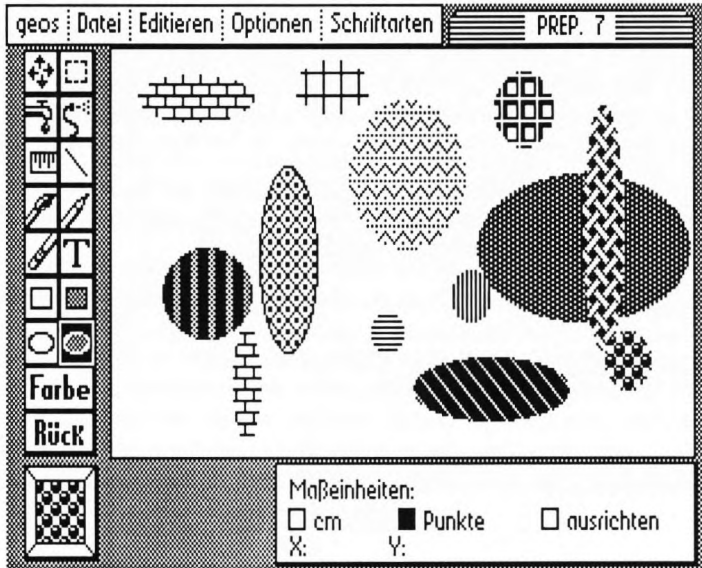


Bild 9.11: Ausgefüllte Ellipsen und Kreise (Flächen)

9.3.5 Ellipsen

Die geometrische Form der Ellipsen kann als Umriß, aber auch als ausgefüllte Fläche gezeichnet werden. Auch Kreise (als Sonderfall der Ellipsen) sieht GeoPaint vor.

Bei näherer Betrachtung der Werkzeugleiste bemerken Sie sicher, daß dort zwei Ellipsen zu sehen sind: die linke ist leer, die rechte ausgefüllt. Dies weist bereits auf die Funktionsweise hin: Mit dem linken Piktogramm zeichnen Sie die Umrisse von Ellipsen, oder einfach »leere Ellipsen« (Bild 9.10); das andere Werkzeug erzeugt »ausgefüllte Ellipsen« (Bild 9.11).

Ellipsen werden ähnlich gezeichnet wie Linien: Zunächst markiert man mit dem Fadenkreuz-Mauszeiger einen Anfangspunkt; daraufhin folgt dem Mauszeiger eine Gummiband-Ellipse, bis Sie erneut klicken.

Präzise Kreise und Kreisflächen

Grafikprogramme werden auch daran gemessen, ob es möglich ist, Kreise so zu zeichnen, daß auch im Ausdruck die Proportionen stimmen. Was dem Laien eigentlich selbstverständlich erscheint, ist in Wirklichkeit eines der größten Programmierprobleme der Commodore-Grafik: Wie macht man einen Kreis auch rund?

Da man davon ausgehen darf, daß es dem Anwender stärker auf den Ausdruck als auf die Bildschirmanzeige ankommt, schließt GeoPaint einen Kompromiß: Sie können durch Akti-

vieren der Funktion *ausrichten* (Schalter im Statusfenster anklicken oder drücken) das Zeichnen von Ellipsen auf Kreise festlegen. Der Mauszeiger bleibt dann zwar frei beweglich, doch die Gummiband-Ellipse wird nur dann neu gezeichnet, wenn Sie die Kreis-Proportionen beachten.

Auswahl eines Füllmusters

Ausgefüllte Ellipsen oder Kreise erscheinen normalerweise schwarz. Doch außer der rein schwarzen Färbung stehen Ihnen 31 weitere Füllmuster zur Verfügung; selbst wenn Sie nicht mit den Grafikmustern experimentieren möchten, so haben Sie zumindest durch Verwendung der Füllmuster unterschiedliche Schwärzungsgrade zur Verfügung: Von »ganz weiß«, also 0%, über »Graustufen«, also schwarze und weiße Punkte in gleichmäßiger Mischung, bis 100%, also »ganz schwarz«, ist einiges vorhanden.

Die Füllmuster-Auswahl ist mit nur zwei Mausklicks bewerkstelligt: Zuerst klicken Sie den Muster-Anzeiger an, in welchem das aktuelle Füllmuster groß dargestellt wird; anschließend erscheint eine Aufstellung aller Muster im Statusfenster (Bild 9.12). Klicken Sie auf das gewünschte Muster, woraufhin dieses aktiviert ist. Einfacher geht es wohl kaum.

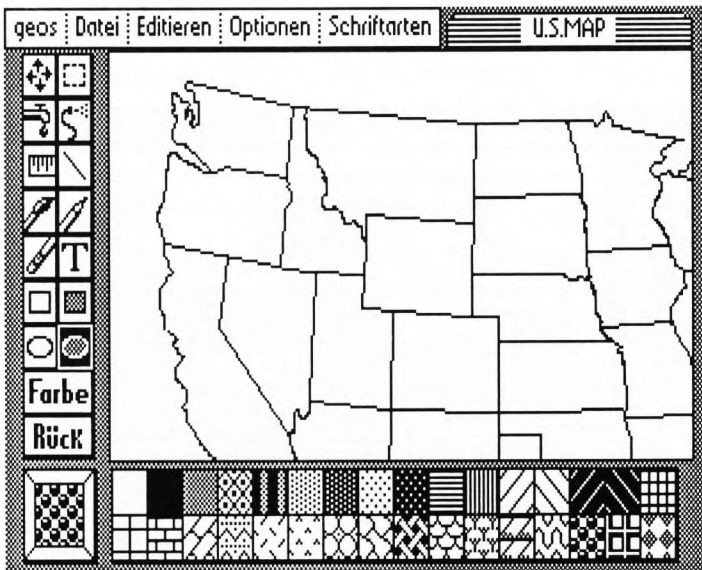


Bild 9.12: Muster-Auswahl im Statusfenster

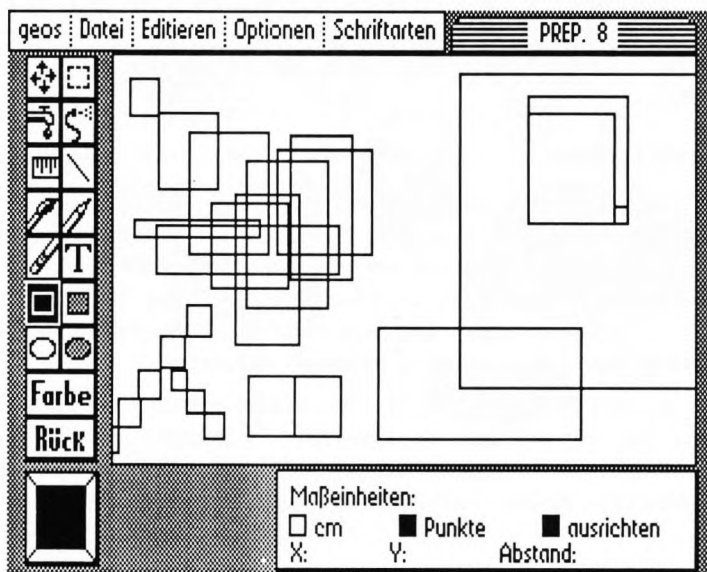


Bild 9.13: Leere Rechtecke (Rechteckumrisse)

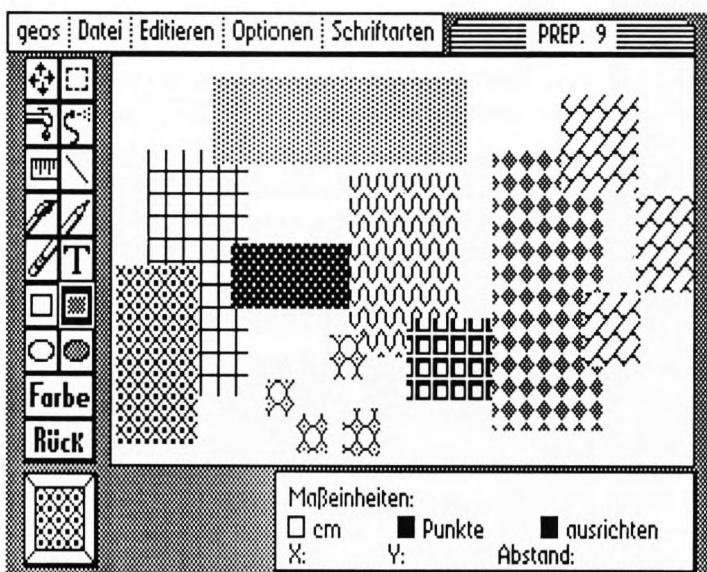


Bild 9.14: Ausgefüllte Rechtecke (Rechteckflächen)

9.3.6 Rechtecke

Die Arbeit mit Rechtecken und rechteckigen Flächen ist analog zum Zeichnen von Ellipsen. So wie Kreise als Sonderfall von Ellipsen mit *ausrichten* erreicht werden, gilt dies für Quadrate als Sonderfall von Rechtecken.

Die beiden Werkzeuge für Rechteckumrisse und -flächen finden Sie direkt oberhalb der *Ellipsen*-Werkzeuge. Im vorigen Abschnitt stehen nähere Erklärungen, die auch auf die Rechteckwerkzeuge zutreffen; die Bilder 9.13 und 9.14 zeigen die Wirkungsweise beider Werkzeuge.

9.4 Erweiterte Funktionen

Mit den Werkzeugen, die in Unterkapitel 9.3 vorgestellt werden, sind bereits die elementaren Gegebenheiten geschaffen, um Zeichnungen zu erstellen. Nun folgen weitergehende Funktionen, die man erfahrungsgemäß erst nach einiger Praxis mit den Grundfunktionen einsetzt: Wasserhahn, Spraydose, Lineal, Texteinbindung und Farben.

9.4.1 Der Wasserhahn

Nehmen wir an, ein geschlossener Bereich (eine von Linien umgrenzte Fläche) soll ein bestimmtes Einheitsmuster erhalten, beispielsweise eine Schraffur. Dann selektiert man das Werkzeug *Wasserhahn* und klickt inmitten der Fläche, die mit dem Muster gefüllt werden soll. Bild 9.15 zeigt einige Flächen, die auf diese Weise gefüllt wurden; Sie erkennen daran auch die Verwendung unterschiedlicher Füllmuster.

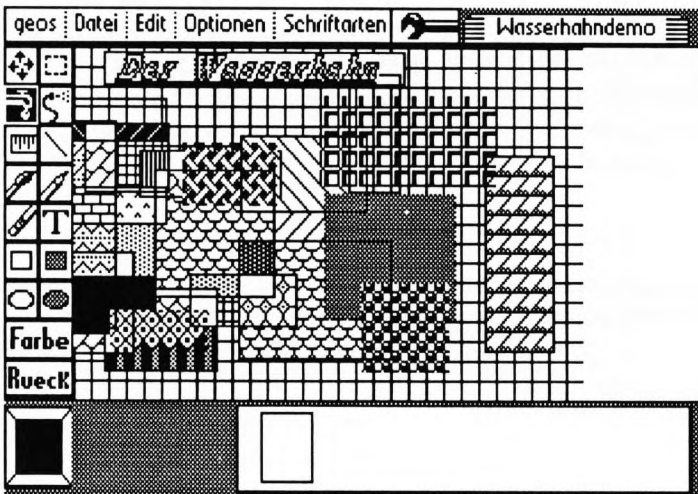


Bild 9.15: Der Wasserhahn arbeitet mit jedem der 32 Füllmuster

Vor dem Anklicken des Wasserhahns sollten, vor dem Anklicken des Fadenkreuzes müssen Sie sich davon überzeugen, daß der zum Füllen vorgesehene Bereich wirklich komplett umschlossen ist. Andernfalls greift der Füllvorgang auf andere Bildbereiche über, oder bildlich gesprochen: »der Wasserhahn läuft aus«. Bild 9.16 zeigt einen mißglückten Füllversuch.

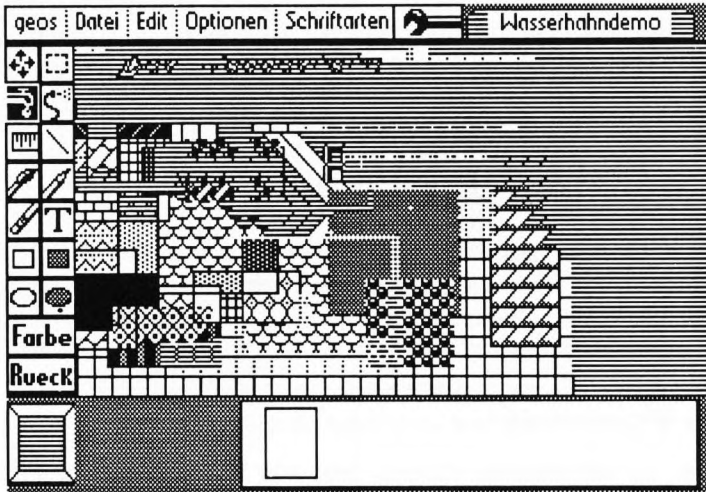


Bild 9.16: Der Wasserhahn ist »ausgelaufen«

Sollten Sie merken, versehentlich einen ungeeigneten Füllbereich gewählt zu haben, so bleiben Sie ganz ruhig. Mit dem Piktogramm *Rück* ist auch ein falsches Auffüllen schnell rückgängig gemacht.

Zum anderen besteht die Möglichkeit, durch Drücken von das Füllen jederzeit abubrechen. Davon können Sie gezielt Gebrauch machen, um nur Teile einer Fläche zu füllen.

9.4.2 Die Spraydose

Wie bei anderen Programmen wird diese Funktion durch eine Spraydose symbolisiert. Sie dient zum »Hineinsprühen« von Mustern; während ein Pinsel zum systematischen Übertragen eines Musters in die Grafik dient, ist eine Spraydose (Bild 9.17) für besondere Effekte geeignet.

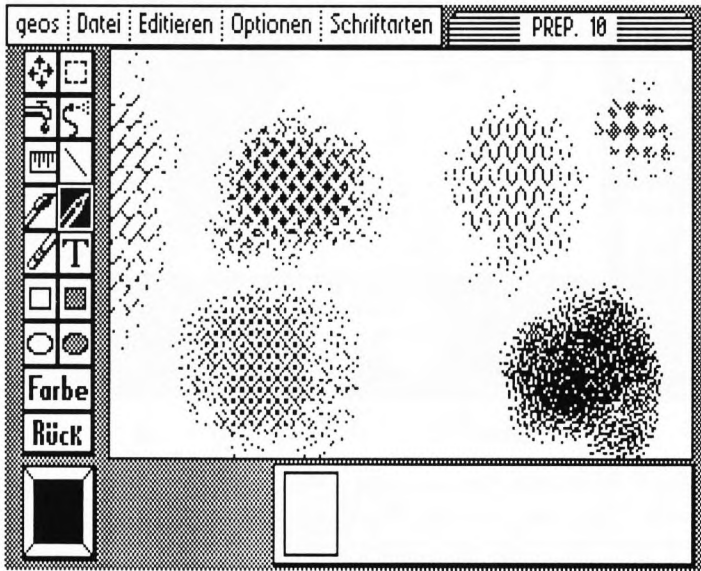


Bild 9.17: Die Spraydose

Nach Aktivieren des Zerstäubers klickt man im Zeichenfenster, damit an der Position des Mauszeigers (der nun wie eine Gruppe von einzelnen Punkten aussieht) die »Zerstäuberdüsen« Bildpunkte erzeugen. Aufgrund der niedrigen Dichte beim Versprühen ist das aktuelle Füllmuster nur andeutungsweise oder kaum zu erkennen; erst bei öfterem Hin- und Herbewegen der Spraydose über einer Stelle tritt es deutlich hervor.

9.4.3 Das Lineal

Beim Linienzeichnen mißt GeoPaint automatisch die wichtigen Distanzen (X- und Y-Ver-schiebung sowie Gesamtlänge). Um nachträglich in der Grafik eine Abmessung zu bestimmen, verwenden Sie das *Lineal*-Werkzeug (Bild 9.18).

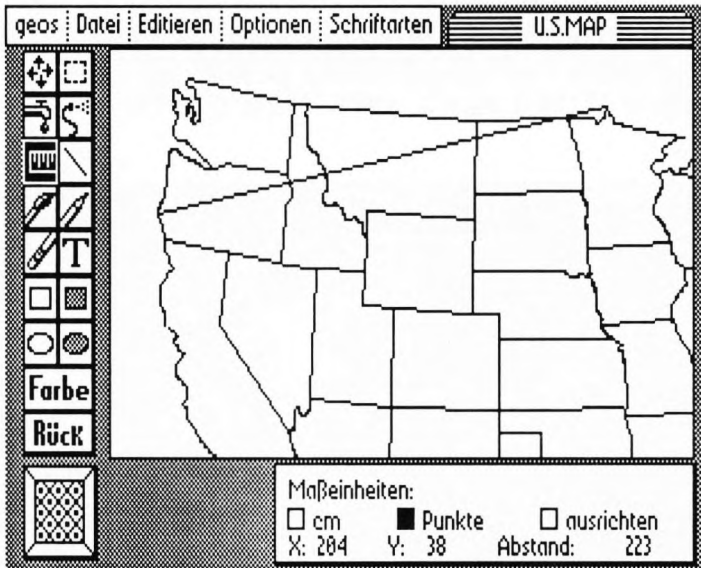


Bild 9.18: Das Lineal

Sie bedienen dieses Werkzeug wie das *Linien*-Werkzeug. Der kleine, aber entscheidende Unterschied besteht darin, daß nach der Abmessung und dem Anklicken eines Linien-Endpunktes die jeweilige Linie nicht ins Zeichenfenster übertragen wird. Letztlich ändert sich also nichts an der Grafik. Sie legen die Gummiband-Linie nur zur Abmessung an.

Auch beim *Lineal* haben Sie im Statusfenster die Wahl zwischen zwei Einheiten (Zentimeter und Bildpunkte). Beachten Sie die Möglichkeit, Vielfache von 45-Grad-Winkeln mit der *ausrichten*-Funktion (Taste **[K]** drücken oder Schalter anklicken) zu bestimmen.

9.4.4 Text in der Grafik

Es ist unumstritten, daß Illustrationen in einem Text sehr zur Verständlichkeit und Übersichtlichkeit beitragen können; doch gleichermaßen ist es oft nötig, Grafiken mit Texten (Beschriftungen) zu versehen. Das Piktogramm, das durch ein »T« symbolisiert wird, läßt die Texteingabe in der Grafik zu. Zunächst klickt man das T-Werkzeug an; im Zeichenfenster legt man dann einen rechteckigen Bereich fest, in welchem die Texteingabe erfolgen soll (Bild 9.19). Die Bereichswahl vollzieht sich wie bei Rechtecken: Anklicken der einen Ecke, Auseinanderziehen des Gummiband-Rechteckes durch Mauszeigerbewegungen und Anklicken der diagonal gegenüberliegenden Ecke.

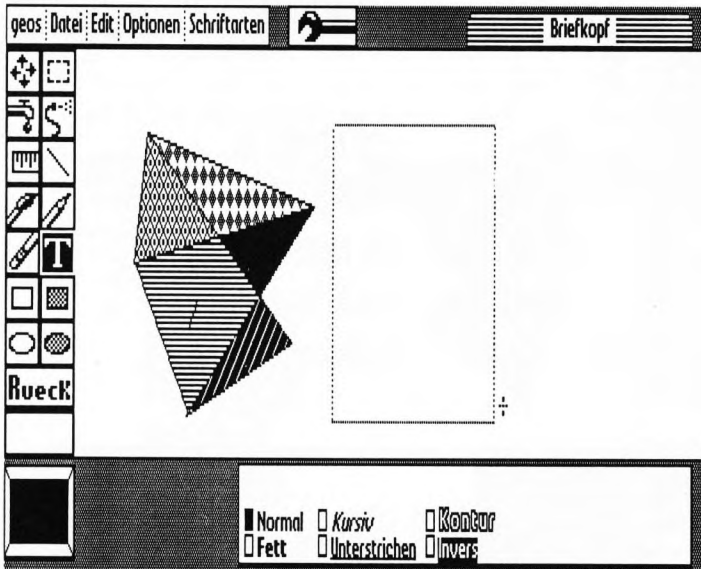


Bild 9.19: Auswahl des Eingabebereiches

Dieser Eingabebereich kann bereits die endgültige Position und Größe haben, doch in der Regel verändert man ihn während oder nach der Texteingabe. Dazu klickt man das Positionsfeld an, um das Rechteck zu verschieben, oder das Größenfeld, um die rechte untere Ecke zu verschieben und dadurch die Größe des Bereiches zu justieren.

Die Texteingabe geht nun auf ähnliche Weise vor sich wie in Dialogfenstern. Die verfügbaren Schriftarten stehen im Menü »Schriftart«, die Schriftstile lassen sich im Statusfeld aktivieren oder ausschalten. Eine Änderung von Schriftart oder -stil bezieht sich, im Gegensatz zu GeoWrite, jeweils auf *alle* Zeichen im aktuellen Textfenster. Außerdem ist eine nachträgliche Bearbeitung von Texten, die bereits in die Grafik kopiert wurden, nicht möglich.

Im Textfenster sollten Sie also Ihren Text eingeben und so editieren, daß keine Änderungen mehr nötig sind. Bild 9.20 zeigt, daß ein Text editiert wurde, und Bild 9.21 demonstriert, wie das Verändern eines Bereiches gleichzeitig den Text umformatiert.

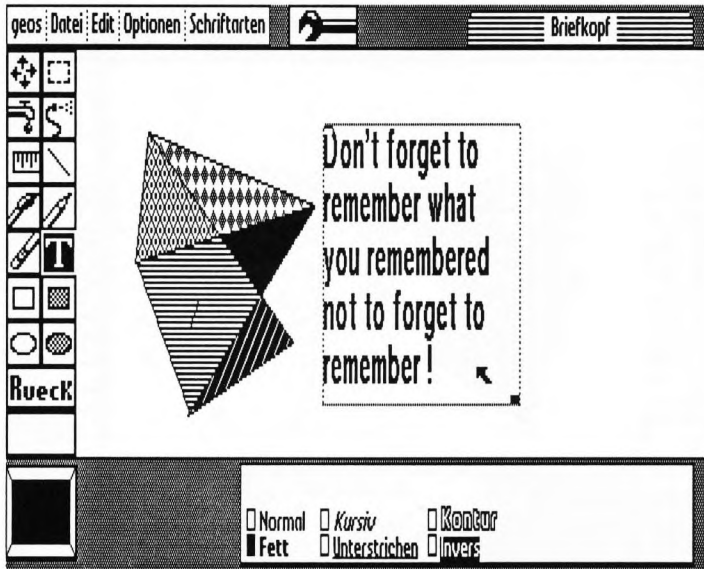


Bild 9.20: Text ist bereits eingegeben

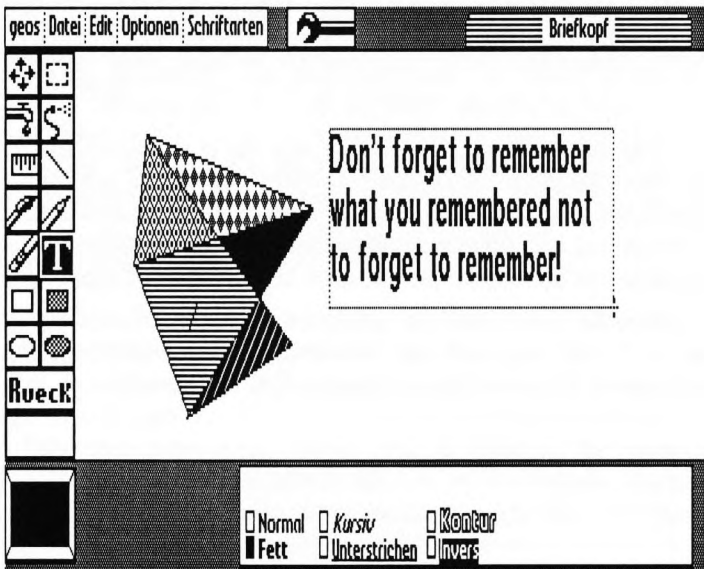


Bild 9.21: Bei erneuter Bereichs-Festlegung ändert sich die Textformatierung (Word-Wrapping)

Ist schließlich sowohl der Umbruch als auch die Position des Textes voll und ganz zu Ihrer Zufriedenheit ausgefallen, klicken Sie erneut das *T*-Piktogramm an, oder wählen Sie ein anderes Werkzeug. In jedem der beiden Fälle verschwinden das Gummiband-Rechteck und der Textcursor; der Text geht endgültig in die Grafik über (Bild 9.22). Jetzt sind nur noch mit dem *Radiergummi* oder im *Einzelpunktmodus* nachträgliche Bearbeitungen möglich.

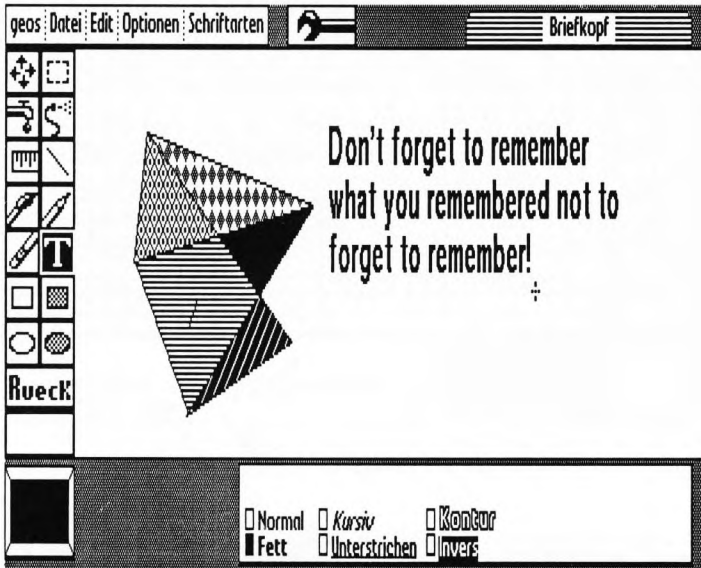


Bild 9.22: Abschluß der Texteingabe

Doch vor dem Übertragen des Textausschnittes in die Grafik können Sie sogar die Funktionen des *Edit*-Menüs auf den Text anwenden: Mit *einkleben* wird normalerweise eine Grafik eingeklebt (Foto-Scrap), im Textmodus jedoch ein Text-Scrap. Umgekehrt ist es möglich, mit *kopieren* oder *ausschneiden* den Text aus dem jeweiligen Bereich in ein Text-Scrap zu schreiben. Wie schon mehrfach gesagt, sind diese Funktionen nur dann anwendbar, wenn noch der Bereichsrahmen des *T*-Werkzeuges zu sehen ist.

9.4.5 Farben (bei C128: nur im 40-Zeichen-Modus)

Bislang haben wir nur zweifarbig gearbeitet: entweder ein Bildpunkt ist gesetzt (»schwarz«) oder gelöscht (»weiß«). Doch GeoPaint ist in der Lage, alle 16 Farben des C64/C128 darzustellen. Im Statusfenster sieht man während der Arbeit mit einigen Werkzeugen einen waagrechten Balken, der alle Zeichenfarben enthält. Oberhalb der aktuellen Pinsel- oder Bleistift-Farbe, also der Farbe für gesetzte (»schwarze«) Punkte, befindet sich ein kleiner, nach unten gerichteter Pfeil. Die Malfarbe ändert sich bei Anklicken eines Farbfeldes innerhalb der Farbpalette im Statusfenster. Der daraufhin sichtbare Pfeil über der neuen Farbe bestätigt die Farbwahl noch einmal optisch.

Beachten Sie, daß innerhalb eines 8x8-Punkte-Bereiches die Farbe nicht veränderlich ist. Das dafür bestehende Raster zeigt Bild 9.23; innerhalb von jedem dieser Quadrate ist nur eine Vorder- und nur eine Hintergrundfarbe möglich.

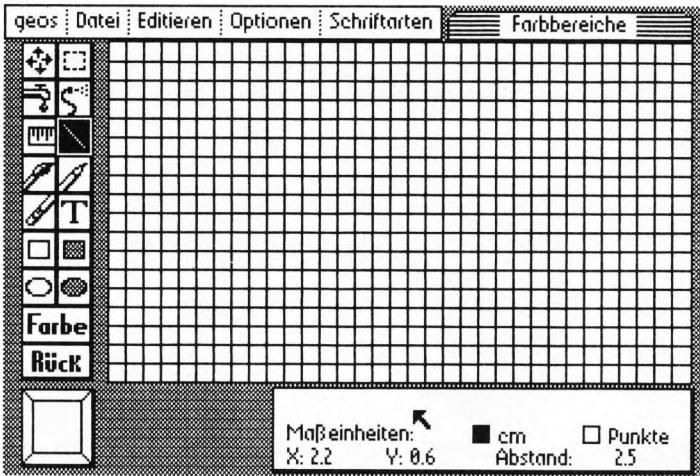


Bild 9.23: Farbbereiche im Zeichenfenster

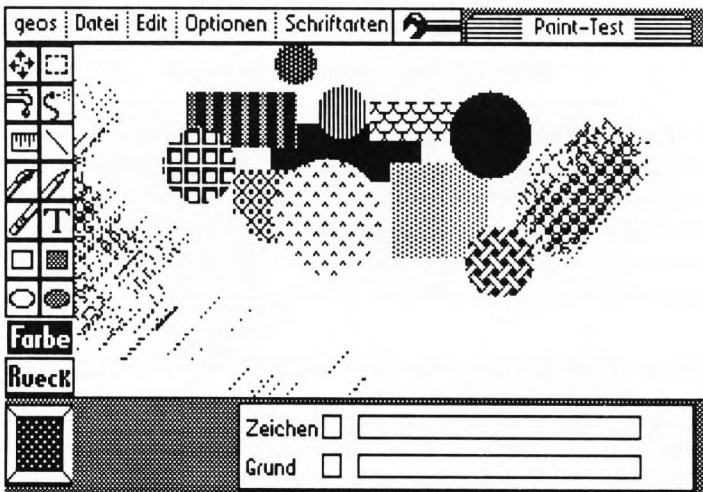


Bild 9.24: Einfärbung mit Farbbalken im Statusfenster

Dennoch läßt sich mit dieser Einschränkung gut arbeiten, und Sie werden feststellen, daß sich trotzdem sehr schöne Farbbilder mit GeoPaint erzeugen lassen. Auch nachträgliche Farbbänderungen an Bild und Hintergrund erlaubt GeoPaint. Klicken Sie dazu das Piktogramm

gramm *Farbe* in der Werkzeugleiste an; das Statusfenster zeigt daraufhin zwei Farbbalken an (Bild 9.24).

Neben dem oberen Balken steht »Farbe« (gesetzte Punkte), neben dem unteren »Grund« (nicht gesetzte Punkte oder nachträglich gelöschte Punkte). Im Zeichenfenster formt sich der Mauszeiger beim *Farbe*-Werkzeug zu einem kleinen Kästchen, dem Einfärber. Den Einfärber aktiviert man durch Anklicken und behandelt ihn wie einen Pinsel. Alle Stellen des Bildes, die anschließend mit dem Einfärber in Kontakt geraten, färben sich gemäß der Farbeinstellung im Statusfenster. Zum Beenden des Einfärbens klickt man ein zweites Mal.

Manchmal ist es notwendig, nur den Bildhintergrund (die »weißen« Punkte) zu färben; auch dies ist mit keinem größeren Aufwand verbunden. Links neben den Farbbalken *Farbe* und *Grund* befindet sich jeweils noch ein Schalter in Form eines Kästchens; sobald Sie dieses Kästchen links von *Farbe* anklicken, bleibt die jeweilige Zeichenfarbe bestehen und wird *nicht mehr* eingefärbt. Gleiches gilt für den Fall, daß Sie nur die Vordergrundfarbe ändern möchten: Klicken Sie analog das Kästchen *Grund* an, um den Hintergrund vor dem Einfärben zu schützen.

9.4.6 Rücknahme der letzten Operation

Das Piktogramm *Rück* blinkt kurz auf, wenn Sie es anklicken; gleichzeitig wird die letzte Operation der Werkzeugleiste rückgängig gemacht. Ein Beispiel in drei Phasen zeigen die Bilder 9.25 bis 9.27.

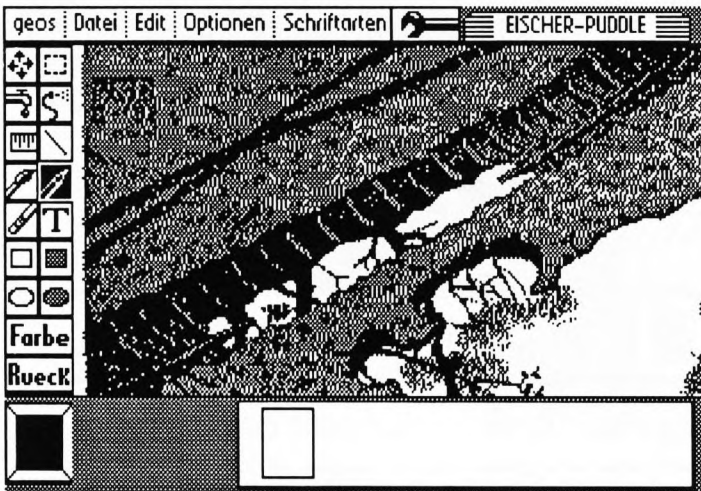


Bild 9.25: Ausgangszustand

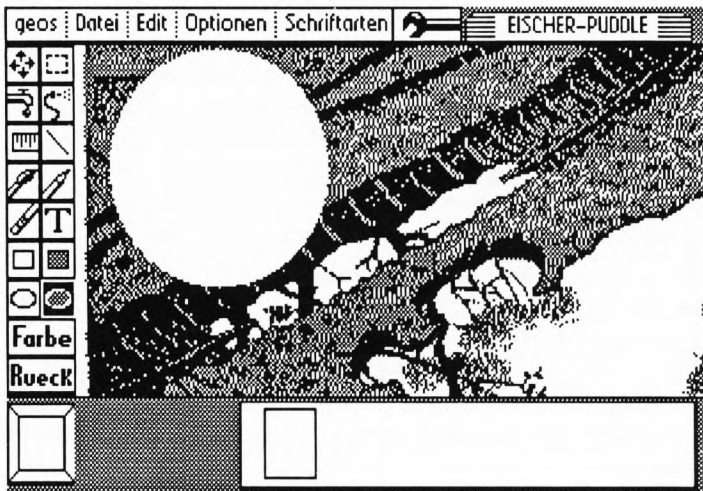


Bild 9.26: Ein Kreis wird eingezeichnet

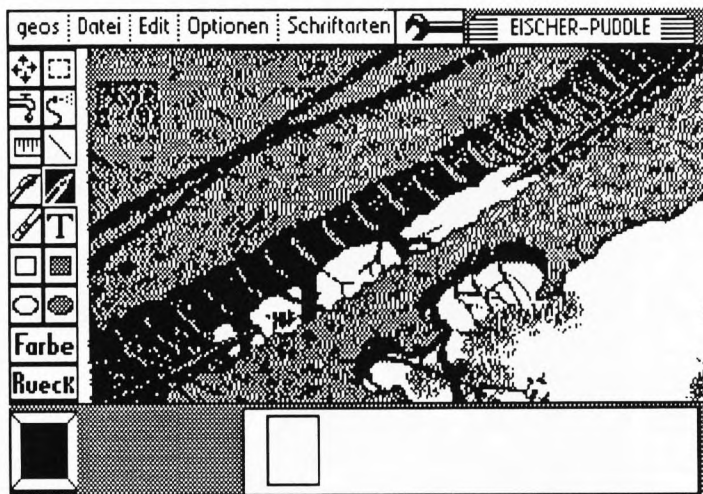


Bild 9.27: »Rück« stellt den alten Zustand wieder her

Die Rücknahme der letzten Operation ist ausschließlich bei den Zeichenwerkzeugen, nicht aber bei Menüpunkten durchführbar. Zudem ist es nicht möglich, auch die vorletzte Operation zurückzunehmen; *Rück* ist nicht in der Lage, mehrere Operationen ungeschehen werden zu lassen.

Beachten Sie bei Verwendung der Rücknahme-Funktion, daß diese bei GeoPaint 128 2.0 nur einwandfrei arbeitet, wenn die Werkzeugleiste am Bildschirm steht; wenn Sie erst die Werkzeugleiste auf den Bildschirm holen müssen, würde das Anklicken von *Rück* nicht mehr wirken.

9.5 Bildbearbeitungsfunktionen

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie das gesamte GeoPaint-Dokument durch Verschieben des Malfensters bearbeiten, oder wie Sie sich einen kleineren Ausschnitt für viele Extrafunktionen herausgreifen.

9.5.1 Positionierung des Zeichenfensters

Im Zeichenfenster sehen Sie immer nur einen Ausschnitt aus dem gesamten Bilddokument. Nur auf diesen Bereich beziehen sich die Zeichenwerkzeuge, wie etwa der Wasserhahn oder das Lineal. Welcher Ausschnitt im Verhältnis zur gesamten Seite sichtbar ist, können Sie dem Statusfenster entnehmen. Darin befindet sich links ein Rechteck, in welchem Sie ein weiteres, kleineres Viereck sehen; dieser Ausschnittsanzeiger funktioniert wie bei GeoWrite. Das große Rechteck repräsentiert das gesamte Bild (DIN-A4-Größe im endgültigen Ausdruck), während das kleinere den momentan sichtbaren Bildteil in Relation zum kompletten Dokument darstellt.

Es gibt zwei Möglichkeiten, das Zeichenfenster zu verschieben, um in einen anderen Bildbereich zu gelangen.

1. Abrollpfeile

Links oben in der Werkzeugleiste ist ein Piktogramm sichtbar, welches vier Pfeile enthält. Sobald Sie dieses Werkzeug anklicken, rollen Sie mit jeder Maus- oder Joystickbewegung über das Dokument (Bild 9.28); in der Mitte des Zeichenfensters sehen Sie die Rollpfeile als Mauszeiger.

2. Ausschnittsanzeiger

Klicken Sie das kleine Rechteck an, das im Statusfenster den sichtbaren Bildausschnitt vertritt, und bewegen Sie es an die gewünschte Position im Ausschnittsanzeiger (Bild 9.29). Durch Anklicken legen Sie es wieder ab und können so den gewählten Bereich bearbeiten.

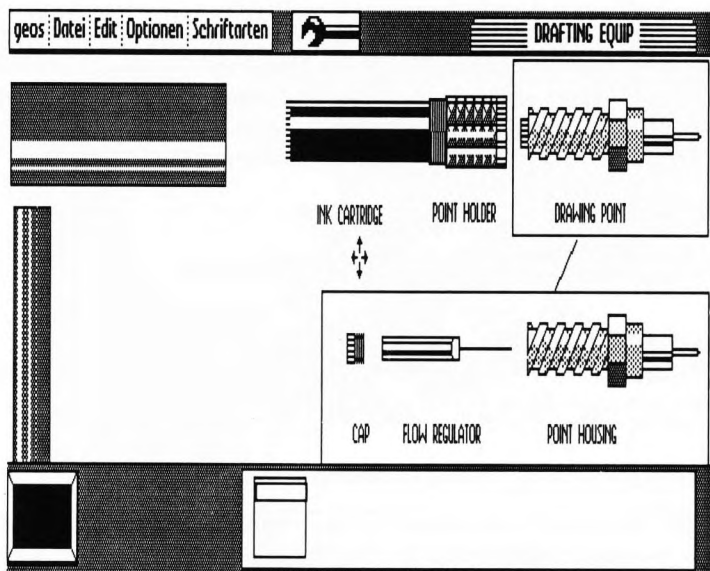


Bild 9.28: Abrollen des Zeichenfensters

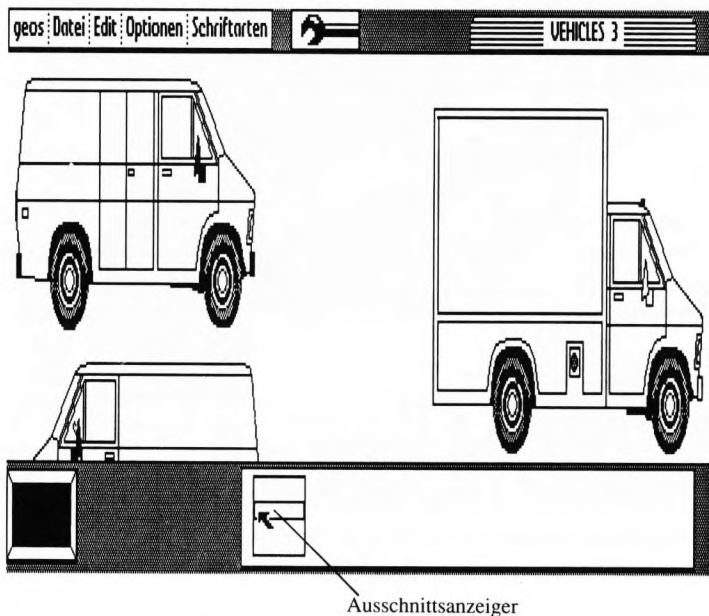


Bild 9.29: Ausschnittsanzeiger

9.5.2 Bearbeitung von Bildausschnitten

Bildbereiche in GeoPaint dürfen nur eine rechteckige Form haben. Auf solche Bildausschnitte lassen sich mehrere und teils sehr mächtige Funktionen anwenden. Um einen Bildbereich zu definieren, ist in der GeoPaint-Menüleiste das Piktogramm mit dem gestrichelten Rechteck anzuklicken, das in Bild 9.30 aktiv (und somit invertiert) ist.

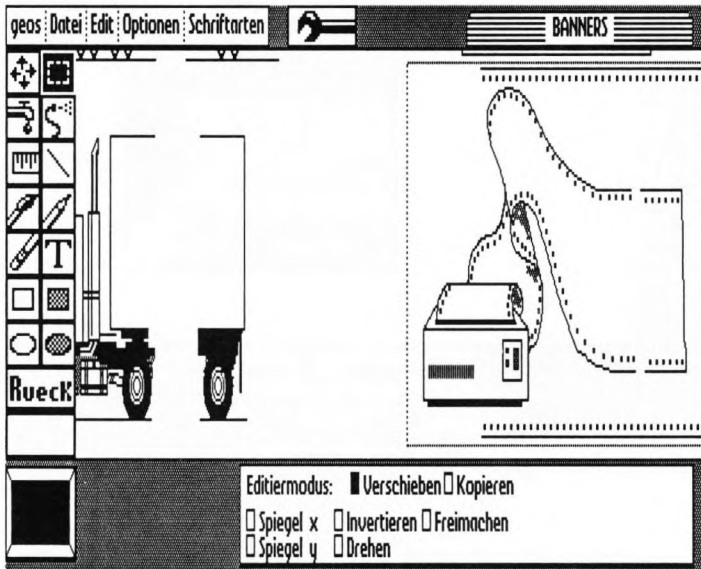


Bild 9.30: Bildausschnitt festlegen

Durch einen Doppelklick wird der Editierbereich auf maximale Größe (entspricht den Ausmaßen des Zeichenfensters) gestreckt.

Bei der Festlegung eines Bildbereiches kommen wieder die 8x8-Punkte-Quadrate zum Tragen, die für die Farbgebung von Bedeutung sind. Im Farbmodus sowie bei Auswahl einer *Editieren*-Funktion wird der Bereich automatisch so ausgedehnt, daß er eine ganzzahlige Menge von 8x8-Punkte-Quadraten enthält. In der Praxis bemerkt man dieses »Ausdehnen« nur daran, daß der Bereichsrahmen geringfügig größer wird.

Analog zum Textmodus sind zwei Felder (Größen- und Positionsfeld) am Bereichsrahmen angebracht; dabei dient das Größenfeld nur zur Verschiebung der rechten unteren Ecke. Das Positionsfeld verschiebt nicht nur den Bereichsrahmen, sondern auch den Inhalt des Editierbereiches; hier kommt es auf die Befehlsfelder *Verschieben* und *Kopieren* an. Im folgenden werden die Kommandos, die nach der Bereichswahl im Statusfenster angeboten werden, erläutert.

Freimachen

Damit löschen Sie den markierten Bildbereich (Bild 9.31). Im Gegensatz zur Menüoption *Herausschneiden* unter *Editieren* wird dabei kein Foto-Scrap erstellt.

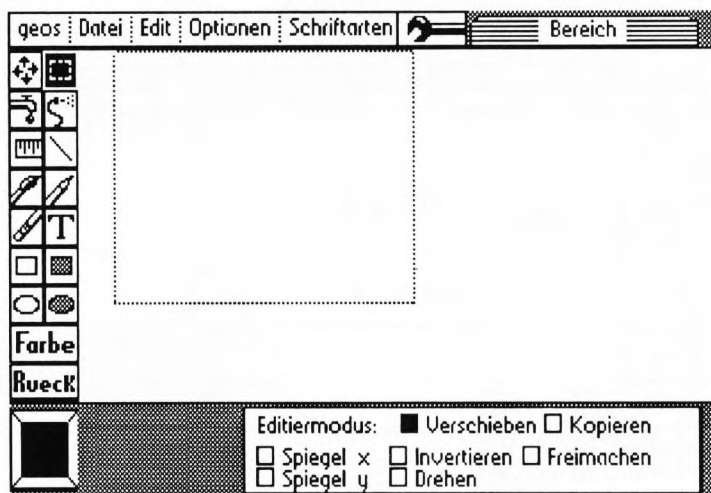


Bild 9.31: Bildausschnitt löschen

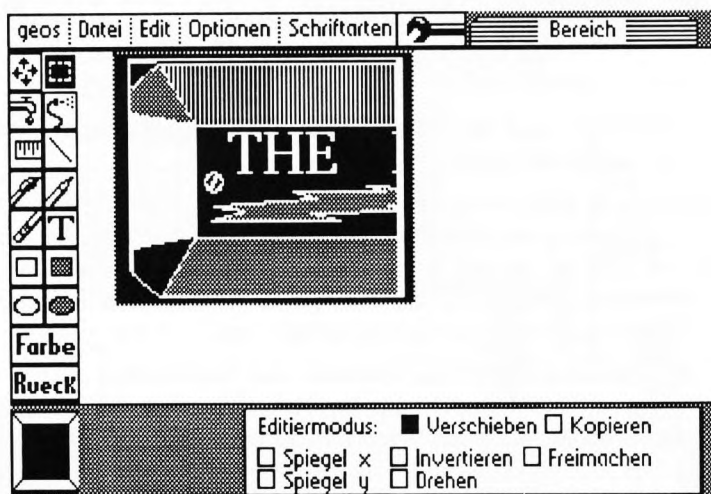


Bild 9.32: Einmal invertiert

Invertieren

Das Anklicken von *Invertieren* (Bild 9.32) führt dazu, daß GeoPaint im markierten Bildbereich alle weißen Punkte schwarz färbt und umgekehrt, d.h. die Vorder- und Hintergrundpunkte werden genau vertauscht. Doppeltes *Invertieren* hebt sich wieder auf (Bild 9.33).

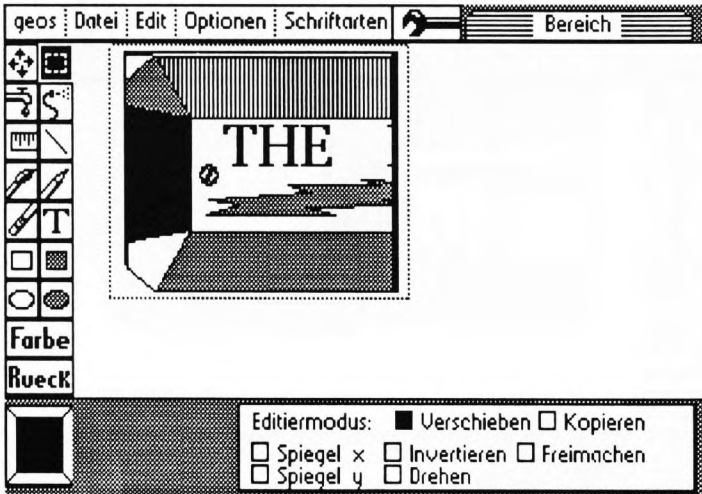


Bild 9.33: Zweimal invertiert

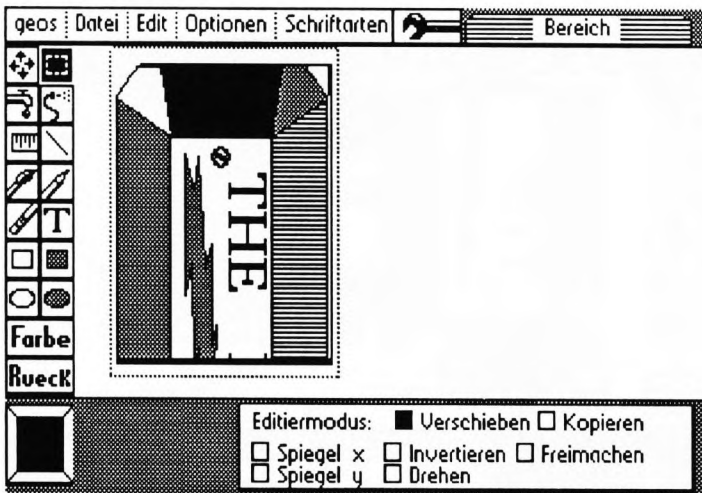


Bild 9.34: Einmal gedreht (90 Grad)

Drehen

Damit kippt man den Bildbereich um jeweils 90 Grad (Bilder 9.34 bis 9.36); nach vierfachem *Drehen* ist wieder der Ausgangszustand zu sehen. Beim Drehen von Rechtecken ist es unvermeidlich, daß auch andere Teile der Grafik als der Editierbereich verändert werden.

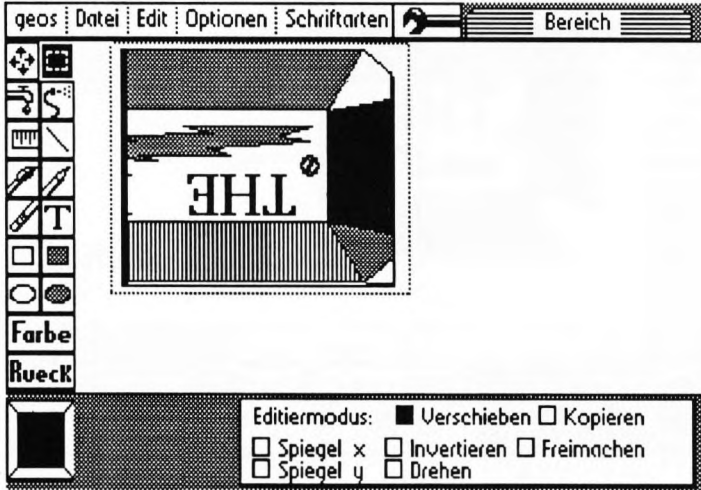


Bild 9.35: Zweimal gedreht (180 Grad)

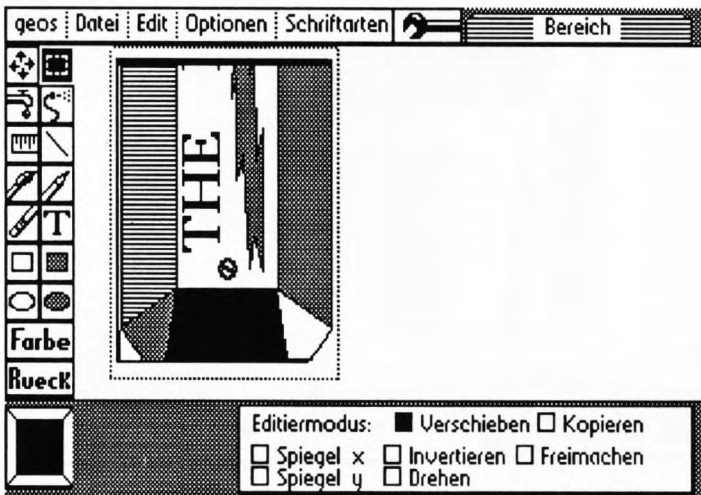


Bild 9.36: Dreimal gedreht (270 Grad)

Spiegeln

Mit *Spiegeln X* wird die Grafik so gespiegelt, als ob sich auf halber Breite des Editierbereiches eine Spiegelachse befinden würde (Bild 9.37). Das vertikale Spiegeln mit *Spiegeln Y* legt eine Spiegelachse auf halber Höhe des rechteckigen Bereiches (Bild 9.38).

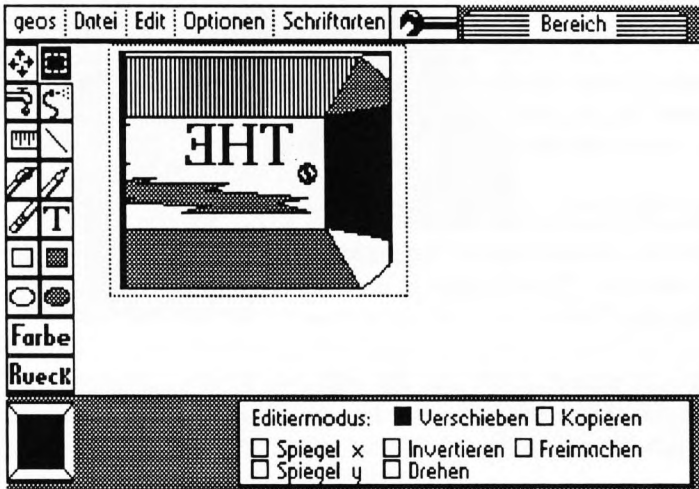


Bild 9.37: Horizontales Spiegeln

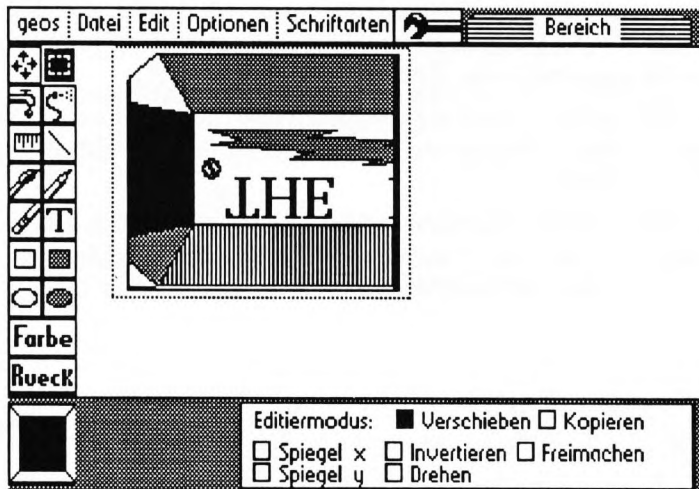


Bild 9.38: Vertikales Spiegeln

Verschieben

Um nur die Position des Bildbereiches zu ändern, aktivieren Sie das Kommando *Verschieben*; dieses ist automatisch eingestellt, solange Sie keine andere Auswahl tätigen. Das Verschieben des Editierbereiches entspricht dem Umpositionieren eines Textbereiches: Klicken Sie zuerst auf das Positionsfeld, verschieben Sie dann den Bereich an eine neue Stelle, und klicken Sie ein weiteres Mal.

Kopieren

Einen Bildbereich können Sie auch duplizieren, so daß er zusätzlich zur Originalstelle auch an einer anderen Position im Dokument erscheint. Dazu aktivieren Sie das Kommando *Kopieren* und verschieben den Bereichsrahmen mit Hilfe des Größensfeldes.

Ablage in ein Foto-Scrap

Das Menü *Editieren* bezieht sich auf den markierten Bildausschnitt, es sei denn, Sie befinden sich im Textmodus (*T*-Werkzeug). In der Übersicht der Menüfunktionen (Unterkapitel 9.7) erfahren Sie alles Nähere.

<p><i>Editieren</i> ist das einzige Menü, das Sie anklicken können, <i>ohne</i> daß die Bereichsmarkierung wieder verschwindet.</p>

9.6 Arbeiten im Einzelpunktmodus

Um Feinarbeiten am Bild durchzuführen, bedient man sich des Einzelpunktmodus. Durch Doppelklicken des *Bleistift*-Werkzeuges wird er ebenso aufgerufen wie durch Auswahl des entsprechenden Menüpunktes (siehe Unterkapitel 9.7).

Im Malfenster erscheint bei Aktivierung des Einzelpunktmodus eine verschiebbare, aber in der Größe unveränderliche Begrenzung, mit welcher Sie den Bereich festlegen, der bearbeitet werden soll (Bild 9.39).

Nach Auswahl des richtigen Ausschnittes müssen Sie einmal klicken. Der gewählte Ausschnitt vergrößert sich auf dem Bildschirm. Neben dem Statusfenster liegt ein weiteres kleines Fenster, in welchem der jeweilige Ausschnitt in Originalgröße zu sehen ist.

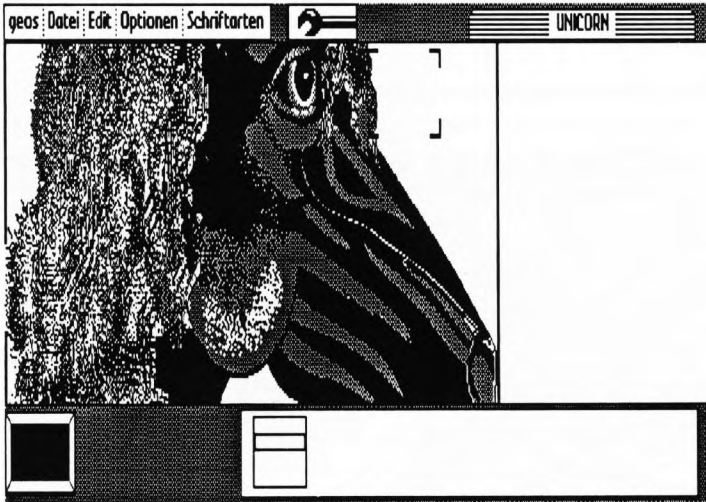


Bild 9.39: Bereich für Punktmodus definieren

Das wichtigste Werkzeug im Einzelpunktmodus ist der *Bleistift*. Mit ihm kann man nicht nur Einzelpunkte setzen, sondern auch löschen. Im Einzelpunktmodus funktioniert er anders als bei der Bildbearbeitung in Normalgröße:

Wenn Sie den Bleistift über einem gesetzten Punkt aktivieren (einmal klicken), so löscht der Bleistift von dort an alle Punkte, auf die er bewegt wird. Aktivieren Sie ihn aber über einer »weißen« Stelle, so setzt er von dort an Punkte in die Grafik. Durch erneutes Klicken bringt man den Bleistift wieder in Neutralstellung, so daß er über den Bildschirm bewegt werden kann, ohne die Grafik zu beeinflussen.

Im Einzelpunktmodus (Bild 9.40) zeigen noch die folgenden Werkzeuge ihre bekannte Wirkung:

- Radiergummi
- Pinsel
- Linie
- Zerstäuber
- Wasserhahn
- Rechtecke
- Abrollpfeile
- Lineal
- »Rück«

Die Abrollpfeile erscheinen nicht mehr am Bildschirm; statt dessen wechselt GeoPaint in den Normalmodus und läßt Sie einen neuen Bereich für die Bearbeitung im Einzelpunktmodus wählen.

Bereichswähler, Ellipsen und Farbe sind im Punktmodus ausgeschlossen.

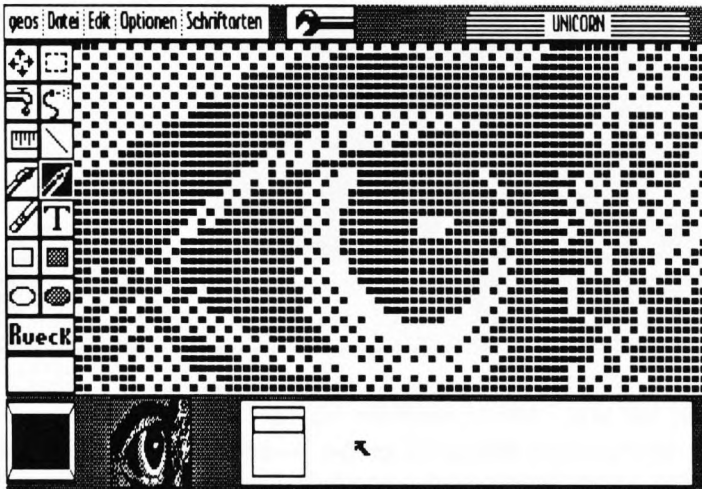


Bild 9.40: Vergrößerter Ausschnitt

Verlassen des Punktmodus

Sie verlassen den Punktmodus, wie Sie ihn betreten haben: durch Doppelklicken des Bleistift-Piktogramms oder durch Auswahl einer Menüoption (*Normalmodus* im Menü *Optionen*).

9.7 Übersicht der Menüfunktionen

Auch GeoPaint hat eine Menüleiste nach GEOS-Standard, so daß viele Menüpunkte von GeoWrite her bekannt sind und auch in Zusatzprodukten zu GEOS wiederkehren. In GeoPaint bleibt die Tastatur bis auf drei Ausnahmen außer Betrieb:

- Texteingabe mit *T*-Werkzeug
- Verbundene Linien mit C=
- Ausrichtung mit K

9.7.1 Menü »geos«

switch 40/80

nur bei GEOS 128 2.0

Damit wechseln Sie die Bildschirmauflösung. Ihr Dokument bleibt dabei unverändert; wird jedoch von einem Farbbild in den 80-Zeichen-Modus geschaltet, so könnte der falsche Eindruck entstehen, das Bild sei zerstört worden. Das augenblickliche Zurückschalten in den 40-Zeichen-Betrieb zeigt dann, daß die Grafik keinen Schaden genommen hat.

geoPaint-Info

GeoPaint wurde von zwei Programmierern verfaßt und von zwei weiteren ergänzt.

Schreibtischzubehör

Vor allem der Foto- und der Text-Manager werden bei der Arbeit mit GeoPaint des öfteren benötigt. GeoPaint listet die Hilfsprogramme der jeweiligen Arbeitsdiskette auf; durch Anklicken öffnet man ein solches Programm.

9.7.2 Menü »Datei«

Schließen

Haben Sie ein Dokument fertig bearbeitet und möchten nun ein anderes öffnen oder erstellen, so *schließen* Sie Ihre Dokument-Datei. Dies ist unbedingt erforderlich, um sicherzustellen, daß Ihre Zeichnung beim Ausschalten des Computers bereits gesichert ist; ansonsten wäre ja die ganze Arbeit umsonst gewesen ...

Aktualisieren

Bei der Positionierung des Zeichenfensters fällt auf, daß regelmäßig Zugriffe auf Diskette erfolgen. GeoPaint behält nämlich nur einen Teil des aktuellen Dokumentes im knapp bemessenen Hauptspeicher und lagert den größeren Teil auf die Datei aus. Dadurch sind viel größere Bilder möglich als ohne Datei-Auslagerung.

Um nun ein Abspeichern aller Änderungen seit dem letzten Diskettenzugriff zu »erzwingen«, wählt man *Aktualisieren*. Damit stellen Sie sicher, daß die letzten Arbeiten dauerhaft gespeichert sind und selbst nach einem Stromausfall wieder zur Verfügung stehen. Beim *Schließen* oder *Verlassen* einer Datei geschieht automatisch das *Aktualisieren*, bevor die Arbeit am Dokument beendet wird.

Übersicht

Eine DIN-A4-Seite muß unter GeoPaint über mehrere Bildschirme (Zeichenfenster) verteilt werden. Der Ausschnittsanzeiger, der teilweise im Statusfenster erscheint, gibt laufend Auskunft über die aktuelle Position des Zeichenfensters, bezogen auf die gesamte Druck-

seite. Die *Übersicht* (Bild 9.41) ist eine verkleinerte Darstellung der jeweiligen Seite, woraus sich der grobe Aufbau hervorragend erkennen läßt.

