

Lehrspielzeug Computer: C 64/VC 20

Basic schon für Sechsjährige? Das Buch »Lehrspielzeug Computer: C 64/VC 20« will den Versuch wagen. Unter Mithilfe der Eltern sollen kleine Kinder die ersten Schritte in die Basic-Welt lernen. Es handelt sich um ein aus dem Amerikanischen übersetztes Buch im Spiralhefter.

Das Buch beginnt mit einem 13seitigen Überblick für die Eltern, in welchem der Sinn der einzelnen Übungen und eventuelle Schwierigkeiten, die beim Bearbeiten auftreten können, erklärt werden. Nach einer sehr kurzen Einführung wird der Lernende in 42 Übungen aufgefordert, ein kurzes Programm mit wenigen Zeilen einzutippen. Nach dem Start soll er in das Buch schreiben, welche Reaktionen erfolgten. Dann wird er aufgefordert, das Programm etwas abzuändern, um damit die Bedeutung einzelner Befehle noch besser erkennen zu können. Selbstverständlich werden nur die wichtigsten Befehle behandelt. Aufgelockert wird der Text durch zahlreiche ganzseitige, farbig unterlegte lustige Zeichnungen, bei denen man allerdings vielfach den Zusammenhang mit dem Text vermisst.

Insgesamt ist das Buch eigentlich mehr ein Leitfaden für unsichere Eltern. Wer keine eigenen Ideen hat, seinen Kindern mit kindgerechten Programmen die ersten Schritte in die Basic-Welt beizubringen, findet hier einen erprobten, gangbaren Weg.

(D. Heim)

Info: M.J. Winter, Lehrspielzeug Computer: C 64/VC 20, Markt & Technik 1984, 140 Seiten, ISBN 3-89090-011-9, 24,80 Mark

Das Mailbox-Jahrbuch: »Nutze die Netze«

Ein »Nachschlagewerk für Computerfreaks und alle, die es werden wollen«, nennt der Autor Wolfgang Spindler sein »Mailbox-Jahrbuch«. Interessant ist das Handbuch vorwiegend für Anfänger, die in dieser Materie erst einmal Fuß fassen wollen. Einführende Artikel wie zum Beispiel »kleines technisches ABC« oder »Kinder, morgen wird's was geben« beschreiben leicht verständlich die »Welt der Computer-Kommunikation durch Telefonanschluß«. Der leger, witzige und farbenfrohe Schreibstil des ehemaligen Spiegel-Redakteurs verrät, daß dieses Werk in seiner jugendlichen Aufmachung mehr als unterhaltsamer Themenumriß gedacht ist.

Die dennoch recht gelungene Publikation enthält in Abschnitten wie »Mailboxen selbstgemacht« oder »Odyssee durch 50 Boxen« durchaus auch Auf-

schlußreiches für Fortgeschrittene und Profis. Die unvollständige Auflistung von nur 39 Mailboxen entschuldigt der Autor mit dem Hinweis, daß sein Nachschlagewerk noch lange nicht abgeschlossen ist. Im Herbst folgt des Jahrbuchs zweite Version — in der Hoffnung auf, so W. Spindler, phantasievollere Neueinrichtungen in der Mailbox-Szene.

(Doris Eichmeier)

Info: Wolfgang Spindler, Das Mailbox-Jahrbuch, Eichhorn Verlag 1985, ISBN 3-8218-1040-8, 110 Seiten, 10 Mark

Commodore 64-Listings, Band 1: Spiele

Der vorliegende erste Band aus der »C 64-Listings«-Reihe des Markt & Technik Verlages befaßt sich mit Spielen. Auf 199 Seiten finden sich 9 Spiele. Die Palette reicht vom Denk- und Glücksspiel über ein Adventure bis zu Reaktions- und Schießspielen.

Die umfangreichen Programme sind in Basic, eines davon mit Simons Basic geschrieben. Das Schießspiel Enterprise bildet eine Ausnahme, da man einen Assembler dafür braucht. Außerdem benötigt Enterprise ein Floppy-Laufwerk.

Durch die gute Dokumentation der Programme, die auch eine Variablenliste beinhaltet, ist es möglich, den Spielablauf zu verstehen und zu verändern. Allerdings sollte man dazu schon etwas Erfahrung haben, da die Programme ziemlich umfangreich und dementsprechend kompliziert sind.

Die Spiele sind alle aufwendiger gestaltet als die kurzen Programme, die man oft in Büchern dieser Art findet. Deshalb wird dieser Band sowohl diejenigen ansprechen, die nur abtippen und spielen wollen, als auch die Programmierer, die sich eingehender mit den Listings beschäftigen möchten.

(Gerhard Pehland)

Info: Hans Lorenz Schneider, Markt & Technik Verlag 1984, MT 748, ISBN 3-89090-068-2, 199 Seiten, 24,80 Mark

Commodore 64-Listings, Band 2: Dateiverwaltung, Schule, Hobby

Programme aus den Bereichen Dateiverwaltung, Schule und Hobby werden in diesem Band vorgestellt. Diese sind ziemlich umfangreich und in Basic, Simons-Basic oder Assembler geschrieben.

