

Scanned
by
10sh

Der DATA BECKER Führer

Superbase

Amiga • Atari ST • PC

Taken from Amiga-Manuals-Website

Alles auf einen Blick

Manfred Tornsdorf

Der DATA BECKER Führer

Superbase

1. Auflage 1989

ISBN 3-89011-468-7

Copyright © 1989

DATA BECKER GmbH
Merowingerstr. 30
4000 Düsseldorf

Text verarbeitet mit Word 4.0, Microsoft
Ausgedruckt mit Hewlett Packard LaserJet II
Druck und Verarbeitung Mohndruck, Gütersloh

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Buches darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der DATA BECKER GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Wichtiger Hinweis:

Die in diesem Buch wiedergegebenen Schaltungen, Verfahren und Programme werden ohne Rücksicht auf die Patentlage mitgeteilt. Sie sind ausschließlich für Amateur- und Lehrzwecke bestimmt und dürfen nicht gewerblich genutzt werden.

Alle Schaltungen, technischen Angaben und Programme in diesem Buch wurden von dem Autoren mit größter Sorgfalt erarbeitet bzw. zusammengestellt und unter Einschaltung wirksamer Kontrollmaßnahmen reproduziert. Trotzdem sind Fehler nicht ganz auszuschließen. DATA BECKER sieht sich deshalb gezwungen, darauf hinzuweisen, daß weder eine Garantie noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen, übernommen werden kann. Für die Mitteilung eventueller Fehler ist der Autor jederzeit dankbar.

Inhaltsverzeichnis

1.	Der Führer zu Superbase	9
1.1	Unterschiede: Personal - Professional	10
1.2	Installation	11
1.3	Zur Handhabung des Führers	12
2.	Die Bedienerleiste	13
3.	Die Menüs von Superbase	17
3.1	Projekt-Menü	17
3.2	Datensatz-Menü	27
3.3	Prozeß-Menü	30
3.4	Einstellungen-Menü	46
3.5	System-Menü	55
3.6	Programm (nur Professional)	60
4.	Die Menüs des Text-Editors	64
4.1	Das Projekt-Menü	64
4.2	Das Editieren-Menü	66
4.3	Das Druckmodus-Menü	67
4.4	Das Optionen-Menü	68
5.	Die Menüs des Formular-Editors	71
5.1	Das Projekt-Menü	71
5.2	Das Seite-Menü	77
5.3	Das Editieren-Menü	79
5.4	Das Einstellungen-Menü	87
5.5	Das Report-Menü	100
5.6	Das Zeichensatz-Menü	105
6.	Externe Dateien	106
6.1	Textdateien	106
6.2	Bilder	107
6.3	Töne (nur Amiga)	109
7.	Programmierung (DML)	110
7.1	Variablen der DML	110
7.2	Zugriff auf Felder von Dateien	111
7.3	Operatoren	111

8.	Die Befehle der Programmiersprache	114
8.1	Systemvariablen und Schlüsselwörter	114
8.2	Programmbefehle	120
8.3	Editierbefehle	125
8.4	Ein-/Ausgaben	127
8.5	Zeichenketten	147
8.6	Mathematische Funktionen	150
8.7	Konvertierung von Datentypen	153
8.8	Programmtechniken	159
8.9	Dateiverwaltung	170
8.10	Fehlerbehandlung	194
8.11	Einstellungen	195
8.12	Formular	198
9.	Superbase auf Amiga, PC und Atari ST	200
9.1	Superbase auf dem Amiga	200
9.2	Superbase auf dem PC	202
9.3	Superbase auf dem Atari ST	203
	Anhang	204
	Quickreferenz	204
	Fehlermeldungen	213
	Stichwortverzeichnis	216

1. Der Führer zu Superbase

Superbase von *Precision Software Ltd.* ist ein leistungsfähiges relationales Datenbanksystem. Schon auf dem C64 machte Superbase durch die eingebaute Programmiersprache Furore. Superbase Personal war eines der ersten leistungsfähigen Datenbankprogramme für den Amiga. Schon damals überzeugten die überaus leichte Bedienbarkeit und die gute Einbindung in die Fähigkeiten des Amiga.

Seit einiger Zeit hat Superbase Personal einen großen Bruder bekommen: Superbase Professional. Neben vielen Erweiterungen und Verbesserungen glänzt Superbase Professional durch die Programmiersprache DML und den mitgelieferten Formular-Editor. Diese beiden Komponenten ermöglichen die Erstellung professioneller Anwendungen.

Brandaktuell auf dem Amiga ist Superbase 2, das den Nachfolger des bewährten Superbase Personal darstellt. Viele Verbesserungen von Superbase Professional wurden übernommen und zusätzliche Fähigkeiten implementiert. Dieses Buch gilt für alle drei Superbase-Amiga-Versionen.

Auf dem PC und Atari ST war Superbase nicht die erste leistungsstarke Datenbank, denn auf dem Atari ST nimmt *Adimens* eine starke Konkurrenzstellung ein, auf dem PC heißt der Standard *dBASE*. Trotzdem ist Superbase besonders für die Anwender interessant, die leistungsstarke Funktionen besonders einfach bedienen wollen.

Münster, den 1. Januar 1989

Der Autor

1.1 Unterschiede: Personal - Professional

Bei der Professional-Version hat es insgesamt drei Änderungen gegeben:

Verbesserungen

An vielen Details in Superbase Professional sind Verbesserungen vorgenommen worden. So wurden die Menüeinträge erweitert und neu angeordnet, mehr Direktwahl über Tastatur ermöglicht und vieles etwas einfacher und praktischer gestaltet.

Formular-Editor

Superbase Professional hat einen eigenständigen Formular-Editor. Mit diesem sind nicht nur weitgehende grafische Gestaltungsmöglichkeiten gegeben. Zusätzlich ist nun die direkte und komfortable Eingabe in eine relationale Datei möglich. Bei Superbase Personal können nicht mehrere Dateien gleichzeitig angezeigt und geändert werden. Dies ist nur nacheinander möglich. In der Professional-Version stellt das kein Problem mehr dar.

Programme

Superbase Professional enthält die komplette Programmiersprache DML. Damit wird das schon bei der Personal-Version freizügige Konzept noch einmal erheblich erweitert. Abfragen können nun praktisch beliebig komplex sein, die Rechenmöglichkeiten mit Feldern sind fast unbegrenzt und die Auswertung von Daten als Report kann noch besser den eigenen Bedürfnissen angepaßt werden. Da die selbstgestellten Programme auch geschützt abgespeichert werden können, ist auch eine professionelle Vermarktung möglich.

1.2 Installation

Amiga

Die Installation beider Versionen auf dem Amiga, sowohl Personal als auch Professional, gestaltet sich äußerst einfach. Sie erstellen von der Workbench aus eine Kopie der mitgelieferten Diskette/Disketten. Legen Sie anschließend die Superbase-Diskette (bzw. Disk 1 bei Superbase Professional) ein, und starten Sie Superbase durch einen Doppelklick. Denken Sie aber bitte daran, vorher das Dongle (Kopierschutzstecker) in die Buchse neben der Maus zu stecken.

Als Besitzer einer Festplatte können Sie bei Superbase Personal einfach die gesamte Diskette und bei Superbase Professional den Inhalt der drei Disketten in ein Verzeichnis der Festplatte kopieren und Superbase durch Anklicken des Icons SBPRO bzw. SBPERS starten.

ST

Sehr ähnlich verläuft die Benutzung und Installation auf dem Atari ST. Erstellen Sie Sicherheitskopien der vier mitgelieferten Disketten, und starten Sie die Programme direkt von den Kopien. Um Superbase auf einer Festplatte zu installieren, erstellen Sie auf dieser einen neuen Ordner und kopieren die 4 mitgelieferten Disketten in den Ordner.

PC

Um Superbase auf dem PC zu benutzen, muß GEM vorhanden sein. Haben Sie GEM auf der Festplatte installiert, so erstellen Sie ein neues Verzeichnis und kopieren die drei Disketten in dieses Verzeichnis. Andernfalls benötigen Sie bei Superbase Personal die Version inclusive GEM oder Superbase Professional. Dann können Sie GEM mittels der sechs mitgelieferten GEM-Disketten installieren. Starten Sie von der MASTERDISK das Programm GEMPREP, und folgen Sie den Installationsanweisungen.

1.3 Zur Handhabung des Führers

Bei der Syntaxbeschreibung der Programmiersprache wurde folgende Schreibweise verwendet:

Parameter Alle angegebenen Elemente der Befehlszeile müssen eingegeben werden. Dies gilt insbesondere auch für die runden Klammern ().

[] Angaben in eckigen Klammern sind optional und können weggelassen werden. Sie sind zur Funktion des Befehls nicht unbedingt erforderlich.

Der senkrechte Strich trennt verschiedene mögliche Parameter, von denen jeweils nur einer angegeben werden darf.

< > Angaben in spitzen Klammern werden nicht direkt eingegeben. Sie stellen einen Platzhalter oder eine Variable dar.

" " Anführungszeichen müssen entweder mit eingegeben oder der angegebene Parameter muß durch eine Stringvariable ersetzt werden.

2. Die Bedienerleiste

Als Bedienerleiste bezeichnen wir die Leiste am unteren Rand des Fensters. Die Beschriftung der einzelnen Tasten der Leiste erinnert stark an die Tastatur eines Kassettenrekorders. Die einzelnen Tasten haben auch ganz ähnliche Funktionen. So zeigt die Taste mit dem Pfeil nach rechts beispielsweise den nächsten Datensatz an.

Hinweis: Wenn wir nächster oder vorheriger Datensatz sagen, so meinen wir das jeweils bezogen auf den aktuellen Index.

Wenn Sie schnell alle Datensätze sehen möchten, klicken Sie die Taste "schneller Vorlauf" (Doppelpfeil nach rechts) an, und es werden alle Datensätze automatisch durchgeblättert. Ganz analog werden die Tasten "vorheriger Datensatz" (Pfeil nach links) und "schneller Rücklauf" (Doppelpfeil nach links) gehandhabt.

Die mittlere Taste der Bediener-Leiste (Pfeil nach oben) nennt sich "aktueller Datensatz". Sollten Sie beispielsweise einmal Informationen abgerufen haben und wollen den aktuellen Datensatz wieder auf dem Bildschirm sehen, so betätigen Sie diese Taste.

Als weiteren Service bietet Superbase dem Benutzer die Möglichkeit, den jeweils ersten bzw. letzten Datensatz aufzurufen und anzeigen zu lassen. Dies geschieht mit den Tasten, bei denen der Pfeil jeweils auf einen Strich zeigt.

Ganz links stehen noch zwei Tasten, die beim schnellen Durchblättern hilfreich sind. Da ist einmal die "Pausentaste", die den schnellen Rück- bzw. Vorlauf unterbricht und durch nochmaliges Anklicken aufgehoben werden kann.

Die "Pausentaste" wirkt übrigens bei vielen weiteren Vorgängen, die länger dauern und kurz angehalten werden sollen. In einigen Fällen schaltet Superbase diese Taste auch selbständig ein.

Werden Ihnen beispielsweise Informationen auf dem Bildschirm angezeigt und erreicht die Ausgabe den unteren

Bildschirmrand, so schaltet Superbase die "Pausentaste" ein und wartet darauf, daß Sie diese durch einen Klick wieder ausschalten.

Die Taste rechts daneben ist die "Stop-Taste". Mit ihr können Vorgänge endgültig beendet werden, also beispielsweise der schnelle Vorlauf. Superbase zeigt dann ein kleines Fenster mit einem OK an, das nach einem kurzen Augenblick selbständig wieder verschwindet.

Kommen wir nun zu den drei Tasten, die ganz rechts stehen. Da steht zunächst das Fragezeichen, die sogenannte Suchfunktion. Hiermit können Sie bestimmte Datensätze suchen lassen. Die Suche erfolgt allerdings nur in dem Feld, das Sie als aktuellen Index (also Sortierung) gewählt haben.

Nach dem Anklicken des Fragezeichens erscheint ein Fenster, in dem nach dem Datensatz-Schlüssel gefragt wird. In die Eingabezeile tragen Sie den Suchbegriff (einen vorhandenen Indexbegriff) ein. Nachdem Sie dann OK angeklickt haben, erscheint nach kurzer Zeit der Datensatz auf dem Bildschirm. Mit Hilfe der Bedientaste "nächster Datensatz" werden nacheinander alle weiteren Datensätze dargestellt.

Bei der Eingabe des Schlüsselwortes ist es nicht notwendig, dieses vollständig auszuschreiben. Auch wenn Sie beispielsweise nur den richtigen Anfang eingeben, wird Superbase den Datensatz mit dem zugehörigen Index finden. Danach wird Ihnen jedoch mitgeteilt, daß eigentlich kein Datensatz mit dem eingegebenen Schlüsselwort vorhanden ist. Superbase zeigt also den Datensatz an, dessen Inhalt am ehesten paßt.

Kommen wir zur nächsten Taste, der Filtertaste. Hiermit können Sie festlegen, daß nicht mehr alle Datensätze angezeigt werden, sondern nur noch solche, die bestimmten Bedingungen genügen. Es erscheint ein Fenster, in dem in der zweiten Zeile der Name der Datei angegeben wird.

Darunter stehen die verschiedenen Feldnamen, und auf der rechten Seite sehen Sie einen Block mit verschiedenen Funktionen und Symbolen. Unter diesem Block und der Liste der Feldnamen stehen zwei Eingabezeilen. In die erste

mit der Beschriftung "Wert" werden die Begriffe oder die Zahlen eingetragen, nach denen gesucht werden soll; in die Zeile darunter wird der gesamte Befehl eingetragen, wobei die zur Verfügung stehenden Zeichen weit über die Zeilenlänge hinausgehen. Im einfachsten Fall geben Sie eine Zeile ein, die so aufgebaut ist:

<Feldname> = "Inhalt"

Die Funktion LIKE prüft auf Gleichheit, unterscheidet aber dabei nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung. So können Sie den Namen auch in kleinen Buchstaben eingeben. Sie können LIKE statt des Gleichheitszeichens verwenden.

Es gibt noch weitere Möglichkeiten, eine Eingabe "unge-nau" zu halten, also nicht exakt den gesuchten Begriff eingeben zu müssen. Für ein beliebiges Zeichen können Sie ein Fragezeichen eingeben. So steht "M?ier" sowohl für "Meier" als auch für "Maier". Mit "M??er" würden Sie auch noch "Mayer" und "Meyer" finden. Der Stern steht für eine beliebige Zeichenfolge. So finden Sie mit "M*" sowohl "Meier" als auch "Mann" oder "Mindenfels".

Als Joker gibt es folgende Zeichen und Kombinationen:

- ? steht für ein beliebiges Zeichen
- * steht für eine beliebige Zeichenkette
- [a-z] steht für ein Zeichen zwischen a und z
- [acf-n] a, c oder f bis n
- [^b-k] alle Zeichen außer b bis k
- [a-k]* erstes Zeichen a bis k, dann beliebige Zeichen

Hinweis: Das "*" beendet den Vergleich nicht unbedingt, wie bei anderen Programmen üblich. Um also eine Zeichenkette "ei" in einem Text zu suchen, wird *ei* eingegeben. Das bedeutet: Zu Beginn kann eine beliebige Zeichenfolge kommen, dann muß "ei" im Text enthalten sein, und das Ende der Zeichenfolge kann wieder beliebig sein.

Nachdem Sie nun den Befehl eingegeben haben, klicken Sie noch OK an, und der erste passende Datensatz erscheint auf dem Bildschirm. Mit Hilfe der Bedientasten können

Sie nach weiteren "gefilterten" Datensätzen mit derselben gesuchten Eigenschaft suchen, auch die Suchfunktion (das Fragezeichen) läßt sich weiterhin innerhalb der Filtertaste aktivieren. Um die Filterfunktion zu beenden, muß die Taste nochmals angeklickt werden, und die Markierung verschwindet.

Die ersten beiden Zeilen des Funktionsblocks stellen die üblichen Relationszeichen dar, die hauptsächlich in Verbindung mit Zahlen sinnvoll sind. Lediglich = und <> kann man mit Begriffen in Verbindung bringen. Wird ein Begriff gesucht, der exakt mit dem eingegebenen übereinstimmen soll, so kann man das Gleichheitszeichen gebrauchen; genauso wird das <>-Zeichen benutzt, sollte der Begriff genau nicht mit dem eingegebenen übereinstimmen.

Mit den Funktionen AND und OR und NOT kann man verschiedene Bedingungen verknüpfen. Bei AND müssen alle angegebenen Bedingungen erfüllt sein, bei OR reicht eine zutreffende Bedingung. Die NOT-Funktion stellt sicher, daß eine Bedingung nicht erfüllt ist.

Zu guter Letzt gibt es noch die mathematischen Funktionen, deren Einsatz keine Schwierigkeiten bereiten dürfte.

Hinweis: Superbase kann durch den Einsatz der Filtertaste beim Blättern erheblich langsamer werden. Das liegt daran, daß Superbase alle Datensätze prüfen muß, ob sie der Bedingung genügen und somit überhaupt angezeigt werden dürfen.

Die letzte Taste auf der Bedienerleiste ist die sogenannte Externtaste. Sie dient dazu, Texte, Bilder oder Musikstücke anzuzeigen oder abzuspielen. Solche Dateien heißen "Extern", weil Sie nicht innerhalb der Superbase-Datei vorhanden sind, sondern als einzelne Dateien vorliegen. Da die Arbeit mit solchen Dateien aber doch einige Vorkenntnisse benötigt, haben wir ihnen ein extra Kapitel gewidmet und wollen an dieser Stelle nicht weiter darauf eingehen.

3. Die Menüs von Superbase

In diesem Kapitel wollen wir Ihnen die Menüs von Superbase vorstellen und die einzelnen Menüpunkte erläutern. Da Superbase Personal und Superbase Professional teilweise geänderte Menüpunkte haben, werden wir jeweils an den entsprechenden Stellen auf die Unterschiede eingehen.

3.1 Projekt-Menü

Das Projekt-Menü stellt Ihnen grundlegende Datei- und Feldoperationen zur Verfügung.

Neu

Datei

Mit diesem Menüpunkt wird eine neue Superbase-Datei erstellt. Es erscheint ein Fenster, in das der Name der Datei eingegeben werden kann. Es dürfen keine durch einen Punkt getrennten Anhängsel eingegeben werden (beispielsweise ".BAK"), da Superbase mehrere Dateien mit solchen Anhängseln selbst anlegt und dies dann zu Schwierigkeiten führen könnte.

Anschließend bietet ein weiteres Fenster (bei Superbase Professional) die Möglichkeit, bis zu drei Paßwörter zu vergeben. Die einzelnen Paßwörter werden durch Semikolons getrennt und erlauben unterschiedlichen Zugang zur Datei.

Das erste Paßwort erlaubt uneingeschränkten Zugang, das zweite zwar Lesen und Schreiben, aber Löschen von Datensätzen oder Verändern der Dateidefinition ist nicht möglich, und das letzte Paßwort nur Lesen der Datei.

Wird keine Angabe gemacht, kann uneingeschränkt mit dieser Datei gearbeitet werden. Im Anschluß daran er-

scheint das große Datei-Definitions-Fenster, das an anderer Stelle ausführlich beschrieben wird (Projekt editieren).

Bei Superbase Personal werden mögliche Paßwörter nicht in einem zusätzlichen Fenster, sondern direkt hinter dem Dateinamen durch Semikolon getrennt eingegeben.

Hinweis: Zwar lassen sich mit Paßwort geschützte Dateien ohne Kenntnis des Paßwortes nicht öffnen oder benutzen, aber die Information der Datei ist dennoch leicht zugänglich, da die Datei nicht verschlüsselt wird. So kann der Inhalt einer mit Paßwort geschützten Datei recht problemlos gelesen werden, indem die entsprechende Datei mit der Endung ".SBF" anschaut wird.

Index

Hiermit kann ein Zusatzindex erstellt werden. Ein Index ist eine Sortierung der Datei. Superbase kann bis zu 999 solcher Sortierungen verwalten, wobei nur stets eine aktiv sein kann.

Wird dieser Punkt angeklickt, erscheint ein neues Fenster, das die möglichen Feldnamen als neuen Index anzeigt. Nach Anklicken des gewünschten Feldnamens kann entschieden werden, ob es ein Mehrfach- oder Einfach-Index sein soll.

Bei einem Einfach-Index darf es nicht zwei gleiche Feldinhalte geben. Bei einem Mehrfach-Index gilt diese Einschränkung nicht.

Hinweis: Dieser Befehl kann nur angewählt werden, wenn eine Datei geöffnet ist.

Öffnen

Datei

Mit diesem Menüpunkt wird eine bestehende Datei geöffnet. In einem Fenster zeigt Superbase alle bestehenden Da-

teien an. Die gewünschte Datei wird durch Anklicken ausgewählt und mit OK bestätigt. Sollten im aktuellen Verzeichnis viele Superbase-Dateien vorhanden sein, so werden nicht alle gleichzeitig angezeigt. Mit den Pfeilen und dem Scrollbalken können dann andere Dateien sichtbar gemacht werden.

Anschließend wird der erste Datensatz (falls schon einer vorhanden ist) angezeigt. Jede geöffnete Datei benötigt Speicher. Deshalb sollten nicht benötigte Dateien möglichst bald wieder geschlossen werden. Sollte also plötzlich keine weitere Datei mehr geöffnet werden können, so ist wahrscheinlich nicht mehr genügend Speicher da, und nicht benötigte Dateien sollten geschlossen werden.

Hinweis: Soll eine noch offene Datei erneut geöffnet werden, beispielsweise um diese zur aktuellen Datei zu machen, so wird nicht der erste Datensatz, sondern der aktuelle Datensatz angezeigt. Superbase merkt sich zu jeder offenen Datei den aktuellen Datensatz.

Sind ein oder mehrere Paßwörter angegeben worden, so wird anschließend bei Superbase Professional in einem Eingabefenster nach dem Paßwort gefragt. Kann kein korrektes Paßwort eingegeben werden, so bricht Superbase ab und öffnet die Datei nicht, andernfalls wird der Zugang zur Datei je nach Paßwort erlaubt.

Die Eingabe des Paßwortes erfolgt in nicht sichtbarer Schrift, so daß das korrekte Paßwort vom Bildschirm nicht abgelesen werden kann.

Bei Superbase Personal muß die Eingabe des Paßwortes zusammen mit dem Dateinamen erfolgen. Es erscheint also kein eigenes Fenster. Hinter dem Namen wird ein Semikolon und anschließend das notwendige Paßwort eingegeben. Die Zugangsberechtigung wird übrigens unter dem Menüpunkt "System Status Datei" angezeigt.

Felder

Soll nur ein Teil der Felder angesehen und bearbeitet werden, kann mit diesem Menüpunkt eine Auswahl getroffen werden. Nach Anklicken dieses Punktes erscheint ein Fen-

ster mit zwei Ausschnitten. Im linken Ausschnitt erscheint eine Liste mit allen Feldnamen. Diese kann nun als Auswahl in das rechte Fenster kopiert werden, indem sie links angeklickt wird.

Falls ein Feldname wieder gelöscht werden soll, wird er rechts angeklickt und dann der "Del"-Button benutzt. Soll die ganze Liste gelöscht werden, wird der "Löschen"-Button betätigt. Ist eine Feldnamenliste länger als der linke Ausschnitt, können die restlichen Feldnamen durch Anklicken des Rollbalkens angesehen werden.

Die Reihenfolge, in der die Felder geöffnet werden, gibt auch die Reihenfolge an, in der sie bei "Datensatz zeigen" und "Tabelle zeigen" angezeigt werden. Somit bietet das Öffnen von Feldern die Möglichkeit, ganz bestimmte Felder in der Tabellendarstellung zuerst darzustellen.

Hinweis: Wenn bei der Bearbeitung der Datei wieder mit allen Feldern gearbeitet werden soll, genügt es, "Projekt Schließen Felder" anzuwählen. Der Ausschnitt "Offene Felder" kann aber auch mit "Löschen" gelöscht werden.

Index

Soll mit einem anderen Index gearbeitet werden, so wird dies in diesem Menüpunkt erreicht. In dem auftauchenden Fenster werden alle zur aktuellen Datei erstellten Indizes angezeigt. Der gewünschte Index wird durch Anklicken ausgewählt und mit OK bestätigt. Daraufhin wird die Datei nach diesem Index sortiert. Der aktuelle Index wird mit dem Namen der Datei in der Titelleiste des Fensters angezeigt.

Formular *(Nur in Superbase Professional)*

Mit diesem Menüpunkt kann ein Formular benutzt werden, das mit dem Formular-Editor erstellt worden ist. Diese Formulare erlauben nicht nur umfangreiche grafische Darstellungsmöglichkeiten, sondern auch die komplexe Darstellung mehrerer geöffneter Dateien gleichzeitig als eine relationale Datei. Die Arbeit mit dem Formular-Editor wird in einem gesonderten Kapitel ausführlich beschrieben.

Abfrage (*Nur in Superbase Personal*)

Mit diesem Menüpunkt wird eine bestehende Abfrage von Diskette geladen. Weiteres unter "Prozeß Abfrage Laden".

Schließen

Datei

Bei Superbase können mehrere Dateien gleichzeitig geöffnet sein. Mit diesem Menüpunkt können einzelne geschlossen werden, indem die entsprechende Datei angeklickt und mit OK bestätigt wird. Da jede geöffnete Datei Speicher benötigt, kann gerade bei der Benutzung von externen Dateien (z.B. Bilddateien) der Speicherplatz sehr knapp werden.

Hinweis: Sind viele Dateien geöffnet und sollen alle wieder geschlossen werden, so ist dieser Menüpunkt etwas umständlich. Es müßte nämlich jede Datei einzeln gelöscht werden. Einfacher ist es, das Verzeichnis zu wechseln, da Superbase dabei alle geöffneten Dateien schließt. Als neues Verzeichnis kann einfach wieder das aktuelle Verzeichnis gewählt werden.

Felder

Hiermit kann der Menüpunkt "Öffnen Felder" rückgängig gemacht werden. So erscheinen nach dem Anklicken des Menüpunktes wieder alle Felder auf dem Bildschirm. Trotzdem bleibt die vorher getroffene Auswahl erhalten und kann durch den Menüpunkt "Öffnen Felder" wieder eingeschaltet werden.

Formular (*Nur in Superbase Professional*)

Mit "Schließen Formular" kann ein geöffnetes Formular des Formular-Editors wieder geschlossen werden. Es wird zur gewohnten Anzeigart in Superbase zurückgekehrt.

Editieren

Datei

Mit dieser Funktion kann nahezu der gesamte Aufbau einer aktuellen Datei wieder verändert werden. Der Menüpunkt kann also nur angewählt werden, wenn eine Datei geöffnet ist. Wird der Punkt angeklickt, erscheint ein Fenster mit der Dateidefinition.

Hierin können nun durch entsprechendes Anklicken Textfelder, numerische, Datums- und Zeitfelder verändert sowie einzelne Felder gelöscht bzw. hinzugefügt werden. Sind alle Änderungen vorgenommen, wird mit OK bestätigt und der neue Dateiaufbau abgespeichert, indem im erscheinenden Fenster mit OK bestätigt wird.

Die möglichen Felddefinitionen haben folgende Bedeutung:

Text

Textfelder können beliebige Zeichen (und damit auch Ziffern) enthalten. Sie können bis zu 255 Zeichen lang sein.

Numerisch

Numerische Felder enthalten Zahlen. In diese Felder können nur Ziffern und Vorzeichen eingegeben werden. Beim Zahlenformat erlaubt Superbase einige Vorgaben. Den besten Eindruck der verschiedenen Möglichkeiten erhält man, wenn diese einfach an einem numerischen Feld ausprobiert werden.

Datum/Zeit

Datum und Zeit werden von Superbase intern als numerische Felder verwaltet, müssen aber als Textfelder eingegeben werden (in Anführungszeichen). Wenn Filter vorgegeben werden und eine Datumsangabe in der Bedingung benutzt wird, setzt Superbase Professional diese auf Grund eines Programmierfehlers nicht in Anführungszeichen. Diese müssen anschließend von Hand eingegeben werden.

Hinweis: Zeitfelder sind in Superbase Personal nicht möglich.

Extern

Externe Felder sind Textfelder. Allerdings versucht Superbase beim Anklicken des Extern-Buttons, eine Datei mit dem angegebenen Namen darzustellen. Sollte diese Datei nicht gefunden werden, so erzeugt Superbase eine Fehlermeldung.

Erwartet

Dieser Button wird zusätzlich zu einer der vorherigen Felddefinitionen angewählt und bestimmt, daß in jedem neuen Datensatz eine Eingabe in das Feld erfolgen muß.

Nur Lesen

Dieser Button verhindert eine Veränderung des Feldinhalts. Dies ist sinnvoll bei berechneten Feldern und Feldern, in denen nachträglich keine Veränderung mehr erfolgen darf (beispielsweise Geburtsdatum=). Der Button muß zusätzlich zu einer der ersten 4 Felddefinitionen angewählt werden.

Überprüfung

Dieser Button wird zusätzlich angewählt und erlaubt die Überprüfung der Eingabe in ein Feld. Im erscheinenden Fenster sollte eine geeignete Überprüfungsformel zusammengestellt werden. Entspricht die spätere Eingabe in dieses Feld durch den Benutzer nicht der Überprüfungsformel, so meldet Superbase einen Fehler und nimmt die Eingabe nicht an. Der Button kann durch Löschen der Überprüfungsformel abgeschaltet werden.

Berechnung

Dieser Button wird zusätzlich angewählt und erlaubt die Berechnung des Feldinhaltes. Eine entsprechende Formel sollte im erscheinenden Fenster eingegeben werden. Meist ist es sinnvoll, berechnete Felder gleichzeitig mit dem Attribut "Nur Lesen" zu versehen. Der Button kann durch Löschen der Berechnungsformel abgeschaltet werden.

Konstante

Dieser Button wird zusätzlich zu einem der ersten 4 Buttons angewählt und füllt das entsprechende Feld automatisch mit dem angegebenen Inhalt. Im Gegensatz zu berechneten Feldern erfolgt dies aber nur einmal und zwar bei der Erstellung des neuen Datensatzes.

Um die Definition eines bestehenden Feldes zu ändern, muß es einmal angeklickt werden. Es erscheint dann unten in der Eingabezeile. Nun kann einfach die neue Definition gewählt werden (z.B. Extern statt Text), und diese wird hinter der Datei im Anzeigefenster entsprechend geändert angezeigt.

Ebenso kann der Feldname auf diese Weise geändert werden. Das zu ändernde Feld wird angeklickt, der Feldname geändert und mit der Return-Taste beendet.

Achtung: Durch die Änderung einer Dateidefinition können weitreichende Veränderungen an den gespeicherten Daten geschehen. Insbesondere das Verkürzen von Textfeldern und die Umwandlung der Feldtypen hat weitreichende Konsequenzen. Beim Verkürzen von Textfeldern gehen die Zeichen, die nicht mehr in das Feld passen, beim nächsten Speichern des Datensatzes verloren. Bei der Umwandlung von Feldtypen (z.B. Numerisch in Text) gehen beim nächsten Speichern selbstverständlich alle bisherigen Daten dieses Feldes im Datensatz verloren.

Trotzdem ist Superbase bei der Änderung einer bestehenden Dateidefinition (Ändern der Felder, Ändern der Felddefinitionen, Zufügen oder Löschen von Feldern) äußerst großzügig. So ist beispielsweise das nachträgliche Zufügen von Feldern völlig unproblematisch.

Hinweis: Indexfelder können erst dann geändert werden, wenn der Indexstatus mit Hilfe des Menüpunktes "Projekt Löschen Index" geändert worden ist. Solange ein Feld als Index definiert ist, kann es nicht gelöscht werden.

Formular (Nur in Superbase Professional)

Mit diesem Menüpunkt wird der Formular-Editor gestartet. Da dieser beim Amiga zusätzlich zu Superbase in den Speicher geladen wird, sind 1 MByte Speicher absolute Voraussetzung. Beim PC hingegen wird die Arbeit mit Superbase vollständig beendet, sobald der Formular-Editor gestartet wird. Deshalb müssen hier die vorgenommenen Änderungen abgespeichert werden - wozu Superbase auch auffordert. Weitere Informationen zur Arbeit mit dem Formular-Editor folgen im entsprechenden Kapitel.

Speichern

Dies ist in gewisser Weise ein universeller Speicherbefehl. Hiermit kann eine Dateidefinition sowie jede Änderung abgespeichert werden, aber auch gewählte Formulardarstellungen und die Liste der offenen Felder. Nach dem Anklicken der Funktion fragt Superbase in einem Fenster, ob tatsächlich gespeichert werden soll. Wird ABBR. gedrückt, wird das Vorhaben nicht ausgeführt. Mit OK wird der Speichervorgang gestartet.

Löschen

Datei

Wird dieser Punkt aufgerufen, zeigt Ihnen Superbase in einem Fenster die Liste aller offenen Dateien. Durch das Anklicken wird die Datei ausgewählt, die gelöscht werden soll. Hierauf fragt Superbase noch einmal, ob tatsächlich die gesamte Datei gelöscht werden soll; gewählt werden kann zwischen OK oder ABBR.

Hinweis: Mit diesem Menüpunkt werden komplette Superbase-Dateien auf Diskette gelöscht. Da dies nur für offene Dateien möglich ist, sind mit Paßwort geschützte Dateien vor unbefugtem Löschen aus Superbase heraus geschützt, denn

ohne das Paßwort zu kennen, kann niemand die Datei öffnen. Vom Betriebssystem aus können Superbase-Dateien natürlich trotzdem gelöscht werden.

Superbase-Dateien bestehen nicht nur aus einer, sondern aus mehreren Dateien mit verschiedenen Endungen. Wird dieser Menüpunkt benutzt, werden alle zugehörigen Dateien gelöscht.

Index

Diese Funktion löscht einen Index, falls er nicht mehr benötigt wird oder der zugehörige Feldname gelöscht werden soll. In dem erscheinenden Fenster sind die vorher bestimmten Indizes aufgelistet. Durch Anklicken und Bestätigung mit OK wird der Index gelöscht.

Hinweis: Ein Index besteht aus einer Datei, die als Dateinamen den Namen der Superbase-Datei und als Endung die Feldnummer hat. Der Menüpunkt löscht diese Index-Datei.

Text

(Nicht in Superbase Personal)

Hier bietet Superbase ein vollständiges Textverarbeitungssystem. Nach Anklicken des Menüpunktes erscheint auf der rechten Hälfte des Bildschirms ein Fenster, das einer leeren Seite entspricht, auf der nun eine Text-Datei eingegeben werden kann.

Wird nun die Menütaste gedrückt, so werden in der oberen Zeile nicht mehr die bekannten Menüpunkte angezeigt, sondern die zum Text-Editor gehörenden. Diese Punkte bieten die Möglichkeit, sich einfach im Text zu bewegen, ihn zu formatieren und ihn in unterschiedlicher Weise zu drucken. Dabei ist der erste Menüpunkt "Projekt" ganz ähnlich dem Projekt-Menü der Datenbank. Dies soll hier zunächst genügen, eine ausführlichere Darstellung erfolgt in der Beschreibung des Text-Editors.

Hinweis: Es wird für jedes Fenster ein eigenes Menü verwaltet. Um also das Superbase-Menü zu aktivieren, wird mit der linken Maustaste irgendwo ins Superbase-Fenster geklickt; um die Menüs des Text-Editors anzuzeigen, wird in dessen Textfenster geklickt.

Beenden

Hiermit können Sie die Arbeit mit Superbase beenden. Zur Sicherheit fragt Superbase jedoch noch einmal nach. Ist gerade eine Datei erstellt oder verändert worden, und es soll nun mit der Arbeit aufgehört werden, erinnert Superbase daran, die Daten abzuspeichern.

Hinweis: Es ist nicht ganz einfach, Superbase zu verlassen, wenn eine Datei mit nur lesender Zugangsberechtigung (Paßwort) geöffnet ist. Sind nämlich Änderungen an einem Datensatz vorgenommen worden, so fragt Superbase nach Auswahl dieses Menüpunktes nach, ob die Änderung gespeichert werden soll. Wird OK ausgewählt, so meldet Superbase anschließend, daß dieser Vorgang nicht erlaubt ist und bricht ab. Das Programm wird also nicht beendet. Bei der Frage, ob gespeichert werden soll, muß der Punkt ABBR. gewählt werden.

3.2 Datensatz-Menü

Das Datensatz-Menü enthält alle Befehle, die sich auf die Arbeit mit Datensätzen beziehen.

Neu

Mit diesem Menüpunkt kann einer bereits geöffneten Datei ein neuer Datensatz hinzugefügt werden. Nach Aufrufen dieses Punktes erscheint ein leerer Datensatz. In diesen können nun die gewünschten Daten eingegeben und am Schluß abgespeichert werden.

Editieren

Mit diesem Menüpunkt kann der aktuelle Datensatz verändert werden. Der Cursor springt in die erste Zeile des Datensatzes. Nach Positionieren des Cursors an die entsprechende Stelle (z.B. durch Klicken in das Feld oder Benutzung der Cursor-Tasten) kann gegebenenfalls mit der DEL-Taste das Feld gelöscht werden, um den neuen Inhalt einzugeben.

Durch doppeltes Anklicken mit der linken Maustaste wird der neue Datensatz nach einer Sicherheitsabfrage gespeichert. Schneller kann ein Datensatz verändert werden, indem einfach in das zu ändernde Feld geklickt wird, die Änderungen vorgenommen werden und dann gespeichert wird.

Stapel

(Nur in Superbase Professional)

Mit der Stapelfunktion können mehrere Datensätze auf einmal eingegeben werden, ohne daß jeder einzelne zwischendurch gespeichert wird. Erst nach der Beendigung der Stapelfunktion, was durch nochmaliges Anklicken des Menüpunktes erfolgt, wird der gesamte "Stapel" gespeichert. Hiermit können Datensätze direkt hintereinander eingegeben werden, ohne daß man warten muß, bis der Datensatz korrekt gespeichert ist.

Dies empfiehlt sich besonders, wenn die Daten auf einem Diskettenlaufwerk und nicht in der RAM-Disk oder auf der Festplatte gespeichert werden. Allerdings sind die Daten nach der Eingabe nicht gesichert und ein eventueller Stromausfall oder Systemabsturz vernichtet die gesamte Arbeit.

Duplizieren

Hier bietet Superbase die Möglichkeit, Datensätze, die gleiche Felder haben, zu kopieren und somit viel Arbeit bei der Eingabe zu sparen. Zunächst müssen der zu kopierende Datensatz herausgesucht, dann der Menüpunkt angeklickt und die entsprechenden Felder geändert werden. Nachdem abgespeichert worden ist, ist der Vorgang beendet.

Löschen

Damit werden ganze Datensätze gelöscht. Der zu löschende Datensatz wird herausgesucht und "Datensatz Löschen" angeklickt. In einem Fenster bietet Superbase noch die Möglichkeit, den Vorgang abubrechen. Wird OK angeklickt, ist der Datensatz gelöscht.

Speichern

Neben dem Doppelklick mit der linken Maustaste ist dies eine weitere Möglichkeit, Datensätze zu speichern. In diesem Fall wird nicht in einem Fenster nachgefragt, ob tatsächlich gespeichert werden soll. Nach Betätigung des Menüpunktes erscheint in Superbase Professional direkt ein neuer leerer Datensatz.

Extern >>

(Nur in Superbase Professional)

Mit diesem Menüpunkt wird der Modus "Externe Dateien anzeigen" eingeschaltet und das nächste externe Datenfeld aktiviert. Bei mehreren externen Feldern in einem Datensatz wird also zum nächsten Feld gewandert.

Eine umfassende Beschreibung der Arbeit mit externen Dateien und der Nutzung dieses Menüeintrags befindet sich im Kapitel "Externe Dateien". Sollte vor der Aktivierung dieses Befehls schon das letzte externe Feld erreicht sein, gibt Superbase eine Fehlermeldung aus.

Extern <<

(Nur in Superbase Professional)

Mit diesem Menüpunkt wird das vorhergehende externe Datenfeld aktiviert. Eine umfassende Beschreibung der Arbeit mit externen Dateien und der Nutzung dieses Menüeintrags befindet sich im Kapitel "Externe Dateien". Sollte vor der Aktivierung dieses Befehls schon das erste externe Feld erreicht sein, gibt Superbase eine Fehlermeldung aus.

3.3 Prozeß-Menü

Das Prozeß-Menü dient der Arbeit mit bestehenden Dateien. Mit den zugehörigen Menüpunkten können Informationen abgefragt und automatisch in allen Datensätzen geändert werden. Außerdem können Daten mit anderen Programmen ausgetauscht und Serienbriefe und Etiketten geschrieben werden.

Aktualisieren

Während dieser Menüpunkt in Superbase Professional drei Unter-Menüpunkte enthält, existiert bei Superbase Personal nur der Haupt-Menüpunkt.

Hinweis: Das Wechseln des aktuellen Verzeichnisses oder das Schließen von Dateien, die von einer Aktualisierung betroffen sind, führt automatisch zum Löschen der Aktualisierung. Dabei erfolgt auch keine Sicherheitsabfrage.

In Superbase Personal bleibt die Aktualisierung in keinem Fall erhalten. Sobald der Menüpunkt abgeschlossen ist, ist die Aktualisierung gelöscht. Es kann also keine einmal eingegebene Aktualisierung verändert werden, nachdem OK angeklickt worden ist.

Editieren

Dieser Menüpunkt entspricht in Superbase Personal dem Punkt "Prozeß Aktualisieren".

Hiermit können systematische Veränderungen an den Feldern einer Datei vorgenommen werden. Es können also vom Programm Superbase aus die Inhalte der Felder nach bestimmten Regeln geändert werden. Das heißt, daß hiermit nicht einzelne Datensätze oder Felder verändert werden, sondern vielmehr können hierdurch Veränderungen vorgenommen werden, die sich innerhalb eines Feldes durch die gesamte Datei ziehen.

Eine Aktualisierung besteht aus zwei verschiedenen Informationen: Zum einen müssen die Datensätze bestimmt werden, die von der Veränderung betroffen sind, zum anderen muß die Art der Veränderung in einer Formel angegeben werden.

Die Festlegung der Datensätze erfolgt mit dem Fenster "Aktualisierungsfiler". Es ist das typische Superbase-Auswahlfenster, mit dem Datensätze selektiert werden.

Übrigens hat Superbase Professional einen kleinen Fehler. Wenn Sie in der Wertzeile ein Datum eingeben, so erscheint

es anschließend in der unteren Formelzeile ohne Anführungszeichen. Da ein Datum aber in Formeln in Anführungszeichen stehen muß, sollten diese von Hand nachträglich zugefügt werden.

Die Änderungen, die an den ausgewählten Datensätzen vorgenommen werden sollen, werden dann in einem zweiten Fenster "Aktualisierungsfelder" festgelegt. Dazu werden entsprechende Formeln gebildet.

