

Frank Stieper
Detlef Schweda

Einschalten und loslegen!

Das unentbehrliche Einsteigerbuch zum AMIGA

Mit vielen praktischen Beispielen

★ AmigaDOS
★ Workbench 1.3

★ OS 2.0
★ OS 2.1

Einschalten

und loslegen!

Das unentbehrliche

Einsteigerbuch

zum AMIGA

Frank Stieper
Detlef Schweda

**Einschalten
und loslegen!**

**Das
unentbehrliche
Einsteigerbuch
zum AMIGA**

Mit vielen praktischen
Beispielen

Markt&Technik Verlag AG



Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Stieper, Frank:

Einschalten und loslegen! : Das unentbehrliche Einsteigerbuch zum Amiga ;
mit vielen praktischen Beispielen / Frank Stieper ; Detlef Schweda. –
Haar bei München : Markt-und-Technik-Verl., 1992
(Amiga)
ISBN 3-87791-338-5
NE: Schweda, Detlef:

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-Amiga ist eine Produktbezeichnung der Commodore-Amiga Inc., USA

AmigaDOS ist eine Produktbezeichnung der Commodore-Amiga Inc., USA

15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

95 94 93 92

ISBN 3-87791-338-5

© 1992 by Markt&Technik Verlag Aktiengesellschaft,
Hans-Pinsel-Straße 2, D-8013 Haar bei München/Germany
Alle Rechte vorbehalten

Einbandgestaltung: Grafikdesign Heinz Rauner
Lektorat: Peter Mayer

Herstellung: Claudia Bäurle, Martin Hornbacher

Dieses Produkt wurde mit Desktop-Publishing-Programmen erstellt
und auf chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt

Druck: Huber, Dießen
Printed in Germany



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	11
1 Einleitung	13
Willkommen im Club!	13
Der Clubleitfaden	13
2 Allgemeines	17
2.1 Die Hausordnung – Wichtige Hinweise, deren Einhaltung dringend empfohlen wird!	17
2.2 Was ist ein »Betriebssystem«?	17
2.3 Save! Delete! Close! – Ein Computer gehorcht auf Befehl	18
2.4 Alles, was man anfassen kann: die Hardware	19
2.4.1 Diskettenlaufwerke (Floppy)	19
2.4.2 Die Festplatte	20
2.5 Gut gebettet für ein langes Leben – die Disketten	22
2.6 Alle Mann an Bord, jetzt wird »gebootet«:	
Der Systemstart des Amiga	23
2.6.1 Das »Booten« von Diskette	23
2.6.2 Beim ersten Mal... – »KeyMap Selection«	24
2.6.3 Das »Booten« von der Festplatte (Autoboot)	25
2.7 Erste Gehversuche mit der Amiga-Maus	25
2.7.1 Maus-Maniküre – Reinigen der Computermaus	26
2.7.2 Die Maus ist aus – Mausfunktionen per Tastatur simulieren	27
2.8 Es klappern die Tasten am rauschenden Com... –	
Der Amiga und seine Tastatur	27
2.9 Jetzt wird's heiß – wir öffnen ein Diskettenfenster	30
2.10 Manche mögen's heiß – Wir schließen ein Diskettenfenster	31
2.11 Oft kopiert – nie erreicht! Der Amiga –	
garantiert »echtes Multitasking«!	34
2.12 Was ist dran am RAM? – Von RAM, ROM, RUM und RAM DISK	35
2.12.1 Das RAM und die RAM DISK	35
2.12.2 »Wir lagen vor Madagaskar...« – Lieber ROM als RUM	37
2.12.3 »Dick« und »Doof« – »Fast« und »Chip«	38
2.13 Kopieren geht vor Probieren	38
2.13.1 Neun mal neun im Quadrat – Das Amiga-Diskettenformat	39

2.13.2	Das Kopieren von Disketten mit nur einem Diskettenlaufwerk	40
2.13.3	Probleme beim Kopiervorgang und deren Beseitigung	43
2.13.4	Und nun, wie versprochen – KeyMap Selection	44
2.14	Icons auf der Workbench und was man mit ihnen machen kann	46
2.15	Wir schalten um! – Der Amiga und seine Bildschirme	49
2.16	Alerts – Hiobsbotschaften im Alltag eines Amiga-Users	54
3	Die Workbench 1.3	57
3.1	Befehle à la carte. Das Menüsystem der »Workbench 1.3«	57
3.1.1	Der Workbench-Menütitel »Workbench«	57
3.1.2	Der Workbench-Menütitel »Disk«	60
3.1.3	Der Workbench-Menütitel »Special«	63
3.2	Ausweiskontrolle – Objekte und ihre Infos	66
3.2.1	Was sind das bloß für Typen, diese Icon-Types	66
3.2.2	Jetzt geht's ans Eingemachte – Die einzelnen Teile eines Info-Fensters	67
3.3	Die Windows der »Workbench 1.3«	71
3.3.1	Das Fenster einer Diskette	71
3.3.2	Das Fenster einer Schublade	72
3.4	Die Gadgets der »Workbench-1.3«-Fenster	72
3.4.1	Das »Close«-Gadget (Schließsymbol)	72
3.4.2	Das »Drag«-Gadget (Verschiebesymbol)	72
3.4.3	Das »Sizing«-Gadget (Größensymbol)	72
3.4.4	Die Gadgets »Back« und »Front« (Umschichtsymbole)	73
3.4.5	Die Scroll-Gadgets (Rollsymbole)	73
3.4.6	Die »Scroll-Arrow«-Gadgets (Rollpfeilgadgets)	74
3.5	Die Gadget-Arten der »Workbench 1.3«	74
3.6	Programme der »Prefs«-Schublade	76
3.6.1	Preferences-Grundeinstellung	77
3.6.2	Datum und Uhrzeit	77
3.6.3	Zeichenabstand der Workbench-Texte	78
3.6.4	Workbench-Farben kreieren	79
3.6.5	Zentrieren des Workbench-Screens	80
3.6.6	Tasten-Wiederholungsverzögerung	80
3.6.7	Mausgeschwindigkeit	80
3.6.8	Doppelklickabstand	81
3.6.9	Interlace-Modus	81
3.7	Das Mauszeiger-Editierprogramm »Edit Pointer«	82
3.8	Das Drucker-Einstellungsfenster »Change Printer«	84
3.9.	Die Voreinstellungen der seriellen Schnittstelle	97
3.10	Das Programm »CopyPrefs«	101
3.11	Programme der »Utilities«-Schublade	103
3.11.1	Das Programm »Calculator«	103
3.11.2	Das Programm »Clock«	104

3.11.3	Das Programm »ClockPtr«	107
3.11.4	Das Programm »Cmd«	107
3.11.5	Das Programm »GraphicDump«	109
3.11.6	Das Programm »InstallPrinter«	109
3.11.7	Das Programm »More«	110
3.11.8	Das Programm »NotePad«	115
3.11.9	Das Programm »PrintFiles«	125
3.11.10	Das Programm »Say«	125
3.12	Die wichtigsten Programme der »System«-Schublade	127
3.12.1	Das Programm »CLI«	127
3.12.2	Das Programm »DiskCopy«	127
3.12.3	Das Programm »Format«	129
3.12.4	Das Programm »FixFonts«	129
3.12.5	Das Programm »InitPrinter«	130
3.12.6	Das Programm »NoFastMem«	130
3.12.7	Das Programm »SetMap«	131
4	Die Workbench 2.x	133
4.1	Die Windows der »Workbench 2.x«	133
4.1.1	Das Fenster einer Diskette	133
4.1.2	Das Fenster einer Schublade	134
4.2	Die Gadgets der »Workbench-2.x«-Fenster	135
4.2.1	Das »Close«-Gadget (Schließ-Gadget)	135
4.2.2	Das »Drag«-Gadget (Verschiebe-Gadget)	135
4.2.3	Das »Sizing«-Gadget (Größen-Gadget, sprich: ßeising)	135
4.2.4	Das »Depth«-Gadget (Tiefen-Gadget)	136
4.2.5	Das »Zoom«-Gadget	136
4.2.6	Das »Scroll«-Gadget (Roll-Gadget)	137
4.2.7	Das »Scroll Arrow«-Gadget	138
4.3	Die Gadgets unter »Workbench 2.x« und ihre Bedienung	138
4.4	Was darf's denn sein? – Das Menü der »Workbench 2.x«	143
4.4.1	Die »Workbench-2.x«-Titelleiste	144
4.4.2	Die »Workbench-2.x«-Menüleiste	145
4.4.3	Der Workbench-Menütitel »Workbench«	146
4.4.4	Der Workbench-Menütitel »Window«	151
4.4.5	Der Workbench-Menütitel »Icons«	160
4.4.6	Der Workbench-Menütitel »Tools«	178
4.5	Das Selektieren mehrerer Icons	182
4.6	Preferences	183
4.6.1	Das Standardmenü der »Preferences«-Programme	184
4.6.2	Der Dateiauswahl-Requester	185
4.6.3	Die drei Standard-Gadgets der »Preferences«-Programme	187
4.7	Die Programme der »Prefs«-Schublade	191
4.7.1	Das Preferences-Programm »Font«	191

4.7.2	Das Preferences-Programm »IControl«	193
4.7.3	Das Preferences-Programm »Input«	200
4.7.4	Das Preferences-Programm »Overscan«	203
4.7.5	Das Preferences-Programm »Palette«	207
4.7.6	Das Preferences-Programm »Pointer«	208
4.7.7	Das Preferences-Programm »Printer«	210
4.7.8	Das Preferences-Programm »PrinterGfx«	216
4.7.9	Das Preferences-Programm »ScreenMode«	222
4.7.10	Das Preferences-Programm »Serial«	226
4.7.11	Das Preferences-Programm »Time«	231
4.7.12	Das Preferences-Programm »WBPattern«	232
4.8	Die Programme der »System«-Schublade	236
4.8.1	Das Programm »AddMonitor«	236
4.8.2	Das Programm »BindMonitor«	238
4.8.3	Das Programm »CLI«	238
4.8.4	Das Programm »Setmap«	239
4.8.5	Das Programm »Format«	240
4.8.6	Das Programm »DiskCopy«	241
4.8.7	Das Programm »NoFastMem«	242
4.8.8	Das Programm »FixFonts«	243
4.8.9	Das Programm »RexxMast«	245
4.9	Die Programme der »Utilities«-Schublade	245
4.9.1	Das Programm »Clock«	245
4.9.2	Das Programm »Display«	250
4.9.3	Das Programm »More«	253
4.9.4	Das Programm »Say«	257
4.10	Die Schublade »WBStartup«	259
5	Die Neuerungen der »Workbench 2.1«	265
5.1	Die »Workbench-2.1«-Menüleiste	266
5.2	Das Standardmenü der Voreinsteller-Programme	267
5.3	Der Dateiauswahl-Requester	268
5.4	Das Voreinsteller-Programm »Locale«	270
5.5	Das Voreinsteller-Programm »Font«	272
5.6	Das Voreinsteller-Programm »IControl«	275
5.7	Das Voreinsteller-Programm »Input«	276
5.8	Das Voreinsteller-Programm »Overscan«	278
5.9	Das Voreinsteller-Programm »Palette«	279
5.10	Das Voreinsteller-Programm »Pointer«	280
5.11	Das Voreinsteller-Programm »Printer«	281
5.12	Das Voreinsteller-Programm »PrinterGfx«	282
5.13	Das Voreinsteller-Programm »ScreenMode«	283
5.14	Das Voreinsteller-Programm »Serial«	284
5.15	Das Voreinsteller-Programm »Sound«	285

5.16	Das Voreinsteller-Programm »Time«	289
5.17	Das Voreinsteller-Programm »WBPattern«	290
5.18	Das Programm »DiskCopy«	291
5.19	Das Programm »Format«	292
5.20	Das Programm »Clock«	295
5.21	MS-DOS- und Atari-Disketten jetzt auch auf Amiga	298
6	In den Tiefen der Shell	303
6.1	Die Grundbegriffe des AmigaDOS	303
	Das »AmigaDOS«	303
	Der »Pfad«	304
6.2	Die »Shell«	305
	Namensmuster (Wildcards)	308
6.3	Disketten, Festplatten und was man damit anstellen kann	309
	Disketten kopieren	309
	Das Umbenennen von Disketten und Festplatten	310
	Der diskdoctor – ein Arzt für kranke Disketten?	311
	Informationen über Disketten/Festplatten	313
	Den Inhalt eines Datenträgers anzeigen lassen	314
	list – Ein Lüfter der Geheimnisse	314
	Verzeichnisse erzeugen	315
	Wechseln zwischen Verzeichnissen	316
6.4	Auf den Spuren von Dateien	317
	».info«-Dateien kopieren	317
	Druckertreiber nach DEVS: kopieren	318
	»Cmd«-Dateien ausgeben	319
	Weitere Schriften auf die »Workbench«-Diskette kopieren	319
	Der »Shell«-Radiergummi	320
	Das Ändern von Datei- bzw. Verzeichnisnamen	321
	Dateiinhalte anzeigen	321
6.5	Nützliche Helfer im »Shell«-Alltag	322
	Wie erspare ich mir eine Menge Tipp-Arbeit? Der alias-Befehl	322
	Das Einrichten von Logischen Geräten: Der assign-Befehl	323
6.6	»ED« – Der Texteditor	325
7	Starten à la carte! – Das Boot Menu unter »OS 2.x«	333
	Nachwort	337
	Stichwortverzeichnis	339



Vorwort

Können Sie sich vorstellen, was alles in und um einen Autor vor sich geht, während er ein Manuskript für die Pressung zwischen zwei Umschlagdeckel vorbereitet?

Ich möchte es Ihnen gern verraten, vorausgesetzt natürlich, Sie haben Interesse daran.

Zunächst einmal sitzt der »Texte-Erfinder« vor einer mehr oder weniger schlechten Textverarbeitung und quält die im Kopf entstandenen Sachbuchformulierungen auf ein Blatt Papier. Da so ein Buch aber über Hunderte von Seiten Wort für Wort filigran gebastelt werden muß, hat diese Kopfgeburt diverse Wehen, in diesem Fall über Wochen.

Ist der durchschnittliche deutsche Computerbuchautor deshalb durch Ränder unter den Augen, einen ungewaschenen Hemdkragen und nach Shampoo lechzendem Haar zu identifizieren? So schlimm ist es nun auch wieder nicht. Sein Vokabular jedoch beschränkt sich in der Entstehungszeit eines informierenden Sachbuches auf Begriffe wie »Computer«, »Monitor« und »hoffentlich stürzt meine Kiste nicht ab!«. Kommunikation findet selten statt, und wenn, dann meist über das Telefonkabel der Post.

Aber, hohes Lob: Es sind die lieben Verwandten, Freunde und Kollegen, die einem in dieser Zeit das Gefühl geben, auf dieser Welt zu sein. Bei ihnen möchte ich mich an dieser Stelle bedanken, nicht weil es so üblich ist, weil es vielleicht erwartet wird – nein, weil es für mich ein Herzensbedürfnis ist. Auf diese Weise kann ich ihnen zeigen, daß ich auch an »sie« denke. Besonders denen, die mir in den harten Zeiten des Schreibens immer wieder das Gefühl geben, gebraucht zu werden.

Ein kurz ausgesprochenes »Dankeschön« sagt nicht halb so viel, wie ein Dank auf beständigem Papier. Danke Bettina (der Sommer hat noch viele Sonntage) und danke Philipp (jetzt können wir wieder kräftig toben)! Vielen Dank Andreas (der erste Einsteiger, den ich erlebe, der eigentlich keiner ist), danke Roman (demnächst wieder via Modem), Danke Peter M. (ich stell' den »Heidegeist« schon mal kalt) und danke Margarethe (Du hast Deinen Urlaub redlich verdient).

Dank auch an die »Pet Shop Boys« und an »Cidre«. Wäre ich nicht gerade in Arbeit an diesem Buch versunken, man hätte meinen können, ich feierte eine Party.

Frank Stieper

Schneverdingen, im August 1992

1

KAPITEL

Einleitung

Willkommen im Club!

Bis zum heutigen Tag wurden auf der ganzen Welt über zwei Millionen Amigas verkauft (Ihr Gerät mitgerechnet). Angefangen vom Amiga 500, über den Amiga 500 plus, Amiga 600, Amiga 1000, Amiga 2000, Amiga 2500 bis hin zum Amiga 3000. Dazu kommen noch das Multimedia-Gerät CDTV, in dem ebenfalls ein Amiga 500 steckt, und die neuen Modelle Amiga 1200 und Amiga 4000. Das spricht für sich! Amiga-Qualität hat sich durchgesetzt. Phantastische Grafik- und Soundmöglichkeiten, »Multitasking«, leichte Bedienbarkeit und sein mittlerweile erstaunlich günstiger Preis sind nur einige Merkmale dieses Computers. Alle seine Käufer und auch wir sind davon überzeugt, die richtige Wahl getroffen zu haben.

Damit es Ihnen nicht anders ergeht und Sie die ersten gemeinsamen Stunden mit Ihrem Amiga, trotz der recht einfachen Handhabung, als Wildwasserfahrt erleben müssen, setzen Sie sich an unseren Tisch, und lassen Sie sich von erfahrenen Anwendern auf möglichst angenehme Weise in die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten dieses Computers einweisen.

Wir versprechen Ihnen, Sie nicht mit unverständlichem Fachgesimpel oder unnötigen Hardware-Basteleien zu langweilen. Lassen Sie ruhig Computerlexikon und Lötkolben stecken, wo sie hingehören. Sie merken schnell, daß Sie Ihren Amiga in kürzester Zeit genau so umfassend bedienen können wie ein Profi.

Lediglich zwei Dinge benötigen Sie für diese informative Einführungsrunde: einen Commodore Amiga und etwas Zeit.

Der Clubleitfaden

Zu Beginn möchten wir ein paar Sätze zum inhaltlichen Aufbau dieses Einsteigerbuches verlieren. Zunächst einmal sei vorweggenommen, daß Sie Schritt für Schritt in die Funktions- und Bedienungsweise des Amiga eingeführt werden. Das bedeutet, daß Sie sich nicht länger als nötig bei einem Thema aufhalten müssen und dadurch unnötigen Informationen ausgeliefert werden. Wir beschreiben immer nur so viel, wie im Moment zum Verständnis notwendig ist. Die nicht ganz unwichtigen Zusatzinformationen, die später mehr der Verständlichkeit anderer Passagen dienen, werden an entsprechender Stelle nachgeliefert. Deshalb empfehlen wir Ihnen, dieses Einsteigerbuch wie ein unterhaltendes Sachbuch zu lesen und später als Nachschlagewerk zu benutzen.

Beim täglichen Umgang mit dem Buch werden Sie feststellen, wie angenehm es ist, durch verständliche Symbole auf Besonderheiten aufmerksam gemacht zu werden. Je klarer das Symbol, desto leichter greifbar wird das Ziel.

Unsere Kapitel, Programmbeschreibungen und Tips sind gespickt mit Symbolen. Denken Sie an Ämter, öffentliche Verkehrsmittel oder Flughäfen. Dort sind sie schon zur Selbstverständlichkeit geworden. Solch eine Orientierungshilfe wird jetzt auch in Büchern geboten. Schnelles Zurechtfinden ist angesagt! Der trocken-theoretische Staub verschwindet aus Fachliteratur, so auch aus dieser.



Mit diesem Symbol wird im Buch auf Besonderheiten aufmerksam gemacht, die unbedingt beachtet werden sollten.



Dieses Hinweis-Symbol beinhaltet Tips und Anmerkungen, die der besseren Verständlichkeit einer im Text dargestellten Beschreibung dienen. Weiterhin sind hier diverse Tricks dargestellt, die die tägliche Arbeit mit diesem Rechner erleichtern sollen.



Sollten in den Kapiteln »Allgemeines« und »In den Tiefen der Shell« Abweichungen zwischen beiden Workbench-Versionen bestehen, sind diese durch diese Symbole kenntlich gemacht. Die Unterschiede werden an solchen Stellen ausführlich beschrieben.



Sollte Ihnen dieses Symbol unter den Lesefinger rutschen, werden wir gemeinsam mit Ihnen einen kleinen Workshop veranstalten. Er dient der besseren Verständlichkeit komplexer Zusammenhänge.

Tätigkeiten, die eine praxisbezogene Beschreibung benötigen, wie zum Beispiel das Kopieren von Disketten, werden Schritt für Schritt erläutert. Das hat den Vorteil, daß für Sie nicht Zutreffendes durch Überspringen einzelner Punkte ausgelassen werden kann.

Die meisten Amiga-typischen Begriffe, soweit sie häufiger vorkommen, werden im Text ausführlich in Bedeutung und Aussprache erklärt. Das Wissen um die genaue Sprechweise eines Fachwortes hat den Vorteil, eventuelle Unsicherheiten abbauen zu können, denn oft wird eine wichtige Frage gerade wegen dieses Problems nicht gestellt.

Ausdrücklich sei darauf hingewiesen, daß die Aussprache der Wörter der Einfachheit halber mit den Buchstaben der deutschen Sprache dargestellt wird. Dadurch ergeben sich Ungenauigkeiten, denn mit deutschen Lauten kann man der englischen Sprache nicht völlig gerecht werden. Wenn Sie wissen wollen, wie man die Fachbegriffe exakt ausspricht, ziehen Sie bitte die Lautschrift in einem Deutsch-Englisch-Wörterbuch heran. Zum Teil wird direkt auf das Wörterbuch verwiesen.

Der Übersichtlichkeit wegen haben wir uns entschlossen, den beiden Workbench-Versionen 1.3 und 2.04 eigene Kapitel zu spendieren. Die Änderungen der Version 2.1 gegenüber 2.04 folgen in einem eigenen Kapitel. Das bedeutet zwar, daß sich

Beschreibungen der alten Version, die mit der neuen identisch sind, überschneiden, so konnten wir aber auf verwirrende Querverweise und Unterscheidungsschildchen verzichten. Wir haben somit alle Erläuterungen, die für Ihre Workbench-Version notwendig sind, in einem eigenen Kapitel untergebracht.

Da in diesem Buch die Beschreibungen dreier Workbench-Versionen vorliegen, ist es schwierig, für Sie zu unterscheiden, welche Begriffe des Stichwortverzeichnisses zu »Workbench 1.3« und welche zu »Workbench 2.x« gehören. Der besseren Unterscheidung wegen nennen wir Ihnen zu Beginn des Stichwortverzeichnisses, ab welcher Seite die Beschreibung der »Workbench 2.x« beginnt und wo sie endet. Somit brauchen Sie bei Ihrer Suche nach einem die »Workbench 2.x« betreffenden Stichwort nur noch auf die Seitenzahlen zu achten, die sich in diesem Zwischenraum befinden. Um Ihnen aber das Finden innerhalb dieses Stichwortverzeichnisses wiederum zu erleichtern, werden dort die Seitenzahlen der »Workbench 2.x« in *kursiver* Schrift angezeigt.

Dieser Index ist so konzipiert, daß Sie, mit wenigen Ausnahmen, nur eine Seitenzahl pro Workbench-Version vorgeschlagen bekommen. Der Vorteil liegt auf der Hand: Sie müssen sich nicht mehr als zwei Zahlen merken und ersparen sich so die verkrampfende »Buchblockfingerspreizhaltung«.

Sämtliche Erklärungen im Text fallen dadurch aber nicht spartanischer aus; das Verzeichnis wird sogar umfangreicher.

Beispiel:

Icon

- verschieben, 11
- umbenennen, 21, 121
- löschen, 31, 131
- kopieren, 41, 141

usw.

Es empfiehlt sich, erst die allgemeinen Beschreibungen zum Amiga zu Beginn des Buches zu lesen und dann in die für Sie zutreffenden Kapitel zu wechseln.

Haben Sie schon etwas Erfahrung im Umgang mit der Oberfläche des Amiga und wollen ein wenig in die Tiefen der »Shell« (dt. Schale, sprich: schell) bzw. »CLI« (Abk. für Command Line Interpreter, dt.: Kommando Zeilen Übersetzer, sprich: ze-el-i) hinabtauchen, haben wir ein Sonderkapitel für Sie: »In den Tiefen der Shell«. Es beinhaltet eine ausführliche Beschreibung der »Shell« und deren Funktionsweise. Anhand von Fallbeispielen lernen Sie dabei die gebräuchlichsten Befehle kennen.

Nach erfolgreichem Gebrauch dieser knapp vierhundertseitigen Einsteigersitzung gibt es weder Orden noch verpflichtende Mitgliedskarten, dafür aber – hoffentlich – zufriedene Gesichter von Menschen, die sich für den richtigen Computer und auch für das richtige Einsteigerbuch entschieden haben.

Und nun viel Vergnügen beim Lernen, mit dem Amiga umzugehen – den Spaß soll Ihnen Ihre neue Freundin (so heißt das lateinische oder auch spanische Wort nämlich auf deutsch) doch machen, nicht wahr?

2

KAPITEL

Allgemeines

2.1 Die Hausordnung – Wichtige Hinweise, deren Einhaltung dringend empfohlen wird!

- a) Niemals Tastatur, Maus, externe Diskettenlaufwerke und anderweitige Peripherie (Computer-Zusatzgeräte) bei eingeschaltetem Computer anschließen!
- b) Nach Ausschalten des Computers ca. zehn Sekunden warten, bevor Sie ihn wieder einschalten!
- c) Niemals während des Ladens bzw. Speicherns von Daten auf Datenträger den Computer ausschalten. Warten Sie, bis alle Lämpchen des Diskettenlaufwerks erloschen sind.
- d) Fertigen Sie grundsätzlich von jeder Original-Software (Computerprogramme) Sicherheitskopien an. Somit können die Originale nicht durch unsachgemäße Handhabung beschädigt werden. Sie ersparen sich und anderen viel unnötigen Ärger. Gleich zu Beginn, im allgemeinen Teil, beschreiben wir Ihnen ausführlich, wie Sie Diskettenkopien anfertigen können.

2.2 Was ist ein »Betriebssystem«?

Das Betriebssystem (engl.: Operating System, OS) ist die Bezeichnung für alle zum Betreiben eines Computers benötigten Programme und Dateien.

Haben Sie das verstanden?

Wenn nicht, werden wir ein wenig weiter ausholen müssen. Beginnen wir mit einigen Vergleichen, die den Begriff »Betriebssystem« veranschaulichen.

Ein Auto kann ohne Benzin nicht fahren.

Ein Mensch kann ohne Blut nicht leben.

Feuer kann ohne Sauerstoff nicht brennen.

Ein Computer kann ohne Betriebssystem nicht arbeiten.

Ein Computer besteht aus einer Vielzahl hochempfindlicher elektronischer Bauteile. Diese sind über Kabel miteinander verbunden. Jede einzelne Leitung innerhalb dieses Systems Computer kann einen bestimmten Zustand haben: Strom fließt, was durch eine »1« symbolisiert wird, oder Strom fließt nicht, »0«.

Jedes dieser Bauteile kann mit der Aussage »0« und »1« etwas anfangen. Man kann sogar sagen, sie erhalten per Kabel diverse Aufträge, die sie dann auszuführen haben. Da pro Leitung nur jeweils zwei Aussagen möglich sind, enthalten diese Kabel mehrere Leitungen.

Solch ein Kabel läßt – bei dem die Summe der Zustände aller darin befindlichen Leitungen wiederum die unterschiedlichsten Aussagen treffen kann – schon weitaus mehr Informationen bzw. Auftragsarten an die elektronischen Bauteile zu.

Diese Aufträge veranlassen nun die Bauteile – je nach Zuständigkeit – bestimmte Tätigkeiten auszuführen: zum Beispiel angeschlossene Diskettenlaufwerke oder Festplatten zu steuern, Programme zu laden und zu verwalten.

Das allein genügt aber noch nicht, um einen Computer bedienen zu können. Jetzt müssen zusätzlich die Eingaben eines Computer-Users (*User*, dt.: Benutzer, sprich: juser) in eine für den Rechner verständliche Sprache übersetzt werden. Das heißt, in Kabelzustände 0 oder 1.

Damit Sie als Anwender nicht erst in Tabellen von 0/1-Kombinationen nachblättern müssen, wie etwa die Anweisung für den Buchstaben »A« nach entsprechend gedrückter Taste lautet, existieren eine Menge Hilfsprogramme, die das für Sie erledigen. Die Gesamtheit dieser vielen kleinen Dienstprogramme nennt man »Betriebssystem«. Es übersetzt Ihre Wünsche – ob über Tastatur, Maus oder Befehlseingabe dem Computer mitgeteilt – in solch eine 0/1-Sprache.

Diese für das Betreiben eines Rechnersystems notwendigen Programme sind fest in einem einzigen Bauteil im ROM, im Innern des Computers untergebracht. Sie können nur gelesen (ROM, Abk. für *Read Only Memory*, dt.: Nur-Lese-Speicher) und nicht überschrieben oder verändert werden.

Das Betriebssystem besteht darüber hinaus aus zwei großen Elementen. Diese nennen sich »Workbench« (dt.: Werkbank, sprich: wörkbensch) und »DOS« (abk. für *Disk Operating System*; dt.: Disketten Verwaltungs-System). Die »Workbench« erlaubt es, den Amiga auf einer grafisch dargestellten Oberfläche per Mausbedienung benutzen zu können. »DOS«, für den Amiga genauer »AmigaDOS«, verschafft dem Anwender mittels der Tastatur Zugang zum Betriebssystem.

Eine genaue Beschreibung dieser beiden großen Betriebssystem-Elemente beinhaltet das Ihnen vorliegende Buch.

2.3 Save! Delete! Close! – Ein Computer gehorcht auf Befehl

Eine Computeranweisung des Benutzers nennt man Befehl.

Wenn Sie Ihrem Hund den Befehl »Platz« erteilen, macht er dies! Oder auch nicht! Das kommt ganz auf die Laune Ihres geliebten Vierbeiners an. Der Grund ist, daß ein Hund selbst entscheiden kann, ob er seinem Frauchen bzw. Herrchen gehorchen will oder dessen Befehle schlichtweg ignoriert.

Ein an den Computer gerichteter »Befehl« ist eigentlich das gleiche. Befehlen wir ihm: »Speicher die Datei *Laberlaber*«, dann macht er das, ohne mit der Wimper zu zucken. Jetzt kommt aber der entscheidende Unterschied zum Hund: Ein Computer kann keine eigenen Entscheidungen treffen, er tut nur genau das, was ihm befohlen wird. Der Rechner hat also keine Empfindungen und Bedürfnisse, die seinen Gehorsam beeinflussen und ihn zu schändlichen Taten motivieren könnten (z.B.: statt etwas zu speichern, irgendetwas zu löschen). Der Computer springt, wenn der User pfeift!

Glauben Sie also keinem, der über seinen Rechner flucht, weil der etwas nicht so gemacht hat, wie es von ihm verlangt wurde. Immer ist der User »selbst« schuld. Zitat:

*Ein Computer tut nur das, was man ihm befiehlt,
nicht das, was man von ihm will!*
(frei nach »Murphys Computergesetze« von J. Graf)

2.4 Alles, was man anfassen kann: die Hardware

2.4.1 Diskettenlaufwerke (Floppy)

Nun steht er vor Ihnen, der Amiga, harmlos aussehend und doch so gewitzt. Beginnen wir damit, seine Elemente, die Hardware (dt.: harte Ware, sprich: hartwär) kennenzulernen. Bei dem ehrfurchtvollen Anblick des unerkundeten Rechners fragt man sich schon mal, wer das Märchen vom glücklichen Anwender und seinem »Sofort-aufbauen-und loslegen-Computer« erfunden hat? War dies ein renommiertes Computer-Unternehmen oder waren es gar die Gebrüder Grimm?

Aber lassen Sie sich durch Ihren Respekt nicht beirren. Es ist alles viel harmloser, als es es auf den ersten Blick erscheint.

Beginnen wir mit den Disketten. Sie tragen Informationen, die Ihr Computer lesen kann, ähnlich wie Musikkassetten, die Ihr Rekorder »verstehet«. Auf Disketten befinden sich Programme – das sind seitenlange Befehlskolonnen, die, geschickt miteinander verknüpft, komplexe Programme ergeben, etwa eine Textverarbeitung. Aber Disketten können auch Dateien speichern, zum Beispiel Tausende von Adressen, Millionen Telefonnummern oder ähnliches. Disketten werden in Lesegeräten, auch Floppys genannt, dem Computer zugänglich gemacht, denn um Daten von einer Diskette in den Rechner zu übertragen, muß eine Schnittstelle, etwa in Form eines Lesegerätes, existieren. Jeder Amiga wird in der Grundausstattung mit mindestens einem Diskettenlaufwerk geliefert. Je nach vorhandenem Platz ist es im Computergehäuse (internes Laufwerk) integriert oder per Steckanschluß daran angeschlossen (externes Laufwerk).

Alle Diskettenlaufwerke im oder am Rechner werden mit Namen angesprochen. Dadurch haben Sie die Möglichkeit, Ihrem Computer während der Arbeit mitzuteilen, auf welches der Laufwerke er zugreifen soll.

Diese Laufwerksbezeichnungen beginnen grundsätzlich mit dem Kürzel *DF*, gefolgt von einer Nummer. Abschließend, als Hinweis darauf, daß es sich dabei um ein mit dem Computer verbundenes Gerät handelt, folgt ein Doppelpunkt. Die Floppys werden durchnummeriert: Es beginnt bei »DF0:« für *Drive Floppydisk Nummer 0* und endet – je nach Anzahl angeschlossener Laufwerke – mit der höchsten Nummer, wie zum Beispiel »DF3:«. Am Amiga lassen sich vier Diskettenlaufwerke anschließen.

Laufwerksbezeichnungen an den verschiedenen Amiga-Modellen:

Laufwerke:	A500/600/1000	A2000/2500	A3000
Erstes internes	DF0:	DF0:	DF0:
Zweites internes	----	DF1:	DF1:
Erstes externes	DF1:	DF2:	DF2:
Zweites externes	DF2:	DF3:	DF3:
Drittes externes	DF3:	–	–

Dadurch können Sie gezielt auf die Daten verschiedener Disketten zugreifen. Allerdings müssen Sie immer genau wissen, auf welcher Diskette die von Ihnen benötigten Daten untergebracht sind. Um das herauszufinden, gibt es verschiedene Wege, die im Kapitel »In den Tiefen der Shell« ausführlich beschrieben werden.

Sobald Sie eine Diskette in die Floppy hineingeschoben haben, leuchtet das daran befindliche Laufwerkslämpchen kurz auf. Das bedeutet, daß sich der Amiga und die Diskette freundlich »Guten Tag« sagen, er sie akzeptiert, weil er sie lesen kann, und für Ihre Arbeit zur Verfügung stellt. Was dabei in diesem Moment im Rechner vor sich geht, haben wir während einer kleinen Mußestunde heimlich belauscht und für Sie mitgeschnitten. Hier ein kleiner Ausschnitt:

AMIGA (rufend, *angedeutet durch leuchtendes Laufwerkslämpchen*):

Wer macht sich breit in meinem Schacht?

DISKETTE (rufend):

Binäres hab' ich mitgebracht.

2.4.2 Die Festplatte

Nun sind aber die Möglichkeiten der Datenspeicherung noch lange nicht erschöpft. Sicherlich haben Sie schon einmal den Begriff »Harddisk« oder »Festplatte« aufgeschnappt. Solch ein Gerät ist nichts anderes als mehrere in einem Gehäuse zusammengefaßte Magnetscheiben. Diese bestehen aber nicht, wie bei Disketten, aus Plastik, sondern aus Metall. Auch sie sind innerhalb oder in einem Gehäuse per

Steckanschluß außerhalb des Computers untergebracht. Sie können mehr Daten aufnehmen als Disketten und sind zudem wesentlich schneller.

Solch eine magnetbeschichtete Metallscheibe wird für die Datenaufzeichnung in Spuren aufgeteilt. Eine Musikkassette besitzt bekanntlich zwei Spuren, Seite A und Seite B, eine Diskette bzw. Festplatte (pro Magnetscheibe) dagegen 80 Spuren. Diese Spuren (auch »Tracks« genannt) sind wie Jahresringe eines Baumes angeordnet, wobei sich Spur 0 außen und Spur 80 am Innenrand befindet.

Die Schreib-Lese-Köpfe sind so in dem Laufwerksgehäuse befestigt, daß sie sich zwischen der äußersten und innersten Spur hin- und herbewegen können. Sie schweben dort mit mikroskopisch kleinem Abstand über die rotierenden Magnetscheiben (pro Magnetscheibenseite existiert ein Schreib-Lese-Kopf), um von dort Daten zu lesen und Daten in der Magnetschicht zu speichern. Der Abstand ist so gering, daß ein Fingerabdruck schon störend wirken kann.

Aber wie können Daten aufgezeichnet bzw. gelesen werden, wenn der Schreib-Lese-Kopf gar nicht mit dem Datenträger in Berührung kommt?

In diesem Kapitel haben wir des öfteren den Begriff »Magnet« benutzt. Auf der Trägerfolie oder -scheibe einer Diskette oder Festplatte sind feine metallische Partikel aufgebracht. Da zwischen Schreib-Lese-Kopf und dem Datenträger ein magnetisches Feld erzeugt wird, können diese kreuz und quer liegenden Partikel in bestimmte Positionen angeordnet werden. Dadurch lassen sich verschiedene Zustände darstellen, die allein ausreichen, um auf Datenträgern Informationen speichern zu können.

Wären diese Magnetscheiben nicht in ein staubfreies Gehäuse eingehüllt, könnte es passieren, daß ein Staubkorn auf der magnetbeschichteten Oberfläche ausreichen würde, die äußerst empfindlichen Magnetköpfe zu zerstören. Es geschähe etwa das, was Ihren Reifen zustieße, führen Sie mit 300 km/h über eine Bordsteinkante.

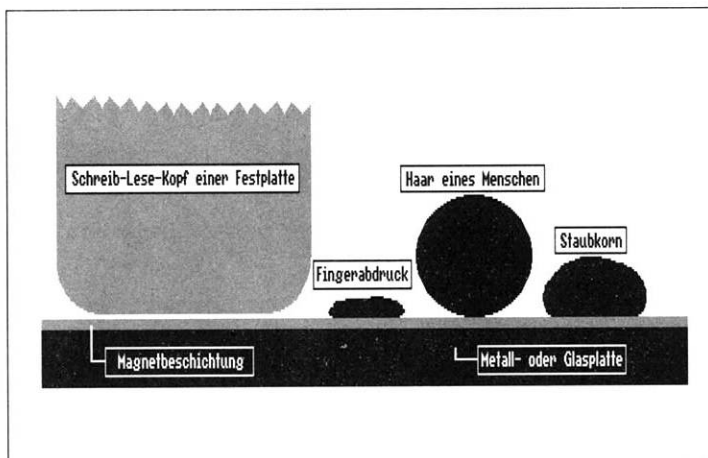


Bild 2.1: Größenverhältnis Magnetscheibe/Staubpartikel

Die Schreib-Lese-Köpfe sind so gelagert, daß sie auch bei kleinen Erschütterungen von außen nicht die Magnetscheiben berühren können. Wäre das nicht der Fall, gäbe es einen »Headcrash« (dt.: Kopfstoß, sprich: Hädkräsch). Sie können sich bestimmt denken, daß so etwas nichts Gutes heißt. In diesem Fall nämlich wäre Ihre Festplatte ein Fall für den Mülleimer. Logischerweise wären dann auch Ihre Daten futsch.

Festplatten können genau wie Diskettenlaufwerke mit Namen angesprochen werden. Auch hier folgt nach der Bezeichnung *DH* für *Drive Harddisk* eine Nummer mit abschließendem Doppelpunkt. Die Numerierung richtet sich bei einer Harddisk allerdings nicht nur nach der Anzahl eingebauter Festplatten, sondern auch danach, in wieviele Bereiche (Partitionen) Sie diese aufgeteilt haben. Es ist möglich, eine Festplatte mit sehr viel Speicherkapazität in mehrere kleinere Festplatten aufzuteilen. Das ist natürlich nur theoretisch möglich. Dem Rechner wird bei der Einrichtung einer Festplatte glaubhaft gemacht, daß es sich dabei um zwei oder sogar mehrere handelt. Stellen Sie sich vor, Ihre Harddisk enthält vier Magnetscheiben. Die ersten beiden möchten Sie für Ihre Programme nutzen. Dieser Bereich bekommt die Bezeichnung »DH0:«. Der zweite Bereich ist für Ihre Daten, wie zum Beispiel Bilder, Texte und ähnliches, gedacht. Er heißt dann »DH1:«. Muß da nicht der Amiga annehmen, daß er zwei eingebaute Festplatten besitzt? Das tut er auch. Sie können beide auch wirklich wie zwei verschiedene ansprechen.

Wie eine Harddisk partitioniert wird, entnehmen Sie dem Handbuch Ihrer Festplatte.

2.5 Gut gebettet für ein langes Leben – die Disketten

Nehmen Sie die Ihrem Computer beigelegten Disketten aus dem Umschlag und legen Sie sie in greifbare Nähe. Aber Vorsicht:



Disketten...

- a) ... niemals im unmittelbaren Bereich des Monitors ablegen!
- b) ... niemals die Oberfläche der Magnetscheibe berühren! (Sie befindet sich unter dem metallenen Schiebeverschluss)
- c) ... niemals in die Nähe magnetischer Gegenstände (z.B. von Lautsprecherboxen) bringen!
- d) ... niemals großer Sonnen- und Wärmeeinwirkung (z.B. Fensterbank – Sonnenseite) aussetzen!
- e) ... niemals unter + 5°C oder über + 60°C benutzen oder lagern!
- f) ... vor Ausschalten des Rechners aus allen angeschlossenen Diskettenlaufwerken entfernen!
- g) ... niemals bei leuchtendem Laufwerkslämpchen aus der Floppy nehmen.

2.6 Alle Mann an Bord, jetzt wird »gebootet«: Der Systemstart des Amiga

2.6.1 Das »Booten« von Diskette

Schieben Sie jetzt die Diskette mit der Bezeichnung »Workbench« in das eingebaute Diskettenlaufwerk. Legen Sie die Diskette richtig herum hinein, um eventuelle Beschädigungen daran zu vermeiden.

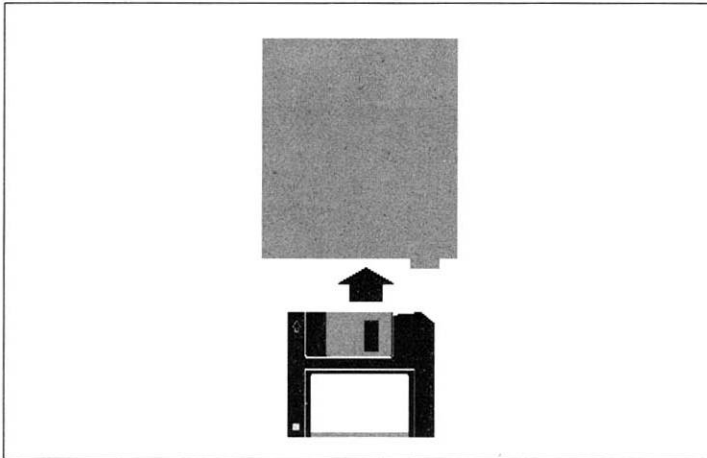


Bild 2.2: So schiebt man die Diskette richtig ein.

Das Einschaltbild verschwindet und das Laufwerkslämpchen beginnt zu leuchten. Es deutet an, daß das System, um mit ihm arbeiten zu können, vorbereitet wird. Diesen Vorgang nennen wir in der Fachsprache »booten« (spricht: buhten).

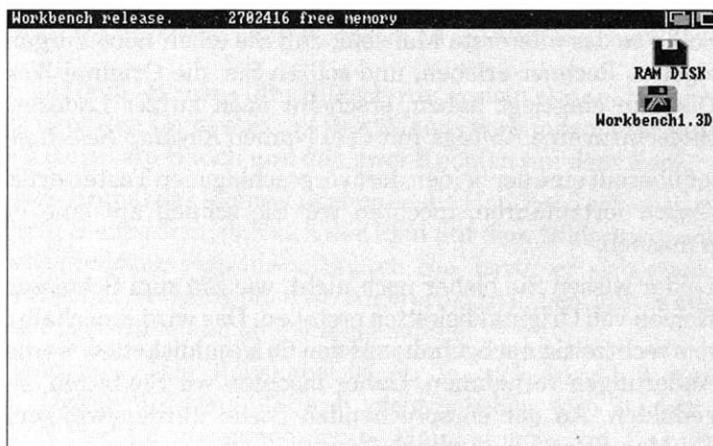
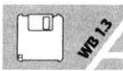


Bild 2.3: Die Werkbank (Workbench 1.3) des Amiga



Bei dieser Workbench-Version ist das »booten« lediglich von Laufwerk *DF0*: möglich.



Bei dieser Workbench-Version ist das »booten« von allen angeschlossenen Laufwerken möglich.



Sollte das Startbild sofort wieder erscheinen, ist vermutlich Ihre Diskette defekt. Dann sollten Sie schnellstens Ihren Fachhändler aufsuchen, um sich Ersatz zu besorgen.

Ist ihre Systemdiskette »Workbench 1.3« bzw. »Workbench 2.x« in Ordnung, erscheint auf dem Bildschirm nach einigen Sekunden Ladezeit die Arbeitsfläche des Amiga. Diese Oberfläche ist die eben schon erwähnte »Workbench« (dt.: Werkbank, sprich: wörkbensch).

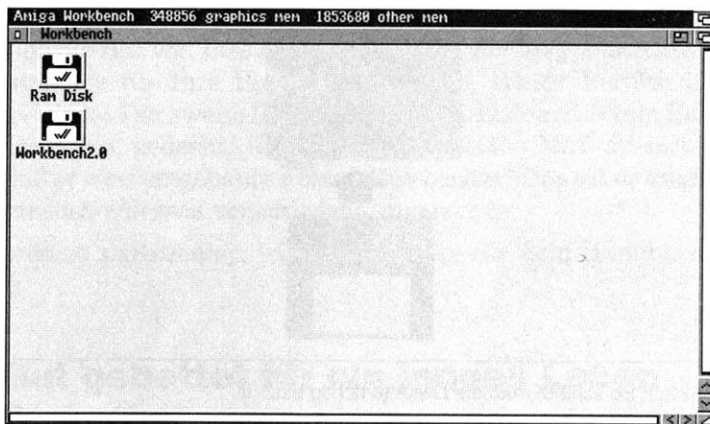
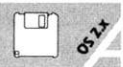


Bild 2.4: Die Werkbank (Workbench 2.x) des Amiga

2.6.2 Beim ersten Mal... – »KeyMap Selection«



Sollte es das allererste Mal sein, daß Sie einen Boot-Vorgang an Ihrem eigenen Rechner erleben, und sollten Sie die Original-*Workbench-2.x*-Diskette eingelegt haben, erscheint nach kurzer Ladezeit auf Ihrem Bildschirm eine Abfrage mit dem Namen *KeyMap Selection*.

Bevor Sie aber übereilt eine der beiden dort vorgeschlagenen Tasten drücken, um mit *KeyMap Selection* fortzufahren, möchten wir Sie schnell auf eine Besonderheit aufmerksam machen:



Leider wissen Sie bisher noch nicht, wie Sie zum Schutz der Originale Kopien von Originaldisketten erstellen. Das wird innerhalb dieses Kapitels rechtzeitig nachgeholt; auf den Originaldisketten werden wir keine Änderungen vornehmen. Daher möchten wir Sie bitten, sich etwas zu gedulden. An der entsprechenden Stelle werden wir gemeinsam die *KeyMap Selection* durcharbeiten.

Tippen Sie deshalb jetzt erst einmal auf die Taste [0]. Wie gesagt, wir holen die Beschreibung und gemeinsame Ausführung dieses Programms nach.

2.6.3 Das »Booten« von der Festplatte (Autoboot)

Mit einer »autoboot«-fähigen (auto, dt.: selbst) Festplatte sparen Sie sich das Einlegen der Systemdisketten und können somit gleich beginnen, an Ihrem Amiga zu arbeiten.

2.7 Erste Gehversuche mit der Amiga-Maus

Auf der Workbench-Oberfläche befindet sich im Moment außer den beiden Diskettensymbolen mit Namen »RAM DISK« und »Workbench1.3D« bzw. »Workbench 2.x« nur noch ein roter Pfeil.

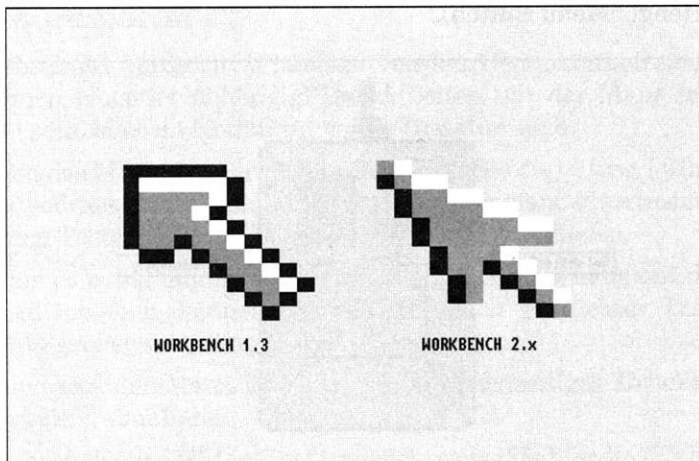


Bild 2.5: Die Mauszeiger auf der Workbench 1.3 und Workbench 2.x

Dieser mitten auf dem »Screen« (dt.: Bildschirm, sprich: skrien) herumstreunende Pfeil ist direkt über den Computer mit der »Maus« verbunden, dem beigefarbenen Kasten mit der Kugel am Bauch und den zwei Knöpfen auf dem Kopf.

Nehmen Sie doch einmal das kleine Tierchen in die Hand und schieben es ein wenig über Ihren Tisch. Sie merken, daß sich der Pfeil auf dem Bildschirm entsprechend Ihrer Bewegungsrichtung verschiebt. Sollten Sie, bevor er sich auch nur einen Millimeter gerührt hat, vorzeitig das Tischende erreicht haben, gibt es zwei mögliche Ursachen, eine angenehme und eine unangenehme.

Zuerst die angenehme: Das Mauskabel ist im Joystick-Anschluß oder gar nicht angeschlossen. Dieser Mißstand läßt sich leicht beheben, also Stecker umstecken oder anschließen. Und die unangenehme: Die Maus ist mausetot. Da hilft leider nur

noch der Gang zum Fachhändler mit der Bitte um kostenlosen Umtausch. Aber seien Sie beruhigt, so etwas kommt glücklicherweise sehr selten vor.

Gehen wir davon aus, daß die Maus voll funktionstüchtig ist. Sie nämlich hilft Ihnen, mit den Objekten auf der Workbench etwas anzufangen. Sie heißen in der Sprache der Amigianer »Icons« (dt.: Ikonen, Piktogramme, sprich: eikns) und weisen darauf hin, daß es sich in diesem Fall um eine in Ihrem Diskettenlaufwerk befindliche Diskette handelt. Besitzer einer Festplatte entdecken hier das entsprechende Hard-disk-Icon.

Zunächst schlummern auf der Workbench-Oberfläche, wie schon angedeutet, zwei Icons, die mit dem Mauspfeil aktiviert werden können. Nehmen wir zum Beispiel das auf der Workbench liegende Piktogramm Ihrer Festplatte oder das der Diskette »Workbench«.

An der Kabelseite der Maus sehen Sie zwei Knöpfe. Den linken bezeichnen wir im weiteren Text als »Selektierknopf« (engl.: Selection Button), den rechten als »Menüknopf« (engl.: Menu Button).

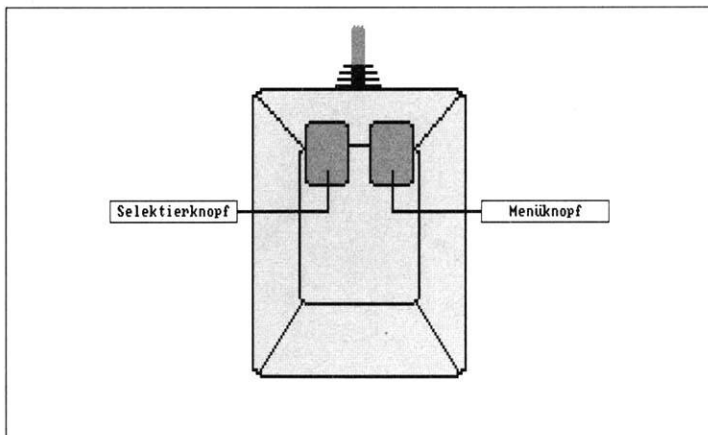


Bild 2.6: Die Maus mit dem Selektier- und Menüknopf

Bewegen Sie den Mauspfeil, bis er sich über dem Workbench-Icon befindet. Sie merken, der Pfeil wandert exakt in der Schieberichtung. Geschieht dies nicht, lassen Sie uns raten! Könnte es sein, daß Sie die Maus mit der Schnauze nach vorn über die Tischplatte bugsieren. Logisch gesehen ist das zwar nicht falsch, aber für die Arbeit mit einem Computer höchst unpraktisch. Das Hinterteil nämlich ist der wichtigere Teil der Maus und muß nach vorne zeigen. Also schleunigst die Maus um 180 Grad drehen, denn das Kabel gehört nach oben.

2.7.1 Maus-Maniküre – Reinigen der Computermouse

Sollte Ihre Maus wirt auf der Bildschirm-Oberfläche herumhoppeln, kann es sein, daß die darin enthaltene Mechanik verstaubt ist. Um dies nachzuprüfen, legen Sie

das Plastik-Nagetier auf den Rücken und öffnen es an der gelochten Plastikscheibe. Halten Sie die Maus nun mit einer Hand am Rücken fest, und legen Sie die andere geöffnet an ihren Bauch. Drehen Sie das ganze Ding mit einer leichten Drehbewegung, bis die hinter der Plastikscheibe sitzende Kugel in Ihre Hand fällt.

Im Kugelbehältnis selbst können Sie nun drei Plastikrädchen erkennen, die eventuell mit Fusseln verstaubt sein können. Entfernen Sie diese mit einem in Isopropylalkohol getränkten Wattestäbchen.

Die Gummikugel reinigen Sie am besten mit einem fusselfreien Tuch. Ein abschließender Pusteorkan in den Mauskörper bewirkt manch staubbefreiendes Wunder.

Nach dieser erschöpfenden Maus-Maniküre können wir uns jetzt dem Thema »mausloses Arbeiten« widmen.

2.7.2 Die Maus ist aus – Mausfunktionen per Tastatur simulieren

In diesem Abschnitt werde ich Sie langsam von dem Gedanken befreien, Sie seien von diesem kleinen Nagetier abhängig. Das Arbeiten mit der Maus mag zwar sehr komfortabel sein, aber im Notfall tut es die Tastatur auch.

Das Bewegen des Mauspfeils erreichen Sie, wenn Sie die **[A]** bzw. **[A]** (beide sind hier anwendbar) gedrückt halten und gleichzeitig eine der vier Cursorstasten (sie befinden sich unter den Tasten **[Del]** und **[Help]**), **[↑]**, **[↓]**, **[←]** und **[→]**, bedienen.

Probieren Sie es ruhig einmal aus. Ist Ihnen die Geschwindigkeit der Mauspfeilbewegung zu langsam, können Sie mit zusätzlich gedrückter Taste **[Shift]** den Mauszeiger in größeren Sprüngen weiterbewegen.

Die Selektiertaste der Maus läßt sich durch gleichzeitiges Drücken der Tasten **[linke Alt-Taste]+[A]** simulieren.

Das gleiche ist auch mit der Menütaste möglich, wobei Sie hier die **[rechte Alt-Taste]+[A]** betätigen müssen.

2.8 Es klappern die Tasten am rauschenden Com... – Der Amiga und seine Tastatur

Die Tastatur ist neben der Maus die zweite wichtige Verbindung zwischen Mensch und Computer. Sie wird allerdings nicht über den Rechner gesteuert, sondern ist für sich selbst verantwortlich. Das heißt, daß der Amiga die Tastatur nicht ständig nach irgendwelchen gedrückten Tasten abfragt, sondern etwas mit dem anfangen muß, was er vom Tastatur-Chip (Prozessor), der sich im Tastaturgehäuse befindet, an Daten gesendet bekommt. Die Tastatur unterrichtet ihn somit zu gegebener Zeit über die niedergedrückte Taste.

Im Laufe des Buches werden Sie immer wieder gezwungen sein, sich von Ihrer Maus zu trennen und in die Tasten hämmern. Taste ist aber nicht immer gleich Taste. Damit Sie wissen, was wir unter diversen Begriffen in Bezug auf diese unter häufigem Druck stehenden Plastikhütchen verstehen, möchten wir Sie kurz damit vertraut machen.

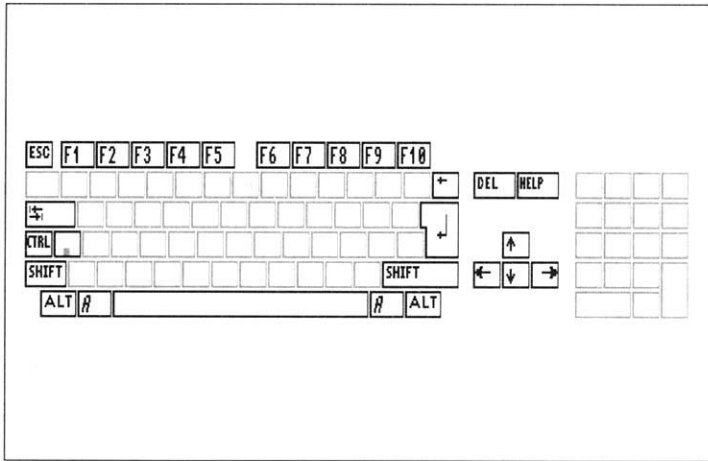


Bild 2.7: Amiga-Tastatur mit Anordnung der im Buch besprochenen Tasten

Es mag zwar Abweichungen zwischen den einzelnen Amiga-Modellen geben, aber die Beschriftung derjenigen Tasten, die wir nachfolgend besprechen, ist auf allen Tastaturen identisch.

Zunächst zum Begriff »Tastenkombination«. Wenn diese Bezeichnung innerhalb einer Erklärung auftaucht, werden Sie aufgefordert, zwei oder mehrere Tasten gleichzeitig (nicht nacheinander) niederzudrücken. Dasselbe gilt für die Verbindung zweier Tastensymbole durch das Zeichen »+«. Beispiel: **A**+**Z**. In diesem Fall müssten Sie die Taste **A** gemeinsam mit **Z** drücken.

Nun gibt es neben den lesbaren Zeichen auch sogenannte »Sondertasten«. Solche erkennen Sie auf Ihrer Tastatur an der andersfarbigen und andersartigen Beschriftung.

F1 bis **F10** (Abk. für *F*unktionstaste):

Oben auf Ihrer Tastatur befinden sich die **F-Tasten**. Das sind Funktionstasten, die von Programmen beliebig genutzt werden können. Ein Druck darauf aktiviert unterschiedliche Handlungen, die in den Handbüchern der jeweiligen Software aufgeführt sind. Es gibt zehn an der Zahl. Sie haben die Beschriftung **F1**, **F2**, ... **F10**.

ESC (Abk. für *E*scape, dt.: Entweichen, sprich: eskejp):

In der linken oberen Ecke befindet sich die **ESC**-Taste. Die Bezeichnung für diese Taste ist gar nicht so schlecht gewählt, hat man damit vielfach die Möglichkeit, aus einem Programm auszusteigen oder Funktionen zu unterbrechen.

Die nachfolgenden Tasten werden in diesem Buch des öfteren benutzt:

[Tab] (Abk. für *Tabulator*, tabellarisch):

Dies ist die Tabulatortaste. Sie kennen sie sicherlich schon von einer Schreibmaschinentastatur. Mit ihr können Sie einen Text um einen festen Betrag von links nach rechts einrücken. **[Tab]** befindet sich auf Ihrer Tastatur ein Stückchen unter der Taste **[Esc]**.

[Ctrl] (Abk. für *Control*, dt.: Kontrolle):

Direkt unter **[Tab]** sitzt die Taste »Control«. Mit ihr können Sie diverse Kontrollkommandos an Programme vergeben, wobei Sie diese Taste stets mit einer weiteren zugleich niederdrücken müssen. Die bekannteste Tastenkombination mit »Control« ist **[Ctrl]+C** und bewirkt den Abbruch einer Funktion. Voraussetzung dafür ist allerdings, daß ein Programm diese Kommando-Tastenkombination verstehen kann.

[Shift] (dt.: wechseln, sprich: schift):

Mit der Shift-Taste können Sie zwischen Groß- und Kleinschreibung wechseln. Diese Funktion ist allerdings nur solange aktiv, wie diese Taste heruntergedrückt wird.

Mit **[CapsLock]** aktivieren Sie die dauerhafte Umschaltung zwischen Groß- und Kleinschreibung auf Ihrer Tastatur. Bei aktivem Zustand leuchtet das darin befindliche Lämpchen auf. Inaktivieren können Sie **[CapsLock]** durch einmaliges Drücken der rechten, sowie linken **[Shift]**-Taste. Diese Umschaltung betrifft aber nur Buchstaben. Das heißt, sollte Ihre **[CapsLock]**-Taste leuchten und Sie drücken **[6]**, bekommen Sie auch nur die Ziffer »6« auf den Bildschirm, nicht aber das darüber auf der Taste befindliche Zeichen »&«. Möchten Sie nun aber das Zeichen »&« auf den Bildschirm bekommen, müssen Sie hierfür die Taste **[Shift]** benutzen.

[Alt] (Abk. für *alternate*, dt.: abwechseln), **[A]** und **[A]**:

Unter **[Shift]** gibt es zwei weitere »Sondertasten« – die ähnlich wie **[Ctrl]** gemeinsam mit diversen Tasten, Funktionen auslösen können. Es sind die beiden **[Alt]**-Tasten und die Tasten **[A]** **[A]**, jeweils an der rechten und linken Seite des großen Tastaturblocks.

[←], **[→]**, **[↑]** und **[↓]**:

In einem Textverarbeitungsprogramm ist es wichtig, die aktuelle Schreibmarke, an der der nächstfolgende Text eingefügt werden soll, mit der Maus setzen zu können. Das ist neben der Mausbedienung auch mit der Tastatur möglich. Auf der linken Seite der Tastatur, befinden sich vier Tasten, mit jeweils einem, in eine andere Richtung weisenden Pfeil. Sie heißen »Cursortasten« und veranlassen eine Positionierung der aktuellen Schreibmarke (Cursor), statt mit der Maus eben über diese Tastatur. Gerade in Bezug auf die später beschriebenen »String- bzw. Text-Gadgets« werden wir sie noch einmal im Einsatz vorführen.

[Del] (Abk. für *delete*, dt.: löschen, sprich: diliet):

Mit ihr können Sie einzelne Zeichen in Textverarbeitungen, Editierprogrammen und Texteingabefeldern löschen.

Help (dt.: Hilfe, sprich: hälp):

Leider wird diese Taste viel zu wenig von derzeit erhältlicher Software genutzt. Mit **Help** sollte es theoretisch möglich sein, innerhalb eines Programms jederzeit Bedienungshilfen aufzurufen.

Backspace (dt.: Schritt zurück, sprich: bäckspejs):

Mit **Backspace** können Sie die Textmarke innerhalb eines Texteingabefeldes um ein Zeichen nach links zurücksetzen. Das Zeichen links von der Schreibmarke wird dabei gelöscht. Um eine Schreibmarke nach links zu verrücken, ohne das davor befindliche Zeichen zu entfernen, müssen Sie die Cursortaste **←** benutzen.

Return (dt.: Wiederkehr, sprich: rietörn):

Die »Return«-Taste ist eine der wichtigsten Tasten auf dem Computer. Zunächst können Sie eine Schreibmarke von einer Zeile an den Beginn der neuen Zeile positionieren. Sie können damit aber auch Vorgaben, die Sie per »Texteingabefeld« an ein Programm übermitteln wollen, abschließend bestätigen.

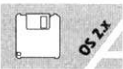
2.9 Jetzt wird's heiß – wir öffnen ein Diskettenfenster

Befindet sich der Mauszeiger nun auf einem Icon, das eine Diskette symbolisiert, klicken Sie zweimal in kurzen Abständen (Doppelklick) auf die Selektiertaste (linke Maustaste). Sollte sich auf Ihrem Bildschirm nichts rühren, war die Wartezeit zwischen dem ersten und dem zweiten Klick zu lang. Dieser Abstand läßt sich einstellen, aber dazu kommen wir später.

Probieren Sie einen Moment solche »Doppelklicks« mit dem Selektierknopf am Icon der Diskette bzw. Harddisk aus. Zuerst lassen Sie den Klickabstand etwas größer und verringern ihn mit jedem Mal. So lange, bis folgendes passiert:



Der Mauszeiger-Pfeil verwandelt sich in eine Gedankenwolke...



Der Mauszeiger-Pfeil verwandelt sich in eine Uhr...

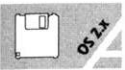
...als Zeichen dafür, daß Ihr Amiga in Aktion tritt und im Moment ein »Window« (dt.: Fenster, sprich: window) öffnet.

Ist Ihnen dies gelungen, haben Sie gerade einen ersten wichtigen Vorgang im Umgang mit der Workbench kennengelernt – das Anzeigen von Disketteninhalten durch Doppelklick mit der linken Maustaste auf ein Disketten-Icon. Nun können Sie sich in Ruhe den Inhalt der Diskette in diesem Fenster ansehen. Allerdings werden Sie darin ausschließlich Icons entdecken, die ladbare Programme, benutzbare Dateien oder sogar Schublade mit weiterem Inhalt repräsentieren. Und da ein Diskettensymbol nicht auf einem Diskettensymbol liegen kann, werden Sie in solchen Fenstern lange nach einem Disketten-Icon suchen können.

Genauso, wie Sie ein Diskettenfenster öffnen, können Sie sich die Inhalte der auf einer Diskette befindlichen Schubladen anzeigen lassen. Schubladen auf Disketten sind tatsächlich dazu da, auf einer Diskette aufzuräumen: Programme in die eine Schublade, Bilder in die andere, Spiele in die dritte etc. Ihre Icons erkennen Sie zu meist an deren schubladenähnlichen Symbolen. In diesen Schubladen können sich weitere Schubladen befinden, die auch wieder per Doppelklick zu öffnen sind. Schubladen können so tief verschachtelt sein, wie es der Platz auf der Diskette zuläßt. Das Fassungsvermögen einer einzigen Schublade ist abhängig vom Speicherplatz.



Schubladen-Fenster sehen mit einer Ausnahme denen der Diskette sehr ähnlich, sie haben keine Füllanzeige am linken Fensterrahmen.



Die Schubladen-Fenster dieser Version haben im Gegensatz zu den Diskettenfenstern über den Schubladen-Namen hinaus keine Speicherkapazitäts-Anzeige in der Fenstertitelleiste.

Ein ausführbares Programm wird durch Doppelklick auf das entsprechende Programm-Icon gestartet.

2.10 Manche mögen's heiß – Wir schließen ein Diskettenfenster

Nicht nur das Öffnen, sondern auch das Schließen eines Schubladen- bzw. Diskettenfensters ist beim Umgang mit dem Amiga eine wichtige Funktion. Dies kann auf zwei Arten geschehen:

1. Möglichkeit:

Über das kleine Quadrat, oben in der linken Fensterecke. Ein Klick darauf schließt das offene Fenster. An allen Fenstern, die auf der Workbench durch Schubladen- oder Disketten-Icons geöffnet werden, hat es die gleiche Funktion und ist immer an der gleichen Stelle wiederzufinden. Sein Name ist »Close«-Gadget (Close, dt.: schließen, sprich: klous, Gadget, dt.: Apparat, Vorrichtung, sprich: gädschet).



Wußten Sie schon, daß Gadgets im Gegensatz zu Icons nur einmal angeklickt werden müssen?

2. Möglichkeit:

Über den Befehl »Close«.

Bevor wir verraten können, wo sich dieser Befehl versteckt, müssen wir vorerst die Funktionsweise eines Menüknopfes erklären:

Der Menüknopf ist, wie Sie wissen, der rechte der beiden Mausknöpfe. Dieser ist dazu vorgesehen, alle in einer Workbench- oder einer Anwen-

derprogramm-Leiste (z.B. einer Textverarbeitung) untergebrachten Befehle anwählen und ausführen zu lassen.

Drücken Sie nun einmal die rechte Maustaste, und halten Sie sie gedrückt. Sie werden feststellen, daß sich die Beschriftung der Workbenchleiste oben am Bildrand geändert hat. Bewegen Sie den Mauszeiger ruhig einmal auf eines der Worte, die erscheinen. Bei Berührung ändert sich die Farbgebung in der Titelleiste.

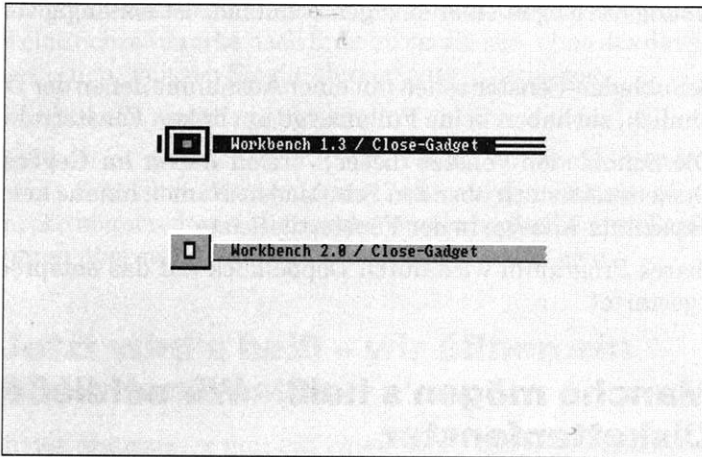


Bild 2.8: Die Window-Close-Gadgets unter Workbench 1.3 und Workbench 2.x

Weiterhin öffnen sich bei Berührung der Wörter kleine Boxen. Sie beinhalten eine Reihe von Befehlen. Solche Kästen mitsamt ihrer Titel in einer Bildschirm-Leiste heißen »Menüs«.

Das Wort in der Titelleiste nennt man auch »Menü-Titel«, und alle weiteren in dem Kasten darunter sind die dazugehörigen »Menü-Punkte«.

Ein Menü stellt sozusagen die Befehls-Speisekarte eines Programms dar. In diesem Fall die der Workbench.

Um unser eben geöffnetes Fenster wieder schließen zu können, benötigen wir nun den Menü-Befehl »Close«.



Da es einige gravierende Unterschiede in der Titelleiste zwischen den beiden Workbench-Versionen gibt, befindet sich unser benötigter Befehl bei »Workbench 1.3« unter dem Menütitel *Workbench* und bei »Workbench 2.x« unter dem Menütitel *Window* (Fenster).

Schieben Sie also den Mauszeiger mit gedrückt gehaltener rechter Menütaste zuerst auf den Menütitel (also *Workbench* oder *Window*) und dann auf den Menüpunkt »Close«. Wenn Sie nun die rechte Maustaste wieder loslassen, wird der von Ihnen gewählte, invertiert dargestellte Befehl ausgeführt. In unserem Fall wird das offene Fenster der Diskette oder Schublade geschlossen. Beachten Sie aber, daß das zu

schließende Fenster vorher selektiert wird. Das erreicht man, indem man es einmal anklickt. Dann nämlich kann auch erst der gewünschte Menüpunkt angewählt werden. Er erscheint dann nicht mehr in gerasterter Schrift.

Haben Sie versehentlich einen der anderen Menüpunkte erwischt, keine Angst. Bei den Befehlen, die Veränderungen an Ihren wichtigen Daten vornehmen, erscheinen kleine Abfragefenster (Requester, dt.: Bitte, Dialogbox, sprich: riquäster) mit Antwortungsfeldern. Diese Felder sind auch »Gadgets«. Sie erkennen sie an den umrahmten Wörtern in der unteren Fensterhälfte. Über die Requester wird der Benutzer um eine Entscheidung gebeten.

Haben Sie den falschen Befehl aufgerufen, drücken Sie immer auf das Gadget mit der Bezeichnung *forget it!* (dt.: vergiß es) oder *Cancel* (dt.: streichen, sprich: känzel). Es ermöglicht Ihnen, eine unerwünschte Funktion abzubrechen.



Wußten Sie schon, daß Sie mit dem gleichzeitigen Drücken der Tasten **A**+**V** das Anklicken des *ok-to-discard*- bzw. *OK*-Gadgets und mit **A**+**B** das Selektieren der *forget-it*- bzw. *Cancel*-Gadgets simulieren können, ohne die Maus benutzen zu müssen?

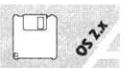
Haben Sie es sich allerdings schon bei Anwahl eines Menüpunktes anders überlegt, fahren Sie Ihren Mauspfel einfach irgendwo in die Workbench-Landschaft und lassen Sie erst dort die rechte Maustaste wieder los. Sie sehen, der Menüwahl-Vorgang kann auf diese Art abgebrochen werden, noch bevor ein Befehl aufgerufen wird.



Der Computer führt Befehle aus der Workbench-Menüleiste nur an den für ihn kenntlich gemachten »aktiven« Objekten aus. Icons müssen also mit einmaligem Mausklick selektiert sein und Windows (dt.: Fenster) durch Anklicken innerhalb des Fensterbereichs oder Fensterrahmens aktiv gemacht werden, bevor ein Befehl auf sie angewendet werden kann. Aktive Fenster erkennen Sie:



an dem klar lesbaren Fenstertitel. Ein inaktives dagegen zeigt eine gerasterte Fenster-Titelleiste mit verschwommener Schrift (Geisterschrift).



an der hervorgehobenen Farbe des Fensterrahmens. Es ist das einzige Fenster, dessen Rahmen nicht in der Hintergrundfarbe auf Ihrer Workbench erscheint.

Die genauen Beschreibungen der Workbench-Menübefehle für beide Workbench-Versionen erfolgen in den dafür vorgesehenen Kapiteln.

Sie sehen, Sie haben schon eine Menge gelernt. Lassen Sie sich nicht davon abbringen, ein bißchen mit der Maus herumzuspielen. Es erfordert doch ein wenig Übung dieses Tierchen an der Leine zu führen.

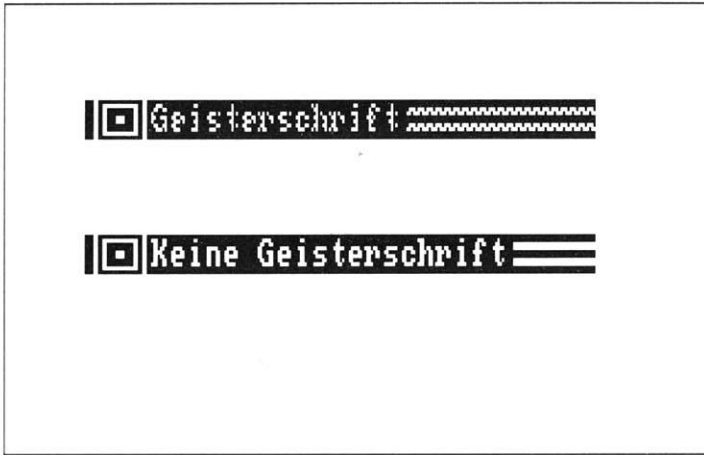


Bild 2.9: Fenstertitel, mit und ohne »Geisterschrift«

2.11 Oft kopiert – nie erreicht! Der Amiga – garantiert »echtes Multitasking«!

Stellen Sie sich vor, Sie müssen auf Ihrem Amiga einen Text schreiben, der Rechnungsbeträge beinhaltet und in dem Sie Ihre Terminwünsche für ein wichtiges persönliches Gespräch nennen müssen.

Normalerweise ginge dies so:

Sie *starten* Ihr Kalenderprogramm, suchen sich den entsprechenden Termin aus und...

...schreiben ihn auf ein Blatt Papier, ...

...dann schließen Sie das Kalenderprogramm und öffnen das Taschenrechnerprogramm. Nun rechnen Sie Ihre Summen aus und...

...schreiben sie auf ein Blatt Papier,...

...dann schließen Sie das Taschenrechnerprogramm und öffnen die Textverarbeitung, mit der Sie diese wichtige Post erledigen möchten. Sie schreiben Ihren Brief mit Ihrem Terminwunsch und Ihren entsprechenden Rechnungsbeträgen, aber...

...SIE HABEN DIE EINLADUNG ZUM 80. GEBURTSTAG IHRER LIEBEN GROSSMUTTER VERGESSEN! WANN WAR DER DOCH NOCH GLEICH?

Also schnell den schon geschriebenen Text speichern, die Textverarbeitung *schließen*, das Terminkalenderprogramm *öffnen*, den Termin mit Oma nachlesen, ...

...Datum und genaue Uhrzeit auf ein Blatt Papier notieren,...

...das Terminkalenderprogramm schließen, die Textverarbeitung wieder öffnen usw., usw...

Das ist natürlich kein »Multitasking«, sondern umständliches Arbeiten. Wo aber bietet der Amiga Vorteile? Er ist in der Lage, alle Programme gleichzeitig laufen zu lassen. Sie können somit:

...die Textverarbeitung starten *und*...

...das Taschenrechnerprogramm starten *und*...

...das Terminkalenderprogramm starten *und*...

...alles beinahe *gleichzeitig* bedienen, und diese Fähigkeit nennt man Multitasking, was nichts anderes bedeutet als »viele Prozesse gleichzeitig«.

Und wie funktioniert dieses kleine Wunder?

Jedes auf dem Amiga gestartete Programm bekommt vom Boß, der Zentraleinheit (CPU, *Central Processing Unit*), Rechen- bzw. Ausführungszeit zugeordnet. In dieser jeweils kurzen Zeit beschäftigt sie sich dann aber ganz ausführlich mit ihnen. Das kann sie sich deshalb leisten, weil sie in der Lage ist, 7.140.000 Aufgaben pro Sekunde zu erledigen.

Das erweckt den Eindruck, daß alle geöffneten Programme zur gleichen Zeit ablaufen. Da die CPU nun ihre gesamte Leistung unter den gestarteten Programmen aufteilen muß, dauert die Ausführungszeit jedes einzelnen entsprechend länger. Das wird dadurch wieder ausgeglichen, daß Sie nicht ständig benötigte Programme öffnen und wieder schließen müssen.

Ganz nebenbei bemerkt: Sie sparen sogar noch eine Menge Schmierpapier.

2.12 Was ist dran am RAM? – Von RAM, ROM, RUM und RAM DISK

2.12.1 Das RAM und die RAM DISK

Alle reden vom »Arbeitsspeicher«. Was ist das eigentlich?

Bevor wir ans Eingemachte gehen, möchten wir Ihnen den Begriff »Speicher« anhand eines alltäglichen Beispiels erläutern.

Stellen wir uns nun mal ganz dumm und nehmen an, wir hätten Appetit auf frischen Tiefkühl-Rahmspinat. Voller Tatendrang stürzen wir uns auf die Kühltruhe und machen dort eine grausige Entdeckung: Vor uns, im Schlund der eiskalten Maschine, tritt uns in schonungsloser Offenheit das grauenvolle »Nichts« entgegen. Der Speicher ist leer! Was tun? Es ist Samstag nachmittag. Woher nehmen, wenn nicht stehlen?

Lassen Sie uns hier einhaken. Woran liegt es, daß wir auf gekochtes Rahmgrün verzichten müssen? Wir haben, um es ganz schlicht auszudrücken, vergessen, Spinat einzukaufen und ihn in die Kühltruhe zu legen (zu speichern).

Wenn Sie sich nun ein Speichermedium, Diskette oder Festplatte, als »Tiefkühltruhe« vorstellen können, sind wir schon einen entscheidenden Schritt weiter. Lassen sich doch auf einer solchen die nettesten Programmhäppchen und Software-Leckereien unterbringen. Um unseren Vergleich mit der Kühltruhe nicht aus den Augen zu verlieren, ist es also möglich, darin etwas zum Verzehr herauszunehmen (Dateien werden gelöscht) oder es dort für später (Dateien werden hinaufkopiert) aufzubewahren, zu »speichern«.

»Speicher« dagegen ist auch der »im« Computer selbst befindliche Arbeitsspeicher – »RAM« (Abk. für *Random Access Memory*, dt.: Speicher wahlfreien Zugriffs, sprich: rändem äkßeß memmori).

Bleiben wir aber bei unserem mißglückten Festmahl. Um diesem dramatischen Ereignis etwas an Schärfe zu nehmen, füllen wir unsere Tiefkühltruhe schnellstens bis an die Gummikante mit leckerem Grünzeug.

Plötzlich und unerwartet klingelt unser Telefon. Heinrich und Margarethe haben ihren Besuch angemeldet und wünschen sich zu Mittag nichts mehr als unseren allseits beliebten Rahmspinat. Damit wir diesen lieben Gästen eine Freude machen können, benötigen wir neben der entsprechenden Menge Spinat (Programm) aus der Kühltruhe (Diskette bzw. Festplatte) noch einen passenden Kochtopf auf einem funktionstüchtigen Elektroherd (RAM), um ihn zu bearbeiten, sprich zu kochen.

<p>Sie nehmen den Rahmspinat aus der Tiefkühltruhe, legen ihn in einen Topf und schalten den Elektroherd ein. Da das Anrichten der Speise in der Kühltruhe selbst nicht möglich ist, muß der Spinat zum Herd transportiert werden.</p>	<p>Sie laden ein Programm durch Doppelklick auf dessen Icon im entsprechenden Diskettenfenster. Da das Ausführen eines Programms direkt von Diskette bzw. Festplatte nicht möglich ist, muß es in den Speicher des Computers geladen werden.</p>
<p>Nun kann der Elektroherd mit seiner Hitze auf den Spinat im Kochtopf zugreifen und ihn in eine eßbare Form bringen.</p>	<p>Die ausführenden Teile eines Computers können nun auf das in den Arbeitsspeicher geladene Programm zugreifen und es starten.</p>
<p>Der Spinat kann jetzt auf Teller gefüllt und gegessen werden.</p>	<p>Die vom Programm im Arbeitsspeicher zubereiteten Daten, Grafiken etc. werden auf dem Bildschirm zum visuellen »Verzehr« ausgegeben.</p>

Sie sehen, es gibt zwei Arten des »Speichers«. Nummer eins ist das Speichermedium selbst, wie zum Beispiel Diskette bzw. Festplatte, und Nummer zwei der im Rechner befindliche und zum Bearbeiten der Programme notwendige Arbeitsspeicher.

Nachdem wir Ihnen ausführlich das Wort »Speicher« erklärt haben, dürften Sie nun keine Schwierigkeiten mehr haben, den Begriff »RAM« zu verstehen.

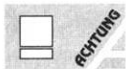
»RAM« ist also nichts anderes als die Bezeichnung für den im Rechner befindlichen Speicher, der notwendig ist, damit Programme gestartet werden können. Die Programme können ihn wiederum selbst für Berechnungen benutzen. Dieser Speicher kann beliebig beschrieben und ausgelesen werden, deshalb heißt er »Speicher mit wahlfreiem Zugang«.

Nun haben Sie ja fast die ganze Zeit dieses kleine, bisher von uns unbeachtet gelassene Icon der »RAM DISK« vor Augen, ohne daß wir eine Erklärung dafür geliefert haben. Das soll jetzt schleunigst nachgeholt werden.

Die »RAM DISK« hat eine ganze Menge mit ihrem Namensgeber gemeinsam. »RAM« besagt, daß diese Diskette sich im Arbeitsspeicher befindet. Sie verfügt aber über keine Magnetscheiben, sondern nutzt elektronische Bauteile, die RAM-Chips, als Lagerplatz. Theoretisch kann die »RAM DISK« so groß sein, wie der RAM-Speicher selbst. Der Amiga bietet bei der Verwaltung der Größe der »RAM DISK« einen tollen Vorteil: Die »RAM DISK« ist voll und kann ständig wachsen, und zwar solange, bis sämtlicher RAM-Speicher belegt ist. Sie ist mit einem Luftballon vergleichbar, den man mit Wasser füllt: auch er ist immer voll, kann aber beliebig wachsen, bis er an die Zimmerwände stößt, sofern er nicht längst geplatzt ist.

Sie können diese »RAM DISK« wie eine Diskette benutzen und dort ebenso Programme bzw. Dateien speichern, sie wieder löschen, Schubladen anlegen, also alles bewerkstelligen, was auf einer »echten« Diskette zu veranstalten ist.

Eigentlich klingt das ganze ja ziemlich gut, nur hat die Sache einen nicht unbedeutenden Haken. Die Speicherchips brauchen Strom. Wenn Sie den Amiga neu starten oder abschalten, sind sämtliche Daten in der »RAM DISK« bzw. im ROM-Speicher unwiederbringlich verloren. Im Gegensatz zur Diskette oder Festplatte: Hier sind die Daten wie Musik auf einer Kassette dauerhaft abgelegt.



Eine »RAM DISK« behält ihren Inhalt nur so lange, bis der Rechner neu gestartet wird bzw. Sie ihn ganz ausschalten. Diese Diskette eignet sich somit nur für kurzzeitiges Zwischenspeichern von Programmen oder Dateien.



Die Größe der »RAM DISK« ist von der gesamten RAM-Größe abhängig. Also, je mehr Speicher Sie zur Verfügung haben, desto großzügiger können Sie mit dieser »virtuellen« Diskette umgehen (virtuell = der Möglichkeit nach vorhanden).

2.12.2 »Wir lagen vor Madagaskar...« – Lieber ROM als RUM

Das »ROM« (*Read Only Memory*, dt.: Nur lesbarer Speicher, sprich: ried ounlie memmori) ist auch fester Bestandteil eines Rechners. In ihm sind wichtige Programme des Betriebssystems untergebracht, die der Computer benötigt, um für uns alle erscheinenden Tätigkeiten, wie zum Beispiel Diskettenlaufwerke zu bedienen oder Tastaturmeldungen auszuwerten, vornehmen zu können. Diese Programme

sind dort abgelegt und können lediglich gelesen werden. Ein Hineinschreiben in diesen Speicherbereich ist grundsätzlich nicht möglich. Deshalb auch der Begriff »Nur-Lese-Speicher«.

Wäre statt »ROM« nur »RUM« in Ihrem Amiga, gäbe es dieses Buch nicht!

2.12.3 »Dick« und »Doof« – »Fast« und »Chip«

Der Amiga besitzt neben dem Zentralprozessor, also dem schon im »Multitasking«-Abschnitt beschriebenen Chef (CPU, Abk. für *Central Processing Unit*, dt.: zentrale Prozeßeinheit) noch einige Helfer, die ihm wichtige Arbeiten abnehmen und ihm somit Zeit geben, sich um andere Dinge zu kümmern. Zu diesen Arbeiten gehören die Darstellung von Grafiken, die Steuerung von Diskettenlaufwerken, Erzeugung von Klängen und vieles mehr. Die Helfer sind, wie die CPU, selbständig arbeitende Zusatzchips (Koprozessoren). Sie entlasten die CPU bei ihren Aufgaben und machen den Amiga dadurch schneller.

Einige dieser »Koprozessoren« können Ihre Daten, die sie zum ordentlichen Arbeiten benötigen, nur aus einem bestimmten Bereich des RAM herauslesen. Genauer, es können nur dann Grafiken angezeigt und Musik hörbar gemacht werden, wenn sich die von den Zusatzchips benötigten Daten tatsächlich an einer ganz bestimmten Stelle befinden. Und weil diese Chips nur dort Zugang haben, wird dieser Bereich »Chip-Mem« (Mem = Abk. für *Memory*, dt.: Speicher) genannt.

Sind diese Daten dagegen in einem Speicherbereich untergebracht, wo die zusätzlichen Helfer der CPU nicht zugreifen können, sind weder Grafiken zu sehen, noch Klänge wahrzunehmen. Dieser Speicherbereich, in dem dies nicht möglich ist, heißt »Fast-Mem« (fast, dt.: schnell, sprich: faast).

»Fast« heißt es deshalb, weil die CPU ihre Aufträge nicht erst an die Helfer weitergeben muß, die wiederum ihre Daten aus dem »Chip-Mem« holen müssen. Die CPU ist somit in der Lage, diese Arbeiten selbst und sofort zu erledigen. Sie wird in ihrer Ausführungszeit automatisch schneller.

2.13 Kopieren geht vor Probieren

Erinnern Sie sich doch einmal an ihre allererste Fahrstunde (vorausgesetzt natürlich, Sie besitzen einen Führerschein). Sagte da nicht der Fahrlehrer »Na, dann fahren Sie mal los«, und der Wagen ruckte und zuckte unbeholfen aus der Parklücke heraus.

Etwas ähnliches, was einer ersten Fahrstunde in gewissem Maße sehr nahe kommt, haben wir in den nächsten zehn Minuten mit Ihnen vor. Sie werden nämlich jetzt, natürlich unter unserer Aufsicht, Sicherheitskopien Ihrer Originaldisketten anfertigen. Dies muß sein, weil wir in unserer gemütlichen Einsteigersitzung damit arbeiten wollen und in Notfällen immer noch eine Originaldiskette im Diskettenkasten parat haben.



Es ist verboten, rechtlich geschützte Original-Disketten zu kopieren, um sie dann weiterzugeben. Das Anfertigen solcher »Raubkopien« wird strafrechtlich mit hohen Strafen verfolgt. Große Software-Firmen verzichten allerdings auf Kopierschutztechniken, um die Programme auch für die immer notwendiger gewordenen Festplatten kopierbar zu machen. Dann nämlich müssen dort nicht ständig beim Starten der Programme die Originaldisketten als Kopierschutz-»Schlüssel« zusätzlich eingeschoben werden.

Wie in der Einleitung schon angedeutet, gehen wir hier in einzelnen Schritten vor, so daß Sie bei eventuellen Problemen alle Punkte noch einmal nachvollziehen und Komplikationen gewappnet entgegentreten können.

Zunächst müssen Sie sich eine Packung Leerdisketten besorgen.

2.13.1 Neun mal neun im Quadrat – Das Amiga Diskettenformat

Amiga-Disketten haben folgendes Format:

3,5" : 135 tpi/80 Tracks : 2DD

Was hat das nun wieder zu bedeuten?

»3,5"« (Dreieinhalb Zoll / 9 cm) gibt den Durchmesser der Magnetscheibe in der Diskettenhülle an, »135 tpi« (*tracks per inch* = Meßgröße für die Anzahl der Spuren pro Inch, sprich: trächs pör insch) bedeutet, daß 135 tracks (track, dt.: Spur einer Diskettenseite) innerhalb eines *inch* (1 inch = 2,54 cm) auf dieser Diskette, wie Jahresringe eines Baumes, nebeneinander liegen könnten. Beachten Sie, daß dies ein Meßwert des Herstellers ist. Reell kann solch eine Diskette aber nur in 80 Spuren pro Seite eingeteilt werden. Deshalb die zusätzliche Angabe »80 Tracks«. Dieses Einteilen geschieht per »Formatieren«. Wie das vor sich geht, möchten wir aber erst in einem späteren Kapitel genauer erklären. »2DD« (Double Density, sprich: doppel dennßiti) besagt, daß diese Magnetscheibe beidseitig beschreibbar ist und eine doppelte Aufzeichnungsdichte hat, also 135 tpi, statt der früheren einfachen Aufzeichnungsdichte »SD« (Single Density, sprich: ßingel dennßiti) mit nur 67,5 tpi.

Eine Diskette besteht aus 80 Zylindern (Einheit zweier gegenüberliegender Spuren einer Magnetscheibe): von Zylinder 0 (äußerer Kreis der Magnetscheibe) bis hin zu Zylinder 79 (innerer Kreis).



Auf anderen Rechnersystemen gibt es bereits seit längerer Zeit sogenannte HD-Disketten. Sie haben die doppelte Kapazität einer DD-Diskette und benötigen spezielle Laufwerke, die sie lesen bzw. beschreiben können. Solche Diskettenlaufwerke wird es in absehbarer Zeit auch für den Amiga geben. HD-Disketten besitzen als Kennung das Zeichen »HD« auf der Diskettenhülle, sowie ein zweites Loch auf der gegenüberliegenden Seite des Schreibschutzschalters.

2.13.2 Das Kopieren von Disketten mit nur einem Diskettenlaufwerk

1. Legen Sie Ihre Originaldisketten (Workbench- mit Zusatzdisketten) und die entsprechende Anzahl Leerdisketten neben sich auf den Tisch.
2. Achten Sie darauf, um ein versehentliches Löschen ihrer Originaldaten zu verhindern, daß der Schreibschutz bei den Systemdisketten aktiv ...

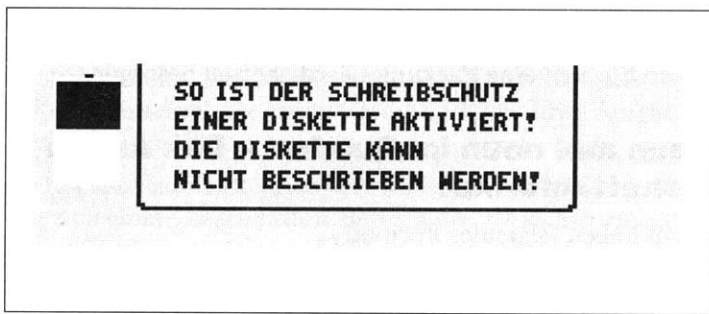


Bild 2.10: Aktiver Disketten-Schreibschutz

3. ... und, um diese Daten auf die Leerdisketten kopieren zu können, dort inaktiv ist.

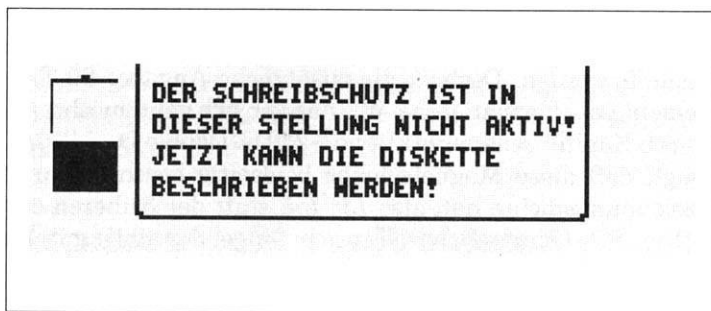


Bild 2.11: Disketten-Schreibschutz inaktiv

4. Legen Sie die erste der Originaldisketten (von der Sie kopieren wollen) in das Laufwerk DF0:.
5. Markieren Sie nun mit einmaligem Mausklick (per Selektiertaste) das Disketten-Icon Ihrer Originaldiskette.
6. Wählen Sie mit dem Mausfeil (per Menütaste) den Kopierbefehl aus:



Menütitel *Workbench* – Menüpunkt *Duplicate*



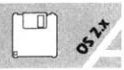
Menütitel *Icons* – Menüpunkt *Copy*

Daraufhin erscheinen folgende Requester:



Put WORKBENCH (FROM disk) in drive DF0:

(dt.: Schiebe WORKBENCH-Diskette (VON Diskette) in Laufwerk DF0:)



Put SOURCE (FROM disk) in drive DF0:

(dt.: Schiebe QUELL-Diskette (VON Diskette) in Laufwerk DF0:)

Bei nur einem Diskettenlaufwerk benutzt das Kopierprogramm den Arbeitsspeicher (RAM) als Zwischenablage. Dort liest er die Originaldaten ein, um sie später wieder auf die zu kopierende Diskette zu schreiben. Ist nicht mehr genug Speicherplatz zum Zwischenspeichern vorhanden, erscheint ein Hinweis, daß der Kopiervorgang Diskettenwechsel benötigt. Die Anzahl der Wechsel rechnet er vorher aus und nennt Sie Ihnen freundlicherweise auch gleich.

Ein Beispiel:

The Disk Copy will take 14 swaps. It works fastest when all other tools are closed

(Dt.: Das Disketten-Kopieren wird vierzehn Wechsel benötigen. Es würde schneller gehen, wenn andere Programme (bzw. Fenster) geschlossen würden.)

Um diese Tortur zu vermeiden, sollten Sie alle eventuell auf der Workbench geöffneten Fenster (auch Programme oder Schubladen) schließen.

7. Da Sie bereits die gewünschte Diskette in die Floppy geschoben haben, klicken Sie auf das im Melde-Requester befindliche Gadget mit der Bezeichnung *Continue* (dt.: fortsetzen, sprich: kontinjuh).
8. Möchten Sie allerdings diesen Kopiervorgang abbrechen, weil Ihr Hund mit der Pfote an der Haustür scharrt und Sie Angst um Ihren Flurteppich haben, dann können Sie sich schnell aus dieser Zwangslage befreien (ihren Hund natürlich auch), indem Sie einfach auf das *Cancel*-Gadget klicken und nachher einen neuen Versuch starten.

Liegt ihr Hund dagegen seelenruhig vor dem Kamin, können wir ja ungestört mit dem Kopieren fortfahren.



Bekommen Sie keinen Schreck, wenn der Computer gleich den Namen Ihrer Originaldiskette in *DF0:BUSY* umbenennt. Damit zeigt er Ihnen lediglich an, daß diese Diskette im Moment nicht weiter benutzt werden darf. Er benötigt sie ja für Kopierzwecke. Nach dem Kopiervorgang werden Sie feststellen, daß der alte Diskettenname erhalten geblieben ist.

9. Selektieren Sie jetzt das *Continue*-Gadget. Der Computer nimmt seine Kopierarbeit auf. Er liest Daten von der Diskette in seinen Arbeitsspeicher. Dies zeigt er in einem weiteren kleinen Fenster an. Zu lesen ist dort:
- reading 0, 79 to go*

(dt.: Lese Zylinder 0, 79 folgen noch)

Je nachdem, wieviel Arbeitsspeicher in Ihrem Rechner vorhanden ist, hält das Kopierprogramm an und fordert Sie auf, Ihre Diskette, auf die Daten kopiert werden sollen, in das Laufwerk DF0: zu schieben. Mit *Destination* (dt.: Bestimmungsort, Ziel, sprich: destinejschen) ist hier die Zieldiskette gemeint, also eine Ihrer Leerdisketten.

Put DESTINATION disk (TO disk) in drive DF0:

(dt.: Schiebe ZIELDISKETTE (NACH Diskette) in Laufwerk DF0:)

Dieser abwechselnde Vorgang von Lesen und Beschreiben der einzelnen Zylinder kommt – wie gesagt – je nach Größe der Zwischenablage, einige Male vor. Reicht allerdings der Speicher aus, so kann Ihr Computer alle Daten der Quelldiskette in einem Durchgang einlesen und anschließend auf die Diskette schreiben. Sie sparen sich so das scheinbar nicht enden wollende Diskettenwechseln. Das Kopierprogramm versucht so viele Daten im Arbeitsspeicher unterzubringen, wie Platz vorhanden ist.

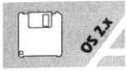
Legen Sie jetzt, wie aufgefordert, die Zieldiskette ein. Vergessen Sie dabei aber nicht, innerhalb des Melde-Requesters auf das *Continue*-Gadget zu klicken, um den Kopiervorgang fortzusetzen.

10. Ist bisher alles reibungslos verlaufen, also kein störender aktivierter Schreibschutz auf der Zieldiskette, kein versehentliches Abbrechen des Kopiervorganges, kein nervtötendes Gekratze einer Hundepfote an der Haustür, dann kann es frisch weitergehen. Im Moment müßten Sie diese Zeile auf dem Bildschirm sehen:

writing 0, 79 to go

(dt.: Ich beschreibe Zylinder 0, 79 folgen noch)

Auch hier gilt das zum Lesen Gesagte: Ist genug Speicher vorhanden, werden die Daten in nur einem Vorgang auf die Zieldiskette geschrieben.



Unter »Workbench 2.x« kommt noch etwas Besonderes hinzu. Nach dem Schreibvorgang überprüft das Kopierprogramm jeden beschriebenen Zylinder auf Fehlerfreiheit. Sie bekommen dies durch folgenden Satz angezeigt:

ver'ing 0, 79 to go (verifying, dt.: nachprüfen, sprich: wäriefeing)

(dt.: Ich prüfe Zylinder 0, 79 folgen noch)



Dies ist allerdings nicht unter »Workbench 1.3« möglich!

11. Ist dieser Kopiervorgang erfolgreich abgeschlossen, erhält die Zieldiskette den Namen der Originaldiskette mit dem Zusatz »copy of ...« (dt.: Kopie von), und das nette Programm verabschiedet sich mit einem herzlichen *DiskCopy finished* (dt.: Kopiervorgang beendet).

Nun können Sie, wie eben beschrieben, auch die restlichen Originaldisketten kopieren.

12. Wenn Sie von allen Originaldisketten Sicherheitskopien angefertigt haben, bewahren Sie sie sorgfältig an einem sicheren Ort auf und merken sich die Stelle gut. Arbeiten Sie ab sofort nur noch mit Ihren Kopien. Jetzt nämlich können Sie getrost sämtliche möglichen Fehler begehen, ohne daß Sie Schaden davon nehmen. Die einzigen Leidtragenden sind Ihre kostbaren Disketten. Aber, Sie haben ja noch ein paar leere im Haus und wissen auch, wie neue Arbeitskopien angefertigt werden.

2.13.3 Probleme beim Kopiervorgang und deren Beseitigung

Was in aller Welt ist aber passiert, wenn diese Meldungen plötzlich auf Ihrem Bildschirm erscheinen:

MELDUNG:

»The destination disk is Write Protected«

URSACHE:

Die Zieldiskette ist schreibgeschützt.

MASSNAHME:

Inaktivieren Sie den Schreibschutz Ihrer Zieldiskette, wie in Abbildung 2.11 gezeigt. Legen Sie diese nun wieder zurück in das Diskettenlaufwerk. Jetzt haben Sie die

Möglichkeit, dem Kopierprogramm mitzuteilen, daß es noch einmal versuchen soll, auf die Diskette zu schreiben, indem Sie das *Continue*-Gadget betätigen. Sollten Sie es sich anders überlegt haben, klicken Sie auf das *Cancel*-Gadget und brechen einfach den weiteren Schreibvorgang ab. In diesem Fall erscheint folgender Hinweis:

MELDUNG:

»*Diskcopy abandoned*« (abandoned, dt.: verlassen, aufgegeben)

oder

»*Diskcopy terminated*« (terminate, dt.: beenden)

URSACHE:

Sie haben den Kopiervorgang abgebrochen.

MASSNAHME:

Sollte dies versehentlich geschehen sein, müssen Sie die gesamte Kopierprozedur von vorn beginnen.

2.13.4 Und nun, wie versprochen – KeyMap Selection



Dieser Abschnitt gilt nicht Festplattenbesitzern, die das neue Betriebssystem 2.x bereits auf ihrer Harddisk installiert haben.

1. Nachdem Sie Kopie Ihrer Systemdisketten erstellt haben, entfernen Sie noch vorhandene Disketten aus den Laufwerken, und drücken Sie folgende drei Tasten gleichzeitig, um den Rechner neu zu starten:

[Ctrl]+[A]+[T]

2. Legen Sie nun die Kopie Ihrer *Workbench2.x*-Diskette in das Laufwerk Ihrer Wahl.



Denken Sie daran, daß Sie bei dieser *Workbench*-Version von allen Laufwerken booten können.

3. Nach einem Moment Ladezeit erscheint folgende Aufforderung auf Ihrem Bildschirm:

(dt.: Tastaturtabellen-Auswahl.) Dieses Verfahren kopiert die ausgewählte Tastaturbelegungstabelle Ihrer Landessprache, von der *Extras2.x*-Diskette auf die Kopie Ihrer *Workbench2.x*. Stellen Sie sicher, daß Sie mit einer Kopie Ihrer *Workbench2.x*-Diskette arbeiten. Wünschen Sie fortzufahren? Drücken Sie die Taste [1] für »Ja« und [0] für »Nein«.

Da wir jetzt eine Kopie unserer *Workbench2.x*-Diskette besitzen, können wir beruhigt die Taste [1] drücken. Der Amiga verlangt nun Ihre

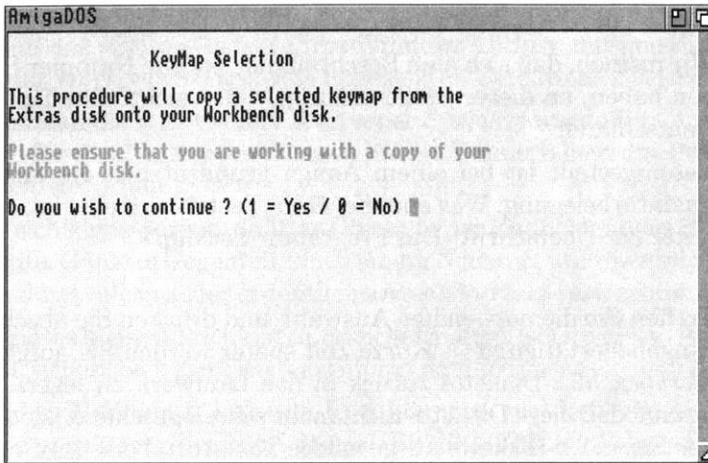


Bild 2.12: Die KeyMap-Selection-Auswahl-Aufforderung

Extras2.x-Diskette. Wechseln Sie beide Disketten aus. Daraufhin erscheint eine Liste aller auf Ihrem Rechner möglichen länderspezifischen Tastaturtabellen.

(dt.: Ihre Wahl (drücken Sie die Taste [Return] zum Verlassen von *KeyMap Selection*, ohne eine Auswahl getroffen zu haben))

An der aktuellen Eingabeposition erscheint ein kleines andersfarbig dargestelltes Rechteck. Hier wird die Zahl Ihrer Nationalität entsprechend aus der oben abgebildeten Tabelle verlangt.

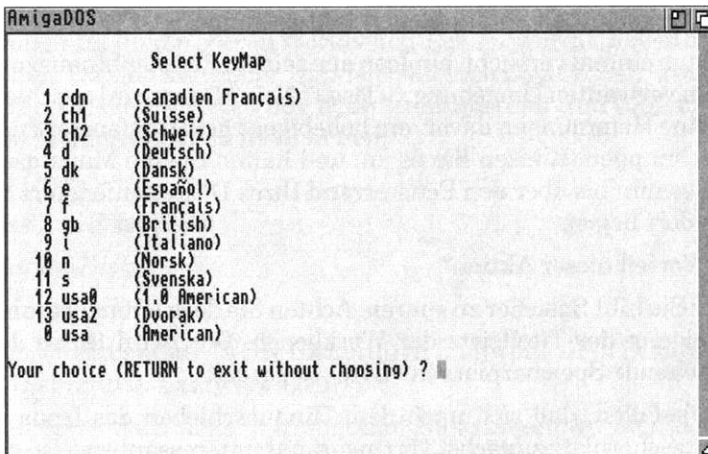


Bild 2.13: Die möglichen länderspezifischen Tastaturtabellen in KeyMap Selection

Was ist die deutsche Tastaturbelegung?

Wir meinen, daß sich eine Beschreibung, welche Nummer Sie einzutippen haben, an dieser Stelle erübrigt. Oder nicht? Ein Tip: d steht für Deutschland!



Voreingestellt ist bei einem Amiga grundsätzlich die amerikanische Tastaturbelegung. Was eine *KeyMap* (Tastaturtabelle) ist, erfahren Sie unter der Überschrift »Das Programm 'SetMap'«.

4. Treffen Sie die notwendige Auswahl, und drücken Sie abschließend als Eingabebestätigung . Kurze Zeit später werden Sie aufgefordert, die *Workbench2.x*-Diskette zurück in das Laufwerk zu legen. Achten Sie darauf, daß diese Diskette nicht mehr schreibgeschützt ist, denn die von der *Extras2.x*-Diskette ausgewählte Tastaturtabelle wird nun auf Ihre *Workbench2.x*-Kopie übertragen.

Nachdem Sie diesen Vorgang abgeschlossen haben, werden Sie zukünftig beim »Booten« mit dieser Kopie nie wieder die *KeyMap-Selection*-Aufforderung zu Gesicht bekommen.

2.14 Icons auf der Workbench und was man mit ihnen machen kann

Jetzt kommen wir zu einem äußerst interessanten Thema, den Icons. Mit ihnen läßt sich viel mehr anstellen, als man hinter ihren schmucken Fassaden vermutet.

Zunächst läßt es sich nicht leugnen, daß sie nett anzusehen sind, die vielen kleinen in kreativer Schweißarbeit entstandenen Piktogramme.

Haben Sie schon einmal versucht, ein Icon aus seinem Fenster hinauszuschieben, es aus seiner ihm vertrauten Umgebung zu lösen? Nein? Dann wird es schleunigst Zeit. Haben Sie keine Hemmungen davor, ein beliebiges Diskettenfenster zu öffnen, sich ein Icon zu schnappen. Klicken Sie es an, und halten Sie die Maustaste gedrückt. Schieben Sie es nun bis über den Fensterrand Ihres Diskettenfensters hinaus, und lassen Sie es dort liegen.

Wo liegt der Vorteil dieser Aktion?

Ganz einfach: Sie hilft Speicher zu sparen. Achten Sie doch einmal besonders auf die Speicheranzeige in der Titelleiste der Workbench. Dort wird Ihnen der noch zur Verfügung stehende Speicherplatz in »Byte« angezeigt.

Ist Ihnen aufgefallen, daß sich nach dem Hinausschieben des Icons aus seinem Fenster der Speicherplatz zunächst verringert hat (interessanterweise um 24 Byte)? Das bedeutet, sie haben Ihr Objekt in den Speicher gelegt und könnten es theoretisch von dort starten. Das heißt aber auch, daß Sie das Fenster, in dem es vorher gelegen

hat, eigentlich nicht mehr benötigen. Bevor Sie nun aber ungeduldig mit der linken Maustaste auf das »Close«-Gadget Ihres Windows klicken, merken Sie sich schnell noch die in der Workbench-Titelleiste angezeigten Byte freien Speicherplatzes.

Klick! Da staunen Sie, nicht wahr? Wertvoller Speicher wurde Ihnen zurückerstattet, nachdem Sie das Fenster geschlossen haben. Dennoch liegt das Programmsymbol startbereit vor Ihnen.

Machen Sie sich keine Sorgen, daß das Objekt in der Endlichkeit des RAM verschollen sein könnte. Ganz im Gegenteil. Nach einem Neustart war die Amiga-Putzkolonne fleißig und hat alles wieder ordentlich an seinen Platz verfrachtet.

Der Vorteil dieses kleinen Tricks ist es, Speichermangel, sofern er von Ihrem Rechner beklagt wird, zu beheben. Ein Fenster schluckt nämlich gerne ein paar tausend Byte.

Dieses auf der Workbench liegende Icon könnten wir doch eigentlich mit dem Menüpunkt *Snapshot* im Menütitel *Special* (WORKBENCH 1.3) bzw. *Icons* (WORKBENCH 2.x), mit dem man normalerweise Icons an der aktuellen Position einfrieren kann, für kommende Arbeiten festnageln. Aber der Befehl zeigt an diesem Icon keinerlei Wirkung, obwohl *Snapshot* in diesem Fall anwählbar ist. Leider!

Sollte Ihnen die Icon-Spielerei Spaß machen, kommt hier gleich der nächste »Bonbon«.

Sie erinnern sich bestimmt noch an das Sicherheitskopieren Ihrer Systemdisketten. Das war aber nicht die einzige Möglichkeit, eine Kopie zu erstellen. Die Alternative besteht im direkten Verschieben der zu kopierenden Objekte. Wie Sie ja wissen, muß zunächst das Icon der zu kopierenden Diskette selektiert werden.

Nun kommt der entscheidende Unterschied: In diesem Moment nämlich halten Sie die Selektiertaste gedrückt und verschieben das Quellobjekt, bis Sie es auf das Icon der Zieldiskette gelegt haben.

Und was dann in der linken oberen Workbench-Ecke erscheint, haben Sie eben schon einmal gesehen. Da sind sie wieder, die vielen kleinen *DiskCopy*-Hinweisfenster, die uns auf dem unbekanntem Pfad des Diskette-Kopierens treu begleiten. Sogar die auffordernde Meldung darf da nicht fehlen:

Put »Source-Disk«

(FROM disk) in drive DF0:

Put »Destination-Disk«

(TO disk) in drive DF1:

(dt.: Schiebe »Quelldiskette« (VON Diskette) in Laufwerk DF0: Schiebe »Zieldiskette« (NACH Diskette) in Laufwerk DF1:)

Aber das haben wir doch schon längst getan! Naja, lassen wir dem Rechner seinen Spaß und bestätigen wir unser Vorhaben durch ein Klick auf das *Continue*-Gadget. Dann gehts los...

Was, Sie haben nur *ein* Laufwerk? Das macht überhaupt nichts. Der gleiche Trick funktioniert auch mit einer Floppy.

Zunächst öffnen Sie das Fenster der Quelldiskette durch Doppelklick auf das entsprechende Disketten-Icon. Sicherlich haben Sie schon bemerkt, daß ein Diskettensymbol nicht von der Workbench-Oberfläche verschwindet, wenn man die Diskette aus dem Laufwerk nimmt, solange ein Diskettenfenster geöffnet ist, und zwar solange, bis das Window geschlossen wird. Diesen Umstand nutzen wir für unser Vorhaben schamlos aus.

Nehmen Sie nun die zu kopierende Diskette wieder aus dem Laufwerk heraus und legen Sie dafür die Zieldiskette ein. Da Sie nun beide Icons für Ihr Kopiervorhaben präsentiert bekommen, nehmen Sie einfach das Icon der Quelldiskette und befördern es auf das Symbol der Zieldiskette. Jetzt können Sie, auch mit nur einem Laufwerk, Disketten per Icon-Schieberei kopieren.

Wie Sie schon erfahren haben, sendet Ihnen der Amiga während des Kopiervorganges Abfragen über Abfragen, Hinweise über Hinweise und erwartet Bestätigungen.

