

Für alle Spectrum- und SAM-Freunde

Spectrum & SAM Profi Club Köln

Mit
Vollgas
ins
Jahr...



Angeschlagen?
Ja!

Ausgezählt?
Nein!

...und
wir sind
immer
noch
dabei!

Auf ins Neue Jahr!.....	WoMo-Team.....	2
Dave Fountain is back.....	WoMo-Team.....	2
Neues vom DAU: Technischer Support	Guido Schell	2
Woher stammt der Klammeraffe?	Guido Schell	2
WoMo goes PC II	Roland Albert	3
Knopf im Ohr	Ingo Wesenack	4
SAM Community	Wo von WoMo	5
Wer hilft?.....	Ingo Wesenack	5
SAM Coupe for sale	Tobes über Internet.....	5
Geht nicht gibts nicht.....	HR, PL-A, TR.....	6
Das Spectrum-Keypad.....	WoMo/Paul Farrow	9
Spielösung: Espionage Island	H. R. Lack, H. Kracher	10
Rückblick: Elmshorner Computertage	Mike Preuß	12
Dateiverwaltungssystem (7)	Erwin Müller	13
Angebote	Heinz Schober	14
The French Mistress	Miles Kinloch	15
Type me in: Dracula.....		16

Wolfgang & Monika Haller, Telefon 0221/68 59 46
Im Tannenforst 10, 51069 Köln
Bankverbindung: Dellbrücker Volksbank
BLZ 370 604 26, Konto-Nr. 7404 172 012

Ausgabe 108
Dezember
1998

Fortsetzung auf Harald R. Lack: „WoMo goes PC?“ Ausgabe Oktober '98

WoMo goes PC II -

The Return of the Nightmare from Redmond

AAAAAAHHHHHHHHHHHHHH.....der Autor dieses Artikels wacht langsam aus seiner Bewußtlosigkeit wieder auf. Was ist geschehen? Er blinzelt in das helle Licht der Lampe, die unbarmherzig die qualvollsten Momente des eben wieder zu sich gekommenen Verwirrten für die gesamte Menschheit erleuchtet hatte. Sein Kopf huscht über das spärlich ausgestattete Zimmer bis schließlich sein Blick an einem Papier am Boden hängenbleibt...Spectrum & SAM Profi Club Köln...er beginnt zu zittern...keuchend versucht er Halt zu finden, taumelnd ergreift er die letzte Tischkante, die sich ihm in den Weg stellt...die Erinnerung ist mit einem Schlag zurückgekehrt!!!

Das WoMo-Team gestaltet das Info tatsächlich mit einem PC! Ungläubig schüttelt der Gedeemütigte den Kopf. Ein mit einem Intel-Prozessor ausgestatteter Rechner, dessen Betriebssystemoberfläche zwar die innovativsten Abstürze und Fehlermeldungen produziert, die sogar den Spectrum vor Neid erblassen läßt, und auch die Kreativität des Individuums der Gattung „Homo sapiens sapiens“ in Bezug auf die wissenschaftliche Erforschung der systematischen Fehler-suche fördert (ein fabelhaftes Thema für eine Doktorarbeit -> denn Programmierfehler und Defekte wird es immer geben...), aber in Sachen Produkt- und Designinnovation sich auf der Ebene eines Weidezaunpfostens befindet, in dessen Innern sich freudig die Schafe gegenseitig zublöken und sich ihrem primären Bedürfnis der Nahrungsaufnahme widmen.

Es liegt dem traurigen Kerl fern, weder die herausragende Leistung unseres Schöpfers zu schmälern, noch Wolfgang den Intellekt eines Schafes zu bezichtigen. Wirklich nicht! Aber es scheint, seine Lehrer hatten doch

recht in der These, daß sich Geschichte wiederholt. Wie wahr, die Menschen lernen nicht aus Katastrophen, die ihnen widerfahren... Hiroshima 45...Tschernobyl 86...Windows 95...!!!

Ein PC als Spectrum-Ersatz? Sein Blick schweift scheinbar zufällig an die Wand, wo ihn Picasso von dem Plakat mit dem bunten Apfel nachdenklich anschaut. Er scheint noch eindringlicher zu blicken wie sonst üblich, auch Ghandhi auf der gegenüberliegenden Seite ist wesentlich intensiver in seiner Meditation.

Eine graue Dose soll eine Verbindung mit einem bunten „SPECTRUM“ eingehen? Äusert sich darin das „Think different“ Gefühl des Clubs? Ist das die einzige Alternative? Könnte sich jemand im Ernst einen der oben genannten Herren mit einem Standardrechner vorstellen? Wie sollen sich denn neue Ideen und Methoden entwickeln, wenn der Mensch sich mit INI's, IRQ's und Treiberproblemen herumquälen muß?

Man kann es drehen und wenden, wie man will. Ein Rechner, geschmückt mit einem bunten Apfel, im Volksmund auch gerne MAC genannt, wäre eigentlich die logische Nachfolge für die Gestaltung des Clubheftes. Mal davon abgesehen, daß der MAC erste Wahl ist für DTP (die Kreativen der Werbe- und Printmedienbranche haben halt Geschmack. GELL WOLFGANG !!!!!), die leichte Handhabung und den von Fachleuten bestätigten, erheblichen Produktivitätsvorsprung gegenüber der Wintel-Plattform sprechen für sich. Auch die mittelfristigen Kostenvorteile und die Geschwindigkeit sprechen ganz klar für den Apfel. Außerdem hat Billy-Boy ohnehin schon zu viel Geld und Macht.

Fakten, Fakten, Fakten, ... und an die Clubmitglieder denken, schließlich wird auch FOCUS mit dem MAC gemacht.

Schließlich blickt der mittlerweile Erholte gen Himmel, öffnet langsam sein Verbalisierungsorgan und schreit sich den gesamten Frust von der Seele:

„WARUM NUR, LIEBER WOLFGANG? GATES DIR EIGENTLICH NOCH GUT? GERADE DU, WO DU DOCH AUS BEKANNTEN GRÜNDEN EIGENTLICH VON DER MAC-PLATTFORM ÜBERZEUGT BIST? DER PREIS KANN ES JA WOHL NICHT SEIN IN ZEITEN VON I-MAC UND G3...WARUM IST DIE WELT SO UNFAIR? WARUM MUß ICH HEUTE ABEND SCHON WIEDER PIZZA ESSEN? SO SPRICH, DU DERART BEKLAGTER ODER SCHWEIG FÜR IMMER !!!“

**Roland Albert , Löwentaler Str. 2
88046 Friedrichshafen/Bodensee**



AAAHHHHH... da ist sie - die kritische Stimme aus den südlichen Gefilden unseres Landes! Wurde aber auch Zeit, sonst

könnte man ja fast noch glauben, wir hätten für die positiven Meinungen bezahlt.