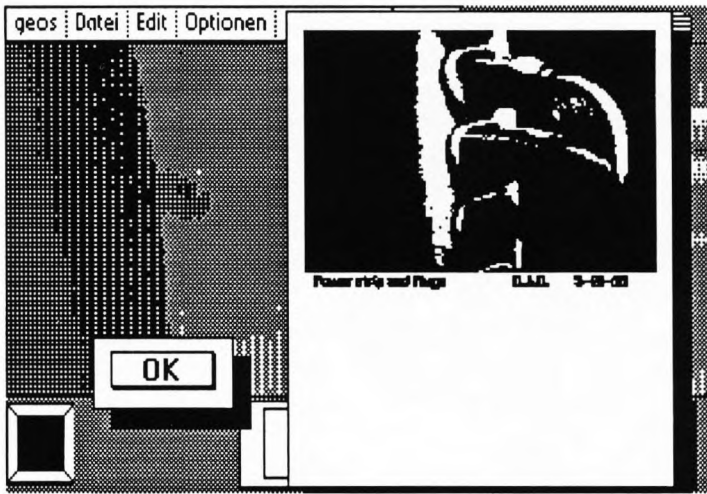


Bild 9.41: Übersicht über eine Dokument-Seite

Übersicht mag ein zeitintensiver Menüpunkt sein, ist aber immer noch erheblich besser als ein Fehlausdruck. Insgesamt kann GeoPaint Ihr Bild also in drei Formaten anzeigen: Normalmodus, Einzelpunktmodus und Übersicht.

Wiederherstellen

Dies ist das Gegenstück zu *Aktualisieren*; beim *Wiederherstellen* eines Dokumentes wird die letzte gespeicherte Version eingelesen. Alle Änderungen seit dem letzten automatisch erfolgten oder mit *Aktualisieren* ausgelösten Zugriff werden dadurch aufgehoben. Will man also eine Bearbeitungsvariante im Zeichenfenster lediglich ausprobieren, so geht man in drei Schritten vor:

1. Datei *aktualisieren* lassen
2. Änderungen ausprobieren
3. Falls die Änderungen mißlungen sein sollten: Datei *wiederherstellen*

Umbenennen

Jedes Dokument hat seinen eigenen Namen, aber diesen muß es nicht unbedingt beibehalten. Dieser Menüpunkt erlaubt eine neue Namensgebung (Bild 9.42).



Bild 9.42: Neuer Name für das Dokument

Drucken

Erzeugt einen Ausdruck des gerade bearbeiteten Dokumentes. Während des Druckvorganges erscheint ein kleines Fenster, in welchem Sie *Abbruch* anklicken können, um den Ausdruck vorzeitig zu beenden.

Verlassen

Beendet den GeoPaint-Betrieb in Richtung DeskTop, speichert aber das aktuelle Dokument zuvor. Dies ist für einen Rücksprung zu DeskTop wesentlich schneller als *Datei/Schließen* mit anschließendem Anklicken des *verlassen*-Feldes in der Dialogbox.

9.7.3 Menü »Editieren«

Herausschneiden

Entnimmt den markierten Bildbereich und legt ihn ins Foto-Scrap. Im Textmodus (vor Übertragung des Textbereiches in die Grafik) wird der Text aus dem Textfenster gelöscht und in ein Text-Scrap geschrieben.

Kopieren

Wie *Herausschneiden*, nur daß der Bildbereich oder Text im Dokument erhalten bleibt.

Einkleben

Damit fügen Sie in den Bildbereich das Foto-Scrap der Arbeitsdiskette ein; für das Einkleben stehen mehrere Auswahlmöglichkeiten zur Verfügung (Bild 9.43).

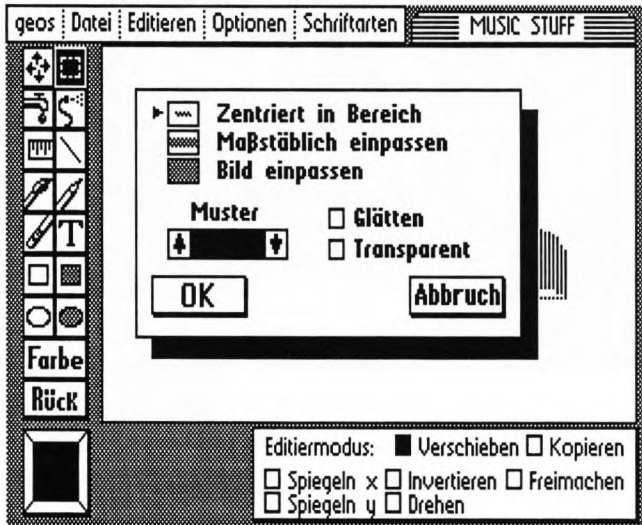


Bild 9.43: Dialogbox zum Einkleben eines Foto-Scrap

In Abschnitt 5.1 (Umsteigerteil) finden Sie weiterführende Erläuterungen zu den einzelnen Einstellmöglichkeiten.

Im Textmodus klebt diese Option ein Text-Scrap in das Textfenster ein.

9.7.4 Menü »Optionen«

Einzelpunkt

Ruft den Einzelpunktmodus auf, wie wenn das Piktogramm *Bleistift* doppelgeklickt worden wäre.

Normalmodus

Schaltet vom Einzelpunkt- in den Normalmodus.

Pinsel wechseln

Erlaubt die Auswahl eines andersförmigen Malpinsels (entspricht Doppelklicken des Werkzeuges *Pinsel*).

Farbe ein / aus**C128: nicht im 80-Zeichen-Modus**

Die Farbdarstellung können Sie ein- oder ausschalten.

Gitternetz einzeichnen / entfernen

Zur Einteilung des Dokumentes in kleinere, rechteckige Bereiche sind diese Menüpunkte vorgesehen. In Abschnitt 5.4 wird die Anwendung des Gitternetzes erklärt.

9.7.5 Menü »Schriftarten«

In diesem Menü sind verschiedene Schriftarten wählbar; Sie können diese Menüpunkte im Textmodus aufrufen, womit Sie die Schriftart für das gesamte Textfenster festlegen. Ansonsten führt die Auswahl einer Schriftart automatisch zur Festlegung eines Textbereiches, d.h., das *T*-Werkzeug wird aktiviert.

Die Liste der Schriftarten beginnt mit den Systemzeichensätzen (bei GEOS 64: »BSW«; bei GEOS 128: »BSW« und »BSW-128«). Alle weiteren Einträge (maximal sieben weitere Schriftarten) hängen davon ab, welche Zeichensatz-Dateien auf der Arbeitsdiskette stehen.

9.8 Der Foto-Manager

Der Foto-Manager ist ein Hilfsmittel, das zum Verwalten von Bildausschnitten (Foto-Scraps) dient; deshalb ist es in Verbindung mit GeoPaint von Interesse und wird hier detailliert beschrieben.

Foto-Scraps werden als Einträge in ein Fotoalbum (maximal 60 Foto-Scraps sind pro Album zulässig; pro Diskette sind maximal 15 Alben wählbar) »eingeklebt« und können dadurch in geordneter Form verwaltet werden. Allerdings lassen sich die Seiten eines Fotoalbums nicht direkt in ein Dokument einkleben: Zuerst muß man aus einer Album-Seite ein Foto-Scrap erzeugen, und dieses kann man schließlich in ein Dokument einfügen.

Beim Starten öffnet der Foto-Manager das erste Fotoalbum der Arbeitsdiskette, ansonsten erscheint eine Start-Dialogbox mit den bekannten Optionen *öffnen*, *erstellen* und *verlassen*. Beim Öffnen oder Anlegen eines Fotoalbums zeigt GEOS das Arbeitsfenster an (Bild 9.44).

Die Bedienungselemente kennen Sie bereits vom DeskTop (Eselsohr, Titelzeile mit Namen, Menü, Schließsymbol) und GeoPaint (Ausschnittsanzeiger); auch der Ausschnittsanzeiger des Foto-Managers kann verschoben werden, wenn die jeweilige Grafik größer ist als das Arbeitsfenster. Der Foto-Manager zeigt die unterschiedlichen Schriftarten aus technischen Gründen nicht an, doch beim Einkleben in ein Dokument sehen Sie die Zeichensätze wieder.

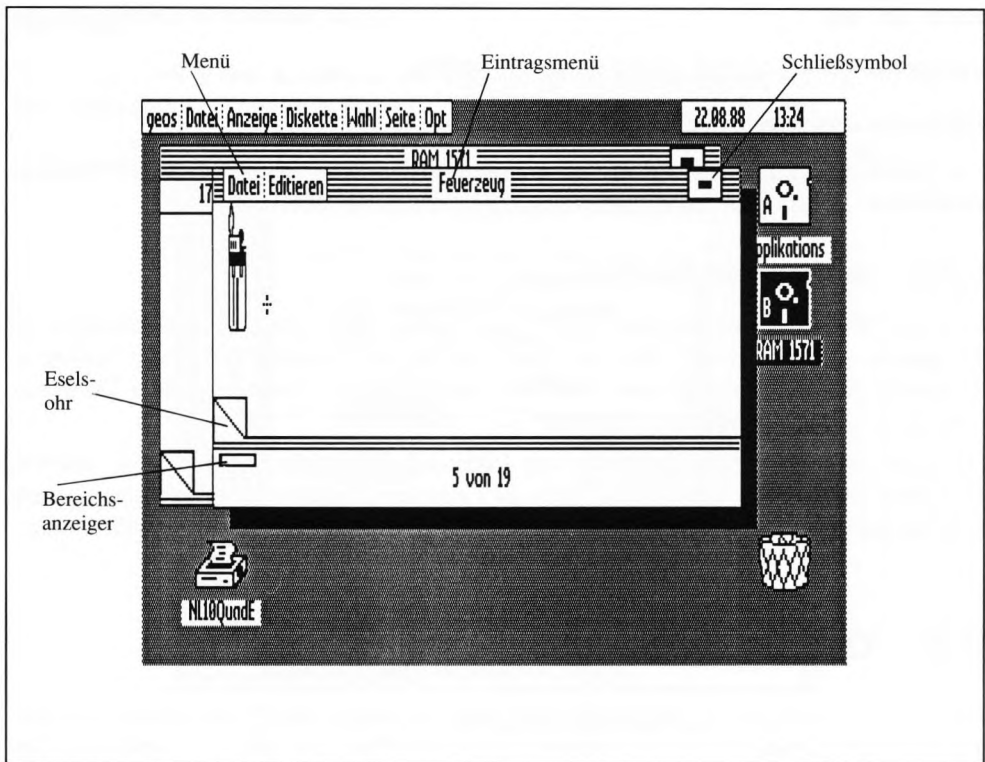


Bild 9.44: Das Fenster des Foto-Managers

9.8.1 Menü »Datei«

schließen

Damit beenden Sie die Arbeit am jeweiligen Fotoalbum. In der Start-Dialogbox können Sie mit *öffnen* ein anderes Album auswählen.

verlassen

Das Hilfsmittel wird dadurch vom Bildschirm entfernt; Sie arbeiten wieder an der Stelle weiter, wo Sie vor Aufruf des Foto-Managers waren.

9.8.2 Menü »Edit«

herausschneiden

Die sichtbare Seite wird aus dem Album entnommen und kommt in das Foto-Scrap. Dies ist die einzige Funktion, mit der Sie die Seiten eines Albums einzeln löschen können.

kopieren

Eine Kopie der aktuellen Seite wird in ein Foto-Scrap geschrieben, und die Seite bleibt im Album enthalten. Bei Grafikausschnitten, die man mehrfach verwenden möchte (zum Beispiel Briefköpfe), wählt man in der Regel diesen Menüpunkt an.

suchen

Jeder Eintrag im Fotoalbum kann einen eigenen Namen erhalten, ansonsten erfolgt nur eine Numerierung. Die vorliegende Option dient zum gezielten Suchen eines Bildausschnittes anhand der Überschrift. Sie können den gesuchten Eintragsnamen eintippen oder in der Dialogbox die Rollpfeile betätigen (Bild 9.45).

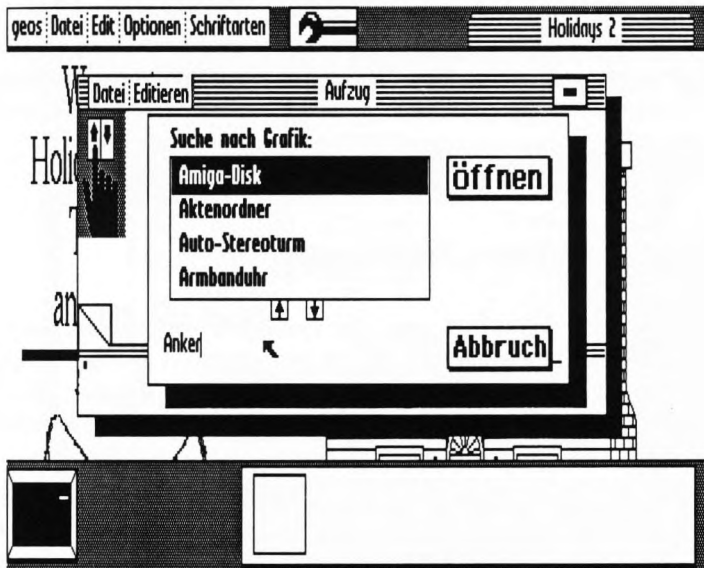


Bild 9.45: Die Such-Dialogbox des Foto-Managers

umbenennen

Der sichtbare Eintrag im Fotoalbum erhält dadurch einen neuen Namen, den Sie in einer Dialogbox eingeben können. Für eine gezielte Suche ist dies ebenso empfehlenswert wie für die Ordnung des Fotoalbums. Die Namenseingabe ist eine geringe Mühe, macht sich aber in der Praxis sehr bezahlt.

10

Schreibtischzubehör

Neben den »großen«, also den umfangreichen GEOS-Programmen wie GeoWrite und GeoPaint hat GEOS 2.0 auch mehrere »kleine« Programme zu bieten. Der Begriff »klein« bezieht sich ausschließlich auf die Programmlänge, nicht auf den – teilweise sehr hohen – Nutzen.

Die Hilfsmittel-Programme können von DeskTop wie Applikationen gestartet werden, beispielsweise durch Doppelklick. Zusätzlich stehen sie im *geos*-Menü zur Auswahl und sind dadurch auch innerhalb jeder Applikation aufrufbar, ohne daß man das Dokument schließen muß.

Bei GEOS 64 2.0 benötigt GEOS auf der Arbeitsdiskette eine bestimmte Speichermenge, um das Hilfsmittel starten zu können; diese Speichermenge hängt von verschiedenen Faktoren ab, in der Praxis sollten Sie mindestens so viel Platz haben, wie das Hilfsprogramm als Dateilänge aufweist.

10.1 Foto- und Text-Manager

Der flexible Datenaustausch von GEOS zeigt sich darin, daß Grafiken aus GeoPaint unter anderem auch in GeoWrite-Texte eingefügt werden; umgekehrt ist es sogar möglich, Textausschnitte in GeoPaint-Textfenster einzukleben, wenn auch nur während der Arbeit mit dem *T*-Werkzeug. Doch selbst nach der Anschaffung weiterer GEOS-Programme werden Sie permanent mit Foto- und Text-Manager operieren.

Innerhalb von GEOS 2.0 benötigt man den Foto- und den Text-Manager niemals als separate Programme, sondern in Verbindung mit GeoWrite und GeoPaint. Deshalb finden Sie in Abschnitt 8.12 im GeoWrite-Kapitel eine Erklärung des Text-Managers, in Abschnitt 9.8 im GeoPaint-Kapitel die Beschreibung des Foto-Managers.

10.2 Voreinstellung

Das Hilfsmittel »Voreinstellung« dient zum Verwalten der wichtigen Systemeinstellungen sowie – als Zugabe – der Uhrzeit und des Datums. Die Anpassung von Uhrzeit und Datum erledigt man besser am DeskTop, so daß die entsprechenden Bedienungsfelder im Voreinstellungsprogramm nicht relevant sind; man muß dazu sagen, daß in früheren GEOS-Versionen keine Uhrzeit- und Datumsanzeige am DeskTop vorhanden war, so daß diese im Voreinstellungsprogramm durchaus ihre Berechtigung hatte.

Somit verbleiben noch die Einstellungen für die Mausgeschwindigkeit (Beschleunigung der Maus bei schnellen Bewegungen sowie Anfangs- und Höchstgeschwindigkeit) und der Bildschirmfarben. Wer unbedingt möchte, kann auch das Aussehen des Mauszeigers ändern (gilt nicht für den 80-Zeichen-Modus von GEOS 128 2.0).

10.2.1 Grundsätzliche Bedienung des Voreinstellungsprogramms

Innerhalb eines Fensters sind alle nötigen Schalter und Editierfelder untergebracht; die jeweilige Farbkombination ersieht man zunächst im Voreinstellungsfenster (nach Anklicken von *WECHSEL*), nicht am gesamten Bildschirm (Bilder 10.1 und 10.2).

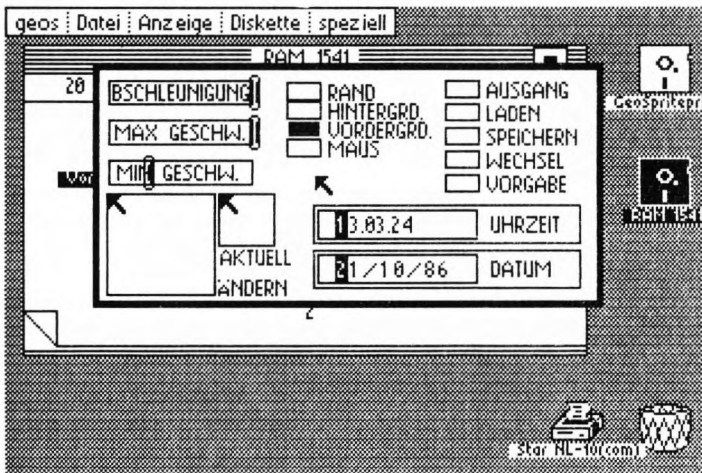


Bild 10.1: Voreinstellungsfenster (GEOS 64 2.0 und 40-Zeichen-Modus von GEOS 128 2.0)

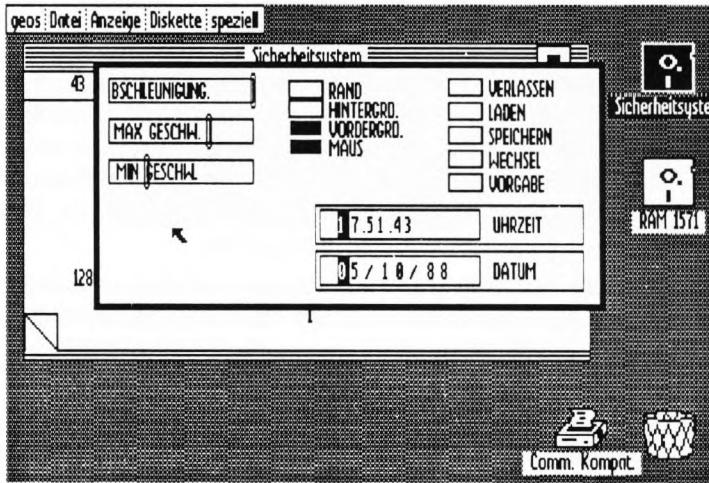


Bild 10.2: Voreinstellungsfenster (GEOS 128 2.0 im 80-Zeichen-Modus)

Um nun einen Voreinstellungsparameter zu ändern, geht man in folgender Reihenfolge vor:

1. Zunächst startet man das Hilfsmittel »Voreinstellung«. Am DeskTop kann sein Piktogramm doppelgeklickt werden; normalerweise klickt man auf das Schlagwort *geos* und dann auf den Programmnamen *Voreinstellung*.
2. Im Voreinstellungsfenster klickt man die jeweiligen Schalter an. Damit nimmt man noch nicht Einfluß auf die Bildschirmdarstellung; erst nach Anklicken des Schalters neben *WECHSEL* aktiviert man die neuen Einstellungen, allerdings nur innerhalb des Voreinstellungsfensters.
3. Sieht man, daß die neuen Einstellungen noch nicht exakt den gewünschten entsprechen, so ändert man die entsprechenden Schalter erneut und geht wieder auf das *WECHSEL*-Feld.

Es ist ebenfalls möglich, durch Anklicken des Feldes neben *LADEN* die letzte gespeicherte Voreinstellung von Diskette einzulesen, oder mit *VORGABE* die Standardeinstellung von GEOS zu aktivieren.

4. Bei korrekter Einstellung klickt man auf *SPEICHERN* und verläßt das Voreinstellungsprogramm mit *AUSGANG*. Wichtig ist zu wissen, daß nur nach *SPEICHERN* die neue Voreinstellung unter DeskTop aktiv wird; andernfalls verlassen Sie das Voreinstellungsprogramm ohne vorheriges Speichern und arbeiten am DeskTop-Bildschirm wieder mit der alten Einstellung weiter.

10.2.2 Die Bildschirmfarben

Vier Felder enthalten jeweils die zugeordneten Farben: »RAND« ist die Farbe des Bildrandes, also des äußeren Teils des Bildschirms, auf dem keine Grafiken oder Texte stehen können; »HINTERGRD.« bezeichnet die Grundfarbe im inneren Bildbereich, so daß »VORDERGRD.« logischerweise die Farbe der gesetzten (»schwarzen«) Punkte ist; »MAUS« ist schließlich die kurze Beschreibung für die Farbe des Mauszeigers.

Bei GEOS 128 2.0 sind im 80-Zeichen-Modus die Farben »RAND« und »HINTERGRD.« gleichgeschaltet, es hat also der ganze Bildschirm (auch der äußere Bereich) eine einheitliche Farbe; die MAUS-Farbe entspricht der VORDERGRD-Farbe, wobei man genauer sagen müßte, daß sich der Mauszeiger im 80-Zeichen-Modus aus Punkten zusammensetzt, die zum Teil die HINTERGRD- und zum Teil die VORDERGRD-Farbe haben; ein Teil ist also immer sichtbar.

Das Ändern von Farben erreicht man durch Anklicken der Felder neben den Bezeichnungen der Farbtypen. Es stehen jeweils 16 Farben zur Auswahl, so daß GEOS bei jedem Anklicken eines Schalters die nächste Farbe einstellt; mit maximal fünfzehn Klicks erreichen Sie somit jede mögliche Farbe.

10.2.3 Die Form des Mauszeigers

Neben den nützlichen Aspekten einer grafischen Benutzeroberfläche ergeben sich als »Nebenprodukt« (oder »Abfallprodukt«, wenn Sie es so sehen) kleinere Spielereien. Das Verändern der Mauszeigerform ist eindeutig den »Gags« zuzuordnen.

Bei GEOS 64 2.0 sowie im 40-Zeichen-Modus von GEOS 128 2.0 steht links unten im Voreinstellungsfenster ein Editierbereich für den Mauszeiger. Neben diesem zeigt GEOS noch im mit *AKTUELL* beschrifteten Bereich den Mauszeiger in Originalgröße an, also so, wie die Veränderungen im Endergebnis aussehen werden.

Beim Betreten des Editierbereiches mit dem Mauszeiger bewegt man ein sehr kleines Rechteck nur noch punktweise: Jede Bewegung verschiebt das Rechteck um jeweils einen Punkt der Mauszeiger-Grafik. Durch Anklicken setzt und löscht man die einzelnen Punkte: Ein gelöschter Punkt wird beim Anklicken gesetzt, ein gesetzter hingegen gelöscht. Oder anders ausgedrückt: Man invertiert einen Punkt durch Anklicken.

10.2.4 Die Schieberegler für die Mausgeschwindigkeit

Die linke obere Ecke des Voreinstellungsfensters enthält drei Schieberegler, die sich bei der Arbeit mit GEOS erheblich auswirken: Diese Regler beeinflussen nämlich die Mausgeschwindigkeit und die Beschleunigung des Mauszeigers bei kontinuierlichen Bewegungen der Maus beziehungsweise des Joysticks.

Einen Schieberegler macht man durch Anklicken beweglich; anschließend kann er nach links oder rechts bewegt und an der Endposition abgeklickt werden. Je weiter links der

Schieberegler steht, desto geringer ist der jeweilige Zahlenwert; ganz rechts befindet sich das Maximum. In der Praxis heißt dies für die drei Schiebefelder:

- Bei der »BSCHLEUNIGUNG« (für die richtige Schreibweise »BESCHLEUNIGUNG« war nicht genügend Platz am Bildschirm!) sollte der Schieberegler ganz rechts stehen, damit GEOS maximal beschleunigt, wenn der Mauszeiger in eine Richtung über eine längere Strecke bewegt wird.
- Die »MAX. GESCHW.«, also die Höchstgeschwindigkeit, sollte nur dann verringert werden, wenn Sie den Mauszeiger bewußt langsam bewegen möchten, zum Beispiel in GeoPaint.
- Die »MIN. GESCHW.« ist die Anfangsgeschwindigkeit des Mauszeigers; davon ausgehend, erhöht GEOS die Geschwindigkeit, und zwar in dem Maße, das das Beschleunigungsfeld vorschreibt.

Wenn Sie also den Mauszeiger bewegen, so hat er zunächst die Minimalgeschwindigkeit (»MIN. GESCHW.«). Wird er dann über eine gewisse Strecke bewegt, erhöht GEOS die Geschwindigkeit; wie schnell die Geschwindigkeit zunimmt, hängt vom Faktor »BESCHLEUNIGUNG« ab. Die maximale Geschwindigkeit wird ebenfalls vorgegeben (Feld »MAX. GESCHW.«).

10.3 Pad Color Manager (nicht im 80-Zeichen-Modus von GEOS 128)

Das Voreinstellungsprogramm (siehe 10.2) bezieht sich auf allgemeine GEOS-Einstellungen; spezielle DeskTop-Parameter für das Disk-Arbeitsblatt ändern Sie mit dem »Pad Color Manager« (als Dateiname: »pad color mgr«). Dieser Programmname wurde für GEOS 2.0 nicht übersetzt; die drei Namensbestandteile bedürfen also einer Erläuterung:

pad: So bezeichnet man das Disk-Arbeitsblatt kurz und treffend in englischer Sprache.

color: Farbeinstellungen sind Gegenstand des »pad color mgr«

manager: Es geht um das Verwalten von Parametern

Nun können Sie sicher den Begriff »pad color mgr« selbst erklären: ein Programm, das die Farben im Disk-Arbeitsblatt, also auch die Farben der Piktogramme, einstellen und verwalten läßt. Wie Sie wissen, kann einerseits das Disk-Arbeitsblatt eine andere Grundfarbe als der sonstige DeskTop-Bildschirm haben, andererseits ist es möglich, jedem Dateityp eine eigene Kennfarbe zuzuordnen.

Auch in schwarzweißer Darstellung dürfte aus Bild 10.3 zu entnehmen sein, wie das Fenster des »pad color mgr« am Bildschirm erscheint; die Rechtecke sind die Umrahmungen von Farbfeldern.



Bild 10.3: Der »pad color mgr«

Die Bedienung des »pad color mgr« entspricht im wesentlichen der Anwendung des Voreinstellungsprogramms:

- Durch Anklicken der Felder neben den Dateitypen ändert sich jeweils die Farbe im Kästchen; später am DeskTop entspricht dies der Farbe, die alle Dateien des angegebenen Typs haben. Ist also ein gelbes Feld neben der Angabe »Applikation« zu sehen, so erscheinen die Piktogramme aller Applikationen am DeskTop-Bildschirm gelb.
- Wie beim Voreinstellungsprogramm zu beachten war, so gilt auch für den »pad color mgr«, daß alle Änderungen der Farben nur dann wirksam werden, wenn Sie auch das *SPEICHERN*-Feld anklicken.
- Mit *ENDE* verlassen Sie das Hilfsmittel »pad color mgr«; nur bei vorherigem *SPEICHERN* wirken sich die Farbänderungen auch auf dem DeskTop-Bildschirm aus.
- Die zuletzt gespeicherte Farbwahl können Sie auch *EINLESEN*. Dies ist sinnvoll, wenn Sie seit dem letzten Speichern die Felder verändert haben, aber die alte Farbeinstellung vorziehen.
- Falls Sie die Fähigkeit des DeskTop, Piktogramme in Farbe anzuzeigen, ausschalten möchten (z.B. weil an Ihrem Monitor die Farb-Piktogramme unscharf zu sehen sind), dann klicken Sie einfach auf *FARBE AUS*.
- Drei Standard-Farbeinstellungen sind mit *VORGABE 1*, *VORGABE 2* und *VORGABE 3* abzurufen. Auch wenn Sie die Farben auf diese Weise manipuliert haben, sollten Sie nicht vergessen, auch *SPEICHERN* anzuklicken.

10.4 Wecker

GEOS 2.0 bietet zwar eine ständige Uhrzeit-Anzeige am DeskTop; um auch bei der Arbeit mit den GEOS-Applikationen die Tugend der Pünktlichkeit zu bewahren, wurde der »Wecker« programmiert. Sie können ihn im *geos*-Menü jeder GEOS-Anwendung aufrufen (Bild 10.4).

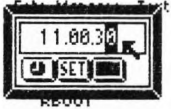


Bild 10.4: Der Wecker

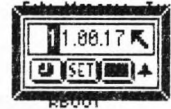


Bild 10.5: Die Alarmzeit ist aktiviert

Das Fenster des Weckers ist nicht sehr platzaufwendig, aber übersichtlich; im oberen Teil sehen Sie die aktuelle Uhrzeit in der 24-Stunden-Darstellung laufen. Diese kann auf ähnliche Weise wie am DeskTop-Bildschirm geändert werden; Sie müssen zunächst das Zeitfeld anklicken, dann die Ziffern eintippen beziehungsweise Textcursor mit bewegen und zuletzt das SET-Feld (»SETZEN«) anklicken oder – wie am DeskTop – drücken.

Links unten im Wecker-Fenster finden Sie den *Anzeige Knopf*. Hat dieser das Aussehen einer Analoguhr, deren Zeiger auf 9 Uhr stehen, so ist die sichtbare Zeit als *Uhrzeit* aufzufassen; zur *Alarmzeit* (und wieder zurück zur Uhrzeit) gelangt man durch Anklicken des Anzeige Knopfes. Die Alarmzeit wird auf gleiche Weise wie die Uhrzeit editiert; ist rechts unten im Fenster eine kleine Glocke zu sehen, so ist der Alarm auch aktiv. Die Alarmglocke erscheint automatisch nach Eingabe einer Alarmzeit (Bild 10.5) und verschwindet erst, wenn der Alarm ausgelöst wurde.

Das Hilfsmittel »Wecker« verläßt man durch Anklicken des Schließfeldes (ausgefülltes Rechteck in der rechten unteren Ecke).

10.5 Notizblock

Dieses Hilfsmittel funktioniert wie ein »richtiger« Notizblock. Sie haben einen Block von Seiten zum Schreiben und Lesen; zwischen diesen Seiten wird »umgeblättert«. Außerdem ist es möglich, Seiten »herauszureißen« oder auf einen Notizzettel (genauer gesagt: Text-Scrap) zu kopieren. Sie sehen bereits an dieser Beschreibung, wie einfach die Bedienung eines solchen Programms ist: Alle Schritte und Operationen kennen Sie auch aus der Realität. Dieser Abschnitt zeigt Ihnen, durch welche symbolischen Aktionen der Notizblock am GEOS-Bildschirm bedient wird.

Nach dem Start des Hilfsmittels wird die erste Seite angezeigt; diese ist sofort editierbar (Bild 10.6). Die aktuelle Seitennummer erscheint immer in der Mitte des unteren Blatt-randes.



Bild 10.6: Der Notizblock

Das Editieren einer Seite unterscheidet sich nicht von der Eingabe eines Info-Textes beim Menüpunkt Datei/Info des DeskTop. Der Notizblock verschwindet vom Bildschirm, wenn Sie das Schließfeld anklicken oder **C=** **Q** drücken. Das Umblättern der Seiten vollzieht sich mit Funktionen, die an das DeskTop-Arbeitsblatt angelehnt sind:

- Klicken Sie das Eselsohr in der jeweiligen Hälfte an, um nach vorne oder hinten zu blättern.
- Betätigen Sie die Tasten **CRSR nach oben** oder **CRSR nach unten**, wenn Sie zum Umblättern nicht die Maus verwenden möchten.
- Für die Seiten 1 bis 9 ist es wohl am schnellsten, die Commodore-Taste gedrückt zu halten und dann die jeweilige Ziffer einzugeben.

Auch wenn der Notizblock bei weitem nicht den Eingabekomfort von GeoWrite bieten muß, so ist doch eine sehr nützliche Funktion integriert worden: das Anlegen von Text-Scraps. Dadurch ist es möglich, eine Seite des Notizblockes herauszunehmen und mit GeoWrite auszudrucken; die neue Applikation »GeoChart« sieht ebenfalls vor, daß Sie Zahlenmaterial mit dem Notizblock eingeben, um es danach von GeoChart grafisch aufbereiten zu lassen. Zwei Tastenfunktionen erzeugen Text-Scraps:

- Vergleichbar mit dem Menüpunkt *Kopieren* im *Edit*-Menü von GeoWrite, führt **C=** **C** dazu, daß der Inhalt der sichtbaren Seite in ein Text-Scrap übertragen wird. Die Seite bleibt jedoch im Notizblock erhalten.

- Soll bei der Erzeugung des Text-Scrap gleichzeitig die Notizblock-Seite gelöscht werden, drücken Sie C= X. Der parallele Vorgang in der Realität wäre, daß man eine Seite aus einem Notizblock herausreißt und als Notizzettel verwendet.

Damit kennen Sie die grundlegenden Funktionen des Notizblock-Hilfsmittels. Es folgen noch einige Tips zum angenehmeren Arbeiten:

?

Sie haben schon einige Zeilen geschrieben und wollen jetzt in die erste Zeile zurück.

Bewegen Sie den Mauszeiger in die gewünschte Zeile, dort auf die gewünschte Stelle, und klicken Sie einmal.

?

Sie möchten innerhalb einer Zeile einzelne Buchstaben löschen.

Bewegen Sie den Mauszeiger hinter den/die zu löschenden Zeichen und klicken Sie. Sie können dann mit der Taste DEL jeweils ein Zeichen löschen, das links vom Textcursor steht.

?

Sie möchten mitten im Text ein oder mehrere Zeichen einfügen.

Bewegen Sie, wie vorher erklärt, den Mauszeiger an die Einfügestelle, und klicken Sie. Wie bei GeoWrite wird nun jedes Zeichen, das Sie eingeben, automatisch *eingefügt*, d.h., der Notizblock rückt den restlichen Text ein. Drücken Sie bitte nicht auf INST – erstens ist dies überflüssig (automatische Einfügung), zweitens wird dies als DEL interpretiert und löscht ungewollt ein Zeichen.

?

Sie möchten eine Seite im Notizblock löschen.

Drücken Sie C= X, sofern Sie das jeweilige Text-Scrap nicht mehr benötigen. Genau genommen dient C= X zum Ausschneiden einer Seite zur Aufnahme in ein Text-Scrap; doch da es keine andere Funktion zum Löschen einer Seite gibt, kann man C= X auch dann verwenden, wenn es nicht auf das Text-Scrap ankommt.

?

Sie möchten alle Notizen im Notizblock löschen.

Auf jeder Diskette, auf der sich der Notizblock befindet, legt er eine Datei für die Notizen an. Im Gegensatz zu GeoWrite, GeoPaint, Foto- und Text-Manager arbeiten Sie also nicht mit mehreren, nach Namen unterschiedenen Dokumenten; es gibt sozusagen nur ein Dokument pro Diskette.

Die Notizblock-Datei trägt den Namen »Notes« und kann am DeskTop gelöscht werden. Beim nächsten Start des Hilfsmittels finden Sie wieder einen leeren Notizblock vor, da das

Notizblock-Programm automatisch eine neue »Notes«-Datei einrichtet, wenn noch keine vorhanden ist.

?

Es interessiert Sie, ob Sie eine bestimmte Notiz beachtet und beispielsweise einen Termin wahrgenommen haben. Sie möchten Ihren Notizblock so organisieren, daß dies leicht festzustellen ist.

Buchautoren stehen immer unter Termindruck und brauchen den GEOS-Notizblock ziemlich oft. Deshalb mein Tip aus der praktischen Anwendung: Machen Sie es sich zur Gewohnheit, alle *erledigten* Notizen unverzüglich aus dem Notizblock zu entfernen. Wenn Sie in diesem »Wegwerfsystem« eine gewisse Disziplin einhalten, sehen Sie in Zukunft auf einen Blick, was noch anliegt.

Ein allgemeiner Rat: Schreiben Sie die einzelnen Seiten so voll, wie es ein gewisses Ordnungsprinzip zuläßt.

Je mehr Seiten Sie im Notizblock beschreiben, desto länger dauert selbstverständlich die Suche nach einer bestimmten Information. Im Extremfall ermöglicht Ihnen GEOS, bis zu 127 Seiten anzulegen, was eine Dateilänge von etwa 30 Kbyte ergeben kann. Das Blättern in einem Notizblock mit so vielen Seiten kann zur Tortur werden, selbst bei Verwendung einer RAM-Floppy.

Besonders dringende Vermerke sollten Sie immer auf Seite 1 anbringen, da die erste Seite automatisch aufgeschlagen wird; Notizen auf dieser Seite sollten somit am besten ins Auge fallen.

Ein letzter Tip: Die Datei »Notes« sollte man auf jeder seiner Disketten ganz hinten im Inhaltsverzeichnis anordnen.

»Notes« kann nämlich zum Start des Notizblockes nicht angeklickt werden, wie man es etwa von Dokument-Dateien zu GeoWrite und GeoPaint kennt. Entsprechend stört diese Datei im vorderen Teil des Disketten-Inhaltsverzeichnisses nur.



Bild 10.7: Der Rechner

10.6 Rechner

»Kopfrechnen bringt Kopfschmerzen« – Vielleicht war es dieses Motto, das den Anlaß zur Entstehung des Hilfsmittels »Rechner« gab. Innerhalb von jeder GEOS-Applikation ist der Rechner als Schreibtischzubehör verfügbar (Bild 10.7).

Der GEOS-Rechner beherrscht die wichtigsten Rechenarten: Multiplikation, Division, Addition, Subtraktion und Potenzierung. Weiterhin ist er mit den grundlegenden Rechnerfunktionen »letzte Eingabe löschen« (CE, für »Clear Entry«) und »Rechner zurücksetzen« (C, für »Clear all«) ausgerüstet. Als nützlich erweist sich die Übernahme von Rechenergebnissen in beliebige Applikationen auf dem Weg über das Text-Scrap.

Ähnlich dem DeskTop, läßt sich auch der Rechner über Tastatur *oder* Mauszeiger bedienen. Wie ein Taschenrechner grundsätzlich bedient wird, wissen Sie mit Sicherheit. Somit ist die Mausbedienung nicht weiter erklärungsbedürftig: Sie klicken die einzelnen Felder an, wie Sie sonst auf die Tasten eines »wirklichen« Rechners drücken würden. Außer den Ziffern ist auch das E-Symbol bei Zahleneingaben von Bedeutung: Es ermöglicht die wissenschaftliche Notation (»25E3« entspricht »25000«).

Es folgt eine Übersicht über die Tastenfunktionen des Rechners.

Funktion	Taste
Addition	<input data-bbox="342 833 372 860" type="button" value="+"/>
Subtraktion	<input data-bbox="342 877 372 905" type="button" value="-"/>
Multiplikation	<input data-bbox="342 922 372 949" type="button" value="*"/>
Division	<input data-bbox="342 966 372 994" type="button" value="/"/>
Exponent	<input data-bbox="342 1011 372 1038" type="button" value="E"/>
Rücksetzen	<input data-bbox="342 1055 372 1082" type="button" value="C"/> (Clear)
Eingabe löschen	<input data-bbox="342 1099 399 1127" type="button" value="DEL"/>
Ergebnis	<input data-bbox="342 1144 372 1171" type="button" value="="/>
Komma setzen	<input data-bbox="342 1188 372 1216" type="button" value=","/>
Ende (zurück)	<input data-bbox="342 1233 426 1260" type="button" value="SHIFT"/> <input data-bbox="445 1233 475 1260" type="button" value="Q"/>
Ergebnis in Text-Scrap	<input data-bbox="342 1277 399 1304" type="button" value="C="/> <input data-bbox="407 1277 436 1304" type="button" value="C"/>

Die letzte Funktion ist fett markiert, weil sie ausschließlich per Tastendruck zu erreichen ist; es gibt nämlich kein Kommandofeld, das dazu dient, die Zahl im Eingabefeld in ein Text-Scrap zu schreiben. Die automatische Übernahme von Ergebnissen ist vor allem in GeoWrite, GeoCalc und GeoFile von Interesse und erhöht den Komfort des GEOS-Rechners entscheidend.

10.7 Select Printer

Im Regelfall stellt man den gewünschten Druckertreiber am GEOS-DeskTop ein (Menü *geos* / Option *Drucker wählen*); doch manchmal wäre es auch innerhalb der Applikationen wünschenswert, den Druckertreiber zu wechseln:

- Bei der Arbeit mit den Mega-Treibern ist es sinnvoll, für Probeausdrucke nur den Einfachanschlag, bei endgültigen Ausdrucken zwei oder mehr Anschläge (je nach Zustand des Farbbandes) zu wählen. Dies heißt, daß mehrere Druckertreiber auf einer Diskette stehen müssen; es wäre sehr lästig, nur zum Wechseln des Druckertreibers jedesmal zum DeskTop zurückkehren zu müssen.
- Bei manchen Druckern empfiehlt es sich, für GeoWrite-Ausdrucke im Grafikmodus (Einstellung *Hoch*) und im Textmodus (Einstellungen *Entwf* und *NLQ*) verschiedene Treiber zu verwenden, damit im Grafikdruck die maximale Qualität und im Textdruck die Ausgabe der deutschen Sonderzeichen gewährleistet ist.
- Es soll auch Anwender geben, die sich den Luxus von zwei oder mehr Druckern leisten. Dies kann sogar für viele Anwendungen befürwortet werden; beispielsweise sind Typenrad-Drucker nur für GeoWrite-Textausdrucke – und nur in den Modi *Entwf* und *NLQ* – verwendbar. Deshalb ist es für GEOS-Zwecke sehr angenehm, einen Grafik- und einen Typenrad-Drucker zu haben: Die meisten GEOS-Programme drucken über Grafik, so daß ein Grafikdrucker unverzichtbar ist; andererseits kommt kaum ein Grafikdrucker an die Schriftqualität eines Typenrad-Druckers an.

Sicherlich gibt es noch weitere Gründe, zwei Drucker an den Computer anzuschließen und abwechselnd zum Drucken einzusetzen. Mit »Select Printer« ist schnell der Druckertreiber gewechselt: Sie starten das Hilfsmittel im *geos*-Menü der Applikation. Daraufhin finden Sie eine Dialogbox am Bildschirm vor (Bild 10.8).

Um den Druckertreiber zu wechseln, klicken Sie auf den Text *Drucker*. Wählen Sie dann in der Abrollliste den gewünschten Treiber durch einen weiteren Mausklick aus. Durch den Menüpunkt *SPEZIAL* mit der Option *Quit* verlassen Sie das Hilfsprogramm; nun wird Ihre Applikation denjenigen Druckertreiber verwenden, den Sie eingestellt haben.

Beachten Sie den entscheidenden Unterschied zwischen der Aktivierung eines Druckertreibers mit DeskTop 2.0 und »Select Printer«: Der DeskTop 2.0 bringt den ausgewählten Treiber automatisch an die Vorgabeposition, also so weit vorne im Inhaltsverzeichnis, daß er im Verhältnis zu den anderen Druckertreibern an erster Stelle steht. Dies gilt nicht für »Select Printer«: Dieses Hilfsmittel liest den Treiber ein und macht ihn zum aktuellen Treiber; auf der Diskette ändert »Select-Printer« nichts, so daß Sie nach dem nächsten Start von GEOS keine Änderung sehen, sondern den alten Standardtreiber zur Verfügung haben.

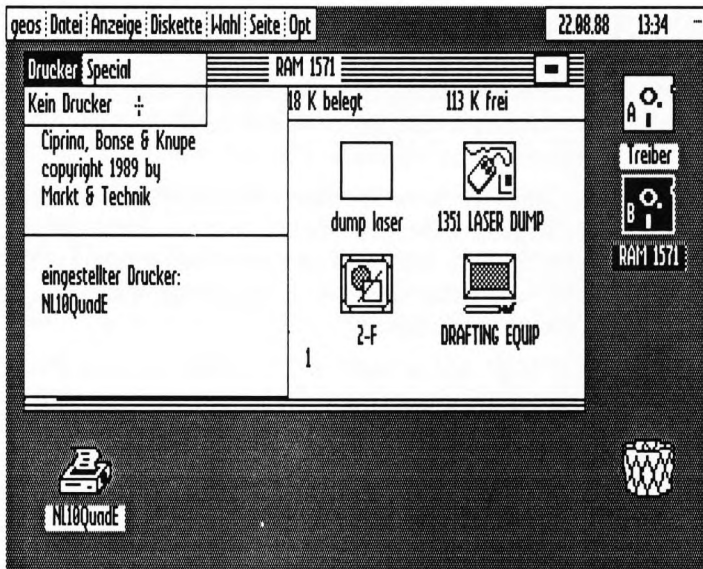


Bild 10.8: Das Hilfsprogramm »Select Printer«

Es wäre technisch möglich gewesen, daß auch »Select-Printer« die Positionen der Druckertreiber austauscht; dies erschien jedoch deshalb nicht sinnvoll, weil mit »Select Printer« auch kurzfristig ein Treiber aktiviert werden kann. Es wäre also, kurz gesagt, nicht im Interesse des Anwenders, wenn »Select Printer« exakt die Funktionsweise des DeskTop 2.0 imitiert.



Teil IV

Tips&Tricks-Teil

11

Tips&Tricks rund um GEOS 2.0

Die ersten zehn Kapitel haben die Grundlagen geschaffen, daß Sie mit GEOS umgehen können. Sie kennen nun alle Piktogramme, Menüpunkte und Tastenfunktionen, so daß Sie selbständig mit GEOS arbeiten können. Es wäre schade, wenn Ihnen dieses Buch bei diesem Kenntnisstand ausschließlich zum Nachschlagen dienen sollte; jetzt kommen nämlich die besonders interessanten Informationen. Dieses Kapitel zeigt Ihnen Tricks, wie Sie sich die Arbeit mit GEOS 2.0 erleichtern können. Aus dieser Trickkiste spricht die Erfahrung von etwa zweieinhalb Jahren intensiver Beschäftigung mit GEOS.

Alle Tips sind thematisch geordnet, zum Beispiel nach »DeskTop«, »GeoWrite«, »GeoPaint« und so weiter; damit werden alle wesentlichen Bestandteile des Lieferumfangs von GEOS 2.0 abgedeckt. Neben kurzen Anregungen der Art »Was hielten Sie davon, wenn Sie einmal zur Abwechslung ...« finden Sie auch komplette Anleitungen für bestimmte Zwecke.

Damit Sie sich in dieser Vielzahl von Tips zurechtfinden, wurde zunächst eine thematische Ordnung vorgenommen. Zudem habe ich – so schwer es oft auch fällt – jedem Trick einen gewissen »Nutzungsgrad« vorangestellt:

- * Interessant für seltene Situationen der GEOS-Anwendung, möglicherweise aber schon bekannt.
- ** In der Praxis recht nützlich, kann immer wieder verwendet werden.
- *** Mit solchen Tricks können Sie sich die Arbeit sehr erleichtern, oder Sie erschließen sich sogar neue Möglichkeiten des GEOS-Einsatzes. Diese Tricks sollten Sie sich gut einprägen!

11.1 DeskTop 2.0

* **Ansteuerung von Seite 1 des Inhaltsverzeichnis mit der Maus**

Obwohl sich der DeskTop 2.0 hervorragend über Tasten steuern läßt, ziehen es manche Anwender vor, sich gemütlich zurückzulehnen und nur mit der Maus zu operieren. Um dann auf die erste Seite des Inhaltsverzeichnisses zu gelangen, wäre es am einfachsten,

gleich die Zifferntaste zu drücken; doch weil Sie ja ohne die Tastatur auskommen möchten, müßten Sie mehrfach auf das Eselsohr-Piktogramm klicken ...

... wenn es da nicht einen kleinen Trick gäbe: Klicken Sie das Disk-Symbol an, das für das aktuelle Laufwerk steht; damit öffnen Sie also die – ohnehin schon offene – Diskette. Was auf den ersten Blick sinnlos erscheint, hat den nützlichen Effekt, daß GEOS 2.0 den Anfang des Inhaltsverzeichnisses auf den Bildschirm bringt.

** Welche Seite ist die letzte im Inhaltsverzeichnis?

Der DeskTop zeigt wirklich zahlreiche Informationen am Bildschirm an. Eine Angabe wird nur selten benötigt und ist deshalb nirgends abzulesen: die Seitenzahl des Inhaltsverzeichnisses. Bei sehr vollen Disketten ist es keine Freude, nacheinander die Seiten anzusteuern, ob Sie nun mit den Tastenkürzel oder dem Eselsohr arbeiten.

Die einfache Lösung ergibt sich, wenn man den Bezug zwischen den Seiten des GEOS-Inhaltsverzeichnisses und der Realität (etwa einem Buch wie diesem) herstellt. Wenn Sie wissen möchten, wie viele Seiten dieses Buch hat – wie finden Sie dies heraus?

Sie schlagen das Buch »von hinten« auf und lesen die Seitenzahl ab. So wollen wir nun am GEOS-Bildschirm vorgehen:

1. Wählen Sie die erste Seite des Inhaltsverzeichnisses aus. Dazu drücken Sie einfach oder klicken das Disk-Piktogramm an.
2. Gehen Sie auf das Eselsohr und blättern Sie um eine Seite nach hinten. Mathematiker würden nun eine negative Seitenzahl erwarten; GEOS-Anwender wissen, daß der DeskTop nun automatisch die letzte Seite des Inhaltsverzeichnisses ansteuert. An der Seitenangabe am Bildschirm ist abzulesen, welche Nummer die letzte Seite hat.

Mit der beschriebenen Methode sind maximal zwei Seitenwechsel nötig, um die Zielseite zu erreichen. Alle anderen Verfahren (»Ausprobieren« hoher Seitennummern etc.) sind im Regelfall aufwendiger. Denken Sie daran, daß GEOS für jeden Seitenwechsel eine gleich hohe Zeit braucht, ob es sich um die nächste, die letzte oder eine beliebige Seite handelt.

*** Seitenzahl bei 1581-Disketten

Das GEOS-Inhaltsverzeichnis ist auf 18 Seiten beschränkt; diese Zahl ist die Obergrenze, die das DOS der Commodore-Laufwerke 1541, 1570 und 1571 setzt. Als versierter 1581-Anwender wissen Sie vielleicht, daß Ihr Laufwerk auf dem Directory-Zylinder sogar genügend Platz für 296 Datei-Einträge bereitstellt – das wären 37 Seiten im Inhaltsverzeichnis!

Obwohl keine Software die 1581 so vorbildlich unterstützt wie GEOS 2.0, bleiben dennoch Wünsche offen. Außer der fehlenden Möglichkeit, die Unterverzeichnisse einer 1581-Diskette zu bearbeiten, fehlt bei GEOS 2.0 ebenfalls die Unterstützung der vollen Dateizahl. Was hat dies bei der praktischen Arbeit für Konsequenzen?

Zunächst einmal sollten Sie beim Einlegen einer GEOS-fremden Diskette beachten, daß nur die ersten 18 Seiten des Inhaltsverzeichnisses von GEOS berücksichtigt werden. Nehmen wir also an, daß eine 1581-Diskette, die vorher noch nichts mit GEOS zu tun hatte,

aber etwa 20 Seiten für das Inhaltsverzeichnis benötigt, am DeskTop zu sehen ist; dann können Sie durch Auswahl des Menüpunktes *aufräumen* auf der Diskette großen Schaden anrichten. Die einzige »Rettung« für die Diskette bestünde darin, unverzüglich GEOS zu verlassen und den »normalen« Validate-Befehl auszulösen.

Damit diese Hinweise nicht allzu verwirrende Wirkung haben, fasse ich noch einmal knapp zusammen, wie sich 1581-Besitzer bei GEOS 2.0 verhalten sollten:

- Verzichten Sie darauf, GEOS-fremde 1581-Disketten am DeskTop zu öffnen, falls diese Disketten mehr als 144 Dateien enthalten.
- Sollten Sie bei einer 1581-Diskette mit einer hohen Dateienzahl (ab 145) versehentlich den *aufräumen*-Befehl von GEOS auslösen, so beenden Sie GEOS *sofort* und senden Sie das Validate-Kommando an das 1581-Laufwerk. Danach ist alles wieder in Ordnung.
- Wenn Sie irgendeine 1581-Diskette am DeskTop haben, fügen Sie niemals so viele Seiten ein, daß die maximale Seitenzahl von 18 überschritten wird! Dies gilt gleichermaßen für Disketten, die außerhalb von GEOS formatiert wurden, wie für GEOS-Disketten. Leider ist im DeskTop 2.0 keine Sperre für solche Seitenzahlen enthalten; Sie müssen also selbst darauf achten, was aber keine Schwierigkeit darstellen dürfte.
- Falls Sie versehentlich zu viele Leerseiten eingefügt haben, so daß eine Seite, die Dateien beinhaltet, aus den 18 verfügbaren Seiten »verschwindet«, dann löschen Sie sofort entsprechend viele Leerseiten, bis die verschwundene Seite wieder erreichbar ist. Durch das Einfügen von Leerseiten im Inhaltsverzeichnis gehen die Dateien nicht tatsächlich verloren; sie sind aber nur dadurch wiederherzustellen, daß die überflüssigen Leerseiten entnommen werden.

* **Leerseite am Anfang des Inhaltsverzeichnisses**

Im Menü *Seite* ist die Option *entfernen* (Kürzel: C= T) dazu vorgesehen, überflüssige Leerseiten aus dem Inhaltsverzeichnis zu streichen. Es spielt dabei keine Rolle, warum eine Seite leer ist; sie kann mit *Seite/anhängen* (C= S) erzeugt worden sein, oder es sind einfach alle Dateien der jeweiligen Seite gelöscht oder an anderer Stelle angeordnet worden. Wie dem auch sei, wenn die erste Seite im Inhaltsverzeichnis leer ist, verweigert GEOS das Entfernen der Seite (Bild 11.1).

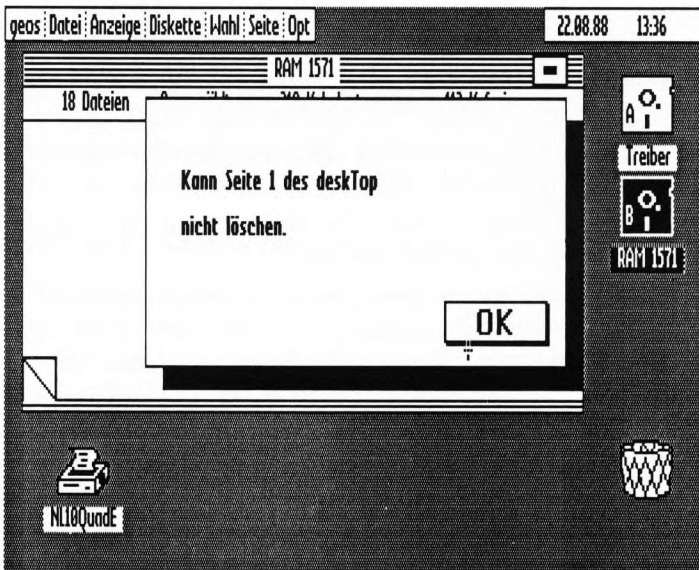


Bild 11.1: Eine Leerseite am Anfang ist nicht löschar

Auf den ersten Blick erscheint es aussichtslos, diese unschöne Leerseite wegzuschaffen. Doch mit folgender Prozedur ist es möglich:

1. Sorgen Sie dafür, daß der Rand der Diskette frei wird. Dateien am Rand, die von der aktuellen Diskette stammen, legen Sie ins Inhaltsverzeichnis zurück; die anderen Dateien sind am schnellsten mit (Menü *Opt*, Option *RESET*) entfernt.
2. Gehen Sie auf Seite 2 des Inhaltsverzeichnisses; darauf sollte keine Datei zu sehen sein. Falls doch: drücken, bis eine Seite erscheint, auf der mindestens ein Piktogramm zu finden ist.
3. Markieren Sie alle Dateien von Seite 2; am besten drücken Sie dazu (Menü *Wahl*, Option *diese Seite*).
4. Bei GEOS 64 2.0: Klicken Sie auf eine der selektierten Dateien, so daß Sie ein Geisterbild-Piktogramm erhalten. Bewegen Sie dieses Geisterbild auf den Rand der Diskette und klicken Sie es ab.
Bei GEOS 128 2.0: Drücken Sie ; die Dateien werden dadurch auf den Rand der Diskette bewegt.
5. Gehen Sie nun auf Seite 1 des Inhaltsverzeichnisses, also die Leerseite, die zu entfernen ist.
6. Markieren Sie alle Dateien am Rand, also die Dateien, die von Seite 2 stammen. Dazu drücken Sie einfach (Menü *Wahl*, Option *Dateien vom Rand*).

7. Bei GEOS **64** 2.0: Klicken Sie auf eine der selektierten Dateien, so daß Sie ein Geisterbild-Piktogramm erhalten. Bewegen Sie dieses Geisterbild auf das Disk-Arbeitsblatt und klicken Sie es ab.
- Bei GEOS **128** 2.0: Drücken Sie CONTROL U; die Dateien werden dadurch auf den Rand der Diskette bewegt.
8. Nun befinden sich die Dateien von Seite 2 auf Seite 1. Bleibt noch die Leerseite 2 zu entfernen, was ohne weiteres möglich ist (Seite 2 ansteuern und C= T drücken beziehungsweise im Menü *Seite* die Option *entfernen* auslösen).

** Nutzung »temporärer Files«

Als »temporäre Files« (sprich: »fails«) bezeichnet man alle Dateien, die von einem GEOS-Programm als Zwischenspeicher angelegt werden. Beispiele dafür sind »Text-Scrap« (erzeugt von GeoWrite, GeoPaint oder Notizblock) und »Foto-Scrap« (erzeugt von GeoPaint). Solche Dateien sind meist kurz (Speicherbedarf unter 5 Kbyte) und eignen sich im Inhaltsverzeichnis einer Diskette hervorragend als »Platzhalter«: Solange eine temporäre Datei im Inhaltsverzeichnis steht, kann GEOS an dieser Stelle logischerweise keine andere Datei plazieren.

Dieses Wissen können Sie vorteilhaft einsetzen, indem Sie einen Platzhalter im Inhaltsverzeichnis lassen, bis die Disketten-Organisation abgeschlossen ist.

* Dateien schnell vertauscht

Die Position zweier Dateien läßt sich mit GEOS 2.0 auf sehr einfache Weise vertauschen. Es kommt darauf an, ob es sich um zwei Piktogramme derselben Seite im Inhaltsverzeichnis handelt oder nicht.

- Falls beide Piktogramme auf derselben Seite im Inhaltsverzeichnis stehen, so holen Sie diese Seite in das Disk-Arbeitsblatt. Selektieren Sie eine der beiden Dateien (welche Sie auswählen, spielt keine Rolle). Klicken Sie das invertierte Piktogramm an, so daß Sie ein Geisterbild-Piktogramm erhalten. Bewegen Sie dieses Geisterbild auf das Piktogramm der anderen Datei und klicken Sie es ab; die Dateien tauschen dann ihre Plätze.
- Für den Fall, daß die Piktogramme, die sie vertauschen möchten, auf anderen Seiten stehen, müssen Sie den Umweg über den Rand der Diskette in Kauf nehmen. Zunächst legen Sie eine der beiden Dateien (Datei A) auf den Rand; dann wechseln Sie auf die Seite, auf der sich die andere Datei (B) befindet. Am Bildschirm sehen Sie also nun die Datei A am Rand und die Datei B im Disk-Arbeitsblatt. Legen Sie auch die Datei B auf den Rand; anschließend bewegen Sie die Datei A ins Disk-Arbeitsblatt, so daß sie dort steht, wo früher Datei B plazierte war. Die Datei B legen Sie ins Disk-Arbeitsblatt zurück, sobald Sie wieder die Seite angesteuert haben, auf der sich Datei A befand.



Die Vorgehensweise bei Piktogrammen von verschiedenen Seiten ist also verhältnismäßig kompliziert. Folgende Schritt-für-Schritt-Beschreibung faßt alle Arbeitsgänge zusammen:

1. Gehen Sie auf die Seite X, auf der sich die Datei A befindet.
2. Legen Sie die Datei A auf den Rand.
3. Gehen Sie auf die Seite Y, auf der sich die Datei B befindet.
4. Legen Sie die Datei B auf den Rand.
5. Legen Sie die Datei A vom Rand ins Disk-Arbeitsblatt, in welchem gerade die Seite Y zu sehen ist. Dadurch nimmt die Datei A die frühere Position von B ein.
6. Gehen Sie auf die Seite X, auf der sich früher die Datei A befunden hat.
7. Legen Sie die Datei B vom Rand ins Disk-Arbeitsblatt, in welchem gerade die Seite X zu sehen ist. Dadurch nimmt die Datei B die frühere Position von A ein.

*** Prinzip der effektiven Diskettenorganisation

Bei der Organisation Ihrer Disketten legen Sie sicher Wert darauf, jede Datei so schnell zu erreichen, wie es die Wichtigkeit der Datei und die Häufigkeit der Benutzung empfiehlt. Dabei empfehle ich Ihnen folgendes Ordnungsprinzip:

- Legen Sie solche Dateien, die zum Starten angeklickt werden müssen/können, möglichst weit nach vorne. Dies sind beispielsweise Dokumente und Applikationsprogramme.
- Alle anderen Dateien können im Inhaltsverzeichnis beliebig weit hinten stehen. Dies sind insbesondere
 - Hilfsmittel (Schreibtischzubehör)
 - Zeichensätze (FONT-Dateien)
 - DeskTop und »KONFIGURIEREN 2.0«
 - Eingabe- und Druckertreiber
 - temporäre Files (SCRAP-Dateien)

In gewissen zeitlichen Abständen müssen Sie möglicherweise Ihre Disketten neu ordnen, weil durch das Hinzukommen neuer Dateien (in der Regel neu erstellte Dokumente) die ganze Systematik verlorengegangen ist. Dann hilft nichts: Sie müssen die Datei-Piktogramme anders plazieren, gegebenenfalls über den Rand; wenn nötig, so fügen Sie Leerseiten mit   ein. Es ist sehr sinnvoll, die seitenweise Gliederung unter DeskTop möglichst zur effektiven Strukturierung einzusetzen (eine Seite für Textdateien, eine für Bilder, eine für Schreibtischzubehör ...).

Die Bilder 11.2 bis 11.4 zeigen ein Beispiel für eine GeoWrite-Arbeitsdiskette.

