

Restore für Unterprogramme

Wenn beide Programmteile, Hauptprogramm und Unterprogramme, DATAs enthalten, muß sichergestellt werden, daß auch wirklich die richtigen Werte gelesen werden. Wenn man nicht aufpaßt, kann es passieren, daß das Unterprogramm DATAs aus dem Hauptprogramm liest. Wie kann man das verhindern? Es gibt eine umständliche Methode: Man kann eine kleine Basic-Erweiterung einbauen, den RESTORE X-Befehl. Es geht aber auch einfacher. Die Zeropage, das sind die ersten 256 Byte des Speichers, hilft uns bei der Lösung des Problems. Genauer gesagt, die Adressen 65/66 und 122/123. Schlagen wir im C 64-Handbuch auf Seite 162 nach, dann steht dort:

65 - 66 Adresse des aktuellen DATA-Elements
122 - 123 Basic-Zeiger innerhalb der Subroutine

Mit diesen Informationen läßt sich schon etwas anfangen. Wenn das Unterprogramm angesprochen wird, dann sollte der Zeiger in Speicherstelle 122/123 auf die Adresse des Unterprogramms im Speicher stehen. POKET man diese Werte in die Zeilen 65/55 mit

```
POKE 65,PEEK(122)
```

```
POKE 66,PEEK(123),
```

so wird beim nächsten READ der Wert gelesen, der hinter dieser Basic-Zeile mit den POKES steht, also das erste DATA-Element innerhalb des Unterprogramms. Nach dem Rücksprung aus dem Unterprogramm muß der Zeiger eventuell auch im Hauptprogramm wieder gestellt werden.

In dem kurzen Demo-Listing werden drei Unterprogramme in zufälliger Reihenfolge aufgerufen. (Stephan Pätzold/gk)

```

1 REM ***** <128>
2 REM * DEMO * <010>
3 REM * SUBROUTINE-RESTORE * <071>
4 REM ***** <131>
5 PRINT "{CLR,6SPACE}TASTE DRUECKEN !" <104>
6 PRINT:PRINT <114>
10 X=INT(RND(TI)*3)+1 <125>
20 ON X GOSUB 1000,2000,3000 <040>
25 POKE 65,PEEK(122):POKE 66,PEEK(123) <001>
30 READ A$:PRINT A$ <066>
50 DATA " HAUPTPRG." DEMO-Programm zu <146>
100 GOTO 10 RESTORE mit zwei POKES <078>
1000 REM *** SUBROUTINE 1 *** <183>
1005 : <042>
1010 POKE 65,PEEK(122):POKE 66,PEEK(123) <221>
1020 FOR I=1 TO 4:READ A$:PRINT A$:NEXT <145>
1030 READ A$:PRINT A$: <105>
1040 POKE 198,0:WAIT 198,1 <116>
1050 DATA 1,11,111,1111,"UP1 {2SPACE}" <085>
1060 RETURN <182>
1070 : <108>
2000 REM *** SUBROUTINE 2 *** <164>
2005 : <022>
2010 POKE 65,PEEK(122):POKE 66,PEEK(123) <201>
2020 FOR I=1 TO 4:READ A$:PRINT A$:NEXT <125>
2030 READ A$:PRINT A$: <084>
2040 POKE 198,0:WAIT 198,1 <095>
2050 DATA 2,22,222,2222,"UP 2 " <076>
2060 RETURN <162>
2070 : <088>
3000 REM *** SUBROUTINE 3 *** <145>
3005 : <002>
3010 POKE 65,PEEK(122):POKE 66,PEEK(123) <181>
3020 FOR I=1 TO 4:READ A$:PRINT A$:NEXT <105>
3030 READ A$:PRINT A$: <064>
3040 POKE 198,0:WAIT 198,1 <075>
3050 DATA 3,33,333,3333,"UP {2SPACE}3" <066>
3060 RETURN <141>
3070 : <067>

```

Lösungen von Abenteuer-spielen

Dallas Quest

Nachdem wir die Lösung von The Blade of Blackpool veröffentlicht hatten, bekamen wir Hunderte von Zuschriften mit der Bitte, dem einen oder anderen bei dem Abenteuerspiel xyz an der Stelle abc weiter zu helfen. Dies ist natürlich aus den verschiedensten Gründen nicht möglich. Dazu müßte bei den meisten Abenteuerspielen die Vorgeschichte bekannt sein, um genau zu wissen, welche Gegenstände man bei sich trägt, welchen Weg man vorher zu dieser Stelle beschritten hat, etc. Ein extrem zeitaufwendiges Unterfangen also. Zudem versteht sich das 64'er Magazin nicht als Spiele-Zeitschrift, obgleich dieser Aspekt des Computereinsatzes nicht außer Acht gelassen wird.

Für 15 bekannte Abenteuerspiele gibt es jetzt übrigens bei Markt & Technik ein Buch mit ausführlicher Beschreibung des Lösungsweges. Da aber ein Buch nicht so aktuell wie eine Zeitschrift sein kann, wollen wir in loser Folge für die neuesten Abenteuerspiele Lösungen anbieten. Unsere Leser sind daher zur regen Mitarbeit aufgerufen. Haben Sie ein Adventure gelöst, so lassen Sie doch Ihre verzweifelten Mitabenteurer daran teilhaben. Den Anfang macht Wolfgang Habich mit der Lösung von Dallas Quest.

east, north, take sunglasses, north, give sunglasses, go barn, drop owl, take shovel, south, south, south, take envelope, west, take bugle, west, wait, wait, blow bugle, dig, look tombstone, read epitaph, east, drop money, north, open desk, take pouch, north, north, west, west, north, look plane, give envelope, open knapsack, look knapsack, take parachute, drop ring, close knapsack, take knapsack, jump, open pouch, give pouch, close pouch, south, south, look, look parrot, tickle anaconda, south, south, go dinghy, open pouch, give pouch, close pouch, row boat, blow bugle, read sign, go post, open pouch, give pouch, close pouch, look ladder, drop all, open knapsack, (mit take und drop alles einpacken bis auf parachute und bugle), close knapsack, pull curtain, take flashlight, light flashlight, climb ladder, read sign, drop flashlight, east, go post, take knapsack, climb ladder, drop knapsack, east, go post, take shovel, climb ladder, take all, west, unlit flashlight, open knapsack, take photograph, show photograph, read sign, drop photograph, take coconuts, west, look monkey, take pouch, open pouch, give pouch, give eggs, take mirror, give mirror, take ring, wave ring, warm eggs, light flashlight, drop ring, look floor, take map, no, unlit flashlight, give map.

Auf Anweisung des Computers return drücken!
Viel Spaß beim Nachvollziehen.

(Wolfgang Habich)