Durch Anklicken von Buttons können nur die Grundrechenarten benutzt und Klammern gesetzt werden. Der Doppelpunkt dient zum Trennen mehrerer Formeln. Es können aber die Formeln aus Befehlen und Variablen der Sprache DML - der Programmiersprache von Superbase Professional - zusammengesetzt werden.

Die Möglichkeiten dieses Menüpunktes sind weitaus vielfältiger, da hiermit auch Daten aus anderen offenen Dateien verändert werden können. Sollen mehrere Aktualisierungen in einem Durchlauf vorgenommen werden, können die verschiedenen Aktualisierungsbefehle hintereinander durch einen Doppelpunkt getrennt in die Befehlszeile eingegeben werden. Nachdem mit OK bestätigt worden ist, zeigt Superbase den ersten veränderten Datensatz.

Hinweis: Während in Superbase Professional bei einer Eingabe in die Wertzeile automatisch die Anführungszeichen gesetzt werden, muß dies bei Superbase Personal nachträglich in der untersten Zeile von Hand erfolgen.

Laden (*Nur in Superbase Professional*)

Bereits abgespeicherte Aktualisierungsprogramme können hiermit geladen werden. Wird der Punkt angeklickt, werden in einem Fenster alle bereits erstellten und gespeicherten Aktualisierungsprogramme im aktuellen Verzeichnis aufgelistet, aus denen das entsprechende ausgewählt werden kann.

Daraufhin zeigt Superbase das Aktualisierungsfenster- und das Aktualisierungsfelder-Fenster mit den Bedingungen. Nach jeweiligem Anklicken von OK wird nach der Aktualisierung der erste geänderte Datensatz gezeigt.

Speichern (Nur in Superbase Professional)

Hiermit wird das Aktualisierungs-Programm gespeichert. Im erscheinenden Fenster werden alle bereits gespeicherten Dateien aufgelistet. Es kann nun eine bereits bestehende Datei überschrieben werden, indem diese angeklickt und mit OK bestätigt wird. Superbase fragt in einem Fenster jedoch wie üblich noch einmal nach, ob die Datei wirklich überschrieben werden soll.

Soll eine neue Datei angelegt werden, so wird der Name in die Eingabezeile eingegeben und mit OK bestätigt. Anschließend ist die Datei mit der Aktualisierung gespeichert.

Abfrage

Nach der Definition einer Datei und der Eingabe der Daten sollen diese natürlich auch nach verschiedensten Kriterien ausgewertet werden. Zusätzlich sollen diese Auswertungen oft auch übersichtlich ausgedruckt werden. Dazu dient das Menü "Abfrage".

In Superbase Professional enthält dieser Menüpunkt 3 Unterpunkte. In Superbase Personal gibt es nur den einen Menüpunkt, die fehlenden beiden finden Sie im Prozeß-Menü.

Editieren

Dieser Menüpunkt entspricht dem Menüeintrag "Prozeß Abfrage" in Superbase Personal. Mit dieser Funktion können fast beliebig viele Informationen aus einer oder mehreren Dateien ausgegeben werden. Es können aus verschiedenen geöffneten Dateien einzelne Felder zusammen ausgegeben, dabei Berechnungen und Gruppierungen erstellt werden, wahlweise nur bestimmte Datensätze berücksichtigt und die Reihenfolge der Ausgabe festgelegt werden.

Diese erfolgt dabei wahlweise auf den Bildschirm, den Drucker oder in eine Datei (normale Text-Datei, nicht Su-

perbase-Datei) Es können sogar diese Daten zu neuen Dateien verknüpft und damit eine neue Superbase-Datei erstellt werden.

Wird der Menüpunkt "Prozeß Abfrage Editieren" angeklickt, erscheint das Abfrage-Definition-Fenster, das aus drei Gruppen besteht. Oben gibt es die Titelleiste, die bei der Ausgabe einen Titel, das Datum und Seitenangaben ermöglicht. Darunter stehen die vier Befehlszeilen "Felder", "Report", "Filter" und "Reihe" und ganz unten die Steuer-Buttons.

Titelleiste

Wird das "Datum" angeklickt, so erscheint bei der Ausgabe auf jeder Seite das aktuelle Datum. Dahinter kann in der Eingabezeile ein Titel eingegeben und schließlich durch Anklicken von "Seite" das automatische Durchnummerieren der Seiten erreicht werden.

Befehlszeilen

Felder

In der Zeile "Felder" werden die Feldnamen eingetragen, die später ausgegeben werden sollen. Hierzu können einige Einstellungen vorgenommen werden. Wird "Felder" angeklickt, erscheint ein neues Fenster. Hier stehen auf der linken Seite alle Feldnamen der Datei, die in der obersten Zeile angegeben ist.

Mit dem Pfeil neben dem Dateinamen können weitere geöffnete Dateien in die oberste Zeile geholt werden, deren Feldnamen dann aufgelistet werden. Durch Anklicken der Feldnamen, die daraufhin in der Befehlszeile erscheinen, wird erreicht, daß diese ebenfalls ausgegeben werden.

Das macht natürlich nur Sinn, wenn zwischen den Informationen aus beiden Dateien ein Zusammenhang besteht, die Dateien also beispielsweise über ein Feld verknüpft sind. Diese Verknüpfung sollte dann auch in der Befehlszeile "Filter" angegeben werden, damit Superbase die richtigen Felder der einen Datei mit den entsprechenden der anderen Datei anzeigt.

Die auf der rechten Seite stehenden Buttons haben zusätzlich folgende Funktionen:

Mit den mathematischen Zeichen ganz rechts können Berechnungen mit den Feldern durchgeführt und die Ergebnisse dieser Berechnung angezeigt werden. Die so entstehenden Spalten bei der Ausgabe heißen übrigens abgeleitete Spalten. Diese Operationen lassen sich hauptsächlich mit numerischen Feldern ausführen.

Kommen wir zu den weiter links stehenden Buttons. Mit Hilfe des Positions-Button kann die Position der verschiedenen Spalten der Datei bestimmt werden. Dazu wird zunächst der Button angeklickt, wird die entsprechende Spaltenposition hinzugefügt und schließlich der Feldname, um den es geht. Die Spaltenposition wird in die Wert-Zeile eingegeben, daher muß nach der Eingabe die Return-Taste gedrückt werden.

Zusätzlich zur Verschiebung der Spalten kann auch die Länge der einzelnen Felder verändert werden, und zwar mit dem Länge-Button. Die Eingabe erfolgt analog zur Positionsbestimmung. Durch das Anklicken des LINE-Buttons wird ein Zeilenwechsel erzwungen, so daß die folgenden Ausgaben in jedem Fall in eine neue Zeile kommen.

Die Längenvorgabe ist besonders wichtig, wenn Felder nur wenige Zeichen lang sind. Dann wird nämlich der Feldname in der Titelzeile auf die Länge des Feldes gekürzt. Will man diesen komplett angezeigt bekommen, gibt man einfach die Länge des Feldnamens hinter dem Länge-Button an.

Durch den Kopfzeile-Button besteht die Möglichkeit, den Spalten neue Überschriften zu geben. Das heißt, daß der Feldname bei der Ausgabe durch einen neuen Begriff ersetzt werden kann. Weiter ist diese Funktion notwendig, um abgeleiteten Spalten Überschriften zu geben.

Zunächst wird der entsprechende Feldname oder die abgeleitete Spalte eingegeben, dann wird der Kopfzeile-Button angeklickt und in die Wert-Zeile der neue Name eingegeben. Mit Return abschließen.

Mit dem ON-Button wird vermieden, daß bei der Verknüpfung von verschiedenen Datensätzen aus mehreren Dateien dieselben Felder mehrmals ausgegeben werden. Wird ON angeklickt, so erscheint "ON" sowie der Name der aktuellen Datei in der Eingabezeile. Dann wird der Feldname angeklickt, den Superbase nur einmal ausgeben soll.

Werden noch weitere Feldnamen eingetragen, werden sie alle in den ON-Befehl miteinbezogen, erst nochmaliges Anklicken von ON beendet diese Funktion. Diese Funktion ist besonders wichtig, wenn zu einem Datensatz einer Datei mehrere Datensätze einer anderen Datei angezeigt werden.

Nun zu den Befehlen, die direkt in die Felder-Eingabezeile des Abfrage-Felder-Fensters eingegeben werden. So können mit FIELD alle darauf folgenden Feldnamen, die durch Kommata getrennt sind, bei der Ausgabe unterdrückt werden. Mit dem Befehl "DOWN" wird erreicht, daß Feldnamen untereinander geschrieben werden; er wird genauso benutzt wie der Befehl FIELD.

Weiter kann zwischen verschiedenen Schriftarten gewählt werden. "BF" schaltet Fettschrift ein, "UL" unterstreicht die Feldinhalte, und "IT" schaltet Kursivschrift ein. Die Normalschrift wird mit "ATTR OFF" wieder eingeschaltet.

Zusätzlich gibt es beim Amiga noch die Möglichkeit, die Ausgabe farblich zu gestalten. Dieses wird erreicht, indem für den Vordergrund "FG" eingegeben wird und dahinter die Zahl für die gewünschte Farbe. Für den Hintergrund wird "BG" eingegeben und die gewünschte Farbe, wobei die beiden Eingaben durch ein Semikolon getrennt sein müssen. Hinter diesen Eintragungen wird dann noch der entsprechende Feldname eingegeben.

Als letztes kann noch erreicht werden, daß alle Daten eines Datensatzes auf einer Seite ausgegeben werden. Hier wird der Feldname eingegeben, falls nötig der LINE-Button für neue Zeilen benutzt und hinter die Feldnamen EJECT und die Zahl der benötigten Zeilen geschrieben. Sind nun nicht mehr so viele Zeilen auf der Seite möglich, so beginnt Superbase eine neue Seite. Falls nur EJECT eingetragen wird, wird eine Seite für jeden Datensatz benutzt.

Report

Mit dieser Funktion können Datensätze zu Gruppen zusammengefaßt und Berechnungen angestellt werden. Wird "Report" angeklickt, erscheint das "Abfrage-Report-Fenster".

Die Report-Funktion bietet mehrere Möglichkeiten, eine Datei bzw. Unterdatei nach verschiedenen Gesichtspunkten zu ordnen. Ganz rechts im Fenster stehen drei Buttons, mit denen Summen und Mittelwert gebildet werden und die ausgegebenen Datensätze gezählt werden können. Der Summe- und Mittel-Button müssen vor dem entsprechenden Feldnamen angeklickt werden, der Zähler-Button jedoch dahinter.

Hinweis: Leider haben die Programmierer in der Personal-Version die Begriffe nicht konsequent eingedeutscht. Daher dürfen Sie nicht die deutschen Begriffe "Summe", "Mittel" und "Zähler" anklicken, sondern Sie müssen von Hand die richtigen englischen Begriffe eingeben. Dies sind:

Summe	SUM
Mittel	MEAN
Zähler	COUNT

Mit den links stehenden Funktionen "Report", "Gruppe" und "Übersicht" läßt sich die Datei weiter ordnen. Wird "Gruppe" und ein Feldname angeklickt, so beziehen sich alle folgenden Anordnungen nur auf dieses Feld. Mit "Report" wird Superbase gesagt, daß sich die folgenden Anordnungen wieder auf die gesamte ausgewählte Datei beziehen.

Mit "Übersicht" wird erreicht, daß nur die Informationen ausgegeben werden, die diesem Befehl folgen.

Filter

Das Abfrage-Filter-Fenster unterscheidet sich vom Filter-Fenster der Bedienerleiste nur durch den nach oben gerichteten Pfeil neben dem Namen der aktuellen Datei. Mit

diesem Pfeil können verschiedene offene Dateien angewählt und deren Felder miteinander verknüpft werden.

Die Funktionen der einzelnen Buttons sollten aus der Beschreibung der Filtertaste der Bedienerleiste klar sein. Soll keine weitere Auswahl getroffen werden, bleibt die Filterzeile einfach leer. Dann werden alle Datensätze ausgegeben.

Um Felder aus zwei Dateien sinnvoll auszugeben, müssen beide Dateien über ein Feld in der Filterzeile verknüpft sein. Hier gibt es eine Möglichkeit, Eingaben "ungenau" zu machen, also nicht exakt den gesuchten Begriff eingeben zu müssen. Dies sind die Joker.

Als Joker gibt es folgende Zeichen:

- ? steht für ein beliebiges Zeichen
- * steht für eine beliebige Zeichenkette
- [a-z] steht für ein Zeichen zwischen a und z
- [acf-n] a, c oder f bis n
- [^b-k] alle Zeichen außer b bis k
- [a-k]* erstes Zeichen a bis k, dann beliebige Zeichen

Hinweis: Das "*" beendet den Vergleich nicht unbedingt, wie bei anderen Programmen üblich. Um also eine Zeichenkette "ei" in einem Text zu suchen, wird *ei* eingegeben. Das bedeutet: Zu Beginn kann eine beliebige Zeichenfolge kommen, dann muß "ei" im Text enthalten sein, und das Ende der Zeichenfolge kann wieder beliebig sein.

Reihe

Mit Hilfe dieser Funktion kann die Datei bei der Ausgabe nach bestimmten Feldinhalten sortiert werden.

Im Abfrage-Reihe-Fenster wird in die Eingabezeile der Feldname eingegeben, nach dem sortiert werden soll. Weiterhin müssen Sie noch eingeben, ob dies in steigender oder fallender Reihenfolge geschehen soll. Dabei ist sogar eine Sortierung nach mehreren Feldern möglich.

Hinweis: Obwohl bei Superbase Personal die Begriffe "Steigend" und "Fallend" angeklickt werden können, akzeptiert Superbase diese Begriffe nicht als Schlüsselwörter. Die Programmierer haben nämlich vergessen, auch im Programm die deutschen Wörter zu benutzen. Tragen Sie also per Hand statt "Steigend" den englischen Begriff "ASCENDING" und statt "Fallend" "DESCENDING" ein.

Buttons

Durch das Anklicken der unteren Buttons werden verschiedene Ausgabemöglichkeiten geboten. Die mit der Abfrage erzeugten Informationen werden mit OK auf dem Bildschirm ausgegeben. Durch Anklicken von "Druck" geht die Ausgabe stattdessen auf den Drucker, und mit DISK wird sie auf der Diskette gespeichert. Dabei handelt es sich allerdings nicht um eine Superbase-Datei, sondern um eine Text-Datei mit den Inhalten, die sonst auf dem Bildschirm erschienen wären.

Wird "Datei" angeklickt, erstellt Superbase eine neue Datei. Dies stellt ein äußerst leistungsfähiges Hilfsmittel dar. So können beispielsweise kleinere Dateien mit weniger Datensätzen erstellt werden, indem bestimmte Datensätze mit der Filter-Funktion herausgefiltert werden. Es kann auch eine Datei mit weniger Feldern erzeugt werden, indem eben nur einige Felder geöffnet werden.

Es gibt noch zwei weitere interessante Möglichkeiten im Zusammenhang mit Ausgabe in eine Datei: Es können Felder aus mehreren geöffneten Dateien zu einer neuen Datei zusammengefaßt werden. Zudem können völlig neue Feldinhalte erzeugt werden, da mit den Feldern bei der Ausgabe Rechenoperationen durchgeführt werden können. Natürlich kann Superbase in einer neuerstellten Superbase-Datei keine Seitenangaben, Titel oder Gruppenbildungen verarbeiten. Deshalb werden alle diese zusätzlichen Ausgaben bei der Umleitung der Informationen in eine Superbase-Datei herausgefiltert.

Beim Amiga gibt es noch die Möglichkeit, mit SAY die Daten in gesprochener Form ausgeben zu lassen. Da der

Amiga aber leider nur die englische Sprache beherrscht, werden Sie wohl recht selten davon Gebrauch machen. Dieser Button ist auch nur bei Superbase Professional vorhanden.

Mit "Löschen." können die Inhalte des Abfrage-Fensters komplett gelöscht werden, und mit ABBR. wird wie üblich das Fenster, ohne die Abfrage zu starten, verlassen.

Hinweis: Das Schließen von Dateien oder Wechseln des aktuellen Inhaltsverzeichnisses kann zum Löschen einer erstellten Abfrage führen. Superbase fragt nicht nach, ob die Abfrage eventuell gespeichert werden soll.

Laden (*Nur in Superbase Professional*)

Hier können Abfragen geladen werden, die bereits gespeichert sind. Superbase zeigt ein Fenster mit allen gespeicherten Abfragen, in dem die gewünschte angeklickt werden kann und mit OK bestätigt wird. Daraufhin erscheint das Abfrage-Definitions-Fenster mit der erstellten Abfrage, die durch Anklicken von OK abgerufen oder nach eigenen Wünschen geändert werden kann. Da sich Abfragen immer auf bestimmte geöffnete Dateien beziehen, öffnet Superbase gegebenenfalls noch nicht geöffnete Dateien, deren Felder in der Abfrage vorkommen.

Hinweis: Dieser Menüpunkt befindet sich in Superbase Personal unter "Projekt Öffnen Abfrage".

Speichern (*Nur in Superbase Professional*)

Hiermit werden Abfragen abgespeichert. Wird der Punkt angeklickt, erscheint eine Liste bereits gespeicherter Abfragen. Es kann die neue Abfrage über eine bereits erstellte geschrieben werden, indem der entsprechende Name angeklickt (Superbase fragt dann noch einmal sicherheitshalber nach) oder ein neuer Name in die Eingabezeile eingegeben wird.

Löschen

Hiermit können einzelne oder alle Datensätze der aktuellen Datei gelöscht werden. Nach dem Anklicken erscheint das Datensatz-Lösch-Filter-Fenster, das dem Filter-Fenster der Bedienerleiste gleicht. Hier können in bekannter Weise zu löschende Datensätze ausgewählt werden, indem Bedingungen für die Felder vorgegeben werden.

Wird die Auswahl mit OK bestätigt, erscheint ein Fenster, in dem Superbase sich vergewissert, daß tatsächlich die zutreffenden Datensätze gelöscht werden sollen. Nach nochmaliger Bestätigung mit OK werden sie gelöscht, ABBR. macht den Vorgang rückgängig. Wird im Datensatz-Lösch-Filter-Fenster nur OK angeklickt und dieses im erscheinenden Fenster bestätigt, löscht Superbase alle Datensätze der Datei.

Import

Mit Hilfe dieser Funktion können Dateien oder einzelne Datensätze von einer Diskette eingelesen und benutzt werden, die vorher dort mit dem Menüpunkt "Prozeß Export" abgespeichert oder mit einem anderen Programm erzeugt worden sind. Wichtig ist dabei, daß die Datei zum Import nur ASCII-Zeichen enthält und die einzelnen Felder und Datensätze durch bestimmte Zeichen getrennt sind. Normalerweise sind dies das Komma für die Trennung von Feldern und der Zeilenvorschub (ASCII: 10) für die Trennung der Datensätze.

Soll eine Datei importiert werden, bei der andere Zeichen verwendet wurden, müssen die neuen erst mit dem Menüpunkt "Einstell. Optionen" angegeben werden. Nun kann Superbase die Datei oder einzelne Datensätze einlesen und mit ihnen arbeiten.

Wird der Menüpunkt angewählt, so erscheint das Import-Filter-Fenster, was gleich dem üblichen Filter-Fenster ist und genauso benutzt wird. Dadurch kann festgelegt wer-

den, welche Datensätze aus der Import-Datei übernommen werden sollen. Es können also die Daten beim Einlesen gefiltert werden. Dabei aktiviert Superbase automatisch den Filter-Button in der Bedienerleiste. Es sollte also nicht verwundern, wenn nach dem Import nicht mehr alle Datensätze angezeigt werden.

Wird die Filter-Funktion mit OK bestätigt, erscheint das Import-Dateiname-Fenster, in das der Dateiname eingegeben werden muß, der importiert werden soll. Dabei ist darauf zu achten, daß die zu importierenden Felder dem gleichen Typ entsprechen. So können numerische Daten nur in ein numerisches Feld importiert werden. Wird nach der Eingabe des Dateinamens OK angeklickt, so wird der Vorgang gestartet.

Beim Import von Datensätzen können einige Fehler auftreten. Zum einen kann es passieren, daß Superbase die angegebene Datei nicht findet und daher meldet: "DOS-Fehler beim Öffnen der Eingabedatei." Hier sollte der Dateiname überprüft und der komplette Pfad angegeben werden, falls die Datei nicht im aktuellen Verzeichnis ist.

Die eingelesenen Feldinhalte müssen dasselbe Format wie die definierten Felder der Datei besitzen. Datums- und Berechnungsfelder werden intern von Superbase als numerische Felder behandelt.

Sollte die Import-Datei längere Feldinhalte besitzen, als für die Felder der aktuellen Datei erlaubt sind, so meldet Superbase dies jedesmal. Die Inhalte werden dabei jeweils abgeschnitten. Es kann gegebenenfalls die Felddefinition geändert werden.

Export

Hiermit kann eine ASCII-Datei auf einer Diskette erstellt werden. Bestimmte Programme wie Textverarbeitungen mit Serienbrief-Funktion, Tabellenkalkulationen und Datenkommunikationsprogramme können diese Daten meist weiterverarbeiten.

Da mit "Einst. Optionen" die Trennzeichen selbst vorgegeben werden können, dürfte es eigentlich zu keinen Schwierigkeiten kommen. Sollten allerdings die Trennzeichen auch in den Feldinhalten vorkommen, so müssen mit OPTIONEN die Felder in Anführungszeichen eingeschlossen werden.

Wird "Prozeß Export" angeklickt, erscheint das Export-Filter-Fenster, mit dem die neue Datei erstellt werden kann. Hiermit können also die Datensätze herausgefiltert werden, die exportiert werden sollen. Superbase aktiviert automatisch den Filter-Button in der Bedienerleiste. Der Name der neuen Datei wird im Export-Dateiname-Fenster eingegeben, das nach der Bestätigung mit OK erscheint. Wird dort OK angeklickt, ist die neue Datei gespeichert.

Drucken

Hiermit können schnell bestimmte Datensätze ausgedruckt werden. Wird der Menüpunkt angewählt, so erscheint das Ausdruck-Filter-Fenster, das dem üblichen Filter-Fenster gleich ist. Hier werden die Datensätze ausgewählt, die ausgedruckt werden sollen. Nach Bestätigen mit OK druckt Superbase die gewünschten Datensätze aus.

Serienbrief

(Nur in Superbase Professional)

Serienbriefe sind Briefe, die aus einem gemeinsamen Grundbrief bestehen und durch unterschiedliche Textpassagen "ausgefüllt" werden. Eine Einladung könnte so ein Serienbrief sein. Die eigentliche Einladung ist für alle Empfänger gleich, aber Adresse und Anrede unterscheiden sich von Brief zu Brief.

Um einen Serienbrief zu erstellen, müssen zwei Bedingungen erfüllt werden. Zunächst muß mit Hilfe des Menüpunktes "Projekt Text" ein Text, also der Grundbrief, er-

stellt werden, und dann muß eine Datei geöffnet sein, aus der die entsprechenden Feldnamen in den Serienbrief eingetragen werden können.

Zunächst wird die entsprechende Datei und der Text-Editor mit Hilfe des Menüpunktes "Projekt Text" geöffnet. Im Text-Editor wird der Text geschrieben, der für alle Briefe gleich ist. Nun müssen die Feldnamen, deren Inhalte im Brief eingetragen werden sollen, im Brief positioniert werden.

Vor und hinter den einzelnen Feldnamen wird ein "&" als Begrenzungszeichen geschrieben. Danach wird der Brief mit dem Menüpunkt "Projekt Speichern" des Text-Editors abgespeichert. Wird das aktuelle Datum gewünscht, so wird dies mit &TODAY& erreicht.

Es können nun noch weitere formale Bedingungen an den Brief gestellt werden. Mit Hilfe der Menüpunkte des Text-Editors kann zwischen Fettdruck, Kursivdruck und normaler Schriftstärke gewählt werden, es können einzelne Worte unterstrichen und die Längen der Feldnamen festgelegt werden. Letzteres wird erreicht, indem hinter den Feldnamen soviele Minuszeichen geschrieben werden, wie Platz gelassen werden soll, und danach erst ein "&" plaziert wird.

Nach den Vorbereitungen nun zur Ausführung des Briefes: Es wird eine Datei geöffnet und der Serienbrief in den Text-Editor geladen. Bevor der Menüpunkt "Prozeß Serienbrief" angeklickt werden kann, muß durch Anklicken des Datenbankfensters in die Datenbank zurückgekehrt werden. Es erscheint nach dem Anklicken des Menüpunktes ein Filter-Fenster, durch das bestimmte Daten ausgewählt werden können, für die der Brief erstellt werden soll. Wird nichts eingetragen und gleich OK angeklickt, wird der Brief für alle Datensätze der Datei erstellt.

Nach dem Vorgang erscheint ein neues Fenster, in dem nach der Ausgabe an den Drucker gefragt wird. Wird hier OK angeklickt und im nächsten Fenster ebenfalls, beginnt der Druckvorgang, der durch Anklicken der Pausentaste unterbrochen werden kann. Ist im Fenster "Ausgabe an Drucker" ABBR. angeklickt, können die Briefe auf dem

Bildschirm gesehen werden. Am Ende der Seite schaltet Superbase die Pausentaste ein, so daß der Brief auf dem Bildschirm in Ruhe kontrolliert werden kann. Dazu muß aber "Einst. Seitenweise" eingeschaltet sein. Durch das Anwählen der Stopptaste wird der Vorgang beendet.

Da die einzelnen Serienbriefe durch einen Seitenvorschub getrennt ausgegeben werden, können die Texte bei der Bildschirmausgabe oft nicht gelesen werden. Dies passiert immer dann, wenn ein Serienbrief komplett auf den Bildschirm paßt, Superbase also nicht die Pausentaste einschaltet. Hier muß dann gezielt die Pausentaste eingesetzt werden. Durch die Nutzung der Serienbrief-Funktion wird die Filter-Taste in der Bedienerleiste automatisch eingeschaltet.

Etiketten

Wie es der Name schon vermuten läßt, bietet Superbase hier die Möglichkeit, Etiketten herzustellen und drucken zu lassen. Wird der Menüpunkt angeklickt, erscheint das übliche Filter-Fenster, in dem von der aktuellen Datei eine Auswahl getroffen werden kann. Ist OK angeklickt, erscheint das Etiketten-Definitions-Fenster, mit dem das Aussehen des Etiketts festgelegt wurde. Auf jedem Etikett sind zehn Zeilen, in die jeweils bis zu vier Feldnamen geschrieben werden können. In der linken Spalte des Fensters wird also lediglich die Anzahl der Felder pro Zeile bestimmt.

Verändert wird die Anzahl durch Anklicken der unten stehenden Pfeile; dabei bedeutet null, daß die Zeile ganz frei bleibt. Zum Ändern mit den Pfeil-Buttons muß die zugehörige Zahl angeklickt werden. Die Feldnamen werden übrigens in der Reihenfolge geschrieben, in der sie in der Datei aufgelistet sind. Soll dies verändert werden, so muß erst mit der Abfrage-Funktion eine neue Datei erstellt werden.

Die Funktion "Erster Etikett-Rand" bestimmt die Position des linken Randes des ersten Etiketts. Hierbei sollte beachtet werden, daß bis zu vier Etiketten in eine Zeile ge-

druckt werden können. Die Anzahl kann mit der letzten Funktion "Etiketten pro Zeile" bestimmt werden. Bei der Positionierung sollte zusätzlich die maximale Textbreite sowie die Position des zweiten Etikettrandes berücksichtigt werden.

Dies wird mit den nächsten beiden Funktionen bestimmt. Die vierte Funktion "1. Zeile nächst. Et." definiert die Position der ersten Zeile des zweiten Etiketts und insofern den Abstand zwischen zwei Etiketten. Mit Hilfe der Funktion "Kopien pro Etikett" wird die Anzahl der Kopien, die maximal 99 sein kann, bestimmt.

In der unteren Reihe stehen nun neben den bekannten Buttons OK und ABBR. zwei weitere. Durch das Anklicken von TEST werden zwei Zeilen von Etiketten ausgegeben, damit das gewählte Format überprüft werden kann. Dabei druckt Superbase statt der Daten x-Zeichen und zwar ohne Unterbrechung für einzelne Feldnamen. Schließlich kann auch nur ein einziges Etikett gedruckt werden. Hierzu wird in der Datei ein bestimmter Datensatz ausgewählt, im Filter-Fenster nur OK angeklickt und im Etikett-Aufbau-Fenster "Einmal".

3.4 Einstellungen-Menü

Dieser Menüpunkt heißt bei Superbase Personal "Setzen". Hier können die Art der Ausgabe (Bildschirm, Drucker, Seitenweise usw.) gewählt und bestimmte Voreinstellungen festgelegt werden.

Bildschirm

Mit diesem Befehl wird die Ausgabe auf dem Bildschirm erreicht, falls vorher "Einstell. Drucker" angewählt war.

Drucker

Während dieser Menüpunkt in Superbase Personal keine weiteren Unterpunkte hat, wird bei Superbase Professional Amiga zwischen Textdruck (schnell) und Grafikdruck unterschieden. Beim PC/ST finden Sie diese Unterscheidung unter "System Druckereinstellung". Durch Auswahl dieses Menüpunktes wird aber noch nichts gedruckt. Vielmehr geht erst die nächste Ausgabe auf den Drucker.

Entwurf

Hiermit werden Datensätze direkt auf den Drucker ausgegeben. Nach Anwählen von Ausgabeformat, Tabelle, Formular oder Datensatz und Menüpunkt wird zunächst der Druckertreiber geladen; auf dem Bildschirm verändert sich nichts. Erst wenn der nächste Datensatz angesehen wird, wird der Drucker aktiv und druckt den ersten Datensatz aus.

Grafik

Hier bietet Superbase die Möglichkeit, zusätzlich grafische Symbole (Linien, Rechtecke, Grafiken) eines Formulars auszudrucken, die in einem Datensatz mit eingebaut wurden.

Hinweis: Die "Drucker"-Funktion wird verlassen, indem "Einstell. Bildschirm" angeklickt wird. Anhand der Haken vor den einzelnen Funktionen des "Einstell."-Menüs ist zu erkennen, welche Funktion gerade angewählt worden ist.

Tabelle zeigen

Wird dieser Menüpunkt angeklickt, so erscheinen die einzelnen Datensätze als Tabelle. Durch Anklicken der Taste "schneller Vorlauf" können so alle Datensätze auf einmal gesehen werden (bis der Bildschirm voll ist). Der Nachteil

dieser Darstellungsform ist, daß eventuell nicht alle Felder nebeneinander zu sehen sind. Man kann nun die restlichen Felder durch Anklicken des unteren Rollbalkens auf den Bildschirm holen oder die einzelnen Spalten näher zusammen schieben (dazu muß gegebenenfalls vorher die Bedienerleiste nach hinten geklickt werden, um den Rollbalken des Superbase-Fensters sichtbar zu machen).

Ein Verschieben der Spalten wird erreicht, indem die entsprechende Spalte mit der linken Maustaste angeklickt wird. Um die Spalte bildet sich ein Rahmen, der nun verschoben werden kann. Dabei sollte beachtet werden, daß die linke Spalte nicht verschoben werden kann und die Spalten, die rechts neben der zu verschiebenden Spalte stehen, mit verschoben werden. Es können dabei auch Spalten übereinander bewegt werden. Superbase schneidet dabei jedoch die Endungen einfach ab, und bei einer erneuten Verschiebung nach rechts tauchen diese nicht wieder auf. Soll wieder mit der Originaldatei gearbeitet werden, muß sie neu geöffnet werden.

Um die Datei in der Tabellenform übersichtlicher zu gestalten, können natürlich auch die Felder, die zur Zeit wichtig sind, mit dem Menüpunkt "Projekt Öffnen Felder" ausgewählt werden. Dadurch kann die Reihenfolge nach eigenen Bedürfnissen festgelegt werden.

Formular zeigen

Hinweis: Dieser Menüpunkt heißt "Blatt zeigen" bei Superbase Personal.

Hiermit kann ein Datensatz individuell gestaltet werden. Nach dem Erstellen einer Datei wird der erste Datensatz dargestellt, indem die einzelnen Feldnamen untereinander gezeigt werden. Mit Hilfe der linken Maustaste können diese verschoben werden. Wieder wird der entsprechende Feldname angeklickt und mitsamt des erscheinenden Rahmens an eine beliebige Stelle gezogen.

Dabei sollte lediglich darauf geachtet werden, daß sich Feldnamen und Daten nicht überlappen. Ansonsten ist der

zur Verfügung stehende Platz weit größer, als es auf dem Bildschirm erscheint, genau 273 Spalten breit. Das so erstellte Formular wird mit dem Menüpunkt "Projekt Speichern Datei" abgespeichert.

Es ist nicht ganz einfach, die gesamte mögliche Fläche für die Darstellung zu nutzen, denn ein Feld kann nur innerhalb des gerade angezeigten Teils der Gesamtfläche bewegt werden. Um Felder von ganz unten nach oben zu bewegen, muß der Rollbalken ganz nach unten geschoben werden. Nun erscheinen diese Felder und können am oberen Rand der sichtbaren Fläche abgelegt werden. Wird der sichtbare Ausschnitt anschließend so weit nach oben verschoben, daß die gewünschten Felder gerade noch am unteren Rand sichtbar sind, so können sie nun erneut nach oben verschoben werden.

Sind alle Felder im Fenster sichtbar, hat der senkrechte Rollbalken keine Funktion mehr. Es geht also nicht weiter nach unten. Hier hilft nur ein Trick. Ein Feld muß so weit wie möglich nach unten verschoben werden. Dadurch kann auch der Rollbalken ein Stück nach unten gesetzt werden - das Feld wird wieder sichtbar und kann erneut verschoben werden.

Datensatz zeigen

Ist diese Darstellungsform angewählt, so zeigt Ihnen Superbase alle Felder untereinander an, wobei die Feldnamen linksbündig angeordnet sind. Ist "Seitenweise" ausgeschaltet, stellt Superbase mehrere aufeinanderfolgende Datensätze untereinander dar, wenn mit der Bedienerleiste "Geblättert" wird.

Seitenweise

Im allgemeinen ist es sinnvoll, diesen Menüpunkt durch Anklicken einzuschalten. Nur in Verbindung mit der Da-

tensatzanzeige verändert sich überhaupt etwas, wenn er durch nochmaliges Anklicken ausgeschaltet wird.

Es sollte also "Datensatz zeigen" an- und "Seitenweise" ausgestellt sein. Zunächst erscheint nur der erste Datensatz. Nach Anklicken der Taste "Nächster Datensatz" wird der nächste Datensatz unter dem ersten und nicht auf einer neuen Seite angezeigt.

Es besteht also bei nicht zu umfangreichen Datensätzen die Möglichkeit, die vorher angezeigten Datensätze noch eine Weile zu sehen. Dies bringt besonders dann etwas, wenn der Datensatz durch Öffnen einiger Felder "Verkleinert" wird. Ansonsten konnten wir für diesen Menüpunkt keine weitere sinnvolle Verwendung finden.

Optionen

Mit Hilfe dieses Menüpunktes kann eine Anzahl von Superbase-Funktionen individuell verändert werden. Nach dem Anklicken erscheint ein Fenster, in dem mehrere Möglichkeiten angeboten werden.

Mit der Funktion "Anzeigegeschw." wird bestimmt, wie schnell z.B. die Datensätze beim "schnellen Vorlauf" angezeigt werden. Durch Anklicken kann der Balken verschoben werden, von links nach rechts wird die Anzeige immer schneller. Zu weit nach links sollte der Schieber aber nicht bewegt werden, sonst kann zwischen den einzelnen Datensätzen eine Kaffeepause eingelegt werden.

Die folgenden drei Funktionen beziehen sich auf Felder, die Formeln beinhalten, in denen also Berechnungen durchgeführt werden. Diese Funktionen fehlen in Superbase Personal. Klicken Sie "Automatische Berechnung" ein, sollte nach jeder Eingabe in die Datei die Berechnung des entsprechenden Feldes sofort erfolgen.

Alternativ dazu kann "Berechnung nach Änderung" angeklickt werden, wodurch erst nach Veränderungen von Datensätzen das entsprechende Feld berechnet werden soll. Als dritte Möglichkeit können auch beide Funktionen aus-

geschaltet werden. Mit Hilfe der dritten Funktion kann schließlich noch die Anzahl der Berechnungen bestimmt werden.

Mit der "Import\Export"-Funktion können die Trennzeichen bestimmt werden, die beim Import oder Export ASCII-Dateien gebrauchen. Diese können nicht direkt eingegeben werden, sondern nur über den ASCII-Wert. Vorgegeben als Feldtrennzeichen ist die 44, was dem Komma entspricht, und als Datensatztrennzeichen ist die 10, die ein Linefeed (Zeilenvorschub) bedeutet, und zusätzlich beim PC eine 13 für Carriage Return (Wagenrücklauf) angegeben.

Besteht die Möglichkeit, daß in einem Datensatz ein als Trennzeichen definiertes Satzzeichen verwendet wird, müssen die Feldinhalte in Anführungszeichen gesetzt werden, damit Superbase es nicht als Trennzeichen versteht. Mit Hilfe der Funktion "Anführungszeichen benutzen" werden zu exportierende Daten in Anführungszeichen gesetzt, die beim Import automatisch entfernt werden.

Als nächsten Punkt kann die Anzahl der Puffer verändert werden. Mit einer großen Anzahl von Puffern kann ein Programm sehr schnell arbeiten, gleichzeitig wird jedoch die gesamte Speicherkapazität verringert. So sollte man sich normalerweise für einen Wert zwischen 10 und 20 entscheiden.

Die Funktion "Extern-Datei-Abfrage" bezieht sich nur auf externe Dateien, wie Bilder, Texte und Töne. Sollen innerhalb eines Abfrageprozesses Felder einer Extern-Datei gezeigt werden, so werden bei ausgeschalteter "Extern-Datei-Abfrage"-Funktion nur die Dateinamen angezeigt. Ist die Funktion eingeschaltet, wird die ganze Datei gezeigt, also beispielsweise das Bild.

Neben den bekannten Buttons OK und ABBR. steht links noch ein weiterer MEHR, mit dem die nächste Seite der Optionen aufgeschlagen werden kann. Diese Seite ist in Superbase Personal nicht vorhanden, und daher fehlt auch der entsprechende Button.

In der ersten Zeile wird der Name des Verzeichnisses angegeben, in dem nach dem Start von Superbase weiter gear-

beitet werden soll. Dieses Verzeichnis wird also automatisch zum aktuellen Verzeichnis, und Superbase liest es ein. Damit besteht die Möglichkeit, Superbase von DF0: zu starten und DF2: als Datendiskette zu verwenden, ohne erst mühsam das Verzeichnis wechseln zu müssen. Diese Zeile kann auch frei gelassen werden, dann betrachtet Superbase das Verzeichnis als aktuell, aus dem es gestartet wurde.

In die Zeile "Pfad für Parameter-Datei" wird der Name für die Datei eingegeben, die mit Hilfe der Optionen erstellt worden ist. Superbase speichert nämlich die Optionen automatisch im aktuellen Verzeichnis ab. Wird ein Verzeichnis geladen (System Verzeichnis Wechsel), so wird automatisch auch die zugehörige Parameter-Datei geladen. Soll diese aber aus einem anderen Verzeichnis benutzt werden, so geben Sie hier den Pfad an.

Die dritte Eingabezeile wird im folgenden Fall benutzt. Während der Arbeit mit Superbase wird es vorkommen, daß die aktuelle Speicherkapazität erschöpft ist, wie z.B. bei umfangreichen Sortiervorgängen. Superbase legt in diesem Fall Hilfsdateien in einem bestimmten Verzeichnis auf der Diskette an. Wird hier kein Pfad angegeben, so erstellt Superbase sie im aktuellen Verzeichnis. Diese werden beim Anschauen des Verzeichnisses sichtbar und können stören.

Mit Hilfe der Zeile "Pfad für Hilfsdatei" kann diese in ein anderes Verzeichnis übertragen werden. Eine nützliche Ablage könnte die RAM-Disk sein, da die Dateien dann beim nächsten RESET oder Ausschalten in jedem Fall gelöscht sind. Beim Amiga sollten temporäre Dateien im Verzeichnis T (z.B. der Workbench) angelegt werden.

Mit der Funktion "Dezimalpunkt-Format" ist die Möglichkeit gegeben, das Format der Dezimalzahl zu gestalten und das Währungssymbol an den Anfang oder das Ende der Zahl zu setzen. Durch Anklicken des Pfeils werden folgende Möglichkeiten angeboten:

9,999.00
9.999,00
9 999,00.

Schließlich kann in der nächsten Zeile zwischen 17 Währungssymbolen gewählt oder die Zeile ganz frei gelassen werden. Diese Einstellmöglichkeit befindet sich auch in Superbase Personal und zwar noch auf der ersten Seite der Optionen.

Beim Amiga können zusätzlich in der Zeile "Drucker-Initialisierung" Steuersequenzen eingegeben werden, die vor jedem Ausdruck an den Drucker geschickt werden. Dies können beispielsweise Steuercodes für die Schriftart und -größe sein. Im Druckerhandbuch befinden sich die entsprechenden Zeichenkombinationen für die verschiedenen Möglichkeiten des Ausdrucks. Mit dem Anklicken von "Direkt ausdrucken" wird erreicht, daß die Ausgabe an den Drucker direkt ohne Umwege über den Druckertreiber geschieht.

Schließlich kann beim Amiga mit Hilfe der letzten Funktion "Eigener Bildschirm" für die Arbeit mit Superbase ein eigener Bildschirm verwendet werden. Oft stört es bei der Arbeit, wenn sehr viele Fenster auf der Workbench geöffnet sind. Mit dieser Option erzeugt Superbase einen eigenen Bildschirm, auf dem ungestört gearbeitet werden kann. Zwischen dem Workbench-Screen und dem Superbase-Screen können Sie hin- und herschalten, indem Sie die Klicksymbole oben rechts im Bildschirm verwenden.

Zahlen-Format

Wird dieser Menüpunkt angeklickt, so erscheint das Zahlen-Format-Fenster, das schon aus dem Anlegen einer neuen Datei bekannt ist. Es kann hiermit das Format abgeleiteter Felder bestimmt werden, die immer einem mathematischen Ausdruck entsprechen, da sie sich aus einer Formel zusammensetzen.

Datum-Format

Hiermit verhält es sich ähnlich wie mit dem oben beschriebenen Menüpunkt, es erscheint dasselbe Fenster, das aus dem Anlegen einer neuen Datei bekannt ist. Man kann also hiermit das Datums-Format eines abgeleiteten Feldes bestimmen. Es ist ja durchaus möglich, ein Datum als Ergebnis einer Formel zu beschreiben, wobei auch die Variablen "today" und "now" bei der Definition des abgeleiteten Feldes benutzt werden können. Diese beiden Variablen sind sogenannte Systemvariablen, werden also von Superbase automatisch aktualisiert. Werden diese in eine Zeile geschrieben, so fügt Superbase automatisch das richtige Datum oder die Zeit ein.