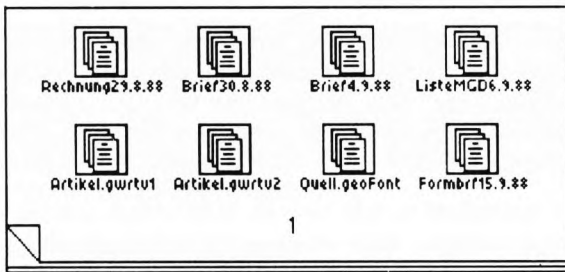


Bild 11.2: Textdateien auf Seite 1

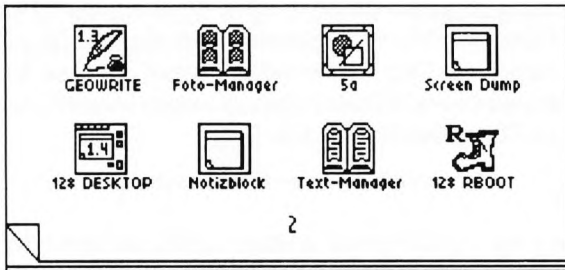


Bild 11.3: GeoWrite-Programm und einiges Zubehör auf Seite 2

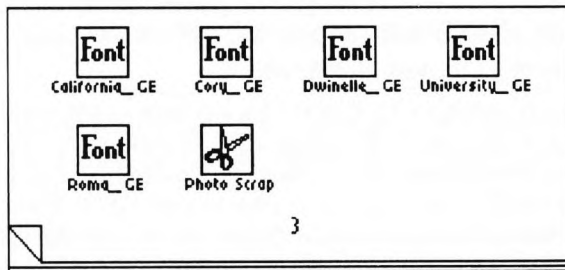


Bild 11.4: Zeichensatz-Dateien auf Seite 3

*** Konvertieren oder nicht?**

Beim Öffnen einer GEOS-fremden Diskette fragt der DeskTop, ob eine Konvertierung erfolgen soll. Welche Antwort man nun geben soll, hängt von vielen Faktoren ab. Dieser Abschnitt soll für zwei verschiedene Typen von GEOS-Anwendern die nötigen Informationen enthalten: zunächst für reine Anwender (mit keinen oder minimalen Programmierkenntnissen), dann für Anwender mit Programmierkenntnissen und Erfahrung mit Diskettenstrukturen (Disk-Monitor sollte vorhanden sein).

Für Anwender

Durch das Konvertieren kann normalerweise kein Datenverlust eintreten. Bei Disketten, die ausschließlich von Ihnen selbst erstellte Dateien (z.B. Vizawrite-Texte) enthalten, ist somit der Konvertierung zuzustimmen. Doch bei gekaufter Software empfehle ich grundsätzlich, mit »NEIN« zu antworten; denn gerade kopiergeschützte Programme können durch das Konvertieren zerstört werden.

Bei Disketten ohne Kopierschutz besteht auch die Möglichkeit, daß Sie vor dem Konvertieren eine Sicherheitskopie anlegen; dann wäre es nicht weiter tragisch, wenn die Konvertierung eine Datei beschädigt.

Außer der Datenzerstörung von geschützten Programmen besteht noch die kleine Gefahr, daß eine Diskette, auf der sich beispielsweise selbstgeschriebene Programme befinden, wegen defekter Belegung gefährdet ist. Dies heißt, die Daten sind zwar noch vorhanden, könnten aber durch Schreibzugriffe verlorengehen. Hier sieht GEOS eine einfache Lösung vor: Verzichten Sie zunächst auf die Konvertierung; lassen Sie dann im Menü *Diskette* die Option *aufräumen* für eine korrekte Disk-Belegung sorgen. Anschließend ist eine Konvertierung der Diskette ins GEOS-Format möglich.

Für Programmierer

Bei der Konvertierung ins GEOS-Format erledigt GEOS nur zweierlei: Es schreibt einen String in den BAM-Block (18/0) und legt einen weiteren Block als »Border-Block« an; der »Border-Block« wird in der BAM als belegt gekennzeichnet.

Die Kennung selbst würde bei keinem mir bekannten Programm (und ich kenne einige C64/128-Softwareprodukte ...) zu Schwierigkeiten führen. Die Bytes 173 bis 188 (bei einer Zählung, die mit Null beginnt) sind auf dem BAM-Block unbenutzt, so daß die dortige Kennung »GEOS format V1.0« nicht stören kann.

Das einzige Problem ist der »Border-Block«. Dieser funktioniert wie ein weiterer Directory-Block, bezieht sich aber auf die Rand-Dateien (»border« heißt »Rand«). Dieser Block wird auf den nächsten freien Sektor geschrieben; die Blockposition vermerkt GEOS in den Bytes 171/172 des BAM-Blockes, also unmittelbar vor der GEOS-Kennung. *Beim Anlegen* des Border-Blockes könnte also eine defekte BAM dazu führen, daß GEOS ungewollt auf einen Block schreibt, dessen Inhalt anderweitig benötigt würde; dadurch geht maximal eine Datei verloren. *Nach dem Anlegen* kann es vorkommen, daß außerhalb von GEOS ein Validate durchgeführt wird; nur GEOS kann beim Validieren (Aufräumen) den Border-Block berücksichtigen, das normale Commodore-DOS gibt ihn frei.

Falls der Border-Block einer Diskette überschrieben wird, so ist die gesamte Diskette für GEOS nicht mehr zu öffnen – selbst wenn der Rand-Block früher keine einzige Datei enthalten hat. Dann meldet GEOS einen Disk-Fehler nach dem anderen, baut aber nicht das Disk-Arbeitsblatt auf. Was macht ein angehender GEOS-Profi in einer solchen Schreck-situation?

Dies möchte ich Ihnen nun verraten, damit Sie in Zukunft sich selbst, aber vielleicht auch anderen GEOS-Anwendern helfen können. Die einfachste Lösung besteht darin, die Kennung in den Bytes 173 bis 188 des BAM-Blockes mit anderen Bytes (zum Beispiel mit lauter Nullbytes) zu überschreiben. Dann erkennt GEOS nicht, daß eigentlich noch ein Rand-Block vorhanden sein müßte, sondern interpretiert die Diskette als »GEOS-fremd«. Bei der anschließenden Konvertierung wird ein neuer Border-Block angelegt, und Sie können die Diskette wieder unter GEOS verwenden.

*** Die Sache mit den langen Dateinamen**

Für GEOS-Dateinamen gilt dieselbe Beschränkung wie für alle anderen auch: Mehr als 16 Zeichen sind nicht zulässig. Im Vergleich zu anderen Computersystemen sind 16 Zeichen eine stattliche Anzahl; deshalb sollten Sie versuchen, nach Möglichkeit mit kürzeren Dateinamen zurechtzukommen. Denn in der Piktogrammдарstellung erscheinen die langen Dateinamen nur teilweise (Bild 11.5).

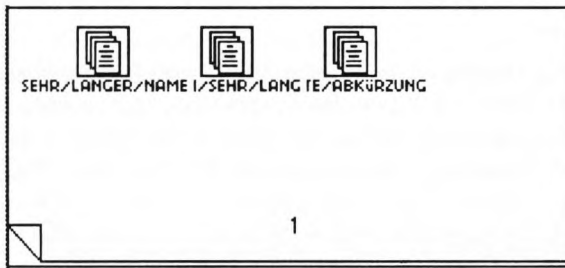


Bild 11.5: Zu lange Dateinamen überschneiden sich

Der Grund ist ersichtlich: Am Bildschirm ist einfach nicht genügend Platz für unbegrenzt viele Zeichen, auch wenn der GEOS-Systemzeichensatz recht klein ist. Die genaue Breite eines Dateinamen hängt nicht nur von der Anzahl der Zeichen ab, sondern auch von zwei anderen Faktoren (Proportionalbreite und Bildschirm-Modus):

- Selbst die Standardschrift von GEOS bietet das, was allgemein als Besonderheit angesehen wird: die Proportionalchrift. Für die Darstellung der Dateinamen ist somit die spezifische Breite eines Namen maßgeblich, ob der Name ganz oder teilweise zu lesen ist. Dennoch gilt die Faustregel, daß eine Namenslänge von 13 Zeichen (also 3 Zeichen weniger, als theoretisch möglich wäre) eine gute Richtlinie ist. Ausnahmen bestätigen die Regel.
- Für GEOS-128-Besitzer dürfte sich das Problem der langen Dateinamen nur im 40-Zeichen-Modus stellen. Arbeiten Sie vorwiegend im 80-Zeichen-Betrieb, so machen Sie sich keine weiteren Gedanken über die Namenslänge: Verwenden Sie getrost alle 16 Zeichen. Nur in seltenen Fällen dürfte ein Dateiname so viele überbreite Zeichen (»w«, »m«) enthalten, daß die maximale Gesamtbreite überschritten wird.

**** Datei-Liste statt Datei-Info**

Bei der Bearbeitung von Dateien ruft man Detailangaben zu einer Datei normalerweise ab, indem man die Datei(en) selektiert und im Datei-Menü die Option *Info* abrufen. Doch unter Umständen sparen Sie einige Zeit mit dem Anzeige-Menü; denn in der Textanzeige (Datei-Liste) sind beispielsweise die Datei-Längen ebenfalls vermerkt. GEOS benötigt für eine Datei-Liste so wenig Zeit, daß dies – gerade bei der Arbeit mit einer RAM-Disk – oft die schnellere Lösung ist. Das schöne Info-Fenster erscheint dann zwar nicht, aber darauf kann man wohl auch zur Not verzichten ...

*** Schreibschutz für Dateien**

GEOS 2.0 bietet Ihnen eine hervorragende Möglichkeit, wichtige Dateien wirkungsvoll zu schützen: den Schreibschutz. Diesen können Sie unter DeskTop ein- und ausschalten, indem Sie die Funktion *Info* unter *Datei* auswählen und den Schreibschutz-Schalter entsprechend »umlegen«. Auf den ersten Blick erscheint dieser Schreibschutz als Spielerei, doch wenn Sie Ihre erste wichtige Datei unbeabsichtigt gelöscht haben, werden Sie ganz anders darüber denken.

Der Schreibschutz für Dateien ist zwar unter GEOS sehr komfortabel zu erreichen, doch die technischen Grundlagen hat schon das Commodore-DOS gelegt. Was früher nur mit Disk-Monitoren, also Programmen für ausgesprochene Spezialisten, erreichbar war und ein relativ hohes Maß an Fachwissen voraussetzte, das steht nun dank GEOS jedem Anwender offen. Das gleiche gilt für die Möglichkeit, eine Diskette umzubenennen: Auch dies wurde vom Commodore-DOS vorgesehen, aber nicht so gestaltet, daß auch ein Einsteiger diesen Vorteil nutzen konnte.

***** Schreibschutz für Disketten**

Die wichtigsten Dateien des GEOS-2.0-Lieferumfangs sind nicht mit einem Schreibschutz versehen, wie er für Dateien im Info-Fenster wählbar ist, sondern vielmehr wurde »ganze Sache« gemacht: GEOS sieht auch vor, ganze Disketten zu schützen.

Doch mit einem entsprechenden Vorgang können Sie auch besonders wichtige Disketten zu Haupt- oder Systemdisketten ernennen:

- *Hauptdisketten* enthalten Applikationen des GEOS-2.0-Lieferumfangs oder aus separaten Produkten (z.B. GeoFile). Auf Hauptdisketten sind manche Funktionen nicht anwendbar, so ist beispielsweise das Löschen von Dateien nur dadurch möglich, daß man sie erst auf den Rand legt und dann in den Papierkorb wirft.

Da in der üblichen Arbeit mit Applikationsprogrammen der besondere Schutzstatus der Hauptdisketten hinderlich wäre, kann und muß man die Hauptdisketten auf Arbeitsdisketten übertragen (komplett oder dateienweise).

- *Systemdisketten* sind die einzigen Disketten, von denen GEOS zu booten ist, und sie sind als einzige GEOS-Disketten mit einem permanenten Kopierschutz versehen. Nur manche Dateien (z.B. DeskTop, Paint-Driver, Treiber) sind kopierbar.

Zusätzlich zum Kopierschutz genießen Systemdisketten denselben Schreibschutz-Status wie Hauptdisketten.

Sie können sich also nun vorstellen, daß die nachträgliche »Ernennung« von Arbeits- zu System- oder Hauptdisketten durchaus vorteilhaft ist; damit wird der größtmögliche Schutz einer GEOS-Diskette aktiviert. *Unter GEOS* wird damit selbst das versehentliche Formatieren abgefangen; außerhalb von GEOS ist dieser besondere Schutz zwar nicht wirksam, doch sollte man GEOS-Disketten *nur* unter GEOS einlegen – erinnern Sie sich noch an den entsprechenden Hinweis?

Allerdings müssen wir zum Schützen einer Diskette etwas inkonsequent werden. Der Schutz-Status läßt sich ohne entsprechendes Hilfsprogramm nur im Basic-Betrieb erreichen.

Nehmen wir also an, im Laufwerk 8 liegt eine GEOS-Arbeitsdiskette im 5¹/₄-Zoll-Format (Laufwerk 1541/70/71). Diese möchten Sie nun mit denselben Schutzvorrichtungen versehen wie Ihre Systemdiskette. Dazu brauchen Sie nur wenige Eingaben im Basic-Direktmodus zu tätigen.

Bei korrekter Befehlseingabe können die Daten auf Ihrer Diskette überhaupt nicht beschädigt werden. Seien Sie aber sehr vorsichtig; schon die kleinste Zahlenvertauschung kann Ihre Diskette völlig zerstören. Am besten probieren Sie die untenstehenden Befehle immer zuerst auf einer Sicherheitskopie aus!

Schon durch fehlende oder falsche Eingabe eines einzigen Zeichens(!) können Sie großen Schaden auf Ihrer Diskette anrichten. Wenn Sie beispielsweise »CHR(66)« statt »CHR\$(66)« schreiben, ist der Datenverlust irreparabel.

Eine andere und komfortablere Möglichkeit wäre, daß Sie sich ein Hilfsprogramm für diesen Zweck zulegen, das unter GEOS läuft und damit jede Fehlbedienung ausschließt. Im Applikationsteil dieses Buches befindet sich ein entsprechender Hinweis.

```
OPEN 1,8,15:OPEN 3,8,3,"#"
die Leuchtdiode am Laufwerk geht an
```

```
PRINT#1,"U1 3 0 18 0"
das Laufwerk läuft kurz an
```

```
PRINT#1,"B-P 3 189"
PRINT#3,CHR$(66);
PRINT#1,"U2 3 0 18 0"
das Laufwerk läuft erneut an
```

```
CLOSE 3:CLOSE 1
die LED am Laufwerk geht aus
```

Nach all diesen Eingaben ist die ehemalige Arbeitsdiskette zu einer Systemdiskette (Startdiskette) geworden. Um Mißverständnissen vorzubeugen: Dies heißt nicht, daß Sie GEOS 2.0 von dieser Diskette auch starten können, sondern lediglich, daß die Diskette demselben Schutz unterliegt (Löschen wird ausgeschlossen; nur Dateien können kopiert werden, nicht die gesamte Diskette).

Wenn Sie auf die Möglichkeit des Kopierens nicht verzichten wollen, so müssen Sie nur den drittletzten Befehl umwandeln in

```
PRINT#3,CHR$(80);
```

Damit wird die Diskette zur Hauptdiskette deklariert. Wenn Sie eine geschützte Diskette wieder in den ungesicherten Normalzustand bringen möchten, ändert sich dieser Befehl in

```
PRINT#3,CHR$(0);
```

**** Duplizieren von Dokumenten**

Auf den ersten Blick erscheint die Option *Duplizieren* im DeskTop-Menü *Datei* überflüssig: Wofür in aller Welt sollte man eine Datei auf ein und derselben Diskette *doppelt* haben – ist das nicht reine Platzverschwendung?

Bei richtiger Anwendung hat aber auch dieses Kommando einen recht guten Nutzen. Wenn Sie beispielsweise an einem GeoPaint-Bild oder GeoWrite-Text oder einem Dokument irgendeiner anderen GEOS-Applikation arbeiten, kann es ja durchaus vorkommen, daß Sie einen *Zwischenstand* Ihrer Arbeit archivieren möchten. Zum Beispiel soll »Mein Bild« der Dateiname sein, aber »Bild 12.6.1989« ist der Stand vom 12. Juni 1989 und »Bild 21.7.1989« dasselbe Bild in einem anderen Stadium (21. Juli).

Nehmen wir also an, heute wäre der 12. Juni. Sie möchten Ihr Bild im heutigen Zustand auf jeden Fall archivieren. Also benötigen Sie zwei Exemplare von ein und derselben Datei:

1. »Bild 12.6.1989« soll den heutigen Zustand festhalten und ist nur für die Archivierung bestimmt; diese Datei soll also im Regelfall nicht mehr verändert werden.
2. Nun brauchen Sie aber weiterhin die Datei »Mein Bild«, um diese weiterentwickeln zu können. Das bloße Umbenennen von »Mein Bild« in »Bild 12.6.1989« scheidet also als Lösung aus.

Sie duplizieren also die Datei »Mein Bild« mit dem Duplikatsnamen »Bild 12.6.1989« und arbeiten wie gewohnt mit »Mein Bild« weiter (Bild 11.6).

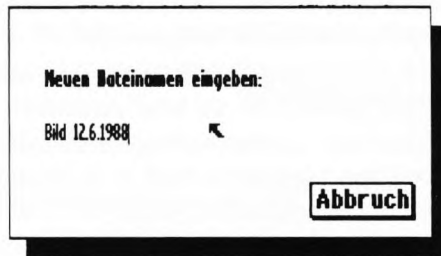


Bild 11.6: Durch Duplizieren kann ein Zwischenstand einer Datei festgehalten werden

Wie schon erwähnt, ist die Verwendung des Duplizierbefehls auch bei anderen GEOS-Dokumenten denkbar. So auch dann, wenn sie mit GeoWrite einen Brief verfaßt haben und nun erneut an denselben Empfänger schreiben möchten. Dann können Sie den alten Briefkopf mit Ausnahme des Datums weiterverwenden, wenn Sie den alten Brief namens »Brief 12.6.1989« duplizieren in eine Datei »neuer Brief«. Nachdem die alte Textdatei noch besteht, können Sie in der neuen (»neuer Brief«) ohne weiteres den Brieftext löschen und nur den Briefkopf sowie die Anrede stehen lassen.

* Schnelles Aufheben der Selektionen

Die Mehrdateien-Selektion ist wirklich eine praktische Fähigkeit von GEOS 2.0. Doch wenn man während oder nach der Selektion merkt, daß die falschen Dateien invertiert sind, so heißt dies *nicht*, daß nun alle Datei-Selektionen einzeln aufzuheben sind.

Am einfachsten sollten Sie in einer solchen Situation den Mauspfel an eine Stelle bewegen, die zwar innerhalb des Disketten-Arbeitsblattes liegt, aber wo noch keine Datei vorhanden ist. Dann klicken Sie einmal, wodurch die Anzahl der ausgewählten Dateien in der Titelzeile des Disk-Arbeitsblattes augenblicklich auf »0« zurückgestellt wird.

*** Validieren (Aufräumen) ist vielseitig

Das Kommando *Aufräumen* (Validieren) ist für verschiedene Zwecke nützlich. Die folgenden Anregungen erleichtern Ihnen vielleicht die Anwendung von GEOS 2.0:

- *Aufräumen* schafft oftmals Platz auf Disketten, mit denen viel gearbeitet wurde. Es berechnet auch die einzelnen Dateilängen neu.
- Falls Sie eine Diskette versehentlich außerhalb von GEOS bearbeitet haben, führt das *Aufräumen* unter GEOS meist dazu, daß Datenverlusten vorgebeugt wird.
- Nach Kauf und Installation jeder Applikationsdiskette sollten Sie diese *aufräumen* lassen. Dadurch wird die Diskette auf eventuelle Fehler, die bei der Produktion aufgetreten sein könnten, untersucht. Als Nebeneffekt erhöht sich die Anzahl der freien Blöcke, was nur dann von Vorteil ist, wenn man die gesamte Hauptdiskette nach der Installation auf eine Arbeitsdiskette kopiert (Menü *Diskette*, Funktion *Kopieren*); auf der Haupt-

das Hilfsmittel »Voreinstellung« kopieren müssen; es reicht völlig aus, wenn Sie die Systemdatei »preferences« für jede Diskette nach Wunsch anlegen.

Beim Öffnen einer Diskette prüft der DeskTop automatisch, ob eine Voreinstellungsdatei vorliegt; ist eine solche vorhanden, wird sie automatisch eingelesen. Dies erspart Ihnen, zuerst das Hilfsmittel »Voreinstellung« zu starten.

**** Verzerrung im 80-Zeichen-Modus von GEOS 128 2.0 umgehen**

Erfreulicherweise unterstützt GEOS 128 2.0 die volle Auflösung im 80-Zeichen-Modus (640 Punkte in X-, 200 Punkte in Y-Richtung). Aber diese Auflösung ist leider etwas »unnatürlich«: Horizontal setzt GEOS 128 2.0 mehr als dreimal so viele Punkte wie vertikal; in Wirklichkeit ist die Bildschirmbreite jedoch allenfalls um 50% größer als die Höhe. Infolgedessen ergibt sich eine starke Verzerrung im 80-Zeichen-Modus (Bild 11.7).

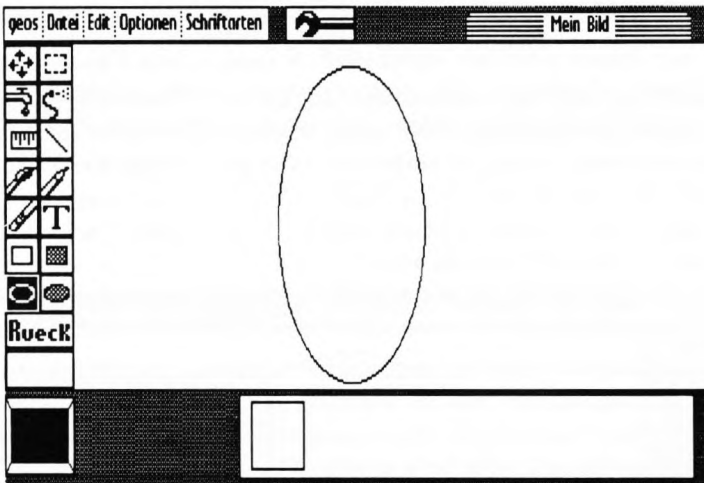


Bild 11.7: Ein »Kreis« am 80-Zeichen-Bildschirm

Doch bei GEOS kommt es in erster Linie auf den Ausdruck an, wie Sie bereits an der DIN-A4-Orientierung erkennen können. Im Ausdruck erscheint das »Ei« aus Bild 11.8 als perfekter Kreis.

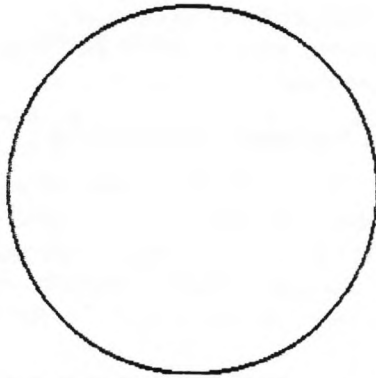


Bild 11.8: Es geht rund (Ausdruck)

Im 40-Zeichen-Modus ließe sich rechnerisch ebenfalls eine Verzerrung nachweisen, doch in der Praxis (Bild 11.9) kann man diese vernachlässigen. Sie dürfen sich eben nur nicht davon verunsichern lassen, wenn am Bildschirm nicht die 100%ige Kreisform eingehalten wird.

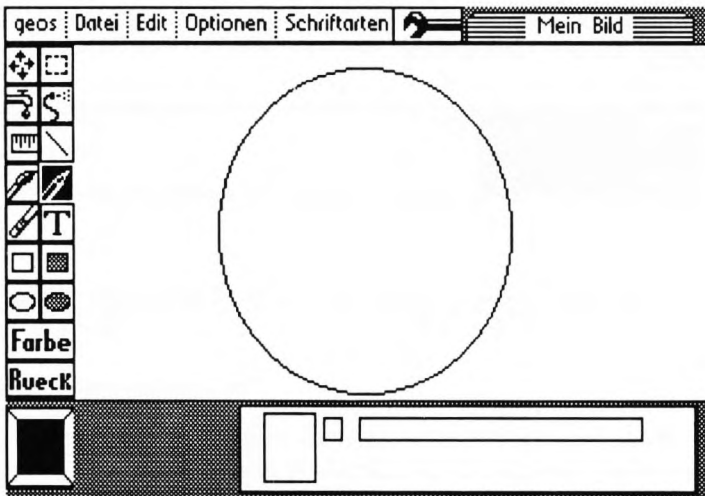


Bild 11.9: Im 40-Zeichen-Modus ist die Verzerrung unerheblich

Durch die technisch bedingten Verzerrungsphänomene wird, streng gesehen, von GEOS 128 2.0 gegen das WYSIWYG-Prinzip (What You See Is What You Get: Bildschirm = Ausdruck) verstoßen. Nun gibt es zwei Auswege für GeoPaint:

1. Sie können die Funktion *Übersicht* aufrufen. Diese ist auf jeden Fall maßstabsgetreu zum Ausdruck.
2. Sie wechseln den Darstellungsmodus (»switch 40/80«). Im 40-Zeichen-Modus stimmt die Darstellung am Bildschirm weitestgehend genau mit dem Ausdruck überein.

*** Schwierigkeiten mit der Seitenlänge

GEOS 2.0 orientiert sich beim Ausdruck bekanntlich am DIN-A4-Format. Doch stellt sich dabei heraus, daß DIN A4 nicht gleich DIN A4 ist: Die maximale Seitenlänge (oder »Seitenhöhe«, ganz wie Sie wollen) hängt vom verwendeten Drucker ab und ist in jedem Druckertreiber enthalten. So ist es sogar möglich, auf ein und demselben Drucker unterschiedliche Seitenhöhen zu erhalten, wenn der Druckertreiber gewechselt wird.

Aufgrund dieser Modifikationen kann es vorkommen, daß beim Ausdrucken unter GEOS 2.0 plötzlich die Meldung »Datei erst mit GeoWrite öffnen« erscheint. Denn GeoWrite 2.1 nimmt eine Umformatierung des Textes vor, wenn es eine Änderung der Seitenlänge registriert.

Ein anderes Problem ist der mehrseitige Ausdruck. Nicht bei allen Druckertreibern ist sichergestellt, daß auf Endlosblättern des europäischen Formates die richtige Seitenlänge getroffen wird, da sowohl die GEOS-Druckertreiber als auch die interne Software der meisten Drucker an amerikanischen Bedürfnissen orientiert ist. Und in den USA ist ein anderes – kürzeres – Endlosformat üblich als in der Bundesrepublik Deutschland.

Wenn Sie nun mehrseitige Ausdrücke vorhaben, ist es Ihnen vielleicht zu umständlich, dafür amerikanisches Druckerpapier zu besorgen. In allen GEOS-Applikationen, in denen zwischen ein- und mehrseitigen Ausdrucken gewählt werden kann (GeoWrite, GeoPublish, GeoMerge, GeoCalc) empfehle ich dann, einfach die Option *Einzelblatt* auszuwählen. Sie *müssen* beziehungsweise *können* dann nach jeder Seite das Papier von Hand in die richtige Position bringen.

Die Schwierigkeit der korrekten Seitenlängen betrifft nicht nur GEOS, sondern jedes Druckprogramm, das dazu geeignet sein soll, mit mehreren Druckertypen zusammenzuarbeiten. Grundsätzlich könnte es möglich sein, mit Hilfe des *Printer Creator* entsprechende Steuerzeichen einzugeben, daß GEOS die korrekte Seitenlänge bearbeitet. Der einstellbare Parameter *Seitenhöhe* (= Seitenlänge) darf Werte bis 255 annehmen. Normalerweise sollte ein 9- oder 24-Nadel-Drucker etwa 104 CARDS als Höhe zulassen; Sie können mit diesem Parameter gerne experimentieren, solange Sie sich den alten Treiber als Sicherheitskopie aufheben.

*** Der Weg nach außen: das EDIT-Menü

Die Möglichkeiten der *Edit*-Menüs in GeoWrite 2.1 und GeoPaint 2.0 kennen Sie mittlerweile. Die dort stehenden Menüpunkte *Ausschneiden* (cut), *Kopieren* (copy) und *Einkleben* (paste) kehren in jedem größeren GEOS-Programm wieder – und auch in den Programmen unter grafischen Oberflächen anderer Computer (PC, Amiga, Atari ST, Apple Macintosh, Acorn Archimedes etc.). Grund genug, diesen Menütyp einmal näher unter die Lupe zu nehmen, *hebt er doch die GEOS-Programmwelt erheblich von allen anderen C64/C128-Programmen in Richtung »Professionelles Arbeiten« ab.*

Insgesamt läßt sich sagen, daß das abstrakte Denkprinzip, das hinter den *Edit*-Funktionen steht, zwar erlernt werden muß, aber dann ungeahnte Möglichkeiten bietet. Während andere Programme die nötige Flexibilität vermissen lassen, kann der GEOS-Anwender in viele Programmabläufe eingreifen. Zudem wird der Datenaustausch dank der *Edit*-Menüs zu einem Kinderspiel und, was noch viel mehr zählt, zu einer *sicheren* und *schnellen* Angelegenheit. Kein Konvertierungsprogramm und keine Daten-Schnittstelle sind nötig – GEOS-Programme kommunizieren auch ohne diese.

Zunächst benötigen Sie die *Edit*-Funktionen in GeoWrite, um die sogenannten »Blockoperationen« vorzunehmen. In GeoPaint geschieht ähnliches mit Bildbereichen, in GeoCalc geht es um Zellen in der Kalkulationstabelle (Spreadsheet; Arbeitsblatt) und in GeoFile um die Inhalte von Eingabefeldern oder Datensätzen.

Doch die Funktionsweise ist immer dieselbe: Durch *Ausschneiden* oder *Kopieren* werden Daten in eine »Zwischenablage« aufgenommen und durch *Einkleben* wird die Zwischenablage in ein Dokument übernommen. Andere C64/C128-Programme haben auch eine Zwischenablage, doch können Sie darauf als Anwender nicht zugreifen. GEOS ist also sehr offen angelegt: Transparenz ist Trumpf.

Worin also bestehen die Vorteile der Zwischenablage mit *Edit*-Funktionen? Genau genommen nur darin, daß die jeweiligen Datentransfers sich nicht im Computerspeicher, sondern auf der Arbeitsdiskette abspielen. GEOS legt jeweils eine Datei für jede Zwischenablage an; es gibt drei Arten von »Scrap-Dateien« (Text-Scrap, Foto-Scrap und – wenn Sie GeoCalc besitzen – Calc-Scrap). Solche Dateien können nach Belieben eingelesen, geändert oder auch ausgetauscht und kopiert werden.

Damit ergibt sich schon der erste Vorteil des Zwischenablage-Prinzips: Scrap-Dateien können mit dem DeskTop umkopiert werden und sind somit zwischen verschiedenen Arbeitsdateien, ja sogar zwischen Arbeitsdisketten austauschbar. Wenn Sie ein Text-Scrap aus dem Dokument X erzeugt haben, können Sie es auch in Dokument Y einfügen. Bei Scrap-Dateien ist es nicht entscheidend, mit welchem Programm sie erstellt wurden oder aus welchem Dokument sie stammen; es kommt nur darauf an, daß Sie die drei verschiedenen Scrap-Typen beachten.

Gehen wir deshalb auf die Scrap-Typen ein und überlegen wir uns, inwieweit die Austauschbarkeit der Scraps eines bestimmten Typs wünschenswert oder nutzbringend ist.

1. Text-Scrap

Ein Text-Scrap enthält reine Textdaten (ohne Grafik!). Sie können Text-Scraps in folgenden GEOS-Programmen erzeugen:

- in GeoWrite aus Textausschnitten
- in GeoPaint aus den Texten in Texteingabe-Fenstern (Werkzeug »Text«)
- im Notizblock aus einer Block-Seite
- im Rechner aus dem Inhalt des Zahlenfeldes
- in GeoFile aus den eingegebenen Daten (Eingabefelder)
- in GeoCalc aus den Kommentartexten sowie den berechneten Ergebnissen (Zahlentabelle als Text, mit Tabulatoren abgegrenzt), aber ohne Übertragung der Berechnungsvorschriften
- im Hilfsmittel »Kalender« (Teil des Desk Pack) aus einer Kalendernotiz
- im Text-Manager aus einem Albumeintrag

Auf welche der oben genannten Arten ein Text-Scrap entstanden ist, spielt später keine Rolle mehr und kann von GEOS nicht rekonstruiert werden. Sie können beliebige Text-Scraps von folgenden Applikationen einlesen lassen:

- in GeoWrite als Textausschnitte
- in GeoPaint als Texte im Texteingabe-Fenster (Werkzeug »Text«)
- in GeoCalc als Zahlenwerte (nicht als Rechenformeln!) und Kommentartexte
- in GeoFile als Datensätze
- in GeoChart als auszuwertende Daten (Chart-Daten)
- im Hilfsmittel »Kalender« (Teil des Desk Pack) als Kalenderseite
- im Text-Manager als Eintrag in einem Textalbum

Haben Sie mitgezählt? Sofern Sie alle genannten GEOS-Applikationen besitzen, ergeben sich acht Möglichkeiten zum Erzeugen und sieben zum Einlesen eines Text-Scrap. Als Anzahl der Querverbindungen ergibt sich damit $7 \times 8 = 56!$

Sinnvoll sind z.B. folgende Daten-Transporte:

- Textimport von »Kalender« in GeoWrite zwecks Ausdrucken (der »Kalender« bietet keine Option zum Ausdrucken von Seiten)
- analog zu Kalenderseiten können auch Notizblock-Einträge via GeoWrite ausgedruckt werden
- Datenübernahme aus GeoFile in GeoCalc und zurück (Berechnungen werden in GeoCalc ausgeführt, die Daten werden aber gleichzeitig in GeoFile verwaltet)
- Verwendung einer GeoCalc-Tabelle in einem GeoWrite-Text (Tip: Dezimaltabulatoren ergeben eine optimale Formatierung)

Die letztgenannte Möglichkeit demonstrieren die Bilder 11.10 und 11.11.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
3									
4		Florian	Werner	Peter	Stephan	Michael	Alexander	gesamt	
5	Sporttasche			1	1				2
6	Joggingschuh		2		1				3
7	Sweatshirt		1		1				2
8	T-Shirt		2	2	1		1		6
9	Skatspiel	1	2		1	3			7
10	Regenschirm	1							1
11	Portol	1							1
12									
13	insges.:	28,4	143,7	45,7	112,7	10,5	7,9		DM348,90
14	Kontrolle ges.:	348,9							
15									

Bild 11.10: Eine Tabelle aus GeoCalc ...

	Florian	Werner	Peter	Stephan	Michael	Alexander	gesamt
Sporttasche			1	1			2
Joggingschuh		2		1			3
Sweatshirt		1		1			2
T-Shirt		2	2	1		1	6
Skatspiel	1	2		1	3		7
Regenschirm	1						1
Portol	1						1
insges.:	28,4	143,7	45,7	112,7	10,5	7,9	DM348,90
Kontrolle ges.:	348,9						

Bild 11.11: ... findet sich schnell in einem GeoWrite-Text wieder

2. Foto-Scrap

Darin verwaltet GEOS alle Grafikdaten. Grafikausschnitte jeder Größe können in Foto-Scraps aufgenommen werden, allerdings ergeben sich von den einzelnen Applikationen her Größenbeschränkungen; auch Texte können als Grafik betrachtet werden, allerdings sind

Foto-Scraps nicht als Texte editierbar. Der genaue Unterschied zwischen Text- und Foto-Scraps ist einleuchtend, wenn man die Verwendungsweisen betrachtet.

Foto-Scraps entstehen in folgenden GEOS-Programmen:

- in GeoPaint als Bildausschnitte
- im Kalender (Bestandteil des Desk Pack) als Monats-Übersicht (Sternchen symbolisieren Tage, an denen Termine bestehen)
- im Graphics Grabber (ebenfalls aus Desk Pack) aus konvertierten Grafiken
- im »Icon-Editor« des Desk Pack aus Datei-Piktogrammen
- im Bitmap Converter (Bestandteil des »Mega Pack 1«, siehe Kapitel 12) aus konvertierten Grafiken, die etwa aus Hi-Eddi, Blazing Paddles, Koala-Painter, Doodle, Dia-Shows oder anderen Programmen stammen können
- in GeoChart aus Chart-Grafiken (Diagramme zur Veranschaulichung von Zahlenmaterial)
- im Foto-Manager aus Albumeinträgen

Foto-Scraps werden von folgenden GEOS-Programmen eingelesen:

- in GeoPaint als Bildbereiche
- in GeoWrite als Textillustration beziehungsweise in GeoProgrammer-Quelltexte (die ebenfalls mit GeoWrite erstellt werden) als programminterne Grafikdaten
- in GeoFile als »Dekoration« von Ein- und Ausgabemasken in der Entwurfsphase (form design)
- in GeoPublish als Mittel der grafischen Gestaltung in den Modi »master page« (Master-Seite), »page graphics« (Seiten-Grafiken), »page layout« (Seiten-Layout) und »editor« (entspricht GeoWrite)
- im »Icon-Editor« des Desk Pack als Datei-Piktogramme (Foto-Scraps kommen ins Editierfenster)
- im Foto-Manager als Albumeinträge

Auch für den Austausch von Grafikdaten ergibt sich eine erstaunliche Anzahl von Möglichkeiten: Sieben »Quellen« (Programme, in denen Foto-Scraps entstehen) und sechs »Ziele« (Programme, in denen Foto-Scraps verwendbar sind) lassen $7 \times 6 = 42$ Kombinationen zu.

Zur Erstellung von Foto-Scraps mit der Applikation »Bitmap Converter« aus »Mega Pack 1« ist unbedingt auf Kapitel 12 zu verweisen. Der Bitmap Converter sieht sogar vor, eine Grafik auf mehrere (bis zu vier) Foto-Scraps zu verteilen. Damit ist es erstmals möglich, auch große Bildschirmgrafiken, etwa aus Dia-Shows, komplett nach GEOS zu übertragen, indem eine Grafik in mehrere Foto-Scraps gesplittet wird.

3. Calc-Scrap

Dieser Scrap-Typ ist der »jüngste« und »exotischste« zugleich. Da Calc-Scraps nur innerhalb von GeoCalc verwendet werden, gibt es auch keinen »Calc-Manager«. Wichtig ist zu wissen, daß auch GeoChart auf Text-Scraps zurückgreift, nicht – wie man durchaus annehmen könnte – auf Calc-Scraps.

Mit Calc-Scraps ist es allerdings möglich, Daten zwischen verschiedenen GeoCalc-Arbeitsblättern (Spreadsheets) zu transferieren.

Calc-Scraps enthalten alle Berechnungsvorschriften, Schriftstile, Zahlenwerte sowie Formatierungsanweisungen eines rechteckigen Ausschnittes aus einem Arbeitsblatt. Theoretisch kann sogar eine einzelne Zelle in ein Calc-Scrap umgewandelt werden.

11.3 GeoWrite 2.1

* Tips zum rechten Rand

Der rechte Textrand (erkennbar am »M« in der Linealzeile) ist bei GeoWrite-Texten in mehrerlei Hinsicht nützlich. So können Sie zum Beispiel einen Tabulator dadurch löschen, daß Sie diesen anklicken – dabei bitte genau auf die Mauszeiger-Position achten! – und anschließend so weit nach rechts bewegen, bis er sogar rechts vom rechten Textrand(!) steht. Wenn Sie dann erneut klicken, löscht GeoWrite den Tabulator, denn ein Tabulator außerhalb der Schreibgrenzen wäre zwecklos.

Wenn Sie nicht gerade GEOS 128 2.0 besitzen, sondern GEOS 64 2.0, kennen Sie das Problem der Halbseitenumschaltung. Dieses vermeiden Sie geschickt, indem Sie beim ersten Schreiben eines Textes den rechten Rand so verändern, daß die gesamte Textbreite auf einmal sichtbar ist; dies bedeutet für den rechten Rand eine Position in der Gegend von 5 Zoll. Dann fällt die Halbseitenumschaltung, die bei der Texteingabe recht störend sein kann, fürs erste weg. Vor dem Ausdrucken ist es dann kein weiteres Problem, noch schnell den rechten Rand auf die alte Position zu verschieben und dadurch die gesamte Papierbreite auszunutzen.

** Was du später kannst besorgen ...

... das verschiebe auch auf morgen. Diese freie Abwandlung einer Redensart ist nur im Hinblick auf die Texterfassung mit GeoWrite zu verstehen. Grundsätzlich ist es ein Vorteil von GeoWrite, daß man am Bildschirm alle Texte so sieht, wie sie später im Ausdruck erscheinen werden (das vielzitierte WYSIWYG-Prinzip). Es ist jedoch einleuchtend, daß diese aufwendige Darstellungsform nicht so schnell ist wie beispielsweise das rein textorientierte Arbeiten mit Programmen wie Mastertext.

Deshalb für alle, die es noch nicht wissen, ein ernstgemeinter Rat: Sie können sich die Arbeit mit GeoWrite erheblich erleichtern, wenn Sie die zahlreichen Schriftarten nicht

sofort festlegen, sondern erst einmal Ihren Text eingeben. Verwenden Sie also den Systemzeichensatz. Ein Beispiel ist Bild 11.12.

Bekanntmachung des GEOS-Anwendervereins in Geostadt

Am Dienstag, den 30.2.1989, findet in der Mehrzweckhalle von Geostadt ein GEOPUBLISH-Einführungskurs statt.
 Geplante Themen: Desktop Publishing - Grundwissen,
 Dokumente mit GeoPublish gestalten, Professionelle Ausdruckqualität mit Laser-Technik.

Eintritt 5,- DM, für Mitglieder frei

Bild 11.12: Fließtext im Rohformat

Diese Art des Editierens hat zunächst den entscheidenden Vorteil, daß Sie wesentlich schneller vorankommen, als wenn GeoWrite permanent Zeichensätze von Diskette nachladen muß. Und außerdem kommt das »schmucklose« Editieren auch Ihrem Text zugute, denn auf den Inhalt können Sie sich zunächst *ausschließlich* konzentrieren. Das rein textorientierte Editieren ist eine absolut gängige Methode, nach der alle Redaktionen und Autoren vorgehen: Es hat einfach keinen Sinn, sich schon zu Beginn einer Schreibtätigkeit den Kopf über die Detailgestaltung zu zerbrechen. Eine grobe Vorstellung vom späteren Layout sollte man natürlich schon haben, aber alles andere kann warten.

Neben der größeren Effizienz ist es auch ein großer Vorteil – gerade im professionellen Einsatz –, wenn die beiden Tätigkeitsfelder (Text und Layout) klar abgegrenzt sind. Daraus ergibt sich nämlich überhaupt erst die Möglichkeit, die Arbeit an einem Schriftstück zwischen zwei Personen oder Personengruppen aufzuteilen. Über Sinn und Zweck von Arbeitsteilung brauchen wir nicht lange zu diskutieren – dies steht außer Frage.

Bekanntmachung des GEOS-Anwendervereins

Am Dienstag, den 30. März 1989, findet in der Mehrzweckhalle von *Geostadt* ein **GEOPUBLISH**-Kurs statt.

Geplante Themen:

- * **Desktop Publishing** (Grundwissen)
- * Dokumente mit **GeoPublish** gestalten
- * Professionelle Ausdruckqualität mit **Laser**-Technik

Teilnahmegebühr: 5,- DM, für Mitglieder frei

Bild 11.13: Nicht mehr wiederzuerkennen: die druckreife Form

Kommen wir also auf unseren Text zurück. Dank der Möglichkeit von GeoWrite, die rein gestalterischen Änderungen auch nachträglich durchzuführen, hat sich der Text in Bild 11.13 bereits weiterentwickelt.

Im Prinzip ist dabei nichts weiter zu tun gewesen, als eben die jeweiligen Textblöcke zu markieren und bestimmte Schriftarten anzuwählen. Die Schriftstile sind hier lediglich ein Gestaltungsmittel gewesen, um auf einzelne Schlagwörter aufmerksam zu machen. Grundsätzlich ist es in längeren Fließtexten nützlich, zumindest die Kursivschrift zu markieren, wo es sinnvoll ist. Damit erreichen Sie eine *sinngemäße Betonung*. Sehen Sie die Kursivschrift bei »sinngemäße Betonung«? – Solche Textstellen sind gemeint.

* **Aus groß mach' klein – und umgekehrt**

Häufig tritt die Situation auf, daß man die Schriftgröße eines gesamten – mehrseitigen – Textes nachträglich verkleinert, zum Beispiel um den Gesamtumfang der Seiten zu verringern. Natürlich verwendet man hierfür die Option *Seite wählen* (C= V); dann gibt es auf den ersten Blick zwei gleichwertige Möglichkeiten, die einzelnen Textseiten in eine kleinere Schrift zu setzen (zum Beispiel von 24 auf 12 Punkt):

1. Man beginnt vorne im Dokument (erste Seite).
2. Man beginnt hinten im Dokument (letzte Seite).

Kurz gesagt, ist die zweite Möglichkeit die weitaus bessere. Denn wenn Sie auf den vorderen Seiten die Schriftgröße verringern, wird logischerweise am unteren Ende der Seite Platz frei und Text von der Folgeseite rückt nach. Dies ist nicht nur zeitraubend, sondern bringt auch die Gefahr mit sich, daß man einzelne nachgerückte Textteile nicht erkennt, also beim Ändern der Größe ausläßt. Deshalb ist es bei derartigen Nachbesserungen immer besser, am Textende zu beginnen.

Bei der Vergrößerung der Schriftgröße (z.B. von 12 auf 24 Punkt) trifft dies gleichermaßen zu.

* **Schriftart und -stil einer Textstelle ermitteln**

So angenehm das WYSIWYG-Prinzip auch im allgemeinen ist, manchmal hat es auch einen Nachteil: Man erkennt als weniger erfahrener Anwender nicht sofort, welche der zahlreichen Schriftarten aktiv ist. Denn gerade bei ähnlichen Schriftarten sind die Unterschiede nicht auf den ersten Blick zu erkennen.

Es gibt aber eine einfache Methode zur zuverlässigen Bestimmung von Schriftart und Schriftstil an einer Textstelle: Man bewegt den Cursor mitten in den Textbereich, der untersucht werden soll; dies ist mit der Maus schnell geschehen. Nun wählt man das Schriftart- oder Stil-Menü an, wo man augenblicklich anhand des Sternsymbols erkennt, welche Schriftart aktiv ist. Will man bei einem Zeichensatz zusätzlich die Größe feststellen, so klickt man zunächst die mit dem Stern markierte – aktuelle – Schriftart an; im daraufhin erscheinenden Schriftgrößen-Menü sieht man auf einen Blick an einem weiteren Stern, ob nun 12, 14 oder 18 Punkt verwendet werden.

Diese Prüfung der verwendeten Schriftart ist auch dann von Bedeutung, wenn man mehrere Dokumente ähnlich gestalten will, aber nicht mehr auswendig weiß, welche Schriftarten bisher zum Beispiel für Überschriften und Normaltext eingestellt wurden.

** Hinzufügung von Text vor einem Schriftwechsel-Punkt

Die Schriftwechsel-Punkte wurden bereits im GeoWrite-Kapitel angesprochen: An jeder Stelle, an der die Schriftart und/oder der Schriftstil gewechselt wird, vermerkt GeoWrite einen unsichtbaren Schriftwechsel-Punkt, das heißt, alle Zeichen rechts vom Schriftwechselpunkt haben die dort eingestellte Schriftart, bis der nächste Schriftwechsel auftritt.

Da die Schriftwechsel-Punkte nicht als einzelne Zeichen sichtbar sind, aber dennoch zusammen mit sichtbaren Zeichen gelöscht werden, muß man beim Editieren darauf achten, daß man nicht versehentlich einen Schriftwechsel-Punkt entfernt.

Besonders »gefährlich« ist die Hinzufügung von Texten *links* von einem Schriftwechsel-Punkt, wenn diese aber dieselbe Schriftart wie die Zeichen *rechts* vom Schriftwechsel-Punkt haben sollen. Gehen wir einmal von einer Beispiel-Textstelle aus (Bild 11.14).

Um bei GeoPublish ein
neues Dokument zu
erstellen, wählt man im
Startmenü die Option
CREATE.

Bild 11.14: Die Ausgangsform des Textes

Hier soll nun das Wort »CREATE«, das in einer anderen Schriftart als der restliche Text steht, <in spitze Klammern> gesetzt werden. Dabei befindet sich der eine Schriftwechsel-Punkt unmittelbar vor dem »C«, der andere unmittelbar nach dem letzten »E«; die beiden Leerzeichen um »CREATE« sind also noch aus der normalen Schriftart.

Die rechte Eingrenzungsklammer ist schnell gesetzt: Zuerst bewegt man den Mauszeiger genau rechts vom zweiten »E«, um dann das Zeichen »>« einzugeben. Die spitze Klammer erscheint also im selben Zeichensatz wie das Wort »CREATE« (Bild 11.15), da Schriftwechsel-Punkte nach rechts wirken.

Um bei GeoPublish ein
neues Dokument zu
erstellen, wählt man im
Startmenü die Option
CREATE>.

Bild 11.15: Die rechte Klammer wurde hinzugefügt

Doch wenn wir nun bei der linken Klammer ähnlich vorgehen, ergibt sich die falsche Darstellung aus Bild 11.16 (die spitze Klammer hat eine andere Schriftart als das Wort »CREATE«).

Um bei GeoPublish ein
neues Dokument zu
erstellen, wählt man im
Startmenü die Option
<CREATE>.

Bild 11.16: Das Einfügen eines Zeichens reicht auf der linken Seite nicht aus

Der Grund liegt auf der Hand: Schriftwechsel-Punkte wirken immer nach *rechts*, und in diesem Fall lag der Schriftwechsel genau auf dem Buchstaben »C«. Der Cursor stand aber beim Einfügen *links* von »C«, so daß das neu eingegebene Zeichen noch nicht von der neuen Schriftart betroffen ist.

Was nun, habe ich mir gedacht, als mir die beschriebene Situation zum ersten Mal passiert ist. Nach einigem Ausprobieren kam ich auf folgende Lösung, die mir am einfachsten und schnellsten erscheint:

- Zuerst markiert man den Buchstaben »C« mit dem Mauszeiger (Bild 11.17).

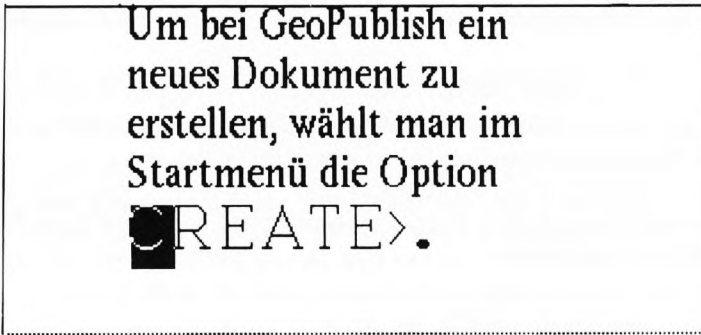


Bild 11.17: Das »C« ist markiert

- Nun tippt man die folgenden Zeichen: <C

In Bild 11.18 sehen Sie das Ergebnis: Da beim Überschreiben eines markierten Textes der neu eingegebene Text die gleiche Schriftart hat wie der überschriebene, ist die spitze Klammer automatisch aus dem richtigen Zeichensatz übernommen worden.

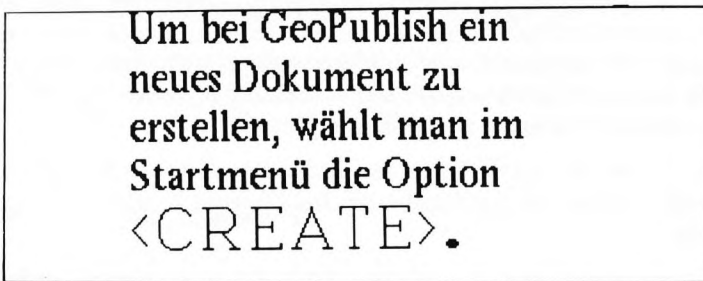


Bild 11.18: Jetzt stimmt die Schriftart

* **Hart bleibt hart: Die Nachteile von RETURN**

Einer der großen Vorteile von GeoWrite liegt in der Darstellung des bereits formatierten Textes am Bildschirm. Man muß nicht erraten, wie der Text im Ausdruck erscheinen wird, man sieht es einfach. Dabei lassen sich aber viele Anwender dazu verleiten, selbst den Zeilenumbruch zu beeinflussen, indem sie mit der **RETURN**-Taste jeweils ein Zeilenende schaffen. Allerdings sollten Sie die **RETURN**-Taste wirklich nur am Absatzende und nie am Zeilenende verwenden, solange Sie den Text noch umarbeiten wollen.

An einem Beispiel wird klar, worin die Probleme der »harten« Formatierung mit RETURNS an den Zeilenenden liegen. Nehmen wir an, Sie haben nun folgenden Text vorliegen:

GeoWrite 2.1 ist ein leicht zu bedienendes und leistungsfähiges Textverarbeitungsprogramm. Es ist im Lieferumfang von GEOS 2.0 enthalten.

Nun wollen Sie den Text mit einer wesentlich geringeren Zeilenbreite darstellen, ohne aber die Schreibmarken zu verändern:

GeoWrite 2.1 ist ein leicht zu
 bedienendes und leistungsfähiges
 Textverarbeitungsprogramm. Es
 ist im Lieferumfang von GEOS 2.0
 enthalten.

Auf den ersten Blick könnte es also sinnvoll sein, die Textbreite durch Einfügen von RETURNS zu verringern. Doch GeoWrite 2.1 ermöglicht die absatzweise Formatierung, welche erstens die elegantere und zweitens die sicherste Lösung ist. Denn wenn Sie jetzt die Textränder wieder ausdehnen, so würden die vorher eingefügten s bewirken, daß trotz der potentiell größeren Breite doch nur jede Zeile bis zum am Zeilenende reicht. Sie können es selbst ausprobieren – nach Einfügen von s ist es nicht mehr möglich, die Schriftbreite zu vergrößern.

Also »dürfen« Sie die vier s an den Zeilenenden, die zur Verkürzung der Zeilen eingefügt wurden, wieder von Hand entfernen. Bei längeren Textpassagen kann dies sehr aufwendig werden.

Somit bleibt festzuhalten, daß die »harte« RETURN-Formatierung mit Vorsicht zu genießen, ja sogar zu vermeiden ist. Schließlich ist die absatzweise Formatierung des Textes mit Schreibrändern, Absatzeinrückung und Tabulatoren ein so mächtiges und handliches Instrument, daß Sie auf nicht mehr angewiesen sein sollten. Außer am Ende von Absätzen und Sinnabschnitten, versteht sich.

*** Auf den Punkt kommt es an

Bei manchen Schriftarten (LW_Roma, LW_Barrows, LW_California) kommt es vor, daß der Satzpunkt »verschluckt« wird, da er zu nahe an einem anderen Zeichen liegt. Steht ein Punkt beispielsweise hinter einem »m«, so wird er leicht unkenntlich, da er ohne den geringsten Zwischenraum »ans dritte Bein« des »m« geheftet wird. Es gibt aber einen Trick, den ich nach zahlreichem Ärger über diesen kleinen Mangel der GEOS-Proportionalchrift herausgefunden habe:

Man markiert einfach den »verschluckten« Punkt mit der Maus, was eine präzise Steuerung verlangt und ein sehr schmales Inversfeld am Bildschirm hervorruft. Dann setzt man den

Schriftstil des Punktes auf »kursiv« (☐= ☐I drücken), und siehe da, der Punkt ist sichtbar (Bild 11.19).

Die LW-Schriftarten des GeoWrite Workshop haben den Nachteil, daß Satzpunkte leicht "verschluckt" werden. **Sehen Sie doch auf das Wort "werden" am Ende des letzten Satzes! Dort wurde ein Punkt eingegeben, der an das "n" geheftet wurde und kaum zu erkennen ist.** Doch mit dem im Text beschriebenen Trick kann so ein Punkt – **wie am Ende dieses Satzes** – sichtbar werden. Merken Sie sich diesen Trick, wenn Sie diese Zeichensätze mit GeoWrite oder GeoPublish verwenden.

Bild 11.19: Der Punkt wird deutlich

*** Selbst ist der GEOS-Anwender: Silbentrennung mit GeoWrite

Wenn man sich bei GeoWrite noch eine sinnvolle Funktion wünschen kann, dann ist es die Möglichkeit, Trennvorschläge einzugeben. Denn sonst wird das Word-Wrapping recht bald zu einem »Lückenreißer«, wenn entweder die Wörter zu lang oder die Zeilen zu kurz sind (Bild 11.20).

Bei breiten Schriften in engen Spalten bietet es sich oft an, außerordentlich lange Wörter durch Trennzeichen geschickt auf mehrere Zeilen zu verteilen. Damit wird das Layout entscheidend verbessert. Denn der Flattersatz ist nicht jedermanns Geschmack.

Bild 11.20: Da muß man doch die Silben trennen!

Da GeoWrite über keine Trennfunktion verfügt, müssen wir uns eben mit einem Ausweichverfahren behelfen. In Bild 11.21 sehen Sie zunächst einen Text, in dem ein langes Wort nicht getrennt wurde. Nun wollen wir selbst die Trennung vornehmen.

Dazu wird zunächst (Bild 11.21) an der Trennstelle der Wortzwischenraum sowie – links davon – ein Bindestrich eingefügt. Doch von sich aus erkennt GeoWrite nicht, daß es den Absatz neu formatieren muß; deshalb klicken wir eine Schreibmarke oder einen Tabulator an und sofort wieder – an derselben Position – ab, wo diese Markierung auch zuvor stand. Dadurch wird GeoWrite zur Neuformatierung des Textes bewegt, und es ergibt sich der sauber getrennte Text (Bild 11.22).



**Bei breiten Schriften in
engen Spalten bietet
es sich oft an,
außer- ordentlich
lange Wörter durch
Trennzeichen
geschickt auf mehrere
Zeilen zu verteilen.
Damit wird das Layout
entscheidend
verbessert. Denn der
Flattersatz ist nicht
jedermanns
Geschmack.**

Bild 11.21: Einfügen der Trennung



**Bei breiten Schriften in
engen Spalten bietet
es sich oft an, außer-
ordentlich lange
Wörter durch
Trennzeichen
geschickt auf mehrere
Zeilen zu verteilen.
Damit wird das Layout
entscheidend
verbessert. Denn der
Flattersatz ist nicht
jedermanns
Geschmack.**

Bild 11.22: Nach dem erneuten Umbruch

Allerdings hat diese »harte« Trennung den Nachteil, daß sie nach einer Formatänderung (Veränderung der Zeilenbreite oder der Schriftart) nicht wieder entfernt wird, sondern die Trennzeichen als Bestandteile des Textes bleiben (Bild 11.23); man müßte also bei einer Umformatierung das Entfernen der Trennzeichen in mühevoller Kleinarbeit mit der **DEL**-Taste erledigen.

Bei breiten Schriften in engen Spalten bietet es sich oft an, außerordentlich lange Wörter durch Trennzeichen geschickt auf mehrere Zeilen zu verteilen. Damit wird das Layout entscheidend verbessert. Denn der Flattersatz ist nicht jedermanns Geschmack.

Bild 11.23: Trennstriche bleiben nach Umformatierung erhalten

Das beschriebene Trennverfahren gilt auch für GeoWrite 2.1, den Textmodus von GeoPaint und den Editor von GeoPublish. Gerade bei GeoPublish, wo man in der Regel mit engen Textspalten operiert, zahlt sich die Trennung in Form eines schöneren und übersichtlicheren Dokumentes aus.

Dennoch wäre der Vorteil einer programmierten Trennung («weiche Trennzeichen«, die bei Umformatierung entfernt werden) ein kleiner Wunsch, der uns GEOS-Anwendern bleibt. Es ist allerdings typisch für GEOS, daß sich auch für scheinbar unlösbare Probleme eine Lösung anbietet – meist eine so einfache, daß man nicht darauf kommt. Bei all meiner Tips-und-Tricks-Sammelleidenschaft wußte ich nicht, wie man bei der Umformatierung eines hart getrennten Textes die Trennzeichen am einfachsten aus dem Dokument löscht.

Deshalb fragte ich bei Berkeley Softworks an, ob sich eine solche Funktion nicht ins Programm integrieren ließe. Und eine wirklich praktikable Lösung möchte ich nun an Sie weitergeben – sie stammt von Dennis Rowland, seines Zeichens Präsident von Berkeley Softworks. Sein Vorschlag lautet: Zuerst muß man den Text inhaltlich fertigstellen und dann duplizieren (siehe Trick »Zwischenstand eines Dokumentes festhalten« im vorausgegangenen Unterkapitel); dann ist es möglich, in einer Datei mit Trennungen zu experimentieren und im Bedarfsfall einfach die alte Datei (gleicher Text, aber keine Trennung) neu einzulesen.

In Arbeitsschritten ergibt sich folgende Prozedur:

1. Texterfassung
2. Text in Duplikat sichern, so daß auch der trennungsfreie Text erhalten bleibt
3. Textgestaltung mit »harter« Trennung
4. falls Trennung aufzuheben ist, einfach die alte – nicht getrennte – Datei anstelle der »mißlungenen« einlesen
5. erneut Sicherheitskopie anlegen und bei Schritt 3 weiterarbeiten, bis das Dokument »druckreif« ist

**** Anregungen für die Textalben**

Die Wichtigkeit des Foto-Managers für einen GEOS-Anwender ist unstrittig. Viele Anwender haben mir aber schon die Frage gestellt, welchen Sinn denn die Textalben haben

sollen. Dies hat mich auf einige Gedanken gebracht, die ich an dieser Stelle aufzählen möchte (mit Sicherheit gibt es noch viele weitere Anwendungsmöglichkeiten):

- Sie können in einem Album mehrere Adressen aufheben, die Sie bei Bedarf als Anschrift einfügen. Natürlich ist dies kein Verfahren zur Erstellung von Serienbriefen (dafür ist GeoMerge vorgesehen), aber man kann sich einige Tipparbeit mit vertretbarem Aufwand ersparen.
- Wer GeoWrite als Editor für GeoProgrammer benutzt, stört sich vielleicht daran, daß GeoProgrammer maximal 30 Makros zuläßt – und wer ein richtiger Profi ist, dem sind selbst 100 Makros nicht ausreichend. Aber haben Sie schon einmal daran gedacht, daß Sie zusätzliche Makros als Quelltext-Auszüge in einem Textalbum ablegen können? Bei Bedarf fügen Sie einen Quelltext-Ausschnitt aus dem Textalbum ein und reduzieren damit die Tipparbeit auf die Modifikation der eingefügten Passage hinsichtlich der gewünschten Parameter.
- Wenn Sie die Inhalte einer GeoFile-Datei in größeren Mengen nach GeoCalc übertragen wollen, dann verwenden sie doch ein Textalbum als »Datenschleuse«. Sonst müßten Sie nach jedem einzelnen Text-Scrap zwischen den Applikationen wechseln; so rufen Sie nur für jedes Text-Scrap den Text-Manager auf und wechseln lediglich einmal die Applikation.
- Manche Wörter haben keine einheitliche Schreibweise. Zum Beispiel schreibe ich hier »GEOS«, wie es auch Berkeley Softworks entschieden hat; dagegen berichtet eine bekannte Computerzeitschrift (64'er) unentwegt über »Geos« und meint natürlich dasselbe Programm. Dies ist ein Beispiel dafür, daß Sie alle strittigen Wörter einmal in einem Textalbum festlegen können; diese fügen Sie dann solange aus dem Album in den Text ein (auch wenn es nur einzelne Wörter sind), bis Sie die angestrebte Konsistenz auch ohne Textalbum erreichen.
- »Floskeltasten« sind bei anderen Textprogrammen eine gängige Methode, um sich die Eingabe mehrfach benötigter Buchstabenfolgen zu ersparen. Aber keine Floskeltaste ist so flexibel wie die Speicherung solcher »Phrasen« in einem Textalbum; denn die Einträge in einem Textalbum können länger sein als jede Tastenbelegung gewisser anderer Textprogramme, die pro Floskeltaste nur 20–40 Zeichen zulassen.

*** **Abkürzungen sparen Tipparbeit**

In die Richtung von Floskeltasten geht auch das Prinzip, bei der Texterfassung zunächst viele Abkürzungen zu verwenden und diese später aufzuheben. So könnten Sie beispielsweise einen Brief folgendermaßen beginnen:

S.g. Hr. Schuster,

v.D. f. die freundliche Einladung ...