Disketten per Icon-Verschieben zu kopieren läßt der Amiga bei folgenden Versuchen nicht zu:

- Das Kopieren einer Diskette auf die »RAM DISK«
- Das Kopieren der Festplatte auf Diskette oder »RAM DISK«
- Das Kopieren einer Diskette auf Festplatte
- Das Kopieren der »RAM DISK« auf Festplatte

Dies zeigt uns der Rechner durch einen Hinweis in der Titelleiste der Workbench an:



Disks are of incompatible type and cannot be copied

(dt.: Die Disketten haben einen unverträglichen Diskettentyp und können nicht kopiert werden)



Diskcopy error:

Cannot inhibit drive.

DiskCopy abandoned.

(dt.: *DiskCopy*-Fehler: Kann Diskettentyp nicht ermitteln. *DiskCopy* wird abgebrochen.)



Wenn Sie ganze Disketten kopieren, brauchen die Zieldisketten vorher nicht »formatiert« zu sein. Der Amiga übernimmt das Formatieren der Zieldiskette für Sie während des Kopierens.

Es lassen sich auch Dateien zwischen den Schubladen hin und her kopieren, indem Sie die entsprechenden Icons aufeinanderlegen bzw. in ein offenes Fenster hinein-

schieben. Sogar der Umzug von Schubladen samt Inhalt ist so möglich. Mit diesen Verschiebearten können Sie so viele weitere Schubladen, Programme und Dateien in einer einzigen Schublade unterbringen, wie Speicherplatz auf dem Datenträger vorhanden ist.

Möchten Sie allerdings Dateien, Programme oder Schubladen auf eine frisch gekaufte Leerdiskette kopieren, muß die Zieldiskette zunächst »formatiert« werden.



Formatieren können Sie unter »Workbench 1.3« mit dem Menüpunkt *Initialize* unter dem Menütitel *Disk*.



Formatieren können Sie unter »Workbench 2.x« mit dem Menüpunkt *Format Disk...* unter dem Menütitel *Icons*.



Die folgende Beschreibung gilt nur für Besitzer der Workbench Version 2.x.

Wußten Sie schon, daß es zwar in den oben erwähnten vier Fällen nicht möglich ist, Disketten zu kopieren, indem Sie die betreffenden Icons aufeinanderlegen, es aber mitunter doch funktionieren kann, wenn Sie das entsprechende Disketten-Icon in das Fenster der Zieldiskette schieben?

Tatsächlich erkennt es der Amiga an, wenn Sie zunächst das Diskettenfenster der Zieldiskette öffnen und dorthinein das Disketten-Icon der Quelldiskette ziehen.



Nehmen wir zur Übung ruhig die Kopie unserer *Workbench 2.x*-Diskette.

Öffnen Sie zunächst das Fenster Ihrer »Ram Disk«, und schieben Sie anschließend das Disketten-Icon Ihrer Workbench-Diskette dort hinein. Sofort beginnt das Laufwerkslämpchen zu leuchten. Der Disketteninhalt wird auf die »Ram Disk« kopiert. Nachdem alle Dateien dort untergebracht sind (vorausgesetzt Ihr Datenträger besitzt genügend Speicherplatz), wird im »Ram Disk«-Fenster eine Schublade mit dem Namen der kopierten Diskette erstellt. Wenn Sie dort hineinsehen, stellen Sie fest, daß der Inhalt von Quelldiskette und RAM-Disk-Fenster identisch ist.

Beachten Sie, daß diese wunderbare Kopiermethode nur unter »Workbench 2.x« und in allen erdenklichen Varianten zwischen Disketten (incl. »Ram Disk«), Festplatten und Disketten mit Festplatten funktioniert.

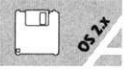
2.15 Wir schalten um! – Der Amiga und seine Bildschirme

Im Laufe des Buches wird oftmals von einem »Screen« (dt.: Bildschirm, sprich: skrien) die Rede sein. In einem Multitasking-System wie dem Amiga sind Sie in der Lage, mehrere Programme scheinbar gleichzeitig ablaufen zu lassen. Einige von ihnen öffnen dazu nicht nur Fenster auf der Workbench, sondern eigene Screens.

Mehrere Screens können vom Computer aber nur, wie ein Stapel Bilder, hintereinander auf dem Monitor dargestellt werden. Um nun einen verdeckten Screen sichtbar zu machen, klicken Sie...



...einfach auf das linke der beiden in der Screen-Titelleiste befindlichen Gadgets.



...einfach auf das in der rechten Ecke der Screen-Titelleiste befindliche Gadget.

Sie würden dann feststellen, wie der gerade obenliegende Screen nach hinten geklappt wird; momentan funktioniert das noch nicht, da nur ein Bildschirm, der Workbench-Screen, offen ist.

Auch die Workbench ist also ein Screen und kann, sofern mehrere Bildschirme gestartet wurden, bewegt werden. Prüfen Sie dies einmal nach, indem Sie mit der linken Maustaste (Selektiertaste) auf die Workbench-Titelleiste klicken, diese gedrückt halten und gleichzeitig den Screen nach unten schieben. Da Sie momentan kein weiteres Programm gestartet haben, in dem ein Screen geöffnet wurde, ist der Bereich hinter der Workbench leer.

Während der Arbeit an Ihrem Amiga werden Sie des öfteren in den Genuß kommen, Position beziehen zu dürfen. Das heißt, Sie sollten in der Lage sein, Bildschirmkoordinaten lesen zu können.

Was ist eine »Bildschirmkoordinate«?

»Bildschirmkoordinate« ist ein recht schwieriges Wort, hat aber wie die meisten Begriffe im Computer-Chinesisch eine relativ einfache Bedeutung.

Stellen Sie sich vor, Sie müßten jemandem die genaue Position Ihres Mauszeigers nennen. Damit dies auch für alle Computerbenutzer verständlich wird, hat man sich darauf geeinigt, die Anzahl der darstellbaren Bildpunkte im horizontalen sowie

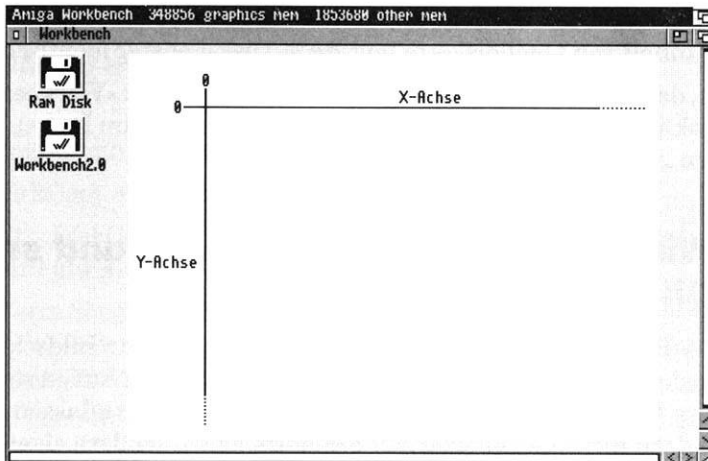


Bild 2.14: Die X- und Y-Achse eines Screens

vertikalen Bildschirmbereich als Maßstab zu benutzen. Der Workbench-Screen hat in der Horizontalen 640 Bildpunkte und in der Vertikalen 256. Beginnend mit dem Wert 0 für die horizontale X-Achse links auf dem Screen und dem gleichen Wert für die vertikale Y-Achse. Diese Bildpunkte werden in der Fachsprache »Pixels« genannt.

Wozu benötigen Programme eigentlich eigene Screens, wo doch alles wunderbar auf der Workbench per Fenster dargestellt und benutzt werden kann?

Das liegt an den verschiedenen Auflösungen und Farben der Screens (Anzeigemodus). Manche Bildschirme sind »größer« in ihrer Auflösung, können aber sehr viele Farben darstellen und umgekehrt. Zum besseren Verständnis zeigen wir Ihnen die bekanntesten Bildschirm-Anzeigemodi anhand von Abbildungen.

Da es technisch nicht möglich ist, die verschiedenen Screen-Modi auf einem Screen (Workbench) zu vereinigen, ist es für jedes einzelne Programm, das einen eigenen Anzeigemodus verwendet, notwendig, diesen auch selbst für sich zu öffnen und darzustellen.

Was bedeutet »Interlace«?

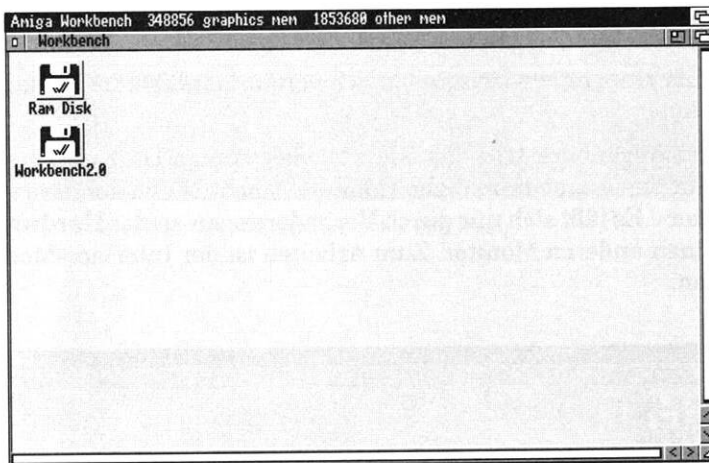


Bild 2.15: Ein PAL-Video-Screen (640 x 256 Pixel)

Wörtlich übersetzt heißt es »sich verflechten«. Im Normalmodus-Betrieb baut der Monitor fünfzig Bilder in der Sekunde (50 Hz) neu auf. Diese Geschwindigkeit ist deshalb möglich, weil er nur jede zweite Bildschirmzeile mit seinem Strahl versorgt. Sie können dies erkennen, indem Sie ganz nahe an den Bildschirm herangehen und die Zeilen genauestens betrachten. Daß zwischendrin immer eine fehlt, ist nicht gravierend, man merkt es kaum. Das Bild wirkt in diesem Zustand ruhig.

Schalten Sie dagegen auf *Interlace*-Modus um, werden auch die ausgelassenen Zeilen vom Strahl berücksichtigt. Für den Monitor bedeutet es, daß er doppelte

Leistung zu bringen hat und deshalb gerade einmal schlappe fünfundzwanzig (25 Hz) Bildaufbauten in der Sekunde schafft. Das kommt daher, daß er zunächst die ungeraden und im nächsten Bildaufbau die geraden Zeilen darstellt. Da wir Menschen sehr träge Augen besitzen, sind wir in der Lage, das Übel des »Interlace«-

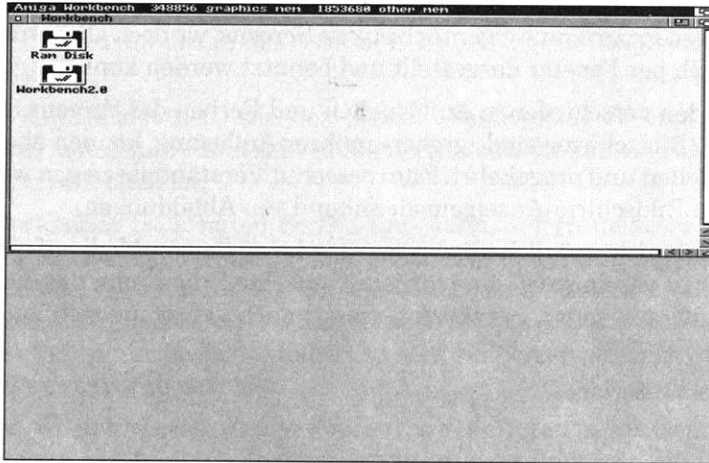


Bild 2.16: Ein PAL-Hires-Screen mit Interlace (640 x 256 Pixel)

Modus auszumerzen, indem sie seine in Schwerstarbeit erstellten Bilder miteinander »verflechten«.

Und in diesem Augenblick tritt das ein, was viele Amiga-User vom ersten Zusammentreffen mit dem sonst einmaligen Computer nicht leiden konnten – das »Interlace-Geflimmer«! Es läßt sich nur durch Veränderungen an der Hardware abstellen oder durch einen anderen Monitor. Zum Arbeiten ist der Interlace-Modus so kaum zu gebrauchen.

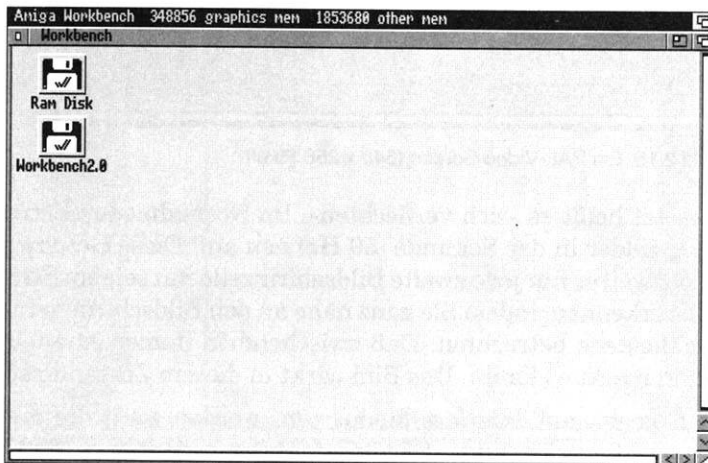


Bild 2.17: Ein PAL-Medres-Screen (640 x 256 Pixel)

Was ist »PAL«?

PAL ist die deutsche Fernsehnorm. In dieser Bildschirmgröße werden bei uns in Deutschland die Fernsehbilder in unsere Wohnzimmer gesendet. Dementsprechend sind die hier erhältlichen Monitore mit dieser PAL-Norm ausgestattet. Ein »Medres«-Screen auf einem PAL-Monitor ist in der Lage, 256 Pixel in der Höhe (mit »Interlace« 512 Pixel) anzuzeigen.

Was ist »NTSC«?

NTSC ist die in Amerika typische Fernsehnorm. Bei einem NTSC-Monitor beträgt die Höhe eines »Medres«-Screens 200 Pixel (mit »Interlace« 400 Pixel).

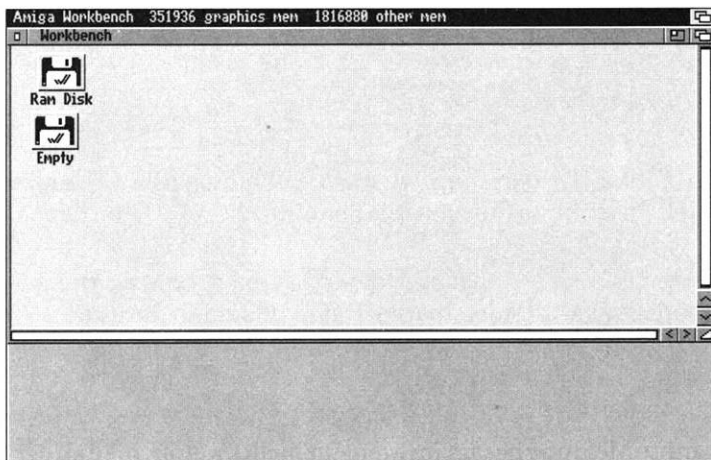


Bild 2.18: Ein NTSC-Medres-Screen (640 x 200 Pixel)

2.16 Alerts – Hiobsbotschaften im Alltag eines Amiga-Users

Was ist das? Es ist schwarz, zeigt einen blinkenden rechteckigen Bildschirmbereich in giftig-leuchtendem Rot und sieht höchst gefährlich aus.

Das ist ein »Alert« (dt.: Alarm, sprich: alört)

Es ist ein Hinweis darauf, daß ein Programm, welches gerade im Begriff ist, Ihre Daten zu verarbeiten, fehlerhaft programmiert wurde und motiviert ist, sogleich seinen Geist aufzugeben. Dies kündigt es uns freundlicher Weise vorher an, indem uns folgende Mitteilung (von Amiga-Usern in aller Welt gefürchtet) in einem Requester mitgeteilt wird:

Software error – task held

Finish ALL disk activity

Select CANCEL to reset / debug

(dt.: Software Fehler – Programm wurde angehalten. Alle Diskettenaktivitäten wurden beendet. Selektieren (klicken) Sie das *Cancel*-Gadget, um den Computer neu zu starten.)



Hüten Sie sich unbedingt davor, voreilig *Cancel* anzuklicken. Dann nämlich sind Ihre kostbaren Daten endgültig verloren, denn ein Klick darauf veranlaßt ein Neustarten des Systems (booten). Das heißt auch, daß alle im Speicher befindlichen, eventuell noch zu rettenden Daten gnadenlos vernichtet werden.

Die eben genannte Meldung besagt im Moment nichts weiter, als daß der Rechner die Diskettenaktivitäten und den Ablauf für dieses »abgestürzte« Programm beendet hat. Aber nur für dieses. Andere Programme können also noch sicher beendet werden, die Daten gespeichert werden. Dazu weiter unten. Solch ein »Absturz« passiert eigentlich nicht oft, aber er kommt vor, darauf können Sie sich leider verlassen.



Haben Sie solch ein fehlerhaftes und dadurch absturzgefährdetes Programm gekauft, teilen Sie es dem Hersteller in einem kleinen Schreiben mit. Legen Sie dar, in welchen Situationen sich Ihre Software von Ihnen verabschiedet und verlangen Sie eine korrigierte Version. So tragen Sie dazu bei, immer ausgereifte Software für den Amiga zu erhalten. Die Programmierer werden es Ihnen danken.

Wie im Hinweis bereits angedeutet, haben Sie noch nicht das *Cancel*-Gadget angeklickt. Das war auch gut so, denn wie Sie bereits wissen, kann der Amiga im »Multitasking« mehrere Programme scheinbar gleichzeitig ablaufen lassen. Bleiben wir beim Beispiel der Textverarbeitung. Stellen Sie sich vor, kurz vor Beendigung des Briefes würde das Taschenrechnerprogramm zusammenbrechen und die eben genannte Meldung verursachen. Was passiert dann mit dem fast abgeschlossenen

Brief? Im Moment noch gar nichts, weil Sie schlau waren und nicht auf das *Cancel*-Gadget geklickt haben. Die CPU nämlich versorgt weiterhin das Terminkalenderprogramm und die Textverarbeitung mit Rechenzeit. Nun haben Sie die Möglichkeit, Ihren Brief noch schnell zu speichern. Danach erst empfiehlt es sich, *Cancel* anzuklicken oder gleich die Tastenkombination für den Neustart (Reset) des Rechners (Ctrl)+[A]+[A] zu drücken.



Warten Sie aber erst, bis das Laufwerkslämpchen des Laufwerks, in dem sich die Diskette für die Datensicherung befindet, nicht mehr leuchtet.

In diesem Moment erscheint der oben schon erwähnte »Alert«:

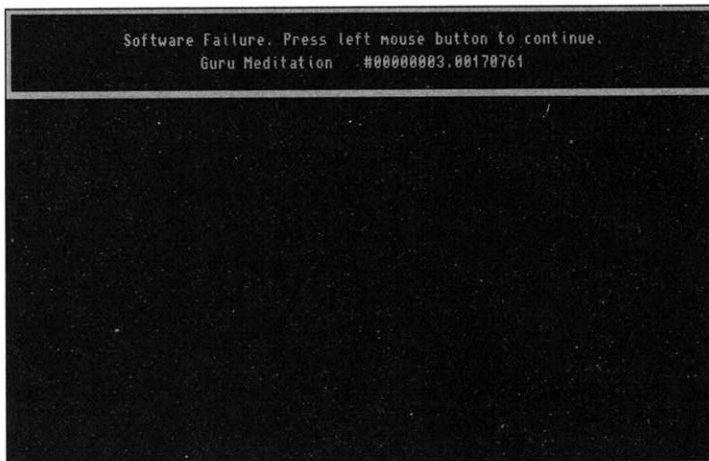


Bild 2.19: Ein Alert

Giftig blinkendes Rot als Umrahmung für die Absturzursache und einer genauen Lokalisierung des Absturzpunktes im Speicher.

Abschließend ist es nur noch wichtig für Sie zu wissen, daß es zwei Arten dieser »Alerts« gibt. Erstens die »Deadend Alerts« (nichtreparable), das bedeutet, daß ein Klick mit der linken Maustaste den Rechner neu startet (es erscheint wieder das Einschaltbild), und zweitens die »Recoverable Alerts« (reparable), die auf einen Fehler hinweisen, es aber nicht zum Neustart durch die linke Maustaste kommt.



Wußten Sie schon, daß Alert-Hinweise auch »Guru-Meditation« genannt werden?

3

KAPITEL

Die Workbench 1.3

3.1 Befehle à la carte. Das Menüsystem der »Workbench 1.3«

Zur Erinnerung: Einige Programme erfüllen bestimmte Funktionen, die über Menüs mit der Maus angewählt werden können. Wenn Sie mit der gedrückten rechten Maustaste (Menütaste) den Mauszeiger auf einen Menütitel schieben, wird darunter ein Kasten geöffnet, in dem einzelne Befehle aufgelistet sind. Das sind die Menüpunkte. Fahren Sie mit dem Mauszeiger auf solch einen Befehl, können Sie ihn ausführen lassen, indem Sie die rechte Maustaste darüber loslassen. Es funktionieren aber nur solche Befehle, die nicht in »Geisterschrift« (durchlöchernte Schriftart) erscheinen und dadurch gesperrt sind. Einige Befehle lassen sich nämlich nur unter bestimmten Voraussetzungen anwählen und können sonst nicht mit der Maus ausgeführt werden.

In der »Workbench 1.3«-Titelleiste befinden sich folgende Menüs:

Menütitel: *Workbench*

Menüpunkte: *Open, Close, Duplicate, Rename, Info, Discard*

Menütitel: *Disk*

Menüpunkte: *Empty Trash, Initialize*

Menütitel: *Special*

Menüpunkte: *Clean up, Last Error, Redraw, Snapshot, Version*

3.1.1 Der Workbench-Menütitel »Workbench«

Unter dem Menütitel Workbench gibt es die Befehle:

Open (dt.: öffnen, sprich: oupn):

Mit diesem Befehl kann man Disketten- und Schubladenfenster öffnen sowie Programme starten. Dazu wird ein Icon mit der Maus einmal angeklickt und anschließend der Menüpunkt *Open* mit der rechten Maustaste angewählt. Das gleiche ist durch »Doppelklick« direkt auf das Icon zu erreichen.



Mit diesem Menüpunkt können Sie auch mehrere Disketten- bzw. Schubladenfenster öffnen. Selektieren Sie zunächst alle entsprechenden Icons, indem Sie beim Klicken die **[Shift]**-Taste gedrückt lassen und daran anschließend den Menüpunkt *Open* aus dem Menütitel *Workbench* per Menüwahl ausführen lassen. Nun sehen Sie, wie sich nach und nach alle

Fenster der selektierten Icons auftun. Kombinationen von beliebig vielen Disketten- und Schubladen-Icons sind möglich; mit Programm-Icons funktioniert dieser Kniff leider nur bedingt. Das heißt, wenn eine Textdatei gemeinsam mit einer Textverarbeitung selektiert und anschließend mit *Open* gestartet wird, versucht das Textverarbeitungsprogramm, diese Datei zu lesen. Das Starten eines Programms mit gleichzeitigem Öffnen eines Disketten- bzw. Schubladenfensters ist nicht möglich.

Close (dt.: schließen, sprich: klous):

Dieses ist der Schließbefehl für ein geöffnetes Fenster. Hierbei wird das Icon des offenen Fensters selektiert und mit dem Menüpunkt *Close* geschlossen. Das gleiche ist auch hierbei wieder durch eine zweite Möglichkeit zu erreichen, indem das schon vorgestellte »Close«-Gadget (Schließfeld) betätigt wird.

Duplicate (dt.: duplizieren, kopieren, sprich: djuplikejt):

Dieses ist der im ersten Kapitel beschriebene Kopierbefehl. Hiermit lassen sich nicht nur Disketten, sondern auch alle Objekte (Disketten, Schubladen oder Programme), die in einem Fenster sichtbar sind, kopieren. Dieses Kopierprogramm prüft vorher, ob es sich um eine Diskette handelt, die kopiert werden soll, oder ob es eine Schublade bzw. ein einzelnes Programm ist. Die fertigen Kopien erhalten im Anschluß daran den Zusatz »copy of ...«.

Möchten Sie ein Objekt gleich mehrmals kopieren oder ein Duplikat von einem Objekt erstellen, das bereits »copy of ...« heißt, bekommt die zweite Kopie den Namen »copy 2 of ...«. Diese Numerierung setzt sich bei den nächsten Kopien fort.

Rename (dt.: umbenennen, sprich: rienejm):

Zuerst muß auch bei diesem Befehl das Icon des zu bearbeitenden Objekts angewählt werden. Nach anschließender Auswahl des Menüpunktes *Rename* erscheint auf der Workbench ein Texteingabefeld mit dem Namen des ausgewählten Icons. In der Workbench-Titelleiste erscheint eine kurze Anleitung, was hierbei zu tun ist:

Enter the new name. Press return when done.

(dt.: Geben Sie den neuen Namen ein. Drücken Sie anschließend die Return-Taste)

Jetzt erwartet die Funktion *Rename* die Eingabe des neuen Namens: Zu erkennen ist ein kleines farbiges Rechteck, die Schreibmarke (Cursor, sprich: körper) über dem ersten Buchstaben des alten Namens.



Sollte aus irgendwelchen Gründen kein Cursor sichtbar sein, kann dieser durch einen Klick in das Textfeld aktiviert werden.

In solch einem Texteingabefeld können Sie mit der Tastatur schreiben. Die aktuelle Position, an der das nächste Zeichen erscheint, wird durch den Cursor angezeigt. Die vier Pfeiltasten (auf der rechten Seite der Tastatur unter den Tasten Del und Help), auch »Cursor-Tasten« genannt, können zur Positionierung dieses Cursors benutzt werden.

Da das Textfeld allerdings nur eine einzige Zeile zum Bearbeiten zur Verfügung stellt, sind die Tasten **[↑]** und **[↓]** nicht anwendbar, denn die Schreibmarke kann nicht in die höhere oder nächste Zeile springen.

Mit folgenden Tasten, bzw. Tastenkombinationen (gleichzeitigem Drücken mehrerer Tasten) können Sie den Cursor an bestimmte Stellen im Texteingabefeld setzen:

[Backspace]:

Das Zeichen links vom Cursor wird gelöscht. Die nachfolgenden Buchstaben rücken auf.

[Del]:

Das Zeichen an der Cursorposition wird gelöscht. Auch hier rücken die restlichen Buchstaben auf.

[A]+[X]:

Der gesamte Inhalt eines Texteingabefeldes wird gelöscht. Er ist aber nicht vollkommen verloren, er wird zwischenspeichert.

[A]+[Q]:

So können Sie den gelöschten Text aus dem Zwischenspeicher zurück in die Eingabezeile kopieren.

[Shift]+[←]:

Der Cursor wird an den Anfang des Textes positioniert.

[Shift]+[→]:

Der Cursor wird an das Ende des Textes positioniert.

Sind Sie mit dem neuen Namen zufrieden, können Sie Ihre geglückte Arbeit durch einen bestätigenden Druck auf die **[Return]**-Taste abschließen. Entweder beginnt das Laufwerk nun mit seiner Arbeit und schreibt den neuen Namen auf Diskette, oder es streikt, weil Sie vergessen haben, den Schreibschutz zu inaktivieren. Ist dies der Fall, meldet sich wieder der Amiga mit einer Aufforderung, den Schreibschutz aufzuheben.



Nachdem Sie die Diskette aus dem Laufwerk genommen, beschreibbar gemacht und wieder zurück in die Floppy geschoben haben, prüft der Rechner noch einmal, ob er den neuen Namen speichern kann. Stellt er fest, daß dies möglich ist, tut er es, ohne daß Sie das *Retry*-Gadget im Hinweisfenster anklicken müssen.

Sie haben auch hier wieder die Möglichkeit, den *Rename*-Vorgang abzubrechen. Betätigen Sie dazu das *Cancel*-Gadget. Der alte Name bleibt erhalten. Es erscheint nun in der Workbench-Titelleiste der Hinweis, daß das umzubenennende Objekt nicht umbenannt werden konnte:

Can't rename this disk!

(dt.: Ich kann diese Diskette nicht umbenennen.)

Info (Abk. für Informationen):

Sie können mit diesem Befehl Informationen zu dem angeklickten Objekt (Diskette, Schublade, Mülleimer, Programm oder Datei) bekommen. Es sind neben dem Dateityp (*Projekt, Tool, Garbage* usw.) noch der Status (Schutz vor Löschen, Lesen, Überschreiben usw.) sowie dessen Größe (Blocks, Bytes usw.) angegeben. Wählen Sie den Befehl an, erscheinen sämtliche Angaben in einem speziellen *Info*-Fenster mit Namen *Info release 1.3*.

Eine genaue Beschreibung der verschiedenen *Info*-Arten geben wir Ihnen unter der Überschrift »Ausweiskontrolle – Objekte und ihre Infos«.

Discard (dt.: löschen, sprich: dißkart):

Mit dem *Discard*-Befehl besteht die Möglichkeit, Schubladen bzw. Programme von der Diskette zu löschen. Auch hier muß wieder das gewünschte Icon selektiert werden. Mit Anwahl des Menüpunktes *Discard* erscheint eine Sicherheitsabfrage, die Ihnen die Möglichkeit bietet, Ihr Ansinnen, das ausgesuchte Objekt zu löschen, wieder rückgängig zu machen.

Warning: you cannot get back what you discard

(dt.: Warnung: Sie können nicht wiederbekommen, was Sie gelöscht haben)

Diese Abfrage kann durch Mausklick auf das *ok-to-discard*-Gadget bestätigt oder durch *forget it!* abgebrochen werden.



Sollten Sie trotz der Sicherheitsabfrage ein noch benötigtes Objekt gelöscht haben, von dem Sie keine Sicherheitskopie besitzen, gibt es doch noch eine Möglichkeit, es nachzuholen. Vorausgesetzt, Sie haben zwischenzeitlich nichts auf die Diskette kopiert. Wie das funktioniert, lesen Sie in der Beschreibung des Befehls *diskdoctor* im Kapitel »In den Tiefen der Shell« nach.

3.1.2 Der Workbench-Menütitel »Disk«

Unter dem Menütitel *Disk* verbergen sich folgende Befehle:

Empty Trash (dt.: Leere Mülleimer aus, sprich: emptione träsch):

Hiermit lassen sich alle in einer Mülleimer-Schublade gesammelten Objekte entfernen. Die darin enthaltenen Schubladen, Programme oder Dateien gehen ohne Sicherheitsabfrage verloren. Dieser Menüpunkt ist nur dann anwählbar, wenn erstens ein Mülleimer-Icon auf der Workbench-Diskette vorhanden ist und zweitens Sie es vorher selektiert haben.

Die Mülleimer-Schublade ist für Objekte gedacht, die Sie in nächster Zeit zu löschen beabsichtigen, sich aber im Moment dessen nicht sicher sind. Diese werden bis zur endgültigen Entscheidung »auf Eis« gelegt.

Interessant ist, daß sich mit dem Befehl *Empty Trash* keine anderen Schubladen außer dem Mülleimer ausleeren lassen. Probieren Sie es einmal aus. Klicken Sie das

Icon Ihrer *Prefs*-Schublade auf der Workbench-Diskette an, und wählen Sie dann den eben genannten Menüpunkt. Sie sehen, *Empty Trash* erscheint in Geisterschrift und läßt sich nicht ausführen.

Und wie funktioniert so etwas?

Das System erkennt, ob es sich beim selektierten Objekt um einen Mülleimer handelt oder nicht. Ist es ein Mülleimer-Icon, weiß es, hier darf die Müllabfuhr kommen. Der entsprechende Menüpunkt spukt nun nicht mehr in Geisterschrift herum. Solch ein Mülleimer-Icon ist deshalb eine Besonderheit, weil es auf jeder Diskette nur einen Mülleimer geben darf.

Ein Trashcan (Mülleimer) läßt sich nicht ...

- ... auf weitere Disketten bzw. in andere Schubladen kopieren,
- ... mit *Discard* löschen,
- ... mit dem Menüpunkt *Duplicate* duplizieren.

Ein Mülleimer hat im Gegensatz zum direkten Löschen mit *Discard* den Vorteil, daß dort abgelegte Objekte bei Bedarf wieder herausgeholt werden können.

Initialize (dt.: in Ausgangsposition bringen, sprich: inischeleis):

Frisch gekaufte Disketten können von keinem Computer gelesen werden. Und da der Rechner wissen muß, wo er seine gesuchten Daten auf einer Diskette speichern und finden kann, müssen die Magnetscheiben zuerst in eine für ihn lesbare Form gebracht werden. Die Datenträger müssen formatiert werden. Somit gibt es eine Vereinbarung zwischen Computer und Diskettenlaufwerk, wie die Daten auf der kleinen Magnetscheibe organisiert werden.

Sicher haben Sie den Begriff »formatieren« schon einmal im Zusammenhang mit Disketten gehört. Diesen eben genannten Vorgang löst der Amiga dann aus, wenn Sie den Menüpunkt *Initialize* auswählen. Er teilt beim Formatieren die Magnetscheibe in achtzig Spuren pro Seite auf (das kennen wir ja schon aus der Kopierbeschreibung im ersten Kapitel) und richtet ein Inhaltsverzeichnis ein. Zum Abschluß initialisiert er sie noch, so daß diese formatierte Diskette von allen angeschlossenen Laufwerken als vom Amiga lesbarer Datenträger erkannt wird.

Jetzt ist es möglich, einzelne Dateien auf die Diskette zu kopieren.

Lassen Sie uns einmal eine Formatierungsübung veranstalten, indem wir eine frisch ausgepackte Diskette mit dem *Initialize*-Befehl »in Form« bringen.

1. Legen Sie die zu formatierende Leerdiskette in ein beliebiges Diskettenlaufwerk. In unserem Beispiel liegt sie in Laufwerk DF0:.
2. Selektieren Sie das auf der Workbench mit *DF0:BAD* bezeichnete Icon der zu formatierenden Diskette.
3. Wählen Sie nun aus dem Workbench-Menütitel *Disk* den Menüpunkt *Initialize* aus.

Nun erscheint eine Aufforderung, die zu formatierende Diskette in das gewählte Laufwerk zu legen...

Please insert disk to be initialized in drive DF0:

(dt.: Bitte legen Sie eine Diskette zum Initialisieren (und Formatieren) in das Diskettenlaufwerk DF0:)

Moment! Das ist doch geschehen, warum den Vorgang noch einmal wiederholen? Nun ja, der Amiga ist eben ein kontaktfreudiger Computer.

4. also seien Sie doch so freundlich, und antworten Sie ihm mit einem Klick auf das entsprechende Auswahl-Gadget. Wie schon erwähnt, haben wir auch hier die Möglichkeiten, nach Wunsch fortzufahren (*Continue*) oder den Vorgang abubrechen (*Cancel*).

5. Nach Ihrem Mausklick auf das *Continue*-Gadget folgt eine weitere Sicherheitsabfrage, ob wirklich alle vorhandenen Daten unwiederbringlich gelöscht werden sollen.

OK to Initialize disk in drive DF0:

(all data will be erased)?

(dt.: Alles klar zum Initialisieren der Diskette in Laufwerk DF0: Alle Daten werden gelöscht)

Wieso, es sind doch keine auf ihr gespeichert?

Stimmt. Aber da der Amiga diese Abfrage auch bei einer benutzten Diskette aufruft, ist sie inhaltlich bei einer unbenutzten unlogisch. Geben Sie ihm also Ihr Okay.

6. Haben Sie sich für das Formatieren entschieden, erscheinen in einem weiteren Informationsfenster abwechselnd folgende Texte:

Formatting cyl 0, 79 to go

(dt.: Ich formatiere Zylinder 0, 79 folgen)

Verifying cyl 0, 79 to go

(dt.: Ich überprüfe Zylinder 0, 79 folgen)

Der gerade formatierte Zylinder wird auch gleich auf Fehler überprüft. Dieser Vorgang findet bei allen Zylindern statt.

7. Ist der Formatierungsvorgang abgeschlossen, erscheint der oben schon erwähnte Hinweis, daß die frisch formatierte Diskette noch initialisiert wird: *Initializing disk!*

Die Leerdiskette, die unformatiert mit dem Namen *DF0:BAD* versehen war, hat eine Namensänderung erfahren. Sie heißt jetzt *Empty*, also genau so, wie sie sich uns auch präsentiert – leer.



Mit dem Menüpunkt *Initialize* können Sie natürlich auch Ihre Festplatte formatieren. Dazu müssen Sie lediglich das Disk-Icon Ihrer Harddisk selektieren und der Formatierungsbeschreibung ab Punkt 3 folgen. Aber Vorsicht! Überlegen Sie es sich sehr genau. Alle Daten, das sei noch einmal wiederholt, werden beim Formatieren gelöscht!

3.1.3 Der Workbench-Menütitel »Special«

Unter dem Menütitel *Special* gibt es folgende Befehle:

Clean up (dt.: saubermachen, sprich: klien app)

Leider muß ich Sie enttäuschen. Diese verlockend klingende Funktion spült weder Ihr Geschirr noch putzt es Ihr Schlafzimmer. Obwohl Sie diese Unterstützung gut gebrauchen könnten, denn die kommenden Nächte werden lang und die Zeit, Notwendiges zu erledigen, sehr knapp. Ein neuer Hausgenosse, wie der Amiga braucht nämlich, besonders in der ersten Zeit, viel Zuwendung.

Clean up räumt lediglich alle Icons in dem von Ihnen bestimmten Disketten- bzw. Schubladen-Window an ihren Platz. Der Aufräumvorgang bezieht sich auf alle Icons in dem Fenster, das gerade selektiert ist.

Und so gehts:

Disketten- oder Schubladen-Icon doppelklicken, so daß dessen Fenster geöffnet und aktiviert wird. Menütitel *Special* mit Mauszeiger anfahren, *Clean up* wählen und Menütaste der Maus loslassen. In Windeseile bringt nun der Amiga-Putztrupp alles in eine ordentliche Reihenfolge, was nicht niet- und nagelfest herumliegt.



Hier noch eine kleine Besonderheit von *Clean up*.

Dieser Befehl ist nur dann ausführbar, wenn ...

... das Fenster der aufzuräumenden Schublade oder Diskette offen ist,

... das Icon der Diskette oder Schublade, in dem aufgeräumt werden soll, selektiert wurde,

... die entsprechende Diskette nicht schreibgeschützt ist.

Allerdings gibt es ein kleines Problem. Die neuen Positionen der umsortierten Icons werden nur so lange beibehalten, bis der Amiga ausgeschaltet bzw. neu gestartet wird. Die neuen Koordinaten lassen sich aber auf Diskette speichern.

Das geschieht mit dem vorletzten Menüpunkt – mit *Snapshot* (dt.: Schnappschuß, sprich: snäppschott). Wir ziehen ihn deshalb vor, weil er zum Beibehalten der Positionen aller neu sortierten Icons sehr wichtig ist.

1. Sämtliche gewünschte Icons selektieren, indem Sie beim Klicken die **[Shift]**-Taste gedrückt halten.
2. Menüpunkt *Snapshot* aus dem Menütitel *Special* anwählen, rechte Maustaste freigeben. Die Positionen werden nun gespeichert.

Last Error (dt.: Letzte Fehlermeldung, sprich: lahst error):

Dieser Menüpunkt ist ausnahmsweise einmal ohne vorheriges Anwählen eines Icons ausführbar. Er zeigt noch einmal die zuletzt in der Workbenchleiste aufgeführte Fehlermeldung an. Der Befehl ist allerdings erst dann anwählbar, wenn der Amiga in der aktuellen Sitzung bereits eine Fehlermeldung ausgegeben hat.



Eine genaue Erläuterung zu den in der Workbench-Titelleiste erscheinenden Fehlermeldungen erhalten Sie im Anschluß an das Kapitel »In den Tiefen der Shell«.

Redraw (dt.: neu zeichnen, sprich: riedrah):

Mit diesem Befehl wird die Workbench-Oberfläche aufgefrischt. Sollte etwa durch einen Programmfehler einmal ein grafischer Fehler vorliegen, wird er über diesen Befehl korrigiert.

Version:

Das Schlußlicht bildet *Version*. Es zeigt Ihnen die aktuellen Versionsnummern des »Kickstart« und der »Workbench« in der Workbench-Titelleiste an.

Was sind »Versionsnummern«?

In der Computerbranche ist es üblich, Programme mit Nummern zu versehen, um damit die Aktualität einer solchen Software (Computerprogramme) auszudrücken. Je höher diese Nummer, desto jünger und stabiler ist auch das Programm. Solch eine Versionsnummer besteht meist aus einer ein- bis zweistelligen Zahl vor und hinter einem Punkt. Große Veränderungen in einem Programm werden mit einem Aufwärtsschritt vor und kleine in einzelnen Schritten nach dem Punkt hochgezählt.

Diesen Menüpunkt werden Sie niemals in Geisterschrift erwischen.



Damit alle Befehle, außer *Info*, *Last Error*, *Redraw* und *Version*, auch funktionieren, müssen die Icons der zu verarbeitenden Objekte mit einmaligem Mausklick selektiert werden. Diese müssen eingeschaltet bleiben, bis der gewünschte Befehl aus dem Workbench-Menü mit der Menütaste der Maus angewählt wurde.

Zur Erinnerung nochmal ein Hinweis:

Wenn Sie im Begriff sind, mehr als nur ein Icon mit einem Befehl verarbeiten zu wollen, raten wir Ihnen, zunächst das erste Objekt anzuklicken, daraufhin **[Shift]** (Umschalttaste Groß- bzw. Kleinbuchstaben) gedrückt zu halten und mit der Maus alle weiteren Symbole zu selektieren. Wenn Sie dann Ihre Auswahl beendet haben, können Sie Ihren Finger von der **[Shift]**-Taste nehmen und die entsprechende Funktion mit der Menütaste der Maus aufrufen.

Kurzbeschreibungen der *Workbench 1.3*-MenüpunkteMenütitel *Workbench*

Menüpunkt: *Open*

Bedeutung: Öffnet Disketten- bzw. Schubladen-Fenster oder startet Programme.

Menüpunkt: *Close*

Bedeutung: Schließt Disketten- bzw. Schubladenfenster.

Menüpunkt: *Duplicate*

Bedeutung: Kopiert Disketten bzw. Schubladen oder Programme.

Menüpunkt: *Rename*

Bedeutung: Benennt Disketten- bzw. Schubladen oder Programme um.

Menüpunkt: *Info*

Bedeutung: Zeigt Info-Fenster einer Diskette, Schublade oder eines Programms an.

Menüpunkt: *Discard*

Bedeutung: Löscht unwiederbringlich Programme, sowie Schubladen samt Inhalt.

Menütitel *Disk*

Menüpunkt: *Empty Trash*

Bedeutung: Löscht den in der Trashcan-Schublade angesammelten Datenmüll.

Menüpunkt: *Initialize*

Bedeutung: Formatiert Disketten im AmigaDOS-Format.

Menütitel *Special*

Menüpunkt: *Clean Up*

Bedeutung: Räumt alle Icons in dem gerade aktiven Window auf, positioniert sie neu.

Menüpunkt: *Last Error*

Bedeutung: Zeigt die zuletzt in der Workbench-Titelleiste angezeigte Fehlermeldung noch einmal an.

Menüpunkt: *Redraw*

Bedeutung: Frischt die gesamte Workbench auf und zeichnet durch Programme eventuell zerstörte Grafiken neu.

Menüpunkt: *Snapshot*

Bedeutung: Speichert die Positionen der selektierten Icons.

Menüpunkt: *Version*

Bedeutung: Zeigt in der Workbench-Titelleiste die aktuellen Versionsnummern des gerade auf Ihrem Rechner aktiven *Kickstart* und der *Workbench* an.

3.2 Ausweiskontrolle – Objekte und ihre Infos

In der Beschreibung zu dem Menüpunkt *Info* haben wir Ihnen bereits von dem Informationsfenster eines Objektes berichtet. Was dieses nun im einzelnen beinhaltet, möchten wir Ihnen in einem kleinen Abschnitt verraten.

3.2.1 Was sind das bloß für Typen, diese Icon-Type's

Es gibt fünf verschiedene Arten (TYPE) von Icons auf einer Workbench:

Disk (Diskette):

Bei diesem Objekt handelt es sich um eine Diskette.

Drawer (Schublade, sprich: droar):

Hinter diesem Objekt verbirgt sich eine Schublade. Um ein Schubladen-Icon auf der Workbench sehen zu können, müssen Sie das Fenster eines Disketten-Icons öffnen.

Diese *Drawer* (Schubladen) sind sehr nützliche Helfer beim Zurechtfinden auf Disketten. Sie nehmen Objekte auf und erlauben es, Ordnung auf der Diskette zu halten. Ein *Drawer* ist mit einer Schublade im Schreibtisch vergleichbar, die eine weitere Unterteilung enthalten kann, zum Beispiel Hängeregister (beim Computer wiederum *drawer* genannt). Die Register können zusätzlich durch Klarsichthüllen unterteilt sein (ebenfalls *drawer* beim Computer) usw.

Garbage (dt.: Abfall, sprich: garbitsch):

Hinter diesem Objekt steckt weder eine Datei noch ein Programm, sondern schlichtweg »Abfall«. Dieser Typ ist einzig und allein für die Kennzeichnung des *Trashcan*-Icon gedacht und im Grunde nichts weiter als eine besondere Art Schublade.

Project (Projekt) und *Tool* (Werkzeug):

Diese Symbole stehen grundsätzlich für Programme oder Dateien.



Sie werden sich sicherlich fragen, ob es einen Zusammenhang zwischen den einzelnen Objekttypen und der Auswahlmöglichkeit der Menüpunkte in der Workbench-Titelleiste gibt. Ja, den gibt es, denn Sie müssen ja immer zunächst das gewünschte Objekt selektieren, bevor Sie einen Befehl ausführen können. Und hierbei ist es wichtig, um welche Art von Datei es sich handelt. In diesem Augenblick nämlich ermittelt die Workbench den Objekttyp, um so bestimmte Menüpunkte freizugeben bzw. zu sperren (Geisterschrift).

Beispiel:

Handelt es sich beim selektierten Objekt um einen Mülleimer, ist es möglich, den Menüpunkt *Empty Trash* aus dem Menütitel *Disk* zu benutzen. Bei anderen Typen wird er gesperrt.

3.2.2 Jetzt geht's ans Eingemachte – Die einzelnen Teile eines Info-Fensters

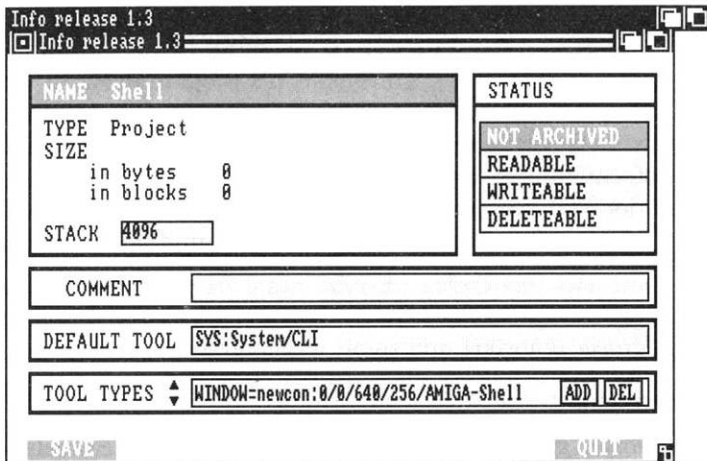


Bild 3.1: Das Fenster »Info release 1.3«

Icons unterscheiden sich auf dem Workbench-Screen, wie Sie gerade gelernt haben, außer in ihren vielfältigen Bildern auch in ihrem Typ. Um den Typ ausfindig zu machen, können Sie sich mit Hilfe des Workbench-Menüpunktes *Info* (er befindet sich unter dem Menütitel *Workbench*) quasi den Ausweis der Datei anzeigen lassen. Auf ihr finden Sie dann weitere Informationen zu diesem Objekt.

Stellen Sie sich vor, dieses Fenster wäre ein Ausweis. Wie in Ihrem Personalausweis finden Sie hier spezifische Daten des Besitzers. Bei Icons stehen dort Name (NAME), der eben besprochene Icon-Typ (TYPE), die Größe (SIZE), der zu einem Programm benötigte zusätzliche Stapelspeicherbedarf (STACK), der Status (STATUS), ein Kommentar (COMMENT), ein Feld für ein mit diesem verbundenes weiteres Objekt (DEFAULT TOOL) und ein Feld für Vorgabeinformationen (TOOL TYPES).

Doch gehen wir genauer auf die Informationen ein.

NAME (sprich: nejm):

Hinter diesem Feld verbirgt sich für gewöhnlich der Name des selektierten Objektes. Er ist immer mit dem am unteren Icon-Rand befindlichen Namen identisch.

TYPE (sprich: teip):

Dies bezeichnet den Typ des Objektes (siehe oben).

SIZE (sprich: ßeis):

Number of Blocks enthält die Anzahl der beschreibbaren Blöcke einer Diskette. *Number Used* zeigt Ihnen die beschriebenen und *Number Free* die noch freien an. Mit

Bytes per Block wird Ihnen auch noch freundlicherweise mitgeteilt, wie groß solch ein Block ist. In einem Byte (sprich: beit) kann genau ein Buchstabe gespeichert werden.

Ein Block auf Disketten oder Festplatten beträgt 488 Bytes. Auf Datenträgern, die im »FastFileSystem« formatiert sind, hat ein Block die Größe von 512 Bytes.

Und was ist das »FastFileSystem«?

Im »FastFileSystem« werden beim Speichern von Daten auf einem Datenträger keine Sicherheitsformalitäten mit gesichert, was vorher auf den älteren Disketten oder Festplatten der Fall war. Diese Maßnahme war deshalb notwendig, weil die Magnetscheiben nicht so fein wie heutige beschichtet und mitunter unzuverlässig waren.



Die Größenangaben werden bei den *Info*-Fenstern der Typen *Garbage* und *Drawer* ignoriert und somit weggelassen.

STACK (sprich: ßtäck):

Normalerweise geraten gut programmierte Tools selten in eine Stapelspeicherkrise. Sollte es aber trotzdem einmal vorkommen, tragen Sie in diesem Fall eine größere Zahl als die vorhandene ein oder eine Anzahl größer als 4000 Bytes (Grundeinstellung für Stapelspeicher).

Was ist ein »Stapelspeicher«?

Programme benötigen während einer Berechnung oft Platz, um dort Daten zwischenzulagern. Diese werden wie auf einem Stapel abgelegt. Was zuerst dort hinauf gepackt wird, muß logischerweise zuletzt auch wieder heruntergenommen werden. Ist dieser Zwischenspeicherplatz jedoch zu knapp, kommt es zur eben genannten Stapelspeicherkrise.

STATUS (sprich: ßtätus):

Im Statusfeld wird Ihnen der Zustand des Schreibschutzes einer Diskette mitgeteilt. Wenn Sie die Kopie Ihrer Workbench-Diskette schreibgeschützt haben, müßte nun als Status *Read Only* (nur lesbar) zu lesen sein. Sollte sie nicht geschützt sein, ist der Text *Read / Write* (lesen, schreiben) im Statusfeld enthalten. Das trifft allerdings nur für *Info*-Fenster von Disketten zu.

Für die anderen Objekt-Arten gibt es allerdings noch mehr Zustände. Insgesamt sind es vier Statusarten. Es sind die Zustände *NOT ARCHIVED*, *READABLE*, *WRITABLE* und *DELETABLE*. Sie geben an, wie die Schublade, das Programm oder die Datei auf Löschen, Lesen, Schreiben und Sichern reagieren soll. Alle vier *STATUS*-Gadgets können durch einmaligen Mausklick mit der linken Maustaste umgeschaltet werden. So wird die lesbare Datei vor unerlaubtem Lesen, die beschreibbare vor Überschreiben, die löschbare vor versehentlichem Löschen geschützt, und eine nicht archivierte Datei zeigt an, daß sie zwischenzeitlich verändert wurde und bei der nächsten Datensicherung mit gespeichert werden muß.

NOT ARCHIVED (dt.: nicht archiviert, sprich: nott arkeiwd):

Dieser Status besagt, ob das zu dem Icon gehörende Objekt in einem »Backup«-Programm (Backup, dt.: zurücksichern, sprich: bäckap) gesichert wurde oder nicht.

Was ist ein »Backup«-Programm?

Ein »Backup«-Programm dient zur Sicherung großer Datenmengen eines Massenspeichers, zum Beispiel einer Festplatte, auf Disketten. Bei allen Dateien, die von einem »Backup«-Programm gesichert wurden, schaltet sich der Status *NOTARCHIVED* automatisch in *ARCHIVED* um. So wird dem Benutzer kenntlich gemacht, daß diese Dateien auf Diskette in Sicherheit gebracht wurden.

Festplatten können mitunter defekt werden. Sie sind dann nicht mehr in der Lage, Dateien anzuzeigen, diese zu lesen oder zu schreiben. Der Benutzer kann sich glücklich schätzen, wenn er Kopien aller Dateien auf Disketten gespeichert hat.

Wird ein Programm nach der Archivierung verändert, wechselt der *ARCHIVED*-Status wieder zurück in *NOT ARCHIVED*. So kann das »Backup«-Programm erkennen, ob seit dem letzten »Backup« veränderte Dateien vorliegen oder nicht. Bei der nächsten Datensicherung brauchen Sie nur noch anzugeben, ob der »gesamte« Inhalt Ihres Datenträgers (Festplatte) oder nur die Dateien mit dem Zustand *NOT ARCHIVED* gespeichert werden sollen.

READABLE (dt.: lesbar, sprich: riedebe):

Wie in den Workbench-Menüs beschrieben, lassen sich Diskettenfenster auch durch Doppelklick auf das entsprechende Icon öffnen bzw. Programme starten. Dies ist so lange möglich, wie auch der Zustand *READABLE* in dem dazugehörigen Info-Fenster gesetzt ist. Sollten Sie dennoch versuchen, ein lesegeschütztes Programm ausführen zu lassen, schreibt Ihnen der Amiga folgenden Hinweis in die Workbench-Titelleiste:

Error while opening »Programmname«: 121

(dt.: Fehler beim Öffnen des Programms »Programmname«: Datei hat kein ladbares Format = Fehlernummer 121)



Aktivieren Sie beim Typ Drawer (Schublade) im Moment noch nicht den Status *NOT READABLE*. Wenn Sie dies getan haben sollten, werden Sie das Icon dieser Schublade beim nächsten Öffnen des Fensters unter Garantie vermissen. Die Workbench sorgt nämlich dafür, daß Sie diese Datei wirklich nicht mehr lesen können.

WRITABLE (dt.: beschreibbar, sprich: reitebe):

Diesen Status auszuschalten ist nur dann sinnvoll, wenn Sie eine Datei vor versehentlichem Überschreiben schützen wollen. Sei es, daß sich Ihr kleiner Sohn ein wenig im Umgestalten einer Workbench-Oberfläche versucht, sei es, daß Sie selbst nach durchgemachten Nächten am Amiga langsam nicht mehr wissen, was Sie am Computer eigentlich so machen.

Wie gesagt, praktikabel ist *NOT WRITABLE* nur, wenn Sie kostbare Dateien (z.B. die Textdatei einer Textverarbeitung) vor versehentlichem Überschreiben schützen wollen. Bemühen Sie sich also gar nicht erst herauszubekommen, ob das auch an Programmen funktioniert. Was wollen Sie denn an einem bereits fertigem Programm noch speichern?

DELETABLE (dt: löschar, sprich: dielietebel):

Bei diesem letzten Befehl des *STATUS*-Quartetts ahnen Sie vielleicht schon, was wir dazu ausführen. Dieser Zustand eines Objektes erlaubt es, *Werkzeuge* (Tools) und *Projekte* zu löschen. *NOT DELETABLE* schützt vor versehentlichem Löschen. Aber, werden Sie jetzt fragen, wie kann man nur so dusselig sein und irgendetwas löschen, was man nicht möchte? Glauben Sie mir, man kann.

Dieser Zustand macht es also möglich, ein Programm mitsamt dem dazugehörigen Icon vor dem Löschen zu bewahren. Sie sollten sich also einprägen: Mit *DELETABLE* ist so ein Objekt löschar und mit *NOT DELETABLE* logischerweise nicht.

DEFAULT TOOL (dt.: voreingestelltes Werkzeug, sprich: dieforlt tuhl):

Dieses Eingabefeld (es ist übrigens genauso handzuhaben, wie das Texteingabefeld bei dem oben besprochenen Menüpunkt *Rename*) dient der Angabe eines mit diesem Objekt in Verbindung stehenden Programms. Das klingt zwar ziemlich unverständlich, aber um das zu entwirren, sind wir ja schließlich für Sie da.

Stellen Sie sich doch einmal vor, Sie haben einen Brief gespeichert und wollen ihn vor dem Ausdruck noch einmal durchlesen, um eventuelle Korrekturen vorzunehmen. Um diese Briefdatei in die Textverarbeitung wieder laden zu können, haben Sie jetzt zwei Möglichkeiten:

1. Möglichkeit:

Sie starten die Textverarbeitung und laden anschließend Ihre Datei, die Ihren Brief zum Inhalt hat.

2. Möglichkeit:

Mit einem Doppelklick auf das Icon Ihres Briefes harren Sie der Dinge, die da kommen mögen. Sie sehen, es öffnet sich automatisch das zu dieser Datei benötigte Textverarbeitungsprogramm und zeigt deren Inhalt, also in diesem Fall Ihren Brief, gleich mit an.

Warumdas geschieht? Indem Feld *DEFAULT TOOL* steht der Name des Programms, das bei Anwahl dieses Projekt-Objektes automatisch vorher geladen werden soll.

TOOL TYPES (dt.: Werkzeugarten, sprich: tuhl teips)

Hierzu läßt sich nur kurz andeuten, daß Sie in dieser Eingabezeile bestimmte Vorgaben an ein Programm übermitteln können. Stellen Sie sich vor, Sie wünschen sich für ein Programm eine bestimmte Fenstergröße, die aber im Programm selbst

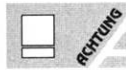
weder einstellbar noch speicherbar ist. Diesem Programm könnten Sie dann bequem die Fensterkoordinaten in solch einem *TOOL-TYPES*-Feld übermitteln. In diesem Fall stünde in *TOOL TYPES* für die Angabe der Fensterausmaße beispielsweise »WINDOW=0/0/640/256« als Koordinaten der Fenster.



Alle in einem *TOOL-TYPES*-Eingabefeld erscheinenden Schlüsselwörter (vor dem Gleichheitszeichen) sind ausschließlich in »Großbuchstaben« zu schreiben.

Im *TOOL-TYPES*-Bereich sind hinter dem Namen zwei kleine Gadgets enthalten, die jeweils ein nach oben bzw. unten gerichtetes Dreieck enthalten. Da Sie die Möglichkeit besitzen, mehrere Vorgaben an ein einziges Programm übermitteln zu können, läßt sich die Vorgabenliste mit diesen Gadgets Zeile für Zeile durchblättern. Mit dem rechts am Ende der *TOOL-TYPES*-Eingabezeile befindlichen Gadgets können Sie weitere Vorgaben hinzufügen (*ADD*) oder wieder löschen (*DEL*).

Um es gleich vorwegzunehmen: *TOOL-TYPES*-Einträge werden nicht von jedem Programm unterstützt. Dazu muß es entsprechend programmiert sein. Damit Sie die Möglichkeiten besser kennenlernen, kommen wir anhand kleinerer Beispiele innerhalb verschiedener Programmbeschreibungen und etwas ausführlicher im Kapitel 3.11.8, beim »NotePad« auf diese Option zurück.



Achten Sie darauf, daß Sie bei einer Veränderung der *STACK*-Größenangabe in Info-Texteingabefeldern immer als abschließende Eingabebestätigung **[Return]** drücken. Sollten Sie dies nicht berücksichtigen, bleibt die vorherige Einstellung unverändert.

3.3 Die Windows der »Workbench 1.3«

3.3.1 Das Fenster einer Diskette

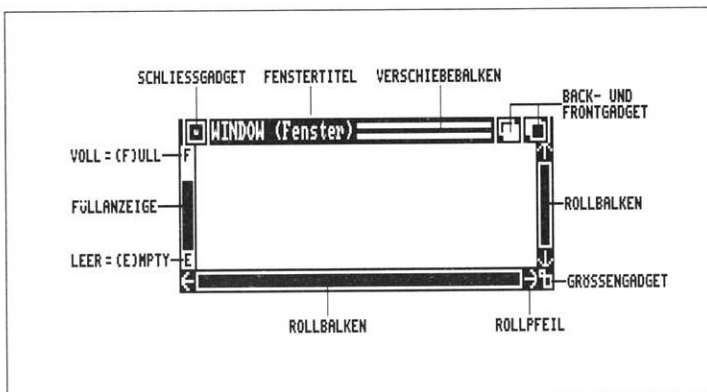


Bild 3.2: Das Fenster einer Diskette

Dies ist das Fenster eines Disketten-Icons, deutlich zu erkennen an der Füllanzeige auf der linken Fensterseite. Sie zeigt dem Benutzer an, wieviel Platz noch auf der Diskette vorhanden ist. Der orange Balken beginnt von unten nach oben zu wachsen. Das *F* steht für »Full« (dt.: voll) und das *E* für »Empty« (dt.: leer).

3.3.2 Das Fenster einer Schublade

Neben solch einem Disketten-Window gibt es das Schubladen-Window. Es hat im Gegensatz zu einem Disketten-Fenster keine Füllanzeige am linken Fensterrand. Die Anzahl der Gadgets und deren Funktionen sind allerdings identisch. Ein Doppelklick auf ein Schubladen-Icon bringt den Beweis.

3.4 Die Gadgets der »Workbench-1.3«-Fenster

Der Rahmen eines Fensters ist gespickt mit kleinen Symbolen. Diese lassen sich ebenso wie Icons mit der Maus anklicken, um bestimmte Funktionen ausführen zu lassen. Solche den Icons ähnlichen Objekte haben, wie bereits erwähnt, den bezeichnenden Namen »Gadget« (dt.: Symbol).

3.4.1 Das »Close«-Gadget (Schließsymbol)

Oben links in der Fenster-Titelleiste sehen Sie das oben schon mehrfach erwähnte »Close«-Gadget (close, dt.: schließen). Zur Erinnerung: Es hat die Aufgabe, geöffnete Fenster auf der Workbench wieder zu schließen.

3.4.2 Das »Drag«-Gadget (Verschiebesymbol)

Ein auf der Workbench liegendes Fenster läßt sich verschieben. Klicken Sie mit der Selektiertaste Ihrer Maus auf den Titelbereich eines Windows, und halten Sie die Maustaste dabei gedrückt.

Die gesamte Oberfläche des Fensters wird durch einen schmalen Rahmen angedeutet. Dieser der Fenstergröße entsprechende Rahmen läßt sich verschieben. Somit haben Sie die Möglichkeit, für dieses Fenster ein neues Zuhause zu finden. Schieben Sie es ruhig einmal hin und her.

Nachdem Sie die linke Maustaste über dem neuen Zuhause des Fensters losgelassen haben, verschwindet die gesamte Fenstergrafik an der alten Stelle und wird an der neuen Position wieder aufgebaut. Diese, in die Titelleiste eines Windows integrierte Funktion, stellt auch ein Gadget dar. Es hat die sinnige Bezeichnung »Drag«-Gadget (drag, dt.: schleppen, ziehen, sprich: dräg).

3.4.3 Das »Sizing«-Gadget (Größensymbol)

Haben Sie ein nettes Plätzchen für Ihr Fenster gefunden, können Sie sich gleich an die Veränderung der Fenstergröße begeben.

Das »Sizing«-Gadget ermöglicht es Ihnen, Platz auf der Workbench zu schaffen oder den gesamten Inhalt eines Fensters betrachten zu können.

Wie funktioniert das? Ganz einfach: Klicken Sie mit der Selektiertaste Ihrer Maus auf das Symbol rechts unten in der Ecke des Fensterrandes.

In diesem Moment passiert noch nichts. Aber wenn Sie die Selektiertaste gedrückt halten und dann ein wenig hin- und herbewegen, werden Sie erkennen, wie sich die Fenstergröße verändert.

Da das kleine Symbol für die Fenstergröße mit verantwortlich ist, hat es auch wieder einen äußerst markanten Namen. Es heißt »Sizing«-Gadget (Size, dt.: Größe, sprich: ßeis).

3.4.4 Die Gadgets »Back« und »Front« (Umschichtsymbole)

Nun möchten wir Sie um hundertprozentige Aufmerksamkeit bitten, denn wir wollen Ihnen zeigen, wie Sie Fenster »umschichten« können. Wir benutzen dazu das »Back«- (dt.: Rückseite, sprich: bäck) und das »Front«-Gadget (dt.: Vorderseite).

Gemeint sind die beiden kleinen Gadgets mit den rechteckigen Kästchen in der rechten Ecke der Fenster-Titelleiste. Versuchen Sie doch einmal, die Funktionsweise dieser beiden Knöpfe herauszufinden.

Sollten Sie beim Anklicken vergebens auf eine Reaktion warten, dann hat das seinen Sinn. Es lohnt sich nämlich nur dann, die »Back«- und »Front«-Gadgets zu bedienen, wenn mehr als ein Window auf der Workbench erscheint und die Fenster sich zudem überlagern.

Liegt ein Fenster, in dem Sie arbeiten wollen, unter anderen verborgen, kann es mit dem rechten der beiden (»Front«-Gadget) nach vorn geholt werden. Verdeckt es allerdings ein Window, das benutzt werden soll, wird es mit dem »Back«-Gadget (links neben dem »Front«-Gadget) nach hinten befördert.

3.4.5 Die Scroll-Gadgets (Rollsymbole)

Gleich darunter, auf der rechten Fensterseite, befindet sich ein weiterer besonderer Gadgettyp. Das »Scroll«-Gadget (scroll, dt.: rollen). In einem Window gibt es gleich zwei dieser Sorte. Eines für die Verschiebung des inneren Fensterbereiches in vertikaler Richtung und das andere für die in horizontaler Richtung. Im Moment lassen sich diese beiden langen Gadgets zwar anwählen, zeigen allerdings keinerlei Wirkung.

Der Grund: Solange sich alle auf einer Diskette oder in einer Schublade befindlichen Icons im Fenster anzeigen lassen, braucht nichts mit Hilfe der »Scroll«-Gadgets verschoben zu werden.

Haben Sie allerdings ein Fenster mit dem »Sizing«-Gadget verkleinert und können nun nicht mehr den gesamten Inhalt auf einmal überblicken, dann gewinnt diese

»Scroll«-Vorrichtung an Bedeutung. Sie können damit den momentan verdeckten Bereich in den sichtbaren Ausschnitt des kleineren Fensters hineinschieben. Dazu klicken Sie auf den darin befindlichen langen Rollbalken, halten die linke Maustaste gedrückt und schieben ihn probeweise einige Male hin und her. Um die Veränderung sehen zu können, müssen Sie zwischenzeitlich immer wieder die Selektiertaste loslassen, denn erst dann werden die Icons neu angeordnet. Und da im »echten« Leben ein Fenster ja auch immer nur einen bestimmten Aussichtsbereich zeigt, ist der Name »Fenster« für dieses rechteckige Ding gut gewählt.

3.4.6 Die »Scroll-Arrow«-Gadgets (Rollpfeilgadgets)

Mit den beiden jeweils am rechten bzw. unteren »Scrollrand« befindlichen »Scroll-Arrow«-Gadgets läßt sich ein Fensterinhalts-Bereich in kleinen Schritten verschieben.

Klicken Sie mit der Maus auf eines der vier kleinen Pfeil-Gadgets. Aber bitte nur kurz klicken, denn sonst rutscht der Bereich immer weiter in die entgegengesetzte Richtung.

Sie sehen, je weniger im Fenstert dargestellt werden kann, desto mehr verringert sich die Größe des im »Scroll«-Gadget enthaltenen Rollbalkens. Wenn Sie jetzt mit dem Mauszeiger auf diesen Verschiebepalken zeigen und ihn langsam mit gedrückter linker Maustaste in den frei gewordenen Bereich bewegen, verschiebt sich gleichzeitig der im Window dargestellte Inhalt.

3.5 Die Gadget-Arten der »Workbench 1.3«

Im letzten Kapitel haben Sie einige Gadgets der auf der Workbench erscheinenden Fenster kennengelernt. Sie werden deshalb Gadgets genannt, weil sie bei Betätigung mit dem Mauszeiger eben wie kleine Schalter in bestimmter Weise reagieren. Es gibt noch mehr Arten solcher Schalter:

»Boolean«-Gadget (Schalter):

»Boolean«-Gadgets sind Schalter, die man mit Klingelknöpfen vergleichen kann. Wird ein Klingelknopf betätigt, klingelt es meist. Im echten »Amigaleben« bedeutet dies, sobald Sie solch einen Schalter anklicken, passiert irgendetwas. Was geschieht, ist allein von dem Programm abhängig, in dem sich dieses Gadget befindet.

»String«-Gadget (Texteingabefeld):

»String«-Gadgets (String, dt.: Schnur, Band, Reihe) sind Texteingabefelder, in denen Sie über Tastatureingabe Befehle erteilen, Namen übergeben und auch Zahlenwerte zuweisen können. Bestandteil dieses Gadgets ist ein kleines farblich hervorgehobenes Rechteck (Cursor genannt), das die momentane Position der Schreibmarke symbolisiert.



Sollte, aus welchen Gründen auch immer, kein Cursor sichtbar sein, genügt ein einmaliger Mausklick innerhalb dieses Texteingabefeldes, um ihn hervorzulocken.

In solch einem Texteingabefeld können Sie wie gewohnt mit der Tastatur schreiben. Zwei der vier Pfeiltasten (auf der rechten Seite der Tastatur unter den Tasten **Del** und **Help**), auch »Cursor«-Tasten genannt, können zur Positionierung dieses Cursors eingesetzt werden.

Da das Textfeld allerdings nur eine einzige Bearbeitungszeile zur Verfügung stellt, sind die Tasten **↑** und **↓** ausgenommen, denn sie veranlassen ein Bewegen des Cursors nach oben bzw. nach unten. Und das ist hier ja nicht möglich. Somit wird nur das Positionieren des Cursors nach rechts und links zugelassen.

Stoßen Sie bei Betätigung dieser Tasten an die Textenden, blinkt der Bildschirm kurzzeitig auf. Beachten Sie auch, daß Sie die Möglichkeit haben, mit dem Mauszeiger auf jedes Zeichen innerhalb dieses Texteingabefeldes zu klicken, um den Cursor neu zu plazieren.

Mit folgenden Tasten, bzw. Tastenkombinationen (gleichzeitiges Drücken mehrerer Tasten) können Sie den Cursor an bestimmte Stellen in Texteingabefeldern positionieren:

- : Der Cursor wird ein Zeichen weiter rechts positioniert.
- ←**: Der Cursor wird ein Zeichen weiter links positioniert.
- Backspace**: Das Zeichen links vom Cursor wird gelöscht. Die nachfolgenden Buchstaben rücken auf.
- Del**: Das Zeichen an der Cursorposition wird gelöscht. Die restlichen Buchstaben rücken auf.
- Alt+X**: Der gesamte Inhalt eines Texteingabefeldes wird gelöscht. Er ist aber nicht vollkommen verloren, sondern wird vorübergehend zwischengespeichert.
- Alt+Q**: So können Sie den gelöschten Text aus dem Zwischenspeicher zurück in die Eingabezeile kopieren.
- Shift+←**: Der Cursor wird an den Anfang des Textes positioniert.
- Shift+→**: Der Cursor wird an das Ende des Textes positioniert.

»Integer«-Gadget (Zahleneingabefeld):

Screens, die bei dem Versuch, Buchstaben in ein Texteingabefeld hineinzutippen, ständig aufblincken, deuten damit an, daß sie gerade keine Buchstaben, sondern nur Zahlen akzeptieren. Es sind sogenannte »Integer«-Gadgets (Integer, dt.: Summe, sprich: intiescher).

Sollten Sie irgendwann einmal in solch eine Situation geraten, probieren Sie, Ihrem Rechner in diesem Eingabefeld ein paar Zahlen zu verkaufen. Nimmt er sie dankend an, werden Sie sich unter Garantie freuen.



Beachten Sie, daß die Tastenkombinationen, wie sie in der Beschreibung zu »String«-Gadget aufgezählt wurden, ebenfalls auf »Integer«-Gadgets anwendbar sind.

»Proportional«-Gadget (Schieberegler):

Ein »Proportional«-Gadget ist durch seine Ähnlichkeit zu einem Schieberegler erkennbar. Der in einem vertikal bzw. horizontal angelegten rechteckigen Kasten befindliche Verschiebeknopf stellt den Schalter dar. Der Verschiebeknopf selbst dient zum Rollen, aber auch der Bereich über und unter ihm.

3.6 Programme der »Prefs«-Schublade

In der *Prefs*-Schublade (Abk. für *Preferences*, dt.: Voreinstellungen, sprich: präferenzen) haben Sie die Möglichkeit, über die darin enthaltenen Programme Einstellungen an Ihrem Rechner vorzunehmen, die beim Starten gelesen und eingestellt werden. Dort lassen sich neben Bildschirmposition, Workbench-Farben, Mausegeschwindigkeit, Datum und Uhrzeit die Vorgaben für Ihren Drucker und vieles mehr einstellen.

Wie das vor sich geht und welche Werte Sie dort eingeben müssen, um die persönliche Note in Ihren Amiga zu bekommen, erklären wir in diesem Abschnitt. Er beginnt mit dem Hauptfenster des Programms *Preferences*.

So wie Sie bisher Fenster geöffnet haben, starten Sie auch das Programm *Preferences* der Workbench-Schublade *Prefs*. Nach dem gewohnten Doppelklick auf das Programm-Icon öffnet sich ein Window mit dem Titel *Preferences V1.3.10*.

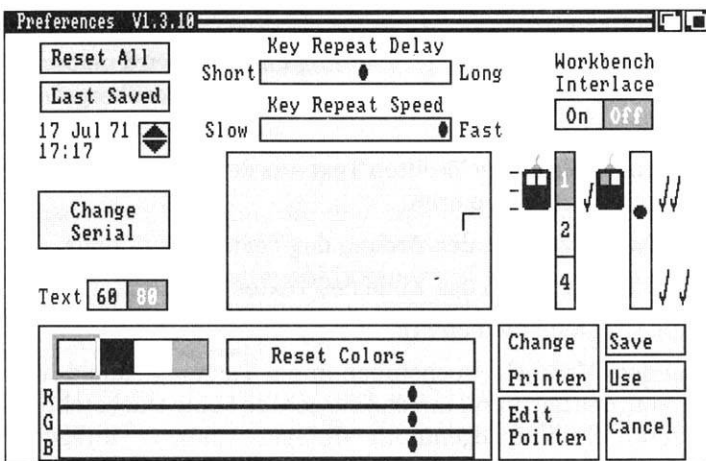


Bild 3.3: Das *Preferences*-Hauptfenster

Im *Preferences*-Hauptfenster sehen Sie eine Vielzahl von Einstellmöglichkeiten.

3.6.1 Preferences-Grundeinstellung

Die ersten beiden Gadgets in der linken oberen Ecke, mit den Bezeichnungen *Reset All* und *Last Saved*, haben folgende Bedeutung:

Reset All (dt.: alles zurücksetzen, sprich: riesett oll):

Dieses Gadget setzt alle von Ihnen veränderten Werte in den von Firma »Commodore« voreingestellten Zustand zurück. Das heißt, bis auf das Datum und die Uhrzeit werden Ihre getätigten Veränderungen auf die Werkseinstellung zurückgestellt.



Sollten Sie so voreilig gewesen sein und dieses Gadget angeklickt haben, ohne vorher dessen Bedeutung gelesen zu haben, sind Sie sicherlich zunächst einmal erschrocken. Aber keine Panik! Jetzt ein dickes Lob an die Programmierer der *Preferences*, denn gleich das folgende Gadget befreit Sie aus dieser Misere.

Last Saved (dt.: letzte Speicherung, sprich: ßejfd):

Last Saved steigt für Sie kurz in die Tiefen Ihres Rechners hinab und gräbt Ihre mit viel Geduld ausgetüftelten Werte wieder heraus. Diese Funktion ist auch dann anzuwenden, wenn Ihnen Ihre eigene Voreinstellungskreation mißfällt und Sie deshalb alle Werte zurücksetzen wollen, um einen neuen Versuch zu starten.

3.6.2 Datum und Uhrzeit

An einer Stelle des *Preferences*-Windows wurde der Datum- und Uhrzeitangabe Platz geschaffen.

Anwender ohne Uhr müssen beim Start des Computers leider immer wieder Zeit und Datum in *Preferences* aktualisieren. Aber wirklich notwendig ist das nur, sofern die Uhrzeit und das Datum benötigt werden. Wie das vor sich geht, möchten wir Ihnen anhand eines kleinen »Ich-stell-mir-jetzt-die-Uhrzeit-ein«-Workshop demonstrieren.

Stellen Sie sich vor, es wäre Sonntag der 18. Februar 1992, vier Uhr früh, und Sie säßen in Ihrem Arbeitszimmer. Diesen Moment des Alleinseins mit Ihrem Amiga möchten Sie zu nichts anderem nutzen, als das Datum und die genaue Uhrzeit einzustellen.

Momentan sehen Sie im *Preferences*-Fenster oben links bereits zwei voreingestellte Werte: das Datum und die Uhrzeit. Genau diese wollen wir jetzt aktualisieren. Dazu benötigen wir die nebenstehenden Gadgets mit den »Pfeil«-Symbolen.

Das besondere an diesem Uhrzeit- und Datum-Einstellbereich ist, daß sich nicht nur die beiden nach oben und unten weisenden Pfeile anklicken lassen, sondern daß auch die Buchstaben und Ziffern links daneben Gadgets sind. Sie können tatsächlich mit der Selektiertaste Ihrer Maus auf jeden Teil des Datums und der Uhrzeit klicken, um diese zu verändern.

Das soll aber nicht bedeuten, daß die Pfeile unnötig sind. Ein Einzelklick auf den Tag und ein weiterer auf den Pfeil nach oben bzw. unten, läßt die Zahl größer oder kleiner werden. Um aber nicht vom 01. bis zum 22. gleich einundzwanzigmal durchklicken zu müssen, können Sie jede Ziffer einzeln anwählen.

Das funktioniert so:

Zuerst wird die 0 bis zur 2 weitergestellt und dann die 1 bis zur 2.

Auf diese Art lassen sich auch die Jahreszahl, die Stunden und natürlich die Minuten einstellen. Beachten Sie, daß Sie zunächst immer die Position selektieren, die Sie verändern möchten, und dann die Pfeile so lange anklicken, bis der gewünschte Wert erscheint. Das gleiche gilt auch für die Monatsnamen.

Während allmählich in Ihrem Garten das Zwitschern der Vögel beginnt, spielen Sie noch einen Moment am Rad der computerinternen Zeit. Welches Datum hätten wir denn gern?

Sollte Ihnen nichts Gescheites an Daten in den Sinn kommen, haben wir einige Werte für Sie vorbereitet. Sie sollten diese einmal probeweise einstellen.

Zunächst die Daten...

18 Feb 89

17 Jul 61

25 May 62

27 Sep 91 (Heutiges Datum)

28 Sep 91 (Morgiges Datum)

24 Dec 92 (Heiligabend)

...und dann die Uhrzeiten:

08:30, 18:60, 02:52, 24:00, 21:21, 13:33, 22:44,

00:01.



Ist Ihnen aufgefallen, daß sich die zweite und die vierte Uhrzeit gar nicht einstellen lassen?

Der Grund: Die *Preferences*-Programmierer haben dafür gesorgt, daß niemand in den Genuß kommen soll, absichtlich oder unbeabsichtigt den Rechner mit unsinnigen Werten (z.B.: 34:21 oder 99:11) zu füttern.

3.6.3 Zeichenabstand der Workbench-Texte

Text 60/80:

Jetzt folgt die Auswahl der Buchstabengröße und somit der Anzahl darstellbarer Zeichen innerhalb einer Bildschirmzeile, wie sie auf der Workbench zu betrachten sind. Sie können zwischen 60 und 80 Zeichen pro Zeile wählen.

Auch hier gilt wieder: Gewünschten Wert anklicken! Das dabei farbig invertierte – also das, welches nicht in der Hintergrundfarbe der Workbench erscheint – stellt das angewählte Gadget dar. Probieren Sie doch einmal 60 Zeichen pro Zeile aus.

Wie wird das gemacht?

Sie selektieren das rechts neben dem Titel *Text* liegende Gadget mit der Bezeichnung 60 und klicken anschließend auf das *Use-Gadget* (es befindet sich im *Preferences*-Fenster rechts unten). Nun sind die Buchstaben breiter geworden. Jetzt passen nur noch 60 Zeichen in eine Bildschirmzeile.

Diese Einstellung ist besonders bei Benutzung eines Fernsehgerätes als Monitor sinnvoll. Wenn sie Ihnen nicht gefallen sollte, starten Sie einfach wieder *Preferences* durch Doppelklick auf das Programm-Icon und wählen das Gadget 80 in der Einstellung *Text*.

3.6.4 Workbench-Farben kreieren

Die oberen vier Gadgets bestimmen die Farbe. Dabei ist die stark umrandete die gerade modifizierbare. Verändern bzw. mischen lassen sie sich durch die drei darunter liegenden Schieberegler (»Proportional«-Gadgets), wobei die Buchstaben *R* für Rot, *G* für Grün und *B* für Blau stehen.

Mit diesen drei Farben Rot, Grün und Blau lassen sich beim Amiga 4096 verschiedene Farbtöne (additive Farbmischung) mischen. Werden alle drei Schieberegler ganz nach rechts geschoben, ergibt sich daraus die Farbe »Weiß«, ganz weit links ergeben sie »Schwarz«.

Zuerst wählen Sie die zu ändernde Farbe mit einem Mausklick auf eines der vier quadratischen Farb-Gadgets links neben *Reset Color*. Dann fahren Sie mit dem Mauszeiger auf den Knopf des darunter liegenden Schiebereglers (»Proportional«-Gadget) und halten während des Verschiebens die linke Maustaste gedrückt. Nun läßt sich die gewünschte Farbe über die drei Regler mischen.

Sollten die Einstellungen zu keinem befriedigendem Ergebnis führen, können alle vier Farben durch das *Reset-Colors*-Gadget wieder in den ursprünglichen Zustand, gebracht werden.

Wenn Sie innerhalb des Schiebereiches der »Proportional«-Gadgets klicken, ist sogar ein schrittweises Verstellen der Mischfarbe möglich. Klicken Sie dafür mit der Maus entweder vor oder hinter den Verschiebeknopf. Der Regler wandert nun einen Schritt nach rechts bzw. nach links. Pro Regler sind sechzehn (0 – 15 Stufen) Positionen möglich. Wenn Sie nun die Summe aller möglichen Farbkombinationen zusammenzählen, ergibt sich daraus die Anzahl der vom Amiga darstellbaren Farben ($16 * 16 * 16 = 4096$).

3.6.5 Zentrieren des Workbench-Screens

Es kommt gelegentlich vor, daß es herstellungsbedingte Unterschiede zwischen verschiedenen Monitoren bei der Darstellung eines Screens gibt. Das äußert sich darin, daß sich die Workbench nicht genau in der Mitte des Bildschirmes befindet. Die Screen-Bereiche werden vom Monitorrahmen überdeckt. Um dieses zu korrigieren, existiert ein Zentrierungs-Gadget in der Mitte des *Preferences*-Fenster. Mit diesem können Sie problemlos die Position des Screen bestimmen. Durch dauerhaftes Halten der linken Maustaste im kleinen angedeuteten Quadrat innerhalb des Einstellbereiches kann das erreicht werden. Hier empfehlen wir, ein bißchen herumzuprobieren, bis die Bildposition Ihren Vorstellungen entspricht.

Eine Besonderheit an dieser Funktion ist, daß sich beim Verschieben des Knopfes gleichzeitig der gesamte Screen entsprechend mitbewegt und Sie so die Screenposition sofort kontrollieren können.

3.6.6 Tasten-Wiederholungsverzögerung

Eine auf der Computertastatur gedrückte Taste wird so lange auf dem Bildschirm wiederholt ausgegeben, bis sie wieder losgelassen wird. Die erste Wiederholung eines Zeichens beginnt aber nicht sofort. Zuerst wird das gedrückte Zeichen einmal ausgegeben, dann pausiert die Tastatur einen kleinen Moment – dafür zuständig ist das *Key Repeat Delay* (dt.: Tastenwiederholungsverzögerung, sprich: kie riepiet dielej).

Dieses *Key Repeat Delay* läßt sich verkürzen bzw. ausdehnen. Wird der *Key-Repeat-Delay*-Schieberegler ganz weit nach links geschoben, ist die Pause zwischen dem ersten Zeichen bis zum Wiederholungsbeginn *Short* (dt.: kurz, sprich: schort). Ist der Regler allerdings ganz weit rechts positioniert, dauert die Verzögerung entsprechend *Long* (dt.: lang).

Die Geschwindigkeit, mit der die wiederholten Zeichen danach ausgegeben werden, können Sie mit dem nächsten Gadget festlegen. Es heißt *Key Repeat Speed* (dt.: Tastenwiederholungsgeschwindigkeit, sprich: kie riepiet spiet). Hier haben Sie die Wahl zwischen *Slow* (dt.: langsam, sprich: slou) für langsame oder *Fast* (dt.: schnell) für schnelle Wiederholung.

Leider können Sie mit den eben beschriebenen Funktionen im Moment nichts anfangen. Im Kapitel »In den Tiefen der Shell«, wo die Funktionsweise der Tastenwiederholung bzw. -geschwindigkeit deutlich wird, werden wir Sie darauf hinweisen.

3.6.7 Mausgeschwindigkeit

Auch die Geschwindigkeit, mit der die Maus über den Screen flitzen soll, läßt sich festlegen.

Der Wert 1 bewegt die Maus recht schnell, aber ungeübte Anwender werden sich bestimmt über die Einstellung 2 oder 4 freuen. Hier rast der Mauspfel nicht mehr

bei der kleinsten Bewegung über den Bildschirm und macht das Treffen bestimmter Positionen auf der Oberfläche einfacher. Die Stufe 4 ist in der Regel selten in Programmen zu gebrauchen, da sich hier der Mauszeiger nur sehr schwerfällig fortbewegt.

3.6.8 Doppelklickabstand

Diese Auswahlmöglichkeit betrifft wieder die Maus. Diesmal aber ihre Selektiertaste. Hier können Sie den Zeitabstand zwischen zwei Maustastenklicks voreinstellen, in dem der Rechner anerkennen soll, daß Sie einen Doppelklick ausführen, und nicht nur zweimal irgendwo hinklicken.

Steht der Schiebeknopf ganz oben, müssen Sie schon einen geübten Mausclickfinger besitzen. Haben Sie ihn allerdings nach unten geschoben, können Sie zwischen den beiden Klicks ein Püschchen einlegen.

3.6.9 Interlace-Modus

Die letzte Option bezieht sich auf die Art der Auflösung, die Ihr Amiga bei der Darstellung benutzen kann. Wird *Workbench Interlace* auf *On* gesetzt, nutzt der Rechner eine doppelt so hohe Auflösung wie bei *Off*. Der Nachteil: Im Interlace-Modus flimmert das Bild sehr stark, falls Sie keinen Hardware-Zusatz, einen sogenannten »Flicker-Fixer« besitzen.

Was bedeutet »Interlace«?

Oben sind wir schon einmal auf diesen Begriff eingegangen. Wörtlich übersetzt heißt es »sich verflechten«. Im Normalmodus-Betrieb baut der Monitor fünfzig Bilder in der Sekunde (50 Hz) neu auf. Diese Geschwindigkeit ist deshalb möglich, weil er nur jede zweite Bildschirmzeile mit seinem Strahl versorgt. Sie können dies erkennen, indem Sie ganz nah an den Bildschirm herangehen und die Zeilen genauestens betrachten. Daß zwischendrin immer eine fehlt, ist nicht gravierend, man merkt es kaum. Das Bild wirkt in diesem Zustand ruhig.

Schalten Sie dagegen auf *Interlace-Modus* um, werden auch die ausgelassenen Zeilen vom Strahl berücksichtigt. Für den Monitor bedeutet es, daß er doppelte Leistung zu erbringen hat und deshalb nur fünfundzwanzig (25 Hz) Bildaufbauten in der Sekunde schafft. Das kommt daher, daß er zunächst die ungeraden und im nächsten Bildaufbau die geraden Zeilen darstellt. Da wir Menschen sehr träge Augen besitzen, sind wir in der Lage, diese zwei Bilder als eines zu betrachten, sie also miteinander verflechten.

In diesem Augenblick tritt aber das ein, was eigentlich nur Augenärzte freuen kann: das »Interlace-Geflimmer«!

Kommen wir endlich zu dem kreativen Teil dieser Sitzung. Gleich dürfen Sie sich einen eigenen Mauszeiger malen. Bevor Sie aber loslegen, beschreiben wir Ihnen Schritt für Schritt, wie das angestellt wird.

3.7 Das Mauszeiger-Editierprogramm »Edit Pointer«

Um das Aussehen Ihres Mauszeigers verändern zu können, benötigen Sie ein Programm, mit dem Sie das entsprechende Mauszeigerbild editieren, also bearbeiten können. Der Mauszeiger ist ja nichts anderes als ein kleines Bild, das über den Screen geschoben wird.

Dieses Editier-Programm heißt *Edit Pointer* (edit, dt.: bearbeiten / pointer, dt.: Zeiger, sprich: edditt) und ist über die Anwahl des *Edit-Pointer-Gadgets* im *Preferences*-Hauptfenster zu erreichen.

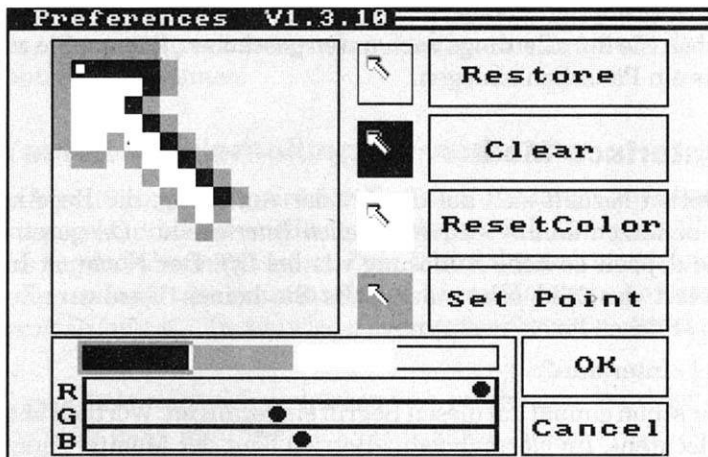


Bild 3.4: Das Mauszeiger-Editierprogramm »Edit Pointer«

Auf dem großen Rechteck in der linken Fensterhälfte ist eine stark vergrößerte Abbildung des aktuellen Mauszeigers dargestellt. In diesem Bereich können Sie nun mit dem Mauszeiger wie mit einem Pinsel malen. Wählen Sie zunächst mit der Maus eine Farbe aus. Klicken Sie dazu in eines der unter dem Zeichenbereich liegenden Felder, in denen die benutzbaren Farben angezeigt sind. Die drei Schieberegler direkt darunter haben die gleiche Funktion wie die der Farbmischregler im *Preferences*-Fenster. Und auch hier wieder stehen die Buchstaben *R* für rot, *G* für grün und *B* für blau, wofür sonst?

Sie wissen mittlerweile, daß auf einem Computer wie dem Amiga eine ganze Menge möglich ist. Deshalb sei an dieser Stelle noch einmal darauf hingewiesen, daß Sie die Farben, die Sie sich mühsam ertüfelt und dennoch zu keinem befriedigenden gekommen sind, auch hier einfach in den ursprünglichen Zustand zurücksetzen können.

Dazu müssen wir uns jetzt die Mühe machen und im *Edit Pointer* nach einem Gadget suchen, das durch seine Bezeichnung irgendeinen Hinweis darauf liefert, wie man etwas rückgängig machen kann.

Na, haben Sie dieses Gadget gefunden? Richtig, *Reset Color*, (Farben zurücksetzen) ist für diese Aufgabe bestimmt und befindet sich auf der rechten Seite dieses Editor-Fensters.

Wenn Sie nun mit der Maus beginnen, in dem Zeichenfeld zu malen, werden nicht nur dort die Farbpunkte, durch die von Ihnen gewünschten Farben ersetzt, sondern auch gleichzeitig auf die rechts daneben liegenden verschiedenfarbigen Quadrate kopiert. Sicherlich haben Sie bereits festgestellt, daß die Hintergrundfarben dieser vier kleinen Quadrate mit den aktuellen Farben der Workbench identisch sind. Mit diesem raffinierten Hilfsmittel können Sie sofort überprüfen, ob Ihre Kreation auch wirklich auf der Workbench-Oberfläche zu erkennen ist.

So weit, so gut! Aber was ist, wenn Sie das ganze Zeichenfeld völlig leer haben möchten? Ganz einfach, sie klicken auf das über *Reset Color* liegende Gadget mit Namen *Clear* (dt. löschen, sprich: klier) und löschen so die neu zu bemalende Fläche.

Sollten Sie in diesem Moment leichten Ärger verspüren, weil Ihnen Ihr frisch konstruierter Mauszeiger versehentlich abhanden gekommen ist, reicht wiederum ein Rettungs-Klick auf das über *Clear* liegende Gadget *Restore* (dt. zurücksetzen, sprich: riestor) und der Mauszeiger kehrt unbeschadet wieder zu Ihnen zurück.

Jetzt fehlt uns nur noch das vierte Editier-Gadget mit Namen *Set Point* (dt.: setze Punkt, sprich: Bett point). Es erlaubt das Setzen eines *Hot Point* (dt.: heißer Punkt). Dieser »heiße Punkt« ist eigentlich das Wichtigste an einem Mauszeiger. Er muß beim Selektieren eines Gadgets oder Icons nämlich genau auf die Grafik des Objektes zeigen, damit der Computer dieses als Klick erkennen kann. Die Grafik drumherum dient nur dazu, daß der Mauszeiger auf dem Bildschirm nicht übersehen werden kann. Es ist aber nicht ganz unwichtig, wo dieser »heiße Punkt« positioniert wird: Bei einem Kreuz würde er sich zum Beispiel genau in der Mitte, bei einem nach links oben zeigenden Pfeil links oben und bei einem Gagprogramm unten rechts am besten machen. Je nachdem, wo der Benutzer ihn in einer Mauszeiger-Grafik wahrscheinlich erwartet.

Wie wird ein »Hot Point« gesetzt?

Zuerst ein zielsicherer Klick auf das Gadget *Set Point*, so daß es invertiert erscheint und nun können Sie Ihren »heißen Punkt« im Zeichenfeld des Editors setzen.

So lieber Leser, jetzt sind Sie an der Reihe. Malen Sie sich einen Mauszeiger nach Ihrem Geschmack. Ihrer Phantasie sind keine Grenzen gesetzt. Wir geben Ihnen dafür eine halbe Stunde Zeit. Bis dahin ziehen wir uns zurück.

Wenn Sie mit dem Zeichnen fertig sind, können Sie Ihr Kunstwerk durch einen Klick auf das *OK*-Gadget zunächst einmal übernehmen und auf seine Funktionstüchtigkeit hin im *Preferences*-Hauptfenster überprüfen.

Sollte es diese Prüfung mit Glanz und Gloria bestehen, haben Sie die Möglichkeit, den Mauszeiger entweder bis zum Ausschalten des Amiga mit dem *Use*-Gadget (use, dt.: benutzen, sprich: juhs) zu benutzen oder mit einem Klick auf das *Save*-Gadget im *Preferences*-Window zu speichern.



Das Programm *Pointer* in der *Prefs*-Schublade der Workbench-Diskette ist lediglich dazu gedacht, nicht erst *Preferences* starten zu müssen, sondern gleich in das *Edit-Pointer*-Unterprogramm zu gelangen.

3.8 Das Drucker-Einstellungsfenster »Change Printer«

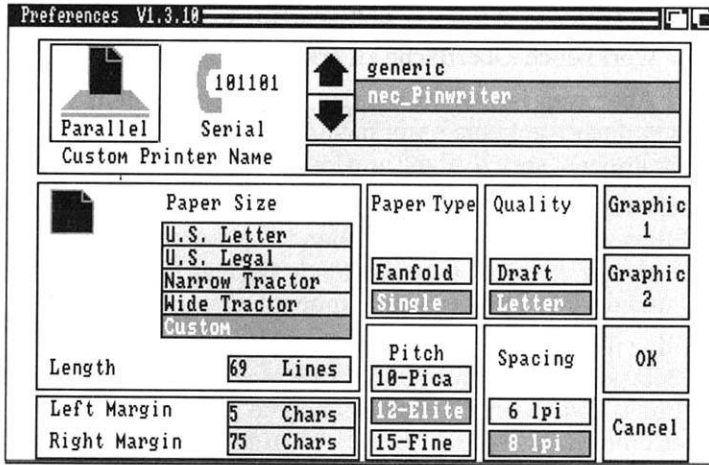


Bild 3.5: Das Drucker-Einstellungs-Fenster Change Printer

In diesem Fenster lassen sich alle Einstellungen des Druckers in Bezug auf Druckertyp *Custom Printer Name*, Papiergröße *Paper Size*, Papiertyp *Paper Type*, Ausdruckqualität *Quality*, Buchstabendichte *Pitch* und Zeilenabstand *Spacing* vornehmen.

Dabei können alle vorgenommenen Veränderungen mit dem *OK*-Gadget bestätigt (der Amiga verwendet bei Druckerbetrieb ab sofort die von Ihnen eingestellten Werte) oder mit einem Mausklick auf das *Cancel*-Gadget abgebrochen werden.

Custom Printer Name (Custom, dt.: Gewohnheit, sprich: kastem):

Hiermit läßt sich der Druckertyp einstellen. Der Grund dafür ist, daß nicht jedes vom Computer an den Drucker gesendete Zeichen bei jedem Druckertyp dasselbe bewirkt. Deshalb müssen die vielen verschiedenen Druckermodelle an den Amiga angepaßt werden. Dazu existieren Berichtigungsprogramme, die in der Fachsprache »Druckertreiber« genannt werden.

Für fast jeden Druckertyp existiert solch ein Treiber. Ein Druckertreiber ist eine Art Übersetzungsprogramm. Es schaltet sich zwischen Computer und Drucker (natürlich unsichtbar, weil es ein Programm ist) und tauscht jedes Zeichen, bevor es zum Drucker gesendet wird, in das für diesen verständliche um. In der Grundeinstellung der *Preferences* stehen zunächst lediglich zwei Namen zur Verfügung – *generic* und

Custom. Diese reichen für einen befriedigenden Ausdruck eigentlich nicht aus. Deshalb müssen druckerspezifische Treiber her. Dazu sollten Sie allerdings wissen, wie Sie an solche Druckertreiber kommen können.

Auf Ihrer *Extras-1.3*-Diskette sind Übersetzungsprogramme für die gebräuchlichsten Druckerfabrikate vorhanden. Um sie im *Change-Printer*-Fenster anwählbar zu machen, können sie mit Hilfe des Programms *InstallPrinter* in die Liste eingefügt werden.

InstallPrinter befindet sich in der *Utilities*-Schublade Ihrer *Workbench-1.3*-Diskette. Doppelklicken Sie das Programm-Icon bis sich das *Install-Printer*-Fenster öffnet.

Bei nur einer Floppy meldet der Amiga nun, daß Ihre Diskette *Extras1.3* in irgendein Laufwerk geschoben werden muß:

```
Please insert volume
Extras1.3D
in any drive
```

(dt.: Bitte schieben Sie die Diskette »Extras 1.3D« in irgendein Laufwerk)

Ist dies geschehen, verschwindet die Nachricht von allein. Das heißt, Sie brauchen nicht das Gadget mit der Bezeichnung *Retry* anzuklicken. Möchten Sie diesen Vorgang allerdings abbrechen dann, ja dann..., Sie wissen bestimmt was wir meinen, nämlich Stichwort *Cancel*.

Nach kurzem Warten enthält das Fenster folgende Information:

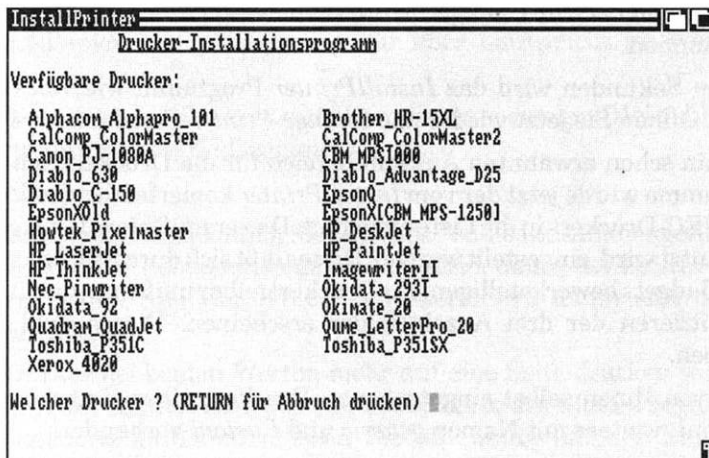


Bild 3.6: Für diese Druckermodelle stehen Druckertreiber zur Verfügung

Sie sehen dort eine Liste der Druckernamen, für die Druckertreiber auf der *Extras-1.3*-Diskette vorhanden sind. Am Ende dieser Liste erwartet ein kleiner Cursor Eingaben von Ihnen.

Auf diese Frage müssen Sie spontan antworten:

Welcher Drucker ? (RETURN für Abbruch drücken)

Geben Sie nun einen der in diesem Fenster aufgelisteten Namen an. Beachten Sie dabei aber die genaue Schreibweise des Druckertreibers!



Bitte nur Namen aus der Liste verwenden und ohne Fehler korrekt abschreiben! Sollte Ihr Druckertyp nicht mit aufgelistet sein, gibt Ihnen Ihr Fachhändler gerne Auskunft darüber, mit welchen Druckertreibern Ihr Modell übereinstimmt, das heißt, zu welchem anderen Drucker Ihrer »kompatibel« ist. Oft ist auch im Handbuch zu Ihrem Drucker verzeichnet, welchen Treiber Sie ersatzweise verwenden können.

Stellen Sie sich vor, Sie besäßen einen Drucker der Firma »NEC«. Dazu müßten Sie jetzt den Namen des NEC-Druckertreibers *Nec_Pinwriter* aus der Liste abtippen. Wenn Sie ihn fehlerlos abgeschrieben haben, müssen Sie die Eingabe mit Return bestätigen.

Daraufhin erscheint dieser Text:

Nun diesen Druckertreiber nach DEVS:PRINTERS kopieren.

Das heißt, Sie müssen ihn jetzt nicht selbst kopieren, sondern das *InstallPrinter*-Programm erledigt das für Sie.

Nun diesen Drucker mit Preferences auswählen.

Dieser zweite Satz ist allerdings an Sie gerichtet und sagt Ihnen, daß Ihr Druckertreiber nun automatisch im *Change-Printer*-Fenster angezeigt wird und Sie ihn dort auswählen können.

Nach einigen Sekunden wird das *InstallPrinter*-Programm wie von Geisterhand geschlossen. Öffnen Sie jetzt wieder das *Change-Printer*-Fenster in *Preferences*.

In dem vorhin schon erwähnten Auswahlbereich für die Druckerzeichen-Übersetzungsprogramme wurde jetzt der vom *InstallPrinter* kopierte *Nec_Printer*-Druckertreiber des NEC-Druckers in die Liste eingefügt. Dieser muß hier, damit er von Ihrem Rechner benutzt wird, eingestellt werden. Dieses läßt sich durch die links angrenzenden »Pfeil«-Gadgets bewerkstelligen. Ihr Druckertreiber muß nun, damit er aktiviert wird, im mittleren der drei Anzeigefelder erscheinen. Dieses Feld ist farblich hervorgehoben.

Außer dem von Ihnen selbst eingetragenen Druckertreiber sind darin, wie oben schon erwähnt, weitere mit Namen *generic* und *Custom* vorhanden:

Custom verweist auf das Texteingabefeld unter dem eben genannten Auswahlbereich. Hier läßt sich der Name des bei Ihrem Drucker mitgelieferten Druckertreibers hineinschreiben. In diesem Fall klicken Sie dort hinein, so daß unser guter Freund »Cursor« wieder auf der Bildfläche erscheint. Geben Sie nun Ihren Druckertreibernamen ein. Beachten Sie auch hier wieder die genaue Schreibweise der Treiber-Datei. Dazu müssen Sie den entsprechenden Druckertreiber allerdings

vorher auf die *Workbench-1.3*-Diskette kopieren. Wie das geht, sagt Ihnen der Abschnitt »Druckertreiber nach DEVS: kopieren« im Kapitel »In den Tiefen der Shell«.



Gewöhnen Sie sich am besten gleich an, bei allen Eingaben, die über Texteingabefelder erwartet werden, immer zum Abschluß als Bestätigung die Return-Taste zu drücken!

Sollte kein Treiber für Ihren Drucker existieren, ist auch dafür gesorgt. Mit dem »Notnagel« *generic* (dt.: allgemein, sprich: dschinärick) ist es bedingt möglich, die gesendeten Daten des Amiga in die Sprache der meisten Druckertypen umzusetzen. Das geht meist nur dann gut, wenn es sich um zu druckende Textdateien handelt. Aber auch hier können die seltsamsten Ergebnisse erzielt werden. Mit dem Grafikausdruck sieht es allerdings noch schlechter aus. In solch einem Ausnahmefall ist es empfehlenswert, die optimale Anpassung des Druckers von Ihrem Fachhändler vornehmen zu lassen.

Paper Size (dt.: Papiergröße, sprich: pepper Beis):

Die oberen vier (*U.S. Letter* / *U.S. Legal* / *Narrow Tractor* / *Wide Tractor*) der fünf Auswahl-Gadgets betreffen festgelegte Papiergrößen. Leider sind dies Formate, die nur in Amerika üblich sind. Damit Sie unser gebräuchliches DIN-A4-Papierformat benutzen können, müssen Sie das fünfte Gadget mit der Bezeichnung *Custom* selektieren.

Nun sind weitere Angaben nötig. Zum Beispiel die Anzahl der Linien, die auf solch eine Din A4-Seite passen sollen. Eingetragen wird dies in dem darunter liegenden Texteingabebereich...

...*Length* (dt.: Papierlänge, Aussprache nur über Lautschrift im Wörterbuch erklärbar):

Der Wert *69 Lines* (dt.: Zeilen) entspricht unserem normalen DIN-A4-Format, und *72 Lines* dem Format für »Endlospapier«.

Was ist »Endlospapier«?

»Endlospapier« ist die Bezeichnung für scheinbar endlos zusammengefügte Schreibmaschinenblätter. Sie haben einen gelochten Rand, damit der Drucker sie weitertransportieren kann. Alle vier Ränder sind perforiert, damit sich diese Blätter leichter trennen lassen.

Sollte Ihr Drucker bei beiden Werten mehr auf eine Seite drucken wollen, als Sie beabsichtigen, oder seinen Ausdruck erst in der Mitte des Blattes beginnen und am Ende des folgenden aufhören, müssen Sie ein wenig mit der Einstellung der Linienanzahl experimentieren. Dazu läßt sich der Bereich, in dem schon ein Vorgabewert eingetragen ist, anklicken, um dort mit der Tastatur eine neue Linienanzahl hineinschreiben zu können.



Eine Druckereinstellung kommt vielleicht nur einmal, nämlich bei Anschaffung des Druckers, vor und wird für lange Zeit auf der Arbeitskopie der *Workbench*-Diskette gespeichert. Umweltschutz ist auch im

Computerbereich ein Thema. Daher möchten wir Sie bitten, einen kleinen Beitrag dazu zu leisten. Da es also beim Ausprobieren des Druckers nicht unbedingt auf Druckqualität des Textes, dafür aber mehr auf Zeilenlänge, Papierformat usw. ankommt, können beide Seiten eines Blattes, und diese sogar mehrmals, bedruckt werden. Sie sparen so nicht nur eine Menge Papier, sondern haben gleich noch etwas für den Umweltschutz getan.

Left Margin (dt.: Linker Rand, sprich: lefft mardschin) und *Right Margin* (dt.: Rechter Rand, sprich: reit mardschin):

Diese beiden Einstellbereiche bestimmen die Ränder, die der Drucker nicht bedrucken soll. Das Maß sind hier nicht Millimeter, sondern *Chars* (dt.: Buchstaben, sprich: tschahs). Gemeint ist damit die Anzahl der Buchstaben, die der Rand auf der linken Seite (*Left Margin*) sowie auf der rechten Seite (*Right Margin*) betragen soll. In die Zeile einer DIN-A4-Seite passen ca. 80 Buchstaben. Angenehm sind hier deshalb die Werte *5 Chars* für den linken und *75 Chars* für den rechten Rand. Also jeweils fünf Buchstaben als Breitenangabe für die beiden Papierränder. Hier können Sie ebenfalls in den Zahlenbereich hineinklicken, um neue Werte per Tastatur einzutragen.



Beachten Sie hierzu auch die Beschreibung der »Integer«-Gadgets unter der Überschrift »Die Gadget-Arten der 'Workbench 1.3'«

Paper Type (dt.: Papierart, sprich: pejper teip):

Klicken Sie hier an, welche Papierart Sie in Ihrem Drucker verarbeiten: *Fanfold* (dt.: Endlospapier, sprich: fennfould) oder *Single* (dt.: Einzelblatt, sprich: ßingel).

Quality (dt.: Qualität, sprich: kuollitie):

Quality bewirkt die Höhe der Ausdruckqualität Ihres Textes. Bei der Einstellung *Draft* (dt.: Entwurf, sprich: drafft) schreibt der Drucker den Text wie eine Notiz. Er gibt sich also beim Ausdruck keine besondere Mühe mit der Schriftqualität. In der Einstellung *Letter* (dt.: Brief) behandelt er den Text so, als beabsichtigten Sie, ein Gehaltserhöhungs-Bittschreiben an Ihren Chef auszudrucken.

Pitch (dt.: Grad, Stufe, sprich: pitsch):

Unter *Pitch* gibt es drei Einstellmöglichkeiten. Das Maß hierbei ist »cpi« (chars per inch, dt.: Zeichen pro Zoll, 1 Zoll = 2,54 cm) und gibt an, wieviel Buchstaben auf die Breite von einem Zoll passen.

10-Pica: druckt einen Text mit 10 Zeichen pro Zoll aus. Hier werden breite Buchstaben für den Ausdruck verwendet.

12-Elite: druckt einen Text mit 12 Zeichen pro Zoll aus. Der Drucker wird veranlaßt, eine schmalere Schrift zu benutzen.

15-Fine: druckt einen Text mit 15 Zeichen pro Zoll aus.

Spacing (dt.: Zeilenabstand, sprich: ßpejßing):

Spacing betrifft den Abstand der Zeilen zueinander, wobei hier nicht in Millimetern gerechnet wird, sondern in Zoll.

6 *lpi*: (lines per inch / dt.: Zeilen pro Zoll):

Sechs Zeilen passen auf eine Höhe von 2,54 cm.

8 *lpi*: Dieser Wert bewirkt einen Abstand von acht Zeilen pro Zoll.

Graphic 1:

Nun soll es ja gelegentlich vorkommen, daß ein glücklicher Amiga-Besitzer hübsche Bilder malt. Sei es für seine(n) Angetraute(n) oder für liebe Freunde und Bekannte. Dieses Glück ist für die Beschenkten allerdings nur dann von längerer Dauer, wenn sich solch ein Kunstwerk für sie auch transportierbar auf Papier bringen läßt. Dazu muß das Geschenk optimal ausgedruckt werden. Was nützt einem da die schönste Landschaftsimpression, wenn Ihr Drucker diese als Kuhfladen interpretiert. Um dieses Ärgernis zu umgehen, wählen Sie das Gadget *Graphic 1*. Es öffnet sich ein weiteres Fenster, in dem Sie diverse Einstellungen vornehmen können, um besonders beim Grafikausdruck eines Matrixdruckers befriedigende Ergebnisse zu erzielen.

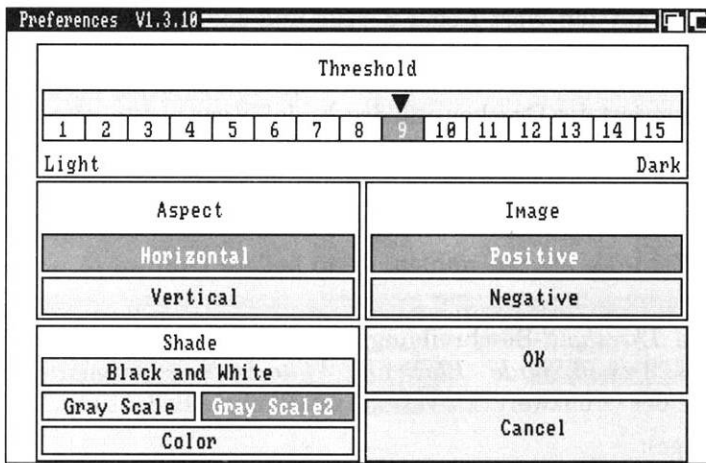


Bild 3.7: Das Grafik-1-Voreinstellungs-Fenster

Threshold (dt.: Schwelle, Aussprache nur über Lautschrift im Wörterbuch erklärbar):

Nehmen wir an, Ihr Bild stellte London im Nebel dar: alles ist grau in grau, ohne einen freundlichen Farbtupfer.

Unter dem Titel *Shade* (dt.: Schatten, sprich: scheid) dieses Grafik-Voreinstellungs-fensters ist im Moment *Black and White* selektiert. Ihr Matrixdrucker kennt aber nur zwei Möglichkeiten, verschiedenfarbige grafische Darstellungen mit seiner einen Farbe auszudrucken: entweder mit einem gedruckten schwarzen Punkt oder gar nicht, also in Weiß.

