Kudiplo auch für den C 64

In der Ausgabe 8 des 64'er Magazins war das Programm »Kudiplo« für den VC 20 abgedruckt, das mit dem 1520-Printer-Plotter eine komplette Kurvendiskussion ausgibt. Hier sind die erforderlichen Änderungen, um dieses nützliche Programm auch auf dem C 64 laufen zu lassen.

Nach der Veröffentlichung meines Programms Kudiplo für den VC 20, erreichten mich viele Leserbriefe mit der Bitte um nähere Auskunft dazu, wie das Programm für den C 64 abzuändern ist. Probleme gab es dabei mit der Routine in den Zeilen 185, 190 und 230.

Die genannten Zeilen bewirken in der veröffentlichten Version für den VC 20 ein »Verbiegen« des Vektors für die Fehlerbehandlungsroutine. Der in den Speicherstellen $0300 und $0301 stehende Zeiger wird so verändert, daß er nicht mehr zu der im Basic-ROM stehenden Routine zur Ausgabe von Fehlermeldungen zeigt. Statt dessen zeigt er nun auf einen Sprungbefehl, der mit Hilfe der Zeile 185 in den Kassettenpuffer geschrieben wurde. Dieser Sprungbefehl führt zurück ins Basic-Programm, dessen nächste Zeile gesucht und so abgearbeitet wird, als sei kein Fehler aufgetreten.

Die Ähnlichkeit des VC 20 mit seinem großen Bruder ist oft zitiert. Auch bei ihm läßt sich eine solche Fehlerblockade einrichten. Allerdings ist beim großen Bruder zu diesem Zweck ein kleines Maschinenprogramm in den Kassettenpuffer zu schreiben, in welchem abgefragt wird, ob ein Fehler vorgekommen ist und das dann abhängig vom Ergebnis entweder zum nächsten Statement oder zur nächsten Zeile verzweigt.

Für den C 64 müssen darum die Zeilen 185 und 230 wie folgt geändert werden:

```
185 DATA 138, 48, 3, 76, 59, 169, 76, 116, 164 : FOR I=823
TO 840 : READ A : POKE I, A : NEXT
230 NEXT : POKE 768, 139 : POKE 769, 227
```

Mit diesen Änderungen läuft Kudiplo dann endlich auch auf dem »großen Bruder«.

(Jürgen Curdt/ev)

POKE mal wieder

Viele C 64-Benutzer haben sich sicher schon mit dem Basic des C 64 herumgeärgert: Egal, was man machen will, fast alles läuft über PEEK und POKE. Doch gerade diese POKEs helfen manchmal erheblich, wenn es um Probleme geht, die mit einfachen Basic-Befehlen nicht zu lösen sind.

Hier nun eine Liste von wichtigen PEEKs, POKEs und SYS-Befehlen.

1	Inhalt 55 = normal Inhalt 54 = Basic ausgeschaltet (auf RAM umgestellt) Inhalt 53 = Basic und Kernal auf RAM umgestellt. (Es empfiehlt sich dabei, das Basic und das Kernal vorher ins RAM zu POKEn, damit der Computer bei der Umschaltung nicht aussteigt.)
17	Mit diesem PEEK läßt sich abfragen, wie die letzte Variable zugewiesen wurde. Ist PEEK(17) = 00, dann war die letzte Variablenzuweisung ein INPUT, oder es hat noch keine Zuweisung stattgefunden. Ist PEEK(17) = 64, dann wurde die letzte Variable durch GET geholt. Bei PEEK(17) = 152 erfolgte die letzte Variablenübergabe durch einen READ-Befehl.
19	Durch POKE 19,64 wird beim nächsten INPUT-Befehl kein Fragezeichen mehr ausgegeben. Allerdings kann man nachher durch Drücken der RETURN-Taste nicht mehr in die nächste Zeile gelangen. Es empfiehlt sich daher, nach dem INPUT-Befehl diesen Befehl wieder mit POKE 19,0 rückgängig zu machen.
43/44	Der Anfang des zur Zeit im Speicher befindlichen Basic-Programms errechnet sich durch PEEK(43)+PEEK(44)*256.
45/46	Das Ende des Basic-Programms erhält man durch ?PEEK(45)+PEEK(46)*256.
61/62	Zeiger auf Basic-Statement für CONT: Durch PEEK(61)+PEEK(62)*256 erhält man die Speicherstelle, die nach dem zuletzt ausgeführten Basic-Befehl liegt, das heißt die Speicherstelle, von der sich der Basic-Interpreter bei CONT den nächsten Befehl holt. Tip: Bei CONT kommt öfter CAN'T CONTINUE ERROR vor, wenn man nach dem Stoppen ein CLR eingegeben oder in irgendeiner Programmzeile etwas geändert hat. Liest man die Werte mit PEEK(61) und PEEK(62) nach der Unterbrechung aus, dann macht ein CLR oder ähnliches nichts aus, wenn man vor CONT die zuvor ausgelesenen Werte wieder in die Speicherstellen POKEt.
63/64	Nummer der aktuellen DATA-Zeile: Mit ?PEEK(63)+PEEK(64)*256 erhält man die Nummer der DATA-Zeile, aus der gerade das letzte Datum geholt wurde. (Gut zum Finden von Fehlern in DATA-Zeilen geeignet.)
69/70	Name der zuletzt zugewiesenen Variable: Bei normalen Fließkommavariablen liest man