Funktionstasten

Dieser Menüpunkt und damit die Belegung der Funktionstasten ist nur in Superbase Professional vorhanden.

Editieren

Beim PC/ST gibt es diesen Menüpunkt nicht. Sie erreichen aber dieselbe Funktion, indem Sie "Funktionstasten" auswählen.

Mit Hilfe dieses Menüpunktes können die Funktionstasten mit Begriffen belegt werden. Vielleicht sind Funktionstasten von der Textverarbeitung her bekannt als sogenannte Floskeltasten. Hierzu wird die entsprechende Funktionstaste im Fenster angeklickt und in die Eingabezeile der Begriff oder der Text eingegeben, der durch das Drücken dieser Funktionstaste erscheinen soll. Danach wird die Return-Taste gedrückt und mit OK bestätigt.

Auf dem Amiga können nur die Funktionstasten mit und ohne Shift und die Help-Taste mit Texten und Befehlen belegt werden.

Beim PC/ST haben Sie 40 Möglichkeiten, die F-Tasten zu belegen: Einmal die einfache Belegung der F-Tasten, dann Shift+F-Taste, Alt+F-Taste und Ctrl+F-Taste.

Laden

Hiermit können vorher gespeicherte Funktionstasten-Belegungen wieder geladen werden. Es erscheint ein Fenster, in dem alle gespeicherten Belegungen angezeigt werden. Nach Anklicken der entsprechenden Belegung wird mit OK bestätigt, und es kann mit der Belegung gearbeitet werden.

Speichern

An dieser Stelle wird die Funktionstasten-Belegung abgespeichert. Im erscheinenden Fenster wird in die Eingabezeile der Name eingegeben und mit OK bestätigt. Damit ist die Belegung gespeichert.

3.5 System-Menü

Im System-Menü sind die Menüpunkte zusammengefaßt, die grundlegende Informationen über Superbase und das Gesamtsystem zur Verfügung stellen.

Version

(nur Amiga)

Mit diesem Menüpunkt wird die Urheberrechtsinformation aufgerufen, die auch beim Starten von Superbase gezeigt wird. Diese Funktion erreichen Sie beim PC/ST im Accessory-Menü.

Drucker-Einstellung

(nur PC/ST)

Hier können Sie grundlegende Angaben für die Druckausgabe machen. Zusätzlich finden Sie hier die Unterschei-

dung "Entwurf" und "Grafik", die Erklärung dieser Optionen finden Sie unter "Einstell. Drucker".

Verzeichnis

Dieser Menüpunkt bezieht sich auf das aktuelle Inhaltsverzeichnis.

Inhalt ("Liste" bei Personal)

Hiermit wird der Inhalt des aktuellen Verzeichnisses ausgegeben, in dem gerade gearbeitet wird. Es werden der Name und das Datum mit angezeigt.

Wechsel

Es kann auch in ein anderes Verzeichnis gewechselt werden. Nach Anklicken des Menüpunkts wird im erscheinenden Fenster das neue Verzeichnis (eventuell mit dem kompletten Pfad) eingetragen und mit OK bestätigt. Das neue Verzeichnis liegt nun vor. Superbase zeigt alle Unterverzeichnisse des aktuellen Verzeichnisses direkt an.

Um den Inhalt zu sehen, wird "System Verzeichnis Inhalt" angeklickt. Bevor auf eine andere Diskette oder ein anderes Laufwerk gewechselt wird, sollten gegebenenfalls Abfragen und Reports abgespeichert werden. Wird das Verzeichnis gewechselt, schließt Superbase automatisch alle geöffneten Dateien und entfernt somit auch eine möglicherweise erstellte Abfrage oder einen Report.

Hinweis: Um nur eine Verzeichnisebene nach oben zu gelangen, können Sie das Zeichen / als Namen eingeben.

Status

Datei

Wird dieser Menüpunkt aufgerufen, so zeigt Superbase eine Übersicht über die aktuelle Datei. Es werden alle Informationen der Datei (Felder und Definition, Größe der Datei und der einzelnen Datensätze usw.) aufgelistet.

System

Hier erstellt Superbase einen System-Status-Report. D.h. es werden wieder Informationen über alle offenen Dateien angezeigt, und zusätzlich die Größe des verfügbaren Speichers sowie der Name des aktuellen Verzeichnisses und die Anzahl der offenen und der verfügbaren Dateien. Diese liest Superbase ja zu Beginn ein. Dadurch kann es beim Amiga zu einem eigenartigen Effekt kommen. Hat Superbase nämlich das Verzeichnis eingelesen/untersucht, und es wird etwas darin geändert (beispielsweise vom CLI aus), so bemerkt Superbase dies nicht und geht vom alten Inhalt aus.

Bildschirmkopie

(nur Amiga)

Hiermit kann beim Amiga der Bildschirminhalt, der gerade zu sehen ist, direkt auf den Drucker gegeben werden. Das entspricht einer Hardcopy.

Reorganisieren

In diesem Menüpunkt wird die aktuelle Datei "aufgeräumt". Werden beispielsweise Datensätze gelöscht, so sind diese nicht sofort verloren. Sie werden von Superbase einfach als "gelöscht" markiert und neue Datensätze trotzdem hinten in der Superbase-Datei angehängt. Dadurch enthält die Datei

natürlich mit der Zeit Lücken, die Zeit kosten und Speicherplatz verschwenden. Mit diesem Menüpunkt wird die Datei neu geordnet.

Dabei erstellt Superbase eine neue Datei auf der Basis der bisher bestehenden und benötigt folglich auch einen neuen Namen, gegebenenfalls einen kompletten Pfad, wenn die neue Datei nicht im aktuellen Verzeichnis erstellt werden soll.

Wird er angeklickt, fragt Superbase nach einem Ziel, also der Zieldatei. Hier wird in die Eingabezeile der Geräte- und Verzeichnisname eingegeben sowie der neue Dateiname. Nun weiß Superbase, wohin es die korrigierte Datei ablegen soll. Wird das alte Verzeichnis angewählt, so muß der Dateiname geändert werden, da Superbase nicht aus der alten Datei lesen und gleichzeitig in diese schreiben kann.

Die zweite Möglichkeit ist das Reorganisieren von beschädigten oder unvollständigen Dateien. Es kann vorkommen, daß beim Einlesen einer Datei Lesefehler auftreten, so daß Superbase mit der Ausgabe der einzelnen Datensätze nicht weiterkommt und dieses mitteilt. Mit "Reorganisieren" können die beschädigten Datensätze wieder hergestellt werden. Superbase teilt mit, ob sich die Anzahl der Datensätze verändert hat.

Das Problem unvollständiger Dateien taucht dann auf, wenn beim Anlegen der Datei ein anderes Programm den Computer zum Absturz gebracht hat. Soll in diesem Fall die Datei neu gestartet werden, wird von Superbase mitgeteilt, daß im Aufbau der Datei ein Fehler steckt und die Datei nicht korrekt geladen wird.

Wird nun "Reorganisieren" angeklickt, können unter einem neuen Namen im selben Verzeichnis die alten Daten wiedergeholt werden. Zur Überprüfung der neuen Datei auf Vollständigkeit sollte die alte Datei noch nicht gelöscht, sondern erst eine Weile mit ihr gearbeitet werden.

Textausgabe

("Liste" bei Personal)

Hiermit zeigt Superbase den Inhalt der Text-Dateien. Wird der Menüpunkt angeklickt, so werden in einem Fenster alle Dateien des aktuellen Verzeichnisses gezeigt. Durch Anklicken der gewünschten Datei und Bestätigung mit OK wird der Inhalt auf dem Bildschirm gezeigt. Hierbei ist zu beachten, daß keine Programme, .SBT- oder Datenbankdateien angesehen werden können, da diese nicht als Text-Dateien gespeichert sind. Zu jeder Superbase-Datei gehört aber eine .SBD-Datei, die die Definitionen der Felder enthält und die mit diesem Befehl angeschaut werden kann.

Löschen

(Nur in Superbase Professional)

Hiermit können Dateien direkt gelöscht werden. Ist dieser Punkt angeklickt, erscheint ein Fenster mit einer Liste der Dateien des aktuellen Verzeichnisses. Nach Anklicken des entsprechenden Namens und Bestätigung mit OK fragt Superbase, ob tatsächlich gelöscht werden soll. Nach erneuter Bestätigung mit OK ist die Datei gelöscht.

Achtung: Superbase zeigt in der Liste der Dateien nicht einfach die von Ihnen angelegten Dateien, sondern auch die, die es für die interne Bearbeitung braucht. So wird aus der Datei "Name" die Datei "Name.1", "Name.2", "Name.sbd." und "Name.sbf.". Diese vier Dateien benötigt Superbase, um die beiden Indizes zu speichern und die Daten sowie die Felder getrennt abzulegen. Wird nun eine Datei bearbeitet, so muß der Vorgang für alle Superbase-internen Dateien wiederholt und dem neuen Namen jeweils die entsprechende Endung beigefügt werden.

Umbenennen

(Nur in Superbase Professional)

Hier können Dateinamen verändert werden. Wieder erscheint die Liste der Dateien, in der die umzubenennende Datei angeklickt und mit OK bestätigt wird. Daraufhin erscheint ein neues Fenster, in das der neue Name eingegeben werden muß. Nach Bestätigung mit OK ist der Vorgang beendet.

Achtung: Es werden für jede Datei mehrere Superbase-Dateien angelegt. Näheres siehe unter "Löschen" im System-Menü.

Kopieren

(Nur in Superbase Professional)

Hiermit können Dateien in ein anderes Verzeichnis kopiert werden. Nach Anklicken des Menüpunktes erscheint wieder das Fenster mit den Dateinamen. Nach Anklicken der entsprechenden Datei und Bestätigung mit OK wird in dem erscheinenden Fenster der Pfad- und Dateiname angegeben.

Achtung: Es werden für jede Datei mehrere Superbase-Dateien angelegt. Näheres siehe unter "Löschen" im System-Menü.

3.6 Programm (nur Professional)

Dieses Menü enthält die notwendigen Menüpunkte zur Bearbeitung von Superbase-Programmen.

Befehl

Hier bietet Superbase die Möglichkeit, ohne Umweg über den Editor Befehle direkt einzugeben. Wird der Menüpunkt

angeklickt, so erscheint ein Fenster, in dessen Eingabezeile Befehle der Programmiersprache eingegeben werden können. So zeigt Superbase mit Hilfe des Befehls "? Directory" das aktuelle Inhaltsverzeichnis.

Lauf

Mit Hilfe dieses Menüpunktes wird entweder ein aktuelles Programm des Editors oder, falls dieser leer ist und gerade erst mit der Arbeit begonnen wurde, ein Programm aus dem aktuellen Verzeichnis gestartet. Im letzten Fall zeigt Superbase in einem Fenster eine Liste der Programme, aus der das gewünschte durch Anklicken ausgewählt werden kann. Soll das Programm eingesehen werden, wird "Programm Editieren" angeklickt.

Neu

Hiermit wird das Programm-Editor-Fenster gelöscht. Das heißt, an dieser Stelle kann ein neues Programm in den Editor eingegeben werden.

Editieren

Wird dieser Punkt angeklickt, wird im Programm-Editor-Fenster das aktuelle Programm angezeigt, das dann bearbeitet werden kann. Ist der Editor leer, so wird ein leeres Fenster angezeigt.

Öffnen

Hiermit wird ein Programm aus dem Verzeichnis in den Programm-Editor geladen. In einem Fenster zeigt Superbase

die Liste der gespeicherten Programme, aus der durch Anklicken das gewünschte ausgewählt werden kann. Das Programm kann mit "Programm Editieren" eingesehen und bearbeitet werden.

Schliessen

An dieser Stelle wird das Programm beendet und zusätzlich das Fenster des Programm-Editors geschlossen.

Speichern

Wie zu erwarten war, speichert Superbase das Programm auf der Diskette ab. In dem erscheinenden Fenster wird der Name eingegeben, unter dem das Programm gespeichert werden soll. Soll ein Programm als ASCII-Text gespeichert werden, so kann dies nur mit Hilfe des Menüpunktes "Programm Befehl" geschehen. Dabei wird in das Eingabefeld "Save" Programmname",Text" eingegeben. Auch ASCII-Programme können wieder mit dem Programm-Editor geladen und ausgeführt werden. Dadurch können Programme auch mit einem anderen Editor erstellt und in Superbase benutzt werden.

Drucken

Hierdurch wird das Programm des Programm-Editors direkt gedruckt.

Löschen

Hiermit können ganze Programme von der Diskette gelöscht werden. Nach Anklicken des Menüpunktes werden alle Programme des aktuellen Verzeichnisses angezeigt. Hieraus wird durch Anklicken eines ausgewählt und mit OK bestätigt. Nach erneuter Bestätigung mit OK im neu erscheinenden Fenster ist die Programm-Datei gelöscht.

4. Die Menüs des Text-Editors

Der Text-Editor hat eigene Menüs, die mit der rechten Maustaste aktiviert werden können, wenn das Fenster des Text-Editors aktiv ist.

4.1 Das Projekt-Menü

Das Projekt-Menü bietet vergleichbare Möglichkeiten wie das entsprechende Menü in Superbase.

Neu

Hiermit wird der Inhalt des Text-Editors gelöscht. Das heißt, die aktuelle Text-Datei wird aus dem Speicher gelöscht und eine neue angelegt. Sollte der Text verändert und noch nicht gespeichert sein, so weist Superbase daraufhin und Sie können mit "Abbruch" abbrechen.

Öffnen

Hiermit werden bereits abgespeicherte Text-Dateien geladen. In einem Fenster werden die gespeicherten Dateien gezeigt, aus denen durch Anklicken die gewünschte ausgewählt werden kann. Steht bereits eine Text-Datei im Text-Editor-Fenster, wird diese ersetzt.

Es können auch ASCII-Texte mit diesem Menüpunkt geladen werden, die nicht mit dem Editor erstellt wurden. Diese sollten aber die Endung .SBT (für Superbase TEXT) haben, da nur solche Dateien angezeigt werden.

Schließen

An dieser Stelle wird das Text-Editor-Fenster geschlossen und der aktuelle Text aus dem Speicher entfernt. Falls der Text bereits abgespeichert ist, geht Superbase direkt in das Programm zurück. Sollte der bearbeitete Text noch nicht gespeichert sein, fragt Superbase noch einmal nach, ob nicht vorher gespeichert werden soll. Es muß ABBR. gewählt werden, um anschließend mit "Speichern" den Text zu sichern. Um nur das Fenster zu schließen, wird das Klicksymbol in der oberen linken Ecke des Text-Editor-Fensters oder der Menüpunkt "Projekt Beenden" des Text-Editor-Menüs benutzt.

Speichern

Mit diesem Menüpunkt wird ein erstellter Text abgespeichert. Im erscheinenden Fenster wird der Name des Textes eingegeben. Sollte der Text im Speicher schon einmal gespeichert worden sein, so steht dieser Name schon als Vorgabe in der Eingabezeile des Fensters.

Löschen

Hierdurch wird eine Text-Datei wieder gelöscht, wobei Superbase zur Sicherheit noch einmal nachfragt. Nach Bestätigung mit OK wird der Text von der Diskette gelöscht. Der Text im Speicher ist davon aber nicht betroffen.

Drucken

Hiermit wird direkt der Drucker aktiviert. Der Text, der im Text-Editor-Fenster erscheint, wird ohne weitere Nachfrage auf dem Drucker ausgegeben.

Beenden

Mit diesem Punkt wird die Arbeit mit dem Text-Editor beendet. Es wird direkt ins Datenbank-Fenster zurückgekehrt, wobei der aktuelle Text nicht gelöscht wird. Dasselbe wird erreicht, indem das Schließsymbol des Text-Editors oben links betätigt wird.

4.2 Das Editieren-Menü

Dieser Menüpunkt enthält nur zwei Unterpunkte für die Bearbeitung von Zeilen im Text-Editor.

Zeile löschen

Beim PC/ST heißt dieser Punkt "Zeile entfernen".

Hiermit wird die Zeile, in der der Cursor steht, gelöscht, gleichgültig an welcher Stelle in der Zeile der Cursor sich befindet.

Hinweis: Das Zeichen ^D hinter dem Menüpunkt bedeutet, daß mit der Tastenkombination Ctrl und D das gleiche erreicht werden kann. Das ^-Zeichen steht hier immer für die Ctrl-Taste. Weiter ist es möglich, den Vorgang wieder rückgängig zu machen, indem Sie ^U drücken. Hiermit wird immer der zuletzt gemachte Löschvorgang rückgängig gemacht, wobei dieser auch über mehrere Zeilen hinausgehen kann. Sollten einige Zeilen hintereinander gelöscht worden sein, werden diese mit ^U wieder zurückgeholt.

Zeile einfügen

Beim PC/ST heißt dieser Punkt "Neue Zeile".

Mit diesem Menüpunkt oder durch Drücken von ^N wird unter der Zeile, in der der Cursor gerade steht, eine neue Zeile eingefügt. Um also an der aktuellen Cursorposition eine neue, leere Zeile zu erhalten, muß der Cursor eine Zeile höher bewegt und dieser Menüpunkt angewählt werden.

4.3 Das Druckmodus-Menü

Wird mit der Maus einer der Punkte dieses Menüs angewählt, so kennzeichnet Superbase diesen Punkt beim Amiga mit einem Häkchen, beim PC/ST mit einem Dreieck. Weiter gibt es hinter jedem Menüpunkt wieder den Hinweis auf bestimmte Tastenkombinationen, mit denen direkt der Menüpunkt aufgerufen werden kann.

Normal

Hierdurch wird die Normalschrift wieder eingeschaltet. Das heißt, daß die folgenden Zeichen in normalen Schrifttypen gezeigt werden.

Hinweis: "Normal" ist der einzige Schrifttyp, der nicht mit den anderen Typen verknüpft werden kann.

Fett

Hiermit werden die folgenden Zeichen fett gedruckt, falls der Drucker diese Möglichkeit unterstützt.

Unterstreichen

Hiermit werden die folgenden Zeichen unterstrichen.

Hinweis: Dieser Punkt kann mit "Fett" und "Kursiv" verbunden werden.

Kursiv

Hiermit werden die folgenden Zeichen kursiv gedruckt.

Hinweis: Dieser Punkt kann mit "Fett" und "Unterstreichen" verbunden werden.

4.4 Das Optionen-Menü

Das Optionen-Menü stellt drei Menüpunkte zur Verfügung.

Lineal

Wird dieser Menüpunkt angeklickt, so erscheint am oberen Rand ein Lineal. Hiermit können die Ränder des Textes mit Hilfe der beiden spitzen Klammern, die links und rechts auf dem Lineal angebracht sind, festgelegt werden. Der Mauszeiger muß auf die gewünschte Position gebracht und die linke Maustaste einmal angeklickt werden, dann springt die Klammer auf die Position. Durch nochmaliges Anklicken des Menüpunktes verschwindet das Lineal wieder; ob der Punkt angewählt ist, kann an dem Häkchen/Dreieck hinter dem Punkt erkannt werden.

Mit dem Lineal kann für jeden Absatz ein neuer Rand festgelegt werden. Dazu wird der Cursor in den entsprechenden Absatz gebracht und die Klammern auf dem Li-

neal neu positioniert. Nun formatiert Superbase den Absatz und alle folgenden, die Ränder der vorhergegangenen Absätze bleiben jedoch bestehen.

Einfügen

Ist dieser Punkt eingeschaltet, was wieder durch ein Häkchen/Dreieck markiert wird, schiebt Superbase den rechts vom Cursor stehenden Text nach rechts weiter, wenn Zeichen eingegeben werden. Ist dieser Punkt nicht eingeschaltet, wird der folgende Text überschrieben.

Hilfe

Wird dieser Punkt aufgerufen, so erscheint ein Fenster, in dem einige Steuerungstasten erklärt werden, insbesondere die, die mit der Ctrl-Taste zusammen aktiviert werden. Nach Anklicken von OK verschwindet das Fenster wieder. Kommen wir nun zur Erklärung der einzelnen Tastenkombinationen.

Die Steuerungstasten aus dem Hilfe-Fenster

- ^B** bringt den Cursor an den Textanfang.
- ^W** löscht das Wort rechts vom Cursor.
- ^E** löscht den Abschnitt der Zeile, der rechts vom Cursor steht.
- ^N** schiebt eine neue Zeile unter die, in der der Cursor steht.
- ^S** schiebt den Text rechts vom Cursor in eine neue Zeile und formatiert den Text neu.
- ^F** formatiert einen Absatz neu, falls dieser über die gesetzten Ränder hinausgehen sollte.
- ^G** bringt den Cursor an das Ende des Textes.
- ^D** löscht die Zeile, in der Cursor steht, und schiebt den Rest des Textes um die gelöschte Zeile nach oben.

- ^X** löscht die Zeile, in der der Cursor steht, und läßt diese frei.
- ^V** schaltet den Einfüge-Modus ein oder aus.
- ^A** fügt eine Zeile an die, in der der Cursor gerade steht, falls dort noch Platz ist. Das heißt, reicht die Zeile, in der der Cursor steht, bis zum Rand, passiert gar nichts.
- ^U** macht den Löschvorgang einer Zeile oder eines Absatzes wieder rückgängig.

Weitere Steuerungstasten (Rechte Amiga = Alt beim PC/ST)

- Rechte Amiga + B** schaltet Fettschrift ein bzw. aus.
- Rechte Amiga + U** schaltet Unterstreichen ein bzw. aus.
- Rechte Amiga + I** schaltet Kursivschrift ein bzw. aus.
- Rechte Amiga + P** schaltet Normalschrift ein bzw. aus.
- Tab** läßt den Cursor acht Zeichen nach rechts springen.
- Shift + Tab** läßt den Cursor acht Zeichen nach links springen.

Nur Amiga

- Shift + Cursor-links** bringt den Cursor an den Anfang der Zeile.
- Shift + Cursor-rechts** bringt den Cursor an das Ende der Zeile.

5. Die Menüs des Formular-Editors

In diesem Abschnitt werden die Aufgaben der einzelnen Menüpunkte des Formular-Editors erklärt.

5.1 Das Projekt-Menü

Das Projekt-Menü des Formular-Editors beinhaltet in etwa die gleichen Funktionen wie das gleichnamige Menü in Superbase.



Neu

Formular

Diese Funktion ist erst dann wichtig, wenn schon ein Formular erstellt oder geladen worden ist und nun ein neues aufgebaut werden soll. Mit dieser Funktion wird ein im Speicher vorhandenes Formular und gleichzeitig auch der Bildschirm gelöscht.

Der Formular-Editor unterscheidet zwischen "normalen" Formularen und Report-Formularen. Die ersten Aktionen im Formular entscheiden darüber, um welche Formularart es sich im folgenden handelt. Um ein Report-Formular zu erstellen, sollte möglichst zu Anfang ein Menüpunkt des Hauptmenüs "Report" angewählt werden. Dadurch werden einige Menüpunkte des Formular-Editors gesperrt. Erfolgt dieses nicht, wird das Formular zu einem "normalen" Formular, und das Report-Menü und "Einstell. Funktionen" sind nicht zugänglich.

Auch die Bildschirmauflösung und die Anzahl der verfügbaren Farben kann nur geändert werden, wenn noch keine Objekte auf dem neuen Formular abgelegt wurden.

Seite

Hiermit können neue Seiten für das zu erstellende Formular hinzugefügt werden. Jedes Formular kann aus mehreren Seiten bestehen, die auch einzeln abspeicherbar sind. In der Titelzeile erscheint die aktuelle Seitennummer. Dieser Menüpunkt ist erst anwählbar, wenn auf der Seite 1 mindestens ein Objekt abgelegt wurde.

Öffnen

Formular

Wird dieser Menüpunkt angeklickt, werden in einem Fenster alle gespeicherten Formulare im aktuellen Verzeichnis gezeigt. Durch Anklicken wird das gewünschte Formular ausgewählt und mit OK bestätigt, darauf erscheint die erste Seite des Formulars auf dem Bildschirm. Gleichzeitig werden alle Dateien geöffnet, die mit dem Formular verbunden sind, und alle anderen geschlossen.

Seite

Man kann die einzelnen Seiten eines Formulars extra abspeichern. Diese lassen sich nun mit dem Menüpunkt auch wieder einzeln öffnen. Dadurch kann ein neues Formular aus bestehenden Seiten zusammengesetzt werden.

Datei

Bevor ein Formular erstellt wird, ist es notwendig, mindestens eine Datei zu öffnen. In einem Fenster werden alle Superbase-Dateien, die im aktuellen Verzeichnis stehen, gezeigt. Durch Anklicken wird die ausgewählt, mit der gearbeitet werden soll.

Hinweis: So wie in Superbase Abfragen fest mit Dateien verbunden sind, weil die Feldnamen explizit angegeben werden, so sind auch Seiten und Formulare normalerweise fest mit bestimmten Dateien verknüpft. Sollen Seiten in verschie-

dene Formulare eingesetzt werden, die für unterschiedliche Dateien erstellt worden sind, so sollten keine Felder in das Formular eingesetzt werden.

Datei schließen

Hiermit werden Dateien geschlossen. Aus den geöffneten Dateien, die im erscheinenden Fenster gezeigt werden, wird die entsprechende ausgewählt und mit OK bestätigt. Da jede geöffnete Datei Speicherplatz belegt, sollten nicht benötigte Dateien möglichst bald wieder geschlossen werden.

Speichern

Formular

Hierdurch wird das aktuelle Formular gespeichert. In einem Fenster wird dem Formular ein Name gegeben, unter dem das Formular wieder geladen werden kann. Sollten in diesem Formular Felder verschiedener Dateien benutzt werden und noch keine vollständige Verknüpfung der Einzeldateien definiert sein, so fragt der Formular-Editor, ob trotz der nichtverbundenen Dateien gespeichert werden soll. Mit OK kann bestätigt werden, oder es werden die einzelnen Dateien mit "Einstell. Verbindung" verbunden.

Seite

Dieser Punkt wird genauso wie der vorherige gehandhabt. Mit dieser Funktion können die einzelnen Seiten eines Formulars getrennt gespeichert und später in andere Formulare eingesetzt werden.

Löschen

Formular

Hiermit wird der Speichervorgang wieder rückgängig gemacht. Im erscheinenden Fenster wird der Name des zu löschenden Formulars eingegeben, das damit von der Diskette/Festplatte gelöscht wird. Das Formular im Speicher bleibt dabei aber erhalten. Es kann mit "Projekt Neu Formular" gelöscht werden.

Seite

Dieser Punkt wird analog zum obigen genutzt. Er löscht die ausgewählte Seite auf der Diskette/Festplatte.

Verzeichnis

Mit diesem Menüpunkt kann ein anderes Verzeichnis zum aktuellen Verzeichnis gemacht werden. In einem Fenster werden alle Unterverzeichnisse des aktuellen Verzeichnisses angezeigt und können durch Anklicken ausgewählt werden. Mit diesem Menüpunkt wird in der Verzeichnisstruktur jeweils das Unterverzeichnis erreicht, das eine Ebene tiefer liegt. Erscheint nach dem Anklicken des Menüpunktes ein leeres Fenster, sind keine weiteren Unterverzeichnisse mehr vorhanden.

Soll wieder ein Unterverzeichnis, das eine Ebene höher liegt, erreicht werden, so werden in die untere Zeile des Kommunikationsfensters beim Amiga ein Schrägstrich / und beim PC zwei Punkte .. eingetragen und mit OK bestätigt. Beim PC können die beiden Punkte auch angeklickt werden.

Um ein beliebiges Verzeichnis irgendeines Laufwerks zum aktuellen Verzeichnis zu machen, muß der komplette Pfad in der Eingabezeile eingegeben werden.

Drucken

Hiermit kann das Formular, die Seite, die Datei oder was auch immer gerade auf dem Bildschirm ist, auf einen Drucker ausgegeben werden. Wird der Punkt angeklickt, erscheint ein Fenster, in dem verschiedene Druckoptionen festgelegt werden können. Zunächst wird zwischen Entwurf- und Grafik-Modus ausgewählt. Der Entwurf-Modus ist in gewisser Weise ein Schnelldruck, es werden hiermit nur Felder und Texte ausgedruckt, die übrigen grafischen Möglichkeiten eröffnen sich erst mit dem Anklicken des Grafik-Modus. Mit dem Zonen-Regler können Sie bei überbreiten Formularen festlegen, welcher Teil auf dem Drucker ausgegeben werden soll.

Welche zusätzlichen Möglichkeiten bestehen, zeigen die unten dargestellten breiten Buttons, wobei die nicht verfügbaren in "Geisterschrift" verschwommen erscheinen. Die verfügbaren Buttons werden durch Anklicken aktiviert, woraufhin sie hervorgehoben werden. Soll alles abgedruckt werden, müssen alle Kästchen angeklickt sein.

Hinweis: Leider funktionierte in unserer Version von Superbase Professional der Grafik-Modus nicht. Wir bekamen einfach nicht die gewünschten Elemente aufs Papier. Da dieser Fehler aber wahrscheinlich in neueren Versionen von Superbase Professional behoben sein wird, beschreiben wir die Funktionsweise, wie sie sein sollte.

Unter den Kästchen stehen noch zwei Optionen, die im Zusammenhang mit dem Entwurf-Modus benutzt werden können. Entweder können die Feldnamen als Inhalte gedruckt oder beim Amiga eins der beiden unten angegebenen Zeichen zum Füllen benutzt werden, beim PC hingegen kann über die Tastatur ein beliebiges Füllzeichen eingegeben werden.

Nachdem nun alle Möglichkeiten genutzt wurden, wird mit OK bestätigt, und der Druckvorgang beginnt.

Status

An dieser Stelle können einige Informationen über den Zustand der Speicherkapazität und des laufenden Programms abgerufen werden. In einem Fenster werden alle offenen Dateien, der Name des geöffneten Verzeichnisses, die Anzahl der Seiten des gerade bearbeiteten Formulars und die Speicherkapazität genannt. Die Angaben zum Speicherplatz teilen sich dabei auf in freien Diskettenspeicher und freien Rechnerspeicher, beim Amiga zusätzlich noch in freies Chip-Mem, das für die grafischen Darstellungen notwendig ist, sowie den größten zusammenhängenden Speicherblock. Mit OK verschwindet das Fenster wieder.

Auflösung

(nur Amiga)

Hiermit kann die Bildschirmauflösung und die Anzahl der benutzten Farben festgelegt werden. Angeboten wird der Interlace-Modus (Zeilensprung), 4, 8 oder 16 Farben, wobei zu bedenken ist, daß für jede Verdoppelung der Anzahl der Farben auch doppelt soviel Speicherplatz benötigt wird.

Bevor der Menüpunkt angeklickt werden kann, müssen alle bearbeiteten Formulare vom Bildschirm gelöscht werden. Nun kann für ein neu zu erstellendes Formular der Zeilensprung (Interlace) ein- oder ausgeschaltet und die Farbzahl ausgewählt werden. Ist mit diesen Optionen ein Formular erstellt worden, kann dieses nachträglich nicht mehr geändert werden. Beim Abspeichern des Formulars wird die Auflösung automatisch mit gespeichert.

Hinweis: Das Flimmern des Bildschirms beim eingeschalteten Zeilensprung kann durch einen schwächeren Kontrast der verwendeten Farben oder durch Verringerung des Kontrastes mit dem Kontrastregler am Monitor fast beseitigt werden.

Version

(nur Amiga)

An dieser Stelle wird die Copyright-Meldung des Formular-Editors aufgerufen.

Beenden

Wird dieser Menüpunkt angewählt, wird der Formular-Editor geschlossen. In einem Fenster fragt Superbase, ob es tatsächlich ernst gemeint ist. Nach Bestätigung mit OK ist der Formular-Editor geschlossen.

5.2 Das Seite-Menü

Dieser Menüpunkt stellt Befehle für die Bearbeitung von einzelnen Seiten zur Verfügung.

Gehe zu

Hiermit kann ganz präzise eine bestimmte Seite des Formulars "aufgeschlagen" werden. Nach dem Anklicken wird im erscheinenden Fenster die Seite angegeben, die auf dem Bildschirm angesehen werden soll. Nach Bestätigung mit OK erscheint die entsprechende Seite, vorausgesetzt, diese ist vorhanden.

Nächste

Nach Anklicken dieses Menüpunktes wird die nächste Seite des Formulars angezeigt. Falls schon die letzte Seite erreicht ist, wird dieser Punkt unscharf dargestellt, so daß er

nicht mehr angewählt werden kann. So werden immer nur die Funktionen angeboten, die möglich sind.

Vorherige

Hiermit wird die vorhergehende Seite angewählt.

Löschen

Mit diesem Punkt wird der Inhalt der aktuellen, d.h. der gerade dargestellten Seite gelöscht. Die Seite selbst bleibt erhalten und kann mit neuem Inhalt gefüllt werden. Zur Sicherheit fragt Superbase vor dem Löschvorgang noch einmal nach.

Entfernen

Dieser Punkt funktioniert ähnlich wie der Menüpunkt "Löschen". Auch hier fragt Superbase vor dem Entfernen der Seite noch einmal nach. Der Unterschied zum obigen Punkt besteht darin, daß hier die ganze Seite entfernt wird und anschließend eine Seite weniger im Formular vorhanden ist.

Nach vorne

Hiermit wird die gerade aktuelle Seite an die erste Stelle gebracht, sie wird zur ersten Seite, und die nach folgenden Seiten verschieben sich um eine Stelle nach hinten.

Austauschen

Nächste (beim PC/ST: >)

Hiermit wird die aktuelle Seite mit der folgenden Seite vertauscht.

Vorherige (beim PC/ST: <)

Ähnlich wie oben werden hiermit die Seiten vertauscht, nur diesmal in umgekehrter Reihenfolge.

5.3 Das Editieren-Menü

Dieser Menüpunkt enthält die wichtigsten Befehle zur Bearbeitung von Formularen.

Attribute

Mit diesem Menüpunkt kann ein Formular umfangreich gestaltet werden. In dem Fenster, das nach Anklicken des Punktes erscheint, können Farben und Muster der Objekte, die für das Formular benötigt werden, verändert sowie unter verschiedenen Schriftarten gewählt werden. Kommen wir zur näheren Betrachtung des Fensters.

Zunächst sollte das Fenster mit Hilfe der Raute, die beim Amiga in der unteren rechten Ecke, beim PC/ST hingegen in der oberen rechten Ecke erscheint, auf die ganze Größe gebracht werden. Nun erscheint in der linken oberen Ecke ein Kasten, der beim Amiga in normaler Einstellung ein weißes Quadrat auf blauem Hintergrund darstellt. Beim PC/ST wird ein dunkler Kreis auf hellem Grund gezeigt. Mit diesem Kasten können die Farben für die im Formular erstellten Objekte bestimmt werden. Welche Farben zur Auswahl stehen, hängt von der Art Ihres Computers ab.

Amiga

In der Reihe unter dem Kasten werden dazu zunächst vier Farben angeboten. Wird in das weiße Quadrat geklickt und dann auf eine der Farben, so ändert das weiße Quadrat seine Farbe entsprechend der Auswahl. Hierdurch ist die Vordergrundfarbe eingestellt worden. Für die Hintergrundfarbe wird in den Kasten außerhalb des Quadrats geklickt und dann auf die gewünschte Farbe, auch hier ändert sich die Farbe im Kasten außerhalb des Quadrates sofort.

Es werden noch weitere 14 Farben unscharf dem Benutzer angeboten; auch diese können benutzt werden. Hierzu wird mit dem Menüpunkt "Projekt Neu Formular" der Bildschirm gelöscht und dann im Menüpunkt "Projekt Auflösung" 8 bzw. 16 Farben angeklickt. Sofort verändert sich das Attribut-Fenster, und es stehen die weiteren Farben zur Verfügung.

ST

Hier hängt die Anzahl der angebotenen Farben von der gewählten Grundauflösung ab. Die Wahl der Vorder- und Hintergrundfarbe geschieht wie beim PC.

PC

Beim PC muß zwischen monochromer und farbiger Darstellung unterschieden werden. Bei monochromer Darstellung kann nur zwischen zwei Farben (hell und dunkel) gewählt werden. Bei farbiger Darstellung stehen von vornherein 16 Farben zur Verfügung. Die Vordergrundfarbe wird bestimmt, indem in den Kreis geklickt wird und anschließend auf die gewünschte Farbe. Die Hintergrundfarbe wird entsprechend ausgewählt, nur muß vorher in dem Kasten außerhalb des Kreises angeklickt werden.

Rechts neben dem Kasten für die Einstellung der Farben befindet sich ein Kasten mit einem angedeuteten Zeichenstift. Dieser Kasten ist normalerweise angeklickt. Hiermit kann die Farbe des Zeichenstiftes festgelegt werden. Wird dagegen der Kasten rechts daneben angeklickt, so werden die Farben des Zeichenstiftes und die des Hintergrunds verändert.

Die Änderung der Farbe des Hintergrundes kann auf zwei verschiedene Arten erreicht werden. Zum einen wäre es möglich, am Anfang eine Fläche über den ganzen Bildschirm in der entsprechenden Einstellung zu erstellen. Falls dies jedoch vergessen wurde, bietet der Kasten mit der Farbpalette eine weitere Möglichkeit.

Mit der Farbpalette können nachträglich alle Farben verändert werden. Nach Anklicken der Farbpalette erscheint ein Fenster, in dem die Farben, die im Attribut-Fenster zur Verfügung stehen, einzeln geändert werden, gleichzeitig werden sich auch die bereits gezeichneten oder geschriebenen Objekte entsprechend ändern.

Beim Amiga geschieht die Veränderung der Farben folgendermaßen:

Mit den drei Schieberegler für die Rot-, Grün- und Blauanteile kann ganz individuell jede Farbe neu gemischt werden. Unter den Reglern werden die gleichen Farben des Attribut-Fensters angeboten, die durch Anklicken und entsprechendes Setzen der Regler verändert werden können.

Um eine Farbe zu ändern, wird also der Button mit der gleichen Farbe angeklickt. Nun "springen" die Regler in die Position, die zu dieser Farbe gehört, und können verschoben werden. Mit dem OK-Button wird die Auswahl bestätigt und ins Attribut-Fenster zurückgekehrt.

Mit Hilfe des Kopier-Buttons kann eine Farbe in ein anderes Farbfeld kopiert werden. Dazu wird zunächst die zu kopierende Farbe angeklickt, dann der Kopier-Button und danach das Farbfeld, in das kopiert werden soll. Auf diese Weise kann allen Farbfeldern die gleiche Farbe gegeben werden.

Eine weitere Anwendung bietet der Bereich-Button, mit dem Farbverläufe hergestellt werden können. Hierzu wird ein Feld mit der gewünschten Startfarbe angeklickt, dann "Bereich" an und schließlich das Feld mit einer anderen Farbe. Darauf werden alle Farbfelder, die zwischen den beiden Feldern liegen, eine Abstufung der beiden äußeren Felder erhalten.

Falls die Farbauswahl überhaupt nicht mehr gefällt, kann mit dem Reset-Button die Ausgangssituation wiederhergestellt werden.

Mit dem Anklicken des Kästchens "Lesen V-Einstell." liest Superbase beim Amiga die Farbeinstellung, die in den Preferences festgelegt wurde, und überträgt sie auf die Farbauswahl des Attribut-Fensters.

Beim PC/ST geschieht die Veränderung der Farben folgendermaßen:

Hier erscheinen nach dem Anklicken der Farbpalette zwei Paletten. Bei monochromer Darstellung haben Sie hier wenig Möglichkeiten. Sie sollten die Voreinstellung bestehen lassen. Bei farbiger Darstellung erscheinen in beiden Paletten je 16 Farben. Die Felder der zweiten Palette können nun beliebig mit den Farben der ersten Palette belegt werden. Dieses geschieht, indem zuerst in der zweiten Palette das gewünschte Feld angeklickt wird und danach in der ersten Palette die gewünschte Farbe. Nach getroffener Auswahl wird mit OK bestätigt. Mit der Reset-Taste erhalten Sie die Ausgangssituation zurück.

Neben der Palette im Attribut-Fenster ist ein Drucker abgebildet. Dieser Kasten ist normalerweise nicht hervorgehoben, was bedeutet, daß alle Objekte des Formulars gedruckt werden. Es können nun bestimmte Objekte vom Druck ausgeschlossen werden, indem der Kasten angeklickt und darauf das entsprechende Objekt mit einem Doppelklick ausgewählt wird.

Hinweis: Auch diese Funktion zeigte in unserer Version von Superbase Professional keine Wirkung.

In der nächsten Reihe des Attribut-Fensters stehen verschiedene Schrifttypen zur Auswahl: Normal, Kursiv, Fett und Unterstrichen. Durch Anklicken wird die gewünschte ausgewählt, wobei außer Normal alle anderen miteinander kombiniert werden können. Die Auswahl der Vorder- und Hintergrundfarbe wirkt sich auch auf die Schrift aus. Ist der Kasten mit dem Zeichenstift links neben der Palette angeklickt und ein Text wird geschrieben, so bekommen die Zeilen des Textes nach Drücken der Return-Taste die gewählte Hintergrundfarbe.

Durch Anklicken des Feldes neben den Schrifttypen wird die Bündigkeit des Formulars festgelegt. Feldinhalte können linksbündig, rechtsbündig oder zentriert dargestellt werden. Dabei wird am Anfang die Bündigkeit festgelegt und dann das Formular erstellt. Hierbei bezieht sich die Bündigkeit nicht auf die Feldnamen, sondern auf die Feldinhalte innerhalb der vorgegebenen Feldlänge. Die Richtigkeit der Einstellung kann erst dann festgestellt werden, wenn das abgespeicherte Formular in Superbase geladen wird und dann die Feldinhalte eingesetzt werden.

Mit dem Buchstaben L im Attribut-Fenster wird festgelegt, daß das erstellte Formular nur gelesen, nicht jedoch verändert werden kann. Wird das Formular also anschließend in Superbase benutzt, können die Feldinhalte nicht geändert werden.

Die Muster, die unter den Farbfeldern dargestellt werden, beziehen sich nicht nur auf Flächen, sondern auch auf Rechtecke und Linien. Es können so nicht nur gepunktete Linien dargestellt, sondern diese auch zweifarbig gestaltet werden. Hierzu werden zusätzlich die Stift- und Papier-Funktion benötigt.

In der letzten Zeile des Attribut-Fensters werden noch vier verschiedene Linienstärken und zwei Linienmuster zur Verfügung gestellt. Doch werden hiermit nicht nur die Linien unterschiedlich dargestellt, sondern auch die Rechtecke.

Das Attribut-Fenster wird mit dem Schließsymbol in der linken oberen Ecke geschlossen.