Bei der Texteingabe spart dies einige Zeit, sofern die Abkürzungen sinnvoll gewählt sind; überflüssig ist es, selten benötigte Wörter abzukürzen. Im oben angedeuteten Text sollten also die Begriffe »Sehr geehrter«, »Herr«, »vielen Dank« und »für« mindestens zweimal

vorkommen. Gehen wir davon aus, daß dem so ist, dann können wir mit den Such- und Ersetzoperationen von GeoWrite die Abkürzungen automatisch in die Langform umwandeln lassen:

Suche nach »S.g.« / Ersetze mit »Sehr geehrter«



Suche nach »v.D.« / Ersetze mit »vielen Dank«

Suche nach »f.« / Ersetze mit »für«

Sicherlich können Sie mit der beschriebenen Methode die Texteingabe optimieren. Allerdings sind dabei bestimmte Voraussetzungen zu beachten:

- Falls Sie sich bei der Texterfassung von den Abkürzungen gestört fühlen, kommt das genannte Verfahren für Sie nicht in Frage.
- Eine Abkürzung über Suchen und Ersetzen eignet sich nur für häufig wiederkehrende Begriffe und in erster Linie für längere Texte. Wenn ich beispielsweise dieses Buch mit GeoWrite verfaßt hätte, dann hätte ich die ständig auftretenden Bezeichnungen »GeoWrite« (GW.), »GeoPaint« (GP.) und »GEOS 2.0« (G2.) mit Sicherheit abgekürzt.
- Achten Sie darauf, daß sich die Abkürzungen nicht überschneiden. So wäre die Abkürzung »P.« ein Teil von »GP.« und könnte dazu führen, daß einige Stellen irrtümlich ersetzt werden; so etwas kostet letztlich mehr Zeit, als man durch das Abkürzen – selbst im günstigsten Fall – sparen kann.
- Eine vergleichbare Gefahr besteht darin, daß man einen Text als Abkürzung verwendet, der auch im normalen Textgebrauch auftreten kann. Einzelne Buchstaben sind damit allenfalls als Abkürzungen verwendbar, wenn Sie in der Suchen-Ersetzen-Dialogbox die Option »nur Wort« anwählen. Ein Beispiel wäre »f« für »für«; wenn Sie nicht »nur Wort« aktivieren, dann ersetzt GEOS alle »f«'s durch »für«, und aus »darauf fällt« wird »darauf für fällt«.
- Schreiben Sie sich die Abkürzungen auf, und haken Sie nach der Texteingabe alle durchgeführten Ersetzoperationen ab. Unabhängig davon sollten die Abkürzungen gut einprägsam sein.

* Hoch- und Tiefstellen in variabler Größe

Die Schriftstile »hoch« () und »tief« () sind für viele Zwecke unverzichtbar. Doch der Nachteil gegenüber dem Hoch- und Tiefstellen, daß manche Textprogramme im Matrixdruck bieten, besteht in der Schriftgröße: Die hoch- oder tiefgestellten Texte stellt GeoWrite in derselben Größe wie den laufenden Text dar, lediglich um eine halbe Zeilenhöhe versetzt.

Dies wirkt nicht professionell. Um beispielsweise einen Index oder eine Potenz in kleinerer Schrift darzustellen, bietet sich folgende Lösung an: Selektieren Sie den hoch- oder tiefgestellten Text und gehen Sie ins *Schriftart*-Menü. Dort erkennen Sie an einem Asterisk »*«,

welche Schrift aktiv ist; klicken Sie diese auch an. Dann rollt die Liste der Schriftgrößen am Bildschirm ab; wählen Sie eine möglichst kleine Schrift.

Falls von einer Schriftart keine ausreichend kleinen Ausführungen vorhanden sind, können Sie auch in Erwägung ziehen, eine kleine Schrift eines anderen Zeichensatzes zu verwenden; bei kleinen Schriften (bis 8 Punkt) fällt eine Änderung des Schrifttyps nicht so unangenehm ins Auge wie bei großen Zeichen.

** Arbeitsteilung bei Textprogrammen

Wer heutzutage ein Textprogramm entwickelt, möchte von seinem Werk, daß es »alles« kann. Denn auch die Anwender kaufen lieber ein Allround-Programm als zwei »Spezialprogramme«. Nun ist es aber auch eine unbestreitbare Tatsache, daß die Aufteilung einer Arbeit auf Spezialisten immer noch die beste Lösung ist.

So verhält es sich auch bei Textprogrammen. GeoWrite ist von allen Textprogrammen für den C64/C128 das mit den weitestgehenden Gestaltungsfunktionen. Andererseits leidet darunter (und *nur* darunter) die Geschwindigkeit, denn die grafische Darstellung ist für jeden Computer eine schwierigere Aufgabe als die reine Textausgabe. Somit ist GeoWrite nicht langsamer, weil es schlechter programmiert wäre, sondern weil es durch die verschiedenen Schriftarten und die Grafikdarstellung »aufgehalten« wird.

Am schönsten wäre es nun, die Arbeit an einem Text mit zwei Programmen zu erledigen:

1. Den Text schreibt man mit einem schnellen Programm und konzentriert sich nur auf den Inhalt, wodurch man Zeit spart; so ist beispielsweise »VizaWrite« immer noch erheblich »flotter« als GeoWrite, *selbst* wenn Sie bei GeoWrite den Trick anwenden, daß Sie nur in der Standardschrift schreiben.
2. Dann lesen Sie den VizaWrite-Text mit dem »Text Grabber« ein und konvertieren ihn in einen GeoWrite-Text. Auch die deutschen Umlaute werden in der deutschen Version von GEOS 2.0 übertragen.
3. Anschließend setzen Sie, nachdem der Text an sich schon steht, GeoWrite als Gestaltungswerkzeug ein. Dies ist keine Abwertung von GeoWrite, denn zum Text-Design und Layout ist GEOS »wie geschaffen«. Sogar die Weiterbearbeitung mit GeoPublish (siehe Kapitel 15) steht offen und komplettiert das wohl mächtigste Trio zur Textverarbeitung mit einem C64/C128: VizaWrite als Editor, GeoWrite als Textdesigner und GeoPublish als Satz- und Layoutprogramm – einfach unschlagbar, wenn auch nicht ganz billig ...

** Große Lücken im Text erzeugen: zwei Schnellverfahren

Wenn man eine große Lücke zwischen zwei Abschnitten eines Textes reißen möchte, dann gibt man normalerweise entsprechend viele Leerzeilen (RETURNs) ein. Doch dies läßt sich auch vereinfachen. Zwei Verfahren bieten sich an:

- Stellen Sie für die Leerzeilen der Lücke die größte Schriftart ein, die Sie zur Verfügung haben. In GEOS 2.0 selbst finden Sie Schriften bis 24 Punkt, im »Mega Pack 1« (siehe

Kapitel 12) sogar bis 36 Punkt. Um so wenige **RETURN**s wie möglich eingeben zu müssen, können Sie auch den Zeilenabstand verdoppeln (in der Linealzeile das Feld anklicken oder **C=** **D** drücken).

- Es spricht nichts dagegen, für einen standardmäßigen »Lückenreißer« zu sorgen. Markieren Sie in GeoPaint einen leeren Bildbereich(!) der gewünschten Höhe und beliebiger Breite (aus Gründen der Einfachheit und des Sparens von Diskettenplatz sollten Sie die minimale Breite eines Editierbereiches verwenden). Einen solchen »Lückenreißer« als »weißes« Foto-Scrap können Sie bei Bedarf immer in einen GeoWrite-Text einkleben. Denkbar wäre diese Anwendung beispielsweise bei der Gestaltung eines Bildbandes; wo Fotos einzukleben sind, müssen Sie im Text folglich eine Lücke lassen – durch einen vorgefertigten »Lückenreißer« in Standardgröße sparen Sie Zeit und können sich darauf verlassen, daß die Lücke immer einheitlich groß ist. Im Hinblick auf das spätere Einkleben von Fotos hat ein »weißes« Foto-Scrap noch den Vorteil, daß es von GeoWrite nie auseinandergerissen wird; bei der oben beschriebenen Leerzeilen-Methode kann der Seitenumbruch böse Streiche spielen ...

*** Schriftart, Schriftgröße oder Schriftstil »suchen und ersetzen«**

Texte kann GeoWrite bekanntlich automatisch suchen und ersetzen. Doch eine Funktion würde man sich wünschen, die selbst auf sehr professionellen Systemen oftmals fehlt: das automatische Suchen und Ersetzen von Schriftarten. Zu gerne würde man manchmal alle Stellen, die in »California 10« stehen, auf »California 8« verkleinern oder auf »California 14« vergrößern. Viel Kleinarbeit ließe sich sparen, könnte GeoWrite hier weiterhelfen.

Solange sich niemand dieser Situation annimmt und ein entsprechendes Hilfsprogramm schreibt (das ist ein Aufruf für begabte Programmierer im Sinne aller GEOS-Anwender!), werden wir weiterhin Texte markieren und Menüpunkte anklicken müssen.

In einem Sonderfall kann GeoWrite allerdings behilflich sein. Nehmen wir an, Sie verwenden in einem Text ein bestimmtes Wort immer wieder. Nach der Texterfassung fällt Ihnen ein, daß dieses Wort durchweg herausgehoben werden sollte – sei es durch Fettschrift, größere Schrifthöhe oder eine andere Schriftart. Hier wird sich die Suchfunktion von GeoWrite 2.1 als hilfreich erweisen: Lassen Sie jeweils nach dem Begriff suchen; findet ihn GeoWrite, so wird er markiert dargestellt, und Sie können unmittelbar in den Menüs *Schrift* und *Stil* die nötigen Einstellungen vornehmen.

11.4 GeoPaint 2.0

**** Vorsicht bei UNDO mit GeoPaint 128 2.0**

Die UNDO-Funktion von GeoPaint ist sehr nützlich; sie kann jedoch nur dann angewendet werden, wenn bei GeoPaint 128 2.0 die Werkzeugleiste noch vor dem Aufrufen von UNDO am Bildschirm zu sehen ist! Sonst muß die Werkzeugleiste aufgeklappt werden, und die UNDO-Funktion bringt nicht den gewünschten Effekt.

Deshalb mein Tip: Die Werkzeugleiste sollte man nach Möglichkeit bei GeoPaint 128 2.0 immer auf dem Bildschirm haben. Ist dies einmal nicht möglich, kann mit *Aktualisieren* im Menü *Datei* ein Zwischenstand auf Diskette gesichert werden, so daß nach *Wiederherstellen* in aller Regel wieder der bei *Aktualisieren* bestehende Inhalt auf den Bildschirm kommt.

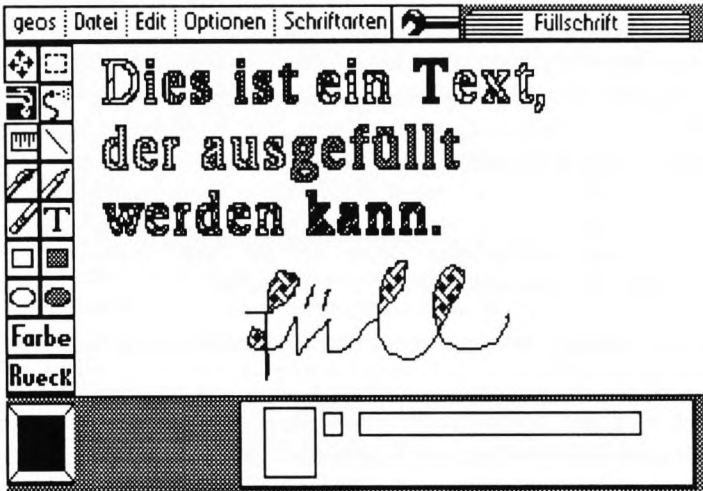


Bild 11.24: Ausgefüllte Schriften

** Schrift ausfüllen

Der Textmodus von GeoPaint ist für Beschriftungen jeder Größe geeignet. Bei größeren Kontur-Schriften bietet sich jedoch ein ganz besonderer Effekt an: das Ausfüllen von Schriftzeichen (Bild 11.24).

Dazu geht man wie folgt vor:

1. Man schreibt den Text in die Grafik (T-Werkzeug).
2. Nun wird der Einzelpunkt-Modus eingeschaltet und das Füllwerkzeug (Wasserhahn) selektiert.
3. Zusätzlich wählt man das gewünschte Muster. So eignen sich besonders die Schraffurmuster, aber auch das gängige schwarze Muster kann verwendet werden (zur Erzeugung »extrafetter« Schriften).
4. Man wählt einen Punkt genau innerhalb des auszufüllenden Kontur-Schriftzeichens und klickt dort, damit der Füllvorgang beginnt. Die Positionierung ist sehr genau durchzuführen, da sonst der Wasserhahn über das ganze Bild »ausläuft«.

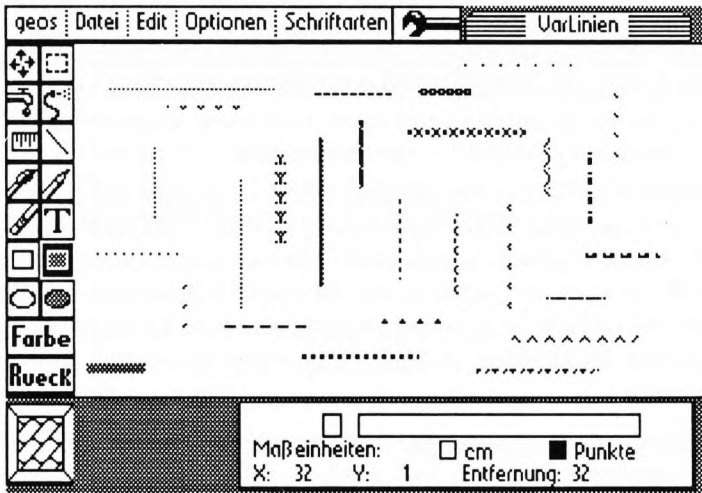


Bild 11.25: Variationsreiche Linien – mit dem Rechteck-Werkzeug!

**** Linien mit Flexibilität**

Mit dem herkömmlichen Linien-Werkzeug von GeoPaint ist man auf die Standard-Linie (schwarze Farbe, durchgehende Linie) festgelegt. Zumindest für horizontale und vertikale Linien gibt es aber weitere Variationsmöglichkeiten, wenn man nicht das Linien-, sondern das Rechteck-Werkzeug anwählt.

Dann wird nämlich ein Rechteck im aktuellen Füllmuster gezeichnet, und horizontale oder vertikale Linien erhält man am besten aus »entarteten« Rechtecken. Für Nicht-Mathematiker: Eine geometrische Figur bezeichnet man dann als »entartet«, wenn sie in einer Ausdehnung (z.B. der Breite) annähernd Null beträgt und dadurch eigentlich eine ganz andere Form hat (ein Rechteck, bei dem eine Seitenlänge nur minimal ist, würde man eher als »Linie« ansehen).

Die Mindestausdehnung für Rechtecke liegt bei 1 Punkt in der Höhe oder Breite. Dies reicht schon aus, um mit geeigneten Füllmustern gestrichelte Linien zu zeichnen. Zeichnet man sogar etwas dickere Linien, werden die Füllmuster noch deutlicher sichtbar. Bild 11.25 zeigt einige Effekte, die auf diese Weise erzeugt wurden.

*** Bereichsverschiebungen**

Wenn man bei GeoPaint einen Bildbereich markiert, kann man diesen auch durch »Abklicken« an eine andere Position bringen. Allerdings kommt man nicht über den gerade sichtbaren Bildbereich hinaus, das heißt, man erreicht nur einen Bruchteil des gesamten Dokumentes.

Es gibt aber einen kleinen Trick: Wenn Sie einen Bereich markiert haben und an eine beliebige Position – auch in einem anderen GeoPaint-Dokument – bewegen wollen, dann wählen Sie unter *Editieren* die Funktion *Herausschneiden* an. Damit wird zunächst der Bildbereich aus der aktuellen Grafik auf die Diskette – in eine Datei »Foto-Scrap« – übertragen. Nun können Sie an anderer Stelle einen Zielbereich markieren und mit *Einkleben* unter *Editieren* den zuvor gewählten Ausschnitt einfügen.

Wenn Sie mehrere verschiedene Bildelemente öfters verwenden, empfiehlt sich natürlich das Anlegen von Foto-Alben. Viele vorgefertigte Grafiken enthalten die Foto-Alben des »Mega Pack 1« (siehe Kapitel 12), wobei alle Alben auch als GEOS-2.0-Alben erhältlich sind (jede Grafik ist mit einem eigenen Titel beschriftet). Zusätzlich wird das Auffinden einer Grafik im »Mega Pack 1« auch durch das alphabetische Ordnungsprinzip erleichtert; jedes Album enthält die Grafiken, deren Titel mit einem bestimmten Anfangsbuchstaben (z.B. »E«) beginnen.

**** Aufpassen bei der Bereichswahl**

Mit dem Werkzeug, das sich ganz links oben in der GeoPaint-Werkzeugleiste befindet, kann ein Bildbereich angewählt werden. Dieses »Gummiband-Rechteck« wird jedoch von GeoPaint wieder entfernt, wenn man ein anderes Menü als *Editieren* öffnet. Dies ist zunächst ein Nachteil, weil man eventuell die Bereichswahl erneut vollziehen muß. Ich selbst sehe darin jedoch vor allem den Vorteil, daß ich beispielsweise durch schnelles Anklicken von *geos*, Datei oder einem anderen Menüpunkt (außer *Editieren*) recht unkompliziert eine falsche Bereichsumgrenzung wieder aufheben kann.

***** GeoPaint, das grafische Programmierwerkzeug**

In zweierlei Hinsicht kann GeoPaint sogar für Programmierer ein nützliches Hilfsmittel sein:

1. Wenn Sie eine Grafik mit GeoPaint entworfen haben und nun wissen möchten, wie diese im komprimierten Format dargestellt wird, dann brauchen Sie nur diesen Bildbereich *kopieren* oder *ausschneiden*: die Datei »Photo Scrap« enthält dann exakt das komprimierte Grafik-Format. Sie müssen also nur noch mit einem Diskettenmonitor die Sektoren dieser Datei suchen und die hexadezimalen Bytes notieren.
2. Bei der Assembler-Programmierung von GEOS bedient man sich in der Regel des GeoProgrammer (siehe Teil VII dieses Buches). Möchten Sie beispielsweise in Ihr Programm eine Grafik-Bitmap aufnehmen, so stoßen Sie schon auf eine der hilfreichsten Funktionen dieses Programmiersystems: Sie entwerfen einfach diese Grafik (zum Beispiel ein Befehls-Icon) unter GeoPaint und importieren diese als Foto-Scrap in den Quelltext, der natürlich mit GeoWrite erstellt wird. Trifft dann der GeoAssembler auf die eingebundene Grafik, erkennt er diese von sich aus und legt eine Grafik-Tabelle an.

* Vorlagen mit GeoPaint übernehmen

So oft kommt es vor, daß man eine Zeichnung vorliegen hat und gerne in ein GeoPaint-Bild umwandeln möchte. Es gibt drei verschiedene Möglichkeiten, ein Bild in eine GeoPaint-Datei zu bekommen:

- Sie können die Vorlage abzeichnen. Die *Gitternetz*-Funktion von GeoPaint 2.0 ermöglicht Ihnen, im Dokument den Überblick zu behalten. Entsprechend sollten Sie auch Ihre Vorlage rastern, beispielsweise durch Auflegen einer Folie.
- Mit einem gängigen *Scanner* wandeln Sie ein Bild in Bitmap-Dateien um; diese lesen Sie mit dem Bitmap Converter (Bestandteil von »Mega Pack 1«, siehe Kapitel 12) ein.

Ein Scanner ist ein Hardware-Zusatz für Drucker, der in der Lage ist, Schwarzweiß-Vorlagen wie ein »elektronisches Auge« einzulesen und daraus eine Bitmap-Grafik zu erzeugen, wofür ein spezielles Scanner-Programm benötigt wird.

Für GEOS selbst ist noch kein Scanner-Ansteuerungsprogramm vorhanden (was wieder ein dezentler Aufruf an Freaks ist, so etwas doch einmal zu programmieren und allen zur Verfügung zu stellen).

- Wie die vorhergehende Methode, allerdings unter Einsatz einer Videokamera und eines Digitizers (was kostspieliger als ein Scanner ist). Gerade in den letzten Tagen habe ich eine Zuschrift von einem Programmierer erhalten, der ein GEOS-Digitizer-Programm geschrieben hat; wollen wir hoffen, daß es einmal in Deutschland veröffentlicht werden kann.

In den USA verwenden alle Digitizer-Freaks (und dort gibt es sehr viele, die einfach alles digitalisieren müssen, was ihnen in die Finger kommt!) das Programm »GEOS Computereyes«, das dort als Shareware-Produkt erhältlich ist.



Teil V

Die Zusatz- programme (Applikationen)

12

Mega Pack 1

GEOS 2.0 enthält zwar schon einige Programme, doch damit ist es noch nicht genug. Wer sich einmal an den GEOS-Komfort und die überragenden Fähigkeiten dieses Systems gewöhnt, wünscht sich zweierlei: Man möchte nicht nur mehr aus den bestehenden GEOS-Programmen (GeoWrite, GeoPaint etc.) machen, sondern auch neue Anwendungstypen (z.B. Dateiverwaltung) erschließen.

Beides ist nur eine Frage der Zusatzprodukte, zu deren Kauf Sie sich entschließen. In Kapitel 13 erfahren Sie, wie Sie sich Ihr eigenes GEOS-System zusammenstellen. Doch unabhängig von Ihren speziellen Wünschen werden Sie ein Produkt *immer* benötigen: das »Mega Pack 1«. Bei diesem Rat denken Sie vielleicht, ich möchte hier nur Werbung für eines meiner weiteren Produkte machen; doch es verhält sich genau anders. Denn das »Mega Pack 1« habe ich von Anfang an so konzipiert, daß es jedem GEOS-Anwender in Deutschland die Programme bietet, die Berkeley Softworks selbst nicht programmiert hat. Zudem habe ich bald bemerkt, daß wir GEOS-Anwender dringend Grafiken und Zeichensätze benötigen.

Insofern ist das »Mega Pack 1«, das bereits hervorragenden Anklang gefunden hat, kein unter kommerziellen Gesichtspunkten entstandenes Produkt; vielmehr habe ich mir damit meine Anwender-Wünsche erfüllt, und um so mehr freut mich der Erfolg des »Mega-Pack 1«. Es scheint sich nun zu einer Standard-Erweiterung zu entwickeln, auf die offensichtlich alle GEOS-Anwender gewartet haben. Ich würde mich sehr freuen, auch *Sie* im Kreise der Mega-Pack-Fans begrüßen zu dürfen.

Die Bestandteile des Mega Pack 1

Mit dem Mega Pack für GEOS 64 und GEOS 128 können Sie eine sehr vielseitige Software-Sammlung erwerben. Diese wird Ihnen einerseits die Arbeit mit GEOS erleichtern und andererseits auch neue Anwendungen ermöglichen, die Ihnen bisher verschlossen waren.

Das Mega Pack wurde so konzipiert, daß es alle GEOS-Versionen abdeckt und mit möglichst vielen Applikationen verwendbar ist. Dieses Kapitel erklärt Ihnen, welchen Nutzen Sie aus den vielen Teilen des Mega Pack ziehen können.

Mega-Pack-Besitzer verfügen über eine *Grafik-Bibliothek* mit etwa 250 Kleingrafiken und eine *Zeichensatz-Bibliothek* mit 190 verschiedenen Schriftsätzen, aus Platzgründen zusammengefaßt in 89 GEOS-Fonts. Um diese ungeheuren Datenmengen sinnvoll verwal-

ten zu können, wurde das Handbuch mit kompletten Beispielausdrucken versehen, anhand derer Sie nur noch die richtige Datei öffnen müssen.

Beide Bibliotheken sind reine Anwendungsdateien. Als zusätzliche Hilfsprogramme erhalten Sie deshalb noch den *Bitmap Converter 2.0*, der hochauflösende Bilder des C64/C128 in GEOS-Grafiken umwandelt, sowie den *Font Converter*, um die Zeichensätze der Produkte »Printfox« und »Pagefox« – sofern Sie diese auf Diskette besitzen – auch unter GEOS zu verwenden.

Alle bislang genannten Teile des Produktes wurden von deutschen Grafikern/Programmierern entwickelt, teilweise eigens für das Mega Pack 1.

Zudem wird Ihnen mit dem *Printer Creator* ein Programm zur Verfügung gestellt, das auch schon in GEOS 2.0 enthalten ist. Es ist nur eine Zugabe zum Mega Pack, um den *Printer Creator* möglichst weit zu verbreiten.

Vorteile für den deutschen Anwender

Vor allem zeichnet sich das Mega Pack dadurch aus, daß es von deutschen Programmierern *speziell für deutsche Anwender* entwickelt wurde. Das hat für Sie als GEOS-Anwender im deutschsprachigen Raum viele Vorteile:

- Die Zeichensätze enthalten im Gegensatz zu den Schriftarten des »International Font-Pack« allesamt die deutschen Umlaute. Auch die Tastaturbelegung entspricht der DIN-Norm. Sie müssen die deutschen Sonderzeichen nicht erst selbst editieren, sondern können die Zeichensätze *sofort* sinnvoll einsetzen. Ganz persönlich möchte ich dazu sagen, daß mir die neuen Zeichensätze schon alleine wegen der detaillierten und sauberen Schrift äußerst gut gefallen. Im Matrix-Druck ist damit meistens eine bessere Qualität zu erzielen als mit den Original-Zeichensätzen von GEOS!

Mit dem Mega Pack verfügen Sie über eine fast unerschöpfliche Auswahl an deutschen Schriftarten, wodurch Ihre Dokumente abwechslungsreicher werden, ohne daß Sie auf die deutschen Sonderzeichen verzichten müssen.

- Die Grafikbibliothek enthält nicht nur deutsche Grafik-Titel, sondern auch typisch deutsche Symbole, die in amerikanischen Grafik-Kollektionen verständlicherweise nicht enthalten sind. Ich denke hierbei an deutsche Verkehrszeichen und an die vielen Grafiken, in denen kleine Beschriftungen vorkommen.

Mit dem Mega Pack haben Sie eine Grafik-Sammlung in den Händen, die Ihre GEOS-Dokumente aufwertet.

- Der *Bitmap Converter 2.0* schließt die notwendige Lücke, die der »Graphics Grabber« aus »Desk Pack« offen läßt: Fast alle in Deutschland gebräuchlichen Grafik-Programme speichern im »Bitmap-Format«, oft auch »Doodle-Format« oder »Hi-Eddi-

Format« genannt. *Nur* mit dem Bitmap Converter können Sie solche Grafiken ins GEOS-Format übertragen.

Mit dem Mega Pack ist es möglich, die meisten von Ihnen oder anderen Anwendern erstellten Grafiken mit GEOS weiterzuverwenden.

- Der »Font Converter« für GEOS 64 konvertiert Zeichensätze, die Sie für das Programm »Printfox« erstellt haben, in GEOS-Zeichensätze. Da Printfox in den USA nicht vertrieben wird, ist es auch verständlich, warum Berkeley Softworks dieses populäre Programm aus deutschen Landen nicht berücksichtigen konnte. Mit dem Mega Pack ändert sich dies, und GEOS könnte vielen Anwendern, die auch den Printfox schätzen, neue Vorteile bieten.

Mit dem Mega Pack steht Ihnen der Zugriff auf vorhandene, für den Printfox erstellte Zeichensätze offen.

Überblick über das Mega Pack 1

Kaum eine Software ist so vielseitig wie GEOS für C64 und C128. Das *GEOS Mega Pack 1* stellt genau die richtige Ergänzung Ihres GEOS-Systems dar. Ob Sie nur das GEOS-Basispaket haben oder mehrere – vielleicht alle – Applikationen einsetzen: Sie werden vom Mega Pack 1 restlos begeistert sein.

Auf drei Disketten befinden sich Dateien von einem Gesamtvolumen um ein Megabyte; diese Dateien sind mit allen GEOS-Versionen verwendbar, sowohl C64 als auch C128. Bei der neuesten Version 2.0 bestehen sogar besondere Vorzüge.

Das Mega Pack 1 bietet Ihnen:

- * eine *Grafikbibliothek* von 250 handlichen Kleingrafiken – aussuchen, einkleben, fertig. Detailliert gezeichnet, originell und zu den unterschiedlichen Themengebieten. Ob Sie eine Auto-Grafik, ein Sportart-Symbol oder sonst eine Zeichnung benötigen: Hier werden Sie wohl alles finden, was Ihre Dokumente verschönert. Ein Bild sagt mehr als tausend Worte.
- * zirka 190 verschiedene *Schriftmuster* und Größen, verteilt auf 89 GEOS-Zeichensätze. Natürlich alle Schriftarten mit deutschen Umlauten. Sogar Morse-, Spiegel- und Querschrift sind dabei!
- * *Hilfsprogramme* zum Einlesen von Zeichensätzen aus Printfox/Pagefox sowie Bitmap-Grafiken (Hi-Eddi, EGA, Koala, Blazing Paddles, Doodle, ...).
- * nicht zu vergessen: eine ausführliche und leichtverständliche *Dokumentation*, mit vielen Abbildungen und »Problem-Ratgebern«.

Wichtig: Die Bestandteile des MegaPack 1 erweisen sich bei folgenden Software-Produkten als hilfreich:

GeoPaint und GeoWrite (aus GEOS 64, GEOS 128, GEOS 64 2.0, GEOS 128 2.0)

GeoWrite Workshop 64, 128

GeoPublish

GeoFile 64, 128

GeoChart 64, 128

GeoProgrammer

12.1 Grafikbibliothek

Die Grafikbibliothek erhalten Sie in Form von *Foto-Alben*, die zunächst einmal für alle GEOS-Versionen uneingeschränkt verwendbar sind. Um jedoch die besonderen Vorteile des neuen Foto-Manager aus GEOS 2.0 zu nutzen (Bilder können mit individuellen Namen versehen und nach diesen Namen gesucht werden), erhalten alle V2.0-Anwender spezielle mit »2« gekennzeichnete Foto-Alben; diese V2-Alben enthalten dieselben Grafiken wie die Standard-Bibliothek, bieten jedoch den Zusatzkomfort von GEOS 2.0, daß alle Grafiken anhand der Titel zugeordnet werden.

Eine Besonderheit der Grafik-Bibliothek ist, daß es sich um *Kleingrafiken* handelt. Für GeoPaint-Zwecke mag dies wohl wie eine kleine Einschränkung erscheinen; die Grafikbibliothek hat dafür bei der Arbeit mit GeoFile, GeoWrite und GeoPublish einen wichtigen Vorteil: In diesen drei Applikationen ist meist nicht viel Platz für große Grafiken, so daß die Kleingrafiken in jedem Dokument Platz finden. Sie sind auch innerhalb von Texten und Datensätzen leicht zu handhaben, und außerdem würden größere Grafiken das Layout eines Dokumentes »auseinanderreißen«.

Anhand einiger Abbildungen werden Sie sehen, wie angenehm die Anwendung der Mega-Pack-Grafiken ist. Zunächst einmal zeigt Bild 12.1 einen Teil der Mega-Pack-Grafiken, wie sie auch im Handbuch angeordnet sind; die Bilder 12.2 (GeoWrite), 12.3 (GeoPaint) und 12.4 (GeoFile) demonstrieren die Anwendung in diversen GEOS-Programmen.

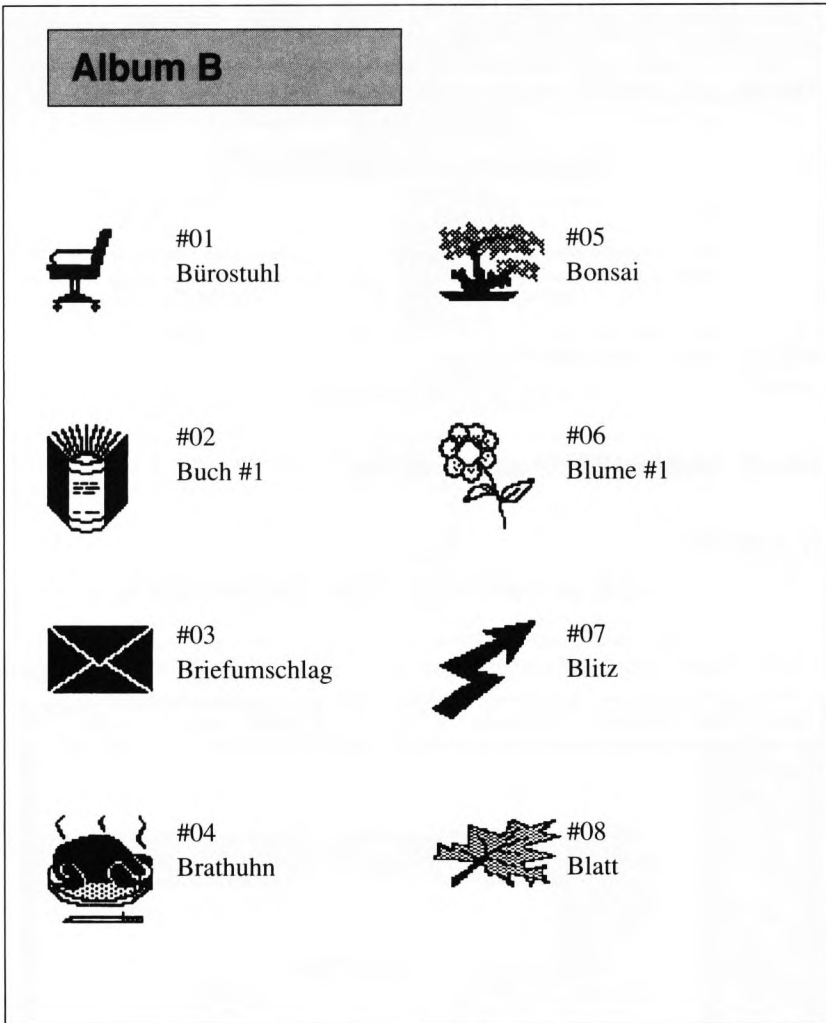


Bild 12.1: So sind die Mega-Pack-Grafiken angeordnet

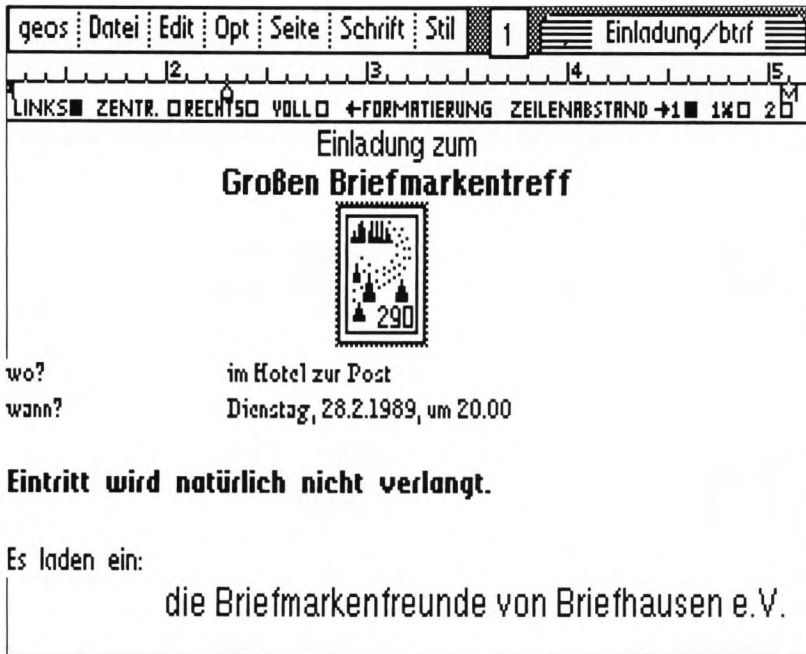


Bild 12.2: Grafik steht im GeoWrite-Text und nimmt nicht zuviel Platz in Anspruch

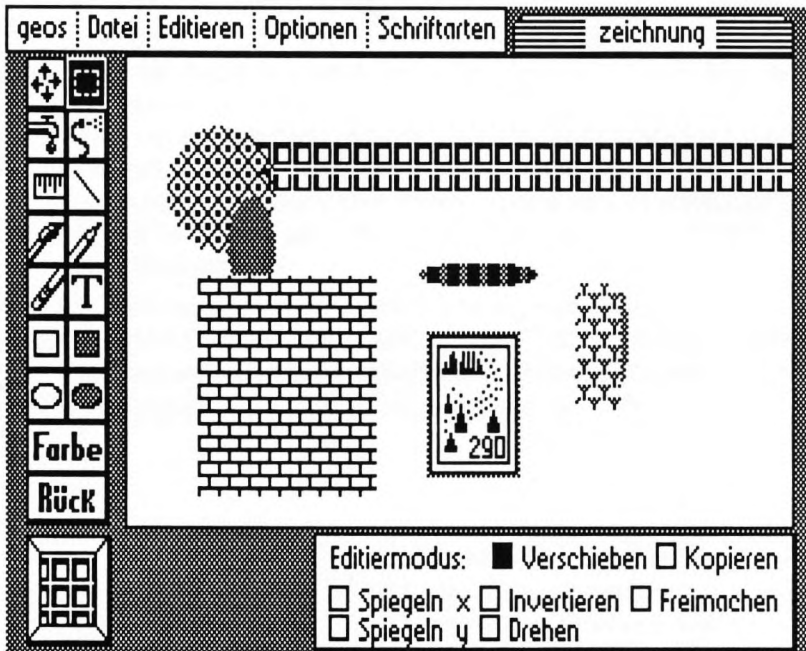


Bild 12.3: Das Bild ist in eine GeoPaint-Grafik eingeklebt

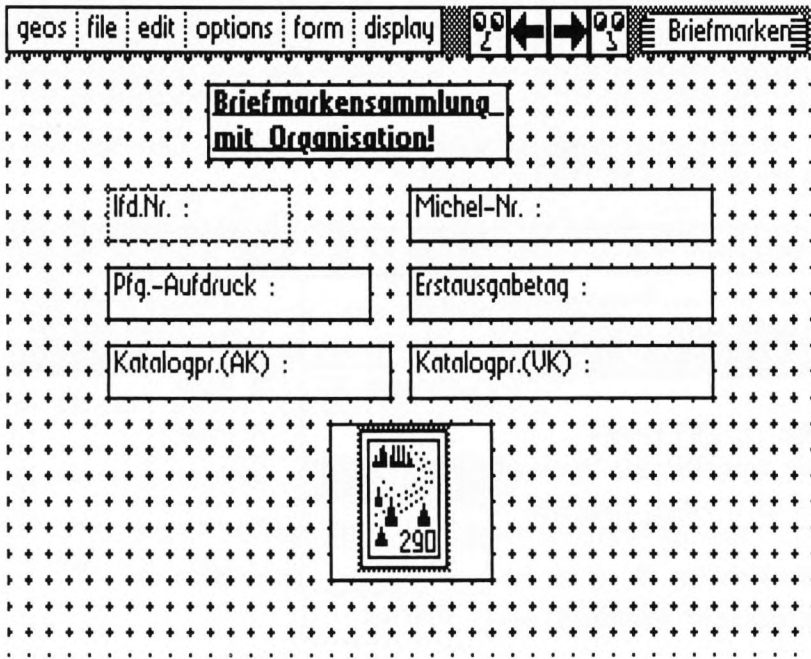


Bild 12.4: Mega-Pack-1-Grafik in GeoFile-Eingabemaske

12.2 Zeichensatz-Sammlung

Die Verwendung verschiedener Schriften in einem Dokument kann drei Zwecken dienen:

- man erhöht die Übersichtlichkeit durch eindeutige Zuordnung von Zeichensätzen
- man verschönert das Dokument durch einen größeren Abwechslungs-Reichtum
- man zeigt durch eine persönliche Schriftart-Auswahl seinen individuellen Stil

Ein »trockener« Text wird also durch neue Schriftarten erheblich aufgewertet. Ich würde sogar sagen, daß die richtige Auswahl von Schriftarten eine eigene Kunst ist, die in den Bereich der *Typographie* fällt. Und je mehr Schriftarten man zur Verfügung hat, umso leichter gestaltet sich diese Aufgabe.

Mit den 190 Schriftsätzen des Mega Pack 1 werden Sie bestimmt nicht so schnell in Verlegenheit kommen, wenn Sie eine Schriftart suchen. Als regelmäßiger Leser des 64'er-Magazins kennen Sie sicher schon die Abbildung der Printfox-Schriften, die sukzessive auf den Leserservice-Disketten veröffentlicht wurden. Diese Schriften wurden nun für GEOS verwendbar gemacht und ins Mega Pack 1 aufgenommen. Falls Sie vor einem Kauf des Mega

Pack diese Schriftsätze sehen möchten, so gehen Sie doch in Ihre Buchhandlung und schlagen Sie das Handbuch auf, sofern Sie ein offenes Exemplar finden. Auf den Seiten 64 bis 120 des Mega-Pack-Handbuches sind alle Schriften komplett abgedruckt (in Originalgröße).

Bild 12.5 zeigt einen Text in der Systemschrift von GEOS, Bild 12.6 demonstriert die Wirkung, die von den neuen Schriftarten ausgeht.

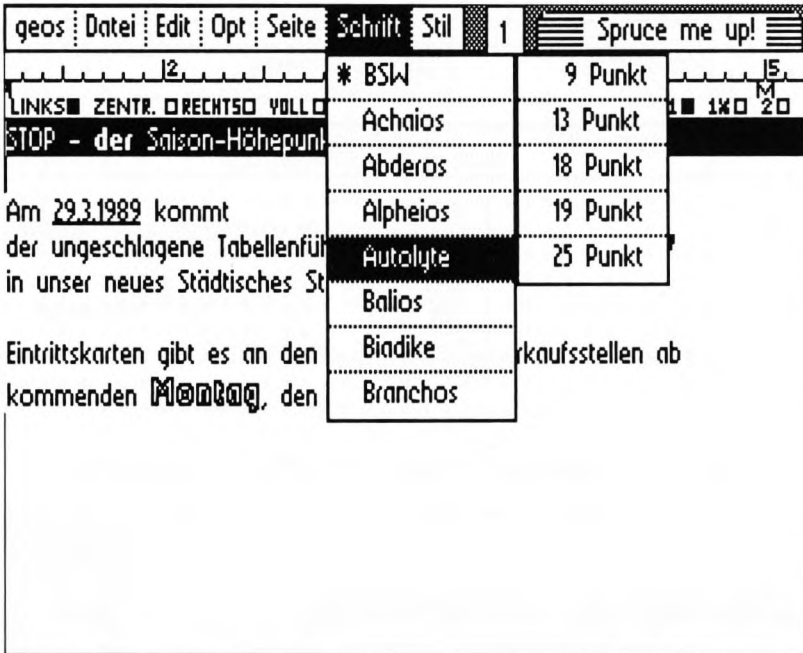


Bild 12.5: Auf diesen Text werden nun einige Mega-Pack-Schriften angewandt

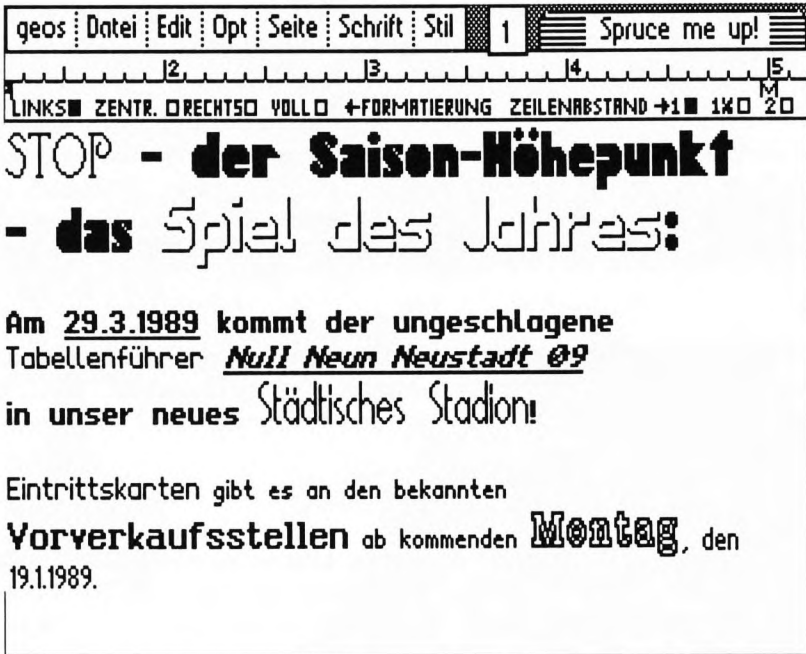


Bild 12.6: Variationsreiche Textgestaltung mit Mega-Pack-Schriften

12.3 Bitmap Converter 2.0

Mit der Grafik-Kollektion des Mega Pack 1 wird nur ein *Grundstein* gelegt. Theoretisch gibt es unermesslich viele weitere Grafik-Sammlungen, die aber von GEOS nicht eingelesen werden. Denn selbst der »Graphics Grabber« (aus dem Produkt »Desk Pack«) deckt zwar drei Formate ab, muß jedoch beim wichtigsten Grafik-Format passen: Die meisten C64-Grafiken werden im *Hires-Format* (Bitmap-Format) gespeichert, was meist an einer Dateilänge von 32 oder 33 Blöcken zu erkennen ist.

Dieses Format haben die Programme *Hi-Eddi*, *Koala-Painter*, *Doodle*, *Blazing Paddles* und fast alle Basic-Erweiterungen. Auch Dia-Shows (inklusive *Giga-CAD*-Trickfilmen) setzen sich aus Bitmap-Dateien zusammen, und viele weitere Anwendungen könnten genannt werden. Letztlich kann jede hochauflösende Grafik, die sich am C64-Bildschirm befindet, mit entsprechenden Programmen wie dem *Hardmaker* aus der Zeitschrift *64'er* oder dafür vorgesehenen *Grafik-Klau-Programmen* ins Bitmap-Format übertragen werden.

Kurz gesagt, mit dem »Bitmap Converter« in der neuen Version steht Ihnen theoretisch *jede* und praktisch *fast jede* C64-Grafik bald auch unter GEOS zur Verfügung. Sie lesen eine Bitmap-Grafik ein und wandeln diese in ein Foto-Scrap oder ein Fotoalbum um. Der »Bitmap Converter« läuft auch unter GEOS 128 und wurde mit allen deutschen GEOS-

Versionen für den C64 getestet. Bei der Arbeit mit einem C128 ist jedoch zu beachten, daß keine hochauflösenden VDC-Grafiken (80-Zeichen-Bildschirm) eingelesen werden; dieses Grafikformat hat sich nämlich nicht besonders durchgesetzt, da die meisten Programme weiterhin aus Kompatibilitätsgründen auf das Hires-Format zurückgreifen.

Kommen wir nun auf den Ablauf der Konvertierung zu sprechen. Der Bitmap Converter ist sehr einfach zu bedienen, wie eigentlich jedes GEOS-Programm. Außerdem geht die Bedienung schrittweise vor sich (von einem Bildschirm zum anderen). Ich zeige Ihnen deshalb exemplarisch, wie man eine kleine Bitmap-Grafik konvertiert.

Schritt 1

Gehen wir davon aus, daß sich alle benötigten Dateien auf der aktuellen Diskette befinden: Grafikdatei, Bitmap Converter 2.0, Foto-Manager, evtl. Foto-Album, DeskTop, evtl. Dokument mit Applikation. Dann starten Sie den Bitmap Converter 2.0, indem Sie ihn doppelklicken.

Schritt 2

Zunächst erscheint der Info-Text des Autors. Sie klicken irgendwo am Bildschirm, um weiterzuschalten. Daraufhin erscheint ein Datei-Selektor, der alle Nicht-GEOS-Dateien des Typs *PRG* anzeigt (Bild 12.7). Solche Dateien *können* Bitmaps sein, *müssen* aber nicht.

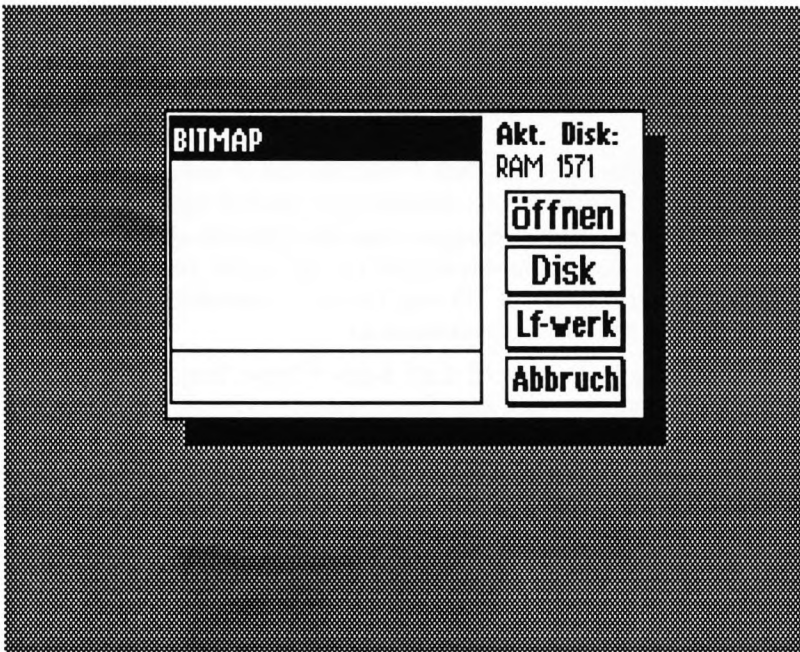


Bild 12.7: Alle eventuellen Bitmaps zeigt der Bitmap Converter an

Schritt 3

Wählen Sie eine Grafik, indem Sie ihren Namen und das *Öffnen*-Feld anklicken. Der Bitmap Converter liest die Grafik ein und zeigt diese am GEOS-Bildschirm an, wo auch das Konvertiermenü zu sehen ist (Bild 12.8).

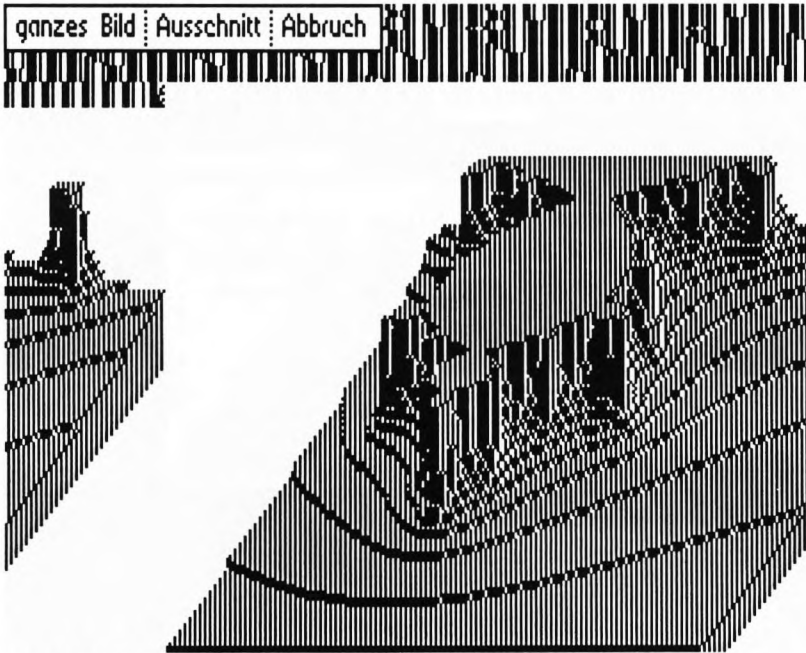


Bild 12.8: Der Hauptbildschirm, auf dem die eingelesene Grafik zu sehen ist

Schritt 4

Nun stehen mehrere Menü-Optionen zur Verfügung. Es kommt dabei ganz darauf an, mit welchem GEOS-Programm Sie die Grafik weiterverarbeiten möchten. In Abschnitt 4.4 des Mega-Pack-Handbuches erhalten Sie Instruktionen darüber, wie Sie eine Grafik für die einzelnen Ziel-Programme der GEOS-Umgebung konvertieren. Wir wollen hier vom einfachsten Fall ausgehen: Ein Teil der Grafik wird in ein GeoPaint-Bild übernommen.

Dazu wählen Sie den Menüpunkt *Ausschnitt* sowie die Optionen *begrenzt* und *Foto-Scrap*. Die »Begrenzung« besteht darin, daß Sie in GeoPaint-Bilder *vor* der GEOS-Version 2.0 keine Foto-Scraps einkleben können, die größer als das Zeichenfenster sind. Dann ist es durchaus sinnvoll, den Bitmap Converter mit diesem Menüpunkt anzuweisen, keine Bildausschnitte zu konvertieren, die für GeoPaint zu groß wären.

Schritt 5

Nach Einstellung der Parameter »begrenzt« und »Foto-Scrap« erscheint eine Dialogbox, die Sie um das Einlegen der Zieldiskette in ein Laufwerk bittet (Bild 12.9). Bei Systemen mit zwei Laufwerken können Sie durch Anklicken des *Lf-werk*-Feldes diese Laufwerksangabe ändern.

Auf jeden Fall ist an dieser Stelle ein Diskettenwechsel möglich!



Bild 12.9: Die Dialogbox nach der Auswahl

Klicken Sie in der Dialogbox

- auf *OK*, wenn die Laufwerksnummer (A oder B) richtig ist,
- auf *Lf-werk*, um diese zu ändern,
- oder auf *Abbruch*, wenn Sie zum Hauptmenü zurück möchten.

Schritt 6

Nun müssen Sie den Bereich bestimmen, ähnlich wie in GeoPaint. Dazu zeigt der Bitmap Converter das gesamte Bild an, also ohne Menü. Bewegen Sie den Mauszeiger in die linke obere Ecke und klicken Sie dort. Ziehen Sie ihn dann in die rechte untere Ecke, wobei ein Gummiband-Rechteck bewegt wird. Nun klicken Sie noch einmal, woraufhin der Bitmap Converter den Bildausschnitt invertiert (Bild 12.10).



Bild 12.10: Fertige Bereichswahl

Schritt 7

Nun stellt der Bitmap Converter noch die Frage, ob dies der richtige Ausschnitt sei. Entscheiden Sie sich für *JA* oder *NEIN*. Bei Anklicken des *JA*-Feldes wird die Grafik in ein Foto-Scrap auf Diskette geschrieben, und Sie kehren zum Hauptmenü des Bitmap Converter zurück. Hier können Sie entweder die vorhandene Grafik auf eine andere Weise konvertieren oder mit dem *Abbruch*-Menü in den Datei-Selektor zurückgelangen.

Falls Sie von dort aus das Programm verlassen (wieder ist dort ein *Abbruch*-Feld vorhanden), können Sie das Foto-Scrap direkt kopieren oder in ein GeoPaint-Bild einkleben.

12.4 Font Converter

Als weiteres Hilfsprogramm zur Konvertierung finden Sie den *Font Converter*. Haben Sie mit viel Mühe einen eigenen Zeichensatz für Printfox oder Pagefox entworfen? Dann sollte diese Mühe nicht umsonst gewesen sein, denn der *Font Converter* macht aus Ihrer Datei einen GEOS-Zeichensatz. Dieser kann mit *GeoPublish*, *GeoPaint* und *GeoWrite* verwendet werden. Mit *GeoFont* (Bestandteil des *International FontPack*, siehe Kapitel 14.2) verfügen Sie zusätzlich über die Möglichkeit, diese Zeichensätze zu modifizieren.

Alle Zeichensätze der Schriftarten-Sammlung des Mega Pack 1 sind nur dadurch ermöglicht worden, daß der *Font Converter* entstand. Die Konvertierung von Schriften ist sehr schnell bewerkstelligt.

Schritt 1

Zuerst richtet man eine Arbeitsdiskette ein. Diese sollte den DeskTop, den Font Converter und alle Printfox-Zeichensätze, die Sie konvertieren möchten, enthalten.

Schritt 2

Jetzt kann der Font Converter gestartet werden. Gleich nach dem Start erscheint eine Dialogbox, die alle Printfox-Schriften der aktuellen Diskette anzeigt. Genauer gesagt, werden nicht alle Printfox-Zeichensätze angezeigt, sondern alle Dateien, die *möglicherweise* Printfox-Zeichensätze sind. Wählen Sie also die erste Datei aus, die Sie konvertieren möchten, und klicken Sie auf *OK*.

Schritt 3

Geben Sie den horizontalen Zeichenabstand in Punkten ein, wenn die betreffende Dialogbox erscheint. Der Normalwert »1« kann übernommen werden; höhere Werte führen zu einem großen Zeichenabstand, also zu gesperrter Schrift.

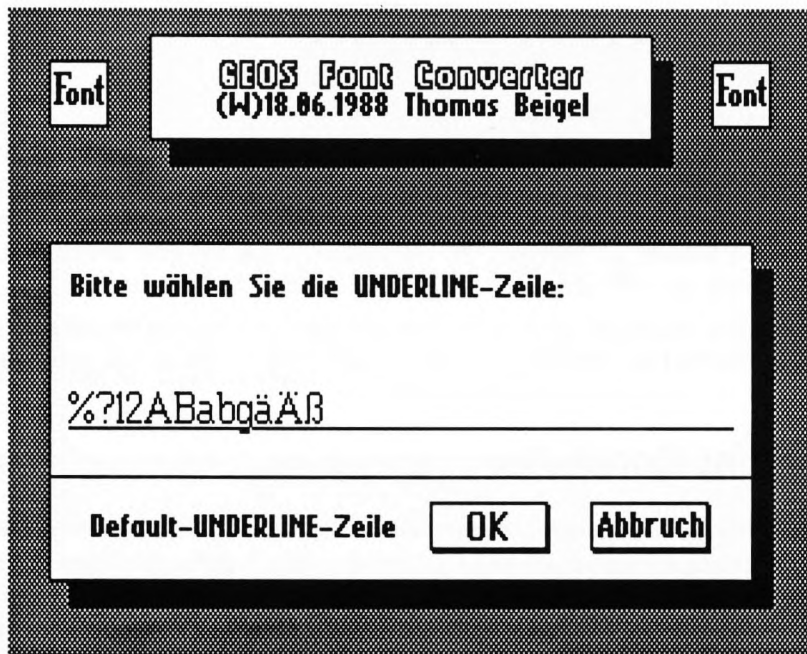


Bild 12.11: Die Underline-Zeile

Schritt 4

Nun liest der Font Converter den Zeichensatz von Diskette ein; es erscheint eine Dialogbox zur Festlegung der Underline-Zeile (Bild 12.11). Die voreingestellte Zeile können Sie durch Anklicken des *OK*-Feldes übernehmen; eine andere Zeilenposition bestimmen Sie, indem Sie in der richtigen Höhe klicken.

Schritt 5

Zu diesem Zeitpunkt ist der Zeichensatz komplett im Speicher und kann auf Diskette gesichert werden. Der Font Converter möchte nun wissen, in welche Datei Sie die neue Schriftart einfügen möchten. Sie können einen neuen Dateinamen eingeben oder einen vorhandenen; dementsprechend fragt der FontConverter, ob er eine neue Datei anlegen oder eine alte Datei um eine neue Schriftgröße erweitern soll.

Pro GEOS-Schriftart sollten Sie maximal 7 Schriftgrößen verwalten. Außerdem kann ein und dieselbe Schriftgröße nur einmal belegt werden, das heißt für Sie, gleich große Printfox-Schriften vertragen sich nicht innerhalb eines GEOS-Zeichensatzes.

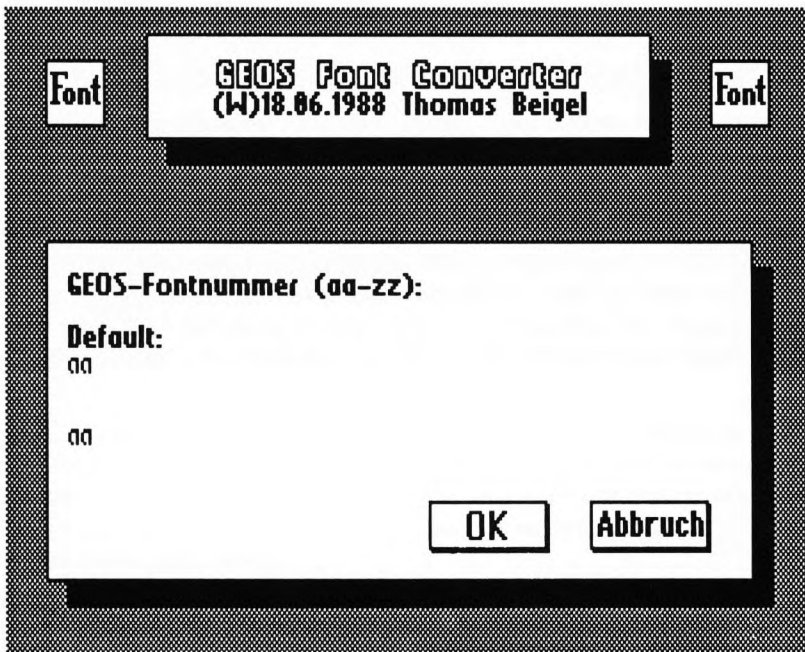


Bild 12.12: Jede Kennziffer einer Schriftart muß eine andere sein!

Schritt 6 (nur bei Anlegen eines neuen Zeichensatzes)

Sofern Sie einen neuen GEOS-Zeichensatz angelegt haben, können Sie eine Font-ID eingeben (Bild 12.12). Diese besteht aus zwei Buchstaben, ähnlich der ID einer Diskette, und muß bei jeder konvertierten Schriftart anders lauten – sonst verwechselt GEOS die Dateien!

Schritt 7

Zuletzt fragt der Font Converter, ob Sie noch einen Zeichensatz konvertieren möchten oder nicht. Die Antwort *JA* führt zurück an den Programmbeginn; wenn Sie *NEIN* anklicken, springt der Font Converter zum DeskTop zurück.

13

Weitere GEOS-Applikationen im Überblick

Im vorausgegangenen Kapitel haben Sie das Mega Pack 1 kennengelernt. Dazu war außer der Funktionsbeschreibung keine weitere Erklärung notwendig, denn zum Kauf des Mega Pack 1 können Sie sich bestimmt leicht entschließen:

- das *Mega Pack 1* bringt sowohl dann Nutzen, wenn Sie nur GEOS selbst, als auch andere Applikationen besitzen; insofern ist es auch eine Investition in die Zukunft, und unabhängig davon, für welche Detailanwendung Sie sich speziell interessieren, eine nützliche Anschaffung
- das *Mega Pack 1* erfordert keine besondere Hardware, außer der, die GEOS selbst benötigt
- das *Mega Pack 1* funktioniert uneingeschränkt mit allen GEOS-Versionen

Diese Eigenschaften machen es zu einer Standard-Erweiterung, die uneingeschränkt für jeden GEOS-Anwender gedacht ist. Wenn Sie Ihr GEOS-System erweitern möchten, sollten Sie zuerst prüfen, inwieweit das Mega Pack 1 in Frage kommt.

Doch hat Berkeley Softworks so *herausragende* Programme auf GEOS-Basis anzubieten, daß Sie nahezu für jeden Anwendungsbereich ein leistungsfähiges Produkt finden werden. Dieses Kapitel stellt in Kurzform alle erhältlichen GEOS-Applikationen vor und geht dabei auch auf die Hard- und Softwareanforderungen ein, denn außer bei *Mega Pack 1* müssen Sie sich darüber genaue Gedanken machen (aus diesem Grund wurde zuerst Mega Pack 1 vorgestellt).

Die Kapitel 14 bis 18 besprechen dann die restlichen GEOS-Produkte, so daß Sie sich näher über die von Ihnen favorisierten Anwendungen informieren können. Obwohl es einige Anwender gibt, die tatsächlich die gesamte GEOS-Produktpalette erworben haben, dürfte der Normalfall so aussehen, daß jeder nach dem Baukastenprinzip seine eigenen Wünsche nach Prioritäten ordnet.