Da ja bekanntlich Grau nicht gleich Grau ist, müßte es eine Möglichkeit geben, dem Drucker mitzuteilen, ob er nun das hellere der vielen Londoner Graustufen Weiß lassen oder schon als Schwarz betrachten und somit drucken soll. Das ist eine reine »Grenzwertfrage«. Sie läßt sich mit dem *Threshold*-Regler in fünfzehn Varianten beantworten.

Dark (dt.: Dunkel):

Man stelle sich vor, ein Original Londoner Taxi würde die Nebelschwaden in Ihrem Bild für einige Sekundenbruchteile zerreißen. Dann wäre genau an der Stelle, an der das Taxi die Bildfläche ausfüllt, kein Nebel mehr zu sehen, sondern der schwarze Schatten des Autos.

Diese Szene wollen wir schnell in einem Ausdruck festhalten. Nun aber unter besonderer Berücksichtigung des schwarzen Autoumrisses. Dazu müßten wir in diesem Fall den Nebel einfach ignorieren können, was im echten Leben leider nicht, auf einem Amiga aber möglich ist: Klicken Sie mit Ihrem Mauszeiger so lange links in die *Threshold*-Leiste (nicht auf die Zahlen-Kästchen), bis der als Dreieck gekennzeichnete Zeiger auf den Wert 1 oder 2 weist und das Kästchen darunter farblich invertiert erscheint. Diese Einstellung bedeutet, daß nur die Punkte, die in einem Graustufenbild schwarz sind, auch schwarz ausgedruckt werden. Hellere Farbwerte als Schwarz ignoriert der Drucker und druckt dafür gar nichts, also die scheinbare Farbe Weiß. In unserem London-Beispiel bedeutet es, daß er dem Nebel, der ja in Grautönen dargestellt ist, die kalte Schulter zeigt.

Light (dt.: Licht, sprich: leit):

Je höher die Zahl ist, die Sie wählen, desto hellere Grauwerte werden schwarz gedruckt.



Die *Threshold*-Beschreibung gilt nur für die Einstellungen *Image – Positive* und *Shade – Black and White*. In der Position *Image – Negative* hat der Grenzwert (*Threshold*) umgekehrte Bedeutung.

Aspect (dt.: Lage):

Horizontal:

Hier wird Ihr Bild mit dem Kopf nach oben ausgedruckt.

Vertical:

In dieser Einstellung wird Ihr Bild quer ausgedruckt. Das heißt, die Dächer Ihrer Londoner Innenstadt sind jetzt nach links und die Räder der Doppeldeckerbusse nach rechts gerichtet. Sofern diese überhaupt bei Nebel zu erkennen sind. Vertikale Ausdrücke eignen sich besonders für im Querformat angelegte Bilder.

Image (dt.: Bild, sprich: immidsch):

Diese Einstellung funktioniert nicht bei *Shade – Color*.

Positive:

Haben Sie dieses Feld selektiert, bekommen Sie Ihr Bild genau so auf das Papier, wie es auf dem Bildschirm erscheint.

Negative:

Für Fotografier-Freaks in Ihrem Bekanntenkreis sei hier auf ein besonderes Schmankerl hingewiesen. Ihnen nämlich können Sie eine besondere Freude machen, wenn Sie den »Londoner Nebel« im Negativ ausdrucken. Genau so, wie ein echtes Foto-Negativ. Wir garantieren Ihnen, jeder noch so abgeklärte Zelluloid-Jäger wird feuchte Augen bekommen.

Shade (dt.: Schatten, sprich: schejd):

Besitzt Ihr Matrixdrucker die Fähigkeit, farbig zu drucken, so können Sie in diesem Auswahlbereich festlegen, ob Sie farbige Ausdrücke wünschen. In diesem Fall selektieren Sie das Gadget *Color*.

Sollten Sie dagegen keine Farbdruckmöglichkeit haben und wollen trotzdem die in Ihrem Bild farbig dargestellten Feinheiten im Ausdruck erkennen können, wählen Sie eines der beiden Graustufen-Gadgets (*Gray Scale*, *Gray Scale 2*) an. Die Farben werden in Grautöne umgerechnet. Wünschen Sie allerdings einen soliden Schwarzweiß-Ausdruck, so selektieren Sie *Black and White* (beachten Sie hierbei die Beschreibung zu *Threshold*).



Beachten Sie, daß alle Einstellungen in diesem Fenster lediglich Matrixdrucker betreffen.

Alle von Ihnen vorgenommenen Veränderungen können auch hier wieder mit einem Klick auf das *OK*-Gadget übernommen bzw. durch Selektieren des *Cancel*-Gadgets rückgängig gemacht werden.

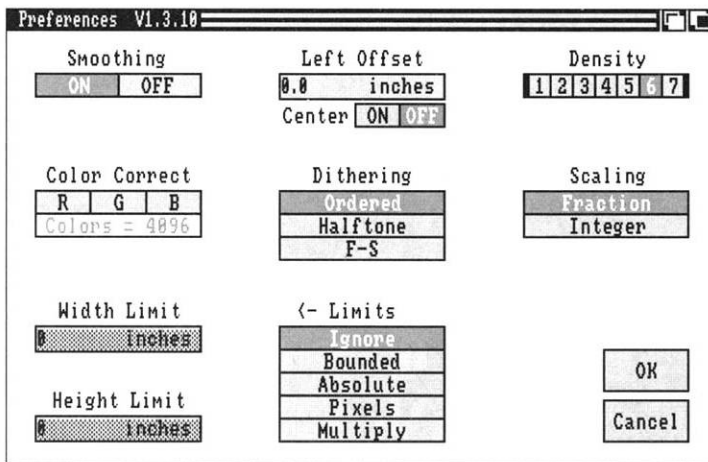
Graphic 2:

Bild 3.8: Das Voreinstellungsfenster Graphic 2

Smoothing (dt.: glättend, ebend, Aussprache nur über Lautschrift im Wörterbuch erklärbar):

Haben Sie sich schon einmal über treppenförmige diagonale Linien auf Ihrem Grafikausdruck geärgert? Dann können Sie dies durch Einschalten der Glätte-Funktion *Smoothing* beim nächsten Ausdruck unterbinden. Der Drucker versucht, schräge Linien zu glätten. Besondere Anwendung findet diese Funktion im Ausdruck von Texten. Runde Bereiche in Buchstaben werden dadurch optimiert. Beachten Sie aber dabei, daß der Ausdruck etwas mehr Zeit in Anspruch nimmt.

Dithering (dt.: »schwanken«, Aussprache nur über Lautschrift im Wörterbuch erklärbar)

Dithering ist das vom Computer benutzte Grafikmuster zur Umsetzung der 4096 möglichen Bildschirmfarben in Graustufen, mit nur einer Farbe (Schwarz) in der Einstellung *Shade – Grey Scale 1* und *Grey Scale 2*, oder den vier Farben eines Farbdruckers (Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz) in der *Shade*-Einstellung *Color*.

Ihnen sind sicher die in der Tageszeitung verwendeten gerasterten Fotos bekannt. Die Graustufen dieser nur mit schwarzer Druckerfarbe erzeugten Bilder werden durch verschiedene Anordnungen von gedruckten und nicht gedruckten Punkten einer Fläche erreicht.

Um diese Grauabstufungen im Ausdruck auch qualitativ unterscheiden zu können, gibt es diverse »Muster«. Sie geben an, wie die auszudruckenden Punkte angeordnet sind.

In der Farbdarstellung kommt noch hinzu, wie groß die Anteile der einzelnen Farbkomponenten in einer Farbe sind.

Ordered (dt.: geordnet, sprich: ordert):

Dies ist die Standardeinstellung!

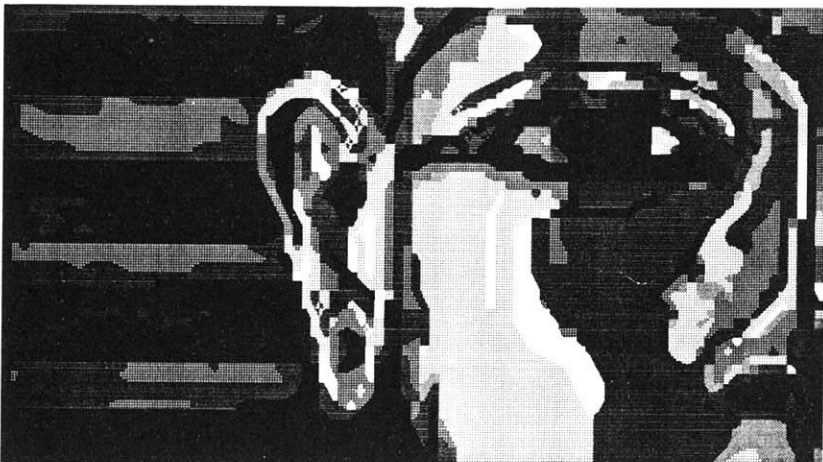


Bild 3.9: Ein Ausdruck mit der Einstellung »Ordered«

Halftone (dt.: Halbton, sprich: hahftoun):

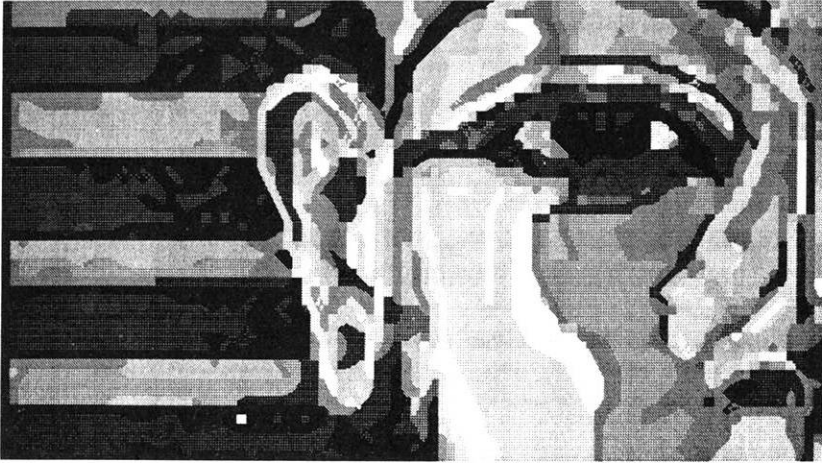


Bild 3.10: Ein Ausdruck mit der Einstellung »Halftone«

F-S (Abk. für *Floyd-Steinberg Algorithmus*):

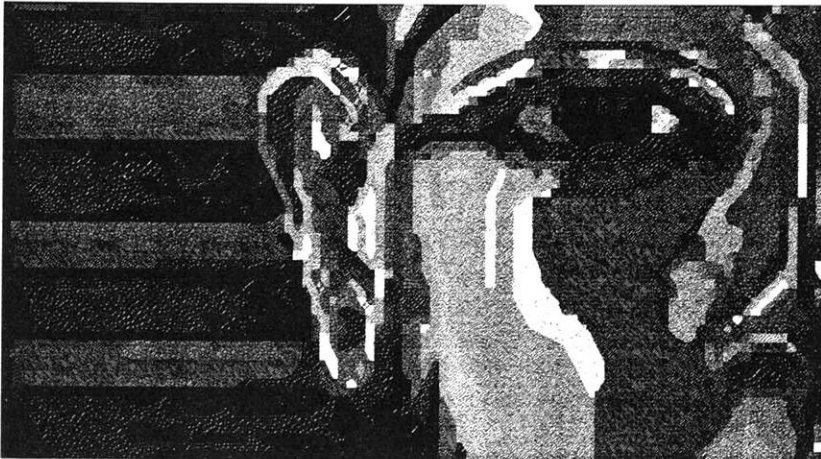
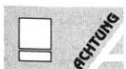


Bild 3.11: Ein Ausdruck mit der Einstellung »Floyd-Steinberg«



In der Einstellung *F-S* ist leider kein *Smoothing* möglich. Die Einstellung *Smoothing ON* wird bei Anwahl dieses Druckmusters automatisch auf *Smoothing OFF* geschaltet.

Color Correct (dt.: Farbkorrektur):

In diesem Einstellbereich lassen sich nach Belieben einzelne Farben in ihrer Intensität reduzieren, um den Ausdruck der Bildschirmdarstellung anzugleichen.

Um Ihnen eine genaue Beschreibung dieser Einstellmöglichkeit zu geben, versetzen wir uns wieder in die Londoner-Nebel-Straßenszenerie. Ein gutgelaunter Brite, bekleidet mit einem auffälligen lilafarbenen Schottenrock, erscheint in den nächtlichen Nebelschwaden.

Nachdem der Drucker seine Arbeit beendet hat, stellen wir mit Erstaunen fest, daß der auf unserem Bildschirm leuchtende lila Kilt plötzlich orange dargestellt ist. Da kann ja wohl etwas nicht stimmen.

Sehen Sie, der lila Rock hat in diesem Fall ein Gemisch von Gelb mit Rot erfahren, was für die Darstellung der Farbe Lila unbrauchbar ist. Lila entsteht bekanntlich, wenn zu einem gewissen Anteil Rot ein Anteil Blau hinzukommt. Das heißt: Gelb muß raus aus der vom Computer zum Drucker gesendeten Farbangebe. Da nun in der additiven Farbmischung die Farben Grün und Blau Gelb ergeben, heißt es für unser Beispiel – weil wir das Blau für unsere lila Farbe benötigen – daß wir die Grünkomponente reduzieren müssen.

Und das geht so: In dem Bereich *Color Correct* sehen Sie drei Gadgets mit den Bezeichnungen für die drei Farbkomponenten Rot (*R*), Grün (*G*) und Blau (*B*). Darunter, in einem rechteckigen Kasten, steht die Zahl Farben, auf die eine Grafik neben den Grundfarben reduziert wurde, bevor die Daten zum Drucker gesendet werden. Jedes Gadget reduziert die Farbpalette der Farben, die gedruckt werden können, um 308 Abstufungen. Das bedeutet – wie in unserem Beispiel schon gezeigt – daß dadurch die Farben eines auf dem Bildschirm angezeigten Bildes denen eines Ausdruckes angeglichen werden können.



Genaueste Anleitungen für einen qualitativ hochwertigen Ausdruck kann Ihnen niemand geben. Die besten Druckergegebnisse erzielen Sie durch ständiges Probieren, Probieren und nochmaliges Probieren.

Density (dt.: Dichte, sprich: dennßitie):

Density bezeichnet die Dichte und somit die Anzahl der Druckpunkte auf einer festgelegten Fläche. In diesem Einstellbereich bezeichnet der Wert 1 wenig zu druckende Punkte und der Wert 7 sehr viele. Der optimale Wert ist von den Fähigkeiten Ihres Druckers abhängig.



In Ihrem Druckerhandbuch werden Sie unter Umständen die Bezeichnung *dpi* (*dots per inch*, dt: Punkt pro Zoll) vorfinden. Das bedeutet Beispielsweise, daß sich bei 90 x 180 *dpi* 90 x 180 Druckpunkte auf einer 2,54 cm x 2,54 cm großen Fläche tummeln.

Left Offset (dt.: linker Abstand):

Möchten Sie Ihren »Londoner Nebel« mit einem Heftrand versehen, geben Sie hier die Breite vom linken Blattrand bis zum Beginn des linken Druckrandes an. Das Bild wird bei Ausdruck um diesen Bereich verschoben.

Um einen Wert in *Inches* eintragen zu können, klicken Sie auf das unter dem Titel *Left Offset* befindliche Texteingabefeld. Die Angabe kann hier in Zehntelzoll erfolgen (1 Zehntelzoll = 2,54 mm).

Center (dt.: zentrieren):

Wünschen Sie dagegen einen zentrierten Ausdruck, also in der Mitte auf dem Blatt, klicken Sie hinter dem Namen *Center* auf das Gadget *ON*. Die Eingabemöglichkeit eines linken Abstands (*Left Offset*) wird automatisch unterbunden.

Limits (dt.: Abgrenzungen):

Die Ausdruckqualität ist aber noch nicht alles, was sich mit diesem Einstellungsfenster modifizieren läßt. Es ist unter anderem auch möglich, die Größe des auf dem Drucker auszugebenden Bildes vorab festzulegen. Dazu müssen entsprechende Werte unter den Titeln *Width Limit* (dt.: Abgrenzung der Druckbreite) und *Height Limit* (dt.: Abgrenzung der Druckhöhe) eingestellt werden. Diese Eingabebereiche sind »String«-Gadgets, in denen sich beliebige Werte per Tastatur eingeben lassen. Klicken Sie dazu einfach in das umrandete Feld, so daß dort der bekannte Cursor erscheint. Vergessen Sie aber nicht, zur Bestätigung die *[Return]*-Taste zu drücken.

Die Art der Abgrenzungen eines auszudruckenden Bildes können Sie unter dem Titel *Limits* vornehmen. Folgende sind dabei möglich:

Ignore (dt.: ignorieren, sprich: ignor):

Ist das darunterliegende Gadget *Ignore* aktiviert, werden die Größeneinstellungen nicht von *Preferences* gesteuert, sondern von den Programmen, in denen Sie solche Vorgaben einstellen können. Dies bedeutet, daß die Größenangaben in *Width Limit* und *Height Limit* ignoriert werden (sie erscheinen in einer gerasterten Hintergrundfarbe).

Bounded (dt.: gebunden, sprich: baundid):

Mit Anwahl dieses Gadgets haben Sie die Möglichkeit, in den Texteingabefeldern *Width Limit* und *Height Limit* in Zoll anzugeben, wie breit bzw. wie hoch das auszudruckende Bild werden soll. Wenn Sie für eine der beiden Angabemöglichkeiten den Wert 0 eintragen, wird der automatisch durch einen dem Größenverhältnis des Bildes entsprechenden Wert ersetzt.

Stellen Sie sich vor, Sie geben für die Druckhöhe einen bestimmten Wert an und lassen als Druckbreite einfach eine 0 stehen. Dann wird die Druckbreite automatisch angepaßt. Das hat den Vorteil, daß Ihr Bild verzerrt ausgedruckt wird.

Absolute (dt.: absolut):

Hier übernimmt der Drucker absolut genau die Werte, die Sie als Begrenzung für Ihren Grafikausdruck angegeben haben. Auch hier können Sie die gewünschten Werte in die Bereiche *Width Limit* und *Height Limit* eintragen.

Pixels (dt.: Bildpunkte):

Diese Einstellung ist mit der von *Absolute* identisch, nur müssen Sie hier die Grenzwerte in Pixeln (Bildschirmpunkten) angeben. Weiterhin wird auch hier automatisch ein Ausgleich der Grafikproportionen vorgenommen.

Multiply (dt.: multiplizieren, sprich: moltiplei):

Hiermit können Sie die auszudruckende Grafik um ein Vielfaches vergrößern lassen. Beträgt die Breite des Bildes auf Ihrem Bildschirm 100 Pixel und die Höhe 50 Pixel und Sie tragen in *Width Limit* »2« und in *Height Limit* »3« ein, beträgt die Pixelgröße des Druckbildes in der Breite 200 und in der Höhe 150 Pixel.

Scaling (dt.: Skalieren, sprich: ßkejling):

In der Voreinstellung *Scaling* können Sie auf zwei Arten festlegen, in welcher Form die bei *Limits – Ignore* und *Limits – Bounded* vorgegebenen Maße Ihren Grafikausdruck vergrößern bzw. verkleinern (skalieren).

Integer (dt.: ganzzahlig):

Bei der Einstellung *Integer* werden die von Ihnen angegebenen Maße (*Width-* bzw. *Height Limit*) in »fest definierten Stufen« skaliert und ausgedruckt. Hierbei wird die Bildschirmauflösung sowie die in *Density* vorgegebene Druckauflösung mit berücksichtigt.

Fraction (dt.: Bruch):

In der Einstellung *Fraction* dagegen, werden die von Ihnen angegebenen Größenangaben (*Width-* bzw. *Height Limit*) »stufenlos«, das heißt, auch nicht-ganzzahlig, skaliert und ausgedruckt. Auch hier werden wieder Bildschirmauflösung sowie der in *Density* vorgegebene Wert der Druckauflösung mit berücksichtigt.



Wir wissen zwar nicht, was Ihr Fachhändler empfiehlt, aber wir empfehlen grundsätzlich in der Einstellung *Limits – Bounded* die Skalierungsart *Fraction*. Denn in den Wertevorgaben der Einstellungen *Limits – Absolute*, *Limits – Pixels* und *Limits – Multiply* macht eine Auswahl bei *Scaling* keinen Sinn, weil dort sowieso feste Angaben den Ausdruck beeinflussen.

Ein kurzes Beispiel:

Stellen Sie vor, Sie möchten Ihr Bild auf die in *Limits – Bounded* vorgegebenen Werte vergrößern. In diesem Fall versucht *Scaling – Integer*, die dort gemachten Angaben seinen vordefinierten Stufen anzupassen. Die gewünschte Größe wird dadurch nur annähernd erreicht. Das wäre bei *Scaling – Fraction* nicht so gravierend, weil diese Art der Skalierung mehr Spielraum in der Berechnung der Ausdruckgröße hat.

Mit dem *OK*-Gadget werden die von Ihnen eingestellten Werte übernommen. Sollten Sie auf *Cancel* klicken, war Ihre ganze Mühe in diesem Fenster für die Katz'. Mit beiden Gadgets gelangen Sie wieder zum *Preferences*-Hauptfenster zurück.



Möchten Sie die gerade in *Preferences* modifizierten Werte auf der Workbench kontrollieren bzw. probeweise ausdrucken, klicken Sie auf das in der rechten unteren Ecke befindliche Gadget *Use*, womit jetzt alle Einstellungen bis zum nächsten Warmstart oder Neustart beibehalten werden. Abbrechen können Sie auch hier wieder über das *Cancel*-Gadget. Sollten Sie allerdings speichern wollen, müssen Sie auf *Save*

klicken. In diesem Fall erwartet der Rechner Ihre *Workbench 1.3*-Diskette. Beachten Sie, daß das Laufwerkslämpchen vor dem Speichern nicht sofort zu leuchten beginnt. Es dauert einen kleinen Moment.



Haben Sie Ihren Drucker an die serielle Schnittstelle Ihres Rechners angeschlossen, müssen Sie das über *Custom Printer Name* befindliche Gadget mit der Bezeichnung *Serial* aktivieren. Ansonsten lassen Sie *Parallel* selektiert.

Besitzern einer Festplatte möchten wir wärmstens das im übernächsten Kapitel beschriebene Programm *CopyPrefs* ans Herz legen, welches Ihre Voreinstellungswerte auf die Festplatte kopiert.

3.9. Die Voreinstellungen der seriellen Schnittstelle

Die serielle Schnittstelle dient der Kommunikation zweier über ein Kabel verbundener Geräte, wobei die Daten über Leitungen gesendet und empfangen werden. Nehmen wir einmal an, Sie haben einen Drucker, den Sie am seriellen Anschluß Ihrer Computerrückwand anschließen müssen (Serial Port). Dieses Beispiel ist – zugegeben – sehr theoretisch, denn fast kein Matrixdrucker wird seriell am Rechner angeschlossen. Dennoch wollen wir es aufgreifen, für die, die solch ein Schätzchen besitzen, und für die anderen, weil das Exempel sehr einprägsam ist.

Weil der Drucker bestimmte Voraussetzungen benötigt, um die richtigen Daten zu empfangen, müssen einige Vereinbarungen zwischen ihm und dem Computer getroffen werden. Um diese Werte beeinflussen zu können, öffnen wir das entsprechende Window durch einmaligen Klick auf das Gadget *Change Serial* im *Preferences*-Hauptfenster.

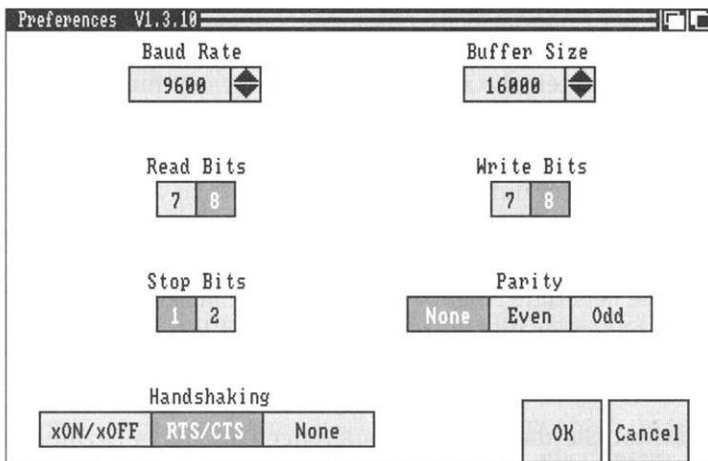


Bild 3.12: Das Change-Serial-Fenster

Um zu verstehen, wie Daten »seriell« übertragen werden, müssen wir ein wenig weiter ausholen. Zunächst einmal bedeutet »seriell« das *zeitliche Nacheinander in der Übertragung bzw. Verarbeitung von Daten*. Also werden hier von zwei kommunizierenden Geräten Daten nacheinander gesendet bzw. nacheinander empfangen. Und das funktioniert so:

Die denkbar kleinste Dateneinheit in der EDV (Abk. für *Elektronische Daten Verarbeitung*) ist das »Bit« (*binary digit*, dt.: Dual-Ziffer). Es kann zwei Zustände besitzen, 0 für Aus und 1 für An. Wir kennen es von unserem Stromkreis, bei dem wir zum Beispiel Licht an- bzw. ausschalten können.

Mit diesen beiden spärlichen Möglichkeiten kann der Computer nicht allzuviel anfangen. Deshalb werden einzelne Bits zu Gruppen von entweder 7 oder 8 Bits (das ist vom angeschlossenen Druckertyp abhängig) zusammengefaßt, die kombiniert eine Menge mehr Möglichkeiten liefern, etwas auszusagen. Mit acht Bits lassen sich insgesamt 256 verschiedene Informationen darstellen. Und so funktioniert das:

00000000 = 0

00000001 = 1

00000010 = 2

00000011 = 3

00000100 = 4

00000101 = 5

00000110 = 6

.....

11111111 = 255

Die bekannteste Gruppe, von der Sie bereits in den vorigen Kapiteln gehört haben, sind die Bytes. So nennt man Gruppen von jeweils acht Bit.

Stellen Sie sich einmal vor, daß bei der Datenübertragung diese kleinsten Dateneinheiten Bit für Bit über die serielle Schnittstelle Ihres Rechners hintereinander gesendet und auf der anderen Seite entsprechend von Ihrem Drucker empfangen werden. Dabei würden ohne weitere Angaben zur theoretischen Datenübertragung diverse Probleme auftreten, die zunächst geklärt werden müssen.

Wie gerade erwähnt, besteht eine Informationseinheit aus sieben oder acht Bits. Schauen Sie nun in Ihrem Druckerhandbuch nach, wieviele Bits Ihr Drucker als eine Einheit interpretiert. Ist er nur in der Lage, sieben Bits zu verstehen, bekommt vom Computer aber acht zugeschickt, wird er die Zeichen fehlinterpretieren. Der Drucker druckt dann Datenmüll.

Nachdem Sie diese benötigte Angabe im Handbuch nachgelesen haben, stellen Sie die Anzahl zu schreibender Bits unter der Überschrift *Write Bits* im *Change-Serial*-Fenster ein. Das Gadget, das nicht in der Hintergrundfarbe der Workbench erscheint, ist auch hier wieder das angewählte.



Beachten Sie, daß alle Voreinstellungen in *Change Serial* aus der »Sicht« Ihres Computers vorzunehmen sind.

Das gleiche gilt auch für die Voreinstellung *Read Bits*, wo eingestellt wird, wieviele Bits der Drucker sendet, wenn beim Ausdruck Probleme auftreten, die er dem Computer mitteilen will. Auch das kommt gelegentlich vor. Klicken Sie auch hier wieder einen Wert entsprechend der Drucker-Gebrauchsanweisung an.

Nun könnte es eigentlich losgehen; alle Unklarheiten sind beseitigt und der Computer weiß endlich, wieviele Bits er pro Information senden bzw. empfangen soll.

Moment! Kann er sich dessen auch hundertprozentig sicher sein? Eigentlich schon, aber verpassen wir ihm noch schnell eine Art Sicherheitsfunktion. Diese besteht darin, daß der Rechner nach jeder Dateneinheit ein oder sogar zwei »Stopbits« als Schlußkennung einer Information, also nach sieben bzw. acht Bits, sendet. Diesen Wert entnehmen Sie auch Ihrem Druckerhandbuch und stellen ihn entsprechend unter dem Titel *Stop Bits* im Voreinstellungsfenster ein. In der Regel wird hier der Wert 1 selektiert. Diese Sicherheitsmaßnahme dient der Fehlerreduzierung bei der Datenübertragung.

Legen wir jetzt noch schnell die Geschwindigkeit, der zu übermittelnden Daten fest. Dies geschieht anhand der Vorgabe *Baud Rate*.



Wußten Sie schon, daß *Baud* nach dem französischen Erfinder des Schnelltelegraphen »Baudot« benannt wurde. *Baud* bezeichnete die Einheit der Telegraphiergeschwindigkeit.

Die *Baud Rate* gibt an, wieviele Bits pro Sekunde (bps) während der Datenübertragung vom Computer gesendet und entsprechend auch empfangen werden. Dies ist aber nur bedeutsam, solange die Übertragungsrate unter *1200 Baud* liegt. Höhere Baudraten (bis zu *31.250 Baud*) benötigen zusätzliche Bits, die die Datenübertragung bei diesem Tempo zusätzlich überwachen. In diesem Fall sind die Maße *Baud* und *bps* nicht mehr identisch.

Klicken Sie nun unter der Bezeichnung *Baud Rate* so lange auf eines der nach unten bzw. oben gerichteten Dreiecke, bis der in Ihrem Druckerhandbuch angegebene Wert in dem links liegenden Rechteck erscheint.

Und was ist »Handshaking«?

Damit zwei miteinander kommunizierende Geräte über die Sende- bzw. Empfangsbereitschaft sowie Probleme der jeweils anderen Seite informiert sind, senden beide zusätzliche Informationen neben den eigentlichen Daten- und Stopbits an das andere Gerät. Dies heißt im Fachjargon *Handshaking* (dt.: Händedrücker) und bedeutet, daß beide Geräte sich gegenseitig über ihre Verfassung informieren.

Ein Beispiel: Sollte Ihr Drucker einmal kein Papier mehr haben, teilt er dies seinem Gegenüber per *Handshake*-Signal mit und erwartet, daß dieses darauf entsprechend reagiert. Ihr Computer würde Ihnen in diesem Fall eine Meldung auf dem Bildschirm anzeigen.

Im Einstellungsbereich *Handshaking* können Sie festlegen, ob diese Bereitschaftsangaben über die beiden normalen Datenleitungen übertragen werden sollen.

Klicken Sie hierfür das Gadget *xON/xOFF* an (es werden jetzt Datenbits, Stopbits und Bereitschaftsbits auf den gleichen Leitungen gesendet und empfangen). Sollen sie über zwei externe Verbindungen (sie befinden sich ebenfalls im Datenübertragungskabel) verschickt werden, selektieren Sie das *RTS/CTS*-Gadget. Beachten Sie, daß Ihr angeschlossenes Kabel auch *RTS/CTS*-fähig ist.

Der Nachteil bei *xON/xOFF* besteht darin, daß die gesamte Übertragungszeit der Daten durch diese Zusatzinformationen erheblich verzögert wird. Dieses Manko kann dadurch verringert werden, daß Sie *RTS/CTS* anklicken, weil nun die Sende- bzw. Empfangsbereitschaftsdaten der zu kommunizierenden Geräte auf extra Leitungen im Verbindungskabel übertragen werden.

In der Einstellung *None* (dt.: keine, sprich: nann) werden »keine« Sende- bzw. Empfangsbereitschaftsinformationen verschickt. Beide Geräte senden und empfangen nur, was sie bekommen und geben können. Ein Datenchaos läßt sich kaum schneller heraufbeschwören.

Buffer Size (dt.: Puffergröße, sprich: baffer ßeis):

Alle an einen Drucker gesendeten Daten können zusätzlich vom Computer zwischengespeichert werden. Das ist besonders dann sinnvoll, wenn Ihr Drucker relativ lange mit dem Ausdrucken einer Grafik beschäftigt ist und nicht die vom Rechner mit großer Geschwindigkeit übermittelten Daten empfangen und verarbeiten kann. Diese gehen aber nicht verloren, sondern werden solange in einem Puffer des RAM zwischengespeichert, bis der Drucker wieder in der Lage ist, sie dort herauszuholen. Sie werden somit nach und nach von dort ausgelesen. Dadurch wird der Computer nicht unnötig stillgelegt, sondern kann sich schnell wieder mit anderen Programmen beschäftigen.

In *Buffer Size* läßt sich die gewünschte Größe des Zwischenspeicherbereiches angeben. Je höher *Buffer Size*, desto angenehmer ist das Arbeiten mit sehr rechenintensiven Grafikausdrucken.

Auch hier können Sie wieder mit den anklickbaren Dreiecks-Gadgets Ihren gewünschten Wert aussuchen. Wir empfehlen die höchste Puffergröße, 16000 (Byte).

Parity (dt.: Parität, Gleichheit, sprich: perritie):

Bei der Versendung von Daten kann es vorkommen, daß Ungleichmäßigkeiten zwischen gesendeten und empfangenen Daten auftreten. Um dieser Gefahr zu entgehen, werden zur eigentlichen Information (die ja aus sieben oder acht Bits besteht) noch ein Sicherheitsbit (Paritätsbit) hinzugefügt. Es bestehen ja, wie bekannt, mit einem Bit nur zwei Möglichkeiten, einen Zustand darzustellen. Solch ein Paritätsbit wird aus der Quersumme der zu einer Dateneinheit zusammengehörigen Bits gebildet. Ist diese, bevor die Informationseinheit gesendet wurde »ungerade«, wird das Paritätsbit auf 1 gesetzt und abgesendet. Das Empfangsgerät bildet jetzt bei Ankunft der Datenbits sicherheitshalber auch noch einmal die Quersumme aus dem empfangenen Datenpaket und vergleicht diese mit dem ebenfalls gesen-

deten Paritätsbit. Sind beide identisch, ist alles in Ordnung. Sind sie es nicht, ist ein Fehler aufgetreten. Dies wird dem Sendegerät vom Empfangsgerät mitgeteilt. Jetzt wird so lange versucht, dieses Datenpaket richtig zu übertragen, bis es einwandfrei geklappt hat.

Diese Sicherheitsmaßnahme bringt ebenfalls durch das zusätzlich gesendete Bit Geschwindigkeitseinbußen mit sich. Auch hier muß wieder die Art der benötigten Überprüfung eingestellt werden.

None (dt.: keine):

In dieser Einstellung wird kein Paritätsbit errechnet. Es findet keine Fehlerüberprüfung statt.

Even (dt.: gleich, sprich: ieven):

Hier werden nur die geraden Paritätsbits, die 0 ergeben, miteinander verglichen.

Odd (dt.: ungerade):

Mit *Odd* werden nur die ungeraden Paritätsbits (sie haben den Wert 1) verglichen.



Die letzten drei Vorgabeinformationen *Handshaking*, *Buffer Size* und *Parity* sind besonders bei Modembetrieb sinnvoll einzusetzen. Als Modem wird ein Gerät bezeichnet, das Computersignale in Töne umwandelt und umgekehrt, so daß zwei Rechner über Telefonleitung miteinander kommunizieren können.

OK:

Auch dieses *Preferences*-Unterfenster ist serienmäßig mit einem *OK*-Gadget ausgestattet. Es bewirkt wiederum, wie sollte es auch anders sein, die Übernahme der modifizierten Werte.

Cancel:

Die Funktion dieses Gadgets haben wir leider vergessen. Könnten Sie uns da weiterhelfen? Ach ja, die Änderungen werden ignoriert und das Programm wird abgebrochen.

Das Programm *Serial* in der *Prefs*-Schublade der Workbench-Diskette ist dazu gedacht, nicht erst den Hauptbildschirm von *Preferences* starten zu müssen, sondern gleich in das *Change-Serial*-Unterprogramm zu gelangen.

3.10 Das Programm »CopyPrefs«

Sollten Sie stolzer Besitzer einer Festplatte sein, die allerdings nicht selbst booten kann, dann hat dieses Programm eine wichtige Bedeutung für Sie. Da Sie bei einer nicht autoboot-fähigen Festplatte zum Starten Ihres Rechners die Workbench-Diskette einlegen müssen und der Amiga die *Preferences*-Vorgabewerte von ihr übernimmt, müssen die auf Festplatte gesicherten Änderungen dorthin kopiert

werden. Damit Sie sich Tipparbeit ersparen, haben sich findige Computerleute *CopyPrefs* ausgedacht. Es nimmt Ihnen angenehmerweise das Kopieren der Daten von Festplatte auf die *Workbench-1.3*-Diskette ab.

Zunächst klicken Sie mit einem Doppelklick auf das Programm-Icon *CopyPrefs*. In einem Fenster mit dem Namen *IconX* erscheint folgende Information:

Copying devs:system-configuration to DF0:DEVS

(dt.: Ich kopiere die Datei *system-configuration* – sie befindet sich in der Schublade *devs* – in das Verzeichnis *DEVS* der Diskette in Laufwerk *DF0*.)

Da nur eine einzige Datei kopiert wird, nämlich *system-configuration*, liest der Rechner sie nun aus dem Verzeichnis *devs* Ihrer Festplatte in den Zwischenspeicher, um diese dann auf Ihre Boot-Diskette (*Workbench*-Diskette) zu kopieren. Achten Sie darauf, daß es sich wirklich um Ihre Boot-Diskette handelt, denn diesem Progrämmchen ist es egal, wo es die Datei hinkopiert. Hauptsache dabei ist, daß sich auf der entsprechenden Diskette die Schublade *devs* befindet.

Es erscheint, wenn nicht schon geschehen, nun eine Aufforderung, die *Workbench-1.3*-Diskette in ein freies Laufwerk einzuschieben.

Ist dies geschehen und der Vorgang abgeschlossen, werden beim nächsten Boot-Vorgang alle von Ihnen in *Preferences* eingestellten Werte übernommen.

Sie vermuten jetzt sicherlich, daß die *Preferences*-Vorgabeinformationen vielleicht in einer Datei Namens *system-configuration* gespeichert werden. Treffer, denn es ist tatsächlich so. Diese Datei muß sich immer im *devs*-Verzeichnis Ihrer Boot-Diskette befinden. »Devs« ist eine Abkürzung für *Devices* (dt.: Einrichtung, Gerät, sprich: dieweißiß).

Aber wozu dieser Aufwand, wenn ich doch eine Festplatte habe?

Das ist eine gute Frage. Der Grund, warum *Preferences* nicht gleich seine Informationen auf die richtige Diskette kopiert, ist folgender:

Wenn Sie als Besitzer einer nicht autoboot-fähigen (autoboot heißt selbststartend, es wird keine Bootdiskette mehr benötigt) Festplatte Ihr System starten, werden zunächst wichtige Dateien von der im Laufwerk *DF0*: befindlichen Boot-Diskette gelesen. Danach übergibt die Diskette das Kommando an die Festplatte. Ab diesem Zeitpunkt gilt damit die schnelle Harddisk als Boot-Diskette, obwohl nicht von ihr gestartet wurde. Somit speichert *Preferences* seine Informationen auf die Festplatte, liest sie aber beim Neustart wieder von der Diskette, auf der sie ohne *CopyPrefs* nicht verändert würden.

3.11 Programme der »Utilities«-Schublade

3.11.1 Das Programm »Calculator«

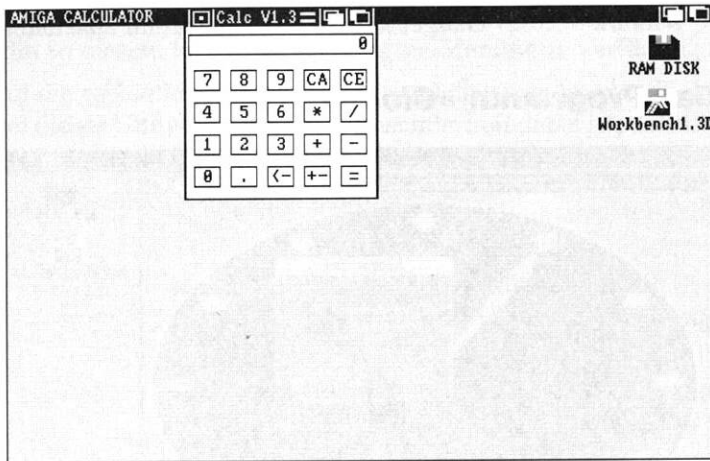


Bild 3.13: Das Arbeitsfenster von Calculator

Der *Calculator* ist das in unserem Multitasking-Beispiel angedeutete Taschenrechner-Programm. Es befindet sich in der »Utilities«-Schublade Ihrer Workbench-Diskette. Mit einem Doppelklick auf das Programm-Icon läßt es sich starten.

Auf Ihrer Workbench erscheint nun ein grafisch dargestellter kleiner Taschenrechner, der die vier Grundrechenarten beherrscht. In dem kleinen Window mit Namen *Calc V1.3* können Sie mit der Maus beliebige Rechenschritte durchführen.

Beachten Sie, daß die Gadgets dieses kleinen Fensters den Tasten auf Ihrer Tastatur entsprechen. So können Sie, statt mit dem Mauszeiger auf das Ziffern-Gadget 3 zu klicken, auch die Taste 3 auf Ihrer Tastatur im Zifferntastenfeld oder unter dem Paragraphenzeichen drücken. Das gleiche funktioniert mit den anderen Gadgets Ihres Tascherechners.

Die Taste * ist das Zeichen für Multiplikation, / für Division. Die Gadget-Bezeichnungen sind mit einigen Ausnahmen so gewählt, daß sie den gleichnamigen Tasten entsprechen.

Hier die Ausnahmen:

Mit dem Gadget < löschen Sie die zuletzt eingegebene Ziffer. Als Alternative besteht die Möglichkeit, die `[Backspace]`-Taste zu drücken. *CE* erlaubt es, den zuletzt eingegebenen Wert zu löschen. Um diese Funktion auch von der Tastatur steuern zu können, drücken Sie zuerst die Taste `[C]` und dann `[E]`. Mit *CA* können Sie den Taschenrechner

ganz zurücksetzen, um einen neuen Rechengang durchzuführen. Ergebnisse bekommen Sie mit einem Klick auf das =-Gadget. `Return` und `Enter` haben dieselbe Wirkung.

Da dieser kleine Taschenrechner sich in einem Fenster befindet, haben Sie Gelegenheit, mit dem Window-»Close«-Gadget aus diesem Programm auszusteigen.

3.11.2 Das Programm »Clock«

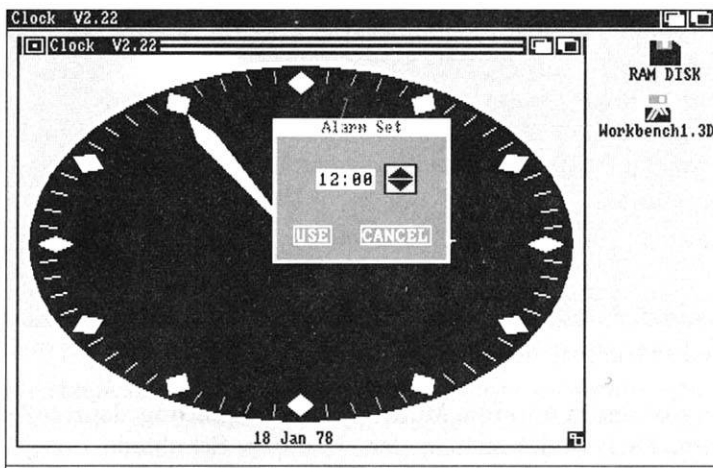


Bild 3.14: Das Arbeitsfenster von Clock

Könnten Sie uns sagen, wie spät es ist? Nein? Aber wieso denn nicht, Sie haben doch in Ihrem Computer eine herrliche Bahnhofsuhr integriert. Sie glauben uns nicht? Wir zeigen sie Ihnen.

In der *Utilities*-Schublade Ihrer *Workbench-1.3*-Diskette befindet sich ein Icon in Form einer kleinen Uhr mit Namen *Clock*. Klicken Sie dort zweimal hinauf, bis sich die versprochene Uhr in einem weiteren Fenster auf der *Workbench*-Oberfläche präsentiert.

Eigentlich müßte uns ein kurzer Blick auf die Uhrzeit genügen, um unsere oben gestellte Frage beantwortet zu bekommen. Aber hinter dieser scheinbar banalen Uhr verbergen sich ein paar tolle Geheimnisse.



Zunächst einmal möchten wir Sie noch schnell über die Beziehung der Uhrzeiteinstellung in *Preferences* und der Anzeige dieser Uhr aufmerksam machen. Die Uhr dient lediglich der Zeitanzeige. Sie läßt sich hier nicht stellen. Das ist nur im »*Preferences*«-Hauptfenster möglich. Dasselbe gilt auch für das in diesem Uhrfenster angezeigte Datum.

Kommen wir nun zu den eben schon erwähnten Geheimnissen: Die Uhr läßt sich auf drei Arten anzeigen. Um diese Möglichkeiten anschauen zu können, müssen Sie zuerst das Window, in dem sich diese Uhr befindet, aktivieren. Sie erinnern sich vielleicht – ein einmaliger Mausklick in das Fenster genügt.

In der Workbench-Titelleiste lesen Sie den Text *Clock V2.22*. Das bedeutet, daß Ihnen nun die zu diesem Programm benötigten Menüs zur Verfügung stehen.

Wenn Sie auf die rechte Maustaste (Menütaste) drücken, werden in der Titelleiste die Menütitel dieser Uhr angezeigt. Eine Besonderheit dabei ist, daß alle gewählten Einstellungen mit einem Häkchen versehen und somit beim Anruf aktiviert sind.

Das *Clock*-Menü beinhaltet folgende Menüpunkte:

Menütitel *Type*:

Menüpunkt *Analog*: Bei Anwahl dieses Menüpunktes wird die Uhrzeit in analoger Darstellungsweise (Bahnhofsuhr) angezeigt, also mit Zeigern.

Menüpunkt *Digital 1*: Die Uhrzeit wird digital, also mit Zahlen angezeigt. Nun wird nicht mehr die gesamte Fenstergröße, wie bei der analogen Uhr, benötigt. Insofern wird sie entsprechend des Anzeigebereiches verkleinert.

Menüpunkt *Digital 2*: Auch dies ist eine digitale Anzeige, allerdings vom Platz her auf ergiebigste Sparflamme geschaltet. Die Anzeige findet sich nur noch in einer relativ kleinen Fenster-Titelleiste. Bei selektierter Datumsanzeige blinkt zwischendurch das Datum auf.

Menütitel *Mode*: Menüpunkt *12 Hour* (Hour, dt.: Stunde, sprich: auer):

Diesen Menüpunkt müssen Sie selektieren, wenn die Uhrzeit, wie zum Beispiel in Amerika üblich, in zwölf Stunden, mit den Bezeichnungen *AM* bzw. *PM* angezeigt werden soll.



AM (Abk. für »ante meridiem« / dt.: vormittags)

PM (Abk.: post meridiem / dt.: nachmittags)

Da in einigen Ländern der Erde der Tag in zweimal zwölf Stunden gezählt wird und nicht wie bei uns, in 24 Stunden, muß die Uhrzeit einen Zusatz bekommen, ob die Zeit vor Mittag oder nach Mittag gemeint ist. Diese Angabe wird bei allen Uhr-Darstellungsarten berücksichtigt.

Menüpunkt *24 Hour*: Um die deutsche Zeitanzeige angezeigt zu bekommen, wählen Sie diesen Menüpunkt.

Menütitel *Seconds*:

Menüpunkt *Seconds On*: Wollen Sie auch die Sekunden ablesen können, wählen Sie diesen Menüpunkt.

Menüpunkt *Seconds Off*: Dieser Menüpunkt startet Ihre Mikrowelle und öffnet parallel dazu das automatische Tor Ihrer Garage. Spaß beiseite: Die Sekunden verschwinden.

Menütitel *Date*:

Menüpunkt *Date On* und *Date Off*: Mit diesen beiden Menüpunkten (*Date On* / *Date Off*) schalten Sie die Datumsanzeige bei allen im Programm *Clock* darstellbaren Uhren an bzw. aus.

Menütitel *Alarm*:

Menüpunkt *Set*: Der Geheimnisse noch nicht genug: hier ist die integrierte Kreislaufkollaps-Prophylaxe. Hinter diesem gewichtigen Namen steckt im amigalosen Leben die geläufige Bedeutung »Weckfunktion«. Was beides miteinander zu tun hat? Ganz einfach, denn Programmierer, die ja bekanntlich enorme Ausdauer in ihrer allnächtlichen Programmierwut zeigen, vergessen nicht nur das Leben um sich herum, sondern auch die Tages- bzw. Schlafenszeit. Das kann dazu führen, daß irgendwann der Geist zwar immer noch sehr willig ist, der Körper allerdings recht schwach wird und in eine Kreislaufkrise gerät. Um dieser Gefahr wirksam vorzubeugen, haben die Programmierer von *Clock V2.22* etwas für Ihre Leidensgenossen getan und eine Alarmvorrichtung eingebaut.

Wenn Sie den Menüpunkt *Set* anwählen (hier wird ausnahmsweise kein Häkchen gesetzt), dann öffnet sich eine kleine Vorrichtung mit dem Titel *Alarm Set*, in der Sie Ihren gewünschten Wecktermin einstellen können.

Auch hier lassen sich wieder, wie bei der *Preferences*-Einstellung der Uhrzeit, die zu modifizierenden Werte direkt anwählen. Die rechts daneben liegenden Gadgets mit den nach oben und unten weisenden Dreiecken lassen die Werte in auf- bzw. abwärtsiger Reihenfolge durchblättern.

Haben Sie unter dem Menütitel *Mode* den Menüpunkt *12 Hour* selektiert (er ist mit einem Haken versehen), erscheint im *Alarm-Set*-Window ein zusätzliches Umschalt-Gadget. Mit diesem können Sie festlegen, ob die eingestellte Uhrzeit für Vor- bzw. Nachmittag gültig sein soll. Bei jedem Klick auf dieses Gadget wird zwischen *AM* und *PM* hin- und hergeschaltet.

Mit dem *Use*-Gadget bestätigen Sie Ihren Alarmwunsch, mit *Cancel* können Sie auch hier wieder ohne Änderungen aussteigen.

Menüpunkt *Alarm On*: Die Weckfunktion ist mit der eingestellten Uhrzeit aber noch nicht aktiviert. Dies läßt sich mittels *Alarm On* bewerkstelligen.

Menüpunkt *Alarm Off*: *Alarm Off* schaltet die Alarmfunktion wieder aus.



Wenn Sie ein aufmerksamer Beobachter sind, ist Ihnen bestimmt schon das »Sizing«-Gadget im *Clock*-Window aufgefallen. Sollten Sie annehmen, die Größe der dargestellten Uhr ließe sich damit ändern, haben Sie recht. Probieren Sie es ruhig einmal aus. Sie werden sehen, wie sich die Uhr der Fenstergröße anpaßt. Dieses »Sizing«-Gadget, wie es auch genannt wird, fehlt allerdings in den Fenstern der Uhrentypen *Digital 1* und *Digital 2*.

Das »Close«-Gadget schließt das Programm *Clock V2.22*.

3.11.3 Das Programm »ClockPtr«

Wenn Sie in diesem Moment die Beschreibung zu diesem Programm aufgeschlagen haben, ohne die Erklärung der *Clock* zu kennen, sei hier noch einmal kurz erwähnt, wozu eine Uhr auf einem Computer nützlich sein kann.

Eine grafische Uhr dient lediglich dazu, den am Rechner versunkenen Anwender daran zu erinnern, wichtige Termine nicht zu vergessen. Man starrt ja ohnehin die ganze Zeit auf den Bildschirm, und vergißt manchmal, einen Blick auf die Uhr zu werfen.

Eine weitere Möglichkeit, sich Uhrzeiten in Erinnerung zu rufen, besteht darin, sich ständig die aktuelle Uhrzeit anzeigen zu lassen, auch wenn man sich nicht auf der Workbench befindet. Was liegt da näher, als den Mauszeiger für diese Idee zu mißbrauchen.

Genau das ist mit dem Programm *ClockPtr* realisiert worden. Wenn Sie das kleine »Werkzeug« mit einem Doppelklick starten, wird aus Ihrem Mauszeiger eine Uhrzeitanzeige. Sie wundern sich sicherlich zunächst einmal, daß nach dem Programmstart nichts Nennenswertes passiert. Die Ursache liegt darin verborgen, daß die Uhrzeit erst dann im Mauszeiger eingeblendet wird, wenn Sie die Workbench direkt anklicken. Sobald Sie aber wieder das Fenster einer Diskette oder Schublade aktivieren, meldet sich Ihr üblicher Mauszeiger in alter Frische zurück.

ClockPtr ist dadurch aber nicht beendet. Dieses kleine Hilfsprogramm bleibt solange in Aktion, bis Sie das Programm-Icon ein zweites Mal doppelklicken oder bis Sie Ihren Amiga neu starten.

3.11.4 Das Programm »Cmd«

Stellen Sie sich doch einmal vor, Sie besitzen einen alten, mittlerweile antiquarisch recht interessanten Neun-Nadel-Drucker. Voller Neid schielen Sie auf Ihren guten Bekannten, der einen beachtlichen Laser-Drucker vorzuweisen hat.

Erinnern Sie sich noch an unser »Londoner-Nebel«-Bild? Wie schön wäre es, dieses Kunstwerk einmal auf einen Laserdrucker auszudrucken.

Bisher haben wir Ihnen ja schon des öfteren bewiesen, daß der Amiga das scheinbar Unmögliche möglich macht. Und auch diesen Wunschtraum können wir Ihnen erfüllen.

Cmd dient einzig und allein dazu, Texte oder Bilder, statt auf einem Matrixdrucker auszugeben, in eine Datei »hineinzudrucken«.

Und das geht so:

Wenn Sie dieses Programm per Doppelklick gestartet haben, wird das, was Sie ab diesem Zeitpunkt an einen Drucker senden, in einer Datei gesammelt und gespeichert. *Cmd* bleibt aber nur so lange aktiv, bis der »Ausdruck« beendet ist. Danach müssen Sie das Programm für eine weitere »Drucker-Umleitung« erneut starten.

Diese »ausgedruckte« Datei können Sie dann auf Diskette speichern und bei einem kurzen Besuch bei Ihrem Bekannten ausdrucken lassen.



Der Vollständigkeit halber sei hier noch darauf hingewiesen, daß Sie, wenn Ihr guter Bekannter das gleiche Malprogramm besitzt, ebensogut die Bilddatei auf Diskette mitnehmen könnten. Der Unterschied: sämtliche voreingestellten Druck-Parameter auf Ihrem Rechner werden in der *Cmd*-Datei berücksichtigt; haben Sie nur die Bilddatei zur Verfügung, müssen Sie vor dem Ausdruck beim Rechner Ihres Freundes Ihre gewohnten Druckparameter einstellen.

Aber bleiben wir ruhig bei unserer »Druck-Umleitung«. Bevor Sie das *Cmd*-Icon doppelklicken, möchten wir ihnen zeigen, wie Sie den Namen der entstehenden Datei vorab selbst bestimmen können.

Selektieren Sie hierzu mit einem Klick das Programm-Icon *Cmd* und wählen aus dem Workbench-Menütitel Workbench den Menüpunkt *Info*.

Es öffnet sich ein für Sie nicht mehr ganz unbekanntes Fenster, das *Info release 1.3*. Die im *Cmd-TOOL-TYPES* enthaltenen Vorgaben haben folgende Bedeutung:

DEVICE=parallel

Hinter dem Schlüsselwort *DEVICE* haben Sie die Möglichkeit, *Cmd* mitzuteilen, ob die Einstellungen aus dem Druckerfenster von *Preferences* berücksichtigt (*DEVICE=printer*) oder alle zu druckenden Daten daran vorbei direkt an den Drucker gesendet werden sollen. Schreiben Sie also in das »*TOOL-TYPES*«-Texteingabefeld *DEVICE=parallel*, wenn Ihr Drucker am parallelen Port oder *DEVICE=serial*, wenn Ihr Drucker am seriellen Port angeschlossen ist.

Um die nächste Vorgabe bearbeiten zu können, klicken Sie im »*TOOL-TYPES*«-Bereich auf das Gadget mit dem nach unten weisenden Dreieck.

FILE=ram:CMD_file

Hinter dem Gleichheitszeichen können Sie einen beliebigen Dateinamen für Ihre Druckdatei angeben. Natürlich dürfen Sie die Diskette bzw. Schublade frei wählen, in der sich Ihre umgeleitete Druckdatei befinden soll. Wichtig ist, daß Sie den genauen Weg beschreiben müssen, auf welcher Diskette und in welcher Schublade

(oder weiterer Unterschublade) diese gespeichert werden soll. Achten Sie aber in jedem Fall darauf, daß Sie einen Dateinamen eintippen.



Beachten Sie, daß *Cmd* dem Rechner lediglich vortäuscht, Daten an einen Drucker zu senden. Der Ausdruck wird ausschließlich in eine Datei »umgelenkt«.

Um auch mit *Cmd* umgeleitete Dateien ausdrucken zu können, benötigen Sie ein wenig mehr Erfahrung im Umgang mit der »Shell«. Im Kapitel »In den Tiefen der Shell«, unter der Überschrift »Cmd-Dateien ausgeben«, wird Ihnen anhand eines Fallbeispiels genauestens erklärt, wie dies zu bewerkstelligen ist.

3.11.5 Das Programm »GraphicDump«

Haben Sie des öfteren schon einmal die Lust verspürt, eine auf dem Bildschirm erscheinende grafische Besonderheit ausdrucken zu wollen? Ließ es aber das laufende Programm nicht zu, daß die Grafik gedruckt wurde? Wenn ja, ist das Programm *GraphicDump* genau das richtige für Sie. Wenn Sie dieses Programm-Icon doppelklicken, erstellt der Drucker einen Grafikausdruck Ihrer momentan auf dem Bildschirm befindlichen Oberfläche. Damit Sie aber zwischen dem Starten des Programms und dem Druckbeginn noch genügend Zeit haben, Ihren gewünschten Screen bzw. Ihre Grafik nach vorne zu klicken, ist *GraphicDump* so nett und erlaubt Ihnen, dies innerhalb von zehn Sekunden zu erledigen.



Voraussetzung für einen befriedigenden Ausdruck ist allerdings die optimale Druckereinstellung in *Preferences*.

In der Beschreibung des Screens (Kapitel 2.15) haben wir Ihnen schon verraten, wie Sie einen von anderen Screens verdeckten Bildschirm per »Back«-Gadget nach oben auf den Stapel holen können. Auch hier gibt es wieder eine Tastatur-Alternative. Die Tastenkombination $\boxed{A}+\boxed{N}$ hat nämlich die gleiche Wirkung. Allerdings wird mit diesen beiden Tasten grundsätzlich der Workbench-Screen nach vorne geholt. Mit $\boxed{A}+\boxed{M}$ können Sie wieder zu dem nach hinten geklickten Bildschirm umschalten. Diese Tastenkombinationen bewirken immer nur ein Umschalten zwischen einem gerade in Arbeit befindlichen Screen und dem Workbench-Screen. Es lassen sich also nicht alle offenen Screens nacheinander anzeigen. Das wiederum funktioniert nur mit den »Back«-Gadgets der entsprechenden Screens.



Beachten Sie, daß der Mauszeiger nicht mit ausgedruckt wird.

3.11.6 Das Programm »InstallPrinter«

InstallPrinter ist das schon im Kapitel 3.8 beschriebene Programm, um benötigte Druckertreiber zum Auswählen in die *Preferences*-Druckertreiberliste einzufügen.

Auch das »TOOL-TYPES«-Feld im *Info*-Fenster dieses Programms birgt eine Vorgabeinformation. Selektieren Sie dazu das *InstallPrinter*-Icon, und wählen Sie, wie

bereits in vorherigen Beispielen beschrieben, den Menüpunkt *Info* aus dem Workbench-Menütitel *Workbench*. Wenn sich das *Info*-Fenster geöffnet hat, ist dort hinter »TOOL TYPES« folgende Information zu lesen – *WINDOW=newcon:0/2/640/192/InstallPrinter*.

Nun wollen wir diese Zeile entziffern:

WINDOW bedeutet, daß hier Manipulationen am Fenster vorgenommen werden können. Wie oben bereits erwähnt, ist auch dieses Schlüsselwort in Großbuchstaben geschrieben.

Auch hier folgt im Anschluß als Trennung zwischen Schlüsselwort und Vorgabeinformationen das Gleichheitszeichen.

newcon: ist die Bezeichnung für ein bestimmtes Fenster, in dem Text ausgegeben und in das auch hineingeschrieben werden kann.

Hinter dem Doppelpunkt sehen Sie die Koordinaten, die festlegen, an welcher Position das Fenster erscheinen und welche Größe es annehmen soll, damit die *InstallPrinter*-Installieranweisung Ihren Text ausgeben kann. Die ersten beiden Ziffern 0 (horizontal) und 2 (vertikal) bezeichnen die linke obere Ecke, und die nächsten beiden 640 und 192 die Breite und Höhe des Fensters.

Diesen Positionsangaben folgt abschließend ein Name, der bei Aufruf des Fensters in der Titelleiste erscheint. In diesem Fall eben *InstallPrinter*.

Das ist aber noch nicht alles, was dieses *Info*-Fenster zu bieten hat. Von »DEFAULT TOOL« wissen wir ja bereits, daß dort ein mit diesem Objekt verknüpftes Programm eingetragen werden kann, welches gemeinsam mit dieser Datei gestartet wird. Um das zu verstehen, müssen Sie wissen, daß *InstallPrinter* lediglich eine Textdatei ist, die eine Menge Befehle beinhaltet.



Lesen Sie zum Begriff »Befehl« auch unser Kapitel 2.3: »Save! Delete! Close! – Ein Computer gehorcht auf Befehl«.

Damit diese Befehle ausgeführt werden können, wird ein zusätzliches Programm benötigt, das in der Lage sein muß, diese zu verstehen. Und genau solch ein Programm ist *IconX*. Lesen Sie für weitere Informationen im Kapitel »In den Tiefen der Shell« nach. Um Sie jetzt nicht unnötig zu verwirren, soll diese Information vorerst ausreichen.

3.11.7 Das Programm »More«

More ist ein Anzeigeprogramm, das der komfortablen Ausgabe von Textdateien dient. Es befindet sich ebenfalls in der »Utilities«-Schublade Ihrer *Workbench-1.3*-Diskette. Nachdem Sie *More* mit einem Doppelklick auf das Programm-Icon gestartet haben, öffnet sich ein Fenster mit dem Titel *More v3.27 --- Copyright (c) 1986,1987,1988 CBM*:

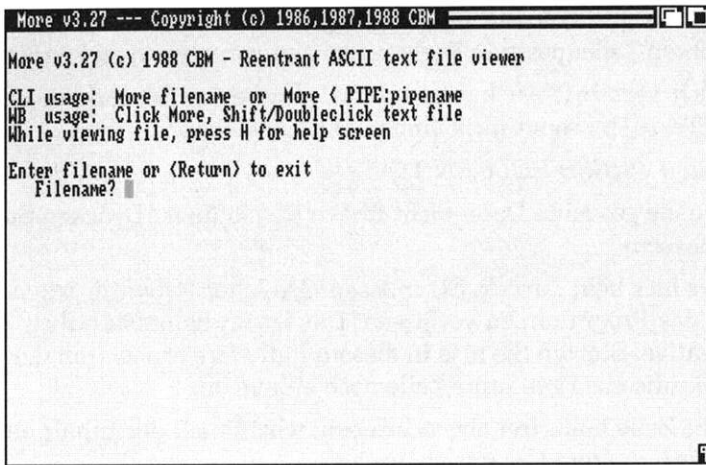


Bild 3.15: Das Textausgabefenster von More

Die erste Zeile in diesem Ausgabefenster beschreibt den Programmnamen *More* mit der Versionsnummer *v3.27*, dem Copyright-Vermerk mit Entwicklungsjahr der zuletzt entstandenen Korrekturen an diesem Programm *(c) 1988 CBM* (Abk. für *Commodore Business Machines*) sowie einem Untertitel als Kurzbeschreibung von *More – Reentrant ASCII text file viewer* (dt.: Textdatei Anzeige).

CLI usage: lassen wir vorerst aus, da es die Benutzung von *More* im »CLI«- bzw. »Shell«-Fenster beschreibt und im entsprechenden Kapitel »In den Tiefen der Shell« ausführlich erläutert wird.

Uns wiederum interessiert die nächste Zeile. Dort steht *WB usage: Click More, Shift / Doubleclick text file*. Das bedeutet, daß Sie von der Workbench aus zunächst das *More*-Icon selektieren, **[Shift]** gedrückt halten und dann das Icon der anzuzeigenden Textdatei doppelklicken müssen, um den Text automatisch mit dem Programm zu laden.

Da wir *More* aber schon gestartet haben, wird uns in der letzten Zeile die Möglichkeit gegeben, einen Text nachzuladen:

Enter filename or <RETURN> to exit / Filename ?

(dt.: Tragen Sie einen Dateinamen ein oder drücken Sie **[Return]**, um *More* zu verlassen / Dateiname ?)

Hinter dem Fragezeichen taucht nun ein Cursor auf, an dessen Stelle Sie jetzt den Dateinamen einer Textdatei angeben können. Tippen Sie hier einmal folgende Zeile hinein:

sys:s/startup-sequence

Beachten Sie die genaue Schreibweise. Sollten Sie sich verschrieben haben, können Sie nun nicht, wie von den Eingabezeilen der Workbench her gewohnt, mit den Cursortasten **[←]** bzw. **[→]** hin und her wandern, um die fehlerhaften Stellen zu

korrigieren. Leider müssen Sie mit `[Backspace]` alle Zeichen rückwärts löschen, um an der gewünschten Zeilenposition Verbesserungen vornehmen zu können.

Wenn Sie sich verschrieben haben sollten, ohne es zu bemerken, und *More* die gewünschte Textdatei somit nicht finden kann, meldet er...

Can't open file / PRESS RETURN TO EXIT

(dt.: Ich kann die gesuchte Datei nicht finden bzw. öffnen / Drücken Sie `[Return]` um *More* zu verlassen).

Leider gibt es hier kein Zurück. Sie müssen also schon `[Return]` drücken und sind so gezwungen, das Programm zu verlassen. Das ist etwas umständlich, aber es gibt keine Alternative. Starten Sie also in diesem Fall *More* erneut von der Workbench und tippen Sie die eben genannte Zeile noch einmal ein.

Haben Sie die Zeile fehlerfrei abgeschrieben, wird Ihnen der Inhalt der gesuchten Textdatei sofort im *More*-Fenster angezeigt.

In der Fenster-Titelleiste erscheint nun auch der Name Ihrer gerade angezeigten Datei. Die unterste Zeile dieses Fensters dient einer Statusangabe, die die Ausführungen von *More* kommentiert. Weiterhin gibt sie prozentual an, wieviel des gesamten Textes in diesem Fenster bereits angezeigt worden ist. Steht dort:

--- *End of File* ---

(dt.: Ende der Datei)

konnte der gesamte Text auf einmal angezeigt werden. Das bedeutet aber auch, daß Sie bei anschließendem Drücken der Tasten `[Space]` oder `[Return]` das Programm automatisch verlassen.

Wurde dagegen nur ein Teil des Textes angezeigt, können Sie mit `[Space]` seitenweise und mit `[Return]` zeilenweise weiterblättern.

In der Statuszeile wird die bereits angezeigte Menge in Prozenten neben dem Wort *More* angezeigt --- *More (12%)* ---. Von diesem Hinweis, daß noch »mehr« Text betrachtet werden kann, hat das Programm seinen Namen.

Drücken Sie nun die Taste `[h]`. Sie öffnet eine Liste von Manipulationsbefehlen, die die Anzeige des Textes betreffen und das Suchen von Wörtern darin ermöglicht.

Wir möchten Ihnen diese Liste nachfolgend in kurzen Sätzen erklären:

Space – Next Page (More) (dt.: `[Space]` – Nächste Seite (mehr), sprich: ßpejß – next pejdsch (mor)):

Diese Taste kennen Sie bereits. Mit ihr können Sie den geladenen Text seitenweise von hinten nach vorn »durchblättern«. Achten Sie aber auf die Statusmeldung --- *End of File* ---! Sollten Sie an dieser Textposition nochmals die Leertaste drücken, verschwindet *More* von der Bildfläche.

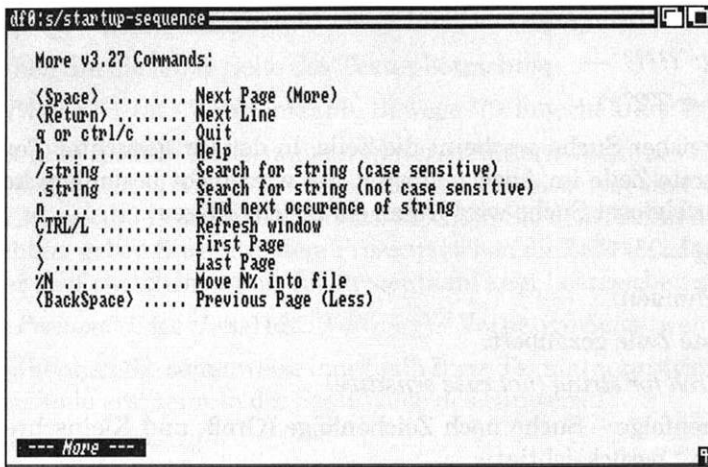


Bild 3.16: Die Kommandos von »More v3.27«

Return – Next Line (dt.: `<Return>` – nächste Zeile):

Mit dieser Taste können Sie den gezeigten Text zeilenweise vorwärtsblättern. Auch hier gilt wieder – Achtung bei --- *End of File* ---!

q or ctrl/c – Quit (dt.: `q` oder `<Ctrl>+<C>` – verlassen):

Mit einem Fingertip auf die `q`-Taste oder mit der Tastenkombination *Control*-Taste und `<C>` können Sie das Programm *More* jederzeit verlassen.

h – Help (dt.: `<h>` – Hilfe):

Mit der `<h>`-Taste gelangen Sie in das *More*-Hilfe-Fenster. Es zeigt Ihnen alle gebräuchlichen Kommandos. Mit fast jeder beliebigen Taste, außer mit den eben besprochenen Beendigungstasten von *More* (`q` bzw. `<Ctrl>+<C>`), gelangen Sie wieder in die aktuelle Textausgabe.

/string – Search for string (case sensitive)

(dt.: `/` Zeichenfolge – Suche nach Zeichenfolge (Groß- und Kleinschreibung wird dabei streng beachtet)):

Um innerhalb des gesamten Textes eine bestimmte Zeichenfolge zu suchen, drücken Sie zunächst die Taste `/`. Die Statuszeile zeigt dann diesen Schrägstrich an. Ein dahinter erscheinender Cursor erwartet jetzt die zu suchende Zeichenfolge von Ihnen. Fügen Sie ohne Leerzeichen Ihren Suchtext an. Wenn Sie diese Eingabe abgeschlossen haben, drücken Sie `<Return>`. Das Such-Kommando beachtet dabei streng die Groß- und Kleinschreibung Ihrer angegebenen Zeichenfolge. Suchen Sie zum Beispiel in Ihrem Text das Wort »PostScript«, geben aber als Zeichenfolge »Postscript« an, wird Ihre Suche erfolglos verlaufen.

Während des Suchvorgangs erscheint in der Statuszeile...

--- *Searching: '????'* ---

(dt.: Ich suche: '????')

Nach erfolgreicher Suche erscheint die Zeile, in der Ihr gesuchter Text gefunden wurde, als erste Zeile im Anzeigefenster. Sie wird nicht besonders kenntlich gemacht. Bei erfolgloser Suche wird Ihnen ein gleichgültiges

--- *Not Found* ---

(dt.: nicht gefunden)

in die unterste Zeile gezaubert.

.string – Search for string (not case sensitive)

(dt.: □ Zeichenfolge – Suche nach Zeichenfolge (Groß- und Kleinschreibung wird dabei nicht mit berücksichtigt)):

Hier gilt die gleiche Beschreibung wie zu */string*, nur mit dem schon genannten Unterschied, daß die Groß- und Kleinschreibung nicht mit berücksichtigt wird.

n – Find next occurrence of string (dt.: □ – Finde nächstes Vorkommen der gesuchten Zeichenfolge):

Wenn Sie die Taste □ drücken, wird die Suche nach dem jeweils nächsten Auftreten Ihrer gesuchten Zeichenfolge fortgesetzt. Auch hier werden die oben schon erwähnten Meldungen in der Statuszeile angegeben.

CTRL/L – Refresh window (dt.: □+□ – Erneure Fenster):

Mit der Tastenkombination *Control*-Taste und □ können Sie den Text innerhalb des *More*-Windows nur anzeigen lassen. Sicherlich haben Sie schon das »Sizing«-Gadget am unteren rechten Fensterrand entdeckt. Damit können Sie die Größe dieses Ausgabefensters selbst bestimmen. Wenn Sie es verkleinern bzw. vergrößern, paßt *More* den Ausgabertext der Fenstergröße automatisch an. Je kleiner das Fenster, desto weniger Text läßt sich darin anzeigen und in desto kleineren Happen kann der Text weitergeblättert werden.

Ist Ihnen ein kleines Fenster allerdings nach einer gewissen Zeit zu umständlich, können Sie es einfach wieder vergrößern. In diesem Fall zeigt es Ihnen nicht mehr Text an, als den, der schon vorher zu sehen war. Dem können Sie abhelfen, indem Sie dieses Fenster mit □+□ erneuern. Plötzlich hat auch das Fenster kapiert, daß es jetzt mehr Anzeigeplatz zur Verfügung hat, und der Text breitet sich voller Größe aus.

Sie werden vielleicht jetzt anmerken, daß die gleiche Reaktion auch mit den Tasten □ und □ zu erreichen ist. Sie haben recht, aber nur dann, wenn Sie den Text der gerade angezeigten Seite nicht mehr benötigen, weil mit diesen Tasten bekanntlich automatisch weitergeblättert wird.

< – *First Page* (dt.: □ – Erste Seite):

Mit dieser Taste wird Ihnen der Anfang der Textdatei präsentiert.

> – *Last Page* (↵ – Letzte Seite):

Hiermit können Sie die letzte Seite des Textes betrachten.

%N–MoveN% into file (dt.: [↵]Prozentzahl – Bewege ??% innerhalb der Textdatei vor):

Um den Text über größere Entfernungen weiterzublättern, benutzen Sie das Kommando [↵], gefolgt von einer Prozentzahl. Stellen Sie sich vor, daß die gesamte Textdatei in *More* »100 Prozent« entspricht. Möchten Sie den Text in der Mitte der Datei betrachten, geben Sie hinter dem Prozentzeichen die Zahl »50« für 50 Prozent an. Auch hier darf zwischen % und der Prozentzahl kein Leerzeichen stehen.

Backspace – Previous Page (Less) (dt.: [Backspace] – Vorherige Seite (weniger)):

Mit [Backspace] können Sie seitenweise innerhalb Ihrer Textdatei zurückblättern. Bei diesem Kommando erscheint in der Statuszeile der Hinweis...

--- *Finding previous page* ---!

(dt.: Ich suche vorherige Seite)

Mit diesem Wissen sind Sie in der Lage, sich beliebige Textdateien anzusehen. Sollten Sie versehentlich einmal keine reine Textdatei aufgerufen haben, meldet Ihnen *More* in seiner Statuszeile

--- *Warning: File may contain binary, q = quit* ---

(dt: Warnung: Datei könnte nichtlesbare Binärdaten enthalten, drücken Sie die Taste [q], um das Programm zu beenden)

Sie haben die Möglichkeit, den Dateiinhalt trotzdem zu sehen. Dazu drücken Sie eine beliebige Taste oder, wie in der Statuszeile empfohlen wurde, quittieren Sie den Vorgang mit [q]. Aber schauen Sie sich einmal solche Binärdaten an.

3.11.8 Das Programm »NotePad«

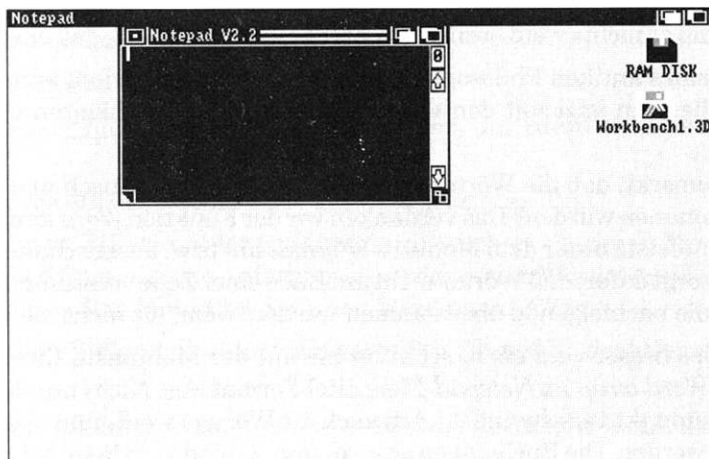


Bild 3.17: Das Arbeitsfenster von Notepad

Notepad (dt.: Notizblock, sprich: noutpett) ist eine Textverarbeitung. Sie ist natürlich nicht mit professioneller Software zu vergleichen, aber dennoch recht leistungsfähig. Nachdem Sie *Notepad* durch einen Doppelklick auf das Programm-Icon gestartet haben, erscheint auf der Workbench ein kleines Arbeitsfenster. In der Workbench-Titelleiste ist folgender Hinweis zu lesen:

Notepad is Looking for Fonts...

(dt.: »Notepad« sucht nach Schriftarten...)

Notepad sucht nun auf Ihrer *Workbench-1.3*-Diskette bzw. Festplatte nach vorhandenen Schriftarten (Computer-Fachsprache: Fonts).

In Tageszeitungen ist es üblich, Textpassagen mit verschiedenen Schriftarten auszustatten, Überschriften hervorzuheben und somit wichtige Ereignisse dem Interessenten übersichtlich und leserfreundlich zu präsentieren. Damit Sie so etwas auch in eigenen Texten verwirklichen können, liegen jedem Computer diverse Schriftarten zur freien Textgestaltung bei. Auch in guten Textverarbeitungs- bzw. Satzprogrammen werden Sie solche finden.

Weil auch *Notepad* Gebrauch von vorhandenen Schriftarten machen kann, liest es sämtliche in der Schublade »Fonts« (auf der *Workbench*-Diskette) befindliche Font-Namen ein und zeigt diese anschließend unter dem Menütitel *Font* an. Somit macht er sie für Ihre Arbeit nach Bedarf jederzeit auswählbar.

Sobald alle Fonts im Menütitel *Font* des *Notepad* eingetragen sind, erscheint in der *Workbench*-Titelleiste der Programmname »Notepad«.

Nun können Sie einen Text per Tastatur in das Arbeitsfenster schreiben. An der aktuellen Schreibposition erscheint ein schmaler Cursor.



Wir möchten nun gemeinsam mit Ihnen, in einer Art Turbo-Workshop, einen Text gestalten. Schreiben Sie daher folgenden Satz in das Arbeitsfenster dieses »Notizbuches«:

»Wer weiß, daß er nichts weiß, weiß mehr als der, der nicht weiß, daß er etwas weiß!«

Dieser Satz eines antiken Philosophen ist gut bekannt und zudem leicht verständlich. Wir wollen ihn jetzt mit den vielen Bearbeitungsmöglichkeiten von *Notepad* umgestalten.

Haben Sie gemerkt, daß die Wörter »weiß« und »daß« automatisch in die nächsten Zeilen übernommen wurden? Das verdanken wir der Funktion *Word wrap*, die in der *Notepad*-Menüleiste unter dem Menütitel *Format* an- bzw. auszuschalten ist. Diese Einstellung sorgt dafür, daß Wörter nicht am Ende einer Zeile verstümmelt, sondern komplett in die nachfolgende übernommen werden, wenn sie nicht mehr passen.

Damit Sie dies besser verstehen, schalten Sie mit der Menütaste Ihrer Maus den Menüpunkt *Word wrap* im *Notepad*-Menütitel *Format* aus. Nicht nur das Häkchen vor dem Menüpunkt verschwindet jetzt, auch die Wörter »weiß« und »daß« sind nun durchtrennt worden. Die Buchstaben »w«, »e« und »i« sind, so wie sie bei der Eingabe

noch in die Zeile gepaßt haben, auch dort geblieben. Der letzte Buchstabe »ß« wurde in die nächste Zeile übernommen.

Schalten Sie die *Word-wrap*-Funktion ruhig nach Belieben ein und aus. Der Text wird immer wieder entsprechend umgebrochen.

Das gleiche Spielchen läßt sich auch mit dem »Schriftstil« des gezeigten Textes bewerkstelligen. Unter »Stil« ist eine zweite Möglichkeit zu verstehen, Texte zu gestalten. Sie kennen sicherlich die *kursive* (italic), **fette** (bold), unterstrichene (underline) und die normale (plain) Schreibweise.

Positionieren Sie jetzt mit Ihrer Maus-Selektiertaste den Cursor an den Anfang des Wortes »als« und wählen Sie aus dem Menütitel *Style* (dt.: Stil, Machart, sprich: ßteil) den Menüpunkt *Italic* aus. Genau wie das Wort *Italic* hier im Buch wird auch der Text ab Cursorposition bis zum Textende in kursiver Schrift dargestellt.

»Wer weiß, daß er nichts weiß, weiß mehr *als der, der nicht weiß, daß er etwas weiß!*«

Das gleiche ist auch mit allen anderen Schriftstilen möglich. Beachten Sie aber immer, daß die Stilarten ab der Cursorposition für den gesamten restlichen Text aktiviert werden.

Nun möchten wir Ihnen das Einschalten und Entfernen von Schriftstilen in einem ganzen Text in einzelnen Schritten zeigen. Stellen Sie sich vor, Sie haben diesen Satz nicht weiter verändert:

»Wer weiß, daß er nichts weiß, weiß mehr *als der, der nicht weiß, daß er etwas weiß!*«

Klicken Sie mit Ihrem Mauszeiger noch einmal auf die eben genannte Stelle und aktivieren die Schriftart **fett** durch Anwählen des Menüpunktes *Bold* unter dem Menütitel *Style*. Ihr Text müßte jetzt so aussehen:

»Wer weiß, daß er nichts weiß, weiß mehr **als der, der nicht weiß, daß er etwas weiß!**«

Selektieren Sie nun das erste in diesem Satz auftretende Wort »weiß«. Aktivieren Sie an dieser Position den Stil *Underline*.

Nun präsentiert sich Ihnen der Beispielsatz so:

»Wer weiß, daß er nichts weiß, weiß mehr **als der, der nicht weiß, daß er etwas weiß!**«

Wie entferne ich einzelne Schriftstile aus dem gesamten Text?

Um eine einzelne Stilart wieder rückgängig zu machen, plazieren Sie in unserem Beispieltext den Cursor an die Anfangsposition des ersten Wortes »weiß« und wählen anschließend aus dem Menütitel *Style* den Menüpunkt *Plain*.

Nun wurde der ab dieser Position aktivierte Stil *Underline* deaktiviert. Das sieht dann so aus:

»Wer weiß, daß er nichts weiß, weiß mehr **als der, der nicht weiß, daß er etwas weiß!**«

Haben Sie an einer Textposition mehrere Stilarten aktiviert, die Sie wieder in normaler Darstellung haben möchten, so wählen Sie den Menüpunkt *None* (dt.: keine) aus dem Menütitel *Style*. Alle an dieser Stelle aktivierten Schriftstile werden wieder rückgängig gemacht. Alle anderen Stilarten bleiben allerdings erhalten. Markieren Sie dafür den Beginn des Wortes »als« und selektieren Sie, wie eben beschrieben, den *Style*-Menüpunkt *None*. Sie sehen, daß die beiden an dieser Stelle angegebenen Stilarten **Bold (fett)** und *Italic* (kursiv) rückgängig gemacht worden sind.

Wie entferne ich alle Schriftstile gleichzeitig aus dem Text?

Plazieren Sie Ihren Cursor mit Hilfe der Selektiertaste vor den ersten Buchstaben des ersten Wortes in diesem Satz, also »Wer«. Wählen Sie nun aus dem Menütitel *Format* den Menüpunkt *Remove styles* (dt.: Entferne Stilarten, sprich: riemuhw ßteils). Sie sehen, daß der gesamte Text in normaler Schriftart (Plain) erscheint.

Wie ist es möglich, einzelne Wörter mit unterschiedlichen Schriftstilen zu versehen?

Klicken Sie mit dem Mauszeiger auf den Beginn des zu markierenden Bereiches und wählen Sie den gewünschten Schriftstil aus dem Menütitel *Style*. Nun wird der gesamte restliche Text mit diesem Stil versehen. Um nur unseren Textausschnitt zu ändern, klicken Sie anschließend mit dem Mauszeiger auf das Ende des zu ändernden Textbereiches und wählen Sie den Menüpunkt *Plain* oder einen anderen Schriftstil aus dem Menütitel *Style*. Sie sehen, jetzt wird nur der von Ihnen gewünschte Bereich durch eine andere Darstellung hervorgehoben.

Unsere Beispiele betrafen nur den Schriftstil, mit dem ein Text dargestellt und übersichtlicher gemacht werden kann. Wie zu Beginn schon angedeutet, läßt sich so etwas auch mit Schriftarten verwirklichen.

Dazu benötigen wir ebenfalls unseren Beispieltext. Entfernen Sie sämtliche Schriftstile aus diesem Satz, so daß wir sofort mit dem Gestalten durch Schriften beginnen können.

Zunächst wählen Sie aus dem Menütitel *Format* den Menüpunkt *Global Font*, so daß der kleine Haken davor verschwindet. Diese Einstellung sorgt nämlich dafür, daß alle neu eingestellten Fonts für den gesamten Text gültig sind. Einzelne Wörter lassen dann keine andere Schriftart zu.

Nachdem dies geschehen ist, klappen Sie einmal den Menütitel *Font* auf und sehen sich die Menüpunkte an. Eine Besonderheit ist hierbei, daß diese einzelnen Punkte keine Befehle darstellen, sondern Überschriften für weitere, sogenannte »Unter«-Menüpunkte. Diese lassen sich wiederum mit der Menütaste der Maus anwählen.

Sicherlich ist Ihnen schon aufgefallen, daß es innerhalb der Schriftarten verschiedene Größen gibt. Mit den eben genannten Unter-Menüpunkten lassen sich die Schriften gleich in ihrer gewünschten Größe anwählen.

Klicken Sie jetzt wieder mit Ihrem Mauszeiger vor den ersten Buchstaben des Wörtchens »als«. Suchen Sie sich dann nach Belieben eine neue Schrift aus dem

Menütitel *Font* aus. Wir entscheiden uns hier für den Menüpunkt *Ruby*, Unter-Menüpunkt 8.

Ab dem Wort »als« erscheint nun der Satz in einer anderen Schriftart. Markieren Sie den Beginn des zweiten Wortes »nichts«, und wählen Sie einen weiteren Font aus. Sie sehen, auch ab dieser Position wird der Text bis zum Ende, oder bis eine neue Schriftart-Anfangsmarkierung gesetzt wird, im aktuellen Font dargestellt.

Schalten Sie doch spaßeshalber wieder die Funktion *Global fonts* ein. Danach wird der gesamte Text bis zum Textende in der Schriftart des ersten in diesem Text auftretenden Wortes benutzt.

Um alle Schriftarten aus diesem Satz wieder zu entfernen oder um eine neue Gestaltung vorzunehmen, genügt es, den Cursor vor den ersten Buchstaben des ersten Wortes in der ersten Zeile zu plazieren und dann den Menüpunkt *Remove fonts* aus dem Menütitel *Format* anzuwählen. Und siehe da, alles ist wieder so, wie es zu Anfang war.

Gelegentlich kommt es vor, daß Sie ein bestimmtes Wort austauschen möchten. Eine Funktion, die dieses vorsieht, ist in jeder guten Textverarbeitung schon Standard.

Wir wollen uns den Spaß machen, das Wort »weiß« in unserem Beispieltext, durch das Wort »schwarz« zu ersetzen.

Zunächst einmal lassen Sie uns das erste Wort suchen und mit dem zu tauschenden Wort austauschen.

Selektieren Sie dazu den Menüpunkt *Find* (dt. suchen, sprich: feind) im Menütitel *Edit*. Ein kleines Fenster wird geöffnet. Es erwartet nun von uns die Angabe des zu findenden Wortes (hinter *Find:*) und das Wort, mit dem es ausgetauscht werden soll (*Repl:*, Abk. für Replace, dt.: wieder hinstellen / austauschen, sprich: riepleß). Die hinter den Doppelpunkten befindlichen umrahmten Rechtecke sind Texteingabefelder. Dort geben Sie hinter *Find:* das Wort »weiß« und hinter *Repl:* das Wort »schwarz« ein.

Die beiden darunterliegenden Gadgets veranlassen das Suchen des eingegebenen Wortes ab der Cursorposition in vorwärtiger (*Next*, dt.: nächste) oder rückwärtiger Richtung (*Prev*, Abk. für Previous, dt.: vorher, sprich: priewi-eß). Die Bedeutung des *Cancel*-Gadgets ist auch hier wieder »Abbrechen«.

Klicken Sie nach Eingabe der auszutauschenden Wörter auf das *Next*-Gadget. Hat die *Notepad*-Suchfunktion das erste Wort gefunden, erscheint der Cursor auf dessen erstem Buchstaben. In diesem Moment findet noch kein Austausch der Wörter statt. Darum müssen Sie sich selbst kümmern. Mit dem Menüpunkt *Replace* aus dem Menütitel *Edit* können Sie nun den gewünschten Wechsel vornehmen.

Zum nächsten Wort gelangen Sie durch Selektieren des Menüpunktes *Find Next* (dt. nächstes suchen) aus dem Menütitel *Edit*. Der Cursor erscheint nun beim nächsten im Text vorkommenden Wort »weiß«. Auch bei diesem und allen folgenden Wörtern können Sie einen Austausch der angegebenen Wörter mit der *Replace*-Funktion

vornehmen. Natürlich ist Ihnen freigestellt, ob Sie die Suche ab Beginn oder Ende des Textes starten wollen. Sie müssen lediglich mit den Gadgets *Prev*, *Next* sowie mit den Menüpunkten *Find Prev* und *Find Next* die Suchrichtung beachten.

Haben Sie schon einmal einen längeren Text geschrieben, bei dem Sie Sätze umbasteln mußten? Auf einer elektrischen Schreibmaschine ist das ein mühseliges Unterfangen von abwechselndem Schreiben, Umformulieren, Schreiben, Umformulieren usw.. Texte werden sorgfältig zu Papier gebracht, sie werden korrigiert und ein zweites Mal abgetippt. Auf einem Computer geht solch ein Verfahren wesentlich leichter von der Hand. Sie schneiden auf dem Bildschirm per Mauszeiger einen Textbereich aus, werfen diesen oder kopieren ihn an eine andere Stelle.

Auch *Notepad* bietet solch einen Luxus. Lassen Sie uns bei unserem Beispieltext bleiben und einige Wörter herausschneiden, um sie an eine andere Stelle zu plazieren. Damit *Notepad* weiß, welchen Bereich Sie verschieben möchten, können sie Anfang und Ende des Bereiches mit dem im Menütitel *Edit* befindlichen Menüpunkt *Mark place* (dt.: Markiere Stelle, sprich: mark pleiß) bestimmen. Um eine Textpassage zu markieren, klicken Sie mit dem Mauszeiger vor das erste Zeichen der Passage und selektieren dann den genannten Menüpunkt. Sie sehen, daß der erste Buchstabe in einer anderen Hintergrundfarbe erscheint. In unserem Fall klicken Sie einmal vor den Buchstaben »a« des Wortes »als« unseres Beispielsatzes. Als Ausschnittende markieren Sie die Stelle zwischen dem letzten Buchstaben »z« des letzten Wortes »schwarz« und dem Ausrufungszeichen. Wenn Sie mit dem Menüpunkt *Mark place* die Endekennung setzen, wird der Text, der sich zwischen diesen beiden Markierungspunkten befindet, mit einer anderen Hintergrundfarbe unterlegt.

Diesen Textbereich wollen wir jetzt ausschneiden und anschließend hinter dem Ausrufezeichen wieder einfügen. Wählen Sie dazu aus dem Menütitel *Edit* den Menüpunkt *Copy* (dt.: kopieren, sprich: koppi). Die Hintergrundfarbe wechselt wieder in den ursprünglichen Zustand, ein Hinweis darauf, daß der Ausschnitt in einem Zwischenspeicher abgelegt wurde. Plazieren Sie den Cursor mit dem Mauszeiger oder mit den Cursortasten an die einzufügende Stelle, und selektieren Sie im Anschluß daran, um dort den ausgeschnittenen Text wieder einzufügen, den Menüpunkt *Paste* (dt.: einfügen, sprich: pejst). Wie von Geisterhand wird der im Speicher zwischengelagerte Text an der neuen Position eingefügt.

Dies funktioniert allerdings nur einmal. Um einen Ausschnitt ein weiteres Mal zu kopieren, müssen Sie den eben beschriebenen Vorgang wiederholen.

Mit dieser Markierungsfunktion können Sie aber auch Textausschnitte vollständig entfernen. Markieren Sie den entsprechenden Bereich und wählen aus dem Menütitel *Edit* den Menüpunkt *Cut* (dt.: ausschneiden, sprich: katt).



Sollten Sie einen markierten Bereich versehentlich gelöscht haben, können Sie den abhanden gekommenen Text mit dem Menüpunkt *Paste* wieder zurückholen. Entscheidend dabei ist, daß Sie zwischenzeitlich keinen weiteren Text ausgeschnitten haben.

Natürlich ist *Notepad* auch in der Lage, Ihre Werke auszudrucken. Dies kann auf zweierlei Arten geschehen.

Zunächst als reine Textdatei in der Einstellung *Draft*. *Draft* ist ein Unter-Menüpunkt des Menütitels *Projekt* hinter dem Menüpunkt *Print As* (dt.: drucke als). Bei ihm werden keine Fonts, wie sie im Arbeitsfenster zu sehen sind, beim Ausdruck berücksichtigt. Der Text wird lediglich in der druckerüblichen Grundschrift ausgedruckt.

Die zweite Möglichkeit besteht darin, das gesamte *Notepad*-Fenster inklusive des enthaltenen Textes unter Beachtung der Schriftstile und -arten, als Grafik auszudrucken. Der dazu notwendige Unter-Menüpunkt *Graphic* befindet sich ebenfalls hinter dem Menüpunkt *Print As* unter dem Menütitel *Projekt*. Die Vielfalt bezahlen Sie mit einem länger dauernden Ausdruck. Wenn es Ihnen also nicht so sehr auf die Gestaltung des Textes, sondern auf rein informative Aspekte ankommt, empfehlen wir die Einstellung *Draft*. Hier muß sich der Rechner nicht mit langwierigen grafischen Berechnungen herumschlagen, sondern kann fröhlich drauflos drucken.

Ist zusätzlich *Form-Feeds* selektiert (befindet sich auch hinter *Print As*), wird nach dem Druck ein Befehl zum Auswurf der Seite an den Drucker geschickt. Dieser Menüpunkt kann beliebig ein- und ausgeschaltet werden.

Um die Beschreibung des *Notepad*-Menüs abzuschließen, möchten wir hier die noch fehlenden Menüpunkte kurz auflisten.

Beginnen wir mit dem Menütitel *Project*:

New (dt.: neu, sprich: njuh):

Einen geschriebenen Text können Sie hiermit verwerfen. Alle Einstellungen, außer denen im Menütitel *Style*, bleiben erhalten.

Open (dt.: öffnen, sprich: oupen):

Mit diesem Menüpunkt können Sie eine Datei »öffnen« bzw. laden. Nach Anwahl erscheint ein kleiner Requester. In einem mit *Name* bezeichneten Texteingabefeld müssen Sie nun der darunter stehenden Aufforderung folgen ...

Enter Name and press RETURN

(dt.: Geben Sie einen Dateinamen ein, und drücken Sie anschließend)

... und einen Dateinamen angeben. Klicken Sie in das Eingabefeld hinein, bis darin ein Cursor sichtbar wird. Schreiben Sie dort den gewünschten Dateinamen hinein. Achten Sie aber darauf, daß Sie den Diskettennamen bzw. das Diskettenlaufwerk und die Schubladen, in denen sich die Datei befindet, mit angeben.

Mit abschließendem Tastendruck auf aktivieren Sie den Ladevorgang. Das gleiche ist auch möglich, indem Sie das *OK*-Gadget selektieren. Mit einem Klick auf *Cancel* können Sie diesen Lade-Requester jederzeit, ohne daß etwas geladen wird, wegklicken.

Wurde die gewünschte Datei nicht gefunden bzw. konnte sie nicht geöffnet werden, weil Sie den Dateinamen falsch geschrieben haben, passiert gar nichts.

Save (dt.: sichern, sprich: ßejf):

Stellen Sie sich vor, Sie möchten Ihren Text zwischenzeitlich speichern, um ihn vor Stromausfall und ähnlichen Katastrophen zu schützen.

Theoretisch müßten Sie spätere Änderungen wieder unter dem Menüpunkt *Save as* sichern. Sie können nun aber den direkten Weg gehen und sich das erneute Eintippen des Dateinamens ersparen. Benutzen Sie ab jetzt den Befehl *Save*, durch den das Programm den Text unter dem alten Namen speichert.

Möchten Sie Ihren Text allerdings unter einem neuen Namen sichern, müssen Sie wiederum *Save as* anwählen. Dort erscheint wieder der Eingabe-Requester, den Sie zur Angabe Ihres neuen Dateinamens benötigen.



Save funktioniert lediglich dann, wenn eine Datei bereits mit *Open* zum Bearbeiten geladen wurde (*Notepad* kennt jetzt den Dateinamen) oder wenn Sie einen neuen Text mit *Save As* mindestens einmal gesichert haben.

Sollten Sie dennoch *Save* selektieren, ohne daß eben Genanntes zutrifft, erscheint bei Anwahl dieses Menüpunktes der Ihnen bekannte Datei-Sicherungs-Requester zur Eingabe des Dateinamens.

Save As (dt.: sichern als, sprich: ßejf äs):

Mit diesem Menüpunkt läßt sich Ihr Text unter einem von Ihnen vorgegebenen Dateinamen sichern. Beachten Sie, daß Sie vor dem Namen das Diskettenlaufwerk sowie die Schublade, in die Sie Ihre Datei speichern möchten, angeben.

Auch hier erscheint der schon in *Open* genannte Datei-Lade-Requester. Die Gadget-Funktionen sind ebenfalls identisch. Der einzige Unterschied besteht darin, daß bei diesem Menüpunkt eine Datei gespeichert und nicht geladen wird.

Print (dt.: drucke):

Sie können natürlich auch, wie beim Menüpunkt *Print as* bereits angedeutet, Texte ausdrucken lassen. Mit *Print As* legen Sie die Art des Ausdrucks (ob Text oder Grafik) fest und mit den nun nachfolgend beschriebenen Unter-Menüpunkten die Größe des Ausdrucks auf dem Papier.

Auto-size (dt.: automatische Größe, sprich: oto ßeis):

Mit Anwahl diese Punktes druckt der Drucker Ihren Text im Verhältnis 1:1 aus.

Small (dt.: klein, sprich: smohl):

Hier belegt der auszudruckende Text ein Viertel der in *Preferences* angegebenen Papierbreite.

Medium (dt.: mittlere, sprich: miedi-em):

Nach Anwahl des Menüpunktes *Medium* wird Ihr Text in der Hälfte der voreingestellten Papierbreite ausgedruckt.

Large (dt.: groß, sprich: lardsch):

Large ist besonders großzügig. Er benutzt die gesamte Papierbreite für seinen Ausdruck.



Da Sie Ihre Papierbreite bereits in *Preferences* festgelegt haben, wird diese Angabe nur bei den drei letztgenannten Menüpunkten wirksam, wenn auch der Unter-Menüpunkt *Draft* hinter dem Menüpunkt *Print As* im Menütitel *Project* selektiert wurde.

Read Fonts (dt.: lese Schriftarten, sprich: ried fonts):

Im TOOL-TYPES-Feld des *Notepad-Info*-Fensters können Sie mit dem Eintrag `FLAGS=NOFONTS` vermeiden, daß beim Laden des Programms die Liste der in der Font-Schublade befindlichen Schriftarten eingelesen wird. Möchten Sie anschließend dennoch auf andere Schriften zugreifen können, haben Sie die Möglichkeit, dies mit Anwahl des Menüpunktes *Read Fonts* nachträglich vornehmen zu lassen.

Quit (dt.: beenden, sprich: kuitt):

Hiermit können Sie *Notepad* verlassen.



Bevor Sie diesen Menüpunkt aktivieren, überprüfen Sie, ob Ihr Text wunschgemäß gespeichert ist. *Notepad* warnt Sie nicht und fragt Sie auch nicht, ob Sie dies vor Verlassen des Programms machen möchten.

Im Menütitel *Format* sind wir Ihnen noch die Beschreibungen der folgenden Menüpunkte schuldig:

Paper Color (dt.: Papierfarbe, sprich: pepper kallah):

Mit diesem Menüpunkt können Sie die »Papierfarbe«, also die Hintergrundfarbe Ihres *Notepad* nach eigenem Geschmack einstellen. Möglich sind hier allerdings nur die vier Farben, die Sie auch in *Preferences* für die Workbench eingestellt haben.

Neu an dieser Art Menüpunkt ist, daß sich nicht gleich ein Befehl ausführen läßt, sondern daß ein sogenanntes »Untermenü« geöffnet wird. Darin sind die vier möglichen Farben abgebildet. Die gerade aktuelle Farbe ist mit einem Häkchen versehen.

Pen Color (dt.: Zeichenstiftfarbe):

Hier gilt das zur Papierfarbe Gesagte, wobei Sie sich hier die Farbe der Bildschirmzeichen aussuchen können.

Word wrap (wrap, dt.: einhüllen / Wörter zusammenhalten, sprich: huörd räpp):

Word wrap veranlaßt, daß niemals ein Wort am Zeilenende umgebrochen wird. Wird ein Wort am Ende der ersten Zeile begonnen und paßt nicht mehr komplett in diese Zeile, wird das ganze Wort in die neue Zeile übernommen. Diese Funktion läßt sich ein- oder ausschalten.

Schriftarten können Sie unter dem Menütitel *Font* auswählen. Diese Menüpunkte wurden beim Programmstart angelegt und entsprechen der Anzahl Fonts auf Ihrer Workbench-Diskette. Jeder Font-Name besitzt Unter-Menüpunkte, die die einzelnen Schriftgrößen darstellen. Die von Ihnen ausgewählte Schriftart wird auch hier wieder mit einem Häkchen markiert.

Sie werden sich bestimmt schon die ganze Zeit über gefragt haben, was die vielen Buchstaben hinter den Namen der Menüpunkte zu bedeuten haben. Wir wollten Sie

erst einmal langsam an das Auswählen der Menüpunkte mit der Maus gewöhnen. Sie haben recht, wenn Sie jetzt vermuten, daß es eine Alternative zu der Menüauswahl per Maus gibt.

Die Zeichen hinter den Menüpunkten bedeuten, daß Sie die Möglichkeit haben, die darin enthaltenen Befehle über die Tastatur zu aktivieren.

Stellen Sie sich vor, Sie möchten eine Textdatei laden, dann könnten Sie den Menüpunkt *Open* im *Project*-Menütitel mit der Menütaste Ihrer Maus anwählen. Aber hinter dem Wort *Open* stehen noch zwei Buchstaben. Der erste ist **O** und der zweite **O** als Kürzel für den Befehl *Open*. Wenn Sie beide Tasten **O**+**O** gleichzeitig drücken, wäre es so, als hätten Sie diesen Menüpunkt mit der Maus angewählt.

Alle Menüpunkte, die solch einen Zusatz haben, können Sie alternativ mit den angegebenen Tastenkombinationen ausführen lassen.

Tabelle der Tastenkombinationen von »Notepad 2.2«

O + O	=	Open	O + N	=	Find Next
O + S	=	Save	O + -	=	Find Prev
O + Q	=	Cancel	O + R	=	Replace
O + X	=	Cut	O + P	=	Plain
O + &	=	Paste	O + I	=	Italic
O + C	=	Copy	O + B	=	Bold
O + M	=	Mark place	O + U	=	Underline
O + F	=	Find			

Zum Abschluß der Bedienungsanleitung möchten wir Ihnen, in einer Grafik kurz die Gadgets des *Notepad*-Arbeitsfensters vorstellen.

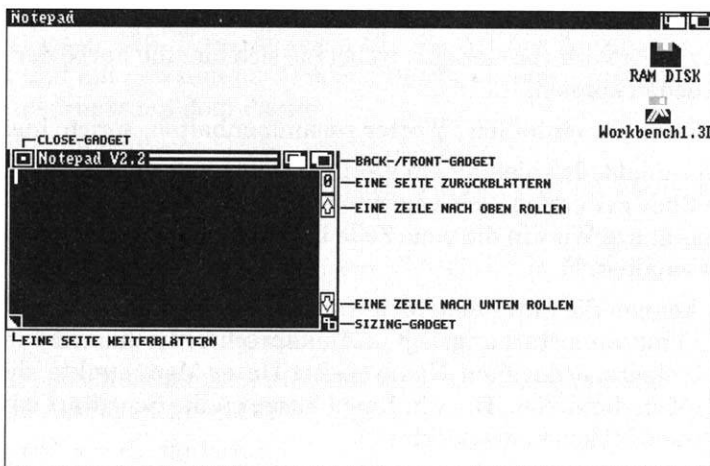


Bild 3.18: Die Gadgets des Notepad-Arbeitsfensters

3.11.9 Das Programm »PrintFiles«

Wünschen Sie einen Text auszudrucken ohne ein Textverarbeitungsprogramm zu starten, ist dies mit dem nun folgenden Programm *PrintFiles* möglich. Beachten Sie dabei unbedingt, daß *PrintFiles* nur reine Textdateien ausdrucken kann. Grafikdateien lassen es kalt.

Und so wird's gemacht:

Selektieren Sie das Icon einer Datei, von der Sie glauben, daß sie reine Textdaten enthält. Achten Sie darauf, daß dieses Icon selektiert bleibt, indem Sie vor anschließendem Doppelklick auf das *PrintFiles*-Programm-Icon **(Shift)** gedrückt halten. Auf diese Art teilen Sie dem Druckprogramm mit, welche Datei Sie ausdrucken wollen. Erinnern Sie sich noch, wie Sie mehrere Icons für einen gemeinsamen Befehl anwählen können? Das gleiche ist auch bei *PrintFiles* möglich. Klicken Sie zunächst das erste Textdatei-Icon an, halten **(Shift)** gedrückt, selektieren nachfolgend die restlichen Dateien und doppelklicken Sie abschließend *PrintFiles*. Das Programm merkt sich alle von Ihnen angewählten Dateinamen und druckt sie nacheinander aus.

3.11.10 Das Programm »Say«

Wußten Sie schon, daß Sie sich mit Ihrem Amiga unterhalten können? Nein? Glauben Sie uns, das geht! Allerdings ist Ihr Computer äußerst unmotiviert, von sich aus zu fragen, geschweige denn auf Ihre Fragen zu antworten. Sie müssen ihm dabei schon ein wenig unter die Arme (in die Tasten) greifen. Zweitens beherrscht er leider nur englische Phonetik, so daß er zwar englische Worte recht gut aussprechen kann, bei den meisten deutschen dagegen Kauderwelsch produziert.

In der *Utilities*-Schublade Ihrer *Workbench-1.3*-Diskette befindet sich ein Programm namens *Say*. Wenn Sie sein als Sprechblase dargestelltes Icon doppelklicken, erscheinen auf der Workbench zwei Fenster. Das eine mit dem Titel *Phoneme window*. Es zeigt die im *Input window* eingegebenen Sätze in der von Wörterbüchern her bekannten Lautschrift an.

Das zweite Fenster *Input window* dient der Eingabe von Texten, die der Amiga nach Drücken der **(Return)**-Taste sprechen wird. Und da ja die menschliche Stimme bekanntlich in den vielfältigsten Variationen auftreten kann, läßt sich die Aussprache des Computers mit diesem Sprachprogramm manipulieren.

Im *Phoneme window* liefert Ihnen das Programm als Begrüßung gleich eine knappe Benutzerführung.

Type your message, then return.

(dt.: Schreiben Sie Ihre Nachricht, und drücken Sie dann **(Return)**.)

Options are:

(dt.: Einstellmöglichkeiten sind:)

Um die Computerstimme modifizieren zu können, geben Sie im *Input window* die nachfolgend aufgelisteten Kommandos, Ihren Wünschen entsprechend ein. Danach erfolgen alle gesprochenen Sätze in diesem Sprachcharakter:

-m (Abk. für *male*, dt.: männlich, sprich: mejl):

Wünschen Sie eine maskuline Stimme, so tippen Sie und anschließend ohne Leerzeichen die Taste .

-f (Abk. für *female*, dt.: weiblich, sprich: fiemejl):

Möchten Sie von einer netten Dame angesprochen werden, ist diese Option die richtige.

-r (Abk. für *robot*, dt.: Roboter):

Um Ihrem Arbeitszimmer ein Flair von »Raumschiff Enterprise« zu verpassen, haben Sie hier die einmalige Gelegenheit, ein Verhandlungsgespräch mit Außerirdischen zu simulieren.

-n (Abk. für *natural*, dt.: natürlich, sprich: netscherel):

Mit dem Kommando *-n* kehren Sie auf den Boden der irdischen Tatsachen zurück: die Stimme wird wieder menschlich.



Um Erfolge bei beiden nun folgenden Optionen zu erzielen, geben Sie das Kommando mit dem gewünschten Wert ohne Leerzeichen an. Beispiel: *-s77* bzw. *-p77!*

-s## (Abk. für *speed*, dt.: Geschwindigkeit, sprich: ßpied):

Hiermit können Sie Ihrem Rechner mitteilen, in welcher Geschwindigkeit Sie seinen zu sprechenden Text zu hören wünschen. Der Wert *40* entspricht langsamer und der Wert *400* sehr schneller Sprachausgabe.

-p## (Abk. für *pitch*, dt.: Tonhöhe, sprich: pitsch):

Sollte sich Ihre weibliche Gesprächspartnerin noch nicht feminin genug äußern, können Sie ihr mit dieser Einstellungsmöglichkeit ein wenig nachhelfen. Für eine tiefe Tonhöhe wählen Sie den Wert *65* und für eine recht hohe den Wert *320*.

-x filename (filename, dt.: Dateiname):

Mit dieser Option können Sie sich eine Textdatei in Seelenruhe von Ihrem Amiga vorlesen lassen. Dabei müssen Sie allerdings seinen amerikanischen Akzent in Kauf nehmen. Deutsche Wörter klingen – wie gesagt – in der Regel nicht immer so, wie wir sie zu hören gewohnt sind. Auch bei Umlauten (ä,ö,ü) und beim ß steht er ziemlich ratlos da und läßt diese gegebenenfalls einfach aus. Geben Sie für diese Funktion die Option gefolgt von einem Leerzeichen und dem Dateinamen im *Input window* ein. Auch hier müssen Sie wieder den gesamten Pfad (z.B. Diskette bzw. Schublade) angeben, über den der Amiga die zu sprechende Datei findet.



Möchten Sie sich einen eingegebenen Text mehrere Male anhören, brauchen Sie diesen nicht immer wieder neu einzutippen. Im Eingabefenster ist eine Wiederholungsfunktion integriert. Dazu drücken Sie zunächst einmal auf die Cursortaste (↑) und anschließend (Return). Wie von Geisterhand geschrieben, erscheint nun Ihre vorherige Eingabe wieder im *Input window* und wird gesprochen. Diesen Vorgang können Sie beliebig oft wiederholen.

Sicherlich kribbelt es Ihnen in den Fingern, die Sprachausgabe gleich einmal auszuprobieren. Wir möchten Sie natürlich nicht daran hindern und geben Ihnen gerne eine halbe Stunde Zeit, dies in aller Ruhe zu tun.

Das Drücken der Taste (Return) ohne vorherige Texteingabe beendet das Programm *Say* und schließt beide Arbeitsfenster.

3.12 Die wichtigsten Programme der »System«-Schublade

3.12.1 Das Programm »CLI«



Gelegentlich kommt es vor, daß es keine Icons zu Schubladen, Dateien und Programmen gibt. Dann ist die Bedienung des »CLI« die einzige Möglichkeit, solche sichtbar und nutzbar zu machen.

Wenn Sie dieses Icon doppelklicken, öffnet sich ein Fenster mit Namen *New Cli Window*. Darin enthalten ist dieses Zeichen: »1>« (genannt Prompt).

Kurz dahinter erscheint ein alter Bekannter mit Namen »Cursor«. Immer, wenn er auf der Bildfläche erscheint, gilt es, eine Eingabe zu tätigen. Aber was Sie dort eingeben können bzw. müssen, möchten wir Ihnen an entsprechender Stelle dieses Buches, im Kapitel »In den Tiefen der Shell«, ausführlich beschreiben.

Zu diesem Fenster sei nur kurz angemerkt, daß es sich hierbei um eine Schnittstelle zwischen dem Anwender und dem AmigaDOS (DOS, Abk. für *Disk Operating System*, dt.: Disketten-Verwaltungssystem) handelt. Mehr zu diesem mächtigen Werkzeug, wie schon erwähnt, im eben genannten Kapitel.

Um dieses Fenster wieder zu schließen, geben Sie hinter dem Prompt folgenden Befehl ein:

```
endcli
```

Er bewirkt das Schließen des Fensters und Beenden des Programmes *CLI*.