Ausschneiden

Hiermit können Objekte vom Bildschirm wieder entfernt werden. Ist beispielsweise ein Formular mit Hilfe einer Datei erstellt worden und sollen nun einige Felder oder eventuell einige Feldnamen wieder gelöscht werden, so wird das Objekt mit einem Doppelklick markiert und der Menüpunkt angewählt. Hierdurch ist das Objekt gelöscht.

In Verbindung mit dem Menüpunkt "Editieren Einfügen" kann das Objekt wieder auf den Bildschirm gebracht werden. Nachdem "Ausschneiden" angeklickt wurde, wird "Einfügen" angewählt und so das erscheinende Kästchen an die gewünschte Position geschoben. Mit diesen beiden Menüpunkten werden also die Möglichkeiten der individuellen Gestaltung eines Formulars wesentlich erweitert.

Es steht nur jeweils das zuletzt gewählte Objekt zum Einfügen zur Verfügung. Es wird sozusagen in einem Zwischenspeicher aufbewahrt, der jeweils nur ein - das zuletzt ausgeschnittene - Objekt speichern kann.

Objekte können angewählt werden, indem sie zweimal schnell angeklickt werden (Doppelklick). Dies ist besonders dann nützlich, wenn unter "Einstell." eine Einstellung gewählt wurde, bei der durch einen einfachen Klick keine Objektauswahl erfolgt, sondern ein Plazieren von Objekten auf dem Formular. Das Anwählen kann aufgehoben werden, indem ein anderes Objekt oder eine freie Stelle im Formular doppelgeklickt wird. Beim Amiga ist es möglich, mehrere Objekte gleichzeitig anzuwählen, indem die Shift-Taste beim Doppelklick gedrückt wird.

Kopieren

Dieser Menüpunkt wirkt ähnlich wie "Ausschneiden", allerdings wird im Unterschied dazu das Objekt nicht von der Seite entfernt, steht aber trotzdem im Zwischenspeicher zum EINFÜGEN zur Verfügung.

Einfügen

Die Funktion dieses Menüpunktes ist in den oberen beiden Menüpunkten schon beschrieben worden. Dieser Punkt kann nur benutzt werden, wenn vorher ein Objekt mit Hilfe der Punkte "Ausschneiden" oder "Kopieren" in den

Zwischenspeicher gelegt worden ist. Dann kann hiermit das Objekt an irgendeiner Stelle der Seite eingefügt werden.

Nach Anwahl des Menüpunktes erscheint ein Kasten, der der Größe des Objektes entspricht und jeder Mausbewegung folgt. Wird an der gewünschten Stelle mit der linken Maustaste gedrückt, so wird das Objekt dort eingefügt. Es bleibt anschließend weiterhin im Zwischenspeicher erhalten.

Zurücknehmen

Hiermit wird die letzte Eintragung, die mit Hilfe des Einstell-Menüs gemacht worden ist, zurückgenommen. Wurde also versehentlich ein Feld auf die Seite gesetzt, so macht "Zurücknehmen" diesen Vorgang rückgängig und entfernt das Feld wieder. Ebenso können beispielsweise auch Bewegungen und Größenveränderungen rückgängig gemacht werden, d.h. das verschobene Objekt wird wieder auf seine ursprünglichen Positionen zurückbewegt oder die alte Größe wiederhergestellt.

Dieser Menüpunkt entspricht nicht der von vielen Programmen bekannten Funktion UNDO, die fast alle vorgenommenen Änderungen wieder ungeschehen macht. So kann mit "Zurücknehmen" nicht etwa eine gelöschte Seite wiedergeholt werden. Es sollte auch daran gedacht werden, "Zurücknehmen" sofort nach der ungewollten Veränderung anzuwählen.

Wiederholen

Mit Hilfe dieses Punktes können Felder vervielfältigt werden. Soll in einem Formular ein Feldname mehrmals verwendet werden, so muß er zweimal angeklickt, dann der Menüpunkt angewählt und im erscheinenden Fenster die Anzahl der Wiederholungen eingetragen werden. Darauf

setzt Superbase Kopien unter das Original. Sie können mit dem Menüpunkt "Einstell Bewegen" an die gewünschten Positionen gesetzt werden.

Hinweis: In unserer Version auf dem PC konnte dieser Menüpunkt nicht aktiviert werden.

Fadenkreuz

Das Fadenkreuz bietet eine Zeichenhilfe. Wird der Punkt angeklickt, erscheint auf dem Bildschirm an Stelle des Cursors ein Kreuz aus zwei gestrichelten Linien, das sich wie der Cursor über den Bildschirm bewegen läßt. Die beiden Zahlen am Schnittpunkt der Linien geben die Position an. Ist dabei der Menüpunkt "Ausrichten" eingeschaltet, wird die Position in Zeilen und Spalten angegeben, sonst in Pixeln, wobei ein Spalten- bzw. Zeilensprung acht Pixel beinhaltet. Hiermit können Objekte exakt positioniert werden.

Hinweis: Ist beim Amiga mit dem Fadenkreuz ein Objekt positioniert und mit dem Menüpunkt "Zurücknehmen" wieder zurückgenommen worden, bleibt das Fadenkreuz auf Grund eines Programmfehlers stehen. Es kann wieder vom Bildschirm gelöscht werden, indem der Bildschirm mit dem Verkleinerungssymbol unten rechts verkleinert und wieder auf die ursprüngliche Größe gezogen wird. Alle gesetzten Objekte bleiben dabei erhalten.

Ausrichten

Auch bei diesem Menüpunkt handelt es sich um eine Zeichenhilfe. Ist ein Formular mit verschiedenen Objekten erstellt worden, werden diese durch den Menüpunkt anhand eines unsichtbaren Rasters, das sich über den ganzen Bildschirm legt, ausgerichtet. Ist der Punkt nicht an-

geklickt, stehen die Zeichnungen und Texte genau an den Stellen, an denen sie eingesetzt worden sind, mit "Ausrichten" bekommen sie zueinander einen exakt meßbaren Abstand.

Um bestehende Objekte auszurichten, verfährt man folgendermaßen: Das Objekt wird zweimal angeklickt und darauf der Menüpunkt. Um also ein ganzes Formular auszurichten, muß jedes Objekt einzeln "ausgerichtet" oder alle Objekte angewählt werden. Wie mehrere Objekte angewählt werden können, beschreiben wir am Beispiel des Menüpunktes "Einstell. Bewegen". Einfacher ist es natürlich, von vornherein "Ausrichten" zu aktivieren. Dann werden alle im folgenden eingesetzten Objekte auf dem unsichtbaren Raster ausgerichtet.

Reduziert

Dieser Menüpunkt verkleinert die aktuelle Seite des Formulars, so daß über das Layout ein knapper Überblick zu bekommen ist. Um die normale Darstellung wieder zu bekommen, wird der gleiche Menüpunkt wieder angeklickt, an dessen Stelle dann jedoch "Normal" steht. Mit dem Menüpunkt "Reduziert" kann nur die Seite angeschaut werden, geändert werden kann sie erst wieder in der Normal-Einstellung.

5.4 Das Einstellungen-Menü

Das Einstell.-Menü verändert wichtige Grundeinstellungen für die Bearbeitung von Formularen.

Feld

Dieser Menüpunkt kann nur benutzt werden, wenn eine Datei, ein Formular oder eine Seite geöffnet ist, da hiermit

Superbase mitgeteilt wird, daß Felder aus Dateien für die Erstellung des Formulars benötigt werden. Mit dem Öffnen von Formularen oder Seiten öffnet Superbase automatisch die entsprechende Datei.

Hiermit können Formulare zu einer oder mehreren Dateien erstellt werden. Dazu wird der Menüpunkt angeklickt, was durch ein Häkchen/Dreieck symbolisiert wird, darauf erscheint ein Fenster, in dem die Feldoptionen "Automat. Feldnamen" und "Automat. Feldbegrenzungen" bestimmt werden können. Dabei bedeutet die erste Option, daß der Formular-Editor automatisch auch die Feldnamen hinzufügt. Das ist nicht selbstverständlich, da Feldinhalte und Feldnamen unterschiedliche Objekte sind.

Die zweite Option bestimmt, ob die Feldinhalte automatisch mit einem Rahmen versehen werden sollen. Nach der gewünschten Auswahl wird mit OK bestätigt und der Cursor an die Stelle gebracht, an der das erste Feld im Formular stehen soll. Wird diese Stelle einmal angeklickt, so erscheint ein Fenster, in dem alle Felder der offenen Dateien angeboten werden. Durch Anklicken wird eines ausgewählt, und es erscheint an der gewünschten Position im Formular.

Soll ein Formular mit relationalen Dateien erstellt werden, so können im Fenster die verschiedenen Dateien angeklickt und daraus die Felder ausgewählt werden. Zwischen den Feldern der verschiedenen Dateien wird mit dem Pfeil neben dem Dateinamen gewechselt. Falls bei der Positionierung der Felder Fehler gemacht wurden, können diese auch noch wieder mit dem Menüpunkt "Einstell. Bewegen" verschoben werden.

Die beiden Feldoptionen "Automat. Feldnamen" und "Automat. Feldbegrenzungen" sagen etwas über das Erscheinungsbild des Formulars bei der Benutzung mit Superbase aus. Hierbei wird bei der Option "Automat. Feldnamen" der Feldnamen jedesmal automatisch vor dem Feldinhalt stehen. Dies ist nicht selbstverständlich, da Feldname und Feldinhalt im Formular-Editor zwei verschiedene Objekte sind und einzeln verändert werden können. Wird "Automat. Feldbegrenzungen" angeklickt, so wird das Feld in der gesamten Länge mit einem Rahmen versehen.

Berechnung

Die eigentliche Verbindung zwischen Formularen und Superbase-Dateien stellen Felder und Berechnungen dar. Auf Felder und Berechnungen kann grundsätzlich wie auf DML-Variablen zugegriffen werden. Damit ist eine komfortable Verwaltung und Veränderung von Datei-Inhalten von selbstgeschriebenen Programmen aus möglich.

Während es in Superbase nur Felder als Datei-Inhalte gibt und "Berechnen" nur ein Feldtyp ist, unterscheidet der Formular-Editor grundsätzlich zwischen Feldern und Berechnungen. Wenn es im folgenden Abschnitt auch einige Unterschiede zu berechneten Feldern in Superbase gibt, sollte diese Ähnlichkeit zum besseren Verständnis stets vor Augen gehalten werden.

Mit diesem Menüpunkt können in ein Formular verschiedene Berechnungen eingebaut werden, die aus Feldern, Werten und Formeln bestehen.

Hierzu muß selbstverständlich mindestens eine Datei geöffnet sein. Aus den Feldern einer oder mehrerer Dateien können nun neue Felder mit Hilfe von Berechnungen definiert werden. Zunächst wird der Menüpunkt "Einstell. Feld" angeklickt, die Feldoptionen angegeben und mindestens ein Feld auf dem Formular plaziert. Erst jetzt kann der Menüpunkt "Einstell. Berechnung" angeklickt werden. Danach erscheint auf dem Bildschirm ein Optionen-Fenster, das dem Feldoptionen-Fenster gleicht. Die beiden Wahlmöglichkeiten haben dieselbe Funktion.

Nach Bestätigung der Auswahl mit OK erscheint ein weiteres Fenster, wenn an die Stelle geklickt worden ist, wo die Berechnung erscheinen soll, in dem nach einem Namen für die folgende Berechnung gefragt wird. Hierbei müssen einige Regeln beachtet werden, die weiter unten erklärt werden. Grundsätzlich gelten hier ähnliche Regeln wie für Variablennamen in der Programmiersprache DML. Nachdem dieses Fenster durch Eingabe eines Namens für die Berechnung wieder verlassen wurde, erscheint ein weiteres

mit der Liste aller verfügbaren Feldnamen, in dem nun die Berechnung definiert werden soll.

Ist die Berechnung als Formel definiert, erscheint nach einer weiteren Bestätigung mit OK das Berechnungsfeld auf dem Formular. Es enthält als Feldinhalt im Formular-Editor wieder wie üblich den Feldnamen (Berechnungsnamen).

Für den Namen des Berechnungsfeldes gelten bestimmte Regeln, die sich nach der Art der Berechnung richten. Allgemein gilt, daß die Namen der Berechnungen, die Zeichenketten speichern sollen, auf \$ enden müssen. Berechnungen, die numerische Daten enthalten sollen, müssen einen Feldnamen erhalten, der mit % endet, und für Berechnungen, die von anderen Berechnungen als Variable benutzt werden sollen, gilt, daß diese schon vorher im Formular vorhanden sein müssen. Auf vorhandene Berechnungen kann wie auf Felder von geöffneten Dateien zugegriffen werden. Diese erscheinen unter dem Dateinamen FORMCALCS, wenn man den Pfeil für "nächste Datei" anwählt.

Doch kommen wir nun zur genauen Beschreibung der Syntax der vier möglichen Berechnungen.

Leere Berechnungen

Leere Berechnungen, in denen keine Formeln vorkommen, werden wie Programmvariablen behandelt und ermöglichen es, von einem Programm aus mit einem Formular interaktiv zu arbeiten. Zur Definition dieser Berechnung wird zuerst ihr Name angegeben und dann im Formelrequester OK angeklickt. Sobald das Formular in Superbase geladen ist, kann die Berechnung als Verbindungsglied zwischen dem Formular und einem Programm dienen.

Soll einer Berechnungsvariablen ein Wert zugewiesen werden, kann das entweder durch Eingabe in das entsprechende Feld der Berechnung oder mit einer Zuweisung vom Programm aus geschehen. Ist also eine leere Berechnung z.B. Gesamtsumme% definiert, kann von einem DML-Programm bei geöffnetem Formular auf dieses Feld wie auf eine gleichnamige Variable zugegriffen werden.

Leider ist die eben beschriebene Möglichkeit des Zugriffs von DML-Programmen aus nicht korrekt programmiert. Der beschriebene Zugriff funktioniert eigenartigerweise nur im Direktmodus, wenn also im DML-Programmbefehl benutzt wird. Aus Programmen heraus wird beim Versuch, den Inhalt einer Berechnung auszulesen, stets der Wert 0 bzw. "" erreicht, und beim Versuch, einer Berechnung einen Wert zuzuweisen, entweder kein Ergebnis oder die Fehlermeldung "Ungültiger Variablentyp" beim Laden (!!!) des Formulars.

Es scheint, als sei DML nicht darauf ausgelegt, auf Berechnungen in Formularen zuzugreifen. Da diese Berechnungen stets ein \$ oder % am Ende haben müssen, betrachtet DML diese anscheinend als eigene Variablen, die noch nicht definiert und mit einem Wert belegt sind. Unserer Erfahrung nach machen also leere Berechnungen in der derzeitigen Version von Superbase Professional keinen Sinn. Für derartige Anwendungen sollten stattdessen Felder benutzt werden, denen der entsprechende Feldtyp zugewiesen wurde.

Soll also vom Programm aus eine Mehrwertsteuer berechnet werden, so sollte keine Berechnung MWST% als leere Berechnung angelegt werden, sondern von vornherein ein Feld MWST als numerisches Feld, und dieses sollte dann vom DML-Programm aus entsprechend behandelt werden.

Standardberechnungen

Standardberechnungen funktionieren ähnlich dem Feldtyp "Berechnung" in Superbase. Das Ergebnis der Berechnung wird automatisch dem Feldinhalt nach einer der folgenden Abläufe zugewiesen: Datensatz speichern, Cursor durch das Berechnungsfeld bewegen, Berechnungsfeld anklicken, anderen Datensatz aufrufen durch Betätigung der Taste "nächster Datensatz" oder durch den Befehl "Select next" von einem DML-Programm aus.

Der Name der Berechnung sollte innerhalb der Berechnungsformel nicht auftauchen, es sei denn, die Berechnung soll sich selber aufrufen. Eine Anwendung dafür könnte beispielsweise darin bestehen, die Anzahl der bisherigen

Änderungen an einem Datensatz festzuhalten. Dazu wird die Berechnung mit `Änderung%` gezeichnet und als Formel eingegeben:

`Änderung% + 1`

Nun wird bei jedem Ändern des Feldes oder jedem Speichern des Datensatzes der Wert in `Änderung%` um 1 erhöht.

Leider funktioniert auch der Zugriff auf Standardberechnungen von Programmen aus nicht so, wie er eigentlich laut Handbuch sollte. Hier taucht ebenfalls das Problem der Berechnungsnamen mit `$` oder `%` auf. Nach unserer Erkenntnis gilt folgendes:

Berechnungen kann von DML aus kein Wert zugewiesen werden, da stets zuerst die Variable betrachtet wird. Die einzige Möglichkeit besteht darin, durch ausführbare Berechnungen (siehe nächster Punkt) mit LET eine Zuweisung anzugeben. So kann man beispielsweise der Berechnung `MWST%` durch die Berechnung `"LET MWST% = Gewinn% * 0.14"` einen Wert zuweisen. Dabei kann `MWST%` eben diese Befehlsfolge enthalten.

Ausführbare Berechnungen

Ausführbare Berechnungen enthalten Programmanweisungen, die ausgeführt werden, wenn der Cursor sich im Feld der Berechnung befindet oder das Feld angeklickt wird.

Eine Berechnung dieses Typs muß mit einem DML-Befehl beginnen, der nicht LET, AFTER oder POST sein darf, um sie von anderen Berechnungsarten zu unterscheiden. Ansonsten gelten für ausführbare Befehle dieselben Regeln wie für Anweisungen in eine Befehlszeile. So kann fast jede DML-Befehlszeile als ausführbare Berechnung und können Berechnungen auch als Variable verwendet werden. Im Gegensatz zum Handbuch kann die Berechnung selbst auch wieder in der Formel verwendet werden, ohne sie zu erstellen und nachträglich zu editieren.

In Berechnungen können noch die drei Befehls Worte LET, AFTER und POST verwendet werden. Mit LET kann wie in DML eine Zuweisung vorgenommen werden. Da (wie oben

schon beschrieben) von DML-Programmen kein Zugriff auf Berechnungen möglich ist, stellt die Anweisung LET in einer ausführbaren Berechnung den einzigen Weg dar, die Inhalte einer Berechnung zu verändern.

Mit AFTER wird erzwungen, daß eine Formel öfter als normalerweise ausgeführt wird. Normalerweise werden Berechnungen nur ausgeführt (entgegen der Beschreibung im Handbuch), wenn der Datensatz gespeichert oder in dem Berechnungsfeld etwas geändert wird. Return in der Berechnung allein genügt nicht. Beginnt eine Berechnung mit AFTER, so genügt eine Veränderung irgendeines Feldes (nicht Berechnungsfeldes) im Datensatz, um die Formel neu zu berechnen.

Hinter AFTER kann ein Feldname oder eine Anweisung stehen, die durch einen Doppelpunkt vom Rest der Formel getrennt wird. Dann bezieht sich dieser Vorgang auf den angegebenen Feldnamen. Steht AFTER vor einer Formel, bewirkt es, daß diese immer dann ausgeführt wird, wenn ein Feld angeklickt oder vorübergehend betreten wird, ein neuer Datensatz ausgewählt oder das Formular gespeichert wird. Vor einem Feldnamen tritt AFTER nur in Erscheinung, wenn in diesem speziellen Feld ein Ereignis eintritt.

Mit POST wird sichergestellt, daß ein Ergebnis erst in einem Feld gespeichert oder an eine andere Datei weitergegeben wird, wenn die anderen Berechnungen in dem Formular ausgeführt sind. POST berechnet die folgende Formel also erst, wenn der Datensatz gespeichert wird und damit alle anderen Berechnungen ausgeführt sind.

Ausführung von Berechnungen

Normalerweise werden Berechnungen nur ausgeführt, wenn der Datensatz gespeichert wird oder ein Eintrag in die Berechnung erfolgt. Um nun Berechnungen häufiger durchführen zu lassen, gibt es zwei Möglichkeiten:

Vor die Berechnungsformel kann ein AFTER: geschrieben werden. Danach genügt ein Druck auf die Return-Taste in einem beliebigen Feld des Datensatzes, um die Berechnung durchzuführen. Dies gilt auch für ausführbare Berechnungen.

Um eine Berechnung zu erzwingen, muß sie als "nur Lesen" definiert sein. Dann genügt ein Anklicken der Berechnung mit der Maus, um den aktuellen Wert der Berechnung zuzuweisen. Dies gilt auch für ausführbare Berechnungen. Um eine Berechnung als "nur Lesen" zu definieren, wird "Editieren Attribute" gewählt und das L angeklickt. Wird anschließend die Berechnung definiert, hat diese das Attribut L = "nur Lesen".

Überprüfung

Mit diesem Menüpunkt wird einem Feld genauso wie in Superbase oder einer Berechnung eine Überprüfungsformel zugewiesen, die die möglichen Eingaben begrenzt. Hierzu wird der Cursor über das entsprechende Feld positioniert und der Menüpunkt angeklickt. Im erscheinenden Fenster wird die Überprüfungsformel erstellt.

Funktion

Dieser Menüpunkt wird nur im Zusammenhang mit dem Report-Menü aktiv. Mit dem Report-Menü ist es möglich, zu einer oder mehreren Dateien ein umfangreiches Report-Formular zu erstellen. So können hiermit z.B. Datensätze nach bestimmten Kriterien in Gruppen geordnet werden. Mit "Funktion" können nun in den Boxen "Nach einer Gruppe" und "Nach einem Report" mit dem Befehl "Einstell. Funktion" Rechenoperationen ausgeführt werden.

Dazu wird die Stelle in der Box angeklickt, wo die Funktion erscheinen soll. Anschließend erscheint eine Auswahlbox mit den Feldnamen und Buttons für die Rechenoperationen. Nach Anklicken des gewünschten Button und anschließend des Feldnamens fügt der Formular-Editor die Funktion an der angegebenen Stelle ein. Bis auf COUNT sind die Funktionen nur auf numerische Felder anwendbar.

Im Funktionen-Fenster kann zwischen folgenden Operationen gewählt werden:

- SUM** Ergibt die Gesamtsumme eines Feldes in der vorher erstellten Gruppe.
- MIN** Ergibt den kleinsten Wert innerhalb der Datensätze der Gruppe.
- COUNT** Liefert die Anzahl der Datensätze in der Gruppe, hinter COUNT steht kein Feldname, sondern bezieht sich direkt auf das Feld in der Gruppe.
- MAX** Liefert den größten Wert eines Feldes innerhalb der Gruppe.
- MEAN** Ergibt den durchschnittlichen Wert des Inhalt eines Feldes in einer Gruppe.
- VAR** Ergibt die Abweichung der Daten von ihrem Mittelwert.
- SD** Ergibt die Standardabweichung der Daten von ihrem Mittelwert bzgl. der Daten eines Feldes in einer Gruppe.

Text

Es kann zu jeder Zeit ein Text in ein Formular eingefügt oder auch ein Formular nur aus einem Text erstellt werden. Um diese Funktion zu benutzen, muß also keine Datei, kein Formular und keine Seite geöffnet sein. Nachdem der Menüpunkt angeklickt ist, wird der Cursor an die gewünschte Stelle positioniert und diese einmal angeklickt. Daraufhin wird der Text eingegeben, wobei hier der Einfüge-Modus eingeschaltet ist. Nach der Eingabe wird beim Amiga noch einmal mit dem linken Mausknopf geklickt oder die Eingabe-Taste betätigt, beim PC/ST muß die Eingabe-Taste gedrückt werden, woraufhin der Text in der eingestellten Farbe und dem eingestellten Zeichensatz erscheint.

Hinweis: Bei Report-Formularen ist nur der System-Zeichensatz möglich.

Abbild

Hiermit können Bilder aus Malprogrammen in ein Formular eingebunden werden. Dazu sollte, bevor der Formular-Editor geladen wird, das Bild in das aktuelle Verzeichnis kopiert werden. Nun kann der Formular-Editor aktiviert und der Menüpunkt angeklickt werden. Als nächsten Schritt muß mit dem Cursor ein Rechteck über den Bildschirm gezogen werden, in das das Bild kopiert wird. Hierbei sollte dieses immer größer gemacht werden, als das Bild sein wird, da Bilder nur verkleinert, nicht aber vergrößert werden können.

Das Rechteck wird über den Bildschirm gezogen, indem der Cursor an die Stelle plaziert wird, an der die linke obere Ecke des Rechtecks stehen soll. Dort wird die linke Maustaste gedrückt und der Cursor diagonal über den Bildschirm gezogen, bis das abgebildete Rechteck die gewünschte Größe hat. Nochmaliges Klicken fixiert das Rechteck und bringt gleichzeitig ein Fenster auf den Bildschirm, in dem alle verfügbaren Dateien gezeigt werden, aus denen das Bild ausgewählt werden kann. Welche Datei Bilder gespeichert hat und welche kompatibel ist, müssen Sie selbst entscheiden. Meist haben Bilddateien die Endung .IFF.

Nun wird das Bild ausgewählt, das entweder mit den Farben erscheint, in denen es erstellt wurde, oder in denen, die im Formular-Editor eingestellt sind. Dieses kann in dem Fenster festgelegt werden, das nach der Auswahl erscheint.

Linie

Wird dieser Menüpunkt angeklickt, können waagerechte und senkrechte Linien gezeichnet werden. Dazu wird der Cursor an den Anfangspunkt der Linie gebracht, der linke Mausknopf gedrückt und der Cursor zum Endpunkt der Linie gezogen. Nochmaliges Drücken des linken Mausknopf

fixiert die Linie. Sie erscheint in der Farbe und in dem Muster der im Attribut-Fenster bestimmten Einstellung.

Rechteck

Dieser Menüpunkt funktioniert ähnlich wie der obere, nur daß hiermit Rechtecke gezeichnet werden können. Nach dem Anklicken des Menüpunktes, wird der Cursor an die Stelle gebracht, an der die linke obere Ecke des Rechtecks stehen soll. Nun wird mit dem linken Mausknopf das Rechteck diagonal über den Bildschirm gezogen. Nochmaliges Anklicken fixiert das Rechteck in der Farbe und dem Muster der Voreinstellung.

Fläche

Hier sollte analog zur Erstellung des Rechtecks vorgegangen werden. Nachdem der Mausknopf ein zweites Mal gedrückt worden ist, erscheint diesmal die Fläche in Muster und Farbe der Voreinstellung.

Hinweis: Sie werden bei der Erstellung eines Formulars feststellen, daß bestimmte Objekte von anderen überdeckt werden. Das liegt daran, daß Superbase hier folgende Rangfolge vorgibt: Flächen, Rechtecke, Linien, Abbildungen, Text und Felder. Hierbei nimmt der Grad der Wichtigkeit von links nach rechts zu, d.h. also z.B., daß Flächen immer überdeckt werden, Felder nie, es sei denn von Feldern, die später eingegeben wurden.

Bewegen

Hiermit können bereits editierte Objekte bewegt werden. Dazu wird der Menüpunkt angeklickt, der Cursor auf das

entsprechende Objekt gebracht und einmal die linke Maustaste gedrückt. Das Objekt wird von einer schwarzen unterbrochenen Linie umrandet. Mit dem Cursor wird nun die Umrandung an die gewünschte Stelle gebracht und angeklickt. Daraufhin wird das Objekt an dem alten Platz gelöscht; es erscheint am neuen.

Objekte können auch dadurch angewählt werden, in dem diese zweimal schnell angeklickt werden (Doppelklick). Dies ist besonders dann nützlich, wenn eine andere Einstellung unter "Einstell." gewählt wurde. Das Anwählen kann aufgehoben werden, indem ein anderes Objekt doppelgeklickt wird oder eine freie Stelle im Formular. Beim Amiga können mehrere Objekte gleichzeitig angewählt werden, indem die Shift-Taste beim Doppelklick gedrückt wird.

Größe

Durch diesen Menüpunkt wird die Größe grafischer Objekte, also von Linien, Rechtecken, Flächen und Bildern verändert. Das entsprechende Objekt wird angeklickt und auf die gewünschte Größe gebracht. Sie werden dabei feststellen, daß der ursprüngliche Ausgangspunkt des Objekts fest bleibt.

Reihe

Dieser Menüpunkt bezieht sich nur auf Felder eines Formulars. Hiermit kann die Eingabereihenfolge der Feldinhalte bestimmt werden, wenn das Formular später in Superbase geladen wird. Normalerweise werden die Felder in der Reihenfolge gefüllt, in der sie positioniert wurden, doch läßt sich das ändern.

Hierzu wird der Menüpunkt angeklickt und im erscheinenden Fenster OK. Nun wird in das Feld geklickt, das zum ersten gemacht werden soll. Wird nur einmal geklickt, passiert

noch gar nichts, erst ein zweites Anklicken bewirkt, daß die angegebene Zahl eine Eins wird, gleichzeitig ändern sich alle anderen Zahlen entsprechend. Wird ein zweites Feld angeklickt, wird dies zur Nummer Zwei, und wieder ändert sich automatisch die Reihenfolge der übriggebliebenen Felder. So kann nacheinander die Reihenfolge festgelegt werden. Hierbei sollte darauf geachtet werden, daß bei der Auswahl des ersten Feldes nicht doppelgeklickt wird.

Verbinden

Dieser Menüpunkt wird nur benötigt, wenn ein relationales Datenbanksystem aufgebaut werden soll. Falls nun ein Formular erstellt werden soll, das mit relationalen Dateien arbeitet, wird mit Hilfe dieses Menüpunktes die Verknüpfungen zwischen den Dateien hergestellt. Hierzu werden zunächst alle Dateien, die dazu benötigt werden, geöffnet. Dann wird im Einstell.-Menü "Feld" angeklickt und das Formular erstellt. Erst danach wird Superbase mitgeteilt, welche Verbindungen bestehen.

Nun kann also der Menüpunkt "Einstell. Verbinden" angeklickt werden. Daraufhin erscheint ein Fenster, in dem unter der Zeile "Auswahl Master-Dateifeld" der Dateiname steht und darunter wiederum eine Liste der Index-Felder, denn nur sie können zu Verknüpfungen benutzt werden. Bevor mit dem Verbinden begonnen wird, sollte die Master-Datei festgelegt werden, d.h. die Datei, in der die Verbindungen zu den anderen Dateien zusammen laufen. Die Datei wird durch Anklicken des Pfeils rechts neben dem Dateinamen gewählt.

Nun wird in das Feld geklickt, das die erste Verbindung herstellen soll, woraufhin dies in der oberen der beiden unteren Zeilen erscheint. Die Eingabe wird mit dem OK-Button, der rechts daneben steht, bestätigt, oder die Zeile wird mit "Löschen" gelöscht, falls ein Fehler gemacht wurde. Ist OK angeklickt, wird die zweite Zeile aktiv, was die Klammer am Anfang der Zeilen andeutet. Nun wird die Datei gesucht, zu der die Verbindung hergestellt werden soll, und der Feldname angeklickt, der die Verbindung er-

möglichst. Dieser erscheint erwartungsgemäß in der zweiten Zeile, und die Bestätigung mit OK beendet die erste Verbindung.

Falls noch weitere Dateien geöffnet sind, zu denen Verknüpfungen hergestellt werden müssen, erscheint die erste automatisch in der obersten Zeile, nachdem die erste Verbindung beendet wurde. Eine weitere Verknüpfung wird nun analog hergestellt, wobei automatisch die richtige Datei angegeben wird; es brauchen nur noch die entsprechenden Felder angeklickt werden.

Sind alle Verbindungen hergestellt, wird abschließend mit dem unteren OK-Button bestätigt, womit auch in das Formular zurückgekehrt wird. Hier hat sich nichts geändert. Die Verknüpfungen machen sich erst bemerkbar, wenn das Formular in Superbase geladen und damit gearbeitet wird.

Es kann auch ein Formular mit Feldern aus relationalen Dateien erstellt werden, ohne diese zu verbinden. Superbase fragt dann in einem Fenster noch einmal nach. Wird mit OK bestätigt, wird ein Formular erstellt, wobei aber die Vorteile relationaler Verknüpfungen nicht genutzt werden können. So ist es in jedem Fall sinnvoll, die Verbindungen vorher zu definieren.

5.5 Das Report-Menü

Mit dem Report-Menü kann ein vollkommen neues Formular erstellt werden. Hier besteht die Möglichkeit, Texte, Felder oder Berechnungen einzubauen, die sich seitenweise wiederholen, oder Kopfzeilen, Fußnoten, Titelseiten zu erstellen, die sich entweder auf den gesamten Bericht oder nur auf Seiten beziehen. Weiter kann hiermit eine Datei oder mehrere nach Gruppen geordnet werden, und zusätzlich können daraufbezogene Berechnungen ausgeführt werden.

Normale Formulare des Formular-Editors können nicht mit Report-Formularen gemischt werden. Der Formular-Editor erkennt selbständig an den Aktionen, welche Art von Formular erstellt werden soll. Sobald der Befehl "Projekt Neu

Formular" angewählt und mindestens eine Datei geöffnet ist, steht das Report-Menü zur Verfügung. Wird anschließend ein Befehl aus dem Report-Menü benutzt, wird das Formular zu einem Report-Formular. Dadurch wird eine Reihe von Funktionen (beispielsweise die Grafikfunktionen unter "Einstell.") nicht mehr anwählbar.

Wird stattdessen eine andere Menüfunktion gewählt, so ist das Report-Menü gesperrt. Ein Report-Formular wird als Formular mit der Endung .SBV gespeichert. Zusätzlich wird aber noch ein gleichnamiges Programm mit der Endung .SBP erstellt, das von Superbase aus geladen und gegebenenfalls verändert werden kann.

Für jede der folgenden Menüpunkte (bis auf "Report Optionen") erstellt der Formular-Editor auf dem Bildschirm ein Rechteck. Was in dieses Rechteck gesetzt wird, wird später unter dieser Funktion ausgegeben. Wird also Text in die Box geschrieben, so wird dieser nach dem Start des vom Formular-Editor erzeugten Programms an derselben Stelle auf den Bildschirm geschrieben, ebenso Feldinhalte, wenn in einem solchen Rechteck Felder abgesetzt werden.

Die vom Formular-Editor erzeugten Boxen können in ihrer horizontalen Größe mit dem Befehl "Einstell Größe" verändert, nicht aber bewegt werden.

Doch kommen wir zu den Möglichkeiten im einzelnen.

Kopfzeile

Dieser Menüpunkt entspricht in etwa der Kopfzeile bei Superbase-Abfragen.

Wird dieser Punkt angeklickt, so erscheint auf dem Bildschirm eine Box. (Wird er als erster Punkt des Report-Menüs angeklickt, so erscheint auch die Auswahl-Box.) In die erste Box, die sogenannte Kopfzeilen-Box, wird der Text eingetragen, der über jeder Seite des Reports stehen soll. Hierzu muß jedoch zunächst der Menüpunkt "Einstell. Text" angeklickt werden. Der Text wird dann im Standard-

Zeichensatz erscheinen, denn in Report-Formularen sind keine anderen Zeichensätze möglich.

In der Kopfzeile kann auch das Systemdatum, die Systemzeit und die Seitennummer eingetragen werden. Hierzu muß eine Berechnung mit dem Menüpunkt "Einstell. Berechnung" in die Auswahl-Box gebracht werden. Die hierfür relevanten Systemvariablen, die als einzelne Befehlswoorte eingegeben werden müssen, sind TODAY, NOW und PG. Die Namen, die den Berechnungen gegeben werden, sind vollkommen gleichgültig, da sie in Superbase nicht erscheinen.

Hinweis: Sollte der Menüpunkt "Einstell Berechnung" nicht aktiviert werden können, so sollte zuerst "Feld" gewählt werden. Dann wird ein Feld in die Kopfzeile gesetzt, und nun kann "Einstell. Berechnung" aktiviert und die Berechnung plaziert werden.

Achtung: In der uns vorliegenden Version von Superbase Professional führt der Versuch, eine Berechnung in ein Report-Formular einzutragen, nach der Eingabe des Namens für die Berechnung gelegentlich zum Systemabsturz.

Bei einem Report-Formular werden die Feldnamen nicht mit den Feldinhalten ausgegeben. Um also wie in Superbase gewohnt die Feldnamen oben auf der Seite zu erhalten, werden diese "von Hand" in die Kopfzeile eingetragen ("Einstell. Text").

Auswahl

Dieser Menüpunkt entspricht in etwa der Befehlszeile "Felder" bei Superbase-Abfragen.

Die Felder, Berechnungen oder Texte, die immer wieder gedruckt werden sollen, werden in die Auswahl-Box gesetzt. Gegebenenfalls kann die Größe der Box mit "Einstell. Größe" verändert werden.

Report

Dieser Menüpunkt entspricht in etwa dem Befehl REPORT in der Befehlszeile "Report" bei Superbase-Abfragen.

Wird dieser Menüpunkt angewählt, so fügt der Formular-Editor zwei neue Rechtecke in das Report-Formular ein: "Vor einem Report" und "Nach einem Report". Was in diese beiden Rechtecke eingetragen wird, erscheint vor dem gesamten REPORT bzw. hinter ihm.

Gruppe

Dieser Menüpunkt entspricht in etwa dem Befehl GROUP in der Befehlszeile "Report" bei Superbase-Abfragen.

Wird dieser Menüpunkt angewählt, so fragt der Formular-Editor, welches Feld zu einer Gruppe zusammengefaßt werden soll. In dem erscheinenden Feldauswahl-Fenster wird das gewünschte Feld angeklickt und mit OK bestätigt. Anschließend erscheinen automatisch zwei neue Rechtecke im Report-Formular: "Vor einer Gruppe" und "Nach einer Gruppe". Der Formular-Editor fügt automatisch zu diesen Box-Namen den Feldnamen ein, so daß bei mehreren Gruppen stets bekannt ist, zu welcher Gruppe die jeweilige Box gehört.

Vor einer Gruppe

In diese Box werden die Texte oder Felder eingetragen, die vor der eigentlichen Ausgabe der Gruppe auf dem Bildschirm erscheinen sollen.

Nach einer Gruppe

In diese Box werden die Texte oder Felder eingetragen, die nach der Gruppe auf den Bildschirm gedruckt werden sollen. In dieses Rechteck können auch mittels des Befehls "Einstell. Funktion" eine oder mehrere Report-Funktionen gesetzt werden.

Fußzeile

Dieser Menüpunkt entspricht in etwa der Kopfzeile bei Superbase-Abfragen. Fußzeilen erscheint aber nicht zu Beginn, sondern am Ende jeder Seite. Im erscheinenden Rechteck können dieselben Eintragungen vorgenommen werden wie in der Kopfzeile. Schauen Sie also bitte für Einzelheiten unter Kopfzeile nach.

Optionen

Wird dieser Menüpunkt angewählt, erscheint ein Fenster, in dem vier verschiedene Optionen angewählt werden können. Hier sollte in den kleinen Kreis geklickt werden. Eine angewählte Option wird mit einem Punkt im Kreis markiert. Die einzelnen Optionen haben folgende Bedeutung:

Seite vor dem Report

Soll eine spezielle Titelseite für Ihren Report erstellt werden, so kann diese Option angewählt werden. Alles, was im Kasten "Vor einem Report" angegeben ist, erscheint auf dieser ersten Seite, der Rest folgt dann ab der folgenden Seite.

Seite vor den Gesamtsummen

Durch diese Option werden alle Gesamtsummen auf einer eigenen Seite gedruckt.

Übersicht

Diese Option entspricht dem Befehl Übersicht (SUMMARIZE) in Superbase, der unter "Prozeß Abfrage Report" angewählt werden kann. Dabei wird praktisch der Inhalt der Box "Auswahl" unterdrückt.

Seite über die Gruppe

Durch diese Option beginnt der Formular-Editor für jede Gruppe eine neue Seite.

Hinweis: Denken Sie bitte daran, daß Sie mit dem Formular-Editor erstellte Reports nur in Superbase verwenden können, indem das gleichnamige Programm mit "Programm Öffnen" geladen und gestartet wird. Dies Programm kann mit "Programm Editieren" angeschaut, geändert und erweitert werden.

5.6 Das Zeichensatz-Menü

Der Amiga kennt unterschiedliche Zeichensätze, die meist zusätzlich in verschiedenen Schriftgrößen dargestellt werden können. Welche Zeichensätze unter diesem Menüpunkt zu finden sind, hängt davon ab, welche Zeichensätze sich in Ihrem Verzeichnis FONTS: auf der Workbench-Diskette (oder der Diskette, von der Sie gebootet haben) befinden. Der entsprechende Zeichensatz kann vor der Erstellung des Formulars durch Anklicken eingestellt oder einzelne Worte nachträglich geändert werden. Dies wird erreicht, indem das Wort mit einem Doppelklick angewählt und der gewünschte Zeichensatz angeklickt wird. Daraufhin verändert sich das Wort entsprechend. Beim PC/ST stehen Ihnen die Schriften "System", "Swiss" und "Dutch" in verschiedenen Punktgrößen von 7 pt bis 36 pt zur Verfügung.

6. Externe Dateien

Normalerweise sind alle Inhalte einer Datei in dieser gespeichert. Wollten Sie aber auf diese Weise beispielsweise Texte verwalten, so müßten Sie den gesamten Text in ein Superbase-Feld schreiben. Das wäre nicht nur mühsam, der Text könnte auch höchstens 255 Zeichen lang sein, weil das die maximale Feldlänge in Superbase ist. Dateien, die nicht in der Superbase-Datei selbst gespeichert sind, sondern außerhalb vorliegen und trotzdem in Superbase benutzt werden können, nennt man externe Dateien. Dies können Texte, Bilder und beim Amiga auch Tondateien sein.

Hinweis: Für alle externen Dateien ist es notwendig, daß Sie ein zugehöriges Feld in der Dateidefinition als "extern" definieren. Als Feldlänge geben Sie soviele Zeichen an, wie Sie für den Dateinamen einschließlich Pfad benötigen. Wichtige Hinweise zu den Unterschieden von PC, ST und Amiga erhalten Sie im Anhang. Diese Unterschiede sind besonders bei externen Dateien groß.

6.1 Text-Dateien

Hinweis: Text-Dateien sind in Superbase Personal nicht möglich.

Sie erstellen auf dem üblichen Weg die neue Datei und geben bei der Definition des Feldes für die externen Daten als Feldtyp "extern" und als Länge 30 an. Beim späteren Ausfüllen der Datensätze müssen Sie beim Feld der externen Daten den Dateinamen eingeben. Sollte der Text nicht im aktuellen Verzeichnis gespeichert sein, so müssen Sie den gesamten Pfadnamen angeben.

Um einen Text als externe Datei anzeigen zu lassen, betätigen Sie die Extern-Taste in der Bedienerleiste (ganz rechts). Anschließend erscheint der Text-Editor und zeigt den Text an. Sie können diesen nun wie gewohnt im Text-

Editor ändern und speichern oder nur anschauen. Solange Sie den Text-Editor nicht schließen, bleibt die Extern-Taste aktiviert, und der jeweils zugehörige Text wird im Editor angezeigt.