Nein - schweigen werden wir nicht. Aber es tut uns schon leid, wenn jemand beim Anblick unseres Infos in tiefe Bewußtlosigkeit fällt. Denn eigentlich hatten wir mehr einen positiven Aspekt gesehen: durch ein klares Schriftbild werden die Augen geschont, bevor man uns noch eine Brille in Rechnung stellt. Doch mal ganz ehrlich: Hätten wir geschrieben, daß dieses Info von nun an auf einem MAC gemacht wird, hättest Du den Unterschied bemerkt? Ich glaube nicht...

Ich mache weiterhin keinen Hehl daraus, das die "logische Evolutionsreihe der Computer" wie bisher vom Zeddy über den Specci, SAM zum Äpfelchen-Rechner geht. Aber die Zeiten, wo es Zeddy gegen VC20, Speccy gegen Brotkasten, Atari gegen Amiga und PC gegen den Rest der Welt hieß sollte man nun doch allmählich ablegen. Es gibt auch in unserem Club User, die sich mit allen möglichen Rechnertypen beschäftigen, gleich welches Betriebssystem sie haben.

Nun zur Beruhigung noch ein paar Fakten: der PC dient wirklich hauptsächlich zur Erstellung dieses Infos und - was man vielleicht

kaum glaubt - er läßt uns viel mehr Zeit für den Speccy und SAM. Denn beides kann parallel laufen!

Ich hätte auch gerne einen Apple (natürlich hat unsereins auch Geschmack und es stimmt, das der MAC im Printgewerbe erste Wahl ist), aber mein Chef wollte mir keinen schenken. Ansonsten liegt es wirklich am Preis - think about: poor family father! Und ein eMac kommt mir nicht ins Haus! Stattdessen hat uns seinerzeit aber ein lieber Mensch eben halt diesen PC vermacht, und der läuft (fast widersprüchlich) so gut wie absturzfrei.

Zum Abschluß: Natürlich wird FOCUS am MAC gemacht, aber wer wie ich aus der Branche kommt, weiß, wieviele Daten heute vom PC auf den MAC konvertiert werden (müssen). Und sieh es mal so: Unser Info hat schon ein professionelleres Aussehen bekommen... andere arbeiten schon viel länger so. Und was noch positiver ist: es hat einen User aus dem Dornröschenschlaf geweckt und dazu gebracht, uns wieder einmal etwas zu schreiben. Na, wenn das nichts ist...

In der Hoffnung, das Du uns trotzdem weiterhin die Treue hältst verbleiben wir mit einem yours sinclairly, das WoMo-Team.



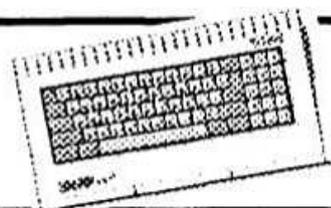
Knopf im Ohr...?

Für das X1 habe ich jetzt 6 Bestellungen. Die ersten Ohr radios sind bei mir eingetroffen. Die Dinger funktionieren tatsächlich! Kleine Korrektur zum X1-Artikel im Oktoberheft:

Im 4. Absatz heißt es "Sitting snugly in your ear", was "wie angegossen" bedeutet. Doch sollte sich niemand dadurch täuschen lassen, da das Radio größtenteils nicht im, sondern am Ohr sitzt...

**Ingo Wesenack, Dahlmannstraße 10
10629 Berlin, Tel. 030/32 45 707
e-mail: ingw@cs.tu-berlin.de**

DIE SETTE FÜR DEN



SAM Community

Wir SAM User haben es ja nicht einfach: Unser schon zu Anfang schnell totgesagter Rechner führt bis heute (s)einen einzigartigen Fortbestand dank einiger "Fan"-zines, als auch Diskmags. Und kleine Gruppen entwickeln immer wieder neue Programme oder Produkte, haben aber oft das Problem, die doch sehr verstreuten SAM-User auch zu erreichen. Dies soll nun anders werden.

Die "SAM Community" will die SAM-Szene vereinigen, egal ob Programmierer, Entwickler oder nur die Spielbegeisterten.

"SAM Community" entsteht nicht aus finanziellen Interessen, sondern um unseren kleinen blaufüßigen Computer auch ins kommende Jahrtausend zu bringen. Um es auf einen einfachen Nenner zu bringen: Wer SAM Community unterstützt, unterstützt als SAM-User letztendlich sich selber!

Die Ziele der SAM Community lassen sich in 6 Hauptpunkte auflisten:

- 1) Das Überleben und die Weiterentwicklung des SAM zu fördern.
- 2) Unterstützung der Firmen, die Entwicklungen betreiben.
- 3) Die Unterstützung aller, die einen SAM benutzen.
- 4) Vereinigen der oftmals zerstrittenen SAM-Gemeinschaft.
- 5) Das ganze ist nicht profitorientiert!
- 6) Dabei soll weder eine Gruppe noch eine Firma in irgendeiner Form favorisiert werden. Es gilt: Was gut für den SAM ist, wird auch unterstützt.

Bisher bestehen folgende Sektionen, die hier kurz aufgezählt werden sollen:

- 1) SAM Owner's database
- 2) SAM Community Newsletter
- 3) SAM Community on the Internet
- 4) SAM Community File Service (Internet)

Einzig der Newsletter ist nicht umsonst, aber es steht jedem frei, diesen zu abonnieren oder nicht. Er wird für 2 Pfund 6mal im Jahr erscheinen, 4 Seiten DIN A4 stark sein. Issue 1 ist bereits erschienen.

Kontaktadresse (SAE beifügen!) ist:

**SAM Community, c/o Gavin Smith
14a Innisfayle Gardens, Belfast
BT15 4GJ, Irland**



Mit welchem Programm (SAM) kann ich komfortabel schmale MODE3-Fonts auf einen MODE3-Screen schreiben? SAMPaint leistet das nur mit den Fonts in normaler Breite.

**Ingo Wesenack, Dahlmannstraße 10
10629 Berlin, Tel. 030/32 45 707
e-mail: ingw@cs.tu-berlin.de**

SAM Coupe for sale!

Testing the ground really.

I ain't used this thing in a year or two (or 2 issues of Fred), so if anybody would like it, make me an offer. It has:

- 1 drive
- 512K memory
- 99% of Fred magazine
- 100% of Adventure club magazine (yes, yes, I'm sad)
- Odds sods - (around two shoe boxes all together of software)
- Blue feet ☺

Contact: tob es

[<tobes@eclipse.co.uk>](mailto:tobes@eclipse.co.uk)

or Ingo Wesenack

[<ingw@cs.tu-berlin.de>](mailto:ingw@cs.tu-berlin.de)

Geht nicht gibts nicht...

oder selbst ein PC kann zu etwas nütze sein...