3.12.2 Das Programm »DiskCopy«

Mit diesem Programm können Sie ebenso, wie mit dem Menüpunkt *Duplicate* des Menütitels *Workbench* Ihrer Workbench Disketten kopieren. Wenn Sie das Icon *DiskCopy* allerdings doppelklicken, erhalten Sie folgenden Hinweis:

*To duplicate a disk
Select its icon and choose
Duplicate from the
Workbench menu*

(dt.: Um eine Diskette zu duplizieren, selektieren Sie deren Disk-Icon und wählen *Duplicate* aus dem Workbench-Menü)

Dieser Schlag trifft Sie hart? Das Kopierprogramm ist nicht bereit, mit Ihnen zusammenzuarbeiten. Es ist sogar so dreist und verweist Sie auf seine direkte Konkurrenz.

Aber spielen Sie da nicht mit. Klicken Sie das *Cancel*-Gadget im Hinweis-Requester und zeigen diesem eigenwilligen Ding, daß es doch möglich ist, *DiskCopy* mit nur einem Diskettenlaufwerk benutzen zu können.

Zunächst selektieren Sie das Icon der zu kopierenden Diskette (kein Doppelklick). Wenn es invertiert auf der Workbench erscheint, halten Sie Shift gedrückt und doppelklicken nun das Icon des Programms *DiskCopy*.

Und siehe da, es funktioniert doch. Wo ein Wille ist, ist auch ein Weg. Wie bei unserem Workbench-Kopierprogramm *Duplicate* werden auch hier wieder alle Informationen über den Kopiervorgang in der linken oberen Fensterecke der Workbench angezeigt.

Das Programm *DiskCopy 1.3.2* verlangt nun mit folgender Aufforderung von Ihnen, die Quelldiskette (Source) in Laufwerk DF0: zu stecken: *Put SOURCE disk (FROM disk) in drive DF0:!*

Nachdem Sie dies gemacht haben, klicken Sie auf das Gadget *Continue* (dt.: fortsetzen).

Jetzt werden, wie schon bekannt, die einzelnen Zylinder in den Speicher gelesen – *reading 0, 79 to go* (dt.: Ich lese Zylinder 0, 79 folgen noch).

Je nach Zwischenspeichervorrat werden auch hier wieder die Zylinder entweder nur einmal gelesen und im Anschluß daran auf die zu kopierende Diskette übertragen, oder es sind mehrere Wechsel nötig. Das heißt, es wird solange gelesen, geschrieben, gelesen,... usw., bis eine Diskette vollständig im Verhältnis 1:1 kopiert worden ist.

Und wenn Sie genau aufgepaßt haben, müßte Ihnen aufgefallen sein, warum wir so wild darauf waren, dieses kleine Werkzeug für das Duplizieren unserer Disketten zu benutzen.

Nachdem die einzelnen Zylinder beschrieben wurden, werden diese nämlich gleich auf Fehler überprüft. Das zeigt *DiskCopy* uns mit dem Hinweis *ver'ing 0, 79 to go* (Abk. für *verifying*, dt.: nachprüfen, sprich: wäriifeiing) an.

Aber unter uns gesagt: der Menüpunkt *Duplicate* ruft intern, sobald Disketten kopiert werden sollen, auch *DiskCopy* auf. Allerdings unterbleibt das Überprüfen der kopierten Zylinder, wenn man direkt mit *DiskCopy* arbeitet.

3.12.3 Das Programm »Format«

Starten Sie dieses in der Workbench enthaltene Programm mit einem Doppelklick auf dessen Icon, versucht es ebenfalls, Sie mit einer Mitteilung abzuwimmeln:

*To initialize a disk
select its icon and
choose Initialize
from the Disk menu*

(dt.: Um eine Diskette zu initialisieren, selektieren Sie das entsprechende Icon und wählen den Menüpunkt *Initialize* aus dem Workbench-Menütitel *Disk*)

Aber: Bleiben Sie stur, und klicken Sie die Meldung einfach weg.

Auch hier können Sie den bei *DiskCopy* beschriebenen Trick anwenden, um das Formatieren einer Diskette per Doppelklick auf das Programm-Icon zu erzwingen: Selektieren Sie das entsprechende Disketten-Icon, halten Sie **[Shift]** gedrückt und doppelklicken Sie nun das Icon des Programms *Format*.



Wie Sie eben erfahren haben, benutzt die Workbench zum Kopieren, aber auch zum Formatieren, die beiden äquivalenten Programme der *System*-Schublade *DiskCopy* und *Format*. Achten Sie aus diesem Grund darauf, daß beide Programme immer in der *System*-Schublade Ihrer Festplatte oder *Workbench-1.3*-Diskette erhalten bleiben.

Der weitere Ablauf dieses Formatier-Programms ist mit dem im Kapitel 1.2 unter dem Menüpunkt *Initialize* beschriebenen identisch, so daß wir uns und Ihnen eine Wiederholung ersparen wollen.

3.12.4 Das Programm »FixFonts«

Bevor wir Ihnen erklären, was *FixFonts* veranstaltet, wollen wir diesen Namen in gewohnter Weise auseinanderpflücken. Beginnen wir mit der ersten Silbe: *Fix*, so könnte man meinen, hätte etwas mit »schnell« zu tun, aber weit gefehlt. *Fix* ist die Abkürzung für *File Index* (dt.: Datei-Inhaltsverzeichnis). *Fonts* dagegen ist der Computer-Begriff für Schriftarten. Wenn wir diese beiden Begriffe verbinden, sind wir dem Geheimnis schon ein wenig nähergekommen.

Wir wissen, daß *FixFonts* etwas mit einem Datei-Inhaltsverzeichnis und mit Schriftarten zu tun hat. Was, das erfahren Sie jetzt.

Auf Ihrer *Workbench-1.3*-Diskette sowie auf Ihrer Festplatte befindet sich jeweils eine Schublade mit Namen *Fonts*. Sie ist für uns auf der Workbench-Oberfläche deshalb nicht sichtbar, weil sie kein Icon besitzt. In dieser Schublade sind Dateien mit den Namen der darin enthaltenen Schriftarten mit dem Anhang »*.font*« sowie weitere Schubladen, die mit diesen Font-Namen bezeichnet sind, abgelegt (z.B. *Emerald.font* und Schublade *Emerald*). Diese sind von der Workbench aus nicht sichtbar.

In der jeweiligen Schublade wiederum befinden sich die eigentlichen Fonts (Schriftarten). Sie werden jedoch nicht mit ihrem Namen bezeichnet, sondern mit ihrer Pixelgröße. Und da eine Schriftart mehrere Größen besitzen kann, sind dort ein bis mehrere Einträge enthalten. Eine Liste der dort befindlichen Fontgrößen ist in einem Inhaltsverzeichnis (Index) festgehalten. Dieser »Index« (denken Sie an die Abkürzung *FIx*) ist die eben schon genannte Datei mit der Endung ».font«.

Wenn Sie eine Datei, die als Namen die Größenangabe trägt, innerhalb solch einer Font-Namen-Schublade löschen, stimmt das dazugehörige Inhaltsverzeichnis (Indexdatei mit Endung ».font«) nicht mehr genau.

Um die ».font«-Dateien aktualisieren zu können, rufen Sie einfach *FixFonts* aus Ihrer *System*-Schublade auf. Dieses kleine Werkzeug betrachtet also alle Font-Namen-Schubladen, vergleicht sie mit dem Inhalt der namentlich übereinstimmenden ».font«-Datei und korrigiert diese. Das gleiche funktioniert auch, wenn Sie der *Fonts*-Schublade Schriftarten hinzufügen.

Waren die Inhaltsverzeichnisse mit den Dateien in den jeweiligen Schubladen nicht identisch und versucht der Amiga deshalb, eine neue Datei zu speichern, müssen Sie darauf achten, daß der Schreibschutz Ihrer Diskette inaktiviert ist (gilt nicht für Festplatten-Besitzer).

3.12.5 Das Programm »InitPrinter«

Sollte Ihr Drucker trotz der genauen Einstellung im *Preferences*-Druckerfenster »Müll« auf Ihr Papier zaubern, versuchen Sie es einmal mit diesem kleinen Werkzeug. Es wird durch einen Doppelklick gestartet und initialisiert Ihren Drucker neu. Das bedeutet, daß es ihn in den Grundzustand zurücksetzt und alle notwendigen Werte, so wie sie in *Preferences* vorgegeben sind, einstellt.

3.12.6 Das Programm »NoFastMem«



Bitte lesen Sie vor der folgenden Beschreibung das Kapitel mit der Überschrift »Dick' und 'Doof' – 'Fast' und 'Chip'«.

Im Laufe Ihrer Computer-Anwenderlaufbahn wird es gelegentlich vorkommen, daß Sie folgendes Phänomen erleben: Zum Beispiel ist die Musik eines Spiels nicht zu hören, weil das Programm seine Musikdaten in das »Fast«-RAM geladen hat, wo sie eigentlich nicht für die Zusatz-Chips greifbar sind. Um diesem Mißstand entgegenzutreten, hat Commodore ein Hilfsprogramm entwickelt, das Ihrem Rechner vorgaukelt, es sei überhaupt kein »Fastmem« vorhanden.

Gestartet wird dieses nette kleine Werkzeug wieder durch unseren allseits beliebten Doppelklick. Achten Sie dabei ruhig einmal auf Ihre Speicheranzeige in der Titelleiste der Workbench.

Versuchen Sie jetzt, das gleiche Programm, das die Musikdaten falsch abgelegt hat, erneut zu starten. Da ja theoretisch kein »Fastmem« mehr vorhanden ist, werden die

Musikdaten folglich ins »Chipmem« geladen und für die Koprozessoren zugänglich gemacht. Das gleiche gilt für Grafikdaten.

Sollten Sie zu vorgerückter Stunde keinen eingeschränkten Speicher mehr benötigen und Ihr »Fastmem« wiederhaben wollen, können Sie dies dem Amiga mitteilen, indem Sie ein zweites Mal auf das *NoFastMem*-Icon klicken.

3.12.7 Das Programm »SetMap«

Wie kommt das, ich tippe auf die Taste **B** und es erscheint ein Bindestrich auf meinem Bildschirm?

Sie haben eine falsche Tastaturbelegung geladen.

Die Anordnung der Tasten auf Ihrer Computertastatur entspricht dem des deutschen Tastaturstandards nach DIN-Norm. Jeder, der berufsmäßig mit Tastaturen umgehen muß, findet auf allen, egal ob Schreibmaschine oder Computer, jeden Buchstaben und jedes Zeichen an der gleichen Stelle.

Das gilt aber nur innerhalb eines Landes. In anderen Ländern gibt es andere Kombinationen der Buchstaben und Zeichen auf einer Tastatur.

Das führt etwa dazu, daß, sobald eine deutsche Tastatur in Amerika benutzt wird, sich die amerikanischen Zeichen zwar an der richtigen Stelle befinden, aber die Tasten anders beschriftet sind. Um dieses auszugleichen, gibt es Tastaturbelegungstabellen, die entsprechend der Nationalität eines Anwenders geladen werden können.

Normalerweise wird die deutsche Tastaturbelegungstabelle beim Start Ihres Amiga automatisch eingebunden. Ist dies nicht der Fall, möchten wir Ihnen zeigen, wie Sie dies nachträglich erreichen können.

Dazu benötigen wir das Programm *Setmap* aus der *System*-Schublade der *Workbench-1.3*-Diskette.

Doppelklicken Sie das *Setmap*-Icon. Nach einem kurzen Augenblick erscheint ein System-Requester in der linken oberen Fensterecke der Workbench mit dem Hinweis:

No KEYMAP specified in icons TOOL TYPES

e.g. Enter "KEYMAP=usa" in info menu

(dt.: Es wurde keine TASTATURBELEGUNGSTABELLE im TOOLTYPES-Feld des *Setmap*-Icons festgelegt. Tragen Sie dort z.B. "KEYMAP=usa" ein)

Das werden wir natürlich nur zum Teil beherzigen, denn wir wollen ja die deutsche Tabelle laden und nicht die amerikanische.

Klicken Sie auf das *Cancel*-Gadget, um anschließend das Programm-Icon von *SetMap* selektieren zu können. Schauen Sie sich nun das *SetMap-Info*-Fenster an (zur Erinnerung, wählen Sie, nachdem Sie das Icon selektiert haben, den Menü-

punkt *Info* unter dem Menütitel *Workbench*). Klicken Sie jetzt einmal auf das sich in der »TOOL-TYPES«-Leiste befindliche Gadget *Add*. Sofort erscheint in der davor liegenden Texteingabezeile ein Cursor. Schreiben Sie hier

KEYMAP=d

und drücken Sie als Eingabebestätigung Return (nicht vergessen!).

Speichern Sie diese Einstellung mit einem Klick auf das *Save*-Gadget Ihres *SetMap-Info*-Fensters. Aktivieren Sie nun erneut, mit einem Doppelklick, *SetMap*.

Wenn jetzt keine Meldung mehr erscheint, können Sie so viele Male B drücken, wie Sie lustig sind. Denn nun erscheint immer, wenn Sie diese Taste betätigen, tatsächlich ein *β*.

Probieren Sie spaßeshalber die eine oder andere Tastaturbelegungstabelle aus. In der nachfolgenden Liste nennen wir Ihnen die landesspezifischen Tastaturbelegungstabellenkürzel.

Landesspezifische Tastaturbelegungen:

d	=	Deutschland	s	=	Schweden
e	=	Spanien	dk	=	Dänemark
f	=	Frankreich	n	=	Norwegen
gb	=	Großbritannien	cdn	=	Kanada
i	=	Italien	usa	=	Amerika
is	=	Island			

4

KAPITEL

Die Workbench 2.x

4.1 Die Windows der »Workbench 2.x«

4.1.1 Das Fenster einer Diskette

Bevor wir Ihnen die Menüs der Workbench vorstellen, möchten wir ein wenig über die dort erscheinenden Fenster sowie deren Funktionsweisen erzählen. Diese Informationen dienen dem besseren Verständnis der später ausführlich erläuterten Workbench-Menüpunkte.

Zunächst einmal zeigen wir Ihnen ein originales *Workbench-2.x*-Disketten-Fenster, wie Sie es in freier Wildbahn erleben können.

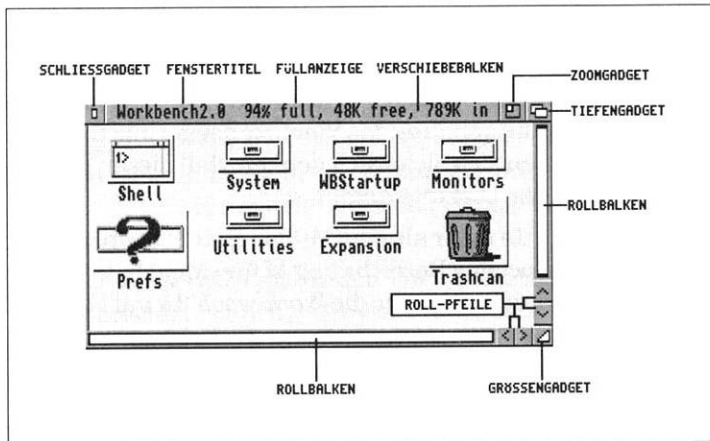


Bild 4.1: Das originale Abbild eines Workbench-2.x-Disketten-Fensters

Was Sie hier abgebildet sehen, ist das Fenster einer Diskette. Im Kapitel 2.9 und 2.10 haben wir Ihnen bereits erklärt, wie Sie selbst solch ein Objekt der Gattung »Window« auf den Bildschirm hin- und wieder wegzaubern können.

Da Ihnen das ja bereits bekannt ist, lassen Sie uns dieses grafische Etwas ein wenig untersuchen. Beginnen wir mit seinem Äußeren. Wie jedes Kind hat auch unser dargestelltes Diskettenfenster einen Namen.

Den Namen trägt es zur allgemeinen Bekanntmachung stets in seiner oberen Fensterleiste. Die dortige Anzeige des Namens ist aber noch nicht alles. Zusätzlich wird in Prozent mitgeteilt, wie voll der Datenträger ist. Dabei wird die Größe der belegten bzw. freien Bereiche der Diskette in Byte angezeigt.

In obiger Abbildung bedeuten die Angaben in der Window-Titelleiste folgendes:

Workbench2.x:

Dies ist der Name der Diskette. In unserem Beispiel wird hier also der Inhalt einer Diskette mit Namen *Workbench 2.x* im Rahmen des dargestellten Fensters angezeigt.

94% full (dt.: voll):

Diese *Workbench-2.x*-Diskette ist fast voll. Sie hat nur noch sechs Prozent freien Speicherplatz. Sollten Sie dort größere Programme speichern wollen, müßten Sie zunächst aufräumen. Das bedeutet, daß Sie nicht mehr benötigte Dateien bzw. Programme (Ballast) löschen. Und damit Sie einschätzen können, ob ein Programm nicht vielleicht doch ohne vorherige Löschkaktionen hinaufpaßt, bekommen Sie die sehr plastische Angabe *94%* auch noch in konkreter Form, nämlich in Bytes, in die Titelzeile des entsprechenden Windows geliefert.

48K free (dt.: frei, sprich: frie), *798K in »use«* (dt.: in Gebrauch, sprich: juhs):

48K bedeutet, genau 48 Kilobyte auf dieser Diskette stehen noch für Speicherzwecke zur Verfügung. Das sind umgerechnet ca. 48.000 einzelne Bytes.



Wir machen deshalb nur eine vage Angabe, weil ein Kilobyte 1024 Bytes beinhaltet. Der einfacheren Darstellungs- und Rechenweise wegen werden solche Werte mit Kilo (Tausend) bzw. Mega (Million) angegeben.

Der Vollständigkeit halber beschreiben wir noch kurz die Bedeutung des Zusatzes *798K in use*, wobei in unserer Abbildung das Wort *use* der geringen Fenstergröße zum Opfer gefallen ist. Sie können sich sicherlich denken, daß dieser Wert die schon mit Daten belegten Bytes auf der Diskette angibt.

Sollte sich auf einer Festplatte mehr als eine Million Byte Platz befinden, werden Sie dort die eben schon angesprochene Bezeichnung *M* für »Megabytes« antreffen. In der Fenster-Titelleiste würde dann, wenn Sie die *Workbench 2.x* auf Harddisk installiert haben, folgende Angaben zu lesen sein:

Harddisk 68% full, 6622K free, 13M in use

(dt.: Festplatte 68 Prozent gefüllt, 6622 Kbyte frei, 13 Mbyte in Gebrauch)



Haben Sie schon bemerkt, daß die Größenanzeige einer Diskette automatisch aus der Fenster-Titelleiste verschwindet, wenn Sie die Diskette aus dem Laufwerk entfernen? Es bleibt lediglich der Diskettenname übrig.

4.1.2 Das Fenster einer Schublade

Neben solch einem Disketten-Window gibt es das Schubladen-Window. Es hat im Gegensatz zu einem Disketten-Fenster keine Füllanzeige in der Titelleiste. Die Anzahl der nachfolgend beschriebenen Gadgets und deren Funktionen bleiben allerdings identisch. Ein Doppelklick auf solch ein Schubladen-Icon bringt den Beweis.

4.2 Die Gadgets der »Workbench-2.x«-Fenster

Auch auf der »Workbench 2.x« ist der Rahmen eines Fensters gespickt von kleinen Symbolen. Diese lassen sich mit der Maus anklicken, um bestimmte Funktionen ausführen zu lassen. Solche Icon-ähnlichen Objekte haben, wie im allgemeinen Teil bereits besprochen, den bezeichnenden Namen »Gadget« (dt.: Apparat, Gerät, sprich: gädset). Gadgets reagieren bereits nach einem Mausklick.

4.2.1 Das »Close«-Gadget (Schließ-Gadget)

Oben links in der Fenster-Titelleiste sehen Sie das schon mehrfach erwähnte »Close«-Gadget (close, dt.: schließen, sprich: klous). Zur Erinnerung: Seine Aufgabe ist es, Fenster, die auf der Workbench erscheinen, wieder zu schließen.

4.2.2 Das »Drag«-Gadget (Verschiebe-Gadget)

Ein auf der Workbench liegendes Fenster läßt sich verschieben. Klicken Sie mit der Selektiertaste Ihrer Maus auf den Titelbereich eines Windows, und halten Sie die Maustaste gedrückt. Die gesamte Fläche des Fensters wird nun nur noch durch einen schmalen Rahmen angedeutet, den Sie verschieben können. Jetzt haben Sie die Möglichkeit, für das Fenster ein neues Zuhause zu finden.

Schieben Sie ein Window per Verschiebe-Gadget ruhig einmal hierhin und dorthin. Nachdem Sie die linke Maustaste über dessen neuem Zuhause losgelassen haben, verschwindet die gesamte Fenstergrafik an der alten Stelle und wird an der neuen Position wieder aufgebaut. Diese in der Titelleiste integrierte Funktion stellt auch ein Gadget dar und hat die sinnige Bezeichnung »Drag«-Gadget (drag, dt.: schleppen, ziehen, sprich: dräg).



Wußten Sie schon, daß Sie den Verschiebevorgang eines Fensters jederzeit abbrechen können, während Sie es mit gedrückter linker Maustaste über die Workbench ziehen? Drücken sie dafür lediglich einmal kurzzeitig die rechte Maustaste (Menütaste) Ihrer Maus. Der angedeutete Rahmen verschwindet, und das Fenster bleibt, wo es ist.

4.2.3 Das »Sizing«-Gadget (Größen-Gadget, sprich: Beising)

Haben Sie ein nettes Plätzchen für Ihr Fenster gefunden, können Sie sich gleich an die Veränderung der Fenstergröße machen.

Die nämlich ermöglicht es Ihnen, Platz auf der Workbench zu schaffen oder den Fensterausschnitt so groß zu machen, daß Sie den gesamten Inhalt betrachten können.

Wie kann ich ein Fenster auf eine bestimmte Größe bringen?

Ganz einfach: Klicken Sie mit der Selektiertaste auf das Gadget, das sich rechts unten in der Fensterecke befindet.

Während des Selektierens passiert noch gar nichts. Wenn Sie nun aber die Selektiertaste gedrückt halten und die Maus ein wenig hin- und herbewegen, sehen Sie, was wir meinen.

Und da dieser »Apparat« für die Fenstergröße mit verantwortlich ist, hat es einen äußerst treffenden Namen, nämlich »Sizing«-Gadget (size, dt.: Größe).

4.2.4 Das »Depth«-Gadget (Tiefen-Gadget)

Nun möchten wir Sie um besondere Aufmerksamkeit bitten. Wir wollen Ihnen zeigen, wie Sie einen größeren Stapel Fenster »umschichten« können. Dazu benötigen wir das »Depth«-Gadget (depth, dt.: Tiefe, Aussprache nur über Lautschrift im Wörterbuch erklärbar).

Gemeint ist das kleine Gadget in der äußersten rechten Ecke einer Fenster-Titelleiste. Darin sind zwei versetzt übereinander liegende Rechtecke dargestellt. Versuchen Sie doch einmal die Funktionsweise dieses Knopfes herauszufinden.

Haben Sie das Geheimnis gelüftet? Richtig! Liegt Ihr gewünschtes Fenster unter anderen verborgen, kann es mit diesem Schalter nach vorn geholt werden. Ist es dagegen das oberste aller dargestellten Windows, wird es an die unterste Stelle befördert.

Nachdem Sie auf dieses Gadget geklickt haben, ist es scheinbar spurlos verschwunden. Aber keine Sorge, es ist nach wie vor auf dem Bildschirm vorhanden, im Moment nur deshalb nicht sichtbar, weil es hinter das weitaus größere Workbench-Fenster gelegt wurde und davon verdeckt wird. Um es wieder nach vorn zu legen, klicken Sie einmal kurz auf das Tiefen-Gadget des Workbench-Fensters.



Sollte im Menütitel *Workbench* der Menüpunkt *Backdrop* inaktiviert sein (es erscheint davor ein Haken), dann werden Sie selbst nach heftigstem Herumklicken auf dieses Gadget vergebens auf eine Reaktion warten. Es lohnt sich nämlich nur dann, das Tiefen-Gadget zu benutzen, wenn mehr als ein Window auf der Workbench geöffnet bzw. die Workbench selbst mit einem Fensterrahmen versehen ist (also der Menüpunkt *Backdrop* aktiviert ist).

4.2.5 Das »Zoom«-Gadget

Mit dem »Zoom«-Gadget (Zoom, dt.: heranholen, sprich: suhm), es befindet sich links neben dem »Depth«-Gadget, können Sie ein auf der Workbench dargestelltes Disketten- bzw. Schubladenfenster zwischen zwei von Ihnen festzulegenden Größen hin- und herschalten.

**WORK
SHOP**

Ein kurzes Beispiel aus der Praxis:

Öffnen Sie mit einem Doppelklick das Diskettenfenster der »Ram Disk«. Klicken Sie nun auf das »Zoom«-Gadget dieses Windows. In Sekundenschnelle schrumpft der Rahmen auf eine neue Größe. Halten Sie den Mauszeiger Ihrer Maus auf dem »Sizing«-Gadget, und ziehen Sie den Fensterrahmen ein bißchen auseinander. Klicken Sie noch einmal auf das »Zoom«-Gadget, so daß das Fenster wieder in seinen ursprünglichen Ausmaßen erscheint.

Wenn Sie nun denken, daß Sie beim nächsten Selektieren des »Zoom«-Gadgets wieder den vor der Größenveränderung zusammengeschrumpften Fensterrahmen erhalten, dann täuschen Sie sich. Nachdem Sie nämlich dessen Größe neu vorgegeben haben, bleibt diese auch für den neuen Zustand erhalten, und zwar genau in der Größe, die Sie durch Ziehen des Größen-Gadgets zuletzt vorgegeben haben. Probieren Sie diese Gadgets ruhig einen Moment selbst aus.



Die beiden eventuell modifizierten Einstellungen der Fenstergröße, die Sie per Klick auf das »Zoom«-Gadget hin- und herschalten können, bleiben nach Schließen des jeweiligen Windows nicht erhalten. Sie gelten jeweils nur so lange, wie dieses geöffnet ist.

4.2.6 Das »Scroll«-Gadget (Roll-Gadget)

Gleich unter dem Tiefengadget, auf der rechten Fensterseite, befindet sich ein weiterer Gadget-Typ. Das »Scroll«-Gadget (scroll, dt.: rollen, sprich: ßkroll). In einem Window gibt es gleich zwei dieser besonderen Art: eines für die Verschiebung des inneren Fensterbereiches in vertikaler Richtung und das andere für die in horizontaler Richtung.

Im Moment lassen sich diese beiden langen Gadgets nicht anwählen, besser gesagt, läßt sich der innere Balken nicht verschieben.

Wann kann ich das »Scroll«-Gadget benutzen?

Solange sich alle auf einer Diskette oder Schublade befindlichen Dateien im gesamten Fenster anzeigen lassen, kann mit Hilfe der »Scroll«-Gadgets nichts in das Fenster hineingeschoben und somit sichtbar gemacht werden.

Haben Sie allerdings ein Fenster mit dem Größen- bzw. Zoom-Gadget verkleinert und können Sie nicht mehr den gesamten Inhalt auf einmal überblicken, dann gewinnt die »Scroll«-Vorrichtung an Bedeutung. In solchen Momenten verkleinern sich automatisch die weißen Streifen innerhalb des Gadgets und lassen ein Verschieben des Balkens und des Fensterinhalts zu.

Sie können damit gerade verdeckte Dateien in den sichtbaren Ausschnitt des nun kleineren Fensters hineinschieben. Dazu klicken Sie auf den darin befindlichen langen Balken, halten die linke Maustaste gedrückt und schieben ihn probeweise einige Male hin und her. Um die Veränderung sichtbar zu machen, müssen Sie zwischenzeitlich die Selektiertaste loslassen.

Da im »echten« Leben ein Fenster auch immer nur einen bestimmten Aussichtsbereich zeigt, ist der Name »Fenster« für den Ausschnittsrahmen gut gewählt. Finden Sie nicht auch?

4.2.7 Das »Scroll Arrow«-Gadget

Mit den beiden jeweils am rechten bzw. unteren »Scroll«-Gadget-Bereich befindlichen »Scroll-Arrow«-Gadgets (Rollpfeil-Gadget, sprich: ßkroll ärrou) läßt sich der Fensterbereich in kleinen Schritten verschieben.

Mit diesem Rollpfeil-Gadget besteht die Möglichkeit, weiteren Platz in einem Fenster zu schaffen, um dort zusätzliche Icons unterbringen zu können. Natürlich wollen wir Ihnen auch diesen kleinen Kniff nicht vorenthalten.

Klicken Sie mit der Maus auf eines der vier kleinen Rollpfeil-Gadgets. Aber bitte nur kurz klicken, denn sonst rutscht der Inhalt immer weiter in die entgegengesetzte Richtung des angegebenen Pfeils.

Sie sehen, je kleiner der Fensterausschnitt ist, desto mehr verringert sich auch die Größe des im »Scroll«-Gadget enthaltenen Balkens (Verschiebefeld). Wenn Sie jetzt den Mauszeiger auf ihm geklickt halten und ihn langsam bewegen, verschiebt sich der im Window dargestellte Inhalt.

4.3 Die Gadgets unter »Workbench 2.x« und ihre Bedienung

Im letzten Kapitel hatten Sie bereits das Vergnügen, einige Gadgets der auf der Workbench erscheinenden Fenster kennenzulernen. Sie werden deshalb Gadgets genannt, weil sie bei Betätigung mit dem Mauszeiger eben wie kleine Schalter in bestimmter Weise reagieren. In Programmen selbst existieren ebenfalls solche Schalter. Die Funktionen, die diese nach Anwahl auslösen, sind dagegen nicht festgelegt. In ihrer Bedienung lassen sie sich aber dennoch charakterisieren. Im Laufe unserer Beschreibungen zu den einzelnen Gadget-Typen tauchen die beiden folgenden Begriffe regelmäßig auf:

Gadget-Name:

Damit ist die Beschriftung eines Gadgets gemeint. Es erscheint entweder innerhalb eines Gadget-Rahmens oder unmittelbar daneben. In den *Preferences*-Programmen, die wir später erläutern, werden solche Gadget-Namen in Schwarz angezeigt.

Gadget-Titel:

Ein Gadget-Titel dagegen wird in weißer Schrift innerhalb des *Preferences*-Arbeitsfensters dargestellt und bezeichnet meist eine Gruppe von Gadgets, welche die Voreinstellungen für einen gemeinsamen Bereich betreffen.

Kommen wir nun zu den »Workbench-2.x«-Gadget-Arten:

»Action«-Gadget (Aktions-Schalter, sprich: äktschn):

»Action«-Gadgets sind Schalter, die Klingelknöpfen vergleichbar sind. Wird ein Klingelknopf betätigt, klingelt es. Im echten »Amiga-Leben« bedeutet dies: Sobald Sie solch einen Schalter anklicken, tritt irgend etwas in Aktion. Was geschieht, ist allein von dem Programm abhängig, in dem sich dieses Gadget befindet.

Wird ein Gadget-Name von drei Punkten gefolgt, so wird ein weiteres Fenster geöffnet, wenn man es anklickt.



Die Wahl eines »Action«-Gadgets läßt sich abbrechen, wenn Sie den Mauszeiger nach dem Selektieren aus dem Gadget-Bereich ziehen und erst dort die linke Maustaste wieder loslassen.

»Check-Box«-Gadget (Kontrollfeld-Gadget, sprich: tscheck box):

Diese Gadget-Form besitzt überall, wo sie eingesetzt wird, eine einheitliche Größe. Innerhalb eines »Check-Box«-Gadget-Rahmens erscheint nach Anwahl ein Haken. Sobald Sie dort ein weiteres Mal hinaufklicken, verschwindet dieser Haken wieder.

Mit dieser Gadget-Art können Sie ein Programm durch bestimmte Auswahlkriterien beeinflussen. Ein Beispiel zur Verdeutlichung:

Stellen Sie sich vor, Sie haben einen Requester geöffnet und müssen sich dort für eine der dargestellten Auswahlmöglichkeiten per Klick auf das jeweilige »Check-Box«-Gadget entscheiden. Die einzelnen Optionen sind in unselektiertem Zustand unterbunden und im selektierten zugelassen.



Die Anwahl eines »Check-Box«-Gadgets läßt sich abbrechen, indem Sie den Mauszeiger nach dem Selektieren aus dem Gadget-Bereich ziehen und dann erst die linke Maustaste wieder loslassen.

»Text«-Gadget (Texteingabefeld):

»Text«-Gadgets sind Texteingabefelder, in denen Sie über die Tastatur Befehle erteilen, Namen festlegen und auch Zahlenwerte zuweisen können. Unmittelbarer Bestandteil dieses Gadgets ist ein kleines farblich hervorgehobenes Rechteck (Cursor genannt, sprich: körper), der die momentane Position markiert, an der das nächste eingetippte Zeichen erscheinen wird.



Sollte aus welchen Gründen auch immer kein Cursor sichtbar sein, aktiviert ihn ein einmaliger Mausklick innerhalb dieses Texteingabefeldes.

In solch einem Texteingabefeld können Sie mit der Tastatur schreiben. Zwei der vier Pfeiltasten (auf der rechten Seite der Tastatur unter den Tasten **Del** und **Help**), auch »Cursor«-Tasten genannt, können zur Positionierung des Cursors eingesetzt werden.

Da das Textfeld allerdings nur eine einzige Bearbeitungszeile zur Verfügung stellt, sind die Tasten **T** und **L** unbrauchbar.

Beachten Sie, daß Sie auch die Möglichkeit haben, mit dem Mauszeiger auf jedes Zeichen innerhalb dieses Texteingabefeldes zu klicken, um den Cursor neu zu positionieren.

Mit folgenden Tasten bzw. Tastenkombinationen (gleichzeitiges Drücken mehrerer Tasten) können Sie den Cursor an bestimmte Stellen in Texteingabefeldern positionieren:

- : Der Cursor wird ein Zeichen weiter rechts positioniert.
- ←: Der Cursor wird ein Zeichen weiter links positioniert.
- Backspace**: Das Zeichen links vom Cursor wird gelöscht. Die nachfolgenden Buchstaben rücken auf.
- Shift**+**Backspace**: Mit diesen beiden Tasten können Sie alle Zeichen, die sich links neben dem Cursor befinden, bis zum Zeilenanfang löschen.
- Ctrl**+**H**: Entspricht der Taste **Backspace**, die ein Zeichen links neben dem Cursor löscht. Auch hier rücken die in dieser Zeile nachfolgenden Buchstaben auf.
- Ctrl**+**U**: Diese Tastenkombination löscht alle links neben dem Cursor liegenden Zeichen. Nachfolgende Zeichen rücken auch hier auf.
- Del**: Das Zeichen an der Cursorposition wird gelöscht. Die restlichen Buchstaben rücken auf.
- Shift**+**Del**: Alle Zeichen ab der Cursorposition bis zum Zeilenende werden gelöscht.
- Ctrl**+**K**: Bei Anwahl dieser beiden Tasten wird der Text ab der Cursorposition bis zum Zeilenende gelöscht.
- A**+**X**: Der gesamte Inhalt eines Texteingabefeldes wird gelöscht. Er ist aber nicht vollkommen verloren, sondern wird kurzfristig zwischengespeichert.
- Ctrl**+**X**: Diese Kombination entspricht der eben genannten **A**+**X**.
- A**+**Q**: So können Sie den Text aus dem Zwischenspeicher zurück in die Eingabezeile kopieren.
- Shift**+**←**: Der Cursor wird an den Anfang des Textes positioniert.
- Ctrl**+**A**: Hier wird der Cursor an den Textanfang der Eingabezeile positioniert.
- Shift**+**→**: Der Cursor wird an das Ende des Textes positioniert.
- Ctrl**+**Z**: Der Cursor wird an das Textende der Eingabezeile positioniert.
- Tab**: Liegen mehrere »Text«-Gadgets untereinander, ist es oftmals notwendig, diese nacheinander mit der linken Maustaste zu selektieren, um Text einzugeben. Um den Cursor im jeweils

nächsten Texteingabefeld zu aktivieren, gibt es eine einfache, von der Tastatur aus steuerbare Alternative. Wenn Sie nach Eingabe im ersten Textfeld die **[Tab]**-Taste drücken, wird das nächste »Text«-Gadget ausgewählt. Der Cursor erscheint jetzt dort und erwartet eine weitere Texteingabe.

[Shift]+**[Tab]**:

Mit dieser Tastenkombination können Sie Ihren Cursor rückwärts durch die Liste der Texteingabefelder führen.

»Number«-Gadget (Zahleneingabefeld, sprich: number):

Screens, die ständig bei dem Versuch, Buchstaben in ein Texteingabefeld hineinzutippen, aufblinken, deuten damit an, daß Sie sich gerade nicht in einem »Text«-Gadget, sondern in einer ähnlichen Spezies befinden. Es sind sogenannte »Number«-Gadgets (Number, dt.: Zahl). Diese Gadget-Form läßt nur die Eingabe von Zahlenwerten zu.



Beachten Sie, daß die Tastenkombinationen, wie sie in der Beschreibung zu »Text«-Gadget genannt wurden, ebenfalls auf »Number«-Gadgets anwendbar sind.

»Slider«-Gadget (Schieberegler, sprich: bleider):

Ein »Slider«-Gadget (Slider, dt.: Schieber) ist durch seine Ähnlichkeit zu einem Schieberegler an Stereoanlagen erkennbar. Der in einem vertikal bzw. horizontal angelegten rechteckigen Kasten befindliche Verschiebepalken ist der zu betätigende Schalter. Er kann in selektiertem Zustand verschoben werden. Auch ein Klick in diesen Kasten vor bzw. hinter dem dargestellten Schieberegler ist möglich und veranlaßt ein schrittweises Weiterbewegen des Balkens.

»Cycle«-Gadget (Kreislauf-Gadget, sprich: Beikl):

Dieses Gadget zeigt innerhalb seines Klickbereiches einen bestimmten Zustand in Textform an, der sich mit jedem weiteren Klick ändert. Dann also erscheint ein neuer Text.

Wird immer wieder hinaufgeklickt, erscheinen so lange neue Inhalte, bis das Ende der internen Liste möglicher Einstellungen erreicht ist. Sie wird dann, wie in einem Kreislauf üblich, wieder von vorn in diesem Gadget durchgeblättert.

Die Funktion dieser Gadgets wird durch ein kleines, im linken Bereich des Gadget-Rahmens befindliches Symbol dargestellt. Es zeigt einen sich im Kreis drehenden Pfeil.

Wenn Sie solch ein Gadget anklicken und gleichzeitig die Taste **[Shift]** gedrückt halten, werden die einzelnen Wörter dieser Cycle-Liste rückwärts innerhalb des Gadget-Bereichs angezeigt.

»Scroll«-Gadget (Roll-Gadget):

Ein »Scroll«-Gadget funktioniert fast so wie ein »Slider«-Gadget, mit dem Unterschied, daß sich an seinen Enden zwei weitere direkt mit ihm in Verbindung stehende »Action«-Gadgets befinden.

Diese enthalten Symbole, die aus jeweils zwei zu einer Seite hin spitz zulaufenden Linien bestehen und gegensätzliche Richtungen andeuten. Nennen wir sie Richtungszeiger. Sie weisen immer nur entweder nach rechts und links oder nach oben und unten, je nach Lage des Gadgets.

Diese zusätzlichen Gadgets bewirken ein schrittweises Verschieben des Rollbalkens in Pfeilrichtung.

»Scroll-List« (Roll-Liste):

Eine »Scroll-List« besitzt neben einem »Scroll«-Gadget ein zusätzliches Anzeigefeld. Darin werden z.B. Werte, Dateinamen oder andere textliche Vorgaben angezeigt, die per Maustaste ausgewählt werden können.

Mit einem »Scroll«-Gadget können Sie die Liste auf- bzw. abbewegen, mit den Richtungs-Gadgets auch schrittweise weiterschalten.

In der Beschreibung des »Workbench-2.x«-Dateiauswahl-Requesters werden Sie eine »Scroll-List« einmal im Einsatz erleben.

»Radio-Button« (Radioknopf, sprich: rejdio batten):

Kennen Sie sich ein wenig mit alten Radios aus? Dann wird es Ihnen sicherlich nicht schwer fallen, die Funktionsweise des »Radio-Button« zu verstehen.

Stellen Sie sich vor, wir wollen die Wellenlänge an unserem Radio wechseln, dann können wir das am leichtesten tun, indem wir den Schalter mit der Beschriftung »MW« einmal kräftig drücken.

Es fällt auf, daß der »UKW« Einstellknopf automatisch aus seiner selektierten Position springt und nun nicht mehr aktiv ist.

Genau so funktionieren »Radio-Buttons«. Es kann also immer nur ein Zustand von mehreren möglichen aktiviert sein. Wählt man einen Radioknopf an, werden alle anderen mit ihm in Verbindung stehenden ausgeschaltet.

»Display«-Gadget (Anzeige-Gadget, sprich: dißplej):

»Display«-Gadgets sind eigentlich keine richtigen Gadgets. Sie sind weder mit der Maus auswählbar, noch beinhalten sie irgend eine Funktion. Sie dienen lediglich der Anzeige von Werten bzw. Zuständen. Im Laufe der *Preferences*-Programmbeschreibungen werden Sie diese Art Gadget öfter im Einsatz erleben.

»Color-Selection-Box« (Farbwahlfeld, sprich: kaller ßilektschen box):

Ein Farbwahlfeld besitzt in der Regel ein Feld für jede auswählbare Farbe mit einem dazugehörigen rechteckigem »Display«-Gadget, welches die Farbe anzeigt.

Auf diese Art Auswahl werden Sie oft im Laufe unserer Beschreibungen stoßen. Deshalb möchten wir Ihnen hier schon vorab erklären, wie Sie dieses kleine, hilfreiche »Gerät« benutzen können.

Wie schon angedeutet, muß nicht unbedingt wie in unserer Beispielabbildung das Farben-Anzeigefeld nur vier Auswahlmöglichkeiten bieten. Die Anzahl der dar-

gestellten Farben, die jeweils einzeln anklickbar sind, hängt ganz von Ihrem vorgeestellten Bildschirm-Modus ab. Zum besseren Verständnis werden wir an entsprechender Stelle den Zusammenhang ausführlicher erklären.

Bleiben wir also im Moment bei unseren vier Farben, denen der Workbench. Jedes in einem Feld farbig dargestellte Quadrat können Sie wie ein »Action«-Gadget benutzen. Das heißt, sobald Sie ein Farbfeld selektieren, wird die darin angezeigte Farbe im angrenzenden »Display«-Gadget angezeigt.

4.4 Was darf's denn sein? – Das Menü der »Workbench 2.x«

Zur Erinnerung:

Viele Programme beinhalten Funktionen, die über Menüs per Maus angewählt werden können. Wenn Sie mit der gedrückten rechten Maustaste (Menütaste) den Mauszeiger auf einen Menütitel schieben, wird darunter die Liste aufgeklappt, in der einzelne Befehle aufgereiht sind. Das sind die Menüpunkte.

Fahren Sie mit dem Mauszeiger auf solch einen Befehl, können Sie ihn ausführen lassen, indem Sie die rechte Maustaste über ihm loslassen. Es funktionieren nur solche Befehle, die nicht in »Geisterschrift« (schattierte Schriftart) erscheinen und dadurch gesperrt sind. Einige Befehle lassen sich nämlich nur unter bestimmten Voraussetzungen anwählen und können ansonsten nicht mit der Maus ausgeführt werden.

Erscheinen nach dem letzten Buchstaben des Befehlswortes drei Punkte (z.B. »Copy...«), bedeutet das, daß nach Anwahl dieses Menüpunktes ein Fenster geöffnet wird. In diesem Window können vom Anwender differenzierte Angaben über die Ausführung des Befehls gemacht oder Vorgaben an das auszuführende Programm übermittelt werden.

Befindet sich am rechten Rand des Menüpunktes das Zeichen '»', werden Sie auf weitere Unter-Menüpunkte hingewiesen, die aber erst bei Anwahl des Menüpunktes gezeigt werden. Haben Sie solch einen Menüpunkt selektiert, werden Unter-Menüpunkte angezeigt, die sich in einer meist rechts daneben öffnenden Box befinden. Wir nennen die darin enthaltenen Befehle im Laufe unserer Einsteigersitzung »Unter-Menüpunkt«.

Eine Besonderheit stellen weiterhin die hinter den einzelnen Befehlen dargestellten Amiga-A-Zeichen mit nachfolgendem Buchstaben dar. Sie zeigen an, daß diese Menüpunkte neben der Anwahl über die rechte Maustaste auch per Tastatur aktiviert werden können.

Dazu müssen Sie folgendes machen: Um das weiter oben in unserem Beispiel beschriebene aktive Fenster per Menübefehl schließen zu können, haben Sie bereits gelernt, den entsprechenden Menüpunkt *Close* aus dem Menütitel *Window* zu

aktivieren. Wir haben Ihnen dort jedoch, um Sie nicht unnötig zu verwirren, verschwiegen, daß es eine Tastenalternative gibt. Damit Sie den gleichen Effekt auch mit der Tastatur erreichen, drücken Sie einfach die rechte Amiga-A-Taste (sie befindet sich auf Ihrer Tastatur zwischen der langen Leertaste und der rechten Alt-Taste) und gleichzeitig auf den hinter diesem Menüpunkt angegebenen Buchstaben K.

Sie sehen, auch so können Sie ein auf der Workbench geöffnetes und aktives Fenster schließen.


Sollten Sie also bei Ihrer Arbeit mit dem Amiga auf Menüpunkte stoßen, die neben  noch einen zusätzlichen Buchstaben enthalten, können Sie den entsprechenden Befehl mit der angegebenen Tastenalternative ausführen lassen. Beachten Sie aber, daß Sie stets beide Tasten gleichzeitig drücken.



Bild 4.2: Menüpunkte mit und ohne Tastaturkürzel, die mit '...' auf ein nach Anwahl sich öffnendes Fenster bzw. durch '»' auf Unter-Menüpunkte hinweisen.



Workbench-Aktionen lassen sich grundsätzlich nur an einem gerade aktiven Fenster ausführen. Sie erkennen dieses an seinem farbig hervorgehobenen Fensterrahmen. Das aktive Window ist also das einzige, dessen Rahmen nicht in der Hintergrundfarbe der Workbench dargestellt ist.

4.4.1 Die »Workbench-2.x«-Titelleiste

Bevor wir die Workbench-Menüpunkte intensiv erläutern, möchten wir die in der Workbench-Titelleiste enthaltenen Angaben enträtseln.

Je nach Speichervolumen Ihres Computers stehen dort neben dem Titel *Amiga Workbench* die Größe Ihres »RAM«, aufgeteilt in »Chipmem« und »Fastmem« (lesen Sie dazu Kapitel 2.12.3). Da sich bekanntlich unter anderem die Grafik- bzw. Musikdaten im »Chipmem« befinden müssen, heißt die Angabe der Größe dafür in

der Titelleiste *graphics mem* (dt.: grafischer Speicher) und für »Fastmem« *other mem* (dt.: anderer Speicher). Auch hier bezeichnen die dargestellten Werte Bytes.



Lesen Sie, wenn nicht bereits geschehen, im Kapitel 2.12 »Was ist dran am RAM? – Von RAM, ROM, RUM und RAM DISK!« alles über die verschiedenen Speicherbezeichnungen des Amiga nach.

4.4.2 Die »Workbench-2.x«-Menüleiste

Kommen wir nun zur Hauptmahlzeit dieses Kapitels, zur Erläuterung des Workbench-Menüs. Zunächst einmal geben wir Ihnen eine kurze Übersicht über die Menütitel, deren Punkte und auch der Unter-Menüpunkte.

Menütitel: *Workbench*

Menüpunkte: *Backdrop (Workbench als Hintergrund)*
Execute Command... (Befehl ausführen...)
Redraw All (Bild neu aufbauen)
Update All (alles aktualisieren)
Last Message (letzte Meldung zeigen)
About... (Version, Copyright...)
Quit... (verlassen...)

Menütitel: *Window (Fenster)*

Menüpunkte: *New Drawer (neue Schublade)*
Open Parent (übergeordnete Schublade öffnen)
Close (schließen)
Select Contents (alles auswählen)
Clean Up (Inhalt aufräumen)
Snapshot – Window (Fixieren des Fensters)
Snapshot – All (Fixieren – alles)
Show – Only Icons (Inhalt anzeigen – nur Dateien mit Piktogramm)
Show – All Files (Inhalt anzeigen – alle Dateien)
View by – Icon (Inhalt auflisten – als Piktogramm)
View by – Name (Inhalt auflisten – nach Namen)
View by – Date (Inhalt auflisten – nach Datum)
View by – Size (Inhalt auflisten – nach Größe)

Menütitel: *Icons (Piktogramm)*

Menüpunkte: *Open (öffnen)*
Copy (kopieren)
Rename... (umbenennen...)
Information... (Informationen...)
Snapshot (fixieren)
Unsnapshot (Position freigeben)
Leave Out (auslagern)
Put Away (zurücklegen)
Delete... (löschen...)

Format Disk... (Disk formatieren...)

Empty Trash (Papierkorb leeren)

Menütitel: *Tools (Hilfsmittel)*

Menüpunkte *ResetWB (Workbench auf Standardwerte zurücksetzen)*

In der »Workbench-2.x«-Menüleiste stehen Ihnen nachfolgend beschriebene Menübefehle zur Verfügung:

4.4.3 Der Workbench-Menütitel »Workbench«

Unter diesem Menüteil befinden sich Menüpunkte, die speziell für die Workbench gedacht sind.

Backdrop (dt.: In den Hintergrund fallen lassen, sprich: bäckdropp), $\boxed{A}+\boxed{B}$:

Wenn Sie diesen Menüpunkt selektieren, wird vor dem Wort *Backdrop* ein Haken gesetzt.

Aktivieren Sie einmal *Backdrop*. Nach Anwahl, entweder mit den Tasten $\boxed{A}+\boxed{B}$ oder mit der Menütaste Ihrer Maus, verschwindet der Rahmen Ihres Workbench-Fensters.

Klappen Sie nun noch einmal die Menüleiste des Menütitels *Workbench* auf, und schauen Sie sich den Menüpunkt *Backdrop* an. Jetzt können Sie das gesetzte Häkchen erkennen. Bei einer weiteren Aktivierung dieses Menüpunktes wird das Workbench-Fenster wieder »mit Rahmen« angezeigt. Auch der Haken verschwindet wieder.

Wann hat es Sinn, das Workbench-Fenster nach hinten und vorn zu klicken?

Besondere Bedeutung gewinnt der »nicht« aktivierte Menüpunkt *Backdrop* (hakenlos), wenn Sie mehrere Fenster auf Ihrer Workbench geöffnet haben.

Dann kann es vorkommen, daß die Diskettensymbole auf der Workbench vollständig von Fenstern überdeckt sind. Wollen Sie nun ein Disketten-Icon anklicken, müssen Sie es durch Verschieben oder Schließen von Fenstern erst »freischaufeln«. Dieses Problem läßt sich leichter dadurch lösen, daß Sie *Backdrop* deaktivieren oder das Tiefen-Gadget Ihres *Workbench*-Fensters (es trägt ebenfalls den Titel *Workbench*) anklicken und es somit vor alle anderen Windows auf die oberste Position Ihres Fensterstapels legen. Da jetzt nur der Inhalt des Workbench-Windows mit all seinen Disketten-Icons zu sehen ist, können Sie diese nach Lust und Laune doppelklicken, öffnen, löschen, verschieben, selektieren, kopieren und, und, und...

Execute Command (dt.: Führe Befehl aus, sprich: exekjuht kommahnd), $\boxed{A}+\boxed{E}$:

Haben Sie keine Hemmungen, diesen Menüpunkt einmal probeweise zu aktivieren. Nach Anwahl öffnet sich solch ein Fenster (Bild 4.3).

Daß eines dieser Fenster geöffnet wird, dürfte Sie nicht überrascht haben, denn wie erwähnt, geschieht dies immer, wenn ein Menüwort das Anhängsel »...« besitzt.

Dieser Menüpunkt dient der Eingabe von Befehlen, wie sie in der »Shell« gebräuchlich sind. Er stellt eine Alternative zum »Shell«-Fenster dar.

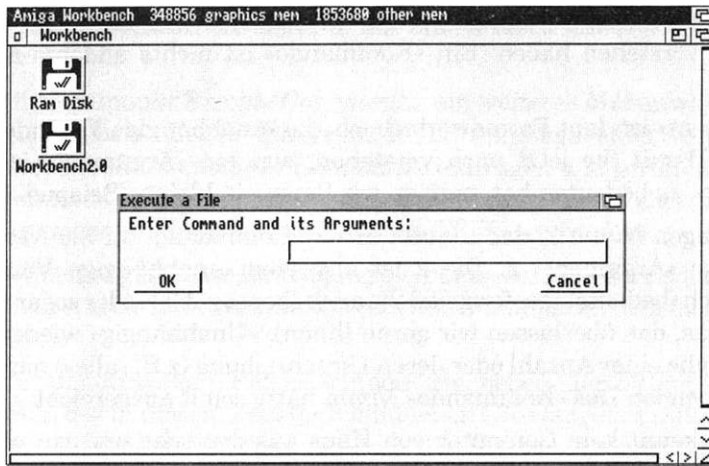


Bild 4.3: Das »Führe-einen-Befehl-aus«-Fenster.

Welche Befehle Sie hier benutzen können, erklären wir Ihnen ausführlich im Kapitel »In den Tiefen der Shell«. Um Sie nicht zusätzlich zu verwirren, beschränken wir uns auf die Beschreibung der für Sie momentan relevanten Elemente dieses Fenster.

Der Fenstertitel *Execute a File* verrät uns schon ein wenig über das Anliegen dieses Menüpunktes und heißt ins Deutsche übersetzt: *Führe ein Programm aus*. Ihnen dürfte mittlerweile bekannt sein (vorausgesetzt Sie haben unser Einleitungskapitel gelesen), daß Sie neben dem Öffnen von Disketten- und Schubladenfenstern auch Programme per Doppelklick auf das entsprechende Icon starten können.

Da das Ausführen von Programmen aber auch über die »Shell« durch Eintippen des Programmnamens möglich ist und dieser Menüpunkt eine Schnittstelle zur Shell darstellt, haben Sie die Möglichkeit, ein Programm über *Execute Command...* aktivieren zu lassen. Dazu müssen Sie lediglich den Namen des Programms mit der vollen Pfadangabe, also auf welcher Diskette und in welcher Schublade es sich befindet, eingeben. Beispiel: `DF0:spiele/schach.spiel`. Wie so etwas praktisch in der »Shell« funktioniert, erklären wir Ihnen, wie schon angedeutet, im letzten Kapitel.

Jetzt möchten Ihnen einen kleinen ungefährlichen Einblick in die Benutzung dieser »Shell«-Schnittstelle geben. Ohne große Umschweife, dafür aber mit Aha-Effekt.



Zunächst wird folgendes von uns erwartet:

Enter Command and its Arguments:

(dt.: Trage Kommando und dessen Argumente ein)

Das ist ein harter Brocken, den Sie jetzt zu schlucken haben. Aber keine Sorge, wir entschärfen diesen Satz für Sie und pflücken ihn erst einmal, der Verständlichkeit wegen, auseinander.

Im Kapitel 2.3 haben wir Ihnen bereits beschrieben, was Sie unter dem Begriff »Befehl« zu verstehen haben: Ein »Kommando« ist nichts anderes als solch ein »Befehl«.

Ein »Argument« ist, laut Fremdwörterbuch, die »unabhängige Veränderliche einer Funktion«. Damit Sie jetzt auch verstehen, was ein »Argument« in Bezug auf »Kommando« zu bedeuten hat, nennen wir Ihnen ein kleines Beispiel.

Wenn wir sagen *Nimm 2*, dann lautet unser »Kommando« an Sie *Nimm* und das dazugehörige »Argument« *2*. Die *2* ist also eine »unabhängige Veränderliche«. »Veränderlich« bedeutet insofern, daß Sie auch ebensogut *3*, *4* oder sogar alle nehmen könnten (Was, das überlassen wir gerne Ihnen). »Unabhängig« wiederum besagt, daß die Angabe einer Anzahl oder deren Umschreibung (z.B. »alle«) nicht zwingend vorgeschrieben ist. Das »Kommando« *Nimm* hätte somit ausgereicht.

Natürlich erkennt kein Computer von Haus aus deutsche und vor allen Dingen beliebige Befehle. Diese müssen ihm bekannt sein und er muß sie verstehen können. Eines dieser computertypischen Befehlsörter heißt *List* (dt.: Verzeichnis, Liste).

Solch ein Kommando möchten wir unserem Computer übermitteln. Das geschieht per »Text«-Gadget hinter *Command*: innerhalb dieses Fensters. Jetzt erwartet die Funktion *Execute Command* von Ihnen die Eingabe eines Kommandowortes.

Auch in diesem Texteingabefeld wird die aktuelle Eingabeposition durch ein farblich hervorgehobenes Rechteck (Cursor) angezeigt.

Tragen Sie dort das »Kommando« *List*, mit dem »Argument« *Ram*: ein, um eine Auflistung der in der »Ram Disk« befindlichen Schublade bzw. Dateien zu erhalten, und drücken Sie abschließend die Taste Return (*list ram*:). Vergessen Sie nicht, beide Wörter durch ein Leerzeichen zu trennen.

Nach einem kurzen Moment erscheint ein weiteres Fenster mit dem Titel *Output Window* (dt.: Ausgabe-Fenster), in dem Sie das Resultat des vom Computer ausgeführten Kommandos erhalten und bestaunen können:

```
Directory "ram:" on Monday 17-07-61
env                Dir ----rwd Yesterday 17:17:02
Clipboards         Dir ----rwd Yesterday 18:24:05
t                  Dir ----rwd Yesterday 01:31:07

3 directories - 6 blocks used
```

Diese Liste (sie müßte bei Ihnen zumindest ähnlich aussehen) ist eine Aufzählung der in der »Ram Disk« befindlichen Dateien und Schublade. Darin werden Name, Größe (nur bei Schublade *Dir*, Abk. für *Directory*, dt.: Adreßbuch), Dateistatus, Erstellungsdatum und Erstellungsurzeit der Schublade und Dateien aufgelistet. Diese Angaben sollen vorerst genügen. Eine genaue Beschreibung der mit *List* ausgegebenen Aufzählung erhalten Sie im Kapitel »In den Tiefen der Shell«.

Auch dieses Ausgabefenster können Sie mit einem Klick auf das »Close«-Gadget schließen.

Wenn Sie den Menüpunkt *Execute Command...* ein weiteres Mal anwählen, ist der von Ihnen eingegebene Befehl immer noch im Texteingabefeld vorhanden. So können Sie dort ein öfter benötigtes Kommando eintragen und per Menüwahl bzw. Tastenkombination **[Z]+[E]** jederzeit aufrufen. Sobald das Fenster *Execute a File* auf der Bildfläche erscheint, brauchen Sie lediglich **[Return]** zu drücken.

Die im »Text«-Gadget gemachte Eintragung bleibt nun so lange dort erhalten, bis Sie den Rechner neu starten bzw. ausschalten oder den im Eingabefeld befindlichen Text überschreiben.

Einen gerade eingetragenen Befehl können Sie neben der **[Return]**-Taste auch durch Anklicken des in diesem Fenster befindlichen *OK*-Gadgets ausführen lassen. Sollten Sie sich allerdings für einen Abbruch des *Execute-Command*-Befehls entscheiden, so selektieren Sie, wie sollte es auch anders sein, ungeniert das *Cancel*-Gadget.

Redraw All (dt.: Alles noch einmal zeichnen):

Sollten Sie einmal erleben, daß ein Programm die wertvollen Fenstergrafiken Ihrer Workbench zerstört hat, können Sie diese mit Anwahl des Menüpunktes *Redraw All* neuzeichnen lassen. Sie werden aber schnell merken, daß Sie diesen Menüpunkt so gut wie nie benötigen.

Update All (dt.: Alles auf den neuesten Stand bringen, sprich: apdejt ohl):

Dieser Menüpunkt gewinnt erst dann an Bedeutung, wenn Sie sich schon ein wenig mit der »Shell« des Amiga auskennen.

Nur soviel sei an dieser Stelle verraten:

Sobald Sie über die »Shell« Veränderungen an den Inhalten von Disketten- oder Schubladen vorgenommen haben, sei es, daß Dateien in andere Schubladen verlegt oder sogar gelöscht wurden, bleiben die Icons dieser Objekte in den entsprechenden Windows auf der Workbench immer noch an den alten Positionen.

Voraussetzung ist, daß die betroffenen Fenster während der Modifikation geöffnet waren. Um diese Veränderungen nun in den noch offenen Disketten- bzw. Schubladenfenstern sichtbar zu machen, können Sie *Update All* benutzen. Nach Anwahl dieses Befehls werden die Inhalte aller auf der Workbench offenen Fenster aktualisiert angezeigt. Das gleiche können Sie auch durch Schließen und wieder Öffnen des betroffenen Fensters erreichen.

Last Message (dt.: Letzte Nachricht, sprich: lahst meßidsch):

Dieser Menüpunkt zeigt noch einmal die zuletzt in der Workbench-Titelleiste aufgeführte Fehlermeldung an. So können Sie sich über die Fehlerursache informieren.

Lag bisher keine Fehlermeldung auf der Workbench vor, erscheint die beim Systemstart Ihres Rechners angezeigte Information: *Copyright (c) 1985-1991 Commodore-Amiga, Inc. All Rights Reserved* oder, wenn zwischenzeitlich ein Programm per Doppelklick gestartet wurde, *Attempting to load program 'Programmname'* (dt.: Laden des Programms 'Programmname' ...).



About... (dt.: über, sprich: äbaut):

Wenn Sie die aktuelle Versionsnummer Ihrer »Kickstart« (alte Bezeichnung des Amiga Betriebssystems) und »Workbench« wissen möchten, können wir Ihnen diesen Menüpunkt wärmstens empfehlen.

Was ist eine »Versionsnummer«?

In der Computerbranche ist es üblich, Programme mit Versionsnummern zu versehen, um damit die Aktualität des Programms anzuzeigen. Je höher diese Nummer, desto neuer und (meist) fehlerfreier ist das Programm. Solch eine Nummer besteht meist aus einer ein- bis zweistelligen Zahl vor und einer ein- bis dreistelligen hinter einem Punkt. Große Veränderungen in einem Programm werden mit einem Aufwärtsschritt vor und kleine, je nach Anzahl der Verbesserungen, in beliebigen Schritten nach dem Punkt hochgezählt.

In einem kleinen Fenster folgt nach Angabe beider Versionsbezeichnungen der »Commodore« Kopierrechtsvermerk. Mit einem Klick auf das *OK*-Gadget können Sie dieses Hinweisfenster wieder schließen.

Quit... (dt.: verlassen, sprich: kuit), +:

Auch dieser Menüpunkt ist erst besser zu verstehen, wenn Sie sich ein wenig mit der »Shell« vertraut gemacht haben. Mit seiner Anwahl läßt sich das Workbench-Fenster schließen.

Solange Sie sich aber nicht mit der »Shell« duzen, denn nur von dort aus läßt sich das Workbench-Window wieder öffnen, sollten Sie diesen Menüpunkt einfach ignorieren.

Sollten Sie dennoch so mutig gewesen sein und diesen Befehl angewählt haben, passiert vorerst nichts weiter, als daß Sie folgende Sicherheitsabfrage erhalten:

*Do you really want
to quit workbench?*

(dt.: Wollen Sie wirklich die Workbench schließen?)

Wenn Sie zu den seltenen wagemutigen Usern gehören, die vor keiner Fehlbedienung des geliebten Computers zurückschrecken, klicken Sie ruhig auf das *OK*-Gadget.

Als Dank für diese Mutprobe wird Ihnen der Workbench-Boden unter den Füßen weggerissen, so daß nur noch ein scheinbar ausgestorbener Workbench-Screen

übrigbleibt, auf den Sie jetzt wahrscheinlich ziemlich ratlos starren. In solch einem Fall hilft nur noch ein Neustart des Systems mit der Tastenkombination (Ctrl)+(A)+(A). Sind Sie dagegen von der vorsichtigen User-Art, können Sie sich mit *Cancel* vor einem »Reset« bewahren.

4.4.4 Der Workbench-Menütitel »Window«

Unter diesem Menüteil befinden sich Menüpunkte, die speziell Fenster auf der Workbench betreffen.

New Drawer (dt.: Neue Schublade, sprich: njuh droher), (A)+(N):

Sollten Sie auf einer Diskette bzw. in einer Schublade weitere Schubladen einrichten wollen, können Sie dies mit Anwahl des Menüpunktes *New Drawer* bewerkstelligen.

Es wird in dem gerade aktiven Fenster eine neue Schublade mit Namen *Unnamed1* (dt.: Unbenannt Nummer 1) erstellt. Nach einem kurzen Moment erscheint ein weiteres Schubladen-Icon in dem von Ihnen selektierten Fenster. Kurze Zeit später werden Sie von einem Eingabefenster mit *Enter a new name for 'Unnamed1'* aufgefordert, dieser Schublade einen neuen Namen zu geben. Sie können dieser Aufforderung folgen und hinter dem mit *New Name:* angegebenen Texteingabefeld einen Namen eingeben. Nach Beendigung der Eingabe können Sie diese mit der Taste (Return) bzw. mit einem Klick auf das OK-Gadget abschließend bestätigen. Es sei denn, Sie wollen den vorgegebenen Namen beibehalten. Dann nämlich müssen Sie auf *OK* oder *Cancel* klicken.

Alle weiteren auf diese Art erstellten Schubladen innerhalb eines Fensters (egal ob Diskette oder Schublade) erhalten zunächst *Unnamed* mit einer nachfolgenden Nummer, die je nach Anzahl »ungenannter« Schubladen hochgezählt wird.



Ist Ihnen aufgefallen, daß dem Menüpunkt *New Drawer* die drei nachfolgenden Punkte fehlen, obwohl nach seiner Anwahl ein Eingabefenster erscheint? Der Grund: Die Funktion *New Drawer* erstellt lediglich eine neue Schublade. Zur Namensgebung ruft sie intern den Menüpunkt *Rename...* aus dem Menütitel *Icons* auf. Und der hat die drei oben vermißten Punkte. Den Beweis, daß es tatsächlich so ist, wie wir vermuten, bringt ein Blick auf die Fenstertitelleiste dieses Eingabe-Fensters. Dort ist deutlich der Name *Rename* zu lesen.



Wir möchten nun gemeinsam mit Ihnen auf der »Ram Disk« eine Schublade mit Namen »Rum Kist« erstellen. Das klingt zwar kompliziert, ist aber unter Beachtung der Promillegrenze gerade noch zu bewältigen.

Wie in der Einleitung bereits vorgewarnt, werden wir auch an dieser Stelle nicht umhinkommen, den Vorgang in einzelnen Schritten zu erläutern.

1. Öffnen Sie das Fenster der »Ram Disk« per Doppelklick auf dessen Disketten-Icon.
2. Wählen Sie nun den Menüpunkt *New Drawer* per Maus oder Tastenkombination $\boxed{A}+\boxed{N}$ aus dem Menütitel *Window*. Wie von Geisterhand wird innerhalb des Diskettenfensters ein neues Schubladen-Icon mit der Bezeichnung *Unnamed1* hineingezaubert. Fast zum selben Zeitpunkt wird das Fenster des Menüpunktes *Rename...* aus dem Menütitel *Icons* von *New Drawer* zu Hilfe gerufen.
3. Löschen Sie den im Texteingabefeld enthaltenen Namen *Unnamed1* mit der Tastenkombination $\boxed{A}+\boxed{X}$ bzw. $\boxed{Ctrl}+\boxed{X}$, und schreiben Sie per Tastatur einen neuen hinein. Bleiben Sie am besten bei unserem Vorschlag *Rum Kist*, und drücken Sie anschließend die Taste \boxed{Return} , oder klicken Sie einmal auf das *OK*-Gadget!
4. Im Fenster der »Ram Disk« sehen Sie nun unsere neue Rum-Vorratskiste, sprich Schublade mit der Bezeichnung *Rum Kist*.
5. Öffnen Sie diese Kiste. `tschuldigung – diese Schublade. Wie? Mit Doppelklick! Hicks!
6. Schieben Sie das Schubladen-Fenster *Rum Kist* ein wenig zur Seite. Klicken Sie dazu mit der Selektiertaste Ihrer Maus auf die Fenster-Titelleiste, und schieben Sie dieses Window mit gedrückter Maustaste so weit zur Seite, bis Sie das *Close*-Gadget des »Ram Disk«-Fensters sehen können.

Mit welcher zweiten Möglichkeit hätten wir an das *Close*-Gadget des darunter verborgenen Fensters gelangen können?

(Bitte beachten Sie, daß wir nur eine Antwort gelten lassen können!)

- a) ...gar nicht!
- b) ...durch Selektieren des Tiefen-Gadgets!
- c) ...durch Betätigen des *Close*-Gadgets!

Antwort «b» ist die richtige! Hätten Sie's gewußt?

Diese Antwort ist nur bedingt richtig. Nachdem Sie das Tiefen-Gadget selektiert haben, verschwindet das gerade aktive Window hinter allen anderen auf der Workbench befindlichen Fenster. Das bedeutet: bei sichtbarem Fensterrahmen des Workbench-Fensters (der Menüpunkt *Backdrop* aus dem Menütitel *Workbench* ist nicht mit einem Haken

versehen) wird das Fenster Ihrer *Rum-Kist*-Schublade hinter das Workbench-Fenster gelegt. Klicken Sie in diesem Fall, bevor Sie mit der Aufgabe fortfahren, zweimal auf das Workbench-Window-Tiefengadget.

7. Schließen Sie nun das Window der »Ram Disk« durch ein zielsicheres Klicken Ihres Mauszeigers auf das jedem Fenster standardgemäß mitgelieferte »Close«-Gadget.

8. Und nun – beim Klabauteermann – befinden wir uns in einer selbst angelegten Rumkiste, pardon, *Rum-Kist*-Schublade!

9. Klicken Sie ruhig probeweise auf dessen »Zoom«-Gadget! Nicht das geringste Anzeichen eines »Ram-Disk«-Fensters ist zu sehen. Das ist auch gut so, denn jetzt gehen wir fließend (paßt gut zu unserem Rum-Beispiel, gell?) zum nachfolgenden Menüpunkt *Open Parent* über.

Open Parent (dt.: Öffne Ursprung, sprich: oupen pärent):

Lassen Sie sich nicht durch diese kleine Zäsur irritieren. Gleich geht es fröhlich mit Punkt 10 unserer Aufgabenstellung weiter. Vorerst aber noch ein Wort zu der Bezeichnung *Parent*.

Normalerweise wird dieser Begriff als Eltern bzw. Vater und Mutter übersetzt. Ganz so verkehrt ist dieser Gedanke nicht, wenn man bedenkt, daß jedes Kind Eltern hat.

So ähnlich ist es auch in unserem Beispiel. Die Schublade *Rum Kist*, entsprungen aus der »Ram Disk«, hat eben diese als *Parent*. Da der Befehl *Open Parent* besagt, daß es das Schubladen- bzw. Diskettenfenster öffnen wird, aus dem das selektierte Window entsprungen ist, bekommen wir jetzt wieder das von uns vorhin geschlossene Fenster der »Ram Disk« zu sehen.

Fahren wir nun mit unserem *Rum-Kist*-Workshop fort:

10. Nun wollen wir doch mal sehen, ob der Computer noch weiß, wer die Eltern unserer frisch erstellten Schublade sind. Im diesem Moment müßte auf Ihrer Workbench ein Schubladen-Fenster mit Namen *Rum Kist* zu sehen sein. Aktivieren Sie es, und wählen Sie anschließend aus dem Menütitel *Window* den Befehl *Open Parent*.

11. Und siehe da, die Geburtsstätte unserer eben angelegten Schublade erscheint wieder auf der Workbench-Oberfläche. Sie sehen, die Geschichte mit dem »Ursprung« und den »Eltern« ist gar nicht so abwegig. Stimmt's?

Wann kann ich den Befehl sinnvoll einsetzen?

Ganz einfach! Stellen Sie sich vor, Sie befinden sich in der Schublade *Wäschefach*, der Schublade *Schrank*, der Schublade *Zimmer*, der Schublade *Haus* auf der Diskette *Bergstraße* ...

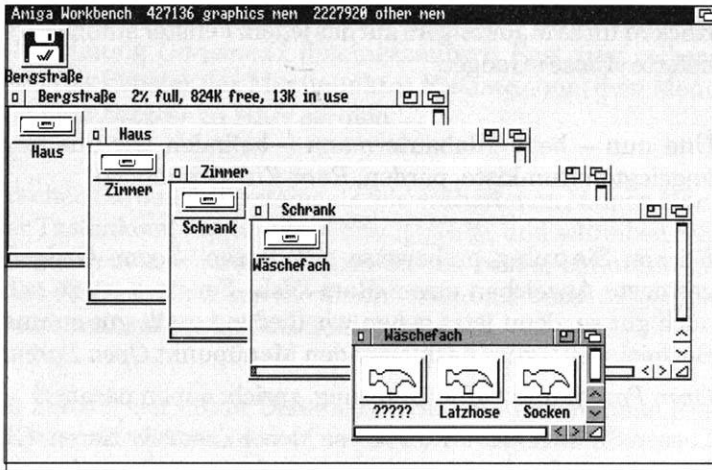


Bild 4.4: Diese vielen Fenster mußten Sie öffnen, um an den kostbaren Inhalt der Schublade *Wäschefach* zu gelangen

... und schließen aus Platz- und Speichergründen die Fenster der Diskette *Bergstraße* mitsamt den Schubladen *Haus*, *Zimmer* und *Schrank*.

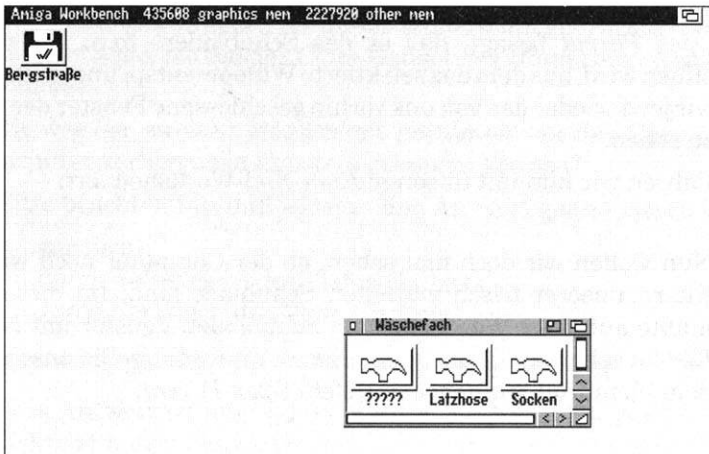


Bild 4.5: So sieht es nun auf Ihrer Workbench aus!

Aber plötzlich kommt es Ihnen in den Sinn, daß Sie noch ein kleines Teil aus Ihrer Schublade *Schrank* benötigen.

Um das gewünschte Programm der Schublade *Schrank* starten zu können, müßten Sie theoretisch das Fenster der Diskette *Bergstraße* mit den darin enthaltenen Schubladen *Haus*, *Zimmer* und *Schrank* wieder öffnen. Das ist gerade bei reinem Diskettenbetrieb eine sehr zeitaufwendige und zumeist nervtötende Angelegenheit. Deshalb gibt es den Befehl *Open Parent!* Damit nämlich können Sie die vorhergehende Schublade *Schrank* ohne viel Klickerei öffnen und das gewünschte Vorhaben ausführen.



Achten Sie darauf, daß Sie bei eben genanntem Beispiel die entsprechende Diskette zwischenzeitlich nicht aus dem Laufwerk genommen haben dürfen.

Wählen Sie ruhig einige Male *Open Parent* an. Sie werden sehen, daß alle weiteren Ursprungsschubladen nacheinander in rückwärtiger Reihenfolge wieder geöffnet werden. Das jeweils letzte Ursprungsfenster, bei aktiviertem *Backdrop*, ist das Disketten-Fenster und bei inaktiviertem *Backdrop* das Workbench-Fenster.

Close (dt.: schließen), $\boxed{A}+\boxed{K}$:

Dieses ist der Schließbefehl für ein geöffnetes Fenster. Hierbei müssen Sie das offene Fenster aktivieren, um es mit dem Menüpunkt *Close* schließen zu können. Das gleiche ist auch durch eine zweite Option zu erreichen, indem das vorhin schon besprochene »Close«-Gadget (Schließ-Gadget) in der linken oberen Fensterecke betätigt wird.

Update (dt.: Auf den neuesten Stand bringen, sprich: appdejt):

Beachten Sie zu diesem Menüpunkt das Kapitel »In den Tiefen der Shell«, in dem Sie ausführliche Beispiele zu diesem Menüpunkt erhalten.

Wenn Sie im »Shell« Veränderungen an dem Inhalt einer Diskette- bzw. Schublade vorgenommen haben, sei es, daß Dateien in andere Schubladen verlegt oder sogar gelöscht wurden, erscheinen die Icons dieser Objekte (sofern vorhanden) trotzdem in ihren Windows an den alten Positionen. Vorausgesetzt, diese Fenster wurden vor der Modifikation geöffnet und seitdem nicht wieder geschlossen.

Um die Veränderung in dem betroffenen Disketten- bzw. Schubladenfenster sichtbar zu machen, können Sie den Menüpunkt *Update* benutzen. Nach Anwahl dieses Befehls wird der Inhalt im gerade aktivierten Fenster aktualisiert. Das gleiche können Sie durch Schließen und Öffnen des entsprechenden Windows erreichen.

Select Contents (dt.: Selektiere Inhalt), $\boxed{A}+\boxed{A}$:

Sie haben bereits gelernt, mit der Selektiertaste Ihrer Maus einzelne Icons an- sowie doppelzuklicken. Wußten Sie schon, daß Sie die Möglichkeit haben, einzelne Befehle des Workbench-Menüs an allen Objekten eines Fensters gleichzeitig ausführen zu lassen?

So funktioniert's:

Sie aktivieren das gewünschte Fenster, wählen den Menüpunkt *Select Contents* aus dem Menütitel *Window* Ihres Workbench-Menüs, und alle Icons, die sich darin

befinden, werden wie von Geisterhand selektiert; achten Sie jetzt aber darauf, daß Sie anschließend nicht versehentlich die linke Maustaste drücken, weil dies alle angewählten Icons wieder inaktiviert. Anschließend sind Sie in der Lage, Ihren gewünschten Menüpunkt anzuwählen und an allen invertierten Gadgets ausführen zu lassen. Das ist aber noch nicht alles.

Nachdem Sie die Icons eines Fensters mit *Select Contents* selektiert haben, halten Sie **[Shift]** gedrückt. Dann aktivieren Sie ein weiteres Fenster und wählen anschließend wiederum *Select Contents*. So können Sie alle Icons der von Ihnen nacheinander aktivierten Fenster mit nur einem einzigen Befehl behandeln. Ist das nichts?

Clean up (dt.: saubermachen, sprich: klien app):

Leider muß ich Sie enttäuschen. Diese so nützlich klingende Funktion räumt auch in dieser Workbench-Version nicht Ihre chaotische Küche auf.

Wie bitte? Sie haben noch kein Chaos? Abwarten, das kommt noch. Ihr neuer Hausgenosse, der Amiga, braucht besonders in der ersten Zeit viel Zuwendung.

Aber ganz im ernst: *Clean up* räumt lediglich alle Icons in dem von Ihnen bestimmten Disketten- bzw. Schubladen-Window säuberlich neben- und untereinander. Dabei müssen nicht, wie Sie jetzt vielleicht denken, alle aufzuräumenden Icons angeklickt werden, sondern das Fenster der Diskette bzw. Schublade, in der aufgeräumt werden soll.

Und so gehts:

Disketten- oder Schubladen-Icon doppelklicken, so daß dessen Fenster geöffnet und aktiviert wird. Menütitel *Window* mit Mauszeiger anfahren, *Clean up* anwählen und Menütaste der Maus loslassen. In Windeseile räumt der Amiga-Putztrupp all das auf, was nicht niet- und nagelfest im Fenster herumliegt.



Hier noch einmal die Besonderheit von *Clean up*. Dieser Befehl ist nur dann ausführbar, wenn das Fenster der aufzuräumenden Schublade oder Diskette offen und aktiviert ist (ist es das nicht, müssen Sie es nachträglich öffnen bzw. einmal anklicken). Das gleiche gilt für das Workbench-Fenster. Ein mit *Clean up* aufgeräumtes Fenster kann mit *Update* wieder in die alte (Un)ordnung gebracht werden.

Snapshot (dt.: Schnappschuß, sprich: ßnäppschott):

Snapshot dient dazu, Veränderungen von Größe, Position und Anzeigemodus an einzelnen Fenstern für kommende Arbeitssitzungen zu speichern. So brauchen Sie diese nicht ständig zu Beginn Ihrer Arbeit am Rechner Ihren Bedürfnissen anzupassen. In zwei Unter-Menüpunkten können Sie entscheiden, was von einem gerade aktiven Fenster gespeichert werden soll.

Snapshot – Window:

Mit diesem Unter-Menüpunkt können Sie die aktuelle Größe sowie die Position und die in den nächsten beiden Menüpunkten *Show* und *View By* angegebenen Vorgaben

eines gerade aktiven Windows speichern. Die Positionen der in diesem Fenster befindlichen Icons bleiben dabei unberücksichtigt.

Snapshot – All:

Wenn Sie dagegen diesen Unter-Menüpunkt anwählen, werden zusätzlich zu den im vorigen Absatz angegebenen Vorgaben und Werten auch die Positionen der Icons gespeichert. Diese brauchen nicht vorher selektiert zu werden.

Show (dt.: zeigen, sprich: schou):

Nicht alle Objekte auf einer Diskette besitzen Icons. Diese werden vom System eingesetzt, um Programme und Schubladen auf der Workbench sicht- und bedienbar zu machen. Um auch »iconlose« Schubladen, Dateien und Programme von der Workbench aus benutzen zu können, wählen Sie den Unter-Menüpunkt *Show – All Files* an. Hier bekommt alles, was kein Icon besitzt, ein Behelfs-Icon, und wird somit auf der Workbench sichtbar.

Rufen Sie wiederum *Only Icons* auf, bleibt alles beim alten. Die Dateien ohne eigene Icons verschwinden wieder zurück in die Versenkung. Jetzt werden wieder nur solche Objekte in einem Disketten- bzw. Schubladenfenster angezeigt, die eigene Icons besitzen.



Sie können für jedes Disketten- oder Schubladenfenster eine eigene Vorgabe einstellen. Diese merkt sich Ihr Computer bis zum nächsten »Reset« bzw. bis Sie Ihren Amiga ausschalten.

Im Menüpunkt *Show* kann nur ein Unter-Menüpunkt aktiv sein, deshalb schalten sich diese beiden Optionen gegenseitig an bzw. aus.



Der von Ihnen gewählte Anzeigemodus *Only Icons* oder *All Files* wird bei der Ausführung beider *Snapshot*-Unter-Menüpunkte mit gespeichert.

View By (dt.: betrachten von..., sprich: wjuh bei):

So sieht das Diskettenfenster Ihrer Workbench-Diskette in der Einstellung *View By – Icon* aus...

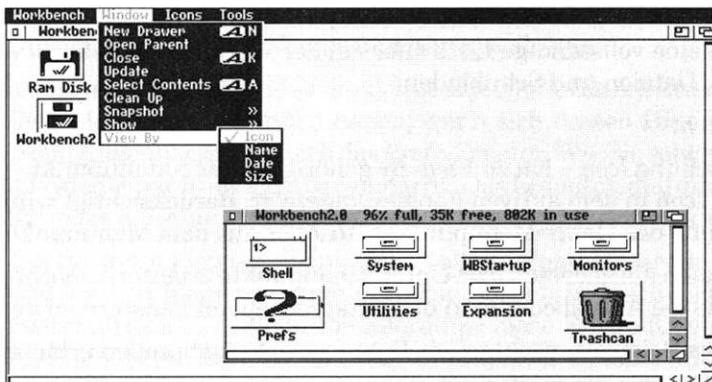


Bild 4.6: Die Ausgabe in einem Fenster bei angewähltem Menüpunkt View By – Icon

...und so bei *View By – Name*.

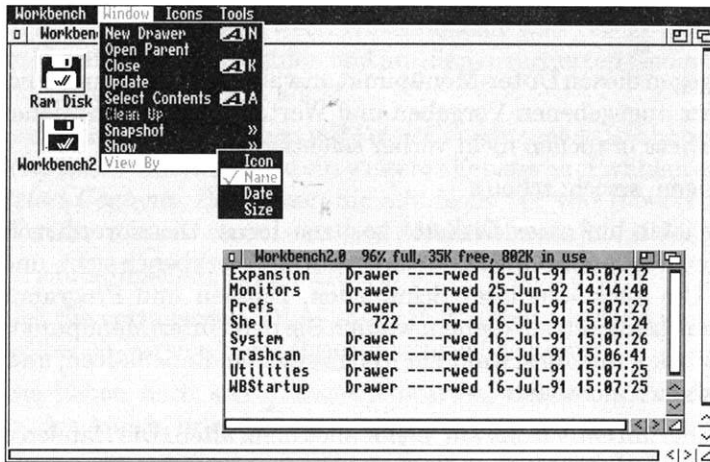


Bild 4.7: ...und bei *View By – Name, Date oder Size*

Der Unterschied beider Darstellungsarten ist klar ersichtlich. Während bei der ersten Abbildung alle Objekte der Workbench-Diskette per Icon angezeigt werden, geschieht dies in Bild 4.7 anhand einer Liste. Die Menge der darin gezeigten Dateien ist von der Einstellung *Show* abhängig. Da entscheiden Sie allein, ob nur die Dateien beachtet werden, die ein Icon besitzen (*Only Icons*), oder ob der gesamte Disketten- bzw. Schubladeninhalte (*All Files*) aufgelistet werden soll.

Probieren Sie es ruhig einmal aus! Öffnen Sie das Fenster Ihrer *Workbench2.x*-Diskette, und aktivieren Sie den Unter-Menüpunkt *Name* aus *View By*. Schieben Sie dieses Window nach oben in die linke Ecke Ihrer Workbench, und vergrößern Sie es ein wenig mit dem Größen-Gadget. Das, was Sie hier jetzt tabellarisch aufgelistet sehen, sind momentan nur die Objekte Ihrer Workbench-Diskette, die ein Icon besitzen. Wenn Sie jetzt den Unter-Menüpunkt *All Files* aus *Show* selektieren, erhalten Sie eine vollständige Liste aller auf der Workbench-Diskette vorhandenen Programme, Dateien und Schubladen.

View By – Icon:

In der Einstellung *Icon* – ein zu *View By* gehöriger Unter-Menüpunkt – werden alle Dateien per Icon in dem aktiven Fenster angezeigt. Berücksichtigt wird dabei auch die Einstellung des Unter-Menüpunktes *All Files* aus dem Menüpunkt *Show*.

Bevor wir Ihnen die nächsten drei Unter-Menüpunkte erläutern, möchten wir Ihnen erklären, wie die Ausgabedaten in den entsprechenden Fenstern zu deuten sind.

Anhand eines Beispiels möchten wir Ihnen zwei Ausgabezeilen erläutern:

```
Shell      456 ---rwd 21-May-92 01:00:16
System    Drawer ---rwd 06-Jun-92 02:12:37
```


In der ersten Spalte steht der Datei- bzw. Schubladenname, gefolgt von der Größe der Datei in Bytes. Wenn es sich um eine Schublade handelt, steht dort statt einer Größenangabe die Bezeichnung *Drawer*.

Die nächste Spalte zeigt den Zustand eines Objektes. Mit den Buchstaben *rwd* besitzen diese Beispieldateien die Zustände *r* (Abk. für *readable*, dt.: lesbar), *w* (Abk. für *writable*, dt.: beschreibbar), *e* (Abk. für *executable*, dt.: ausführbar) und *d* (Abk. für *deletable*, dt.: löschtbar). Das heißt, daß diese Objekte lesbar, überschreibbar, ausführbar und löschtbar sind. Würde statt einem der Buchstaben ein Bindestrich stehen, wäre der entsprechende Zustand nicht aktiviert. Das heißt, stünde an der Stelle des »d« ein Platzhalter (Bindestrich), wäre es nicht mehr möglich, dieses Objekt zu löschen.

Die ausführliche Beschreibung der sechs möglichen Zustände bei Objekten geben wir Ihnen bei der Beschreibung des im Menütitel *Icons* enthaltenen Menüpunktes *Information*.

Nach der Statusanzeige (Zustandsanzeige) folgt das Entstehungsdatum und die sekundengenaue Entstehungszeit eines Programms, einer Datei oder Schublade.

View By – Name:

Wenn Sie diese Variante gewählt haben, wird der Inhalt einer Diskette oder Schublade in Form einer Liste im aktuellen Fenster angezeigt. Die Auflistung erfolgt hierbei in alphabetischer Reihenfolge.

View By – Date:

Ist dieser Unter-Menüpunkt selektiert, werden die Dateien beginnend mit dem jüngsten Datum in abwärtiger Reihenfolge aufgelistet.

View By – Size:

Hier werden alle angezeigten Objekte ihrer Größe nach aufgelistet, wobei zunächst mit den Schubladen (diese sind in keiner bestimmten Reihenfolge plziert) begonnen wird. Danach folgen die Dateinamen.

Weil immer nur eine Einstellung beim Menüpunkt *View By* selektiert sein darf, schaltet der angewählte Menüpunkt die anderen jeweils aus.

Doppelklicken Sie einmal den Namen der Schublade *Prefs*. Sie erkennen, ob Sie ihn richtig mit dem Mauszeiger getroffen haben, wenn sich dessen Hintergrundfarbe ändert. In diesem Augenblick öffnet sich das *Prefs*-Fenster. Wie Sie sehen, werden die Objekte in ihm wieder per *Icons* sichtbar gemacht. Das bedeutet, daß die Einstellung in *View By* für jedes einzelne Fenster individuell eingestellt werden kann.



Die für jedes Fenster eigens eingestellten Menü-Unterpunkte in *Show* und *View By* bleiben bis zum nächsten Reset bzw. bis Sie Ihren Rechner ausschalten aktiv. Wenn Sie allerdings diese Einstellungen speichern möchten, benutzen Sie den Unter-Menüpunkt *Window* aus *Snapshot*.

Schließen Sie wieder das *Prefs*-Fenster. Mit den drei Text-Anzeigeformen unter *View By* haben Sie nicht nur die Möglichkeit, sich die gewünschten Objekte einer Diskette oder Schublade in Form von Listen anzeigen zu lassen, sondern Sie können auch alle Workbench-Funktionen, die mit Icons möglich sind, ausführen lassen. Damit Sie die Möglichkeiten richtig anwenden können, möchten wir Ihnen die Vorgehensweise, unter Berücksichtigung der in Kapitel 4.5 beschriebenen Anwahl mehrerer Icons, anhand eines weiteren kleinen Beispiels verdeutlichen. Es lebe der Turbo-Workshop!



1. Für unser Beispiel muß Ihre Workbench folgendermaßen eingestellt sein:
 Offenes *Workbench-2.x*-Diskettenfenster
 Vorgabe *Show – Only Icons*
 Vorgabe *View By – Name*
2. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das erste Wort *Drawer* (Schublade) in der ersten Zeile Ihres *Workbench-2.x*-Diskettenfensters, und halten Sie die Taste dabei gedrückt.
3. Schieben Sie den Zeiger so weit nach links, bis der auftauchende rotierende Rahmen den ersten Objektnamen berührt.
4. Fahren Sie diese Liste anschließend mit Ihrem Mauszeiger so weit senkrecht hinab, bis Sie den letzten Schubladen- bzw. Programmnamen erreicht haben, und lassen Sie dort die linke Maustaste wieder los.
5. Genau so, wie Icons invertiert werden, erscheinen nun auch die selektierten Objektbezeichnungen.

Mit diesem Wissen können Sie die im nächsten Kapitel beschriebenen Menüpunkte des Menütitels *Icons* auch an mehreren angewählten Objekten ausführen lassen, egal ob im Listen- oder Icon-Modus.

4.4.5 Der Workbench-Menütitel »Icons«

Diese Menüpunkte betreffen ausschließlich das Bearbeiten von Icons.



Alle Menüpunkte des Menütitels *Icons* können erst dann angewählt werden, wenn mindestens ein Icon selektiert wurde. Solange dies nicht der Fall ist, erscheint die gesamte Befehlsriege im »Spukzustand« (Geisterschrift).

Open (dt.: öffnen), $\boxed{A}+\boxed{O}$:

Mit diesem Befehl lassen sich Disketten- bzw. Schubladenfenster öffnen und Programme starten. Dazu wird ein Icon mit einmaligem Mausklick selektiert und anschließend der Menüpunkt *Open* mit der rechten Maustaste angewählt. Das gleiche ist durch »Doppelklick« direkt auf das selektierte Icon zu erreichen.



Mit diesem Menüpunkt können Sie auch zwei oder mehrere Disketten- bzw. Schubladenfenster öffnen. Selektieren Sie zunächst alle gewünschten Icons und lassen Sie dann den Menüpunkt *Open* aus dem Menütitel *Icons* per Menüwahl ausführen. Nun sehen Sie, wie sich nach und nach alle Fenster der selektierten Icons auftun. Kombinationen von beliebigen vielen Disketten- und Schubladen-Icons sind möglich, in Zusammenhang mit Programm-Icons funktioniert dieser Kniff leider nur bedingt. Das heißt, wenn eine Textdatei gemeinsam mit einer Textverarbeitung selektiert und anschließend mit *Open* gestartet wird, lädt das Programm diese Datei nach dem Start automatisch. Das Starten eines Programms und das gleichzeitige Öffnen eines Disketten- bzw. Schubladenfensters ist aber nicht möglich.

Copy (dt.: kopieren, sprich: koppi), $\boxed{A}+\boxed{C}$:

Dies ist der im zweiten Kapitel dieses Buches beschriebene Kopierbefehl. Hiermit lassen sich aber nicht nur Disketten, sondern alle Objekte, die in einem Fenster sichtbar sind, kopieren. Dieses Kopierprogramm prüft vorher, ob es sich um eine Diskette handelt, die kopiert werden soll (in diesem Fall startet das System *DiskCopy*) und ob es ein einzelnes Programm ist. Die fertigen Kopien erhalten den Zusatz »copy of ...« zum Namen des Originals.



Sollte in einem Fenster, in dem Sie ein Objekt mit *Copy...* kopieren, kein freier Platz mehr zur Verfügung stehen, wird die Kopie an einer Stelle außerhalb des sichtbaren Bereichs abgelegt. Um dieses Icon weiter behandeln zu können, haben Sie die Möglichkeit, das Fenster anhand des Größen-Gadgets zu vergrößern, bis der Ausreißer zum Vorschein kommt. Sie können aber auch die Rollbalken so verschieben, daß er in den sichtbaren Fensterausschnitt hineinrutscht.

Möchten Sie ein Objekt gleich mehrmals duplizieren und erstellen von der ersten bereits fertigen Kopie mit der Bezeichnung »copy of ...« eine weitere, bekommt diese den Zusatz »copy 2 of ...«. Diese Numerierung setzt sich bei der jeweils nächsten Kopie-von-der-Kopie fort.

Rename... (dt.: umbenennen, sprich: rienejm), $\boxed{A}+\boxed{R}$:

Zuerst muß auch hierbei das Icon des zu bearbeitenden Objekts angewählt werden. Nach Auswahl des Menüpunktes *Rename* erscheint auf der Workbench ein kleines Fenster mit einem Text-Gadget (*New Name*;, dt.: Neuer Name). Darin enthalten ist der Name des ausgewählten Icons. Im Fenster selbst erscheint eine kurze Anleitung, was zu tun ist:

Enter a new name for '?????'.

(dt.: Geben Sie einen neuen Namen für '?????' ein.)

Jetzt also erwartet die Funktion *Rename* die Eingabe eines neuen Namens. Zu erkennen ist ein kleines farbiges Rechteck (Cursor) hinter dem letzten Buchstaben des alten Namens, die Schreibmarke (Cursor).

Sind Sie mit der neuen Namensgebung zufrieden, können Sie Ihre Arbeit durch einen bestätigenden Druck auf die Return-Taste (Return, dt.: Rückkehr, sprich: rietörn) oder einen Klick auf das *OK*-Gadget abschließen. Entweder das Laufwerk beginnt dann mit seiner Arbeit und schreibt den neuen Namen auf Diskette, oder es streikt, weil Sie vergessen haben, den Schreibschutz zu lösen. Ist dies der Fall, meldet sich der schlaue Amiga mit der Aufforderung, den Schreibschutz zu inaktivieren.



Nachdem Sie die Diskette aus dem Laufwerk genommen, beschreibbar gemacht und wieder zurück in die Floppy geschoben haben, prüft der Rechner noch einmal, ob er den neuen Namen speichern kann. Stellt er fest, daß dies möglich ist, sichert er die Änderung, ohne daß Sie das *Retry*-Gadget im Requester anklicken müssen.

Sie haben aber auch die Möglichkeit, den *Rename*-Vorgang abubrechen. Betätigen Sie dazu das *Cancel*-Gadget. Der alte Name bleibt erhalten. Es erscheint nun in der Workbench-Titelleiste der Hinweis, daß das umzubenennende Objekt nicht umbenannt werden konnte: *Cannot rename this disk!*

Hatten Sie dagegen den Schreibschutz inaktiviert und hatten Sie die Änderungen bestätigt, wird jetzt der neue Name in die Liste (in der Menü-Einstellung *View By – Name, Date* oder *Size*) oder unter das entsprechende Icon (*View By – Icon*) eingetragen.

Wenn Sie allerdings einen schon vorhandenen Namen angegeben haben, blinkt der Bildschirm einmal kurz auf. In der Workbench-Titelleiste werden Sie anschließend mit folgender Meldung auf Ihren Fehler hingewiesen:



Error while moving Unnamed1: (203) object already exists

(dt.: Fehler beim Austauschen von 'Unnamed1': Fehlernummer 203, Objekt existiert bereits)

Sie sehen also, daß es nicht möglich ist, zwei Objekte mit gleichen Namen innerhalb eines Windows zu speichern. Möglich ist dies nur, wenn sich die beiden gleichnamigen Objekte in verschiedenen Schubläden befinden.



Wußten Sie schon, daß Sie mit dem *Rename*-Befehl auch mehrere Icons umbenennen können? Nachdem Sie alle umzubenennenden Objekte selektiert und den Menüpunkt *Rename...* angewählt haben, werden sie nacheinander umbenannt. Sie können nun bei jedem einzelnen *Rename*-Fenster zwischen einer Neueingabe oder einem Klick auf das *Cancel*-Gadget entscheiden.

Information... +.

Sie können mit diesem Befehl Informationen zu einem oder mehreren angeklickten Objekten (Diskette bzw. Festplatte, Schublade, Mülleimer, Programm oder Datei) erhalten. Es sind neben dem Dateityp (*Volume, Project, Tool, Garbage, Drawer*) der unter *View By – Name* bereits angedeutete Zustand (Status) eines Objektes (Schutz vor Löschen, Lesen, Überschreiben usw.) als auch dessen Größe (Blocks, Bytes usw.) angegeben. Die Ausgabe der Werte erfolgt in einem speziellen Fenster mit Namen *Information*.

Was dieses Fenster im einzelnen beinhaltet, möchten wir Ihnen in einem kleinen Exkurs verraten, der uns etwas vom Thema »Menü« wegführt.

Es gibt fünf verschiedene Icon-Typen auf der Workbench:

Volume (Diskette/Festplatte, sprich: wolljuhm):

Bei diesem Objekt handelt es sich um eine Diskette oder Festplatte.

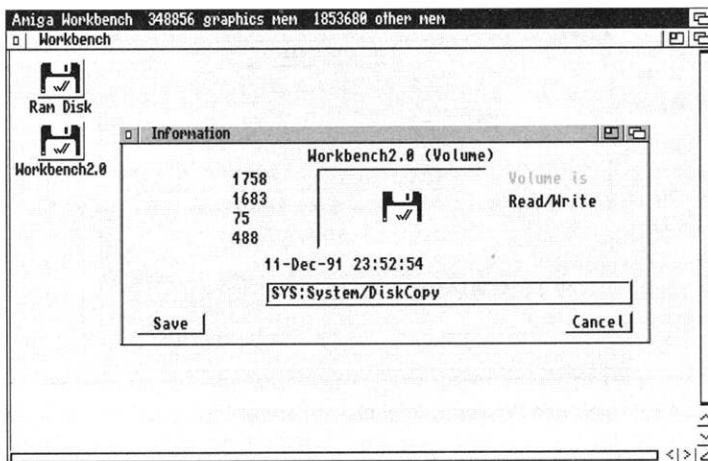


Bild 4.8: Diskette/Festplatte Information-Fenster

Drawer (Schublade, sprich: droahr):

Hinter diesem Objekt verbirgt sich eine Schublade. Eine Schublade werden Sie normalerweise niemals direkt auf der Workbench finden. Sie müssen erst das Fenster eines Disketten-Icons öffnen, in dem sich diese befindet. Oder Sie haben die Schublade mit dem später beschriebenen Menüpunkt *Leave out* »ausgelagert«.

In einem Diskettenfenster gibt es eine Menge Icons, die eventuell den im folgenden besprochenen Icon-Typen entsprechen, von Typ *Volume* (Datenträger) einmal abgesehen. Unter anderem sind dort auch Icon-Typen der Gattung Schublade vertreten, im Fenster der *Workbench-2.x*-Diskette sogar als solche ersichtlich. Die Aufgabe eines *Drawer* ist es, weitere Schubladen, Dateien oder Programme aufzubewahren.

Diese *Drawer* sind sehr nützliche Helfer beim Ordnen von Disketteninhalten. Lassen sich doch mit ihnen aufgeräumte und übersichtliche Datenträger für ein effektives Arbeiten am Rechner einrichten.

Garbage (Abfall, sprich: garbidsch):

Hinter diesem Objekt steckt weder eine Datei noch ein Programm, sondern schlichtweg »Abfall«. Er kennzeichnet den auf der Workbench-Diskette befindlichen Abfall-eimer. Woher sollte der Amiga denn auch wissen, wo Sie Ihren Datenmüll auf Ihrer Diskette oder Festplatte abgelegt haben. Dieser Typ ist einzig und allein für das *Trashcan*-Icon gedacht. Und der ist im Grunde nichts weiter als eine besondere Art von »Schublade«.

Project (Projekt, sprich: prodschekt) und *Tool* (Werkzeug, sprich: tuhl):

Diese Symbole treffen wir grundsätzlich bei Programmen oder Dateien an.

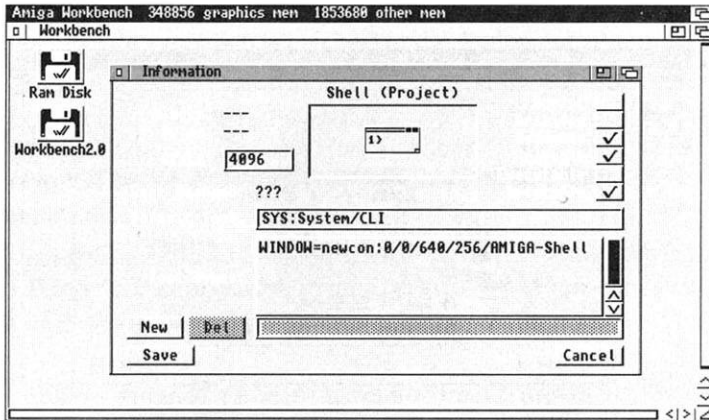


Bild 4.9: Projekt und Werkzeug Information-Fenster



Haben Sie sich eigentlich schon einmal überlegt, ob es einen Zusammenhang zwischen den einzelnen Objekttypen und den Menüpunkten in der Workbench-Titelleiste gibt? Ja, den gibt es, denn Sie müssen ja immer das gewünschte Objekt selektieren, bevor Sie einen Menüpunkt aus dem Workbenchmenü anwählen können. In diesem Augenblick nämlich ermittelt die Workbench den Objekttyp, um bestimmte Menüpunkte freizugeben bzw. zu sperren (Geisterschrift).

Beispiel:

Handelt es sich beim selektierten Objekt um einen Mülleimer, ist es möglich, den Menüpunkt *Empty Trash* aus dem Menü *Icons* zu benutzen.

Die Elemente eines *Information*-Fensters

Icons unterscheiden sich auf dem Workbench-Screen, wie Sie gerade erfahren haben, außer in ihren vielfältigen Symbolen in ihrem »Typ« (Volume, Project usw.). Um diesen an einem Icon zu identifizieren, können Sie den Workbench-Menüpunkt

Information... (er befindet sich unter dem Menütitel *Icons*) aufrufen. Dort finden Sie noch weitere nicht ganz unwichtige Informationen zu einem Objekt.

Stellen Sie sich doch einmal vor, dieses Fenster wäre der Ausweis einer Diskette, Festplatte, Schublade, Datei oder eines Programms. So können Sie z.B. in einem *Information*-Fenster unter anderem die Entstehungsdaten und Größenangaben dieser Objekte, genauso wie sie in einem Personalausweis zu finden sind, lesen.

Zusätzlich sind in diesem Fenster angezeigt: der Name des Objektes mit in Klammern angegebenem Icon-Typ (z.B.: (*Drawer*)), dessen Größe in *Blocks* und *Bytes*, der zu einem Programm benötigte zusätzliche Stapelspeicherbedarf (*Stack*), dessen sechs möglichen Zustände (Status: *Script*, *Archived*, *Readable*, *Writable*, *Executable*, *Deletable*), einer Datums- und Uhrzeitangabe (*Last Changed*) der letzten Änderung, einem Kommentarfeld (*Comment*), einem Text-Gadget für ein mit diesem Objekt in Verbindung stehendes Programm (*Default Tool*) und einem Eingabe- und Auswahlbereich für Vorgaben (*Tool Types*).

Lösen wir die einzelnen Elemente auf:

Blocks:

Blocks: enthält die Anzahl der Blöcke, die diese Datei auf Diskette oder Festplatte belegt, und *Bytes*: gibt an, wie groß die Datei in Bytes ist.



Ein Block auf Diskette bzw. Festplatte beträgt im normalen DOS (*Disk Operating System*, dt.: Diskettenverwaltungssystem) 488 Byte. Pro Byte lassen sich genau ein Zeichen auf Diskette oder Festplatte unterbringen. Auf Datenträgern, die im »FastFileSystem« (optimiertes Diskettenverwaltungssystem) formatiert sind, hat ein Block die Größe von 512 Byte.

Und was ist das »FastFileSystem«?

Im »FastFileSystem« ist es möglich, beim Speichern von Daten auf einem Datenträger keine Sicherheitsformalitäten sichern zu müssen. Denken Sie jetzt aber nicht, daß diese Maßnahme Sie Mehrarbeit kostet. Sie ist ausschließlich Sache des Betriebssystems und wird von ihm selbständig übernommen. Die Sicherheitsformalitäten, die einigen Speicherplatz benötigen, waren einstmals deshalb notwendig, weil die Magnetscheiben zu Pionierzeiten des Computers noch nicht so fein beschichtet und zuverlässig waren wie heute. Daten gingen somit schneller einmal »den Bach runter«. Durch die mittlerweile hochwertige Qualität der Datenträger ist diese Sicherheitsmaßnahme überflüssig geworden. Es müssen nun beim Laden bzw. Sichern keine Datenprüfungen mehr vorgenommen werden. Das wirkt sich auch deutlich auf die Zugriffsgeschwindigkeit auf Disketten bzw. Festplatten aus.

Voraussetzung ist, daß Sie Ihrem Amiga-Formatierprogramm mitteilen, daß »FastFileSystem« gewünscht wird. Leider ist das aber nur beim Formatieren über die »Shell« möglich. Wie Sie Datenträger im FastFileSystem in Form bringen, zeigen wir Ihnen »In den Tiefen der Shell«.

Die Größenangaben *Blocks* und *Bytes* werden bei *Information*-Fenstern der Typen *Garbage* (Mülleimer) und *Drawer* (Schublade) ignoriert und somit weggelassen.

Beim Icon-Typ *Volume* (Diskette/Festplatte) dagegen werden die benutzten (*Used:*) und freien Bytes (*Free:*) sowie die Größe eines Blocks in Bytes (*Block size:*) und die Gesamt-Speicherkapazität eines Datenträgers in Blocks (*Blocks:*) angegeben.

Stack (dt.: Stapel, sprich: ßtäck):

Normalerweise geraten gut programmierte Programme selten in eine Stapelspeicherkrise. Sollte es aber trotzdem einmal vorkommen, tragen Sie eine größere Zahl als die vorhandene ein oder eine Anzahl größer als 4000 Byte (Grundeinstellung für Stapelspeicher).

Was ist ein »Stapelspeicher«?

Programme benötigen während einer mathematischen Berechnung oftmals Platz, um Daten zwischenzulagern. Diese werden wie auf einem Stapel abgelegt. Was zuerst dort hinauf gepackt wird, kann logischerweise erst zuletzt wieder heruntergenommen werden. Ist dieser Zwischenspeicherplatz allerdings zu knapp, kommt es zur eben schon erwähnten »Stapelspeicherkrise«. Der Computer bemängelt dies und erwartet von Ihnen, daß Sie diesen Mißstand beheben.

Als Statureintrag wird Ihnen zum Beispiel der Zustand des Schreibschutzes der dem *Information*-Fenster zugehörigen Diskette mitgeteilt. Wenn Sie die Kopie Ihrer Workbench-Diskette schreibgeschützt haben, müßte dort unter *Volume is* als Status *Read Only* zu lesen sein. Sollte sie nicht geschützt sein, ist der Text *Read / Write* vermerkt. Das trifft allerdings nur für *Information*-Fenster von Disketten bzw. Festplatten (*Volume*) zu.

Für die restlichen Objekt-Arten gibt es einige änderbare Zustände mehr. Insgesamt sind es sechs Statusarten – *Script*, *Archived*, *Readable*, *Writable*, *Executable* und *Deletable*. Sie geben an, wie die Schublade, das Programm oder die Datei auf Löschen, Lesen, Schreiben, Ausführen und Sichern reagieren soll. Alle sechs Check-Box-Gadgets können durch einmaligen Klick mit der linken Maustaste umgeschaltet werden. Das heißt, wurde ein Haken gelöscht, trifft der jeweilige Zustand nicht mehr zu. Auf diese Art werden eine lesbare Datei vor unerlaubtem Lesen, die beschreibbare vor Überschreiben, die löschbare vor versehentlichem Löschen geschützt, ein nicht ausführbares Programm ausführbar gemacht. Und eine nicht archivierte Datei zeigt an, daß sie seit dem letzten Anlegen von Sicherheitskopien verändert wurde und bei der nächsten Datensicherung mit gespeichert werden muß.

Die einzelnen Statusarten wollen wir Ihnen nun genauer erläutern. Beginnen wir mit dem Status *Script*.

Script (dt.: Manuskript, Drehbuch, sprich: ßkript):

Erinnern Sie sich noch einmal an unser *Nimm-2*-Beispiel (Kapitel 4.4.3 in der Beschreibung des Menüpunktes *Execute Command...*). Wir haben dort versucht, Ihnen die Angst vor den Begriffen »Kommando« und »Argument« zu nehmen.

Ein *Script* ist eine Folge solcher Kommandos. Damit Sie dies besser verstehen, sehen wir uns dazu am besten einmal den Alltag einer Hausfrau an:

Frau S. aus W., ihres Zeichens vielbeschäftigte Hausfrau, ist alltäglich damit beschäftigt, preiswert für Mann und Hund einzukaufen. Der gewöhnliche Vormittag sieht bei ihr wie folgt aus:

Zunächst studiert sie die kostenfreie Wochenpresse unter besonderer Berücksichtigung der dort angepriesenen Lebensmittel-Sonderangebote. Mit peinlicher Genauigkeit notiert sie sich die Einkaufsstätten mit Angaben der dort zu erstehenden Leckerbissen.

Ein Einkaufszettel des 18. Februar dieses Jahres sieht zum Beispiel so aus:

Supermarkt »Raffwienix« – 1 Kilo Kasseler Nacken (aus'm Angebot)

Supermarkt »Hastewasbistewas« – 2 Pfund Fleischtomaten (aus'm Angebot)

Feinkostgeschäft »Kleinerhappengroßesgeld« – Kaviar (aus'm Angebot)

und so weiter.

Sie sehen, dank Frau S. aus W. konnten wir Ihnen zumindest ausschnittsweise eine sauber aufgelistete Einkaufs-*Script*-Datei präsentieren.

Aber was hat das ganze mit *Script* zu tun?

Eine ganze Menge, denn Frau S. aus W. muß, um alle Einkäufe tätigen zu können, diese Einkaufsliste abarbeiten. Eine *Script*-Datei dient ähnlichen Zwecken, nur daß Sie Ihrem Computer eine Liste von Befehlen übergeben, die er auszuführen hat. Ist also das Häkchen bei *Script* in einem *Information*-Fenster gesetzt, kann die Befehlsliste, die diese Datei enthält, per Menüpunkt *Execute Command...* aus dem Menütitel *Workbench* abgearbeitet werden.

Folgende Meldung erhalten Sie, in dem von *Execute Command...* geöffneten Ausgabefenster, wenn der Status *Script* bei einer aus Befehlen bestehenden Datei nicht aktiviert wurde:

'Dateiname:' file is not executable

'Dateiname' failed returncode 10

(dt.: 'Dateiname:' Datei ist nicht ausführbar / 'Dateiname' zu öffnen ist fehlgeschlagen, Rückmeldungs-Fehlercode Nummer 10)

Jetzt fragen Sie sich bestimmt, was denn das Besondere an diesem Status ist. In einer älteren *Workbench*-Version »1.2« war es nur unter Zuhilfenahme des Programms *Execute* möglich, eine Befehlsdatei zu starten. Auch funktionierte es nicht von der *Workbench* aus, sondern nur über die »Shell«. Näheres erfahren Sie aber in dem von uns immer wieder wärmstens empfohlenen Kapitel »In den Tiefen der Shell«.

Archived (dt.: archiviert, sprich: arkeiwd):

Dieser Status besagt, ob das zu dem Icon gehörige Objekt in einem »Backup«-Programm (Backup, dt.: zurücksichern) gesichert wurde (Haken ist gesetzt) oder nicht (Haken ist nicht gesetzt).