Der Filter bietet eine zusätzliche Möglichkeit, ganze Zeilen aus einem Text herauszusuchen. Klicken Sie die Filtertaste an und tragen im Fenster den Namen des externen Textfeldes ein, dann CONTAINS und schließlich einen Teil der zu suchenden Zeile.

Es werden alle Zeilen gesucht, die mit dem angegebenen Inhalt beginnen. Sie können hier alle Joker benutzen, die Sie bei der Funktion LIKE auch zur Verfügung hatten. Das Suchen von Texten in externen Dateien funktioniert aber nur dann, wenn der Suchbegriff in einer Zeile steht.

Sie können bei der Arbeit mit den externen Dateien auch die Abfrage-Funktion benutzen, sollten jedoch darauf achten, daß die Extern-Datei-Abfragetaste im Menüpunkt "Einstell. Optionen" angeklickt ist.

6.2 Bilder

Bei der Definition der Datei gehen Sie genauso vor wie bei der Text-Datei. Geben Sie im externen Feld den Namen und gegebenenfalls auch den Pfad zu einer gültigen Bilddatei an. Wenn Sie die Extern-Taste aktivieren, erscheint das Bild wie im Fenster des Text-Editors.

Beim Amiga gibt es einige Besonderheiten:

Drücken Sie die rechte Maustaste, erscheinen in der Titelleiste drei neue Menüprogramme. Während Sie mit den Tasten der Bedienerleiste innerhalb der Superbasedatei blättern konnten, wird Ihnen hier die Möglichkeit gegeben, innerhalb der externen Dateien zu blättern. So müssen Sie nicht, um ein neues Bild zu sehen, den Umweg über die Superbase-Datei gehen. Für die Anzeige von Bildern öffnet Superbase also einen neuen Bildschirm, auf dem die Dateien angezeigt werden.

Mit Hilfe des mittleren Menüpunktes "Datensatz" können Sie die verschiedenen Bilder der einzelnen Datensätze durchgehen, dabei sind die Unterpunkte mit den Tasten der Bedienerleiste nahezu identisch. "Datensatz Erster" zeigt Ihnen dabei das Bild des ersten Datensatzes an, entsprechend "Datensatz Letzter" das des letzten Datensatzes. Das Bild des nächsten Datensatzes erhalten Sie mit "Datensatz Nächster", das des Vorgängers mit "Datensatz Vorgänger". "Datensatz Vorwärts" bzw. "Datensatz Rückwärts" entspricht dem schnellen Vor- bzw. Rücklauf.

Diese Funktionen können Sie ganz analog zur Bedienerleiste mit PAUSE oder STOP des ersten Menüpunktes "Steuerung" unterbrechen oder beenden, wobei man durch STOP sofort wieder in die Superbase-Datei zurückkehrt, PAUSE die Darstellung nur unterbricht.

Weiter können Sie mit Hilfe von "Steuerung Titel Aus" oder "Steuerung Titel An" die Titelleiste verschwinden oder wieder holen lassen. Die Titelleiste abzuschalten ist aus optischen Gründen häufig sinnvoll, gerade beim Ausdruck von Bildern, andererseits wird sie bei der Durchsicht von Zeichnungen sicherlich wichtig sein, denn im Titel steht ja der Name des aktuellen Bildes. Mit dem Menüpunkt "Steuerung Bildschirmkopie" erhalten Sie direkt einen Abzug des dargestellten Bildes auf den Drucker.

Um nun mehrere externe Dateien in einem Datensatz darzustellen, benötigen Sie den dritten Menüpunkt der externen Datei FELD. Hiermit springen Sie innerhalb der externen Felder hin und her, wobei Sie jedoch den Datensatz nicht verlassen können. "Feld Nächster" zeigt das nächste Feld, "Feld Zurück" das vorhergegangene. Sollte das Bild über die Größe des Bildschirms hinausgehen, können Sie mit "Feld Weiter" das Bild nach oben schieben. Genauso funktionieren auch die beiden Menüzeilen im Superbase-Menü "Extern >>" und "Extern <<".

Haben Sie eine externe Datei geöffnet, können Sie mit Hilfe der Klicksymbole in der rechten oberen Ecke direkt auf den Bildschirm der Superbase-Datei zurück. Hiermit können Sie natürlich genauso die externe Datei nach vorn holen. In Notfällen, wenn z. B. die Titelleiste der externen Datei nicht da ist und sich auch mit Hilfe der Menüs nicht

aktivieren läßt, weil diese nicht mehr angezeigt werden, kommen Sie mit der linken Amigataste und "n" in die Superbasedatei und mit der linken Amigataste und "m" in die externe Datei. Dies Problem taucht manchmal dann auf, wenn keine externen Daten vorhanden sind, Sie das entsprechende Feld also frei gelassen haben.

6.3 Töne (nur Amiga)

Hinweis: Tondateien sind nur in Superbase Professional möglich.

Auch hier sollten Sie vor dem Öffnen der externen Datei alle anderen Programme schließen, um Speicherplatz frei zu machen. Ansonsten entspricht die Eingabe der Pfadnamen der der Text-Dateien. Superbase kann zwei Datenformate verwenden: Zum einen werden natürlich IFF-Dateien abgespielt und zum anderen können direkt die Daten eines Samplers genutzt werden.

Da bei IFF-Dateien die Abspielgeschwindigkeit in der Datei steht, bei Daten-Dumps eines Samplers aber nicht, können Sie hinter den Dateinamen noch die Abspielverzögerung durch ein Semikolon getrennt eingeben. Diese wird bei IFF-Dateien ignoriert. Als brauchbarer Probierwert könnte 300 dienen.

Klicken Sie die Extern-Taste an, so wird Ihnen das entsprechende Musikstück vorgespielt. Diesen Vorgang können Sie nicht unterbrechen. Mit den Tasten der Bedienerleiste können Sie nun innerhalb der Datensätze blättern und sich die Musikstücke vorspielen lassen.

7. Programmierung (DML)

DML stellt eine leistungsfähige Programmiersprache in Superbase dar. Da sie sehr BASIC-ähnlich ist, ist sie leicht zu lernen.

7.1 Variablen der DML

Variablennamen dürfen in Superbase 14 Zeichen lang sein. Sie müssen mit einem Buchstaben beginnen, der Rest darf aus Buchstaben oder Ziffern bestehen. Groß- und Kleinschreibung wird nicht unterschieden. Schlüsselwörter (z.B. Superbase-Befehls Worte) dürfen nicht als Variablennamen benutzt werden, dürfen aber in ihnen vorkommen.

Superbase kennt drei verschiedene Variablentypen. Dies sind Strings, numerische Variablen und Arrays. Variablen müssen vor dem ersten Ausgeben (beispielsweise mit ?) definiert sein. Weisen Sie also den verwendeten Variablen sicherheitshalber zu Programmbeginn einen Wert zu.

Numerische Variablen

Numerische Variablen müssen mit einem Prozentzeichen (%) enden. Sie sind 13 Stellen genau, und Superbase unterscheidet nicht zwischen Ganz- und Fließkommazahlen.

Zeichenketten (Strings)

Strings können bis zu 255 Zeichen lang sein. Der Variablenname muß mit einem Dollarzeichen (\$) enden.

Arrays

Arrays sind gleichartige Variablen, die unter einem gleichen Namen, aber mit verschiedenen Indizes angesprochen werden. Der Variablenname endet je nach Typ mit einem % (numerisch) oder \$ (String), gefolgt von einer runden Klammer, die den Index angibt. Superbase unterstützt bis

zu drei Dimensionen, die Anzahl der Elemente ist nur durch den Rechnerspeicher begrenzt.

7.2 Zugriff auf Felder von Dateien

Felder geöffneter Dateien können praktisch genauso benutzt werden wie die anderen Variablen. Ihnen können Werte zugewiesen werden, mit ihnen kann gerechnet und die Inhalte können ausgelesen werden. Feldnamen dürfen 15 Zeichen lang sein. Feldnamen können nur verwendet werden, wenn die Datei geöffnet ist.

Falls mehrere Dateien offen sind und in diesen dieselben Feldnamen mehrfach vorkommen, muß der Dateiname durch einen Punkt getrennt angehängt werden.

Während der Feldname in Superbase Professional durchaus Leerzeichen enthalten kann, ohne daß dies beim Zugriff aus einem Programm heraus stört, darf der Dateiname kein Leerzeichen enthalten. Sollte dies doch der Fall sein, so muß er in Anführungszeichen gesetzt werden.

Sie sollten, wenn möglich, auf Leerzeichen in Dateinamen verzichten und statt dessen lieber den Unterstrich `_` zur optischen Trennung einsetzen.

7.3 Operatoren

Wie bei Programmiersprachen üblich kennt DML eine Vielzahl von Operatoren. Wir wollen sie an dieser Stelle nur nach Gruppen geordnet auflisten, da ihre Benutzung in den Beispielprogrammen leicht ersichtlich wird.

Grundrechenarten

Superbase kennt die üblichen Grundrechenarten (+ - * /). Die Potenzierung erfolgt mit dem spitzen Dach (^). MOD liefert den Rest einer Division.

Klammern

Die runden Klammern verändern wie üblich die Reihenfolge der Berechnung. Normalerweise hat Punktrechnung Vorrang vor Strichrechnung, durch die Klammerung einer Strichrechnung erfolgt diese zuerst.

Vergleichsoperatoren

Superbase kennt die üblichen Vergleiche:

=	gleich
<=	kleiner gleich
>=	größer gleich
<	kleiner
>	größer
<>	ungleich

Aus den Abfragen kennen Sie sicherlich noch die beiden Vergleichsoperatoren LIKE und CONTAINS, die auch in DML vorhanden sind:

LIKE Vergleicht Zeichenketten ohne Berücksichtigung von Groß- und Kleinschrift.

CONTAINS Vergleicht Zeichenketten in Text-Dateien zeilenweise.

Als logische Operatoren kennt DML:

AND	und
NOT	nicht
OR	oder

Die Auswertung der Operatoren erfolgt nach einer Prioritätenliste (höchste Priorität zu Anfang):

^	Potenzierung
* /	Punktrechnung
MOD	Restbildung
+ -	Strichrechnung
= < >	Vergleichsoperatoren

LIKE CONTAINS

Textvergleiche

NOT AND OR

logische Operatoren

Operatoren gleicher Priorität werden von links nach rechts abgearbeitet.

LABEL

Im Gegensatz zu einigen BASIC-Varianten gibt es in DML keine Zeilennummern. Um eine Zeile als Sprungziel beim GOTO-Befehl anzugeben, wird eine Sprungmarke, ein Label, gesetzt. Dies ist eine Zeichenkette, die mit einem Doppelpunkt abgeschlossen werden muß. Bei der anschließenden Benutzung wird der Doppelpunkt nicht mit angegeben. Eine Ausnahme bilden Labels, die nur aus Ziffern bestehen. Diese benötigen keinen Doppelpunkt, so daß eventuell sogar BASIC-Programme mit Zeilennummern in DML übertragen werden können. Für Superbase stellen sie aber nur Labels dar, dienen also nicht zur Bestimmung der Reihenfolge.

8. Die Befehle der Programmiersprache

In diesem Abschnitt wollen wir Sie nun mit den Befehlen der Programmiersprache vertraut machen. Wir haben diese im Gegensatz zum Handbuch nicht alphabetisch behandelt, sondern zu Funktionsgruppen zusammengefaßt. Dadurch finden Sie schneller zusammengehörende Befehle wie OPEN und CLOSE.

8.1 Systemvariablen und Schlüsselwörter

Es gibt eine Reihe von Variablen, die von Superbase automatisch erstellt und aktualisiert werden. Einige können wie Variablen, andere nur im Zusammenhang mit dem Befehl ? verwendet werden.

DIRECTORY

Verzeichnis

Syntax: ? DIRECTORY
 DIRECTORY <"Pfadname">

Gibt das aktuelle Verzeichnisse aus oder wählt ein neues an.

? DIRECTORY

Gibt das aktuelle Verzeichnis aus. Dabei erfolgt die Ausgabe wie üblich auf das aktuelle Gerät. Dieses kann mit den Schlüsselwörtern DISPLAY, PRINT und OUTPUT TO "Datei" gewählt werden.

DIRECTORY <"Pfadname">

Wählt ein neues Verzeichnis. Dieses wird in Anführungszeichen angegeben. Durch diesen Befehl werden automatisch alle offenen Dateien geschlossen.

DISPLAY

Bildschirmausgabe

Syntax: **DISPLAY**

Schaltet die Ausgabe auf den Bildschirm um. Dieser wird dadurch also zum aktuellen Ausgabegerät.

ERR\$

Fehlermeldung abfragen

Syntax: **ERR\$ (Zahl)**

Liefert die Fehlermeldung zur entsprechenden Fehlernummer.

(Zahl)

Hier geben Sie die Zahl ein, deren Fehlermeldung Sie wissen möchten.

Das folgende Beispielprogramm gibt die möglichen Fehlermeldungen aus. Ab Nummer 124 erscheint "Nicht definierbarer Fehler".

Beispiel:

```
CLS
FOR I% = 1 TO 124
? I%, ERR$(I%)
NEXT I%
END
```

ERRNO

Fehlernummer ermitteln

Syntax: **ERRNO**

Liefert die aktuelle Fehlernummer. Dabei bedeutet ERRNO 11, daß kein Fehler vorliegt. Ansonsten gibt es definierte Fehlernummern von 1 bis 123.

FREE

Speicherplatz ermitteln

Syntax: **FREE (Zahl)**

Liefert den noch freien Rechnerspeicher. FREE liefert beim Amiga noch genauere Informationen.

(Zahl)

Als Zahlen können Sie verwenden:

- 0 Gesamt freier Speicher
- 2 Chip Memory (nur Amiga)
- 4 Fast Memory (nur Amiga)

Hinweis: Sollte bei dem Versuch, sich mit ? FREE(0) den Gesamtspeicher anzeigen zu lassen, immer nur als Ausgabe ein #####,## erscheinen, so sollte einfach beim Zahlenformat die Anzahl der Stellen vor dem Komma erhöht werden.

LIST

Programm auflisten

Syntax: **?LIST**

Gibt das im Speicher vorhandene Programm auf dem aktuellen Gerät aus. Wurde ein vorher mit PROTECT gespeichertes Programm geladen, so wird es nicht angezeigt.

MEMORY

Variableninformationen

Syntax: **? MEMORY**

Gibt Informationen über alle definierten Variablen auf dem aktuellen Ausgabegerät aus. Dabei werden jeweils zuerst der Variablenname und dann der Inhalt ausgegeben. Bei mit PROTECT gespeicherten Programmen werden die Variablen nicht angezeigt.

NOW

Zeitausgabe

Syntax: **NOW**

Gibt die Systemzeit oder die aktuelle Zeit aus.

NOW

Weist einer Variable die Systemzeit im aktuellen Zeitformat zu. Dieser Wert hat als Einheit eigentlich 1000 Sekunden, Superbase wandelt diesen Wert allerdings in Stunden und Minuten um.

?NOW

Gibt die aktuelle Uhrzeit auf dem aktuellen Ausgabegerät aus.

OUTPUT TO

Ausgabe umlenken

Syntax: **OUTPUT TO <"File">**

Mit diesem Befehl wird eine Datei geöffnet und zum aktuellen Ausgabegerät gemacht. Die folgenden Ausgaben gehen also nicht auf den Bildschirm, sondern in diese Datei. "File" muß gegebenenfalls den kompletten Pfadnamen enthalten.

PRINT

Direkt Drucken

Syntax: **PRINT**

Nach diesem Befehl gehen alle folgenden Bildschirmausgaben auf den Drucker. PRINT macht den Drucker also zum aktuellen Ausgabegerät.

QUERY

Abfrage

Syntax: ? QUERY [TO PRINTER TO FILE
<"Dateiname"> TO <"Dateiname">]

Gibt die im Speicher vorhandene Abfrage auf dem aktuellen Gerät aus.

TO PRINTER

Abfrage wird auf den Drucker ausgegeben.

TO FILE <"Dateiname">

Abfrage wird in eine SBF-Datei mit dem angegebenen Dateinamen auf Diskette ausgegeben.

TO <"Dateiname">

Abfrage wird in eine Text-Datei mit dem angegebenen Dateinamen ausgegeben. Diese kann dann mit einem beliebigen Text-Editor bearbeitet werden.

Hinweis: Die beiden Varianten ? QUERY TO FILE <"Dateiname"> und ? QUERY TO <"Dateiname"> funktionierten bei uns leider nicht. Die Ausgabe der Abfrage in eine ASCII-Datei kann notfalls noch mit OUTPUT TO <"Datei"> und ? QUERY erfolgen, das Erstellen einer neuen Datei ist dadurch vom Programm aus aber nicht möglich.

STATUS

Systeminformationen

Syntax: [?] STATUS [FILE <"Dateiname">]

Gibt Informationen über den Systemstatus auf dem aktuellen Gerät aus. Erfüllt damit denselben Zweck wie der Menüpunkt "System Status System".

FILE <"Dateiname">

Gibt den Statusbericht für die genannte Datei auf dem aktuellen Gerät aus. Dazu muß diese Datei geöffnet sein. Erfüllt denselben Zweck wie der Menüpunkt "System Status Datei" aus. Die Datei "Dateiname" muß dabei geöffnet sein.

TEXT

Text ausgeben

Syntax: **? TEXT [MERGE]**

Gibt den Text im Text-Editor auf dem aktuellen Ausgabegerät aus. Dieser kann gegebenenfalls vorher mit LOAD TEXT "Textname" geladen werden. Ein im Speicher vorhandenes Programm wird dabei nicht gelöscht.

MERGE

Erstellt einen Serienbrief aus dem Text im Text-Editor und dem aktuellen Datensatz. Dieser wird auf dem aktuellen Ausgabegerät ausgegeben. Wie Serienbriefe erstellt werden, ist unter dem Menüpunkt "Prozeß Serienbrief" erklärt.

TODAY

Datumsausgabe

Syntax: **TODAY**

Liefert das aktuelle Datum, wenn eine Echtzeituhr im Computer eingebaut ist oder das Datum vorher korrekt eingestellt wurde. Ansonsten wird das Standard-System-Datum geliefert. Dabei erfolgt die Ausgabe im gültigen Format, das unter "Einstell. Optionen" oder mit dem DML-Befehl DATABASE eingestellt werden kann. TODAY wird wie eine selbstdefinierte Variable benutzt.

8.2 Programmbefehle

Dieses Kapitel enthält die Programm-Steuerungs-Befehle von DML.

BREAK

Programmunterbrechung

Syntax: **BREAK ON OFF**

Kontrolliert die Möglichkeit zum Unterbrechen.

ON

Ein Abbrechen von Programmen ist mit Ctrl+C oder der STOP-Taste in der Bedienerleiste möglich. Ebenso kann das Programm vorübergehend mit der Leertaste oder der PAUSE-Taste der Bedienerleiste angehalten werden. Das Abbrechen eines Programms führt zur Fehlernummer 11 (Kein Fehlertext). Somit ist es in einem Programm leicht möglich, auf einen Abbruchversuch des Benutzers entsprechend zu reagieren. Es kann also mit ON ERROR GOSUB in ein Unterprogramm verzweigt und dort bei Fehlernummer 11 gefragt werden, ob der Benutzer wirklich abbrechen will.

OFF

Es ist kein Abbrechen des Programms mehr möglich, auch die Leertaste hat keine Wirkung mehr. Mit der PAUSE-Taste der Bedienerleiste können Sie trotzdem noch eine Unterbrechung erreichen. Ist das Programm zu Ende, wird BREAK ON wieder eingeschaltet.

Achtung: Beim Einsatz des Befehls BREAK OFF sollte man sehr vorsichtig sein. Sind nämlich Fehler im Programm, die ein normales Programmende ausschließen (z.B. Endlosschleifen), so kann das Programm nicht mehr beendet und damit auch nichts mehr verändert oder abgespeichert werden.

CLEAR**Selbsterstellte Variablen löschen**

Syntax: **CLEAR**

Löscht alle selbsterstellten Variablen. Die Systemvariablen bleiben natürlich erhalten.

END**Programm beenden**

Syntax: **END**

Beendet ein Programm. Die Kontrolle wird wieder an das Menü-System von Superbase übergeben. Ein DML-Programm muß nicht mit END beendet werden, da Superbase beim Programmende automatisch den Befehl END ausführt.

LET**Variablenzuweisung**

Syntax: **LET Variable = Wert/Ausdruck**

Dient der Zuweisung von Werten an Variablen, wobei aber LET ebensogut weggelassen werden kann; es reicht das Gleichheitszeichen.

NEW**Löschen**

Syntax: **NEW [TEXT QUERY UPDATE]**

Löscht das aktuelle Programm im Editor. Wurde seit dem letzten Speichern eine Änderung vorgenommen, so fragt Superbase nach, ob das Programm trotzdem gelöscht werden soll.

TEXT

Löscht den Inhalt des Textspeichers. Wurde seit dem letzten Speichern eine Änderung vorgenommen, so fragt Superbase nach, ob der Text trotzdem gelöscht werden soll.

QUERY

Löscht die aktuelle Abfrage im Speicher. Dabei erfolgt keine Sicherheitsabfrage.

UPDATE

Löscht die im Speicher befindliche Aktualisierung. Dabei erfolgt keine Sicherheitsabfrage, ob eine geänderte Aktualisierung nicht gespeichert werden sollte.

QUIT

Superbase beenden

Syntax: **QUIT**

Beendet die Arbeit mit Superbase. Im Gegensatz zum Menüpunkt erfolgt normalerweise keine Sicherheitsabfrage. Sollten aber noch Programme oder Texte seit dem letzten Speichern verändert worden sein, so erfolgen die zugehörigen Sicherheitsabfragen.

REM

Kommentar

Syntax: **REM**

Ermöglicht Kommentare in Programmen. Diese werden von Superbase nicht ausgeführt. Damit kann REM zur Dokumentation von Programmen benutzt werden. Direkt hinter einem Befehl kann übrigens auch das Hochkomma benutzt werden, dieses erfüllt dann denselben Zweck wie der REM-Befehl. Dann darf aber vor dem Hochkomma kein Doppelpunkt stehen.

RUN

Programme starten

Syntax: **RUN [<"Programmname">]**

Startet das aktuelle Programm im Programm-Editor.

<"Programmname">

Lädt ein gespeichertes Programm und startet es. Befindet sich im Programm-Editor ein seit dem letzten Speichern geändertes Programm, fragt Superbase erst einmal nach, ob dieses nicht gespeichert werden soll.

SET

Text-Datei einlesen

Syntax: **SET <"Dateiname">**

Liest eine Text-Datei ein, und alle darin enthaltenen Befehle werden ausgeführt. Die Datei muß also auch aus gültigen DML-Befehlen bestehen. Nach der Ausführung der Text-Datei erfolgt die Abarbeitung der nächsten Zeile des aktuellen Programms.

Die besondere Nützlichkeit dieses Befehls steht im Zusammenhang mit dem MEMORY-Befehl. Mit ? MEMORY wird nämlich eine Auflistung der Variablen ausgegeben, die genau wieder der korrekten Zuweisung in einem Programm entspricht. Damit kann mit ? MEMORY eine Variablenliste auf Diskette gespeichert und in einem anderen Programm diese Variablenzuweisung durch SET eingelesen werden. Das folgende Beispiel verdeutlicht diesen Zusammenhang:

Programm1

```
REM Programm1 - definiert Variablen  
REM und speichert die Definition.  
REM Ruft anschließend Programm 2 auf, das  
REM dieselben Variableninhalte benutzen kann  
I% = 100  
J% = -44  
Name$ = "Programm1"  
OPEN "VarPrg1" FOR OUTPUT:    REM Ausgabe in Datei "VarProg1"
```

? MEMORY:	REM Variablen ausgeben
CLOSE OUTPUT:	REM Ausgabedatei schließen
DISPLAY:	REM Ausgabe wieder auf Bildschirm
RUN "Programm2":	REM Programm2 aufrufen

Programm2

```

REM Programm2 liebt die Variablen
REM aus der Datei "VarPrg1" und
REM gibt die Inhalte aus
SET "VarPrg1"
PRINT I%, J%
END

```

WAIT

Warten

Syntax: **WAIT FOR ["Zeit"] [Anzahl] [Variable]**

Wartet solange wie angegeben oder bis eine Taste gedrückt wird.

Zeit

Wartet, bis die angegebene Zeit erreicht wird. Die Zeit muß dabei im gerade gültigen Format eingegeben werden.

Anzahl

Wartet, bis die angegebene Anzahl Sekunden verstrichen ist. Achtung: Wenn Sie hier versehentlich einen hohen Wert (z.B. 1000) eingeben, wartet Superbase wirklich so lange, und das Programm kann in der Zwischenzeit nicht gestoppt werden.

Variable

Wartet, bis eine Taste gedrückt wurde. Diese wird der Variablen zugewiesen. Wird dabei eine numerische Variable angegeben, so akzeptiert WAIT nur die Tasten 0 bis 9, andere Tasten haben also keine Wirkung.

8.3 Editierbefehle

Dieses Kapitel enthält die zwei Editier-Befehle von DML.

EDIT

Editieren

Syntax: **EDIT [TEXT] [QUERY] [UPDATE]**

Öffnet das Programmfenster. Hier erscheint das aktuelle Programm, mit dem nun gearbeitet werden kann.

TEXT

Ruft den Text-Editor auf. Anschließend kann der Text im Editor beliebig geändert werden. Durch das Schließen des Editors kehrt Superbase ins Programm zurück und macht dort mit der nächsten Anweisung weiter.

QUERY

Ruft den Abfrage-Requester auf. Sie können nun die Abfrage beliebig gestalten. Durch das Verlassen des Abfrage-Requesters kehrt Superbase wieder ins Programm zurück und macht dort weiter.

UPDATE

Ruft den Aktualisierungs-Requester auf. Sie können nun die Aktualisierung beliebig gestalten. Durch das Verlassen des Aktualisierungs-Requesters kehrt Superbase wieder ins Programm zurück und macht dort mit dem nächsten Befehl weiter.

KEY

Funktionstastenbelegung

Syntax: **KEY [<Nummer> <Nummer, "Text">]**

Zeigt die aktuelle Funktionstastenbelegung an. Diese wird auf dem aktuellen Ausgabegerät ausgegeben.

< Nummer >

Löscht die Funktionstaste mit der angegebenen Nummer.

< Nummer, "Text" >

Belegt die Funktionstaste "Nummer" mit dem Text. Durch das Drücken der Funktionstaste erscheint der Text dann an der aktuellen Cursor-Position. Dabei kann Text auch Superbase-Befehle enthalten, die dann abgearbeitet werden. Ist der Editor aktiv, werden auch die Befehle nur in das Fenster geschrieben.

Hinweis: Sollen Anführungszeichen innerhalb von Funktionstasten-Belegungen eingesetzt werden, so muß dafür das Tilde-Zeichen ~ benutzt werden. Beim Amiga ist dieses Zeichen über der Tab-Taste, beim PC durch Eingabe von Alt+126 zu erreichen (Die Zahl ist bei gedrückter Alt-Taste über den Ziffernblock einzugeben).

Hinweis zum Amiga:

Die Funktionstastenbelegung in Superbase funktioniert nur, wenn Sie Ihre Tastenbelegung nicht mit einem der üblichen Programme (z.B. Public-Domain-Programme zum Belegen der Funktionstasten mit Befehlen) geändert haben.

```
REM Beispiel zur Funktionstasten-Belegung
KEY:                                REM Funktionstasten anzeigen
KEY 1:                              REM F1 löschen
KEY 2, "Superbase":                REM F2 mit "Superbase" belegen
KEY 3, "? DIRECTORY":              REM F3 Inhaltsverzeichnis
                                   anzeigen
KEY 4; OPEN ~datei~:              REM F4 Datei "datei" öffnen
END
```

Folgende Funktionstastenzuordnung gilt beim Amiga:

1 - 10	F1 - F10
11 - 20	Shift F1 - F10
0	Help

Beim PC/ST gilt folgende Zuordnung:

1 - 10	F1-F10
11 - 20	Shift F1 - F10
21 - 30	Ctrl F1 - F10
31 - 40	Alt F1-F10

8.4 Ein-/Ausgaben

Alle Befehle zur Ein-/Ausgabe finden Sie in diesem Abschnitt.

?

Bildschirmausgabe

Syntax: ? [Parameter][Ausdruck]

Gibt Informationen auf dem aktuellen Gerät aus. Die einzelnen Variablen oder Feldinhalte im Ausdruck können durch Semikolon getrennt werden. Bildschirm, Drucker und eine ASCII-Datei können durch DISPLAY, PRINT und OUTPUT TO "Datei" gewählt werden. Eine Reihe von Systemvariablen können ebenfalls (teilweise sogar nur mit ?) genutzt werden. Schauen Sie dazu bitte unter "Systemvariablen" nach.

Der ?-Befehl kennt eine ganze Reihe von Parametern, die die Ausgabe beeinflussen:

,	Trennt Ausgaben durch ein Leerzeichen.
;	Trennt Ausgaben, unterdrückt Zeilenende.
&	Länge der Textausgabe.
@	Spalte, Zeile der Ausgabe.
ALL	Felder des aktuellen Datensatzes ausgeben.
ATTR OFF	Schaltet alle Textattribute aus.
BG	Legt die Hintergrundfarbe fest.
BF ON	Schaltet Fettschrift ein.
BF OFF	Schaltet Fettschrift aus.
DOWN	Jede Ausgabe geht in eine eigene Zeile.
DOWN ALL	Gibt Felder und Inhalte des aktuellen Datensatzes aus (wie Datensatz zeigen).
EJECT n%	Gibt Seitenvorschub aus, wenn weniger als n%. Zeilen auf der aktuellen Seite vorhanden sind.
FG	Legt die Zeichenfarbe fest.
IT ON	Schaltet Kursiv ein (Italics).
IT OFF	Schaltet Kursiv aus.
NEWLINE	Gibt ein Zeilenende aus.
SAY	(Nur Amiga) Leitet die Ausgabe ans Translator-Device.
UL ON	Schaltet Unterstreichen ein.
UL OFF	Schaltet Unterstreichen aus.

Syntax: **ASK [Position][Zeichenkette][&Länge];**
 Variable Feld

ASK ermöglicht die Eingabe einer Zeichenkette von der Tastatur. Die Eingabe muß mit der Return-Taste abgeschlossen werden und wird in einer Variablen oder einem Feld abgelegt.

Position

Bringt den Cursor für die Eingabe und die Zeichenkette an die angegebene Stelle. Als Ausgabeparameter wird @ benutzt, wobei zunächst die Spalte und dann die Zeile festgelegt wird. Wird Position nicht angegeben, so erscheint der Cursor dort, wo er gerade steht.

Zeichenkette

Wird benutzt, um für die Eingabemarkierung einen Text zu schreiben.

&Länge

Hiermit wird die Länge der Eingabe begrenzt und eine Markierung für die Maximallänge auf dem Bildschirm angezeigt

Variable Feld

Hier erfolgt die Zuordnung. Diese kann eine numerische oder Zeichenkettenvariable oder ein Feld sein, muß aber dem erwarteten Datentyp entsprechen. Zeichenkettenvariablen akzeptieren jede Eingabe, numerische Variablen hingegen erwarten numerische Daten. Wird etwas anderes eingegeben, so wird der Variablen der Wert 0 zugeordnet. Dieses gilt auch für Felder.

Syntax: **BELL**

Erzeugt einen kurzen Warnton (PC/ST) oder ein Aufblitzen des Bildschirms (Amiga). Hiermit kann die Aufmerksamkeit des Benutzers auf den Computer gelenkt oder eine Fehleingabe angezeigt werden.

CLOSE

Ein-/Ausgabekanal schließen

Syntax: **CLOSE INPUT OUTPUT**

Schließt einen Ein- oder Ausgabekanal.

INPUT

Schließt den aktuellen Eingabekanal. Dieser sollte vorher mit `OPEN <"Dateiname"> FOR INPUT` geöffnet worden sein.

OUTPUT

Schließt den aktuellen Ausgabekanal. Dieser sollte vorher mit `OPEN <"Dateiname"> FOR OUTPUT` geöffnet worden sein. Außerdem werden alle gepufferten Daten nach `CLOSE OUTPUT` auf die Diskette geschrieben. Daher sollte schon aus Gründen der Datensicherheit ein Ausgabekanal nach der Benutzung geschlossen werden.

Da Superbase nur jeweils einen Ein- und Ausgabekanal öffnen kann, sollten diese nach der Benutzung sofort wieder geschlossen werden.

Hinweis: Falsch ist: `OPEN FILE`, denn es öffnet eine Datenbank, `OPEN FOR INPUT` dagegen eine ASCII-Datei, `OPEN FILE "aaa" FOR INPUT` gar nichts.

CLS

Ausgabefenster löschen

Syntax: **CLS**

Löscht das Ausgabefenster und setzt den Cursor in die obere linke Ecke. CLS kann nicht auf ein anderes Ausgabegerät umgeleitet werden.

COL

Horizontale Cursorposition

Syntax: **COL(0)**

Ermittelt die aktuelle X-Position des Cursors, also die Spalte. Mit ROW können Sie die zugehörige Y-Position abfragen. Dadurch können Sie vor Bildschirmausgaben die Cursorposition feststellen und nach einer Ausgabe den Cursor wieder dorthin setzen (siehe LOCATE).

EJECT

Seitenweise drucken

Syntax: **EJECT [Anzahl]**

Schiebt die aktuelle Seite aus dem Drucker. Durch EJECT wird also ein FORMFEED an den Drucker gesendet. Ist der Bildschirm das aktuelle Ausgabegerät, so hat EJECT nur bei "Einst. Seitenweise On" eine Wirkung. Die Pausen-Taste wird eingeschaltet. Betätigt der Benutzer diese dann, wird der Bildschirm gelöscht und die nächste Ausgabe erfolgt. Ist "Seitenweise" ausgeschaltet, hat EJECT keine Wirkung.

Anzahl

Es wird ein FORMFEED an den Drucker geschickt, wenn die "Anzahl" Zeilen nicht mehr auf die aktuelle Seite passen. Damit ist es also leicht möglich, Datensätze nur zusammenhängend auf dem Drucker auszugeben.

Bei der Bildschirmausgabe wirkt der Befehl ebenso, nur muß wieder "Seitenweise" eingeschaltet sein.

EOF

Dateiende

Syntax: **EOF ("Dateiname")**

Fragt ab, ob eine Datei, welche natürlich geöffnet sein muß, zu Ende ist, und liefert in diesem Fall das Ergebnis WAHR (= -1), sonst FALSCH (= 0). Meist wird man aber nicht die Zahlen, sondern das logische Ergebnis in Bedingungen verwenden.

Ist der Dateiname eine Datenbank, so wird EOF nur durch die SELECT-Befehle auf den aktuellen Wert gesetzt. Eine Ausnahme bildet der Befehl SELECT KEY, der nur die Funktion FOUND() beeinflusst. Die aktuelle Datenbank bezeichnen Sie einfach mit einem Leerstring "", ohne den Namen explizit angeben zu müssen.

EOF() wird bei jedem Lesen aus einer Text-Datei (beispielsweise mit INPUT) ebenfalls aktualisiert. Um das Ende der Text-Datei abzufragen, müssen Sie als Dateinamen "*" angeben.

EXPORT

ASCII-Datei erstellen

Syntax: **EXPORT [FILE <"Dateiname">]
 [INDEX <Feldname>]
 [TO] <"Ausgabedatei"> [WHERE Bedingungen]
 [USING Parameter]**

Exportiert Daten in eine externe Text-Datei, welche dann eine ASCII-Datei ist, und erfüllt somit dieselbe Wirkung wie der Menüpunkt "Prozeß Export". Diese Text-Datei kann dann in anderen Programmen benutzt oder mit IMPORT eingelesen werden.

Die einzelnen Parameter (bis auf Ausgabedatei) sind optional, können also weggelassen werden:

FILE <"Dateiname">

Bezeichnet eine Superbase-Datei im aktuellen Verzeichnis. Ist dieser Parameter nicht angegeben, wählt Superbase die aktuelle Datei.

INDEX <Feldname>

Wählt die Reihenfolge der Ausgabe. Feldname muß ein vorhandener Index sein. Wird der Parameter nicht angegeben, wird die aktuelle Reihenfolge gewählt.

TO <"Ausgabedatei">

Muß angegeben werden und bezeichnet die Zieldatei, in die die EXPORT-Daten geschrieben werden.

WHERE Bedingungen

Hier kann wie im Export-Filter-Fenster eine Bedingung für die zu exportierenden Daten angegeben werden. Nur die Datensätze werden exportiert, auf die die Bedingung zutrifft.

USING Parameter

Bestimmt wie unter "Einst. Optionen" die Parameter für die Ausgabe. Parameter muß aus drei durch Kommas getrennten Angaben bestehen, wobei die ersten in Anführungszeichen gesetzt werden müssen, oder wenn es nicht druckbare Zeichen sind, deren ASCII-Code mit der CHR\$-Funktion angegeben werden. Der erste gibt dann das Feldtrennzeichen an, der zweite bestimmt den Datensatztrenner, und der dritte legt fest, ob Anführungszeichen zur Trennung der Felder benutzt werden (1) oder nicht (0).

FOOTING

Fußzeile einstellen

Syntax: **FOOTING Anzahl**

Hiermit geben Sie die Fußzeile bei der Ausgabe eines Reports an. Der Parameter Anzahl gibt die benötigten Zeilen für die Fußzeile an. Hinter FOOTING folgen die ?-Anweisungen, die den Inhalt der Fußzeile angeben. Diese

Auflistung wird durch END FOOTING abgeschlossen. Wie bei EJECT wirkt FOOTING für die Bildschirmausgabe nur dann, wenn "Seitenweise" eingeschaltet ist.

GET

Zeichen einlesen

Syntax: **GET Variable Feld**

Liest ein Zeichen von der Tastatur ein und legt es in "Variable" oder "Feld" ab. Ist keine Taste gedrückt, so wird ein Leerstring "" zurückgeliefert. Ist seit der letzten Benutzung von GET eine Taste gedrückt worden, so holt GET dieses Zeichen aus dem Tastaturpuffer.

HEADING

Kopfzeile einstellen

Syntax: **HEADING**

Hiermit geben Sie die Kopfzeile bei der Ausgabe eines Reports an. Hinter HEADING folgen die ?-Anweisungen, die den Inhalt der Kopfzeile angeben. Diese Auflistung wird durch END HEADING abgeschlossen. Wie bei EJECT wirkt HEADING für die Bildschirmausgabe nur dann, wenn "Seitenweise" eingeschaltet ist. Über die Systemvariablen TODAY, NOW, PG usw. können Sie Datum, Zeit und Seitennummer in der Kopfzeile ausdrucken.

HOME

Cursor setzen

Syntax: **HOME**

Setzt den Cursor auf die linke obere Ecke des Bildschirms, ohne dabei den Bildschirm zu löschen. Die nächsten Bildschirmausgaben erfolgen also an dieser Position. Damit macht HOME einen großen Nachteil des LOCATE-Befehls bei der Ausgabe auf den Bildschirm wett. LOCATE ist nämlich für Ausgaben auf den Drucker ausgelegt, und dort

kann das Papier meist nicht zurücktransportiert werden. Geben Sie also bei einem LOCATE-Befehl eine Zeile an, die über der jetzigen Cursor-Position steht, so wird ein FORMFEED erzeugt und auf der nächsten Seite die angegebene Zeile angesteuert. Bei der Bildschirmausgabe wird die Pausen-Taste eingeschaltet.

Bei Bildschirmausgaben ("Seitenweise" muß eingeschaltet sein) können Sie dieses Problem nun dadurch lösen, daß Sie vor jeden LOCATE-Befehl sicherheitshalber ein HOME schreiben. Dadurch liegt die Zielzeile beim LOCATE-Befehl in jedem Fall hinter der aktuellen Cursor-Position, und es wird keine neue Seite angefangen.

IMPORT

ASCII-Datei einlesen

Syntax: **IMPORT <"Eingabedatei"> [TO FILE
 <"Dateiname">] [WHERE Bedingungen] [USING
 Parameter]**

Dieser Befehl wirkt wie der entsprechende Menüpunkt und liest eine ASCII-Datei in die aktuelle Datenbank. Diese kann von einem anderen Programm stammen oder mit EXPORT erzeugt worden sein. Die einzelnen Parameter (bis auf Eingabedatei) sind optional, können also weggelassen werden:

"Eingabedatei"

Bestimmt die ASCII-Datei, aus der die Daten gelesen werden.

TO FILE "Dateiname"

Bezeichnet eine geöffnete Superbase-Datei. Ist dieser Parameter nicht angegeben, wählt Superbase die aktuelle Datei.

WHERE Bedingung

Hier kann wie im Import-Filter-Fenster eine Bedingung für die zu importierenden Daten angegeben werden. Nur die Datensätze werden importiert, auf die die Bedingung zutrifft.

USING Parameter

Bestimmt wie unter "Einst. Optionen" die Parameter für die Ausgabe. Parameter muß aus drei durch Kommas getrennten Angaben bestehen, wobei die ersten in Anführungszeichen gesetzt werden müssen, oder, wenn es nicht druckbare Zeichen sind, deren ASCII-Code mit der CHR\$-Funktion angegeben werden. Der erste gibt dann das Feldtrennzeichen an, der zweite bestimmt den Datensatztrenner, und der dritte legt fest, ob Anführungszeichen zur Trennung der Felder benutzt werden (1) oder nicht (0).

INPUT

Einlesen

Syntax: **INPUT [&Anzahl[,] Line] Variable Feld**

Liest aus einer zur Eingabe geöffneten Text-Datei Zeichen oder eine Zeile in eine Variable oder ein Feld ein. Die Datei muß vorher mit OPEN "Datei" FOR INPUT zur Eingabe geöffnet werden.

&Anzahl ,

Liest (Anzahl-1) Zeichen aus einer geöffneten Text-Datei in eine Variable oder ein Feld ein. Das Komma ist hierbei rein optional. Ist Anzahl =0 oder wird überhaupt nichts angegeben, so werden Zeichen eingelesen, bis ein Komma oder ein Zeilenvorschub auftaucht.

LINE

Liest bis zum Zeilenvorschub aus einer geöffneten Eingabedatei in eine Variable oder ein Feld ein.

Variable Feld

Bezeichnet die Variable oder das Feld, wohin eingelesen wird. Die angegebene Variable kann sowohl eine Zeichenkette als auch eine numerische Variable sein. Bei Feld kann es sich um ein Text-, numerisches oder auch Datumsfeld handeln. Dabei ist aber auf die Typengleichheit der Daten zu achten. So führen beispielsweise in eine numerische Va-

riable eingelesene Strings zum Variableninhalt 0. Insgesamt kann mit INPUT ein noch leistungsfähigerer IMPORT-Befehl selbst programmiert werden.