Übertragung von BASIC-Programmen auf fremde Computer

Was reizt uns an der Beschäftigung mit Computer-Oldies aus der 8-bit-Ära? Es genügt uns nicht, Icons anzuklicken und ständig Updates oder die neuesten Programme zu erwerben, damit wir uns für die souveränen Beherrscher modernster High-Tech halten können. Wir sind auch nicht spätestens alle zwei Jahre der Meinung, die Hardware müßte entscheidend aufgerüstet oder noch besser komplett neu angeschafft werden. Stattdessen bleiben wir unseren alten Heimcomputern treu, die auf Flohmärkten zu Preisen angeboten werden, die einst gerade für ein Zehnerpack Disketten reichten. Warum, aus Geiz?

Nein, es stellt uns nicht zufrieden, die Bildchen anzuklicken, die uns Bill Gates' Leute vorsetzen, wir wollen auch nachvollziehen, was sich im Inneren des Computers tut. Wir wollen uns nicht von fertigen Programmen beschäftigen lassen, sondern eigene Zielstellungen so formulieren, daß sie der Computer für uns lösen kann.

So stehen wir als Sonderlinge da, doch stört uns das? Nein, uns stört etwas anderes: wir Sonderlinge sind trotz eigentlich gleicher Interessen noch einmal in Dutzende Grüppchen aufgespalten. Ein C 64-Programm nützt mir am Atari nichts, mit einem ZX-Programm kann ich am Schneider nichts anfangen. Oder doch?

Bei den attraktivsten Programmen wird das zutreffen, sie nutzen die Hardware-Eigenheiten und Systemroutinen des jeweiligen Computers und können höchstens mit viel Arbeit auf einen andersartigen Computer übertragen werden, wenn man sich mit beiden Geräten perfekt auskennt. Doch arbeitet nicht fast jeder Heimcomputer mit BASIC? Können sich BASIC-Programme übertragen las-

sen? Jein! BASIC ist nicht genormt - jeder Hersteller hat einen anderen Dialekt auf den Markt geworfen und verwendet vor allem andere Token.

Trotzdem, hier läßt sich etwas machen, Programme können schließlich auch in Textform abgespeichert werden, und wenigstens ASCII konnte sich als Standard etablieren. Viele Heimcomputer sind CP/M-fähig, günstige Voraussetzungen für einen Austausch. Übrigens ist sogar so etwas wie ein Kassetten-CP/M erfunden worden.

Dieses Konzept heißt BasiCode, es stellt für unterschiedliche Heimcomputer eine einheitliche Bedienoberfläche und ein einheitliches Kassettenaufzeichnungsverfahren bereit und umschiffet auch manche Klippe der Dialektunterschiede.

BasiCode-Programme (die Freeware sind) gibt es für unterschiedlichste Anwendungsgebiete, obwohl man sich zunächst Beschränkungen auferlegen mußte, damit die Übertragbarkeit gewährleistet werden konnte. Ein BasiCode-Programm, das am C 64 geschrieben und auf Kassette abgespeichert wurde, kann tatsächlich von dieser Kassette in den Atari, in den ZX und in den Schneider eingelesen und dort genauso benutzt werden! Doch sind wir nicht alle bequem geworden, seit wir mit Disketten arbeiten? Wollen wir uns noch das Gefieps anhören? Und wie lange das dauert!

Die Übertragung von Computer zu Computer kann auch per Diskette geschehen, BasiCode ist dann nur noch für die Sprachvereinheitlichung zuständig. Ebenso können wir uns auch ganz von BasiCode lösen, aber dann müssen wir uns um die Sprachanpassung kümmern. Dafür bieten sich Textverarbeitungen an, WordStar unter CP/M oder der DOS-Editor reichen aus. Ein idealer Weg zur Programmübertragung ist natürlich auch die serielle Kopplung, doch mancher traut sich hier nicht ran, weil es ihm zu kompliziert ist oder er fürchtet, die Hardware könnte Schaden nehmen, weil irgend etwas nicht klappt.



Screenshot aus "Nonius" (Basicode)

Fassen wir zusammen: BASIC-Programme (oder überhaupt Texte) können wir mit Disketten von einem Heimcomputer zu einem andersartigen übertragen, doch müssen wir die Eigenheiten der jeweiligen Geräte noch berücksichtigen. Zum Beispiel kann jede ZX81-Zeile nur einen BASIC-Befehl aufnehmen, eine KC85-Zeile darf nicht länger als 60 Zeichen sein.

Ähnlich unterschiedlich reagieren diese beiden Computer auf die Dimensionierung einer schon dimensionierten Variablen: der ZX81 dimensioniert sie eben neu, doch der KC85 meldet einen Fehler DD („Doubly defined array“) usw.

Natürlich gibt es noch Unmengen an unterschiedlichen Diskettenformaten, doch hier zeigt sich, das sogar ein PC zu etwas zu gebrauchen ist. SYDEX vertreibt beispielsweise das Programm 22DISK, das ziemlich alle denkbaren CP/M-Formate verarbeiten kann. Vielleicht reicht schon die Shareware-Version. Ein File wird aus einem CP/M-Format in DOS kopiert und aus diesem wieder in ein anderes CP/M-Format übertragen. Ein Problem bleiben die Disketten von Commodore-Laufwerken, hier ist das Aufzeichnungsprinzip völlig anders, doch es gibt drei Wege zur Lösung. Der erste ist die schon erwähnte serielle Kopplung. Zweitens soll auf einem C 128 die Übertragung machbar sein, da dieser im selben Laufwerk beide Aufzeichnungsverfahren anwenden kann. Drittens, hier sind wir wieder bei dem Punkt, daß auch PCs nützlich sein können, besteht die Möglichkeit, mit Emulatorprogrammen, die

es für viele „historische“ Computertypen gibt, Programme PC-lesbar zu bekommen oder umgekehrt.

Wichtig ist, daß das BASIC-Programm in ASCII-Form und nicht in Token abgespeichert wird. Bei manchem Computer genügt es, dafür die Option A für den SAVE-Befehl anzugeben, bei anderen gerät es weniger handlich. Zum Beispiel ist beim C 64 folgende Sequenz erforderlich: OPEN 1,8,1,"0:programmname,S,W":CMD 1:LIST:CLOSE 1:CLOSE 1. Der entscheidende Punkt ist CMD 1, ab hier gehen die Ausgaben nicht mehr auf den Monitor, sondern auf das Floppy-Drive. Deswegen müssen auch die Befehle in einem Zug angegeben werden, sonst würde jede Ausgabe „READY.“ auch auf der Diskette landen.