Was ist ein »Backup«-Programm?

Ein »Backup«-Programm dient zur Datensicherung großer Datenmengen eines Massenspeichers. Von Festplatten beispielsweise legt es Kopien auf Disketten an, um wertvolle Daten vor Verlust doppelt zu schützen.

Bei allen Dateien, die von einem »Backup«-Programm gesichert worden sind, wird der Haken *Archived* gesetzt. Somit wird dem User im *Information*-Fenster kenntlich gemacht, daß diese Dateien auf Diskette in Sicherheit gebracht wurden.

Wann sollte man ein Backup-Programm einsetzen?

Festplatten und Disketten können mitunter kaputtgehen. Sie sind dann häufig nicht mehr in der Lage, Dateien anzuzeigen, geschweige sie zu lesen bzw. zu schreiben. Der Benutzer ist dann froh, eine Kopie aller wichtigen Daten auf Diskette gesichert zu haben. Die Empfehlung also: Sichern Sie den Festplatten- und Diskettenbestand so häufig wie möglich. Es lohnt sich, sich ein komfortables »Backup«-Programm zuzulegen.

Wird ein Programm nach der Archivierung verändert, wechselt der *Archived*-Status wieder zurück in den unaktivierten Zustand. Der Haken innerhalb des *Archived* »Check-Box«-Gadget verschwindet wieder. So kann das »Backup«-Programm erkennen, ob seit dem letzten »Backup« veränderte Dateien vorliegen oder nicht.

Bei der nächsten Datensicherung brauchen Sie dann Ihrer Software nur noch anzugeben, ob der gesamte Inhalt Ihres Datenträgers (Festplatte) oder nur die Dateien gespeichert werden sollen, bei denen kein *Archived*-Häkchen gesetzt wurde.

Readable (dt.: lesbar, sprich: riedebel):

Wie in den Workbench-Menüs beschrieben, lassen sich Diskettenfenster auch durch Doppelklick auf das Icon öffnen bzw. Programme starten. Dies ist allerdings nur so lange möglich, wie der Haken bei *Readable* in dem dazugehörigen *Info*-Fenster gesetzt ist. Sollten Sie versuchen, ein lesegeschütztes Programm ausführen zu lassen, schreibt Ihnen der Amiga folgenden Hinweis per Requester in die linke obere Workbench-Fensterecke:

Unable to open your tool 'Programmname'

(dt.: Es ist unmöglich, dieses Programm zu öffnen bzw. zu starten)

Selektieren Sie das *Cancel*-Gadget, wie es sich für einen vernünftigen User gehört. Sie sollten schleunigst das Häkchen bei *Readable* im *Information*-Fenster des Programmes wieder setzen, um einen neuen Startversuch unternehmen zu können.



Bitte löschen Sie im Moment beim Icon-Typ *Drawer* (Schublade) noch nicht das Häkchen hinter *Readable*, denn dazu benötigen Sie einige Grundkenntnisse des »AmigaDOS« und der »Shell«. Wenn Sie dies trotzdem getan haben sollten, werden Sie das Icon der entsprechenden Schublade beim nächsten Fenster-Öffnen bzw. Ausführen des Menüpunktes *Update* im Menütitel *Window* unter Garantie vermissen. Die

Workbench sorgt dann nämlich dafür, daß die zugehörige Datei wirklich nicht mehr lesbar ist.

Writable (dt.: beschreibbar, sprich: reitebel):

Diesen Status abzuschalten ist nur dann sinnvoll, wenn Sie eine Datei vor versehentlichem Überschreiben schützen wollen. Sei es, daß sich Ihre dreijährige Tochter ein wenig im Umgestalten der Workbench-Oberfläche zu versuchen droht oder Sie selbst nach durchgemachten Nächten vor Ihrem Amiga langsam nicht mehr wissen, was Sie eigentlich am Computer so fabrizieren.

Textdateien, die noch verändert werden sollen, setzen Sie sinnvollerweise auf beschreibbar. Bei Programmen ist dieser Status nicht veränderbar.

Executable (dt.: ausführbar, sprich: exekjutebel):

Ist dieser Status selektiert, ist das dazugehörige Programm ausführbar. Haben Sie diesen Zustand dagegen inaktiviert, kann das Programm nicht mehr ausgeführt werden. Das gilt aber nur so lange, bis Sie diesen Zustand wieder aufheben.



Leider zeigt diese Option beim Start mit der Maus von der Workbench aus keinerlei Wirkung.

Deletable (dt: löscherbar, sprich: dielietebel):

Die letzte Möglichkeit, einen Dateizustand per aktiven Status zu beeinflussen, betrifft den Löscheschutz. *Deletable* schützt *Werkzeuge* (Tools) und *Projekte* vor Löschen. Aber, werden Sie jetzt sagen, man kann doch aufpassen! Wie kann man nur so dusselig sein und irgendetwas »aus Versehen« löschen? Glauben Sie uns, man kann!

Dieser Zustand also macht es möglich, ein Programm mitsamt seinem Icon vor dem Löschen zu bewahren. Mit selektierten *Deletable* ist so ein Objekt »löscherbar« und mit hakenlosem *Deletable* logischerweise nicht.

Default Tool:

Dieses Eingabefeld (es ist übrigens genauso handzuhaben, wie das schon mehrfach erwähnte Texteingabefeld) dient der Angabe eines mit diesem Objekt in Verbindung stehenden Programms. Das klingt ziemlich abstrakt, läßt sich aber leicht erklären.

Stellen Sie sich einmal vor, Sie haben einen Brief gespeichert und wollen ihn jetzt noch einmal durchlesen, um ihn eventuell zu korrigieren. Es gibt zwei Möglichkeiten, den Brief in die Textverarbeitung zu laden:

Erste Möglichkeit:

Sie starten die Textverarbeitung und laden anschließend Ihre Datei mit dem Brieftext.

Zweite Möglichkeit:

Mit einem Doppelklick auf das Icon Ihres Briefes harren Sie der Dinge, die da kommen. Sie sehen, es öffnet sich automatisch zunächst das Textverarbeitungsprogramm und zeigt anschließend den gewünschten Brief an.

Daß die Textverarbeitung gestartet wird, liegt daran, daß im Feld *Default Tool* des Briefdatei-Information-Fensters sein Name eingetragen ist.

Nehmen wir einmal an, die Textverarbeitung hieße »Wortwunder«, dann müßten Sie im *Default-Tool-Texteingabefeld* der Briefdatei »Wortwunder« eintragen – vorausgesetzt, »Wortwunder« befindet sich in der gleichen Schublade wie die Textdatei. Ansonsten müßten Sie den gesamten Pfad von der Workbench aus angeben, wo »Wortwunder« zu finden ist. Beispiel: DF0:Textverarbeitung/Wortwunder.

Tool Types:

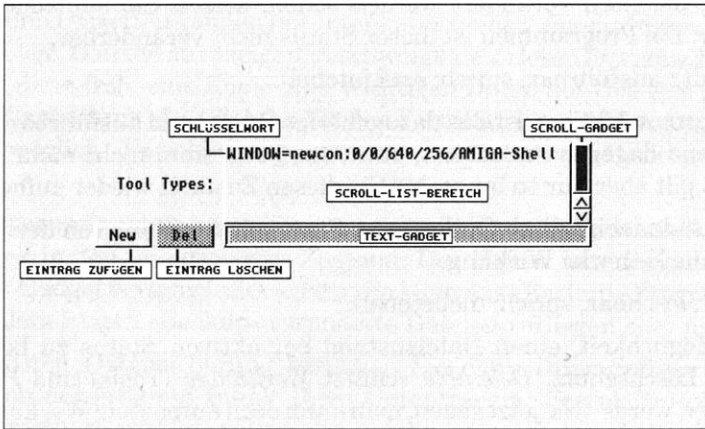


Bild 4.10: Das Tool Types-Anzeige- und -Editierfeld

In diesem »Scroll-List«-Bereich können Sie bestimmte Vorgaben an ein Programm übermitteln.

Ein Beispiel:

Stellen Sie sich vor, Sie wünschen in der Textverarbeitung eine für Ihre Arbeit optimale Fenstergröße, die aber im Programm selbst weder einzustellen noch speicherbar ist. Diese Fensterkoordinaten könnten Sie dem Programm dann bequem im *Tool-Types*-Feld übermitteln. In diesem Fall stünde in *Tool Types* für die Angabe der Fensterausmaße beispielsweise »WINDOW=0/0/640/256«. Hinter dem Schlüsselwort WINDOW folgt die Angabe der oberen linken Fensterecke (0/0) und der unteren rechten (640/256).



Alle in einem *Tool Types*-Eingabefeld erscheinenden Schlüsselwörter (vor dem Gleichheitszeichen) sind der Übersichtlichkeit halber ausschließlich in Großbuchstaben zu schreiben.

Im *Tool-Types*-Bereich gibt es eine »Scroll-List«, in der alle *Tool-Types*-Angaben angezeigt werden können. Die ersten fünf sind bereits in diesem Rahmen sichtbar.

Wenn Sie eine Schlüsselwort-Zeile aus dieser Liste entfernen wollen, klicken Sie diese einmal an, so daß sie in die Texteingabezeile unter dem List-Bereich kopiert wird. Der in diesem »Text«-Gadget gerasterte Hintergrund sowie das daneben liegende *Del*-Gadget werden nun aktiviert. Wenn Sie jetzt auf *Del* klicken, wird die entsprechende Kommandozeile sowohl aus dem »Text«-Gadget, als auch aus der Liste gestrichen.

Ist der zu streichende Eintrag im nicht sichtbaren Bereich verborgen, können Sie ihn mit Hilfe des rechts daneben befindlichen »Scroll«-Gadgets sichtbar machen, um ihn auswählen zu können.

Mit den beiden kleinen Pfeil-Gadgets unter dem »Scroll«-Gadget können Sie die Liste der Kommandos zeilenweise auf- bzw. abrollen.

Um ein Schlüsselwort hinzuzufügen, selektieren Sie das *New*-Gadget. Auch hier wird das inaktivierte »Text«-Gadget aktiviert. Nun können Sie hinter dem dort befindlichen Cursor die gewünschte Eingabe vornehmen.




Damit Sie dies besser nachvollziehen können, zeigen wir Ihnen Beispiele innerhalb verschiedener Beschreibungen unter der Überschrift »Die Programme der *Prefs*-Schublade«.

Um es gleich vorwegzunehmen: *Tool Types* wird nicht von jedem Programm genutzt. Dazu muß es entsprechend programmiert sein.

Wie Sie sehen, wird das Icon des Programms in einem kleinen umrahmten Feld des *Information*-Fensters zusätzlich angezeigt. Sinnvoll ist es, daß das zu einem Programm gehörige Icon mit angezeigt wird, wenn Sie den Menüpunkt *Information...* mit der Einstellung *View By - Name, Date* oder *Size* aufgerufen haben.

Abschließend möchten wir Ihnen noch drei Gadgets beschreiben, die das Fenster *Information* direkt betreffen. Das *Save*-Gadget bewirkt das Speichern aller in *Information* getätigten Veränderungen. Mit Klick auf *Cancel* werden die modifizierten Angaben wieder auf den ursprünglichen Zustand zurückgesetzt.

Als Besonderheit sei hier noch die Funktion des *Zoom*-Gadgets genannt, bei einem Klick darauf... Finden Sie es heraus!

Snapshot (dt.: Schnappschuß, sprich: ßnäppschott), :

Einzelne Icons mit *Snapshot* fixieren:

Stellen Sie sich vor, Sie möchten ein einzelnes Icon neu positionieren. Das können Sie bewerkstelligen, indem Sie es selektieren und mit gedrückt gehaltener linker Maustaste nach Wunsch verrücken.

Allerdings gibt es ein kleines Problem. Die neue Position wird nur so lange beibehalten, bis der Amiga ausgeschaltet bzw. neu gebootet wird. Wollen Sie den neuen Zustand dauerhaft beibehalten, müssen Sie ihn speichern.

Wenn Sie den Menüpunkt *Snapshot* aus dem Menütitel *Icons* aktivieren, wird die aktuelle Position des selektierten Icons bis zur nächsten Änderung haltbar gemacht – wie ein Schnappschuß, der ein Motiv dauerhaft auf Zelluloid bannt.

Mehrere Icons mit *Snapshot* fixieren:

Haben Sie die Absicht, mehrere Icon-Positionen auf diese Art neu festzulegen, klicken Sie mit dem Mauszeiger unmittelbar neben das erste Icon. Halten Sie die Maustaste gedrückt, und ziehen Sie es in Richtung des letzten zu verrückenden Icons. Lassen Sie die Taste erst los, wenn alle Icons von dem rotierenden Rahmen, der auftaucht, markiert worden sind. Lassen Sie jetzt die linke Maustaste los. Wenn Sie nun die **[Shift]**-Taste gedrückt halten und eines der ausgewählten Objekte anklicken, können Sie die gesamte Riege mit gedrückter Selektiertaste Ihrer Maus in die gewünschte Position verschieben und anschließend mit dem Menüpunkt *Snapshot* speichern.

Alle Icons eines Fensters mit *Snapshot* fixieren:

Möchten Sie dagegen die Positionen aller Objekte in einem Fenster fixieren, so müssen Sie es aktivieren (ein Klick innerhalb des Fensterbereiches genügt) und anschließend den Menüpunkt *Select Contents* aus dem Menütitel *Window* wählen. Um diese Icons verschieben und die neuen Standorte speichern zu können, klicken Sie mit gehaltener **[Shift]**-Taste auf eines der Icons. Auch in diesem Fall sind Sie somit in der Lage, der von Ihnen selektierten Fenster-Icon-Familie ein neues Heim zu geben. Selektieren Sie anschließend *Snapshot*.

UnSnapshot (dt.: Schnappschuß aufheben, sprich: ansnäppschott), **[A]+[U]**:

Mit diesem Menüpunkt können Sie die per *Snapshot* festgelegten und gespeicherten Positionen der Icons aufheben. Die mit *UnSnapshot* positionsunabhängig gemachten Objekte erscheinen künftig an einer beliebigen Stelle innerhalb eines gerade geöffneten Fensters.

Ein Beispiel:

Wenn Sie alle Icons eines Fensters mit dem Menüpunkt *UnSnapshot* positionsunabhängig gemacht haben, erscheinen sie in ihrem Fenster so, daß alle angezeigt werden können (vorausgesetzt, das Fenster ist groß genug). Haben Sie die Positionen jedoch mit dem Menüpunkt *Snapshot* festgelegt, erscheinen alle Symbole immer an derselben Stelle innerhalb des Fensters. Sie passen sich nach einer Größenveränderung also nicht der neuen Fenstergröße an.

Wie Sie mehrere Icons selektieren, um sie mit *UnSnapshot* positionsunabhängig machen zu können, lesen Sie unter der Beschreibung zum vorigen Menüpunkt *Snapshot* nach, in der wir das Selektieren mehrerer Icons ausführlich erklären.



Wußten Sie schon, daß mit *UnSnapshot* frei positionierbar gemachte Icons in ihrem Fenster nach dem Öffnen alphabetisch sortiert werden? Wichtig dabei ist nur, daß die Fenstergröße das Anzeigen aller darin befindlichen Icons zuläßt.

Leave Out (dt.: auslagern, sprich: liew aut), $\boxed{A}+\boxed{L}$:

Haben Sie schon mal den Wunsch verspürt, nach Einlegen einer Diskette Programme sofort von der Workbench aus starten zu können, ohne erst das Disk-Icon und weitere Schubladen-Icons öffnen zu müssen? Dieser Wunsch kann Ihnen erfüllt werden.

WORK SHOP

Anhand unserer schon fast legendären Textverarbeitung möchten wir Ihnen zeigen, wie dies funktioniert. Dazu benötigen wir:

- a) einen Amiga.
- b) eine Maus mit Mauszeiger.
- c) eine Tasse Kaffee.
- d) je ein Disketten-, Schubladen- und Programm-Icon.
- e) den Menüpunkt *Leave Out* aus dem Menütitel Icons.

1. Lösen Sie den Schreibschutz Ihrer *Workbench-2.x*-Diskette (Kopie), und legen Sie diese in Laufwerk DF0:.
2. Öffnen Sie per Doppelklick das Diskettenfenster Ihrer *Workbench-2.x*-Diskette und die darin enthaltene Schublade *System*.
3. Selektieren Sie das Icon mit der Bezeichnung *DiskCopy*, und aktivieren Sie aus dem Menütitel *Icons* den Menüpunkt *Leave Out*.
4. Sollten Sie vergessen haben, den Schreibschutz Ihrer Diskette zu inaktivieren, wird Ihnen dies dezent in einem kleinen Hinweisfenster der linken oberen Workbench-Screen-Ecke mitgeteilt.

Volume

Workbench2.0

is write protected

(dt.: Diskette »Workbench 2.0« ist schreibgeschützt)

Nun haben Sie die Möglichkeit, *Cancel* anzuklicken, um diesen Vorgang abzubrechen. Andererseits bleibt es Ihnen überlassen, die Diskette wieder aus dem Laufwerk zu nehmen und deren Schreibschutz zu lösen. Nach dem erneuten Einlegen der Diskette in das Laufwerk DF0: brauchen Sie nicht das *Retry*-Gadget anzuklicken. Die Workbench erkennt die eingelegte Diskette als beschreibbar und schließt den Requester.

5. Wie Sie sehen, wurde das Programm *DiskCopy* auf die Workbench verlagert. Schließen Sie alle zur Diskette gehörenden Fenster und nehmen Sie die Diskette ein weiteres Mal aus dem Laufwerk. Beide

Icons *Workbench 2.x* sowie *DiskCopy* verschwinden von der Workbench-Oberfläche.

6. Aktivieren Sie jetzt wieder den Schreibschutz Ihrer *Workbench-2.x*-Diskette, und legen Sie sie erneut in DF0: ein.
7. Jetzt wird nicht nur das Icon der Diskette, sondern auch das Programm *DiskCopy* einsatzbereit auf der Workbench angezeigt. Und das, liebe Leser, funktioniert nicht nur mit Programm-Icons, sondern auch mit Schubladen, sowohl auf Disketten, als auch auf Festplatten. Ihren Wünschen sind somit keine Grenzen gesetzt.



Leave Out bewirkt lediglich, daß ein Programm-Icon auf der Workbench sichtbar gemacht wird. Die Programme selbst sind weiterhin in ihren Schubladen gespeichert. Deshalb ist es auch immer notwendig, bei Anwahl eines ausgelagerten Icons die entsprechende Diskette (auf der sich das ausgelagerte Programm befindet) in eines der angeschlossenen Laufwerke einzulegen. Befindet sich das Programm dagegen auf Festplatte, hat sich dieser Hinweis für Sie von selbst erledigt.

Put Away (dt.: weglegen, sprich: putt äwej) +:

Sie können ein mit *Leave Out* ausgelagertes Programm wieder nach Hause schicken, indem Sie das Icon auf der Workbench selektieren und anschließend den Menüpunkt *Put Away* aus dem Menütitel *Icons* wählen. Dazu muß allerdings auch wieder der Schreibschutz inaktiviert sein, das heißt, die Diskette muß beschreibbar sein. Ist das Programm auf der Festplatte gespeichert, müssen Sie diesen Punkt wiederum nicht beachten.

Beachten Sie, daß es nicht notwendig ist, die entsprechenden Fenster zu öffnen, um ein Objekt mit *Put Away* in sein ursprüngliches Fenster hineinlegen zu können. Die Icons sind schlau genug und kennen ihren Weg auswendig.



Möchten Sie mehrere auf die Workbench ausgelagerte Icons wieder an ihre alte Position bringen, müssen Sie sich nicht erst durch alle Fenster klicken, sondern können dies komfortabler von Ihrem Rechner erledigen lassen. Dazu selektieren Sie alle entsprechenden Icons und wählen den Menüpunkt *Put Away*. Nun werden die angewählten Objekte wieder zurück in ihr trautes Heim geleitet.

Delete... (dt.: löschen, sprich: dieliet):

Mit dem *Delete*-Befehl besteht die Möglichkeit, Objekte – wie Schubladen, Disketten oder Festplatten – zu löschen. Auch hier müssen wieder die entsprechenden Icons vorab selektiert werden. Nach Anwahl des Menüpunktes *Delete...* erscheint eine Sicherheitsabfrage, die Ihnen die Möglichkeit bietet, Ihren Wunsch wieder rückgängig machen zu können.

*Warning: you cannot get back
what you delete! OK to delete:
3 file(s) and
0 drawer(s) (and their contents)?*

(dt.: Warnung: Sie können nicht zurückbekommen, was Sie gelöscht haben! Alles klar zum Löschen von: 3 Dateien und 0 Schubladen (und deren Inhalten)?)

Der *Delete*-Vorgang kann hier immer noch vorzeitig durch Mausklick auf das *OK*-Gadget bestätigt oder durch *Cancel* (dt.: abbrechen) abgebrochen werden.



Sollten Sie trotz der Sicherheitsabfrage ein noch benötigtes Objekt gelöscht haben, von dem Sie keine Kopie besitzen, gibt es doch noch eine Möglichkeit, es zurückzuholen. Voraussetzung ist allerdings, daß Sie auf dem entsprechenden Datenträger zwischenzeitlich nichts gespeichert haben. Wie das funktioniert, lesen Sie in der Beschreibung des Befehls *diskdoctor* im Kapitel »In den Tiefen der Shell« nach.

Format Disk... (dt.: Diskette formatieren, sprich: format disk):

Neue Disketten können grundsätzlich von keinem Computer gelesen werden. Da ein Rechner wissen muß, wo er seine Daten auf einer Diskette finden kann, müssen die Magnetscheiben zuerst in eine für ihn genehme Form gebracht werden. Die Datenträger müssen formatiert werden. Also gibt es eine Vereinbarung zwischen Computer und Diskettenlaufwerk, wie die Daten auf der kleinen Magnetscheibe organisiert sind.

Sicher haben Sie den Begriff »formatieren« schon einmal im Zusammenhang mit Disketten gehört. Diesen Vorgang veranstaltet der Amiga dann, wenn Sie den Menüpunkt *Format Disk...* anwählen. Er teilt beim Formatieren die Magnetscheibe in achtzig Spuren pro Seite auf (das kennen wir ja schon aus der Kopierbeschreibung im ersten Kapitel) und richtet ein Inhaltsverzeichnis ein. Zum Abschluß initialisiert er sie noch, so daß die formatierte Diskette von allen angeschlossenen Laufwerken als vom Amiga lesbarer Datenträger erkannt wird.

Jetzt erst können einzelne Dateien auf diese formatierte Diskette kopiert werden, was auf einer unformatierten nicht möglich ist.

Lassen Sie uns gleich einmal zur Übung eine Diskette formatieren. Dazu benötigen wir eine nagelneue, ungebrauchte Diskette.

1. Legen Sie die zu formatierende Leerdiskette in ein beliebiges Diskettenlaufwerk (DF0:, DF1:, DF2: oder DF3:) ein.
2. Selektieren Sie das Disketten-Icon der zu formatierenden Diskette.
3. Wählen Sie aus dem Workbench-Menütitel *Icons* den Menüpunkt *Format Disk....*

Ist die Diskette bislang unbenutzt gewesen, das heißt, wurde sie bisher weder formatiert noch kopiert, erscheint eine Aufforderung, die zu formatierende Diskette in das gewählte Laufwerk zu legen.

*Please insert disk
to be formatted in
drive DF0:*

(dt.: Bitte legen Sie eine Diskette zum Formatieren in das Diskettenlaufwerk DF0:)

Moment! Wieso erscheint eigentlich diese Meldung auf dem Bildschirm, wenn die Diskette bereits eingelegt und deren Icon selektiert ist? Verstehen Sie diese Meldung als Sicherheitsvorkehrung, um eine Diskette mit wertvollen Daten nicht zu löschen.

Seien Sie doch so freundlich, und antworten Sie ihm mit einem Klick auf das passende Auswahlgadget. *Continue* müssen Sie anklicken, um die Formatierung fortzuführen und *Cancel*, um sie abzubrechen.

Haben Sie sich für *Continue* entschieden, erscheint gleich die nächste Sicherheitsabfrage:

*OK to Format disk in
drive DF0:*

(all data will be erased) ?

(dt.: Alles klar zum Formatieren Ihrer Diskette in Laufwerk DF0: (alle Daten werden gelöscht) ?)

4. Klicken Sie auch hier wieder nach Wunsch *Continue* oder *Cancel* an.

Sind allerdings schon Daten auf der zu formatierenden Diskette verewigt (ist sie also nicht mehr neu), werden Sie noch einmal gefragt, ob denn alle vorhandenen Daten wirklich unwiederbringlich gelöscht werden sollen.

*OK to Format volume
'?????'*

(all data will be erased) ?

(dt.: Alles klar zum Formatieren von – Disketten bzw. Festplattenname – (alle Daten werden gelöscht)?)

Nun stehen Ihnen drei Auswahlgadgets zur Verfügung. Beginnen wir mit dem leichtesten, mit *Cancel*. Hiermit können Sie den Formatiervorgang abbrechen. Wenn Sie dagegen *OK* anklicken, formatiert der Befehl *Format Disk...* jede einzelne Spur der beiden Diskettenseiten bzw. aller Seiten ihrer in der Festplatte eingebauten Magnetscheiben. Das mittlere der drei Gadgets, *OK-QUICK*, löscht dagegen nur das Inhaltsverzeichnis eines bereits formatierten Datenträgers. Das bedeutet, daß die Daten auf dieser Diskette nach wie vor vorhanden, allerdings durch

den gelöschten Index nicht mehr zugänglich sind. In diesem Fall gehen Sie zu Punkt 6 über.

5. Haben Sie sich also für das Formatieren entschieden, erscheinen in einem weiteren Informationsfenster abwechselnd folgende Texte:

Formatting cyl 0, 79 to go

(dt.: Ich formatiere Zylinder 0, 79 folgen)

Verifying cyl 0, 79 to go

(dt.: Ich überprüfe Zylinder 0, 79 folgen)

Der gerade formatierte Zylinder wird gleich auf Fehler überprüft. Dieser Vorgang geschieht mit allen achtzig Zylindern.

6. Ist der Formatierungsvorgang abgeschlossen, erscheint der oben schon erwähnte Hinweis, daß auf der frisch formatierten Diskette ein leeres Inhaltsverzeichnis angelegt wird: *Formatting disk!*

Die Leerdiskette, die zu Beginn unformatiert mit dem Namen *DFx:????* bzw. *DFx:BUSY* versehen war, hat eine Namensänderung erfahren. Sie heißt jetzt *Empty*, also genau so, wie sie sich uns auch präsentiert – nämlich leer.



Mit dem Menüpunkt *Format Disk...* können Sie auch Ihre Festplatte formatieren. Dazu müssen Sie lediglich das Disk-Icon Ihrer Harddisk selektieren und der Formatierungsbeschreibung ab Punkt 2 folgen. Seien Sie hier aber besonders vorsichtig: denn ein voreiliger Klick auf das falsche Action-Gadget – und Sie wissen vor lauter »Action« nicht mehr, wie Ihnen geschieht!

Empty Trash (dt.: Leere Mülleimer aus, sprich: emptie träsch):

Hiermit lassen sich alle in einer Mülleimer-Schublade gesammelten Objekte entfernen. Die darin enthaltenen Schubladen, Programme oder Dateien gehen ohne Sicherheitsabfrage verloren. Dieser Menüpunkt ist nur dann anwählbar, wenn erstens ein Mülleimer-Icon auf dem Datenträger vorhanden ist und zweitens er vorher selektiert wurde.

Die Mülleimer-Schublade ist für Objekte gedacht, die Sie in nächster Zeit zu löschen beabsichtigen, sich aber im Moment dessen nicht so sicher sind. Diese werden bis zur endgültigen Entscheidung »auf Eis« gelegt.

Interessant ist, daß sich mit dem Befehl *Empty Trash* keine anderen Schubladen außer dem Mülleimer ausleeren lassen. Probieren Sie es ruhig einmal aus. Klicken Sie das Icon Ihrer *Prefs*-Schublade auf der *Workbench-2.x*-Diskette an, und wählen Sie dann den eben genannten Menüpunkt. Sie sehen: *Empty Trash* erscheint in Geisterschrift und läßt sich nicht ausführen.

Die Workbench erkennt, ob es sich beim selektierten Objekt um einen Mülleimer handelt oder nicht. Ist es ein Mülleimer-Icon, weiß sie: Hier darf die Müllabfuhr kommen. Der Menüpunkt spukt nicht mehr in Geisterschrift.

Ein Mülleimer-Icon ist auch deshalb eine Besonderheit, weil der Mülleimer weder auf eine andere Diskette kopiert, noch mit dem Workbench-Menüpunkt *Delete...* entfernt werden kann. Mit dem Befehl *Copy* aus dem Menütitel *Icons* läßt er sich dagegen innerhalb eines Fensters unendlich duplizieren. Auf diese Art können Sie sich je einen Abfalleimer z.B. für alte Textdateien Ihrer Textverarbeitung (grüne Papier-Mülltonne) und einen für nicht mehr benötigte Programme (graue Mülltonne) einrichten.

Der Mülleimer hat im Gegensatz zum direkten Löschen mit *Delete...* den Vorteil, daß abgelegte Objekte später bei Bedarf wieder herausgeholt werden können.

4.4.6 Der Workbench-Menütitel »Tools«

Dieser Menütitel ist für Programme reserviert, die dazu vorbereitet sind, über einen Menübefehl gestartet werden zu können. Das entsprechende Programm richtet sich unter *Tools* einen eigenen Menüpunkt ein. Das hat den Vorteil, daß Sie das Programm direkt aus dem Workbench-Menü starten können, ohne auch nur eine Schublade öffnen zu müssen. Der enthaltene Menüpunkt *ResetWB* (WB, Abk. für Workbench, dt.: Setze Workbench zurück) ist eher ein Verlegenheitseintrag der Programmierer: Er schließt zunächst alle auf der Workbench befindlichen Fenster inklusive des eigenen Workbench-Windows und öffnet sie anschließend wieder.

Kurzbeschreibung der *Workbench-2.x*-Menüpunkte

Menütitel: *Workbench*

Menüpunkt: *Backdrop*

Tastenkombination: **A**+**B**

Bedeutung: ...macht das Workbench-Fenster bei Anwahl zu einem Workbench-Screen (ein Haken wird davorgesetzt).

Menüpunkt: *Execute Command...*

Tastenkombination: **A**+**E**

Bedeutung: ...aktiviert ein Eingabefenster, in das Sie AmigaDOS-Befehle eintragen und somit von der Workbench-Oberfläche ausführen lassen können. Sie müssen dafür nicht erst das »Shell«-Fenster öffnen.

Menüpunkt: *Redraw All*

Tastenkombination: ---

Bedeutung: ...frischt auf der Workbench geöffnete Fenster auf und zeichnet durch Programme eventuell zerstörte Grafiken neu.

- Menüpunkt: *Update All*
 Tastenkombination: ---
 Bedeutung: ...aktualisiert durch die *Shell* veränderte Fensterinhalte auf der Workbench.
 Haben Sie per *Shell*-Fenster in einer Schublade Dateien samt Icon gelöscht, wird das Fenster nicht sofort aktiviert. Es muß also, um dort Veränderungen sichtbar zu machen, der Menüpunkt *Update All* angewählt werden.
- Menüpunkt: *Last Message*
 Tastenkombination: ---
 Bedeutung: ...zeigt die zuletzt in der Workbench-Titelleiste angezeigte Fehlermeldung noch einmal an.
- Menüpunkt: *About...*
 Tastenkombination: ---
 Bedeutung: ..zeigt in einem Requester die Versionsnummern der gerade auf Ihrem Rechner aktiven *Kickstart* und *Workbench* an.
- Menüpunkt: *Quit...*
 Tastenkombination: **A**+**Q**
 Bedeutung: ...schließt den Workbench-Screen.
- Menütitel *Window*
 Menüpunkt: *New Drawer*
 Tastenkombination: **A**+**N**
 Bedeutung: ...erstellt eine neue Schublade und ruft intern den Menüpunkt *Rename...* zur Umbenennung der Schubladen auf.
- Menüpunkt: *Open Parent*
 Tastenkombination: ---
 Bedeutung: ...öffnet die übergeordnete Schublade des gerade aktiven Schubladen-Fensters.
- Menüpunkt: *Close*
 Tastenkombination: **A**+**K**
 Bedeutung: ...schließt offene Disketten- bzw. Schubladen-Fenster.
- Menüpunkt: *Update*
 Tastenkombination: ---
 Bedeutung: ...aktualisiert einen durch die *Shell* veränderten Fensterinhalt auf der Workbench (siehe Beschreibung zu Menüpunkt *Update All* im Menütitel *Workbench*).

- Menüpunkt: *Select Contents*
Tastenkombination: $\text{[A]}+\text{[A]}$
Bedeutung: ...selektiert alle Icons des gerade aktiven Fensters.
- Menüpunkt: *Clean Up*
Tastenkombination: ---
Bedeutung: ...räumt alle Icons in dem gerade aktiven Window auf und positioniert sie neu.
- Menüpunkt: *Snapshot – Window*
Tastenkombination ---
Bedeutung: ...speichert die aktuelle Größe und Position des aktiven Fensters.
- Menüpunkt: *Snapshot – All*
Tastenkombination: ---
Bedeutung: ...speichert neben der Größe und Position des aktiven Windows alle Positionen der darin befindlichen Icons.
- Menüpunkt: *Show – Only Icons*
Tastenkombination: ---
Bedeutung: ...zeigt im aktiven Fenster nur Schubladen und Programme an, die auch Icons besitzen.
- Menüpunkt: *Show – All Files*
Tastenkombination: ---
Bedeutung: ...zeigt alle auf einer Diskette bzw. in einer Schublade befindlichen Programme an. Nun sind auch die Schubladen und Programme zu sehen, die kein eigenes Icon besitzen. Durch Behelfs-Icons werden diese sichtbar gemacht.
- Menüpunkt: *View By – Icon*
Tastenkombination: ---
Bedeutung: ...zeigt Programme innerhalb eines Disketten- bzw. Schubladen-Fensters per Icon an. Hierbei hängt es von der Einstellung in *Show* ab, welche Programme darin angezeigt werden.
- Menüpunkt: *View By – Name*
Tastenkombination: ---
Bedeutung: ...hier wird der Fensterinhalt, nach Namen sortiert, in Form einer Textliste ausgegeben. Auch dieser Menüpunkt wird durch die Voreinstellung von *Show* beeinflusst.

- Menüpunkt: *View By – Date*
 Tastenkombination: ---
 Bedeutung: ...hier wird die im Fenster dargestellte Textliste in absteigender Reihenfolge nach Erstellungsdatum sortiert. Dieser Menüpunkt wird ebenfalls durch die Voreinstellung von *Show* beeinflusst.
- Menüpunkt: *View By – Size*
 Tastenkombination: ---
 Bedeutung: ...hier wird die im Fenster dargestellte Textliste in aufsteigender Reihenfolge nach Größe der Programmdatei sortiert. Auch dieser Menüpunkt wird durch die Voreinstellung von *Show* beeinflusst.
- Menütitel *Icons*
- Menüpunkt: *Open*
 Tastenkombination: $\boxed{A}+\boxed{O}$
 Bedeutung: ...öffnet Disketten- bzw. Schubladen-Fenster oder startet Programme.
- Menüpunkt: *Copy*
 Tastenkombination: $\boxed{A}+\boxed{C}$
 Bedeutung: ...kopiert Disketten bzw. Schubladen oder Programme.
- Menüpunkt: *Rename...*
 Tastenkombination: $\boxed{A}+\boxed{R}$
 Bedeutung: ...öffnet ein Eingabefenster, in dem Sie Disketten- bzw. Schubladen oder Programme umbenennen können.
- Menüpunkt: *Information...*
 Tastenkombination: $\boxed{A}+\boxed{I}$
 Bedeutung: ...zeigt das Information-Fenster einer Diskette, Schublade oder eines Programms.
- Menüpunkt: *Snapshot*
 Tastenkombination: $\boxed{A}+\boxed{S}$
 Bedeutung: ...speichert die Positionen der selektierten Icons.
- Menüpunkt: *UnSnapshot*
 Tastenkombination: $\boxed{A}+\boxed{U}$
 Bedeutung: ...hebt die festen Positionen der angewählten Objekte wieder auf. Die Icons werden beim Öffnen eines Fensters auf der Workbench vom System frei positioniert.

- Menüpunkt: *Leave Out*
 Tastenkombination: **A**+**L**
 Bedeutung: ...lagert die angewählten Schubladen- bzw. Programm-Icons auf die Workbench-Oberfläche aus.
- Menüpunkt: *Put Away*
 Tastenkombination: **A**+**P**
 Bedeutung: ...legt die mit *Leave Out* ausgelagerten Objekte wieder in Ihre Schubladen- bzw. Disketten-Fenster zurück. Diese brauchen aber nicht vor Ausführung des Menüpunktes geöffnet zu werden.
- Menüpunkt: *Delete...*
 Tastenkombination: ---
 Bedeutung: ...löscht unwiederbringlich Programme und Schubladen samt Inhalt.
- Menüpunkt: *Format Disk...*
 Tastenkombination: ---
 Bedeutung: ...formatiert Disketten im AmigaDOS-Format.
- Menüpunkt: *Empty Trash*
 Tastenkombination: ---
 Bedeutung: ...löscht den in der Trashcan-Schublade gesammelten Datenmüll.
- Menütitel *Tools*
- Menüpunkt: *ResetWB*
 Tastenkombination: ---
 Bedeutung: ...bewirkt ein Zurücksetzen der Workbench. Dabei werden lediglich alle darauf befindlichen Fenster – inklusive dem der Workbench – geschlossen und anschließend wieder geöffnet.

4.5 Das Selektieren mehrerer Icons

Es mag bei Ihrer Arbeit mit dem Amiga mitunter vorkommen, daß Sie mehrere Icons auf der Workbench mit einem bestimmten Befehl aus dem Workbench-Menü gleichzeitig bearbeiten möchten. Ein Einsteiger mit dem von uns bisher vermittelten Wissen kennt bislang nur eine Möglichkeit: Er markiert jedes Icon einzeln und bearbeitet es mit dem entsprechenden Menüpunkt.

Wir möchten Ihnen nicht länger vorenthalten, daß eine Rationalisierungshilfe auf der »Workbench2.0« existiert. Sie haben zwei Möglichkeiten, mehrere Icons zwecks gleichzeitiger Bearbeitung anzuwählen:

1. Möglichkeit:

Sie selektieren ein beliebiges Icon, halten die [Shift]-Taste gedrückt und wählen alle zusätzlich zu bearbeitenden Objekte aus. Nun können Sie Ihren gewünschten Befehl mit der Menütaste der Maus aus dem Workbench-Menü auswählen und an allen angewählten Icons ausführen lassen. Bei der Wahl Ihrer Icons gibt es keine Einschränkungen. Fenster brauchen nicht aktiv zu sein, denn auch angewählte Icons aus inaktivierten Windows werden bei Ausführung des Menüpunktes berücksichtigt.

2. Möglichkeit:

Klicken Sie in einem Fenster ein wenig neben bzw. über einem Icon die linke Maustaste, und halten Sie sie gedrückt. Ziehen Sie den Mauszeiger dann, ohne die Maustaste loszulassen, etwas nach rechts unten. Kleine, im Uhrzeigersinn wandernde Striche eines Rechtecks deuten jetzt einen Bereich an, der alle in ihm befindlichen Icons nach Loslassen der Selektiertaste automatisch selektiert. Sie müssen sich dabei nicht unbedingt nur auf ein Fenster konzentrieren. Diese Selektiermethode funktioniert auch über mehrere verschiedene Fenster hinweg.



Sollten Sie sich während des Ziehens mit der Maus entschließen, das Anwählen mehrerer Icons abzubrechen, so drücken Sie kurz die Menütaste (rechte Maustaste). Der Selektiervorgang wird abgebrochen. Das heißt, der rotierende Rahmen verschwindet und die umrahmten Icons werden nicht invertiert.



Beachten Sie, daß Sie auf diese Weise auch Icons mit dem Menüpunkt *Leave Out* auf die Workbench auslagern können.

4.6 Preferences

Die *Prefs*-Schublade enthält wichtige Programme zur Gestaltung der Arbeitsumgebung am eigenen Computer. Für die einzelnen Bereiche (Bildschirmfarben, Workbench-Screen-Größe usw.) lagern hier Programme, in denen Sie diese Einstellungen vornehmen können. Die Schublade befindet sich auf der *Workbench-2.x*-Diskette.

Die *Preferences*-Programme wollen wir Ihnen nachfolgend in alphabetischer Reihenfolge genau erklären. Um die Beschreibungen besser verstehen zu können, sollten Sie das Kapitel »Die Gadgets der 'Workbench 2.x' und ihre Bedeutung« gelesen und auch verstanden haben.

4.6.1 Das Standardmenü der »Preferences«-Programme

Alle *Prefs*-Programme sind mit einem einheitlichen Menü ausgestattet. Einige sind allerdings minimal erweitert, worauf wir Sie an entsprechender Stelle aufmerksam machen werden. Die einzelnen Menüpunkte solch eines Standard-Menüs möchten wir Ihnen vorab in allen Einzelheiten beschreiben.

Zunächst gibt es für alle *Prefs*-Programm-Menüs folgendes Grundgerüst:

Menütitel: *Projekt*

Menüpunkt: *Open..., Save As..., Quit*

Menütitel: *Edit*

Menüpunkt: *Reset To Default, Last Saved, Restore*

Menütitel: *Options*

Menüpunkt: *Save Icons?*

Open... (dt.: öffnen), $\boxed{A}+\boxed{O}$:

Hiermit können Sie eine dem geladenen Programm zugrundeliegende Vorgabedatei öffnen, um die darin enthaltenen Daten zu bearbeiten. Der Dateiname besteht in der Regel aus dem Namen des Programms, aus dem heraus *Open...* aktiviert wurde, mit dem Zusatz »pre«. Nach Anwahl dieses Menüpunktes öffnet sich ein Dateiauswahl-Requester (Request, dt.: Nachfrage).

Save As... (dt.: sichern als, sprich: ßejw äs):

Auch bei Anwahl dieses Menüpunktes öffnet sich der Dateiwahl-Requester. Hier haben Sie die Möglichkeit, eine *Prefs*-Datei zu speichern.

Quit (dt.: verlassen, sprich: kuit), $\boxed{A}+\boxed{O}$:

Mit Anwahl dieses Menüpunktes können Sie ein Programm verlassen. Sie werden allerdings nicht sicherheitshalber gefragt, ob Sie das Programm trotz Änderung der Werte wirklich beenden möchten. Also, Vorsicht!

Reset To Default (dt.: alles auf Vorgabewerte zurücksetzen, sprich: rieset tu diefohlt):

Dieser Menüpunkt versetzt alle von Ihnen veränderten Werte in vom Werk eingestellten Vorgabewerte zurück.

Last Saved (dt.: letzte Speicherung, sprich: lahst ßejwd):

Last Saved holt Ihre zuletzt in einem *Prefs*-Programm mit dem *Save*-Gadget (nicht mit dem Menüpunkt *Save As...*) gespeicherten Werte wieder. Haben Sie allerdings noch keine Vorgabewerte mit *Save* gesichert, erscheint folgende Meldung in der linken oberen Workbench-Ecke:

Could not find

ENVARC:Sys/?????.prefs

(dt.: Ich konnte die Datei »?????.prefs« nicht finden, sprich: kud not feind...! Die Fragezeichen stehen für den Namen des Programms in der *Prefs*-Schublade.)

Restore (dt.: wiederherstellen, sprich: riestor):

Dieser Menüpunkt versetzt Ihre modifizierten Vorgabewerte in den bei Aufruf des Programms befindlichen Stand zurück.

Save Icons? (dt.: Icons speichern? Sprich: ßejw eikens):

Ist vor diesem Menüpunktnamen ein Haken gesetzt, wird beim Speichern mit dem Menüpunkt *Save As...* aus dem Menütitel *Project* automatisch ein dazugehöriges Icon gesichert. Das hat den Vorteil, daß diese Vorgabedatei auch in der *Presets*-Schublade angezeigt und somit per Doppelklick gestartet werden kann. Die darin festgelegten Vorgaben werden beim Klick auf diese Datei neu eingestellt.

Das Speichern eines Icons mit dessen Vorgabedatei kann durch Inaktivieren (Haken ist nicht gesetzt) unterbunden werden. Das bedeutet, daß die entsprechende Datei nicht mehr in der *Presets*-Schublade anklickbar ist. Sie kann also nur im entsprechenden *Prefs*-Programm geladen und aktiviert werden.



Sollten Sie allerdings für das *Presets*-Fenster einen der Unter-Menüpunkte *Name*, *Date* oder *Size* des Menüpunktes *View By* aus dem Menütitel *Window* gesetzt haben, können Sie auch ohne Icon eine der Vorgabedateien ausführen lassen. Sie müssen dazu lediglich auf den entsprechenden Dateinamen klicken.

4.6.2 Der Dateiauswahl-Requester

Bei Anwahl der ersten beiden im Menütitel *Project* auftretenden Menüpunkte *Open...* und *Save As...* erscheint der eben erwähnte Dateiauswahl-Requester.

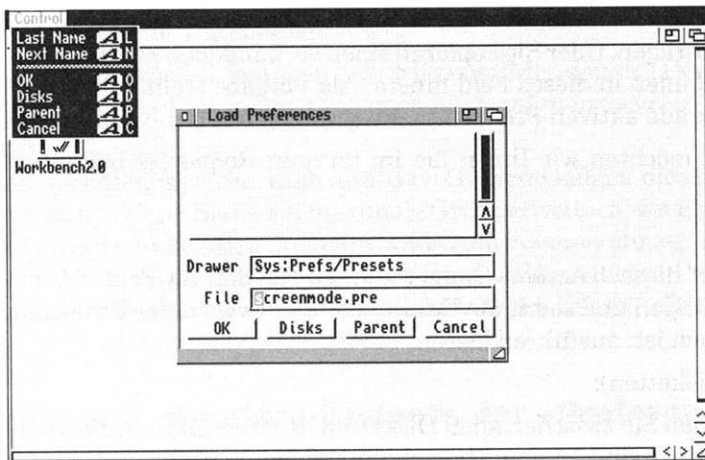


Bild 4.11: Der »Workbench-2.x«-Dateiauswahl-Requester

Mit ihm können Sie auf relativ einfache Art Dateien zum Laden oder Speichern auswählen.

Wie läßt sich eine Datei auswählen?

Das große Rechteck im oberen Bereich zeigt eine Liste von Dateinamen an. Solche mit Endung ».pre« beinhalten die Voreinstellungswerte der gleichnamigen Programme aus der *Prefs*-Schublade, wobei diese wiederum in der *Presets*-Schublade auch unter anderen Namen gespeichert sein könnten.

Dateinamen mit der Endung ».info« sind Dateien, die die Position und Bilddaten eines Icons der gleichnamigen Datei enthalten.

Kann eine Liste nicht vollständig angezeigt werden, wird der rechts daneben liegende Rollbalken so verkleinert, daß Sie ihn per Mauszeiger mit gedrückter linker Maustaste auf- und abbewegen können. So rollen Sie verdeckte Dateinamen in den sichtbaren Bereich hinein.

Die beiden nach oben und unten spitz zulaufenden Linien schieben die Dateiliste im sichtbaren Bereich um jeweils einen Dateinamen nach oben bzw. unten. Ist das Ende dieser Liste erreicht, zeigt das entsprechende Gadget keine Wirkung.

Im Texteingabefeld mit der Bezeichnung *Drawer* wird Ihnen neben dem Laufwerksnamen der Weg gezeigt, über welche Schublade Sie auf der Workbench zu der angezeigten Schublade gelangen würden.

In unserem Fall heißt die Schublade *Presets*. Sie ist im *Prefs*-Fenster auf der Workbench enthalten. Der Weg, der den Anwender zu seiner gewünschten Datei führt, hat im Computerbereich den Namen »Pfad«. Eine genaue Erläuterung zu diesem Thema erfahren Sie im Kapitel »In den Tiefen der Shell«.

Unter *Drawer* befindet sich ein weiteres Texteingabefeld – *File* (dt.: Datei, sprich: feil), mit dem Sie den Dateinamen, unter dem Sie eine Datei laden bzw. speichern möchten, angeben können. Hier haben Sie die Möglichkeit, per Tastatur einen neuen Namen einzutragen. Oder Sie kopieren einen vorhandenen aus der Liste durch Klick auf dessen Namen in dieses Feld hinein. Als Vorgabe steht dort grundsätzlich der Name des gerade aktiven *Preferences*-Programms mit der Endung ».pre«.

Nachfolgend möchten wir Ihnen die im unteren Requester befindlichen Gadgets beschreiben.

OK:

Mit Klick auf dieses »Action«-Gadget können Sie den im Feld *File* eingetragenen Namen bestätigen und somit die Funktion, derentwegen der Dateiauswahl-Requester erschienen ist, ausführen lassen.

Disks (dt.: Disketten):

Hiermit können Sie zwischen allen Disketten und Festplatten, die an Ihren Computer angeschlossen sind, hin- und herschalten. Somit können Sie von jedem Datenträger Dateien laden und auf alle speichern.

Parent (dt.: Ursprung, sprich: pärent):

Mit einem Klick auf dieses Gadget gelangen Sie in die übergeordnete Schublade bzw. in das Diskettenfenster.



Wenn Sie genauer wissen möchten, was eine übergeordnete Schublade ist, lesen Sie unter dem Titel »Der Workbench-Menütitel Window« die Beschreibung zum Menüpunkt *Open Parent*.

Cancel (dt.: abbrechen, sprich: känzel):

Mit *Cancel* können Sie das Auswählen einer Datei abbrechen. Der Dateiauswahl-Requester wird geschlossen.

Auch der Dateiauswahl-Requester verfügt über Menüpunkte. In diesem mit *Control* betitelten Menü finden Sie sechs Einträge. Beginnen wir mit den letzten vier. Diese entsprechen den eben beschriebenen gleichnamigen Gadgets. Sie haben also nicht nur die Möglichkeit, die Anweisungen mit einem Klick auf die Action-Gadgets *OK*, *Disks*, *Parent* und *Cancel* zu geben, sondern auch per Anwahl eines Menüpunktes. Zudem sind diese Menüpunkte durch Tastenkombinationen aktivierbar:

Open = $\boxed{A}+\boxed{O}$

Disks = $\boxed{A}+\boxed{D}$

Parent = $\boxed{A}+\boxed{P}$

Cancel = $\boxed{A}+\boxed{C}$

Last Name (dt.: letzter Name, sprich: lahst nejm), $\boxed{A}+\boxed{L}$:

Mit diesem Menüpunkt können Sie Dateinamen aus der Dateianzeigeliste von unten nach oben in das Texteingabefeld *File* kopieren. Ist der letzte Eintrag erreicht, zeigt jede weitere Anwahl des Menüpunktes keinerlei Wirkung.

Next Name (dt.: Nächster Dateiname), $\boxed{A}+\boxed{N}$:

Hierzu gilt das gleiche wie bei dem eben beschriebenen Menüpunkt. Der Unterschied ist nur, daß die Liste der Dateinamen von oben nach unten in das *File*-Texteingabefeld kopiert wird.

Abschließend möchten wir Sie noch auf das Größen-Gadget dieses Requester-Fensters hinweisen. Wenn Sie es auf maximale Größe erweitern, wandern alle darin enthaltenen Gadgets, in Relation ihres Abstands zum Fensterrahmen, mit. Automatisch wird auch das Datei-Anzeigefeld korrigiert. Alle weiteren Gadgets dieses Fensters funktionieren genau so, wie wir sie bereits im Kapitel »Die Gadgets der *Workbench-2.x*-Fenster« beschrieben haben.

4.6.3 Die drei Standard-Gadgets der »Preferences«-Programme

Save (dt.: sichern):

Sollten Sie die frisch getätigten Vorgaben speichern wollen, müssen Sie auf das Action-Gadget mit der Bezeichnung *Save* klicken. Wenn Sie nicht im Besitz einer

Festplatte sind, erwartet der Rechner Ihre *Workbench-2.x*-Diskette, worauf er nun alle neu eingestellten Werte zurücksichern kann. Nachdem das Laufwerkslämpchen erloschen ist, wird das Programm beendet.

Use (dt.: benutzen, sprich: juhs):

Möchten Sie die gerade modifizierten Werte in einem *Preferences*-Programm für die weitere Arbeit am Amiga bis zum Ausschalten des Gerätes benutzen, klicken Sie auf das Gadget *Use*, welches alle Einstellungen sofort aktiv macht.

Die im Programm getätigten Vorgaben werden aber nicht gespeichert. Das bedeutet, daß Sie nach Einschalten Ihres Gerätes bzw. nach einem Warmstart alle vor dieser Änderung vorhandenen Werte als Vorgabe für das System übernehmen.

Cancel (dt.: abbrechen):

Mit diesem Gadget können Sie das Programm verlassen. Ihre Veränderungen gehen verloren.

WORK SHOP

Anhand des in der *Prefs*-Schublade befindlichen Programms *Palette* wollen wir Ihnen die sehr theoretischen Erklärungen an einem Beispiel verdeutlichen:

Starten Sie mit einem Doppelklick das Programm *Palette* aus der Schublade *Prefs*.

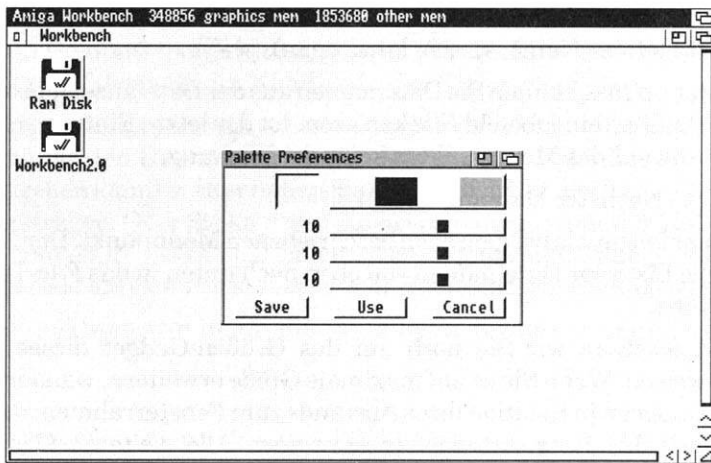


Bild 4.12: Das Arbeitsfenster von Palette

Im oberen Bereich sehen Sie ein kleines, eingemeißeltes Rechteck. Rechts daneben befinden sich in einem externen Feld vier anklickbare Quadrate mit den Grundfarben Ihrer Workbench.

Darunter liegen drei »Slider«-Gadgets (Schieberegler) für jeweils eine der drei Farbkomponenten Rot (Red), Grün (Green) und Blau (Blue). Mit den vier Grundfarben können Sie die vier Workbenchfarben mischen. Jeder Schieberegler läßt 16

Positionen zu. Daraus ergibt sich, weil ja $16 \times 16 \times 16$ gleich 4096 sind, die Höchstzahl der von einem Amiga darstellbaren Farben, nämlich 4096. Die einzelnen Farbabstufungen werden links neben den Schieberegler angezeigt.

Hier wird die additive Farbmischung angewandt. Das bedeutet, wenn Sie alle Farbkomponenten auf den jeweils höchsten Wert einstellen, entsteht die Farbe »Weiß«. Setzen Sie dagegen alle Farbwerte auf 0, ist »Schwarz« angesagt.

Kommen wir nun zur Praxis. Um eine der vier möglichen Farben einstellen zu können, klicken Sie auf die gewünschte, im oberen Teil des Fensters angezeigte Farbe, so daß diese in dem rechts angrenzenden freien Feld angezeigt wird. Selektieren Sie jetzt das schwarz eingefärbte Quadrat, so daß es im daneben liegenden »Display«-Gadget erscheint. Schieben Sie alle drei Regler auf Position 6. Wählen Sie dann das angrenzende weiße Feld, und schieben Sie alle drei Regler auf den Wert 0. Zuletzt selektieren Sie das blaue Feld, und stellen die Slider-Gadgets auf folgende Positionen:

Red: 15 / Green: 7 / Blue: 10

Bitte überlegen Sie nicht erst, ob Ihnen diese Farbkombination gefällt oder nicht. Dies ist momentan keine ästhetische Frage, sondern eher eine das Verständnis betreffende.

Nehmen wir einmal an, daß diese Farbkombination Ihre bisherigen Vorstellungen übertrifft. Dann sollte Ihnen das Anlaß genug sein, diese »für immer« festzuhalten. Zunächst gibt es die Möglichkeit, das über das *Save*-Gadget zu erledigen. Sollten Sie dieses Gadget anklicken, wird Ihre Farbeinstellung bei jedem Start des Rechners automatisch geladen. Lassen Sie uns das gleich einmal ausprobieren. Klicken Sie auf das Speicher-Gadget.

Sollten Ihnen bei Ihrer nächsten Computer-Arbeitssitzung die Augen tränen, weil die Farbeinstellung doch nicht die richtige war, können Sie die ursprünglichen Werte der einzelnen Farbkomponenten durch den Menüpunkt *Reset To Default* (im Menütitel *Edit*) wiederbekommen. Wählen Sie einmal den Menüpunkt an.

Haben Sie daraufhin Sehnsucht nach Ihrer alten, Tränen erzeugenden Workbench-Farbvorgabe, können Sie sich diese durch Anwahl des Menüpunktes *Last Saved* von Ihrem Rechner wieder zusammenmischen lassen.

Sind Sie sich überhaupt nicht sicher, welche der vielen Farbmischungen Ihnen am besten gefällt, können Sie die Farbwerte so speichern, daß Sie sie bei Bedarf laden können. So sind Sie nicht gezwungen, sich im Moment für nur eine Kreation entscheiden zu müssen.

Um eine Kombination wahlfrei speichern zu können, wählen Sie den Menüpunkt *Save As...* aus dem Menütitel *Project*.

Es öffnet sich ein Dateiauswahl-Requester. Hinter dem Titel des Texteingabefeldes *File* steht der für dieses Programm vorgegebene Dateiname, also *Palette*, mit der

Endung »pre« als Zeichen dafür, daß es sich um *Palette*-Voreinstellungsdaten handelt. Wenn Sie nun auf das *OK*-Gadget klicken, wird Ihre aktuelle Farbkombination für den Bedarfsfall gespeichert.

Sie können einen Dateinamen angeben, indem Sie das »Text«-Gadget aktivieren; der Cursor erscheint. Löschen Sie mit der Tastenkombination $\text{[A]}+\text{[X]}$ die Vorgabe und geben Sie per Tastatur einen neuen Namen ein. Vergessen Sie aber nicht, zur Kenntlichmachung die Endung »pre« anzuhängen.

Wie Sie bereits wissen, haben Sie mehrere Möglichkeiten, eine Ihrer gespeicherten Farbkombinationen zu laden.

- a) Durch den Menüpunkt *Open...* Bei Anwahl öffnet sich wieder der Dateiauswahl-Requester mit der Dateinamenvorgabe *Palette.pre*.
- b) Sie öffnen die Schublade *Prefs* (wenn nicht schon geschehen), öffnen darin die Schublade *Presets* und doppelklicken von dort aus das Icon mit dem Namen *Palette.pre* (bzw. mit dem von Ihnen eingetippten Namen).



Wäre der Menüpunkt *Save Icons?* aus dem Menütitel *Options* nicht mit einem Haken versehen, wäre die Datei *Palette.pre* nicht in der *Presets*-Schublade doppelklickbar. Sie hätte dann nämlich kein Icon bekommen, was für das Sichtbarmachen auf der Workbench Voraussetzung ist. Jetzt werden Sie sicherlich einwenden, daß Sie doch nur im Workbenchtitel *Window* den Unter-Menüpunkt *Show – All Files* zu aktivieren brauchten, um trotzdem Ihre Datei sehen zu können. Leider müssen wir Sie enttäuschen. Sobald Sie nämlich das im *Presets*-Fenster angezeigte Icon anklicken, nimmt das System an, es wäre ein ausführbares Programm, und versucht, es mit Hilfe eines eigenen Ausgabefensters zu starten. Das funktioniert aber nicht, weil eine *Preferences*-Datei kein eigenständig arbeitendes Programm ist, sondern lediglich Informationen enthält.

Schließen Sie das Fenster der Schublade *Presets*, und aktivieren Sie das *Palette*-Arbeitsfenster. Wählen Sie erneut den Menüpunkt *Last Saved* aus dem Menütitel *Edit*, und sehen Sie sich anschließend den übernächsten Menüpunkt *Presets* einmal genauer an.

Probieren Sie einen kleinen Augenblick die Wirkungsweise dieser Unter-Menüpunkte aus. Wir denken, daß sich eine Erklärung dazu erübrigt. Beachten Sie auch die Bedeutung der Buchstabenkürzel am Ende jedes Menüpunkt-Namens.

Je nachdem, ob Sie eine gerade modifizierte Farbeinstellung benutzen, speichern oder ganz verwerfen wollen, klicken Sie eines der drei Gadgets an.

Daß Sie das Programm *Palette* auch über den Menüpunkt *Quit* sowie die alternative Tastenkombination $\text{[A]}+\text{[Q]}$ verlassen können, brauchen wir bestimmt nicht noch einmal zu erwähnen, oder?

4.7 Die Programme der »Prefs«-Schublade

4.7.1 Das Preferences-Programm »Font«

Lassen Sie uns vorab klären, was ein »Font« ist. Sie kennen sicher von Tageszeitungen, daß die Buchstaben der Überschriften anders aussehen als die des dazugehörigen kleingedruckten Textes. Der Bericht über eine alte Dampflokomotive wird in einer anderen Schriftart gedruckt als ein Artikel über die »Performance« eines Neo-Realisten in New York. Solche verschiedenartigen Schriften nennt man auch »Fonts«. Das heißt, frei übersetzt, nichts anderes als Schriftarten.

Das Programm *Font* dient der Auswahl von Schriftarten, mit der Sie alle auf der Workbench erscheinenden Texte ausgeben lassen können. Es lassen sich dabei die Schriftarten für Icons, für die auf der Workbench erscheinenden Fenster-Titelleisten und die Texte der Systemmeldungen (Requester u.ä.) getrennt angeben.

Nachdem Sie dieses Programm per Doppelklick gestartet haben, wird zunächst nur ein Fensterrahmen geöffnet, dessen Titel im Moment lediglich eine einzige Information enthält:

Looking for Fonts...

(dt.: Ich suche nach Schriftarten, sprich: lucking for fonts)

Hat *Font* dann alle in der Fonts-Schublade befindlichen Schriften auf Ihrer Festplatte oder *Workbench-2.x*-Diskette gefunden, wird auch der restliche Fensterinhalt angezeigt.

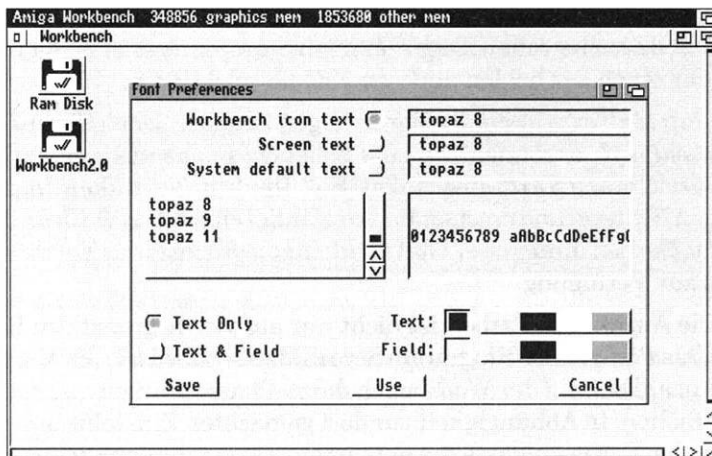


Bild 4.13: Die Oberfläche von Font

Sie haben unter anderem die Möglichkeit, Schriftarten für die Textgestaltung Ihrer Workbench-Oberfläche auszusuchen. Dazu werden Ihnen in der oberen Hälfte dieses Windows drei Radio-Buttons mit den Bezeichnungen *Workbench icon text*, *Screen*

text und *System default text* zur Verfügung gestellt. Der momentan für die einzelnen Sparten eingestellte Font, wird in dem jeweils rechts angrenzenden »Display«-Gadget angezeigt.

Um den Bereich auszuwählen, für den Sie einen anderen Font wünschen, klicken Sie auf das entsprechende Radio-Button. Beginnen Sie ruhig mit dem ersten – *Workbench icon text* (dt.: Werkbank Symbol Text). Wie diese Bezeichnung schon besagt, können Sie hiermit die Schriftart der unter den Icons erscheinenden Texte einstellen. Nachdem dieser Radioknopf selektiert ist (der angewählte Klick-Knopf wird invertiert dargestellt), wählen Sie im darunterliegenden »Scroll-List«-Bereich den gewünschten Font aus.

Gehen wir einmal davon aus, daß der Anzeigebereich der Font-Namen voll ist und das daneben liegende »Slider«-Gadget andeutet, daß die Liste weitaus umfangreicher ist, als daß sie auf einmal dargestellt werden könnte.

Um einen Zeichensatz auszuwählen, klicken Sie auf den entsprechenden Namen. Nun wird ein Probetext, bestehend aus »0123456789 aAbBcCdDeEfFgG«, in der angewählten Schriftart gezeigt. Schauen Sie sich doch einmal das »Display«-Gadget neben dem selektierten »Radio-Button« an. Auch dorthinein wurde der angeklickte Font-Name kopiert. Das bedeutet, daß Sie den selektierten Namen bereits für die Anzeige der Icon-Texte festgelegt haben.

Unter dem Titel *Color selection (Workbench icon text only)*: können Sie wählen, welche Farbe Ihr Text und der Texthintergrund haben sollen.

In der Überschrift wird bereits angedeutet, daß diese Farbwahl lediglich für die Einstellung *Workbench icon text* zutrifft. Die anderen beiden »Radio-Button«-Einträge werden nicht davon betroffen. Dies erkennen Sie an den gerasterten Farbwahlleisten, sobald Sie einen der beiden anderen Knöpfe selektieren.

Möchten Sie nur die Texte andersfarbig anzeigen lassen, klicken Sie auf das »Radio-Button« *Text only*. Nun können Sie eine beliebige Farbe aus der Farbwahlleiste hinter der Bezeichnung *Text*: auswählen. Soll Ihr Icon-Text allerdings auf einem andersfarbigen Hintergrund erscheinen, so selektieren Sie *Text & Field*. Jetzt stehen Ihnen auch die Farben hinter dem Titel *Field*: für die Anzeige des Texthintergrundes zur Auswahl zur Verfügung.



Die Anzahl der Farben ist nicht nur auf vier begrenzt. Im Kapitel 4.7.9 »Das *Preferences*-Programm *ScreenMode*« haben Sie die Möglichkeit, die Anzahl der auf der Workbench darstellbaren Farben auf maximal 16 zu erhöhen. In Abhängigkeit zur dort gemachten Einstellung erscheint hier in der Farbwahlleiste die entsprechende Anzahl anklickbarer Farben.

Möchten Sie die Titel aller auf der Workbench erscheinenden Fenster und Requester mit einem anderen Font versehen, so wiederholen Sie dieses Spielchen mit dem »Radio-Button« *Screen text* (dt.: Bildschirmtext, sprich: βkrien text). Beachten Sie aber, daß hier eine Farbangabe des Textes nicht möglich ist.

Das dritte »Radio-Button« hat die Bezeichnung *System default text* (dt.: System Vorgabe Text). Die Wahl eines Fonts in dieser Einstellung betrifft die Darstellung der Texte innerhalb von Meldewfenstern (Sie kennen diese vom *Copy*-Befehl des Workbench-Menüs) und die Schriftart bei der Arbeit mit der »Shell«.



Font ist auch mit einem »Preferences«-Standardmenü und den Gadgets *Save*, *Use* und *Cancel* ausgestattet. Die Funktionsweise dieser Gadgets und Menüpunkte entnehmen Sie den Kapiteln »Das Standardmenü der Preferences-Programme«, »Der Dateiauswahl-Requester« und »Die drei serienmäßigen Standardgadgets der Preferences-Programme«.

4.7.2 Das Preferences-Programm »IControl«

Mit *IControl* haben Sie die Möglichkeit, diverse Einstellungen in Bezug auf Informationen vorzunehmen, die Ihr Computer von Programmen, aber auch durch Eingaben Ihrerseits erhält. Um diese allgemeine Aussage zu konkretisieren, möchten wir Sie jetzt schrittweise in die Bedeutung der einzelnen Optionen des *IControl*-Arbeitsfensters einführen.

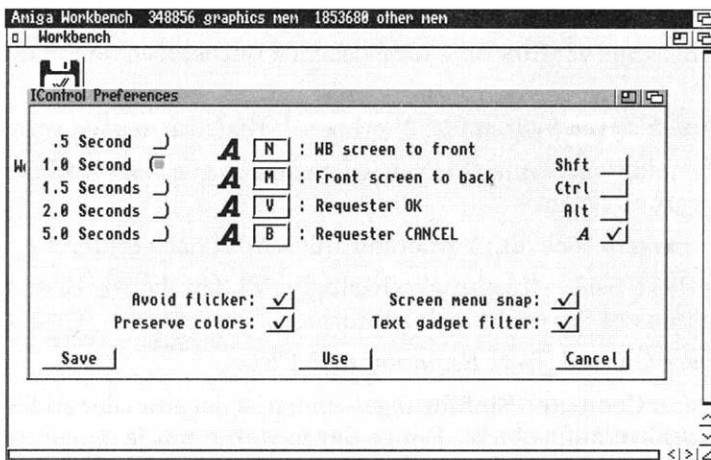


Bild 4.14: Das Dialogfenster IControl

Verify Timeout (dt.: Prüfe Zeitüberschreitung, sprich: wäriefei teim aut):

Die exakte Bedeutung von *Verify Timeout* wird leider nur durch seine Übersetzung nicht deutlich.

Was ist also »Verify Timeout«?

Mitunter kommt es vor, daß das System auf die Reaktion eines Programms wartet. Damit diese Wartezeit keine anderen momentan ablaufenden Programme behindert, kann dem System mitgeteilt werden, wie lange es der Nachricht des Störenfrieds harren soll. Diese Zeitvorgabe können Sie anhand der unter *Verify Timeout*

befindlichen »Radio-Button« vornehmen. Folgende Wartezeiten können Sie wählen: 0.5, 1.0, 1.5, 2.0 und 5.0 Sekunden.



Sollten Sie diese Voreinstellungsmöglichkeit anwenden wollen, müssen wir hier leider passen. Wir können Ihnen einfach nicht sagen, wie sich dieser Befehl bemerkbar macht, außer daß es zu Geschwindigkeitsvorteilen kommen kann. Auch das Aufschrauben des Gehäuses konnte das Geheimnis nicht lüften. Der einzige Vorteil dabei war für uns: Aus der Kiste ist der Staub raus! Kleiner Trost: Ab »Workbench 2.1« hat diese Geheimniskrämerei ihr Ende gefunden. Das Ding ist verschwunden!

Command Keys (dt.: Kommando-Tastenkombination, sprich: kommahnd kies):

Bisher haben wir Ihnen verschwiegen, daß Sie bei der Arbeit mit mehreren Screens diese nicht nur per »Depth«-Gadget umschichten können, sondern auch mit den Tastenkombinationen

$\boxed{A}+\boxed{M}$ und $\boxed{A}+\boxed{N}$.

Die großen »A«-Buchstaben vor den vier Texteingabefeldern sind Symbole für die Amiga-A-Taste. Wenn Sie diese gemeinsam mit einem der dort angegebenen Buchstaben drücken, werden die entsprechenden Funktionen ausgeführt.

Nachfolgend möchten wir Ihnen die vorgegebenen Buchstabenkombinationen erklären.

$\boxed{A}+\boxed{N}$: *Workbench screen to front* (dt.: Workbench-Bildschirm nach vorne):

Mit dieser Kombination können Sie von jedem Screen aus den »Workbench-Screen« in den Vordergrund holen.

$\boxed{A}+\boxed{M}$: *Front screen to back* (dt.: Vorderster Bildschirm nach hinten):

Drücken Sie diese beiden Tasten gleichzeitig, wird der oberste Bildschirm an die unterste Position des Screen-Stapels gebracht.

$\boxed{A}+\boxed{V}$: *Requester OK* und $\boxed{A}+\boxed{B}$: *Requester CANCEL*:

Im Laufe unserer Computer-Einführungsstunden ist der eine oder andere Requester auf dem Bildschirm aufgetaucht. Einige davon waren mit je einem Bestätigungs-(*OK*) sowie einem Abbruch-Gadget (*CANCEL*) ausgestattet. Auch die folgenden Fakten haben wir Ihnen bisher vorenthalten. Mit der Tastenkombination $\boxed{A}+\boxed{V}$ können Sie das Anklicken des *OK*-Gadgets in Requestern per Tastatur simulieren. Sie sind in diesem Fall nicht darauf angewiesen, zur Maus greifen zu müssen. Das gleiche ist für das *Cancel*-Gadget vorgesehen. Hier können Sie alternativ die Tasten $\boxed{A}+\boxed{B}$ drücken.



Lassen Sie uns einmal die beiden zuletzt besprochenen Tastenkombinationen in die Praxis umsetzen.

1. Klicken Sie zunächst auf das »Zoom«-Gadget des *IControl*-Fensters. Das Window wird bis auf die Größe des Titels, inklusive dessen »Zoom«- und »Depth«-Gadget, reduziert und in die linke obere Workbench-Ecke geschoben.



Alle *Preferences*-Programme sind mit solch einem »Zoom«-Gadget ausgestattet. Die Wirkung ist dieselbe wie in diesem *IControl*-Fenster.

2. Selektieren Sie das auf der Workbench liegende Icon Ihrer »Ram Disk«, und wählen Sie anschließend den Menüpunkt *Format Disk...* aus dem Menütitel *Icons*.
3. Es erscheint folgender Requester:

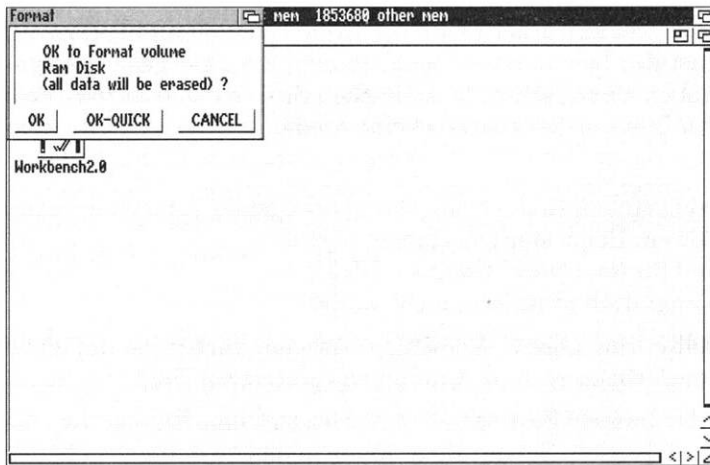


Bild 4.15: Der Format Disk...-Requester

Wie in der Grafik eingezeichnet, können Sie das Formatieren entweder mit einem Klick auf das *OK*-Gadget oder mit der Tastenkombination **A**+**V** bestätigen.

Andererseits haben Sie auch hier wieder die freie Entscheidung, diesen Vorgang mit einem Klick auf *Cancel* oder **A**+**B** abzubrechen.

Wir entschließen uns für *Cancel*. Achtung! Klicken Sie aber jetzt nicht das Gadget an, sondern benutzen Sie die Tastatur, denn das ist Sinn unserer Übung!

Sollten Sie statt der Taste **B** versehentlich **V** gedrückt haben, macht das nichts, denn wir haben für dieses Beispiel deshalb die »Ram Disk« benutzt, weil der Computer nicht in der Lage ist, sie zu formatieren. Sie erhalten lediglich den Hinweis:

Format failed

Cannot access drive

(dt.: Formatierung mißlungen. Habe keinen Zugang zum angegebenen Laufwerk)

Das Besondere an diesem Melde-Requester ist, daß er nur ein *OK*-Gadget enthält.

Diesen Formatier-Irrtum können Sie ausräumen, indem Sie die Tastenkombination $\boxed{A}+\boxed{B}$ drücken. Siehe da, dieser unerwünschte Requester verschwindet von der Bildfläche.

Egal, welche der beiden Gadgets (*OK* bzw. *Cancel*) in Zukunft in Requestern erscheinen, sie lassen sich durch die in *IControl* von Ihnen definierten Tastenkombinationen gleichermaßen aktivieren.

4. Wenn Sie sich ärgern sollten, daß die Tasten \boxed{B} und \boxed{V} allzu dicht auf Ihrer Tastatur beieinander liegen, können Sie diese gegen geeignetere Buchstaben austauschen. Dazu klicken Sie auf das *IControl*-»Zoom«-Gadget. Das *Icontrol*-Fenster erscheint wieder.

5. Wie gefallen Ihnen beispielsweise folgende Tastenkombinationen:

Für ein Requester *OK*-Gadget – $\boxed{A}+\boxed{D}$

und für ein *Cancel*-Gadget – $\boxed{A}+\boxed{C}$?

Klingt doch praktisch, nicht wahr?

Sollte Ihnen dieser Vorschlag zusagen, dürfen Sie ihn ohne Angst, mit dem Urheberrecht in Konflikt zu geraten, beruhigt von uns übernehmen.

Jetzt müssen Sie noch wissen, wie solch eine Einstellung vorgenommen wird. Klicken Sie mit Ihrer Maus in das Texteingabefeld der *Requester-OK*-Tastendefinition.

6. Drücken Sie, um den Inhalt zu löschen...

a) ... $\boxed{A}+\boxed{X}$

b) ... \boxed{Del} ,

c) ... $\boxed{Ctrl}+\boxed{X}$.

Auf alle drei Arten wird der vorgegebene Buchstabe gelöscht. Nur: notwendig sind diese Löschoptionen nicht. Sie könnten nämlich auch, ohne den Inhalt vorab zu entfernen, einen neuen Buchstaben eingeben.

7. Drücken Sie noch einmal $\boxed{Shift}+\boxed{V}$, um den vorherigen Zustand wiederherzustellen. Da wir uns in dieser Vorgabe für das »O« entschieden

haben, drücken Sie die beiden Tasten **(Shift)+[0]**. Der Inhalt des aktivierten »Text«-Gadgets wird durch den von Ihnen eingegebenen Buchstaben ersetzt. Dabei spielt es keine Rolle, ob Sie Groß- oder Kleinbuchstaben verwenden. Sogar Zahlen und Zeichen können hierbei eingegeben werden.

8. Um zum nächsten Texteingabefeld zu gelangen, gibt es wieder drei Alternativen:

- a) ...mit der Taste **(Tab)**,
- b) ...mit der Taste **(Return)**,
- c) ...mit einem Mausklick in das nächste »Text«-Gadget.

Führen Sie jetzt im Alleingang die Schritte 6 und 7 anhand der *Requester CANCEL* – Vorgabedefinition aus. Wir warten einen Moment.

9. Das gleiche können Sie auch mit *WB screen to front* und *Front screen to back* bewerkstelligen. Um diese beiden Vorgaben auszuprobieren, möchten wir Ihnen eine Hausaufgabe stellen. Sollten Sie im Laufe der nächsten Zeit mehrere Screens auf dem Monitor haben, probieren Sie doch einmal alle Tastaturkommandos aus. Damit lassen sich auf angenehmste Art sämtliche Screens umschichten.

Mouse Screen Drag (dt.: Maus-Bildschirm-Ziehen, sprich: maus ßkrien dräg):

Unter der Überschrift »Wir schalten um – Der Amiga und seine Screens« haben wir Ihnen beschrieben, wie Sie Bildschirme per »Drag«-Gadget nach unten »ziehen« können. Aber das geht auch anders!

Wußten Sie schon, daß Sie den Mauszeiger irgendwo in die Screen-Landschaft positionieren, und trotzdem den Screen verschieben können, indem Sie – je nach Vorgabe – eine oder mehrere Tasten drücken?

In der Einstellung *Mouse Screen Drag* haben Sie die Möglichkeit, selbst eine oder mehrere der dort angegebenen Tasten auszuwählen, die Sie später gemeinsam mit der Maustaste halten müssen, um einen Screen verschieben zu können. Diese Tasten können Sie durch Aktivieren (Häkchen setzen) der entsprechenden »Check-Box«-Gadgets beliebig miteinander kombinieren:

Shft = **(Shift)**

Ctrl = **(Ctrl)**

Alt = **(Alt)**

A = **(A)**



Die neue Einstellung *Mouse Screen Drag* wird erst dann aktiv, wenn Sie das Programm durch eines der beiden im unteren Fensterabschnitt befindlichen Gadgets *Use* oder *Save* verlassen haben.



Beachten Sie, daß das Selektieren mehrerer Icons per gehaltener **Shift**-Taste nicht mehr durchführbar ist, wenn Sie diese Sondertaste in *Mouse Screen Drag* aktiviert und somit für das Verschieben von Screens reserviert haben.

Coercion (dt.: erzwingen, sprich: koueschen):

Die beiden folgenden Einstellungen *Avoid flicker* (dt.: Vermeide Flimmern, sprich: ewoid flicker) und *Preserve colors* (dt.: Bewahre Farben, sprich: priesörw kallers) sind dann von Bedeutung, wenn Sie mehrere Screens mit unterschiedlichen Anzeigemodi gestartet haben und der obere Bildschirm im »Produktivitäts«-Modus erscheint. Dann nämlich kann es vorkommen, daß beim Herunterziehen des vorderen Screens der Inhalt des hinteren entweder verzerrt dargestellt wird (durch automatisch eingeschaltetes »Interlace«) oder dessen Farben verfälscht werden. Um dieses zu vermindern, selektieren Sie beide Einstellungen von *Coercion* so, daß innerhalb der beiden »Check-Box«-Gadgets jeweils ein Haken gesetzt ist.

Avoid flicker:

In dieser Einstellung wird das System daran gehindert, einen mit einer niedrigeren »Frequenz« im Hintergrund laufenden Bildschirm im »Interlace«-Modus anzuzeigen, sobald der vordere »Productivity«-Screen heruntergezogen wird.

Was versteht man unter Frequenz?

Die Frequenz eines Monitors wird in Hertz angegeben und bezeichnet die Anzahl der Bilder, die pro Sekunde aufgebaut werden, um ein für das Auge flimmerfreies Bild darstellen zu können. Beim Amiga beträgt die normale Monitor-Frequenz 50 Hertz, also 50 Bilder pro Sekunde.

Preserve colors:

Hier gilt das gleiche wie bei *Avoid flicker*, allerdings mit dem Unterschied, daß bei gesetztem Haken in diesem »Check-Box«-Gadget die Farben des im Hintergrund aufgebauten Screens nicht verfälscht werden.



Im »Productivity«-Modus können Sie nur dann arbeiten, wenn Sie einen Multiscan-Monitor besitzen und über das ECS (Abk. für *Enhancer-Chip-Set*, dt.: Erweitertes Chip-Set für die Grafikdarstellung) verfügen. Mit dieser Hardware-Ausrüstung können Sie eine Bildschirmgröße von 640 x 480 Pixel sowie den gleichen Modus mit »Interlace« (640 x 960 Punkte) flimmerfrei erzeugen.

Miscellaneous Flags (dt.: Verschiedene Einstellungen, sprich: mißbelieni-es flägs).

Screen menu snap (dt.: Bildschirmmenü schnappen):

Sollten Sie einen Bildschirm-Anzeigemodus eingestellt haben, der breiter ist, als Ihr Monitor es darstellen kann, läßt sich der sichtbare Screen-Bereich per Maus horizontal verschieben. Sei es über die eben in *Mouse Screen Drag* genannten Möglichkeiten oder durch das im Programm *ScreenMode* beschriebene *AutoScroll*.

Bekanntlich beginnen Menüs auf der linken Seite eines Screens und reihen sich von links nach rechts auf. Haben Sie zum Beispiel einen Bildschirm mit einer Breite von ca. 1024 Pixel eingestellt, und kann Ihr Monitor höchstens 640 Pixel darstellen, können Sie dennoch in dem unsichtbaren Screen-Bereich Icons ablegen, Schubladen öffnen usw.. Das Problem dabei ist aber, daß Sie jedesmal, um dorthin zu gelangen, den Screen weit nach links schieben müßten. Das kann auf Dauer gesehen recht umständlich sein. Um diesen Umstand zu mildern, haben sich die Entwickler des neuen Betriebssystems etwas Nützliches einfallen lassen – *Screen menu snap*.

Wenn der Haken in diesem »Check-Box«-Gadget gesetzt ist, wird die rechte obere Ecke Ihres Screens genau in die linke obere Ecke Ihres Monitors gesetzt, sobald Sie die rechte Maustaste im obigen Beispiel drücken. So sind Sie in der Lage, bequem einen verdeckten Menütitel auszuwählen. Unabhängig davon, an welcher entlegenen Stelle Ihres Screens Sie sich gerade aufgehalten haben. Sobald Sie aber die rechte Taste wieder loslassen, dürfen Sie in der Ecke weiterarbeiten, an der Sie sich vor Anwahl der Menütaste befanden. Ihr Mauszeiger kehrt also wieder in die alte Screenposition zurück.

Text gadget filter (dt.: Text-Gadget-Filter):

Mit diesem »Check-Box«-Gadget können Sie festlegen, ob in einem Texteingabefeld (»Text«-Gadget) die zusätzlichen Kommando-Tastenkombinationen, die gemeinsam mit der Taste **[Ctrl]** auszulösen sind, wirksam oder unwirksam sein sollen.

Ist der Haken in diesem Gadget gesetzt, sind die nachfolgend aufgelisteten Tastenkombinationen bei der Bearbeitung eines Textes innerhalb eines Text-Gadgets benutzbar. Bei nicht gesetztem Haken sind sie unwirksam.

- [Ctrl]+[H]**: Entspricht der Taste **[Backspace]**, die ebenfalls ein Zeichen links neben dem Cursor löscht. Auch hier rücken die nachfolgenden Buchstaben auf.
- [Ctrl]+[U]**: Diese Tastenkombination löscht alle links neben dem Cursor liegenden Zeichen.
- [Ctrl]+[K]**: Bei Anwahl dieser beiden Tasten wird der Text ab der Cursorposition bis zum Zeilenende gelöscht.
- [Ctrl]+[X]**: Der gesamte Inhalt eines Texteingabefeldes wird gelöscht. Er ist aber nicht vollkommen verloren, sondern wird zwischengespeichert.
- [Ctrl]+[A]**: Hier wird der Cursor an den Textanfang der Eingabezeile positioniert.
- [Ctrl]+[Z]**: Der Cursor wird an das Textende der Eingabezeile positioniert.



IControl ist ebenfalls mit einem »Preferences«-Standardmenü und den Gadgets *Save*, *Use* und *Cancel* ausgestattet. Die Funktionsweise dieser Gadgets und Menüpunkte entnehmen Sie den Kapiteln »Das Standardmenü der Preferences-Programme«, »Der Dateiauswahl-Requester« und »Die drei serienmäßigen Standardgadgets der Preferences-Programme«.

4.7.3 Das Preferences-Programm »Input«

Was ist »Input«?

»Input« bedeutet kurz gesagt – Eingabe. Und das kleine *Prefs*-Programm gleichen Namens bemüht sich gemeinsam mit Ihrer Hilfe, Ihnen dies so angenehm wie möglich zu machen. Dazu benötigen Sie allerdings einige Kenntnisse im Umgang mit der Maus und der Tastatur. Diese beiden Eingabegeräte machen Mitteilungen eines Benutzers an seinen Computer erst möglich.

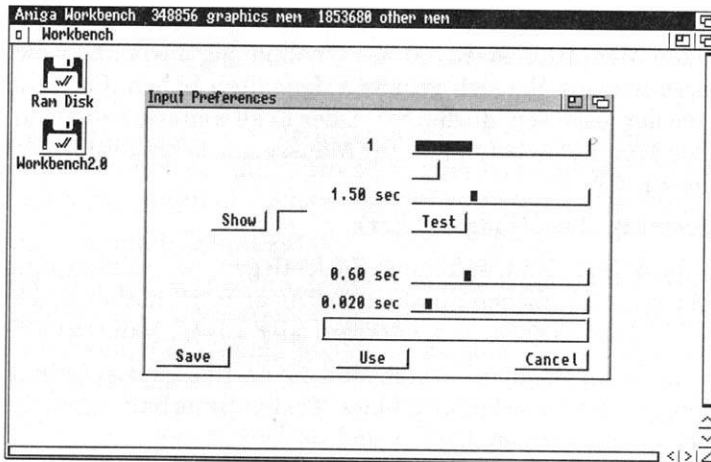


Bild 4.16: Das Programm Input

Beginnen wir mit unserem kleinen Haustierchen, der Maus. Unter dem Titel *Mouse* (dt.: Maus) befinden sich die Einstell-Gadgets für die Mausgeschwindigkeit und den zeitlichen Spielraum eines Doppelklicks. Wir haben diese Modifikationsart bereits im Kapitel »Allgemeines« erwähnt.

Mouse Speed (dt.: Mausgeschwindigkeit, sprich: maus ßpied):

Erinnern Sie sich vielleicht noch an die berühmte Fernsehmaus »Speedy Gonzales«? Sie verdankte Ihren markanten Namen der besonderen Eigenschaft, große Entfernungen in unglaublicher Geschwindigkeit zurücklegen zu können.

Mit dem *Mouse-Speed*-Schieberegler sind Sie in der Lage, die »Gonzales«-Geschwindigkeit für Ihre Maus festzulegen. An dieser Stelle wollen wir uns eine ausführliche

Beschreibung ersparen, denn die optimale Einstellung läßt sich am besten durch Probieren finden.

Schieben Sie also den im *Mouse-Speed*-Schieberegler enthaltenen Balken in jede der drei möglichen Positionen. Nach jedem neu eingestellten Wert drehen Sie dann mit Ihrem Mauszeiger einige Runden über den Bildschirm. Achten Sie dabei besonders auf die Entfernungen, die der Mauszeiger bei den einzelnen Einstellungen (1, 2 oder 4) zurücklegt.

Jetzt werden Sie sich bestimmt fragen, worin der Sinn liegen kann, die Maus nicht schneller, sondern langsamer werden zu lassen. Die Antwort ist ganz einfach. Zunächst einmal möchten wir Sie darauf hinweisen, daß es einigen Einsteigern ziemlich schwer fällt, mit dem Wert 1 von *Mouse Speed* zurechtzukommen. Sie bevorzugen den Wert 2. Manch einem ist auch dies noch zu schnell. Er wählt lieber den Wert 4. Die Maus bewegt sich dann so langsam, daß wirklich jeder in der Lage ist, alle Gadgets und Icons auf dem Bildschirm zu treffen.

Für die bereits erfahrenen und schnell lernenden »Computerfreaks« unter Ihnen, denen die Maus in der Einstellung 1 nur wie im Schnecken tempo über den Bildschirm schleicht, sei hier ein Klick auf das »Check-Box«-Gadget *Acceleration* empfohlen. Ist diese Geschwindigkeit nicht sagenhaft? Man muß schon eine Menge Zielwasser getrunken haben, um die Gadgets beim ersten Anpeilen zu erwischen.

Mit diesem Wissen wollen wir Sie noch nicht entlassen, denn der Schieberegler *Mouse Speed* läßt noch kleine Korrekturen zu. Wichtig ist nur, daß Sie zunächst die Ihnen angenehmste Einstellung der Mausgeschwindigkeit vornehmen.

Double-Click (dt. Doppelklick, sprich: dabelklick) brauchen wir eigentlich gar nicht mehr zu übersetzen. Der Begriff klingt ähnlich wie im Deutschen und betrifft, was sonst, die Zeit, die Sie sich bei einem Doppelklick zwischen den beiden Klicks lassen können. Ein Schieberegler dient der Voreinstellung. Sie haben die Möglichkeit, zwischen 0.20 Sekunden und 4.00 Sekunden in jeweils zwei Zehntel Schritten zu wählen. Wie bei jedem »Slider«-Gadget können Sie mit Hilfe des Balkens Ihren Wert einstellen. Ebenso ist es möglich, die Bereiche vor sowie hinter diesem Verschieberegler (innerhalb des Rahmens) anzuklicken. In so einem Fall wird der vor dem »Slider«-Gadget angezeigte Wert, um jeweils zwei Zehntel Sekunden nach oben bzw. unten verstellt.

Stellen Sie sich vor, daß wir dort einen Wert von 2.00 Sekunden vorgegeben hätten. Der Regler müßte sich nun genau in der Mitte des Verschiebereglerbereiches befinden.

Um genau nachprüfen zu können, ob dieser Zeitraum Ihren Wünschen entspricht, klicken Sie auf das unter der Bezeichnung *Double-Click* befindliche »Action«-Gadget *Show*. In dem rechts angrenzenden »Display«-Gadget wird Ihnen dieser Zeitabstand in Form eines andersfarbigen kleinen Rechtecks angezeigt.

Und das genau ist der Abstand, den Sie sich zwischen zwei Mausklicks lassen können, damit Ihr Rechner ihn noch als einen Doppelklick erkennt.

Und wie kann ich feststellen, ob mein gewöhnlicher Doppelklick tatsächlich der zeitlichen Vorgabe entspricht?

Ganz einfach! Führen Sie Ihren Standard-Doppelklick auf dem »Action«-Gadget *Test* aus. Haben Sie die von Ihnen selbst eingestellte Zeitspanne eingehalten, werden Sie mit *Yes* belohnt. Haben sie es nicht geschafft, gibt es sofort ein *No*.

Kommen wir nun zu dem zweiten Input-Gerät – der Tastatur (engl.: Keyboard, sprich: kiebord).

Key Repeat Delay (dt.: Tasten-Wiederholungs-Verzögerung, sprich: kie riepiet dielej):

Eine auf der Computer-Tastatur gedrückte Taste wird so lange auf dem Bildschirm ausgegeben, bis sie wieder losgelassen wird. Aber die Wiederholung dieses Zeichens beginnt nicht sofort. Zuerst wird das Zeichen einmal ausgegeben, dann pausiert die Tastatur einen kleinen Moment (hier beginnt die Wirkung des *Key Repeat Delay*), bis das Zeichen schließlich zum zweiten, dritten, vierten Mal usw. erscheint.

Dieser *Key Repeat Delay* läßt sich verkleinern und vergrößern. Wird der *Key-Repeat-Delay*-Schieberegler ganz weit nach links in Position 0.20 Sekunden geschoben, dauert die Pause zwischen dem ersten Zeichen bis zum Wiederholungsbeginn 20 Zehntel Sekunden. Ist der Regler ganz weit rechts positioniert, ist die Verzögerung entsprechend länger, also 1.50 Sekunden. Auch diesen Schieberegler können Sie in jeweils zwei Zehntel Schritten auf- und abbewegen.

Beinahe ebenso ist es mit dem darunter liegenden Schieberegler, der die Geschwindigkeit regelt, mit der die wiederholten Zeichen ausgegeben werden. Er heißt *Key Repeat Rate* (dt.: Tasten-Wiederholungs-Rate, sprich: kie riepiet rejt). Hier haben Sie die Wahl zwischen zwei Hundertstel Sekunden (0.002 sec) für sehr schnelle und 0.250 Sekunden für relativ langsame Wiederholungsraten. Die Werte dazwischen sind reine »Einstellungs«-Sache.

Ihnen ist sicherlich aufgefallen, daß bei jeder Anwahl der beiden Schieberegler der Cursor des »Text«-Gadgets *Key Repeat Test* aktiviert wurde. Dort ist es möglich, nach jeder Änderung der beiden Werte in *Rate* und *Delay* einen kleinen Test der Tastaturschwindigkeit vorzunehmen. Schieben Sie die beiden Gadgets ein wenig hierhin, ein wenig dorthin, und überprüfen Sie die modifizierten Werte zwischenzeitlich immer wieder anhand dieses Testfeldes.

Das einzige, was Sie hierbei machen müssen, ist eine Taste zu drücken und auf den Cursor starren. Alles weitere erfahren Sie durch Probieren, Probieren und nochmaliges Probieren.

Wir wünschen Ihnen jedenfalls bis zum nächsten Kapitel viel Spaß!



Auch *Input* ist mit einem »Preferences«-Standardmenü und den Gadgets *Save*, *Use* und *Cancel* ausgestattet. Die Funktionsweise dieser Menüpunkte und der Gadgets entnehmen Sie den Kapiteln »Das Standardmenü der Preferences-Programme«, »Der Dateiauswahl-Requester« und »Die drei serienmäßigen Standardgadgets der Preferences-Programme«.

4.7.4 Das Preference-Programm »Overscan«

Was bedeutet »Overscan«?

»Overscan« bezeichnet den Randbereich eines auf dem Amiga-Monitor dargestellten Screens. Ein normaler Screen ist – programmbedingt – von einem brachliegenden Rahmen umgeben, der in der Hintergrundfarbe der Workbench erscheint. Um auch diesen kostbaren Platz nutzen zu können, existiert das Voreinstellungsprogramm *Overscan*.

Starten Sie es mit einem Doppelklick auf dessen Programm-Icon.

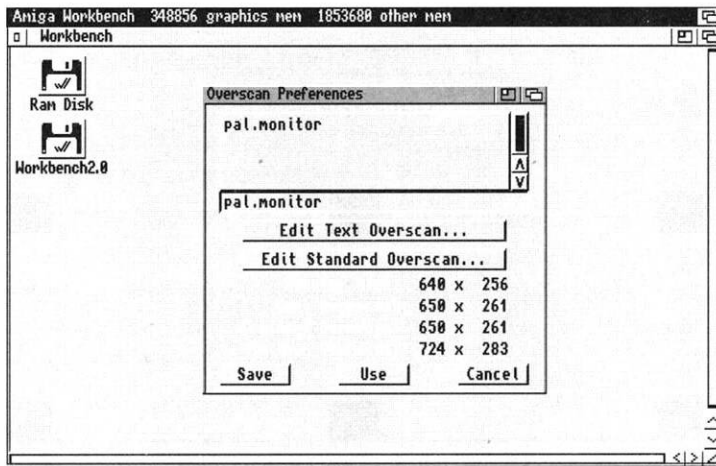


Bild 4.17: Das Arbeitsfenster von Overscan

Im oberen Fensterbereich können Sie in einem »Scroll-List«-Bereich den von Ihnen verwendeten Bildschirm-Modus auswählen. Klicken Sie dazu auf den zutreffenden Monitornamen. Der jeweils aktivierte wird im darunterliegenden »Display«-Gadget angezeigt.

Nachdem Sie Ihren Monitor ausgesucht haben, selektieren Sie das erste der beiden *Overscan*-Einstell-Gadgets. Es hat die Bezeichnung *Edit Text Overscan...* Mit dieser *Overscan*-Voreinstellung können Sie festlegen, bis zu welchem äußersten Rand ein auf dem Bildschirm erscheinender »Text« dargestellt werden soll.

Nach Anwahl dieses Gadgets öffnet sich ein weiterer Screen. Dieser erscheint nun in dem von Ihnen eingestellten Screen-Modus (siehe Bild 4.18).

Auf diesem Screen wiederum bekommen Sie eine kurze Anweisung über dessen Handhabung. Beginnen wir zunächst mit folgender Umschreibung:

Originaltext:

*Use the handles to size
and place your Text Overscan
area. It may be as big as*

you like, but the whole area should remain visible.

Ins Deutsche übersetzt:

Benutzen Sie die Griffe zur Größeneinstellung und Plazierung Ihres »Text-Overscan«-Bereiches. Sie können ihn in beliebiger Größe einstellen, aber der vergrößerte Bereich sollte sichtbar bleiben.

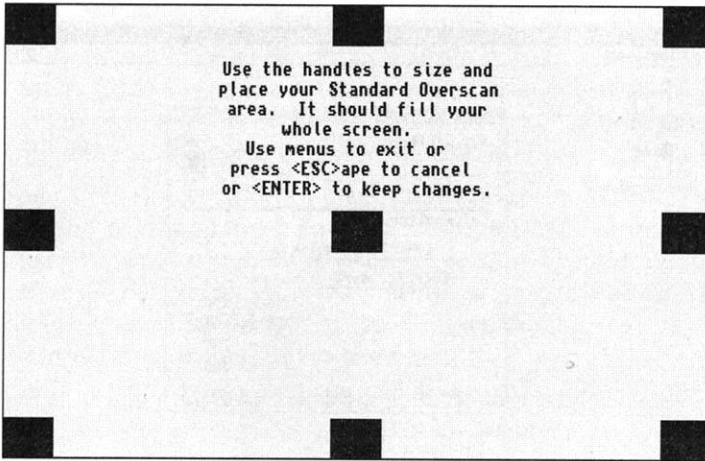


Bild 4.18: Der Overscan-Einstell-Screen

Praktisch heißt das:

Neben diesem Hinweis sehen Sie jeweils an den Ecken und Seiten des Screens kleine schwarze Quadrate. Diese Quadrate sind Gadgets. Sobald Sie eines davon mit gedrückter Maustaste anwählen und ein wenig verschieben, wandert der äußere Rahmen mit. Er achtet aber immer darauf, daß der später auf dem Monitor sichtbare Bereich seine rechteckige Form behält. Machen Sie sich also keine Hoffnungen. »Modern-Art«-Screens, etwa Ovale, sind leider nicht drin!

Das Gadget im Mittelpunkt des Rechners dient der Screen-Zentrierung. Wird es selektiert und verschoben, wandert der gesamte rechteckige Rahmen mit.

Je nach Monitor hängt es von Ihnen ab, welche Einstellung Sie für Ihre eigenen Bedürfnisse vornehmen. Achten Sie aber darauf, daß der Rahmen so weit an den Monitorrand gezogen wird, daß Sie jederzeit den dort erscheinenden Text problemlos lesen können. Geben Sie also Ihr Bestes, wir warten eine Viertelstunde auf Sie!

Haben Sie Ihre optimale Einstellung gefunden, sollten Sie den folgenden Hinweis in diesem Screen genau beachten:

Originaltext:

*Use menu to exit or
press <ESC>ape to cancel
or <ENTER> to keep changes.*

Ins Deutsche übersetzt:

Benutzen Sie das *Overscan*-Menü zum Verlassen dieses Screens, oder drücken Sie die ESCAPE-Taste, um die Voreinstellung zu verwerfen, oder die Taste (RETURN), um die Veränderungen zu übernehmen.

Das bedeutet:

Sie können diesen *Overscan*-Voreinstell-Screen auf verschiedene Arten und mit unterschiedlichen Wirkungen verlassen:

Per Menüpunkt *Keep Changes* (dt.: Behalte Änderungen bei, sprich: kiep tschejndschis):

Der Einstell-Screen wird geschlossen. Die Veränderungen werden übernommen, aber beim Verlassen noch nicht angezeigt. Mit der Tastenkombination (A)+(K) können Sie diesen Menüpunkt ebenfalls aktivieren.

Per Menüpunkt *Quit (Cancel Changes)* (dt.: Verlassen (Veränderungen abbrechen)):

Der Einstell-Screen wird geschlossen. Die Veränderungen werden nicht übernommen. Mit der Tastenkombination (A)+(Q) können Sie diesen Menüpunkt ebenfalls aktivieren.

Per (Esc)-Taste:

Der Einstell-Screen wird geschlossen. Die Veränderungen werden nicht übernommen.

Per (Enter) bzw. (Return):

Der Einstell-Screen wird geschlossen. Die Veränderungen werden übernommen, aber beim Verlassen noch nicht angezeigt.

Wählen Sie eine der Möglichkeiten zum Verlassen des *Overscan*-Voreinstell-Screens, und klicken Sie anschließend auf das nächste »Action«-Gadget *Edit Standard Overscan...*

Auch hier können Sie die Größe des sichtbaren Ausschnitts inklusive des Randbereichs voreinstellen. Dieses Mal betreffen die sichtbaren Ausmaße allerdings die grafische Oberfläche Ihres Bildschirms. Wenn Sie zum Beispiel in einem Malprogramm den gesamten Screen für Ihre Zeichnungen benötigen, so verschieben Sie diesen Rahmen auf die maximale, noch vertretbare Größe.

Die Funktionen zum Verlassen dieses Voreinstell-Screens sind die gleichen wie in der *Overscan*-Einstellung für »Text«.

Im Arbeitsfenster von *Overscan* werden alle Einstellungen in Größenangaben (Pixel = Bildpunkte) angezeigt:

Regular Size (dt.: Gewöhnliche Größe, sprich: regular beis):

Dieser Wert entspricht der Standardgröße Ihres momentan im »Scroll-List«-Feld eingestellten Screen-Modus.

Text Overscan (dt.: Text-Randbereich):

Dies ist die von Ihnen vorgenommene Größenänderung des »Text«-*Overscan*-Bereiches, hier noch einmal in Bildpunkten dargestellt.

Standard Overscan (dt.: Standard-Randbereich, sprich: štänäd ouwerßkän):

Dies ist die von Ihnen vorgenommene Größenänderung des »Standard«-*Overscan*-Bereiches, auch hier noch einmal in Pixel ausgedrückt.

Maximum Overscan (dt.: Maximaler Randbereich):

Der von Ihnen angewählte Screen-Modus kann maximal auf diese *Overscan*-Größe eingestellt werden.



Overscan ist ebenfalls mit einem »Preferences«-Standardmenü und den Gadgets *Save*, *Use* und *Cancel* ausgestattet. Die Funktionsweise dieser Menüpunkte und der Gadgets entnehmen Sie den Kapiteln »Das Standardmenü der Preferences-Programme«, »Der Dateiauswahl-Requester« und »Die drei serienmäßigen Standardgadgets der Preferences-Programme«.

Wenn Sie *Overscan* mit Klick auf eines der »Action«-Gadgets *Use* bzw. *Save* verlassen, werden Ihre Voreinstellungen sofort vom System übernommen und dargestellt. Sollten Sie zu diesem Zeitpunkt ein Programm im Hintergrund laufen haben, erscheint folgender Hinweis:

*To reset Workbench screen,
please close all windows, except drawers.*

(dt.: Für einen neuen Workbench-Screen-Aufbau schließen Sie alle offenen Fenster, Schubladenfenster ausgenommen.)



Achten Sie darauf, daß mit dieser Mitteilung keine auf der Workbench geöffneten Diskettenfenster gemeint sind, sondern lediglich Arbeitsfenster momentan aktiver Programme.

Folgen Sie dieser Aufforderung, und schließen Sie die noch offenen Programm-Windows. Anschließend wird der Screen mit Ihren *Overscan*-Einstellungen neu aufgebaut.



Es kommt gelegentlich vor, daß es herstellungsbedingte Unterschiede zwischen verschiedenen Monitoren bei der Darstellung des Screens gibt.

Das äußert sich darin, daß sich die Workbench nicht genau in der Mitte des Bildschirmes befindet. Die Screen-Bereiche werden vom Monitorrahmen überdeckt. Um dieses zu korrigieren, benutzen Sie die Einstellung des *Edit Standard Overscan...* und zentrieren Sie Ihren Screen im *Overscan*-Einstell-Fenster per mittlerem »Action«-Gadget. Mit diesem können Sie problemlos die Position des Screen verändern. Durch Halten der gedrückten linken Maustaste im kleinen angedeuteten Quadrat innerhalb des Einstellbereiches können Abweichungen ausgeglichen werden. Hier empfehlen wir Ihnen, ein bißchen herumzuprobieren, bis die Bildposition Ihren Vorstellungen entspricht.

Eine Besonderheit an dieser Funktion ist, daß sich beim Verschieben des Knopfes gleichzeitig der gesamte Screen entsprechend mitbewegt und Sie so die Screen-Position gleich kontrollieren können.

4.7.5 Das Preferences-Programm »Palette«

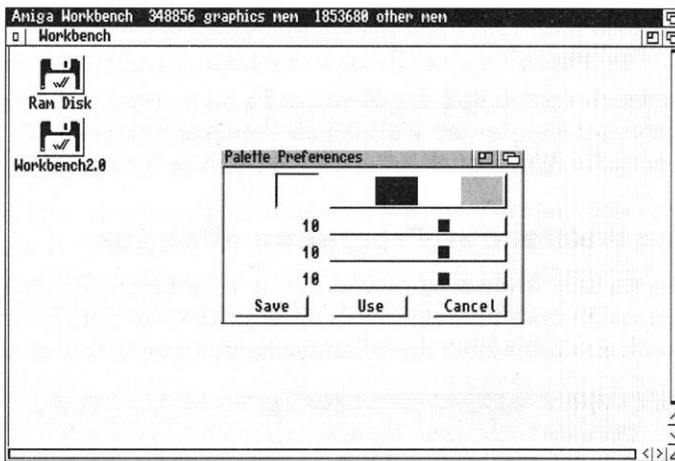


Bild 4.19: Mit diesem Programm können Sie die Farben Ihrer Workbench modifizieren

Mit dem im oberen Fensterteil befindlichen Farbwahl-Gadget können Sie die zu ändernden Farben per Mausklick anwählen. Dabei wird die selektierte Farbe in das links angrenzende »Display«-Gadget kopiert. Verändern bzw. mixen läßt sie sich durch die drei darunter liegenden »Slider«-Gadgets mit den Bezeichnungen *Red*, *Green* und *Blue* für die Grundfarben.

Mit diesen drei Farben – Rot, Grün und Blau – lassen sich beim Amiga 4096 verschiedene Farbtöne (additive Farbmischung) erzeugen. Werden alle drei Schieberegler ganz nach rechts geschoben, ergibt sich daraus die Farbe »Weiß«, ganz weit links ergeben sie »Schwarz«.

Zuerst wählen Sie die zu ändernde Farbe mit einem Mausklick auf eines der vier quadratischen Farb-Gadgets. Fahren Sie nun mit dem Mauszeiger auf den Knopf des darunter liegenden Schiebereglers. Halten Sie jetzt während des Verschiebens die linke Maustaste gedrückt. Der links angezeigte und beim Verschieben sich ständig ändernde Wert kennzeichnet den Anteil der entsprechenden Farbkomponente in der gerade neu entstehenden Farbmischung. Die von Ihnen gewünschte Farbe kann somit über diese drei Regler hergestellt werden. Wenn Sie in den Schiebereich der »Slider«-Gadgets klicken, ist sogar ein schrittweises Verstellen jeder Mischfarbe möglich. Klicken Sie mit der Maus entweder vor oder hinter den Verschiebeknopf. Der Regler wandert nun einen Schritt nach rechts bzw. nach links. Pro Regler sind sechzehn (0 – 15 Stufen) Positionen möglich. Wenn Sie nun die Stufenzahl aller drei Grundfarben miteinander multiplizieren, ergibt sich daraus die oben schon erwähnte Anzahl der vom Amiga darstellbaren Farben ($16 \times 16 \times 16 = 4096$).



Auch *Palette* ist mit einem »Preferences«-Standardmenü und den entsprechenden Gadgets *Save*, *Use* und *Cancel* ausgestattet. Die Funktionsweise dieser Menüpunkte und der Gadgets entnehmen Sie den Kapiteln »Das Standardmenü der Preferences-Programme«, »Der Dateiauswahl-Requester« und »Die drei serienmäßigen Standardgadgets der Preferences-Programme«.



Achten Sie darauf, daß der Menüpunkt *Save Icons* aus dem Menütitel *Options* mit der internen Workbench-Versionsnummer 37.67 nicht funktioniert. Bei »Workbench 2.1« ist dieser Fehler behoben.

4.7.6 Das Preferences-Programm »Pointer«

Um das Aussehen eines Mauszeigers verändern zu können, benötigen Sie ein Programm, mit dem Sie das Mauszeigerbild editieren können. Der Mauszeiger ist ja nichts anderes als ein kleines Bild, das über den Screen geschoben wird.

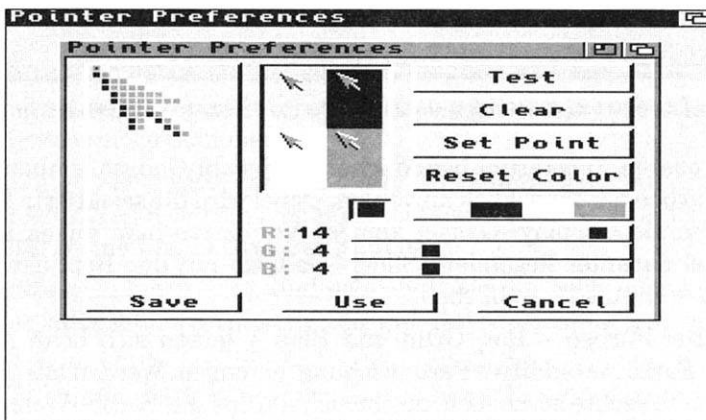


Bild 4.20: Das Mauszeiger-Editierprogramm »Pointer«

Auf dem großen Rechteck in der linken Fensterhälfte ist eine stark vergrößerte Abbildung des aktuellen Mauszeigers dargestellt. In diesem Bereich können Sie mit dem Mauszeiger, der wie ein Pinsel funktioniert, hineinmalen. Wählen Sie zunächst mit der Maus eine Farbe aus dem Farbwahl-Gadget aus. Klicken Sie dazu in eines der über den *Use*- und *Cancel*-Gadgets liegenden Felder, in denen die benutzbaren Farben angezeigt sind. Die drei Schieberegler direkt darunter haben die gleiche Funktion wie die Farbmischregler im Palette-Fenster. Links neben den »Slider«-Gadgets stehen auch hier wieder die Buchstaben *R* für »Rum«, *G* für »Gin« und *B* für »Bourbon«, wofür sonst?

Sie wissen ja mittlerweile, daß auf einem Computer wie dem Amiga eine ganze Menge möglich ist. Deshalb sei an dieser Stelle noch einmal darauf hingewiesen, daß die Farben, die Sie sich mühsam ertüfelt haben, was aber eventuell zu keinem befriedigenden Ergebnis führte, auch hier wieder in den Zustand, bevor Sie *Pointer* gerufen haben, zurücksetzen können. Dazu müssen Sie sich jetzt die Mühe machen und im *Pointer*-Arbeits-Fenster nach einem Gadget suchen, dessen Bezeichnung irgendeinen Hinweis darauf gibt, daß Farbkreationen wieder rückgängig gemacht werden können.