LABELS

Etikettendruck

Syntax: **LABELS [FILE <"Dateiname">] [WHERE
Bedingung] [USING Parameter]**

Gibt die aktuelle Superbase-Datei im Modus Etikettendruck aus. Ein möglicherweise vorher gesetzter Filter der Bedienerleiste wird nicht berücksichtigt.

FILE <"Dateiname">

Druckt die genannte Datei im Etikettendruck aus. Dies muß eine geöffnete Superbase-Datei sein. Wird der Parameter nicht angegeben, wählt Superbase die aktuelle Datei.

WHERE Bedingung

Dies muß eine gültige Bedingung sein, wie sie auch mit dem Etiketten-Filter-Fenster erzeugt werden kann.

USING Parameter

Die Parameter bestimmen den Aufbau der Etiketten und werden wie im entsprechenden Fenster des Menüpunkts Etiketten-Definition durch Kommas getrennt eingegeben. Alle 16 Parameter müssen bei der Benutzung von USING angegeben werden.

LIST

Datei auflisten

Syntax: **LIST <"Dateiname">**

Gibt die Datei "Dateiname" auf dem Bildschirm aus. Der Befehl entspricht dem Menüpunkt "Textausgabe" in Superbase Professional bzw. "Liste" in Personal. Die Erweiterung ".SBT" des Superbase-Editors muß mit angegeben werden.

LOAD

Dateien in Speicher laden

Syntax: **LOAD [TEXT] [KEY] [QUERY] [UPDATE] <"Name">**
 [,APPEND]

Lädt eine der folgenden Superbase-Dateien in den Editor.

TEXT <"Name">

Lädt eine Text-Datei mit der Endung ".SBT" in den Text-Editor. Befindet sich dort ein nicht gespeicherter Text, so wird sicherheitshalber nachgefragt, ob dieser nicht gespeichert werden soll.

KEY <"Name">

Lädt eine Funktionstastenbelegung. Eine möglicherweise vorher erstellte und nicht gespeicherte Belegung geht dadurch verloren.

QUERY <"Name">

Lädt eine Superbase-Abfrage. Eine vorhandene Abfrage wird ohne Rückfragen überschrieben. Die eigentliche Abfrage erfolgt dann mit ? QUERY.

UPDATE <"Name">

Lädt eine gespeicherte Aktualisierung und löscht dabei die im Speicher befindliche. Die Aktualisierung kann dann mit QUERY gestartet werden.

APPEND

Kann bei Text- oder Programmdateien verwendet werden. Durch Anhängen von ",APPEND" an die Befehlszeile wird das geladene Programm an das Ende des aktuellen Programms geladen.

LOCATE

Ausgabeposition bestimmen

Syntax: **LOCATE Spalte [,Zeile]**

Bestimmt die Spalten-Position in der aktuellen Zeile für die nächste Ausgabe auf Drucker oder Bildschirm.

Zeile Bestimmt zusätzlich die Zeilenposition.

Auf dem Bildschirm bewirkt LOCATE nur dann etwas, wenn "Einst. Seitenweise" eingeschaltet ist. Eine Position vor der aktuellen Cursor-Position (kleinere Spalte oder Zeile) führt zu einem Seitenvorschub, bzw. Einschalten der Pausen-Taste bei der Bildschirmausgabe. Hier hilft nur der Trick, vorher den Befehle HOME (-> siehe dort) zu verwenden.

MERGE

Text->Serienbrief

Syntax: **MERGE [TEXT <"Name">] [WHERE Bedingung]**

Verbindet die aktuelle Text-Datei mit der aktuellen Datenbank zu Serienbriefen. Eine Ausgabe auf den Bildschirm ist nicht möglich.

TEXT <"Name">

Wird dieser Parameter angegeben, so lädt Superbase den Text "Name" vorher in den Editor.

WHERE Bedingung

Ermöglicht in gleicher Weise die Angabe von Bedingungen wie das Fenster Serienbrief-Filter.

NEWLINE

Zeilenvorschub

Syntax: **NEWLINE [Anzahl]**

Erzeugt eine neue Zeile auf dem aktuellen Ausgabegerät. Dadurch erfolgt die nächste Ausgabe eine Zeile später.

Anzahl

Hiermit kann die Anzahl der neu erzeugten Zeilen bestimmt werden.

OPEN

Datei öffnen

Syntax: **OPEN <"Dateiname"> FOR [INPUT OUTPUT
APPEND]**

Öffnet eine Datei zur Ein- oder Ausgabe.

INPUT

Öffnet die Datei "Dateiname" und macht diese zum aktuellen Eingabegerät. Die Datei muß dazu vorhanden sein, sonst gibt es eine Fehlermeldung. Da Ein- und Ausgabegeräte nur jeweils einmal geöffnet werden können (also nicht mehrere gleichzeitig), sollten Sie die Datei nach der Benutzung direkt wieder schließen.

OUTPUT

Öffnet die Text-Datei "Dateiname" und macht sie zum aktuellen Ausgabegerät. Eine bestehende Datei gleichen Namens wird dabei ohne Vorwarnung überschrieben. Ansonsten hat der Befehl die gleiche Wirkung wie **OUTPUT TO "Dateiname"**.

APPEND

Öffnet die genannte Datei zum Anhängen von Daten. Die Datei wird dabei als Ausgabedatei geöffnet. Die in ihr vorhandenen Daten bleiben also erhalten, die folgenden Ausgaben werden einfach hinten angehängt. Existiert die Datei "Dateiname" noch nicht, so hat dieser Befehl dieselbe Wirkung wie der Befehl **OPEN "Dateiname" FOR OUTPUT**.

OUTPUT TO

Öffnet Datei für Ausgaben

Syntax: **OUTPUT TO <"Dateiname">**

Dieser Befehl hat dieselbe Wirkung wie **OPEN "Dateiname" FOR OUTPUT**. Er öffnet eine Text-Datei und macht sie zum aktuellen Ausgabegerät. Eine bestehende Datei gleichen Namens wird dabei ohne Vorwarnung überschrieben.

PCOL

Spaltenposition des Druckkopfes

Syntax: **PCOL (ANZAHL)**

Weist dem Zähler für die Spaltenposition bei der Druckausgabe den Wert "Anzahl" zu. Ist auf Grund eines zu hohen Wertes die gewünschte Änderung nicht möglich, so bleibt der alte Zählerstand erhalten.

Mit diesem Befehl ist es möglich, Steuerzeichen an den Drucker zu schicken und trotzdem an der bisherigen Druckposition weiterzudrucken. Dazu wird der aktuelle Zähler ermittelt und nach der Ausgabe der Steuercodes wieder auf den alten Stand gesetzt.

Ist Anzahl=0, so liefert die Funktion die aktuelle Spaltenposition des Druckkopfes des aktuellen Druckers.

PRINT

Druckerinformationen

Syntax: **PRINT [;] [Ausdruckliste]**

Schickt Informationen direkt an den Drucker.

;

Wählt den Drucker als aktuelles Ausgabegerät. Die folgenden Ausgaben mit ? gehen also an den Drucker. Die Umstellung auf den Bildschirm erfolgt dann mit DISPLAY.

Ausdruckliste

Druckt die in der Liste durch Kommata oder Strichpunkte getrennten Ausdrücke aus. Bei Kommata werden Leerzeichen zwischen die Ausdrücke gesetzt, bei Strichpunkten erfolgt die Ausgabe ohne Leerzeichen, also ein Ausdruck nach dem anderen. Dieser Befehl wirkt also genauso wie ?, nur entsprechend für den Drucker.

PROTECT

Verschlüsselt speichern

Syntax: **PROTECT <"Dateiname">**

Speichert das aktuelle Programm in verschlüsselter Form ab. Dies kann dann zwar geladen und gestartet, nicht aber mehr mit ? LIST angeschaut werden. Um einen Hinweis auf die Funktion des Programms zu geben, kann in die erste Zeile eine REM-Anweisung geschrieben werden. Beim Versuch, ein mit PROTECT geschütztes Programm zu editieren, wird dann die REM-Zeile im Ausgabefenster angezeigt.

Einen gewissen Hinweis auf die Funktion von geschützten Programmen kann man aber doch erhalten, wenn man nach ihrem Ablauf mit ? MEMORY eine Liste der Variablen ausgeben läßt.

Achtung: Wenn Sie ein Programm im Editor geschrieben haben und ein geschütztes LOAD "Dateiname", mit APPEND anfügen, so sind beide geschützt und Ihr vorheriges Programm läßt sich auch nicht mehr editieren.

PROW

Zeilenposition des Druckkopfes

Syntax: **PROW (Anzahl)**

Setzt den Zähler für die Zeile bei der Druckausgabe auf den Wert "Anzahl". War der Wert nicht möglich, so merken Sie das daran, daß der alte Wert bestehen bleibt. Ist Anzahl=0, so liefert die Funktion die Zeilenposition des Druckkopfes des aktuellen Druckers.

REQUEST

Superbase-Dialogfeld

Syntax: **REQUEST Text1,Text2, Typ**
 [Return[Eingabe[Länge]]]

Mit REQUEST stehen Ihnen praktisch sämtliche Dialog-Fenster aus Superbase zur Verfügung. Damit können Sie sehr professionelle Anwendungen in DML schreiben. Es wird also ein Superbase-Requester bzw. ein Auswahl-Fenster angezeigt. Die einzelnen Variablen haben folgende Bedeutung:

Text1

Bestimmt die erste Zeile des Titels. Der Parameter muß angegeben werden, eine leere Zeile erreichen Sie mit einem Leerstring "".

Text2

Bestimmt die zweite Zeile des Titels. Der Parameter muß angegeben werden, eine leere Zeile erreichen Sie mit einem Leerstring "".

Typ

Bestimmt den Typ des Requesters. Entnehmen Sie die zugehörigen Werte der abgedruckten Tabelle.

Return

Übergibt die Art und Weise, wie der Requester verlassen wurde. Erfolgte eine ordnungsgemäße Eingabe mit OK, so wird 1 übergeben, ansonsten eine 0 für Abbruch. Dieser Parameter muß nicht angegeben werden.

Eingabe

Nimmt die erfolgte Eingabe auf. Die vorher in "Eingabe" enthaltenen Zeichen werden als Vorgabe in den Requester geschrieben. Wünschen Sie das nicht, so initialisieren Sie Eingabe vorher mit "". Dieser Parameter muß nicht angegeben werden.

Länge

Bestimmt die Länge des Eingabestrings. Dieser Parameter muß bei Typ = 4 angegeben werden, bei anderen Typen führt er zu einer Fehlermeldung.

Verfügbare Dialogfelder

Typ	Fenster-Typ	Buttons
0	String	OK
1	String	OK ABB.
2	String	OK
3	String	OK ABB.
4	String	OK Lösch. Abb.
5	Felder akt. Datei	OK Lösch. Abb.
6	Offene Felder Liste	OK Lösch. Abb.
7	Indexfelder	OK Lösch. Abb.
8	Nicht-Index-Felder	OK Lösch. Abb.
9	Felder-Definition	OK Lösch. Abb.
10	Offene Datenbanken	OK Lösch. Abb.
11	Datenbank-Dateien	OK Lösch. Abb.
12	Programm-Dateien	OK Lösch. Abb.
13	Text-Dateien	OK Lösch. Abb.
14	Abfrage-Dateien	OK Lösch. Abb.
15	Aktualisierungs-Dateien	OK Lösch. Abb.
16	Funktionstasten-Dateien	OK Lösch. Abb.
17	Inhaltsverzeichnis anzeigen	OK Lösch. Abb.
18	Unterverzeichnisse anzeigen	OK Lösch. Abb.
19	Formulare anzeigen	OK Lösch. Abb.

Als Beispiel haben wir im folgenden einen Requester erstellt, bei dem ein String eingegeben werden kann, der anschließend ausgegeben wird:

```

REM Requester in Superbase erstellen
CLS
zeile1$ = "Mein Request"
zeile2$ = "-----"
typ% = 4:                REM String-Eingabe-Requester
Auswahl% = 0:           REM Rückgabewert auf Abbruch setzen
Eingabe$ = "":          REM Kein vorgegebener Text
Länge% = 20:            REM 20 Zeichen sollten reichen
REQUEST zeile1$,zeile2$,typ%,Auswahl%,Eingabe$,Länge%
CLS
? Auswahl%,Eingabe$:    REM Rückgabewerte anzeigen
END
    
```

ROW

Vertikale Cursorposition

Syntax: **ROW(0)**

Liefert die Zeilenposition des Cursors auf dem Bildschirm in eine Variable. Die entsprechende Spalte erhalten Sie mit COL. PROW liefert denselben Wert bei der Ausgabe auf einen Drucker.

SAVE

Programme speichern

Syntax: **SAVE [Text Key Query Update] <"Dateiname" >**
 [,TEXT]

Speichert verschiedene Programmtypen ab.

TEXT

Speichert den aktuellen Text im Text-Editor unter dem angegebenen Namen ab. Ein vorhandener Text gleichen Namens wird erst nach Rücksprache mit dem Benutzer überschrieben.

KEY

Speichert eine Funktionstastenbelegung unter dem angegebenen Namen ab.

QUERY

Speichert eine Superbase-Abfrage unter dem Namen "Dateiname" auf Diskette ab.

UPDATE

Damit wird eine Superbase-Aktualisierung auf Diskette gespeichert.

<"Dateiname">

Muß angegeben werden. Speichert ein Superbase-Programm auf Diskette ab. Eine unter gleichem Namen vorhandene Datei wird nicht einfach überschrieben, vielmehr fragt Superbase vorher nach.

"Dateiname", TEXT

Speichert ein Programm auf Diskette als ASCII-Datei ab. Ansonsten gilt dasselbe wie vorher.

SAY

Sprachausgabe (Amiga)

Syntax: **SAY [USING Parameter]Text**

Setzt beim Amiga einen Text in Sprache um.

Text

Spricht den angegebenen Text. Jeder Amiga-Besitzer wird die Möglichkeiten des SAY-Befehls kennen, die denen des DML-Befehls sehr ähnlich sind.

USING Parameter

Spricht Text, wobei die Parameterliste folgende Einstellungen ermöglicht:

Parameter	erlaubte Werte	Wirkung
Tonhöhe	65-320	stark/monoton
Ausdruck	0-1	
Geschwindigkeit	40-400	männl./weibl. übersetzt/setzt voraus
Geschlecht	0-1	
Phoneme	0-1	

SAY dient nur der direkten Sprachausgabe. So können Sie also einen Benutzer im besten Amerikanisch auf einen Fehler hörbar aufmerksam machen. Mit SAY können keine externen Tondateien abgespielt werden, dazu dient SHOW.

SCRDUMP

Bildschirmkopie (Amiga)

Syntax: **SCRDUMP**

Mit SCRUMP erstellen Sie auf dem Amiga eine Hard-copy. Die vielfältigen Parameter können über Preferences der Workbench eingestellt werden.

SHOW

Externe Datei

Syntax: **SHOW [MENU ON OFF] [Variable] [Feld]**

Mit diesem Befehl werden externe Dateien aktiviert. Bilddateien können so angezeigt und Tondateien abgespielt werden. Texte werden im Text-Editor angezeigt. Superbase findet selbst heraus, um was für eine Art von Datei es sich handelt, und wählt die entsprechende Art der Darstellung.

MENU ON OFF

Schaltet die Menü-Leiste bei Bilddateien ein bzw. aus.

Variable Feld

Wird eine Feldbezeichnung angegeben (Feldname ohne Anführungszeichen), so wird die externe Datei dieses Feldes gezeigt/gespielt. Wird eine Variable als Zeichenkette angegeben, so wird die so bezeichnete Datei gezeigt.

VIEW

Datensatz darstellen

Syntax: **VIEW**

Der Befehl VIEW hat dieselbe Wirkung wie die Taste "aktueller Datensatz" in der Bedienerleiste. Mit dem Befehl wird also der aktuelle Datensatz erneut angezeigt. Dies ist besonders dann angebracht, wenn der Bildschirminhalt durch Ausgaben auf den Bildschirm verändert wurde, und

der Benutzer nun wieder den Datensatz sehen will. Die Anzeige geschieht in der aktuellen, also durch SET vorgegebenen Weise.

8.5 Zeichenketten

Wie andere höhere Programmiersprachen enthält auch DML viele Befehle zur Veränderung von Zeichenketten.

INSTR

Anfangsposition von Zeichenketten

Syntax: **INSTR([Anzahl,] String, Teilstring)**

Liefert die Anfangsposition einer Zeichenkette innerhalb einer anderen oder 0, wenn die gesuchte nicht in der anderen enthalten ist.

String, Teilstring

Liefert die Position in eine Variable zurück, an der "Teilstring" zum ersten mal in "String" auftritt. Wird die Zeichenkette nicht gefunden, wird 0 zurückgegeben. Beim Vergleich der Zeichen wird zwischen Groß- und Kleinschrift unterschieden.

Anzahl

Liefert ebenfalls die Position des "Teilstrings" in der Zeichenkette "String"; es wird aber erst ab "Anzahl" Zeichen mit dem Vergleich begonnen. Der zurückgelieferte Wert bezieht sich aber trotzdem auf die Position im Gesamtstring.

LCASE\$

Kleinbuchstaben

Syntax: **LCASE\$(String)**

LCASE\$ wandelt "String" in Kleinbuchstaben um. Das Gegenstück ist UCASE\$.

LEFT\$	Teilzeichenkette
---------------	-------------------------

Syntax: **LEFT\$(String,Anzahl)**

Liefert in einem neuen String eine Zeichenkette zurück, die aus den ersten "Anzahl" Zeichen von "String" besteht.

LEN	Länge Text
------------	-------------------

Syntax: **LEN(String)**

Ermittelt die Länge des Textes oder Textfeldes von "String". Dabei werden Leerzeichen und nicht druckbare Zeichen mitgezählt.

LTRIMS	Leerzeichen entfernen
---------------	------------------------------

Syntax: **LTRIM\$(String)**

Liefert in einem neuen String eine Zeichenkette zurück, bei der alle vorgestellten Leerzeichen (Blanks) des ursprünglichen "Strings" entfernt wurden.

MID\$	Teilzeichenkette
--------------	-------------------------

Syntax: **MID\$(String, Start, [Anzahl])**

Liefert eine Teilzeichenkette von "String", die ab "Start" beginnt.

Anzahl

Liefert ab "Start" "Anzahl" Zeichen aus "String" zurück. Der neue String hat somit immer die Länge "Anzahl".

REPLICATE

Zeichenwiederholung

Syntax: **REPLICATE(String, Anzahl)**

Liefert in einem neuen String eine Zeichenkette zurück, die aus "Anzahl" mal "String" besteht. Dabei kann "String" aus einem oder mehreren Zeichen bestehen.

RIGHT\$

Teilzeichenkette

Syntax: **RIGHT\$(String, Anzahl)**

Liefert in einem neuen String die letzten "Anzahl" Zeichen aus dem ursprünglichen "String".

SPACE\$

Leerzeichen einfügen

Syntax: **SPACE\$(Anzahl)**

Ergibt einen String, der aus "Anzahl" Leerzeichen besteht. Der Befehl wirkt also wie: REPLICATE(" ", Anzahl). "Anzahl" muß zwischen 0 und 255 liegen.

TRIM\$

Leerzeichen abschneiden

Syntax: **TRIM\$(String)**

Liefert in einem neuen String den Inhalt vom ursprünglichen "String" ohne vorangestellte Leerzeichen zurück. In unserer Version von Superbase funktionierte der Befehl aber nicht.

UCASE\$**Großbuchstaben**

Syntax: **UCASE\$(String)**

Liefert eine Zeichenkette zurück, bei der alle Kleinbuchstaben in Großbuchstaben umgewandelt sind.

VAL**Numerischer Wert von Zeichenkette**

Syntax: **VAL(String)**

Wandelt "String", so weit es geht, in eine Zahl um. Dabei werden von links alle Ziffern zur Bildung der Zahl herangezogen. Das erste nicht numerische Zeichen beendet die Umwandlung. Ein führendes Minus-Zeichen ergibt negative Zahlen. Ist das erste Zeichen von "String" keine Ziffer und kein Minus-Zeichen, so ist Zahl = 0.

8.6 Mathematische Funktionen

Mit DML stehen Ihnen viele leistungsfähige Befehle für mathematische Funktionen zur Verfügung.

ATN**Arcustangens**

Syntax: **ATN(Zahl)**

Liefert den Arcustangens von "Zahl" im Bogenmaß, also den Winkel zu einem bekannten Tangens.

COS**Cosinus**

Syntax: **COS(Zahl)**

Liefert den Cosinus von "Zahl".

EXP**Exponentialfunktion**

Syntax: **EXP(Zahl)**

Liefert die Exponentialfunktion von "Zahl", also e zur in "Zahl" angegebenen Potenz erhoben ($e =$ Eulersche Zahl $= 2,72\dots$).

FIX**Genauigkeit einstellen**

Syntax: **FIX(Zahl1, Zahl2)**

Stellt die interne Rechengenauigkeit für diese Berechnung ein. Es wird also anschließend die Zahl "Zahl1" mit "Zahl2" Nachkommastellen gespeichert.

Für $\text{Zahl1} = 0.121212121212$ und $\text{Zahl2} = 3$ erhält man den Wert 0.121000000000 .

LOG**Logarithmus**

Syntax: **LOG(Zahl)**

Ergibt den natürlichen Logarithmus von "Zahl".

MOD**Rest bei Division***Syntax:* **Zähler MOD Nenner**

Liefert den Rest einer Division von Zähler durch Nenner.

RND**Zufallszahl***Syntax:* **RND(Zahl)**

Liefert eine Zufallszahl. Diese liegt immer zwischen 0 und 1, erreicht beide Werte aber nie ganz. Je nach "Zahl" wirkt RND folgendermaßen:

Zahl	Wirkung
negativ	Zufallszahlengenerator wird neu gestartet
0	Dieselbe Zahl wie beim letzten Aufruf
positiv	Neue Zufallszahl

Benötigen Sie Zufallszahlen, so sollten Sie bei der ersten Benutzung von RND einen negativen Wert benutzen. Da die zurückgelieferten Zahlen nur zwischen 0 und 1 liegen, benutzt man eine Formel, um Zahlen zwischen anderen Grenzen zu erhalten.

Um beispielsweise Würfelzahlen zwischen 1 und 6 zu erzeugen, lautet die Formel:

$$\text{Würfelzahl} = \text{INT}(\text{RND}(1) * 6 + 1)$$

SGN**Vorzeichen***Syntax:* **SGN(Zahl)**

Liefert das Vorzeichen von "Zahl". Bei positiver Zahl ist der Wert = 1, bei negativer Zahl -1 und bei 0 auch 0.

SIN**Sinus**

Syntax: **SIN(Zahl)**

Liefert den Sinus von "Zahl".

SQR**Wurzel**

Syntax: **SQR(Zahl)**

Liefert die Wurzel (Quadratwurzel) aus "Zahl". "Zahl" muß positiv sein.

TAN**Tangens**

Syntax: **TAN(Zahl)**

Ergibt den Tangens von "Zahl".

8.7 Konvertierung von Datentypen

Bei der Bearbeitung von Dateien müssen häufig Datentypen umgewandelt werden. Dieses Unterkapitel enthält die Befehle zur Konvertierung von Daten.

ABS**Positiver Wert**

Syntax: **ABS(Zahl)**

Liefert den positiven Wert von "Zahl". Negative Zahlen werden also in positive umgewandelt.

ASC**ASCII-Code**

Syntax: **ASC(String)**

Liefert den ASCII-Code der Zeichenkette "String" zurück. Dabei wird nur das erste Zeichen berücksichtigt. Die Umkehrfunktion lautet CHR\$.

CHR\$**ASCII-Code**

Syntax: **CHR\$(Zahl)**

Legt das Zeichen mit dem ASCII-Code "Zahl" in einem String ab. "Zahl" muß zwischen 0 und 255 liegen. Die Umkehrfunktion lautet ASC.

DATE\$**Datum**

Syntax: **DATE\$(Zahl[Format-Zeichenkette])**

Liefert das Datum im aktuellen Datumsformat. Das Format kann mit DATEBASE entsprechend geändert werden. "Zahl" entspricht den seit dem Jahr 0 verstrichenen Tagen. Die Umkehrfunktion lautet DAYS.

Format Zeichenkette

Hier kann das Datumsformat angegeben werden. Es muß sich allerdings um ein in Superbase gültiges Format handeln.

DAY**Datum**

Syntax: **DAY(Zahl)**

Liefert den Tag des Monats als numerischen Wert. "Zahl" muß dabei die seit dem Jahr 0 verstrichenen Tage enthalten. Für den 1. Oktober 1988 ergibt also

```
? DAY(726000)
```

eine 1,00, weil es der 1. Tag des Monats ist.

DAYS

Datum

Syntax: **DAYS(Zahl)**

Liefert den Wochentag des angegebenen Datums als Zeichenkette. "Zahl" muß dabei die seit dem Jahr 0 verstrichenen Tage enthalten. Für den 1. Oktober 1988 ergibt also:

```
? DAYS(726000)
```

den "Samstag".

DAYS

Datum

Syntax: **DAYS(String)**

Ermittelt die seit dem Jahre 0 verstrichenen Tage für das Datum "String". Dieses muß im gültigen Datumsformat vorliegen. Sollten Sie bei der Benutzung dieser Funktion als Anzeige nur #####,## als Ergebnis erhalten, so müssen Sie die Anzahl der Stellen vor dem Komma im Zahlenformat erhöhen.

FCASES

Groß- Kleinbuchstaben

Syntax: **FCASES(String)**

Liefert in einem neuen String die Zeichenkette "String" zurück, wobei der erste Buchstabe in einen Großbuchsta-

ben umgewandelt wurde. Im Gegensatz zur Beschreibung des Handbuches bleibt der Rest der Zeichenkette aber NICHT unverändert, sondern alle folgenden Zeichen werden in Kleinbuchstaben umgewandelt. So liefert FCASE\$ ("eIngAbe") die Zeichenkette "Eingabe" zurück, was ja auch recht nützlich ist.

HRS	Zeit
------------	-------------

Syntax: **HRS(Zahl)**

HRS liefert die Anzahl Stunden zurück, die als tausendstel Sekunden in "Zahl" angegeben sind. Da Superbase bei Zeitfeldern intern mit 1/1000 Sekunden rechnet, erhält man auf diese Weise leicht die verstrichenen Stunden eines Zeitfeldes. Die Minuten erhält man mit MINS und die Sekunden mit SECS (siehe dort). So liefert HRS(NOW) beispielsweise 14, wenn die aktuelle Uhrzeit 14:25 beträgt.

INT	Ganze Zahlen
------------	---------------------

Syntax: **INT(Zahl)**

Wandelt "Zahl" in eine ganze Zahl ohne Nachkommastellen um.

MINS	Zeit
-------------	-------------

Syntax: **MINS(Zahl)**

Liefert die Anzahl Minuten zurück, die in einem numerischen Feld enthalten sind. Dieses muß die Zeit im Superbase-Format (als 1/1000 Sekunden) enthalten. Dabei entstehen nur Werte von 0-60. So liefert MINS(NOW) beispielsweise 25 zurück, wenn es gerade 14:25 ist.

MONTH

Datum

Syntax: **MONTH(Zahl)**

Liefert die Nummer des Monats, der zum julianischen Datum "Zahl" gehört. Zahl muß also die seit dem 30.12.0000 verstrichenen Tage enthalten.

MONTH\$

Datum

Syntax: **MONTH\$(Zahl)**

Liefert den Monatsnamen als Zeichenkette, der zum julianischen Datum "Zahl" gehört. "Zahl" muß also die seit dem 30.12.0000 verstrichenen Tage enthalten.

SECS

Zeit

Syntax: **SECS(Zahl)**

Liefert die Sekunden eines Zeitfeldes, das ja die Zeit in 1/1000 Sekunden enthält. Vergleiche auch MINS und HRS.

STR\$

Zahl in Zeichenkette

Syntax: **STR\$(Zahl[,Zahl1[,Zahl2]])**

Liefert als Gegenstück zu VAL eine Zeichenkette zu "Zahl". Die Umrechnung erfolgt unter Berücksichtigung des gültigen Zahlenformats, das ja mit NUMBASE verändert werden kann. Die beiden anderen Parameter bedeuten:

Zahl1 Gibt die Anzahl der Vorkommastellen an.

Zahl2 Gibt die Anzahl der Nachkommastellen an.

Insgesamt darf die Summe von "Zahl1" und "Zahl2" 13 nicht überschreiten, und sollte die angegebene Zahl mehr Stellen enthalten, wird kein gültiger Ausdruck erzeugt. So ergibt STR\$(12345.12,5,2) die richtige Zeichenkette "12345,12", während STR\$(12345.12,4,2) die falsche Zeichenkette "#####,##" zurückliefert (Überlauf!).

THOUSECS

Zeit

Syntax: THOUSECS(Zahl)

THOUSECS liefert die in einem Zeitfeld enthaltenen 1/1000 Sekunden. Dabei werden die ebenfalls enthaltenen Sekunden (SECS), Minuten (MINS) und Stunden (HRS) nicht mit einberechnet. Siehe auch die zugehörigen Befehle.

TIMES

Zeit

Syntax: TIME\$(Anzahl[,Format])

Liefert die Uhrzeit als Zeichenkette. "Anzahl" muß dabei die Zeit im Superbase-Format (also als 1/1000 Sekunden) enthalten. Die Zeichenkette entspricht dem gültigen Zeitformat (DATABASE).

Format

Liefert die Uhrzeit als Zeichenkette im entsprechenden Format. Dies muß den unter DATABASE angegebenen Regeln entsprechen. So liefert TIME\$(NOW,"hh:mm:ss") beispielsweise "14:25:13".

TIMEVAL

Zeit

Syntax: TIMEVAL(String)

Liefert die Zeit in 1/1000 Sekunden (Superbase-Zeitformat), wenn "String" die Zeit als Zeichenkette im gültigen Format enthält. Diese Funktion ist also das Gegenstück zu TIMES\$.

YEAR

Datum

Syntax: **YEAR(Zahl)**

Liefert das Jahr als "Zahl", das einem julianischen Datum (Tage seit 30.12.0000) entspricht. So liefert YEAR(726000) etwa 1988, weil 726000 die julianische Darstellung des 1. Okt 1988 ist. Siehe auch MONTH und DAY.

8.8 Programmtechniken

In diesem Kapitel finden Sie Befehle für verschiedene Programmier-techniken wie Schleifen und Unterprogramme.

CALL

Externe Programme starten

Syntax: **CALL <"Dateiname">**

Lädt ein Nicht-Superbase-Programm und startet es. Dabei kann es sich beispielsweise um Befehle des Betriebssystems handeln. Dateiname kann darüberhinaus noch Parameter für das Programm enthalten. Superbase öffnet auf dem Amiga für die Ausgaben der so geladenen Programme ein zusätzliches Fenster "SB CLI output". Unangenehmerweise bleibt das Fenster nach der ersten Benutzung von CALL bestehen und kann nicht wieder geschlossen werden. Beim PC dürfen Sie nur transiente, also auf einem Datenträger vorhandene Befehle, einsetzen.

Beispiel:

CALL "DIR RAM:" zeigt auf dem Amiga in einem zusätzlichen Fenster das Inhaltsverzeichnis der RAM-Disk an. Auf dem PC können Sie beispielsweise mit "FORMAT A:" eine Diskette formatieren oder mit "COMMAND" bis zum EXIT mit MS-DOS arbeiten.

CHAIN

Datei laden

Syntax: **CHAIN <"Dateiname">**

Lädt das Superbase-Programm "Dateiname" von Diskette und startet es. Im Gegensatz zu RUN werden aber die Variablen des ersten Programms nicht gelöscht, sondern bleiben erhalten. Das Programm1 wird aber durch das mit CHAIN nachgeladene Programm überschrieben.

DATA

Daten speichern

Syntax: **DATA Var1 [,Var2] [,Var3].....**

Hinter DATA können beliebige Daten durch Komma abgelegt werden (Zeichenketten und numerische Variablen). Zeichenketten müssen in Anführungszeichen stehen; sollten die Zeichenketten selbst Anführungszeichen enthalten, so müssen diese durch CHR\$(34) ersetzt werden. Kommata in Zeichenketten müssen durch CHR\$(44) angegeben werden. Der Befehl zum Lesen dieser Daten lautet READ.

DIM

Array-Variablen

Syntax: **DIM Variable(Zahl1[,Zahl2][,Zahl3])**

Definiert ein Array mit dem Namen "Variable". In Arrays können große Mengen von Variablen abgelegt werden. Der Zugriff ist dann sehr einfach über Indizes möglich. Arrays

können in Superbase ein-, zwei- oder dreidimensional sein. Der kleinste Index ist immer 0. In einem dreidimensionalen Array Namen wird der erste Wert also mit Namen(0,0,0) bezeichnet. Durch die Angaben Zahl1 bis Zahl3 werden die höchstmöglichen Indizes festgelegt.

Mehrere Arrays können in einer einzigen Zeile dimensioniert werden, indem die Variablennamen durch Kommas getrennt werden. Je nach dem, ob das Array numerische Werte oder Zeichenketten enthalten soll, muß an den Variablennamen ein "%" oder "\$" angehängt werden.

ERASE

Variablenzuordnung löschen

Syntax: **ERASE Variable**

ERASE löscht definierte Variablen. Dies ist besonders bei Arrays sinnvoll, wenn diese nicht mehr gebraucht oder neu angelegt werden sollen. Auch können bei mit CHAIN nachgeladenen Programmen die Variablen aus dem Speicher entfernt werden, die das nachgeladene Programm nicht benötigt. Mehrere Variablen können durch Kommata getrennt angegeben werden.

EXECUTE

Zeichenkette-> Befehl

Syntax: **EXECUTE String**

Führt die in einer Zeichenkette enthaltenen Befehle aus. Damit ist es möglich, vom Benutzer in ein laufendes Programm Befehle eingeben zu lassen. Weiterhin können so selbstmodifizierende Programme geschrieben werden. Sollten Sie innerhalb von String Anführungszeichen benötigen, so müssen diese als Tilde (Schlangenlinie) eingegeben werden. (Beim Amiga über der Tabulator-Taste, beim PC mit Alt+126 über die Zehnertastatur). Das folgende Beispielprogramm verdeutlicht die Benutzung des EXECUTE-Befehls.

fehls. Es simuliert praktisch den Befehl "Programm Befehl", indem es in einem Requester einen Befehl eingeben lässt und diesen abarbeitet.

```
REM EXECUTE-Beispiel
Schleife:
CLS
Zeile1$ = "Execute-Requester"
Zeile2$ = "Befehl eingeben!"
Klick% = 0
Befehl$ = ""
REQUEST Zeile1$,Zeile2$,4,Klick%,Befehl$,40
IF Klick% = 0 THEN
? "Eingabe abgebrochen!"
END
ELSE
EXECUTE Befehl$
END IF
END
```

FOR TO NEXT

Programmanweisung wiederholen

Syntax: **FOR Variable = Zahl1 TO Zahl2 [STEP Zahl3]**
 Anweisungen
 NEXT Variable1 [,Variable2] [,Variable3]....

Mit diesem Befehl erstellen Sie eine Schleife. Die Anweisungen werden so lange ausgeführt, bis die Ende-Bedingung der Schleife erreicht ist. Dabei können die Anweisungen und das Schleifen-Ende NEXT Variable auch in neuen Zeilen stehen. Anweisungen kann aus beliebig vielen Anweisungen und Zeilen bestehen.

In der FOR-Zeile wird "Variable" auf den Startwert "Zahl" gesetzt. Anschließend werden die Anweisungen ausgeführt. Erreicht das Programm die NEXT-Zeile, wird "Variable" um 1 erhöht, und das Programm beginnt mit dem neuen Inhalt der Zählvariable ab der FOR-Zeile.

In der FOR-Zeile wird jeweils geprüft, ob die Zählvariable schon den Endwert "Zahl2" überschritten hat. Ist dies der Fall, so wird die erste Anweisung hinter dem NEXT ausgeführt.

STEP Zahl3

Grundsätzlich funktioniert diese Schleife genauso, wie vorher beschrieben. Allerdings wird die Zählvariable nicht um 1 erhöht, sondern um den Wert, den STEP Zahl3 angibt. Als Schrittweite STEP können auch Dezimalzahlen und negative Zahlen benutzt werden. Bei negativen Zahlen sollte natürlich der Startwert höher sein als der Endwert.

Variable1, Variable2...

Da mehrere Schleifen ineinandergeschachtelt werden können, können diese durch Angabe der Variablennamen hinter dem NEXT geschlossen werden.

GOSUB

Unterroutine aufrufen

Syntax: **GOSUB Label**

Ruft ein Unterprogramm ab dem Label auf. Dies Unterprogramm wird solange abgearbeitet, bis Superbase auf ein Return stößt. Anschließend kehrt es direkt hinter den Befehl GOSUB Label zurück und macht mit dem ersten folgenden Befehl weiter.

Im Gegensatz zu GOTO merkt sich Superbase bei GOSUB, wo der Sprung in ein Unterprogramm stand, und kann dorthin zurückkehren. Damit können Programmteile (Unterprogramme) von mehreren anderen Stellen im Programm genutzt werden. Achten Sie bitte auf die korrekte Schreibweise der Label (auch Groß- und Kleinschrift) und auf den fehlenden Doppelpunkt bei der Benutzung.

Achten Sie darauf, das eigentliche Programmende mit END anzugeben, da das Programm sonst in "das Unterprogramm hineinläuft", es also abarbeitet, ohne vorheriges GOSUB. Das führt zu einer Fehlermeldung.

GOTO

Unterprogramm aufrufen

Syntax: **GOTO Label**

Das Programm macht nicht mit der folgenden Anweisung weiter, sondern verzweigt zum Label. Oft wird GOTO im Zusammenhang mit Bedingungen benutzt, um je nach Bedingung unterschiedliche Programmteile abarbeiten zu lassen.

IF THEN ELSE

Bedingte Anweisungen

Syntax: **IF Bedingung THEN**
 Anweisungen
 [END IF] [ELSE
 Anweisungen]
 [END IF]

Führt die Anweisungen, die in derselben Zeile stehen müssen, aus, falls die Bedingung wahr ist. Andernfalls werden die Anweisungen nicht ausgeführt, und es wird in die nächste Zeile gesprungen. Folgt als Anweisung ein GOTO, so kann THEN weggelassen werden.

END IF

Führt die Anweisungen aus, wenn die Bedingung erfüllt ist, andernfalls wird hinter END IF weitergemacht. Die Anweisungen müssen in einer neuen Zeile beginnen und mit END IF abgeschlossen werden. Es sind beliebig viele Anweisungs-Zeilen möglich.

ELSE Anweisungen END IF

Führt die Anweisungen hinter THEN aus (diese müssen wieder in einer neuen Zeile beginnen), wenn die Bedingung erfüllt ist. Andernfalls werden die Anweisungen zwischen ELSE und END IF ausgeführt.

Syntax: **MENU Spalte, Zeile, Flag [, Text]**

Mit diesem mächtigen Befehl können Sie völlig eigene Menüs in Superbase erzeugen. Zusammen mit dem Befehl für Requester REQUEST kann somit über in DML geschriebene Programme eine komfortable und professionelle Oberfläche gelegt werden. Mit dem Befehl MENU definieren Sie jeweils einen Menüpunkt des gesamten Menüs. Die Parameter haben folgende Bedeutung:

Spalte

Gibt die Nummer des Hauptmenüs an. Insgesamt sind beim Amiga bis zu zehn Hauptmenüs gleichzeitig möglich, beim PC/ST sechs Menüs mit bis zu acht Menüpunkten. Superbase Professional hat beispielsweise die sechs Hauptmenüs PROJEKT, DATENSATZ, PROZESS, EINST., SYSTEM, PROGRAMM.

Zeile

Gibt die Zeile innerhalb eines Hauptmenüs, also den Menüpunkt an. Der Wert darf zwischen 0 und 12 liegen. Dabei bestimmt 0 den Menüpunkt, der in der Menüzeile erscheint.

Flag

Bestimmt den Zustand des Menüs. Dabei bedeuten die Werte:

- | | |
|---|-----------------------------|
| 0 | deaktiviert, Geisterschrift |
| 1 | aktiviert |
| 2 | mit Häkchen versehen |

Text

Diese Angabe ist optional, sie bestimmt den Text des Menüpunktes. Text darf 23 Zeichen lang sein. Die Breite des Menüs wird dabei durch die Textlänge des Menüpunktes mit Zeile = 0 bestimmt.

Gegebenenfalls müssen Sie also diesen Menüpunkt mit Leerzeichen auffüllen, wenn die anderen Menüpunkte dieses Hauptmenüs länger sind. Wollen Sie Menüpunkte mit Häkchen versehen, so beginnen Sie bitte Text mit einem Leerzeichen.

Ein so definiertes eigenes Menü kann mit MENU ON ein- und mit MENU CLEAR wieder abgeschaltet werden. Um beispielsweise das Hauptmenü PROGRAMM als erstes Hauptmenü zu definieren, sind folgende Zeilen nötig:

```
MENU 1,0,1,"Programm "  
MENU 1,1,1,"Befehl"  
MENU 1,2,1,"Lauf"  
MENU 1,3,1,"Neu"  
MENU 1,4,1,"Editieren"  
MENU 1,5,1,"Öffnen"  
MENU 1,6,1,"Schließen"  
MENU 1,7,1,"Speichern"  
MENU 1,8,1,"Druck"  
MENU 1,9,1,"Löschen"
```

Beachten Sie bitte das Leerzeichen am Ende von "Programm ". Es ist nötig, weil der Menüpunkt "Programm" kürzer ist als der Menüpunkt "Editieren". Außerdem wird das selbsterstellte Menü automatisch abgeschaltet, wenn das Programm endet.

MENU CLEAR

Selbsterstelltes Menü löschen

Syntax: **MENU CLEAR**

Löscht ein selbsterstelltes Menü und schaltet wieder auf das gewohnte Menü von Superbase zurück. Der intern von der Menüdefinition benötigte Speicher wird wieder freigegeben.

MENU ON

Selbsterstelltes Menü einschalten

Syntax: **MENU ON Zahl1, Zahl2**

Schaltet ein eigenes Menü ein. Dieses muß vorher mit MENU definiert werden. Die Parameter haben folgende Bedeutung:

Zahl1

In dieser Variablen (es kann jede numerische Variable sein) legt Superbase die Nummer des Hauptmenüs ab, dessen Menüpunkt angewählt wurde.

Zahl2

In Zahl2 wird die Nummer des angewählten Menüpunktes vermerkt.

Achtung: Entgegen unserer Erwartung wird das benutzerdefinierte Menü nach dem ersten Anwählen eines Menüpunktes abgeschaltet. Es muß also jedesmal explizit eingeschaltet werden.

MENU OFF

Selbsterstelltes Menü abschalten

Syntax: **MENU OFF**

Schaltet ein selbstdefiniertes Menü ab. Im Gegensatz zu MENU CLEAR wird es aber nicht komplett entfernt, sondern nur deaktiviert.