13.1 Voraussetzungen

Um eine GEOS-Applikation verwenden zu können, benötigen Sie natürlich zuallererst GEOS selbst. Die Applikationen können nämlich nur von GEOS aus gestartet werden. Beim Ablauf einer GEOS-Applikation befinden sich eigentlich immer zwei Programme, die Hand in Hand arbeiten, gleichzeitig im Speicher:

- das GEOS-Grundsystem (GEOS-Kernel) verwaltet Dialogboxen, Disketten, Grafiken, Menüs und Fenster
- das Applikationsprogramm (zum Beispiel GeoWrite) erledigt eine spezielle Anwendung (Textverarbeitung)

Folgende Applikationen kennen Sie bereits aus dem Lieferumfang von GEOS 2.0: GeoWrite, GeoPaint, GeoMerge, Paint Drivers, GeoSpell, Printer Creator. Diese Programme sind eine einzigartige Zusammenstellung von Anwendungssoftware und stellen dennoch, so seltsam es auch klingen mag, nur ein *Beispiel* dafür dar, was sich mit GEOS alles realisieren läßt. In dieser Hinsicht sind die Programme des GEOS-2.0-Paketes vor allem der *Einstieg* in die GEOS-Programmwelt; den Einstieg zu finden, hat hoffentlich auch dieses Buch erleichtert und unterstützt. Nun wollen wir gemeinsam in neue GEOS-Sphären aufbrechen.

13.2 GeoMania – die vielen Namen mit dem »Geo«

Folgende Applikationen zu GEOS waren bis Mitte 1989 in Deutschland erhältlich:

- Mega Pack 1 (allgemeines Add-On; eignet sich für das GEOS-Basispaket, erweist sich gleichermaßen für viele Applikationen als Bereicherung)
- Desk Pack mit GeoDex (Hilfsprogramme, Adreßverwaltung)
- International FontPack (Zeichensätze)
- GeoFile (Dateiverwaltung)
- GeoCalc (Tabellenkalkulation)
- GeoChart (grafische Auswertung von Zahlen)
- GeoPublish (DeskTop Publishing)
- GeoProgrammer (Assembler-Entwicklungssystem)

Zu erwarten war zum genannten Zeitpunkt noch GeoBasic (Basic: leichtverständliche Programmiersprache für Einsteiger). Weitere Produkte (darunter Assembler-Kurs, Tool-Sammlung, evtl. zweites Mega-Pack, evtl. völlig neues Drucksystem) sind im Gespräch beziehungsweise in Vorbereitung.

Die Kurzbezeichnungen der Programmtypen sind Ihnen wahrscheinlich nicht durchweg bekannt; deshalb erfahren Sie unter anderem auch, was »Tabellenkalkulation«, »DeskTop Publishing« und solche Begriffe auszudrücken versuchen. Dies hilft Ihnen zu erkennen, welche Software für Ihre privaten und beruflichen Zwecke geeignet sein könnte.

Neben dem Programmtyp finden Sie bei den meisten Programmnamen noch die wiederholten Begriffe »Geo« und »Pack«. »Geo« soll darauf hinweisen, daß es sich um eine Applikation auf GEOS-Basis handelt; es ist also korrekt, »GeoCalc« zu sagen, was sich obendrein flüssiger ausspricht als »GEOS-Calc«.

Die Bezeichnung »Pack« weist auf eine Programmsammlung hin; mehrere GEOS-Programme befinden sich also in einem Produkt. Bei »Mega Pack« steht das Attribut »Mega« für die Speichermenge »Megabyte«; auf den drei doppelseitig bespielten Disketten des »Mega Pack 1« befinden sich tatsächlich Daten im Gesamtumfang von etwa einem Megabyte.

13.3 Lauffähigkeit

Bei der systematischen Erweiterung von GEOS mit Zusatzprodukten wäre nichts ärgerlicher, als wenn Sie ein Programm kaufen, sich schon darüber freuen und – GEOS die Applikation nicht starten kann!

Vor solch bösen Überraschungen möchte Sie das vorliegende Unterkapitel bewahren. Im Prinzip ist GEOS 2.0 in der Lage, jede GEOS-Applikation zu starten; es kommt also nur auf den Computertyp (C64 oder C128) an.

13.3.1 64 only: nicht unter GEOS 128 lauffähig

Von den derzeit erhältlichen GEOS-Applikationen werden drei in beiger Verpackung ausgeliefert und sind ausschließlich unter GEOS 64 lauffähig:

- GeoWrite Workshop
- GeoFile
- GeoCalc

Dabei ist die erste Applikation insofern uninteressant, als sie in der GEOS-Version 2.0 bereits enthalten ist(!); sie wendet sich nur an Besitzer früherer GEOS-Systeme (GEOS 64 1.3).

Ebenfalls zu erwähnen wäre der »GeoProgrammer«. In der derzeitigen Version funktioniert er nur unter GEOS 64; allerdings können Sie damit trotzdem auch solche Programme schreiben, die für GEOS 128 vorgesehen sind.

13.3.2 128 only: nur im 80-Zeichen-Modus von GEOS 128 lauffähig

Die in 6.3.1 genannten Applikationen sind selbstverständlich auch für den C128 erhältlich, allerdings in speziellen Versionen:

- GeoWrite Workshop 128
- GeoFile 128
- GeoCalc 128

Diese Produkte sind eindeutig an der silbergrauen Verpackung zu erkennen. GeoWrite Workshop 128 kommt für Sie als GEOS-128-2.0-Besitzer nicht in Betracht, da diese Software mittlerweile Teil von GEOS 128 2.0 geworden ist und sich nur für Besitzer von Vorversionen (GEOS 128 1.4) anbietet.

Wenn Sie GeoFile 128 oder GeoCalc 128 von GEOS 64 2.0 aus starten möchten, wird es zurückgewiesen. im 40-Zeichen-Modus von GEOS 128 2.0 erscheint hingegen eine Dialogbox:

Dieses Programm läuft nur im 80-Zeichen-Modus. Umschalten?	
JA	NEIN

In aller Regel ist das Umschalten durch Anklicken des *JA*-Feldes zu empfehlen. Vergessen Sie jedoch nicht, den Monitor sofort umzuschalten.

13.3.3 64/128: Applikationen für beide Systeme

Am angenehmsten ist es für alle Anwender, wenn ein GEOS-Programm sowohl unter GEOS 64 als auch unter GEOS 128 läuft – zumindest kann man nicht das falsche Produkt kaufen. Diese einzigartige Kompatibilität zwischen GEOS 64 und GEOS 128 überrascht natürlich alle Anwender, die von all der übrigen Software leider völlig verunsichert wurden.

Stellen wir also klar: GEOS ermöglicht allen Programmierern, flexible Programme zu schreiben, die sowohl unter GEOS 64 als auch unter GEOS 128 funktionieren – ohne GEOS ist dies *definitiv* nicht möglich. Wenn also eine GEOS-Applikation unter GEOS 128 läuft, so im C128-Modus; man könnte irrtümlicherweise vermuten, GEOS 128 würde in den C64-Modus schalten.

Vorbildlich ist in der Kompatibilität das Softwarepaket »Desk Pack (mit GeoDex)« (siehe Kapitel 14); alle darin enthaltenen Programme laufen sowohl unter GEOS 64 als auch unter GEOS 128 in beiden Modi (40- und 80-Zeichen-Darstellung).

Unproblematisch ist die Verwendung des »Mega Pack 1«: die 250 Grafiken und 89 Zeichensatz-Dateien sind ohnehin uneingeschränkt verwendbar, ganz gleich, welche GEOS-Version oder welche Bildschirm-Darstellung vorliegt. Die Konvertierprogramme *Font Converter* und *Bitmap Converter 2.0* laufen unter GEOS 64 und GEOS 128, bei letzterem im 40-Zeichen-Modus.

Gleichermaßen verhält es sich mit dem *International FontPack*: Die 20 neuen Schriftarten sowie die internationalen Zeichensätze sind von Programm und Darstellungsmodus unabhängig. Das Programm *GeoFont* zum Editieren von Schriften ist unter GEOS 64 sowie im 40-Zeichen-Modus von GEOS 128 verwendbar.

Bleiben noch die Programme *GeoChart* und *GeoPublish*: Wenn ich Ihnen nun sage, daß diese hervorragenden Programme unter GEOS 64 und unter GEOS 128 »nur« im 40-Zeichen-Modus ablaufen, sagen Sie vielleicht zunächst: »Schlecht programmiert. Wann kommt endlich eine ordentliche 128-Version?«

Doch Berkeley Softworks hat dies nicht ohne Grund so organisiert. Da der 80-Zeichen-Modus eine starke Verzerrung mit sich bringt, ist im 40-Zeichen-Betrieb die Darstellung einigermaßen maßstabsgetreu. Man hätte also von der 80-Zeichen-Darstellung im DeskTop Publishing oder Chart-Design keinen Vorteil, sondern *nur* einen schwerwiegenden Nachteil (extreme Verzerrung läßt einen die Übersicht verlieren).

Für die Datenerfassung (*GeoPublish*: Texte mit *GeoWrite*; *GeoChart*: Chart-Daten mit Notizblock, *GeoCalc*, *GeoFile* oder *GeoWrite*) können Sie allerdings ohne weiteres mit C128-Programmen arbeiten – auch im 80-Zeichen-Modus. Und nur in dieser Hinsicht ist es sinnvoll, mit 80 Zeichen pro Zeile zu arbeiten.

13.4 Schaffen Sie Ihre GEOS-Welt

GEOS ist so angelegt, daß man durch einen *schrittweisen* und *systematischen* Aufbau seiner Software-Bibliothek nicht nur neue Programme dazu erhält, sondern gleichzeitig die Leistungsfähigkeit der bereits vorhandenen erhöht. So finden Sie im Tips-und-Tricks-Teil eine Beschreibung des Datenaustausches mit Text- und Foto-Scraps; dort ist zu sehen, daß durch Ausbau der GEOS-Programmsammlung neue Möglichkeiten des Datenaustausches bestehen. Nehmen wir an, Sie haben bereits *GeoFile* und legen sich dann *GeoCalc* zu: Nicht nur, daß Sie jetzt über eine neue Anwendung (Tabellenkalkulation) verfügen – Sie haben auch die Querverbindung, Daten von *GeoFile* mit *GeoCalc* auswerten und umgekehrt *GeoCalc*-Daten mit *GeoFile* verwalten zu lassen. Der Kauf von *GeoCalc* hätte sich also in zweifacher Hinsicht gelohnt.

Als erste Ergänzung nach dem Erwerb des Basispaketes »GEOS 2.0«, dessen Vielseitigkeit Sie sicherlich eine ganze Weile beschäftigt, kommt das »Mega Pack 1« unmittelbar in Betracht. Sie schaffen sich damit eine ausbaufähige Sammlung von Grafiken (250 Grafiken sowie Konvertierprogramm *Bitmap Converter 2.0*) und Zeichensätzen (190 Schriften in 89

GEOS-Fonts sowie Konvertierprogramm *Font Converter 2.0*). Dies erleichtert die Dokumentgestaltung mit GeoWrite und GeoPaint, den Hauptprogrammen von GEOS 2.0.

Bald gewöhnen Sie sich an den Komfort von »GeoMerge« und erstellen für Ihren Sportverein alle Rundbriefe. Doch als Ihnen die manuelle Adresseneingabe zu aufwendig und lästig wird, verwalten Sie alle benötigten Daten mit »GeoFile« oder »GeoFile 128«. Natürlich nehmen Sie damit auch Ihre privaten Adressen auf, ganz zu schweigen von Video- und Schallplatten-Datei: damit Sie finden, was Sie suchen.

Nachdem Sie jetzt drei Produkte (GEOS 2.0; Mega Pack 1; GeoFile) besitzen, sehen Sie schon, wie gut sich GEOS-Produkte in der Regel ergänzen. Denn die Mega-Pack-Grafiken können auch in GeoFile-Eingabemasken eingeklebt werden; aufgrund des Formates (250 *Kleingrafiken*) sind sie dafür prädestiniert.

Inzwischen wollen Sie auch geschäftliche oder private Kalkulationen durchführen. Und da es Ihnen – wie eigentlich jedem – noch nie gelungen ist, ein Haushaltsbuch optimal zu führen, finden Sie vielleicht zu »GeoCalc« oder »GeoCalc 128«. Die Bedienung des Programms ist schnell erlernt, kennen Sie doch alle Bedienungselemente und viele Menüpunkte schon aus anderen Programmen. Sie sparen also beim Erlernen des Programms einige Zeit, können Sie sich doch schon als GEOS-Experte bezeichnen. Nun können Sie den eingangs erwähnten Synergieeffekt von GeoFile und GeoCalc nutzen.

Falls Sie auch der Meinung sind, daß eine übersichtliche Grafik mehr Aussage- und Anziehungskraft hat als trockene Zahlenreihen, finden Sie recht bald zu »GeoChart«. GeoChart ist zwar auch eigenständig verwendbar (Sie *brauchen* nur das GEOS-Grundsystem), doch die Datenerfassung wird von GeoCalc oder GeoFile deutlich erleichtert.

Nachdem Sie mit Ihrem Heimcomputer(?) zum Erstaunen aller Freunde, Bekannten und Verwandten in absolut professionelle Anwendungsbereiche vorgedrungen sind, setzen Sie Ihre Kenntnisse auch ein, um einmal das »lumpige Layout« Ihrer Vereinszeitschrift »aufzumöbeln«. Mit »GeoPublish« verblüffen Sie den Vorstand und alle anderen Mitglieder. Die Kollegen mit 3000 Mark teureren Systemen können nur staunen, was Ihr C64/C128 aufs Papier zaubert. Sollten Sie Zugriff auf einen Postscript-Laserdrucker haben, erhalten Sie Ausdrucke, die in der Tat nicht von denen zu unterscheiden sind, die andere Leute mit Profi-Systemen erstellen (müssen!).

Lassen wir es dabei bewenden. Vielleicht klingt dieses Beispiel sehr weit hergeholt, doch liegt es näher an der Realität, als man auf den ersten Blick glaubt. Denn die hervorragende Kommunikationsfähigkeit der GEOS-Programme untereinander ist wirklich ein Grund, nicht nur eine oder einzelne, sondern nach Möglichkeit *alle* Anwendungen mit GEOS-Programmen zu erledigen. Zudem ist die Bedienung aller GEOS-Applikationen weitgehend gleich, so daß man aufgrund der einheitlichen Oberfläche mit Einarbeitungszeiten rechnen darf, die bald unter einer Stunde liegen.

Alles in allem gibt es also viele Gründe, warum man als C64- oder C128-Anwender komplett auf GEOS umsteigen sollte, sofern es die Produktpalette und das Budget erlauben. Denn wenn in Zukunft noch bedeutende Neuentwicklungen erfolgen, dann unter GEOS. In der US-Werbung wird über GEOS ausgesagt: »Load up with GEOS. You owe it to your 64/128. You owe it to yourself. To your children and grandchildren. And even to your grandchildren's children.« (Frei übersetzt: »Laden Sie GEOS. Sie schulden es Ihrem C64/C128. Sich selbst. Ihren Kindern und Enkeln. Und sogar den Kindern Ihrer Enkel.«)

14

Standard-Pakete

Zunächst sollen zwei Software-Sammlungen vorgestellt werden, die in der GEOS-Produktreihe die längste Tradition haben: »Desk Pack« (mit GeoDex) und »International FontPack«. Da sich die Programme kaum verändert haben, ist es nun die Frage, inwieweit ein Kauf *heute* lohnend sein könnte.

Es geht mir in diesem Buch nicht darum, Ihnen möglichst viele GEOS-Programme »aufzuschwatzen«. Sollten Sie diesen Eindruck haben, so entschuldigen Sie es bitte mit meiner übergroßen GEOS-Begeisterung und den durchweg positiven Erfahrungen, die ich beim praktischen Einsatz *aller* GEOS-Programme gemacht habe.

In diesem Kapitel möchte ich nicht auf Details der beiden Software-Pakete eingehen, sondern Ihnen in fairer Weise darlegen, welchen Wert »Desk Pack« und »International FontPack« angesichts der vielen Neuerscheinungen (z.B. Mega Pack 1) und der neuen GEOS-Version 2.0 haben. Ich möchte Ihnen helfen, nicht die Katze im Sack zu kaufen. Sicherlich sind sie mit GEOS 2.0 hoch zufrieden – so soll es auch bleiben, wenn es nach mir geht.

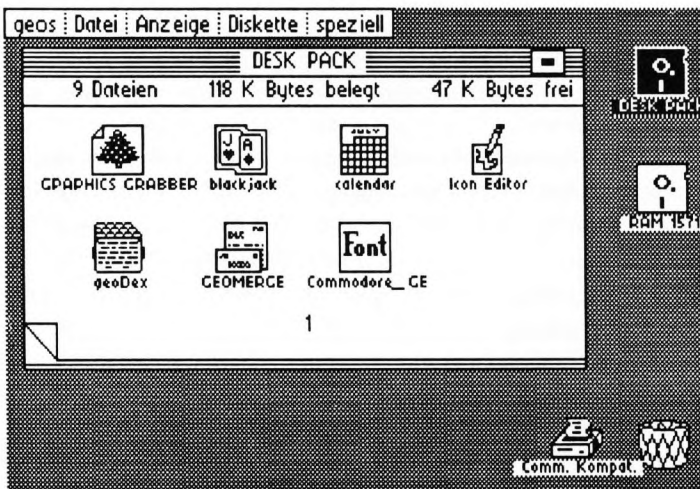


Bild 14.1: Inhaltsverzeichnis der Desk-Pack-Diskette

14.1 Desk Pack (mit GeoDex)

Diese Software-Sammlung scheint für einen relativ günstigen Preis (unverbindliche Preisempfehlung: DM 69) viel Software (sechs Programme) zu enthalten. Noch bis zur GEOS-Version 1.3 und GEOS 128 (1.4) habe ich uneingeschränkt das »Desk Pack« als die Standard-Erweiterung empfehlen können. Doch nehmen wir es nun unter die Lupe. Das Inhaltsverzeichnis der Desk-Pack-Diskette zeigt Bild 14.1; danach beurteilen wir die einzelnen Dateien.

Datei 1: Graphics Grabber

Ohne Frage ist der *Graphics Grabber* ein ausgezeichnet programmiertes Konvertier-Utility. Sie können damit Grafiken aus Print-Shop, Printmaster oder Newsroom in GEOS-Grafiken (Fotoalben oder Foto-Scraps) übertragen.

Wenn Sie über Grafikbibliotheken zu diesen Programmen verfügen, ist der *Graphics Grabber* durchaus ein Kaufargument für Desk Pack. Allerdings ist die Mehrzahl der in Deutschland verwendeten Grafiken im Bitmap-Format abgelegt, so daß der *Bitmap Converter 2.0* aus »Mega Pack 1« ein größeres Einsatzfeld bieten dürfte.

Datei 2: Black Jack

Eine sehr realistische Simulation des Kartenspiels »17+4«, sogar mit akustischem Hintergrund. Der Computer übernimmt die Rolle der Bank, der Anwender tritt dagegen als Spieler an. Für passionierte Kartenspieler mag alleine »Black Jack« ein Grund sein, Desk Pack zu erwerben; für alle anderen Anwender ist es lediglich eine Zugabe mit ausschließlichem Unterhaltungswert.

Datei 3: Kalender

Die Idee, einen Terminkalender mit GEOS zu führen, ist sehr gut; die Realisierung ist sogar noch besser. Doch sollte man anmerken, daß die Verwaltung von Notizen und Terminen auch mit dem Notizblock möglich ist. Gerade die neue Version des Notizblockes, die in GEOS 2.0 enthalten ist, scheint mir letztlich in gleicher Weise geeignet: nicht ganz so komfortabel, aber dafür ohne Mehrkosten.

Datei 4: Icon Editor

Wenn Sie unter GEOS programmieren oder eigene Dateien mit neuen Piktogrammen versehen möchten, so ist der »Icon Editor« hierfür hervorragend geeignet. Am Bildschirm entwerfen Sie die Datei-Piktogramme und erhalten einige Bildbearbeitungsfunktionen. Andererseits dürfte für die Mehrzahl der Anwender der »Icon Editor« nur eine Spielerei darstellen; und Programmierer können Piktogramme am einfachsten dadurch erzeugen, daß sie diese als Foto-Scraps in GeoAssembler-Quelltexte integrieren.

Datei 5: GeoDex

Eine praktische Adressenverwaltung als Hilfsmittel, auch mit Such- und Druckfunktion. Allerdings werden Sie sich schwertun, damit andere Daten als Adressen zu erfassen, und Sie können die Eingabemaske nicht modifizieren. Doch inzwischen ist GeoFile erhältlich (siehe Kapitel 16), womit Sie wesentlich mehr Funktionen und Flexibilität erhalten. Falls Sie Dateiverwaltung nur in kleinem Stil betreiben, so könnten der neue Notizblock oder der Text-Manager (2.0) ähnlich geeignet sein.

Datei 6: GeoMerge / Datei 7: Commodore_GE (Schriftart)

Beide Dateien sind in GEOS 2.0 enthalten, bieten also keinen Kaufanreiz.

Fazit

Dies hier soll kein »Nachruf« auf das Desk Pack sein. Doch muß man diesen Klassiker objektiv einordnen, und wenn ich den Tatsachen ins Auge sehe, so komme ich insgesamt zu dem Schluß, daß von den sieben Bestandteilen des Desk Pack für GEOS-2.0-Anwender

- zwei Dateien völlig überflüssig (GeoMerge; Commodore_GE),
- zwei Dateien weitestgehend verzichtbar (GeoDex; Kalender),
- drei Dateien jeweils nur unter bestimmten (genannten) Voraussetzungen von Wert sind.

Somit ist der Kauf des Desk Pack nur sinnvoll, wenn Ihnen eines der drei Spezialprogramme (Graphics Grabber, Black Jack, Icon Editor) alleine den gesamte Kaufpreis wert ist.

14.2 International FontPack

GEOS hat sich zu einem international erfolgreichen Produkt entwickelt. Deshalb hat sich Berkeley Softworks entschlossen, den GEOS-Anwendern die zwei wichtigsten Zeichensätze des Grundsystems in allen nationalen Versionen zur Verfügung zu stellen. Zusammen mit zwanzig neuen (englischen!) Zeichensätzen und einem komfortablen Editor-Programm erhält der GEOS-Anwender damit ein relativ umfangreiches Paket zu einem Preis von DM 49 (unverbindliche Preisempfehlung), was »International FontPack« zur preisgünstigsten GEOS-Software macht. Ist es sein Geld auch heute noch wert? Wie schneidet dagegen das 10 Mark teurere »Mega Pack 1« ab?

Diese Fragen lassen sich, wie bei Desk Pack, am besten anhand der einzelnen Bestandteile beantworten.

Bestandteil 1: Internationale Zeichensätze

Sie erhalten die Schriftarten *Roma* und *University* in acht nationalen Ausführungen, die durch Kürzel gekennzeichnet sind: DA (Dänemark), FR (Frankreich), GE (Deutschland),

bereits in GEOS 2.0 enthalten), IT (Italien), SE (Schweden), SP (Spanien), SW (Schweiz) und UK (United Kingdom = englischer Sprachraum).

Damit können Sie auch an Adressaten in diesen Sprachräumen Briefe schreiben, die alle Schrift-Besonderheiten beinhalten. Falls Ihnen sehr daran liegt, gibt es für »International FontPack« sicherlich keine Alternative. Die Kaufentscheidung wäre damit schon positiv ausgefallen. Doch wenn Sie zu den 99% der Anwender gehören, für die internationale Schriftsätze so gut wie nie in Betracht kommen, ist bereits einer der drei Bestandteile des Software-Paketes wertlos.

Bestandteil 2: Zwanzig neue Schriftarten ohne deutsche Sonderzeichen

Während die internationalen Schriftsätze nur durch die einzelnen Sonderzeichen unterschieden werden, enthält das International FontPack auch zwanzig Zeichensätze mit völlig neuen Mustern. Allerdings enthalten diese Schriften keine Umlaute; zudem sind einige der 89(!) Schriften aus »Mega Pack 1« den FontPack-Schriften nicht nachempfunden, aber – nach dem Gesetz der Wahrscheinlichkeit – sehr ähnlich. Insofern stellt das »Mega Pack 1« (siehe Kapitel 12) das »International FontPack« eindeutig in den Schatten: Mehr Zeichensätze und deutsche Umlaute für einen geringfügig höheren Preis, indem noch eine Grafikbibliothek und zwei Programme enthalten sind.

Bestandteil 3: GeoFont (Zeichensatz-Editor)

Meines Erachtens der interessanteste (einzig interessante?) Teil von International FontPack. Bild 14.2 zeigt, wie ein Zeichen mit GeoFont modifiziert werden kann.

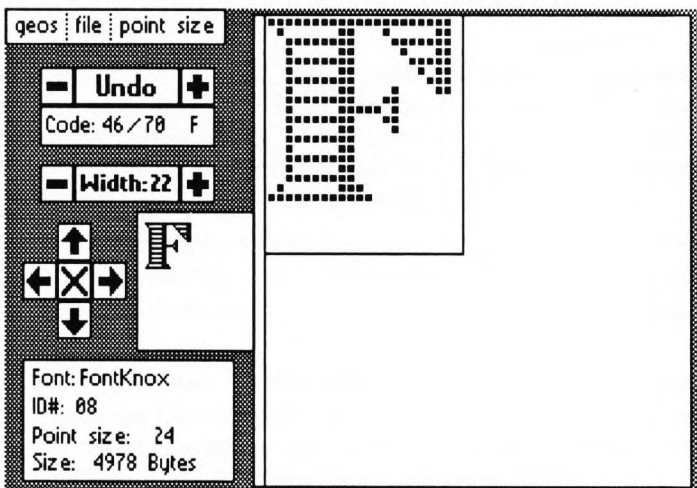


Bild 14.2: Editierbildschirm von GeoFont

Zu GeoFont gibt es derzeit keine Alternative, es sei denn, Sie besitzen den »Characterfox« und editieren Ihre Schriften damit, um sie später mit dem Font Converter aus »Mega Pack 1« einzulesen.

Fazit: Nur GeoFont ist von Interesse

Die zwanzig neuen Schriftarten (»freundlicherweise« ohne Umlaute) sind nicht konkurrenzfähig, seit es das »Mega Pack 1« gibt. Wer englische Zeichensätze sucht, sollte sich bei amerikanischen Shareware-Anbietern umsehen, deren Zeichensätze erheblich preiswerter und teilweise noch einfallsreicher sind. In Kapitel 18 finden Sie hierzu einige Hinweise.

Die internationalen Schriftarten haben nur für Spezialfälle einen gewissen Wert. Doch wer als professioneller Übersetzer arbeitet, wird kaum mit einem C64/C128 arbeiten.

Insofern bleibt wirklich nur *GeoFont* als Argument für einen Kauf, falls Ihnen dieses Programm den ganzen Kaufpreis wert ist. Offen gesagt: Mir ist an GeoFont sehr gelegen. Schade, daß diese Applikation nicht separat, sondern nur gekoppelt mit den restlichen, weniger nützlichen Bestandteilen des *International FontPack* erhältlich ist.

15

GeoPublish

Über *GeoPublish* könnte ich ein ganzes Buch schreiben, so intensiv habe ich mich damit befaßt. Ohne Zweifel ist es ein geniales Programm, das für einen aufgeschlossenen Programmierer eine grenzenlose Sensation und für jeden Anwender eine einzige Freude *sein kann*. Sogar amerikanische Tageszeitungen haben schon darüber mit großer Begeisterung berichtet.

Doch mit derselben Objektivität wie im vorausgegangenen Kapitel möchte ich auch hier die potentiellen Schwierigkeiten aufgreifen und klarstellen, was man als GeoPublish-Interessent beachten muß. Sonst kann die anfängliche Euphorie angesichts des längsten C64/C128-Programms (99 Kbyte an einem Stück) bald in Enttäuschung umschlagen, weil die Wartezeiten zu große Ausmaße annehmen.

15.1 Hand aufs Herz: Welche Hardware benötigt man?

Nicht nur innerhalb der GEOS-Welt, sondern auch unter allen Programmen, die für C64 und C128 erhältlich sind, stellt GeoPublish das längste und aufwendigste dar. Es bietet alle wichtigen Funktionen professioneller Systeme, welche aber aus schnelleren Prozessoren und größeren Speichermengen bestehen. Obwohl GeoPublish mit maximaler Effizienz programmiert wurde, ist es für C64 und C128 zu umfangreich.

Theoretisch können Sie mit jeder GEOS-Konfiguration GeoPublish betreiben, denn wenn der Arbeitsspeicher nicht ausreicht, lagert GeoPublish alle weiteren Daten auf Diskette aus. Genau dadurch entstehen dann zeitliche Verzögerungen, die die Arbeit sogar unerträglich machen können.

Andererseits sollten Sie, wenn Sie über eine komplette GEOS-Ausstattung mit RAM-Erweiterung verfügen, die Chance nutzen, mit GeoPublish nicht nur eines, sondern mehrere Aha!-Erlebnisse zu haben. Sie werden dann aus dem Staunen darüber, was ein aufgerüsteter C64 oder C128 leisten kann, nicht mehr herauskommen.

Zwischen diesen Extremen (maßlose Enttäuschung/grenzenlose Faszination) gibt es viele Zwischenstufen. Zunächst nenne ich Ihnen die Tauglichkeit bestimmter Hardware-Konfigurationen für das Gigantenprogramm GeoPublish. Resignieren Sie nicht, wenn Ihr System

nicht ausreichen sollte; in weiteren Abschnitten dieses Unterkapitels erfahren Sie alles über das »GeoPublish Power-Pack«, welches alle Hardware-Probleme löst, sowie über die Möglichkeit, professionellen Laserdruck zu betreiben.

15.1.1 Konfigurationen in der Bewertung

Ausstattung »Sparta«: C64 oder C128, Floppy 1541 oder 1570

Bei einer solchen Ausstattung, die für die meisten GEOS-Anwendungen zumindest ausreichend ist, bringt GeoPublish jeden Anwender an den Rand des Nervenzusammenbruches. Sie »dürfen« dann Disketten wechseln und so lange auf die Ausführung jeder Operation warten, daß Sie kaum noch Zeit für das haben, worauf es ankommt (Gestaltung und Layout).

Empfehlung: Erwerben Sie das »GEOS Power-Pack mit GeoPublish« (15.1.2). Ansonsten sind Sie besser damit beraten, auf GeoPublish zu verzichten.

Ausstattung »Sparta mal zwei«: C64 oder C128, zwei Floppies 1541 oder 1570

Im Gegensatz zur vorher genannten Konfiguration müssen Sie nicht mehr Disketten wechseln, doch alleine die langen Ausführungszeiten sind Grund genug, auf den Einsatz von GeoPublish zu verzichten.

Empfehlung: Erwerben Sie das »GEOS Power-Pack mit GeoPublish« (15.1.2). Ansonsten sind Sie besser damit beraten, auf GeoPublish zu verzichten.

Ausstattung »C128 D«: C128 mit ein oder zwei Floppies 1571

Obwohl auch hier die Verarbeitungsgeschwindigkeit zu wünschen übrig läßt, möchte ich nicht unbedingt von GeoPublish abraten.

Empfehlung: Sinnvoll wäre das »GEOS Power-Pack mit GeoPublish«. Wenn Sie es wissen möchten, so können Sie auch versuchen, zunächst die GeoPublish-Software zu erwerben und eventuell später eine RAM-Erweiterung zu kaufen. Dies könnte aber teurer kommen als das »GEOS Power-Pack mit GeoPublish«.

Ausstattung »3¹/₂ Zoll«: C64 oder C128 mit Floppy 1581 und ein oder zwei weiteren Laufwerken (1541, 1570 oder 1571)

Die Floppy 1581 eignet sich für GeoPublish deshalb, weil GeoPublish-Dokumente immense Speichermengen beanspruchen; bei Einsatz einer 3¹/₂-Zoll-Floppy haben Sie stolze 790 Kbyte pro Arbeitsdiskette, so daß Sie keine Platzprobleme kennenlernen werden.

Die Verarbeitungsgeschwindigkeit der 1581 kommt nicht an eine RAM-Floppy heran, erscheint meines Erachtens jedoch durch die großen Speicherkapazitäten teilweise aufgewogen.

Empfehlung: Sie können ohne weiteres mit GeoPublish arbeiten. Andererseits erhalten Sie für einen Aufpreis von etwa 150 DM im »GEOS Power-Pack mit GeoPublish« eine RAM-Erweiterung und eine Maus, so daß Sie schließlich die beste denkbare GEOS-Ausstattung haben: RAM-Erweiterung, Maus, 1581, 1541/70/71 – was für ein Luxus!

Ausstattung »RAM-Power«: C64 oder C128 mit RAM-Erweiterung (1750 oder 1764) und ein oder zwei weiteren Laufwerken (1541, 1570 oder 1571)

Die Geschwindigkeit einer RAM-Erweiterung ist angesichts der aufwendigen Berechnungen, die GeoPublish durchführt, unbedingt erforderlich. Denn selbst mit RAM-Erweiterung wird GeoPublish niemals an die Geschwindigkeit weniger komplexer Programme heranreichen.

Empfehlung: GeoPublish-Software.

15.1.2 GEOS Power-Pack mit GeoPublish

Aus den Hardware-Beschreibungen in 15.1.1 konnten Sie entnehmen, daß GeoPublish nur dann zu empfehlen ist, wenn Ihre Hardware-Ausstattung einem so aufwendigen, alle Grenzen sprengenden Programm angemessen ist. Andererseits war es bis vor einiger Zeit eine kostspielige Angelegenheit, den RAM-Speicher zu erweitern.

Seit Ende 1988 besteht ein Exklusiv-Angebot, für das im *64'er-Magazin* inseriert wurde: Für DM 249 (unverbindliche Preisempfehlung) erhalten Sie beim Markt&Technik-Buchverlag (Hans-Pinsel-Str. 2, D-8013 Haar bei München) die GeoPublish-Software, eine RAM-Erweiterung (Commodore 1764 mit 256 Kbyte) sowie eine Maus (Commodore 1351).

Der Vorteil: Bei dieser Zusammenstellung ist es unerheblich, welche Hardware-Ausstattung Sie besitzen; der GeoPublish-Betrieb wird damit ermöglicht. Doch sollten Sie das »GEOS Power-Pack mit GeoPublish« nicht nur *wegen* GeoPublish in Erwägung ziehen. Denn die 1351-Maus, die wesentlich präziser und – mit GEOS 2.0 – auch schneller zu steuern ist als jeder Joystick, ist bei *jedem* GEOS-Programm von Nutzen. Dasselbe gilt für die RAM-Erweiterung 1764, sogar in noch stärkerem Maße.

In Abschnitt 13.4 wurde der Ausbau einer GEOS-Konfiguration angesprochen, allerdings nur von Software-Seite. Auch für das »GEOS Power-Pack mit GeoPublish« ergeben sich mehrfache Nutzeffekte. So können Sie etwa dank der Maus auch in GeoPaint-Zeichnungen besser operieren, werden bestimmte Stellen am DeskTop-Bildschirm schneller erreichen und in GeoWrite zielsicherer an eine Cursor-Position gelangen. Die 1764-Erweiterung beschleunigt das Kopieren am DeskTop und erspart unzählige Diskettenwechsel; in den Applikationen erhalten Sie eine höhere Arbeitsgeschwindigkeit (GeoWrite-Texte werden schneller editiert, GeoFile-Dateien schneller sortiert oder durchgeblättert, GeoCalc-Arbeitsblätter schneller durchgerechnet als je zuvor). Durch die Möglichkeit, im RAM die Applikationen zu halten und komplette Disketten *ausschließlich* für Dokumente zu verwenden, erhöhen Sie die Menge des verfügbaren Arbeitsspeichers.

Ich habe keine Bedenken, das »GEOS Power-Pack mit GeoPublish« als *die* Chance für jeden GEOS-Besitzer zu bezeichnen, sein System mit einem einzigen Kauf in eine neue Dimension zu führen. Falls Sie diesem Rat nun folgen, würde ich mich freuen, wenn Sie Zeit fänden, um mir Ihre Erfahrungen kurz schildern könnten. Sie erreichen mich über folgende Anschrift:

*Markt&Technik Verlag AG
Unternehmensbereich Buchverlag
z.H. Herrn Florian Müller (GEOS)
Hans-Pinsel-Str. 2
D-8013 Haar bei München*

Über jede Art von Anregung und Kritik würde ich mich sehr freuen. Schreiben Sie mir auch offen, wie Sie zu den detaillierten Kaufempfehlungen stehen, die in diesem Teil des Buches gegeben werden.

15.1.3 Ausdrucke mit GeoPublish

Ausdrucke, die Sie mit GeoPublish erstellen, hängen in der Qualität von zwei Komponenten ab: der Hardware des Druckers und der Drucksoftware, also dem verwendeten GEOS-Druckertreiber.

Theoretisch kommt GeoPublish mit jedem Drucker zurecht, der für die Ausdrucke anderer GEOS-Programme verwendbar ist. Doch sollten Sie wissen, daß 9- und 24-Nadel-Drucker den Fähigkeiten von GeoPublish gerecht werden. Drucker mit geringerer Druckdichte sind nicht zu empfehlen.

Für 9- und 24-Nadler enthält GEOS 2.0 neue Treiber mit optimaler Qualität (MegaTreiber). Setzen Sie nur solche *hochwertigen* Treiber ein; für endgültige Dokument-Ausdrucke ist ein drei- oder vierfacher, für Probedrucke ein einfacher Druck zu empfehlen. Mit dem Hilfsprogramm »Select Printer« können Sie den Druckertreiber wechseln, ohne GeoPublish verlassen zu müssen.

Außer dem Matrixdruck mit 9- oder 24-Nadel-Druckern sieht GeoPublish auch die Ausgabe auf Postscript-Laserdrucker vor. Solche Drucker sind beispielsweise der Apple LaserWriter (Plus) oder der QMS-PS 810. Bei der Postscript-Ausgabe wird eine Qualität erzielt, die an Satzmaschinen heranreicht, soweit Sie Postscript-Schriften (erkennbar an der Kennung »LW« im Dateinamen) verwenden. Einen Eindruck von der einwandfreien Druckqualität, die mit dieser Technik erzielt wird, vermitteln sicher die Bilder 15.1, 15.2 und 15.3.

Rechtsbündig

Titel

gedruckt mit Laser-Drucker

erstellt mit Geo-Publish

Einladung

Rahmen mit Schatteneffekt

Objekt-orientierte Grafik

Am 17.6.89 geht die Post ab.
Ab 18⁰⁰ Uhr in der Vereins-
hütte am See steigt die Me-
gaparty. Das Trio Infernale
(Gert, Thomas und Peter)
laden alle Freunde dazu ein.
Weit ab von jeglicher Zivil-
isation spielen "Trantor and
the Hot Boys" bis Mitternacht.
Danach gibt's noch Musik
aus der Konserve bis zum
frühen Morgen. Platz zum
Tanzen und Ratschen ist
genügend vorhanden. Daher
kannst Du Deinen Freund/
Freundin (oder solche, die
es werden wollen) mit-
bringen.

Stadt

Dorfstr.

Richtung Hamburg

See

Strandbad

Richtung München

Da ist Action!

Weiß auf schwarz

Das Wichtigste in Kürze:

Was?	Party (was sonst?)
Wo?	Vereinshütte am Steinsee (siehe Plan)
Wann?	17.6.89
Ab wann?	18.00 Uhr
Wie lange?	spätestens 18.6.89, 6.00 Uhr

Raster

Initial-
buchstabe

Achtung! Notfalls ist genug Platz, um mit einem Schlafsack in der Hütte zu campieren. Rücksicht auf müde Gäste wird vor Ende der Party allerdings nicht genommen.

Ausreden gibt es nicht. Wer eingeladen ist, muß auch kommen!

Blocksatz

Linksbündig

Stichwort "mitbringen":
Ab 20⁰⁰ wird gegrillt, wenn
die Sonne scheint, am
Strand, sonst auf der Veran-
da. Wer sich selbst grillen
will, soll Badesachen und
Sonnencreme mitbringen.
Zum Grillen bitte kein halbes
Schwein auf Toast, sondern
lieber etwas Kleineres. Ein
Kühlschrank ist vorhanden.
Als Ergänzung des kalten
Büffetts wären wir für Salate
(Bitte von Gert: kein Kartoffel-
salat) und natürlich Kuchen
sehr dankbar.
Für Getränke ist ausreichend
gesorgt, freiwillige Spenden
werden nicht abgelehnt. Ne-
ben Alkoholischem (hicks)
stehen für die Autofahrer
auch Säfte und Mineral-
wasser bereit. Wenn's nicht
langt, ist noch der See da.

Bild 15.1: GeoPublish-Ausdruck mit Postscript-Drucker (1)

- 2) Nicht gesprochen wird über den **Programmierteil** des Buches, der etwa die Hälfte des Umfangs ausmacht und auf dessen Grundlage u.a. GeoTerm (!), der "BitmapConverter" und der Treiber "NL-10 quad" entstanden sind.
- 3) Der Erfolg des Buches und die nur positiven Leser-Reaktionen sprechen für sich. Dies zeigt, daß wohl die negative Bewertung auch deshalb zustandekam, weil der Rezensent sozusagen das **richtige Buch** zum falschen GEOS erworben hatte.



Das schwierige Thema: "Ganzseiten-Grafiken"

Auch die 64'er-Redaktion (siehe Seite 5 in *GUPost 1*) ist nicht allwissend. Es gibt nun einmal keine besonderen Tricks zum Arbeiten mit DIN-A4-Grafiken. Abhilfe schafft hier allerdings die GeoPaint-Version 2.0, die in GEOS 2.0 für C64 und C128 enthalten sein wird und ein sogenanntes "Gitternetz" bietet. Siehe Seite 6 in *GUPost 1*!

"Super" finde ich ganz ehrlich den Trick mit der Klarsichtfolie. Ich wußte gar nicht, daß man einen Scanner-Ersatz für 20 Pfennig haben kann! Mit Genehmigung des Herausgebers muß der Trick auch in 64'er veröffentlicht werden - das sollte jeder GEOS-User wissen.



GEOS-128-Disketten sind mit GEOS 64 lesbar!

Auf Seite 8 heißt es dann, daß wohl die GEOS-64-Anwender die C128-Disketten des Herausgebers nicht lesen könnten. Ganz im Gegenteil: Das GEOS-Datenformat ist bei allen bisher erhältlichen Implementierungen gleich (C64, C128, Apple II). Lediglich das **Diskettenformat**, mit dem GEOS nichts zu tun hat, könnte Probleme bereiten. Deshalb mein Tip für alle, die mit GEOS 128 arbeiten und die Ihre Disketten auch an GEOS-64-User weitergeben möchten: nur einseitig formatierte Disketten verwenden!



Und so weiter und so fort ...



Soweit soll es genug sein mit Anmerkungen zur ersten Ausgabe der *GUPost*. Abgesehen von den angesprochenen Detail-Unstimmigkeiten kann ich nur sagen: Weiter so! Stichpunktartig gebe ich noch ein paar Anregungen von meiner Seite. Jetzt ist auch **Ihre Meinung** von größtem Interesse!

1) Publicity

Sobald möglich, wird die *GUPost* im 64'er-Magazin erwähnt werden (Aktuell-Teil). Wie wäre es aber, wenn zufriedene Leser eine Art "freiwillige Spende" an den Herausgeber senden, damit er **zusätzliche Kleinanzeigen** damit finanzieren kann? Denn je mehr Mitglieder die GEOS-User-Gruppe hat, umso interessantere Beiträge aller Art dürfen eingehen.

2) GeoCalc - der unscheinbare Profi

GeoCalc ist die erste in größeren Stückzahlen verkaufte Tabellenkalkulation für den C64/C128, soweit wir wissen. Viele GEOS-Anwender hätten vielleicht auch Bedarf an GeoCalc, wissen aber einfach nicht, wozu ein solches Programm nützlich ist. Hier könnte die *GUPost* doch Anregungen bieten oder vielleicht sogar eine Einführung der Art "Was ist Tabellenkalkulation?" veröffentlichen. Ich jedenfalls finde GeoCalc gleichermaßen nützlich wie alle anderen Applikationen, und ich erstelle damit Rechnungen, USt- und ESt-Erklärungen, Kfz-Kalkulationen und verwalte zum Beispiel private Sammelbestellungen.

geos	file	edit	options	display
B2				
2				B
3				Kaufpreis
4				
5				
6				Anzahlung Lt
7				

3) GeoFile - Ideen zur sinnvollen Anwendung

Wer mit GeoFile Probleme hat (Buffer-voll-Meldung o.ä.) kann seine Diskette beim M&T Buchverlag umtauschen lassen. Dann gibt es garantiert keine Schwierigkeiten mehr.

Bild 15.2: GeoPublish-Ausdruck mit Postscript-Drucker (2)

GEOPUBLISH GRAPHICS

newsletter

By Susan Lamb

March, 1988

The Paint Drivers With GeoPublish

It has come to my attention that a number of people are under the impression that the paint drivers do not work with geoPublish. Fortunately, for my projects, they do. Turning a geoPublish page into a geoPaint one lets you use all the individual tools of each program. If you are having trouble getting the drivers to work, you might try these two suggestions.

1. Give it time.

Depending on the amount of information on the page, creating the geoPaint page may take a long time. There is no sound if you are working on a RAM disk and it sometimes seems like a lock-up. The arrow will flicker once in a while, which indicates the process is still working.

2. Give it space.

Before you start, make sure there is plenty of space on the real disk or RAM disk. For example, a geoWrite page of only 3K can produce a geoPaint page of 37K. Obviously, multi-page documents with a large amount of type will really eat up disk space.

Experimenting with the programs will let you estimate how much room to allow for.

GeoWrite Workshop Paint Drivers

Last month I touched on how the paint drivers can aid in using large, two-file fonts. GeoWrite allows you to alternate between the files within a line, whereas a geoPaint text box can only access one file at a time. Once a headline is set to your satisfaction, and one of the paint drivers is selected, a geoPaint document will be created. The headline may then be edited with all the geoPaint tools and pixel edit, or imported as-is to geoPublish in a photo scrap.

When using *paint PAGES*, the document created is named *PAGE 1*. If your geoWrite document has more pages, *PAGE 2*, and so on will appear on the desktop. Before starting this procedure, make sure you have plenty of free space on the real disk or RAM disk as geoPaint pages use much more memory than geoWrite pages.

Creating with the *paint PAGES* driver is like producing photo scraps in that the new one replaces the old. To save a page you've made, rename the file before using the driver again. It is not necessary to have geoPaint on the disk to use the driver, but you must have geoWrite (or geoPublish) there. For speed & space, the best way to do this procedure is with a 1571 RAM disk.

Paint OVERLAY can be used several ways. A good example is to print the three-page document, "CAKE". The driver will combine all three pages into one geoPaint page. It is apparent

that this would be an easy way to produce a simple newsletter. (*Paint PAGES* creates three geoPaint pages from this document.) The geoPaint file created is named *OVERLAY*. Another procedure is used for creating flyers, menus or certificates. You can name a full page border "OVERLAY" and then use the driver with a geoWrite page. The copy will combine, transparently, with the artwork. It will take some figuring with margins to fit the copy properly, but it's still a simple procedure.

I will continue to experiment with these drivers, as I find them valuable graphics tools. Receiving them with *geoWrite Workshop 128*, took the sting out of the cost of this upgrade.

WARNING:

Since a geoPublish page is a little longer than a geoPaint one, be careful when you use the paint drivers. The bottom 1/2 inch or so on your geoPublish page will be cut off, so allow for the difference ahead of time.

ENTER
THE GEOS
DESKTOP
PUBLISHING CONTEST!



I will be happy to assist you with your entries. Although I am still new using this program I might be able to help with simple problems or direct you to someone who has answers to the more technical questions.

CORRECTION:

It has been brought to my attention by J. Hastings and Paul Hughes that my prior assertion of the 128 photo manager not working in geoPublish is wrong. My mistake was due to the frustrating incompatibility of my 64 programs with my GEOS 128. All my programs are compatible now and a full page created in geoPaint can be moved to geoPublish in five photo scraps. You still must use geoPaint 128 in 80 columns to create the full-page-wide scraps to store in an album. From within geoPublish, you may use either 64 or 128 photo manager to create the bitmaps. Thanks, guys.

Der einzige Haken am Laserdruck ist die aufwendige Hardware. An einem C64 oder C128 schließt man im Normalfall keinen Laserdrucker an, jedenfalls keinen Postscript-kompatiblen. Somit gibt es nur zwei Möglichkeiten, doch noch an einen Laser-Ausdruck zu kommen:

- Sie haben zufällig Zugang zu einem Laser-Drucker, zum Beispiel an Ihrer Arbeitsstätte, und können ihn eventuell nach Büroschluß nutzen.
- Sie setzen sich mit einem Laser-Druckservice in Verbindung. In Kapitel 18 erfahren Sie, wie sich die amerikanischen Anwender in dieser Hinsicht gegenseitig geholfen haben.

15.2 Desktop Publishing und Objektorientierung

Zwei Begriffe sind noch erläuterungsbedürftig, bevor wir uns mit GeoPublish im Detail befassen. »Desktop Publishing« ist der Oberbegriff für einen neuen Programmtyp, der aus den Bereichen der Textverarbeitung und der Grafik entstanden ist. »Objektorientierung« ist eine Eigenschaft mancher Computerprogramme; außerhalb der GEOS-Welt gibt es keine vollständig objektorientierte Software für C64 und C128.

15.2.1 Publizieren mit DTP-Software

Einige Programme, die in letzter Zeit für den C64 und C128 erschienen sind, schmücken sich mit dem klangvollen und aktuellen Begriff »Desktop Publishing«. Damit ist gemeint, daß ein Computeranwender ein Schriftstück im weitesten Sinne – also eine *Publikation* jeder Art, von der Schülerzeitung zum Buch, vom kunstvollen Brief zur Preisliste oder Speisekarte – komplett *selbst* erstellen kann. Der Namensbestandteil »DeskTop« soll darauf hinweisen, daß alle Arbeitsschritte in einem einzigen Büro (auf einem einzigen »Schreibtisch«) stattfinden.

»In Personalunion« sorgt der *Autor* gleich für den Umbruch (*Satz*) und den Druck beziehungsweise die Druckvorlage. Die Aufteilung dieser Tätigkeiten auf mehrere Spezialisten kann entfallen. Somit ist DTP eine kostensparende Technik für alle, die etwas schreiben, können, müssen sollen oder einfach wollen – ohne gleich einen berufsmäßigen Setzer und Drucker beauftragen zu müssen.

Diese Aussicht klingt sehr verlockend, darf aber nicht überschätzt werden: Selbstverständlich ist das *Fachwissen* eines Setzers nicht durch Software auszugleichen, geschweige denn seine *Berufserfahrung*. Mit einem DTP-Programm erhält man also keinesfalls das *Know-how*, sondern lediglich das *Werkzeug* für Satzarbeiten. Hierin liegt die eigentliche Revolution: Während professionelle Satzgeräte für Privatleute und kleinere bis mittlere Betriebe

nicht finanzierbar sind, kann ein DTP-Programm schon im unteren Preissegment angesetzt werden.

Welche guten Gründe sprechen also für DTP? Im Normalfall betreibt man Desktop Publishing,

- um Kosten zu sparen, die man sonst nicht tragen kann oder will
- um einen Einstieg in den Bereich der Satztechnik zu finden
- um einen Text komfortabler zu gestalten als mit einem Textprogramm

Mit gutem Grund kann man also behaupten, daß dem Desktop Publishing die Zukunft gehört. Steigende Leistungsfähigkeit von DTP-Software bei gleichzeitig sinkenden Kosten verstärken den Trend zum DTP. Viele Anwendungsgebiete sind noch nicht erschlossen, werden aber sicherlich früher oder später den Nutzen von DTP-Software erkennen – ich denke hier an den Schulbereich. Am Programm »Select Printer« arbeitete übrigens ein Lehrer mit, der Arbeitsblätter für die Schule mit GEOS und GeoPublish erstellt, weil es Zeit spart und gleichzeitig die Qualität der Blätter erhöht(!).

15.2.2 Arbeitsschritte beim Desktop Publishing

Wer einmal an der Erstellung einer kleinen Publikation mitgewirkt hat, kennt die vielen Arbeitsschritte, die bis zur Drucklegung erforderlich sind. Hinter jedem GeoPublish-Dokument steckt nicht nur einige Arbeit, sondern auch eine Reihe von Vorbereitungen. Im allgemeinen folgt man dabei einem bestimmten Schema, das von der Texterfassung bis zum Ausdruck mehrere Freiräume läßt.

Schritt 1: Generelle Planung (mit Papier und Bleistift)

Bevor die Arbeit aufgenommen werden kann, muß man festlegen, welchen Umfang und welches Layout das Dokument *in etwa* haben soll. Durch bestimmte Auflagen (vorgegebene Seitenzahl) ist man meistens schon festgelegt. Sinnvollerweise zeichnet man ein grobes Layout mit Bleistift und erstellt eine Liste der Texte (Artikel), die zu verfassen sind, sowie der Illustrationen, die gezeichnet oder aus Bibliotheken (Mega Pack 1) übernommen werden sollen.

Schritt 2: Text- und Grafik-Erfassung (mit GeoWrite und GeoPaint/Mega Pack 1)

GeoPublish fügt sich in die GEOS-Welt so ein, daß es als »Input« GeoWrite-Texte (Artikel) und gegebenenfalls Foto-Scraps akzeptiert. Als »Output« entsteht ein neues Dokument, beispielsweise eine mehrspaltige, illustrierte Zeitung.

Zunächst muß man die Artikel mit GeoWrite erfassen. Über die Gestaltung sollte man sich keine näheren Gedanken machen; allerdings empfiehlt es sich, nach Möglichkeit, gleich diejenige Schriftart zu aktivieren, die man im GeoPublish-Dokument sehen möchte.

Auch die Illustrationsgrafiken sollte man schon vorbereiten. Entweder zeichnet man diese mit GeoPaint, oder man entnimmt sie aus vorgefertigten Grafik-Bibliotheken:

- das »Mega Pack 1« enthält 250 Kleingrafiken in Fotoalben
- der »Bitmap Converter 2.0« des »Mega Pack 1« ermöglicht die Konvertierung von Bitmap-Grafiken, etwa aus Dia-Shows oder Hi-Eddi (siehe Kapitel 12)
- in den USA gibt es zahlreiche Grafik-Disketten von Shareware-Anbietern, eine wohl nie versiegende Quelle von perfekt gezeichneten Grafiken

Schritt 3: Erstellen einer GeoPublish-Arbeitsdiskette (am DeskTop)

Um mit GeoPublish arbeiten zu können, benötigt man zahlreiche Dateien, welche im GeoPublish-Handbuch genau aufgeschlüsselt sind. Die in Schritt 2 vorbereiteten Texte und Grafiken werden nun benötigt.

Schritt 4: Layout (mit GeoPublish)

In GeoPublish legt man ein Dokument an und erstellt das Layout aller Seiten. In die einen Bereiche fließt der vorbereitete Text, in andere der grafische Teil ein. GeoPublish enthält auch einen eigenen Text- und Grafikeditor. Alle Betriebsarten von GeoPublish werden in den folgenden Unterkapiteln beschrieben.

Schritt 5: Ausdruck (mit GeoPublish und MegaTreiber bei Matrix-Druck, mit GeoPubLaser bei Laser-Druck)

Die Druckvorlage erhält man schließlich durch einen Dokument-Ausdruck mit GeoPublish oder GeoPubLaser. Auf der Diskette befinden sich nun viele Dateien; zu beachten ist, daß das GeoPublish-Dokument alleine nicht verwendbar ist. Die Textdateien, die eingefügt werden, dürfen nur noch zusammen mit dem GeoPublish-Dokument übertragen werden.

15.2.3 Objektorientierte Programme

Die große Stärke von GeoPublish ist die konsequente Objektorientierung. Wie wirkt sich diese Eigenschaft bei der Arbeit am Programm aus?

Am besten läßt sich der Unterschied dadurch erklären, daß das Gegenteil – Pixel-Orientierung – betrachtet wird. GeoPaint ist ein Programm, das nicht objekt-, sondern pixelorientiert arbeitet. Für GeoPaint besteht ein Bild aus einer Sammlung von Punkten, die gesetzt oder gelöscht sind. Auch eine Linie oder ein Kreis wird zwar nach geometrischen Gesichtspunkten gezeichnet; doch wenn Sie eine Linie löschen wollen, so führt kein Weg daran vorbei, die einzelnen Punkte zu löschen.

Wäre GeoPaint objektorientiert, so würde es sich »merken«, daß an einer bestimmten Stelle ein Kreis und an einer anderen eine Linie steht. Sie würden dann nicht die einzelnen Punkte bearbeiten, sondern lediglich GeoPaint auf das *Objekt* (Kreis oder Linie) weisen und die Löschfunktion aufrufen. Schön wär's!

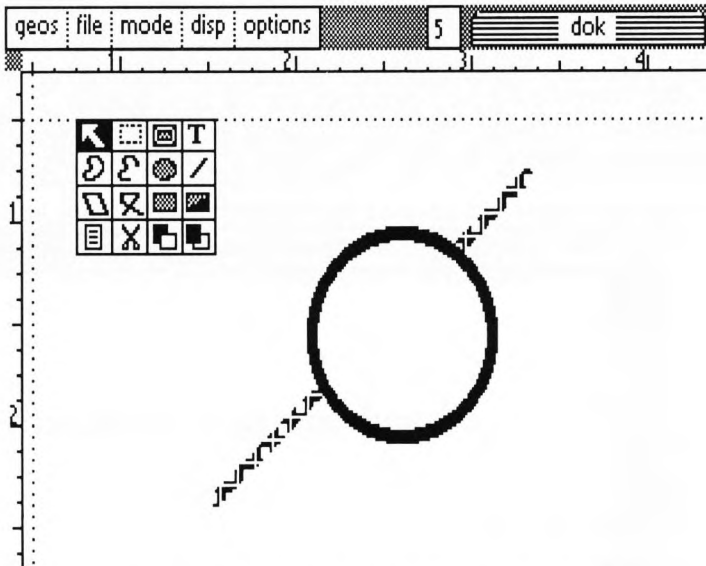


Bild 15.4: Kreis in GeoPublish-Dokument (darunter Linie)

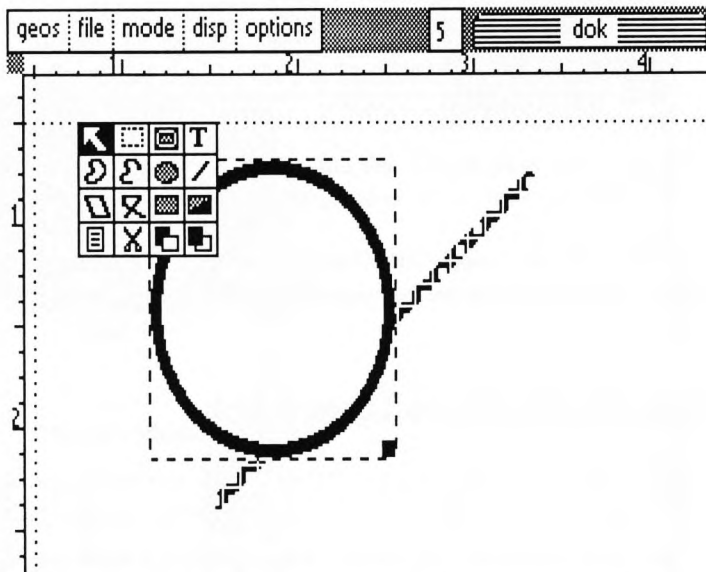


Bild 15.5: Der Kreis ist als Objekt verschoben und vergrößert worden

Bild 15.4 zeigt einen Kreis in einem GeoPublish-Dokument. Er wurde durch einmaliges Anklicken selektiert, was am gestrichelten Rechteck um den Kreis zu erkennen ist. Sie erkennen die Felder zum Verschieben oder zum Verändern der Größe; wenn nun der Kreis bearbeitet wird, unterscheidet ihn GeoPublish von der Linie darunter. Bild 15.5 zeigt, wie sich das Kreisobjekt bearbeiten ließ; Bild 15.6 deutet an, daß bei GeoPaint nicht der Kreis, sondern gleichzeitig derjenige Teil der Linie, der im Editierbereich steht, beeinflußt wird.

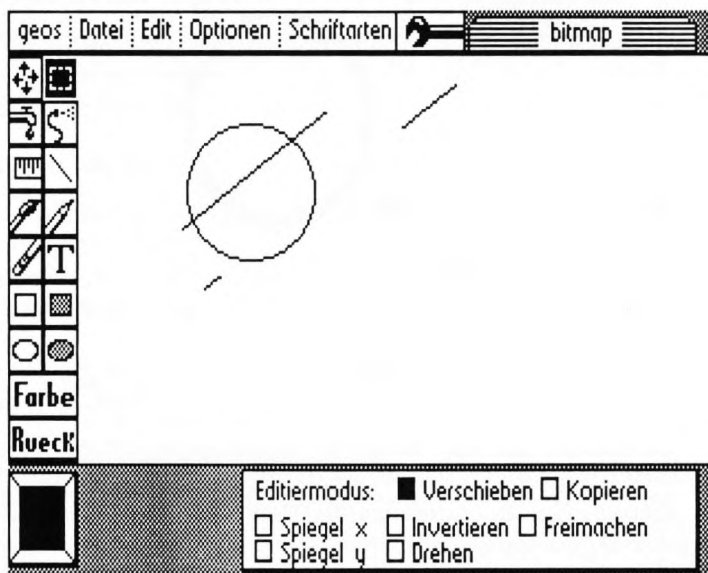


Bild 15.6: GeoPaint wäre nicht in der Lage, Kreis und Linie auseinanderzuhalten, sondern kann nur einen rechteckigen Punkte-Bereich bearbeiten

Ich denke, daß durch dieses Beispiel das Prinzip der Objektorientierung klar geworden ist. Aus der praktischen Anwendung heraus bemerkt man sofort den Unterschied.

15.3 GeoPublish im Überblick

In den 99 Kbyte Programmcode von GeoPublish sind im Grunde mehrere Programme untergebracht. In einem eigenen Menü (*mode*) wählt man eine von vier Betriebsarten.

- *Page Layout* dient dazu, den Aufbau der einzelnen Seiten festzulegen. Mit Hilfe von rechteckigen Bereichen definiert man Textspalten und Grafikausschnitte.
- *Master Page* und *Page Graphics* bestehen technisch aus demselben Programmteil. Damit verfügen Sie über einen objektorientierten Grafikeditor, der ein eigenständiges Programm wert wäre. Er ist zwar in erster Linie zur grafischen Gestaltung der einzel-

nen Seiten vorgesehen (Linien, Umrahmungen etc.), doch ist es nicht abwegig, den Grafikeditor auf einer völlig leeren Seite anzuwenden.

- *Editor* ist nur aus dem *Page Layout* heraus verfügbar, sofern eine Textspalte selektiert ist. Es handelt sich dabei um eine verkürzte Fassung von *GeoWrite*, denn nach dem Einlesen eines Textes in ein GeoPublish-Dokument sollte er nur noch innerhalb von GeoPublish bearbeitet werden (andernfalls besteht die Gefahr von schwerwiegenden Datenverlusten). Mit dem GeoPublish-Editor können keine neuen Dokumente angelegt, sondern nur eingefügte Dokumente nachbearbeitet werden. Im GeoPublish-Editor sehen Sie eine Textspalte jeweils in derselben Formatierung, wie sie im GeoPublish-Dokument steht.

15.4 Betriebsart »master page«

Auf der »master page« legt man alle Elemente fest, die auf jeder Dokument-Seite erscheinen sollen. Mit Ausnahme der Hilfslinien (gestrichelte Linien), die nur in der Entwurfsphase und den anderen GeoPublish-Modi sichtbar sind, werden alle Elemente der Master-Seite auch ausgedruckt.