Und, haben Sie dieses Gadget gefunden? Richtig, *Reset Color* ist für diese Aufgabe bestimmt und befindet sich auf der rechten Seite des Fensters.

Wenn Sie nun beginnen, mit der Maus in dem Zeichenfeld zu malen, werden nicht nur dort Punkte in der von Ihnen gewünschten Farbe gesetzt, sondern gleichzeitig auf die rechts angrenzenden verschiedenfarbigen Quadrate kopiert.

Sicherlich haben Sie bereits festgestellt, daß die Hintergrundfarben dieser vier kleinen Quadrate mit den aktuellen Farben der Workbench identisch sind. Mit diesem raffinierten Hilfsmittel können Sie sofort überprüfen, ob Ihre Kreation sich auch wirklich auf der Workbench-Oberfläche gut macht.

Wenn Ihnen diese Hilfe allerdings nicht ausreicht und Sie den neuen Mauszeiger gleich zum Weiterzeichnen benutzen möchten, so klicken Sie auf das Gadget *Test*. Der gerade kreierte Zeiger ist nun voll einsatzfähig. Sozusagen: Eben noch im Editierprogramm und jetzt auf unserer Amiga-Bühne!



Sollten Sie »rein zufällig« auf das *Test*-Gadget gekommen sein, erhalten Sie Ihren alten Mauszeiger wieder zurück, indem Sie aus dem Menütitel *Edit* den Menüpunkt *Restore* ausführen lassen.

Wie kann ich ein leeres Zeichenfeld erzeugen?

Ganz einfach, Sie klicken auf das unter *Test* liegende Gadget mit Namen *Clear* und löschen so die zu bemalende Fläche.

Unter *Clear* existiert ein weiteres Action-Gadget mit Namen *Set Point* (dt.: Setze Punkt). Es erlaubt das Setzen eines *Hot Point* (dt.: Heißer Punkt). Dieser »heiße Punkt« ist eigentlich das Wichtigste an einem Mauszeiger. Er muß nämlich genau ein Gadget oder Icon treffen, damit der Computer dieses Objekt als selektiert erkennen

kann. Die Grafik drumherum ist schmückendes Beiwerk und macht den Mauszeiger auf dem Bildschirm besser sichtbar.

Überlegen Sie sich gut, wo Sie den »heißen Punkt« positionieren: Bei einem Kreuz würde er sich zum Beispiel genau in der Mitte und bei einem nach links oben zeigenden Pfeil links oben idealerweise befinden. Ein »Gagvogel« würde ihn unten rechts plazieren.

Gesetzt wird er so: Zuerst ein zielsicherer Klick auf das Gadget *Set Point*, so daß es invertiert erscheint. Nun können Sie den »heißen Punkt« beliebig setzen. Natürlich ist pro Mauszeiger nur ein »heißer Punkt« möglich.

So, lieber Leser, jetzt sind Sie an der Reihe. Malen Sie sich einen hübschen kleinen Mauszeiger, ganz nach Ihrem Geschmack. Ihrer Phantasie sind dabei keine Grenzen gesetzt. Wir geben Ihnen für diese kreative Beschäftigung eine halbe Stunde Zeit. Bis dahin ziehen wir uns zurück.

Wenn Sie mit dem Zeichnen des neuen Mauszeigers fertig sind, können Sie das Programm *Pointer* zunächst beenden. Sollten Sie während des Kreierens das *Test-Gadget* betätigt und das neue Werk noch nicht gespeichert haben (aber nur dann), erscheint bei Beendigung von *Pointer* ein Hinweisfenster mit folgendem Inhalt:

*Your settings have been modified
and not saved.*

(dt.: Ihre Vorgaben wurden verändert und noch nicht gespeichert)

Sollte diese Meldung erscheinen, haben Sie die Möglichkeit, das darunter befindliche Gadget mit Namen *Exit* (dt.: Ausgang) anzuklicken und das Programm trotz ungesicherter Daten zu verlassen. Andererseits können Sie auf das *Return-to-Editor-Gadget* (dt.: Rückkehr zum Editor) klicken, um somit das versäumte Speichern der kostbaren Mauszeigergrafik nachzuholen.



Beachten Sie, daß *Pointer* ebenfalls mit einem »Preferences«-Standardmenü und den Gadgets *Save*, *Use* und *Cancel* ausgestattet ist. Die Funktionsweise dieser Menüpunkte und der Gadgets entnehmen Sie den Kapiteln »Das Standardmenü der Preferences-Programme«, »Der Dateiauswahl-Requester« und »Die drei serienmäßigen Standardgadgets der Preferences-Programme«.

4.7.7 Das Preferences-Programm »Printer«

Mit *Printer* lassen sich alle Einstellungen des Druckers in bezug auf Druckertyp *Printer Driver*, Druckeranschluß *Printer Port*, Papiergröße *Paper Size*, Papierlänge *Paper Length*, Papierränder *Left Margin* und *Right Margin*, Papiertyp *Paper Type*, Ausdruckqualität *Print Quality*, Buchstabendichte *Print Pitch* und Zeilenabstand *Print Spacing* vornehmen.

Printer Driver (dt.: Druckertreiber, sprich: printer dreiwier):

In diesem »Scroll-List«-Bereich können Sie einen Druckertreiber, passend zu Ihrem Druckertyp, einstellen.

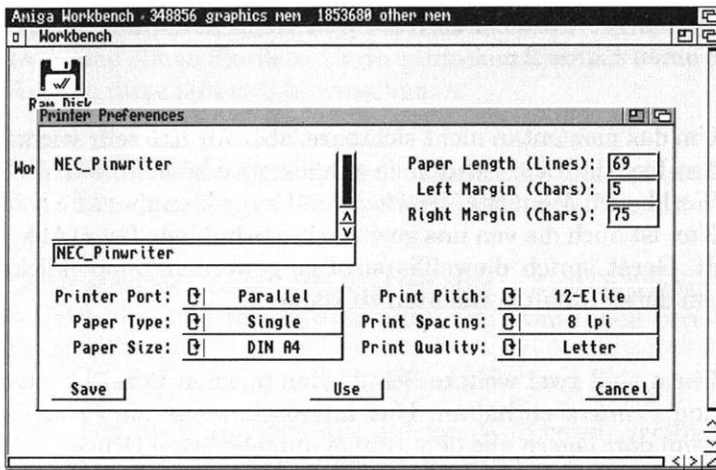


Bild 4.21: Das Arbeitsfenster von Printer

Was ist denn ein »Druckertreiber«?

Nicht jedes vom Computer an den Drucker gesendete Zeichen kann der Drucker verstehen und drucken. Deshalb müssen die vielen verschiedenen Druckermodelle an den Amiga angepaßt werden. Dafür existieren Berichtigungsprogramme, eine Art Übersetzer; in der Fachsprache werden sie »Druckertreiber« genannt.

Für fast jeden Druckertyp existiert solch ein Treiber. Er schaltet sich zwischen Computer und Drucker (natürlich unsichtbar, weil es ein Programm ist) und tauscht jedes Zeichen, bevor es gesendet wird, in ein für den Drucker verständliches um.

In der Grundeinstellung von *Printer Driver* steht zunächst nur ein Treiber zur Verfügung – *generic*. Dieser reicht für einen befriedigenden Ausdruck nicht aus, weshalb Sie druckerspezifische Treiber benötigen. Sie müssen allerdings wissen, wie Sie an solche Druckertreiber gelangen können.

Auf Ihrer *Extras-2.x*-Diskette sind Treiber für die gebräuchlichsten Druckerfabrikate vorhanden. Um sie im *Printer-Driver*-Bereich des *Printer*-Fensters anwählbar zu machen, können Sie sie mit Hilfe des folgenden »Mini-Workshops« in die Scroll-Liste der auswählbaren Druckertreiber einfügen.

WORKSHOP

1. Wenn Sie im Moment das *Printer*-Fenster geöffnet haben, klicken Sie einmal auf das »Zoom«-Gadget, um das Fenster zunächst in die linke obere Workbenchecke verrücken zu lassen.
2. Legen Sie nun die Kopie Ihrer *Extras-2.x*-Diskette in eines der freien Diskettenlaufwerke.

3. Öffnen Sie dessen Fenster durch Doppelklick auf das Disk-Icon mit Namen *Extras 2.x*.
4. Um das momentan nicht sichtbare, aber für uns sehr wichtige Schubladen-Icon der *Devs*-Schublade anklicken zu können, wählen Sie aus dem Workbench-Menütitel *Window* den Unter-Menüpunkt *Show – All Files*. Nun ist auch die von uns gewünschte Schublade *Devs* (Abk. für *Devices*, dt.: Gerät, sprich: dieweißis) sichtbar geworden. Doppelklicken Sie diese, um deren Inhalt betrachten zu können.
5. Darin sind zwei weitere Schubladen mit den Bezeichnungen *Keymaps* und *Printers* enthalten. Uns interessiert nur die *Printers*-Schublade, denn dort lagern alle dem Amiga mitgelieferten Druckertreiber. Öffnen Sie diese Schublade, und vergrößern Sie das Fenster per Verschiebe- und Größen-Gadget so, daß das Icon der »Ram Disk« weiterhin auf der Workbench sichtbar bleibt. Es könnte sein, daß Sie deshalb zusätzlich das Fenster der *Extras-2.x*-Diskette schließen müssen. Tun Sie das ruhig, wir benötigen es nicht mehr. Damit Sie die komplette Treiberliste in der Anzeige sehen können, aktivieren Sie wieder das Fenster der *Printers*-Schublade und wählen aus dem Menütitel *Window* den Menüpunkt *Clean Up*.
6. Schauen Sie nach, ob sich der Name Ihres Druckers unter den dort aufgelisteten Druckertreibern befindet. Beachten Sie dabei auch, daß sich hinter dem sichtbaren Fensterbereich weitere Treiber befinden können. Machen Sie deshalb von beiden am Fenster befindlichen »Scroll«-Gadgets Gebrauch. Sollte sich Ihr Druckertyp nicht im Fenster befinden, schlagen Sie in Ihrem Druckerhandbuch nach, mit welchem anderen Druckertyp Ihr Modell baugleich, also »kompatibel« ist. Wenn auch das zu keinem Ergebnis führt, suchen Sie Ihren Fachhändler auf.
7. Haben Sie den passenden Treiber ausfindig gemacht, selektieren Sie dessen Icon und schieben es mit gedrückter linker Maustaste auf das Icon Ihrer »Ram Disk«.
8. Schließen Sie danach alle Fenster der *Extras-2.x*-Diskette, und öffnen Sie das Fenster Ihrer *Workbench-2.x*-Diskette. Wenn es bereits geöffnet war, aktivieren Sie es und wählen aus dem Menütitel *Window* den Menüpunkt *Show – All Files*.

9. Suchen Sie in diesem Fenster ebenfalls nach einer Schublade mit Namen *Devs*, und öffnen Sie diese. Darin entdecken Sie eine *Printers*-Schublade. Auch in diese läßt sich hineinschauen.
10. Öffnen Sie jetzt das Fenster Ihrer »Ram Disk«, und wählen Sie auch hier den Unter-Menüpunkt *Show – All Files* aus dem Menütitel *Window*.
11. Da ist er wieder, unser dringend benötigter Druckertreiber. Schnappen Sie sich ihn, und schieben Sie ihn in das von Ihnen bereits geöffnete Fenster *Printers*.
12. Schließen Sie zum Ende alle auf der Workbench geöffneten Fenster inklusive unseres *Printer-Preferences*-Window.
13. Und nun starten Sie das Programm *Printer* wieder. Diesen kleinen Workshop haben wir uns gegönnt, damit wir Ihnen jetzt stolz Ihren gerade in die *Devs*-Schublade kopierten Druckertreiber präsentieren können. Er befindet sich im *Printer-Driver*-»Scroll-List«-Bereich.
14. Um diesen beim System anzumelden, genügt es, innerhalb des »Scroll-List«-Feldes auf seinen Namen zu klicken, so daß er in das darunterliegende »Text«-Gadget kopiert wird. Somit steht er Ihnen ab sofort für Druckangelegenheiten zur Verfügung.

Lag Ihrem Drucker ein Treiber für den Amiga bei, können Sie dessen Name in das »Text«-Gadget unter dem »Scroll-List«-Bereich direkt hineinschreiben. In diesem Fall klicken Sie in das Texteingabefeld hinein, so daß unser guter Freund »Cursor« erscheint. Geben Sie den Druckertreibernamen ein. Beachten Sie auch hier die genaue Schreibweise der Treiberdatei. Zusätzlich müssen Sie den Druckertreiber allerdings mit in die *Printers*-Schublade Ihrer Workbench-Diskette kopieren. Wie das geht, sagt Ihnen der Abschnitt »Druckertreiber nach DEVS: kopieren« im Kapitel »In den Tiefen der Shell«.

Außer dem von Ihnen eingetragenen Druckertreiber ist, wie oben bereits erwähnt, ein weiterer mit Namen *generic* unter *Printer Driver* vorhanden.

Sollte sich kein Druckertreiber für Ihren Drucker auftreiben lassen, ist auch dafür gesorgt. Mit dem »Ersatzrad« *generic* (dt.: allgemein, Aussprache nur über Lautschrift im Wörterbuch erklärbar) ist es bedingt möglich, die gesendeten Daten des Amiga in die Sprache vieler verschiedener Druckertypen umzusetzen. Das geht meist nur dann gut, wenn es sich um zu druckende Textdateien handelt. Aber auch hier können die seltsamsten Ergebnisse erzielt werden.

Mit dem Grafikausdruck sieht es wesentlich schlechter aus. Wenn Sie unter diesen Bedingungen Grafik drucken wollen, empfiehlt es sich, die optimale Anpassung des Druckers von einem Fachmann vornehmen zu lassen.

Printer Port (dt.: Druckeranschluß):

Wenn Ihr Drucker an die serielle Schnittstelle Ihres Rechners angeschlossen ist, selektieren Sie dieses »Cycle«-Gadget, bis der Name *Serial* darin erscheint. Jetzt sendet der Amiga seine zu druckenden Daten über diesen Anschluß. Ist Ihr Drucker dagegen über die parallele Schnittstelle – und das ist die Regel – mit Ihrem Computer verbunden, schalten Sie das *Printer-Port*-Gadget auf *Parallel*.



Mußten Sie Ihren Drucker über den seriellen Anschluß mit dem Amiga verbinden, treffen Sie auch die zum Drucken notwendigen Vorbereitungen im *Preferences*-Programm *Serial*. Es befindet sich ebenfalls in der *Prefs*-Schublade Ihrer *Workbench-2.x*-Diskette.

Paper Type (dt.: Papierart, sprich: pejper teip):

Wählen Sie in diesem »Cycle«-Gadget *Fanfold* (dt.: Endlospapier, sprich: fänfould), wenn Sie Endlospapier, oder *Single* (dt.: Einzelblatt, sprich: ßingel), wenn Sie einzelne Blätter in Ihrem Drucker verwenden.

Was ist »Endlospapier«?

»Endlospapier« ist die Bezeichnung für scheinbar endlos zusammengefügte Schreibmaschinenblätter. Sie verfügen über einen abtrennbaren, gelochten Rand, damit der Drucker sie weitertransportieren kann. Die Blätter sind perforiert, damit sie sich leichter trennen lassen.

Paper Size (dt.: Papiergröße):

In diesem »Cycle«-Gadget können Sie angeben, welches Papierformat Sie in Ihrem Drucker benutzen. Nachfolgend wollen wir Ihnen die verschiedenen Auswahlmöglichkeiten und deren Formate nennen:

Narrow Tractor (dt.: Schmales Endlospapier):

Format = 24,1 cm breit x 27,9 cm lang

Wide Tractor (dt.: Breites Endlospapier):

Format = 45,4 cm breit x 27,9 cm lang

DIN A4:

Format = 21 cm breit x 29,7 cm lang

DIN A5:

Format = 14,8 cm breit x 21 cm lang

U.S. Letter (U.S., Abk. für *United States*, dt.: amerikanisches Briefformat):

Format = 21,6 cm breit x 27,9 cm lang

U.S. Legal (U.S., abk. für *United States*, dt.: amerikanisches Normalformat):

Format = 21,6 cm breit x 35,5 cm lang

Custom (dt.: Gewohnheit (eigene Werte), sprich: kastm):

Wenn Sie diese Einstellung gewählt haben, können Sie in den drei Vorgabebereichen in der Ecke des linken oberen Arbeitsfensters das Format Ihres Papiers eigenständig definieren. Um befriedigende Ausdrücke zu erhalten, sollten Sie aber auf genaue Angaben über die Anzahl der Linien pro Seite achten.

Paper Length (dt.: Papierlänge, Aussprache nur über Lautschrift im Wörterbuch erklärbar):

Der Wert *69 Lines* (dt.: Zeilen, sprich: leins) entspricht etwa unserem normalen DIN-A4-Format und *72 Lines* dem Format für »Endlospapier«.

Sollte Ihr Drucker bei beiden Werten mehr auf eine Seite drucken wollen oder seinen Ausdruck in der Mitte des Blattes beginnen und erst am Ende des folgenden beenden, müssen Sie ein wenig mit der Einstellung der Linienanzahl experimentieren. Dazu läßt sich der Bereich, in dem der Vorgabewert eingetragen ist, anklicken, um dort mit der Tastatur die neue Linienzahl hineinschreiben zu können.



Die Druckereinstellung nehmen Sie wahrscheinlich nur sehr selten vor, nach dem Kauf eines Druckers, und speichern sie dann auf der Workbench-Diskette für eine kleine Ewigkeit. Umweltschutz können Sie auch bei der Einstellung praktizieren: Da es nämlich beim Einrichten des Druckers nicht unbedingt auf eine hohe Druckqualität des Textes, sondern auf Zeilenlänge, Papierformat usw. ankommt, können beide Seiten eines Blattes mehrmals bedruckt werden. Sie sparen so nicht nur eine Menge Papier, sondern haben gleich etwas für die Natur getan.

Left Margin (dt.: linker Rand, sprich: läft mardschin) und *Right Margin* (dt.: rechter Rand, sprich: reit mardschin):

Diese beiden Einstellbereiche definieren die Ränder, die der Drucker nicht bedrucken soll. Das Maß sind hier nicht Millimeter, sondern *Chars* (dt.: Buchstaben, sprich: tschars). Gemeint ist damit die Anzahl der Buchstaben, die der Rand auf der linken Seite (*Left Margin*) sowie auf der rechten Seite (*Right Margin*) betragen soll. In die Zeile einer DIN-A4-Seite passen ca. 80 Buchstaben. Angenehm sind hier deshalb die Werte *5 Chars* für den linken und *75 Chars* für den rechten Rand, also jeweils fünf Buchstaben. Auch hier können Sie in den Zahlenbereich hineinklicken, um neue Werte per Tastatur einzutragen.

Pitch (dt.: Grad, Stufe, sprich: pitsch):

Unter Pitch gibt es drei Einstellmöglichkeiten. Das Maß hierbei ist »cpi« (chars per inch, dt.: Zeichen pro Zoll, 1 Zoll = 2,54 cm) und gibt an, wieviel Buchstaben auf die Breite von einem Zoll passen.

10-Pica: Druckt einen Text mit 10 Zeichen pro Zoll aus. Hier werden also breite Buchstaben für den Ausdruck verwendet.

12-Elite: Druckt einen Text mit 12 Zeichen pro Zoll aus. Der Drucker wird veranlaßt, eine schmalere Schrift zu benutzen.

15-Fine: Druckt einen Text mit 15 Zeichen pro Zoll aus.

Spacing (dt.: Abstand, sprich: ßpeßing):

Spacing betrifft den Abstand der Zeilen zueinander. Wobei hier nicht in Millimetern gerechnet wird, sondern in Zoll.

6 lpi (*lines per inch* / dt.: Zeilen pro Zoll):

Sechs Zeilen passen auf eine Höhe von 2,54 cm.

8 lpi: erlaubt einen Abstand von acht Zeilen pro Zoll.

Print Quality (dt.: Druckqualität):

Regelt die Druckqualität Ihres Textes. Bei der Einstellung *Draft* (dt.: Entwurf) schreibt der Drucker den Text wie eine Notiz. Er gibt sich also bei einem Ausdruck mit der Schriftqualität keine besondere Mühe. In der Einstellung *Letter* (dt.: Brief) behandelt er den Text so, als beabsichtigten Sie, einen Heiratsantrag an Ihr Herzblatt auszudrucken.



Beachten Sie, daß *Printer* ebenfalls mit einem »Preferences«-Standardmenü und den Gadgets *Save*, *Use* und *Cancel* ausgestattet ist. Die Funktionsweise dieser Menüpunkte und der Gadgets entnehmen Sie den Kapiteln »Das Standardmenü der Preferences-Programme«, »Der Dateiauswahl-Requester« und »Die drei serienmäßigen Standardgadgets der Preferences-Programme«.

4.7.8 Das Preferences-Programm »PrinterGfx«

Nun soll es ja gelegentlich vorkommen, daß ein glücklicher Amiga-Besitzer auf seiner Kiste hübsche Bilder malt. Sei es für seine(n) Angetraute(n) oder für liebe Freunde und Bekannte.

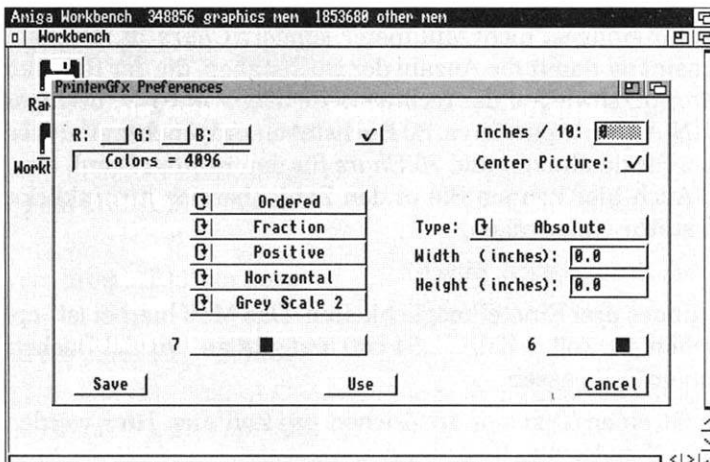


Bild 4.22: Das Arbeitsfenster von PrinterGfx

Dieses Glück ist für die Beschenkten allerdings nur dann vollendet, wenn sich solch ein Kunstwerk auf Papier bringen läßt und somit, weil Papier ja bekanntlich haltbar ist, ewige Freude bereiten kann. Zunächst muß das Geschenk optimal ausgedruckt werden. Was nützt einem die schönste Landschaft, wenn Ihr Drucker diese als Kuhfladen interpretiert. Um dieses Ärgernis zu umgehen, gibt es das hübsche kleine Programm mit großer Wirkung *PrinterGfx*. In dessen Arbeitsfenster können Sie diverse Werte einstellen, um, besonders im Grafikausdruck eines Matrixdruckers, gute Ergebnisse zu erzielen.

Threshold (dt.: Schwelle, Aussprache nur über Lautschrift im Wörterbuch erklärbar):

Stellen Sie sich vor, Ihr Landschaftsbild stellte »Husum an der Nordsee bei Schmutdelwetter« dar: Alles ist grau in grau; kein Farbkleckser bringt Abwechslung in dieses triste Bild.

Neben der »Cycle«-Gadget-Bezeichnung *Shade* (dt.: Schatten, sprich: schejd) dieses *PrinterGfx*-Voreinstellungsfensters ist im Moment *Black and White* selektiert. Somit hat Ihr Matrixdrucker aber nur zwei Möglichkeiten, verschiedenfarbige grafische Darstellungen darzustellen: entweder mit einem gedruckten schwarzen Punkt, oder gar nicht, sprich in »weiß«.

Da ja bekanntlich grau nicht gleich grau und schon mal lange nicht schwarz ist, müßte es eine Möglichkeit geben, dem Drucker mitzuteilen, ob er nun das hellere der vielen »Husumer« Graustufen weiß lassen oder schon als Schwarz interpretieren und somit drucken soll. Das ist eine reine »Grenzwertfrage«. Diese läßt sich mit dem *Threshold*-»Slider«-Gadget in fünfzehn Varianten beantworten.

Man stelle sich vor, ein echter friesischer Landsmann würde die Nebelschwaden in Ihrem Bild für einige Sekundenbruchteile zerreißen. Dann wäre genau an der Stelle, an der er auf der Bildfläche erscheint, kein Nebel mehr zu sehen, sondern der schwarze Schatten des Friesen. Diese Szene wollen wir schnell in einem Ausdruck festhalten. Nun aber unter besonderer Berücksichtigung des dunklen Anzuges, den der Friese trägt. Dazu müßten wir in diesem Fall den Nebel einfach ignorieren können, was im echten Leben leider nicht, auf einem Amiga aber möglich ist: Klicken Sie mit Ihrem Mauszeiger so lange links in das *Threshold*-Verschiebefeld des »Slider«-Gadgets, bis der darin befindliche Verschiebeknopf den Wert 1 oder 2 aufweist. Diese Einstellung bedeutet, daß nur die Punkte, die in einem Graustufenbild schwarz sind, auch schwarz ausgedruckt werden. Hellere Farbwerte als Schwarz ignoriert der Drucker und druckt dafür gar nichts, also die scheinbare Farbe Weiß. In unserem Nordsee-Beispiel bedeutet es, daß er dem Nebel, der ja in Grautönen dargestellt ist, die kalte Schulter zeigt und ihn nicht ausdruckt.

Je höher die Zahl ist, die Sie wählen, desto hellere Grauwerte werden schwarz gedruckt.



Die *Threshold*-Beschreibung gilt nur für die Einstellungen *Image – Positive* und *Shade – Black and White*. In der Position *Image – Negative* funktioniert *Threshold* genau umgekehrt.

Aspect (dt.: Lage, sprich: äßpekt):

In diesem »Cycle«-Gadget können Sie festlegen, ob Sie Ihre Grafik horizontal oder vertikal ausdrucken möchten.

Horizontal:

Hier wird Ihr Bild mit dem Kopf nach oben ausgedruckt.

Vertical:

In dieser Einstellung wird Ihr Bild quer ausgedruckt. Das heißt, die Köpfe der »Husumer« Deichscharfe sind jetzt nach rechts und ihre Beine nach links gerichtet (sofern diese überhaupt bei Nebel zu erkennen sind).



Nimmt das Bild die gesamte Breite Ihres Bildschirms ein, empfiehlt es sich, den vertikalen Ausdruck zu aktivieren.

Image (dt.: Bild):

Diese Einstellung funktioniert leider nicht bei *Shade – Color*.

Positive:

Haben Sie diese Einstellung selektiert, druckt der Drucker Ihr Bild genau so auf das Papier, wie es auf dem Bildschirm zu sehen ist.

Negative:

Für Fotografier-Freaks sei hier auf ein besonderes Schmankerl hingewiesen. Ihnen nämlich läßt sich eine besondere Freude machen, indem Sie Ihr »Nordsee-Husum-Bild« im *Negative* ausdrucken, genau so, wie ein echtes Foto-Negativ. Wir garantieren Ihnen, jedem noch so abgeklärten Motiv-Jäger kommen vor Freude die Tränen!

Shade (dt.: Schatten):

In diesem Auswahlbereich können Sie angeben, ob Ihr Matrixdrucker eine Farboption besitzt und – falls ja – Sie farbige Ausdrücke wünschen. Wenn Sie farbig drucken wollen, klicken Sie so lange auf dieses »Cycle«-Gadget, bis der Eintrag *Color* erscheint. Sollten Sie keine Farbdruckmöglichkeit haben und wollen Sie trotzdem die farblich dargestellten Feinheiten im Ausdruck erkennen können, wählen Sie eine der beiden Graustufen (*Gray Scale*, *Gray Scale2*) an. Die auf dem Bildschirm dargestellten Farben werden dann in verschiedene Grautöne umgerechnet. Wünschen Sie allerdings einen Schwarz/Weiß-Ausdruck, so selektieren Sie *Black and White* (beachten Sie hierbei die Beschreibung zu *Threshold*).



Achten Sie darauf, daß alle Einstellungen in diesem Fenster lediglich Matrixdruckern vorbehalten sind.

Smoothing (dt.: glättend, Aussprache nur über Lautschrift im Wörterbuch erklärbar):

Haben Sie sich des öfteren über treppenförmige diagonale Linien auf Ihrem Ausdruck geärgert, dann können Sie dies durch Einschalten der Glätte-Funktion *Smoothing* beim nächsten unterbinden. Zum Beispiel könnten Sie Ihrem Husumer eine sauber abgerundete Glatze verpassen.

Besonderes sinnvoll ist diese Funktion (neben dem befriedigenden Ausdruck von Husumer Glatzen) im Ausdruck von Texten. Runde Bereiche in Buchstaben verlieren dadurch ihre treppenförmige Schrägen. Beachten Sie aber dabei, daß der Ausdruck hier etwas mehr Zeit in Anspruch nimmt, da die Glättung erst vom Computer berechnet werden muß, bevor er sie an den Drucker senden kann.

Dithering (dt.: schattierend, Aussprache nur über Lautschrift im Wörterbuch erklärbar):

Dithering ist das vom Computer benutzte Grafikmuster zur Umsetzung der 4096 möglichen Bildschirmfarben in Graustufen: mit nur einer Farbe (Schwarz) in der Einstellung *Shade – Grey Scale 1* und *Grey Scale 2* und vier Farben eines Farbdruckers (Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz) in der *Shade*-Einstellung *Color*.

Ihnen sind sicher aus der Tageszeitung gerasterte Fotos bekannt. Die Graustufen dieser nur mit schwarzer Druckerfarbe erzeugten Bilder werden durch verschiedene Anordnungen von gedruckten und nicht gedruckten Punkten erreicht.

Um diese Grauabstufungen im Ausdruck qualitativ weiter zu verbessern, gibt es diverse »Muster«. Sie geben an, wie die auszudruckenden Punkte angeordnet sind. In der Farbdarstellung kommt noch hinzu, wie groß die Anteile der einzelnen Farbkomponenten in einer Farbe sind.

Ordered (dt.: geordnet, sprich: orderd):

Dies ist die Standardeinstellung.

Halftone (dt.: Halbton, sprich: hahftoun):

Floyd-Steinberg (Algorithmus):



In der Einstellung *Floyd-Steinberg* ist leider kein *Smoothing* möglich. Der gesetzte Haken im *Smoothing*-»Check-Box«-Gadget wird bei Anwahl dieses Druckmusters automatisch entfernt. Um *Smoothing* wieder zu aktivieren, klicken Sie erneut auf dieses »Check-Box«-Gadget.

Color Correct (dt.: Farbkorrektur, sprich: kaller korrekt):

In diesem Einstellungsbereich lassen sich nach Belieben einzelne Farben reduzieren, um den Ausdruck auf dem Drucker der Bildschirmdarstellung anzugleichen.

Um Ihnen diese recht schwierig zu verstehende Einstellungsmöglichkeit näher zu erläutern, versetzen wir uns wieder in die Husumer-Schmuddelwetter-Szenerie.

Ein gutgelaunter Ostfrieze, bekleidet mit einem modernen lilafarbenen Friesen-Nerz, durchstreift die Nebelschwaden.

Die Alltäglichkeit dieses Momentes soll uns nicht davon abhalten, ihn als etwas besonderes einzuschätzen und durch einen Farbausdruck festzuhalten.

Nachdem dies geschehen ist und der Drucker seine Arbeit beendet hat, stellen wir mit Erstaunen fest, daß die leuchtende lila Regenjacke plötzlich orange geworden ist. Da kann ja wohl etwas nicht stimmen!

Die lila Jacke hat in diesem Fall ein Gemisch von »Gelb« mit »Rot« erfahren, was für die Darstellung der Farbe »Lila« unbrauchbar ist. »Lila« entsteht bekanntlich, wenn Rot mit zu Blau vermischt wird. Das heißt nun, daß aus der vom Computer zum Drucker gesendeten Farbangabe die gelbe Farbe raus und blaue hinein muß.

Da in der additiven Farbmischung die Farben Grün und Blau, Gelb ergeben, heißt das, daß wir die Grünkomponeute insgesamt reduzieren müssen.

Und das geht so: Unter dem Titel *Color Correct* sehen Sie drei »Check-Box«-Gadgets mit den Bezeichnungen für die drei Grundfarben Rot (R), Grün (G) und Blau (B). Darunter, in einem »Display«-Gadget, ist die Zahl der Farben angezeigt, auf die eine Grafik reduziert wird, bevor die Daten zum Drucker gesendet werden.

Jedes Gadget reduziert die Palette der Farben, die gedruckt werden können, um jeweils 308 Abstufungen. Das bedeutet, wie in unserem Beispiel schon gezeigt, daß hiermit die Farben des Druckbildes dem auf dem Bildschirm gezeigten Bild angeglichen werden können.



Genauere Anleitungen für einen qualitativ hochwertigen Ausdruck können wir Ihnen nicht liefern. Die besten Druckergebnisse erzielen Sie durch ständiges Probieren, Probieren und nochmaliges Probieren!

Density (dt.: Dichte, sprich: dennßittie):

Density bezeichnet die Dichte und somit die Anzahl der Druckpunkte auf einer Fläche. In diesem Einstellbereich bezeichnet der Wert 1 wenige zu druckende Punkte, und der Wert 7 sehr viele. Der optimale Wert ist von den Fähigkeiten Ihres Druckers abhängig.

In Ihrem Druckerhandbuch werden Sie sehr wahrscheinlich die Bezeichnung *dpi* (*dots per inch*, dt.: Punkt pro Zoll) vorfinden. Das bedeutet beispielsweise, daß sich bei 90 x 180 *dpi* 90 mal 180 Druckpunkte auf einer 2,54 cm x 2,54 cm großen Fläche tummeln.

Left Offset (dt.: linker Abstand, sprich: lefft offßett):

Möchten Sie Ihr »Husumer Schmuddelwetter« mit einem Heftrand versehen, geben Sie hier also die Breite vom linken Blattrand bis zum Beginn des linken Druckrandes an. Das Bild wird um diesen Bereich verschoben. Um einen Wert eintragen zu können, klicken Sie auf das unter dem Titel *Left Offset* befindliche Nummern-Gadget und tragen einen Wert in *inches* ein. Die Angabe kann hier in Zehntelzoll erfolgen (1 Zehntelzoll = 2,54 mm).

Center Picture (dt.: Bild zentrieren, sprich: ßenter picktscher):

Wünschen Sie einen zentrierten Ausdruck, klicken Sie auf das Check-Box-Gadget hinter dem Namen *Center Picture*. Die Möglichkeit, den linken Abstand (*Left Offset*) zu ändern, wird automatisch unterbunden. Das dortige Nummern-Gadget wird inaktiviert.

Limits (dt.: Abgrenzungen, sprich: limmits):

Die Ausdruckqualität ist aber noch nicht alles, was sich mit diesem Einstellungsfenster verändern läßt. Es ist unter anderem auch möglich, die Größe des Ausdrucks vorab festzulegen. Dazu müssen entsprechende Werte neben den Titeln *Width* (dt.: Druckbreite) und *Height* (dt.: Druckhöhe) eingegeben werden. Diese Eingabebereiche sind »Text«-Gadgets, in denen sich beliebige Werte per Tastatur eingeben lassen. Klicken Sie dazu einfach in das umrandete Feld, so daß ein Cursor erscheint. Vergessen Sie aber nicht den abschließenden Druck auf die Return-Taste.

Die Art der Abgrenzungen eines auszudruckenden Bildes können Sie mit dem »Cycle«-Gadget *Type* vornehmen. Folgende Abgrenzungsarten sind dabei möglich:

Ignore (dt.: ignorieren, sprich: ignor):

Ist *Ignore* aktiviert, werden die Größeneinstellungen nicht von »Preferences«, sondern von den Grafikprogrammen aus gesteuert. Das bedeutet, daß die Größenangaben in *Width* und *Height* ignoriert werden. Die »Text«-Gadgets erscheinen jetzt gerastert, als Zeichen dafür, daß sie keine Wirkung haben.

Bounded (dt.: gebunden, sprich: baundid):

Mit Anwahl dieser Abgrenzungsart haben Sie die Möglichkeit, in den »Text«-Gadgets *Width* und *Height* in Zoll anzugeben, wie breit bzw. wie hoch das auszudruckende Bild werden soll. Wenn Sie zum Beispiel bei einer der beiden Optionen den Wert 0 eintragen, wird dieser im jetzigen Größenverhältnis des Bildes automatisch dem Wert im anderen Feld angepaßt. Stellen sie sich vor, Sie geben für die Druckhöhe einen bestimmten Wert an, lassen als Druckbreite einfach eine 0 stehen, dann wird die Druckbreite vom Amiga so gesetzt, daß das Bild nicht verzerrt wird.

Absolute (dt.: absolut, sprich: äbseluht):

Hier übernimmt der Drucker absolut genau die Werte, die Sie für Ihren Grafikausdruck angegeben haben. Auch hier können Sie die gewünschten Werte in die Bereiche *Width* und *Height* eintragen. Ausdrücke mit verzerrten Proportionen sind so möglich.

Pixels (dt.: Bildpunkte):

Diese Einstellung ist mit der von *Absolute* identisch, nur müssen Sie hier die Grenzwerte in Pixel (Bildschirmpunkte) angeben. Auch hier wird automatisch ein Ausgleich der Grafikproportionen vorgenommen.

Multiply (dt.: multiplizieren, sprich: mltiplei):

Hiermit können Sie die auszudruckende Grafik um ein Vielfaches vergrößern lassen. Beträgt die Breite des Bildes auf Ihrem Bildschirm 100 Pixel und die Höhe 50 Pixel

und Sie tragen in *Width* »2« und in *Height* »3« ein, beträgt die Pixelgröße des Druckbildes in der Breite 200 und in der Höhe 150 Pixel.

Scaling (dt.: Skalieren, sprich: ßkejling):

In der Voreinstellung *Scaling* können Sie auf zwei Arten festlegen, in welcher Form die bei *Limits – Ignore* und *Limits – Bounded* vorgegebenen Maße Ihren Grafikausdruck vergrößern bzw. verkleinern (skalieren) sollen.

Integer (ganzzahlig, sprich: intidscher):

Bei der Einstellung *Integer* werden die von Ihnen angegebenen Maße (*Width-* bzw. *Height Limit*) in ganzzahligen Stufen skaliert und ausgedruckt. Hierbei wird der Screen-Modus sowie die in *Density* vorgegebene Druckauflösung mit berücksichtigt.

Fraction (stufenlos, sprich: fräktschn):

In der Einstellung *Fraction* dagegen werden die von Ihnen angegebenen Größenangaben (*Width-* bzw. *Height Limit*) auch nichtganzzahlig skaliert und ausgedruckt. Auch hier werden wieder Screen-Modus und der in *Density* vorgegebene Wert der Druckauflösung berücksichtigt.



Wir wissen zwar nicht, was Ihr Fachhändler empfiehlt, wir empfehlen grundsätzlich in der Einstellung *Limits – Bounded* die Skalierungsart *Fraction*. Denn: In den Wertevorgaben der Einstellungen *Limits – Absolute*, *Limits – Pixels* und *Limits – Multiply* macht eine Auswahl bei *Scaling* keinen Sinn, weil dort feste Angaben den Ausdruck beeinflussen.

Ein kurzes Beispiel:

Stellen Sie sich vor, Sie möchten Ihr Bild auf die in *Limits – Bounded* vorgegebenen Werte vergrößern. In diesem Fall versucht *Scaling – Integer*, die dort gemachten Angaben seinen vordefinierten Stufen anzupassen. Die gewünschte Größe wird dadurch nur annähernd erreicht. Das würde bei *Scaling – Fraction* nicht so gravierend sein, weil diese Art der Skalierung mehr Spielraum in der Berechnung der Ausdruckgröße läßt.



Beachten Sie, daß *PrinterGfx* ebenfalls mit einem »Preferences«-Standardmenü und den Gadgets *Save*, *Use* und *Cancel* ausgestattet ist. Die Funktionsweise dieser Menüpunkte und der Gadgets entnehmen Sie den Kapiteln »Das Standardmenü der Preferences-Programme«, »Der Dateiauswahl-Requester« und »Die drei serienmäßigen Standardgadgets der Preferences-Programme«.

4.7.9 Das Preferences-Programm »ScreenMode«



Um Voreinstellungen in diesem Programm vornehmen zu können, ist es wichtig, daß Sie das Kapitel »Wir schalten um – Der Amiga und seine Screens« gelesen und verstanden haben.

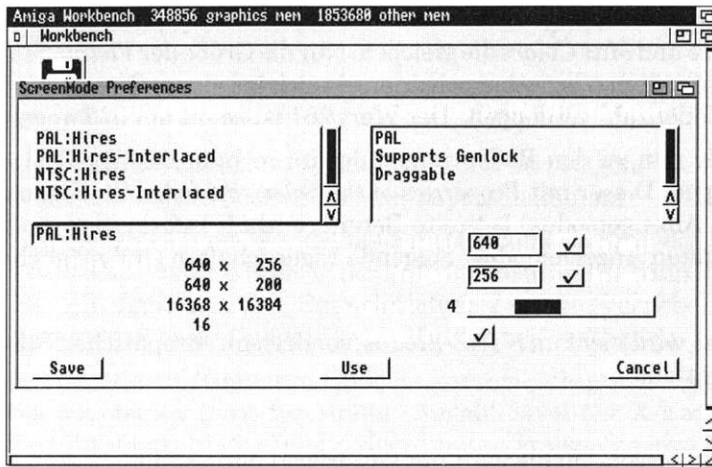


Bild 4.23: Das Arbeitsfenster von ScreenMode

Nachdem Sie nun schon eine ganze Menge über die verschiedenen Anzeigemodi des Amiga wissen, möchten Sie sicher gern wissen, wie Sie diese mit Ihrer Workbench einstellen können.

Beginnen wir innerhalb des *ScreenMode*-Arbeitsfensters mit der Überschrift *Choose Display Mode* (dt.: Wähle Darstellungsmodus aus, sprich: tschuhs dißplej moud). In dem darunter liegenden »Scroll-List«-Bereich können Sie zunächst zwischen den beiden Modi *PAL:Hires* und *PAL:Hires-Interlaced* wählen (Hires, Abk. für *High Resolution*, dt.: Hohe Auflösung).

Klicken Sie zunächst auf die Bezeichnung *PAL:Hires*. Der von Ihnen angeklickte Name wird nun in das darunter befindliche »Display«-Gadget übertragen. Im selben Moment wird die Liste der Größenangaben mit den Werten dieses Modus aktualisiert.

Visible Size (dt.: Sichtbare Größe, sprich: wisibl beis):

Die sichtbaren Ausmaße eines solchen Screens betragen genau 650 x 261 Bildpunkte (Pixel). Wie Sie gleich noch sehen werden, können Screens weitaus größer sein. Der sichtbare Bereich – das ist der auf dem Monitor gezeigte Ausschnitt des gesamten Screens – bleibt immer derselbe.

Min Size (Min, Abk. für Minimum, dt.: Minimale Größe):

Das ist die Angabe, in welcher Mindestgröße Sie Ihren gewählten Screen vorfinden möchten. Ihre Vorgaben dürfen aber nicht kleiner sein als die Standardmaße des entsprechenden Screens.

Max Size (Max, abk. für Maximum, dt.: Maximale Größe):

Die maximal einstellbare Größe dieses Anzeigemodus beträgt 16368 x 16384 Pixel.

Max Colors (dt.: maximale Anzahl Farben):

Im Anzeigemodus *PAL:Hires* kann die Workbench maximal 16 Farben darstellen.

Wenn Sie die Bezeichnung *PAL:Hires-Interlaced* anwählen, bleiben die Werte in *Min Size*, *Max Size* und *Max Colors* die gleichen. Nur die Größe der *Visible Size* verdoppelt sich. Das müßte Ihnen logisch erscheinen, da sich bei einem Screen im »Interlaced«-Modus die Zeilenzahl verdoppelt. Der Wert 261 ist somit auf 522 angewachsen.

Kommen wir nun zu den Bedeutungen der im rechten Display-Feld enthaltenen Bezeichnungen. Dieser mit *Properties of the Selected Mode* (dt.: Eigenschaften des selektierten Anzeigemodus) betitelte Bereich enthält Informationen über den von Ihnen gewählten Anzeigemodus. Folgende Eigenschaften sind möglich:

PAL:

Dieser Screen wird nicht im NTSC-Modus, sondern im europäischen Standard-PAL-Modus dargestellt.

Interlaced:

Der gewählte Screen-Modus wird mit »Interlace« dargestellt.

Supports Genlock (dt.: Unterstützt Genlock):

Dieser Anzeigemodus unterstützt Geräte (Genlocks), die es ermöglichen, das Computerbild des Amiga mit einem Videobild im »Bluebox«-Verfahren zu mischen.

Was ist ein »Bluebox«-Verfahren?

Wenn Sie nicht wissen, was »Bluebox« ist – gesehen haben Sie es bestimmt schon im Fernsehen.

Glauben Sie ja nicht, daß der kleine Karlsson die drei Stockwerke hoch, per schwedischem Stahlkran, tatsächlich durch die skandinavische Luft fliegt. Obwohl das möglich wäre. Nein, der Trick dabei ist ein ganz anderer. Der Karlsson-Darsteller legt sich auf einen Tisch, der wiederum an einem Platz steht, dessen Vorder- bzw. Hintergrund blau eingefärbt ist. Das ganze Geheimnis ist, der Aufnahmekamera wird elektronisch mitgeteilt, daß sie nur das aufzeichnet, was nicht in der blauen Farbe des Vorder- bzw. Hintergrundes erscheint. Gleichzeitig wird aber ein vorher mit Hubschrauber aufgenommener Film als Hintergrund in die gerade stattfindende Aufnahme gemischt. Und siehe da – Karlsson fliegt.

Das gleiche ist mit der entsprechenden Hardware auch an Ihrem Rechner möglich. Sollten Sie also einen solchen Mischer, Genlock, besitzen und wollen Sie spaßeshalber Ihren Hund damit durchs Arbeitszimmer sausen lassen, obwohl er gemütlich auf seiner blauen Tagesdecke liegt, müssen Sie diesen Modus anwählen.

Draggable (dt.: verschiebbar, sprich: dräggebl):

Mit dieser Eigenschaft läßt sich der angewählte Workbench-Screen mit den unter *IControl* besprochenen Möglichkeiten zur Seite bzw. nach unten oder oben verschieben.

ECS:

Dieser Anzeigemodus steht Ihnen nur dann zur Verfügung, wenn Sie das ECS (*Enhanced Chip Set*) in Ihrem Amiga eingebaut haben.

Requires bypassing the Display Enhancer (dt.: Erfordert Umgehung des Enhancer Chip Set, ECS):

Um mit diesem Anzeigemodus arbeiten zu können, wird Ihnen empfohlen, das ECS auszuschalten.

In einem kleinen Turbo-Workshop wollen wir Ihnen nun zeigen, wie Sie die Größe Ihrer Workbench auf eigene Bedürfnisse hin anpassen können.



Um die Größe Ihres Workbench-Screenmodus nachträglich zu modifizieren, selektieren Sie beide in der linken Fensterhälfte befindliche »Check-Box«-Gadgets mit den Bezeichnungen *Default* (Vorgabe). Achten Sie darauf, daß beide Gadgets keine Haken mehr enthalten.

Links daneben liegen zwei Nummern-Gadgets, in die Sie die gewünschten Ausmaße eintragen können. *Width* steht für Breite (Anzahl Pixel der X-Koordinate) und *Height* für die Höhe (Anzahl Pixel der Y-Koordinate). Tragen Sie jetzt in *Width* den Wert »1024« und in *Height* »700« ein. Löschen Sie zunächst die Inhalte der jeweiligen Gadgets, indem Sie diese anklicken und anschließend die Tastenkombination $\text{[A]}+\text{[X]}$ drücken. Schreiben Sie dann per Tastatur die Werte hinein. Da es sich hierbei um Nummern-Gadgets handelt, die nur Zahlen aufnehmen können, werden Sie bei jedem Versuch, Buchstaben oder Zeichen einzutippen, getadelt: Zur Warnung leuchtet der Screen einmal kurz auf.

Sollten Sie versuchen, einen Wert kleiner als in *Min Size* oder größer als in *Max Size* für den jeweils unter *Choose Display Size* aktivierten Anzeigemodus einzutragen, werden die von Ihnen ungültigen Werte durch die entsprechend niedrigsten oder höchstmöglichen Grenzwerte ausgetauscht.

Aktivieren Sie jetzt zusätzlich das »Check-Box«-Gadget *AutoScroll*, und klicken Sie abschließend auf das Gadget mit der Bezeichnung *Use*.

Nacheinander werden alle offenen Windows auf Ihrer Workbench geschlossen und danach erneut angezeigt. Was sich verändert hat, ist die Größe Ihrer Workbench-Oberfläche.

Was Sie sehen, ist der in *Visible Size* angegebene sichtbare Ausschnitt dieser weitaus größeren Workbench. Damit Sie sich die aktuellen Ausmaße besser vorstellen können, fahren Sie mit der Maus, ohne dabei eine Taste zu drücken, bis an den rechten Rand des Monitors. Der sichtbare Ausschnitt wird nun automatisch nach links verschoben. Schuld daran ist das *AutoScroll*-Gadget. Hätten Sie es vorher nicht im *ScreenMode*-Einstellfenster aktiviert, müßten Sie nach allen Regeln der Workbench-Verschiebekunst vorgehen, um es zur Seite zu rücken.

Hier noch einmal zur Erinnerung:

Ein Screen kann durch die der Beschreibung zu *Mouse Screen Drag* (Programm *IControl*) angegebenen Arten oder durch das Selektieren der Titelleiste verschoben werden.

Starten Sie nun wieder durch Doppelklick das Arbeitsfenster zu *ScreenMode*. Dort sind unsere Einstellungen noch immer in dem Zustand, wie wir das Programm nach dem Klick auf das *Use-Gadget* verlassen haben.

Wenn Sie beabsichtigen sollten, die Standardmaße für Ihren Screen-Modus einzustellen, klicken Sie auf die jeweiligen »Check-Box«-Gadgets mit der Bezeichnung *Default*; die entsprechenden Standardangaben für die Breite (*Width*) bzw. Höhe (*Height*) werden dort wieder vom System hineingeschrieben.

Das »Slider«-Gadget mit dem Namen *Colors* erlaubt die Angabe der maximal gewünschten Farben für Ihren Bildschirm-Modus. Sie werden hier allerdings insoweit eingeschränkt, daß Sie pro Anzeigemodus höchstens so viele Farben angeben können, wie sie hinter der Bezeichnung *Max Colors* vorgegeben sind. Die möglichen Werte im *Colors*-»Slider«-Gadget sind 2, 4, 8 und 16 Farben. Wie wir bereits in der Beschreibung der Farbwahl-Gadgets angedeutet haben, hängt die im Farbenfeld angezeigte Zahl von der Voreinstellung in *Colors* ab.



Wußten Sie schon, daß Sie im *AutoScroll*-Modus auch einen Standard-Hires-Screen scrollen lassen können? Das geht so: Halten Sie Ihren Mauszeiger mit gedrückter linker Maustaste auf das »Drag«-Gadget des Screens, und ziehen Sie ihn nach unten. Erreicht es die Unterkante des Monitors, lassen Sie die Selektiertaste los und fahren nun – ohne eine Maustaste zu drücken – das Tierchen einfach wieder ein Stückchen nach oben. Und siehe da, auch der Rest-Screen »autoscrollt«!



Auch *ScreenMode* ist mit einem »Preferences«-Standardmenü und den Gadgets *Save*, *Use* und *Cancel* ausgestattet ist. Die Funktionsweise dieser Menüpunkte und der Gadgets entnehmen Sie den Kapiteln »Das Standardmenü der Preferences-Programme«, »Der Dateiauswahl-Requester« und »Die drei serienmäßigen Standardgadgets der Preferences-Programme«.

4.7.10 Das Preferences-Programm »Serial«

Die serielle Schnittstelle dient dem Datenaustausch zweier über ein Kabel verbundener Geräte, wobei die Daten über zwei verschiedene Leitungen jeweils gesendet und empfangen werden. Nehmen wir einmal an, Sie haben einen Drucker, den Sie baubedingt am seriellen Anschluß betreiben müssen (Serial Port). Weil der Drucker bestimmte Voraussetzungen benötigt, um die richtigen Daten zu empfangen, müssen einige Vereinbarungen zwischen ihm und dem Computer getroffen werden.

Um zu verstehen, wie Daten »seriell« übertragen werden, müssen wir ein wenig weiter ausholen. Zunächst einmal bedeutet »seriell« das *zeitliche Nacheinander in der Übertragung bzw. Verarbeitung von Daten*. Also werden hier, zwischen zwei kommunizierenden Geräten, Daten nacheinander gesendet bzw. empfangen. Und das funktioniert so:

Die denkbar kleinste Dateneinheit in der EDV (abk. für *Elektronische Daten Verarbeitung*) ist das »Bit« (*binary digit*, dt.: Dual-Ziffer). Es kann zwei Zustände besitzen, 0 für Aus und 1 für An. Wir kennen es von unserem Stromkreis, bei dem wir zum Beispiel Licht an- bzw. ausschalten können.

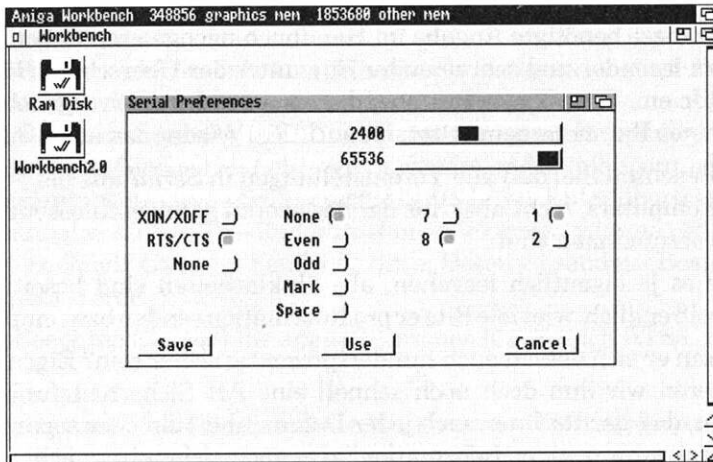


Bild 4.24: Das Arbeitsfenster von Serial

Mit diesen beiden spärlichen Möglichkeiten kann der Computer nicht allzuviel anfangen. Deshalb werden einzelne Bits zu Gruppen von entweder 7 oder 8 Bit (das ist vom angeschlossenen Druckertyp abhängig) zusammengefaßt, die kombiniert eine Menge mehr Möglichkeiten liefern, etwas auszusagen. Mit acht Bit lassen sich insgesamt 256 verschiedene Informationen darstellen. Und so funktioniert das:

```
00000000 = 0
00000001 = 1
00000010 = 2
00000011 = 3
00000100 = 4
00000101 = 5
00000110 = 6
.....
11111111 = 255
```

Die bekannteste Gruppe, von der Sie bereits in den vorigen Kapiteln gehört haben, sind die Bytes. So nennt man Gruppen von jeweils acht Bit.

Stellen Sie sich einmal vor, daß bei der Datenübertragung diese kleinsten Dateneinheiten Bit für Bit über die serielle Schnittstelle Ihres Rechners hintereinander gesendet und auf der anderen Seite entsprechend von Ihrem Drucker empfangen werden. Dabei würden ohne weitere Angaben zur theoretischen Datenübertragung diverse Probleme auftreten, die zunächst geklärt werden müssen.

Wie gerade erwähnt, besteht eine Informationseinheit aus sieben oder acht Bits. Schauen Sie nun in Ihrem Druckerhandbuch nach, wieviele Bits Ihr Drucker als eine Einheit interpretiert. Ist er nur in der Lage, sieben Bits zu verstehen, bekommt vom Computer aber acht zugeschickt, wird er die Zeichen fehlinterpretieren. Der Drucker druckt dann Datenmüll.

Nachdem Sie diese benötigte Angabe im Handbuch nachgelesen haben, stellen Sie die Anzahl zu lesender und schreibender Bits unter der Überschrift *Bits/Char* im *Serial*-Fenster ein. Das »Radio-Button«, das eine farblich hervorgehobene Fläche innerhalb seines Rahmens beinhaltet, ist auch hier wieder das angewählte.



Beachten Sie, daß alle Voreinstellungen in *Serial* aus der »Sicht« Ihres Computers, nicht aber aus der des eventuell angeschlossenen Druckers vorzunehmen sind.

Nun könnte es ja eigentlich losgehen, alle Unklarheiten sind beseitigt und der Computer weiß endlich, wieviele Bits er pro Information senden bzw. empfangen soll.

Moment! Kann er sich dessen auch hundertprozentig sicher sein? Eigentlich schon, aber spendieren wir ihm doch noch schnell eine Art Sicherheitsfunktion. Diese besteht darin, daß der Rechner nach jeder Dateneinheit ein oder sogar zwei »Stopbits« als Endekennung einer Information, also nach sieben bzw. acht Bits sendet. Diesen Wert wiederum lesen Sie ebenfalls aus Ihrem Druckerhandbuch und stellen ihn entsprechend unter dem Titel *Stop Bits* im Arbeitsfenster von *Serial* ein. In der Regel wird hier der Wert 1 selektiert. Diese Sicherheitsmaßnahme dient der Fehlerreduzierung einer Datenübertragung.

Legen wir jetzt noch schnell die Geschwindigkeit, der zu übermittelnden Daten fest. Dies geschieht anhand der Vorgabe *BAUD Rate*!



Wußten Sie schon, daß *Baud* nach dem französischen Erfinder des Schnelltelegraphen »Baudot« benannt wurde. *Baud* bezeichnet die Einheit der Telegraphiergeschwindigkeit.

Die *BAUD*-Rate gibt an, wieviele Bits pro Sekunde (bps) während der Datenübertragung vom Computer gesendet und entsprechend auch empfangen werden. Dies trifft aber nur zu, solange die Übertragungsrate unter *1200 Baud* liegt. Höhere Baudraten (bis zu 31.250 Baud) benötigen zusätzliche Bits, die die Datenübertragung bei diesen Geschwindigkeiten zusätzlich bewachen. In diesem Fall sind die Maße *Baud* und *bps* nicht mehr ganz identisch.

Schieben Sie das »Slider«-Gadget hinter der Bezeichnung *BAUD-Rate* nun so lange hin und her, bis der in Ihrem Druckerhandbuch angegebene Wert links neben dem Schieberegler erscheint.

Was ist *Handshaking*?

Damit zwei miteinander kommunizierende Geräte auch über die Sende- bzw. Empfangsbereitschaft, sowie deren Probleme des jeweils anderen informiert sind, senden diese zusätzliche Information, neben den eigentlichen Daten- und Stopbits an das am anderen Ende befindliche Gerät. Dies heißt im Fachjargon *Handshaking*

(dt.: Händedrücken) und bedeutet, daß beide Geräte sich gegenseitig über deren Verfassung informieren. Das heißt, sollte Ihr Drucker mal so ganz spontan kein Papier mehr bedrucken können, teilt er das seinem Gegenüber per *Handshake*-Signal mit und erwartet, daß dieser darauf entsprechend reagiert. Ihr Computer würde Ihnen in diesem Fall eine entsprechende Meldung auf den Bildschirm zaubern.

Im Einstellungsbereich *Handshaking*, können Sie festlegen, ob diese Bereitschaftsangaben mit über die beiden normalen Datenleitungen erfolgen soll, klicken Sie hierfür das Radio-Button *xON/xOFF* an (es werden jetzt Datenbits, Stopbits und Bereitschaftsbits auf denselben Leitungen gesendet und empfangen), oder über zwei externe Verbindungen (sie befinden sich ebenfalls im Datenübertragungskabel), wofür Sie dann das *RTS/CTS*-»Radio-Button« selektieren müssen (*RTS/CTS*, Abk. für *Request To Send / Clear To Send*, dt.: Bitte, Daten zu senden / Bestätigung, daß Daten gesendet werden).



Beachten Sie, daß Ihr angeschlossenes Kabel auch *RTS/CTS*-fähig ist.

Der Nachteil bei *xON/xOFF* ist, daß nun die gesamte Übertragungszeit der Daten durch diese Zusatzinformationen erheblich verzögert wird. Dieses Manko kann insofern reduziert werden, indem Sie *RTS/CTS* anklicken und somit die Geschwindigkeit der Übertragung beeinflussen. Denn nun werden die Sende- bzw. Empfangsbereitschafts-Daten der zu kommunizierenden Geräte auf extra Leitungen im Verbindungskabel versendet. Sie werden feststellen, daß jetzt die Übertragungszeit wesentlich schneller vonstatten geht.

In der Einstellung *None* (dt.: keine) werden »keine« Sende- bzw. Empfangsbereitschaftsinformationen gewünscht. Beide Geräte senden und empfangen, was sie so bekommen und geben können. Ein Datenchaos läßt sich kaum schneller heraufbeschwören.

Input Buffer Size (dt.: Eingabe-Puffer-Größe):

Alle an einen Drucker gesendeten Daten können zusätzlich vom Computer zwischengespeichert werden. Das ist besonders dann sinnvoll, wenn Ihr Drucker relativ lange mit dem Ausdrucken einer Grafik beschäftigt ist und nicht die vom Rechner mit großer Geschwindigkeit übermittelten Daten empfangen und verarbeiten kann. Diese gehen aber nicht verloren, sondern werden solange in einem Puffer des RAM zwischengespeichert, bis der Drucker wieder in der Lage ist, sie dort herauszuholen. Sie werden somit nach und nach von dort ausgelesen. Dadurch wird der Computer nicht unnötig brachgelegt, nur weil Sie auf den fertigen Ausdruck Ihrer Grafik warten müssen, sondern können sich längst wieder mit anderen softwaremäßigen Dingen beschäftigen.

In *Input Buffer Size* läßt sich nun die gewünschte Größe des Zwischenspeicherbereiches angeben. Je höher *Input Buffer Size* eingestellt ist, desto angenehmer ist das Arbeiten, aus oben genannten Gründen, mit sehr rechenintensiven Grafikausdrucken!

Auch hier können Sie wieder per »Slider«-Gadget Ihren gewünschten Wert aussuchen. Wir empfehlen die höchste Puffergröße – 65536 (Byte) einzustellen.

Parity (dt.: Gleichheit):

Bei der Versendung von Daten kann es immer wieder zu Ungleichmäßigkeiten zwischen gesendeten und empfangenen Daten kommen. Um dieser Gefahr zu entgehen, wird der eigentlichen Information (die ja aus sieben oder acht Bits bestehen können) noch ein zusätzliches Sicherheitsbit (Paritätsbit, Parität = Gleichheit) hinzugefügt.

Zur Erinnerung:

Ein Bit hat, wie bekannt, nur zwei Möglichkeiten etwas auszusagen. Ebenso geht's dem Paritätsbit. Seine Aussage wird aus der Quersumme der zu einer Dateneinheit zusammengehörigen Bits, gebildet. Ist diese, bevor die Informationseinheit abgesendet wurde »ungerade«, wird dieses Paritätsbit auf 1 gesetzt und mit abgesendet. Das Empfangsgerät berechnet jetzt bei Ankunft der Datenbits sicherheitshalber auch noch einmal die Quersumme aus dem empfangenen Datenwort und vergleicht diese mit dem ebenfalls gesendeten Paritätsbit. Sind beide identisch, ist alles in Ordnung. Ist es wiederum nicht so, trat ein Fehler auf. Dieses wird dem Sendegerät vom Empfangsgerät mitgeteilt. Jetzt wird so lange versucht dieses Datenwort richtig zu übertragen, bis es einwandfrei geklappt hat.

Solch eine Sicherheitsmaßnahme bringt aber auch durch das zusätzlich gesendete Bit Geschwindigkeitseinbußen mit sich. Auch hier kann die Art der benötigten Überprüfung per Radio-Button eingestellt werden.

None (dt.: keine):

In dieser Einstellung wird kein Paritätsbit errechnet. Es findet keine Fehlerüberprüfung statt.

Even (dt.: gleich):

Hier werden nur die geraden Paritätsbits, die 0 ergeben, miteinander verglichen.

Odd (dt.: ungerade):

Mit Odd werden nur die ungeraden Paritätsbits (sie haben den Wert 1) verglichen.

Mark (dt.: Markierung):

Das Paritätsbit hat immer den Wert 1!

Space (dt.: Platz):

Das Paritätsbit hat immer den Wert 0!



Die letzten drei Vorgabeinformationen *Handshaking*, *Buffer Size* und *Parity* sind besonders bei Modembetrieb sinnvoll einzusetzen.



Denken Sie daran, daß *Serial* ebenfalls mit einem »Preferences«-Standardmenü und den Gadgets *Save*, *Use* und *Cancel* ausgestattet ist. Die Funktionsweise dieser Menüpunkte und der Gadgets entnehmen Sie den Kapiteln »Das Standardmenü der Preferences-Programme«, »Der Dateiauswahl-Requester« und »Die drei serienmäßigen Standardgadgets der Preferences-Programme«.

4.7.11 Das Preferences-Programm »Time«

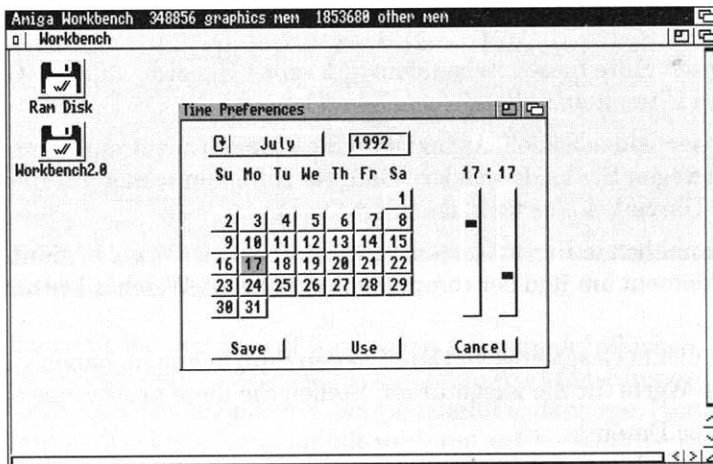


Bild 4.25: Das Arbeitsfenster von Time

Mit dem Programm *Time* lassen sich das Datum und die Uhrzeit an Ihrem Rechner neu einstellen. Diese Daten werden zum Beispiel zum Speichern von Dateien benötigt, um später deren Aktualität feststellen zu können. Wichtig ist dieses nützliche Werkzeug aber auch für Amiga-Anwender, die keine eingebaute Uhr besitzen.

Und wie das vor sich geht, möchten wir Ihnen in einem kleinen »Ich-stelle-mir-jetzt-die-Uhrzeit-ein«-Workshop demonstrieren.



Stellen Sie sich vor, es wäre Sonntag, der 25. Mai 1992, vier Uhr früh, und Sie saßen in Ihrem Arbeitszimmer. Diesen Moment des Alleinseins mit Ihrem Amiga möchten Sie zu nichts anderem nutzen, als das Datum und die genaue Uhrzeit einzustellen.

Im oberen Bereich des »Time«-Arbeitsfensters sehen Sie ein »Cycle«-Gadget, bei dem Sie mit jedem Klick auf den nächsten Monatsnamen weiterschalten können. Klicken Sie nun so lange auf diesen Bereich, bis *May* darin angezeigt wird.



Beachten Sie, daß Sie bei Anwahl eines »Cycle«-Gadgets und gleichzeitig gehaltener **SHIFT**-Taste die Werte auch rückwärts durchblättern können.

Rechts daneben, im Nummern-Gadget, läßt sich die Einstellung der Jahreszahl vornehmen. Sie haben die Möglichkeit, hier das aktuelle Jahr einzutragen, in unserem Beispiel 1992. Hier lassen sich Werte von 1978 bis 2113 eingeben. Alles andere wird von diesem Programm ignoriert. Wieso? Na, ob es den Amiga nach 2113 (oder sogar früher) noch gibt?

Direkt unter der Monats- und Jahreseinstellung befindet sich ein wunderbarer kleiner Wandkalender. Je nach Tagen der einzelnen Monate ändert sich die Anzahl der dort angezeigten »Action«-Gadgets. Der gerade aktuelle Tag ist farblich hervorgehoben. Somit läßt sich jeder einzelne Tag selektieren. Tun Sie dies, und tragen Sie den 24. ein.

Auf der rechten Seite dieses Arbeitsfensters sehen Sie zwei »Slider«-Gadgets, mit denen Sie die Uhrzeiteinstellung vornehmen können.

Der linke dieser beiden Schieberegler ist für die Stunden zuständig, der rechte für die Minuten. Bewegen Sie beide »Slider«-Gadgets ruhig ein wenig auf und ab, bis die gewünschte Uhrzeit, 4 Uhr früh, darin erscheint.

Während allmählich in Ihrem Garten das Zwitschern der Vögel beginnt, spielen Sie noch einen Moment am Rad der computerinternen Zeit. Welches Datum hätten wir denn gern?

Sollte Ihnen nichts Gescheites an Daten in den Sinn kommen, haben wir vorsichtshalber einige Werte für Sie ausgetüfelt. Stellen Sie diese probeweise ein.

Zunächst diese Daten...

18 February 1989

17 July 1961

25 May 1962

27 September 1991 (Heutiges Datum)

28 September 1991 (Morgiges Datum)

24 December 1992 (Ist »alle Jahre wieder«)

...und anschließend diese Uhrzeiten:

08:30, 18:60, 02:52, 24:00, 21:21, 13:33, 22:44,

00:01!



Beachten Sie, daß *Time* mit den Gadgets *Save*, *Use* und *Cancel* ausgestattet ist. Die Funktionsweise dieser Gadgets entnehmen Sie dem Kapitel »Die drei serienmäßigen Standardgadgets der Preferences-Programme«. Vergessen Sie auch nicht, Datum und Uhrzeit nach der Spielerei wieder auf die tatsächlich aktuellen Werte zu setzen.

4.7.12 Das Preferences-Programm »WBPattern«

Nun kommt endlich ein Programm, mit dem Sie ein wenig herumspielen können. Bevor Sie sich aber darauf stürzen, möchten wir Ihnen alle Funktionen genau erklären. Danach dürfen Sie damit machen, was Sie wollen.

Wir sprechen von einem außerordentlich unwichtigen, aber eindrucksvollen Programm: *WBPattern*.

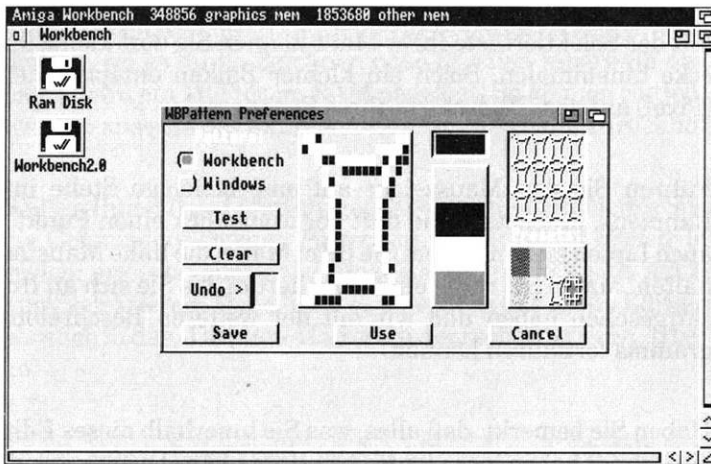


Bild 4.26: Das Arbeitsfenster von *WBPattern*

Lassen Sie uns zunächst den Begriff *WBPattern* auseinanderpflücken. *WB* ist eine Abkürzung für *WorkBench*. *Pattern* ist das englische Wort für »Muster«. Und genau darum dreht sich diese kleine Spielerei. Sie sind damit in der Lage, Hintergrundmuster für das Fenster *Workbench* und für alle weiteren auf der *Workbench* erscheinenden *Windows* getrennt zu erstellen und festzulegen.

Unter dem Titel *Pattern* innerhalb des Arbeitsfensters sehen Sie zwei »Radio-Buttons«. Mit ihnen können Sie eine der beiden Fensterarten auswählen, für die Sie ein Muster erstellen wollen. Aber, lassen Sie uns gar nicht erst in graue Theorie verfallen, am besten wir führen Sie behutsam, per *Turbo-Workshop*, an dieses Gestaltungswerkzeug heran.

WORK SHOP

1. Schieben Sie Ihren Mauszeiger auf das Farbwahlfeld innerhalb des Arbeitsfensters, und selektieren Sie die derzeitige Hintergrundfarbe Ihrer *Workbench*.



- Sollten Sie an Ihrer *Workbench* noch keine Farbveränderungen mit dem *Prefs*-Programm *Palette* durchgeführt haben, müsste sich in dem darüberliegenden »Display«-Gadget die Farbe »Grau« befinden.

2. Wenn dies der Fall ist, klicken Sie auf das *Clear*-Gadget. Es liegt auf der linken Fensterseite. Wie Sie sehen, wurde das große Editierfeld in der Mitte des *Windows* mit der aktuellen Farbe, also »Grau«, gelöscht.

3. Wählen Sie eine beliebige Farbe aus, und positionieren Sie Ihren Mauszeiger auf das Editierfeld.
4. Mit der Selektiertaste Ihrer Maus können Sie dort kleine farbige Rechtecke hineinmalen. Solch ein kleiner Balken entspricht einem Punkt (Pixel) auf dem Bildschirm Ihres Rechners.
5. Führen Sie den Mauszeiger auf eine beliebige Stelle innerhalb des Rahmens, und setzen Sie dort per Mausklick einen Punkt. Sie können auch Linien ziehen, indem Sie beim Malen die linke Maustaste gedrückt halten. Malen Sie ruhig ein wenig herum, bis Sie sich an Ihrer Kreation sattgesehen haben und wir mit der weiteren Beschreibung des Programms fortfahren können.
6. Haben Sie bemerkt, daß alles, was Sie innerhalb dieses Editierrahmens gezeichnet haben, per rechts oben liegendem »Display«-Gadget in Originalgröße dargestellt wird? Es dient der Kontrolle, wie Ihr Muster später innerhalb eines Fensters wirken wird. Um Ihr gerade entstandenes Muster in der Einstellung *Pattern: Workbench* zeigen zu können, klicken Sie einmal auf das Gadget mit der Bezeichnung *Test*. Sobald Sie es selektiert haben, wird der Hintergrund der Workbench mit Ihrem eigenen *Pattern* gefüllt.
7. Möchten Sie auch alle anderen Fenster mit einer »Pattern-Kreation« versehen, klicken Sie auf das »Radio-Button« *Windows*. Der Inhalt des Editierfeldes und der Originalgrößen-Anzeige verschwinden. Zu sehen ist im Moment wieder nur die Hintergrundfarbe Ihrer Workbench. Sollte dies nicht der Fall sein, holen Sie es, wie in Punkt 1 beschrieben, nach. Um die Hintergründe aller auf der Workbench befindlichen sowie in Zukunft geöffneten Fenster (egal ob Diskette oder Schublade) mit einem Muster zu versehen, wiederholen Sie die Punkte 1 bis 6. Danach lesen Sie ab 8 weiter.
8. Möchten Sie einzelne Schritte wieder rückgängig machen, klicken Sie einfach auf das Gadget mit der Bezeichnung *Undo* (dt.: ungeschehen machen, sprich: andu).



Zur Funktion *Undo* gibt es im Menütitel *Edit* einen Menüpunkt gleichen Namens. Sie können die *Undo*-Funktion also neben der Gadget-Bedienung auch über das Menü oder auch durch die Tastenkombination $\text{[A]}+\text{[Z]}$ aktivieren.

Bevor Sie aber auf *Undo* klicken, sehen Sie sich doch noch einmal den Inhalt des rechts angrenzenden *Display*-Gadgets an. Hier wurde der Inhalt des Editierfeldes, bevor Sie darin etwas verändert haben, zwischengespeichert. Eine verkleinerte Kopie ist zu sehen. Vor jeder Veränderung, sei es durch Zeichnen oder Löschen innerhalb des Editierfeldes, wird ein Muster im RAM abgelegt. So können Sie jederzeit sehen, was Sie anstelle des aktuellen Editierfeldinhalts zurückholen können.

9. Sollten Ihnen Ihre Ideen ausgegangen sein, so probieren Sie doch einmal die Commodore-eigenen *Pattern* unter dem Titel *Presets* (dt.: Vorgabe, sprich: presets) aus. Jedes einzelne Muster läßt sich mit einem Mausclick selektieren. Dabei wird es sowohl in das große Editierfeld kopiert, als auch in das »Display«-Gadget in der rechten oberen Arbeitsfensterecke.
10. Es ist Ihnen freigestellt, ob Sie eines dieser Vorgabemuster für das Fenster *Workbench* oder alle anderen auf der *Workbench* erscheinenden Fenster aktivieren wollen.
11. Das beste ist, Sie spielen ein wenig mit diesem Programm herum. Wir lassen Sie derweil in Ruhe. Für diese Spielerei gewähren wir Ihnen 30 Minuten.



Abschließend möchten wir Ihnen noch einen kleinen Trick verraten, wie Sie ein Muster, welches Sie für den *Workbench*-Hintergrund kreiert haben, in die Einstellung *Windows* kopieren können. So sparen Sie sich die Mühe, für beide Fensterarten ein und dasselbe Muster zweimal editieren zu müssen.

Das ganze funktioniert so:

Malen Sie Ihr gewünschtes Muster in der Einstellung *Pattern: Workbench* erst einmal fertig. Wenn diese Tat vollbracht ist, klicken Sie mit dem Mauszeiger ein zweites Mal auf irgendeinen Punkt im Editierfeld. Achten Sie aber darauf, daß Sie die gleiche Farbe angewählt haben, aus der dieser Punkt besteht. Dieser Moment ist der entscheidende bei unserem Vorhaben, weil das fertige Muster durch den nachträglich gesetzten Punkt (es wurde also geändert) in den Zwischenspeicher übernommen wurde. Wenn Sie anschließend *Pattern: Windows* aktivieren und auf das *Undo*-Gadget klicken, wird der Zwischenpufferinhalt in das Editierfeld kopiert. Ist doch einfach, oder?



Beachten Sie, daß *WBPatten* ebenfalls mit einem »Preferences«-Standardmenü und den Gadgets *Save*, *Use* und *Cancel* ausgestattet ist. Die Funktionsweise dieser Menüpunkte und der Gadgets entnehmen Sie den

Kapiteln »Das Standardmenü der Preferences-Programme«, »Der Dateiauswahl-Requester« und »Die drei serienmäßigen Standardgadgets der Preferences-Programme«.



Der Menüpunkt *Save Icons* aus dem Menütitel *Options* funktioniert mit der internen Workbench-Versionsnummer 37.67 nicht. Bei »Workbench 2.1« ist dieser Fehler behoben.

4.8 Die Programme der »System«-Schublade

4.8.1 Das Programm »AddMonitor«

Wenn Sie über einen *Multiscan* bzw. *A2024* Monitor verfügen, müssen Sie dem System mitteilen, daß solch ein Modell angeschlossen ist, um dessen Fähigkeiten ausnutzen zu können. Dazu müssen Sie lediglich das gleichnamige Icon des Gerätes aus der Schublade *MonitorStore* (sie befindet sich auf der *Extras-2.x*-Diskette) in die auf der *Workbench-2.x*-Diskette befindlichen Schublade *Monitors* schieben.

Und so geht's: Bei Festplattenbetrieb:

1. Öffnen Sie zunächst die Monitor-Vorratsschublade *MonitorStore*. Sie befindet sich auf Ihrer *Workbench-2.x*-Diskette.
2. Schieben Sie anschließend das *MonitorStore*-Fenster mittels »Drag«-Gadget auf die linke Seite Ihrer Workbench-Oberfläche. Öffnen Sie nun auch das Fenster der *Monitors*-Schublade.
3. Selektieren Sie das Icon Ihres Monitor-Typs, und schieben Sie es mit gedrückter linker Maustaste in das *Monitors*-Fenster. Machen Sie diesen Monitortyp nun dem System bekannt, indem Sie das entsprechende Icon doppelklicken. Intern wird nun automatisch das Programm *AddMonitor* aus der Schublade *System* ausgeführt. Lesen Sie ab Punkt 5 weiter.

Bei Diskettenbetrieb:

Ein Diskettenlaufwerk:

1. Öffnen Sie die Schublade *Monitors* Ihrer *Workbench-2.x*-Diskette, entnehmen Sie diese dem Diskettenlaufwerk und legen Sie anschließend die *Extras-2.x*-Diskette ein.
2. Öffnen Sie nun das Diskettenfenster und anschließend die darin enthaltene *MonitorStore*-Schublade. Schieben Sie das jetzt geöffnete Fenster so weit zur Seite, daß die Schublade *Monitors* wieder vollständig zu sehen ist.

3. Selektieren Sie das Ihrem Monitor entsprechende Icon, und schieben Sie es mit gedrückter linker Maustaste in das *Monitors*-Fenster hinein. Nun erhalten Sie die Aufforderung, wieder Ihre *Workbench-2.x*-Diskette einzulegen. Bevor Sie dies machen, lösen Sie den Schreibschutz der Diskette.



Zur Erinnerung: Arbeiten Sie grundsätzlich nur mit Kopien Ihrer Original-Systemdisketten! Im Kapitel »Allgemeines« haben wir ausführlich beschrieben, wie Sie Kopien von Disketten anfertigen können.

4. Nachdem Sie dies gemacht haben, brauchen Sie *Retry*-Gadget nicht anzuklicken; das System merkt von selbst, daß die richtige Diskette eingelegt wurde, und kopiert das Icon mit der dazugehörigen Datei in die Schublade *Monitors*. Machen Sie diesen Monitortyp nun dem System bekannt, indem Sie das entsprechende Icon doppelklicken. Intern wird jetzt automatisch das Programm *AddMonitor* aus der Schublade *System* ausgeführt. Nehmen Sie die *Workbench-2.x*-Diskette wieder heraus, und aktivieren Sie sicherheitshalber den Schreibschutz. Lesen Sie ab Punkt 5 weiter.

Zwei Diskettenlaufwerke:

Wenn Sie zwei Diskettenlaufwerke besitzen, legen Sie dort beide Systemdisketten *Workbench 2.x* und *Extras 2.x* ein. Folgen Sie den Beschreibungen für Festplattenbetrieb ab Punkt 1.

5. Sollten Sie die *Preferences*-Programme *ScreenMode* bzw. *OverScan* aktivieren, erscheint in den »Scroll-List«-Bereichen der jeweiligen Arbeitsfenster der von Ihnen angegebene Monitortyp.



Beachten Sie, daß die Auswahl des *Multiscan*-Monitors in den »Scroll-List«-Feldern nur möglich ist, wenn das Gerät auch tatsächlich an Ihren Rechner angeschlossen ist.

Sie müssen aber nicht bei jedem Neustart des Rechners die *Monitors*-Schublade öffnen und das entsprechende *Monitor*-Icon doppelklicken. Das hätten Sie auch von der *MonitorStore*-Schublade aus erledigen können.

Der Grund, warum wir es in das *Monitors*-Fenster hineingeschoben haben, ist, daß das Betriebssystem beim Starten des Rechners dort hineinsieht und alle darin angegebenen Monitore automatisch in die interne Monitor-Liste einträgt. Sie werden sehen, beim nächsten »Reset« läßt sich Ihr Monitortyp ohne viel Klickerei und Schieberei in den Programmen *ScreenMode* und *OverScan* anwählen.



Sind Sie im Besitz eines PAL-Amigas und eines Monitors, der auch NTSC-Modus erlaubt, so schieben Sie das NTSC-Icon der *MonitorStore*-Schublade in das Fenster der *Monitors*-Schublade hinein. Jetzt können Sie auch den NTSC-Modus für Ihre Arbeit am Computer nutzen.

4.8.2 Das Programm »BindMonitor«

Im Kapitel »Allgemeines« unter dem Titel »Was ist ein 'Betriebssystem'?« haben wir Ihnen bereits erklärt, daß der Informationsaustausch innerhalb des Rechners nicht in Form von Wörtern, sondern von Zahlenwerten stattfindet. Dieses Wissen ist nötig, um die Funktionsweise des *BindMonitor* besser nachvollziehen zu können.

Schauen Sie sich einmal die Schublade *WBStartup* Ihrer *Workbench-2.x*-Diskette an. Dort ist ein Icon mit der Bezeichnung *ModeNames* abgelegt. *ModeNames* enthält die Namen der auf dem Rechner darstellbaren Screen-Modi.

Selektieren Sie dieses Icon, und wählen Sie anschließend den Menüpunkt *Information...* aus dem Menütitel *Icons*. Im dort enthaltenen *Tool-Types*-Bereich sehen Sie verschiedene Zahlenwerte, denen Namen zugeordnet sind. Scrollen Sie diesen Bereich auf und ab. Die dort gezeigten Namen kennen Sie bereits aus den »Scroll-List«-Feldern der Programme *OverScan* und *ScreenMode*.

Was hat »BindMonitor« für eine Funktion?

Wenn Sie sich in dem *Information*-Fenster den Eintrag des *Default-Tool-Gadget* ansehen, steht dort der Name des Programms. *BindMonitor* heißt nämlich in die deutsche Sprache übersetzt: »Binde den Monitor ein«. Das tut dieses Programm, und zwar folgendermaßen:

Da ja unser guter Amiga nur Zahlenwerte versteht, müssen ihm die Namen der Screen-Modi in solche Werte vorab übersetzt und anschließend zugeflüstert werden. Damit er diese deutlich versteht und wir in den verschiedenen »Scroll-List«-Feldern nicht irgendwelche Zahlenwerte anklicken müssen, erledigt *BindMonitor* das für uns. So ist beiden geholfen, dem Anwender – er braucht keine Zahlen auswendig zu lernen – und dem Rechner.

Und damit die Mitteilung niemals beim Neustarten des Rechners vergessen werden kann, wurde das »Werkzeug« *BindMonitor* in die Schublade *WBStartup* gelegt. Dort gespeicherte Programme werden nämlich beim Booten automatisch ausgeführt. Eine genauere Erklärung zu *WBStartup* geben wir Ihnen in einem gesonderten Kapitel.

4.8.3 Das Programm »CLI«

Wenn Sie dieses Icon doppelklicken, öffnet sich ein Fenster mit Namen *AmigaShell*. Darin enthalten sind diese Zeichen »1.« mit anschließender Angabe, auf welcher Diskette und in welcher Schublade sie sich gerade befindet.

Kurz dahinter erscheint ein vertrauter Bekannter, der »Cursor«. Immer, wenn er auf der Bildfläche erscheint, gilt es, eine Eingabe zu tätigen. Was Sie dort eingeben können bzw. müssen, möchten wir Ihnen im Kapitel »In den Tiefen der Shell« ausführlich beschreiben.

Zu diesem Fenster sei nur kurz angemerkt, daß es sich um eine Schnittstelle zwischen dem Anwender und dem AmigaDOS (DOS, Abk. für *Disk Operating*

System, dt.: Disketten Verwaltungssystem) handelt. Mehr zu diesem mächtigen Werkzeug, wie schon erwähnt, später.

Um dieses Fenster wieder zu schließen, klicken Sie auf dessen »Close«-Gadget oder drücken die Tastenkombination **Ctrl+V**.

4.8.4 Das Programm »Setmap«

Was ist das: Sie drücken die Taste **B** und es erscheint ein Bindestrich auf Ihrem Bildschirm?

Sie haben eine falsche Tastaturbelegung eingestellt. Die Anordnung der Tasten auf Ihrer Computertastatur entspricht dem deutschem Tastaturstandard nach DIN-Norm. Jeder, der berufsmäßig tippen muß, findet auf allen Tastaturen, egal ob Schreibmaschine oder Computer, jeden Buchstaben und jedes Zeichen an der gleichen Stelle. Das gilt aber nur innerhalb eines Landes; in anderen Ländern gibt es andere Anordnungen der Buchstaben und Zeichen.

Das führt etwa dazu, daß, sobald eine deutsche Tastatur in Amerika benutzt wird, sich die Zeichen zwar an der richtigen Stelle befinden, die Tasten, mit dem diese ausgelöst werden, aber anders beschriftet sind. Um dieses Manko abzustellen, gibt es Tastaturbelegungstabellen für die vom Anwender gewünschte Sprache.

Normalerweise wird die deutsche Tastaturbelegungstabelle beim Start Ihres Amiga automatisch eingebunden. Ist dies nicht der Fall, möchten wir Ihnen zeigen, wie Sie das nachträglich erreichen können.

Dazu benötigen wir das Programm *Setmap* aus der *System*-Schublade der *Workbench-2.x*-Diskette. Doppelklicken Sie das Icon *Setmap*. Nach einem kurzen Augenblick erscheint in der linken oberen Fensterecke der Workbench ein System-Requester mit dem Hinweis:

ERROR: no KEYMAP Tooltype specified!

(dt.: FEHLER: Keine Tastaturbelegungstabelle in *Tool Types* angegeben!)

Na phantastisch! Und wie kann ich eine Tastaturbelegungstabelle mit *Setmap* laden?

Klicken Sie auf das *OK*-Gadget, oder drücken Sie die Tastenkombination **A+V** (beachten Sie hierbei unbedingt die Tasteneinstellung im *Preferences*-Programm *IControl*), um den Melde-Requester wieder zu schließen. Selektieren Sie das Programm-Icon von *SetMap*, und schauen Sie sich dessen *Information*-Fenster an.

Zur Erinnerung: Wählen Sie, nachdem Sie das Icon selektiert haben, den Menüpunkt *Information...* unter dem Menütitel *Icons*, oder drücken Sie die Tastenkombination **A+L**.

Klicken Sie jetzt einmal auf das neben dem *Tool-Types*-»Scroll-List«-Bereich befindliche »Action«-Gadget *New*. Sofort wird das rechts angrenzende »Text«-Gadget

aktiviert. Darin erscheint ein Cursor, der Ihnen nahelegt, etwas einzugeben. Schreiben Sie...

KEYMAP=d

...und drücken Sie als Eingabebestätigung `[Return]`.

Speichern Sie diese Einstellung mit einem Klick auf das *Save*-Gadget Ihres *SetMap*-Informationsfensters, und aktivieren Sie *SetMap* erneut mit anschließendem Doppelklick.

Wenn jetzt keine Meldung mehr erscheint, können Sie so viele Male `[B]` drücken, wie Sie lustig sind. Und immer, wenn Sie diese Taste betätigen, wird auch tatsächlich ein `β` auf dem Monitor ausgegeben.

Probieren Sie spaßeshalber die eine oder andere Tastaturbelegungstabelle aus. In der nachfolgenden Liste nennen wir Ihnen einige landesspezifische Kürzel.

Landesspezifische Tastaturbelegungen:

d = Deutschland	s = Schweden
e = Spanien	dk = Dänemark
f = Frankreich	n = Norwegen
gb = Großbritannien	cdn = Kanada
i = Italien	usa = Amerika
is = Island	po = Polen

4.8.5 Das Programm »Format«

Starten Sie dieses Programm mit einem Doppelklick auf dessen Icon. Das Programm versucht, Sie mit folgender Mitteilung abzuwimmeln:

*To format a disk
select the disk icon
and choose Format Disk
from the Icons menu*

(dt.: Um eine Diskette zu formatieren, selektieren Sie das entsprechende Icon und wählen den Menüpunkt *Format Disk...* aus dem Workbench-Menütitel *Icons*)

Aber bleiben Sie stur, und klicken Sie die Meldung einfach weg!

Jetzt können Sie einen kleinen Trick anwenden, um das Formatieren einer Diskette per Doppelklick auf das Programm-Icon doch zu erzwingen:

Selektieren Sie dazu das Disketten-Icon, halten Sie `[Shift]` gedrückt, und doppelklicken Sie das Icon des Programms *Format*.



Der Menüpunkt *Format Disk...* des Workbench-Menütitels *Icons* benutzt zum Formatieren das Programm der *System*-Schublade namens *Format*. Achten Sie aus diesem Grund darauf, daß sich dieses Programm immer in der *System*-Schublade Ihrer Festplatte bzw. *Workbench-2.x*-Diskette befindet.

Der weitere Ablauf dieses Formatier-Programms ist mit dem im Kapitel 3.1.2 unter dem Menüpunkt *Format Disk...* beschriebenen identisch, so daß wir uns und Ihnen, eine wiederholende Beschreibung ersparen wollen.

4.8.6 Das Programm »DiskCopy«

Mit diesem Programm können Sie, wie mit dem Menüpunkt *Copy* des Menütitels *Icons*, Disketten kopieren. Wenn Sie das Icon *DiskCopy* allerdings doppelklicken, erhalten Sie folgenden Hinweis:

*To duplicate a disk
select its icon and choose
Copy from the
Icons menu*

(dt.: Um eine Diskette zu duplizieren, selektieren Sie dessen Disk-Icon und wählen den Menüpunkt *Copy* aus dem Menütitel *Icons*)

Das Kopierprogramm verweist uns auf seine direkte Konkurrenz! Aber wir spielen da nicht mit! Klicken Sie auf das *Cancel*-Gadget, und zeigen Sie dem eigenwilligen Ding, daß es sehr wohl möglich ist, *DiskCopy* per Doppelklick zu benutzen.

Das Programm *DiskCopy* und die Festplatte:

Möchten Sie eine Diskette auf Festplatte kopieren, selektieren Sie zunächst das Icon der Diskette (kein Doppelklick), halten Sie **[Shift]** gedrückt, und doppelklicken Sie dann das Icon des in der *System*-Schublade abgelegten Programms *DiskCopy*. Sofort und ohne Vorwarnung wird der Inhalt der Diskette in die gerade aktuelle Schublade kopiert, in diesem Fall in die *System*-Schublade Ihrer Festplatte. Ist der Kopiervorgang abgeschlossen – das Laufwerkslämpchen rührt sich nicht mehr -, befindet sich in *System* eine neue Schublade mit dem Namen der Diskette. Diese können Sie in das Festplatten-Fenster oder in eine beliebige Schublade verlagern.

Das Programm *DiskCopy* und die Diskettenlaufwerke:

Möchten Sie den Inhalt einer Diskette auf eine andere kopieren, selektieren Sie zunächst das Icon der Originaldiskette, halten **[Shift]** gedrückt, und wählen anschließend das Icon der Disketten, auf die kopiert werden soll (kein Doppelklick). Wenn alle Icons invertiert auf der Workbench erscheinen, halten Sie weiterhin die **[Shift]**-Taste gedrückt und doppelklicken das Icon des in der *System*-Schublade befindlichen Programms *DiskCopy*.

Und siehe da, wo ein Wille ist, ist auch ein Weg. Wie bei unserem Workbench-Kopierprogramm *Copy*, erhalten Sie auch hier alle Informationen über die Handlungen des Kopiervorganges in der linken oberen Fensterecke der Workbench.

Das Programm *DiskCopy* verlangt nun mit folgender Aufforderung, die Quelldiskette in Laufwerk DF0: zu legen: *Put 'Diskettenname' disk (FROM disk) in drive DF0:!*

Nachdem wir dies hinter uns gebracht haben, klicken wir auf das Gadget *Continue* (dt.: fortsetzen, sprich: kontinjuh).

Jetzt werden, wie Sie schon wissen, die einzelnen Zylinder in den Speicher gelesen – *reading 0, 79 to go* (dt.: Ich lese Zylinder 0, 79 folgen noch).

Je nach Größe des Arbeitsspeichers kann das Programm den gesamten Disketteninhalt auf einmal lesen und dann auf die Zieldiskette schreiben, oder es muß schrittweise verfahren: Das heißt, es wird gelesen, geschrieben, gelesen,... usw. bis eine gesamte Diskette vollständig im Verhältnis 1:1 kopiert worden ist.

Wenn Sie genau aufgepaßt haben, ist Ihnen sicherlich aufgefallen, warum wir so wild darauf waren, dieses kleine Werkzeug für das Duplizieren unserer Disketten zu benutzen.

Nachdem die einzelnen Zylinder beschrieben worden sind, werden sie auf Fehler überprüft. Das zeigt *DiskCopy* uns mit dem Hinweis *ver'ing 0, 79 to go* (Abk. für *verifying*, dt.: nachprüfen, sprich: wäriefeing) an.

Aber unter uns gesagt: Der Menüpunkt *Copy* ruft intern, sobald Disketten kopiert werden sollen, selbst *DiskCopy* auf. Allerdings mit dem Vorteil des Überprüfens der kopierten Zylinder.



Wie Sie eben erfahren haben, benutzt die Workbench zum Kopieren das Programm *DiskCopy* aus der *System*-Schublade. Achten Sie aus diesem Grund immer darauf, daß es sich auch wirklich in der *System*-Schublade Ihrer Festplatte bzw. *Workbench-2.x*-Diskette befindet.

4.8.7 Das Programm »NoFastMem«



Lesen Sie hierzu auch das Kapitel mit der Überschrift »'Dick' und 'Doof' – 'Fast' und 'Chip'«.

Im Laufe Ihrer Computer-Anwender-Laufbahn kann es vorkommen, daß Sie folgendes Phänomen erleben: Die Musik eines Spiels ist nicht zu hören, weil das Programm seine Musikdaten in das »Fast«-RAM geladen hat, wo diese für die Zusatzchips nicht greifbar sind. Um diesem Mißstand entgegenzutreten, hat Commodore ein Hilfsprogramm entwickelt, das Ihrem Rechner vorgaukelt, es wäre kein »Fastmem« vorhanden.

Gestartet wird dieses nette Werkzeug wieder durch unseren beliebten Doppelklick. Achten Sie dabei einmal auf die Speicheranzeige in der Titelleiste der Workbench.

Versuchen Sie jetzt, das Programm, das die Musikdaten falsch abgelegt hat, erneut zu starten. Da ja theoretisch kein »Fastmem« mehr vorhanden ist, werden die Musikdaten folglich ins »Chipmem« geladen und für die Koprozessoren zugänglich gemacht. Das gleiche gilt für Grafikdaten.

Wenn Sie keinen eingeschränkten Speicher mehr benötigen und Ihr »Fastmem« wiederhaben wollen, können Sie das dem Amiga mitteilen, indem Sie ein zweites Mal auf *NoFastMem* klicken. Auf diesem Weg läßt sich der alte Speicherzustand wieder herstellen.

4.8.8 Das Programm »FixFonts«

Bevor wir Ihnen erklären, was *FixFonts* veranstaltet, wollen wir das Wort in gewohnter Weise auseinanderpflücken. Beginnen wir mit der ersten Silbe:

Fix, so könnte man meinen, hätte etwas mit »schnell« gemein, aber weit gefehlt! *Fix* ist die Abkürzung für *File Index* (dt.: Datei-Inhaltsverzeichnis).

Fonts ist der Computer-Begriff für Schriftarten. Wenn wir beide Begriffe miteinander verbinden, sind wir dem Geheimnis auf der Spur.

Jetzt wissen wir also, daß *FixFonts* irgendetwas mit einem Datei-Inhaltsverzeichnis und mit Schriftarten zu tun hat. Was, das erfahren Sie jetzt.

Auf Ihrer *Workbench-2.x*-Diskette und auf Ihrer Festplatte befindet sich jeweils eine Schublade mit Namen *Fonts*. Sie ist für uns auf der Workbench-Oberfläche deshalb nicht sichtbar, weil sie kein Icon besitzt. In der Schublade sind Dateien abgelegt, die den Namen der vorhandenen Schriftarten mit dem Anhang ».font« tragen sowie weitere Schubladen, die ebenfalls Font-Namen haben, (z.B. *Emerald.font* und Schublade *Emerald*). Diese sind wiederum auch für uns von der Workbench aus nicht sichtbar.

In den Unterschubladen wiederum befinden sich die eigentlichen Fonts (Schriftarten). Diese sind mit ihrem Namen bezeichnet, sondern mit ihrer Pixelgröße. Und da eine Schriftart mehrere Größen besitzen kann, sind dort auch mehrere Einträge pro Schriftart zu finden. Die Liste der Font-Größen ist in einem Inhaltsverzeichnis (Index) festgehalten. Dieser »Index« (denken Sie an die Abkürzung *Fix*) ist in der genannten Datei mit der Endung ».font« gespeichert.

Wenn Sie eine Datei, die eine Zahl als Namen hat, aus einer Font-Namen-Schublade löschen, stimmt das dazugehörige Inhaltsverzeichnis (Datei mit Endung ».font«) nicht mehr.

Um diese ».font«-Dateien zu aktualisieren, rufen Sie *FixFonts* aus der *System*-Schublade auf. Dieses kleine Werkzeug durchsucht alle Font-Namen-Schubladen, vergleicht sie mit den ».font«-Dateien auf Übereinstimmung und korrigiert diese. Das gleiche funktioniert auch, wenn Sie der *Fonts*-Schublade Schriftarten hinzufügen.

Sind die Inhaltsverzeichnisse mit den Dateien in den Schubladen nicht identisch, müssen Sie darauf achten, daß der Schreibschutz Ihrer Diskette inaktiviert ist. Dieser Hinweis gilt nicht für Festplatten-Besitzer.

Jetzt wissen Sie zwar, welche Aufgabe *FixFonts* hat, aber wie Sie Schriftarten aus den Fonts-Schubladen anderer Disketten in Ihre Fonts-Schublade kopieren können, wissen Sie noch nicht. Dieses Manko wollen wir schnell beseitigen. Es folgt nun ein weiterer Workshop »Wir kopier'n uns jetzt mal schnell n' paar Fonts«.

WORKSHOP

1. Legen Sie die *AmigaFonts-2.x*-Diskette in eines der freien Diskettenlaufwerke. Öffnen Sie das Disketten-Fenster, und wählen Sie den Untermenüpunkt *Show – All Files* aus dem Menütitel *Window*.
2. Öffnen Sie im *AmigaFonts-2.x*-Fenster die Schublade mit der Bezeichnung *Fonts*.
3. Nachdem das Laufwerkslämpchen erloschen ist und der Rechner alle in dieser Schublade befindlichen Fonts gelesen hat, vergrößern Sie das Fenster mittels »Drag«- und »Sizing«-Gadget auf maximale Größe. Achten Sie dabei auf das »Ram-Disk«-Icon. Es sollte sichtbar bleiben.
4. Wählen Sie den Menüpunkt *Clean Up* aus dem Menütitel *Window* und schieben Sie das Icon *Courier.font*, um es zu kopieren, auf das Icon der »Ram Disk«. Kopieren Sie auf diese Art auch die Schublade mit Namen *Courier*.
5. Schließen Sie jetzt alle auf der Workbench befindlichen Fenster, entnehmen Sie die *AmigaFonts-2.x*-Diskette aus der Floppy, und legen Sie die Diskette *Workbench-2.x* ein.
6. Öffnen Sie das Disketten-Fenster mit einem Doppelklick, und wählen Sie anschließend den Menüpunkt *Show – All Files* aus dem Menütitel *Window*. Doppelklicken Sie ebenfalls das Icon der »Ram Disk« und vergrößern Sie dessen Fenster so weit, daß Sie die auf der Workbench befindlichen Disketten-Icons selektieren können.
7. Schieben Sie den unteren Rollbalken jetzt gerade so weit nach rechts, daß Sie die *Fonts*-Schublade per Doppelklick öffnen können. Schließen Sie daraufhin das Fenster der *Workbench-2.x*-Diskette.

8. Selektieren Sie abschließend die Schublade mit Namen *Courier*, und schieben Sie sie in das offene Fenster der *Fonts*-Schublade. Wiederholen Sie diesen Vorgang mit dem Icon *Courier.font*.

Auf diese Art können Sie alle Fonts, die sich auf der mitgelieferten *AmigaFonts-2.x*-Diskette befinden, in die *Fonts*-Schublade Ihrer *Workbench-2.x*-Diskette kopieren.



Wenn Sie eine Festplatte bzw. ein zweites Diskettenlaufwerk besitzen, können Sie sich beim Kopieren den Umweg über die »Ram Disk« sparen. Öffnen Sie beide auf der Diskette und Festplatte befindlichen *Fonts*-Schubladen, und kopieren Sie dort, wie im oben angegebenen Beispiel beschrieben, Ihre Schriftarten durch Verschieben der Icons hinein. Achten Sie darauf, daß Sie die Icons per Menüpunkt *Show – All Files* sichtbar gemacht haben.



Sollten Sie versuchen, mehr als einen *Font* auf Ihre *Workbench-2.x*-Diskette zu kopieren, werden Sie Schwierigkeiten mit dem Platz bekommen.

4.8.9 Das Programm »RexxMast«

Leider müssen wir Sie hier enttäuschen und einen der abgegriffensten Sätze der Computerliteratur bringen:

»Die Erläuterungen zu diesem Thema würden den Rahmen des Buches sprengen.«
Aber im Ernst: Mit einem Klick auf das *RexxMast*-Icon aktivieren Sie die Programmiersprache »ARexx«, mit der Kenner eigene Anwendungen für das Zusammenspiel verschiedener Amiga-Programme entwickeln können.

4.9 Die Programme der »Utilities«-Schublade

4.9.1 Das Programm »Clock«

Könnten Sie uns sagen, wie spät es ist? Nein? Aber wieso denn nicht, Sie haben doch in Ihrem Computer eine herrliche Bahnhofsuhr eingebaut. Sie glauben uns nicht? Wir zeigen es Ihnen. Einen Augenblick!

In der *Utilities*-Schublade Ihrer *Workbench-2.x*-Diskette befindet sich ein Icon in Form einer kleinen Uhr mit Namen *Clock*. Klicken Sie ruhig zweimal darauf, bis sich die Uhr in einem weiteren Fenster auf der *Workbench*-Oberfläche präsentiert.

Eigentlich müßte uns ein kurzer Blick auf die Uhrzeit genügen, um die gestellte Frage beantwortet zu bekommen – wenn sich hinter diesem scheinbar banalen Zeitgeber nicht ein paar Geheimnisse verbergen würden.

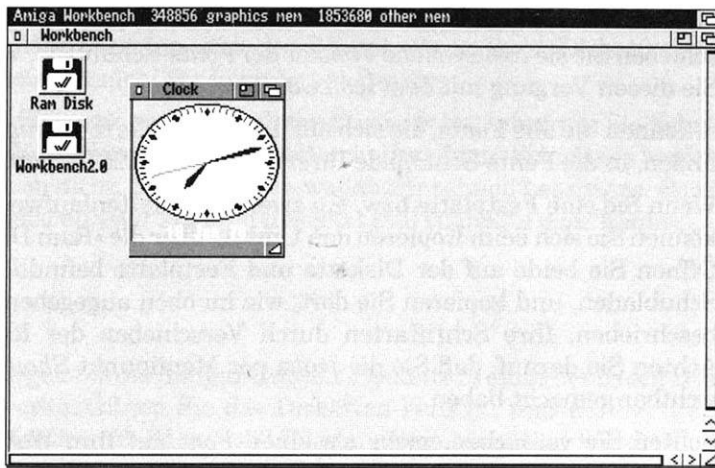


Bild 4.27: Das Arbeitsfenster von Clock



Vorab möchten wir Sie über die Verbindung der Uhrzeiteinstellung im *Preferences*-Programm *Time* und der Anzeige dieser Uhr informieren. Diese Uhr dient lediglich der Zeitangabe. Sie läßt sich hier nicht stellen. Das ist nur im Programm *Time* möglich. Dasselbe gilt für das im Uhrfenster angezeigte Datum.

Kommen wir zu den Geheimnissen. Um ganz ehrlich zu sein, allzu geheim sind Sie nicht. Die Darstellungsweise dieser Uhr beinhaltet zwei Varianten. Wenn Sie die rechte Maustaste (Menütaste) drücken, werden in der Titelleiste die Menütitel dieser Uhr angezeigt. Eine Besonderheit dabei ist, daß alle aktiven Einstellungen mit einem Häkchen versehen sind.

Die Menüs haben folgende Bedeutung:

Menütitel *Type*:

Menüpunkt *Analog*: Bei Anwahl dieses Menüpunktes wird die Uhrzeit analog (Bahnhofsuhr) angezeigt.

Menüpunkt *Digital*: Diese Uhrzeit wechselt in eine digitale Darstellungsweise. Da Digitaluhren bekanntlich nur aus Ziffern bestehen, wird Ihnen die Zeit auch so präsentiert. Die Anzeige findet nur noch in einer relativ kleinen Fenster-Titelleiste statt. Die zusätzlich aktivierte Datumsanzeige blinkt nur noch zwischenzeitlich auf.

Menütitel *Mode*:

Menüpunkt *12 Hour* (Hour, dt.: Stunde, sprich: auer):

Diesen Menüpunkt müssen Sie wählen, wenn Sie die Uhrzeit, wie zum Beispiel in Amerika üblich, in zwölf Stunden mit dem Anhängsel *AM* bzw. *PM* sehen wollen.



AM (Abk. für »ante meridiem« / dt.: vormittags)

PM (Abk.: post meridiem / dt.: nachmittags)

Da in einigen Ländern der Erde der Tag in zwei mal zwölf Stunden gezählt wird und nicht, wie bei uns, in 24 Stunden, muß die Uhrzeit einen Zusatz bekommen, ob die Zeit vor Mittag oder nach Mittag gemeint ist. Diese Angabe wird bei allen Uhr-Darstellungsarten berücksichtigt.

Menüpunkt *24 Hour*: Um die deutsche Zeitanzeige zu sehen, wählen Sie diesen Menüpunkt.

Menütitel *Seconds*: Menüpunkt *Seconds On*: Dieser Menüpunkt zeigt den Sekundenzeiger.

Menüpunkt *Seconds Off*: Dieser Menüpunkt schaltet den Sekundenzeiger wieder aus.

Menütitel *Date*:

Menüpunkt *Date On* und *Date Off*: Mit diesen beiden Menüpunkten schalten Sie die Datumsanzeige bei allen im Programm *Clock* darstellbaren Uhren an und aus.

Menütitel *Alarm*:

Menüpunkt *Set*: Der Geheimnisse noch nicht genug, folgt nun eine in die Uhr integrierte »Weckfunktion«. Nun werden Sie sich fragen, warum Wecken? Das ist ganz einfach zu beantworten. Programmierer, die bekanntlich enorme Ausdauer in ihrer allnächtlichen Programmierwut zeigen, vergessen nicht nur das Leben um sich herum, sondern auch die Tages- bzw. Schlafenszeit. Genau dieser Umstand kann dazu führen, daß irgendwann der Geist zwar weiter willig ist, das Fleisch allerdings recht schwach und müde wird. Um dieser Gefahr vorzubeugen, haben die Programmierer von *Clock* etwas für Ihre Leidensgenossen getan und eine Alarmvorrichtung eingebaut.

Wenn Sie den Menüpunkt *Set* anwählen (hier wird ausnahmsweise kein Häkchen gesetzt), öffnet sich eine kleine Vorrichtung mit dem Titel *Alarm Set*, in die Sie Ihren gewünschten Wecktermin eintragen können.

Auch hier läßt sich wieder, wie in *Time*, die Uhrzeit direkt per »Slider«-Gadget einstellen.

Haben Sie unter dem Menütitel *Mode* den Menüpunkt *12 Hour* selektiert (er ist mit einem Haken versehen), erscheint im *Alarm-Set*-Window ein zusätzliches »Cycle«-Gadget. Mit diesem können Sie festlegen, ob die eingestellte Uhrzeit für Vor- bzw. Nachmittag gültig sein soll. Bei jedem Klick auf dieses Gadget wird jeweils zwischen *AM* und *PM* hin- und hergeschaltet.

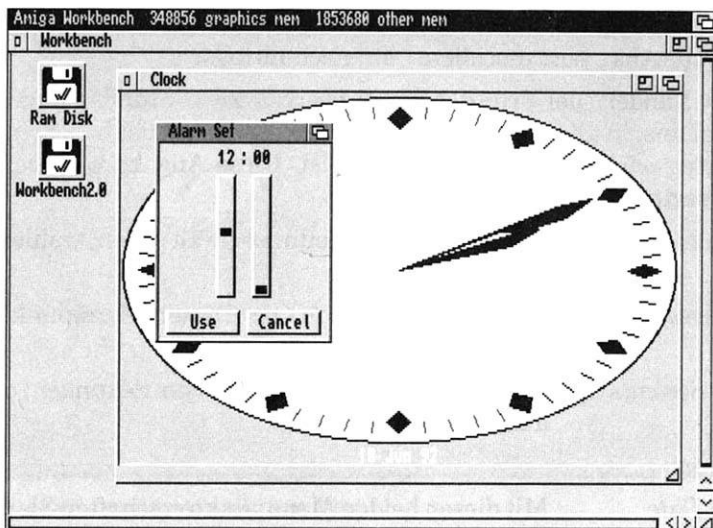


Bild 4.28: Das »Alarm Set«-Window des Programms Clock

Mit dem *Use*-Gadget bestätigen Sie Ihren Alarmwunsch, mit *Cancel* können Sie ohne weiteres aussteigen.

Menüpunkt *Alarm On*: Die Weckfunktion ist mit der eingestellten Uhrzeit aber noch nicht aktiviert. Dies läßt sich mittels *Alarm On* bewerkstelligen.

Menüpunkt *Alarm Off*: *Alarm Off* schaltet die Alarmfunktion wieder aus.



Wenn Sie aufmerksamer Beobachter sind, ist Ihnen bestimmt schon das »Sizing«-Gadget am Fensterrahmen der analogen *Clock* aufgefallen. Sollten Sie meinen, die Größe der dargestellten Uhr ließe sich hiermit ändern, dann haben Sie recht. Probieren Sie es aus. Sie werden sehen, wie sich die Uhr der neuen Fenstergröße anpaßt. Dieses Größen-Gadget, wie es auch genannt wird, fehlt allerdings im Fenster des Uhrentyps *Digital*.

Das »Close«-Gadget in diesem Window schließt das Programm *Clock*.

Wußten Sie schon, daß Sie im *Information*-Fenster *Clock* eingeben können, in welcher Form Sie Ihre Uhr nach einem Doppelklick sehen möchten?