ON GOSUB

UnterROUTinen aufrufen

Syntax: **ON Ausdruck GOSUB Label1[, Label2,]**

Je nach Ausdruck werden die entsprechenden Unterprogramme mit GOSUB aufgerufen (siehe auch Erklärung von GOSUB). Dabei wird für Ausdruck = 1 das Label1, für Ausdruck = 2 das Label2 und so fort aufgerufen. Ist der Ausdruck 0 oder größer als die Anzahl der Label, so wird der Befehl nicht ausgeführt, sondern in der folgenden Zeile fortgefahren.

Beachten Sie bitte die exakte Schreibweise der Label (auch Groß- und Kleinschreibung) und den nicht mit anzugebenden Doppelpunkt. Durch geeignetes Umrechnen muß Ausdruck in die gewünschten Werte umgewandelt werden. Angenommen, Sie erhalten für Zahl1% Werte zwischen 0 und 500 und wollen entsprechend die Label L1 bis L6 benutzen, so lautet die Zeile:

```
ON (Zahl1%/100)+ 1 GOSUB L1, L2, L3, L4, L5, L6
```

ON GOTO

Unterroutine aufrufen

Syntax: **ON Ausdruck GOTO Label1[, Label2]**

Je nach Wert von Ausdruck verzweigt das Programm zu einem der angegebenen Label. Genauere Erklärungen finden Sie bei ON GOSUB.

READ

Daten auflisten

Syntax: **READ Variable1[,Variable2,]**

Liest eine Variable aus einer DATA-Zeile ein. Mehrere Variablen können durch Komma getrennt mit einem READ-Befehl eingelesen werden. Der Ausdruck der DATA-Zeile und der Variablentyp müssen übereinstimmen. Superbase setzt nach jedem READ einen internen Zeiger auf die nächste Variable in der DATA-Zeile. Dieser Zeiger kann mit RESTORE Label auf den Anfang einer Zeile positioniert werden.

RESTORE

Zeiger setzen

Syntax: **RESTORE [Label]**

Setzt den Zeiger für den nächsten zu lesenden DATA-Wert auf den ersten Wert hinter dem Label. Der erste Wert die-

ser Zeile wird nun beim nächsten READ eingelesen. Wird kein Label angegeben, so wird der DATA-Zeiger auf den ersten Wert im gesamten Programm gesetzt.

RETURN

Rücksprung aus Unterprogramm

Syntax: **RETURN**

Beendet ein Unterprogramm. Das Programm macht mit der ersten Anweisung hinter dem aufrufenden GOSUB oder ON GOSUB weiter.

WHILE WEND

Bedingungsblock

Syntax: **WHILE**
 Ausdruck Anweisungen
 WEND

Führt die angegebenen Anweisungen solange aus, wie der Ausdruck wahr ist. Ist der Ausdruck nicht wahr, so wird mit dem ersten Befehl hinter dem WEND fortgefahren.

Ausdruck

Ist eine Bedingung oder ein numerischer Ausdruck. Letztlich behandelt DML auch jede Bedingung als Zahl - ist diese wahr, so ist die Zahl -1, sonst 0. Die Anweisungen werden also genau solange ausgeführt, wie Ausdruck ungleich 0 ist.

Anweisungen

Eine oder beliebig viele gültige DML-Anweisungen. Diese können auch auf viele Zeichen verteilt sein.

8.9 Dateiverwaltung

Alle speziellen Befehle zur Bearbeitung von Superbase-Daten finden Sie in diesem Kapitel.

ADD

Dateidefinition

Syntax: **ADD [FILE <"Dateiname">] Felddefinition
 [,Formel-Zeichenkette] [,Formel-Zeichenkette]**

Fügt einer zu erstellenden Datei ein neues Feld mit der angegebenen Definition hinzu. Dieser Befehl kann nur zusammen mit CREATE und MAKE benutzt werden. Um eine neue Superbase-Datei in einem Programm zu definieren, beginnen Sie die Definition zuerst mit CREATE, fügen dann mit ADD die Felder hinzu und beenden den Dateiaufbau mit MAKE.

Wie die Definition der Felder aussehen muß, sehen Sie, wenn Sie "System Status Datei" wählen oder die zugehörige .SBD-Datei mit "System Textausgabe" ansehen. Die Felddefinition hat folgenden Aufbau:

Feldname	Ein gültiger Name für das Feld
Feldtyp	Ein gültiger Feldtyp (TXT NUM DAT TIM EXT DEL).
FORMAT	Länge oder Format (Datum, numerisch).
Zeile	Die Zeile bei der Formular-Darstellung.
Spalte	Die Spalte bei der Formular-Darstellung.

Hinter dem Feldtyp können noch bis zu drei weitere Parameter durch Leerzeichen getrennt folgen. Diese sind optional. Dabei kann jeweils einer aus den drei unten stehenden Gruppen genommen werden:

A **CLC** Berechnung
 CLV Berechnung und Prüfung
 CON Konstante
 COV Konstante und Prüfung
 VAL Prüfung

B	RDO	Nur Lesen
	RDQ	Nur Lesen erwartet
	REQ	Erwartet
C	IXD	Mehrfach Index
	IXU	Einfach Index

Zusätzlich können Sie noch folgende Angaben machen:

1	U	Großschreibung
	L	Kleinschreibung
	C	Nur erster Buchstabe groß
2	M	Mehrfacheingabe (direkt dahinter Anzahl 2-9)

Bei CLC, CLV, CON, COV, VAL muß die notwendige Formel - bei CLV und COV noch eine weitere Formel für die Überprüfung - hinter der Felddefinition stehen. Die Formeln werden in Anführungszeichen gesetzt und von der vorhergehenden Definition durch Komma getrennt. Werden in den Formeln selbst Anführungszeichen benötigt, so können diese als TILDE (Schlangenlinie) erzeugt werden. Beim Amiga finden Sie das Zeichen oben links auf der Tastatur, beim PC/ST geben Sie es mit Alt+126 ein.

Das folgende Beispiel zeigt eine einfache Dateidefinition mit CREATE, ADD und MAKE. Achten Sie bitte in eigenen Programmen darauf, mindestens ein Indexfeld vorzusehen.

```

REM Create Make Add
CLS
Text1$ = "Dateiname-Requester"
Text2$ = ""
Flag% = 0
Dateiname$ = "Programmdatei"
Dateiname:
REQUEST Text1$,Text2$,4,Flag%,Dateiname$
IF Flag% <> 1 THEN GOTO Dateiname
CREATE Dateiname$
ADD "Vorname;TXT;15;1;0"
ADD "Nachname;TXT IXD;20;3;0"
ADD "Telephon;TXT;15;5;0"
ADD "Geburtstag;DAT;dd mm yyyy;7,0"
MAKE Dateiname$
END

```

AFTER GROUP

Gruppeninformation

Syntax: **AFTER GROUP Feld**

Leitet die Ausgaben ein, die als Ergebnis einer Gruppe ausgegeben werden. Dieser Befehl kann vom Formular-Editor automatisch generiert werden, wenn Sie in der Menüleiste "Report" anwählen. "Feld" muß vorher mit GROUP als Gruppe definiert werden. Hinter AFTER GROUP folgen dann die gewünschten Ausgaben mit dem ?-Befehl. Die Anweisung wird durch END GROUP abgeschlossen.

AFTER REPORT

Nach einem Report

Syntax: **AFTER REPORT**

Bestimmt, was nach einem REPORT als Informationen ausgegeben werden soll. Nach diesem Befehl folgen die Ausgaben, das Ende wird durch END REPORT bestimmt. Dieser Befehl kann vom Formular-Editor automatisch generiert werden, wenn Sie in der Menüleiste REPORT anwählen.

BEFORE GROUP

Vor einer Gruppe

Syntax: **BEFORE GROUP Feld**

Leitet die Ausgaben ein, die vor jeder GROUP ausgegeben werden. Anschließend folgen die ?-Befehle für die Ausgabe der gewünschten Daten. Das Ende wird durch END GROUP bezeichnet. Dieser Befehl kann vom Formular-Editor automatisch generiert werden, wenn Sie in der Menüleiste REPORT anwählen.

BLANK

Leeren Datensatz erzeugen

Syntax: **BLANK [FORM] [FILE <Dateiname>]**

BLANK erzeugt in der aktuellen Datei einen leeren Datensatz. Anschließend können Sie den Feldern die entsprechenden Inhalte vom Programm aus zuweisen oder mit ENTER die Eingabe durch den Benutzer zulassen.

FORM

Erzeugt bei der Nutzung eines Formulars für eine relationale Datei einen neuen Datensatz. Dabei werden in allen Dateien, deren Felder in diesem Formular benutzt werden, leere Datensätze erzeugt. Ohne FORM wird nur ein leerer Datensatz in der aktuellen Datei erzeugt.

FILE <Dateiname>

Erzeugt in der geöffneten Datei "Dateiname" einen leeren Datensatz.

CLOSE FIELDS

Felderliste schließen

Syntax: **CLOSE FIELDS [FILE <Dateiname>]**

Schließt die Felderliste der aktuellen Datei. Es werden wieder alle Felder dargestellt.

FILE <Dateiname>

Schließt die Felderliste der genannten Datei.

CLOSE FILE

Dateien schließen

Syntax: **CLOSE [FILE <Dateiname>] [ALL]**

Schließt die aktuelle Datei

FILE <Dateiname>

Schließt die Datei "Dateiname".

ALL

Schließt alle geöffneten Dateien. Dieser Befehl ist auch außerhalb der Programmierung bei der Arbeit mit den Menüs von Superbase sehr interessant. Sind nämlich viele Dateien geöffnet, und möchte man diese schließen, so muß für jede Datei einzeln "Projekt Schließen Datei" angewählt werden. Einfacher geht es mit "Programm Befehl Close All".

COPY

Dateien kopieren

Syntax: **COPY <Dateiname1> [,] [TO] <Dateiname2>**

Kopiert die Datei "Dateiname1" in die Datei "Dateiname2". Dabei können auch komplette Pfadnamen benutzt werden. Existiert "Dateiname2" schon, so fragt Superbase nach, ob die Datei überschrieben werden soll. Statt des TO kann auch ein Komma benutzt werden.

CREATE

Datenbankdatei erstellen

Syntax: **CREATE <Dateiname> [; Paßwörter]**

Erzeugt eine neue Superbase-Datei. Dieser Befehl muß anschließend von den Felddefinitionen mit ADD und dem Abschluß mit MAKE gefolgt werden. Die Erzeugung von Datensätzen kann dann mit den Befehlen BLANK, ENTER und STORE erfolgen.

; Paßwörter

Erzeugt eine Superbase-Datei mit den angegebenen Paßwörtern. Bis zu drei durch Komma getrennte Wörter sind möglich und entscheiden über die unterschiedliche Nutzungserlaubnis der Datei.

CREATE INDEX

Indexdatei erstellen

Syntax: **CREATE INDEX ON Feldname**

Erzeugt eine Indexdatei (also einen Index). Für die aktuelle Datei genügt der einfache Feldname, für jede weitere geöffnete Datei muß wie üblich zur korrekten Angabe des Feldnamens der Dateiname durch einen Punkt getrennt angehängt werden.

An den Befehl kann das Schlüsselwort **UNIQUE** angehängt werden, um einen Einfach-Index zu erstellen. Ohne **UNIQUE** wird immer ein Mehrfach-Index erzeugt. Sollte für das Feld schon ein Index erstellt sein, so meldet Superbase dies als Fehler.

Zum Löschen eines Indexes löschen Sie einfach mit **DELETE** die zugehörige Indexdatei. Deren Name setzt sich aus dem Dateinamen und der Nummer des Feldes zusammen, durch einen Punkt getrennt.

DELETE

Datei löschen

Syntax: **DELETE <Dateiname>**

Löscht die Datei "Dateiname" auf der Diskette. Gegebenenfalls muß der komplette Pfadname eingegeben werden. Mit diesem Befehl kann auch ein Index gelöscht werden, indem die zugehörige Indexdatei gelöscht wird.

DIRECTORY

Verzeichnis ändern

Syntax: **DIRECTORY <"Pfadname">**

Ändert das aktuelle Verzeichnis. Dabei werden alle geöffneten Dateien geschlossen und somit auch Abfragen und Aktualisierungen aus dem Speicher gelöscht.

DISKSPACE

Speicherplatz auf Laufwerk

Syntax: **DISKSPACE(Gerät)**

Ermittelt die Anzahl freier Bytes auf dem angegebenen Gerät (DF0:, DF1:, DF2:, RAM:, JH0: usw. beim Amiga, A: B: C: usw. beim PC/ST). Im Gegensatz zur Beschreibung im Handbuch mit den angegebenen Beispielen muß sowohl die Klammerung erfolgen, als auch das Ergebnis zugewiesen werden. Also funktionieren folgende Befehle beim Amiga nicht:

```
DISKSPACE "DF0:"  
DISKSPACE "(DF0:)"
```

wohl aber die Kombinationen

```
Frei% = DISKSPACE("DF0:")  
? DISKSPACE("DF0:")
```

END GROUP

Gruppendefinition abschließen

Syntax: **END GROUP**

Beendet eine BEFORE-GROUP- oder AFTER-GROUP-Anweisung.

END HEADING

Kopfzeile abschließen

Syntax: **END HEADING**

Beendet eine HEADING-Anweisung.

END REPORT

Reportdefinition beenden

Syntax: **END REPORT**

Beendet eine BEFORE-REPORT- oder AFTER-REPORT-Anweisung

ENTER

Edieren

Syntax: **ENTER [<Feldname>] [Zahl1] [,Zahl2]**

ENTER ermöglicht es dem Benutzer, den aktuellen Datensatz zu editieren. Es ist nur die Dateneingabe möglich, die Benutzung der Menüs, der Maus oder Tastaturkürzel ist nicht möglich. Die eingegebenen Daten sollten also anschließend mit STORE gespeichert werden. Wird im letzten Feld die Return-Taste gedrückt, macht Superbase mit dem nächsten Befehl hinter ENTER weiter.

<Feldname>

Ist nur im Formularmodus mit einem vom Formular-Editor erstellten Formular möglich. Die Eingabe ist auf das angegebene Feld des aktuellen Formulars begrenzt. Die Return-Taste beendet die Eingabe und übergibt die Kontrolle wieder an DML.

Zahl1

Ist nur im Formularmodus mit einem vom Formular-Editor erstellten Formular möglich. Erlaubt es dem Benutzer, im aktuellen Datensatz das Feld "Zahl1" zu editieren.

Zahl1, Zahl2

Ist nur im Formularmodus mit einem vom Formular-Editor erstellten Formular möglich. Erlaubt es dem Benutzer, im aktuellen Datensatz die Felder "Zahl1" bis "Zahl2" zu editieren. Dabei gilt die Reihenfolge der Felder, die vorher im Formular-Editor festgelegt wurde. Wird für "Zahl2" eine 0 angegeben, so können die Felder von "Zahl1" bis zum letzten Feld editiert werden.

FILE**Aktuelle Datei**

Syntax: **FILE <Dateiname>**

Macht eine geöffnete Datei zur aktuellen Datei. Mit diesem Befehl kann somit sehr schnell zwischen mehreren geöffneten Dateien hin- und hergeschaltet werden.

FOUND**Suchen im Indexfeld**

Syntax: **FOUND(<Dateiname>)**

Ermittelt, ob die Suche in einem Indexfeld erfolgreich war. Nachdem mit **SELECT KEY** ein Datensatz gesucht wurde, kann mit **FOUND** der Erfolg abgefragt werden. Ergebnis ist 0, wenn kein Datensatz gefunden wurde, und -1, wenn die Suche erfolgreich war. Neben **SELECT KEY** beeinflusst nur noch **LOOKUP** für die Suche in Text-Dateien das Resultat von **FOUND**.

"Dateiname" ist der Name einer geöffneten Superbase-Datei. Soll die aktuelle Datei überprüft werden, so wird einfach ein leerer String "" als Dateiname eingegeben.

GROUP**Gruppe bilden**

Syntax: **GROUP <Feldname1> [, <Feldname2>] [,...]**

Ist ein Teil eines **REPORT**-Programms und wird vom Formular-Editor automatisch generiert, wenn Sie **REPORT GROUP** im Formular-Editor anwählen. Es wird eine Gruppe mit dem Feldnamen "Feldname1" gebildet. Zu dieser Gruppe werden bestimmte Daten aufsummiert. Hinter "Feldname1" können Sie weitere Feldnamen durch Komma getrennt angeben, für die ebenfalls innerhalb dieser Gruppe **REPORT**-Ausgaben erscheinen sollen.

INDEX

Indexanwählen

Syntax: **INDEX <Feldname>**

Wählt den neuen Index "Feldname" für die aktuelle Datei. Der Index muß vorhanden sein.

LOOKUP

Ausdruck suchen

Syntax: **LOOKUP(Ausdruck, <Feldname>)**

Prüft nach, ob der Inhalt von "Feldname" gleich dem "Ausdruck" ist. Ist dies der Fall, so wird das Ergebnis = -1 und FOUND = -1, sonst 0. Natürlich müssen Ausdruck und Feldtyp vom gleichen Datentyp sein. Groß- und Kleinschreibung werden unterschieden.

Da LOOKUP mit jeder offenen Datei arbeiten kann und außerdem in der Datei den Datensatz, dessen Feldinhalt paßt, zum aktuellen Datensatz macht, kann dieser Befehl zur Darstellung relationaler Dateien benutzt werden. Dazu werden mit LOOKUP die relationalen Verbindungen hergestellt und geprüft und dann die Feldinhalte der aktuellen Datensätze bearbeitet oder ausgegeben.

MAKE

Speichert Dateidefinition

Syntax: **MAKE <Dateiname>**

Schließt eine mit CREATE und ADD eingeleitete Dateidefinition ab. Dadurch wird die Superbase-Datei mit den vorgegebenen Index-Dateien auf Diskette geschrieben.

MODIFY

Felddefinitionen verändern

Syntax: **MODIFY <Feldname> [,] ["Felddefinitionszeichenkette"] [, Formel] [, Formel]**

Ändert eine bestehende Felddefinition. Die genauen Parameter für "Felddefinitionszeichenkette" entnehmen Sie bitte dem Befehl ADD. MODIFY ändert im Gegensatz zu ADD die bestehende Definition von Feldname. Anschließend kann die neue Definition mit SAVE FILE gespeichert werden.

OPEN FIELDS

Felder öffnen

Syntax: **OPEN FIELDS [FILE <Dateiname>] Feldliste**

Öffnet die in "Feldliste" angegebenen Felder der aktuellen Datei. Dadurch werden nur noch diese Felder dargestellt. Die gewünschten Felder werden durch Komma getrennt. Damit entspricht dieser Befehl dem Menüpunkt "Projekt Öffnen Felder".

FILE <Dateiname>

Öffnet die angegebenen Felder der Datei "Dateiname". Diese muß geöffnet sein.

OPEN FILE

Datei öffnen

Syntax: **OPEN FILE <Dateiname> [;Paßwort]**

Öffnet die Superbase-Datei Dateiname. Gleichzeitig wird der erste angegebene Index geöffnet und bestimmt die Reihenfolge der Datensätze. An den Dateinamen kann das Paßwort durch Semikolon getrennt angehängt werden.

ORDER

Reihenfolge bei Abfrage

Syntax: **ORDER** Feld [ASCENDING DESCENDING]
 [,Feld] [ASCENDING DESCENDING] [...]

ORDER bestimmt die Reihenfolge der Ausgabe wie die Befehlszeile "Reihe" in "Prozeß Abfrage Editieren". Nach dem angegebenen Feld der aktuellen Datei wird steigend (ASCENDING) oder fallend (DESCENDING) sortiert. Standard ist, daß aufsteigend sortiert wird, deshalb ist es nicht notwendig, ASCENDING anzugeben. Wird mehr als ein Feld angegeben, so hat das erste Vorrang vor dem zweiten usw. Datensätze werden also zuerst nach dem ersten Feld sortiert. Treten nach der ersten Sortierung Daten mehrfach auf, so werden sie nach dem zweiten Feld untersortiert.

PASSWORD

Paßwörter löschen oder ändern

Syntax: **PASSWORD** "<Dateiname> [; Pw1; Pw2; Pw3]"

Löscht das Paßwort der angegebenen Datei. Bei jeder späteren Benutzung hat der Anwender auch ohne Paßwort vollen Zugriff auf die Datei.

Pw1; Pw2; Pw3

Ändert die bestehenden Paßwörter für die Datei "Dateiname". Die Paßwörter gehören mit zum Dateinamen, werden aber durch Semikolon vom eigentlichen Namen getrennt.

POSITION

Datenzeiger setzen

Syntax: **POSITION** Anzahl

Setzt den Lesezeiger der aktuellen Eingabedatei auf den angegebenen Wert.

"Anzahl" ist hierbei die Nummer des Zeichens, das beim nächsten Lesezugriff geholt werden soll.

Superbase liest aus ASCII-Dateien sequentiell, es werden also die Zeichen nacheinander gelesen. Da AmigaDOS und MS-DOS auch den wahlfreien Zugriff auf ein beliebiges Zeichen erlauben, bietet Superbase dieses Feature ebenfalls durch Angabe der gewünschten Nummer. Wollen Sie also das 500. Zeichen aus einer Datei lesen, ohne vorher alle anderen lesen zu müssen, so lautet der Befehl:

POSITION 499: INPUT Zeichen

Für Superbase hat das erste Zeichen die Position 0, das 2. Zeichen die Position 1 und so fort.

RECCOUNT

Datensätze zählen

Syntax: **RECCOUNT (<Dateiname>)**

Zählt die Datensätze der Datei "Dateiname". Im Gegensatz zur Darstellung des Handbuchs muß der Dateiname auch in Klammern stehen. Um die Datensätze der aktuellen Datei festzustellen, benutzen Sie als Dateiname den Leerstring "".

REMOVE FILE

Datei löschen

Syntax: **REMOVE <Dateiname>**

Löscht eine komplette Superbase-Datei von der Diskette. Dabei werden alle zugehörigen Einzeldateien ohne Nachfrage seitens Superbase gelöscht. Der Befehl entspricht dem Menüpunkt "Projekt Löschen Datei".

REMOVE FROM

Datensätze löschen

Syntax: **REMOVE FROM FILE <Dateiname> [WHERE Bedingungen]**

Löscht alle Datensätze der angegebenen Datei.

WHERE Bedingung

Löscht alle Datensätze der Superbase-Datei "Dateiname", für die die angegebene Bedingung erfüllt ist. Für die Angabe dieser Bedingungen erinnern Sie sich bitte an den Menüpunkt "Prozeß Löschen".

REMOVE INDEX

Index löschen

Syntax: **REMOVE INDEX <Feldname>**

Löscht den Index der aktuellen Datei mit dem Namen "Feldname". Es gelten alle Beschränkungen des Menüpunktes "Projekt Löschen Index": Sie müssen volle Zugriffsberechtigung zur Datei haben, und es muß noch mindestens ein Index für die Datei bestehen bleiben.

RENAME

Datelen umbenennen

Syntax: **RENAME <Dateinamealt> [, TO] <Dateinameneu>**

Benennt eine Datei im aktuellen Verzeichnis um. Um auch andere Dateien behandeln zu können, geben Sie bitte den vollen Pfadnamen ein. Zwischen den Namen muß entweder ein Komma oder TO stehen.

REORGANIZE

Datei reorganisieren

Syntax: REORGANIZE [FILE <Dateiname>] [TO]
<NeuDateiname>

Reorganisiert die aktuelle Datei und legt das Ergebnis in der Datei "NeuDateiname" ab. "NeuDateiname" darf nicht der Name der aktuellen Datei sein, aber einen kompletten Pfad enthalten. Durch Reorganisieren einer Datei wird diese kompakter, der Zugriff schneller und dies ist bei Zugriffsfehlern die einzige Möglichkeit, die Daten der Datei zu retten.

FILE <Dateiname>

Reorganisiert die Datei "Dateiname" und legt das Ergebnis unter dem neuen Namen oder Pfad ab. "Dateiname" darf nicht gleich "NeuDateiname" im gleichen Verzeichnis sein.

REPORT

Auswertung definieren

Syntax: REPORT [SUMMARIZE] [Parameter]
<Feldname> [, <Feldname>] [...]

Erstellt einen Report. Zum einen kann die notwendige REPORT-Anweisung direkt mit dem Formular-Editor unter REPORT erzeugt werden. Zum anderen kann die Programmzeile so aufgebaut werden wie die Zeile unter "Prozeß Abfrage Editieren Report". Schauen Sie bitte wegen der möglichen Auswertungen unter dem Menüpunkt nach.

SUMMARIZE

Wird dieser Befehl mitangegeben, so unterdrückt Superbase Einzelheiten des Reports und gibt nur die zusammengefaßten Informationen aus.

SAVE FILE

Speichern

Syntax: **SAVE FILE <Dateiname>**

Speichert die Dateidefinition der angegebenen Datei ab. Diese Datei muß geöffnet sein. Damit entspricht der Befehl dem Menüpunkt "Projekt Speichern". Mit diesem Befehl kann eine durch MODIFY geänderte Dateidefinition endgültig gespeichert werden.

SELECT

Felderausgabe für Abfrage

Hinweis: Bei den folgenden SELECT-Befehlen kann verschiedentlich das Schlüsselwort FORM eingegeben werden. Es sorgt dafür, daß der Befehl nicht nur auf die aktuelle, sondern alle damit verbundenen Dateien wirkt.

Dieser Befehl sollte nur benutzt werden, wenn wirklich ein relationales Formular des Formular-Editor benutzt wird. Andernfalls kann es zum Absturz von Superbase kommen. Superbase fragt bei der Benutzung von FORM außerhalb eines Formulars noch einmal nach, "Die aktuelle Text-Datei wurde verändert, wollen Sie weitermachen" und stürzt dann ab.

Syntax: **SELECT [Parameter] <Feldliste> [TO Gerät]
[Anweisungen]: END SELECT**

Ermöglicht eine Abfrage analog zum Abfrage-Fenster im Menüsystem.

Parameter

Mögliche Parameter des ?-Befehls (&,@,NEWLINE usw.). Schauen Sie bitte für eine Übersicht über alle möglichen Parameter unter "Ein-/Ausgaben" beim ?-Befehl nach.

< Feldliste >

Eine durch Komma getrennte Auflistung der gewünschten Felder, die ausgegeben werden sollen.

TO Gerät

Hinter der Feldliste kann das Ausgabegerät angegeben werden. Mögliche Geräte sind PRINTER, FILE Dateiname und Dateiname. Bei dieser Option werden die folgenden Abfragebefehle nicht mehr erkannt. Leiten Sie lieber vorher die Ausgabe mit OUTPUT TO um. Wird hier nichts angegeben, erfolgt die Ausgabe auf den Bildschirm.

Anweisungen

Als Anweisungen sind REPORT, WHERE und ORDER möglich. Während SELECT praktisch neben dem Einleiten einer Abfrage-Definition der entsprechenden "Felder"-Zeile im Fenster "Abfrage-Definition" entspricht, stehen die drei genannten Anweisungen für die anderen drei Zeilen. Die Syntax der drei Anweisungen entspricht also auch dem Aufbau der Zeilen.

END SELECT

Beendet die Abfrage-Definition. Zwischen SELECT und END SELECT dürfen nur gültige Anweisungen der Abfragesprache stehen. Eine Leerzeile beendet den Abfrageblock genauso wie END SELECT.

SELECT CURRENT Aktuellen Datensatz anwählen

Syntax: **SELECT CURRENT [FILE <Dateiname>]
 [INDEX <Feldname>]**

Entspricht dem Button "Aktueller Datensatz" in der Bedienerleiste. Für die SELECT-Befehle gilt insgesamt: Die Anzeige des ausgewählten Datensatzes erfolgt mit VIEW.

FILE <Dateiname>

Wählt den aktuellen Datensatz der angegebenen Datei aus.

INDEX <Feldname>

Wählt den aktuellen Datensatz mit anderem Index aus.

SELECT DUPLICATE

Nächster Datensatz

Syntax: **SELECT DUPLICATE [INDEX <Feldname>]**

Sucht den nächsten Datensatz mit demselben Schlüssel wie der gerade aktuelle Schlüssel. Damit ist es also möglich, doppelte Schlüssel in einer Datei zu finden. Wird ein solcher Datensatz gefunden, so wird er zum aktuellen Datensatz, andernfalls wird EOF auf TRUE (= -1) gesetzt.

INDEX <Feldname>

Sucht den nächsten Datensatz mit demselben Schlüssel, wobei dieser durch das Indexfeld Feldname bestimmt wird.

SELECT FIRST

Erster Datensatz

Syntax: **SELECT FIRST [FILE <Dateiname>]
[INDEX <Feldname>]**

Entspricht dem Button "Erster Datensatz" in der Bedienoberfläche. Wählt den ersten Datensatz der aktuellen Datei aus.

FILE <Dateiname>

Wählt den ersten Datensatz der angegebenen Datei aus.

INDEX <Feldname>

Wählt den ersten Datensatz mit anderem Index aus.

SELECT KEY

Erster Datensatz mit Zeichenkette

Syntax: **SELECT [FROM] KEY <Feldinhalt> [FILE
<Dateiname>] [INDEX <Feldname>]**

Entspricht dem Button "Fragezeichen = Indexsuche" in der Bedienerleiste. Der erste Datensatz wird zum aktuellen Datensatz, dessen Indexfeld den angegebenen Feldinhalt enthält.

<Feldinhalt>

Der gesuchte Inhalt des Feldes wie beim Fragezeichen.

FILE <Dateiname>

Der Name einer geöffneten Superbase-Datei.

INDEX <Feldname>

Ein Feld, das Index in der angegebenen Datei ist.

FORM

Sorgt in relationalen Dateien dafür, daß der Befehl auch auf die verknüpften Dateien wirkt. Wird der Parameter in der Formular-Darstellung weggelassen, so werden nur die Felder der aktuellen Datei aktualisiert, die Felder der verknüpften Dateien behalten die alten Inhalte.

SELECT LAST

Letzter Datensatz

Syntax: **SELECT [FORM] LAST [FILE <Dateiname>]
 [INDEX <Feldname>]**

Entspricht dem Button "Letzter Datensatz" in der Bedienerleiste. Wählt den letzten Datensatz der Datei bezüglich des angegebenen Index.

FILE <Dateiname>

Der Name einer geöffneten Superbase-Datei. Wird der Parameter weggelassen, so wird die aktuelle Datei genommen.

INDEX <Feldname>

Ein gültiger Index der angegebenen Datei. Wird der Parameter weggelassen, gilt der aktuelle Index.

FORM

Sorgt in relationalen Dateien dafür, daß der Befehl auch auf die verknüpften Dateien wirkt. Wird der Parameter in der Formular-Darstellung weggelassen, so werden nur die Felder der aktuellen Datei aktualisiert, die Felder der verknüpften Dateien behalten die alten Inhalte.

SELECT NEXT

Nächster Datensatz

Syntax: **SELECT [FORM] NEXT [FILE <Dateiname>]
 [INDEX <Feldname>]**

Entspricht dem Button "Nächster Datensatz" in der Bedienerleiste. Wählt den nächsten Datensatz der Datei bezüglich des angegebenen Index.

FILE <Dateiname>

Der Name einer geöffneten Superbase-Datei. Wird der Parameter weggelassen, so wird die aktuelle Datei genommen.

INDEX <Feldname>

Ein gültiger Index der angegebenen Datei. Wird der Parameter weggelassen, gilt der aktuelle Index.

FORM

Sorgt in relationalen Dateien dafür, daß der Befehl auch auf die verknüpften Dateien wirkt. Wird der Parameter in der Formular-Darstellung weggelassen, so werden nur die Felder der aktuellen Datei aktualisiert, die Felder der verknüpften Dateien behalten die alten Inhalte.

SELECT PREVIOUS

Vorheriger Datensatz

Syntax: **SELECT PREVIOUS [FILE <Dateiname>]
 [INDEX <Feldname>]**

Entspricht dem Button "Vorheriger Datensatz" in der Bedienerleiste. Wählt den vorherigen Datensatz der Datei bezüglich des angegebenen Index.

FILE <Dateiname>

Der Name einer geöffneten Superbase-Datei. Wird der Parameter weggelassen, so wird die aktuelle Datei genommen.

INDEX <Feldname>

Ein gültiger Index der angegebenen Datei. Wird der Parameter weggelassen, gilt der aktuelle Index.

SELECT REMOVE

Datensatz löschen

Syntax: **SELECT REMOVE [FILE <Dateiname>]**

Löscht den aktuellen Datensatz der aktuellen Datei.

FILE <Dateiname>

Löscht den aktuellen Datensatz der angegebenen Datei.

SELECT WHERE

Filter setzen

Syntax: **SELECT WHERE [FILE <Dateiname>]
 [Bedingung]**

Löscht die aktuelle Filterbedingung (die Filtertaste der Bedienerleiste wird deaktiviert).

Bedingung

Zeigt nur noch die Datensätze der aktuellen Datei, für die die angegebene Bedingung erfüllt ist. Damit wirkt der Befehl genau so wie das Anklicken der Filtertaste und Eintragen der Bedingung. Diese Bedingung kann nur für die aktuelle Datei angegeben werden. Um Felder anderer Dateien in die Bedingung einzubeziehen, benutzen Sie bitte die folgende Form:

FILE <Dateiname> + Bedingung

Damit können Bedingungen für die Auswahl von Datensätzen in relationalen Dateien angegeben werden, bei denen in der Bedingung auch Felder verknüpfter Dateien vorkommen. Dabei bedeutet:

<Dateiname>

Eine geöffnete, verknüpfte Datei.

Bedingung

Eine Bedingung, wie sie auch im Filter-Fenster eingegeben wird. Der Feldname muß in der Datei "Dateiname" vorhanden sein. Wenn Sie das Formular nach so einem Befehl schließen und die Datei "Dateiname" öffnen, werden Sie feststellen, daß die Filtertaste aktiv ist. Superbase hat also für jede offene Datei einen eigenen Filter. Mit dem angegebenen Befehl setzen Sie diesen Filter für eine beliebige, offene Datei.

FILE <Dateiname>

Schaltet den vorher gewählten Filter wieder ab.

SER	Zahl der Datensätze
------------	----------------------------

Syntax: **SER(<Dateiname>)**

Dieser Befehl kann nur als Formel in einem numerischen Feld mit konstantem Wert eingesetzt werden. Dadurch wird jedem Datensatz eine eindeutige, fortlaufende Nummer zugewiesen.

Wenn Sie also "Datensatz Neu" anwählen, steht in diesem Feld schon die nächste Nummer. Damit ist SER() geeignet, beispielsweise eine fortlaufende Kundennummer als Einfach-Index zu verwalten.

SER() wird bei jeder Neueingabe eines Datensatzes weitergezählt. Wenn Sie Datensätze löschen, werden die fehlenden Nummern nicht ergänzt.

Wenn Sie also die Anzahl = SER(Dateiname\$) bestimmen, erhalten Sie die Anzahl der jemals vorhandenen Datensätze, eben den aktuellen internen Zähler. Im Gegensatz dazu liefert RECCOUNT die wirkliche Anzahl der Datensätze; gelöschte werden nicht berücksichtigt.

<Dateiname>

Der Name einer geöffneten Superbase-Datei. Ein Leerstring "" wählt die aktuelle Datei.

STORE

Aktuellen Datensatz speichern

Syntax: **STORE [Flag] [FORM] [FILE <Dateiname>]**

STORE speichert den aktuellen Datensatz auf dem Datenträger ab.

Flag Gibt an, wie gespeichert werden soll:

- 0** Wirkt wie STORE ohne Flag.
 - 1** Speichert im Batchmodus ab.
 - 2** Speichert alle offenen Dateien und beendet somit den Batchmodus.
- FORM und FILE dürfen nicht angegeben werden.

FORM

Sorgt bei Formulardarstellung dafür, daß alle aktuellen Datensätze einer relationalen Datei gespeichert werden. Achtung: Absturzgefahr, wenn kein Formular-Editor-Formular verwendet wird (siehe auch SELECT).

FILE <Dateiname>

Speichert den aktuellen Datensatz der genannten Datei auf dem Datenträger ab.

UPDATE

Relationale Aktualisierung

Syntax: **UPDATE [Anweisungen] [WHERE Bedingungen]
 [END UPDATE]**

Arbeitet die aktuelle Aktualisierung im Speicher ab. Diese kann mit dem Menüpunkt "Prozeß Aktualisieren Editieren" erstellt oder mit dem Befehl **LOAD UPDATE** geladen worden sein. Führt also einen im Programm definierten Aktualisierungsblock aus. Dies funktioniert ähnlich der Abfrage mit **SELECT**. Die Anweisungen entsprechen dem Fenster "Aktualisierungsfelder" und die Bedingungen dem Fenster Aktualisierungsfilter.

Anweisungen

Geben Sie hier die Anweisungen ein, die im Rahmen der Aktualisierung erfolgen sollen.

Bedingungen

Nur die Datensätze, die die Bedingung erfüllen, werden von der Aktualisierung betroffen. Wenn Sie eine relationale Datei aktualisieren wollen, so müssen Sie als erste Bedingung die relationale Verknüpfung herstellen.

END UPDATE

Beendet den Aktualisierungsblock. Wahlweise kann auch eine Leerzeile benutzt werden.

WHERE

Filterbedingungen

Syntax: **WHERE Bedingung**

Entspricht der Filterzeile in einer Abfrage oder dem Fenster Aktualisierungsfilter in einer Aktualisierung. Der Befehl kann nur nach **SELECT** (für Abfragen) oder **UPDATE** (für Aktualisierungen) benutzt werden. Schauen Sie bitte unter diesen beiden Befehlen nach.

8.10 Fehlerbehandlung

Die Befehle zur kontrollierten Fehlerbehandlung führen wir in diesem Abschnitt auf.

ON ERROR

Fehlerbehandlung

Syntax: **ON ERROR [[GOTO] Label]**

Statt bei einem Fehler in DML-Programmen die Superbase-Fehlermeldung auszugeben und abubrechen, springt das Programm das Label an. Sie haben somit die Möglichkeit, gezielt auf mögliche Fehler während des Programmablaufs (beispielsweise durch Fehlbedienung) zu reagieren. Die Fehlernummer erhalten Sie über die Systemvariable **ERRNO** und den Fehlertext über **ERR\$** (siehe Systemvariablen). Um an der alten Stelle im Programm fortzufahren, wählen Sie **RESUME**.

Geben Sie kein Sprungziel an, wird die benutzerdefinierte Fehlerabfangroutine abgeschaltet.

RESUME

Erneute Programmausführung

Syntax: **RESUME [NEXT Label]**

RESUME ist nur innerhalb eines Programmteils erlaubt, das nach einem **ON ERROR GOTO** angesprungen wurde. **RESUME** beendet die Fehlerabfangroutine und versucht, denselben Befehl (der den Fehler erzeugte) noch einmal auszuführen.

NEXT

Beendet die Fehlerabfangroutine und macht mit dem ersten Befehl hinter der fehlerhaften Stelle weiter.

Label

Beendet die Fehlerabfangroutine und macht beim angegebenen Label weiter.

8.11 Einstellungen

Superbase erlaubt verschiedene Voreinstellungen. Diese können Sie auch von DML aus nutzen und beeinflussen. Die notwendigen Befehle finden Sie in diesem Abschnitt.

DATEBASE

Datum- Zeitformat einstellen

Syntax: **DATEBASE "Definition"**

Bestimmt das Format, in dem Datums- und Zeitangaben ein- und ausgegeben werden können. DATEBASE hat keinen Einfluß auf die interne Verwaltung dieser Daten bzw. die Art und Weise, wie sie auf Diskette abgespeichert werden. Folgende Definitionen sind möglich:

dd mmm yyy	12 Sep 1988
dd/mm/yy	11/9/88
mm-dd-yy	9-11-88
dd.mm.yy	11.9.88
dd mm yy	11 9 88
hh:mm	20:06
hh:mm:ss	20:06:21
hh:mm:ss.s	20:06:21,000
hh:mm am	8:06 pm

Dabei bedeutet: "d" Tag (day), "m" Monat (month) und "y" Jahr (year); "h", "m", "s" stehen für Stunden, Minuten und Sekunden. Die Anzahl der Zeichen gibt die Anzahl der Stellen bei der Eingabe an.

NUMBASE

Zahlenformat einstellen

Syntax: **NUMBASE Format**

Legt fest, in welchem Format Zahlen dargestellt und eingegeben werden sollen. Wegen der genauen Möglichkeiten schauen Sie bitte unter dem Menüpunkt "System Optionen" nach.

SAVE SET

Parameterdatei speichern

Syntax: **SAVE SET**

Speichert die Parameterdatei. Diese Datei enthält die Voreinstellungen, die unter "System Optionen" oder mit den entsprechenden Befehlen aus DML eingestellt werden können. Die Parameterdatei wird jeweils im aktuellen Verzeichnis unter SB.par gespeichert. Wenn Superbase ein anderes Verzeichnis auswählt, wird die Parameterdatei geladen und die Grundeinstellungen werden dementsprechend gewählt.

SET BUFFERS

Anzahl Diskettenpuffer

Syntax: **SET BUFFERS Anzahl**

Bestimmt die Anzahl der Diskettenpuffer, die Superbase zur Beschleunigung der Diskettenzugriffe benutzt. Jeder Puffer ist 512 Byte groß. Dieser Befehl entspricht dem entsprechenden Eintrag unter "System Optionen". "Anzahl" kann Werte zwischen 1 und 99 haben.

SET MIN

Mindestgröße für Superbase-Fenster

Syntax: **SET MIN [Breite [, Höhe]]**

Bestimmt beim Amiga die Minimumwerte für das Superbase-Fenster. Maximal sind dabei 640 Punkte Breite und 183 Punkte Höhe erlaubt.

Die Einstellung entspricht den Elementen NewWindow.MinWidth und NewWindow.MinHeight in der NewWindow-Struktur des Betriebssystems. Wird SET MIN ohne Parameter benutzt, so läßt sich das Superbase-Fenster nicht mehr in der Größe ändern.

SET PAGING

Seitenweise Anzeige

Syntax: **SET PAGING [ON OFF]**

Entspricht dem Menüpunkt "Einst. Seitenweise".

SET PG

Seitengröße für Drucker

Syntax: **[SET] PG Zeilen[, Spalten[, Flag]]**

Bestimmt die Papiermaße für den Drucker. Dabei bedeuten die Parameter:

- Zeilen** Die Anzahl der Zeilen pro Seite
- Spalten** Die Anzahl der Spalten pro Seite
- Flag** 0 steht für Einzelblatt, 1 für Endlospapier.

SET PRINTER

Druckform wählen

Syntax: **SET PRINTER ON [,Flag] OFF**

Schaltet die Ausgabe auf den Drucker ein. Die Betriebsart (Text/Grafik) bleibt dabei erhalten. Dieser Befehl entspricht dem Menüpunkt "Einst. Drucker".