In Textbereichen können Schlüsselwörter eingegeben werden, die Ihnen von GeoWrite 2.1 bekannt sind (SEITE, DATUM, ZEIT). Bild 15.7 zeigt eine Master-Seite.

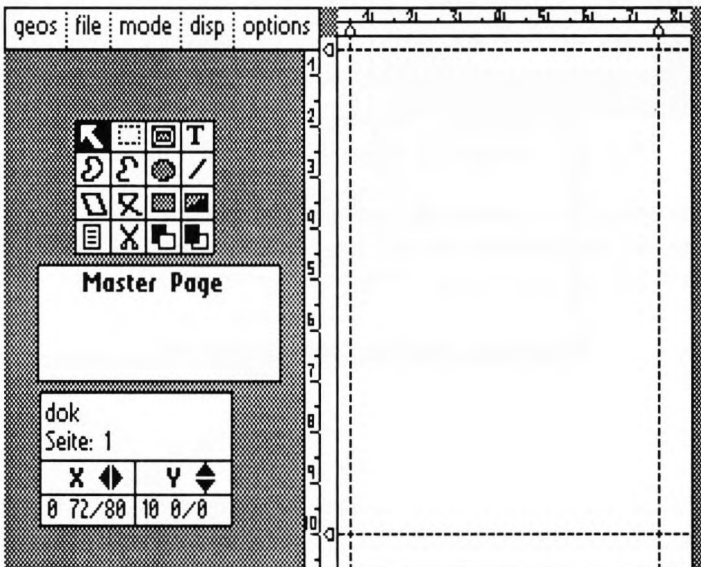


Bild 15.7: Ein Beispiel einer Master-Seite

Für anspruchsvolle Zwecke sieht GeoPublish vor, auch zwei Master-Seiten zu verwalten: eine für Seiten mit geradzahligen Nummern, eine für ungeradzahlige. Dann entwirft man eine linke und eine rechte Master-Seite. So kann man beispielsweise erreichen, daß die Seitennumerierung jeweils am äußeren Rand erscheint.

Da bestimmte Master-Layouts sicherlich in mehreren Dokumenten benötigt werden, können Sie Master-Bibliotheken verwalten. Einige Masterseiten sind bereits in den Bibliotheken des GeoPublish-Lieferumfangs enthalten (Bild 15.8).

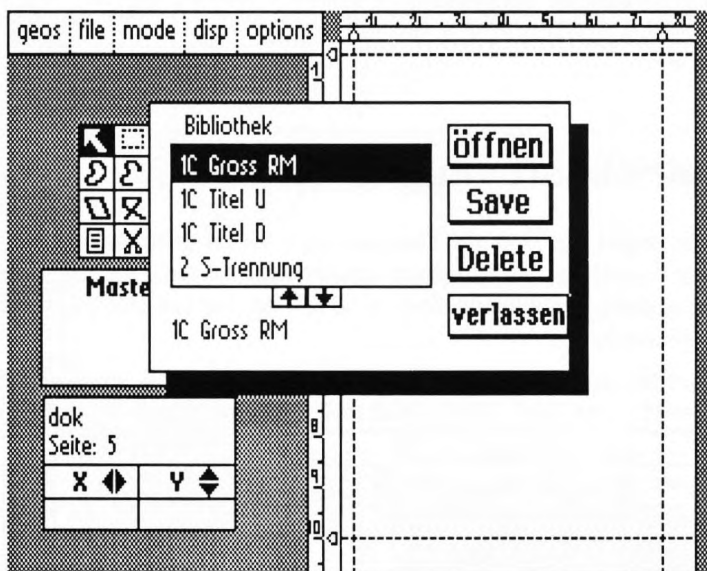


Bild 15.8: Auswahl aus einer Master-Seiten-Bibliothek

Die einzelnen Grafikelemente sind im Werkzeugkasten (linke Bildhälfte) als Piktogramme vertreten. Texte, die im Grafikbetrieb von GeoPublish eingegeben werden, bestehen aus *Inhalt* (Bild 15.9) und *Attributen* (Bild 15.10).

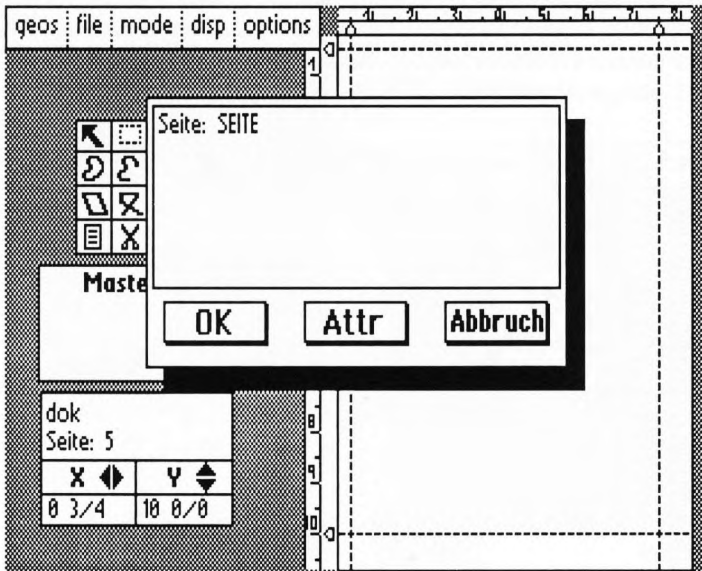


Bild 15.9: Dialogbox zur Eingabe eines Textes

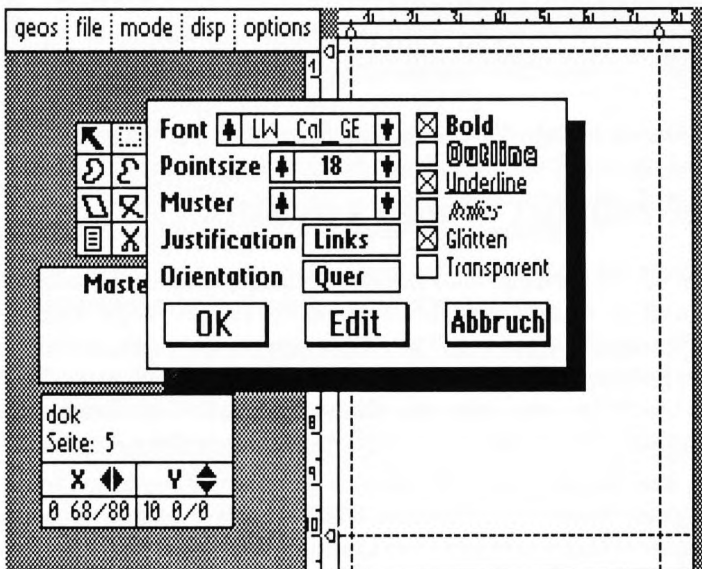


Bild 15.10: Die Textattribute im objektorientierten Grafikbetrieb

Auch für Grafikobjekte sind solche Attribut-Einstellungen möglich. So lassen sich die Linienstärken erhöhen oder verringern, Füllmuster bestimmen sowie die Überlagerungseffekte durch zahlreiche Parameter steuern. Bei rechteckigen Objekten haben Sie die Wahl zwischen rechtwinklig schließenden Ecken oder Abrundungen.

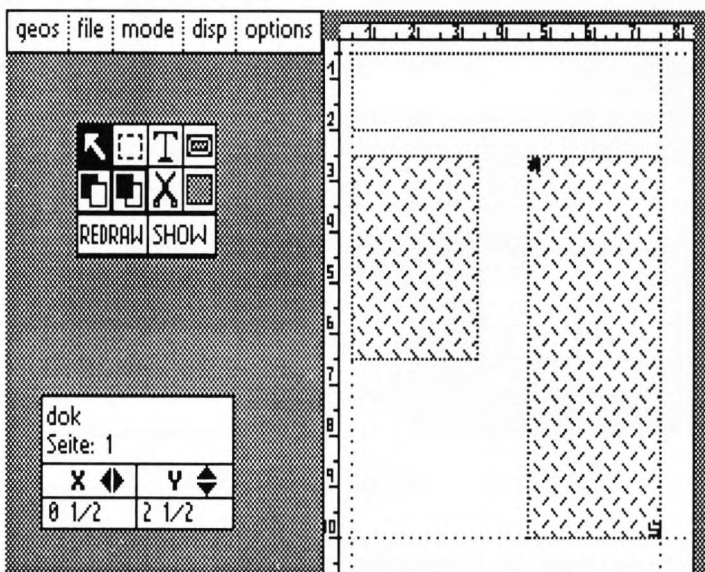


Bild 15.11: Ein Seiten-Layout (unformatiert)

15.5 Betriebsart »Page Layout«

Nach Definition der Master-Seite wird nun die Gestaltung aller einzelnen Seiten (maximal 16 pro Dokument) in Angriff genommen. Im Seiten-Layout stehen keine Grafik-Werkzeuge zur Verfügung; Sie legen lediglich rechteckige Bereiche fest, wobei die Hilfslinien aus dem Master-Seiten-Layout als Anhaltspunkte dienen. In einen Layout-Bereich kann ein Text aus einer GeoWrite-Datei oder eine Grafik aus einem Foto-Scrap einfließen. Texte werden durch Schraffuren, Grafiken durch verkleinerte Darstellung abgebildet (Bild 15.11).

In dieser Form sind die eingefügten Texte noch nicht formatiert, es fehlt also der Zeilen- und Spaltenumbruch. Durch Anklicken des *SHOW*-Feldes wird dies geändert; Bild 15.12 zeigt eine formatierte Seite (durchgezogene Linien in Textbereichen).

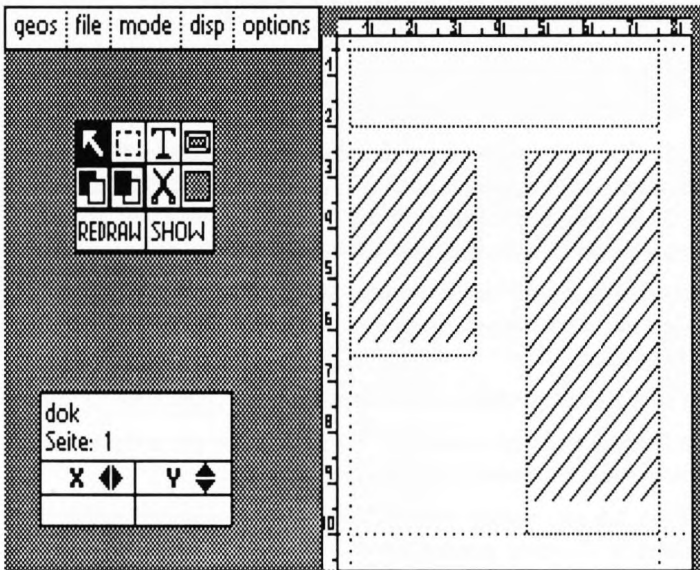


Bild 15.12: Seiten-Layout nach dem Umbruch

Ein GeoWrite-Text, der in ein GeoPublish-Dokument eingeklebt wird, erstreckt sich meistens über mehrere rechteckige Textbereiche. Die Reihenfolge der Textausschnitte wird von GeoPublish gemäß üblicher Anordnung festgelegt (von links nach rechts, von oben nach unten).

Wie die Master-Seiten, können auch Seiten-Layouts in Bibliotheken verwaltet werden. Der Zugriff auf bestehende Seiten-Layouts erspart viel Kleinarbeit. Wenn ein Dokument einen durchgehenden Seitenaufbau (zum Beispiel zweispaltig mit vertikaler Trennungslinie zwischen den Spalten) hat, so empfiehlt sich folgende Vorgehensweise:

1. Entwerfen Sie für die erste Seite das Layout, oder entnehmen Sie es einer der Bibliotheken, die zusammen mit GeoPublish ausgeliefert werden.
2. Legen Sie eine neue Bibliothek an und kleben Sie das aktuelle Seiten-Layout ein. Dafür verwenden Sie den Menüpunkt *library* im *file*-Menü; alles weitere spielt sich in Dialogboxen mit zahlreichen Kommandofeldern ab.
3. Auf jeder weiteren Seite rufen Sie *library* auf, um das Seiten-Layout wieder abzurufen.

15.6 Betriebsart »Page Graphics«

Nach Festlegung der Seiten-Layouts sind alle Texte auf den Dokument-Seiten angeordnet. Eventuell sind auch Foto-Scraps in Editierbereiche eingeklebt worden.

Der Modus »Page Graphics« (Seitengrafiken) dient zur grafischen Gestaltung der einzelnen Seiten und stellt einen objektorientierten Grafik-Editor dar. Zur Betriebsart »Master Page« bestehen *in der Bedienung* keine Unterschiede. Nähere Erklärungen zu den Grafikobjekten und den Attributen finden Sie in Abschnitt 15.4.

Nun kennen wir drei von vier Betriebsarten: Master Page, Page Layout, Page Graphics. Diese drei hängen mit dem Layout zusammen, während der Editor lediglich zur Nachbearbeitung von Textspalten dient.

Insgesamt setzt sich eine GeoPublish-Seite also aus drei »Teilseiten« zusammen:

- die Objekte der Master Page erscheinen auf jeder Seite; sie enthalten beispielsweise die Seiten-Numerierung, aber auch Grafikelemente
- durch das Page Layout werden Textspalten angelegt, gegebenenfalls auch rechteckige Editierbereiche für Grafiken geschaffen
- die Page Graphics werden seitenweise definiert und dienen zur Detailbearbeitung der Seiten mit Grafikelementen

15.7 Betriebsart »Editor«

Der GeoPublish-Editor kann nur aus dem Seiten-Layout heraus aufgerufen werden (Textspalte selektieren und im *mode*-Menü auf *editor* klicken). Es handelt sich dabei um ein geringfügig modifiziertes GeoWrite 2.1, das zur Nachbearbeitung der einzelnen Spalten dient. Wo liegen nun die Unterschiede?

1. Mit dem GeoPublish-Editor können keine Dokumente *erstellt*, sondern nur nachbearbeitet werden. Für die Textfassung ist GeoWrite 2.1 heranzuziehen.
2. Während GeoWrite-Dokumente nach Seiten aufgeteilt sind, orientiert sich der GeoPublish-Editor an Spalten. Jeder Text, der innerhalb eines Text-Editierbereiches (Modus »Page Layout«) steht, wird wie eine separate Seite editiert. Der Vorteil der Nachbearbeitung im GeoPublish-Editor liegt zweifellos darin, daß jede Textspalte in der Direktformatierung angezeigt wird (Bild 15.13). Man kann jedoch nicht sehen, welche Grafikobjekte oder sonstigen Textspalten daneben stehen.



GeoFile ist nämlich von Grund auf überarbeitet worden.

Für die GeoPublisher würde ich mir wünschen, daß auch zu GeoFile Beispielanwendungen vorgestellt werden. Ideen sind hier gefragt - Eingabemasken können sowohl mit GeoFile 64 als auch GeoFile 128 erstellt werden und sind trotzdem für alle User verwendbar!

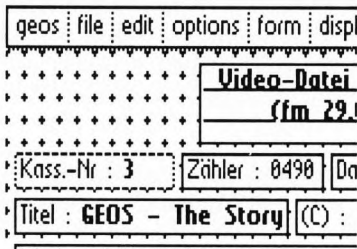


Bild 15.13: Im GeoPublish-Editor wird eine Textspalte direkt formatiert

3. Im GeoPublish-Editor werden keine Such- und Ersetzoperationen durchgeführt. Denn das Suchen und Ersetzen von Texten ist Teil der Texterfassung, während der Geo Publish-Editor nur zur Gestaltung vorgesehen ist (Änderung von Schriftstilen und Schriftarten, Einfügen von festen Spaltenumbrüchen).

16

Daten, Zahlen und Fakten

Die bislang vorgestellten Programme hatten die Schwerpunkte »Textgestaltung« und »Grafik«. Nun komme ich auf die Applikationen zu sprechen, die GEOS auch für Dateiverwaltung und Tabellenkalkulation prädestinieren. Mit »GeoFile« und »GeoCalc« liegen bereits Programme vor, die in ihren Bereichen schon allein in der Benutzeroberfläche unschlagbar sind. Daß auch die Leistungsfähigkeit überragend ist, werden Ihnen die demonstrierten Anwendungen zeigen.

Von »GeoChart« ist zu diesem Zeitpunkt leider noch nicht allzuviel zu berichten. Doch auch dieses Programm schickt sich an, die GEOS-Reihe sinnvoll zu ergänzen.

16.1 GeoFile – Dateiverwaltung mit Köpfchen

Nach Textverarbeitung zählt Dateiverwaltung zu den häufigsten Anwendungen für Heimcomputer. Kein Wunder, denn es gibt unheimlich viele Möglichkeiten, ein gutes Dateiverwaltungsprogramm nutzbringend einzusetzen – von der Video- und Schallplattendatei über die Mitgliederkartei eines Vereins und der Adreßverwaltung für private Zwecke bis zur geschäftlichen Kundenregistrierung.

GeoFile besteht aus drei Programmteilen:

- Maskenentwurf (form design)

Zunächst legt der Anwender fest, welche Daten er verwalten will, welchen Titel diese erhalten und in welcher Form sie am Bildschirm erscheinen sollen. Die »Maske« ist sozusagen das »Formular«, das ausgefüllt wird.

- Dateneingabe (data entry)

In diesem Modus ist die Eingabemaske bereits festgelegt, in welche nun Daten einzugeben sind. Bestehende Daten können beliebig verändert oder mit Such- und Ersetzoperationen bearbeitet werden. Ebenso ist die Erstellung einer Mischdatei möglich, die für die Weiterverarbeitung mit GeoMerge geeignet ist.

- Druckvorbereitungen (print)

Zu jeder Dateiverwaltung gehört auch eine gute Druckausgabe. Hierfür hat GeoFile eine eigene Betriebsart, in der Sie Ihre Wünsche für den Ausdruck festlegen können.

Teilen Sie jede DIN-A4-Druckseite nach Belieben ein, oder sondern Sie bestimmte Datenbereiche aus.

Wie Sie bei der Dateneingabe gelesen haben, wird auch GeoMerge von GeoFile unterstützt; GeoMerge befindet sich auf der GeoFile-Diskette. Bei GeoMerge gelten die Erklärungen aus 7.1.6; zusätzlich muß man nur wissen, daß die Feldnamen der GeoFile-Datei unter GeoMerge als Label fungieren.

Nun zu den drei Betriebsarten von GeoFile. Jede wird in einem eigenen Abschnitt besprochen.

16.1.1 Maskenentwurf

Grundsätzlich ist eine durchdachte Maussteuerung eine gute Sache. Doch beim Maskenentwurf unter GeoFile macht sich dies ganz besonders positiv bemerkbar: Wenige Mausbewegungen genügen, und schon ist ein Eingabefeld gezeichnet. Deshalb zeige ich Ihnen hier, wie aus dem Nichts eine einfache Adreßverwaltung entsteht. Bei keinem anderen C128-Programm ist das Erstellen einer neuen Datei so komfortabel wie bei GeoFile.

Zuerst markiert man mit einem Mausklick eine Ecke; dann zieht man die Bereichsumrahmung zur diagonal gegenüberliegenden Ecke (Bild 16.1), und schließlich legt man mit einem weiteren Mausklick das Eingabefeld (Bild 16.2) ab.

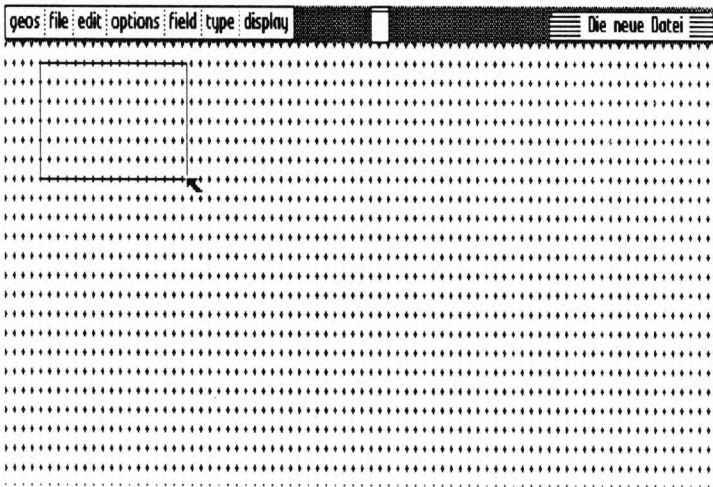


Bild 16.1: Festlegung der Größe des Eingabefeldes

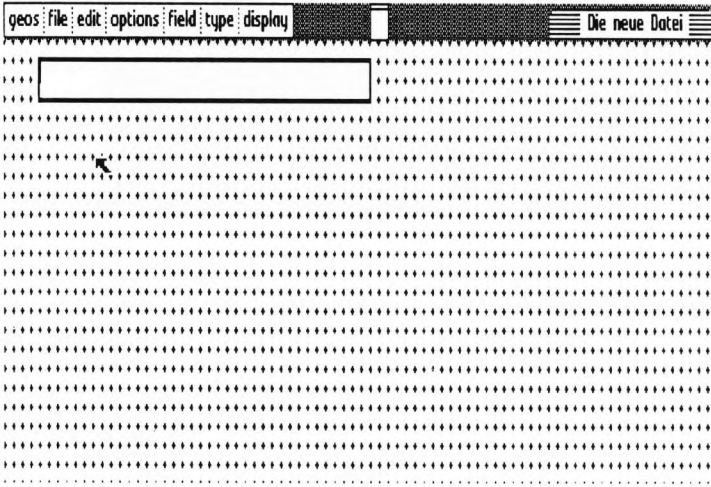


Bild 16.2: Schon ist ein Eingabefeld angelegt

Wenn man übrigens bei der Bereichsmarkierung oder mit dem Mauszeiger den Bildrand nach oben oder unten trifft, so rollt der Bildschirm eventuell ab. Eine GeoFile-Eingabemaske kann nämlich so groß sein wie eine GeoWrite- oder GeoPaint-Seite (DIN A4 im Ausdruck). Deshalb befindet sich auch am oberen Bildrand ein Positionsanzeiger. Auf so eine große Seite passen bis zu 64 Felder. In diesen haben Daten von bis zu 200 Zeichen pro Feld Platz.

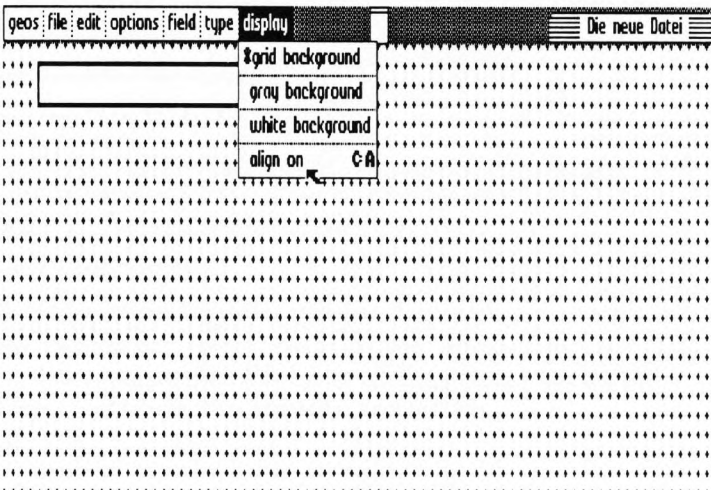


Bild 16.3: »Align on« fügt Eingabefelder zwischen Kreuzmarkierungen ein

Damit die Eingabefelder möglichst an den kreuzförmigen Markierungen orientiert werden, wähle ich jetzt die Option »align on« an (Bild 16.3).

Damit ist es leicht, innerhalb weniger Sekunden vier weitere, parallele Eingabefelder anzulegen (Bild 16.4). Ich habe einfach die Positionsmarke in der linken oberen Ecke des Eingabefeldes angeklickt; damit kann man dieses Eingabefeld duplizieren. Durch einfaches Anklicken ist das Feld verschieben möglich; die rechte untere Ecke dient zur nachträglichen Veränderung der Größe. GeoFile-Eingabefelder sind also genau so leicht modifiziert, wie sie geschaffen wurden.

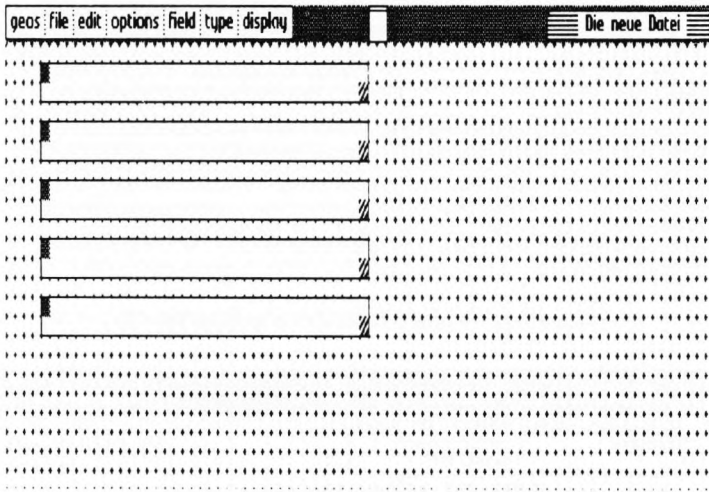


Bild 16.4: Fünf Felder sind schnell definiert

Nun muß festgelegt werden, welche Titel die einzelnen Felder bekommen. Um einem Feld einen Namen zu geben, ist im Modus »form design« einfach das Feld anzuklicken und eine dementsprechende Eingabe zu tätigen. In diesem Fall handelt es sich um eine Adreßdatei mit den Feldern »Nachname«, »Vorname«, »Straße«, »Ort«, »Telefon« (Bild 16.5). Zulässig sind Namen von bis zu 50 Zeichen.

Des weiteren will GeoFile wissen, was für Datentypen in diesen Feldern aufbewahrt werden sollen. Es gibt

- reine Kommentarfelder (comment field), die keine Daten aufnehmen,
- numerische Felder (number field), die Zahleninhalte aufnehmen,
- alphanumerische Felder (text field), die alle Zeichen speichern.

GeoFile differenziert zwischen numerischen und alphanumerischen Feldern wegen der Such- und Sortiervorgänge; bei alphanumerischen Feldern wird alphabetisch, bei numerischen nach der Zahlengröße vorgegangen.

Ein Feld-Typ wird dadurch festgelegt, daß man ein Feld selektiert (anklickt) und dann im Menü »type« die richtige Auswahl trifft (Bild 16.6).

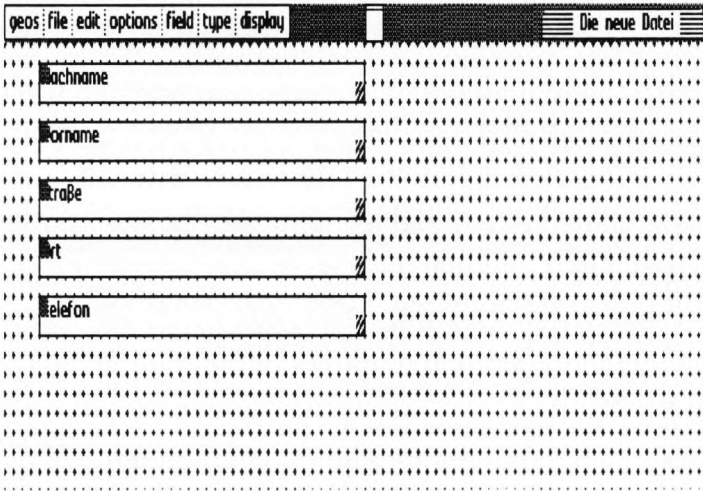


Bild 16.5: Die Felder bekommen ihre Namen

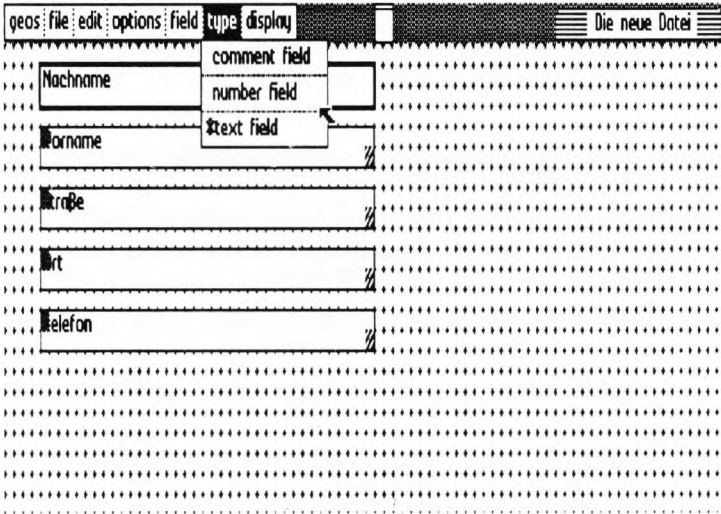


Bild 16.6: Auswahl der Feld-Typen

Nun entschieße ich mich nachträglich doch noch, ein Kommentarfeld zur Verzierung anzubringen. Es soll eine Grafik(!) enthalten, denn auch das ist mit GeoFile möglich. Dazu

lege ich zunächst rechts von den eigentlichen Eingabefeldern das Kommentarfeld an (Bild 16.7).

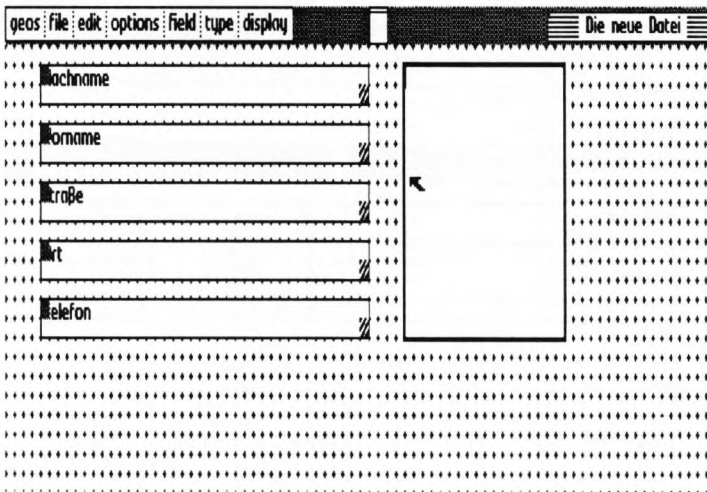


Bild 16.7: Schaffung eines zusätzlichen Kommentarfeldes

Nachdem ich aus einem Foto-Album die Grafik ausgewählt habe, muß ich nur noch im Menü »edit« die Option »paste picture« auslösen. Augenblicklich erscheint die Grafik im Kommentarfeld (Bild 16.8).

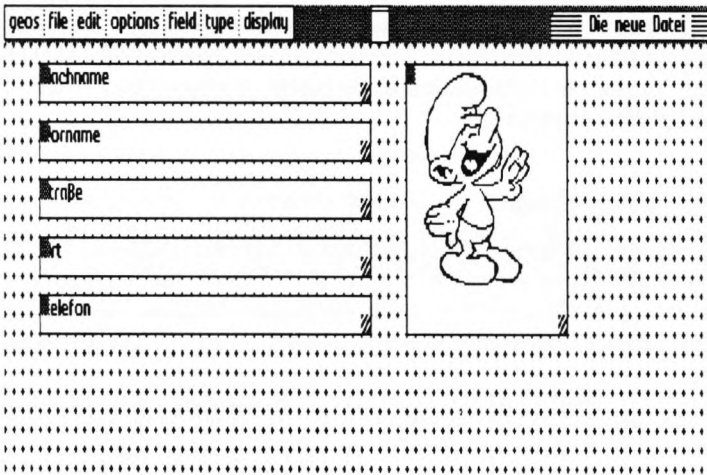


Bild 16.8: Grafik in der Eingabemaske – GeoFile macht's möglich

Jetzt könnten wir schon mit der Eingabe beginnen. Oder doch nicht? Ach ja, das Sortierfeld muß noch gesetzt werden, sagt GeoFile am Bildschirm. Also gut: Die Datei soll alphabetisch nach dem Nachnamen sortiert werden.

Dies heißt, daß das Feld »Nachname« angeklickt und mit dem Menüpunkt »set sort field« unter »field« zum Sortierfeld ernannt wird; das Sortierfeld ist dann durch einen umrissenen Rahmen gekennzeichnet (Bild 16.9).

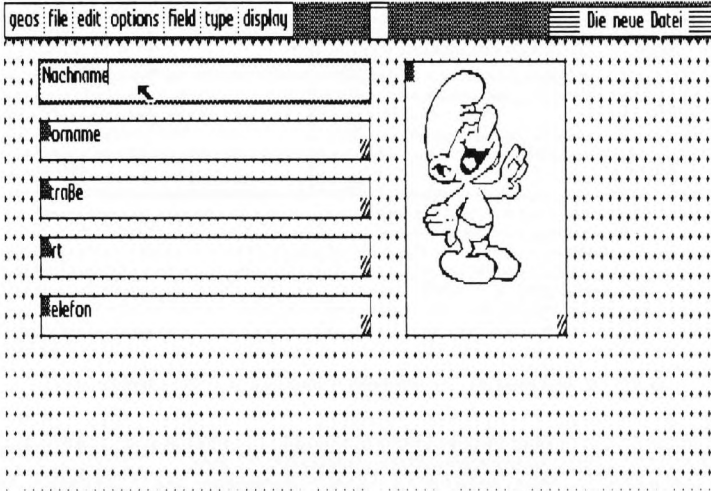


Bild 16.9: Festlegung des Sortierfeldes

So, jetzt haben wir es aber endgültig geschafft. Wir könnten nun im Menü »options« auch den Modus »data entry« ansteuern, auf den der nächste Abschnitt (16.1.2) näher eingeht. Da jedoch der Maskenentwurfs-Modus noch einige Vorzüge hat, seien schnell einige besondere Menüpunkte erwähnt:

- Menü »file«
- Menüpunkt »change layout«

Was wir soeben erstellt haben, war das allgemeine Layout (Haupt-Layout) der Maske. In dieser Form sind alle Daten enthalten, die bei der Eingabe zur Verfügung stehen sollen. Doch GeoFile ermöglicht auch bis zu neun zusätzliche Masken, die wahlweise aktiviert werden können. Diese »Sublayouts« können, müssen aber nicht alle Elemente der Hauptmaske enthalten.

In der Regel legt man ein Sublayout nur dafür an, es für spezielle Druckausgaben zu verwenden. Denn bei der Dateneingabe will man ja alle Eingabefelder so sehen, wie es im Hauptlayout eingeplant ist.

Bild 16.10 ist ein typisches Druck-Sublayout, wie es für eine Telefonliste in Frage kommt.

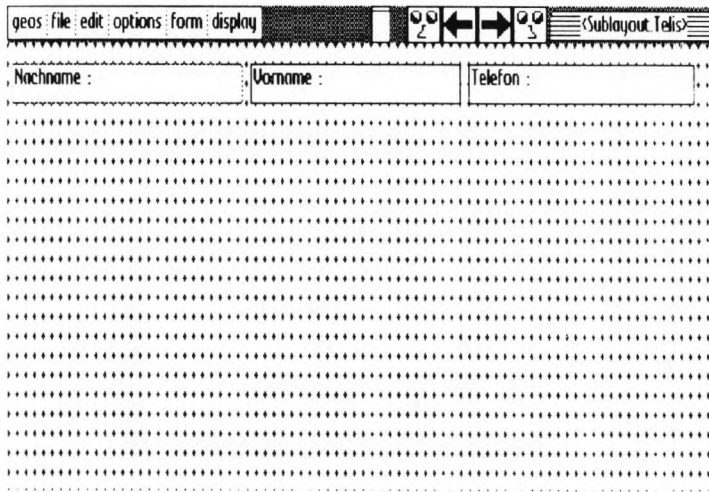


Bild 16.10: Sublayout für Telefonliste

Menüpunkt »copy layouts«

Trotz aller komfortablen Einrichtungen, die GeoFile beim Maskenentwurf bietet, steht zumeist doch einiger Aufwand an Überlegung hinter einer kompletten Eingabemaske (oder einem ganzen Layout-Satz für eine Datei). Damit solche Eingabemasken getrennt von den Daten einer Datei weiterverwendet werden können, wurde dieser Menüpunkt »copy layouts« geschaffen. Er überträgt alle Layouts, die in der aktuellen GeoFile-Datei definiert wurden, in eine neue Datei, deren Name eingegeben wird. In der neuen Datei kann dann das alte Layout weiterverwendet werden; man erspart sich somit in vielen Fällen die Neudefinition.

Menü »edit«

Die Funktionen »cut«, »copy« und »paste« arbeiten wie in GeoWrite und beziehen sich auf die Feldnamen. Die Funktion »paste picture« ist eine Besonderheit des Maskenentwurfs von GeoFile; damit können Grafiken in Kommentarfelder einfließen, die zur Erklärung oder Verzierung dienen.

Menü »field«

Dieses Menü bezieht sich immer auf das selektierte Eingabefeld; ein Eingabefeld wird durch Anklicken selektiert, oder indem man die Markierung mit den Cursortasten (in Verbindung mit der Commodore-Taste) bewegt.

Menüpunkt »set style«

Sie können die Schriftart für den Feldnamen und die Felddaten getrennt oder auch einheitlich festlegen (Bild 16.11).

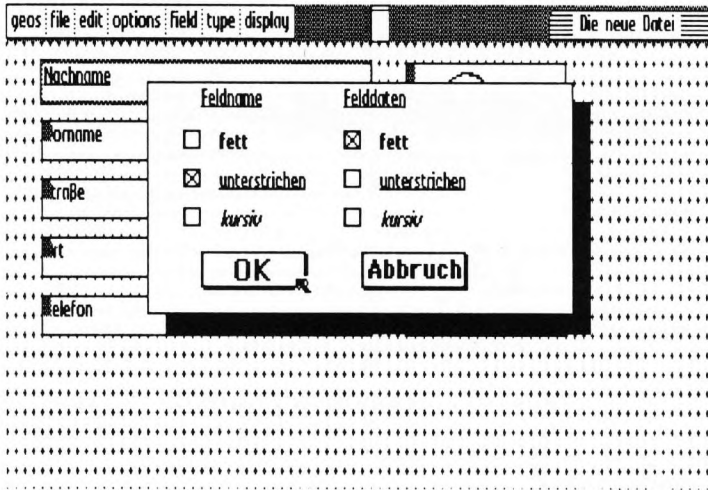


Bild 16.11: Schriftstil für Eingabefeld festlegen

Menüpunkt »set sort field«

Damit wird das Sortierfeld festgelegt. Auch wenn Sie schon Daten eingegeben haben, ist diese Festlegung nachträglich veränderbar; dann allerdings erfolgt ein Umsortier-Vorgang, der bei langen Dateien entsprechend lange dauern kann.

Menüpunkt »recover text«

Die letzte gespeicherte Bezeichnung dieses Feldes wird wiederhergestellt.

Menüpunkt »clear text«

Der Feldname wird gelöscht.

Menüpunkt »delete«

Das gesamte Feld wird aus der Datei entfernt. Vorsicht: Auch die Daten, die unter diesem Feldnamen gespeichert waren, sind verloren.

Menü »type«

Wenn ein Eingabefeld selektiert ist, kann hier der Feld-Typ festgelegt oder nachträglich modifiziert werden.

Menüpunkt »comment field«

Kommentarfelder können Texte oder Bilder, die mit der Funktion »paste picture« aus dem »edit«-Menü eingefügt werden, beinhalten. Kommentarfelder sind bei der Dateneingabe nicht veränderbar.

Menüpunkt »number field«

In einem Zahlenfeld dürfen theoretisch auch andere Zeichen stehen. Die Deklaration als Zahlenfeld ist beispielsweise bei der Datensuche von Bedeutung, da Ausdrücke wie »Suche alle Zahlen unter 50000« eine numerische Auswertung verlangen.

Menüpunkt »text field«

Textfelder werden zeichenweise durchsucht, zum Beispiel »Suche alle Namen, die mit C beginnen«.

- Menü »display«
- Menüpunkte »... background«

Sie können zwischen drei Hintergrund-Arten wählen:

- Kreuzmarkierung (grid)
- graue Farbe (gray)
- leerer Hintergrund (white)

Die Kreuzmarkierung zeigt, woran eine Eingabemaske bei eingeschalteter »align«-Funktion angelehnt wird. Das Kreuzmuster ist jedoch nur eine optische Darstellung; die »align«-Funktion funktioniert auch dann, wenn das Kreuzmuster nicht zu sehen ist (GeoFile »denkt« sich dann das Kreuzmuster).

Menüpunkte »align on« und »align off«

Diese beiden, sich abwechselnden Menütexe können Verwirrung auslösen. Es handelt sich nicht um Statusanzeigen, sondern um Befehlsformen (Imperative):

- »align on!« heißt zu deutsch »Schalte die Align-Funktion an!« (diese Funktion ist also noch nicht aktiv)
- »align off!« heißt dagegen »Schalte die Align-Funktion aus!« (Align ist also momentan noch aktiv)

Die Align-Funktion ist also genau dann aktiv, wenn im »display«-Menü der Text »align off« steht. Alle Klarheiten beseitigt?

16.1.2 Dateneingabe

In 16.1.1 haben Sie bereits erfahren, daß der Dateneingabe-Modus im Menü »options« aktiviert wird. Der Begriff »Dateneingabe« sagt eigentlich zu wenig aus, denn diese GeoFile-Betriebsart ist für folgende Zwecke geeignet:

- Eingabe neuer Daten
- Änderung bestehender Daten von Hand
- automatisiertes Suchen nach bestehenden Daten
- automatisiertes Ersetzen bestehender Daten mit neuen Werten/Texten
- Übertragen der Daten in Text Scraps (für GeoWrite und GeoCalc) und Mischdateien (für GeoMerge)

Zunächst wollen wir eine fiktive Adresse in diese Datei eingeben. Bei der Eingabe erscheinen alle Feldnamen; hinter diesen zeigt ein Doppelpunkt, daß GeoFile eine Eingabe wünscht. Das jeweils aktuelle Feld ist mit einem doppelt starken Rahmen ausgestattet, und alle Eingaben, die Sie über Tastatur tätigen, werden dort eingefügt. Ein Textcursor zeigt die genaue Position des nächsten Zeichens an.

Wie im Maskenentwurf, wird ein Feld entweder durch Anklicken oder durch Cursortaste (plus Commodore-Taste) selektiert; Sie drücken die jeweilige Cursortaste (eventuell mit **SHIFT**) und gleichzeitig die Commodore-Taste. Wenn Sie die Commodore-Taste weglassen, bewegen Sie sich nur innerhalb des aktuellen Eingabefeldes mit dem Textcursor.

Es handelt sich also, wie bei GeoWrite, um eine wahlweise Cursortasten- oder Maus-Steuerung. Da die Daten ohnehin über Tastatur eingegeben werden müssen, ist es auf Dauer zweckmäßig, weitestgehend die Tastatur einzusetzen. Bild 16.12a zeigt die ausgefüllte Eingabemaske.

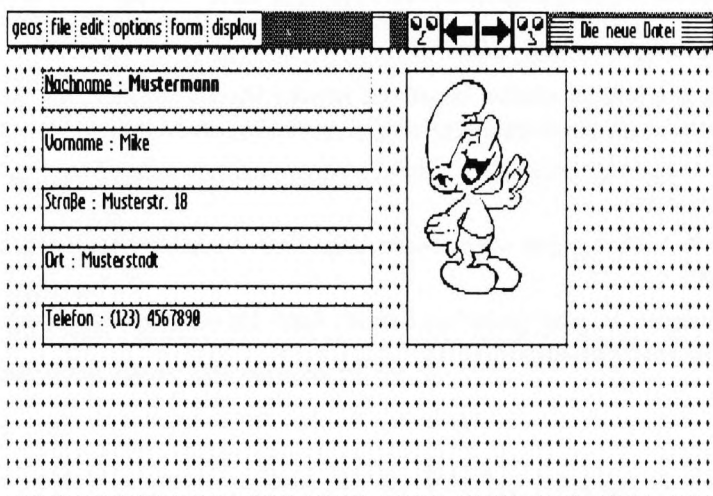


Bild 16.12a: Jetzt wurden die Daten eingegeben

Eine solche komplette Eintragung in allen Eingabefeldern bezeichnet man als »Datensatz« (englisch: »form«). Um weitere Datei-Einträge (Datensätze) anzulegen, drückt man einfach auf **CBM** **N** oder löst den Menüpunkt »new form« im Menü »form« aus. Alle zusätzlich eingegebenen Daten werden automatisch einsortiert; für diesen Zweck haben wir ja das Sortierfeld eingerichtet.

GeoFile nimmt solange neue Datensätze auf, bis Sie entweder schon 3000 Datensätze haben, oder – was meistens eher der Fall ist – bis die Diskettenkapazität erschöpft ist. Doch zumindest bei einer 3¹/₂"-Diskette ist es schon ein Kunststück, die gesamte Speichermenge aufzubrauchen. GeoFile ist also auch für semiprofessionelle Ansprüche gerüstet und reicht somit über den Heimbereich hinaus.

Das Blättern zwischen den Datensätzen

Im oberen Bildschirmbereich stehen vier Piktogramme, mit denen zwischen den Datensätzen »geblättert« wird: Die Pfeile nach links und rechts blättern nach hinten beziehungsweise nach vorne in der Sortier-Reihenfolge.

Die beiden Gesichter zeigen ebenfalls eine Richtung; allerdings richten sich diese nach der Suchmaske, in welcher bestimmte Suchkriterien stehen. Eine Suchmaske wird durch Auswählen von »create search form« im Menü »form« erstellt und ist zunächst leer (Bild 16.12b).

Bild 16.12b: Leere Suchmaske

Nun können einzelne Kriterien in die Felder eingegeben werden. Im Beispiel (Bild 16.13) wird nach allen Nachnamen gesucht, die mit »M« beginnen und mit »r« aufhören; den Joker »*« kennen Sie bereits vom Floppy-Betrieb.

GeoFile sucht also alle Namen, deren erster Buchstabe »M« und letztes Zeichen »r« ist – diese beiden Zeichen sind verbindlich. Dazwischen dürfen beliebig viele Zeichen stehen. So findet »*ü*« alle Namen, in denen mindestens ein »ü« vorkommt.

Entsprechend würde »M*« nach allen Namen suchen, die mit M beginnen und danach beliebig fortgesetzt werden; gleichermaßen findet »*r« alle Namen, die mit »r« enden. Und »M*r« war die Kombination aus den beiden letzten Suchkriterien.

Neben dem allgemeinen Joker »*« gibt es noch das Fragezeichen »?«. Dieses repräsentiert jeweils genau ein Zeichen. »M??er« findet alle »Maier«, »Mayer«, »Meier« und »Meyer«, aber nicht »Müller« (wegen der unterschiedlichen Buchstabenzahl zwischen »M« und »er«).

Bild 16.13: Suchkriterium

Suchvorgänge Schritt für Schritt

Um mit GeoFile Daten zu suchen, geht man wie folgt vor:

1. Man wählt aus dem Menü »form« die Option »create search form«.
2. Eine Suchmaske wird nun erstellt. Anstelle der Felddaten werden die Bedingungen eingegeben. Dabei sind auch logische Verknüpfungen möglich, so daß entweder zwei Bedingungen oder auch nur eine von zweien erfüllt sein muß/müssen.
3. Ist die Suchmaske fertig, wird »OK« angeklickt.
4. Je nach gewünschter Suchrichtung, muß noch das Gesichtspiktogramm angeklickt werden. Das alleinige Ausfüllen der Suchmaske genügt nicht, um den Suchvorgang auszulösen!

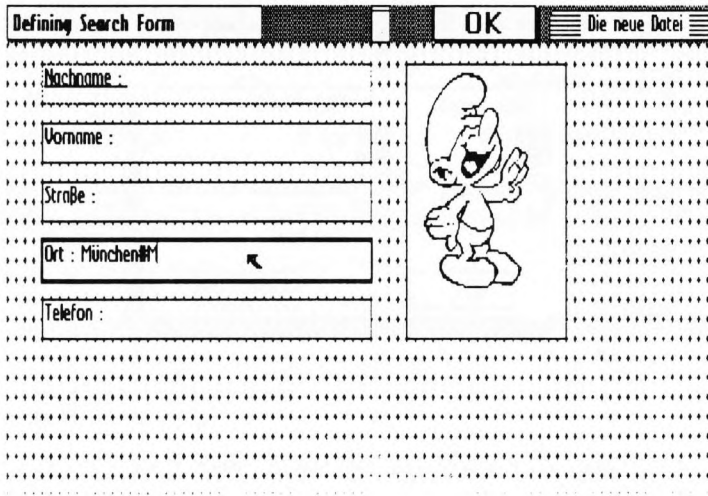


Bild 16.14: Ersetzanweisung »München#M«

Automatisches Ersetzen

Auf die Dauer ist es recht mühselig, bei allgemeinen Datenänderungen jede einzelne Stelle von GeoFile suchen zu lassen und von Hand die Änderungen vornehmen zu müssen. Viele Ersetzfunktionen sind automatisierungsfähig. So könnte folgende Suchanweisung alle Ortseintragungen, die »8000 München« lauten, auf »M« verkürzen (Bild 16.14): München#M. Dies heißt: Finde alle Ortseinträge namens »München«, dann ersetze mit »M«. Der Ersetzbegriff wird also durch das Doppelkreuz signalisiert.

Nun zu den Menüpunkten, die den Dateneingabe-Modus betreffen.

- Menü »file«
- Menüpunkt »show count«

Zeigt die Anzahl der vorhandenen Datensätze an.

Menüpunkt »hide pictures«

Wie in GeoWrite, kann durch Ausblenden der Bilder die Arbeitsgeschwindigkeit erhöht werden. An selber Stelle steht dann der Text »show pictures«, der die Bilder wieder einblendet.

Menüpunkt »build scrap«

Eine Dialogbox (Bild 16.15) erscheint, die auch das Erstellen einer Mischdatei (Merge) zuläßt.

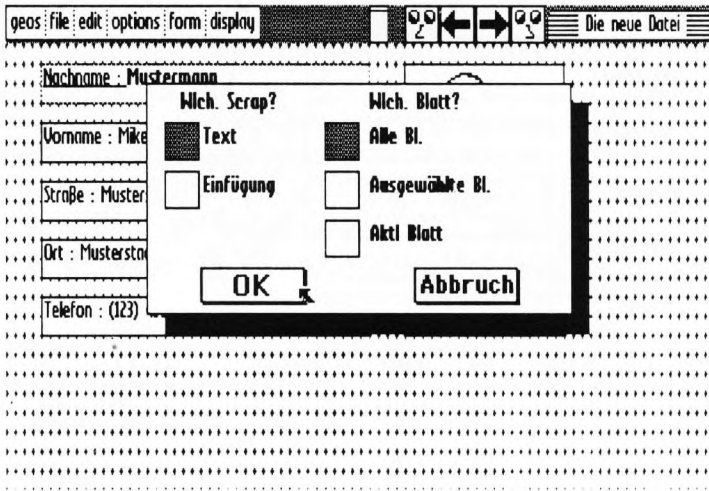


Bild 16.15: Dialogbox für »build scrap«

Menü »edit«

Die Option »paste picture« aus dem Maskenentwurfs-Modus ist hier nicht vorhanden. Grafiken können in Kommentarfeldern stehen, nicht jedoch in numerischen/alphanumerischen Eingabefeldern.

Die vorhandenen drei Standardbefehle »cut«, »copy« und »paste« beziehen sich auf die Feldinhalte; diese können also via Text-Scrap auch in andere Applikationen (GeoCalc, GeoWrite) übernommen werden.

- Menü »form«
- Menüpunkt »new form«

Legt einen neuen Datensatz an. Bis zu 3000 Datensätze pro Datei sind möglich.

Menüpunkt »recover form«

Holt die letzte gespeicherte Fassung des aktuellen Datensatzes in den Speicher.

Menüpunkt »clear form«

Diese Funktion löscht einen Datensatz, wird aber durch »recover form« wieder aufgehoben.

Menüpunkte »recover text«/»clear text«

Arbeiten wie im Maskenentwurf; beziehen sich hier aber nicht auf Feldnamen, sondern Feldinhalte.

Menüpunkt »create search form«

Damit legt man eine Suchmaske neu an; auch kann eine alte Suchmaske modifiziert werden.

Menüpunkt »ignore case«

Wird diese Option ausgewählt, beachtet GeoFile bei Such- und Ersetz-Funktionen nicht die Groß- und Kleinschreibung. Durch »don't ignore case« wird diese Funktion aufgehoben.

Menüpunkt »in this form, replace«

Damit wird die definierte Ersetzvorschrift auf den aktuellen, gefundenen Datensatz angewendet.

Menüpunkt »in all forms, replace«

GeoFile ersetzt global alle Vorkommnisse des Suchbegriffs innerhalb der Datei durch den Ersetzbegriff.

Menü »display«

Wie im Maskenentwurf; allerdings ist sinnvollerweise die Align-Einstellung nicht vorhanden.

16.1.3 Druckvorbereitungen

Schon allein die Dialogbox, die bei Aufrufen des Menüpunktes »print« im »file«-Menü erscheint, ist recht flexibel (Bild 16.16). Sie haben die Wahl zwischen Endlospapier, Etiketten und Karteikarten.

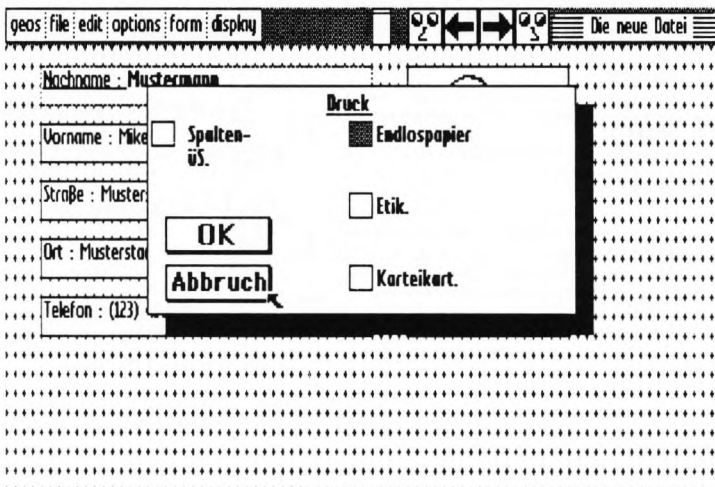


Bild 16.16: Die Druck-Dialogbox

Doch GeoFile bietet noch viele weitere Einstellungen, die am besten anhand der Menüs in diesem Modus nachvollziehbar sind.

- Menü »file«
- Menüpunkt »change layout«

Für das Ausdrucken bieten sich, wie schon in 16.1.1 erwähnt, manchmal veränderte Masken an.

Menüpunkt »print«

Dieser Befehl kann zwar aus jedem Modus heraus erteilt werden, doch sollte man auf die Einstellmöglichkeiten des Modus »print«, um den es hier in 16.3.3 geht, nicht verzichten. Deshalb habe ich diesen Menüpunkt in den vorangegangenen Kapiteln ausgespart.

Menü »field«

Hier legen Sie fest, was zusätzlich zu den Daten des aktuellen Feldes gedruckt wird.

Menüpunkt »print field name«

Der Feldname wird gedruckt (Normaleinstellung). Durch nochmaliges Anklicken wird er als »nicht gedruckt« gekennzeichnet; dies sieht man am Bildschirm daran, daß er einfach durchgestrichen ist.

Menüpunkt »print all field names«

Alle Feldnamen werden gedruckt, eventuelle gegenteilige Einstellungen werden generell aufgehoben.

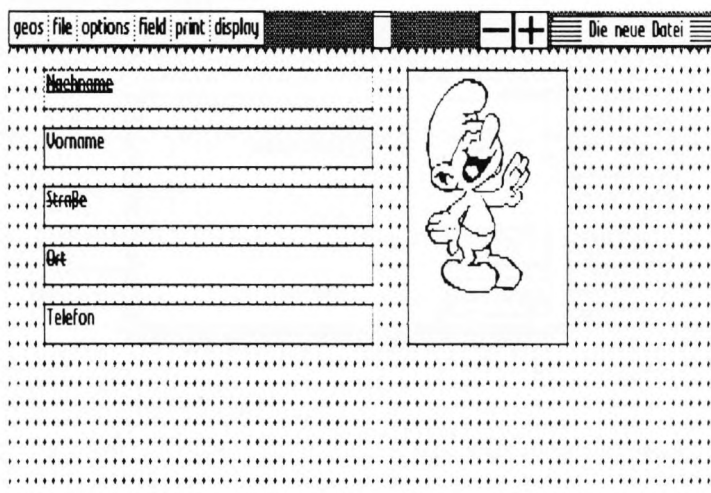


Bild 16.17: Wahlweises Drucken der Feldnamen

Menüpunkt »print no field names«

Damit verhindert man, daß irgendein Feldname gedruckt wird. Einzelne Feldnamen können mit »print field name« freigegeben werden. Feldnamen, die nicht gedruckt werden sollen, erscheinen durchgestrichen (Bild 16.17), die anderen normal.

Menüpunkte »print the box / all boxes / no boxes«

Für die Feldumrahmungen sind analoge Menüpunkte vorhanden. Nicht zu druckende Feldrahmen erscheinen hell, die anderen normal (Bild 16.18).

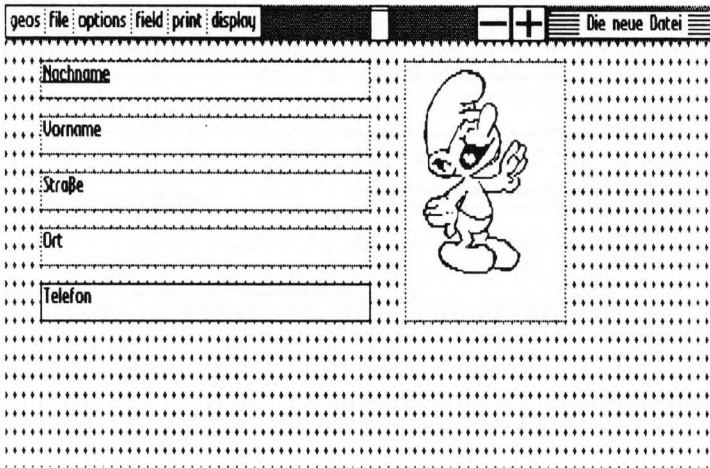


Bild 16.18: Wahlweises Drucken der Feldumrahmungen

Im Beispiel werden nur der Nachname und die Telefonnummer umrahmt.

- Menü »print«
- Menüpunkt »print all forms«

Der komplette Datenbestand (alle Datensätze) wird ausgedruckt.

Menüpunkt »print selected forms«

Nur diejenigen Datensätze, die der Suchmaske entsprechen, werden ausgegeben.

Menüpunkt »print current form«

Der aktuelle Datensatz wird ausgedruckt.

Menüpunkt »print blank form«

Nur das leere Formular – die Ausgabemaske – wird ausgegeben.

Menüpunkt »pack forms«

Diese Option steht in Verbindung mit den großen Plus- und Minus-Piktogrammen am oberen Bildrand. Bei »pack forms« zeigt GeoFile eine vergrößerte DIN-A4-Seite an, wobei gleichzeitig die maximale Anzahl von Datensätzen auf eine Seite gepackt wird (Bild 16.19). Durch Anklicken von »+« und »-« nimmt man auf diese Unterteilung Einfluß: »+« für mehr Einteilungen pro Seite, »-« für weniger.

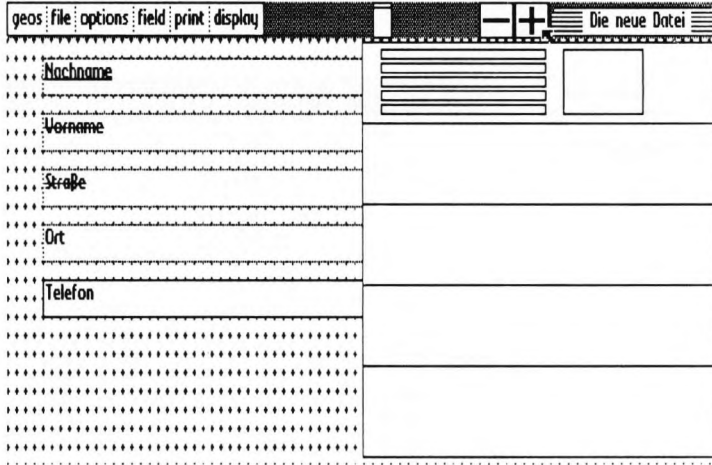


Bild 16.19: Übersicht über eine Druck-Seite

16.2 GeoCalc – Rechenleistung wie noch nie

Tabellenkalkulation ist eine Anwendung, die auf Personalcomputern längst Standard geworden ist. Doch auf Heimcomputern konnte sie sich bislang kaum durchsetzen. Vielleicht deshalb, weil auf den ersten Blick der Umgang mit Zahlen schwieriger erscheint als mit Text oder Grafik?

Auf jeden Fall kann sich dies mit GeoCalc gewaltig ändern. Ich möchte Sie jetzt nicht mit trockenen Leistungsdaten bombardieren; ich glaube vielmehr, daß Ihnen ein kleines Anwendungsbeispiel und im Anschluß daran eine kurze Menübeschreibung mehr bei Ihrer Entscheidung helfen, ob Ihnen GeoCalc 128 zusagt oder nicht.

Legen wir also gleich los. Nach dem Starten von GeoCalc erscheint eine Dialogbox, wie Sie das auch von GeoWrite oder GeoPaint kennen, und ich wähle »Datei erstellen«. Nun öffnet sich ein leerer Arbeitsbildschirm (Bild 16.20).

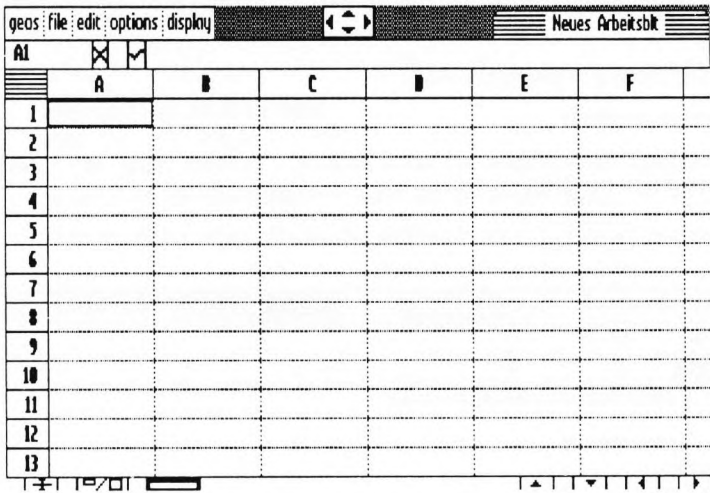


Bild 16.20: Ausgangszustand des GeoCalc-Bildschirms

Die schwarze Umrahmung zeigt an, daß in der linken oberen Ecke gearbeitet wird. Das »Arbeitsblatt« ist nur zum Teil auf dem Bildschirm zu sehen; es umfaßt 28 672 solcher Zellen, die durch 112 Zeilen und 256 Spalten festgelegt werden. In einer Zelle haben bis zu 2000 Zeichen Platz, die bei Bedarf am Bildschirm über freie Zellen hinweg gedruckt werden.