Geht es um Basicode, muß übrigens statt LIST angegeben werden LIST 1000-. Die BASIC-Zeilen unter 1000 sind beim Basicode-Konzept computerspezifisch, nur die Zeilen ab 1000 sind auf fremden Computern nutzbar. Wenn der C 64 Programme erhalten soll, muß ein Diskettenmonitorprogramm benutzt werden, um aus Text- in Tokenform umzuwandeln, von vornherein ist er nicht für diese Möglichkeit eingerichtet. Auch beim KC 85 ist das ein wenig umständlich. Das Lesen geht noch, egal, ob von Tape oder Disc, das Programm wird mit LOAD#1"filename" geladen. Allerdings kann der KC es nur als Programm in ASCII-Form erkennen, wenn es die Namensweiterung „UUU“ hat.

In irgendeiner Phase muß man also für eine solche Umbenennung sorgen. Der Computer liest es ein und schreibt es dabei auf den Monitor, während er es in interne Darstellungsweise umwandelt. Hierbei hält das Scrolling zusätzlich auf. Man kann Zeit sparen, indem man vor dem Laden PRINT CHR\$(17) ausführen läßt, dann wird nicht mehr gescrollt, sondern wieder von oben überschrieben, wenn die letzte Zeile gefüllt ist. Zwar sieht das dann eigenartig aus, doch beeinträchtigt es nicht die Funktion. Mit PRINT CHR\$(18) kann man hinterher das

Scrolling wieder zulassen. Das ASCII-Speichern auf dem KC ist noch aufwendiger: NULL 0:OPENO #1"file-name":LIST #1 "filename":CLOSEO #1. Diese Befehle können aber auch einzeln eingegeben werden, bei BasiCode ist wieder, das gilt für alle Computer, darauf zu achten, nur ab Zeile 1000 abzuspeichern.

Zuletzt ein Überblick über schon erreichte Erfolge und in Bearbeitung befindliche Vorhaben: ein am ZX-Spectrum abgesavtes BasiCode-Programm ließ sich unproblematisch in den KC 85/4 einladen und war, einschließlich Teilen der HRG-Graphik, nutzbar. ASCII-Listings von BASIC-Programmen für den KC 85, die uns auf 3 1/2"-Diskette vorlagen, benannten wir in *.UUU um, brachten sie via 22DISK auf eine 5 1/4"-Diskette im MicroDOS-Format (in 22DISK hat das Format die Abkürzung HCL1) und konnten sie mit dem LOAD#1-Befehl am KC 85/4 einlesen und benutzen.

Zwei BasiCode-Programme vom C+4, die zunächst wie oben beschrieben in ASCII-Form gespeichert worden waren, wurden unter Nutzung eines C64-Emulators in den PC geladen und ebenfalls auf dem DISK22-Weg auf KC-Diskette gespeichert. Der umgekehrte Weg „funktioniert mittlerweile astrein, und zwar mit Hilfe eines von James Hehl entwickelten 'Seq to Prg'-Konverters, der nicht allein den Directory-Eintrag von Seq zu Prg ändert, sondern das File wirklich Zeile für Zeile umschreibt" - Zitat vom C+4-Club-Info-Redakteur Erich Laber.

Anhand des umfangreichen ZX81-BASIC-Programms TECSTAT, das Peter Liebert-Adelt am PC mittels des ZX81-Emulators in ASCII-Form umwandelt, wollen wir auch die Übertragung von ZX81-Programmen auf den KC 85 wagen. Anschließend nehmen wir den umgekehrten Weg in Angriff, wobei den größten Anteil der Arbeit vermutlich der ZX81-Emulator leisten muß. Gut so, denn auf dem BasiCode-Weg hätten wir einiges zu tun: als erstes RENUMBER, damit alle Zeilennummern über 999 liegen, evtl. Auf-

spalten zu langer Zeilen und „Tarnen“ von Befehlen, die als nicht vereinbart bemängelt werden, durch Davorsetzen von REM, und das alles nach der Übertragung wieder rückgängig machen...

Mit solchen Kunstgriffen gelang die Übertragung von SWING.SSS vom KC 85 auf einen CPC-Computer. Dieses Programm spielt zweikanalig den Glenn-Miller-Titel „In The Mood“, hier kam noch hinzu, daß die Parameter des SOUND-Befehls umgerechnet und umsortiert werden mußten. Trotzdem ging die Übertragung durch BasiCode schneller als Abtippen des Programms und der vielen DATAs und war außerdem weniger fehlerträchtig.

Ein Problem wäre hier vor allem noch, daß wir zwar die BasiCode-Load-Routine für den ZX81, aber noch nicht die für dessen Arbeit erforderliche Hardware-Erweiterung haben.