Das ist recht einfach zu realisieren. Selektieren Sie das Programm-Icon von *Clock*, und wählen Sie anschließend den Menüpunkt *Information...* aus dem Menütitel *Icons*. Nachdem das Fenster geöffnet wurde, haben Sie die Möglichkeit, folgende Schlüsselwörter, die das Aussehen der Uhr beeinflussen, in das *Tool-Types*-»Scroll-List«-Feld einzutragen.

Zunächst wollen wir Ihnen noch einmal in Erinnerung rufen, wie Sie einen Eintrag in die *Tool-Types*-Liste vornehmen können:

1. Selektieren Sie das Programm-Icon, und wählen Sie den Menüpunkt *Information...* aus dem Menütitel *Icons*.
2. Klicken Sie im *Information*-Arbeitsfenster auf das Action-Gadget *New*, so daß das »Text«-Gadget aktiviert wird und darin zur Tastatureingabe der Cursor erscheint.
3. Schreiben Sie das gewünschte Schlüsselwort mit dem Wert in das Texteingabefeld. Achten Sie darauf, daß Sie die spitzen Klammern, die im Beispiel angegeben sind, nicht mitschreiben. Vergessen Sie auch nicht das Gleichheitszeichen zwischen Schlüsselwort und Wert.
4. Übertragen Sie Ihren Text in das *Tool Types*-»Scroll-List«-Feld, indem Sie **[Return]** drücken. Möchten Sie nun einen weiteren Eintrag machen, müssen Sie die Punkte 2 bis 4 wiederholen.
5. Mit den »Action«-Gadget *Save* können Sie diese Eingabe speichern und mit einem Klick auf *Cancel* verwerfen.

Nun folgt eine Auflistung der in *Clock* möglichen Schlüsselwörter mit einer kurzen Beschreibung ihrer Wirkung auf die geöffnete Uhr:

TOP=»Anzahl Pixel« (*Top*, dt.: Oberkante):

Die Uhr wird um die hinter dem Gleichheitszeichen angegebene Anzahl Pixel (Bildpunkte) von der Oberkante des Screens ausgegeben.

LEFT=»Anzahl Pixel« (*Left*, dt.: links):

Die Uhr wird um die hinter dem Gleichheitszeichen angegebene Anzahl Pixel von der linken Kante des Screens ausgegeben.

WIDTH=»Anzahl Pixel« (*Width*, dt.: Breite, Aussprache nur über Lautschrift im Wörterbuch erklärbar):

Die Uhr wird in einem Fenster geöffnet, dessen Breite der hinter dem Gleichheitszeichen angegebenen Anzahl Pixel entspricht. Im *Digital*-Modus wird diese Angabe vom Programm *Clock* ignoriert.

HEIGHT=»Anzahl Pixel« (*Height*, dt.: Höhe, sprich: hejt):

Die Uhr wird in einem Fenster geöffnet, dessen Höhe der hinter dem Gleichheitszeichen angegebenen Anzahl Pixel entspricht. Im *Digital*-Modus wird diese Angabe vom Programm *Clock* ignoriert.

DIGITAL:

Die Uhr wird im *Digital*-Modus gestartet.

DATE (dt.: Datum, sprich: dejt):

Die auf der Workbench dargestellte Uhr zeigt das Datum an.

24HOUR (dt.: 24-Stunden):

Die Uhr wird im 24-Stunden-Modus gestartet.

SECONDS (dt.: Sekunden, sprich: Beckens):

Wenn Sie dieses Schlüsselwort eingetragen haben, wird der Sekundenzeiger beim Start des Programms *Clock* automatisch aktiviert.

Nachdem Sie Ihre Eintragungen vorgenommen haben, schließen Sie das *Clock-Information*-Fenster mit einem Klick auf das »Action«-Gadget *Save*. Mit einem Klick auf *Cancel* können Sie das Fenster ohne Speichern Ihrer Vorgaben verlassen.

4.9.2 Das Programm »Display«

Display (dt.: Zeigen, sprich: dißplej) ist ein sehr nützliches Werkzeug, um Bilderdateien, deren Icon auf einer Diskette zu sehen ist, betrachten zu können.

Damit wir Ihnen dieses Programm wieder anhand eines praktischen Beispiels erläutern können, brauchen wir ein nettes Bild. Nur: Das werden Sie auf der *Workbench-2.x*-Diskette vergeblich suchen.

Aber, wozu haben wir unsere Phantasie und unsere einmaligen Workshops?



Stellen Sie sich vor, Sie haben zwei Bilddateien samt dazugehörigen Icons (z.B. aus *DeluxePaintIV*, einem Malprogramm) auf die »Ram Disk« kopiert und dessen Fenster und das der Schublade *Utilities* (sie befindet sich auf der *Workbench2.x*-Diskette) geöffnet.

Zur Erinnerung:

[Shift]-Taste halten, entsprechende Icons selektieren, und mit gedrückter linker Maustaste in das offene Fenster der Zieldiskette bzw. -schublade schieben.

Selektieren Sie jetzt beide in der »Ram Disk« befindlichen Icons durch...

...Umranden des Bereiches mit dem rotierenden Rahmen und Selektieren der darin befindlichen Objekte. Sie erreichen dies, indem Sie den Mauszeiger in der Nähe der linken oberen Ecke, vor dem ersten Icon, ansetzen und hinter dem letzten absetzen.

...Anklicken des ersten Icons, Halten der [Shift]-Taste und Selektieren des zweiten Icons.

...Aktivieren des bereits offenen »Ram-Disk«-Fensters (es befinden sich darin im Moment nur die beiden Bilder-Icons als sichtbare und zu selektierende Objekte) und Wahl des Menüpunktes *Select Contents* aus dem Menüpunkt *Window* des Workbench-Menüs.

Halten Sie, nachdem die Icons selektiert sind, die **[Shift]**-Taste gedrückt, und doppelklicken Sie anschließend das Icon des Programms *Display*.

Es erscheint das erste Bild auf dem Monitor. Das zweite Bild wird dann geladen, wenn Sie die linke Maustaste drücken. Um zum vorherigen Bild zurückzuschalten, drücken Sie einmal die rechte Maustaste.

Wenn Sie wiederum die Selektiertaste der Maus drücken, werden beide Bilder nacheinander abwechselnd angezeigt. Haben Sie also mehr als zwei Bilddatei-Icons angewählt, können Sie Ihre eigene »Diashow« veranstalten. Die Bilder werden bei jedem Mausklick weitergeschaltet und die Galerie immer wieder von Anfang an vorgeführt.

Abschließend haben Sie die Möglichkeit, *Display* über die Tastenkombination **[Ctrl]+[D]** zu verlassen. Tun Sie dies bitte.

Aber wie funktioniert *Display*, wenn ich nur ein Bild betrachten möchte?

Fast genauso! Selektieren Sie das Icon der Bilddatei, halten Sie die **[Shift]**-Taste gedrückt, und doppelklicken Sie das *Display*-Icon.

Jetzt wird die Grafik auf Ihren Screen gezaubert. Allerdings können Sie jetzt logischerweise nicht mehr mit der linken Maustaste zum nächsten Bild umschalten. Sobald Sie diese drücken, erscheint in der Bildtitelleiste folgender Text:

<- Close when title hidden, or CTRL-C

(dt.: Schließen Sie diese Bildanzeige mit einem Klick auf das »Close«-Gadget (der Pfeil deutet auf dessen Position), wenn die Titelleiste wieder verschwunden ist, oder drücken Sie die Tastenkombination **[Ctrl]+[C]**).

Diese Mitteilung verschwindet erst wieder, wenn Sie ein weiteres Mal auf die linke Maustaste gedrückt haben. An der Stelle, auf die der Pfeil hingewiesen hat, befindet sich also das »Close«-Gadget, mit dem Sie die Anzeige beenden können. Auf diese Art sind Sie in der Lage, *Display* bei der Anzeige nur eines Bildes zu beenden.

Wußten Sie schon, daß Sie *Display* auch über das Icon einer Bilddatei aktivieren können?

Das geht so:

1. Selektieren Sie das Icon des zu ladenden Bildes, wählen Sie den Menüpunkt *Information...* aus dem Menütitel *Icons*, und aktivieren Sie in dem nun geöffneten Fenster das »Text«-Gadget mit der Bezeichnung *Default Tool*. Wie Sie bereits aus der Beschreibung des Menüpunktes *Information...* wissen, können Sie hier den Namen eines mit der Datei korrespondierenden Programms eintragen.
2. Löschen Sie den dortigen Eintrag mit der Tastenkombination **[A]+[X]**.

3. Tragen Sie stattdessen folgenden Text ein:

SYS:Utilities/Display



Aus dem Kapitel »Allgemeines« zu Beginn des Buches wissen Sie bereits, daß alle angeschlossenen Diskettenlaufwerke Laufwerksbezeichnungen haben (DF0:, DF1, DH0: usw.). Das Laufwerk SYS: bezeichnet in diesem Fall allerdings die Diskette, von der Sie Ihren Systemstart (Boot-Vorgang) vorgenommen haben. SYS: kann also Ihre autobootfähige Festplatte, aber auch Ihre *Workbench-2.x*-Diskette sein.

4. Sichern Sie diese Änderung mit einem Klick auf das *Save*-Gadget. Nachdem das *Information*-Fenster geschlossen wurde, doppelklicken Sie das Icon dieser Bilddatei.

5. Wünschen Sie, daß sich der Screen mit dem angezeigten Bild nach einer bestimmten Zeit von allein wieder schließt, können Sie dies dem Programm *Display* per Schlüsselwort im *Tool-Types*-Feld des *Information*-Fensters mitteilen.

Wenn Sie die Informationen von *Display* einsehen, entdecken Sie im *Tool-Types*-Bereich zwei Einträge. Diese beiden und noch einige wichtige, die bei *Display* möglich sind, möchten wir Ihnen kurz vorstellen: Der Begriff »TRUE« (dt.: wahr, sprich: tru) bedeutet soviel wie »möglich machen«. Er steht hinter dem Gleichheitszeichen eines Schlüsselwortes. »TRUE« macht somit bestimmte Funktionen bei der Bedienung von *Display* möglich. Die aufgelisteten Vorgaben können Sie auch unterbinden, indem Sie den Eintrag des nicht mehr benötigten Schlüsselwortes mit dem »Action«-Gadget *Del* löschen.

MOUSE=TRUE (Mausbedienung ist möglich):

Druck auf die linke Maustaste = Nächstes Bild.

Druck auf die rechte Maustaste = Vorheriges Bild.

Ist dieses Schlüsselwort gelöscht, gelangen Sie mit der Tastenkombination $\boxed{\text{Ctrl}}+\boxed{\text{C}}$ zum nächsten Bild.

LOOP=TRUE (Durchlaufende Anzeige der Bilder ist möglich):

Wenn alle Bilder angezeigt wurden, beginnt *Display* wieder bei der ersten Datei. Diese sich ständig wiederholende Anzeige kann durch die Tastenkombination $\boxed{\text{Ctrl}}+\boxed{\text{D}}$ beendet werden. Ist dieses Schlüsselwort gelöscht, gelangen Sie mit der Tastenkombination $\boxed{\text{Ctrl}}+\boxed{\text{C}}$ zum nächsten Bild.

PRINT=TRUE (Druckerausgabe möglich machen):

Sobald Sie dieses Schlüsselwort in das *Tool-Types*-Feld eintragen, wird jedes selektierte Bild ausgedruckt. Möchten Sie dagegen ein einzelnes angezeigtes Bild per Ausdruck festhalten, drücken Sie bei dessen Erscheinen auf dem Bildschirm die Tastenkombination $\boxed{\text{Ctrl}}+\boxed{\text{P}}$.



Beachten Sie bei *PRINT*, daß die Qualität des grafischen Drucks von den Vorgaben in den *Preferences*-Programmen *Printer* und *PrinterGfx* abhängt.

TIMER=»Anzahl Sekunden«:

Zeitlich begrenzte Anzeige eines Bildes in »Anzahl Sekunden«. Wird diese Einstellung bei nur einem Bild verwendet, verschwindet dieses nach der angegebenen Zeit wieder von der Oberfläche. Wollen Sie sich dagegen mehrere Bilder anzeigen lassen und ist dieses Schlüsselwort gelöscht, wartet *Display*, bis Sie zum Beenden eines Bildes die Tastenkombination **(Ctrl)+C** bzw. zum Beenden des Programms **(Ctrl)+D** drücken.

AUTOSCROLL (Automatisches Screen-Verschieben):

Dieses Wort kennen Sie bereits aus dem *Preferences*-Programm *ScreenMode*. Hiermit wird *Display* angewiesen, bei einem überdimensional großen Bild den Screen in die entgegengesetzte Richtung der Mausrichtung zu verschieben.

4.9.3 Das Programm »More«

More ist ein Programm, das der komfortablen Ausgabe von reinen Textdateien dient. Es befindet sich in der *Utilities*-Schublade Ihrer *Workbench-2.x*-Diskette.

Nachdem Sie *More* mit einem Doppelklick auf das Programm-Icon gestartet haben, öffnet sich neben dem Arbeitsfenster mit dem Titel *More v37.4 --- Copyright (c) 1986,1990 CBM* ein Dateiauswahl-Requester.

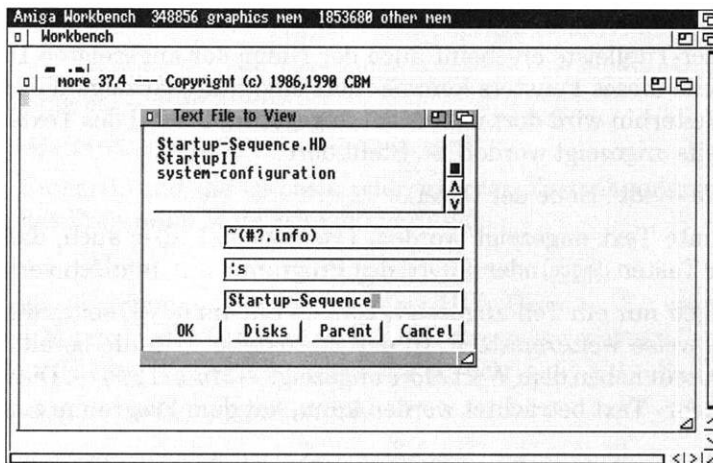


Bild 4.29: Das Arbeitsfenster von More



Eine genaue Erklärung des Dateiauswahl-Requesters bekommen Sie unter der Überschrift »Der Dateiauswahl-Requester«. In dem dort vorgestellten Requester fehlt allerdings die Beschreibung des »Text«-Gadgets *Pattern*. Zu wissen, was ein *Pattern* ist und wie man es anwendet, bedarf es einiger Erfahrung mit »AmigaDOS«. Das hierzu notwendige Wissen bekommen Sie in der Einleitung zum Kapitel »In den Tiefen der Shell« nachgeliefert. Es sei denn, Sie schauen jetzt schon mal dort hinein.

Bevor wir Ihnen die Funktionsweise von *More* näher erläutern, möchten wir Ihnen die Titelzeile dieses Ausgabefensters beschreiben. Sie beginnt mit dem Programmnamen *More*, darauf folgt die Versionsnummer *37.4* und der Copyright-Vermerk mit Entwicklungsjahr der zuletzt entstandenen Korrekturen an diesem Programm (*c*) *1990 CBM* (CBM, Abk. für *Commodore Business Machines*).

Sollten Sie selbst einen Dateinamen in das *File*-»Text«-Gadget des Dateiwahl-Fensters eingetragen haben und sollte sich diese Datei weder in der aktuellen Schublade, noch auf der Diskette bzw. Festplatte befinden, erhalten Sie folgende Meldung im *More*-Anzeigefenster:

Can't open file

(dt.: Ich kann die gesuchte Datei nicht öffnen)

Kaum ist dieser Satz zu lesen, wird nach einem kurzen Moment das *More*-Window schon wieder geschlossen und das Programm automatisch beendet.

Versuchen Sie also noch einmal Ihr Glück, und wählen Sie eine Datei aus. Nachdem Sie sie im Dateiauswahl-Requester selektiert haben, wird der Inhalt der gesuchten Textdatei im *More*-Fenster ausgegeben.

In der Fenster-Titelleiste erscheint auch der Name der angezeigten Datei. In der untersten Zeile dieses Fensters kommentiert eine Statusanzeige die Handlungen von *More*. Weiterhin wird dort in Prozent angegeben, wieviel des Textes in diesem Fenster bereits angezeigt worden ist. Steht dort

--- *End of File* --- (dt.: Ende der Datei),

ist der gesamte Text angezeigt worden. Das bedeutet aber auch, daß Sie durch Drücken der Tasten **[Space]** oder **[Return]** das Programm automatisch verlassen.

Wurde dagegen nur ein Teil angezeigt, können Sie mit **[Space]** seitenweise und mit **[Return]** zeilenweise weiterblättern. In der Statuszeile wird die bereits angezeigte Menge in Prozent neben dem Wort *More* angezeigt --- *More (12%)* ---. Dieser Hinweis, daß noch »mehr« Text betrachtet werden kann, hat dem Programm seinen Namen gegeben.

Drücken Sie die Taste **[h]**. Diese öffnet Ihnen eine Liste von Manipulationsbefehlen, die die Anzeige des Textes betreffen und das Suchen von Wörtern darin ermöglichen.

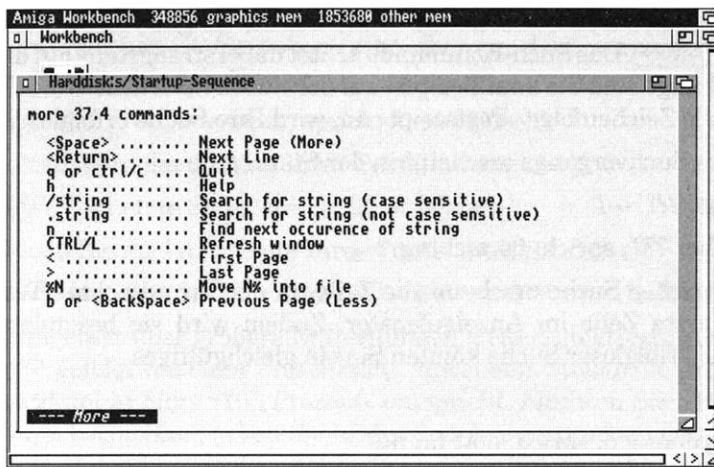


Bild 4.30: Die Kommandos von More 37.4

Wir möchten Ihnen diese Liste nachfolgend kurz erläutern:

Space – *Next Page (More)* (dt.: `[Space]`) – Nächste Seite (mehr), sprich: rietörn next pejdsch mor):

Diese Taste kennen Sie bereits. Hiermit können Sie den geladenen Text seitenweise von hinten nach vorn »durchblättern«. Achten Sie aber auf die Statusmeldung *--- End of File ---*! Sollten Sie an der Stelle nochmals die Leertaste drücken, verschwindet *More* von der Bildfläche.

Return – *Next Line* (dt.: `[Return]`) – Nächste Zeile, sprich: rietörn next lein):

Mit dieser Taste können Sie den Text zeilenweise vorwärtsblättern. Auch hier gilt wieder: Achtung bei *--- End of File ---*!

q or ctrl/c – *Quit* (dt.: `[q]` oder `[Ctrl]+[C]`) – verlassen):

Mit einem Fingertip auf die `[q]`-Taste oder mit der Tastenkombination `[Ctrl]+[C]` können Sie das Programm *More* jederzeit verlassen.

h – *Help* (dt.: `[h]`) – Hilfe):

Mit der Taste `[h]` gelangen Sie in das *More*-Hilfe-Fenster. Es zeigt Ihnen alle Kommandos. Mit fast jeder Taste, außer mit den eben besprochenen Beendigungstasten von *More* (`[q]` bzw. `[Ctrl]+[C]`), gelangen Sie zurück in die aktuelle Textausgabe.

/string – *Search for string (case sensitive)*

(dt.: `[/]` Zeichenfolge – Suche nach Zeichenfolge (Groß- und Kleinschreibung wird dabei streng beachtet)):

Um eine bestimmte Zeichenfolge innerhalb des Textes zu suchen, drücken Sie zunächst die Taste `[/]`. Die Statuszeile zeigt nun den Schrägstrich an. Ein dahinter erscheinender Cursor erwartet die zu suchende Zeichenfolge von Ihnen. Fügen Sie

ohne Leerzeichen Ihren Suchtext an. Wenn Sie die Eingabe abgeschlossen haben, drücken Sie **[Return]**. Das Such-Kommando achtet dabei strengstens auf die Groß- und Kleinschreibung. Sind Sie zum Beispiel auf der Suche nach dem Wort »PostScript«, geben aber als Zeichenfolge »Postscript« an, wird Ihre Suche erfolglos verlaufen.

Während des Suchvorgangs erscheint in der Statuszeile

--- Searching: '???' ---!

(dt.: Ich suche: '???' , sprich: lörtsching)

Nach erfolgreicher Suche erscheint die Zeile, in der Ihr gesuchter Text gefunden wurde, als erste Zeile im Anzeigefenster. Zudem wird sie besonders kenntlich gemacht. Bei erfolgloser Suche können Sie ein gleichgültiges

--- Not Found ---

(dt.: Nichts gefunden, sprich: nott faund)

in der untersten Zeile lesen.

.string – Search for string (not case sensitive)

(dt.: □ Zeichenfolge – Suche nach Zeichenfolge (Groß- und Kleinschreibung wird dabei nicht berücksichtigt)):

Hier gilt das zu /string Gesagte, mit dem schon genannten Unterschied, daß hier die Groß- und Kleinschreibung »nicht« berücksichtigt wird.

n – Find next occurrence of string (dt.: **[n]** – Finde nächstes Vorkommen der gesuchten Zeichenfolge):

Wenn Sie die Taste **[n]** drücken, wird die Suche nach der Zeichenfolge fortgesetzt. Auch hier werden die oben schon erwähnten Meldungen in der Statuszeile angegeben.

CTRL/L – Refresh window (dt.: **[Ctrl]+[l]** – Erneuere Fenster, sprich: riefresch huindow):

Mit der Tastenkombination **[Ctrl]** und **[l]** können Sie den Text innerhalb des *More*-Windows neu anzeigen lassen. Sicherlich haben Sie schon das »Sizing«-Gadget am unteren rechten Fensterrand entdeckt. Damit können Sie logischerweise die Größe Ihres Ausgabefensters selbst bestimmen. Wenn Sie es verkleinern bzw. vergrößern, paßt *More* den auszugebenden Text der aktuellen Fenstergröße automatisch an. Je kleiner das Fenster, desto weniger Text läßt sich darin anzeigen. Insofern kann der Text nur in kleinen Schritten weitergeblättert werden.

Ist Ihnen ein Mini-Fenster nach einer gewissen Zeit zu klein, können Sie es wieder vergrößern. In diesem Fall zeigt es Ihnen aber nicht mehr, als Sie schon vorher in diesem Fenster gesehen haben. Erst wenn Sie dieses Fenster mit **[Ctrl]+[l]** erneuern, hat auch das Fenster kapiert, daß es jetzt mehr Anzeigeplatz zur Verfügung hat. Gemächlich breitet sich der Text in seiner gesamten Größe aus.

Sie werden vielleicht einwenden, daß die gleiche Funktion auch mit den Tasten `[Space]` und `[Return]` zu erreichen ist. Sie haben recht, aber nur dann, wenn Sie den Text der angezeigten Seite nicht mehr betrachten wollen.

< – *First Page* (dt.: `[Home]` – Erste Seite, sprich: först pejdsch):

Mit dieser Taste wird der Anfang Ihrer Textdatei angezeigt.

> – *Last Page* (`[End]` – Letzte Seite, sprich: lahst pejdsch):

Hiermit können Sie die letzte Seite Ihres Textes anzeigen lassen.

%N – Move N% into file (dt.: `[F]`Prozentzahl – Bewege ??% innerhalb der Textdatei):

Um den Anzeigetext über größere Entfernungen weiterzublättern, können Sie das Kommando `[F]`, gefolgt von einer Prozentzahl, anwenden. Stellen Sie sich vor, daß die gesamte Textdatei in *More* »100 Prozent« entspricht. Möchten Sie den Text in der Mitte der Datei betrachten, geben Sie hinter dem Prozentzeichen die Zahl »50«, für 50 Prozent, an. Auch hier darf zwischen % und der Prozentzahl kein Leerzeichen stehen.

Backspace – Previous Page (Less) (dt.: `[Backspace]` – Vorherige Seite (weniger), sprich: bäckßpejß prievi-eß pejdsch):

Mit `[Backspace]` können Sie seitenweise innerhalb der Textdatei zurückblättern. Bei diesem Kommando erscheint in der Statuszeile der Hinweis

--- *Finding previous page* ---!

(dt.: Ich suche vorherige Seite)

Mit diesem Wissen sind Sie in der Lage, sich beliebige Textdateien anzusehen. Sollten Sie versehentlich einmal keine reine Textdatei erwischen, meldet Ihnen *More* in seiner Statuszeile

--- *Warning: File may contain binary, q = quit* ---

(dt: Warnung: Datei könnte nicht lesbare Binärdaten enthalten, drücken Sie die Taste `[q]`, um das Programm zu beenden)

Sie haben aber die Möglichkeit, sich den Dateiinhalt trotzdem anzusehen. Dazu drücken Sie eine beliebige Taste oder, wie in der Statuszeile empfohlen wurde, die Taste `[q]`, um den Vorgang zu beenden. Aber schauen Sie sich ruhig einmal solch eine Binärdatei an!

4.9.4 Das Programm »Say«

Wußten Sie schon, daß Sie sich von Ihrem Amiga etwas erzählen lassen können? Nein? Glauben Sie uns, das geht! Damit Ihr Computer von sich fragt und auf Ihre Fragen Antworten gibt, müssen Sie ihm dabei schon ein wenig unter die Arme (in die Tasten) greifen.

In der *Utilities*-Schublade Ihrer *Workbench-2.x*-Diskette befindet sich ein Programm namens *Say*.

Wenn Sie sein als Sprechblase gebildetes Icon doppelklicken, erscheinen auf der Workbench zwei Fenster. Das eine trägt den Titel *Phoneme window* und zeigt die im *Input window* eingegebenen Sätze in Lautschrift an.

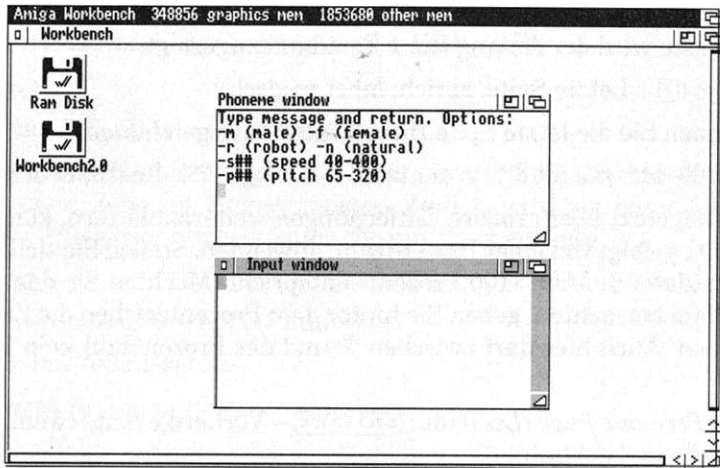


Bild 4.31: Das Arbeitsfenster von Say

Das zweite Fenster, *Input window*, dient der Eingabe von Texten, die der Amiga nach Drücken der `[Return]`-Taste sprechen soll. Und da die menschliche Stimme bekanntlich in den vielen Variationen tönen kann, läßt sich die Aussprache dieses Sprachprogramms manipulieren.

Im *Phoneme window* zeigt Ihnen das Programm zur Begrüßung eine knappe Benutzerführung, die eindeutig darüber Auskunft gibt, wie Sie es zu bedienen haben.

Type message and return. Options:

(dt.: Schreiben Sie Ihre Nachricht, und drücken Sie anschließend die `[Return]`-Taste. Einstellmöglichkeiten:)

Um die Computerstimme modifizieren zu können, geben Sie im *Input window* die nachfolgend aufgelisteten Kommandos Ihren Wünschen entsprechend ein:

-m (Abk. für *male*, dt.: männlich, sprich: mejl):

Wünschen Sie eine maskuline Stimme, so tippen Sie `[]` und anschließend, ohne Leerzeichen, die Taste `[m]`.

-f (Abk. für *female*, dt.: weiblich, sprich: fiemejl):

Bevorzugen Sie Unterhaltungen mit netten Damen, so ist diese Option die richtige.

-r (Abk. für *robot*, dt.: Roboter, sprich: robbott):

Um Ihrem Arbeitszimmer ein Flair von »Raumschiff Enterprise« zu verpassen, können Sie ein Gespräch mit einem Außerirdischen simulieren.

-n (Abk. für *natural*, dt.: natürlich, sprich: nätscherel):

Natürlich haben Sie auch die Möglichkeit, auf die Erde zurückzukehren, indem Sie Ihren Amiga mit dem Kommando *-n* in einen beinahe menschlichen Gesprächspartner verwandeln.



Um auch Erfolge bei den beiden folgenden Optionen zu erzielen, geben Sie das Kommando mit dem gewünschten Wert in einem Wort an. Also ohne Leerzeichen.

Beispiel: *-s77* bzw. *-p77!*

-s## (Abk. für *speed*, dt.: Geschwindigkeit, sprich: ßpied):

Hiermit können Sie Ihrem Rechner mitteilen, wie schnell Sie den Text hören möchten. Der Wert 40 entspricht langsamer und der Wert 400 sehr schneller Sprachausgabe.

-p## (Abk. für *pitch*, dt.: Tonhöhe, sprich: pitsch):

Sollte sich Ihre weibliche Gesprächspartnerin noch nicht feminin genug äußern, können Sie mit dieser Einstellmöglichkeit ein wenig nachhelfen. Für eine tiefe Tonhöhe wählen Sie den Wert 65 und für eine hohe den Wert 320.



Möchten Sie sich einen eingegebenen Text mehrere Male anhören, brauchen Sie ihn nicht immer wieder neu einzutippen. Im Eingabefenster ist eine Wiederholungsfunktion integriert. Dazu drücken Sie zunächst die Cursortaste **[↑]** und anschließend **[Return]**. Wie von Geisterhand erscheint Ihre vorherige Eingabe wieder im *Input window* und wird ausgesprochen. Diesen Vorgang können Sie beliebig oft wiederholen.

Sicherlich kribbelt es Ihnen in den Fingern, die Sprachausgabe genau unter die Lupe zu nehmen. Wir möchten Sie natürlich nicht daran hindern und geben Ihnen gerne eine halbe Stunde Zeit. Gute Unterhaltung!

Das Drücken der Taste **[Return]** ohne vorherige Texteingabe beendet das Programm *Say* und schließt beide Arbeitsfenster.

4.10 Die Schublade »WBStartup«

Was heißt »WBStartup«?

WB in »WBStartup« ist die Abkürzung für *WorkBench*. *Startup* läßt sich nur sinngemäß übersetzen. Es bedeutet soviel wie »Start« und bezeichnet das Starten Ihres Rechners.

Um den Zusammenhang von Systemstart und dieser Schublade besser zu verstehen, müssen Sie wissen, daß alle Programme, die sich in der Schublade befinden, beim Starten des Rechners (durch Einschalten oder nach einem »Reset«) automatisch ausgeführt werden.

**WORK
SHOP**

Die beste Erklärung liefert ein »Turbo-Workshop«:

1. Öffnen Sie die Schubladen *WBStartup* und *Utilities*.
2. Selektieren Sie das *Clock*-Icon der *Utilities*-Schublade, und schieben Sie es mit gedrückter linker Maustaste in das offene Fenster von *WBStartup*. Unter Umständen müssen Sie das *Utilities*-Fenster per »Drag«-Gadget zur Seite schieben.
3. Drücken Sie, um einen Neustart Ihres Rechners zu erzwingen, die Tastenkombination **Ctrl+A+A** (Reset-Tastenkombination).
4. Sobald Ihr System startet, wird nun das Programm *Clock* ausgeführt. Es erscheint die »analoge« Uhrzeitanzeige auf dem Bildschirm. Nach einem kurzen Augenblick sehen Sie folgende Meldung in der linken oberen Workbench-Ecke:

*Program 'Clock'
has not yet returned.
Should I wait some more?*

(dt.: Das Programm *Clock* hat noch keine bestätigende Rückmeldung gesendet. Soll ich weiter warten?)

Wenn solch ein Hinweis auf dem Screen erscheint, haben Sie vergessen, dem System mitzuteilen, ob es einen Moment warten oder mit den anderen in *WBStartup* befindlichen Programmen fortfahren soll.

5. Diese Angabe wollen wir schleunigst nachholen. Klicken Sie auf das *Cancel*-Gadget.



Wenn Sie im *Preferences*-Programm *ScreenMode* einen anderen Screen-Modus als den Standardmodus eingeschaltet und dort mit *Save* gespeichert haben, liest das System auch diese Vorgabe von der *Workbench-2.x*-Diskette bzw. Festplatte. In diesem Fall erscheint ein weiterer Hinweis. Dort steht geschrieben:

*To reset Workbench screen,
please close all windows, except drawers.*

(dt.: Für einen neuen Workbench-Screen-Aufbau, schließen Sie bitte alle offenen Fenster außer Schubladen.)



Beachten Sie, daß in dieser Mitteilung keine auf der Workbench geöffneten Disketten- bzw. Schublade-Fenster gemeint sind, sondern lediglich Programmfenster.

Sollte dieser Requester bei Ihnen auf dem Screen auftauchen, folgen Sie seiner Aufforderung.

6. Beenden Sie *Clock* vorerst mit einem Klick auf das »Close«-Gadget. Öffnen Sie die *WBStartup*-Schublade, selektieren Sie darin das *Clock*-Icon, und wählen Sie den Menüpunkt *Information...* aus dem Menütitel *Icons* der Workbench.

Nun haben Sie im *Tool-Types*-Bereich dieses *Information*-Fensters die Möglichkeit, dem System beim Start mitzuteilen, in welcher Reihenfolge es die in *WBStartup* befindlichen Programme starten soll.

Um einen Eintrag in den *Tool-Types*-»Scroll-List«-Bereich vorzunehmen, klicken Sie auf das »Action«-Gadget *New*. Ihnen stehen jetzt drei Vorgaben zur Verfügung:

DONOTWAIT (dt.: Warte nicht! Sprich: du not wejt):

Das System wartet beim Starten nicht, sondern führt dieses Programm aus und kümmert sich dann sofort um das nächste.

WAIT=»Sekunden« (dt.: Warte='Sekunden'):

Das Programm weist das System an, die in *Tool Types* angegebene Anzahl Sekunden zu warten, bis es mit dem Starten weiterer Programme fortfahren kann. Sie können hier eine beliebige Zeit in Sekunden angeben.



Beachten Sie aber, daß Sie die Klammern nicht mit hineinschreiben müssen. Wenn Sie wünschen, daß das System 2 Minuten und 15 Sekunden warten soll, gehen Sie folgendermaßen vor:

Klicken Sie das *New*-Gadget mit Ihrem Mauszeiger an. Geben Sie folgenden Text in das Feld ein:

WAIT=135

Wozu soll das Warten gut sein? Das hält doch bloß auf!

Stellen Sie sich vor, Sie starten auf diese Art Ihre drei Büroprogramme – Textverarbeitung, Taschenrechner und Terminkalender.

Dann nämlich würden Sie vielleicht erst einmal den Terminkalender auf Ihrem Bildschirm benötigen. Weiterhin wäre es praktisch, anschließend den Taschenrechner starten zu lassen und zuletzt die Textverarbeitung. So könnten Sie dann sofort mit Schreiben loslegen ohne erst einen Dschungel von Schubladen durchkämmen zu müssen.

Den eben genannten Eintrag im *Information*-Fenster haben Sie nun deshalb vorgenommen, weil Sie genügend Zeit benötigten, um alle vorbereitenden Maßnahmen am Terminkalender-Arbeitsfenster vornehmen zu können.

Wie kann ich dem System mitteilen, in welcher Reihenfolge die in *WBStartup* befindlichen Programme gestartet werden sollen?

Sie können in den *Tool-Types*-Feldern aller in *WBStartup* liegenden Programme Informationen für das System hinterlegen. Das heißt, die Angaben in *Tool Types* gelten nicht, wie Sie vielleicht annehmen, den Programmen selbst, sondern dem System. Das bedeutet für Sie, daß Sie dem System auf diese Art auch mitteilen können, wann es die Programme zu starten hat. Dazu gibt es das Schlüsselwort *STARTPRI* (Abk. für Startpriorität, Priorität = Rangfolge), gefolgt von einer Zahl zwischen -128 und +127. Je höher die Angabe hinter *STARTPRI* ist, desto eher wird das entsprechende Programm ausgeführt.

Bleiben wir bei unserem eben genannten Beispiel. Dort würden folgende Einträge in den einzelnen *Tool-Types*-»Scroll-List«-Bereichen zu lesen sein:

- »Terminkalender« – *STARTPRI*=127
 – *WAIT*=60
- »Taschenrechner« – *STARTPRI*=100
 – *DONOTWAIT*
- »Textverarbeitung« – *DONOTWAIT*

Wir zeigen Ihnen hier noch einmal, wie Sie *Tool-Types*-Einträge vornehmen können.

1. Selektieren Sie das Programm-Icon, und wählen Sie den Menüpunkt *Information...* aus dem Menütitel *Icons*.
2. Klicken Sie im *Information*-Arbeitsfenster auf das Action-Gadget *New*, so daß das dahinter befindliche »Text«-Gadget aktiviert wird und darin der Cursor erscheint.
3. Schreiben Sie – je nach Wunsch – das entsprechende Schlüsselwort mit seinem Wert in das Texteingabefeld. Achten Sie darauf, daß Sie die spitzen Klammern, die im oben genannten Beispiel angegeben sind, nicht mitschreiben. Vergessen Sie auch nicht das Gleichheitszeichen zwischen Schlüsselwort und Wert.
4. Übertragen Sie Ihren Text in das *Tool-Types*-»Scroll-List«-Feld, indem Sie Return drücken. Möchten Sie einen weiteren Eintrag vornehmen, müssen Sie die Punkte 2 bis 4 wiederholen.
5. Mit dem »Action«-Gadget *Save* können Sie diese Eingabe speichern bzw. mit einem Klick auf *Cancel* verwerfen.



Im *Tool-Types*-Feld der Textverarbeitung brauchten Sie deshalb keine Angabe zu machen, weil alle Programme automatisch den Prioritätswert 0 zugewiesen bekamen.



Damit diese gerade beschriebenen Beispiele in der Praxis auch exakt funktionieren, dürfen Sie die Schublade *WBStartup* unter keinen Umständen umbenennen.

5

KAPITEL

Die Neuerungen der »Workbench 2.1«

In diesem Kapitel wollen wir nicht noch einmal die Erklärungen zur Workbench-Version 2.x aufwärmen. Wir möchten Ihnen lediglich die Unterschiede bzw. Neuerungen des Systems 2.1 aufzeigen. An einigen Programmen hat sich nur die Oberfläche verändert, einige Bereiche entfallen darin ganz oder sind neu hinzugekommen. Deshalb empfehlen wir Ihnen, falls Sie die »Workbench 2.1« haben sollten, zunächst das 1. Kapitel »Allgemeines« und anschließend die Einführung in die »Workbench 2.x«, also die Kapitel mit folgenden Überschriften, zu lesen:

- »Die Windows der 'Workbench 2.x'«
- »Die Gadgets der 'Workbench 2.x'-Fenster«
- »Die Gadgets unter 'Workbench 2.x' und ihre Bedienung«
- »Was darfs denn sein? – Das Menü der 'Workbench 2.x'«
- »Das Selektieren mehrerer Icons«
- »Das Standardmenü der *Preferences*-Programme«
- »Der Dateiauswahl-Requester«
- »Die drei Standard-Gadgets der *Preferences*-Programme«

Dort sind alle allgemeinen Informationen zum Amiga, die beide Versionen, »Workbench 2.04« und »Workbench 2.1« betreffen, enthalten.

Ein Beispiel für die Handhabung dieses Kapitels:

Stellen Sie sich vor, daß Sie den Unterschied zwischen dem *Preferences*-Programm »IControl« der »Workbench 2.04« und »Workbench 2.1« erfahren möchten. In diesem Fall schlagen Sie das Inhaltsverzeichnis auf. Dort finden Sie im 3. Kapitel die Überschrift »Das Preferences-Programm 'IControl'«. Nachdem Sie an entsprechender Stelle die Informationen nachgelesen haben, schlagen Sie ein zweites Mal das Inhaltsverzeichnis auf und suchen unter dem 5. Kapitel die gleichnamige Überschrift »Das Voreinsteller-Programm 'IControl'«, diesmal aber als ergänzende Information zur »Workbench 2.1«.

Sie werden in diesem Kapitel bemerken, daß alle Abbildungen der Arbeitsfenster und Meldungen auf der Workbench in deutscher Sprache erscheinen, und zwar als Hinweis darauf, daß die neue Version in der Lage ist, deutschsprachige Informationen auszugeben. Da Sie sicherlich in Zukunft nur mit der deutschen Workbench-Oberfläche arbeiten werden, haben wir die englischen Begriffe aus der »Workbench 2.04« zu Beginn jeder Beschreibung zusätzlich in »Workbench 2.1«-Manier übersetzt. In den Beschreibungen selbst haben wir die Arbeitsfenstertexte und Gadget-Bezeichnungen zweisprachig (Englisch/Deutsch) angegeben.

Beispiel für Arbeitsfenster-Text:

<i>Verify Timeout</i>	=	ENTFÄLLT
<i>Command Keys</i>	=	ENTFÄLLT
<i>Mouse Screen Drag</i>	=	Schirm ziehen
<i>Coercion</i>	=	Modusanpassung
<i>Avoid flicker</i>	=	Flimmern vermeiden
<i>Preserve Colors</i>	=	Farben bewahren

usw.

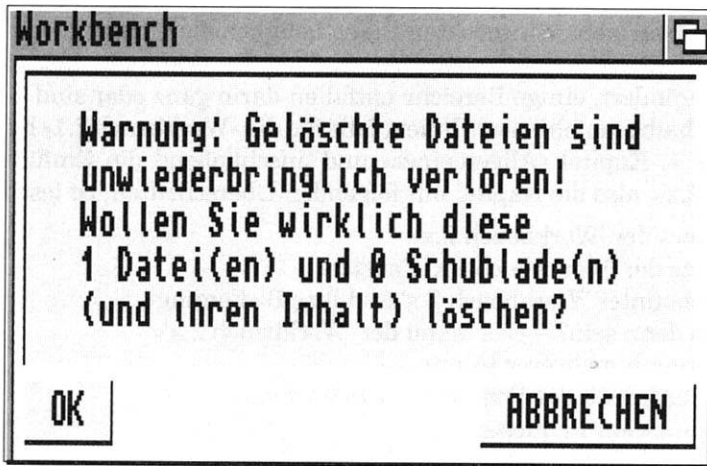


Bild 5.1: Eine System-Meldung in deutscher Sprache

Auch Menüs werden bei der Übersetzung in die deutsche Sprache berücksichtigt. In den Übersetzungen der Menüpunkte diverser Programme haben sich mitunter sogar die Tastenkombinationen geändert. Diese werden in Klammern angegeben. Sie gelten natürlich immer nur im Zusammenwirken mit der Taste **A**.

Beispiel für Menü-Text:

Reset To Defaults (D)	=	auf Vorgaben zurücksetzen (Z)
Last Saved (L)	=	auf zuletzt Gespeichertes (L)
Restore (R)	=	auf vorherigen Stand (S)

usw.

5.1 Die »Workbench-2.1«-Menüleiste

Wie Sie im gleichnamigen Kapitel der »Workbench 2.04« nachlesen konnten, haben wir dort die Menütitel und Menüpunkte bereits übersetzt.



Bild 5.2: Die übersetzte »Workbench-2.1«-Menüleiste

Auch in der Menüleiste haben sich kleinere Veränderungen ergeben.

Menütitel:

Window / Fenster

Menüpunkt: *Update / aktualisieren*

Änderung: Zu diesem Menüpunkt ist eine Tastenkombination hinzugekommen: $\boxed{A}+\boxed{M}$.

Menütitel:

Window / Fenster

Menüpunkt: *Clean Up / Inhalt aufräumen*

Änderung: Auch dieser Menüpunkt hat eine Tastenkombination erhalten: $\boxed{A}+\boxed{J}$.

5.2 Das Standardmenü der Voreinsteller-Programme

Menütitel:

Projekt = *Projekt*

Menüpunkt:

Open ... = *öffnen ...*

Save As ... = *speichern als ...*

Quit = *beenden*

Menütitel:

Edit = *Vorgaben*

Menüpunkt:

Reset To Defaults (D) = *auf Vorgaben zurücksetzen* (Z)

Last Saved (L) = *auf zuletzt Gespeichertes* (L)

Restore (R) = *auf vorherigen Stand* (S)

Menütitel:

Settings = *Optionen*

Menüpunkt:

Create Icons? = *Piktogramme erzeugen?*

Der Menüpunkt *Save Icons?* aus dem Menütitel *Settings* wurde in *Create Icons?* umbenannt.

5.3 Der Dateiauswahl-Requester

Auch im Dateiauswahl-Requester sind einige Verbesserungen vorgenommen worden.

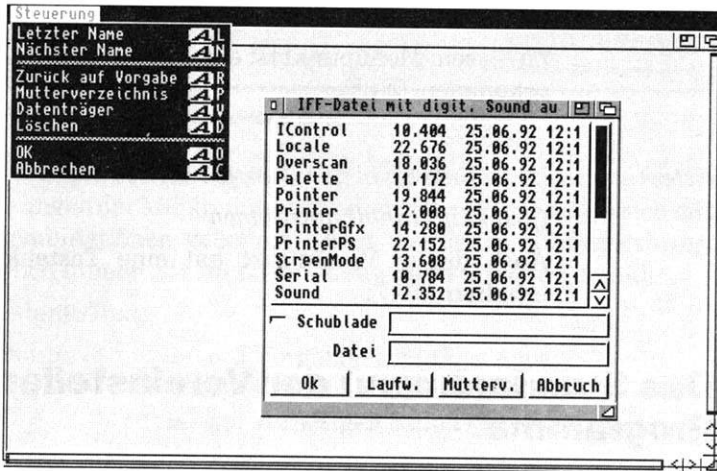


Bild 5.3: Der verbesserte Dateiauswahl-Requester in Deutsch

Menütitel:

Control = *Steuerung*

Menüpunkt:

Last Name = *Letzter Name*

Next Name = *Nächster Name*

<i>Restore</i>	= <i>Zurück auf Vorgabe</i>
<i>Parent</i>	= <i>Mutterverzeichnis</i>
<i>Volumes</i>	= <i>Datenträger</i>
<i>Delete</i>	= <i>Löschen</i>
<i>OK</i>	= <i>OK</i>
<i>Cancel</i>	= <i>Abbrechen</i>

Im Menü dieses Requesters haben sich diverse Änderungen ergeben. Der Menüpunkt *Disks* wurde in *Volumes* umbenannt. Hinzugekommen sind die Menüpunkte *Restore / Zurück auf Vorgabe* und *Delete / Löschen*.

Restore / Zurück auf Vorgabe:

Mit diesem Menüpunkt können Sie den Inhalt wiederholen, den Sie bei Aufruf des Requesters im »Scroll-List«-Bereich gesehen haben. Das betrifft auch die Einträge in den darunter liegenden Text-Gadgets *Drawer / Schublade* und *File / Datei*.

Delete / Löschen:

Dieser Menüpunkt ist in der täglichen Arbeit mit Dateien äußerst hilfreich, sollte aber mit Vorsicht benutzt werden. Sie können hiermit nämlich all das löschen, was gerade im Text-Gadget *File / Datei* angezeigt wird. Sollten Sie versehentlich diesen Menüpunkt gewählt haben, erscheint allerdings vorab noch eine Warnung auf dem Bildschirm, so daß Sie die Chance haben, Ihr Vorhaben noch einmal genau zu überdenken.

Die Warnung lautet:

In Englisch: *Warning: you cannot get back
what you delete! OK to delete
Workbench 2.1:?*

In Deutsch: *Achtung: Gelöschte Dateien sind
unwiederbringlich verloren!
OK zum Löschen von
Workbench 2.1: ?*

Was ist hier passiert? Ganz einfach, anscheinend befand sich im Text-Gadget *File / Datei* kein Dateiname. Lediglich die Bezeichnung der Workbench-Diskette *Workbench 2.1* war im Text-Gadget *Drawer / Schublade* eingetragen. Klicken Sie ruhig auf das Gadget mit der Bezeichnung *Cancel / Abbrechen*, und vergessen Sie die Geschichte.

Haben Sie dennoch leichtsinnigerweise *Delete / Löschen* geklickt, macht das nichts. In diesem Fall leuchtet Ihr Bildschirm einmal kurz auf. Weiter passiert nichts. Es ist nämlich mit dem Menüpunkt *Delete / Löschen* nur möglich, einzelne Dateien zu löschen, also weder Disketten noch Schubladen. Gut, nicht wahr?

Sehen Sie links neben dem Text-Gadget *Drawer / Schublade* das kleine, fast unscheinbare Rechteck? Bei leisen Festplatten hört der Anwender meist nicht, wenn der Requester alle Dateien- und Schubladenbezeichnungen von der Harddisk liest

und damit fertig ist. Die Liste wird nämlich, solange dies nicht geschehen ist, nicht im »Scroll-List«-Bereich angezeigt. Dafür leuchtet in der Zwischenzeit das Feld innerhalb dieses Rechteckes auf. Tut es das nicht mehr, ist der Lesevorgang abgeschlossen. Die Dateien und Schubladen werden angezeigt und Sie können Ihre Arbeit fortsetzen.

Neu hinzugekommen ist, daß den Diskettenamen zusätzlich die noch vorhandene Speicherkapazität im »Scroll-List«-Bereich hinzugefügt wird:

Harddisk (DH0) 94 % voll, 1.340 K frei, 19 M belegt

In den ersten beiden Spalten stehen der Name der Diskette und der Name des Laufwerks. In diesem Beispiel ist es eine Festplatte mit Namen *Harddisk (DH0)*. Direkt dahinter befindet sich die bereits belegte Größe des Datenträgers in Prozent *94% full / 94 % voll*, anschließend die noch freie Kapazität in Kbyte, *1340K free / 1.340 K frei*, und zusätzlich die belegte Größe des Datenträgers in Mbyte *19M in use / 19 M belegt*.



Wußten Sie schon, daß sich auch dieser Dateiauswahl-Requester in der Größe verändern läßt? Das ist zwar nicht neu, aber mittlerweile funktioniert es sogar bis zur gesamten Screengröße. Die alte Version konnte nur bis zur Hälfte des Screens auseinandergezogen werden. Probieren Sie es einmal aus!

Das waren die »News« zum Dateiauswahl-Requester der neuen »Workbench 2.1«. In den nächsten Abschnitten geht's schon etwas mehr ans »Eingemachte«, denn auch die *Preferences*-Programme sind von Änderungen nicht verschont geblieben.

5.4 Das Voreinsteller-Programm »Locale«

Sie haben sich sicherlich schon längst gefragt, wie Sie es erreichen können, deutsche Texte auf der Workbench zu erhalten. Dieses Geheimnis läßt sich mit Hilfe des neu hinzugekommenen Voreinsteller-Programmes *Locale* lösen.

Wenn Sie dieses Programm bisher noch nicht benutzt haben, dürften die Texte im *Locale*-Arbeitsfenster noch in englischer Sprache geschrieben sein. Unter *Available Languages* steht Ihnen eine Liste aktivierbarer Sprachen zur Verfügung. Um die deutsche Textausgabe zu erhalten, klicken Sie zunächst auf das »Action«-Gadget mit der Bezeichnung *Clear Languages*. Im »Scroll-List«-Bereich *Preferred Languages* – es befindet sich in der oberen Mitte dieses Arbeitsfensters – werden alle Einträge gelöscht. Das eben genannte Gadget erscheint in invertiertem Zustand und wird in Geisterschrift dargestellt. Logisch, denn die Liste ist leer, und was wollen Sie denn darin noch löschen?

Wählen Sie aus der Liste der verfügbaren Sprachen (*Available Languages*) eine beliebige aus. Was halten Sie von Niederländisch? Einverstanden? Schieben Sie dazu den kleinen schwarzen Balken im rechts daneben befindlichen »Scroll«-Gadget so weit nach unten, bis der Eintrag *Nederlands* im Anzeigebereich erscheint. Mit

einem Klick auf den Text *Nederlands* wird dieser Name in das »Display«-Feld *Preferred Languages* übertragen. Klicken Sie auf das mittlere der drei Arbeitsfenster-Gadgets *Use*. Starten Sie erneut *Locale*. Sie sehen, die Beschriftungen des Arbeitsfensters sind jetzt in die holländische Sprache übersetzt.

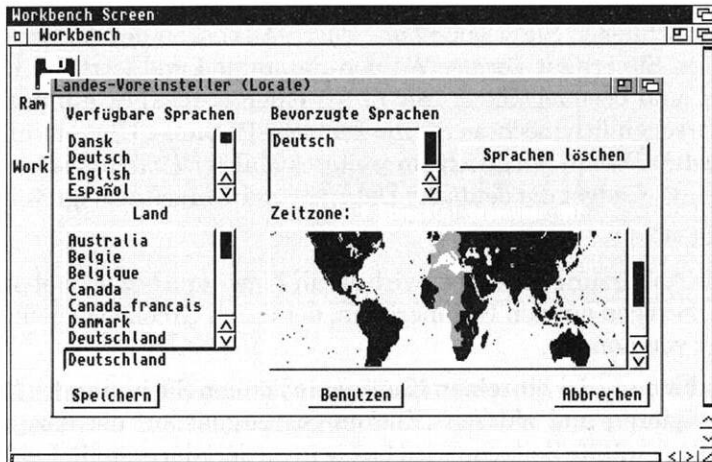


Bild 5.4: Das Arbeitsfenster von *Locale*

Aber, die meisten von uns sind ja keine Niederländer, nicht wahr? Klicken Sie also schnellstens auf das Gadget *Maak lijst leeg* und löschen Sie den niederländischen Eintrag im Bereich *Vookeurstalen*. Wählen Sie unter *Beschikbare talen* den Namen *Deutsch* (mit einem Klick auf dessen Text), und selektieren Sie das Gadget *Gebruik*. Anschließend starten Sie zum dritten Mal *Locale* mit einem Doppelklick auf das Programm-Icon. Wenn Sie die deutsche Textausgabe beibehalten möchten, beenden Sie das Programm mit einem Druck des Mauszeigers auf das Gadget *Speichern*.



Sie werden sicherlich nach Benutzung des Gadgets *Gebruik/Use/Be-nutzen* feststellen, daß die Menüleiste der Workbench noch nicht übersetzt ist. Das ist normal, und erst nach einem Neustart des Rechners wird dieses Manko behoben. Machen Sie sich also keine Sorgen, denn ihr Rechner ist nicht kaputt!

Was haben die restlichen Einstellmöglichkeiten von *Locale* zu bedeuten?

Unter der Beschriftung *Land* können Sie Ihre Landeswährung und Maße auswählen. Nachdem Sie im »Scroll-List«-Bereich *Land* Ihre Wahl getroffen haben, werden alle Datums-, Uhrzeit- und Wertangaben in der landesspezifischen Form angezeigt.

Ein Beispiel:

Sorgen Sie dafür, daß im »Display«-Gadget unter dem *Land*-»Scroll-List«-Bereich der Name *United states* aktiviert ist (standardgemäß voreingestellter Name) und selektieren Sie das Gadget *Benutzen*. Starten Sie das Voreinsteller-Programm *Time*, und sehen Sie sich das über den Gadgets *Speichern*, *Benutzen* und *Abbrechen*

befindliche »Display«-Gadget an. Darin ist die amerikanische Darstellungsweise des Datums und der Uhrzeit zu sehen – 07/22/92 7:46 *nachm.*. Beim Datum wird zuerst der Monat genannt, dann der Tag und abschließend das Jahr. Getrennt werden die einzelnen Elemente durch Schrägstriche.

Die deutsche Datumsanzeige dagegen sieht etwas anders aus. Auch sie wollen wir uns ansehen. Schließen Sie wieder *Time* durch Anklicken des *Abbrechen*-Gadgets und aktivieren Sie erneut *Locale*. Wählen Sie unter *Land* jetzt die Bezeichnung *Deutschland*, und beenden Sie *Locale* durch einen Mausklick auf das *Speichern*-Gadget. Wahrscheinlich möchten Sie die deutsche Datums-, Uhrzeit- und Werteanzeige beibehalten. Wenn Sie gleich ein weiteres Mal bei *Time* reinschauen, werden Sie im »Display«-Gadget die deutsche Datums- und Uhrzeitanzeige vorfinden.

Was bedeutet »GMT«?

»GMT« ist die Abkürzung für »Greenwich Mean Time« und bezeichnet die westeuropäische Zeit, bezogen auf den Nullmeridian, der durch Greenwich geht. Greenwich ist ein Vorort von London.

Die Zeitverschiebung der einzelnen Kontinente können Sie hinter der Bezeichnung *Zeitzone* korrigieren und ablesen. Klicken Sie einmal auf die darunterliegende Weltkarte. Die gewählte *Zeitzone* wird farbig invertiert dargestellt. Leider hat diese Einstellung keine Wirkung auf die von Ihnen vorgenommene Ländereinstellung und somit auf die *Zeitanzeige*.



Wußten Sie schon, daß Sie im »Scroll-List«-Bereich *Preferred Languages / Bevorzugte Sprachen* weitere Sprachen für die nationale Textausgabe angeben können? Sollte aus irgendwelchen Gründen einmal nicht die voreingestellte deutsche Textausgabe geladen werden können, haben Sie die Möglichkeit, die englische, holländische oder sogar portugiesische Sprachausgabe alternativ zu laden. Das ist sozusagen eine Art Sicherheitsmaßnahme. Deshalb empfehlen wir Ihnen, in *Preferred Languages / Bevorzugte Sprachen* *Deutsch* und *English* einzutragen und diese Einstellung dann zu speichern.

5.5 Das Voreinsteller-Programm »Font«

In dieser frisierten *Font*-Version ist Ihnen sicherlich schon aufgefallen, daß Sie nicht erst lange warten müssen, bis alle *Fonts* der *Fonts*-Schublade gelesen wurden. Zunächst einmal wird Ihnen gleich nach Programmstart das in der nachfolgenden Abbildung gezeigte Arbeitsfenster vorgesetzt.

Der Vorteil hierbei ist, daß Sie durch die Angaben der verschiedenen *Fonts* im großen »Display«-Gadget gleich sehen können, ob Sie die gewünschten *Fonts* nicht schon eingestellt haben.

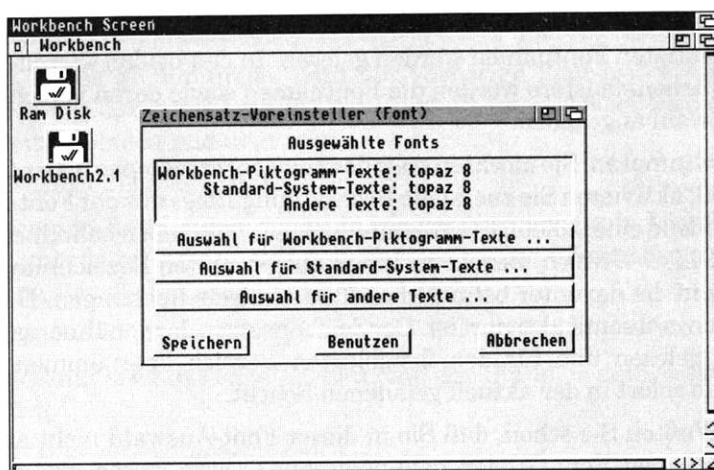


Bild 5.5: Das neue Outfit von Font

Die »Radio-Buttons« zur Auswahl der Bereiche, in denen die eingestellten Fonts vom System benutzt werden sollen, sind verschwunden. Dafür gibt es jetzt drei längliche »Action«-Gadgets:

Workbench icon text = *Auswahl für Workbench-Piktogramm-Texte...*

Screen text = *Auswahl für andere Texte...*

System default text = *Auswahl für Standard-System-Texte...*

Nachdem Sie eines dieser drei selektiert haben, wird ein weiteres Fenster geöffnet.

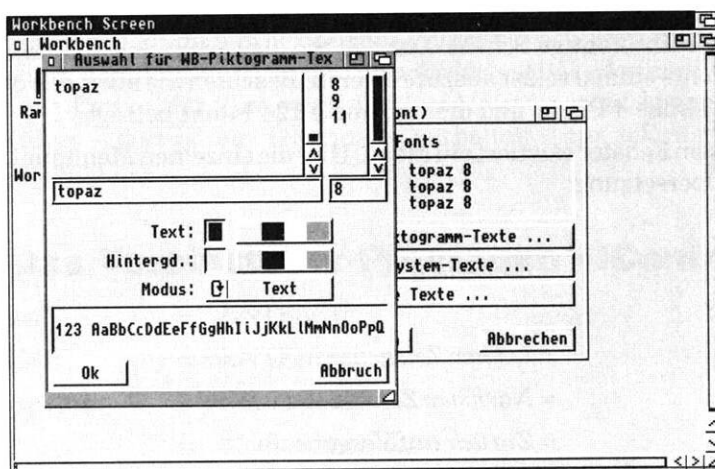


Bild 5.6: Das Font-Auswahlfenster

Auffällig ist die große Ähnlichkeit mit dem Datei-Auswahl-Requester.

Jetzt erst beginnt die eigentliche Wartezeit in diesem Programm, und die zur Auswahl benötigten Fontnamen werden gelesen. In den beiden »Scroll-List«-Bereichen dieses Arbeitsfensters werden die Fontnamen sowie deren verschiedene Größen zur Auswahl angegeben.

Nehmen wir einmal an, Sie möchten statt des Zeichensatzes *topaz* lieber *times* haben. In diesem Fall aktivieren Sie zuerst die Bezeichnung *times* aus der Font-Namenliste und anschließend eine beliebige Größe aus dem rechts daneben befindlichen, schmalen »Scroll-List«-Bereich. Beide von Ihnen ausgewählten Bezeichnungen werden automatisch in die darunter befindlichen Text-Gadgets übertragen. Das bedeutet, daß diese Auswahl somit aktiviert ist. Der Zeichensatz in der von Ihnen gewünschten Größe wird gelesen und für den festgelegten Bereich übernommen. Die Texte erscheinen ab sofort in der aktuell geladenen Schrift.



Wußten Sie schon, daß Sie in dieser Font-Auswahl nicht an die vorgegebenen Font-Größen gebunden sind? Diese lassen sich beliebig einstellen, und zwar folgendermaßen:

Bleiben wir bei unserem Zeichensatz *times*. Er liegt eigentlich in den Größen 11, 13, 15, 18 und 24 vor. Jetzt brauchen wir aber eine Schrift, die genau »30« Punkt hoch ist. Aber wir möchten die Textausgabe ausschließlich in *times*-Schrift haben und in keiner anderen. Also, was tun? Ganz einfach! Klicken Sie in das unter dem Font-Größen-»Scroll-List«-Bereich liegende »Number«-Gadget. Löschen Sie den darin befindlichen Wert mit der Tastenkombination $\text{[A]}+\text{[X]}$. Tragen Sie nun Ihre gewünschte Größe, also 30, ein, und drücken Sie die Taste [Return] .

Siehe da, plötzlich existiert auch eine »30« Punkt große *times*-Schrift. Das ging unter »Workbench 2.04« noch nicht. Aber zaubern kann auch die Firma Commodore nicht, denn der geladene Zeichensatz wird nur grafisch vergrößert. Der Nachteil dabei ist die mitunter recht kantige Schrift. Das soll Sie aber nicht daran hindern, dies mit beliebigen Fonts einmal selbst auszuprobieren. Beachten Sie aber, daß die minimale einstellbare Größe 4 Punkt und die maximale 124 Punkt beträgt.

Auch zu diesem Fenster existiert ein Menü. Hier die einzelnen Menüpunkte mit ihrer deutschen Übersetzung:

Menütitel:

Control = *Steuerung*

Menüpunkt:

Last Font = *Letzter Zeichensatz*

Next Font = *Nächster Zeichensatz*

Restore = *Zurück auf Vorgabe*

Rescan Disk = *Disk neu absuchen*

OK = *OK*

Cancel = *Abbrechen*

Last Font / Letzter Zeichensatz (A+L):

Bei Anwahl dieses Menüpunktes wird der vorherige Font-Name aus der Font-Namenliste in das darunterliegende Text-Gadget kopiert. Dabei wird der Zeichensatz gleichzeitig geladen und angezeigt.

Next Font / Nächster Zeichensatz (A+N):

Dieser Menüpunkt funktioniert genau so wie der eben genannte *Last Font / Letzter Zeichensatz*, mit dem Unterschied, daß hier der nächste Zeichensatz in der Liste übernommen und geladen wird.

Restore / Zurück auf Vorgabe (A+R):

Dieser Menüpunkt setzt das Arbeitsfenster auf den Stand, in dem es sich bei Aufruf befand, zurück.

Rescan Disk / Disk neu absuchen (A+D):

Sollten Sie Veränderungen am Inhalt der Fonts-Schublade vorgenommen und dieses Arbeitsfenster zwischenzeitlich nicht geschlossen haben, können Sie die Font-Namenliste aktualisieren. Dazu wählen Sie diesen Menüpunkt an. Die Font-Namenliste wird dadurch neu angelegt und in aktualisierter Form angezeigt.

OK (A+O):

Hiermit bestätigen Sie Ihre Zeichensatz-Auswahl. Das Gleiche erreichen Sie durch Anklicken des gleichnamigen Gadgets am unteren Arbeitsfensterrand.

Cancel / Abbrechen (A+C):

Auch dieser Menüpunkt ist mit dem gleichnamigen »Action«-Gadget identisch. Die Einstellungen werden ignoriert, der Vorgang abgebrochen.

Weitere Erklärungen zu diesem Programm erübrigen sich hier, da die restlichen Funktionen mit der *Font*-Version der »Workbench 2.04« identisch ist. Einzige Ausnahme: Die Farben für *Text* sowie für *Field/Hintergrund* können direkt im »Display«-Gadget – dort ist ein Textmuster enthalten – zur sofortigen Kontrolle angeschaut werden.

5.6 Das Voreinsteller-Programm »IControl«

<i>Verify Timeout</i>	=	ENTFÄLLT
<i>Command Keys</i>	=	ENTFÄLLT
<i>Mouse Screen Drag</i>	=	Schirm ziehen
<i>Coercion</i>	=	Modusanpassung
<i>Avoid flicker</i>	=	Flimmern vermeiden
<i>Preserve Colors</i>	=	Farben bewahren
<i>Miscellaneous Flags</i>	=	Verschiedenes

Screen menu snap = *Schirmversatz bei Menü*
Text gadget filter = *Filter Texteingabefeld*

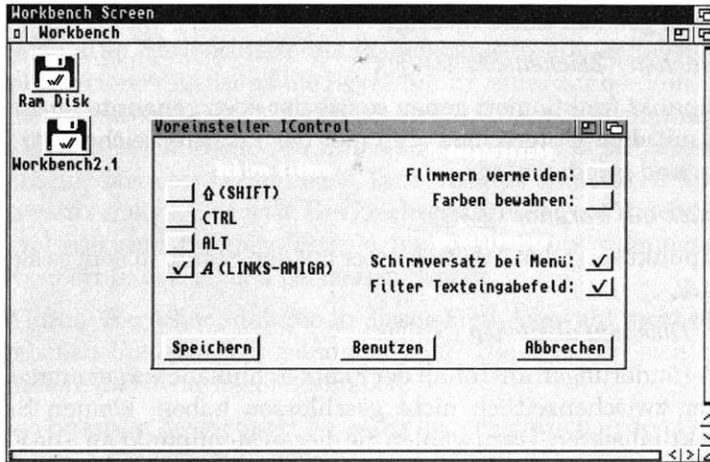


Bild 5.7: Das Arbeitsfenster von IControl

Die einzige große Veränderung an diesem Voreinsteller-Programm besteht in der neuen Arbeitsfenstergröße. Die ist in diesem Fall auch notwendig, weil wir Ihnen in der Beschreibung zu *IControl* im »Workbench 2.04«-Kapitel versprochen haben, daß die sehr schwierig nachvollziehbare Voreinstellung *Verify Timeout* in dieser neuen »Workbench-2.1«-Version von der Bildfläche verschwinden wird. Und das ist geschehen! Auch die Einstellmöglichkeit der *Command Keys* ist der Workbench-Verbesserung zum Opfer gefallen.

Alles weitere ist in dieser »IControl«-Version beim alten geblieben.

5.7 Das Voreinsteller-Programm »Input«

<i>Mouse</i>	= <i>Maus</i>
<i>Acceleration</i>	= <i>Mausbeschleunigung</i>
<i>Double-Click</i>	= <i>Pause Doppelklick</i>
<i>Show</i>	= <i>Doppelklick vorführen</i>
<i>Test</i>	= <i>Doppelklick testen</i>
<i>Keyboard</i>	= <i>Tastatur</i>
<i>Key Repeat Delay</i>	= <i>Tasten-Wiederholung-Verzögerung</i>
<i>Key Repeat Rate</i>	= <i>Tasten-Wiederholung-Geschwindigkeit</i>
<i>Key Repeat Test</i>	= <i>Tastaturtest</i>

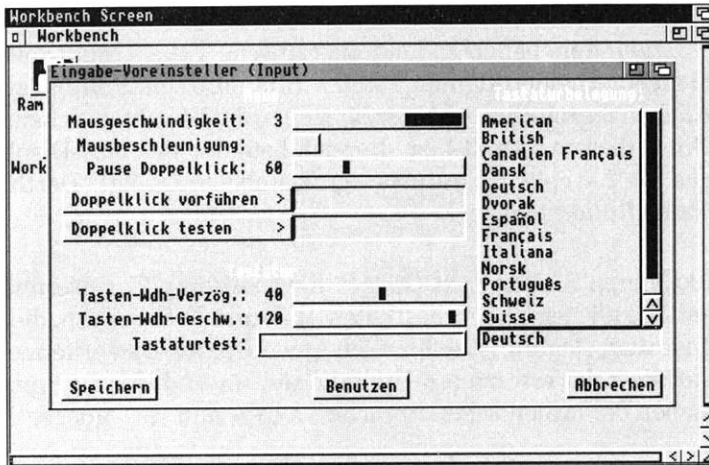


Bild 5.8: Das Arbeitsfenster von Input

Im *Input*-Arbeitsfenster hat sich doch manches geändert, was auf dem ersten Blick nicht ersichtlich ist. Allgemein ist anzumerken, daß die darin dargestellten Werte keine Zeitangaben mehr darstellen, sondern Faktoren, die allesamt mit dem Wert 1 beginnen.

Da wir gerade beim Thema sind, fangen wir doch gleich einmal mit *Mouse Speed / Mausgeschwindigkeit* an. In der Version »Workbench 2.04« war der Wert 4 die langsamste Mausgeschwindigkeit, der Wert 1 dagegen die schnellste. Nun müssen Sie in der neuen Version umdenken. Der in diesem Arbeitsfenster angezeigte Wert 1 ist jetzt der langsamste und 3 der schnellste.

Das Doppelklick-Test-Gadget mit der Bezeichnung *Test Double-Click / Doppelklick testen* zeigt nicht mehr stur *Yes* bzw. *No* an. Sollte Ihr Doppelklicktest erfolgreich verlaufen sein, erscheint der Hinweis *Double-clicked / Doppelt geklickt*. Haben Sie dagegen zwischen den beiden Klicks zu lange gewartet, wird Ihnen ein Rüffel erteilt – *Too slow / Zu langsam*. Sogar nach dem ersten Klick werden Sie mit *Click again / Noch einmal klicken* darauf aufmerksam gemacht, daß zu einem Doppelklick auch unter »Workbench 2.1« immer zwei Mausklicks gehören.

Bei dieser *Input* Version ist die Auswahl der Tastaturbelegung neu hinzugekommen. Damit Sie etwas mit dem Begriff »Tastaturbelegung« anfangen können, lesen Sie hierzu erst das Kapitel »Das Programm 'SetMap'«. Lassen Sie sich dafür einen Moment Zeit, wir warten auf Sie.

Unter dem Titel *Keyboard Type / Tastaturbelegung* sehen Sie eine Liste von Tastaturbelegungstabellen, die Ihnen für die Arbeit auf dem Amiga zur Verfügung stehen. Natürlich sind sie auch weiterhin über das Programm *SetMap* der *System*-Schublade aktivierbar, doch diese sehr komfortable Auswahlmöglichkeit ist wesentlich schneller:

1. Wählen Sie aus dem »Scroll-List«-Bereich von *Keyboard Type / Tastaturbelegung* eine beliebige landesspezifische Tabelle aus. Sollten Sie sich nicht entscheiden können, raten wir Ihnen, es mit *Italiana* zu versuchen. Klicken Sie mit Ihrem Mauszeiger dazu auf den entsprechenden Eintrag. Unter diesem »Scroll-List«-Bereich befindet sich ein »Display«-Gadget, das die aktuelle Tastaturbelegungstabelle anzeigt. Dorthin wird der Name *Italiana* kopiert.
2. Aktivieren Sie das Text-Gadget *Keyboard test / Tastaturtest*, und drücken Sie nacheinander die Tasten \grave{a} , \grave{o} und \grave{u} . Sie sehen, die italienische Tastaturbelegung ist sofort nach Anwahl aktiv. Dies erkennen Sie daran, daß statt der erwarteten Umlaute »ä«, »ö« und »ü«, die typischen Buchstaben der italienischen Sprache- »à«, »ò« und »ù« – ausgegeben werden.
3. Da dieser Exkurs nur der Demonstration einer Tastaturtabellen-Auswahl diene, wir aber die deutsche Tabelle benötigen, aktivieren Sie diese wieder.
Als Hilfestellung lesen Sie am besten noch einmal die ersten beide Punkte nach.

5.8 Das Voreinsteller-Programm »Overscan«

<i>Monitor Types</i>	=	<i>Monitor-Arten</i>
<i>Dimensions</i>	=	<i>Abmessungen</i>
<i>Edit Text Overscan...</i>	=	<i>Textgröße einstellen...</i>
<i>Edit Standard Overscan...</i>	=	<i>Grafikgröße einstellen...</i>
<i>Regular Size</i>	=	<i>Minimalgröße</i>
<i>Text Overscan</i>	=	<i>Textgröße</i>
<i>Standard Overscan</i>	=	<i>Grafikgröße</i>
<i>Maximum Overscan</i>	=	<i>Maximalgröße</i>

Dieses Arbeitsfenster hat sich gegenüber seiner Vorgängerversion kaum verändert. Lediglich die Gadgets und Texte wurden an anderer Stelle positioniert.

Die eigentliche Veränderung hat im *Overscan*-Einstell-Fenster stattgefunden. Zunächst stechen die beiden zusätzlichen Gadgets mit den Bezeichnungen *Use / Benutzen* und *Cancel / Abbrechen* ins Auge. Mit *Use / Benutzen* können Sie die von Ihnen eingestellten Randbereiche (Overscan) übernehmen oder Sie verlassen das Editierfenster über das *Cancel / Abbrechen*-Gadget.

Um eine Randbereich-Einstellung vornehmen zu können, gibt es die an den Ecken und Seiten angeordneten schwarzen Quadrate. Wie Sie bereits wissen, müssen diese mit gedrückter Maustaste verschoben werden.

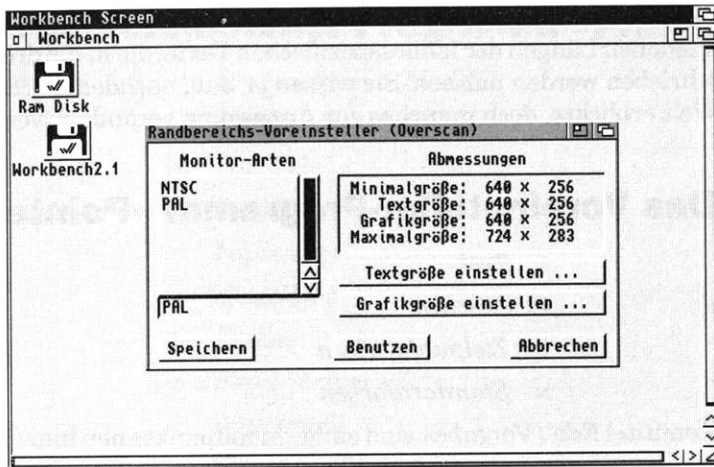


Bild 5.9: Das Arbeitsfenster von Overscan

Während Sie damit beschäftigt sind, die Randbereiche neu festzulegen, zeigen Ihnen die Koordinaten hinter *Current Position / Aktuelle Position*, wie weit Sie sich bereits mit dem Rechteck von der linken oberen Screen-Ecke entfernt haben. *Current Size / Aktuelle Größe* gibt Ihnen zusätzlich die bereits erreichte Screen-Größe an.



Haben Sie bemerkt, daß das überflüssige Menü dieses Randbereich-Einstell-Fensters endlich rausgeflogen ist?

5.9 Das Voreinsteller-Programm »Palette«

Der Vollständigkeit halber gönnen wir *Palette* auch noch ein kleines Kapitel, wurde doch dessen Arbeitsfenster um einige Millimeter vergrößert. Das ganze sieht jetzt so aus:

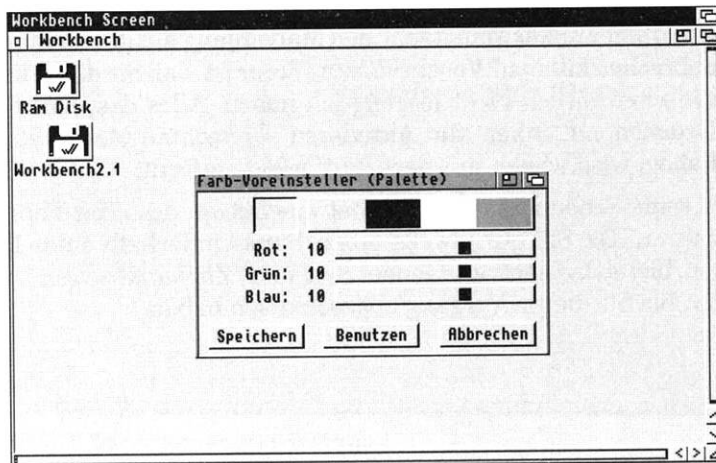


Bild 5.10: Das »etwas« andere Arbeitsfenster von Palette

Aber wir wollen nicht so kleinlich sein, denn der Grund für diese Vergrößerung liegt in den verschiedenen Längen der landesspezifischen Texte, die in die drei Standard-Gadgets geschrieben werden müssen. Sie wissen ja, daß, nachdem *Locale* das Licht der Amiga-Welt erblickte, doch manches zur Anpassung verändert werden mußte.

5.10 Das Voreinsteller-Programm »Pointer«

<i>Test</i>	=	<i>Test</i>
<i>Clear</i>	=	<i>Löschen</i>
<i>Set Point</i>	=	<i>Zielpunkt setzen</i>
<i>Reset Color</i>	=	<i>Standardfarben</i>

Unter dem Menütitel *Edit/Vorgaben* sind einige Menüpunkte neu hinzugekommen:

Cut/Ausschneiden (A)+(X):

Löscht den Mauspfel im Editierfeld und legt ihn im Zwischenspeicher ab.

Copy/Kopieren (A)+(C):

Legt eine Kopie des Mauspfels im Editierfeld im Zwischenspeicher ab.

Paste/Einfügen (A)+(V):

Fügt den Inhalt des Zwischenspeichers in das Editierfeld ein.

Erase/Löschen:

Im Gegensatz zu seinem Artgenossen, dem »Action«-Gadget *Clear/Löschen*, löscht *Erase/Löschen* das Pattern-Editierfeld mit der Workbench-Hintergrundfarbe. Wenn Sie diese Hintergrundfarbe verändern möchten, werden Sie vergeblich versuchen, die entsprechenden Farbkomponenten-»Slider«-Gadgets zu verschieben. Diese sind nämlich gesperrt und somit nicht modifizierbar.



Wußten Sie schon, daß Sie noch während des Zeichnens, also bei gedrückt gehaltener linker Maustaste, den Malvorgang mit der rechten Maustaste abbrechen können? Voraussetzung dafür ist, daß Sie die linke Maustaste zwischenzeitlich nicht losgelassen haben. Alles das, was Sie seit dem Drücken der linken und Aktivieren der rechten Maustaste gezeichnet haben, wird wieder aus dem Editierfeld entfernt.

Eine weitere reine Schönheitsoperation hat das Setzen des »Hot Point«, des Zielpunktes, erfahren. Da Sie nur jeweils einen Punkt innerhalb eines Mauszeigers setzen können, bleibt das »Action«-Gadget *Set Point/Zielpunkt setzen* jetzt nur noch so lange aktiv, bis Sie diesen Vorgang abgeschlossen haben.

5.11 Das Voreinsteller-Programm »Printer«

<i>Printer Driver</i>	= <i>Druckertreiber (Modell)</i>
<i>Printer Port</i>	= <i>Druckeranschluß</i>
<i>Parallel</i>	= <i>Parallel</i>
<i>Serial</i>	= <i>Seriell</i>
<i>Paper Type</i>	= <i>Papierart</i>
<i>Single</i>	= <i>Einzelblatt</i>
<i>Fanfold</i>	= <i>Endlos</i>
<i>Paper Size</i>	= <i>Papierformat</i>
<i>Custom</i>	= <i>Individuell</i>
<i>Narrow Tractor</i>	= <i>Schmaler Traktor</i>
<i>Wide Tractor</i>	= <i>Breiter Traktor</i>
<i>Paper Length (Lines)</i>	= <i>Papierlänge (Zeilen)</i>
<i>Left Margin (Chars)</i>	= <i>Linker Rand (Zeichen)</i>
<i>Right Margin (Chars)</i>	= <i>Rechter Rand (Zeichen)</i>
<i>Print Pitch</i>	= <i>Druckdichte</i>
<i>Print Spacing</i>	= <i>Zeilendichte</i>
<i>Print Quality</i>	= <i>Druckqualität</i>
<i>Draft</i>	= <i>Entwurf</i>
<i>Letter</i>	= <i>Brief</i>

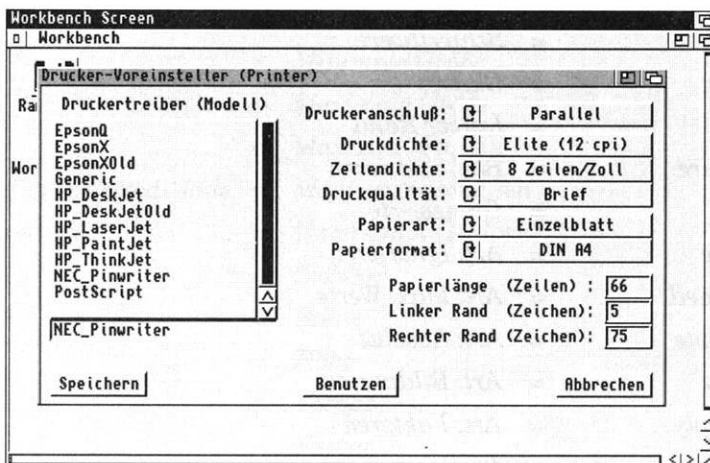


Bild 5.11: Das Arbeitsfenster von Printer

Das Programm *Printer* hat auf der Oberfläche keine weiteren Veränderungen erfahren.

5.12 Das Voreinsteller-Programm »PrinterGfx«

<i>Color Correct</i>	=	<i>Farbkorrektur</i>
<i>Dithering</i>	=	<i>Schattieren</i>
<i>Ordered</i>	=	<i>Geordnet</i>
<i>Halftone</i>	=	<i>Halbton</i>
<i>Floyd-Steinberg</i>	=	<i>Floyd-Steinberg</i>
<i>Scaling</i>	=	<i>Skalieren</i>
<i>Fraction</i>	=	<i>Bruchzahlen</i>
<i>Integer</i>	=	<i>Ganzes Vielfaches</i>
<i>Image</i>	=	<i>Bild</i>
<i>Positive</i>	=	<i>Positiv</i>
<i>Negative</i>	=	<i>Negativ</i>
<i>Aspect</i>	=	<i>Bildlage</i>
<i>Shade</i>	=	<i>Farbgebung</i>
<i>Black & White</i>	=	<i>Schwarzweiß</i>
<i>Grey Scale 1</i>	=	<i>Grauskala 1</i>
<i>Grey Scale 2</i>	=	<i>Grauskala 2</i>
<i>Color</i>	=	<i>Farbe</i>
<i>Threshold</i>	=	<i>Schwellwert</i>
<i>Smoothing</i>	=	<i>Glätten</i>
<i>Left Offset</i>	=	<i>Linker Rand</i>
<i>Center Picture</i>	=	<i>Bild zentrieren</i>
<i>Limits</i>	=	<i>Grenzwerte</i>
<i>Type: Ignore</i>	=	<i>Art: Ignorieren</i>
<i>Type: Bounded</i>	=	<i>Art: Max. Werte</i>
<i>Type: Absolute</i>	=	<i>Art: Absolut</i>
<i>Type: Pixels</i>	=	<i>Art: Bildpunkte</i>
<i>Type: Multiply</i>	=	<i>Art: Faktoren</i>
<i>Width</i>	=	<i>Breite</i>
<i>Height</i>	=	<i>Höhe</i>
<i>Density</i>	=	<i>Dichte</i>



Bild 5.12: Das Arbeitsfenster von PrinterGfx

Zu diesem Programm ist unter dem Menütitel *Settings/Optionen* ein weiterer Menüpunkt hinzugekommen. Er heißt *Use Metric System? / Standard-Maßeinheiten benutzen?* und schaltet die Standard-Maßeinheit »Millimeter« ein und wieder aus. Bei gesetztem Menühaken ist die Millimeterangabe aktiviert und bei nicht gesetztem Haken inaktiviert.

5.13 Das Voreinsteller-Programm »ScreenMode«

<i>Choose Display Mode</i>	=	<i>Anzeigemodus</i>
<i>Visible Size</i>	=	<i>Sichtbare Größe</i>
<i>Min Size</i>	=	<i>Minimale Größe</i>
<i>Max Size</i>	=	<i>Maximale Größe</i>
<i>Max Colors</i>	=	<i>Max. Anz. Farben</i>
<i>Properties of the Selected Mode</i>	=	<i>Moduseigenschaften</i>
<i>Supports Genlock</i>	=	<i>Unterstützt Genlock</i>
<i>Draggable</i>	=	<i>Ziehbar</i>
<i>Width</i>	=	<i>Breite</i>
<i>Height</i>	=	<i>Höhe</i>
<i>Default</i>	=	<i>Vorgabe</i>
<i>Colors</i>	=	<i>Farben</i>
<i>AutoScroll</i>	=	<i>Auto-Rollen</i>

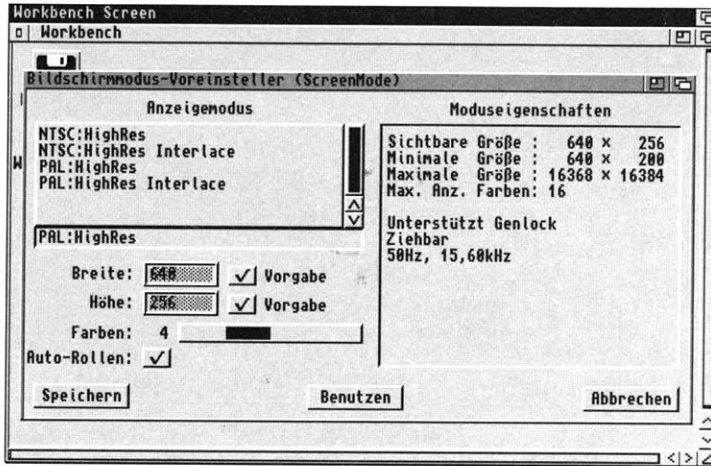


Bild 5.13: Das Arbeitsfenster von ScreenMode

Das Programm *ScreenMode* hat auf seiner Oberfläche keine weiteren Veränderungen erfahren.

5.14 Das Voreinsteller-Programm »Serial«

<i>BAUD Rate</i>	=	<i>Baud-Rate</i>
<i>Input Buffer Size</i>	=	<i>Eingangspuffergröße</i>
<i>Handshaking</i>	=	<i>Protokoll</i>
<i>None</i>	=	<i>Kein</i>
<i>Parity</i>	=	<i>Parität</i>
<i>None</i>	=	<i>Keine</i>
<i>Even</i>	=	<i>Gerade</i>
<i>Odd</i>	=	<i>Ungerade</i>
<i>Mark</i>	=	<i>Bitwert 1</i>
<i>Space</i>	=	<i>Bitwert 0</i>
<i>Bits/Char</i>	=	<i>Bits/Zeichen</i>
<i>Stop Bits</i>	=	<i>Stoppbits</i>

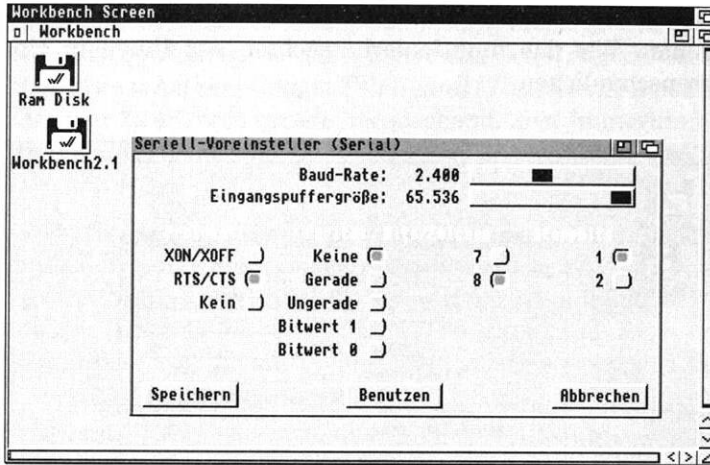


Bild 5.14: Das Arbeitsfenster von Serial

Das Programm *Serial* hat auf der Oberfläche keine weiteren Veränderungen erfahren.

5.15 Das Voreinsteller-Programm »Sound«

Bei diesem Voreinsteller-Programm kommen wir zu einem Thema, das die Akustik-Freaks unter Ihnen interessieren wird. Die *Sound*-Voreinstellung. Gemeint ist aber leider nicht die Möglichkeit, eine Hintergrundmusik vorzugeben, die während Ihrer Arbeitssitzung beruhigend auf Sie einwirkt. Wichtige Hinweise sollen nicht mehr rein optisch vermittelt werden (Aufblitzender Bildschirm), sondern zusätzlich akustisch wahrnehmbar sein.

Hier können Sie als Anwender die Art und den Charakter der akustischen Warnung selbst bestimmen. Wie das funktioniert, möchten wir Ihnen in einem kleinen Workshop veranschaulichen:

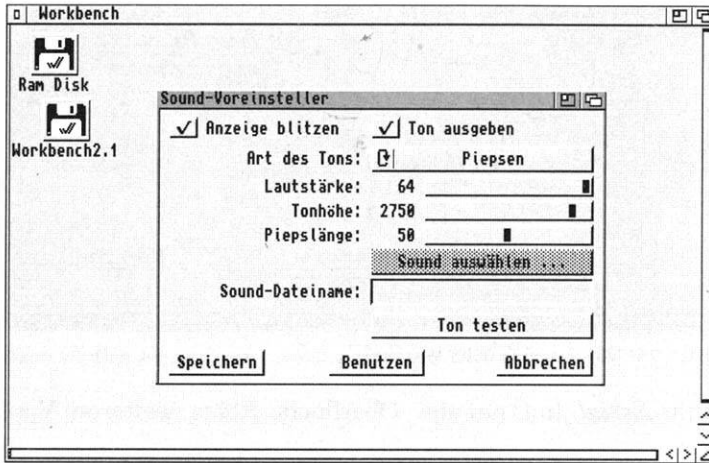


Bild 5.15: Das Arbeitsfenster von Sound

WORKSHOP

1. Zunächst einmal entscheiden Sie anhand der beiden oberen »Check-Box«-Gadgets, wie Sie eine Warnung mitgeteilt bekommen möchten. Um den Bildschirm aufblitzen zu lassen, selektieren Sie *Flash Display/Anzeige blitzen*. Wünschen Sie zusätzlich einen akustischen Hinweis, so aktivieren Sie *Make Sound/Ton ausgeben*. Natürlich lassen sich auch beide Meldearten unabhängig voneinander aktivieren.



Beachten Sie, daß eine *Sound*-Auswahlmöglichkeit nur dann gegeben ist, wenn innerhalb des »Check-Box«-Gadgets *Make Sound/Ton ausgeben* ein Haken gesetzt ist.

Nachdem Sie Ihre Wahl getroffen haben, kommen wir zur Art des akustischen Signals. Wie gesagt, läßt sich eine Vorgabe nur treffen, wenn auch der Haken bei *Make Sound/Ton ausgeben* gesetzt ist. Ansonsten bleiben die notwendigen Gadgets inaktiviert. Diese erscheinen in Geisterschrift. Sie wird aufgehoben, sobald Sie *Make Sound/Ton ausgeben* selektiert haben.

2. Rechts hinter *Sound Type/Art des Tons* befindet sich ein »Cycle«-Gadget mit den Auswahlmöglichkeiten *Beep/Piepsen* und *Sampled Sound/Digitalis. Sound*.

Beginnen wir mit der Einstellung *Beep/Piepsen*. Um einen Eindruck davon zu gewinnen, was der Amiga unter *Beep/Piepsen* versteht, klicken Sie auf das »Action«-Gadget *Test Sound/Ton testen*. Haben Sie es gehört? Das war zwar nicht gerade berauschend, aber immerhin besser als ein krächzender PC-Pieps.

3. Sollte Ihnen dieser markante Klang noch nicht ganz zusagen, haben Sie weiterhin einige Möglichkeiten, das Optimale aus *Beep/Piepsen* herauszukitzeln. Für den nötigen »Groove« sind die drei »Slider«-Gadgets *Sound Volume/Lautstärke*, *Sound Pitch/Tonhöhe* und *Beep Length/Piepslänge* zuständig. *Sound Volume/Lautstärke* erklärt sich wohl selbst.

Sound Pitch/Tonhöhe ist für die Geschwindigkeit von *Beeps/Piepsen* zuständig. Erinnern Sie sich noch an die guten alten Schallplattenspieler, an denen die verschiedenen Plattenabspielgeschwindigkeiten zwischen »33 Upm« (Upm, Abk. für *Umdrehungen pro Minute*) und »45 Upm« eingestellt werden mußten? Je höher dort die Zahl der Umdrehungen pro Minute waren, desto schneller wurde die Schallplatte abgespielt. Folglich klang die in die Rille gepreßte Musik um einige Halbtöne höher, wenn die falsche Platte auflag. Genau so ist es mit *Sound Pitch/Tonhöhe*. Je höher Sie den hinter *Tonhöhe* angegebenen Wert über den rechts daneben liegenden Schieberegler setzen, desto schneller und höher im Klang wird auch das *Beep/Piepsen*.

Möchten Sie zusätzlich einen etwas längeren Sustain (Nachklang), setzen Sie den Wert *Beep Length/Piepslänge* auf einen möglichst hohen Wert bzw. auf den höchsten, also 30. Soll Ihr *Beep/Piepsen* nur kurz klingen, empfiehlt sich ein kleiner Wert bzw. 1.

Wie funktioniert ein »Slider«-Gadget?

Ein sogenanntes »Slider«-Gadget läßt sich anhand des darin befindlichen Verschiebebalkens verstellen. Das geht folgendermaßen:

Klicken Sie mit dem Mauszeiger auf das kleine farblich hervorgehobene Rechteck innerhalb des Gadget-Bereichs, und verschieben Sie es mit gedrückter linker Maustaste. In kleinen Schritten kommen Sie voran, indem Sie entweder vor bzw. hinter dem Verschiebeknopf innerhalb des »Slider«-Gadget-Rahmens klicken.

4. Neben dem *Beep/Piepsen* haben Sie die Möglichkeit, Geräusche bzw. Klänge von Instrumenten als akustisches Signal zu verwenden. Um solch einen Klang hören zu können, müssen Sie ihn zunächst in den Arbeitsspeicher laden. Dazu selektieren Sie das »Cycle«-Gadget *Sound Type/Art des Tons* auf *Sampled Sound/Digitalis. Sound*.

Um Geräusche und Klänge auf einem Computer wiedergeben zu können, müssen diese in eine vom Computer lesbare Form umgewandelt werden.

Dieser Vorgang wird »digitalisieren« genannt. Ein digitalisiertes Geräusch klingt sehr realistisch. Vergleichen Sie zum Beispiel Händeklatschen, Summen, Pfeifen, Autogeräusche und so weiter, wie sie oft in guten Computerspielen zu hören sind. Natürlich können dies aber auch Instrumentenklänge sein. Denken Sie an die Fülle von Musik-Editierprogrammen, die mittlerweile auf dem Softwaremarkt erhältlich sind. Diese Editoren erzeugen zum Teil beachtliche Soundqualitäten. Großen Anteil daran haben nicht zuletzt die guten »digitalisierten« Instrumente. Solch einen digitalisierten Klang können Sie sich auch für Ihre Arbeit am Amiga als akustisches Warnsignal zunutze machen.

Klicken Sie auf das mittlerweile aktivierte »Action«-Gadget *Select Sample / Sound auswählen*. Nach einem kurzen Moment erscheint ein Dateiauswahl-Requester mit dem Fenstertitel *Select IFF Sampled Sound / IFF-Datei mit digit. Sound auswählen*.

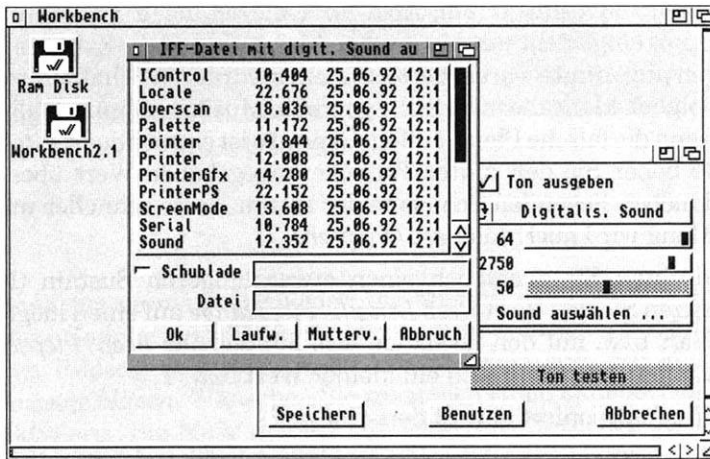


Bild 5.16: Die Sound-Dateiauswahl



Eine Erklärung zu diesem Dateiauswahl-Requester erhalten Sie in den Kapiteln 3 und 4 unter den gleichnamigen Überschriften »Der Dateiauswahl-Requester«.

An dieser Stelle liegt es an Ihnen, die richtige Sounddatei zu laden. Wählen Sie mit diesem Dateiauswahl-Requester die entsprechende Geräusche- bzw. Instrumentendatei aus, und klicken Sie abschließend auf das *OK*-Gadget. Da wir leider nicht wissen, über welche »Sounds« Sie – wenn überhaupt – verfügen, müssen wir ab hier passen. Da hilft nur eins, probieren Sie einmal die Instrumenten-Schubladen Ihrer eventuell schon vorhandenen Musikprogramm-Disketten durch. Sollten Sie mit »Sonix« arbeiten, müssen Sie eine Datei mit dem Anhang ».ss« laden.

Haben Sie eine Sounddatei auf einer Ihrer Disketten gefunden, die allerdings nicht im IFF-Standard-Format gespeichert ist, erhalten Sie diese Meldung:

File is not a valid IFF sampled sound

Dies ist keine IFF-Datei mit digitalisiertem Sound

Klicken Sie auf das *OK*-Gadget in diesem Hinweisfenster, oder drücken Sie die Tastenkombination **[A]+[B]**, um die Mitteilung wieder verschwinden zu lassen.

Was bedeutet »IFF«?

»IFF« ist die Abkürzung für *Interchange FileFormat*. Dies ist ein Dateiformat, das von der amerikanischen Softwarefirma »Eletronic Arts« entwickelt wurde, um einen Standard zu setzen. Die in einer IFF-Datei enthaltenen Daten werden nämlich in einer fest vorgegebenen Form gespeichert. Somit können alle Programme, die dieses IFF unterstützen, auch garantiert die darin enthaltenen Informationen lesen und exakt verarbeiten.

Da *Sound* dieses Format verarbeiten kann, erwartet es eben solch eine IFF-Sound-Datei. Liegt also der von Ihnen geladene Klang nicht im IFF-Format vor, bekommen Sie die bereits oben erwähnte Mitteilung.

Haben Sie dagegen die richtige Datei erwischt, erscheint im »Display«-Gadget mit der Bezeichnung *Sample Name/Sound-Dateiname* der Name Ihrer ausgewählten Datei. Nun können Sie ebenfalls mit den »Slider«-Gadgets *Sound Volume/Lautstärke* und *Sound Pitch/Tonhöhe* Verbesserungen an der Soundausgabe vornehmen.

Damit Sie Ihren Klang während der Einstellphase prüfen können, benutzen Sie zwischendurch immer wieder das »Action«-Gadget *Test Sound/Ton testen*.

Um die von Ihnen modifizierten Vorgaben zu speichern, klicken Sie auf das »Action«-Gadget *Save/Speichern*. Wollen Sie dagegen beide Signale (optisch und akustisch) vorerst in der Praxis erproben, klicken Sie *Use/Benutzen*. Wenn Sie sich für *Cancel/Abbrechen* entscheiden, nehmen wir an, daß Sie den *Sound*-Voreinsteller, ohne jegliche Veränderung zu übernehmen, auf dem schnellsten Wege verlassen möchten.

5.16 Das Voreinsteller-Programm »Time«



Bild 5.17: Das Arbeitsfenster von Time

Außer, daß Sie Ihre Stunden- und Minutenangaben per »Slider«-Gadget einstellen können und sich das »Outfit« von *Time* in Großdruckausgabe präsentiert, hat sich nichts Wesentliches in diesem Programm getan.

Diesem Programm ist ein Menü mit nur einem einzigen Menüpunkt hinzugefügt worden:

Menütitel:

Project = *Projekt*

Menüpunkt:

Quit (Ⓚ) = *beenden* (Ⓚ)

5.17 Das Voreinsteller-Programm »WBPatten«

Pattern = *Muster*

Workbench = *Workbench*

Windows = *Fenster*

Test = *Test*

Clear = *Löschen*

Undo = *Rückgängig*

Presets = *Vorgaben*

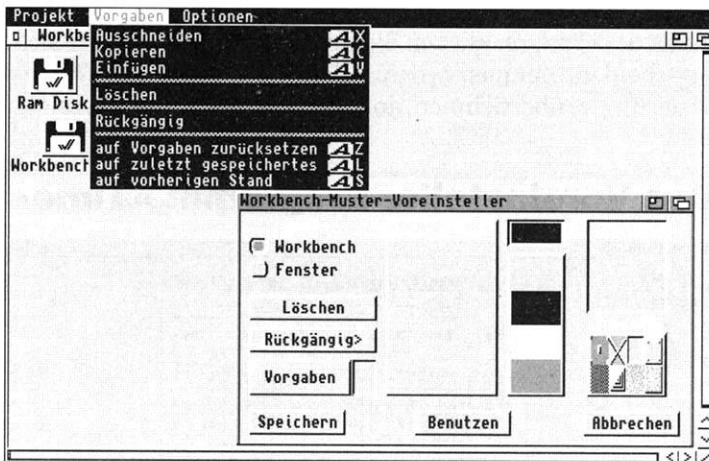


Bild 5.18: Das Arbeitsfenster von WBPatten

Sie sehen, die Oberfläche von *WBPatten* hat nicht allzu viele Änderungen über sich ergehen lassen müssen. Was zunächst besonders deutlich auffällt, sind die neuen, unter *Presets/Vorgaben* angezeigten, vordefinierten *Pattern/Muster*.

Eine weitere Neuerung ist das Rückgängigmachen einer gerade erstellten Zeichnung mit der rechten Maustaste.

Stellen Sie sich einmal vor, Sie malen einen Strich in das große Editierfeld von *WBPattern*. Während Sie diese Linie mit gedrückter linker Maustaste zeichnen, können Sie den Strich noch während des Zeichnens mit einem Klick der rechten Maustaste abbrechen und rückgängig machen. Sofort wird Ihre Kreation in das »Display«-Gadget mit der Bezeichnung *Undo/Rückgängig* kopiert, so daß Sie auch das Rückgängigmachen widerrufen können.

Unter dem Menütitel *Edit/Vorgaben* sind, genauso wie in *Pointer*, einige Menüpunkte neu hinzugekommen:

Cut/Ausschneiden ($\text{A}+\text{X}$):

Löscht den Inhalt des Editierfeldes in den Zwischenspeicher.

Copy/Kopieren ($\text{A}+\text{C}$):

Legt eine Kopie des Inhalts des Editierfeldes im Zwischenspeicher ab.

Paste/Einfügen ($\text{A}+\text{V}$):

Fügt den Inhalt des Zwischenspeichers in das Editierfeld ein.

Erase/Löschen:

Im Gegensatz zu seinem Artgenossen, dem »Action«-Gadget *Clear/Löschen*, löscht *Erase/Löschen* das Pattern-Editierfeld unwiederbringlich mit der Workbench-Hintergrundfarbe. Wenn Sie diese Hintergrundfarbe verändern möchten, werden Sie vergeblich versuchen, die entsprechenden Farbkomponenten-»Slider«-Gadgets zu verschieben. Diese sind nämlich gesperrt und somit nicht modifizierbar.

5.18 Das Programm »DiskCopy«

Bei *DiskCopy* entfällt die Angabe der gelesenen, beschriebenen und geprüften Zylinder. Dafür wird die Menge der bereits kopierten Daten in einem Balken als Angabe in Prozent sichtbar gemacht.

Eine Besonderheit hierbei ist, daß Sie den Kopiervorgang jederzeit abbrechen können. Dazu müssen Sie lediglich das Gadget mit der Bezeichnung *Stop/Stop* klicken.

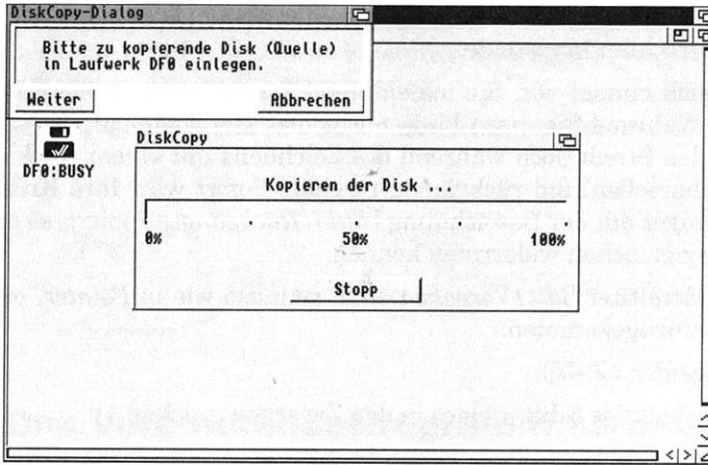


Bild 5.19: Die prozentuale Anzeige bei DiskCopy

Wie unter den alten Workbench-Versionen wird bei geringem Speicher angegeben, wieviele Diskettenwechsel Sie für den beabsichtigten Kopiervorgang benötigen. Sie erhalten etwa folgende System-Nachricht:

In Englisch: *Copying on device DF0.
This operation will require 11 disk swaps.*

In Deutsch: *Kopieren auf Laufwerk DF0.
Der Vorgang wird 11 Diskwechsel benötigen.*



Beachten Sie hierbei, daß *100%* für den gesamten Kopiervorgang stehen. Das heißt, daß das Lesen, Beschreiben und Überprüfen insgesamt *100%* ausmachen.

5.19 Das Programm »Format«

Als generalüberholtes Programm befindet sich eine neue Version von *Format* in der System-Schublade Ihrer *Workbench-2.1*-Diskette.

Nachdem Sie das Programm-Icon doppelgeklickt haben, erscheint ein Fenster, in dem Sie den von Ihnen zu formatierenden Datenträger auswählen können.

Befindet sich eine Diskette in einem der angegebenen Laufwerke, wird hinter dessen Laufwerksbezeichnung in einer Klammer die bereits belegte Größe des Datenträgers angezeigt. Ebenfalls in Klammern wird die gesamte Speicherkapazität des Datenträgers genannt.

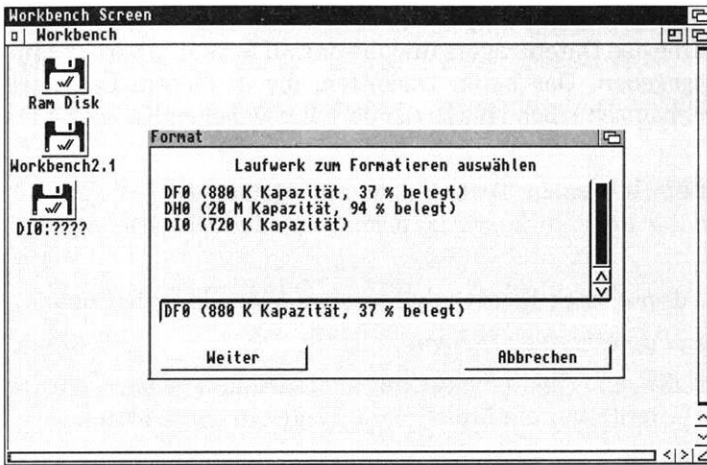


Bild 5.20: Das Laufwerks-Auswahlfenster von Format

Um beispielsweise eine normale Amiga-Diskette zu formatieren, klicken Sie einen Laufwerksnamen an. Auswählen können Sie diesen im »Scroll-List«-Bereich, unter der Bezeichnung *Select Device To Format / Laufwerk zum Formatieren* auswählen.

Der von Ihnen gewählte Laufwerkstyp wird in das darunterliegende »Display«-Gadget kopiert.

Nun können Sie entweder den Formatiervorgang fortsetzen oder ihn mit einem Klick auf das *Cancel / Abbrechen*-Gadget abbrechen.

Um fortzufahren, klicken Sie auf *Continue / Weiter*! Es erscheint ein weiteres Auswahlfenster:

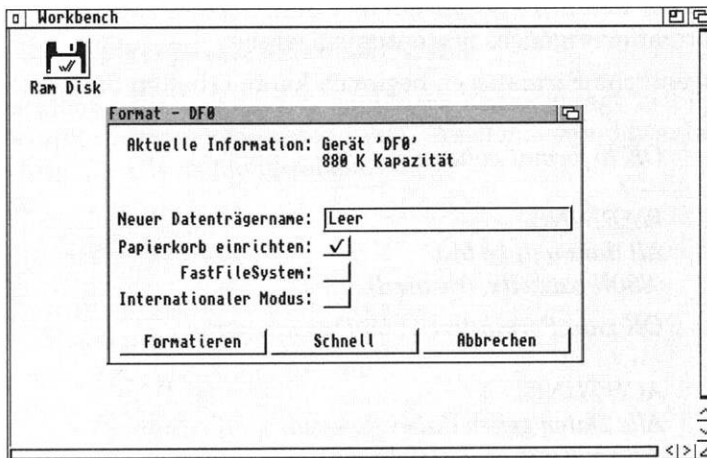


Bild 5.21: Das Format-Vorgabefenster

Mit der Bezeichnung *Current Information / Aktuelle Information* ist der Laufwerksname, der Name des Datenträgers und die darauf formatierbare gesamte Speicherkapazität angegeben. Das heißt, Disketten, die in diesem Laufwerk formatiert werden, können anschließend bis zu der dort angegebenen Kapazität Daten aufnehmen.

In dem darunterliegenden Text-Gadget mit Namen *New Volume Name / Neuer Datenträgername* können Sie der zu formatierenden Diskette gleich einen Namen geben.

Die nächsten drei »Check-Box«-Gadgets haben folgende Bedeutung:

Put Trashcan / Papierkorb einrichten:

Haben Sie in diesem »Check-Box«-Gadget den Haken gesetzt, wird auf dem neu formatierten Datenträger ein Mülleimer (Trashcan) eingerichtet.

FastFileSystem:

Dieser Datenträger wird, sobald dieses »Check-Box«-Gadget selektiert ist, im »Fast-FileSystem« formatiert.

International Mode / Internationaler Modus:

Ist dieses »Check-Box«-Gadget aktiviert, berücksichtigt das System in Datei- bzw. Schubladennamen nationale Sonderzeichen. Wie zum Beispiel deutsche Umlaute oder »ß«!

Mit dem ersten der drei darunterliegenden »Action«-Gadgets (*Format / Formatieren*) können Sie den Formatiervorgang Zylinder für Zylinder ablaufen lassen. Mit *Quick Format / Schnell* wird lediglich das Inhaltsverzeichnis der Diskette gelöscht. Mit *Cancel / Abbrechen* können Sie auch hier den Formatiervorgang abbrechen. Haben Sie sich für das Formatieren entschieden und auf das Gadget *Format / Formatieren* geklickt, wird ein weiteres Fenster auf den Bildschirm gezaubert. Darin wird der Stand des Formatiervorganges prozentual angezeigt.

Bevor das eigentliche Formatieren beginnen kann, erhalten Sie noch eine Sicherheitsabfrage.

In Englisch: *OK to format volume*

----?

WARNING!

All data will be lost!

(880K capacity, 0% used)

In Deutsch: *OK zum Formatieren von Datenträger*

---- ?

ACHTUNG!

Alle Daten gehen dabei verloren!

(880 K Kapazität, 0 % belegt)

Wenn Sie sich jetzt immer noch vollkommen sicher sind, diesen Datenträger in Form bringen zu lassen, klicken Sie auf das Gadget *Format / Formatieren*.