Als erstes wird das Datenverwaltungsprogramm DATAVE beschrieben. Das menügesteuerte Programm enthält alle wichtigen Funktionen, die man zum Umgang mit seinen Daten braucht. Durch die Programmierung in Basic ist natürlich die Arbeitsge-

schwindigkeit begrenzt. Es folgen drei Programme, die sich an den Schüler wenden. Die grafische Darstellung von Funktionen, Übungen zur lateinischen Grammatik und eine statistische Regressionsanalyse werden auf dem C 64 realisiert. Für den privaten Bereich sind die Programme im Hobbyteil dieses Buchs gedacht. Er enthält eine Verwaltung der Bundesligatabelle, eine Reisekostenabrechnung sowie ein Listing zum Ausdruck von Disketten-Directories.

Die ausführliche Dokumentation erlaubt es dem fortgeschrittenen Programmierer, die Programme zu durchblicken und Veränderungen vorzunehmen. Leider ist das Druckbild der Listings sehr schlecht, für die Veröffentlichung in einem Buch sollte man nicht gerade den billigsten Drucker verwenden.

Wer sich für die besprochenen Anwendungen interessiert, erhält mit diesem Buch meines Erachtens gute Programme, die auch an individuelle Bedürfnisse angepaßt werden können.

(Gerhard Pehland)

Info: Hans Lorenz Schneider, Markt & Technik Verlag 1984, MT 766, ISBN 3-89090-071-2, 179 Seiten, 24,80 Mark

Mathematische Routinen VC 20, Elektrotechnik/Elektronik

Wer geglaubt hat, der kleine VC 20 sei ein »Spielding« und nur als solches zu gebrauchen, wird von Ernst-Friedrich Reinking eines anderen belehrt.

24 Programme, die auf der Grundversion des Computers laufen, werden vorgestellt. Um die Anpassung an andere Basic-Versionen zu erleichtern und um den wenig geübten Benutzer den Umgang mit dem Gerät zu lehren, findet man im ersten Teil eine knappe Vorstellung des VC 20-Basic.

Beide Ansprüche werden aber nicht erfüllt, denn zum einen haben vier Seiten stichwortartiger Text keine Lehrfunktion, sondern bestenfalls dienen sie als Gedächtnisstütze. Zum anderen aber sind einige Programme doch derart gerätespezifisch aufgebaut (POKE-Kommandos in bestimmte Speicherbereiche), daß zur Umsetzung auf andere Computer mehr als diese kleine Liste nötig wäre. Schade, der Effekt der Programme mit einem reinen Minimalbasic wäre größer gewesen.

Der zweite Teil des Werkes ist mathematischen Aufgaben gewidmet. Da findet sich zunächst die obligatorische Lösung einer quadratischen Gleichung, wobei auch komplexe Ergebnisse berechnet werden. Im zweiten Programm »Umwandlung von Polar-/Kartesischen Koordina-

ten« ist leider ein Fehler enthalten: Die richtigen Polarkoordinaten kommen nur für den 1. Quadranten heraus. Die anderen drei Quadranteneingaben führen zu falschen Winkeln. Ein Problem, welches sich mittels der SGN-Funktion leicht hätte beheben lassen. Auch das folgende Programm »Vektorrechnung« verdient einige Kritik. Es ist zwar ganz nett, daß man damit zwei Vektoren addieren, subtrahieren und als Kreuz- oder Skalarprodukt multiplizieren kann, aber dazu braucht's kaum einen Computer. Zur Vektorrechnung sollten eigentlich die folgenden, weniger trivialen Problemlösungen auch gehören, die man hier allerdings vermisst: Betrag, eingeschlossener Winkel, dyadisches Produkt und Spatprodukt von drei Vektoren. Auch das ist in der Grundversion des VC 20 realisierbar!

Je weiter man in der Lektüre dieses Buches kommt, desto erfreulicher wird es allerdings. Die Programme zur Zahlenkonvertierung, zur komplexen Arithmetik und Trigonometrie sind sauber geschrieben und überschaubar dokumentiert. Zwei weitere Routinen zum Ermitteln der Nullstellen einer Funktion und zur Berechnung bestimmter Integrale nach der Trapezregel verdienen lediglich den Tadel, daß die Funktionseingabe platzraubend und schwerfällig ist. Die Möglichkeit, über den Tastaturpuffer zu arbeiten, wäre wesentlich eleganter gewesen. Der mathematische Teil wird abgedeckt durch ein Programm zur Lösung linearer Gleichungssysteme mittels des Gaußschen Algorithmus und ein letztes zur Polynomapproximation nach der Methode der kleinsten Fehlerquadrate.

Im dritten Teil des Buches findet der Elektroniker vieles, was sein Herz begehrt. Man merkt, daß der Autor hier in seinem Fachgebiet programmiert. 14 Programme aus dem Bereich der Elektrotechnik und Elektronik werden vorgestellt, von denen hier nur erwähnt seien: Berechnung einlagiger Zylinderkapseln (es wäre benutzerfreundlich gewesen, die Änderung der relativen Permeabilität einfacher zu gestalten), Schwingkreis- und Reaktanzberechnungen, mehrere Routinen zur Berechnung von passiven und aktiven Tief-, Hoch- und Bandpässen, Berechnungen zur HF-Leitungstechnik und als Höhepunkt eine Netzwerkanalyse.

Fazit: Das Buch ist eine Fundgrube für Studenten oder Ingenieure der Elektrotechnik und Elektronik.

(Heimo Ponnath)

Info: Ernst-Friedrich Reinking, Mathematische Routinen VC 20, Elektrotechnik/Elektronik, Vieweg & Sohn 1983, ISBN 3-528-04234-6, 29,90 Mark