Henning Räder, Oberhausen

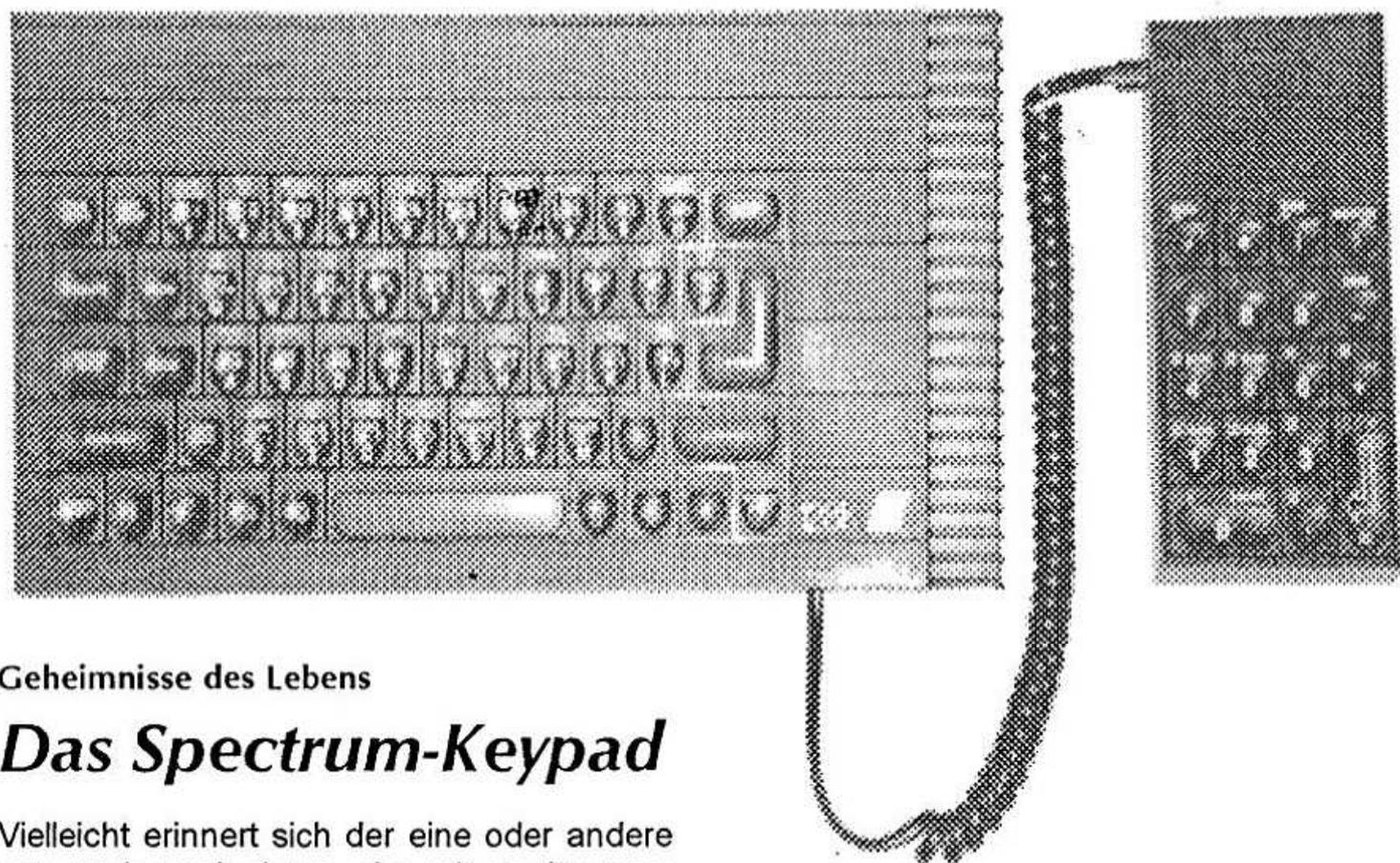
Peter Liebert-Adelt, Braunschweig

Thomas Rademacher, Erfurt

„Was soll denn das nun wieder?“, höre ich nun so manchen fragen, „Was hat das alles mit uns zu tun?“ Demgegenüber gleich zwei Antworten:

Zum ersten unterstützen wir im SPC BasiCode schon seit langem, und wir haben auch schon eine recht ansehnliche Bibliothek an Programmen für den Spectrum samt BasiCode 3C Loader, der im übrigen für jedes Speichermedium umgesetzt werden kann. Und es gibt interessante Programme, die auf anderen Rechnern programmiert wurden, und die wir jetzt dank Thomas Rademacher aus Erfurt noch erweitern könnten (Zeit... wo bleibst Du nur?), denn er hat uns 3 PC-Disketten voll neuer Programme zugesandt. Zum anderen sollten wir wirklich alle die unterstützen, die sich noch um 8-Bit-Computer kümmern, insbesondere, wenn es um Gemeinsamkeiten geht.

Warum schaut ihr euch nicht mal BasiCode Programme an? Schreibt uns eure Meinung zu diesem Thema. Das WoMo-Team



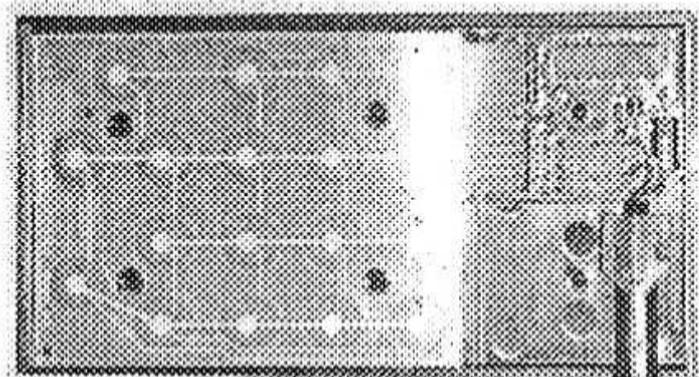
Geheimnisse des Lebens

Das Spectrum-Keypad

Vielleicht erinnert sich der eine oder andere von euch noch daran, das wir vor längerer Zeit nach einem Paul Farrow gefragt hatten. Denn dieser hatte uns, ohne Angabe seines Namens oder seiner Adresse Unterlagen zu einem der "größten Mysterien" in der Sinclair Geschichte geschickt: dem Keypad.

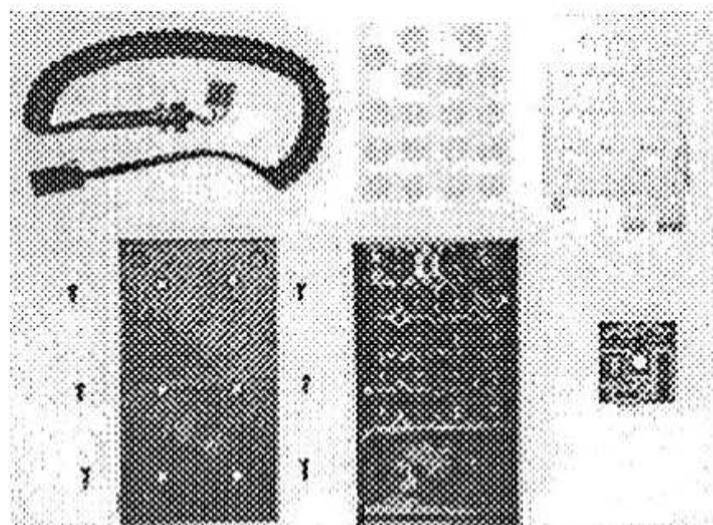
Inzwischen wissen wir auch, das wir diese Sendung Manfred Döring zu verdanken haben, und an dieser Stelle können wir uns nun endlich einmal dafür bei ihm bedanken.

Jeder hat wohl schon davon gehört, aber so gut wie keiner hat es je zu Gesicht bekommen. Zweifel an seiner Existenz kamen auf: handelte es sich etwa um einen genialen Werbetrick?



Nein, es gibt (gab?) es wirklich, wie diese Bilder von Paul Farrow, dem stolzen Besitzer eines Keypads (so selten wie die Blaue Mauritius?) zeigen.

Wir bedanken uns an dieser Stelle auch bei Paul Farrow für diese Bilder. Paul hat uns für die nächste Zeit noch einige interessante Details versprochen, wir werden im kommenden Jahr also sicherlich noch mehr über das Keypad berichten. **WoMo-Team**



Spielelösung: Espionage Island

Tag allerseits!!