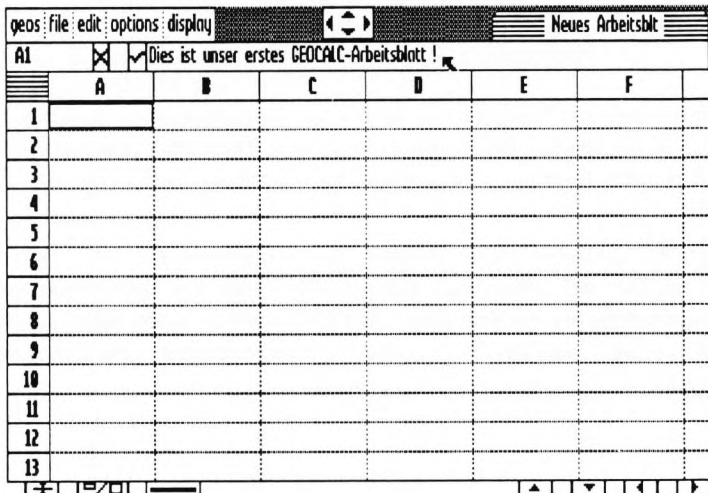


Bild 16.21: Eingabe eines Kommentars

Jede Zelle kann drei verschiedene Arten von Inhalten haben:

- Kommentar
- numerischer Fixwert (konstante Zahl)
- Berechnungsvorschrift

Die genauen Unterschiede lernen wir noch kennen. Zunächst geben wir einen Kommentar ein (Bild 16.21). Der Eingabebereich befindet sich unterhalb der Menüzeile.

Nach Drücken von wird diese Eingabe in die Zelle A1 übernommen (Bild 16.22).

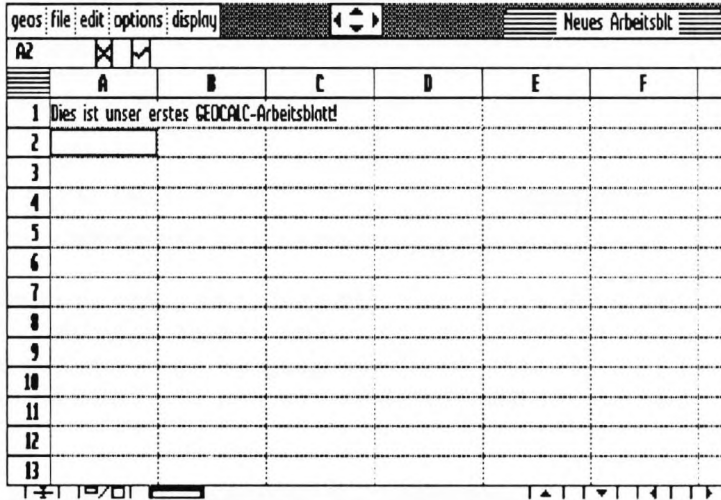


Bild 16.22: Kommentar steht jetzt in Zelle A1

Grundsätzlich werden alle Eingaben in der oberen Eingabezeile getätigt. Diese erscheinen nach in der jeweils hervorgehobenen Zelle. Daraufhin wandert der »Cursor« für die aktuelle Zelle (das Rechteck) nach unten. Bei Auslösen von oder , bewegt sich dieser nach rechts.

Nachdem gedrückt wurde, befinde ich mich jetzt in Zelle A2. Dort gebe ich den Text »Netto« ein; hier soll nämlich ein kleines Arbeitsblatt zur Berechnung von Mehrwertsteuer und Bruttobetrag auf der Grundlage eines Nettowertes stattfinden. Allerdings drücke ich jetzt nicht , sondern , damit ich rechts davon einen Zahlenwert eingeben kann (Bild 16.23).

The screenshot shows the GeoCalc application window titled "Neues Arbeitsblt". The menu bar includes "geos", "file", "edit", "options", and "display". The spreadsheet grid has columns labeled A through F and rows numbered 1 through 13. The active cell is B3. Cell A1 contains the text "Dies ist unser erstes GEOCALC-Arbeitsblatt!". Cell B2 contains the text "Netto" and the value "245,95". Cell B3 is currently empty and selected.

	A	B	C	D	E	F
1	Dies ist unser erstes GEOCALC-Arbeitsblatt!					
2	Netto	245,95				
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						

Bild 16.23: Text »Netto« und Zahlenwert 245,95 sind eingegeben

Nach dem Zahlenwert habe ich gedrückt, weshalb der Cursor jetzt in B3 steht. Um nach A3 (also unter den Text »Netto«) zu kommen, könnte ich entweder diese Zelle anklicken oder die Tastenkombination drücken. Dort gebe ich dann den Text »MwSt« für A3 ein und löse aus. In Zelle B3 kommt jetzt die entscheidende Berechnungsvorschrift:

$$=B2*14\%$$

Dies heißt also für GeoCalc: »Nimm den Wert aus B2 (= der Nettobetrag), multipliziere ihn mit 14% und schreibe das Ergebnis in diese Zelle B3« (Bild 16.24)

The screenshot shows a spreadsheet window titled "Neues Arbeitsblt". The menu bar includes "geos", "file", "edit", "options", and "display". The status bar at the top indicates the active cell is "B3" and contains the formula "=B2*14%". The spreadsheet grid shows the following data:

	A	B	C	D	E	F
1	Dies ist unser erstes GEOCALC-Arbeitsblatt!					
2	Netto	245,95				
3	MwSt					
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						

Bild 16.24: Berechnungsvorschrift steht in Eingabezeile

Und sofort, nachdem hier wieder gedrückt wird, führt GeoCalc die Rechenvorschrift aus (Bild 16.25).

The screenshot shows the same spreadsheet window after the calculation. The status bar now shows the result "34,433". The spreadsheet grid is updated as follows:

	A	B	C	D	E	F
1	Dies ist unser erstes GEOCALC-Arbeitsblatt!					
2	Netto	245,95				
3	MwSt	34,433				
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						

Bild 16.25: Die Rechenvorschrift wird sofort ausgeführt

Wenn ich jetzt beispielsweise in die Zelle des Nettobetrages zurückgehe und dort den Wert verändere, wird auch der MwSt-Betrag angepaßt (Bild 16.26).

	A	B	C	D	E	F
1	Dies ist unser erstes GEDCALC-Arbeitsblatt!					
2	Netto	12987,3				
3	MwSt	1818,222				
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						

Bild 16.26: Zelle B3 wird immer an B2 angepaßt

Selbst die kompliziertesten Arbeitsblätter sind im Prinzip nichts anderes als mehrere Berechnungsvorschriften, die zu einem bestimmten Ergebnis führen sollen. Wollen wir noch schnell unser erstes Beispiel fortführen: Die Zeile 4 ist für den Gesamtbetrag zuständig (= B2 + B3), wie Bild 16.27 zeigt.

	A	B	C	D	E	F
1	Dies ist unser erstes GEDCALC-Arbeitsblatt!					
2	Netto	2495,5				
3	MwSt	349,37				
4	gesamt	2844,87				
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						

Bild 16.27: Gesamtbetrag

Nun soll das optische Erscheinungsbild des Arbeitsblattes verbessert werden. Für die aktuelle Zelle können die Zahlenformate (Bild 16.28), Formatierung ähnlich GeoWrite 2.1 (Bild 16.29) und der Schriftstil (Bild 16.30) ausgewählt werden.

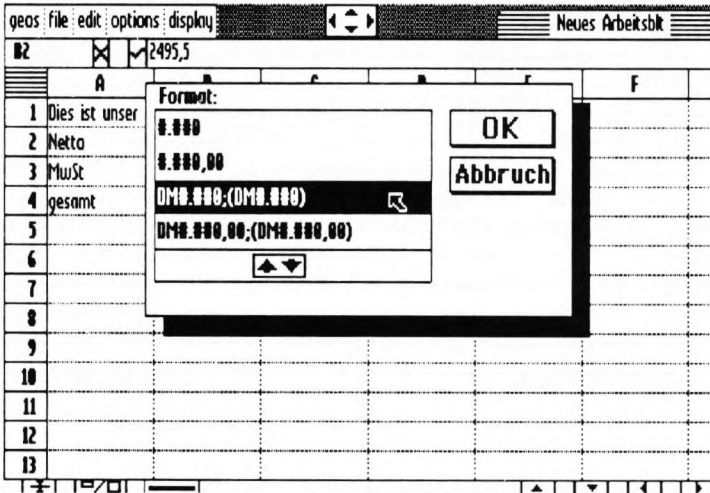


Bild 16.28: Wählbare Zahlenformate

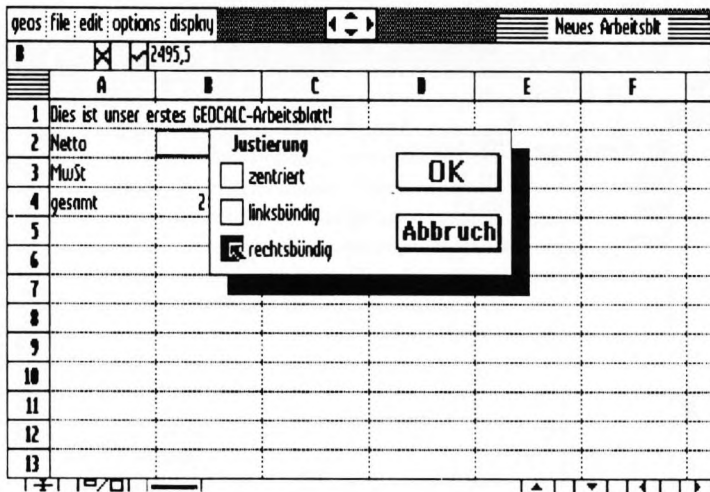


Bild 16.29: Formatierung des Zelleninhaltes, wie in GeoWrite 2.1

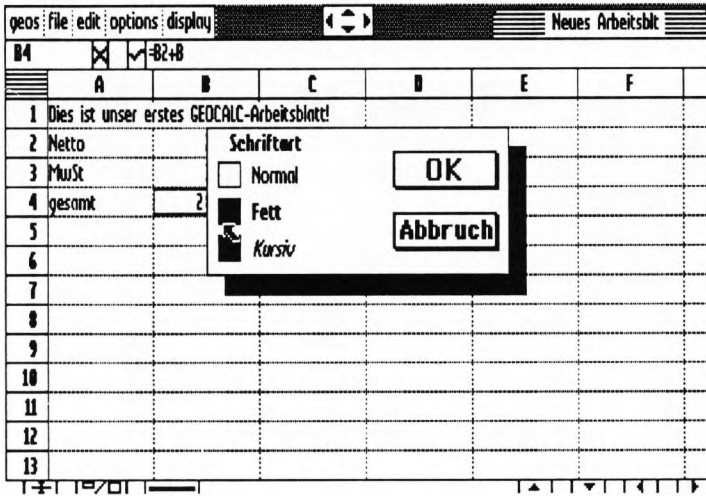


Bild 16.30: Schriftstile für Zelleninhalte

Damit ergibt sich schließlich das Design aus Bild 16.31.

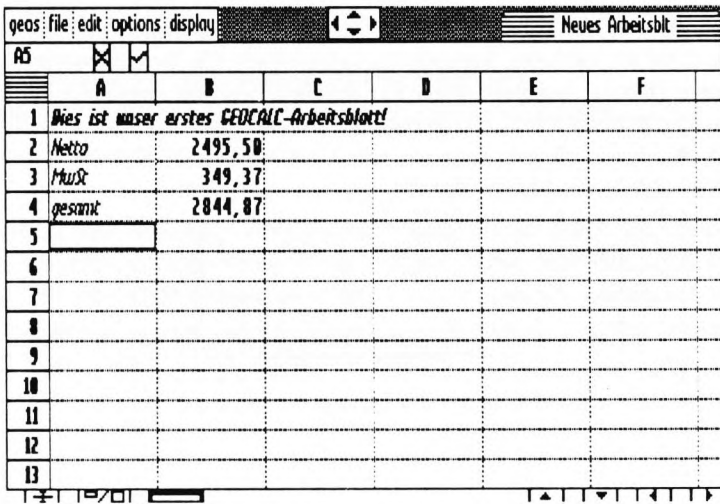


Bild 16.31: Aufbereitetes Arbeitsblatt

Nun habe ich nichts Großes mehr mit dieser Beispieldatei vor. Ich möchte Ihnen nur noch das Prinzip von »relativer« und »absoluter« Adressierung nahebringen. Dazu markiere ich den bislang benutzten Bereich mit der Maus (wiederum mit der Textmarkierung von

GeoWrite vergleichbar) und löse im »edit«-Menü die Funktion »copy« aus. Schräg versetzt füge ich den Bereich »doppelt« ein und ändere in der Kopie gleich den Betrag (Bild 16.32).

	A	B	C	D	E	F
1	<i>Quellbereich:</i>					
2	Netto	245,95				
3	MwSt	34,433				
4	gesamt	280,383				
5				<i>Zielbereich:</i>		
6				Netto	3954	
7				MwSt	553,56	
8				gesamt	4507,56	
9						
10						
11						
12						
13						

Bild 16.32: Verdoppelter Tabellenbereich

Offensichtlich sind beide Tabellenbereiche – Original und Kopie – voneinander unabhängig. Denn GeoCalc hat beim Verschieben automatisch alle Berechnungsvorschriften des neuen Bereiches (Kopie) angepaßt. Dies war möglich, weil im Originalbereich ausschließlich »relative« Zelladressen (b2, b3) verwendet wurden. »Relativ« heißt, daß diese Adressen umgerechnet werden dürfen. So merkt sich GeoCalc bei den Zellen b2 und b3 nur »b3 ist in der Y-Koordinate um 1 höher als b2«.

Will man jedoch eine Zelle als »Fixpunkt« festlegen, so adressiert man sie beispielsweise über »\$b\$2«. Es ist auch wahlweise möglich, die Spalten- oder Zeilenangabe »absolut« zu gestalten und den anderen Parameter verschieblich zu lassen (»\$b2« oder »b\$2«).

Doch die Differenzierung zwischen beiden Zellenangaben erfordert viel Praxis im Umgang mit GeoCalc. Was sich jedoch an sinnvoller Anwendung realisieren läßt, das zeigt ein Arbeitsblatt, das ich vor kurzem in der Praxis angewendet habe (Bild 16.33).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
2	Sammelbestellung									
3										
4		Florian	Werner	Peter	Stephan	Michael	Alexander	gesamt		
5	Sporttasche			1	1				2	
6	Jogginganzug		2		1				3	
7	Sweatshirt		1		1				2	
8	T-Shirt		2	2	1		1		6	
9	Skotspiel	1	2		1	3			7	
10	Regenschirm	1							1	
11	Porto!	1							1	
12										
13	insges.:	28,4	143,7	45,7	112,7	10,5	7,9	DM348,90		
14	Kontrolle ges.:	348,9								

Bild 16.33: Arbeitsblatt »Sammelbestellung« aus der Praxis

Es ging darum, daß mehrere Leute eine Sammelbestellung für Werbeartikel eines bekannten Computerherstellers aufgegeben haben. Das Arbeitsblatt verfolgte dreierlei, nämlich

1. Erfassung der Bestellung jedes Einzelnen
2. Berechnung der geldmäßigen Beteiligung jedes Bestellers
3. Feststellung der Gesamtsumme, über die die ganze Sammelbestellung läuft

Dazu sind waagrecht die Namen der Besteller und senkrecht die der Artikel aufgeführt. Daraus ergibt sich eine Tabelle, die nur die Anzahl von Artikeln, die jeder Einzelne bestellt, beinhaltet. Rechts davon wird dann die Gesamtzahl jedes Artikels festgehalten, also wieviel insgesamt von den Bestellern angefordert wird. So ist H8 (Gesamtzahl der T-Shirts) die Spaltensumme aus B8 bis G8.

Unter den Bestellzahlen stehen dann die Preise jedes Bestellers, die über eine Summe aller Preise, multipliziert mit der Anzahl, berechnet werden (Bild 16.34).

geos file edit options display									
Commo-Bestlg									
H13 $+H5829,9+H6849,5+H7821,9+H887,9+H983,5+H10819,9+H1185$									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
2									
3									
4		Florian	Herner	Peter	Stephan	Michael	Alexander	gesamt	
5	Sporttasche				1	1			2
6	Jogginganzug			2		1			3
7	Sweatshirt			1		1			2
8	T-Shirt			2	2	1		1	6
9	Skatespiel		1	2		1	3		7
10	Regenschirm		1						1
11	Porta!		1						1
12									
13	insges.:	28,4	143,7	45,7	112,7	10,5	7,9	DM348,90	
14	Kontrolle ges.:	348,9							

Bild 16.34: Berechnung für eine Bestellsumme

Diese Summenformel beinhaltet als Faktoren die gesamten Artikelpreise. Die Formel ergibt für die H-Spalte natürlich den Gesamtpreis. Zur Kontrolle habe ich GeoCalc in Zelle B14 den Gesamtpreis aus der Summe von B13 bis G13 ermitteln lassen – selbstverständlich ergab dies dasselbe Resultat.

Im Grunde mußte ich nur wenige Berechnungsvorschriften entwickeln:

- Berechnung der Zeilensumme: »Wieviel Stück von einem Artikel sind für alle zusammen zu bestellen?«
- Berechnung der Preise aus Stückzahl: »Wieviel muß der in der jeweiligen Spalte aufgeführte Besteller zahlen?«; in der letzten Spalte stehen die Gesamtstückzahlen, also ergibt sich dort die Gesamtbestellmenge
- Berechnung der Kontrollsumme aus der vorletzten Zeile

Wegen der relativen Adressierung konnte ich die beiden ersten Berechnungsanweisungen bequem kopieren, und GeoCalc hat alles Nötige umgerechnet. Das Arbeitsblatt war schnell geschaffen, und es hat viel Zeit gespart. Denn manche Bestellungen haben sich in letzter Sekunde geändert, so daß ich jederzeit den aktuellen Stand ansehen konnte. Ohne GeoCalc undenkbar, und ich benutze dieses sinnvolle Programm konsequent für Abrechnungen aller Art, Steuerangelegenheiten, Autokalkulation (vor dem Kauf: was kosten welche Extras, oder lohnt sich ein anderes Modell? nach dem Kauf: was kostet oder »frißt« der Wagen im Schnitt) und ähnliche Zwecke. Tabellenkalkulation ist genauso sinnvoll wie Textverarbeitung.

Nun zu den Menüs.

- Menü »geos«
- Menüpunkt »geoCalc info«

Gibt Information über den Programmierer aus, der den richtigen Namen für den Entwickler einer kaufmännischen Software trägt: Dan Kaufman.

Menü »file«

Hier finden Sie ähnliche Punkte wie bei GeoWrite und GeoPaint, die nicht näher erläutert werden müssen. Gut ist aber, daß man *alle* diese Punkte wie »quit«, »close« und »open« bei GeoCalc über Tastendrucke erreicht.

Menü »edit«

Sie kennen bereits »cut«, »copy« und »paste«. Bei GeoCalc kommt noch »delete« hinzu (Löschen eines Bereiches). GeoCalc legt »Calc Scraps« an, wenn Sie im »edit«-Menü eine Funktion anwählen.

- Menü »options«
- Menüpunkt »paste function«

Falls Sie einmal einen Funktionsnamen vergessen haben, brauchen Sie nicht über Tastatur mehrere (Fehl-)Versuche über sich ergehen zu lassen, sondern Sie wählen einfach aus einer Dialogbox – ähnlich einer Datei-Auswahlbox des DeskTop – aus. Die Funktionen sind alphabetisch geordnet:

- ABS (Betrag = absoluter Wert, ohne Vorzeichen)
- ATAN (Arcustangens)
- AVG (Average = Durchschnitt)
- BPZ (Bezahlung pro Zeit)
- COS (Cosinus)
- EXP (Exponentialfunktion)
- GW (gegenwärtiger Wert einer Geldanlage)
- INT (Integer-Funktion wie in Basic 7.0)
- LN (natürlicher Logarithmus, Basis $e = 2,7\dots$)
- LOG (dekadischer Logarithmus, Basis 10)
- MAX (Maximum aus mehreren Werten)
- MIN (Minimum aus mehreren Werten)
- NV (Markierung für nicht verfügbare Werte)
- PI (Konstante PI)

- RAND (Zufallszahl; ähnlich RND in Basic 7.0)
- RATE (Rate bei Zahlungen)
- RND (Rundungsfunktion für kaufmännisches Runden; nicht wie RND in Basic 7.0, siehe RAND)
- SIN (Sinus)
- SQRT (Quadratwurzel)
- SUM (Summe eines Bereiches)
- TAN (Tangens)
- TERM (Zeitraum)
- ZW (zukünftiger Wert einer Geldanlage)

Menüpunkt »paste name«

Unter GeoCalc ist es möglich, Zellen mit symbolischen Namen (Label) zu versehen. Auch dafür kann eine Dialogbox als Auswahlhilfe herangezogen werden. Namen sollen die Lesbarkeit von Berechnungsformeln entscheidend erhöhen und als Merkhilfe dienen. Denn ein Name wie »Zinssatz« ist leichter einzuprägen als eine Zellbezeichnung wie \$bd\$27.

Menüpunkt »define name«

Ein Name für eine Zelle wird definiert, indem man diese anklickt und diesen Menüpunkt »define name« auswählt. Die Namenswahl muß syntaktisch einwandfrei sein. Namen sind für jede Zell-Adressierungsart möglich.

Menüpunkte »copy text scrap« / »paste text scrap«

Während das »edit«-Menü von GeoCalc mit »Calc Scraps« arbeitet, mit denen GeoWrite nichts anfangen kann, dienen diese beiden Menüpunkte zum Datenaustausch mit GeoWrite und GeoFile über Text Scraps. In Text Scraps stehen allerdings – im Gegensatz zu Calc Scraps – keine Berechnungsvorschriften, sondern nur die »Texte« (= Zahlen und Kommentare). Zwischen den Spalten wird mit Tabulatoren, zwischen den Zeilen mit RETURNS abgegrenzt.

Menüpunkt »NAMES on / off«

Die Möglichkeit, symbolische Namen zu verwenden, kann der Anwender auch selbst unterbinden.

Menü »display«

Dieses Menü enthält alle nötigen Unterpunkte, um das Aussehen eines Dokumentes entscheidend mitzubestimmen.

Menüpunkt »format«

Zahlen können nach verschiedenen Gesichtspunkten formatiert werden. Dies kennen Sie als Basic-7.0-Programmierer vielleicht von der PRINT-USING-Anweisung. GeoCalc nennt folgende Formate, von denen das erste (»insgesamt«) schlichtweg ausdrücken soll, daß die Zahl nicht formatiert wird:

insgesamt

0

0,0

0,00

0,000

0,0000

#.##0

#.##0,0

DM#.##0;(DM#.##0)

DM#.##0,00;(DM#.##0,00)

0%

0,00%

0,00E+00

0,000000000000E+00

Daraus läßt sich auch etwas über die Rechengenauigkeit von GeoCalc aussagen: bis zu 12 Stellen bei einfachen Operationen, sonst 9 Stellen. GeoCalc hat dabei nicht die typischen Rechenfehler des Basic-Interpreters (probieren Sie mal PRINT 3^4), sondern verfügt über eigene Rechenroutinen.

Menüpunkt »style«

Es stehen die Schriftstile »normal«, »fett« und »kursiv« zur Auswahl. Sie können auch »fett« und »kursiv« kombinieren.

Menüpunkt »alignment«

In den Zellen ist eine Formatierung nach einem der folgenden drei Gesichtspunkte möglich: linksbündig, rechtsbündig, zentriert.

Menüpunkt »width«

Die Breite der einzelnen Spalten kann zwar auch mit dem Mauszeiger geändert werden, doch dieser Menüpunkt läßt eine punktgenaue Einstellung zu. Sie geben eine Zahl zwischen 6 und 49 ein, und GeoCalc nimmt diese als Breite für die aktuelle Spalte (= die Spalte, in der sich die gerade selektierte Zelle befindet).

Zur Maussteuerung von GeoCalc

Mit der Maus (oder dem Joystick) ist gerade die Bereichswahl in GeoCalc sehr leicht. So können ganze Spalten markiert werden, indem man die Spaltennummer am oberen Tabellenrand anklickt; dies gilt auch für Zeilen. Soll gar das ganze Arbeitsblatt invers werden, so markiert man die linke obere Ecke (das schwarz-weiß gestreifte Feld).

Links unten am Bildschirm ist auch das Symbol für den »Splitscreen«: Sie können am Bildschirm auch zwei Arbeitsbereiche zugleich sehen, die aber beide derselben Datei entstammen (Bild 16.35).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
2									
3									
4		Florian	Werner	Peter	Stephan	Michael	Alexander	gesamt	
5	Sporttasche				1	1			2
6	Jogginganzug			2		1			3
7	Sweatshirt			1		1			2
8	T-Shirt			2	2	1		1	6

	E	F	G	H	I	J	K	L
7	1				2			
8	1		1		6			
9	1	3			7			
10					1			
11					1			

Bild 16.35: Splitscreen – wie die großen Computer

Der »Splitscreen« ist nicht nur ein grafischer Gag, sondern gerade bei größeren Projekten ein unverzichtbares Hilfsmittel, um jederzeit »im Bilde« zu bleiben.

Was fehlt noch?

GeoCalc ist für sich genommen *das* perfekte Tabellenkalkulationsprogramm für den C128. Deshalb wäre es schön, wenn man die Daten etwa von Multiplan 128 übernehmen (konvertieren) könnte. Derzeit existiert noch keine derartige Anwendung; sollten Sie eine Problemlösung entwickelt haben, so schreiben Sie uns bitte.

16.3 GeoChart – professionelle Auswertungsgrafiken

Das Programm »GeoChart« ist die neueste GEOS-Entwicklung von Berkeley Softworks. Das Herausragende und Verblüffende an diesem Programm läßt sich vielleicht so formulieren: Es zeigt, wie gering die Unterschiede zwischen einem C64/128-Spitzenprogramm und den Produkten der PC-Welt sind. GeoChart ist das erste Programm für einen Heimcomputer, das auf die Erstellung von Übersichtsgrafiken (auf der Grundlage von Zahlenmaterial) spezialisiert ist; seine Funktionsvielfalt ist so unermeßlich, daß selbst sogenannte »Profisysteme« keine grundlegenden Vorteile mehr bieten. GeoChart beherrscht die meisten Funktionen von Chart-Programmen wie »MS-Chart« oder dem Chart-Teil von »MS-Excel«.

Es sind lediglich Hardware-Einschränkungen, die den anderen Programmen noch einen kleinen Vorsprung lassen:

- Die Grafikauflösung des C64/C128 ist sehr begrenzt. Dadurch ist es nicht möglich, beliebig viele Objekte am Bildschirm anzuzeigen.
- Obwohl GeoChart sehr schnell arbeitet (unabhängig von der Konfiguration), haben PC-Programme selbstverständlich »die Nase vorn«.
- Die Datenmengen, die GeoChart bearbeiten kann, reichen zwar für viele Zwecke aus, doch sind hier nicht die PC-Maßstäbe anzulegen. Mehr als 80 Zahlen nimmt GeoChart nicht an.

Alles in allem bleibt aber festzuhalten, daß die Fähigkeiten von GeoChart für ein Heimcomputer-Programm sensationell sind. Alleine der Gedanke, daß für einen Heimcomputer ein vollwertiges Chart-Programm existiert, ist faszinierend. GeoChart ist nicht nur das zuerst veröffentlichte, sondern auch für alle Zukunft überragende Chart-Programm für den C64 und C128. Ein Programm, das nützlich ist und gleichzeitig viel Freude macht!

16.3.1 Vorgehensweise bei der Chart-Erstellung

Der Weg zu einem eigenen Chart ist recht kurz. Im wesentlichen gliedert er sich in zwei Schritte: Datenerfassung und Chart-Erstellung. Zunächst einmal müssen also Zahlenwerte vorhanden sein, die GeoChart grafisch veranschaulicht oder zueinander in Beziehung setzt. Solche Charts können dann ausgedruckt oder von anderen GEOS-Applikationen übernommen werden.

Insgesamt liegt also ein überschaubares Eingabe-Ausgabe-Prinzip vor: Wir »füttern« GeoChart mit Zahlen und erhalten dafür eine Grafik. Selbstverständlich sind bei der Chart-Erstellung viele Parameter wählbar; auch auf die Gestaltung können wir viel Einfluß nehmen.

Zuerst müssen die Zahlenwerte erfaßt werden. Die Eingabe erfolgt nicht innerhalb von GeoChart, sondern vorher. Im Grunde genommen sind die Chart-Daten immer in einem

Text-Scrap vorzulegen; allerdings gibt es verschiedene Möglichkeiten, ein solches Text-Scrap zu erzeugen:

- Sollen bestimmte Zahlenwerte lediglich zur Veranschaulichung verwendet werden, dürfte die Eingabe mit dem Notizblock (Bild 16.36) am schnellsten vollzogen sein. Der Notizblock in der Version 2.0 ist Teil des GEOS-2.0-Paketes, er wird auch mit GeoChart zusammen ausgeliefert.

Anstelle des Notizblockes wäre auch die Erfassung mit GeoWrite möglich. Wie Sie aus dem Tips-und-Tricks-Kapitel wissen, ist Text-Scrap gleich Text-Scrap, d.h., es kommt auf den Inhalt an, nicht auf die Herkunft.

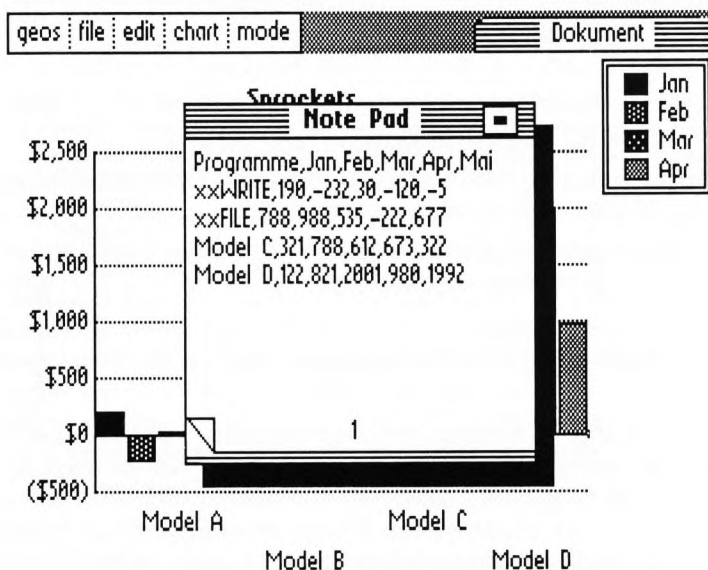


Bild 16.36: Zahleneingabe mit dem Notizblock

- Ich sehe in GeoChart den größten Sinn, wenn es in Verbindung mit GeoCalc verwendet wird. GeoChart liest keine Calc-Scraps, aber Text-Scraps ein. Die Erfassung mit GeoCalc ist am komfortabelsten, da die Chart-Daten in aller Regel eine zwei-dimensionale Tabelle ergeben, wie sie durch das GeoCalc-Arbeitsblatt schon vorgegeben ist.
- Auch Daten aus GeoFile sind, sofern in ein Text-Scrap umgewandelt, für GeoChart verwendbar. Die Erfassung mit GeoFile ist nur dann sinnvoll, wenn die Daten tatsächlich im Rahmen einer Dateiverwaltung bearbeitet werden sollen; sollten die Chart-Daten jedoch nur für GeoChart bereitgestellt werden, ist es meines Erachtens etwas umständlich, erst mit GeoFile eine Eingabemaske zu entwerfen.

Wichtig ist also nur, daß auch Zahlenbestände, die Sie mit GeoFile verwalten, unmittelbar von GeoChart eingelesen werden können. Eine erneute Eingabe erübrigt sich also.

16.3.2 Leistungsüberblick

Die Aufgabe von GeoChart besteht darin, Ihren numerischen Daten (Zahlen) zu Anschaulichkeit und Anziehungskraft zu verhelfen, indem es Charts (Auswertungsgrafiken) erstellt. Damit können Sie etwa Geschäftsberichte aufwerten oder bestimmte Überlegungen und Hypothesen grafisch darstellen. Alles, was sich in Zahlen fassen läßt, kann von GeoChart schnell und einfach ausgewertet werden: Planungen mit Haushaltsgeld oder Unternehmensfinanzen, Statistiken über Ein- und Ausgaben und vieles mehr. Die einzige Einschränkung liegt darin, daß maximal 80 Zahlenwerte eingegeben werden können, und daß bei der Eingabe ein bestimmtes Format einzuhalten ist.

GeoChart bietet neun Chart-Typen an: Kuchengrafik, Unibar (Balkenaufteilung, Bild 16.37), Flächen, Punkte, Linien, Säulen, Balken, Streugrafik mit Punkten, Streugrafik mit Linien. Die Bilder in diesem Kapitel zeigen einige dieser Chart-Typen und vermitteln somit einen Eindruck vom Variationsreichtum, den Sie mit GeoChart erzielen können. Sie können den Chart-Typ unmittelbar wechseln, ohne die Zahlenwerte neu eingeben zu müssen (Bild 16.38).

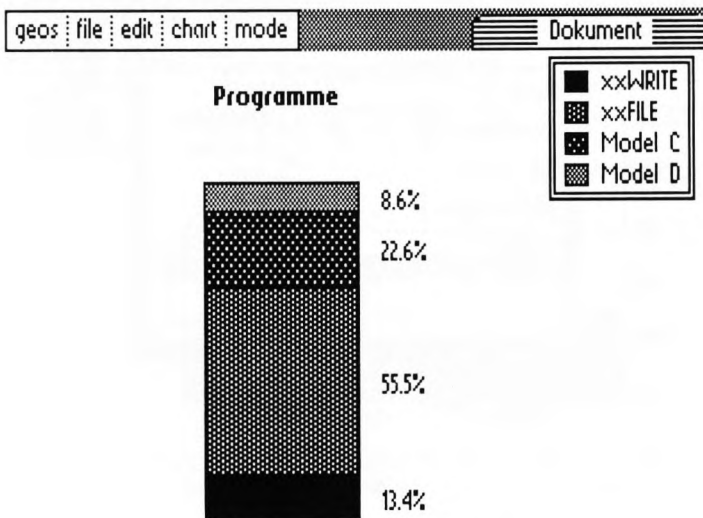


Bild 16.37: Unibar-Darstellung

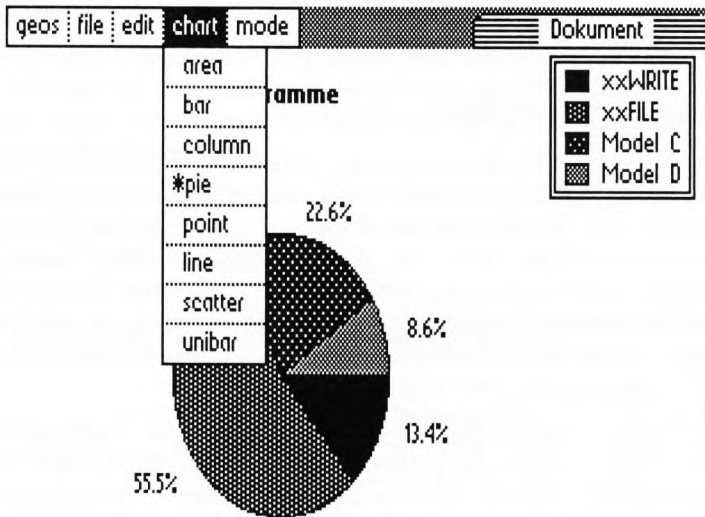


Bild 16.38: Der Chart-Typ ist variabel

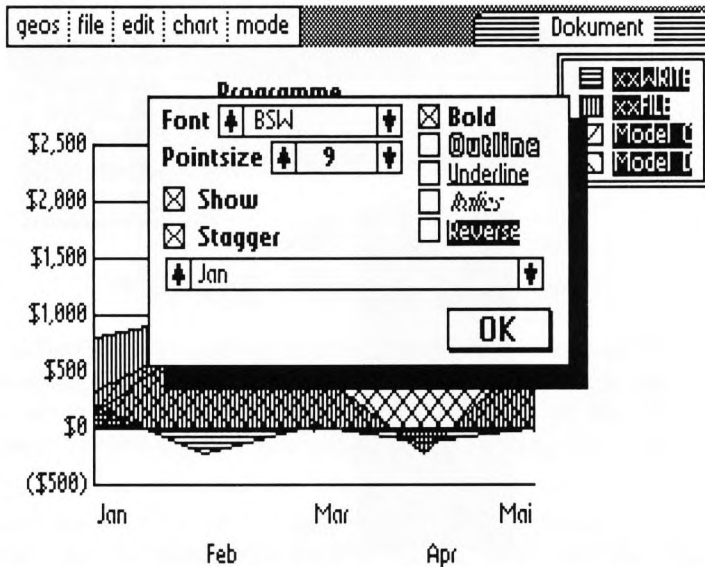


Bild 16.39: Flexible Handhabung von Beschriftung und Legende

Außer den grafischen Elementen in einem Chart sind auch Texte vorgesehen. Ein Chart kann einen Titel haben; die Achsenbeschriftung ist modifizierbar, und auch auf die

Legende können Sie Einfluß nehmen. Für alle Texte sind Schriftart, Größe und Stil wählbar (Bild 16.39). Sinnvollerweise verwendet man nur kleinere Schriften; zu große Schriftarten werden von GeoChart abgelehnt. Fast alle Mega-Pack-Schriften (siehe Kapitel 12) sind bei GeoChart einsetzbar.

Für die Zahlen, die an den Achsen stehen, sind 14 Formate vorhanden, darunter die wissenschaftliche Notation (Mantisse und Exponent), die Währungsangabe (DM) sowie Prozentwerte. Der Zahlenbereich an den vertikalen Achsen kann nach oben (Maximum) und unten (Minimum) erweitert oder verkleinert werden. In Streugrafiken (zwei Zahlen werden in Relation gesetzt) sind sogar die horizontalen Achsen-Bereiche variabel.

Die Grafikelemente, die die Zahlen repräsentieren, hängen zunächst vom Chart-Typ ab. Bei Kuchengrafiken, Flächen, Unibar, Balken und Säulen handelt es sich um Grafikobjekte, die ausgefüllt werden. Hierbei haben Sie die Auswahl aus den 32 GEOS-Füllmustern. Bei Flächengrafiken ist sogar die Überlagerung zu steuern (transparent oder deckend, ähnlich wie in GeoPublish und GeoPaint 2.0). Durch solche Einstellungen ändert sich das Aussehen eines Charts beträchtlich. Eine ähnliche Gestaltungsmöglichkeit bieten die vier Markierungstypen in Streugrafiken (Bild 16.40).

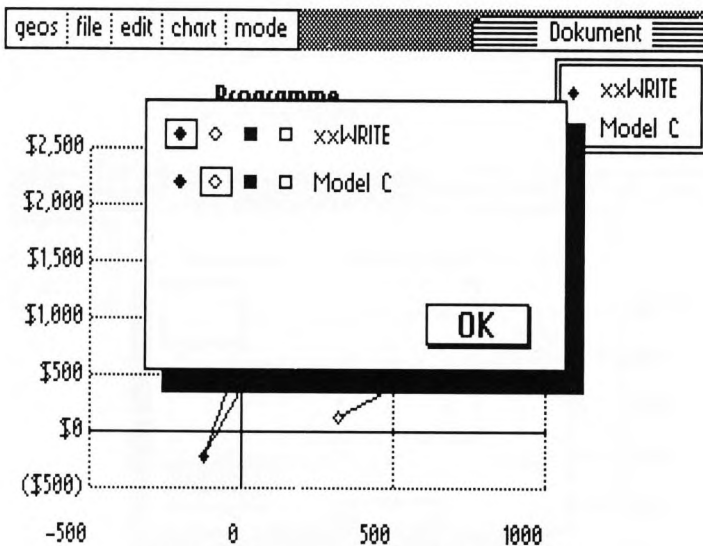


Bild 16.40: Markierungstypen in Streugrafiken

Der Hintergrund eines Charts – das Koordinatensystem – kann mit durchgehenden Linien, in gestrichelter Form (unterbrochene Linien) oder überhaupt nicht dargestellt werden. Bild 16.41 zeigt ein Chart ohne Koordinatensystem.

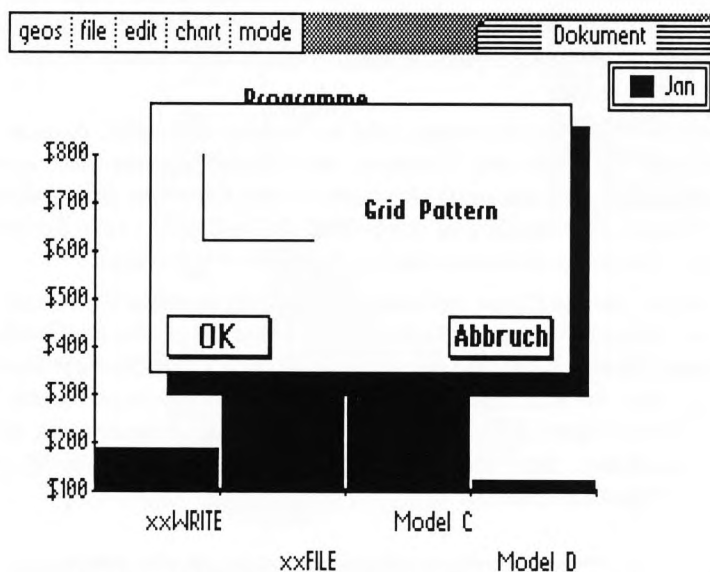


Bild 16.41: Chart ohne sichtbares Koordinatensystem

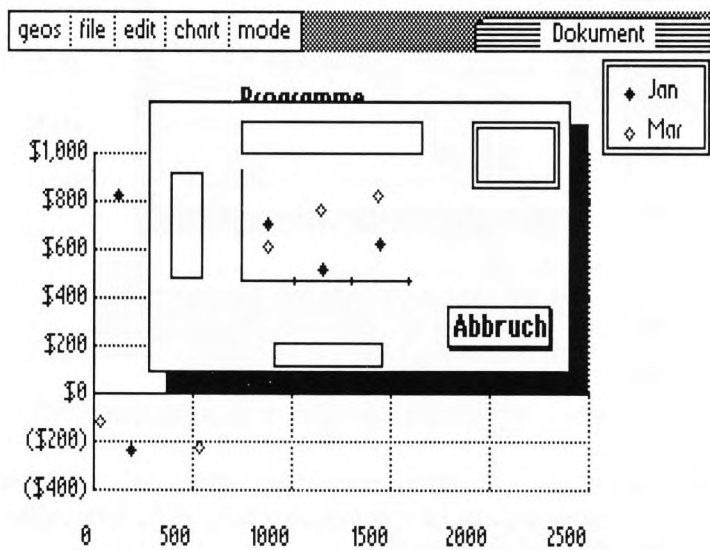


Bild 16.42: Auch GeoChart arbeitet objektorientiert

Schon bei der Beschreibung von GeoPublish wurde das Prinzip von objektorientierten Programmen beschrieben: Man kann ein Grafikelement auswählen und bearbeiten. Während GeoPaint im Grunde nur auf einzelne Punkte ausgerichtet ist, erkennt GeoPublish eine zusammengehörende Einheit (etwa einen Layout-Bereich). Dieser Grundsatz wurde auch bei GeoChart verwirklicht. So kann man einen Textbereich direkt aus einer verkleinerten Übersicht heraus selektieren (Bild 16.42).

Aus den bisherigen Ausführungen dürfte deutlich geworden sein, daß die Arbeit mit GeoChart allen erdenklichen Komfort bietet. Der Weg zu einem professionellen Chart ist kürzer, als man auf den ersten Blick erkennen kann. Was geschieht nun mit einem Chart, das man erstellt hat?

Zunächst einmal kann es direkt aus GeoChart heraus gedruckt werden. Im file-Menü ist dafür die Option print vorhanden. Jeder GEOS-Druckertreiber, der für Grafikdrucke geeignet ist, wird von GeoChart angesprochen.

Die Datenaustausch-Möglichkeiten der GEOS-Programmwelt legen uns allerdings nahe, ein Chart in andere GEOS-Dokumente zu transportieren. GeoChart erstellt Foto-Scraps, die für GeoPaint, GeoWrite oder GeoPublish geeignet sind. Damit sind zum einen zusätzliche Nachbearbeitungen möglich (obwohl GeoChart nahezu alle Manipulationen ermöglicht), zum anderen kann ein Chart zur Illustration eines Dokumentes dienen. Ein Chart sagt mehr als tausend Worte!

17

Noch mehr Applikationen

In Kapitel 12 wurde Ihnen mit »Mega Pack 1« die aktuelle Standard-Erweiterung des GEOS-Systems vorgestellt. Die Kapitel 13 bis 16 befaßten sich mit den Applikationen von Berkeley Softworks, die bei Erscheinen von GEOS 128 2.0 erhältlich waren. Nun wagen wir einen kleinen Blick in die nahe Zukunft; während Sie dieses Buch in Händen halten, könnte sich schon einiges getan – sprich: verkauft – haben.

In der Bookware-Reihe von Markt&Technik wird GEOS jedenfalls weiterhin unterstützt werden. GeoTerm 2.0 (Datenfernübertragung), Mega Pack 2 (Add On), GEOS-Assembler (siehe Kapitel 21) und eine Tool-Sammlung (mit Disk-Tool inklusive Disk-Monitor und Suchoperationen) sollen die GEOS-Welt bereichern. Eventuell entschließt sich auch Berkeley Softworks zur Freigabe von »GeoBasic«. Geplant ist ein neuartiges GEOS-Drucksystem (GEOS Letter Quality, kurz: GLQ) als »64'er-Projekt«.

Wenn es nach mir ginge, sollte die GEOS-Programmkette nie abreißen. Es gäbe noch einige Ideen für größere und kleinere GEOS-Applikationen. Mit Sicherheit sind noch einige Überraschungen zu erwarten, wenn sich der GEOS-Trend fortsetzt.

Dieses Kapitel versucht, alle schon vorliegenden Informationen weiterzugeben. Allerdings kann bei keinem Produkt garantiert werden, daß nicht Titel, Veröffentlichungsform oder Inhalt modifiziert werden. Der jeweils aktuelle Stand kann beim Software-Support des Markt&Technik Buchverlags erfragt werden, ist jedoch auch dem 64'er-Magazin zu entnehmen. Es lohnt sich bestimmt, auf dem laufenden zu bleiben!

17.1 GeoTerm 2.0

Wer bereits 1988 an GEOS interessiert war, hat von *GeoTerm* bestimmt schon gehört; wurde dieses DFÜ-Programm doch eindeutig zum Sieger des GEOS-Programmiewettbewerbes erklärt und im Sonderheft 28 des 64'er-Magazins veröffentlicht. Nun ist die neue Version 2.0 als Bookware erhältlich, die auch unter den neuen GEOS-Versionen (inklusive GEOS 128) lauffähig ist. Doch die Vorteile reichen noch weiter; kommen wir zuerst auf die grundsätzliche Programmidee zu sprechen.

Die Abkürzung DFÜ steht für den recht dehnbaren Begriff »Datenfernübertragung«. Darunter fallen sowohl die Trommelsignale der Naturvölker als auch die Übertragung von Satellitenbildern aus dem All. In unserem speziellen Fall, beziehungsweise auf dem Gebiet

der Computer bedeutet DFÜ die Verbindung zweier oder mehrerer Computer über das Telefonnetz.

»Nun gut«, werden Sie sagen, »aber wen rufe ich dann mit meinem Computer und dem Terminal-Programm an?«

An potentiellen Partnern zur DFÜ besteht wirklich kein Mangel. An erster Stelle stehen hier die elektronischen Briefkästen (Mailboxen), die sich mittlerweile etabliert haben. Diese werden von Freaks, Vereinen oder auch Firmen betrieben (so unterhält Markt&Technik den »HOST«). Dort finden Sie die verschiedensten Angebote an Informationen: Anfängen von Telefonnummern anderer Mailboxen, aktuellen News aus der Computer-Szene, Tausch- und Verkaufsrubriken und Veranstaltungskalender bis hin zum Bestell-Service. Die Palette der Möglichkeiten ist nahezu grenzenlos; besonderer Beliebtheit erfreuen sich »Konferenzen«, an denen sich Mitglieder einer Mailbox beteiligen.

Um an dieser fortschrittlichen Art der Kommunikation teilzuhaben, brauchen Sie außer dem Computer zweierlei: ein Gerät zum Anschluß des Computers an das Telefon (Akustikkoppler oder Modem) und ein Programm zur Kommunikation – eben »GeoTerm«. Außer der Software bietet die GeoTerm-Bookware auch zahlreiche Einsteigerinformationen, um sich im faszinierenden Gebiet der DFÜ zurechzufinden.

Die Programmfunktionen von GeoTerm beinhalten alles, was andere Terminal-Programme auch können, aber eben ein entscheidendes »Plus« an Funktionen und Bedienungsfreundlichkeit (Bild 17.1).



Bild 17.1: GeoTerm hat eine grafische Oberfläche

Das Versenden von GEOS- und Standard-Dateien (SEQ) ist vor allem dann wichtig, wenn zwei GEOS-Anwender miteinander Daten austauschen wollen. Alle Eingaben werden in einem »Puffer« gespeichert; diesen können Sie mit GeoWrite einlesen und nachbearbeiten.

Weitere Vorteile der Version 2.0 sind folgende:

- kürzere und übersichtlichere Menüstruktur
- erweiterter Info-Befehl
- Auswahl von Hilfsprogrammen mit Piktogrammen (erst- und einmaliger Komfort bei GEOS-Applikationen!)
- grafische Einstellung der Parameter (Bild 17.2), keine Suche im Parameter-Menü erforderlich
- Zugriff auf GEOS-Druckertreiber
- 40- und 80-Spalten-Zeichensatz (auch für GEOS 64)
- Tageszeit, Stoppuhr und Gebührenzähler
- leichte Anpassung des Gebührenzählers an Postreform
- Floskeltasten für häufig benötigte Texte
- XModem-Protokoll
- Übertragung von GEOS-Dateien
- Anzeige des belegten Platzes im Puffer
- Puffer um 4 Kbyte erweitert (trotz neuer Features!)
- nachträgliches Editieren des Puffer-Inhalts
- größeres Piktogramm für den Puffer
- Telefonnummern werden komfortabel verwaltet
- Aufruf wichtiger Funktionen über Tastenkombinationen
- lauffähig unter GEOS und GEOS 128 von Version 1.2 bis 2.0 (bei C128 auch im 80-Zeichen-Modus)
- Zweit-Uhr im 80-Zeichen-Modus von GEOS 128
- bessere Dialogboxen, automatische Positionierung des Mauszeigers
- vorbildliche Unterstützung von zwei Diskettenlaufwerken und Diskettenwechseln
- VT52-Terminalemulation (zum Beispiel für »Online-Spiele« nötig)

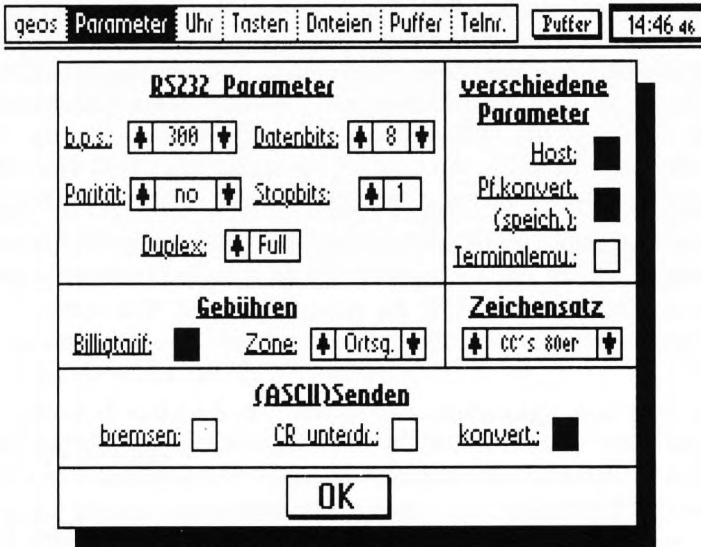


Bild 17.2: Grafische Darstellung von Parametern

17.2 Disketten-Tools

Fortgeschrittene GEOS-Anwender benötigen dringend Disketten-Hilfsprogramme (Monitor, Search, BAM-Display, BAM-Editor), die eigens für GEOS programmiert wurden. Denn GEOS-fremde Programme sind nur begrenzt einsetzbar. Zugriffe auf RAM-Disk und GEOS-Validate sind ausgeschlossen, die Zeichen erscheinen auch nicht so, wie es die GEOS-Kodierung verlangen würde; es ist technisch unmöglich, solche GEOS-Besonderheiten mit Nicht-GEOS-Programmen anzusprechen. Kurz gesagt: Einen herkömmlichen Diskettenmonitor können Sie einsetzen, aber unter zahlreichen gravierenden Vorbehalten. Andere Disk-Tools (Disk-Suche, Disk-Validate) können sogar Ihre GEOS-Disketten zerstören.

In Vorbereitung ist bei Markt&Technik ein Tool-Paket, das vielleicht »Mega Tools« heißen wird und auf jeden Fall eine endgültige Disk-Hilfe darstellt; möglicherweise sind auch Druckprogramme und eventuell ein Spiel (eine Vier-Gewinnt-Variante) zu erwarten. Leider kann ich darüber *nur unter Vorbehalten* berichten; auf jeden Fall weiß ich, daß Sie von diesem Produkt, das bis Herbst 1989 erhältlich sein dürfte, bestimmt begeistert sein werden. Alle Abbildungen und technischen Angaben sind »wie immer ohne Gewähr« zu verstehen; allerdings wird die endgültige Version eher *noch* besser sein als das, was ich Ihnen im folgenden vorstelle.

Das Programm »GeoTools« (so der vorläufige Titel) dient dazu, GEOS-Disketten und GEOS-Dateien auf ihren Aufbau hin zu untersuchen und zu verändern. Es soll dem Anwender dadurch helfen, daß viele Operationen automatisiert werden (zum Beispiel die Disk-Suche) und außerdem Funktionen zur Verfügung stehen, die dem GEOS-DeskTop fehlen. »GeoTools« ist auch auf GEOS-fremde Disketten anwendbar und stellt meiner Meinung nach ein komplettes Disk-System der Superlative dar, das alles bisher Dage-wesene übertrifft. Dies ist als großes Lob zu verstehen, denn Disk-Tools sind für den C64/C128 in den vergangenen Jahren nicht gerade in geringer Anzahl geschrieben worden.

»GeoTools« ist unterteilt in drei Programmbereiche: BAM-Anzeige, Disk-Monitor und Di-rectory-Auswertung. Hinter jedem Programm-Modus verbergen sich zahlreiche, mächtige Funktionen.

BAM-Anzeige

Dieser Modus dient dazu, Operationen auszuführen, die die ganze Diskette betreffen, d.h. Veränderung der BAM (Block Availability Map; Blockbelegungsplan) und Durchsuchung der Diskette auf bestimmte Zeichen- beziehungsweise Byte-Folgen. Bild 17.3 zeigt eine grafisch dargestellte BAM.

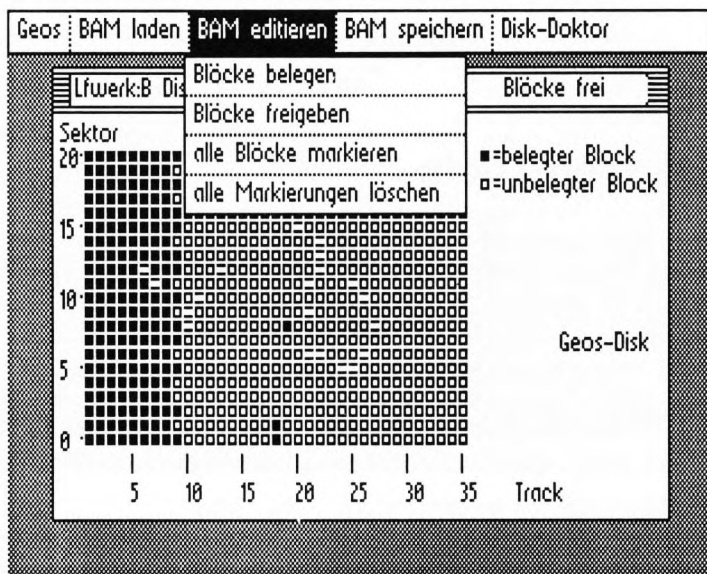


Bild 17.3: Der BAM-Modus von »GeoTools«

Mit Hilfe der Maus oder des Joysticks lassen sich einzelne Blöcke markieren, die mit Hilfe des Menüs »BAM editieren« bearbeitet werden können. So können Sie alle markierten Sektoren freigeben oder belegen.

Zusätzlichen Service bietet das Menü »Disk-Doktor«. Darin finden Sie Optionen, um in andere Programmteile (Directory-Auswertung, Disk-Monitor) zu springen, aber auch, um eine Diskette nach GEOS-Algorithmus zu validieren oder auf Byte- und Text-Folgen zu untersuchen. Validierung und Suche werden grafisch veranschaulicht und legen sehr gute Geschwindigkeiten vor.

Disk-Monitor

Es erübrigt sich, die üblichen Funktionen solcher Programme hier aufzuzählen. Selbstverständlich sind alle Features, die man sich vorstellen kann, im Disk-Monitor der »GeoTools« integriert. »GeoTools« ist für C64-Besitzer der einzige Disk-Monitor, der einen gesamten Sektor (256 Byte) gleichzeitig am Bildschirm anzeigen kann (Bild 17.4). Dies ist für konzentriertes und komfortables Arbeiten unverzichtbar; alleine daran zeigt sich die technische Überlegenheit der »GeoTools«.

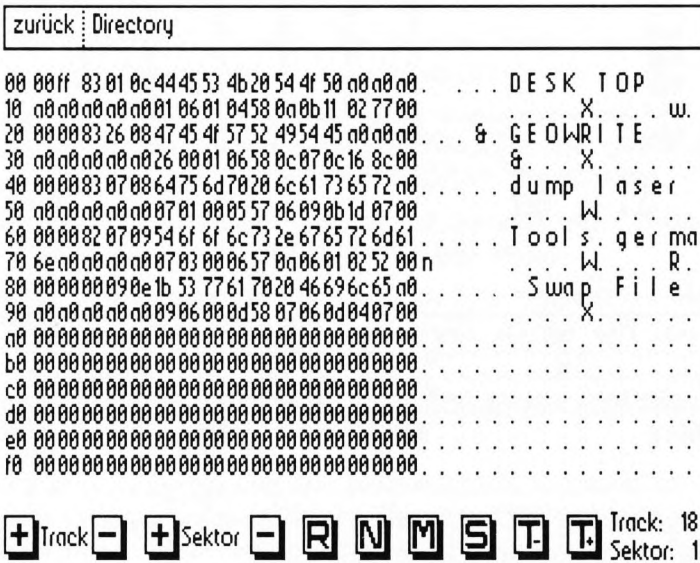


Bild 17.4: Es gibt mindestens hundert Disk-Monitore für den C64, doch nur »GeoTools« zeigt den gesamten Sektor auf einmal an

Sequentiell verkettete Blöcke (SEQ-Dateien oder VLIR-Datensätze) können mit »GeoTools« sogar rückwärts(!) verfolgt werden – ebenfalls ein Novum.

Directory-Auswertung

Während die BAM-Bearbeitung und der Disk-Monitor eher dem erfahrenen Anwender (oder dem, der es werden möchte) zugeordnet sind, ist »Directory-Auswertung« der Programmteil, den ausnahmslos jeder GEOS-Anwender gerne anwenden wird.

Die Directory-Anzeige (Bild 17.5) umfaßt jeweils einen Teil des Inhaltsverzeichnisses, nämlich 16 Dateien (entspricht 2 DeskTop-Seiten). Die letzten acht Einträge stammen vom Border-Block (Rand der Diskette).

System		File						
	Filename	Typ	Blöcke	Tr	Sec	l-Tr	l-Sec	
usr	DESK TOP	4	119	1	12	1	6	
usr	GEOWRITE	6	140	38	8	38	0	
usr	dump laser	5	7	7	8	7	1	
prg	Tools.german	6	82	7	9	7	3	
*del	Swap File	13	7	9	14	9	6	
*del		0	0	0	0	0	0	
*del		0	0	0	0	0	0	
*del		0	0	0	0	0	0	
*del		0	0	0	0	0	0	
*del		0	0	0	0	0	0	
*del		0	0	0	0	0	0	
*del		0	0	0	0	0	0	
*del		0	0	0	0	0	0	
*del		0	0	0	0	0	0	
*del		0	0	0	0	0	0	
*del		0	0	0	0	0	0	








Bild 17.5: Directory-Auswertung

geos Datei Edit Opt Seite Schrift Stil 1 Directory.n

LINKS ZENTR. RECHTS VOLL +FORMATIERUNG ZEILENABSTAND 1 14 2

Name	Klasse	Autor	Typ
DESK TOP	deskTop GE U2.0	Brian Dougherty	Syst
deskTop verwaltet Ihre Disketten und Dateien.			
GEOWRITE	geoWrite U2.1	Tony Requist	Anu
geoWrite (64 Version) ist eine WYSIWYG-Textverarbeitung.			
dump laser	dump U1.0	Tony Requist	Hilf:
Dump the screen to the LaserWriter with the correct aspect ratio. Work			

Bild 17.6: Solche Info-Dateien erstellen die »GeoTools«

Durch Mausklicks werden die einzelnen Dateien selektiert. Mit dem »S«-Piktogramm werden die gewählten Dateien abgerollt (jeweils um eine Position nach unten, die letzte Datei ganz nach oben). Bei nur zwei Dateien werden die Plätze getauscht. Die Umpositionierung von Datei-Piktogrammen ist mit den »GeoTools« also schneller zu realisieren als am DeskTop 2.0.

Neben dem Editieren von Informationen über Dialogboxen können Sie auch direkt zum Disk-Monitor springen, um einen Directory-Block zu editieren. Gelöschte Dateien werden von »GeoTools« wiederhergestellt (nicht nur eine, sondern alle gelöschten Dateien, soweit nicht die Diskette neu beschrieben wurde). Am wichtigsten erscheint mir die Funktion »Directory-Ausgabe«, mit der die selektierten Dateien in eine Art »Info-File« umgewandelt werden (Bild 17.6).

Alles in allem sehe ich in den »GeoTools« folgende Hauptvorteile, die – im Vergleich zu anderen Disk-Tools – nur diese bieten:

- komfortable Benutzerführung nach GEOS-Standard
- »umsichtige Steuerung« (Beispiel: Boot-Disketten werden erkannt; aus Directory-Bearbeitung kann fließend in Monitor gewechselt werden)
- neue Leistungsmerkmale, die trotz zahlreicher Konkurrenzprogramme noch nie realisiert wurden (erst durch GEOS ist es möglich geworden, einen ganzen Disketten-Block anzuzeigen oder Sektorketten rückwärts zu verfolgen)
- volle Integration in GEOS-Welt (so werden Inhaltsverzeichnisse in GeoWrite-Dateien umgewandelt, wobei sogar Piktogramme übertragen werden)
- schnelle Ausführung dank DiskTurbo- und RAM-Disk-Routinen von GEOS

17.3 GEOS Letter Quality

Um die GEOS-Philosophie in einem Satz zusammenzufassen, könnte man sagen: »GEOS hat das Ziel, die Leistung größerer Computersysteme auf C64 und C128 zu transportieren, und geht dabei eigene Wege, um neue Leistungsdimensionen zu erreichen.« Daß dies gelungen ist, werden Sie sicher auch bestätigen. Doch GEOS hat noch einen Schwachpunkt: die Druckausgabe. Mit den Mega-Treibern von GEOS 2.0 wird zwar der Qualitätsstandard anderer C64/128-Programme erreicht, doch die *GEOS-Ansprüche* sind damit noch nicht erfüllt.

GEOS verwandelt den C64 oder C128 in einen »Macintosh für jeden« sowie eine 1750/1764-Erweiterung in die »Festplatte für jedermann«. Konsequenterweise müßte GEOS nun aus jedem Matrix-Drucker mit 9 oder 24 Nadeln einen »Laser-Drucker für jeden« machen!

