

Basic-Wegweiser für den Commodore 64

Hinter diesem eher bescheiden wirkenden Titel verbirgt sich mehr als ein bloßes Remake des C 64-Handbuchs, wie es zur Zeit leider allzu oft in der nahezu unüberschaubaren Fachbuchlandschaft anzutreffen ist. Vielmehr bietet dieses im Rahmen der »Wegweiser«-Reihe des Wiesbadener Vieweg-Verlags erschienene Buch auf 244 Seiten einen interessanten Einstieg in das weite Feld der Datenverarbeitung, der nicht nur dem Laien einiges Neue vermitteln mag.

Beginnend mit grundlegenden Begriffsklärungen wie »Was ist Hardware, Software, Firmware?« oder »Welche Unterschiede gibt es zwischen Großrechnern und Mikrocomputern?«, erläutert Autor Dr. Ekkehard Kaier dem Leser ausführlich die Funktion von Betriebssystem und Anwenderprogramm und stellt kurz die derzeit wichtigsten Programmiersprachen vor. Auch auf die fundamentalen Techniken des Anlegens von Programm- und Datenstrukturen wird in diesem ersten von drei Abschnitten des Buches eingegangen. Erst nachdem der Benutzer seinen Computer in den Gesamtrahmen der Informatik einzuordnen vermag, wird er von Expertenhand behutsam in die Welt seines C 64 geführt.

Dies macht sich der zweite Teil der Lektüre zur Aufgabe, an dessen Anfang eine gründliche Einweisung in Tastatur, Bildschirm und Diskettengerät steht. Anschließend lernt der Leser anhand kleiner Beispielroutinen den gesamten Basic-Wortschatz seines C 64 kennen und erstellt sein erstes Programm. In diesem Zusammenhang wird auch kurz auf die Spracherweiterungen Basic 4.0 und Simons Basic, sowie auf die Kompatibilität von C 64-Programmen zu Computern der anderen Commodore-Serien hingewiesen. Nach dem Studium dieses zweiten Abschnitts sollte der Benutzer seinen C 64 selbst bedienen und einfache Programme erstellen können.

Im dritten und mit 128 Seiten weitaus umfangreichsten Teil des »Basic-Wegweisers« erfolgt eine gründliche Einarbeitung in die Basic-Programmierung des C 64. Der Einsatz von Folge-, Auswahl-, Wiederholungs- und Unterprogrammstrukturen, das Suchen, Sortieren und Mischen von Daten lehrt den Leser systematisch zu programmieren. Probleme der Stringverarbeitung werden hier erörtert, Wege zur Behandlung sequentieller und Direktzugriffsdateien aufgezeigt. Alle theoretisch erarbeiteten

Inhalte erhalten durch aussagefähige Beispielprogramme praktischen Bezug. Bei einem abschließenden Ausflug in Simons Basic soll sich der Benutzer mit Musikprogrammierung, hochauflösender- und Spritografik vertraut machen. Unglücklicherweise ist dieses Kapitel für Nichtbesitzer von Simons Basic — vermutlich die Mehrzahl der Leser gänzlich nutzlos.

Von diesem geringfügigen Mangel abgesehen, präsentiert sich mit »Basic-Wegweiser für den Commodore 64« ein außergewöhnlich klar strukturiertes und inhaltsstarkes Buch, von dem selbst bei einem Preis von 38 Mark nicht nur der Verleger profitiert.

Die im Buch abgedruckten Lehrprogramme können gegen 42 Mark bei Vieweg auf Diskette angefordert werden. (Jörg Veit)

Dr. E. Kaier, Basic-Wegweiser für den Commodore 64, Vieweg & Sohn Verlag GmbH, 244 Seiten, ISBN 3-528-04303-2, 38 Mark.

Dienstprogramme VC 20, Commodore 64 und Executive

Im Verlauf der letzten 12 Monate hat es sich herumgesprochen, daß Computerliteratur ein Renner auf dem Büchermarkt ist. Das hat zu allerlei merkwürdigen »Buchblüten« geführt: Papier ist geduldig! Der durch Schulbücher und wissenschaftliche Werke renommierte Vieweg-Verlag hat die Zeichen der Zeit erkannt. Auf einen Vertrauensvorschuß beim Käufer bauend, bietet er inzwischen den 8. Band seiner Reihe »Anwendung von Mikrocomputern« an, wobei er großzügig auch Homecomputer wie den VC 20 oder den Commodore 64 einschließt.

Ernst-Friedrich Reinking wendet sich mit diesem Buch sowohl an den »weniger vorgebildeten« als auch an den »guten« Programmierer. Tatsächlich bietet er auch jedem etwas:

Ein Drittel des Inhaltes führt in die Assembler-Programmierung ein. Wer allerdings erwartet, hier auf knapp 32 Seiten wirklich Assembler-Programmierung lernen zu können, muß enttäuscht werden: Mehr als eine kleine Gedächtnisstütze ist auf so wenig Platz nicht unterzubringen. Ganz nett ist die Auflistung der Kern-Routinen, die jeweils noch mit einem kleinen Beispiel gewürzt sind.