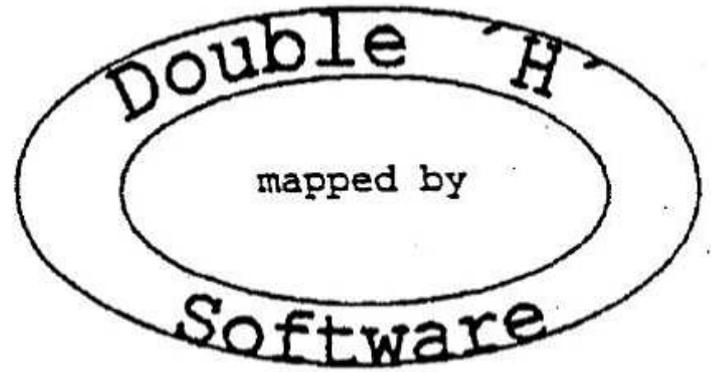
Kommen wir heute zu einem weiteren Adventure aus dem Hause Artic Computing Ltd, nämlich zum Adventure „D“ - Espionage Island. Wie die meisten Adventure aus diesem Hause, sind die Programme recht kompakt und nicht zu schwierig. Aber trotzdem ist es immer wieder eine Herausforderung, sich ein solches Programm vorzunehmen. Die Hintergrundgeschichte dieses Adventures ist recht einfach und schnell erzählt. Wir sind ein Geheimagent und haben die Aufgabe, Geheimdokumente zu stehlen. Dazu müssen wir uns aber ins Feindesland begeben, was die Sache schon etwas schwieriger macht. Aber gelegentlich braucht man so seine Herausforderungen. Werfen wir aber zuerst einmal im Vorfeld einen Blick auf den beiliegenden Plan und seine Locations:

- 01) In an aircraft / parachute, door lever
- 02) In mid air
- 03) In a dark bundle
- 04) in a jungle clearing
- 05) In burnt bushes
- 06) In an aircraft wreckage / branch, string, beads
- 07) In a jungle thicket / match
- 08) In a grass plain / native woman, knife
- 09) In a guarded clearing / guard, gun, torch
- 10) In a guards hut
- 11) In a river cove
- 12) In the boat on the river
- 13) In a mountain shelter / rope
- 14) Tumbling down the rock face
- 15) In a dried bed
- 16) In an open clearing
- 17) In a giant forest
- 18) In an eroded bank

- 19) In a rocky slope A
- 20) In a stiched swamp
- 21) In a sinking swamp A
- 22) In a sinking swamp B
- 23) In a marsh land
- 24) In a mining ground / large rock with an inset grip
- 25) In an automatic tipper truck / starter button, pedal
- 26) In a rock tunnel / some plastic explosives, sign
- 27) In a long tunnel
- 28) In a mine entrance
- 29) In a rocky plain
- 30) In a control hut / control switch
- 31) In a rocky slope B / patrolling tank
- 32) In a landing clearing / landing light
- 33) In a guarded ravine
- 34) In a volcano top
- 35) In a metal platform / small hole in the panel
- 36) In a main corridor
- 37) In a waiting room
- 38) In a safe room / four number safe, briefcase, plans
- 39) In an office / colonel, cupboard, colonels jacket
- 40) In a picture gallery
- 41) In a guards room / guard
- 42) In an operating room / flight operator
- 43) In a heliport
- 44) In a helicopter / starting lever
- 45) In air above the land A
- 46) In air above the land B
- 47) In air above the sea
- 48) In an aircraft carrier

Soviel zum Plan und den Locations. Begeben wir uns nun aber auf unseren Weg, das Adventure zu lösen. Wir beginnen an unserer Ausgangsposition im Flugzeug irgendwo über feindlichem Terrain...

get parachute, wear parachute, pull lever, pull cord, drop parachute, W, W, get branch, feel corner, pull string, get beads, E, E, S, get match, E, give beads, get knife, W, N, W, W, S, kill guard, get gun, get torch, S, read graffiti, S, enter boat, yes, yes, E, get rope, D, N, E, E, E, drop branch, S, E (hier finden wir versteckt einen Hinweis für den Weg durch das Labyrinth. Die Lösung liegt in dem Wort SEWN-UP), S, E, W, N, U, tie rope, to



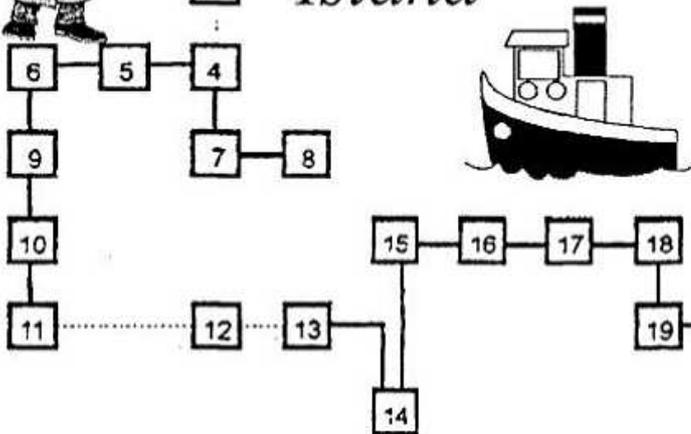
dem Flugzeugträger angekommen. Espionage Island ist gelöst und es erscheint die Final message

The deck is covered with cheering sailors. The secret plans are of great military importance. Well done on your success and skill. Now sail back to play Adventure „E“....

Das wars mal wieder von unserer Seite. Bis zum nächsten Abenteuer an dieser Stelle.

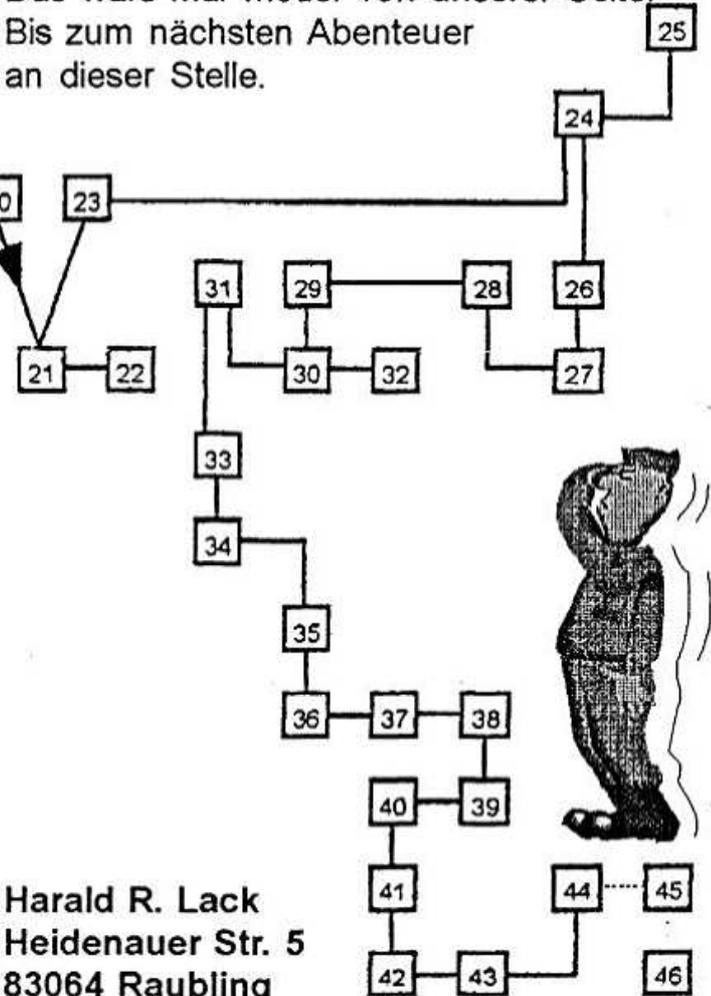


1 Plan zu
2 Espionage
3 Island



rock, tie rope, to truck, U, push button, press pedal, D, S, read sign, get explosive, S, U, W, S, U, D, switch switch, E, remove light, insert explosive, into light, W, switch switch (wir hören jetzt eine starke Explosion, die den feindlichen Panzer zerstört).