Hierfür existiert bereits ein klares Konzept. Es ist technisch möglich, durch Ziehen aller Register die *Auflösung* eines Matrix-Druckers auf Laser-Niveau anzuheben. Die Druck-

qualität wird zwar niemals dieselbe sein, weil ein Laserstrahl immer präziser zu steuern sein wird als ein Druckkopf – doch daran ist man als Heimanwender gewöhnt.

In *Planung und Vorbereitung* ist ein Drucksystem, das GeoWrite-Dokumente auf 9- und 24-Nadel-Druckern in ungeahnter Qualität ausgibt. Dafür werden eigene Druckertreiber und spezielle Zeichensatz-Dateien benötigt. Soweit zu einem GEOS-Zeichensatz ein adäquater »LQ font« existiert, wird die Druckqualität – wie schon gesagt – auf einen neuen Level angehoben.

Leider läßt sich über dieses Projekt nichts Genaueres sagen. Auch die Veröffentlichungsform steht noch nicht fest; sicher ist nur, daß »GEOS Letter Quality« möglichst preiswert sein soll, damit es sich jeder GEOS-Anwender anschafft. »GEOS Letter Quality« soll also eine *Aufwertung des gesamten GEOS-Systems* darstellen. Ich bleibe für Sie am Ball!

17.4 GeoBasic und Mega-Pack-Fortsetzung

Grundsätzlich sollte ein Fachbuch wie dieses keine Spekulationen, sondern Fakten aufbereiten. Dieses siebzehnte Kapitel fällt zugegebenermaßen aus der Reihe; rund um GEOS ist so viel in Bewegung, daß ich einfach darauf eingehen *muß*. Sicherlich sind auch Sie daran interessiert, einen Eindruck davon zu haben, was sich in der nächsten Zeit bezüglich GEOS ereignen wird oder ereignen könnte. Kleine Abweichungen zwischen den Beschreibungen in diesem Buch und dem, was letztlich veröffentlicht wird, seien damit zugestanden.

Dieses Kapitel besteigt nun den Gipfel der Ungewißheit. Es stellt zwei Produkte vor, wobei

- von einem (GeoBasic) der Inhalt feststeht, aber nicht gesagt werden kann, ob es veröffentlicht wird;
- vom anderen (Mega Pack 2) eine Veröffentlichung mit Sicherheit zu erwarten ist, aber der Inhalt zum Zeitpunkt der Produktion dieses Buches nur in Grundzügen bestimmt ist.

Ich möchte nun nicht »viel reden, ohne etwas zu sagen«, was oft als Fähigkeit von Politikern bezeichnet wird. Stichpunktartig nenne ich das, was ich Ihnen bezüglich »GeoBasic« mitzuteilen habe:

- GeoBasic ist eine Programmiersprache, die auf den Befehlssatz des C64-Basic aufbaut, jedoch wesentlich mehr Kommandos beinhaltet.
- Mit GeoBasic können Sie GEOS-Programme auch in Basic schreiben, müssen also nicht Assembler erlernen.
- GeoBasic setzt Schwerpunkte: grafische Oberflächen nach GEOS-Art und bewegte Sprites sind damit sehr einfach zu realisieren.
- Als Teil der GEOS-Programmwelt sieht GeoBasic auch Datenaustausch von GeoBasic-Programmen mit anderen Applikationen vor.

- GeoBasic wird sehr ausführlich und leichtverständlich dokumentiert.
- Wenn es gelingt, die letzten Programmfehler aus GeoBasic zu korrigieren, wird dieses Programm bestimmt veröffentlicht. Markt&Technik und Berkeley Softworks stellen hohe Qualitätsansprüche: Nur fehlerfreie Programme sollen angeboten werden. Die Zeit, in der GEOS als »Absturz-Kandidat Nummer eins« galt, ist seit mindestens anderthalb Jahren vorbei.

Bei »Mega Pack 2« ist bislang nur das Konzept festgelegt: Mega Pack 2 wird ...

- ... sich mit Mega Pack 1 überhaupt nicht überschneiden, d.h., Besitzer von Mega Pack 1 können es kaufen, ohne befürchten zu müssen, etwas doppelt zu bezahlen. Somit wäre theoretisch eine »Mega-Pack-Bibliothek« denkbar; andererseits kann jeder Anwender mit dem Mega Pack einsteigen, das ihm besser gefällt, ob es nun das erste oder das zweite ist.
- ... besondere Zeichensätze enthalten, darunter wohl auch mathematische Sonderzeichen, Randsymbole (als Schriftzeichen!) und ein kyrillisches Alphabet. Trotz der Zeichensatz-Vielfalt aus Mega Pack 1 sind noch viele Ideen vorhanden, die aufs neue alle Anwender verblüffen werden.
- ... Grafiken beinhalten, die ein größeres Format als die 250 Kleingrafiken aus Mega Pack 1 haben. Dadurch ergänzen sich beide Mega Packs ausgezeichnet: Wird eine kleine, handliche Grafik benötigt, ist sie in Mega Pack 1 zu finden; etwas größere Grafiken (etwa für GeoWrite- oder GeoPublish-Dokumente) bietet Mega Pack 2.
- ... Hilfsprogramme beinhalten, die für jeden GEOS-Anwender interessant sind (eventuell einen Zeichensatz-Converter, der es ermöglicht, die Schriften aus vielen Spielen und GEOS-fremden Textprogrammen einzulesen und in 10-Punkt-Fonts umzuwandeln; viele weitere Programme kommen in Frage, zum Beispiel zum Editieren von Piktogrammen, Ausdrucken von Bildschirmen, eine Analoguhr, ein Programm zum Retten *mehrerer* gelöschter Dateien). Es wird sich zeigen, welche Programme als »die besten« ausgewählt und in Mega Pack 2 aufgenommen werden.
- ... so ausführlich dokumentiert sein wie Mega Pack 1, womit nur gute Erfahrungen gesammelt wurden (jeder Anwender hat bislang ohne Probleme nachvollziehen können, wie die Dateien und Programme bedient werden).
- ... mit GEOS 64 und GEOS 128 in allen Versionen – von 1.2 bis 2.0 – lauffähig sein. Somit ist sichergestellt, daß es *jedem* GEOS-Anwender empfohlen werden kann.

18

GEOS-Knüller aus den USA

In der Einleitung dieses Buches wurde bereits auf den großen Erfolg von GEOS hingewiesen. Es zählt zu einer Handvoll Betriebssysteme, die wirklich »eingeschlagen« haben und erfolgreich vermarktet wurden. Nach den Verbreitungszahlen, die mir derzeit vorliegen, wäre GEOS an fünfter Stelle der am weitesten verbreiteten Betriebssysteme der Welt (hinter MS-DOS, dem C64-Basic, dem Apple II ProDOS und der Macintosh-Systemsoftware; aber vor Windows, Unix und GEM).

Den frühesten und wohl auch größten Erfolg hatte GEOS in den USA zu verzeichnen, doch der gegenwärtige Trend spricht auch in Deutschland eindeutig für GEOS. Es ist abzusehen, daß die relative Verbreitung von GEOS im deutschsprachigen Raum bald so hoch sein wird wie in den Vereinigten Staaten.

Dieses Kapitel soll zweierlei erreichen: Erstens möchte ich Sie gerne über die GEOS-Aktivitäten in den USA informieren, denn vielleicht haben Sie ja Zugriff auf die dortige Shareware oder den Laser-Service. Zum zweiten könnte die Beschreibung, wie sich die amerikanischen GEOS-Anwender gegenseitig unterstützen, eine Motivation sein, auch in Deutschland etwas Vergleichbares aufzubauen. Dafür erfahren Sie dann auch eine Adresse für GEOS-Interessierte.

18.1 Überblick über das Gesamtangebot

Die GEOS-Programme von Berkeley Softworks werden weltweit vertrieben. Der deutsche Distributor (Markt&Technik) hat zusätzlich eigene Produkte auf den Markt gebracht (Kapitel 17), insbesondere das »Mega Pack 1« (Kapitel 12). Welche GEOS-Produkte sind in den USA – außer natürlich den BSW-Programmen – erhältlich?

Zunächst einmal gibt es einen unerschöpflichen Software-Pool. Eine regelmäßig erscheinende Zeitschrift (GeoWorld, Unterkapitel 18.3) befaßt sich ausschließlich mit GEOS – aus Anwender-, aber auch aus Programmierersicht. Als Dienstleistung ist der Laser-Druckservice (LaserDirect, Unterkapitel 18.4) nicht zu vergessen, der für GeoWrite- und GeoPublish-Dokumente besteht; diese Einrichtung druckt GEOS-Dokumente gegen Gebühr auf einem professionellen Laser-Drucker (Apple LaserWriter) aus.

Kommen wir noch einmal auf die GEOS-Software zurück. Es handelt sich dabei um Public-Domain- und Shareware-Programme sowie Low-Cost-Software. Solche Produkte

sind nicht in so aufwendigen Verpackungen erhältlich und nicht so professionell aufgemacht wie Vollprodukte; dies heißt nicht, daß diese Programme qualitativ zurückstehen. Die Unterschiede zwischen diesen Arten von Software liegen vor allem im rechtlichen Status und sind unbedingt zu beachten.

- Vollprodukt:** Eine Software, die zum üblichen Preis (beginnend bei DM 59 für Bookware) verkauft und kommerziell vermarktet wird.
- Low-Cost-Software:** GEOS-Software ist grundsätzlich nicht teuer, doch manche Programme aus den USA brechen nach unten hin alle Preisgrenzen (5 \$ oder 10 \$ pro Diskette). Allerdings genießt auch Low-Cost-Software den vollen rechtlichen Schutz, darf also nicht kopiert oder weitergegeben werden. *Nur vom Preis* kann nicht darauf geschlossen werden, daß es sich um Shareware oder Public-Domain-Software handelt.
- Shareware:** Diese Software wird nicht kommerziell vermarktet und darf weitergegeben werden. Allerdings erwartet der Autor, daß bei häufiger Nutzung ein bestimmter Betrag überwiesen wird. Dies ist alleine deshalb zu empfehlen, weil man legaler Besitzer der Software wird, einen Update-Service erhält und in manchen Fällen auch mit zusätzlicher Information (Quelltexte, Dokumentationen, Programmübersichten) versorgt wird.
- Public Domain:** Manche Programme werden von ihren Autoren aus reinem Idealismus geschaffen und der gesamten Anwenderschaft zur Verfügung gestellt – ohne irgendwelche Forderungen. Solche Programme dürfen nur gegen Unkostenbeiträge oder umsonst weitergegeben werden, eine kommerzielle Nutzung ist somit verboten. Grundsätzlich sind Public-Domain-Programme als »Software zum Nulltarif« eine Einrichtung, durch die der Anwender nur gewinnen kann. Die Grenze zur Shareware ist oftmals nur schwer zu ziehen.

Auf welchem Vertriebsweg die vielen GEOS-Produkte auch erhältlich sind, gibt es drei verschiedene Arten von GEOS-Software (wie Sie von »Mega Pack 1« wissen): Grafiken, Zeichensätze, Programme.

Grafiken werden in großer Anzahl angeboten; da man nie genug Bilder in Bibliotheken zur Verfügung haben kann, könnte man ohne Probleme Dutzende Grafiksammlungen besitzen und würde kaum Wiederholungen antreffen. Die amerikanischen Anbieter haben in ihren Angeboten Grafiken, die als GeoPaint-Bilder auf Diskette stehen, und Foto-Alben. Bei GeoPaint-Bildern wird zwar Speicherplatz gespart, doch ist die Übernahme einer Kleingrafik aus einem GeoPaint-Bild umständlicher als aus einem Album. Zudem benötigt man für effektives Arbeiten einen Beispielausdruck, so wie es die Mega-Pack-Anleitung zeigt. Die Low-Cost- oder Public-Domain-Grafiken werden meist nur als Diskette ausgeliefert, ohne Dokumentation und Beispielausdruck.

Zeichensätze sind ebenfalls ein unerschöpfliches Feld; der einzige Nachteil der amerikanischen Zeichensätze liegt für uns Anwender im deutschsprachigen Raum darin, daß die deutschen Umlaute sowie das »ß« fehlen. Probeausdrucke werden Sie ebenfalls vermissen. Andererseits läßt sich von der Kreativität der »font designers« einige Anleihe für eigene Schöpfungen nehmen.

Hilfsprogramme können das »Salz in der Suppe« sein. Vieles, was die vorhandenen GEOS-Programme nicht ermöglichen, steht durch zusätzliche Utilities und Tools zur Verfügung. Sehr nützlich sind beispielsweise Programme, die Grafiken vergrößern oder die Zeichensätze nennen, die ein GeoWrite-Dokument benötigt. Das Wiederherstellen versehentlich gelöschter Disketten ist ebenso wünschenswert. Andererseits findet sich neben dem »Weizen« auch viel »Spreu«: So ist es mehr als fraglich, ob man wirklich so viele »Icon Editor«-Programme braucht, wie angeboten werden ...

Mein genereller Rat lautet also: Informieren Sie sich über das GEOS-Angebot, am besten über »GeoWorld« (Unterkapitel 18.3); suchen Sie dann aus, was Ihren Ansprüchen am ehesten entspricht und in Deutschland nicht erhältlich ist. Denn Bestellungen »über den Teich« sind keine billige Angelegenheit; Post und Zoll wollen mitverdienen. Dadurch kann das zunächst günstige Preis-Leistungs-Verhältnis leicht verzerrt werden. Was die Programmfunktionen anbelangt, haben deutsche Programme (etwa aus einem »Mega Pack«) auf jeden Fall den Vorteil der Dokumentation (Anleitung, Beispielausdrucke) und der deutschsprachigen Benutzerführung. Andererseits: Wer die englische Sprache in den Grundzügen beherrscht, wird mit den amerikanischen Programmen keine Probleme haben. Auch die Berkeley-Softworks-Produkte sind erst seit 1988 eingedeutscht (und auch nicht *vollständig*).

Im nächsten Unterkapitel stelle ich einige Programme und Programm-Angebote vor, die ich für bemerkenswert halte, und nenne die konkreten Bezugsadressen. Sicherlich gibt es darüber hinaus viele weitere Programme, die eine Erwähnung verdienen würden.

18.2 Highlights

GeoTronix: Platinenlayout mit GEOS

Anbieter: Mystic Jim, 2388 Grape, Denver CO 80207

Preis: zirka 20 Dollar

Um Platinenlayouts komfortabel zu entwerfen, möchte jeder Anwender gerne seinen Computer einsetzen. Dieses Programm, das bereits erfolgreich in der Praxis eingesetzt wurde, bietet eine Präzision bis auf 0,25 Millimeter; es verfügt über eigene Druckertreiber und Bibliotheken, weshalb sich GeoTronix über mehrere Disketten erstreckt.

GeoTronix soll sehr bedienungsfreundlich und gut dokumentiert sein. GEOS eignet sich also auch zum Entwurf von Schaltkreisen.

MacAttack: Macintosh-Grafiken mit GEOS einlesen

Anbieter: **Mystic Jim**, 2388 Grape, Denver CO 80207

Preis: als Shareware für Mitglieder des **Mystic-Jim-Clubs**

Wer Zugriff auf einen Apple Macintosh hat (etwa an der Arbeitsstelle), möchte vielleicht Mac-Grafiken mit GEOS-Programmen bearbeiten. Die DISK#6 »Graphics Converters« des Mystic-Jim-Angebotes beinhaltet unter anderem ein solches Programm mit dem Namen »MacAttack«. Voraussetzung ist, daß eine serielle Verbindung zwischen Mac und C64/128 hergestellt wird.

GAMES: Spiele unter GEOS

Anbieter: **Mystic Jim**, 2388 Grape, Denver CO 80207

Preis: als Shareware für Mitglieder des **Mystic-Jim-Clubs**

Die seriöse Anwendungs-Software GEOS kann sich auch verspielt zeigen. Das »17 und 4« (Black jack) aus »Desk Pack« war nur der Anfang. Die Disk #10a des Mystic-Jim-Angebotes enthält drei Spiele: »Solo Poker« (Solitaire), »Circe« und »Culture«. Das letztgenannte Spiel ist eine Simulation mit wissenschaftlichem Hintergrund und bei uns besser unter dem Namen »Life« bekannt.

Einfallsreiche Grafiken und ausgefallene Zeichensätze für GEOS

Anbieter: **TT grafix**, 326 Clothier Spring Road, R.D. 1, Malvern, PA 19355-9657;

Lamb Art&Design, 1764 Avenue B, Yuma / Arizona 85364;

Those Designers, 3330 Lewis Avenue, Signal Hill, CA 90807

Preise: unterschiedlich, in der Regel um **20 Dollar**

Wer wirklich ideenreich gestaltete Zeichensätze (wenn auch ohne deutsche Sonderzeichen) und Grafiken bevorzugt, sollte die drei genannten Adressen nicht vergessen. Grafiken, die Texte beinhalten, sowie die Zeichensätze, entsprechen natürlich nicht den Wünschen deutscher Anwender. Bei den Zeichensätzen ist das Hinzufügen deutscher Umlaute meistens möglich; bei den Grafiken sind Nachbearbeitungen sehr umständlich.

Uneingeschränkt kann ich die »Disk Art«-Serie von »Those Designers« empfehlen, die im Preis-Leistungs-Verhältnis überragend abschneidet. Schade nur, daß die Grafiken nicht in Fotoalben, sondern in GeoPaint-Bildern gespeichert sind. Einen Eindruck von den Disk-Art-Grafiken vermittelt das GEOS-2.0-Originalhandbuch sowie manche der Beispiele in diesem Buch. Es handelt sich bei den Disk-Art-Kollektionen nicht um gescannte, sondern von Hand (sprich: Maus) entworfene Grafiken. Sie sind mit viel Liebe zum Detail gezeichnet und thematisch geordnet (z.B. Schiffe, Flugzeuge, Spielzeuge, Musikinstrumente ...). Die Kreativität der »Those Designers« wird buchstäblich von der Disketten-Kapazität gestoppt: Alle Disketten sind randvoll bespielt.

Mein persönlicher Tip: Eine Kombination aus den Zeichensätzen und den Kleingrafiken des »Mega Pack 1« (in Foto-Alben) mit mehreren Disk-Art-Disketten (mittelgroße Grafiken in GeoPaint-Dateien) ist sicherlich die preiswerteste und effektivste Lösung. Mit dieser Zusammenstellung arbeite ich selbst mit größter Zufriedenheit.

18.3 GeoWorld

»The definitive magazine about GEOS« – so bescheiden definiert sich »GeoWorld« selbst. Es ist in der Tat erstaunlich, welchen Erfolg diese User-Initiative verbuchen konnte: Mittlerweile ist GeoWorld eine regelmäßig erscheinende Publikation mit Abo-Möglichkeit (20 Dollar für 12 Ausgaben in den USA; für Übersee-Versand sind 50 Dollar zu bezahlen).

GeoWorld bietet Nachrichten, Testberichte, Tips, Beispielanwendungen, Artikel von allgemeinem Interesse und eine Public-Domain-Diskette. Die Redaktion von GeoWorld ist unabhängig von Berkeley Softworks und anderen Firmen. Das Ziel war und ist, dem Leser dazu verhelfen, möglichst alles aus GEOS herauszuholen. Auch die GEOS-Zusatzprodukte finden Berücksichtigung; gerade zu GeoPublish wird viel geschrieben. Kein Wunder, entsteht doch die gesamte »GeoWorld« mit GeoPublish im Laser-Druck.

Ich halte es für eine herausragende Leistung des Herausgebers (Roger Ledbetter), daß GeoWorld *professionell* aufgemacht, aber nicht *kommerzialisiert* ist. Alle Artikel werden von Anwendern geschrieben, die ihre GEOS-Begeisterung und ihr Wissen mit anderen teilen möchten. Das Prinzip »Jeder hilft jedem« steht deutlich im Vordergrund.

GeoWorld ist nicht nur topaktuell, sondern greift auch Insider-Themen auf (GEOS-Programmierung; Postscript-Ausgabe). Wer mit GEOS arbeitet, wird in jeder GeoWorld-Ausgabe mehrere Artikel finden, die ihn interessieren.

GeoWorld erhalten Sie bei folgender Adresse: GeoWorld, 38 Santa Ynez St., Santa Barbara/CA 93103. Weder Berkeley Softworks noch Markt&Technik können eine »subscription« vermitteln.

Bei aller Begeisterung über GeoWorld soll nicht verschwiegen werden, daß es ausschließlich eine amerikanische Leser- und Autorenschaft hat. Über die deutschen Versionen werden Sie nichts erfahren. Die Vorbehalte gegenüber amerikanischen Grafik- und Zeichensatz-Bibliotheken treffen selbstverständlich auch auf die GeoWorld-Disketten zu. Nicht zuletzt ist auch der Preis für den Luftpost-Versand mit 50 Dollar für 12 Ausgaben relativ hoch: Welche deutsche Computerzeitschrift zum C64/128 kostet schon acht Mark pro Heft?

Insofern wäre es schön, wenn die deutsche GEOS-Zeitschrift »GUP« (GEOS User-Post) einen ähnlichen Erfolg verzeichnen könnte wie »GeoWorld« in den USA. Vielleicht ist eines Tages eine Kooperation beider Zeitschriften möglich. Das deutsche GEOS-Magazin »GUP« ist die Publikation des »GEOS User-Club« (GUC). Informationen über diesen GEOS-Anwenderverein erhalten Sie bei:

Jürgen Heinisch (Clubsprecher)
Xantener Str. 40
4270 Dorsten

Dazu legen Sie bitte einen frankierten Rückumschlag (am besten DIN A5) bei, zumindest einen ausreichenden Betrag in Briefmarken. Der GEOS User-Club ist ebenfalls eine private Initiative.

Der GEOS User-Club ist als europäisches Pendant zu GeoWorld zu sehen und wird bei entsprechender Resonanz zum Nutzen aller GEOS-Anwender Public-Domain-Software organisieren, eventuell einmal Service-Leistungen anbieten, aber auf jeden Fall eine lesenswerte Zeitschrift herausgeben. Ich persönlich würde mich freuen, wenn Sie an die genannte Adresse schreiben könnten. Der GEOS User-Club als eine Art »ADAC für GEOS-User« – warum nicht?

18.4 LaserDirect

Im Zusammenhang mit »GeoLaser« (Bestandteil von GEOS 2.0) und »GeoPubLaser« (Bestandteil von GeoPublish) wurde die Möglichkeit der Postscript-Ausdrucke von GEOS-Dokumenten erwähnt. Die vielen Vorteile stehen außer Frage; »indiskutabel« sind aber für C64/128-Anwender die hohen Kosten von Postscript-Druckern. Solche Geräte amortisieren sich nur im gewerblichen Einsatz, also bei Firmen, die pro Monat mehrere tausend Seiten drucken. Dann nämlich sind die Druckkosten pro Seite nur um wenige Pfennige höher als bei Matrix-Druckern!

Hier liegt der Ansatzpunkt für einen »Laser-Druckservice«. Eine Sammelstelle nimmt alle GEOS-Dokumente an und druckt sie gegen Seitengebühr aus. Der Anwender bekommt die fertigen Seiten zugesandt und kann sich ohne weiteres Laser-Drucke leisten; nicht gerade für *jeden* Ausdruck, für endgültige Outputs auf jeden Fall.

Die Service-Station »LaserDirect« arbeitet nach folgendem Prinzip: Über Datenfernübertragung senden C64/128-Anwender ihre Dokument-Dateien an eine Mailbox (»Quantum Link«) und geben beispielsweise ihre Kreditkarten-Nummer sowie besondere Wünsche (Zahl der Kopien, »Overnight Service« etc.) an. LaserDirect versendet dann die ausgedruckten Seiten.

Das beste und informativste Beispiel geben die beiden Werbeseiten von LaserDirect ab (Bilder 18.1 und 18.2), die natürlich vom Laser-Service selbst erstellt wurden. Sie liegen neuerdings jedem Produkt bei, das Berkeley Softworks in den USA verkauft.

LaserDirect

THE LASER PRINTING CENTER

Admirable Announcements
Beautiful Brochures
Dynamic Documents
Electrifying Letters
Exciting Essays
Fabulous Flyers
Inviting Invitations
Marvelous Manuscripts
Neater Newsletters
Refreshing Reports
Resounding Resumes
Spectacular Signs
Stronger Sales Literature
Terrific term papers
**laser printing
will make your
ideas come to
life!**

Laser Printing can make your ideas come to life. Your message will be more exciting. Your documents will demand attention. This is ultimately the goal of anything that is printed ~ *to stand apart and be read.*

LaserDirect is the leader in GEOS™ laser printed documents. We're here to help you obtain the laser printed results that you were expecting. We realize that sometimes it just doesn't work out the way that you planned. That's why our On-Site Correction service can remedy spelling, spacing, punctuation and positioning errors. Our experienced staff can lend assistance to your documents' layout and design. To further support your efforts, we provide informational brochures, monthly updates, error reports and a "Help Line." We want you to know as much as you can, or as much as you care to know, about creating GEOS™ laser printed documents.

The reason is simple. The more you know, the better results you'll obtain. Your flyer will be read, your resume will stand apart, your newsletter will be responded to. By getting your audience to *read* your words, you stand a greater chance of getting them to *act upon* your message. You're happy, we're happy, and all because you realized the potential of making your message stand apart.

Laser print it! It will make your ideas come to life! Quality. Service. Support. You get more from *LaserDirect!*

For more information on how laser printing can make your ideas come to life, you are strongly encouraged to contact us for our free Laser Printers' Kit before sending us your order.

POB 20829 Milwaukee, WI. 53220-0829 414-543-9923

Q-Link: Laser Skip AppleLink: LaserSkip1

LaserDirect is not affiliated with Berkeley Softworks, Inc.

Bild 18.1: »LaserDirect« präsentiert sich ...

LaserDirect

THE LASER PRINTING CENTER

Realize the full potential of your
 GEOS environment
 With Laser Printed Documents!

Or continue to produce documents that look like this.

Or, your document could look like this.

Or, like this.

Or, like this.

Or, like this.

Or, like this.

Or, like this.

Or, like this.

Ανδ τησ.

And this.

And this.



In fact, your document could look any of eleven different ways, other than the dot-matrix font pictured above.

Near-Typeset Quality.

Near-Typeset Quality printouts of your GEOS™ created documents will help you realize the full potential of your computer. Create Laser printed documents with crisp, 300 dpi (dots-per-inch), professional quality just like the "big boys."

You've had the computer. You now have the software. Now let LaserDirect laser print your document on our LaserWriter Plus. With eleven different type faces to choose from, you have virtually the same capabilities as more expensive systems!

LaserDirect is The Laser Printing Center for GEOS™ documents. Our experienced staff will process your 5-1/4" or 3-1/2" disk, supply tips and hints, and have your documents back in the mail to you within 24-hours. We even offer special return shipping like Federal Express or UPS Next Day.

What are you waiting for? With the ability to produce professional looking laser printed documents, the only other thing you need is our free Laser Printers' Kit. Contact us today for your copy - and realize the full potential of your computer. LaserDirect POB 20829 Milwaukee, WI. 53220-0829 (414) 543-9923.

Bild 18.2: ... mit eindrucksvollen Beispielseiten

Bei diesem Bericht drängt sich natürlich der Gedanke auf, ein ähnliches Projekt auch in Deutschland zu realisieren. Ohne Zweifel wäre dies eine große Sensation für alle GEOS-Anwender hierzulande. Ich setze mich schon seit langem dafür ein, etwas Ähnliches auf die Beine zu stellen. Der neue GEOS-Boom schafft hierfür gute Voraussetzungen (ich gebe nicht auf!). Allerdings sollte man realistisch betrachten, warum sich ein Laser-Service wie LaserDirect in den USA leichter durchführen läßt als in »good old Germany«:

- Die Preise für Apple-Laserdrucker sind in den USA deutlich niedriger, dadurch der Verbreitungsgrad höher.
- Durch das DFÜ-orientierte System mit der Mailbox »Quantum Link« (kurz: Q-Link) als offizieller Mailbox für Commodore-User ist der Versand der Dateien unproblematisch und kostengünstig (ein flächendeckendes Netz von Q-Link-Stationen ist vorhanden).
- Aufgrund der schnellen Erfolge von GEOS in den USA ist es für einen Laser-Service sehr leicht, auf sich aufmerksam zu machen (GeoWorld; GEOS-Produkte; Q-Link; GEOS Arena).

Trotz allem wäre es auch in Deutschland einen Versuch wert, für GEOS-Dokumente einen Laser-Service zu bieten. Schließlich sitzen wir GEOS-Anwender gewissermaßen alle im selben Boot!



Teil VI

Applikations- Referenz

19

Referenz zu GeoFile, GeoCalc und GeoPublish

Eine umfangreiche Beschreibung der GEOS-Applikationen hat in meinen Büchern schon lange Tradition. Mein ursprüngliches Ziel war es, Ihnen als Leser einen Überblick über die erhältliche GEOS-Software zu verschaffen und dabei auch komprimierte Erklärungen zu den einzelnen Programmen zu geben. Aus der bisherigen Resonanz entnehme ich, daß sich viele von Ihnen wünschen würden, dieses Buch auch über das Basisprodukt hinaus als Nachschlagewerk verwenden zu können.

Um diesen Zweck zu erfüllen, wurde der vorliegende Referenzteil geschrieben. Er führt zu den drei Standardapplikationen GeoFile, GeoCalc und GeoPublish genau die Informationen auf, die man nach meiner Erfahrung am häufigsten suchen muß.

19.1 GeoFile-Suchoperationen

Um in einer GeoFile-Datei nach bestimmten Datensätzen zu suchen, legt man nach Auswahl des Menüpunktes *form / create search form* in einer Suchmaske fest, welche Inhalte in welchen Feldern vorliegen sollen. Alle *Suchoperationen* listet dieses Unterkapitel auf.

Exakte Übereinstimmung

Sollen die Datensätze gefunden werden, die in einem Feld exakt eine bestimmte Eingabe enthalten, so gibt man im Suchformular diese Vorgabe ein. Beispiel: `Herbert`

Zahlenvergleiche

Bei numerischen Feldern können Zahlenbereiche als »gefunden« gelten. Dazu werden ein Vergleichsoperator und ein Vergleichswert benötigt. Beispiele:

`<250, >7, <=-50, >=70, <>35, <>Herbert`

Logische Verknüpfungen

Die Zeichen & und % stellen logische Kombinationen her. Das Und-Zeichen steht für das logische Und (beide Bedingungen müssen erfüllt sein), das Prozentzeichen für das logische Oder (es reicht, wenn eine Bedingung erfüllt ist). Beispiele: $<70\&<>35$, $>=45\%<23$

Logische Verbindungen zwischen den Eingabefeldern sind ebenfalls möglich. Wenn Sie möchten, daß alle Datensätze angezeigt werden, in denen Feld 1 größer als 50 ist, aber in Feld 2 ein anderer Name als »Herbert« steht, so tragen Sie in Feld 1 die Bedingung >50 ein, in Feld 2 hingegen $<>Herbert$. Streng logisch gesehen, sind die Suchkriterien aller Felder untereinander Und-verknüpft. Trifft nur ein einziges Suchkriterium nicht zu, so reicht dies aus, daß ein Datensatz nicht als »gefunden« gemeldet wird.

Joker-Zeichen (nur bei Textfeldern): ?, *, !

Drei Zeichen werden von GeoFile in den Suchkriterien, die in Textfeldern stehen, einer Sonderbehandlung unterzogen: Fragezeichen (?), Sternchen (*) und Ausrufezeichen (!). Das Fragezeichen dient dazu, eine einzelne Position mit einem beliebigen Zeichen zu besetzen. Beispiel: $B?ch$ findet Buch, Bach, Bdch, B9ch, aber nicht Bauch.

Das Sternchen unterscheidet sich vom Fragezeichen darin, daß mehrere Zeichen an der entsprechenden Stelle ersetzt werden können. Beispiel: $B*ch$ findet Buch, Blech, B32829iqch.

Bei Sternchen und Fragezeichen sollten Sie bedenken, daß auch mehrere Joker pro Suchkriterium zugelassen sind. Beispiele: $B?c*$, $*a*$, $???cdl*$.

Das Ausrufezeichen ist schließlich nicht als Joker zu verstehen. Ein einzelnes Ausrufezeichen hat keine Funktion; nur in Verbindung mit dem darauffolgenden Zeichen ergibt sich ein Sinn. !! muß also geschrieben werden, wenn Sie an einer Stelle ein Ausrufezeichen suchen. !? bedeutet, daß das Fragezeichen nicht als Joker, sondern als herkömmliches Zeichen zu suchen ist. Entsprechendes gilt für !*. Beispiel: Das Suchkriterium $sicher!?$ findet nicht das Feld mit dem Inhalt $sicher!?$, sondern mit der Eingabe $sicher?$. Würden Sie dagegen $sicher?$ als Suchkriterium angeben, so würde das Fragezeichen als Joker fungieren, und GeoFile müßte auch Eingaben wie $sichers$ melden.

19.2 GeoCalc-Funktionen

Wenn man sich an die genaue Schreibweise einer GeoCalc-Funktion nicht erinnert, kann man immer noch den Menüpunkt *paste function* aufrufen und aus einer Dialogbox auswählen. Fällt einem allerdings die Bedeutung der Funktion oder die Parameterangabe nicht ein, hilft nur noch eines: Nachschlagen. Ausführliche Beschreibungen finden Sie in Kapitel 4 des GeoCalc-Handbuches; das vorliegende Unterkapitel dieses Buches enthält vergleichbare Informationen, allerdings in noch knapperer Form und in alphabetischer Reihenfolge.

Funktion	Bedeutung des Funktionswertes
ABS(x)	absoluter Wert von X (Betrag, also vorzeichenlos)
ATAN(x)	Arcustangens als Radiant (im Bogenmaß)
AVG(x;y.z)	statistisches Mittel der Argumentenliste
BPZ(x,y,z)	einmalige Zahlung bei Kredit über Betrag X in Laufzeit Y und bei Zinssatz Z
COS(x)	Kosinus-Wert von X (X steht im Bogenmaß)
EXP(x)	Eulersche Zahl, potenziert mit X
GW(x,y,z)	Momentanwert bei jeweiliger Zahlungshöhe von X, Zinssatz Z und Laufzeit Y
INT(x)	Integerwert (ganzzahliger Anteil) von X
LN(x)	natürlicher Logarithmus (Basis e) von X
LOG(x)	dekadischer Logarithmus (Basis 10) von X
MAX(x;y.z)	Maximalwert der Argumentenliste
MIN(x;y.z)	Minimalwert der Argumentenliste
NV	ergibt Anzeige »N/V« (nicht verfügbar)
PI()	Zahlenwert der Kreiszahl Pi (zirka 3,14159)
RAND()	Zufallszahl zwischen 0 und 1
RATE(x,y,z)	Zinssatz für einen Kredit mit der endgültigen Zahlungssumme X, dem Kreditbetrag Y und der Laufzeit Z
SIN(x)	Sinus-Wert von X (X steht im Bogenmaß)
SQRT(x)	Quadratwurzel von X
SUM(x;y.z)	Summe aller Werte der Argumentenliste
TAN(x)	Tangens-Wert von X (X steht im Bogenmaß)
TERM(x,y,z)	Laufzeit eines Kredites bei jeweiliger Zahlungshöhe Z, Zinssatz Y und der Zahlungssumme X
ZW(x,y,z)	zukünftiger Wert bei jeweiliger Zahlungshöhe X, Zinssatz Z und Laufzeit Y

19.3 GeoPublish-Menüs

Von Berkeley Softworks wird GeoPublish gewissermaßen als Krönung des GEOS-Konzeptes angesehen. Es läßt sich nicht abstreiten, daß GEOS aufgrund der WYSIWYG-Darstellung in vielerlei Hinsicht auf Desktop Publishing ausgerichtet ist. Um die zahlreichen Funktionen von GeoPublish nutzen zu können, kommt es darauf an, alle Menü-Optionen zu beherrschen. Da die Menüs durchweg englische Begriffe und einige Abkürzungen enthalten, könnte Ihnen diese Menü-Übersicht dabei helfen. Allerdings ist der Editor-Modus ein weitgehend eigenständiges Programm mit völlig unabhängigem Menü; die Funktionen des Editors entsprechen denen von GeoWrite 2.1 und werden deshalb nicht in diesem Teil, sondern an anderer Stelle in diesem Buch (bei der Referenz der GEOS-2.0-Bestandteile) besprochen.

19.3.1 Menü »geos«

info

Bei amerikanischen Programmen üblich, bei GEOS-Applikationen schon gewohnt: eine Information über Autoren und Urheberrecht.

Hilfsmittel

Aus GeoPublish heraus können selbstverständlich die GEOS-Hilfsmittel aufgerufen werden, soweit sie auf der Arbeitsdiskette stehen. In der Regel benötigt man *permanent* den Foto-Manager; für die Planung der Dokumente (Planung ist bei GeoPublish alles!) könnte auch der Notizblock von Nutzen sein, wenn er geschickt eingesetzt wird.

19.3.2 Menü »file«

close

Führt zur Start-Dialogbox von GeoPublish zurück und schließt vorher die jeweilige Dokument-Datei.

library

Damit haben Sie Zugriff auf – je nach Betriebsart – Masterseiten-Seitenlayout-Bibliotheken. Sie können Layouts in Bibliotheken verwalten; alle erforderlichen Funktionen (einkleben, einlesen, umbenennen, neuer Eintrag) sind in Piktogrammen zu finden, die nach Aufruf des vorliegenden Menüpunktes in einer Dialogbox erscheinen.

doc setup (= document setup)

Ermöglicht die Festlegung von Standard-Einstellungen, wie etwa der Anzahl der Masterseiten (1 oder 2) oder der ersten Seitennummer (1 bis 999).

update

Damit wird die Dokument-Datei auf der Arbeitsdiskette aktualisiert, also an den jeweiligen Stand des Dokumentes angeglichen.

recover

Gegenstück zu *update*; dient also dazu, den zuletzt gespeicherten Stand von der Arbeitsdiskette auf den Bildschirm zu bringen.

rename

Hiermit geben Sie der Dokument-Datei einen anderen Namen (mindestens 1, maximal 16 Zeichen).

print

Bevor das Dokument mit dieser Option gedruckt wird, erscheint eine Dialogbox mit verschiedenen Einstellmöglichkeiten (von Seite, bis Seite, Endlos oder Einzelblatt, Layouts).

quit

Schließt das Dokument und führt direkt zum DeskTop zurück.

19.3.3 Menü »mode«**page graphics**

Betriebsart »Seitengrafiken« (Illustration der einzelnen Seiten mit Grafikobjekten)

master pages

Betriebsart »Masterseite(n)« (Layout-Objekte für alle Seiten und Hilfslinien für Seitenlayout/Seitengrafiken)

page layout

Betriebsart »Seitenlayout« (Einteilung der einzelnen Seiten in Text- und Grafikbereiche, die mit GeoWrite-Texten oder Foto-Scraps gefüllt werden)

editor

Betriebsart »Editor« (nur aus dem Seitenlayout-Modus aktivierbar, wenn ein rechteckiger Textbereich markiert wird)

19.3.4 Menü »disp« (= display)

preview



In den Modi »Masterseiten« und »Seitengrafiken« kann sowohl in der Seitenübersicht (preview) als auch in der WYSIWYG-Vergrößerung (zoom) gearbeitet werden. Dieser Menüpunkt führt in die Seitenübersicht, d.h., die gesamte DIN-A4-Seite wird verkleinert dargestellt.

zoom



Dies ist die vergrößerte Darstellung (WYSIWYG) eines jeweiligen rechteckigen Ausschnittes der DIN-A4-Seite.

FG graphics (= foreground graphics)

Damit legen Sie fest, ob Grafikobjekte des Vordergrundes erscheinen sollen (Asterisk neben Menüpunkt) oder nicht. Das Ausblenden kann nur einen einzigen Zweck haben, nämlich die Rechenauslastung zu vermindern, sprich: die Arbeitsgeschwindigkeit zu erhöhen. Vergleichbares kennen Sie von GeoWrite (Bilder lassen sich ein- und ausblenden).

MP graphics (= master page graphics)

Damit legen Sie fest, ob Grafikobjekte der Master-Seite erscheinen sollen (Asterisk neben Menüpunkt) oder nicht. Das Ausblenden kann nur einen einzigen Zweck haben, nämlich die Rechenauslastung zu vermindern, sprich: die Arbeitsgeschwindigkeit zu erhöhen. Vergleichbares kennen Sie von GeoWrite (Bilder lassen sich ein- und ausblenden).

special text

Textbereiche des Seitenlayout werden immer dargestellt, lassen sich also nicht ein- und ausblenden. Dagegen gelten Texte, die mit dem Text-Werkzeug von Masterseiten- oder Seitengrafik-Modus erstellt werden, als »special text«. Die Berechnung solcher Texte kann ebenfalls den Computer aufhalten. Deshalb dient dieser Menüpunkt zum Ein- beziehungsweise Ausblenden der »Sondertexte«. Im ausgeblendeten Zustand ersetzen graue Rechtecke die Bereiche, in denen sonst der Text stehen würde.

MP guides (= master page guides)

Die Hilfslinien, die in der Masterseite festgelegt werden, können mit dieser Option ein- und ausgeblendet werden.

bitmaps

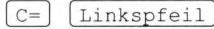
Ähnlich den Bildern in GeoWrite-Texten können auch die eingeklebten Foto-Scraps in GeoPublish-Dokumenten ein- und ausgeblendet werden. In Größe der ausgeblendeten Grafiken erscheinen dann graue Rechtecke.

region borders

Die Layout-Bereiche werden normalerweise mit gestrichelten Linien eingerahmt. Um zu sehen, wie das Layout ohne diese Markierungen aussieht (denn die Linien erscheinen nicht im Ausdruck), kann dieser Menüpunkt selektiert werden.

19.3.5 Menü »options«

previous page



Wechselt zur vorausgehenden Seite des Dokumentes.

next page



Springt zur Folgeseite im Dokument.

goto page

Dient zur Ansteuerung einer bestimmten Seite des Dokumentes. Die ersten neun Seiten können auch direkt erreicht werden, indem man die Commodore-Taste gedrückt hält und die Seitennummer eingibt.

toolbox



Ob der Werkzeugkasten im WYSIWYG-Betrieb (zoom) erscheint, bestimmt diese Option.

rulers

Sie können bestimmen, ob die Meßlineale erscheinen sollen oder nicht.

snap



Die Schnappfunktion führt dazu, daß der Mauszeiger von den Hilfslinien »angezogen« wird (auch dann, wenn die Darstellung der Hilfslinien unterdrückt ist).

ratchet



Um regelmäßige Abstände zwischen Objekten zu erzielen, kann diese Option eingesetzt werden. Ist sie aktiv, wird der Mauszeiger nur in größeren, einheitlichen Schritten bewegt.

set ratchet

Die »Ratchet«-Werte (Sperrklinken) des vorausgegangenen Menüpunktes sind variabel.

set gutters

Hiermit legen Sie fest, wieviel Abstand automatisch von GeoPublish zwischen den Textbereichen und dem Text darin eingehalten wird.



Teil VII

GEOS für Insider

20

Das Diskettenformat von GEOS

Wie Sie bereits wissen, sind grundsätzlich alle Operationen mit GEOS-Disketten außerhalb von GEOS zu vermeiden. Entweder treten Fehler auf den GEOS-Disketten selbst auf (Datenverlust), oder die Fehler liegen beispielsweise in einer Datei-Kopie.

Für alle diejenigen, die sich bereits mit Diskettenmonitoren befaßt haben, sollen hier kurz die Neuerungen genannt werden, die GEOS 2.0 auf 5¹/₄-Zoll-Disketten bringt; auf 3 1/2-Disketten sind diese Informationen größtenteils auch anwendbar.

20.1 Der BAM-Block (Spur 18, Sektor 0)

Die Bedeutung der BAM ist außerhalb von GEOS bekannt: Die BAM ist der Block 18,0 und gibt Auskunft

- welche Blöcke frei sind
- wie der Diskname und die ID lauten
- welches Diskettenformat vorliegt

Im Floppy-Handbuch finden Sie Einzelheiten darüber.

Zusätzlich zu diesen herkömmlichen Funktionen enthält die BAM einer GEOS-Diskette noch eine Reihe anderer Informationen.

171/172	Spur und Sektor des Rand-Blockes
173–188	Text »GEOS format V1.0« im GEOS-Zeichencode
189	Diskettentyp (siehe Abschnitt 7.8)
	\$42 Bootdiskette (Systemdiskette)
	\$50 Hauptdiskette
	\$00 u. a. Arbeitsdiskette

20.2 Der Rand-Block

Der Rand-Block ist ein zusätzlicher Directory-Block, der außerhalb der Spur 18 steht. Sein Format entspricht dem jedes anderen Directory-Blockes. Er enthält die Dateieinträge aller Dateien vom Rand einer Diskette. Man nennt ihn auch oft »border sector«.

GEOS 2.0 sucht Dateien nicht immer auch auf dem Rand-Block. Voraussetzung ist aber immer, daß in den Bytes 171/172 der BAM die Position des Rand-Blockes steht. In der BAM wird der Rand-Block auch als belegt gemeldet.

Der Rand-Block ist, da er nur unter GEOS eine Funktion hat, außerhalb von GEOS relativ ungeschützt; bei Ausführung des Kommandos COLLECT wird er fälschlicherweise freigegeben!

20.3 Directory-Eintrag unter GEOS

Im groben gliedert sich ein Directory-Block in 8 Abschnitte von je 32 Byte Länge (insgesamt 256 Byte = 1 Block), von denen jeder einen Fileeintrag beinhalten kann. Deshalb werden auf jedem Directory-Block exakt 8 Fileeinträge gespeichert.

Damit hängt auch zusammen, daß bei der Option »Anzeige/Piktogramme« pro Seite jeweils 8 Piktogramme angezeigt werden: GEOS kann dadurch eindeutig festlegen, daß eine bestimmte DeskTop-Seite einem korrespondierenden Directory-Block entnommen wird. Die Reihenfolge der Blöcke unter DeskTop entspricht exakt der Sektorverkettung der Directory-Blöcke; die einzelnen Directory-Blöcke sind analog zu sequentiellen Files verkettet (die ersten beiden Byte eines Blocks geben Spur und Sektor des nächsten an).

Ebenso hängt von dieser Einteilung (8 Einträge pro Directory-Block) die Beschränkung auf 144 Fileeinträge ab (8 Einträge mal 18 Directory-Blöcke ergibt 144 Einträge).

Nun zu den 32 Byte eines Eintrags. Der C64/C128 verwendet normalerweise nur

- 16 Byte für den Filenamen
- 2 Byte für die Dateilänge
- 2 Byte als Angabe des Startsektors

GEOS hingegen nutzt den Directory-Eintrag einer Datei noch für weitere Informationen. So ist ein GEOS-Directory-Eintrag gegliedert:

00/01 Keine Funktion (mit \$00 belegt).

Diese beiden Bytes müssen frei bleiben, da sie beim ersten Directory-Eintrag eines Blocks noch für die sequentielle Verkettung nötig sind.

02	Filetyp (DEL, SEQ, PRG, USR, REL). Folgende Werte treten auf:
	0 DEL
	129 SEQ
	130 PRG
	131 USR
	132 REL
	192 DEL< (sinnlos, aber möglich)
	193 SEQ< (SEQ mit Lösch-Schutz)
	194 PRG< (PRG mit Lösch-Schutz)
	195 USR< (USR mit Lösch-Schutz)
	196 REL< (REL mit Lösch-Schutz)

GEOS verwendet keine REL- und keine SEQ-Dateien.

03/04	Spur und Sektor des Anfangsblockes der Datei. Bei VLIR-Files: Position des Header-Blockes, der wiederum die Startpositionen der einzelnen Datensätze angibt.
05–20	Dateiname, ggf. mit \$A0 zu 16 Byte aufgefüllt
21/22	Position des Info-Blockes
23	Filestruktur (0 = sequentiell, 1 = VLIR)
24	GEOS-Filetyp
25	Jahr (nur die letzten zwei Stellen, also 88 für 1988)
26	Monat (1–12)
27	Tag (Wertebereich abhängig vom Monat)
28	Stunde (0–24)
29	Minute (0–59)

- Die Werte 25–29 beziehen sich auf den Zeitpunkt, zu dem die Datei das letzte Mal gespeichert wurde. Dies ist also der Zeitpunkt der letzten Änderung. Es wird nicht zwischen dem erstmaligen Schreiben (Datei-Erstellung) und späteren Nachbearbeitungen unterschieden.

30/31 Dateilänge in Blöcken (Low-High-Format)

Wie Sie sehen, sind auch die zusätzlichen Informationen, die GEOS im Datei-Eintrag unterbringt, nur unter GEOS vor Überschreiben sicher.

20.4 Die Info-Blöcke

Da GEOS wesentlich mehr Informationen zu einem File benötigt als das DOS der Floppy 1541/70/71 – man braucht sich nur einmal anzusehen, wie mächtig die Option »Datei/Info« ist – und diese nicht mehr in einen einzelnen Fileeintrag passen, gehört zu jedem GEOS-File ein Info-Block (auch Info-Sektor genannt). Dieser enthält nur zusätzliche Informationen wie das Piktogramm und gehört somit nicht zum Programm selbst, wird aber bei der Blockanzahl miteinberechnet.

Nun zur Grobgliederung des Info-Blockes:

000/001	Sektorverkettung, immer mit 0/255 belegt
002	Breite des Piktogramms in Bytes (= 8 Pixel)
003	Höhe des Piktogramms
004	Bit 7 ist immer gesetzt; Bits 0 bis 6 = Byte-Anzahl, die das Piktogramm im Speicher belegt
005–067	Piktogramm als Sprite in derselben Reihenfolge, wie die Daten beispielsweise im Sprite-Block ab \$0e00 stehen würden
068	Filetyp des DOS (PRG, USR).
069	GEOS-Filetyp
070	Filestruktur (0 = sequentiell / 1 = VLIR)
071/072	Ladeadresse
073/074	Endadresse
075/076	Startadresse
077–096	»Klasse« im GEOS-Code
097–116	»Autor« im GEOS-Code oder Name der Diskette, von der die Applikationsdaten stammen (letzteres bei Dokumenten)
117–136	bei startfähigen Programmen unbelegt bei Dokumenten steht hier die »Klasse« des Anwendungsprogramms, das zusammen mit dem Dokument gestartet werden muß
136–159	frei verfügbar
160–255	Info-Text im GEOS-Code

Hierzu noch ein paar Anmerkungen:

- Daß Breite und Höhe eines Piktogramms im Info-Block stehen, bedeutet nicht, daß Änderungen des Formats möglich sind.

- Die Angabe einer Applikation, die beim Start einer Dokument-Datei geladen werden soll, besteht in den Bytes 77–96 nicht im Dateinamen, sondern in der »Class«. Dabei enthalten die ersten zwölf Byte den Programmtitel und die nächsten drei Byte die Versionsangabe. Dazwischen wird mit Leerzeichen aufgefüllt, und die letzten fünf Byte bleiben frei (\$00).
- Wenn kein Infotext (160–255) vorliegt, hat in Byte 160 eine Endmarkierung (\$00) zu stehen.

21

GEOS in der Programmierung

GEOS ist auch für Maschinenprogrammierer eine echte Herausforderung. Die zahlreichen GEOS-Routinen, die ähnlich den ROM-Routinen des C64/C128 aufgerufen werden, enthalten alle Werkzeuge für eine grafische Oberfläche sowie die gesamte Peripherie-Unterstützung. Allerdings erfordert dies einiges Wissen sowie das geeignete Software-Werkzeug.

Berkeley Softworks hat mittlerweile sein eigenes Programmiersystem veröffentlicht. »GeoProgrammer« ist für jeden, der sich ernsthaft für die Entwicklung eigener GEOS-Programme interessiert, eine unverzichtbare Hilfe.

Er verwandelt den C64/C128 in ein professionelles Entwicklungssystem für GEOS-Programme, welches jedem Maschinenprogrammierer das Herz höher schlagen läßt. Die grundsätzliche Vorgehensweise sieht bei der Programmerstellung unter »GeoProgrammer« so aus, daß zunächst mit GeoWrite ein Quelltext für den »GeoAssembler« erstellt wird, wobei Grafiken aus GeoPaint übernommen werden; nach der Assemblierung liegt ein Maschinencode-File vor, welches mit »GeoLinker« in eine lauffähige Applikation umgewandelt wird. Das interaktive Austesten erleichtert schließlich »GeoDebugger«.

Das Handbuch von etwa 400 Seiten (englische Sprache) enthält alle Informationen, die zur Programmierung notwendig sind. Zusätzlich kann der »Programmer's Reference Guide« von Berkeley Softworks angefordert werden.

GeoAssembler

- behandelt alle 6502-Mnemonics und Adressierungsarten
- unterstützt mehr als 1000 Label und Konstanten mit bis zu 20 signifikanten (bedeutungstragenden) Zeichen
- läßt lokale Labeldefinitionen als Zielangaben für Verzweigungsbefehle zu
- verarbeitet beliebige Ausdrücke mit mathematischen und logischen Operatoren sowie Zugriffen auf externe Dateien
- bietet Pseudo-Opcodes für bedingte Assemblierung, Speicherbereichsdefinition und -freihaltung (Spacing)
- speichert in Textfiles exakte Fehlerbeschreibungen ab
- verarbeitet auch externe Label, die schließlich »GeoLinker« einsetzt

GeoLinker

- nimmt Link-Anweisungen an
- liest verschiebbare Module ein, wie sie von »GeoAssembler« generiert werden
- unterstützt sequentielle und VLIR-Dateien
- löst Querverweise (references) auf und wertet alle komplizierten arithmetischen und logischen Ausdrücke aus
- schafft ausführbare Applikationsdateien auf Diskette, die auch über einen Info-Sektor und ein Piktogramm verfügen

GeoDebugger

- erlaubt dem Anwender, eine Applikation für einen interaktiven Testlauf in den Speicher einzulesen
- wandelt die Speichererweiterung in eine Art Monitor um und setzt dem Austesten keine Grenzen
- untersucht den gesamten Speicher und wird auch von modifizierenden Befehlen nicht aus dem Konzept gebracht
- setzt bis zu acht »Breakpoints« (Unterbrechungsstellen)
- ermöglicht einen Einzelschrittlauf mit wahlweisem Überspringen von Unterrouتين, Schleifen und Befehlen
- erlaubt die direkte Ausführung von Befehlen
- zeigt den Debugger-Status in einem getrennt eingeblendeten Fenster an

Hinweis auf neues Programmiersystem

Das GeoProgrammer-System ist für professionelle Entwickler eine unentbehrliche Hilfe. Wer jedoch den preiswerten, sicheren und schnellen Einstieg in die GEOS-Programmierung finden möchte, kann sich auf ein demnächst erhältliches Bookware-Produkt freuen. Unter dem Arbeitstitel »GEOS für Insider – Assembler-Programmierung mit dem Mega-Assembler« bereitet ein Team erfahrener GEOS-Programmierer für Markt&Technik ein Produkt vor, das folgende Vorteile bieten wird:

- enthält Assembler (mit Linker) für C64 und C128, der unter GEOS abläuft und leicht zu bedienen ist
- erklärt die Programmiertechniken und Programmstrukturen, die man zur GEOS-typischen Entwicklung beherrschen muß, wie etwa das »VLIR-Diskhandling« oder die »MainLoop«
- bietet zahlreiche Beispiele (direkt von Diskette ladbar), die mit dem enthaltenen Assembler erfaßt wurden

- stellt die wichtigen GEOS-Routinen der Sprungtabelle ausführlich, die anderen in Kurzform vor
- wird durch einen 6502-Kurs, der vor allem zum Auffrischen von Kenntnissen dient, abgerundet

Der geplante Erscheinungstermin liegt im Herbst 1989. Das beschriebene Buch ist die erste deutschsprachige Einführung in die GEOS-Programmierung, die aus Beispielen und ausführlichen Erläuterungen besteht. Im Hinblick darauf, daß dieses Buch in Vorbereitung ist, wurde in das vorliegende Buch »Alles über GEOS 2.0« kein Programmiereteil aufgenommen.

Markt&Technik-Buchverlag
– GEOS-Support –
Florian Müller
Hans-Pinsel-Str. 2
8013 Haar

Wie gesagt: Ein schriftliches Programmkonzept sowie eventuell bisherige Programmierergebnisse auf Diskette wären wünschenswert.

Stichwortverzeichnis

A

Absatz-Einrückung 127
Absatzende 162
Alarmzeit 244
Album 121
Asterisk 133
Ausrichtung 117

B

BAM 156, 260
Bereichsanzeiger 192
Bereichsverschiebung 289
Bildschirmfarbe 239
Blättern 149
Blockmarkierung 169
Blockoperation 79, 169, 188, 270
Booten 25

C

Chart 375

D

Datei-Auswahlbox 100
Datentyp 85
DeskTop 48
Desktop Publishing 330
Dezimaltabulator 128, 179
DFÜ 382, 383
Dialogbox 65

Digitizer 291
Disk-Symbol 154
DMA 43
Drehen 226
Druckmodus 137

E

Editierfunktion 78
Eingabegerät 32
Einsetzdaten 81
Einzelpunktmodus 217, 228
Emulationsprogramm 19
Ersetz-Maske 132
Ersetzvorgang 131

F

Fadenkreuz 212
Fenster 65
Folgeseite 189
Font Converter 310
Formatieren 154
Formatzeile 127
Formtext 81
Foto-Manager 120
Foto-Scrap 86, 172
Freimachen 224
Füllmuster 74, 120, 209
Füllvorgang 119
Fußzeile 134

G

- Geisterbild-Piktogramm 146
- Gitternetz 118
- Grafik-Bibliothek 295
- Grafikeinbindung 79, 174

H

- Hilfsmittel-Liste 151

I

- IF-Konstruktion 81
- Indiz 154
- Invertieren 225

K

- Konfiguration 31, 35
- Konvertierung 126, 198
- Koordinatensystem 379
- Kopfzeile 133
- Kopieren 107, 173, 228
- Korrekturprogramm 142
- Kreisfläche 208

L

- Label 81, 196
- Laserdrucker, Postscript- 198
- Laufwerk, logisch 21
- Layout 79, 184
- Leerseite 256
- Lineal 213
- Linienabmessung 206

M

- Malfunktion 202
- Master page 335
- Mausgeschwindigkeit 239
- Mehrdateien-Auswahl 97
- Mischdatei 197
- Musterlupe 200

N

- Notation, wissenschaftlich 248
- Notizblock 142, 244

O

- Objektorientierung 332

P

- Page Graphics 340
- , Layout 338
- Paint-Treiber 88
- Piktogramm 54, 60
- Pixel-Orientierung 332
- Polygonzug 117
- Programmieranweisung 195
- Pull-down-Menü 59

R

- RAM-Erweiterung 21, 43
- RAM-Modul 18
- Rechner 142, 248
- Rechtschreibung 198
- Reserve-Laufwerk 39

S

- Scanner 291
- Schreibrand 176
- Schriftart 167, 196
- Schriftstil 135, 196
- Schriftwechsel-Punkt 278
- Seitenende 162, 179
- Seitennumerierung 134
- Seitenumbruch 180
- Seitenwechsel 180
- Serienbrief 80, 81
- Silbentrennung 281
- Spiegeln 227
- Spraydose 213
- Such-Maske 132
- Suchbedingung 130
- Systemzeichensatz 78

T

Tastatursteuerung 157
Tastenkürzel 62, 105, 180
Textablage 185
Textbreite 280
Textimport 271
Text-Grabber 141, 198
Text-Manager 191
Text-Scrap 86
Textmodus 158, 223
Tool 385
Treiber 63

U

Umbenennen 145

V

Verschieben 173, 228
Voreinstellung 239

W

Wasserhahn 211
Werkzeug 72
Winkelausrichtung 207
Word-Wrapping 162, 176

Z

Zahlentabulator 128, 179
Zeichenfenster 71
Zeichensatz 169
Zeichensatz-Bibliothek 295
Zeichensatz-Sammlung 301
Zwischenablage 270

C64/C128 Alles über GEOS 2.0

FLORIAN MÜLLER kennt GEOS wie kein anderer. Er hat an der deutschen Version von GEOS 2.0 mitgewirkt und schöpft seine Erfahrung aus vielerlei Aktivitäten rund um GEOS: Autor von »Alles über GEOS 1.2«, »C64 – GEOS 1.3« und »Alles über GEOS 128«, Herausgeber von »Mega Pack 1 für GEOS 64 und 128«, Verfasser von weiten Teilen des GEOS-Sonderheftes (Nr. 28, 64'er); GEOS-Promoter; Software-Tester der GEOS-Produktreihe, Übersetzer der englischen Handbücher.

»Alles über GEOS 2.0« informiert Sie umfassend über das vielseitige Software-Paket GEOS 2.0 für C64 und C128. Es ist ein Anwenderhandbuch, das mit Hilfe von über 250 Bildern sowohl das GEOS-2.0-Paket als auch alle Zusatzprodukte so beschreibt, daß es der Anwender immer neben Maus oder Joystick liegen haben wird. Viele Tips und Tricks erleichtern die Arbeit, während die gezeigten Beispiele zahlreiche Anregungen für eigene GEOS-Dokumente liefern.

Teil 1 wendet sich an Einsteiger, denen das Handbuch keine ausreichende Hilfestellung bei den ersten Bedienungsschritten gibt. Diese praktischen Informationen helfen schnell weiter, wenn ein scheinbar unüberwindliches GEOS-Problem auftauchen sollte.

Teil 2 hilft allen Umsteigern von früheren Versionen, sich innerhalb weniger Stunden(!) mit den Fähigkeiten der neuen Version 2.0 vertraut zu machen; damit erspart man sich das Durchlesen kompletter Beschreibungen und findet zielgerecht her-

aus, wie die großen Vorteile von GEOS 2.0 zu nutzen sind.

Teil 3 dient zum Nachschlagen von Menüpunkten und Tastenfunktionen, die die umfangreichen Programme DeskTop 2.0, GeoWrite 2.1 und GeoPaint 2.0 bieten. Oder wissen Sie auswendig, daß < ⌘ E > eine GeoWrite-Textzeile zentriert?

Teil 4 steckt voller Tips und Tricks rund um GEOS 2.0. Für jeden GEOS-Anwender sind dutzendweise Anregungen und Hinweise enthalten. Ob Sie die Daten auf Ihren Disketten besonders schützen oder einfach gestrichelte Linien im Directory einzeichnen möchten, hier finden Sie garantiert eine Hilfe.

Teil 5 beschreibt alle GEOS-Applikationen (von Mega Pack 1 bis GeoPublish und GeoChart) und gibt eine Vorschau auf zukünftige Produkte. Die überragenden Stärken, aber auch kleine Schwächen der GEOS-Applikationen werden aufgedeckt.

Teil 6 ist eine Kurzreferenz zu GeoFile, GeoCalc und GeoPublish. Aus der Praxis entstanden, enthält sie

genau die Informationen, die einem bei der Arbeit entfallen sein könnten. Meistens genügt dann ein Blick in diesen sechsten Teil, um die Layout-Bibliothek öffnen, alle Maiers in Bremen suchen oder die monatlichen Kfz-Kosten berechnen zu können. Teil 7 gibt Hinweise, welche Möglichkeiten von GEOS auch für Programmierer offenstehen und zeigt, wie die Entwicklung vom Anwender zum GEOS-Programmierer verläuft.

Die Begleitdiskette:

Auf ihr sind alle im Buch vorgestellten Beispiele zu GEOS 2.0 und ein Demoprogramm enthalten.

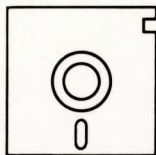
Nicht enthalten: das GEOS 2.0-System

Software-Anforderungen:

GEOS 2.0 (Markt&Technik, Bestellnummer MT 51677) oder GEOS 128 2.0 (MT 51683)

Hardware-Anforderungen:

C64 oder C128 mit Floppy 1541/1570/1571



ISBN N 3-89090-808-X



DM 59,-
sFr 54,30
öS 460,-