Wenn Sie an dieser Stelle aus dem Formatiervorgang aussteigen wollen, so klicken Sie *Cancel / Abbrechen*.

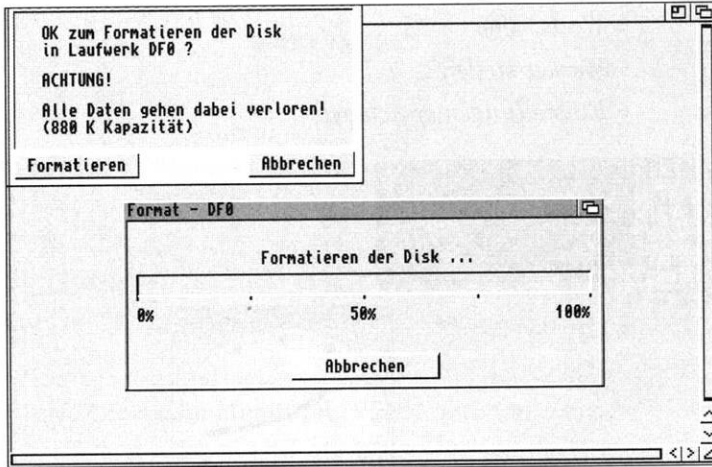


Bild 5.22: Der Anzeigebalken und die Sicherheitsabfrage von Format

Mit dem unter dem Anzeigebalken befindlichen Gadget *Stop / Abbrechen* können Sie das Programm auch noch während des Formatiervorgangs unterbrechen.

Haben Sie sich für *Quick Format / Schnell* entschieden, erscheint kein Anzeigebalken, sondern nur die Meldung *Initializing Disk... / Initialisieren der Disk...*

5.20 Das Programm »Clock«

Das gesamte Menü von *Clock* hat sich verändert. Besser gesagt, mehrere Menütitel wurden zu einem einzigen zusammengefaßt. Welche genau davon betroffen sind, zeigt Ihnen folgende Übersetzungstabelle:

Menütitel:

Project = *Projekt*

Menüpunkt:

Analog (A) = *Analog* (A)

Digital (D) = *Digital* (D)

Quit (Q) = *Beenden* (Q)

Menütitel:

Settings = *Einstellungen*

Menüpunkt:

<i>Date</i>	= <i>Datum</i>
<i>Seconds</i>	= <i>Sekunden</i>
<i>Digital Format »</i>	= <i>Digital-Format »</i>
<i>Alarm (M)</i>	= <i>Wecker (M)</i>
<i>Set Alarm ...</i>	= <i>Wecker stellen ...</i>
<i>Save Settings</i>	= <i>Einstellungen speichern</i>

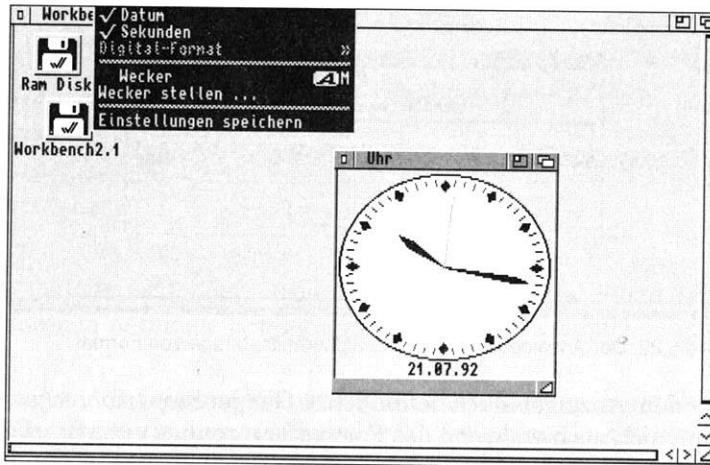


Bild 5.23: Der Menütitel Settings/Einstellungen von Clock/Uhr

Auch hier können Sie die gewünschten Angaben durch Wahl der entsprechenden Menüpunkte aktivieren. Wenn Sie zum Beispiel die Datumsanzeige zusätzlich zur Zeitangabe wünschen, so wählen Sie den Menüpunkt *Date / Datum*.

Alle von Ihnen vorgenommenen Einstellungen werden, genau wie in der Vorgängerversion, per gesetztem Menühäkchen als aktivierter Menüpunkt angezeigt.

Mit *Digital-Format* können Sie jetzt selbst das Format der digitalen Uhrzeitanzeige bestimmen. Die dort in einem Untermenü angezeigten Optionen zeigt Ihnen folgende Abbildung:

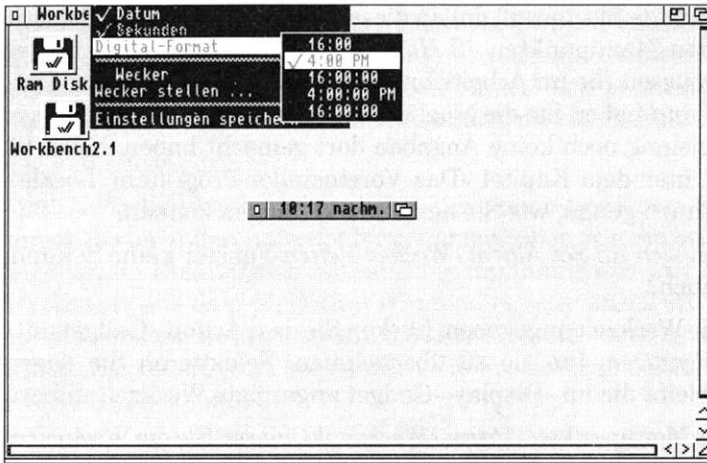


Bild 5.24: Die digitale Clock/Uhr mit diversen Anzeigemöglichkeiten

Diese Untermenüpunkte sind logischerweise erst dann anzuwählen, wenn auch der Menüpunkt *Digital* aus dem Menütitel *Projekt* aktiviert wurde.

Natürlich läßt sich auch diese Uhr als Wecker benutzen. Neu sind die »Slider«-Gadgets im Arbeitsfenster *Wecker-Einstellung*. Dahin gelangen Sie, indem Sie den Menüpunkt *Set Alarm... / Wecker stellen...* aus dem Menütitel *Settings / Einstellungen* wählen.

Mit diesem Menüpunkt öffnen Sie das Weckzeit-Einstellfenster. Hier finden Sie die eben bereits erwähnten »Slider«-Gadgets. Ihnen ist sicherlich schon klar, daß Sie mit dem »Slider«-Gadget *Hours / Stunden* die Stundenzahl und mit *Minutes / Minuten* die genaue Weckzeit in Minuten festlegen können.

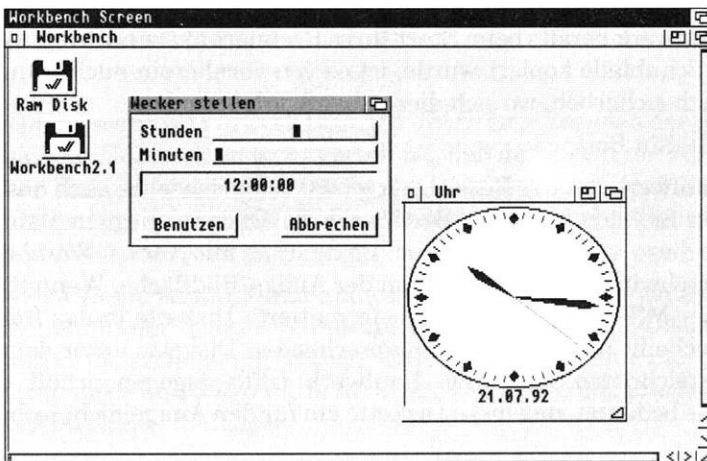


Bild 5.25: Die Set-Alarm/Wecker-Einrichtung von Clock/Uhr



Achten Sie darauf, daß in dieser *Clock*-Version kein Menütitel *Mode* mit den Menüpunkten *12 Hour* und *24 Hour* existiert. Diese Einstellung müssen Sie im Arbeitsfenster von *Locale* vornehmen. Unter *Country / Land* haben Sie die Möglichkeit, nationale Maße festzulegen. Wenn Sie bislang noch keine Angaben dort gemacht haben, holen Sie dies nach. Unter dem Kapitel »Das Voreinsteller-Programm 'Locale'« zeigen wir Ihnen genau, wie Sie das bewerkstelligen können.

Leider lassen sich im *Set-Alarm / Wecker-stellen*-Fenster keine Sekunden angeben. Aber wozu auch?

Haben Sie die Weckzeit angegeben, klicken Sie das »Action«-Gadget mit der Bezeichnung *Use / Benutzen*, um sie zu übernehmen. Selektieren Sie dagegen *Cancel / Abbrechen*, bleibt die im »Display«-Gadget angezeigte Weckzeit unberücksichtigt.

Mit Wahl des Menüpunktes *Alarm / Wecker* aktivieren Sie die Weckvorrichtung. Das heißt: Solange vor diesem Menütext kein Häkchen gesetzt ist, können Sie lange auf ein Alarmsignal warten.

Wenn der gewünschte Zeitpunkt erreicht ist, ertönt als Wecksignal ein durchdringendes, einige Sekunden dauerndes Piepsen.

5.21 MS-DOS- und Atari-Disketten jetzt auch auf Amiga

Mit der neuen »Workbench 2.1« haben Sie die Möglichkeit, »MS-DOS«- bzw. »Atari«-formatierte Disketten zu bearbeiten. Ihnen ist sicher schon längst das auf der Workbench-Oberfläche herumliegende Icon mit Namen *PC0:????* aufgefallen. Dies ist das Symbol für ein Laufwerk, das die eben genannten, fremden Formate verarbeiten kann.

Da dieses Laufwerk bereits beim Start Ihres Rechners aktiviert wird, wenn es in die *WBStartup*-Schublade kopiert wurde, ist es von vornherein auch benutzbar. Jetzt fragen Sie sich sicherlich, wo sich dieses Laufwerk befindet.

Ganz einfach. Ein Beispiel:

Ihr erstes Laufwerk mit der Bezeichnung *DF0:* ist gleichzeitig auch das mit Namen *PC0:*. Stellen Sie sich vor, Ihre *Workbench-2.1*-Diskette liegt in Laufwerk *DF0:*. Nehmen Sie diese jetzt einmal heraus! Beide Icons mit Namen *Workbench 2.1* und *PC0:????* verschwinden gleichzeitig von der Amiga-Bildfläche. Wenn Sie jetzt »rein zufällig« eine »MS-DOS«- bzw. »Atari«-formatierte Diskette in das freie Laufwerk einlegen, erscheint der Name der entsprechenden Diskette unter dem vorher mit *PC0:????* bezeichneten Icon. Das Laufwerk *DF0:* dagegen erhält den Namen *DF0:????*. Das bedeutet, daß diese Diskette ein für den Amiga nicht lesbares Format hat.

Bleiben wir aber bei unserer Fremdformat-Diskette. Doppelklicken Sie das Icon dieser Diskette. Nun wird, genau wie bei einer ganz normalen Amiga-Diskette, ein Disketten-Fenster geöffnet. Probieren Sie doch einmal den einen oder anderen Menüpunkt an diesem Fenster und den darin enthaltenen Icons aus.

Aber da sind ja keine Icons drin?

Gut beobachtet! Natürlich kennen diese Disketten keine typischen Amiga-Icons, denn sie stammen ja von anderen Computersystemen. Aber, wie Sie bereits wissen, lassen sich sogenannte Ersatz-Icons mit dem Menüpunkt *Show »All Files/Inhalt anzeigen alle Dateien«* aus dem Menütitel *Window/Fenster* anzeigen. Wählen Sie diesen Menüpunkt. Achten Sie aber darauf, daß das Fremdformat-Diskettenfenster auch aktiviert ist. Sie sehen, jetzt haben auch die Fremdformat-Dateien typische Amiga-Icons verliehen bekommen.

Jetzt sind Sie an der Reihe und können nach Lust und Laune einige nette Sachen mit den Fremdformat-Disketten veranstalten. Wir geben Ihnen dafür eine Viertelstunde Zeit.



Achten Sie bei Ihrer Reise in die Welt fremder Diskettensysteme darauf, daß Sie nur mit Sicherheitskopien arbeiten. Sollten Sie solche noch nicht angelegt haben, benutzen Sie doch einmal den Menüpunkt *Copy/kopieren* aus dem Menütitel *Icons/Piktogramme* des Workbench-Menüs.



Ein normales Amiga-Diskettenlaufwerk kann lediglich »MS-DOS«- bzw. »Atari«-Disketten verwerten, die nicht mit 1,44 Mbyte formatiert sind. Also keine »HD«-Disketten!

Mit dem Programm *Format* haben Sie auch die Möglichkeit, die Fremdformat-Disketten zu formatieren. Schauen Sie einmal im 4. Kapitel unter der Überschrift »Das Programm 'Format'« nach. Das darin angegebene Beispiel führen Sie, um z.B. eine »MS-DOS«-Diskette zu formatieren, anhand des Laufwerksnamens *PC0*: aus. Weitere wichtige »Datenträger«

RAD:

Ein weiteres interessantes Laufwerk ist *RAD*: *RAD*: ist sozusagen der große Bruder der Ram Disk. Der Unterschied bzw. Vorteil ist, daß der Inhalt der *Rad Disk* nach einem »Reset« des Rechners erhalten bleibt. Das bedeutet, daß Sie die darin abgelegten Daten nach einem eventuellen Systemabsturz und Neustarten unbeschadet weiterverarbeiten können.

Nun möchten wir Ihnen zeigen, wie Sie eine eigene *Rad Disk* einrichten und wieder entfernen können. In der Schublade *Storage* der *Workbench-2.1*-Diskette befindet sich eine weitere Schublade mit Namen *DOSDrivers*. Öffnen Sie diese. Darin existiert ein Icon mit Namen *RAD*. Um *RAD* nutzbar zu machen, reicht es vollkommen aus, das Icon doppelzuklicken.

Nachdem Sie eine neue *RAD*-Diskette per Doppelclick angelegt haben, erscheint diese leider noch nicht auf dem Workbench-Screen. Sichtbar wird sie erst, nachdem

Sie diese ein erstes Mal benutzt haben. Damit das auch sofort geschieht, wählen Sie den Menüpunkt *Execute Command.../Befehl ausführen...* aus dem Workbench-Menütitel *Workbench*. In dem sich öffnenden Fenster geben Sie im Text-Gadget *Command/Befehl* folgende Zeile ein:

dir RAD:



Welche Bedeutung der Befehl *dir* genau hat, erfahren Sie im nächsten Kapitel mit der Überschrift »In den Tiefen der Shell«.

Jetzt können Sie, um *dir* ausführen zu lassen, abschließend Return drücken oder das Gadget *OK* klicken. Nachdem dies geschehen ist, werden Sie sich sicher einen Moment fragen, was diese Arbeit eigentlich zu bedeuten hat. Warten Sie einen Augenblick. Beobachten Sie dabei aber auf jeden Fall Ihr Workbench-Window! Haben Sie gesehen? Nach einem kurzen Moment erscheint ein neues Icon auf der Workbench mit dem Namen *RAM_0*. Sie sehen, es existiert ein funkelnagelneuer Datenträger.

Schauen Sie sich ganz unverbindlich das *Information*-Fenster von *RAD:* an. Dort sehen Sie, daß es sich tatsächlich um einen neuen Datenträger handelt. Aber, und das ist das besondere an ihm, sein Inhalt geht nach einem »Reset« nicht verloren. Lassen Sie uns das gleich einmal ausprobieren.



1. Öffnen Sie die Schublade *Utilities* der *Workbench-2.1*-Diskette.
2. Selektieren Sie das Icon *Clock*, und schieben Sie es mit gedrückter linker Maustaste auf das Icon mit der Bezeichnung *RAM_0*.
3. Öffnen Sie das Disketten-Fenster dieses Datenträgers. Sie sehen, das *Clock*-Icon wurde dort hineinkopiert. Wenn Sie jetzt die »Reset«-Tastenkombination Ctrl+A+A drücken, führt der Rechner einen Neustart aus.
4. Nachdem die neu gestartete Workbench wieder auf dem Monitor zu sehen ist, erscheint sofort das Icon der *RAD*-Diskette mit Namen *RAM_0*. Wenn Sie dieses Icon doppelklicken, werden Sie feststellen, daß *Clock* immer noch im geöffneten Disketten-Fenster vorhanden ist. Damit Sie sehen, daß es keinen Schaden genommen hat, starten Sie das Programm. Und es funktioniert einwandfrei.

Sie sehen, die *Rad Disk* ist eine praktische Sache. Ihnen fallen bestimmt weitere Anwendungsgebiete für diesen Datenträger ein. Ihrer Phantasie sind, gerade wenn Ihr Computer nur ein Laufwerk besitzt, fast keine Grenzen gesetzt.

Um *RAD* aus Ihrem Rechner zu entfernen, damit Sie wieder mehr Speicherplatz erhalten, aktivieren Sie den Menüpunkt *Execute Command.../Befehl ausführen...* (Ⓜ)+(ⓔ). Tragen Sie im dortigen Arbeitsfenster hinter *Command:/Befehl:* folgendes Wort ein:

RemRAD

RemRAD (Abk. für *Remove RAD*, dt.: Entferne RAD, sprich: riemuhw) ist ein Befehl zum Entfernen der von Ihnen erstellten *RAD-Disk*. Nachdem Sie (Return) gedrückt bzw. das *OK*-Gadget geklickt haben, um *RemRAD* ausführen zu lassen, achten Sie einmal auf die Speicheranzeige in der Titelzeile Ihrer Workbench. Nach einigen Sekunden sehen Sie, wie Ihnen der Amiga wertvollen Speicher zurückerstattet.

6

KAPITEL

In den Tiefen der Shell

6.1 Die Grundbegriffe des AmigaDOS

Das »AmigaDOS«

Was ist »AmigaDOS«?

Das »DOS« (*Disk Operating System*, dt.: Disketten-Verwaltungs-System) steuert Diskettenlaufwerke bzw. Festplatten und verwaltet die darauf enthaltenen Dateien. Das AmigaDOS können Sie als Anwender über Hilfsprogramme für Ihre Arbeit nutzen. Gemeint sind zum Beispiel das Löschen, Kopieren, Formatieren und weitere Anwendungen. Diese Hilfsprogramme ermöglichen es Ihnen, Ihre Wünsche dem AmigaDOS zu übermitteln. Für diesen Zweck existiert auf der Workbench-Diskette auch ein Programm mit Namen »Shell«. Eine genauere Beschreibung dazu folgt weiter unten.

Damit Sie sich als Anwender auf einer Diskette bzw. Festplatte zurechtfinden und Ihre Dateien ordnen können, benutzt der Amiga ein Dateisystem. Dieses Dateisystem ist vergleichbar mit einem »Schrank«:

Ein Diskettenlaufwerk bzw. eine Festplatte (Datenträger) ist der »Schrank«. Darin gibt es »Schubladen«, die etwas enthalten können. Einer Schublade entspricht beim Computer ein Verzeichnis. Und so ist es nun auch mit einer Schublade und einem Verzeichnis. Das Verzeichnis enthält quasi den Schubladeninhalt. Aufgelistet werden darin Dateien sowie eine oder mehrere weitere »Schubladen« mit weiteren Dateien.

Was ist eine »Datei«?

»Datei« (engl.: File, sprich: feil) ist ein Element eines Massenspeichers. Es kann ein ausführbares Programm sein, aber auch Text-, Bild- oder Musikdaten beinhalten.

Ein »Schrank« entspricht somit dem Begriff »Datenträger« (Diskette/Festplatte), ein Verzeichnis dem Begriff »Schublade« und der Schubladeninhalt den »Dateien«. In der Beschreibung des AmigaDOS werden wir die Begriffe »Datenträger«, »Verzeichnis« und auch »Datei« für unsere Erklärungen benutzen.



Statt »Verzeichnis« wäre hier der Begriff »Katalog« sicher zutreffender gewesen. Denn ein Katalog ist immer eine Auflistung von vorhandenem, an einem Ort plazierten Material. Denken Sie zum Beispiel an Versandhauskataloge. Aber die Bezeichnung »Verzeichnis« hat sich durchgesetzt. Also bleiben auch wir dabei.

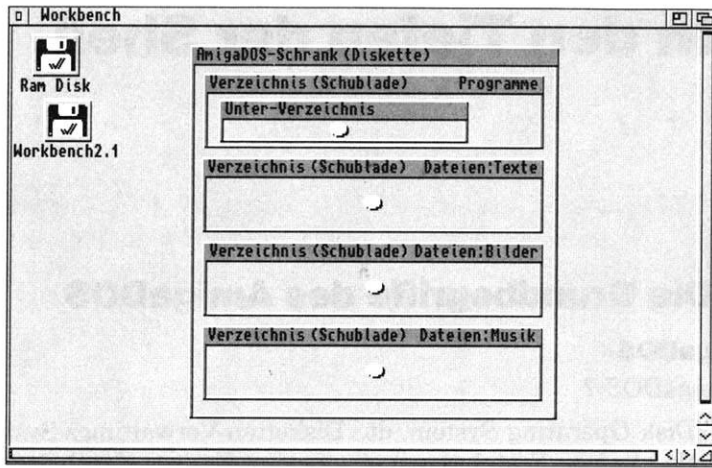


Bild 6.1: Der »AmigaDOS«-Schrank

Der »Pfad«

Stellen Sie sich doch einmal vor, Sie möchten sich etwas Nettes kaufen. Für unser Beispiel befinden Sie sich dazu in irgendeiner deutschen Großstadt. Um Ihrer Kauflust rasch Befriedigung zu verschaffen, suchen Sie eiligst nach einem Kaufhaus. Da Sie sich nicht auskennen und auch kein Kaufhaus in der Nähe ist, fragen Sie einheimische Passanten.

Passen Sie jetzt bitte einmal genau auf, denn bei unserer Passantenbefragung werden Sie erfahren, was ein »Pfad« ist!

Wir:

Äh, entschuldigen Sie bitte!

Passantin (Tolle Figur/Eau de Toilette):

Ja bitte?

Wir:

Können Sie uns sagen, wo es hier ein Kaufhaus gibt?

(flüsternd zum Leser geneigt) Achtung jetzt folgt ein Pfad!

Passantin:

Sehen Sie dort die große Kreuzung. Links ab gehts in die Schmiedestraße. Dort gehen Sie bis zur dritten Ampelkreuzung und biegen rechts ab in die Hammerstraße. Etwa dreihundert Meter weiter befindet sich auf der linken Seite der Eingang von Bertie.

Wir (leicht errötend):

Vielen Dank!

In unserem kleinen Beispiel haben Sie einen »Pfad« kennengelernt, allerdings aus dem echten Leben. In den Computeralltag übertragen bedeuten die oben genannten Angaben folgendes: Nehmen wir einmal an, daß das Kaufhaus, von dem wir eben gesprochen haben, eine Datei ist. Diese suchen wir nun auf einer bestimmten Diskette, der Großstadt.

Die dort genannten Straßen sind die Verzeichnisse. »Schmiedestrasse« ist das Verzeichnis und die davon abgehende Nebenstraße »Hammerstraße« ein weiteres Unter-Verzeichnis. Das Ziel »Kaufhaus« ist, wie eben schon genannt, unsere gesuchte Datei.

Hier das Ganze noch einmal in Kurzform:

»Ein Pfad ist die genaue Wegbeschreibung zu einer gesuchten Datei, von der Diskette durch alle Verzeichnisse.«

Ein »Pfad« in der Praxis:

1>Bildergalerie:Tiere/Katze

»Bildergalerie:« ist der Datenträger. Vom allgemeinen Kapitel dieses Buches wissen Sie bereits, daß Datenträger mit Bezeichnungen versehen werden können. Diese können z.B. »DF0:«, »DF1:« usw. lauten. Wußten Sie auch, daß Sie die in den Laufwerken befindlichen Disketten ebenfalls mit ihrem Namen angeben können? Später zeigen wir Ihnen, wie das funktioniert. Um einen Datenträgernamen kenntlich zu machen, müssen Sie hinter seinem Namen, wie in unserem Beispiel bereits geschehen, einen Doppelpunkt setzen. »Tiere« ist der Name des Verzeichnisses, in dem die Daten des Bildes »Katze« aufbewahrt sind. Um Verzeichnisse untereinander bzw. Verzeichnisse von Dateien zu trennen, verwendet man einen Schrägstrich.

6.2 Die »Shell«

Die Konversation mit dem AmigaDOS geschieht über die Tastatur, wenn nicht Hilfsprogramme die Tipperei entbehrlich machen. Einige der AmigaDOS-Befehle gleichen denen der Workbench, wie z.B. die Workbench-Menüpunkte für das Formatieren, Umbenennen und Kopieren von Datenträgern, Verzeichnissen und Dateien.

Um AmigaDOS solche Befehle mitteilen zu können, gibt es ein Programm, das Ihre Wünsche per Befehl direkt an AmigaDOS übermittelt. Es heißt »Shell« und befindet sich auf der Workbench-Diskette. Nach einem Doppelklick auf das Programm-Icon mit der Bezeichnung »Shell« erscheint das »Shell«-Arbeitsfenster.



Es gibt noch eine zweite Möglichkeit, das »Shell«-Window zu aktivieren. Rufen Sie den Menüpunkt *Execute Command... / Befehl ausführen...* aus dem Workbench-Menütitel *Workbench* auf. In dem darauf erscheinenden Fenster tragen Sie folgenden Befehl hinter *Command / Befehl* ein:

```
newshell
```

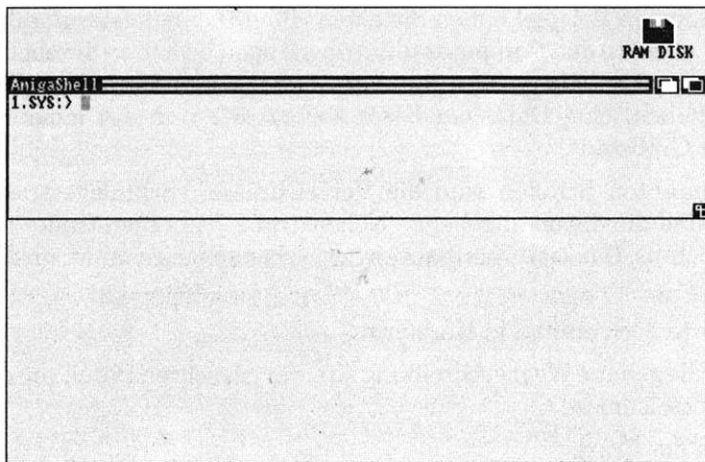


Bild 6.2: Das »Shell«-Arbeitsfenster der »Workbench 1.3«

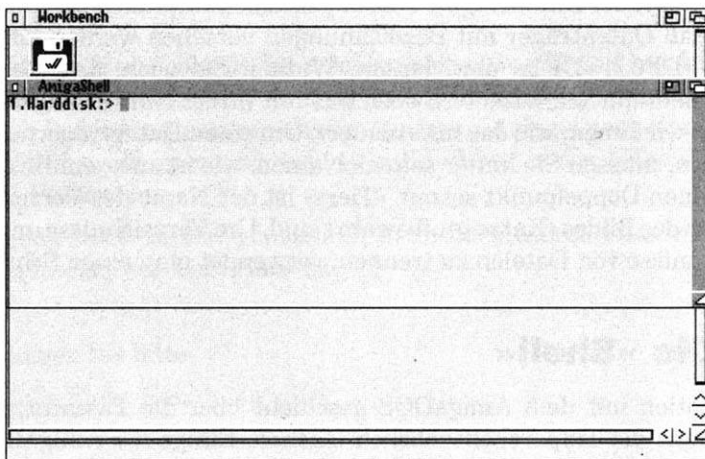


Bild 6.3: Das »Shell«-Arbeitsfenster der »Workbench 2.x«

Die Gadgets des »Shell«-Arbeitsfensters sind in ihren Funktionen mit denen der Windows auf der Workbench identisch.

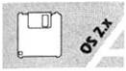
Nun haben Sie ein »Shell«-Arbeitsfenster geöffnet. Das erste was auffällt, ist die Eingabemarke.

1>

In Fachkreisen wird sie »Prompt« genannt. Diese Zeilenmarke zeigt Ihnen, daß Sie hinter dem »>« eine Befehlseingabe vornehmen können und sich im Shell-Fenster Nr. 1 befinden. Haben Sie einen Befehl eingegeben, drücken Sie zur Bestätigung der Eingabe die Taste `[Return]`. Auf diese Weise teilen Sie ihrem Computer mit, daß er Ihren Befehl ausführen soll.

Wenn Sie »Shell« wieder verlassen möchten, geben Sie einfach den Befehl
endshell

ein. Sie sehen, das »Shell«-Window verschwindet wieder.



An dem »Shell«-Window befindet sich ein »Close«-Gadget, mit dem es möglich ist, die »Shell« wieder zu verlassen. Zusätzlich hat diese Funktion eine Tastaturalternative, **(Ctrl)+[N]** mit der Sie ebenfalls in der Lage sind, das Arbeitsfenster von »Shell« wieder zu schließen.

Um das Eingeben von Befehlen und Zeichenfolgen (Fachbegriff: Editieren) zu erleichtern, gibt es einige nützliche Tastenkombinationen.

- [←]** Bewegt den Cursor ein Zeichen nach links.
- [→]** Bewegt den Cursor ein Zeichen nach rechts.
- [↑]** Blättert innerhalb der eingegebenen Befehle zurück.
- [↓]** Blättert innerhalb der eingegebenen Befehle vor.
- [Shift]+[→]** Bewegt den Cursor an das Ende der Zeile.
- [Shift]+[←]** Bewegt den Cursor an den Anfang der Zeile.
- [Del]** Löscht das Zeichen, auf dem sich der Cursor befindet.
- [Backspace]** Löscht das Zeichen links vom Cursor.
- [Ctrl]+[W]** Löscht das Wort links vom Cursor.
- [Ctrl]+[K]** Löscht von der Cursorposition bis zum Zeilenende.
- [Ctrl]+[Y]** Holt den mit **[Ctrl]+[K]** gelöschten Text wieder zurück.
- [Ctrl]+[X]** Löscht die Zeile.
- [Ctrl]+[C]** Unterbricht einen gerade laufenden Befehl in seiner Ausführung.

Ein Befehl ist eine Anweisung an den Computer. Einige dieser Befehle erwarten zusätzliche Angaben (Argumente), durch die Sie dem Computer zu verstehen geben, was er genau zu tun hat. Solche »Argumente« sind also eine Wunschliste an den Computer, angehängt an einen Befehl.

»Zeige mir den Inhalt der Diskette 'Workbench'«. In Computersprache würde das Ganze dann so aussehen:

dir Workbench:

oder

dir df0:

oder

dir dh0:

»Dir« ist der Befehl. »Workbench« oder »df0:« bzw. »dh0:« ist das Argument, in diesem Fall ein »Pfad«. Ein Argument kann jedoch auch andere Botschaften an einen Befehl

übermitteln. Die genaue Beschreibung dafür sowie des Befehls »dir« folgt zu gegebener Zeit.

Datei- und Verzeichnisnamen dürfen höchstens aus 30 Zeichen bestehen. Groß- und Kleinschreibung können Sie ganz nach Belieben verwenden, der Computer ignoriert das. Wenn Sie Datei- bzw. Verzeichnisnamen mit Leerstellen versehen wollen, müssen Sie den gesamten Namen bzw. den Pfad in Anführungsstriche setzen.

Falsch:

Meine Bildergalerie:Tiere/Katze

Richtig:

"Meine Bildergalerie:Tiere/Katze"

Der Grund:

Die »Shell« benötigt die Leerstellen als Trennung für die eventuell nachfolgenden Argumente.

In solch einem Fall empfiehlt es sich, statt eines Leerzeichens einen Unterstrich zu benutzen.

Meine_Bildergalerie:Tiere/Katze

Somit ersparen Sie sich die Anführungsstriche.

Diese Sonderzeichen dürfen weder in Verzeichnis- noch in Dateinamen verwendet werden:

⋮	Doppelpunkt	/	Schrägstrich
*	Sternchen	#	Nummernzeichen
'	Apostroph	£	Pfund
;	Semikolon	%	Prozent



Ein Name, sei es für ein Verzeichnis oder eine Datei, darf innerhalb einzelner Verzeichnisse jeweils nur einmal vorhanden sein. Ein gleichnamiger Datei- bzw. Verzeichnisname ist in verschiedenen Verzeichnissen allerdings möglich.

Namensmuster (Wildcards)

Durch Namensmuster (Wildcards) haben Sie die Möglichkeit, eine ganze Gruppe von Dateien mit einem einzigen Befehl zu löschen, zu kopieren oder anderweitig zu manipulieren. Namensmuster bestehen aus einigen Buchstaben und den sogenannten Jokerzeichen. Diese sind, ähnlich wie bei einem Kartenspiel, universell einsetzbar. Die am häufigsten verwendeten Jokerzeichen sind »#?«. Geben Sie beispielsweise

dir A#?

ein, werden alle Dateien und Verzeichnisse, die mit "A" beginnen, angezeigt. Die Namensmuster sind bei allen »Shell«-Befehlen anwendbar.



Unter »Workbench 2.x« gibt es eine Erweiterung der Namensmuster-Anwendung. Sie haben hier die Möglichkeit, eine einzelne Datei und eine ganze Gruppe von Dateien per Wildcard von der Bearbeitung eines Befehls auszuschließen. Dazu wird »~« (sprich: Tilde) verwendet. Geben dazu also »~« gefolgt von dem auszuschließenden Namensmuster ein. Beachten Sie, daß das Namensmuster dann in Klammern zu setzen ist.

Es werden alle Dateien, die mit den Buchstaben »Kat« beginnen, ausgeschlossen:

```
~(Kat#?)
```

Die Datei »Katze« wird ausgeschlossen:

```
~(Katze)
```

6.3 Disketten, Festplatten und was man damit anstellen kann

Disketten kopieren



Um in diesem Kapitel hemmungslos arbeiten zu können, sollten Sie eine Kopie ihrer wertvollen Disketten angelegt haben. Dies können Sie, wie in den Workbench-Kapiteln bereits beschrieben, über das Workbench-Menü erledigen – oder aber über die »Shell«.

Kopieren mit einem Diskettenlaufwerk:

```
diskcopy df0: to df0:
```

Anschließend fordert der Computer Sie, je nach Speicherkapazität, auf, die Quell- bzw. Zieldiskette zu wechseln und dies zu bestätigen.

Kopieren mit zwei Diskettenlaufwerken:

```
diskcopy df0: to df1:
```

Danach kommt die Aufforderung, die Quellediskette in Laufwerk »df0:« und die Zieldiskette in Laufwerk »df1:« einzulegen. Nachdem Sie dieser Aufforderung nachgekommen sind, drücken Sie die Return-Taste, um den Kopiervorgang zu starten.

Natürlich funktioniert das Gleiche auch anders herum. Sie können auch von »DF1:« nach »DF0:« oder »DF2:« nach »DF1:« kopieren. Je nachdem, wieviele Laufwerke Sie an Ihren Rechner angeschlossen haben.

Den Befehl *diskcopy* für Festplatten zu verwenden ist weniger sinnvoll, da Sie sehr wahrscheinlich keine Ersatz-Festplatten im Regal herumstehen haben.



Übrigens: Falls Sie einen Amiga 2000 bzw. Amiga 3000 besitzen und ein externes Diskettenlaufwerk angeschlossen haben, ist dies in jedem Fall Laufwerk »DF2:«. »DF1« ist beim Amiga für das zweite interne Diskettenlaufwerk reserviert.

Der Befehlsaufruf von *diskcopy*:

```
diskcopy Quellediskette to Zieldiskette
```

Sowohl für »Quelldiskette« als auch für »Zieldiskette« geben Sie einen Laufwerksnamen ein. Beachten Sie dabei aber, daß beide Laufwerksnamen bei Besitz eines einzigen Laufwerks immer identisch sein müssen.

Das Umbenennen von Disketten und Festplatten

Nachdem Sie die Workbench-Diskette kopiert haben, können Sie ihr einen neuen Namen geben. Dies erledigen Sie z.B. mit dem Befehl

```
relabel df0: Bildergalerie
```

Für »df0:« können Sie auch hier wieder aus dem Vollen schöpfen und jedes Ihnen zur Verfügung stehende Laufwerk verwenden.

Der Befehl *relabel* ist natürlich auch an Festplatten anwendbar.

```
relabel dh0: Festplatte
```

Nach dieser Aktion hätte ihre *Harddisk* den Namen »Festplatte«.

Der Befehlsaufruf von *relabel*:

```
relabel Diskettenlaufwerk Name
```



Beachten Sie, daß in einem Diskettennamen folgende Sonderzeichen nicht verwendet werden dürfen:

⋮	Doppelpunkt	/	Schrägstrich
*	Sternchen	#	Nummernzeichen
'	Apostroph	£	Pfund
;	Semikolon	%	Prozent

Genau so, wie von der Workbench aus, können Sie auch von »Shell« aus Disketten formatieren. Dazu existiert der Befehl *format*.

```
format DRIVE df0: NAME Bildergalerie
```



Benutzen Sie *format* mit äußerster Vorsicht, da er alle Daten der Festplatte bzw. Diskette unwiederbringlich löschen kann.

Neben dem reinen Befehl können Sie *format* noch diverse Argumente mit auf den Weg geben:

QUICK (dt.: schnell):

Diesen Zusatz sollten Sie nur verwenden, wenn Sie eine bereits formatierte Diskette schnell löschen wollen. Durch *quick* wird nicht die ganze Diskette Zylinder für Zylinder formatiert, sondern nur der Bereich, in dem vermerkt ist, an welcher Stelle auf der Diskette Daten zu finden sind. Denn Zeit ist Geld. Und wer hat schon von beidem reichlich?

NOICON (dt.: keine Icons):

Durch Angabe von *noicon* wird nach der Formatierung kein »Trashcan«-Icon erzeugt.

FFS (Abk. für FastFileSystem):

Das »FastFileSystem« ist bei »OS 1.3« nur für Festplatten sinnvoll. Ab »OS 2.x« ist es wesentlich verbessert und befindet sich im »ROM« Ihres Amiga.

format DRIVE df0: NAME Bildergalerie QUICK

... löscht nur den Haupteintrag einer bereits formatierten Diskette (QUICK) und gibt ihr den Namen »Bildergalerie«.

format DRIVE dh0: NAME Museum FFS NOICON

... formatiert die Festplatte »dh0:« mit dem »FastFileSystem« und gibt ihr den Namen »Museum«. Außerdem wird nach dem Formatieren kein »Trashcan«-Icon (NOICON) erzeugt.



Lesen Sie zum Thema »FastFileSystem« auch die Beschreibung unter der Überschrift »Die einzelnen Teile eines *Information*-Fensters« im Kapitel 4.4.5 »Der Workbench-Menütitel 'Icons'«.



Unter »OS 2.x« haben Sie die Möglichkeit, Ihre Disketten mit dem neuen »FastFileSystem« zu formatieren. Dadurch bekommen Sie etwas mehr Platz auf Ihren Disketten. Auch der Zugriff auf die dort befindlichen Daten ist erheblich schneller geworden. Eine mit diesem neuen »FastFileSystem« formatierte Diskette kann anschließend jedoch nicht mehr unter »OS 1.3« gelesen werden.

Formatieren Sie eine frisch gekaufte Diskette mit dem Namen »Experimente«. Verwenden Sie dazu die »Shell«-Befehle *format* und *relabel*.

Diese neu erstellte Diskette benötigen Sie für spätere Experimente mit den Befehlen der »Shell«.

Der *diskdoctor* – ein Arzt für kranke Disketten?

Mit dem *diskdoctor* ist es Ihnen möglich, gelöschte Dateien oder zerstörte Disketten zu retten.

So wird *diskdoctor* aufgerufen: Geben Sie hinter dem »Prompt« (1>) *diskdoctor* gefolgt von einer Laufwerksbezeichnung ein.

diskdoctor df0:

Nach einem kurzen Moment erscheint folgender Hinweis:

Disk Doctor V1.3.5

Insert disk to be corrected and press RETURN

(dt.: Legen Sie die zu überprüfende Diskette ein, und drücken Sie die Return-Taste.)

Nachdem Sie Return gedrückt haben, beginnt der *diskdoctor* mit seiner Arbeit. Zunächst untersucht er die »kranke« Diskette Zyylinder für Zyylinder von 0 bis 79 nach eventuell auftretenden »Zipperlein« ab. Sobald ein Zyylinder auftaucht, der nicht ganz in Ordnung ist, wird Ihnen dieses durch folgende Mitteilung verkündet:

Hard error Track 45 Surface 0

(dt.: Hardwarefehler Spur 45 Diskettenseite 0)

Solch eine Meldung ist ein tiefgreifender Einschnitt in das Leben einer Diskette. Sie bedeutet nämlich, daß der Datenträger an Track 45 (Spur 45) und Diskettenseite 0 einen schweren Defekt hat (engl.: Hard Error).

Der *diskdoctor* kann jedoch nur Softwarefehler und gelöschte Dateien wiederherstellen. Sollte bei Ihnen also ein »Hard Error« auftauchen, bringen Sie die beschädigte Diskette zu Ihrem Fachhändler zurück und verlangen Sie kostenlosen Ersatz oder werfen Sie diese einfach gleich in den Müll!

Wenn der *diskdoctor* die achtzig Zylinder einer Amiga-Diskette durchsucht hat, meldet er alle beschädigten Dateien:

Warning: File »XXX« contains unreadable data

(dt.: Achtung: Datei XXX beinhaltet nicht lesbare Daten)

Das bedeutet, daß diese Datei nicht wieder vollständig rekonstruiert werden kann. Teile dieser Datei sind entweder schon überschrieben oder defekt.

Anschließend werden Sie gefragt...

Delete corrupt files in directory »XXX«?

(dt.: Löschen der zerstörten Dateien im Verzeichnis »XXX«?)

Diese Frage können Sie mit (Abk. für yes, dt.: ja) oder mit (Abk. für no, dt.: nein) beantworten. Vergessen Sie aber nicht, zusätzlich (Return) zu drücken.

Haben Sie sich für »y« entschieden, werden alle beschädigten Dateien aus dem angegebenen Verzeichnis gelöscht. Anschließend bekommen Sie noch ein Rezept für weitere unterstützende Maßnahmen mit auf den Weg:

Now copy files required to a new disk and reformat this disk

(dt.: Nun kopieren Sie die noch intakten Dateien auf eine neue Diskette und formatieren Sie diese.)



Auch die unter »OS 2.x« verbesserte »Message« wollen wir Ihnen auf keinen Fall vorenthalten:

You should copy files required to a new disk and reformat this disk

(dt.: Sie sollten die noch intakten Dateien auf eine neue Diskette kopieren und diese neu formatieren)

Diesen Rat sollten Sie befolgen, denn er bedeutet, daß Sie alle unbeschädigten Dateien, die sich auf der »kränkelnden« Diskette befinden, auf eine intakte, frisch formatierte retten können. Der beschädigte Datenträger, der keine Hardware-Fehler enthält, kann nun neu formatiert und anschließend wieder wie eine intakte Diskette weiter benutzt werden.

Informationen über Disketten/Festplatten

Sie möchten wissen, wieviel Platz Ihr Datenträger noch für Speicherzwecke zur Verfügung stellt? Dann benutzen Sie doch den Befehl *info*. *Info* nennt Ihnen Informationen zu den an Ihr System angeschlossenen Festplatten bzw. Diskettenlaufwerken.

info

Wenn Sie *info* im »Shell«-Arbeitsfenster eingeben, könnten bei Ihnen z.B. folgende Informationen erscheinen:

Mounted disk:

<i>Unit</i>	<i>Size</i>	<i>Used</i>	<i>Free</i>	<i>Full</i>	<i>Errs</i>	<i>Status Name</i>
<i>DH0:</i>	<i>20M</i>	<i>39346</i>	<i>2404</i>	<i>94%</i>	<i>0</i>	<i>Read/Write Harddisk</i>
<i>RAM:</i>	<i>66K</i>	<i>66</i>	<i>0</i>	<i>100%</i>	<i>0</i>	<i>Read/Write Ram Disk</i>
<i>DF0:</i>	<i>837K</i>	<i>7</i>	<i>1751</i>	<i>0%</i>	<i>0</i>	<i>Read/Write Empty</i>

Volumes available:

Empty [Mounted]

Harddisk [Mounted]

Ram Disk [Mounted]

An dieser Stelle wollen wir Ihnen die Ausgabe entwirren:

Unit (dt.: Einheit, sprich: juhnit):

Zeigt die zur Verfügung stehenden Diskettenlaufwerke sowie Festplatten an. In diesem Beispiel sind es das Festplattenlaufwerk »DH0:«, die Ram Disk »RAM:« und das Diskettenlaufwerk »DF0:«.

Size (dt.: Größe):

Zeigt die Speicherkapazität jedes Datenträgers in Megabyte (M) oder Kilobyte (K) an.

Used (dt.: Benutzte, sprich: juhsd):

Zeigt die Anzahl der bereits auf dem Datenträger belegten Speicherblöcke. Ein Block entspricht – je nach Dateisystem – entweder 512 Kilobyte (FastFileSytem) oder 488 Kilobyte (NormalDOS).

Free (dt.: Freie, sprich: frie):

Zeigt die Anzahl der freien Speicherblöcke.

Full (dt.: Voll):

Falls Sie nicht so gut im Prozentrechnen sind, teilt Ihnen *info* auch noch den Anteil der bereits belegten Blöcke in Prozent mit.

Errs (Abk. für *Errors*, dt.: Fehler):

Zeigt Ihnen die Anzahl der auf diesem Datenträger ermittelten »Hard Errors«.

Status (dt.: Stand):

Zeigt den aktuellen Schreib-Lese-Status des Datenträgers an.

Name (dt.: Name):

Zeigt Ihnen die Namen aller Datenträger an.

Volumes available (dt.: Zur Verfügung stehende Datenträger, sprich: wolljuhms äwejelebel):

In dieser Liste werden Ihnen alle für Speicherzwecke zur Verfügung stehenden Diskettenlaufwerke angezeigt.

Den Inhalt eines Datenträgers anzeigen lassen

Einen Überblick über den Inhalt Ihrer Datenträger verschaffen Sie sich mit den Befehl *dir*.

`dir`

Wenn Sie keinen Pfad angeben, wird das aktuelle Verzeichnis angezeigt.

`dir df0:`

Der Computer präsentiert Ihnen das Inhaltsverzeichnis der Diskette in Laufwerk »df0:«. Dabei werden die darin enthaltenen Verzeichnisse aufgelistet, nicht aber deren Inhalt.

`dir dh0: all`

Mit der Option »ALL« haben Sie die Möglichkeit, sich auch alle Verzeichnisse und deren Inhalte anzusehen. Mit anderen Worten: Alle vorhandenen Dateien Ihres gesamten Datenträgers inclusive der kompletten Verzeichnisinhalte werden angezeigt.

`dir Bildergalerie:Tiere`

Sie erhalten den Inhalt des Verzeichnisses »Tiere« von der Diskette »Bildergalerie:« angezeigt.

list – Ein Lüfter der Geheimnisse

Mit *list* haben Sie die Möglichkeit, Dateien noch näher kennenzulernen. *list* zeigt zu den schon bekannten Informationen des *dir*-Befehls zusätzliche Daten an.

`list`

Hier erst einmal das, was Sie nach Eingabe und Drücken der Return-Taste auf dem Bildschirm sehen:

Trashcan	DIR----	rwed	02-Dec-91 12:50:13
Utilities	DIR----	rwed	02-Dec-91 12:51:10
Trashcan.info	1144----	rwed	02-Dec-91 10:40:00

usw.

Das Erstellungsdatum und die Uhrzeit einer Datei bzw. eines Verzeichnisses stehen am Ende jeder Zeile. Die Zahlen hinter dem Dateinamen geben die Größe der Datei in Byte an. Bei Verzeichnissen steht hier DIR für *Directory* (dt.: Verzeichnis).

Aber dahinter wird es ein wenig komplizierter. Was bedeutet...

---rwed

Dies sind sogenannte »Protection Bits« (dt.: Schutz-Bits). Diese kennzeichnen den Zustand einer Datei; wir haben das bereits mit Aufruf des Menüpunktes *Info* aus dem Menütitel *Workbench* (OS 1.3) bzw. durch den Menüpunkt *Information...* des Menütitels *Icons* (OS2.x) der *Workbench*-Menüs kennengelernt. Angezeigt wurden diese dort in einem *Info*- bzw. *Information*-Fenster.

Ein Zustand gibt darüber Auskunft, ob eine Datei schreibgeschützt ist oder ob sie seit der letzten Datensicherung verändert wurde. Eine detaillierte Erläuterung der Datei-Zustände und ihre Auswirkung erhalten Sie in den entsprechenden *Workbench*-Kapiteln.

r (Abk. für *readable*, dt.: lesbar, sprich: riedebel):

Das Verzeichnis bzw. die Datei kann gelesen werden.

w (Abk. für *writable*, dt.: beschreibbar, sprich: reitebel):

Das Verzeichnis bzw. die Datei kann beschrieben werden.

e (Abk. für *executable*, dt.: ausführbar, sprich: exekjutebel):

Das Verzeichnis bzw. die Datei kann ausgeführt werden.

d (Abk. für *deletable*, dt.: löscher, sprich: dielietebel):

Das Verzeichnis bzw. die Datei kann gelöscht werden.

s (Abk. für *script*, dt.: Schrift, sprich: ßkript):

Bei dieser Datei handelt es sich um eine *Script*-Datei, die ohne den zusätzlichen Befehl *execute* ausgeführt werden kann.

p (Abk. für *pure*, dt.: rein, sprich: pjur):

Die Datei kann in als residenter Befehl übernommen werden. Das heißt, daß dieser Befehl nur beim ersten Aufruf in den Speicher geladen wird. Alle weiteren Aufrufe erfolgen direkt aus dem Speicher. Das Programm ist also resident gemacht worden. Dieser Zustand ist nach einem Warmstart sowie dem Ausschalten des Computers wieder aufgehoben.

a (Abk. für *archived*, dt.: archiviert, sprich: arkiewd):

Diese Datei wurde seit der letzten Datensicherung nicht verändert.

Verzeichnisse erzeugen

Durch Verzeichnisse haben Sie die Möglichkeit, Ihre Daten auf den Datenträgern übersichtlich abzulegen. Das ermöglicht es Ihnen, Ihre kostbaren Dateien später leichter wiederzufinden. Dies können Sie durch sinnvolle Wahl von Verzeichnis-

namen unterstützen. Für Ihre Texte erstellen Sie sich z.B. ein Verzeichnis mit Namen »Texte«. Im Verzeichnis »Texte« wiederum legen Sie weitere Verzeichnisse für die verschiedenen Arten Ihrer Texte, z.B. »Geschäft« und »Privat«, an.

Bleiben wir bei unserem Beispiel und erstellen auf der Diskette »Experimente« die beiden eben erwähnten Verzeichnisse.

```
makedir df0:Texte
makedir df0:Texte/Privat
makedir df0:Texte/Geschäft
```

Lassen Sie in der »Shell« alle drei Befehle nacheinander ausführen. Wenn Sie damit fertig sind, lassen Sie sich mit dem Befehl *dir* den Inhalt Ihrer »Experimente«-Diskette anzeigen.

```
dir df0: all
Texte (dir)
Geschäft (dir)
Privat (dir)
```

Wechseln zwischen Verzeichnissen

Mit *cd* (Abk. für *change directory*, dt.: wechse Verzeichnis, sprich: tschejndsch direktorie) können Sie in andere Verzeichnisse wechseln.

Unter dem aktuellen Verzeichnis versteht man das Verzeichnis, auf das sich alle Eingaben ohne weitere Pfadangaben beziehen.

Die Möglichkeit, in ein Verzeichnis zu wechseln, erspart es Ihnen, bei Dateimanipulationen immer wieder den gesamten Pfad angeben zu müssen.

Den *cd*-Befehl verwenden Sie ähnlich wie *makedir*. Auch hier benötigen Sie eine Pfadangabe. Sie können also gleich folgende Zeile in das »Shell«-Arbeitsfenster schreiben ...

```
cd df0:Texte/Geschäft
```

... und haben damit das Verzeichnis »Texte/Geschäft« des Datenträgers »df0:« zum aktuellen Verzeichnis erklärt. Wenn Sie nun nachträglich ...

```
dir
```

... eintippen würden, würde der Inhalt des aktuellen Verzeichnisses angezeigt, in diesem Fall also das von »Experimente:Texte/Geschäft«.

Wenn das aktuelle Verzeichnis bereits »df0:« ist, können Sie durch die Eingabe von ...

```
cd Texte/Geschäft
```

... in das Verzeichnis »Geschäft« gelangen. Sie sehen, hier führen mehrere Wege zum gewünschten Ziel.

Wenn Sie ein bzw. mehrere Verzeichnisse nach oben gelangen wollen, können Sie dies durch eine entsprechende Anzahl von »/« erledigen. Möchten Sie z.B. drei Verzeichnisse nach oben wechseln, geben Sie ein ...

```
cd ///
```

... oder, um in das vorherige Verzeichnis zu kommen:

```
cd /
```

Mit *cd* haben Sie weiterhin die Möglichkeit zu erfahren, welches Verzeichnis das gerade aktuelle ist. Dazu geben Sie *cd* ohne Optionen ein. Im »Shell«-Fenster wird das aktuelle Verzeichnis genannt.

6.4 Auf den Spuren von Dateien

copy dient dazu, Dateien zu kopieren. Mit *copy* ist es möglich, ganze Verzeichnisse samt Inhalt oder Dateien mit einem bestimmten Namensmuster als Kopie abzulegen.

Hier einige Beispiele:

```
copy df0:Test df1:
```

... kopiert die Datei »Test« auf der Diskette »df0:« nach »df1:«.

```
copy df0:a#? ram:
```

... kopiert alle Dateien, die mit »a« beginnen, von der Diskette »df0:« in die »Ram-Disk«.

```
copy df0:Texte ram: ALL
```

... kopiert das Verzeichnis »Texte« mit dem gesamten Inhalt in die RAM-Disk. Außerdem werden darin enthaltene Verzeichnisse auf dem Ziel-Datenträger neu angelegt. Auch dessen Inhalt wird vom Quellaufwerk hinüberkopiert.

».info«-Dateien kopieren

Sie wissen ja, daß die grafische Darstellungsweise von Datenträger, Verzeichnissen und Dateien auf der Workbench als Piktogramme angezeigt werden können. Dort wird jedoch nicht alles, was eine Diskette zu bieten hat, per Icon symbolisiert. Was die Workbench Ihnen zunächst präsentiert, ist also nicht alles, was sich auf einem Datenträger befindet. Die Dateien und Verzeichnisse, die Ihnen die Workbench vorenthält, möchten wir, gemeinsam mit Ihnen, ausfindig machen.

Zu fast jedem Programm, das auf der Workbench als Icon gezeigt wird, existiert eine Datei mit dem Zusatz ».info«. Diese ».info«-Datei ist im Grunde dafür zuständig, daß das Icon überhaupt auf der Workbench-Oberfläche zu sehen ist.

Im Klartext bedeutet dies, daß zu dem Verzeichnis »System« noch eine weitere Datei mit Namen »System.info« existieren müßte. In dieser Datei sind neben der Icon-Grafik die Position des Fensters und weitere interne Daten enthalten.

Nachdem Sie ein Verzeichnis erstellt haben, wollen wir dieses auf der Workbench sichtbar machen. Wenn Sie unsere »Experimente«-Diskette durch einen zielsicheren Doppelklick öffnen, sehen Sie, außer einem einsamen »Mülleimer«-Icon, nichts. Den Grund hierfür kennen Sie ja bereits. Aber wie verschaffen Sie dem Mülleimer Gesellschaft? Dazu benötigen Sie eine ».info«-Datei, und zwar eine, die grafisch einer Schublade ähnelt. Von diesen Dingen haben Sie auf der »Workbench«-Diskette ja mehr als genug. Um solch ein Icon von der »Workbench«-Diskette auf die »Experimente«-Diskette zu bekommen, benötigen Sie den *copy*-Befehl.

`copy SYS:System.info Experimente:Texte.info`



Wie Sie in unserem Befehlsaufruf gesehen haben, lautet der ».info«-Dateiname auf der Zieldiskette anders als auf der Quelldiskette. Wenn Sie auf diese Art Dateien kopieren, werden diese beim Kopieren automatisch umbenannt.

Nach dieser Aktion können Sie sich das Disketten-Fenster Ihrer Diskette »Experimente« auf der Workbench ansehen. Zunächst werden Sie keine Veränderung bemerken, da die ».info«-Dateien nur beim Öffnen eines Windows gelesen werden. Das ist deshalb so, weil der Rechner sonst ständig alle Verzeichnisse nach Veränderungen durchsuchen und den aktuellen Inhalt immer wieder anzeigen müßte. Und das ginge zu Lasten der Geschwindigkeit des Computers.

Wenn Sie Ihr Werk also bewundern möchten, können Sie das Window schließen und gleich darauf wieder öffnen. Nun ist es möglich, die Früchte Ihrer Arbeit zu ernten und das gerade kopierte Icon, also die »Texte.info«-Datei, zu betrachten.



Unter »OS 2.x« haben Sie zum Glück eine komfortablere Möglichkeit, den Inhalt eines Fensters zu aktualisieren. Erinnerung Sie sich noch an den Menüpunkt *Update* aus dem Workbench-Menütitel *Window*? Mit diesem Menüpunkt können Sie das Window ohne große Schließ- und Öffnen-Aktionen auffrischen.



Beim Kopieren von ».info-Dateien« müssen Sie sehr vorsichtig sein. Es sollte immer eine gleichwertige ».info«-Datei kopiert werden. Für ein Verzeichnis sollten Sie also nur ».info«-Dateien von Schubladen und für Dateien nur die von Programmen benutzen.

Druckertreiber nach DEVS: kopieren

Wenn Sie einen Druckertreiber besitzen, der nicht in der Liste des Programms *InstallPrinter* aufgeführt ist, diesen jedoch dringend auf Ihrer »Workbench«-Diskette benötigen, können Sie ihn dorthin kopieren.

Zuerst müssen Sie die Diskette, auf der sich der Druckertreiber befindet, in das Diskettenlaufwerk (hier »df0:«) einlegen. Anschließend wechseln Sie mit dem Befehl ...

`cd df0:`

in das aktuelle Verzeichnis der Diskette. Sehen Sie sich dann den Inhalt der Diskette mit dem Befehl ...

dir

an. Jetzt erscheint auf dem Bildschirm der Inhalt der Druckertreiber-Diskette. Merken Sie sich den Namen des von Ihnen benötigten Druckertreibers. Um diesen von der Diskette auf ihre »Workbench«-Diskette zu bekommen, geben Sie ...

```
copy »Druckertreiber« devs:printers
```

... ein.

Abschließend brauchen Sie nur noch im Programm *Preferences* Ihrer Workbench-Schublade *Prefs* diesen Druckertreiber aus der Liste der Drucker auszuwählen und gleichzeitig die Einstellung für Text- und Grafikausdruck vorzunehmen.

»Cmd«-Dateien ausgeben

Wenn Sie mit dem Programm »Cmd« die Druckausgabe in eine Datei umgeleitet haben, wollen Sie diese natürlich irgendwann einmal ausdrucken. Entweder mit Ihrem eigenen Drucker, weil Sie die Datei öfter benötigen und nicht jedes Mal das dazugehörige Programm neu starten wollen; oder woanders, um sie auf einem besseren Drucker zu Papier zu bringen. Damit dies auch in der Praxis funktioniert, müssen Sie den Pfad der »Cmd«-Datei wissen. Den genauen Pfad geben Sie dann dem *copy*-Befehl mit auf den Weg:

```
copy ram:ausdruck par:
```

Wenn Sie einen seriell angeschlossenen Drucker haben, müssen Sie das »par:« (parallele Schnittstelle) in ein »ser:« (serielle Schnittstelle) ändern. Mit den Bezeichnungen »par:« und »ser:« können Sie die parallele bzw. serielle Schnittstelle wie ein normales Diskettenlaufwerk ansprechen. Allerdings werden hier die Dateien nicht gespeichert, sondern zum Drucker gesendet und somit gedruckt.

Weitere Schriften auf die »Workbench«-Diskette kopieren.

Wollen Sie im Programm *Notepad* weitere Schriften verwenden, ist Ihnen auch hier der Befehl *copy* eine große Hilfe. Damit bekommen Sie die Schriftarten anderer Disketten in das richtige »Fonts«-Verzeichnis Ihrer Arbeits- bzw. Workbench-Diskette.

Die Verzeichnisstruktur eines »Fonts«-Verzeichnisses sieht folgendermaßen aus:

```
fonts
  Schriftname (dir)
    10
    12
    16
  Schriftname.font
```

Die Zahlen 10, 12, und 16 repräsentieren die verschiedenen Schriftgrößen. In diesen Dateien befinden sich die entsprechenden Informationen zu den einzelnen Schriftgrößen.

In der »font«-Datei befindet sich eine Liste der im »Schriftname«-Verzeichnis abgelegten Schriftgrößen. Wenn Sie eine Schriftgröße löschen, verschwindet natürlich nicht automatisch die namentlich identische »font«-Datei.

Ein Anwendungs-Programm, das diese gelöschte Schrift verwenden möchte, sucht sich seine Informationen in dieser »font«-Datei und bekommt nicht die korrekten Informationen, die es zum Laden dieser Schriftart benötigt. Die Folgen können hart sein, denn die Palette reicht von schlichten Fehlermeldungen bis hin zu einer schwarz-roten Guru-Meditation. Um diesen Mißstand zu beheben, existiert das Programm »FixFonts«. Dieses Programm befindet sich in der »System«-Schublade Ihrer Workbench-Diskette. »FixFonts« gibt es auch als gleichnamigen »Shell«-Befehl und läßt sich ohne weitere Angaben aufrufen. Hierzu geben Sie folgendes ein:

```
fixfonts
```

Nachdem Sie diesen Befehl gestartet haben, passiert nichts Sichtbares auf dem Bildschirm. Das ist auch richtig so, denn *fixfonts* aktualisiert lediglich die »font«-Dateien im »Fonts«-Verzeichnis.

Der »Shell«-Radiergummi

Mit *delete* (dt.: löschen) ist es möglich, eine oder mehrere Dateien bzw. ein komplettes Verzeichnis zu löschen.

```
delete LiebesbriefLisa
```

... löscht die Datei »LiebesbriefLisa« im aktuellen Verzeichnis.

```
delete Experimente:Texte/Privat ALL
```

... löscht den Inhalt des Verzeichnisses »Privat«, das Verzeichnis »Privat« selbst und alle weiteren darin enthaltenen Verzeichnisse mit deren Inhalt.

```
delete Liebesbrief#?
```

... löscht alle Dateien, die mit »Liebesbrief« beginnen.

Beispiel:

```
Privat
```

```
LiebesbriefLisa
```

```
LiebesbriefUschi
```

```
LiebesbriefLola
```

```
LiebesbriefUlla
```

```
usw.
```



Besondere Vorsicht ist beim *Delete*-Befehl geboten, da er Sie vorher nicht fragt, ob die angegebenen Dateien auch tatsächlich gelöscht werden sollen. *Delete* löscht diese nämlich sehr zuverlässig. Ihre Daten sind anschließend fast unwiederbringlich verloren. »Fast« deshalb, weil sich einiges trotz alledem mit *diskdoctor* zurückholen läßt. Schauen Sie dort

doch einmal kurz nach. Aber verlassen Sie sich nicht unbedingt darauf! Sollten Sie hinter dem Befehlsnamen *delete* »ALL« angeben, können Sie sehr schnell großen Schaden anrichten. Auf diese Art können Sie unter Umständen innerhalb kürzester Zeit Ihre gesamte Festplatte löschen. Um *delete* schleunigst abzubrechen, müssen Sie die Tastenkombination **[Ctrl]+[C]** drücken. Vielleicht haben Sie dann noch einmal Glück im Unglück und eine größere Katastrophe abgewendet.

Das Ändern von Datei- bzw. Verzeichnisnamen

Eine gerade mühevoll kopierte Datei hat leider nicht den gewünschten Namen. Was kann ich tun?

Null Problem! Es gibt ja *rename* (dt.: umbenennen). Mit diesem Befehl können Sie einer Datei oder einem Verzeichnis einen neuen Namen geben. Dies erreichen Sie durch Eingabe von *rename* gefolgt von dem kompletten Pfad des alten Namens und dahinter dem vollständigen Pfad des neuen Namens.

```
rename df0:Bewerbung df0:Kündigung
```

... ändert die Datei mit Namen »Bewerbung« in »Kündigung«.

```
rename Privat Korrespondenz
```

.. ändert das Verzeichnis »Privat« im aktuellen Verzeichnis in »Korrespondenz«. Vorausgesetzt, »Privat« ist ein Verzeichnis und keine Datei.

Dateiinhalte anzeigen

Mit dem Befehl *type* können Sie sich den Inhalt einer Datei im »Shell«-Arbeitsfenster anschauen, und zwar durch die Eingabe von *type*, gefolgt von dem Namen der Datei.

Um *type* auszuprobieren, kopieren Sie eine Datei auf die »Experimente«-Diskette.

```
copy s:startup-sequence Experimente:
```

Danach können Sie sich diese Datei mit dem *type*-Befehl ansehen:

```
type Experimente:startup-sequence
```

Wenn Sie den Amiga veranlassen, etwas auf dem Bildschirm auszugeben, und Sie nicht so schnell lesen können, wie Ihr Rechner die Buchstaben auf den Monitor zaubert, haben Sie die Möglichkeit, die Ausgabe zu verlangsamen. Dies erreichen Sie, indem Sie während der Textanzeige eine beliebige Taste betätigen. Wir empfehlen die Taste **[Space]**, da diese kein sichtbares Zeichen auf dem Bildschirm hinterläßt. Die Bildschirmausgabe wird so lange gebremst, bis Sie die **[Backspace]**-Taste drücken. Ansonsten wartet er und wartet und wartet...

Der Befehl *type* birgt noch ein kleines Geheimnis. Er ermöglicht auch die Einsicht in Programmdateien. Falls Sie schon einmal versucht haben sollten, ein Programm auf dem Bildschirm per *type* zu betrachten, haben Sie sicher mit dem Kopf geschüttelt: Ein nicht zu identifizierender Text ist mit einem »Affentempo« an Ihnen vorbeigerauscht.

Nun können Sie bei *type* eine weitere Option angeben. Diese Option heißt »HEX« und veranlaßt Ihren Rechner, die Zeichen nicht mehr nur als Zeichen darzustellen, sondern als den vom Computer intern verwendeten Code.

Dieser Code wird »hexadezimaler« Code genannt. Das Hexadezimal-System hat wenig mit Hexerei zu tun. »HEX« steht für »Hexa« und bedeutet, daß es sich hierbei um ein System auf der Basis 16 handelt. Dies ist ähnlich unserem allgemein gebräuchlichen Dezimal-Zahlensystem, auf der Basis 10, was für Computerprogramme aber nicht ausreicht.

Was ist der Unterschied?

Ganz einfach! Da man nur zehn Ziffern im Dezimal-System zur Verfügung hat (von »0« bis »9«), man aber für das Hexadezimal-System auf der Basis 16 sechzehn Ziffern benötigt, werden die ersten Buchstaben des Alphabets zur Hilfe genommen (von »A« bis »F«).

Dezimal	Hexadezimal	Dezimal	Hexadezimal
0	0	10	A
1	1	11	B
2	2	12	C
3	3	13	D
...	...	14	E
9	9	15	F

Nach der grauen Theorie folgt jetzt endlich etwas Praktisches. Sie teilen *type* mit, daß er diese hexadezimalen Zahlen bei der Anzeige eines Dateiinhalts mit ausgeben soll. Dazu tippen Sie im »Shell«-Fenster folgende Zeile ein.

```
type c:dir hex
```

Sie sehen, auf dem Bildschirm erscheint eine Ansammlung von Zahlen. Vorneweg die ominösen hexadezimalen Werte. Dahinter in einer extra Spalte die dazugehörigen Zeichen. Diese Art der Anzeige ist dann sinnvoll, wenn Sie eine Programm-Datei nach einer bestimmten Zeichenfolge durchsuchen möchten. Doch das geht für dieses Buch zu weit.

6.5 Nützliche Helfer im »Shell«-Alltag

Wie erspare ich mir eine Menge Tipp-Arbeit? Der *alias*-Befehl.

Mit *alias* ist es möglich, schon vorhandenen »Shell«-Befehlen alternative Namen zu geben. Dies ist für oft gebräuchliche Befehle sehr zu empfehlen. Sie können die Befehlsnamen auf nur einen Buchstaben reduzieren.

Wenn Sie *alias* ohne weitere Zusätze aufrufen, werden alle bereits mit *alias* erzeugten Pseudonyme angezeigt.

```
alias
```

Und so können Sie einen »Shell«-Befehl mit *alias* umbenennen:

```
alias del delete
```

Der Befehl *delete* wurde mit dem Pseudonym *del* versehen. Nun haben Sie die Möglichkeit, statt *delete* auch *del* anzugeben, um Dateien zu löschen.

Ein weiteres Beispiel:

```
alias md makedir
```

Wenn Sie nun ...

```
md Experimente:Meine
```

... eintippen, wird auf der Diskette »Experimente« das Verzeichnis »Meine« erzeugt.

Um einen *alias*-Befehl wieder zu löschen, geben Sie *alias*, gefolgt von seinem Pseudonym, ein.

```
alias del
```

... löscht den Eintrag *del* aus der Liste der *alias*-Einträge.

Das Einrichten von Logischen Geräten: Der *assign*-Befehl.

Ein Logisches Gerät ist von seinen Möglichkeiten vergleichbar mit einem Datenträger. Nur ist es nicht wirklich vorhanden, wie ein Diskettenlaufwerk, sondern repräsentiert ein Verzeichnis auf einem Datenträger.

Mit *assign* ist es möglich, Logische Geräte einzurichten. Das hat den Vorteil, daß Sie ein Verzeichnis statt über seinen vielleicht langen Namen über solch ein »Logisches Gerät« erreichen können. Dies ist z.B. dann sehr nützlich, wenn Sie ein Verzeichnis »Texte« haben und dort ein Unterverzeichnis für bestimmte Textarten eingerichtet haben. Vielleicht so wie auf Ihrer »Experimente«-Diskette – »Privat« und »Geschäft«.

```
assign Brief: Experimente:Texte/Privat
```

Jetzt müssen Sie nicht immer den kompletten Pfadnamen bei sämtlichen Diskettenoperationen angeben, sondern brauchen lediglich das Logische Gerät zu nennen.

Statt...

```
type Experimente:Texte/Privat/LiebesbriefLola
```

...nun...

```
type Brief:LiebesbriefLola
```

Wenn Sie nur *assign* ohne zusätzliche Angaben starten, werden die vom System inklusive der von Ihnen eingerichteten Logischen Geräte angezeigt.

```
assign
```

Ein Logisches Gerät können Sie wieder entfernen, indem Sie *assign* mit anschließender Angabe des zu entfernenden Gerätes in die Befehlszeile des »Shell«-Arbeitsfensters eintragen.

`assign Brief:`

Wenn Sie ein Programm auf Ihre Festplatte kopiert haben und dieses ständig nach einer bestimmten Diskette verlangt, können Sie *assign* auch dazu verwenden, Ihrem Amiga mitzuteilen, daß sich die von ihm benötigten Daten auf der Festplatte befinden.

Ein Beispiel:

Angenommen, Ihr Computer verlangt ständig nach einer Diskette mit Namen »Textwunder«. Den gesamten Inhalt dieser Diskette haben Sie aber längst auf die Festplatte kopiert. Wenn Sie die Fragerei nun unterbinden wollen, können Sie das durch Ausführen folgender Zeile erreichen:

`assign Textwunder: dh0:Textprogramme/Textwunder`

Wenn Sie nicht nach jedem Start Ihres Rechners diese Zeile eingeben möchten, haben Sie die Möglichkeit, den Befehl in die Computer-Startbefehls-Datei »startup-sequence« einzutragen. Starten Sie dazu den Editor *ED* mit der Datei »startup-sequence«. Tippen Sie folgende Zeile in das »Shell«-Arbeitsfenster ein:



Unter »OS 1.3«:

`ed s:startup-sequence`

Nachdem das Programm die Datei in den Hauptspeicher geladen hat, gehen Sie mit den Cursor-Tasten an das Ende der Datei und tragen vor dem Befehl *loadwb* die Zeile...

`assign Textwunder: dh0:Textprogramme/Textwunder`

... ein.



Unter »OS 2.x«:

`ed s:user-startup`

Nachdem das Programm die Datei in den Hauptspeicher geladen hat, gehen Sie mit den Cursor-Tasten an das Ende der Datei und tragen dort folgende Zeile ein:

`assign Textwunder: dh0:Textprogramme/Textwunder`

Nun müssen Sie nur noch *ED* verlassen. Dazu drücken Sie zuerst `[ESC]` und anschließend `[X]` gefolgt von `[Return]`. Jetzt sind Sie wieder in der »Shell«. Wenn Sie es sich zwischenzeitlich anders überlegt haben und *ED* ohne jegliche Veränderungen an der Datei verlassen wollen, drücken Sie ebenfalls `[ESC]`. Nun aber anstelle von `[X]` die Taste `[Q]`. Die Datei wird unverändert geschlossen und *ED* verlassen.

Haben Sie die Start-Sequenz ergänzt, müssen Sie jetzt nicht immer die gewünschte Diskette in das Diskettenlaufwerk stecken und kommen so in den vollen Genuß einer Festplatte.

Wir stellen unsere Computer-Uhr. Die Befehle *date* und *setclock*.

Mit dem Befehl *date* ist es möglich, das Datum und die aktuelle Uhrzeit zu erfahren oder beides zu ändern. Beide Daten sind jedoch nur solange eingestellt, bis der Rechner neu gestartet bzw. ausgeschaltet wird.

```
date
```

... zeigt das aktuelle Datum und die Uhrzeit an.

```
date 23-Okt-1992
```

... ändert das Datum auf den 23 Oktober 1992.

```
date 12:20
```

... stellt die Uhrzeit auf 12 Uhr und 20 Minuten.

Wenn Sie die richtige Uhrzeit bei jedem Start mit eingebunden haben möchten, können Sie sie in der akkugepufferten Uhr verewigen. Voraussetzung ist natürlich, daß in Ihrem Rechner solch eine Uhr existiert. Dies erreichen Sie mit dem Befehl *setclock*.

```
setclock opt SAVE
```

setclock bietet zwei Möglichkeiten, die Uhr zu manipulieren. Die eine heißt »SAVE« und die andere »LOAD«. »SAVE« haben wir gerade dazu verwendet, die aktuelle Zeit in die Akku-Uhr hineinzubekommen, und die andere teilt unserem System mit, wie spät es ist.

```
setclock opt LOAD
```

6.6 »ED« – Der Texteditor

Um *ED* zu starten, tragen Sie im »Shell«-Fenster *ed* gefolgt vom Namen der zu bearbeitenden Datei ein.

```
ed Brief
```

Sie sehen, die Schreibweise, ob Groß- bzw. Kleinschreibung, ist hier völlig egal. Nachdem Sie Return gedrückt haben, erscheint die Arbeitsfläche von *ED*. Dies ist ein leeres Fenster, in dem Sie beliebige Texte bearbeiten können. Das gilt aber nur für reine Textdateien. Programme und Dateien mit Grafik- oder Musikdaten können mit *ED* nicht editiert werden. Wollen Sie eine derartige Datei laden, erhalten Sie am unteren *ED*-Fensterrand folgende Mitteilung:

```
File contains binary
```

(dt.: Datei enthält binäre Daten)

Existiert keine Datei *Brief* im aktuellen Verzeichnis, wird diese Tatsache durch die Meldung *Creating new file* (dt.: Erstelle neue Datei) mitgeteilt.

In solch einem Fall müssen Sie *ED* eine nähere Wegbeschreibung übergeben:

ed DF0:Texte/Brief

Diese Zeile bedeutet im Klartext: Führe den Befehl *ed* aus, und lade zum Editieren die Datei *Brief*. Diese Datei befindet sich auf der Diskette in Laufwerk *DF0:*, im Verzeichnis (Schublade) *Texte*.

Ist dort die Textdatei *Brief* vorhanden, wird sie in das *ED*-Editierfenster geladen und angezeigt.

Nun haben Sie die Möglichkeit, sich mit den »Cursor«-Tasten (sie befinden sich unter den Tasten **Del**) und **HeTp**) frei in diesem Fenster zu bewegen. Sie können den Text nach Belieben umgestalten, z.B. einzelne Zeichen bzw. ganze Zeilen löschen, Text hinzufügen und Textausschnitte verschieben.

Der *ED* verfügt über eine Menge entsprechender Befehle. Diese sind in zwei Gruppen unterteilt. Zum einen gibt es Befehle, die durch das Drücken einer bestimmten Taste ausgeführt werden, wie z.B. **Del**, **Backspace**, **T** usw., und zum anderen verfügt dieser Editor über erweiterte Textverarbeitungs-Funktionen.

Um Befehle ausführen zu können, drücken Sie zunächst die Taste **ESC**. Anschließend erscheint im unteren Teil des Fensters ein »*«. Hinter diesem Stern können Sie *ED* den Befehl per Tastencode mitteilen.

Einige dieser Befehle bestehen lediglich aus ein bzw. zwei Buchstaben. Andere erfordern nähere Angaben. Solche Angaben werden durch »/« getrennt.

Die *ED*-Befehle und ihre Funktionen:

(Die Steuertasten von *ED*:

- Backspace**: Löscht das Zeichen links neben dem Cursor.
- Del**: Löscht das Zeichen unter dem Cursor.
- ←**: Bewegt den Cursor ein Zeichen nach links.
- : Bewegt den Cursor ein Zeichen nach rechts.
- T**: Bewegt den Cursor eine Zeile nach oben.
- I**: Bewegt den Cursor eine Zeile nach unten.
- Return**: Die Zeile wird an Cursorposition getrennt. Die nachfolgenden Zeichen rutschen in die nächste Zeile.
- Tab**: Der Cursor wird auf die nächste Tabulatorposition bewegt. Dabei werden keine Leerzeichen eingefügt.
- Ctrl+A**: Es wird eine neue Leerzeile eingefügt. Diese erscheint nach der Zeile, in der sich der Cursor befindet.
- Ctrl+B**: Löscht die Zeile, in der sich der Cursor befindet.

- Ctrl**+**D**: Scrollt den Text zwölf Zeilen nach unten.
- Ctrl**+**E**: Mit jeder Wahl dieser Tastenkombination wechselt der Cursor zwischen Start- und Endposition des gesamten Textes hin und her.
- Ctrl**+**F**: Wandelt Zeichen an der Cursorposition von Groß- in Kleinbuchstaben und umgekehrt um.
- Ctrl**+**G**: Führt einen zuletzt eingegebenen »erweiterten« Befehl noch einmal aus.
- Ctrl**+**H**: Entspricht der Taste **Backspace**. Diese Tastenkombination löscht also das Zeichen links vom Cursor.
- Ctrl**+**I**: Positioniert den Cursor an die nächste Tabulatorposition.
- Ctrl**+**M**: Hat die gleiche Funktion wie **Return**.
- Ctrl**+**O**: Löscht alle Buchstaben eines Wortes, die sich rechts neben dem Cursor befinden, bis zur Cursorposition. Ist dies ein Leerzeichen, so wird nur dieses gelöscht. Um ein ganzes Wort zu entfernen, muß der Cursor auf das erste Zeichen des entsprechenden Wortes gesetzt werden.
- Ctrl**+**R**: Positioniert den Cursor an das Ende des links von ihm befindlichen Wortes.
- Ctrl**+**T**: Bewegt den Cursor an den Anfang des jeweils nächsten Wortes.
- Ctrl**+**U**: Scrollt den Text zwölf Zeilen nach oben.
- Ctrl**+**Y**: Löscht den Inhalt einer Zeile von der Cursorposition bis zum Zeilenende.
- Ctrl**+**J**: Entspricht **Esc**.
- Ctrl**+**J**: Mit jeder Anwahl dieser Tastenkombination wechselt der Cursor zwischen Zeilenanfang und -ende, hin und her.



Unter »Workbench 2.x« haben Sie durch das Verwenden der Cursor-Tasten in Verbindung mit **Shift** zusätzliche Editiermöglichkeiten:

- Shift**+**←**: Der Cursor wird an den Zeilenanfang plaziert.
- Shift**+**→**: Der Cursor wird an das Zeilenende plaziert.
- Shift**+**T**: Der Text scrollt eine Seite weiter nach oben.
- Shift**+**L**: Der Text scrollt eine Seite weiter nach unten.

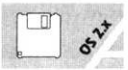
Neu ist auch die Mausunterstützung in *ED 2.0*. Sie können hiermit den Cursor positionieren und Textblöcke markieren. Dazu klicken Sie auf den Anfang Ihres Textblockes und ziehen die Maus mit gedrückter Maustaste so weit, bis der von Ihnen gewünschte Text markiert ist.

Jetzt folgt eine Liste der erweiterten Befehle von *ED*, also derjenigen Befehle, die Sie durch die Eingabe von **Esc** und den entsprechenden Buchstaben ausführen lassen können. In dieser Tabelle verwenden wir für Text, den Sie eingeben, die Bezeichnung »T1« (Text1) bzw. »T2« (Text2) und für Zahlen »Nr«.

A/»T1«/	Fügt eine Zeile ein und gibt den »T1« aus.
B	Cursor wird an das Dateiende gesetzt.
BE	Markiert die Cursorposition als Blockende.
BF/»T1«	Durchsucht die Datei nach »Text1«.
BS	Markiert die Cursorpositin als Blockanfang.
CE	Cursor wird an das Zeilenende gesetzt.
CL	Cursor wandert ein Zeichen nach links.
CR	Cursor wandert ein Zeichen nach rechts.
CS	Cursor wird an den Zeilenanfang gesetzt.
D	Die aktuelle Zeile wird gelöscht.
DB	Löscht den vorher mit BE/BS markierten Block.
DC	Das Zeichen, auf dem sich der Cursor befindet, wird gelöscht.
E/»T1«/»T2«	Ersetzt »T1« durch »T2«.
EQ/»T1«/»T2«	Ersetzt »T1« durch »T2«, jedoch mit vorheriger Bestätigung.
EX	Der rechte Rand kann überschrieben werden.
F/»T1«	Sucht nach »T1«.
I/»T1«	Fügt »T1« vor der aktuellen Zeile ein.
IB	Fügt den mit BE/BS markierten Block vor der aktuellen Zeile ein.
IF/»T1«/	Fügt die Datei, die Sie hinter »T1« eingeben, vor der aktuellen Zeile ein.
J	Verbindet die aktuelle Zeile mit der folgenden.
LC	Die Unterscheidung zwischen Groß- und Kleinschreibung beim Suchvorgang wird aktiviert.
M»Nr«	Bewegt den Cursor zur Zeile »Nr«.
N	Bewegt den Cursor zur nächsten Zeile.
P	Bewegt den Cursor eine Zeile nach oben.
Q	<i>ED</i> wird ohne Speichern der modifizierten Datei verlassen.
RF/»T1«/	Liest die in »T1« bezeichnete Kommandodatei.
RP	Wiederholt den letzten Befehl.
S	Die Zeile wird an der Cursorposition getrennt.
SA/»T1«/	Speichert den Text in der mit »T1« benannten Datei.
SB	Setzt den gerade markierten Block in die linke obere Ecke des Editierfensters.

SH	Zeigt Statusinformationen zu <i>ED</i> .
SL»Nr«	Setzt den linken Rand an der mit »Nr« bezeichneten Position.
SR»Nr«	Setzt den rechten Rand an der mit »Nr« bezeichneten Position.
ST»Nr«	Legt den Tabulator-Abstand auf die mit »Nr« bezeichnete Anzahl Zeichen fest.
T	Bewegt den Cursor an den Dateianfang.
U	Die letzte Änderung an der aktuellen Zeile wird rückgängig gemacht.
UC	Beim Suchen wird die Groß- und Kleinschreibung ignoriert.
WB/»T1«/	Speichert den mit BE/BS markierten Block unter dem mit »T1« bezeichneten Namen.
X	Speichert die Datei und beendet <i>ED</i> .

Die Menüs des *ED 2.0* (nur »Workbench 2.x«)



Unter der »Workbench 2.x« besitzt *ED* ein Menü, mit dem Sie einige Befehle, die sonst nur über Tasten zu erreichen sind, über Menüpunkte auswählen können. Dies hat den Vorteil, daß Sie nicht alle Tastenkürzel im Kopf behalten müssen.

Sehr komfortabel ist auch die Verwendung des Dateiauswahl-Requesters in der Version 2.0 des *ED*. Weil er Ihnen das Speichern und Laden von Dateien auf bequeme Art ermöglicht, stellt er eine besondere Arbeits erleichterung dar.

Sie haben bei *ED 2.0* die Möglichkeit, sich ein eigenes Menü nach Ihren Wünschen und Bedürfnissen zusammenzustellen. Wie Sie das bewerkstelligen können, möchten wir Ihnen anhand eines Beispiels zeigen.

Unser Vorhaben besteht darin, *ED* mit einem deutschen Menü zu versehen. Bevor wir beginnen, hier noch eine kleine Anmerkung: *ED* speichert die für den Menüaufbau benötigten Daten in einer Datei namens »ed-startup«. Alle Menüpunkte sind dort in einem bestimmten Format eingetragen. Um diese Datei bearbeiten zu können, starten Sie das Programm *Shell* mit einem Doppelklick auf das entsprechende Icon im Fenster Ihrer *Workbench-2.x*-Diskette. In das *Shell*-Arbeitsfenster geben Sie folgende Zeile ein:

```
ed df0:s/ed-startup
```

Mit *ed* starten Sie den Editor *ED 2.0* und laden gleichzeitig die im Verzeichnis *s:* enthaltene Datei *ed-startup*.

Diese Datei wollen wir Ihnen Buchstabe für Buchstabe erläutern: Zu Beginn jeder Zeile sehen Sie die Kennbuchstaben »si« gefolgt von einer Nummer, der sich eine zweite Zahl anschließt. Ihr folgt eine Ansammlung von Buchstaben, die von Anführungsstrichen eingeschlossen sind. Wenn Sie genau hinsehen, erkennen Sie die Texte des *ED-2.0*-Menüs.

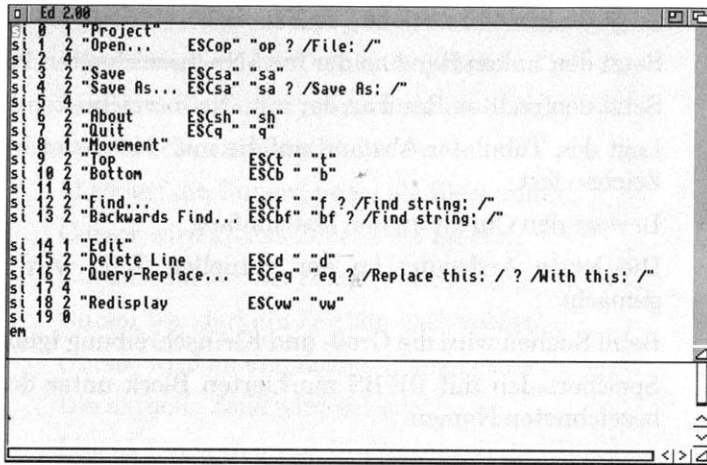


Bild 6.4: Die »ed-startup«-Datei in Englisch.

Die Kennung »si« steht für ein einzufügendes Menüelement (Menütitel/Menüpunkt/ Unter-Menüpunkt/Trennstrich/Menüende). Anschließend folgt die interne Menü- Nummer. Davon stehen Ihnen für ein komplettes ED-Menü »120« Einträge (Ele- mente) zur Verfügung – beginnend mit der Nummer 0.

Im Anschluß an die interne Nummer folgt eine Kennung. Diese Kennung, in Form von Ziffern zwischen 0 und 4, kennzeichnet Menütitel, Menüpunkt, Trennstrich, Unter-Menüpunkt und Menüende.

Die Zeichenfolge stellt den eigentlichen Menütext mit dessen Tastaturkombination dar.

Beispiel:

```

si 0 1 "Project"
si 1 2 "Open... ESCop" "op ? /File /"
    
```

si (Interne Menünummer | Kennziffer | Zeichenkette1 | Zeichenkette2)

Kennziffer	Funktion	Zeichenkette(n)
0	Menüende	Keine Zeichenkette
1	Menütitel	Zeichenkette1 (Menütext)
2	Menüpunkt	Zeichenkette1 (Menütext) Zeichenkette2 (Befehl – entspricht der Tastaturalternative ESC»Befehlskürzel«. Beispiel: op = ESCop)
3	Unt.-Menüpunkt	Zeichenkette1 (Menütext)
4	Trennstrich	Keine Zeichenkette



Damit alles auch so funktioniert, wie Sie es sich vorgestellt haben, dürfen Sie auf keinen Fall vergessen, die Kennziffer 0 (Menü-Endekennung) als letzten Menü-Eintrag in Ihre *ed-startup*-Datei einzufügen (z.B.: *si »Nr« 0*). Den Datei-Abschluß bildet das Kürzel *«em»* (Abk. für *end menu*, dt.: Menüende).

Achten Sie unbedingt auf die Einhaltung der Reihenfolge aller internen Menünummern. Auch die richtigen Einträge der einzelnen Menüelemente sind zu beachten, da das Menü sonst nicht in gewünschter Form bzw. überhaupt nicht beim Start von *ED* gelesen und aktiviert werden kann.

Das *»?»* in der *»Zeichenkette2«* bewirkt das Ausgeben einer Informationszeile am unteren *ED*-Fensterrand. Wenn Sie *»?»* bei Befehlen wie z.B. *Open...* (z.B.: *op ?*) verwenden, erscheint der Dateiauswahl-Requester.

Nach diesem recht theoretischen Teil sollen Sie aufgefordert werden, etwas Praktisches auszuprobieren. Ändern Sie die *ed-startup*-Datei so um, daß *ED* ein deutsches Menü erhält. Als Hilfestellung haben wir dieses Menü bereits entsprechend umgestaltet und nachfolgend aufgelistet:

<i>si 0 1</i>	"Projekt"	
<i>si 1 2</i>	"Öffnen..."	<i>ESCop "op ? /Datei öffnen: /"</i>
<i>si 2 4</i>		
<i>si 3 2</i>	"Speichern"	<i>ESCsa "sa"</i>
<i>si 4 2</i>	"Speichern als..."	<i>ESCsa "sa ? /Speichern als: /"</i>
<i>si 5 4</i>		
<i>si 6 2</i>	"Über »ED v2.0«"	<i>ESCsh "sh"</i>
<i>si 7 2</i>	"Beenden"	<i>ESCq "q"</i>
<i>si 8 1</i>	"Cursor-Steuerung"	
<i>si 9 2</i>	"Textanfang"	<i>ESCt "t"</i>
<i>si 10 2</i>	"Textende"	<i>ESCb "b"</i>
<i>si 11 4</i>		
<i>si 12 2</i>	"Suche..."	<i>ESCf "f ? /Suche nach...? /"</i>
<i>si 13 2</i>	"Rückwärts suchen..."	<i>ESCbf "bf ? /Suche nach...? /"</i>
<i>si 14 1</i>	"Bearbeiten"	
<i>si 15 2</i>	"Lösche Zeile"	<i>ESCd "d"</i>
<i>si 16 2</i>	"Ersetzen..."	<i>ESCeq "eq ? /Ersetze...? / ? /...durch...? /"</i>
<i>si 17 4</i>		
<i>si 18 2</i>	"Neuanzeige"	<i>ESCvw "vw"</i>
<i>si 19 0</i>		
<i>em</i>		

Haben Sie diese Eingabe Buchstabe für Buchstabe getätigt, können Sie die Datei *ed-startup* mit der Taste **[ESC]** und **[X]** speichern und *ED* gleichzeitig verlassen. Wenn Sie zukünftig *ED* starten, erscheinen die Menüs in deutscher Sprache.



Hat Ihr Rechner nur ein Diskettenlaufwerk, so kann dieses nicht mit *DISABLED* ausgeschaltet werden. Das dafür zuständige »Cycle«-Gadget sperrt diese Auswahlmöglichkeit.

Partition Name (dt.: Abteilung Name, sprich: partischn nejmn):

Partition Name ist die Bezeichnung, mit der Sie die dort aufgelisteten Datenträger versehen haben. Bei Diskettenlaufwerken steht hier der Eintrag *DFx*.; da der Amiga eine bereits eingelegte Diskette bisher noch nicht gelesen hat. Der Amiga kann somit nicht wissen, wie Sie diese Diskette benannt haben.

Was ist eine »Partition«?

Unter einer »Partition« versteht man den Bereich einer Festplatte, der wie ein eigenständiger Datenträger benutzt werden kann. Beachten Sie hierzu auch das Kapitel mit der Überschrift »Die Festplatte«.

Type (dt.: Art, sprich: teip):

Hier wird Ihnen mitgeteilt, in welcher Form der in dem jeweiligen Laufwerk eingelegte Datenträger formatiert ist. Ist in der Spalte *Type* der Eintrag *DOS1* enthalten, wurde die Diskette im »FastFileSystem« formatiert. Steht dort dagegen *DOS0*, benutzt der entsprechende Datenträger das alte Dateisystem der »Workbench 1.3«.



Handelt es sich in der Laufwerksliste um Diskettenlaufwerke, steht unter *Type* auf jeden Fall immer die Angabe *DOS0*. Der Amiga kann vor Erscheinen des *Boot Menu*s nämlich noch nicht in Erfahrung bringen, welches Dateisystem die dort eingelegten Disketten benutzen. Dies funktioniert leider erst, wenn das System bereits gestartet ist.

Pri (Abk. für Priorität, dt.: Rangfolge):

Pri ist eine Rangfolgenangabe. Wie erwähnt, kann der Amiga unter »OS 2.x« von jedem beliebigen Laufwerk gebootet werden. Voraussetzung hierfür ist, daß die Laufwerke mit *ENABLED* im *Boot Menu* eingeschaltet wurden. In der Spalte *Pri* finden Sie die Prioritätswerte der einzelnen Diskettenlaufwerke. In Abhängigkeit dieser Werte werden alle Laufwerke hintereinander nach einer startfähigen Bootdiskette untersucht.

Je niedriger dabei die Priorität, desto frühzeitiger wird dieses Laufwerk vom System unter die Lupe genommen. Laufwerk *DF0* hat standardgemäß einen niedrigen *Pri*-Wert von 5.

Befindet sich in einem dieser Laufwerke ein bootfähiger Datenträger, wird das System mit den dortigen Voreinstellungen gestartet.

Device (dt.: Gerät, sprich: dieweiß):

Dies ist der Name des Gerätetreibers, der für die Kommunikation zwischen dem AmigaDOS und dem Laufwerk zuständig ist.

Unit (dt.: Einheit, sprich: juhnit):

Hier steht die Nummer des entsprechenden Laufwerks. Bei *DF0* z.B. ist dort 0 und bei *DF1* der Wert 1 eingetragen. Für die erste Partition Ihrer Festplatte würde hier ebenfalls 0 stehen.

Mit dem »Cycle«-Gadget *Startup-Sequence ENABLED / DISABLED* können Sie das Ausführen der »Startup-Sequence« unterbinden. Hierzu müssen Sie das »Cycle«-Gadget auf *DISABLED* umschalten. Möchten Sie jedoch, daß die »Startup-Sequence« abgearbeitet wird, wählen Sie die Einstellung *ENABLED*.

Was ist eine »Startup-Sequence«?

Die *Startup-Sequence* ist eine Liste von Befehlen an den Amiga, die er benötigt, um alle Vorbereitungen zu treffen, damit Sie angenehmer mit ihm arbeiten können. Dazu gehört das Einstellen der Tastaturbelegung und der *Preferences*-Vorgaben (z.B. Bildschirmgröße, Workbenchfarben, Mausbedienung etc.).

Haben Sie alle nötigen Einstellungen vorgenommen, kehren Sie mit einem Klick auf das *Use*-Gadget zum Hauptbildschirm von *Boot Menu* zurück.

Jetzt können Sie das System von einem Laufwerk Ihrer Wahl mit einem Mausklick auf das entsprechende Gadget starten. Andererseits ist Ihnen aber auch freigestellt, *Boot Menu* ohne Bootvorgang durch Selektieren des *CANCEL*-Gadgets zu verlassen.

Wozu braucht man das »Boot Menu«?

Die Möglichkeiten von *Boot Menu* sind vor allen Dingen für Harddisk-Besitzer interessant. Sie können mehrere Festplatten-Partitionen einrichten, z.B. eine mit allen nötigen Programmen und Voreinstellungen für Musikbearbeitung und eine andere für Workbench-Benutzung usw. Diese Anwender haben die Möglichkeit *Boot Menu* aufzurufen und durch Wählen des entsprechenden Gadgets ihren Rechner mit unterschiedlichen Arbeitsumgebungen zu starten. Eine weitere Anwendung ist das Ausschalten von Diskettenlaufwerken bzw. Festplatten, um Speicher zu sparen.

Ein Beispiel:

Nehmen wir einmal an, daß sich Ihre Startdiskette für die Arbeitsumgebung »Musik« in Laufwerk *DF1*: befindet und Ihre normale Workbench-Diskette in Floppy *DF0*:. Da Sie aber nicht wie gewohnt mit Ihrer *Workbench*-Diskette booten wollen, aktivieren Sie *Boot Menu* und klicken im Hauptbildschirm das »Cycle«-Gadget für Laufwerk *DF0*: auf *DISABLED* und *DF1*: auf *ENABLED*. Um jetzt von der »Musik«-Startdiskette zu booten, reicht es aus, das »Action«-Gadget mit der Bezeichnung *DF1*: zu selektieren.

Da der Rechner automatisch beim nächsten Booten die Laufwerke in aufsteigender Reihenfolge (beachten Sie die Spalte *Pri*) nach bootfähigen Disketten durchsucht, benutzt er ohne weitere Vorgaben im *Boot Menu* wieder die *Workbench*-Diskette von Laufwerk *DF0*:. Die Angaben von *Boot Menu* wurden beim »Reset« zurückgesetzt. Voraussetzung hierfür ist allerdings, daß sich Ihre *Workbench*-Diskette weiterhin in *DF0*: befand.



Nachwort

Geschafft! Die schwierigste Hürde im Umgang mit dem Computer haben Sie genommen. Sie, liebe Leserinnen und Leser, sind kein »echter« Einsteiger mehr, denn Sie haben eine Menge über den Amiga erfahren und gelernt.

Wie geht es jetzt weiter?

Wir empfehlen Ihnen, solange Sie die Zeit und Ruhe dazu haben, sich ein paar nette abenteuerliche Tage mit Ihrem Amiga zu machen. Was kann es Schöneres geben? Tun Sie sich den Gefallen, und vertiefen Sie das hier erworbene Wissen durch ständiges Arbeiten mit Ihrem neuen Hausgenossen. Dann gehören auch Sie bald zu den vielen Usern, die nicht mehr vom Amiga lassen können.

Selbst wir sind noch nach Jahren Amiga-süchtig, und uns fallen die tollsten Ausreden ein, um uns an den Rechner setzen zu können. Eins ist auf jeden Fall sicher, die Abwechslung in Ihrem Alltag ist in den kommenden Monaten – der AMIGA!

Wir wünschen Ihnen viel Spaß!

Detlef Schweda und Frank Stieper



Stichwortverzeichnis

Symbole

10-Pica 88, 215
12-Elite 88, 215
15-Fine 88, 215
6 lpi 216
69 Lines 215
72 Lines 215
8 lpi 89, 216

A

A2024 236
Abgrenzung 95
About 150
Absolute 95, 221
Absturz 54
Acceleration 201
Additive Farbmischung 79
AddMonitor 236
Aktions-Schalter 139
Alarm 106
Alarm Set 106
Alert 54
– Deadend 55
– Recoverable 55
AM 247
AmigaDOS 303
Analog 105, 246
Anzeigemodus 51
Archived 167
Argument 148, 307
Aspect 90, 218
Atari 298
AutoScroll 225
Avoid flicker 198

B

Backdrop 146
Backup 69, 168

Baud 99, 228
BAUD-Rate 228
Baud-Rate 99
Baudot 99
Behelfs-Icon 157
Befehlsliste 167
Betriebssystem 17
Bildschirmkoordinaten 50
Bildschirmzeile 51
BindMonitor 238
Bit 98, 227
Black and White 217
Block 165
Blockgröße 68
Bluebox 224
Bounded 95, 221
bps 99
Buchblockfinger-
spreizhaltung 15
Buchstabengröße 78
Buffer Size 100
Bytes per Block 68

C

Calculator 103
Center 95
– Picture 221
Change Printer 84
– Serial 97
Chars 88, 215
Chip-Mem 38
Chipmem 144
Choose Display Mode 223
Clean up 63, 156
Clear 83, 209
CLI 127, 238
Clock 104, 245
– Schlüsselwörter 249,
261

ClockPtr 107
Close 58, 155
Cmd 107
Coercion 198
Color 218
– Correct 93, 219
Color-Selection-Box 142
Command Keys 194
Copy 161
CopyPrefs 101
cpi 88
CPU 38
Cursor 58
Cursortasten 29
Custom 86, 215
– Printer Name 84

D

Dark 90
Datei 303
Dateiauswahl-
Requester 185
Dateinamenlänge 308
Dateisystem 303
Datenbit 100
Datum 77
DEFAULT TOOL 70
Default Tool 169
DELETABLE 70
Deletable 169
Delete 174
DeluxePaintIV 250
Density 94, 220
Dichte 94
Digital 105, 246
Digitalisieren 288
DIN A4 214
DIN A5 214
Discard 60

- DiskCopy 127, 241
 - Diskette 3,5" 39
 - DD 39
 - einschieben 23
 - Format 39
 - formatieren 61
 - HD 39
 - kopieren 40
 - Magnetscheibe 39
 - Pflege 22
 - SD 39
 - Spur 39
 - tpi 39
 - Track 39
 - Diskettenlaufwerk
 - allgemein 40
 - Bezeichnung 20
 - extern 19
 - intern 19
 - Display 250
 - Schlüsselwörter 252
 - Dithering 92, 219
 - Doppelklick 81
 - DOS0 334
 - DOS1 334
 - Double-Click 201
 - dpi 94
 - Draft 88, 216
 - Draggable 224
 - Drawer 163
 - Druckbreite 221
 - Druckeranschluß 214
 - Druckertreiber 84, 210
 - Druckhöhe 221
 - Druckqualität 88
 - Duplicate 58
- E**
- ECS 198
 - Edit Pointer 82
 - Standard Overscan 205
 - Text Overscan 203
 - EDV 98, 227
 - Einzelblatt 88
 - Electronic Arts 289
 - Empty Trash 60, 177
 - Endlospapier 87
 - Entwurf 88
 - Even 101, 230
 - Executable 169
 - Exit 210
- F**
- F-S 93
 - Fanfold 88, 214
 - Farbkorrektur 93
 - Farbmischregler 82
 - Farbwahlfeld 142
 - FastFileSystem 68
 - Fast-Mem 38
 - Fastmem 144
 - Fenster aktiv 33
 - aktivieren 33
 - inaktiv 33
 - Titelleiste 33, 134
 - Fenstergröße 136
 - Fernsehnorm 53
 - Festplatte 20
 - formatieren 61
 - FFS 311
 - File 303
 - FixFonts 129, 243
 - Floyd-Steinberg 93, 219
 - Font 116, 191
 - Format 129, 240
 - Disk 175
 - Fotografier-Freak 91
 - Foto-Negativ 91
 - Fraction 96, 222
 - Frequenz 198
 - Funktionstaste 28
- G**
- Gadget Action 139
 - Boolean-Gadget 74
 - Check-Box 139
 - Close-Gadget 72
 - Cycle 141
 - Depth 136
 - Display 142
 - Drag 135
 - Integer-Gadget 75
 - Number 141
 - Proportional-Gadget 76
 - Schließgadget 135
 - Scroll 137, 141
 - Sizing 135
 - Slider 141
 - String-Gadget 74
 - Text 139
 - Zoom 136
 - Gagvogel 210
 - Garbage 164
 - Geisterschrift 33, 57
 - generic 87, 211
 - Genlock 224
 - GMT 272
 - Grad 88
 - Grafikausdruck 89
 - Graphic 2 91
 - GraphicDump 109
 - Graustufen 90, 217
 - Gray Scale 91, 218
 - Scale2 218
 - Größengadget 135
 - Guru-Meditation 55
- H**
- Halftone 93, 219
 - Handshaking 99, 228
 - Hard Error 312
 - Harddisk 20
 - Headcrash 22
 - Heftrand 94
 - Height 221
 - Limit 95
 - hexadezimal 322
 - Hires 53
 - Horizontal 90, 218
 - Hot Point 83, 209
- I**
- Icon 26
 - selektieren 33
 - Icon-Typ Disk 66
 - Drawer 66
 - Garbage 66
 - Icon-Type 66
 - IControl 193
 - IFF 289
 - IFF-Sound 289
 - Ignore 95, 221
 - Image 90, 218
 - Info 60

Information 163
 Informationsfenster 66
 Initialize 61
 InitPrinter 130
 Input 200
 – Buffer Size 229
 InstallPrinter 85, 109
 Integer 96, 222
 Interlace 51, 81

J

Jokerzeichen 308

K

Keep Changes 205
 Key Repeat Delay 80, 202
 – Repeat Rate 202
 – Repeat Speed 80
 – Repeat Test 202
 KeyMap Selection 24, 44
 Kickstart 64
 Kilobyte 134
 Kommando 148
 Kontrollfeldgadget 139
 Kreislaufgadget 141

L

Ländereinstellung 272
 Last Error 64
 – Message 149
 – Saved 77
 Leave Out 173
 Leerdiskette 62
 Left Margin 88, 215
 – Offset 94, 220, 221
 Length 87
 Letter 88, 216
 Light 90
 Limits 95, 221
 Linker Rand 88
 Locale 270
 Logisches Gerät 323
 Londoner Nebel 91
 lpi 89

M

Magnetscheibe 21
 Mark 230

Massenspeicher 303
 Matrixdrucker 89
 Maus Doppelklick 30
 – mausetot 25
 – Menüknopf 26
 – Selektierknopf 26
 Mausgeschwindigkeit 80
 Max Colors 223
 – Size 223
 Maximum Overscan 206
 Megabytes 134
 Menü, Punkt 32
 – Titel 32
 Menüknopf, Funktion 31
 Min Size 223
 Miscellaneous Flags 198
 ModeNames 238
 Modern Art 204
 Monitor 51
 MonitorStore 236
 More 110, 253
 – Kommandos 112, 255
 Mouse Screen
 Drag 197, 199
 – Speed 200
 MS-DOS 298
 Multiply 96, 221
 Multiscan 236

N

NAME 67
 Namensmuster 308
 Narrow Tractor 214
 NEC 86
 Nec_Pinwriter 86
 Negativ 91
 Negative 218
 New Drawer 151
 NoFastMem 130, 242
 noicons 310
 None 100, 230
 NOT ARCHIVED 69
 NotePad 115
 Notizblock 116
 NTSC 53
 Number of Blocks 67
 Number Used 67

O

Odd 101, 230
 OK-QUICK 176
 Only Icons 157
 Open 57, 161
 – Parent 153
 Ordered 92, 219
 OS 17
 Overscan 203

P

PAL-Norm 53
 Palette 207
 Paper Length 215
 – Size 87, 214
 – Type 88, 214
 Papierart 88
 Papiergröße 87
 Papierlänge 87, 215
 Parallel 214
 Parity 100
 Partition 22
 Pattern 233
 Peripherie 17
 Pfad 304
 Pfeiltasten 58
 Piktogramm 26
 Pinsel 82
 Pitch 88, 215
 Pixel 51, 95, 206, 221
 PM 247
 Pointer 84, 208
 Positive 90, 218
 Preferences Standard-
 menü 184
 Preferences-Menü Last
 Saved 184
 – Open 184
 – Quit 184
 – Reset To Default 184
 – Restore 185
 – Save as 184
 – Save Icons 185
 Preserve colors 198
 Preset-Schubalde 186
 Presets 235
 Print Quality 216

Printer 210
 – Driver 210
 – Port 214
 PrinterGfx 216
 PrintFiles 125
 Priorität 334
 Productivity 198
 Project 66, 164
 Prompt 127, 306
 Properties of the Selected
 Mode 224
 Protection Bits 315
 Puffergröße 100
 Put Away 174

Q

Qualität 88
 Quality 88
 quick 310
 Quit 150

R

RAD 299
 Radio-Button 142
 Radioknöpfe 142
 RAM 36
 RAM DISK 37
 Randeinstellung 88
 Raubkopien 39
 Read Bits 99
 – Only 166
 Read/Write 166
 READABLE 69
 Readable 168
 Rechter Rand 88
 Redraw 64
 Redraw All 149
 Regular Size 206
 Rename 58, 161
 Requester 33
 Requires bypassing the
 Display Enhancer 225
 Reset 55
 – All 77
 – Color 83, 209
 ResetWB 178

Restore 83
 Return to Editor 210
 RexxMast 245
 Right Margin 215
 Roll-Liste 142
 Rollgadget 137
 ROM 37
 RTS/CTS 100, 229

S

Say 125, 257
 Scaling 96, 222
 Schalter 74
 Schieberegiche 79
 Schieberegler 76, 141
 Schließgadget 135
 Schlüsselwort 71, 171
 Schnelltelegraph 99
 Schreib-Lese-Kopf 21
 Schriftqualität 88
 Schriftrolle 137
 Schriftstil 117
 Screen 49
 – menu snap 199
 ScreenMode 222
 Screenmodus 51
 Script 166
 Scroll-List 142
 Select Contents 155
 Serial 214, 226
 – Port 97
 Seriell 97
 Set Point 83, 209
 SetMap 131
 Setmap 239
 Shade 89, 91, 217, 218
 Shell 305
 – alias 322
 – assign 323
 – copy 317
 – date 325
 – delete 320
 – diskcopy 309
 – diskdoctor 311
 – Ed 325
 – endshell 307
 – info 313
 – list 314
 – newshell 305
 – relabel 310
 – RemRAD 301
 – Sonderzeichen 310
 Shell-Fenster 305
 Show 157
 Show – All Files 157
 Sicherheitsbit 100
 Sicherheitskopie 38
 Single 88, 214
 SIZE 67
 Skalieren 96
 Smoothing 92, 219
 Snapshot 63, 156, 171
 Snapshot – All 157
 Snapshot – Window 156
 Software 17
 Sondertaste 28
 Sound 285
 Space 230
 Spacing 88, 216
 Spur 21
 STACK 68
 Stack 166
 Standard Overscan 206
 Stapelspeicher 68, 166
 Startup-sequence 335
 STATUS 68
 Stop Bits 99, 228
 System default text 192

T

Tastatur 27
 Tastaturbelegung 131
 Taste Alt 29
 – Backspace 30
 – Del 29
 – Esc 28
 – Help 30
 – Return 30
 – Shift 29
 – Tab 29
 Tasten-Wiederholungs-
 Verzögerung 202
 Tastenkombination 28, 59
 Test 209

Text & Field 192
– 60/80 78
– gadget filter 199
– only 192
– Overscan 206
Texteingabefeld
58, 74, 139
Threshold 89, 217
Tiefengadget 136
Tilde 309
Time 231
Tool 164
TOOL TYPES 70
Track 21
TYPE 67

U

U.S. Legal 214
U.S. Letter 214
Uhrzeit 77
UnSnapshot 172
Update 155
– All 149
User 18

V

Verifying 242
Verify Timeout 193
Verschiebegadget 135
Version 64
Versionsnummer 64
Vertical 90, 218
Verzeichnis 303
Verzeichnisnamen-
länge 308
View By 157
View By – Date 159
View By – Icon 158
View By – Name 159
View By – Size 159
Visible Size 223
Volume 163

W

WBPattern 232
WBStartup-Schublade 259
Wide Tractor 214
Width 221
– Limit 95

Wildcard 308
Window Füllanzeige 72
Word wrap 116
Workbench 24
– icon text 191
Workbench-Screen 51
WRITABLE 69
Writable 169
Write Bits 98

X

X-Achse 51
xON/xOFF 100, 229

Y

Y-Achse 51

Z

Zahleneingabefeld 75, 141
Zeilenabstand 88
Zeilenmarke 306
Zeitzone 272
Zoll 88

Einschalten und loslegen!

Das unentbehrliche Einsteigerbuch zum Amiga

Auf geht's: Mit diesem Einsteigerbuch steigen Sie voll durch, und zwar mit einem Lächeln auf den Lippen. Denn hier formulieren zwei Kenner in fröhlicher und verständlicher Sprache, was man bei Startschwierigkeiten mit dem Amiga machen muß.

Die Betriebssystemvarianten Workbench 1.3, OS 2.0 und OS 2.1 werden ausführlich und anschaulich erklärt. Besonders hilfreich dabei sind die vielen kleinen Tips & Tricks, Hinweise und recht praktischen »Mini-Workshops«. Da wird nicht lange theoretisch palavert, da geht's praktisch rund!

Es wurde stets darauf geachtet, nicht die Pinbelegungen diverser Chips zu interpretieren, sondern lediglich das Wissen zu vermitteln, welches der »Bit-Schütze« benötigt, um seinen Amiga mit Leichtigkeit bedienen zu können.

Also: Einschalten und loslegen!

Aus dem Inhalt:

- Allgemeine Informationen zum Amiga
- Die Speichermedien
- Ausführliche Beschreibung der Workbench 1.3
- Ausführliche Beschreibung des OS 2.0
- Die Neuerungen unter OS 2.1
- AmigaDOS und die Shell
- Das OS-2.0-Bootmenü
- Dazu eine Menge Tips & Tricks, reichlich Hinweise und ein großes Dutzend kleiner Workshops

Systemanforderungen:

Amiga mit Kickstart/Workbench 1.3, 2.0 oder 2.1



ISBN 3-87791-338-5



9 783877 913383
DM 49,- sFr 46,- öS 382,-