U, S, S, D, shine torch, into hole, S, E, E, yes, 2709 (die Nummer haben wir schon früher in der Hütte gesehen. Es ist eben gut, wenn man sich alles merkt), get briefcase, open briefcase, get plans, S, kill colonel, open cupboard, get jacket, wear jacket, W, S (der Posten salutiert uns, da wir die Jacke des Colonel tragen), S, E, U, drop jacket, press lever, E, S, S (von dem Flugzeugträger wurden Harrier gestartet. Wenn wir auch jetzt noch die Jacke getragen hätten, wären wir abgeschossen worden), S.....wir sind auf



Harald R. Lack
Heidenauer Str. 5
83064 Raubling

Hubert Kracher
Schulweg 6
83064 Großholzhausen

Rückblick auf die

Die Elmshorner Computertage

Am 24. und 25. Oktober 1998 fanden die 7. Elmshorner Computertage statt. Der Computerclub Elmshorn (CCE) hatte dafür mal wieder die Gesamtschule in Beschlag genommen.

Neben der Computerausstellung hatten die Modellbahnfreunde die Sporthalle in Beschlag genommen. Es gab aus vielen Bereichen der Computerbranche etwas zu sehen. Ein paar Computerhändler, unter anderem auch spezielle Atari Händler, sowie Homebanking, Netzwerkspiele, Musikbearbeitung waren dort zu finden. Auch der Amiga-Club Hamburg stellte sich dort mit vor. Zusätzlich hat der CCE eine Tombola und die Cafeteria dort angeboten.

Etwas, was nicht jeder dort erwartet hat, fand man gleich an den Eingängen. Beim Haupteingang stand ein Fernschreiber (Lorenz 15), beim Hintereingang stand eine Lochkartenstanzmaschine (IBM 026), die sogar lief, obwohl sie nicht ganz funktionstüchtig war. Nach dem Transport stanzen nicht mehr alle Löcher, aber das Prinzip konnte gezeigt werden. Das waren zwei Exponate des Computermuseums der Fachhochschule Kiel, die aber noch kleine Ausstellung in einem Klassenraum mitgebracht hatte.

Zur Sammlung des Computermuseum gehörten ein paar mechanische Rechenmaschinen, ein paar ältere Heimcomputer sowie verschiedene Datenspeicher, von Lochstreifen, über Magnetbänder und 8 Zoll Disketten bis hin zum ZIP-Laufwerk. Bei den Platinen waren auch einige Generation vertreten. Die ältesten kamen aus der Siemens 2002 und der Zuse 22, bis hin zu einer PCI Ethernet Karte von 1995. Die Sammlung wird in der nächsten Zeit auch aufgearbeitet und im Internet unter

<http://www.computermuseum.fh-kiel.de> zu finden sein.

Im gleichen Raum befand sich auch das ZX-TEAM. Diese hatten auch die Rechner dabei, die vom ZX-TEAM betreut werden: Sinclair ZX 81, ZX 80, diverse Nachbauten, wie T/S 1000, T/S 1500, Bit 90, Lamda. Am Sonntag kam dann auch ein Schmuckstück: Willi hatte sein Jupiter ACE mitgebracht. Dieser Rechner hat Forth als Programmiersprache von Hause aus. Dieser Rechner wird im ZX-TEAM dringend gesucht, bisher sind aber nur zwei Rechner in unserem Wirkungskreis.

Obwohl dort auch einige ZX 81 standen, die auch als solche erkennbar waren, gab es andere, die sahen gar nicht mehr danach aus. Besonders Joachims ZX 96 (er kann einfach nicht mehr ZX 81 genannt werden) im Desktop-Gehäuse mit Festplatte und PC-Tastatur, Handscanner und Tintenstrahldrucker sah nicht unbedingt nach dem Rechner aus. Auch Kai sein Rechner, im Laptop Gehäuse und mit LCD-Bildschirm, fiel aus dem Rahmen.

In diesem Raum kamen wir mit vielen Leuten ins Gespräch. Viele erzählten, sie hätten noch mit einigen solcher Geräte gearbeitet und hatten es nicht erwartet, dieses noch mal wieder zu sehen. Viele Leute finden es gut, daß es noch Leute gibt, die sich mit den alten Rechnern beschäftigen. Einige wollten es auch mit neuen Exponaten, die bei einigen noch auf den Dachboden oder im Keller stehen, unterstützen. Auf alle Fälle war die Ausstellung ein Erfolg für das ZX-TEAM und das Computermuseum. Ein Dank gilt an die gute Betreuung durch den CCE. An einer solchen Veranstaltung werden wir jederzeit wieder teilnehmen. Es gilt aber auch der Dank an alle, die dabei geholfen haben, daß das Computermuseum und ZX-TEAM dort mitwirken konnte, die ich nun nicht alle aufzählen möchte, da es den Artikel sprengen würde.

**Mike Preuß, Lindenweg 19
24147 Klausdorf, Tel. 04 31 / 79 15 42**

Dateiverwaltungs- system (7)

In diesem Teil wird die Arbeit mit dem Programm DMALPHANUM beschrieben. Es gehört nicht unmittelbar zum neuen Dateiverwaltungssystem, sondern kann auf jede Plus D Diskette angewandt werden. Dieses Programm liest einen beliebigen Disketten-sektor in den HS-Bereich ab 64000 ein. Für jedes eingelesene Byte, dessen Inhalt den Code eines nichtdruckbaren Zeichens darstellt, wird an die betreffende Printposition das Zeichen "." ausgegeben. Der Inhalt kann angesehen oder auch durch Eingabe beliebiger Speccizeichen (Alle, bis auf eine Ausnahme sind erlaubt!) überschrieben (modifiziert) werden. In diesem Falle kann der Inhalt ab 64000 an den Platz des eingelesenen Sektors auf die Diskette zurückgeschrieben werden.

