



### Jedermann-Computer

Mit dem PC 128 beginnt die Zeit der »Jedermann-Computer«, der Systeme, die einerseits billig genug sind, daß man sie sich privat leisten kann — und deren Leistung andererseits für zahlreiche berufliche Anwendungen ausreicht. Am besten läßt sich das am Beispiel Textverarbeitung zeigen: Der PC 128 kann am Bildschirm 80 Zeichen/Zeile darstellen; er hat genügend Tasten, daß (deutsche oder andere) Sonderzeichen keine Probleme mehr machen — und er erlaubt im CP/M-Modus den Einsatz bewährter professioneller Programme. Der Fortschritt läßt sich leicht ermes- sen, wenn man nach der Lektüre des Testberichtes einen Blick auf die Übersichten über 80-Zeichen-Karten und Textprogramme wirft — und sich dann noch des Ärgers mit dem CP/M-Modul für den 64er erinnert.

Natürlich gab es schon für den VC 20 und den 64 eine ganze Reihe von betrieblichen Anwendungen — aber vor allem in dem wichtigen Bereich der Verwaltung beziehungsweise Büroarbeit stieß man doch so schnell an die Grenzen von Komfort und Leistung, daß einem der Einsatz häufig auch da verleidet wurde, wo er prinzipiell möglich gewesen wäre.

Der PC 128 ist für alle interessant, die vom C 64 aufsteigen wollen, ferner für diejenigen, denen der Heimcomputer nicht professionell genug war — und für jene Anwender, die ein preiswertes CP/M-System suchen (schätzungsweise 2500 bis 3000 Mark mit einem Floppy Laufwerk und monochromem Monitor). Es wird jetzt allerdings Zeit, daß die CP/M-80-Versionen von Standardprogrammen wie Wordstar oder dBase jetzt ebenfalls in eine Jedermann-Preislage rutschen; wo derartige Software »gebündelt« mit der Hardware zusammen verkauft wird, ist sie ja schon nahezu Gratis-Dreingabe. Andernfalls müßten manche Softwarehäuser demnächst zu ihren Programmen einen PC 128 dazuschicken...

Michael Pauly, Chefredakteur

# Musikmesse Frankfurt

**Auch auf der diesjährigen Frankfurter Musikmesse war der C 64 wieder der Star unter den Homecomputern.**

**Neben unzähligen Midi-programmen gab es auch einiges an interessanter Software, die ohne teure Zusatzhardware läuft.**

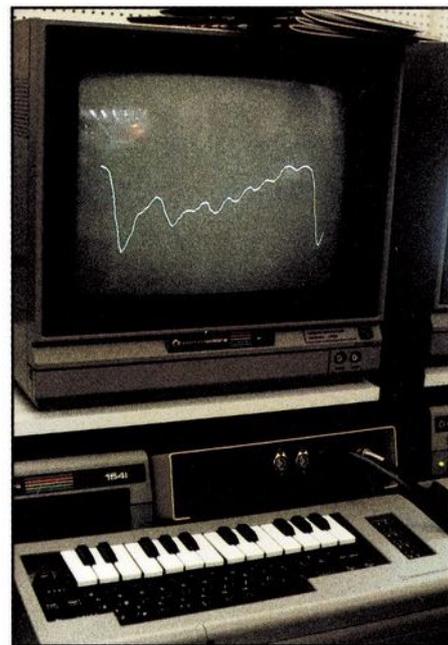
**S**ound Sampling war der Hit dieser Messe. Mehr noch als der teuerste Sound Sampler, das 250000 Mark teure »Synclavier«, war der sogenannte »Kurzweil« vom Publikum umlagert. Dieses »nur« 30000 Mark teure Keyboard kann unter anderem perfekten Flügelklang produzieren und wird auf Chips gespeichert. Doch man muß nicht unbedingt Millionär sein, um Froschquaken in Chips zu bannen. Mit einem C 64 und der nur 199 Mark teuren Sound-Sampling-Software und Hardware von Musicsales Limited ist man als Normalverbraucher auch gut versorgt.

Es muß ja nicht gleich der Originalklang eines Bechsteinflügels sein. Alle mit einem Mikrophon einfangbaren Klänge lassen sich mit diesem Gerät in den C 64 bannen. Maximal 1,4 Sekunden lange Klänge haben im Speicher Platz. Für Nachbars Bello reicht dies allemal. Und der wird Augen machen, wenn sein Bellen nicht nur vorwärts, sondern auch rückwärts aus dem Speicher klingt. Oder als Echo. Mit der Loopfunktion kann Bello auch singen, das heißt den Ton anhalten, solange man die Taste drückt. Und in verschiedenen Tonhöhen, je nachdem welche Taste der aufgesetzten zwei Oktaven Minitastatur man drückt. Akustiker können sich den Kurvenverlauf des Klanges am Bildschirm in 128 Einzel-

seiten in Form eines Oszillogramms ansehen. Oder den Lautstärkenverlauf der 32 harmonischen Obertöne von Bellos Bellen als dreidimensionaler Fourierplot am Bildschirm betrachten. Kreative Soundbastler haben auch die Möglichkeit, eigene Kurven per Light Pen auf den Bildschirm zu malen und die von der Software in Klang verwandeln zu lassen.

Musikprofis wird interessieren, daß das System midi-kompatibel ist. Bis zu vier Sounds lassen sich gleichzeitig speichern und über die aufsteckbare Mini-Tastatur im Bereich von acht Oktaven spielen. Außerdem kann man den Sampler als Echo-gerät oder Harmonizer für unglaubliche Klangeffekte verwenden.

Music Maker, Play-along-Album und Prosynth heißen drei weitere Programme derselben Firma. Mit ihnen läßt sich der interne SID-Chip ansteuern. Prosynth ist ein midikompatibler Realtime- und Step-by-Step-Sequencer mit umfangreichen Möglichkeiten. Lieder lassen sich also Ton für Ton über die alphanumerische Tastatur eintippen, oder auch über die Miniklavatur direkt einspielen. Bei der Wiedergabe können gleichzeitig der SID-Chip und ein oder auch mehrere angeschlossene, midifähige Synthesizer klingen. Prosynth kostet zirka 54 Mark.



Sound Sampling mit dem C 64

Zur Musikbox wird der C 64 mit den drei Play-along-Alben. Auf ihnen sind je zwölf Songs ziemlich perfekt programmiert, abspielbereit gespeichert. Es gibt Beatles-Songs, Klassik und Pop-Hits. Zu jedem Album erhält man ein kleines Büchlein mit den zugehörigen Texten und Noten. Über die Miniklavatur kann man zu den Songs noch eine eigene Solostimme spielen, sofern man Lust hat. Jedes Album kostet zirka 54 Mark.

Music Maker ist ein ganz einfaches Musikprogramm mit acht Preset Sounds, einfacher Möglichkeit der Klangsynthese und einem 256-Tonsequenzer. Dieses Programm ist mehr für die Spielanwendung gedacht und kostet zirka 56 Mark.

In England werden diese Programme von Commodore vertrieben. Man kann nur hoffen, das dies auch in Deutschland möglichst bald der Fall sein wird.

Das zu diesem Programm-paket passende Midi-Interface kostet zirka 80 Mark. Außerdem wird es einen Acht Kanal-Ton-Expander und ein musikgerechtes externes Keyboard zusammen für zirka 560 Mark von Musicsales Limited geben.

## Computer für Heimorgler

Die Selbstbau-Orgeln der Wersi DX-Serie lassen sich über die RS232-Schnittstelle