Danach geht's erst richtig los: Wem noch Utilities wie AUTONUMBER, RENUMBER (mit GOTO, GOSUB, ...), MERGE, TRACE oder SINGLE-STEP in seiner Programmsammlung fehlen, der findet diese Ergänzungen

hier. Und das in Maschinensprache, sauber programmiert und sehr gut erklärt. Außerdem findet man noch eine DUMP-Funktion (für die einfachen Variablen), ein Programm zum Hervorheben von REM-Zeilen und SEARCH, was erlaubt, aus einem Basic-Programm beliebige Suchbegriffe mit Angabe der Zeilennummer herauszufinden. Die Eingabe des Gesuchten ist allerdings etwas eigentümlich: Eine Zeile 0 mit dem Suchbegriff muß vor das Basic-Programm gehängt werden.

Kritik finden muß auch eine ziemlich unsinnige Routine, die sich etwas hochtrabend »+/-Scrolling« nennt, aber nichts weiter tut, als ein Programm auf reichlich unbequeme Weise Zeile für Zeile zu listen.

Und weil gerade das Negative dran ist: Warum kann Reinking die an sich ganz nützlichen Sortier-routinen HEAPSORT nicht auch in Maschinensprache anbieten? In Basic sind sie wirklich zu langsam! Außerdem ist es ein Jammer, daß er gerade hier von der Praxis alles sehr deutlich zu erklären abweicht und den Leser mit einem etwas undurchschaubaren Flußdiagramm speist. Durch ein Programm »Sortiertes Directory« (in Basic) und ein weiteres, »Unscratch«, welches — zwar auch langsam, weil in Basic — versehentlich gelöschte Files auf der Diskette wieder herstellt, wird man allerdings ganz gut entschädigt. Ein »UNNEW«, durch das mittels NEW oder Reset gelöschte Basic-Programme vom Interpreter wiedergefunden werden, eine Hardcopy-Routine, die den Inhalt des normalen Bildschirms per Drucker für die Nachwelt fixiert (allerdings mit anderem Zeilenabstand, was sich bei Grafiken nachteilig auswirkt) fehlen ebenso wenig wie ein kleiner Disassembler (ebenfalls in Basic).

Alle Programme sind sowohl für den VC 20, als auch den C 64 und den Executive (SX 64) ausgelegt. Lediglich zwei wurden speziell auf den VC 20 zugeschnitten: Ein Hardcopy-Programm, das einen selbstdefinierten Zeichensatz mitberücksichtigt und ein Programm zum Zeichnen von Funktionen auf dem Bildschirm, was alle VC 20-Besitzer ohne Supererweiterung freuen wird. Im Anhang findet sich noch eine Liste von nützlichen Interpreter-Routinen. Leider kann man aber ohne ROM-Listing nicht viel damit anfangen: Es fehlen alle Angaben darüber, wie man Parameter übergibt oder Ergebnisse abruft.

Resümee: Ein trotz der geschilderten Kritik empfehlenswertes Buch für den fortgeschrittenen Anfänger, der aus

den vorgestellten Assembler-Routinen viel lernen kann.

(Heimo Ponnath)

Info: Ernst Friedrich Reinking, Dienstprogramme VC 20, Commodore 64 und Executive, Vieweg & Sohn 1984, ISBN 3-528-04299-0, 26,80 Mark.

Grafik auf dem Commodore 64

Geht man in eine Buchhandlung und blickt in die Sammlung von Büchern über den Commodore 64, so sieht man auf den Titeln immer wieder zwei Wörter: Basic und Grafik.

Mit letzterem beschäftigt sich eine Veröffentlichung des durch seine Schulbücher bekannten Westermann-Verlags.

In »Grafik auf dem C 64« wird allerdings nicht, wie schon öfters geschehen, erklärt, wie man selbige mit viel POKes und Tricks auf die heimische Mattscheibe bekommt. Vielmehr beschäftigt es sich mit den vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten der Grafikbefehle von Simons Basic.

Und so wimmelt es denn auf den vorliegenden 210 Seiten nur so von Programmbeispielen. Dabei sind unter anderem ein hervorragender Funktionsplotter, der allerdings noch einiges mehr kann, oder ein Programm zum Zeichnen dreidimensionaler Funktionen ohne die sogenannten »verdeckten Linien«.

Doch bei alledem kommt auch die Theorie nicht zu kurz. So erfährt man beispielsweise wie man Kurven, also nicht einfach Kreise oder Ellipsen, sondern beliebig gekrümmte verschlungene Gebilde nach dem Bezier-Verfahren zeichnen kann, oder wie man ein Niveaulinienbild einer dreidimensionalen Funktion erhält. Manchmal wird allerdings über das Ziel hinausgeschossen, wenn es um Differentialgleichungssysteme geht. Hier ist zum genauen Verständnis schon ein gehöriger Schuß Oberstufenmathematik notwendig. Insgesamt gesehen ist das Buch doch recht mathematisch gehalten, aber immer noch ganz gut lesbar.

Zu erwähnen wäre vielleicht noch, daß natürlich alle Programmbeispiele erklärt werden. Sogar der Befehlssatz von Simons Basic wird, sofern er die Grafik betrifft, verständlich gemacht.

Ein klares Fazit: Empfehlenswert für jeden, der Grafik nicht nur verstehen, sondern auch ausnutzen möchte.

(Boris Schneider)

Walter Bachmann, Grafik auf dem C 64, Westermann-Verlag 1984, 204 Seiten, ISBN 3-14-508811-4, 39 Mark.