Flag

Schaltet den Drucker in der durch Flag gewählten Betriebsart ein. Dabei bedeutet 0 Textdruck, während 1 Grafikdruck wählt.

OFF Schaltet den Drucker aus.

SET Darstellung

Darstellungsart auswählen

Syntax: SET [TABLE] [FORM] [RECORD] [ON]

Schaltet die gewünschte Darstellung ein. Mögliche Darstellungen sind:

TABLE	Tabellen-Darstellung
FORM	Superbase-Formulardarstellung
RECORD	Datensatz-Darstellung

Befindet sich ein Formular des Formular-Editors im Speicher, so wird mit SET Darstellung zwischen diesem Formular und der angegebenen Darstellung hin- und hergeschaltet. Um trotzdem jederzeit eine bestimmte Darstellungsart wählen zu können, auch wenn ein Formular geöffnet ist, kann die folgende Schreibweise verwendet werden:

SET Darstellungsart ON

Es wird in jedem Fall die angegebene Darstellung gewählt.

8.12 Formular

Die speziellen Befehle zur Benutzung von Formularen haben wir in diesem Abschnitt zusammengefaßt.

CLOSE FORM

Formular schließen

Syntax: CLOSE FORM

Schließt das aktuelle Formular des Formular-Editors.

FORM

Formular anzeigen

Syntax: FORM [SHOW] [Anzahl [, Zeile[, Spalte]]]

Bestimmt, welche Seite eines geöffneten Formulars angezeigt werden soll.

Die weiteren Angaben bestimmen die Art und Weise, in der ein Formular des Formular-Editors angezeigt wird. Die Parameter bedeuten:

- SHOW** Wenn angegeben, sorgt dieser Parameter dafür, daß externe Dateien automatisch angezeigt werden.
- Anzahl** Bestimmt die anzuzeigende Seite des Formulars.
- Zeile** Die angegebene Zeile wird ganz oben im Fenster angezeigt.
- Spalte** Die angegebene Spalte wird ganz links im Fenster angezeigt.

OPEN FORM

Formular laden und darstellen

Syntax: **OPEN FORM <Formularname>**

Öffnet das angegebene Formular und schaltet in den zugehörigen Anzeigemodus um. Alle notwendigen Dateien werden automatisch geöffnet.

9. Superbase auf Amiga, PC und Atari ST

Superbase ist auf den drei verschiedenen Rechnern praktisch identisch implementiert worden. Die Unterschiede rühren daher, daß Superbase verschiedene Benutzeroberflächen benutzt (auf dem Amiga: WORKBENCH/Intuition, auf dem ST und PC GEM).

9.1 Superbase auf dem Amiga

Pulldown-Menüs

Auf dem Amiga wird das Hauptmenü erst beim Festhalten der rechten Maustaste sichtbar. Die einzelnen Menüpunkte können Untermenüs enthalten, die neben dem Menüpunkt sichtbar werden, wenn dieser aktiviert wird. Es gibt Menüpunkte, die im Augenblick nicht aktiviert werden können und in einer "schwächeren" Schrift erscheinen.

Gerätenamen und Pfade

Der Amiga kennt spezielle Gerätenamen, die in Superbase auch benutzt werden müssen: DF0 - DF4 für die Diskettenlaufwerke, DH0 für die erste Amigafestplatte, JH0 für eine mit dem PC gemeinsam genutzte Festplatte, PRT für den Drucker und RAM für die Festplatte. Hinter die Gerätenamen muß ein Doppelpunkt gesetzt werden. Unterverzeichnisse werden untereinander und vom Dateinamen durch den Schrägstrich / getrennt. Dateinamen dürfen bis zu 30 Zeichen lang sein, aber keine Leerzeichen enthalten.

Bilddateien

Auf dem Amiga hat sich ein Standardformat für Daten entwickelt: das IFF-Format. Dieses wird von Superbase unterstützt. Somit können Bilder im IFF-Format in Superbase verwendet und angezeigt werden.

Tondateien

Als Besonderheit unterstützt Superbase Amiga die Verwaltung von Tondateien. Diese können entweder ebenfalls im IFF-Format vorliegen oder direkt von einem Soundsampler erzeugt worden sein.

Sprachausgabe

Superbase Amiga kann sprechen, aber nur Englisch.

Sondertasten

Auf dem Amiga können nur die Funktionstasten mit und ohne Shift und die Help-Taste mit Texten und Befehlen belegt werden. Für Shortcuts (Tastenkürzel) wird auf dem Amiga die rechte Amiga-Taste zusammen mit einem weiteren Buchstaben benutzt.

Nutzung zusätzlicher Programme

Superbase Amiga paßt sich vollständig in die Multitasking-Umgebung des Amiga ein. Somit ist es kein Problem, andere Programme durch Mausklick oder vom CLI aus zu starten.

Drucker

Da der Amiga keine Taste für Hardcopies besitzt, hat Superbase im Menü "System" den Menüpunkt "Bildschirmkopie". Superbase unterstützt alle vom Amiga angebotenen Druckermöglichkeiten für Text und Grafik.

Bildschirmauflösung

Der Amiga unterstützt verschiedene Bildschirmauflösungen und Farbpaletten, die im Formular-Editor ebenfalls benutzt werden können.

Zeichensätze

Die Anzahl der im Formular-Editor verfügbaren Zeichensätze hängt von den im FONT-Verzeichnis vorhandenen Dateien ab.

9.2 Superbase auf dem PC

Pulldown-Menüs

Beim PC ist das Hauptmenü immer sichtbar. Gelangt der Mauszeiger in diese Zeile, so klappt automatisch das zugehörige Menü herunter. Die Auswahl erfolgt mit der linken Maustaste. Die Untermenüs klappen nicht zur Seite heraus, sondern stehen eingerückt im Hauptmenü.

Im Hauptmenü gibt es wie in allen GEM-Programmen ein zusätzliches Feld SBPROGE. Es enthält einen Menüpunkt mit der Copyright-Meldung und die vorhandenen Accessories.

Gerätenamen und Pfade

Beim PC bestehen die Laufwerksbezeichnungen aus einem Buchstaben mit Doppelpunkt. Unterverzeichnisse werden durch den Backslash \ getrennt. Dateinamen dürfen 8 Zeichen lang sein und eine 3 Zeichen lange Erweiterung haben. Diese sollten Sie in Superbase nicht benutzen, da eine Reihe von Erweiterungen in Superbase spezielle Dateien kennzeichnen.

Bilddateien

Auf dem PC muß die Bilddatei im Format ".IMG" vorliegen und die Endung .IMG haben. Diese Endung muß im externen Feld auch angegeben werden. Solche Dateien werden beispielsweise von GEM PAINT erzeugt.

Tondateien und Sprachausgabe

Diese beiden Möglichkeiten gibt es nur in der Amiga-Version. Sie sind in der PC-Version nicht möglich.

Sondertasten

Hier haben Sie 40 Möglichkeiten, die F-Tasten zu belegen. Einmal die einfache Belegung der F-Tasten, dann Shift+F-Taste, Alt+F-Taste und Ctrl+F-Taste. Für Shortcuts (Tastenkürzel) wird auf dem PC die Alt-Taste zusammen mit einem weiteren Buchstaben benutzt.

Drucker

Da der PC im Gegensatz zum Amiga keine umfangreichen Einstellmöglichkeiten des Druckers über PREFERENCES kennt, können mit dem Menüpunkt "System Drucker Einstellungen" zusätzliche Angaben gemacht werden. Hier kann auch zwischen Entwurf- und Grafikdruck ausgewählt werden. Beim Amiga ist dazu ein Untermenü im Hauptmenü "Einstell." vorhanden.

Zeichensätze

Die vorhandenen Zeichensätze sind systembedingt. Grundsätzlich sind "System", "Swiss" und "Dutch" in verschiedenen Punktgrößen vorhanden.

9.3 Superbase auf dem Atari ST

Pulldown-Menüs

Beim Atari ST ist das Hauptmenü immer sichtbar. Gelangt der Mauszeiger in diese Zeile, so klappt automatisch das zugehörige Menü herunter. Die Auswahl erfolgt mit der linken Maustaste. Die Untermenüs klappen nicht zur Seite heraus, sondern stehen eingerückt im Hauptmenü.

Im Hauptmenü gibt es wie in allen GEM-Programmen ein zusätzliches Feld SBPROGE. Es enthält einen Menüpunkt mit der Copyright-Meldung und die vorhandenen Accessories.

Gerätenamen und Pfade

Beim Atari ST bestehen die Laufwerksbezeichnungen aus einem Buchstaben mit Doppelpunkt. Unterverzeichnisse werden durch den Backslash \ getrennt. Dateinamen dürfen 8 Zeichen lang sein und eine 3 Zeichen lange Erweiterung haben. Diese sollten Sie in Superbase nicht benutzen, da eine Reihe von Erweiterungen in Superbase spezielle Dateien kennzeichnen.

Bilddateien

Auf dem Atari ST muß die Bilddatei im Format ".IMG" vorliegen und die Endung .IMG haben. Diese Endung muß im externen Feld auch angegeben werden. Solche Dateien werden beispielsweise von GEM PAINT erzeugt.

Tondateien und Sprachausgabe

Diese beiden Möglichkeiten gibt es nur in der Amiga-Version. Sie sind in der Atari-ST-Version nicht möglich.

Sondertasten

Hier haben Sie 40 Möglichkeiten, die F-Tasten zu belegen. Einmal die einfache Belegung der F-Tasten, dann Shift+F-Taste, Alt+F-Taste und Ctrl+F-Taste. Für Shortcuts (Tastenkürzel) wird auf dem Atari ST die Alt-Taste zusammen mit einem weiteren Buchstaben benutzt.

Drucker

Da der Atari ST im Gegensatz zum Amiga keine umfangreichen Einstellmöglichkeiten des Druckers über Preferences kennt, können mit dem Menüpunkt "System Drucker Einstellungen" zusätzliche Angaben gemacht werden. Hier kann auch zwischen Entwurf- und Grafikdruck ausgewählt werden. Beim Amiga ist dazu ein Untermenü im Hauptmenü "Einstell." vorhanden.

Zeichensätze

Die vorhandenen Zeichensätze sind systembedingt. Grundsätzlich sind "System", "Swiss" und "Dutch" in verschiedenen Punktgrößen vorhanden.

Anhang

Quickreferenz

?	Ausgabe auf das aktuelle Gerät	127
ABS	Absolutwert einer Zahl	153
ADD	Feld zur Dateidefinition hinzufügen	170
AFTER GROUP	Ausgabe nach einer Gruppe im Report	172
AFTER REPORT	Ausgabe nach einem Report	172
ASC	ASCII-Wert eines Zeichens	154
ASK	Zeichenkette von Tastatur holen	128
ATN	Arcus Tangens	150
BEFORE GROUP	Ausgabe vor einer Gruppe im Report	172
BELL	Bildschirmblitz	128
BLANK	Neuen, leeren Datensatz erzeugen	173
BREAK	Abbruchmöglichkeit definieren	120
CALL	DOS-Befehl aufrufen	159
CHAIN	Programm nachladen	160
CHR\$	Zeichen zu einem ASCII-Wert erzeugen	154
CLEAR	Variablen löschen	121
CLOSE INPUT	Eingabe schließen	129
CLOSE OUTPUT	Ausgabe schließen	129
CLOSE FIELDS	Geöffnete Felder schließen	173
CLOSE FILE	Superbase Dateien schließen	173
CLOSE FORM	Formular schließen	198
CLS	Bildschirm löschen	129

COL	Cursorposition, Spalte	130
COPY	Datei kopieren	174
COS	Cosinus	151
CREATE	Datenbankdefinition einleiten	174
CREATE INDEX	Neuen Index erstellen	175
DATA	Ablage von Daten in Programmzeilen	160
DATES	Liefert Datum als String	154
DATEBASE	Datums- und Zeitformat einstellen	195
DAY	Liefert Tag im Monat als Zahl	154
DAYS	Liefert die Anzahl Tage im Datum	155
DAYS\$	Liefert Wochentag des Datums als String	155
DELETE	Datei löschen	175
DIM	Feld (Array) definieren	160
DIRECTORY	Neuen Pfad für Verzeichnis festlegen	175
DISKSPACE	Freien Platz auf Diskette bestimmen	176
DISPLAY	Ausgabe auf Bildschirm umlenken	115
EDIT	Editierbefehl (Datei/Text/Abfrage usw.)	125
EJECT	Seitenkontrolle bei Druckausgabe	130
END	Programm beenden	121
END GROUP	Ende einer BEFORE/AFTER-GROUP-Anweisung	176
END HEADING	Ende einer HEADING-Anweisung (Kopfzeile)	176
END REPORT	Ende einer AFTER/BEFORE-REPORT-Anweisung	176
ENTER	Editieren des aktuellen Datensatzes	177
EOF	Ermittelt Ende einer Datei beim Lesen	131
ERASE	Löscht Variablen im Speicher	161
ERR\$	Enthält Fehlermeldung	115

ERRNO	Enthält Fehlernummer	115
EXECUTE	Zeichenkette wie Befehl ausführen	161
EXP	Exponentialfunktion	151
EXPORT	Daten exportieren	131
FCASE\$	Ersten Buchstaben in Großbuchstaben wandeln	155
FILE	Bestimmt aktuelle Datei	178
FIX	Bestimmt die Rechengenauigkeit	151
FOOTING	Fußzeile eines Reports definieren	132
FOR TO NEXT	Schleifenanweisung	162
FORM	Formulardarstellung festlegen	199
FOUND	Ergebnis einer Indexsuche bestimmen	178
FREE	Liefert Angaben über freien Speicher	116
GET	Zeichen von Tastatur holen	133
GOSUB	Unterprogramm aufrufen	163
GOTO	Sprung zu einem Label	164
GROUP	Felder für eine Gruppe bestimmen	178
HEADING	Kopfzeile des Reports festlegen	133
HOME	Cursor in die linke obere Ecke setzen	133
HRS	Liefert die Stunden in einem Zeitfeld	156
IF THEN ELSE	Bedingungsblock	164
IMPORT	Daten importieren	134
INDEX	Index wählen	179
INPUT	Aus einer Text-Datei lesen	135
INSTR	Liefert die Position einer Teilzeichenkette	147
INT	Umwandlung in eine ganze Zahl	156
Quickreferenz		207

KEY	Funktionstasten anzeigen/ändern	125
LABELS	Etikettendruck	136
LCASE\$	Zeichenkette in Kleinbuchstaben umwandeln	147
LEFT\$	Teilzeichenkette von links bilden	148
LEN	Länge einer Zeichenkette	148
LET	Variable Wert zuweisen	121
LIST	Text-Datei ausgeben	136
LOAD	Programm/Text/Abfrage/Funktionstasten laden	137
LOCATE	Position für Ausgabe festlegen	137
LOG	Logarithmus	151
LOOKUP	Relationale Suchfunktion für Zeichenketten	179
LTRIM\$	Führende Leerzeichen entfernen	148
MAKE	Dateidefinition speichern	179
MEMORY	Variableninhalte ausgeben	116
MENU	Eigenes Menü definieren	165
MENU CLEAR	Auf Superbase-Menü umschalten	166
MENU OFF	Eigenes Menü abschalten	167
MENU ON	Eigenes Menü einschalten	166
MERGE	Serienbriefe erstellen	138
MID\$	Teilzeichenkette erstellen	148
MINS	Liefert die Minuten in einem Zeitfeld	156
MOD	Liefert den Rest nach einer Division	152
MODIFY	Felddefinition verändern	180
MONTH	Liefert den Monat eines Jahres (numerisch)	157
MONTH\$	Liefert den Monatsnamen in einem Datum	157

NEW	Löscht Programme/Texte/Abfragen	121
NEWLINE	Steuerzeichen für Zeilenvorschub senden	138
NOW	Liefert die aktuelle Zeit	117
NUMBASE	Stellt das Zahlenformat ein	195
ON ERROR	Definiert Fehlerabfangroutine	194
ON GOSUB	Eines von mehreren Unterprogrammen aufrufen	167
ON GOTO	Einen von mehreren Programmteilen anspringen	168
OPEN	Ein-/Ausgabedatei festlegen	139
OPEN FIELDS	Felder öffnen	180
OPEN FILE	Superbase-Datei öffnen und darstellen	180
OPEN FORM	Formular laden und darstellen	199
ORDER	Reihenfolge der Ausgabe festlegen	181
OUTPUT TO	Bestimmt eine Text-Datei als Ausgabegerät	139
PASSWORD	Bestimmt/entfernt Paßwörter	181
PCOL	Liefert/setzt Spaltenposition bei Druck	140
POSITION	Bestimmt Lesezeiger einer Text-Datei	181
PRINT	Sendet Daten an den Drucker	140
PROTECT	Programm verschlüsselt speichern	141
PROW	Liefert/bestimmt Zeilenposition beim Druck	141
QUERY	Liefert eine Abfrage (? QUERY)	118
QUIT	Superbase beenden	122
READ	Nächstes Element einer DATA-Zeile lesen	168
RECCOUNT	Liefert die Anzahl der Datensätze	182
REM	Leitet einen Kommentar ein	122
REMOVE FILE	Löscht eine Superbase Datei	182

REMOVE FROM	Löscht bestimmte Datensätze einer Datei	183
REMOVE INDEX	Löscht einen Index	183
RENAME	Datei umbenennen	183
REORGANIZE	Organisiert eine Superbase-Datei neu	184
REPLICATE	Liefert String aus wiederholten Zeichen	149
REPORT	Bestimmt die Felder für einen Report	184
REQUEST	Erzeugt ein Dialogfenster	141
RESTORE	Setzt DATA-Zeiger zurück	168
RESUME	Beendet eine Fehlerabfangroutine	194
RETURN	Beendet ein Unterprogramm	169
RIGHT\$	Liefert Teilzeichenkette von rechts	149
RND	Liefert eine Zufallszahl	152
ROW	Cursorposition, Zeile	144
RUN	Startet ein Programm	123
SAVE	Speichert Programm/Text/Abfrage	144
SAVE FILE	Speichert Dateidefinition	185
SAVE SET	Speichert Parameterdatei/Optionen	196
SAY	Sprachausgabe	145
SCRDUMP	Druckt den Bildschirm aus	146
SECS	Liefert die Sekunden in einem Zeitfeld	157
SELECT CURRENT	Aktueller Datensatz	186
SELECT DUPLICATE	Nächster Datensatz mit gleichem Schlüssel	187
SELECT FIRST	Erster Datensatz	187
SELECT KEY	Indexsuche	187
SELECT LAST	Letzter Datensatz	188
SELECT NEXT	Nächster Datensatz	189

SELECT PREVIOUS	Vorhergehender Datensatz	189
SELECT REMOVE	Datensatz löschen	190
SELECT WHERE	Datensatz Filter setzen	190
SER	Weist Datensatz fortlaufende Nummer zu	191
SET	Arbeitet die Befehle einer Text-Datei ab	123
SET BUFFERS	Bestimmt die Anzahl der Diskettenpuffer	196
SET Darstellung	Bestimmt die Art der "Darstellung"	198
SET MIN	Bestimmt minimale Größe des SB-Fensters	196
SET PAGING	Schaltet SEITENWEISE aus/ein	197
SET PG	Setzt die Papiergöße des Druckers	197
SET PRINTER	Druckausgabe festlegen	197
SGN	Bestimmt das Vorzeichen einer Zahl	152
SHOW	Aktiviert die Darstellung externer Dateien	146
SIN	Sinus	153
SPACE\$	Liefert einen String aus Leerzeichen	149
SQR	Liefert die Quadratwurzel	153
STATUS	Liefert den Status des Systems/der Datei	118
STORE	Speichert aktuellen Datensatz	192
STR\$	Wandelt eine Zahl in eine Zeichenkette	157
TAN	Tangens	153
TEXT	Gibt mit ? den Text im Text-Editor aus	119
THOUSECS	Liefert die 1/1000 Sekunden im Zeitfeld	158
TIMES\$	Liefert Zeitausdruck (String) aus Zeitfeld	158
TIMEVAL	Liefert 1/1000 Sekunden eines Zeitausdrucks	158
TODAY	Liefert aktuelles Datum	119

TRIMS	Entfernt führende Leerzeichen	149
UCASE\$	Wandelt String in Großbuchstaben	150
UPDATE	Startet eine Aktualisierung	193
VAL	Liefert den Wert einer Zeichenkette	150
VIEW	Zeigt den aktuellen Datensatz	146
WAIT	Wartet auf ein Ereignis/eine Zeitspanne	124
WHERE	Definiert die Filterbedingung	193
WHILE WEND	Definiert einen Bedingungsblock	169
YEAR	Liefert das Jahr in einem Datum	159

Fehlermeldungen

- 1 Kein Index
- 2 Kein weiteres Bild für diesen Datensatz
- 3 Fehler nach Druck-Befehl
- 4 Druckkanal kann nicht geöffnet werden
- 5 Keine geöffnete Datei
- 6 Zugriff auf die Datei nicht erlaubt
- 7 Eine Datei muß mindestens einen Index besitzen
- 8 Kein Datensatz mit diesem Schlüssel vorhanden
- 9 Kein Extern-Feld definiert
- 10 Dateiende
- 11 --
- 12 Verzeichnis nicht verfügbar
- 13 Disketten-Informationen nicht verfügbar
- 14 Name zu lang
- 15 Ich kann diese Datei nicht finden
- 16 Ich kann dieses Feld nicht finden
- 17 Syntax
- 18 Ende der Daten
- 19 Ungültiges Datum
- 20 Falscher Datentyp
- 21 Funktionssymbol nicht mit Text erlaubt
- 22 Funktion nicht mit Text erlaubt
- 23 Funktion nicht mit Zahlen erlaubt
- 24 Division durch Null nicht erlaubt
- 25 'AND' nicht möglich -- illegale Werte
- 26 'OR' nicht möglich -- illegale Werte
- 27 Ungültiger numerischer Parameter
- 28 Ungültiger Textparameter
- 29 Klammer-zu-Fehler
- 30 Klammer-auf-Fehler
- 31 Funktionssyntax -- Komma fehlt
- 32 Funktionssyntax -- ungültiger Parameter
- 33 Zeichenkette zu lang
- 34 Falsch platzierter Befehl
- 35 Formel zu komplex
- 36 Variable nicht definiert
- 37 Feld nicht definiert
- 38 Zahl zu groß
- 39 Ungültiges numerisches Format
- 40 Dateiname nicht angegeben
- 41 Ungültiger Parameter
- 42 Das Feld ist bereits vorhanden
- 43 Die Datei ist bereits vorhanden

...

- ...
- 44 Keine Datei angewählt
 - 45 Ungültiger Feldtyp
 - 46 Ungültiger Feldname
 - 47 Daten zu lang für das Feld
 - 48 Feld erwartet numerische Daten
 - 49 Feld erwartet Textdaten
 - 50 In dieses Feld müssen Daten eingetragen werden
 - 51 Fehler bei Überprüfung
 - 52 DOS-Fehler beim Öffnen der Datei:
 - 53 DOS-Fehler beim Löschen der Datei:
 - 54 DOS-Fehler beim Schreiben der Datei:
 - 55 RETURN ohne GOSUB
 - 56 NEXT ohne FOR
 - 57 Eintrag für diesen Index duplizieren
 - 58 Kein Datensatz angewählt
 - 59 Superbase-Fehler beim Löschen des Schlüssels: 100
 - 60 Superbase-Fehler beim Löschen des Schlüssels: 101
 - 61 Superbase-Fehler beim Löschen des Schlüssels: 102
 - 62 Superbase-Fehler beim Löschen des Schlüssels: 103
 - 63 Fehler bei Speicherzuweisung
 - 64 DOS-Fehler beim Lesen der Datei:
 - 65 DOS-Fehler beim Schreiben der Datei:
 - 66 Datei enthält Steuer-Zeichen
 - 67 Datei-Daten in falschem Format
 - 68 DOS-Fehler beim Öffnen der Eingabedatei:
 - 69 DOS-Fehler beim Öffnen der Ausgabedatei:
 - 70 Nicht definierte Sprungmarke
 - 71 Superbase-Fehler beim Lesen des Blocks: 200
 - 72 Superbase-Fehler beim Lesen des Blocks: 201
 - 73 Ungültiges Format des Datums
 - 74 Ungültiges numerisches Format
 - 75 DOS-Fehler beim Lesen der Daten:
 - 76 DOS-Fehler beim Schreiben der Daten:
 - 77 Fehler beim Positionieren in der Datei
 - 78 Ende der externen Datei
 - 79 Externe Datei nicht gefunden
 - 80 Externe Datei nicht kompatibel
 - 81 Fehler beim Lesen der externen Datei
 - 82 Vor dem Löschen des Feldes Index löschen
 - 83 Nicht vollständig -- Feld oder Wert fehlt
 - 84 Befehl hat einen Term ohne Bezug
 - 85 Befehl ergibt nicht TRUE oder FALSE
 - 86 Vor dem Wechsel von Feldtypen Index löschen
 - 87 Ich kann keine nichtnumerischen Felder summieren
 - 88 Nicht genügend Speicher
- ...

- ...
- 89 Dongle fehlt an Anschluß 2
 - 90 Dongle fehlt
 - 91 Fehler beim Umbenennen der Datei
 - 92 Diesen WHERE-Befehl nur mit einer Datei benutzen
 - 93 Befehl muß am Ende der Zeile stehen
 - 94 Ungültige Zeit
 - 95 Eingabedatei nicht geöffnet
 - 96 Kein externes Feld
 - 97 RESUME ohne Fehler
 - 98 Fehler bei der Sprachausgabe (narrator device)
 - 99 Problem mit dem Tastaturtreiber (console device)
 - 100 Das Feld hat schon einen Index
 - 101 Die Matrix(Array)-Variable ist nicht dimensioniert
 - 102 Ungültiger Index für die Matrix (Array)
 - 103 Index ist nicht numerisch
 - 104 Die Matrix (Array) ist schon dimensioniert
 - 105 WEND ohne WHILE
 - 106 Zu große Verschachtelungstiefe
 - 107 Problem beim Laden des 'overlay'
 - 108 Ungültiger Befehlsanfang
 - 109 Ungültiges Befehlsende
 - 110 Wird im Befehl benötigt
 - 111 Variable wird im Befehl benötigt
 - 112 THEN oder GOTO wird im Befehl benötigt
 - 113 GOSUB oder GOTO wird im Befehl benötigt
 - 114 Ungültige Formular-Datei
 - 115 Die Gruppe ist nicht definiert
 - 116 Problem beim Öffnen der 'Font'-Datei (Zeichensatz-Datei)
 - 117 Die Datei ist in einem anderen Verzeichnis geöffnet
 - 118 Problem beim Öffnen des Fensters
 - 119 Es wird Version 1.2 der System Software benötigt
 - 120 Kein eindeutiger Bezug
 - 121 ELSE ohne END IF
 - 122 Mit anderer Datei aktiv
 - 123 Diese Datei ist bereits geöffnet:
 - 124 Nicht definierbarer Fehler

Stichwortverzeichnis

&	44, 127	ASK	128
*	15, 38	ATN	150
/	74	ATTR OFF	36, 127
?	15, 38, 127	Attribut	79
@	127	Auflösung	76
[a-z]	15, 38	Ausdrucken	43
Abfrage	185	Ausgabe	
Befehlszeilen	34	Auf eine Seite	36
Definitionsfenster	34	Datei	39, 139
Editieren	33, 125	Diskette	39
Filter	38	Drucken	39
Laden	40, 137	Farbig	36
Öffnen	21	Positionieren	35
Speichern	40, 144	Übersichtlich	37
Titel-Leiste	34	Ausgabe	
Abgeleitete Spalte	35	-fenster löschen	130
ABS	153	-gerät	139, 140
Abspielgeschwindigkeit	109	-kanal	129
ADD	170	Auswahl	102
AFTER	93, 172	Automatische Berechnung	50
Aktualisierung	193	Bedienerleiste	13
Editieren	125	Bedingung	164, 169, 190
Erstellen	31	Bedingungen verknüpfen	16
Laden	32, 137	Beenden	77
Speichern	33, 144	Befehl	161
Aktualisierungsfiler	193	BEFORE	172
Aktuelle Datei	19	BELL	128
Aktueller Datensatz	13	Berechnete Felder	23
Aktueller Index	14	Berechnung	35, 50
ALL	127	AFTER	93
AND	112	Ausführbare	92
Anführungszeichen	32, 43, 51, 126	Erstellen	89
Anwählen	84, 98	Erzwingen	94
Anweisungsblock	169	Funktion	94
Anzahl der Berechnungen	51	Leere	90
Anzeigegeschwindigkeit	50	Namen	89
APPEND	139	Optionen	89
Arcustangens	150	POST	93
Array	110, 160	Standard	91
Löschen	161	Zugriff	89
ASC	154	Bericht	100
ASCENDING	39	Bewegen	97
ASCII-Datei	42, 131	BF	36, 127
ASCII-Wert	51	BG	36, 127

Bild	96	Datei	
Bildschirm	53	Erstellen	174, 179
-auflösung	71, 76	Exportieren	42
-ausgabe	130, 134, 138	Externe	146
-inhalt	57	Kopieren	174
-kopie	146	Lesen	135, 181
BLANK	148, 173	Löschen	25, 59, 175, 182
BREAK	120	Neue	17
BUFFERS	196	Öffnen	19, 72
Bündigkeit	83	Relationale	99
		Reorganisieren	57, 184
CALL	159	Retten	58
CHAIN	160	Schließen	21, 22, 73, 174
CHR	154	Schützen	18
CLEAR	121	Status	57
CLOSE	129, 173	Temporäre	52
CLOSE FIELDS	173	Umbenennen	60, 183
CLS	129	Verändern	31
COL	130	Verbinden	34, 73, 99
CONTAINS	107, 112	Wechseln	34
COPY	174	Dateidefinition	170, 179, 185
COS	151	Ändern	22
COUNT	37, 95	Speichern	25
CREATE	174	Daten retten	184
Ctrl + C	120	Datensatz	
CURRENT	186	Aktueller	146, 186
Cursor	130, 133	Anzeigen	146
		Drucken	43
Darstellung		Duplizieren	29
Datensatz	49, 198	Editieren	28, 177
Eigener Bildschirm	53	Erster	187
Formular	48, 198	Importieren	41
Geschwindigkeit	50	Letzter	188
Reduziert	87	Löschen	29, 41, 183, 190
Seitenweise	50	Nächster	189
Tabelle	48, 198	Neu	28, 29, 173
DATA	160	Reihenfolge	38
DATE	154	Speichern	29, 192
DATEBASE	195	Suchen	15, 38
Datei		Verdoppeln	187
Aktuelle	178	Vorheriger	190
Anhängen	139	Zählen	37, 182
Anschauen	59	Zeigen	49
Anzeigen	136	Datensatz-Schlüssel	14
Ausgabe in	139	Datensicherheit	129
Auswerten	33	Datenverlust	129
Editieren	170	Datum	32f, 119, 154ff, 195
Ende feststellen	131	Datumsfehler	32

Datumsformat	54	END GROUP	176
DAY	154, 155	ENTER	177
DAYS	155	Entwurf-Modus	75
DELETE	175	EOF	131
DESCENDING	39	ERASE	161
Dezimalpunkt-Format	52	ERRNO	115
Dialog-Fenster	142	ERROR	194
DIM	160	Erster Datensatz	13
DIRECTORY	114, 175	Etiketten	45
Direktbefehl	61	Etikettendruck	136
Diskettenpuffer	196	EXECUTE	161
DISKSPACE	176	EXP	151
DISPLAY	115	Export	43, 51, 131
Division	152	-Bedingung	132
Doppelklick	28, 29	-Parameter	132, 135
Doppelpunkt	32	Extern	
DOWN	36, 127	Taste	16
Drucken	39, 43, 47	Datei	51, 146
Bildschirm	57	Datenfeld	30
Entwurf	47, 75	Feld	23
Etiketten	45	Fadenkreuz	86
Feldinhalte	75	Fallend	39
Formular	75	Farbanzahl	76
Grafik	47	Farbe	36, 71, 76, 80
Objekte	82	Farbpalette	81
Programm	62	FCASE	155
Drucker	117, 140, 197	Fehler	194
Initialisierung	53	-Meldung	115
Seitenvorschub	130	-Nummer	115
Druckoptionen	75	Feld	
DUPLICATE	187	-Definition	24f, 170, 180
Durchnumerieren	34	-Liste	173, 180
		-Name	24, 88, 102
EDIT	125	-Namenliste	20
Einfach-Index	18	-Optionen	88
Eingabe		Felder	110, 160
-Datei	181	Berechnet	23
-Gerät	139	Berechnung	50
-Kanal	129	Bündigkeit	83
-Reihenfolge	98	Datum/Zeit	22
Eingabe		Definieren	22, 180
Umlenken	139	Erwartet	23
Zeichenkette	128	Extern	23, 30
Einstellen		Konstante	24
Bildschirm	46	Länge der Ausgabe	35
Druck	47	Mehrfachausgabe	36
EJECT	36, 127, 130	Numerisch	22
END	121		

Felder		Funktionstasten	54
Nur Lesen	23	-Belegung	125, 137, 144
Öffnen	19, 180	Fußzeile	104, 132
Reihenfolge	20, 98	Geschwindigkeit	50, 51, 57
Schließen	21, 173	GET	133
Schützen	83	GOSUB	163, 167
Textfelder	22	GOTO	113, 164, 168
Überprüfung	23	Grafik-Druck	47
Überschriften	35	Grafik-Modus	75
Verschieben	49	Großbuchstabe	150, 155
Zufügen	170	GROUP	103, 172, 176, 178
Zugriff von DML	111	Größe	98
Fenster	142, 196	Grundrechenarten	32, 35, 111
Fettschrift	36, 67, 82	Gruppe	37, 103, 172
FG	36, 127		
FIELD	36	Hardcopy	57, 146
FIELDS	180	Hauptmenü	165
FILE	178, 180	HEADING	133, 176
Filter	37	Hilfsdatei	52
-Bedingung	190	Hintergrundfarbe	80
-Button	42	HOME	133
-Taste	14	HRS	156
-Zeile	38, 193		
FIRST	187	IF	164
FIX(Zahl1, Zahl2)	151	Import	41, 51, 134
Fläche	97	Fehler	42
Flimmern	76	Import-Datei	42
FONTS	105	Index	18, 132, 175, 179
FOOTING	132	-Datei	175
FOR	162	-Feld	178, 188
FORM	199	-Feld ändern	24
Format	52, 195	Index	18, 132, 175, 179
Formeln trennen	32	Aktuell	20
FORMFEED	130	Löschen	26, 183
Formular	20, 198	Mehrfach-	18
Laden	72	Neu	18
Löschen	71, 74	Öffnen	20
Neu	71	Wechseln	20
Nur Lesen	83	Indizes	160
Öffnen	199	Inhaltsverzeichnis	40
Schließen	21	Aktuelles	56
Speichern	73	INPUT	129, 135
FOUND	178	Installation	11
Fragezeichen	14, 15, 188	INT	156
FREE	116	Interlace-Modus	76
Funktion	94	IT	36, 127
Funktionen-Fenster	95		

Jahr	159	Mehrfach-Index	18
Joker	15, 38	MEMORY	116
KEY	125, 137, 178, 187	MENU	165
Klammer	112	MENU CLEAR	166
Kleinbuchstabe	148	Menü	
Kopfzeile	101, 133	Aktivieren	27
Kopieren	60	Löschen	166
Kursiv	36, 68, 82	MERGE	119, 138
Label	113, 163, 164, 167	MIN	95, 196
LABELS	136	Minimumwert	196
Lauf	61	MINS	156
Laufwerk	74	Minute	156
Wechseln	56	Mittelwert	37
Layout	87	MOD	152
Länge	148	MODIFY	180
LCASE	148	Monat	157
Leertaste	120	MONTH	157
Leerzeichen	148, 149	Muster	83
LEFT	148	Nachkommastelle	156
LEN	148	Nächster Datensatz	13
Lesefehler	58	Neue Superbase-Datei	17
Lesezeiger	181	NEW	121
LET	121	NEWLINE	127, 138
Letzter Datensatz	13	NEXT	162, 189
LIKE	15, 112	Normalschrift	36, 67, 82
LINE	135	NOT	16, 112
LINE-Buttons	35	NOW	102, 117
Lineal	68	NUMBASE	195
LINEFEED	138	Numerische Variable	110
Linie	96	Nummer	191
Linienmuster	83	Nur lesen	83
Linienstärke	83	Objekt	
Linksbündig	83	Anwählen	84, 98
LIST	116, 136	Ausrichten	86
LOAD	137	Ausschneiden	83
LOCATE	134, 137	Bewegen	97
LOG	151	Drucken	82
LOOKUP	179	Einfügen	84
Löschen	41, 59	Kopieren	84
LTRIM	148	Mehrfachauswahl	84, 98
MAKE	179	Positionieren	86
Master-Datei	99	Priorität	97
Mathematische Funktion	16	Wiederholen	86
MAX	95	ON	167, 168, 194
MEAN	37, 95	ON GOSUB	167
		ON GOTO	168

ON-Button	36	Rahmen	88
OPEN	139, 180, 199	Raster	86
Operator	111	READ	168
Optionen ...	50, 52, 104, 132, 135, 196	RECCOUNT	182
OR	112	Rechteck	97
ORDER	181, 186	Rechtsbündig	83
OUTPUT	129	Regler	81
OUTPUT TO	117, 139	Reihenfolge	38
 		REM	122
PAGING	197	REMOVE	182, 190
Papiermaße	197	RENAME	183
Parameter-Datei	52, 196	REORGANIZE	184
PASSWORD	181	REPLICATE	149
Paßwort	17, 19, 174	Report	37, 100, 132, 172ff, 184ff
PAUSE-Taste	13, 120	-Formular	71, 101
PCOL	140	-Menü	71
Pfad	74	REQUEST	142
PG	102, 197	Rest	152
Pixel	86	RESTORE	168
POSITION	181	RESUME	194
Position der Bildschirmausgabe ..	138	Return	163, 169
Positions-Button	35	RIGHT	149
Positive Zahlen	153	RND	152
POST	93	Rollbalken	49
PREVIOUS	190	ROW	144
PRINT	117, 140	RUN	123
PRINTER	197	Rückgängig	85
Priorität	112	 	
Programm		SAVE	144, 185
Beenden	121	SAY	39, 127
Drucken	62	Schleife	162
Editieren	61	Schlüsselwort	114
Laden	61	Schnelldruck	75
Laden und starten	123	Schneller Rücklauf	13
Löschen	63, 121	Schneller Vorlauf	13
Neues	61	Schriftart	36
Öffnen	61	SCRDUMP	146
Selbstmodifizierendes	161	SD	95
Speichern	62, 145	SECS	157
Starten	61, 123, 159, 160	Seite	34, 199
Verschlüsselt speichern	141	Anwählen	77
PROTECT	141	Austauschen	79
PROW	141	Entfernen	78
Puffer	51, 196	Löschen	74, 78
 		Nächste	77
Quadratwurzel	153	Neu	72
QUERY	137, 144	Öffnen	72
QUIT	122	Reihenfolge	78

Seite		Tabelle	47
Speichern	73	Tag	155
Vorhergehende	78	TAN	153
Seitennummer	102	Taste	133
Seitenweise	50, 197	Tastenkombination	69
Seitenzahlen	34	Teilzeichenkette	148
Sekunden	157, 158	Temporäre Datei	52
SELECT	185	Text	95, 119
SER	191	Anhängen	138
Serienbrief	42f, 119	Drucken	47
SET	196	Laden	137
SGN	152	Speichern	144
SHOW	146	Suchen	107
SIN	153	Text-Datei ausführen	123
Sortierung	18, 38, 179	Text-Dateien	106
SPACE	149	Text-Editor	26, 44, 107
Spalte	86	Aufrufen	125
Abgeleitete	35	Beenden	65, 66
Verschieben	48	Datei löschen	65
Spaltenposition	35, 140	Editieren	66
Spaltenüberschrift	35	Einfügen	69
Speicherkapazität	76	Hilfe	69
Speicherplatz	21	Neuer Text	64
Sprachausgabe	145	Ränder	68
Sprung	164	Tastenkombination	69
-Marke	113	Text drucken	65
-Ziel	113	Text laden	64
SQR	153	Text speichern	65
Stapelfunktion	28	Textausgabe	59, 136
Steigend	39	Textverarbeitung	26
STEP	163	THEN	164
Stern	15	THOUSECS	158
Steuercode	53	Tilde-Zeichen	126
Stop-Taste	14, 120	TIMEVAL	158
STORE	192	Titel	34
STR	157	TO	162
Stringlänge	148	TODAY	102, 119
String	110	Tondatei	109
Stunde	156	Trennzeichen	43, 51
Suche	178, 179	TRIM	149
Suchfunktion	14		
SUM	37, 95	UCASE	150
SUMMARIZE	104	Uhrzeit	117, 158
Summe	37	UL	36, 127
System	57, 118	Umbenennen	60
-Datum	102	Umwandlung	150
-Variablen	114	Undo	85
-Zeit	102	UNIQUE	175

Unterprogramm	163, 167, 169	Zahl	
Unterstreichen	36 68, 82	Ganze	156
Unterverzeichnis	74	Positive	153
UPDATE	137, 144, 193	Zahlenformat	22, 52, 53
USING	132, 135, 136	Zähler	37
Überblick	87	Zeichen	
Überprüfung	94	-Hilfe	86
Überprüfungsformel	23	-Kette	110, 147, 155ff, 161
Übersicht	37, 104	-Satz	105
		-Stift	80
VAL	150	Zeichen	
VAR	95	Einlesen	133
Variablen		Vergleich	147
-Inhalt	116	Wiederholen	149
-Name	110	Zeile	
-Typ	110	Einfügen	67
Variable löschen	161	Löschen	66
Vergleich	15, 38, 112	Zeilen	86
Verzeichnis	175	-Nummer	113
-Ebene	56	-Position	144
-Inhalt	56	-Vorschub	135, 138
Verzeichnis		-Wechsel	35
Aktuelles	51, 74	Zeit	159, 195
Beliebiges	74	Zeitfeld	158
Nächsthöheres	74	Zentriert	83
Wechseln	40, 56, 74	Zufallszahl	152
VIEW	146	Zusatzindex	18
Vordergrundfarbe	80		
Vorheriger Datensatz	13		
Vorzeichen	152		
WAIT	124		
Währungssymbol	53		
WEND	169		
Wert eines Strings	150		
Wertzeile	31, 32		
WHERE	186, 190, 193		
WHILE	169		
Widerrufen	85		
Wiederholungen	85		
Windows	142		
Winkel	150		
Wochentag	155		
Wurzel	153		
X	130		
YEAR	159		

ISBN N 3-89011-468-7 DM +029.80

DM 29,80

ÖS 232,-

sFr 29,-

**DATA
BECKER**



9 783890 114682 02980