Müssen Hexadezimalwerte eingegeben werden, die kein Zeichen darstellen, dann ist das Programm DMHEXADEZI zu benutzen. Wie schon im Teil 1 erläutert, ist dieses Dateiverwaltungssystem deshalb entwickelt worden, um im Falle von Specci-Abstürzen Modifikationen im HDR1-Kennsatz so vornehmen zu können, daß die Datei vom neuen System als ordentlich geschlossen angesehen wird. Damit sind die bisher auf die Diskette ausgegebenen Datensätze nicht verloren. Welche konkreten Werte in bestimmte Felder des HDR-Kennsatzes einzutragen sind (mit DMALPHANUM bzw. DMHEXADEZI) wird in einem späteren Teil an einem Beispiel genau demonstriert.

Es ist nicht mehr notwendig, die Anweisung "CLEAR 63999" vor dem Laden auszuführen, weil sie in allen Programmen die erste Anweisung ist. Das ist im Nachgang in den vorherigen Teilen schon besprochenen Programmen korrigiert worden.

Das Programm kann gleich mit "LOAD d2...:RUN" geladen werden, weil von der Ladediskette noch die Zuordnungstabelle "sektorposC" (Im Programm ist hierfür das Laufwerk 2 programmiert worden) geladen werden muß, bevor man die Ladediskette dem Laufwerk entnehmen kann. Anschließend erfolgt die Eingabe der Pufferadresse von

64000. Diese Eingabe könnte man sich auch sparen, aber es könnten auch einmal andere Werte benötigt werden. Dann ist nur die CLEAR-Anweisung zu ändern. Jetzt erfolgt die Eingabe der Laufwerksnummer (1/2) und der Spurnummer (0-79/128-207) und der Sektornummer (1-10). Diese Angaben werden in dem Bildteil links oben vermerkt. Dabei gelten die Bezeichner D, T, S und P der Reihe nach für Laufwerk, Spur, Sektor und Pufferadresse.

Noch vorab ein Hinweis zu falschen Eingaben, z.B. Laufwerksnummer "3": da dieses Programm wesentlich früher als das neue System entwickelt wurde, gibt es keine Fehlermeldungen, sondern die Eingabeaufforderung wird solange wiederholt, bis die Eingabe in Ordnung ist.

DMC weist auf "Diskette modifizieren character" hin. Die Angabe "Teil" zeigt auf ein Quadrat, in dem die Ziffern 1, 2, 3 oder 4 als Teilbildzähler eingetragen werden. Vier Teilbilder zu 128 Bytes überspannen den Sektorbereich von 512 Bytes. Die Ziffer ist die "1". Mit dem Laden der Tabelle wird das Gitternetz des Bildes aufgebaut und rechts neben der Abbildung des Teilbildzählers werden die Zeilenzahlen 0 bis 7 installiert. Zu den Teilbildern 2, 3 und 4 gehören der Reihe nach die Zeilenzahlen 8-15, 16-23 und 24-31. Die Spaltenzahlen oben laufen aus Platzgründen versetzt von 0 bis F. Der Inhalt des Sektors wird ab der Adresse 64000 (der Pufferadresse) in den Hauptspeicher eingeschrieben. Dann wird das erste Viertel (64000-64127) in das Gitternetz übertragen. Den Teilbildzählern 2, 3 und 4 entsprechen der Reihe nach die HS-Plätze 64128-64255, 64256-64383 und 64384-64511. Die Modifizierungen finden im HS-Bereich 64000-64511 statt. Das Bild ist gleichsam ein Netz, das über den jeweiligen HS-Teilbereich gelegt wird, damit der Anwender weiß, wo er sich gerade im HS-Bereich befindet. Mit Beginn der Füllung des Netzeingabefeldes werden weitere Eintragungen im oberen Teilbildbereich vorgenommen. "A" steht für die jeweilige Teilbildadresse, "K" steht für die Cursoradresse und "E" steht für die jeweilige Teilbildendeckadresse. Die Angaben sind zur besseren Orientierung sowohl hexadezimal als auch dezimal dargestellt worden. Mit dem Füllen des Netzeingabefeldes läuft

D: 2	A	FA00	K	FA00	E	FA7F	1	
T: 0	64000	64000	64000	64127				
S: 2	1	3	5	7	9	A	B	C
P: 64000	0	2	4	6	8	A	C	E
DMC	0	DD	R1	Ur	be	fe	hl	e1
Teil ↓ 1 001 E	1	29	80	01	14	07	12	05
	2	98	14	07	00	10	10	01
	3	02	04	00	10	10	64	00
	4	DD	R1	Ur	be	fe	hl	e2
	5	29	80	01	14	08	28	05
	6	98	12	43	00	20	50	03
	7	05	07	00	20	50	64	00

die "E"-Angabe bis zu ihrem jeweiligen Endwert auf. Ist der Inhalt der ersten 128 HS-Speicherplätze ab 64000 abgebildet, erscheinen die restlichen Adreßangaben, insbesondere die für die aktuelle Cursorposition oben in der Mitte und der Cursor selbst links oben im Netzeingabebereich. Unter dem Teilbildzähler erscheint ein dreistelliger Zähler, der von 1 bis 512 mit der aktuellen

Kursorposition mitwandert. Auch er soll zur besseren Orientierung im Netzeingabefeld beitragen.

Das Netzeingabefeld ist durch eine starke Umrandung besonders hervorgehoben. Links unten am Rand erscheint automatisch ein "E". Rechts daneben kann ein "G" und wieder rechts daneben ein "S" auftreten. Diese Zeichen sind Anzeigen für die entsprechend der Eingabe von bestimmten Zeichengruppen zu wählende Art der Eingabe (Eingabesteuerung/Eingabemodus). Die Ziffern 1, 2 oder 3 rechts oben, die erste ist immer die 1, weisen auf den Menüpunkt 1, 2 oder 3 hin, an dem man sich gerade befindet. An diesen Menüpunkten werden unterschiedliche Aufgaben erfüllt. In der Fortsetzung hierzu geht es um die Arbeit mit diesem Programm.

Fortsetzung folgt

Erwin Müller, Strehleener Straße 6 B
01609 Dresden

Leider muß ich mein Hobby aufgeben. Deshalb trenne ich mich von den nachstehend genannten Gerätschaften und Büchern und mache euch folgende

Angebote

Weitere Literatur von Schober:

- * „Sinclair ZX Spectrum BASIC Handbuch“ D. Hergert, Sybex Verlag. 5 DM;
 - * „ZX Microdrive-Buch“ Andrew Pennel; Birkhäuser Verlag. 5 DM;
 - * „ZX Interface 1 and ZX Microdrive“ Manual by Cambridge Communication Ltd., Druck durch Sinclair Res. Ltd. 5 DM;
 - * Sinclair Service Manual für ZX Spectrum von Issues 2 bis 6A (Schaltbilder, Prüfanleitungen. 10 DM
 - * Vollständige Kopie des Buches „ZX Spectrum Abenteuerspiele“ Tony Bridge / Roy Carnell; Markt & Technik Verlag. 6 DM
 - * Vollständige Kopie des Buches „Der Weg zur ZX Spectrum Meisterschaft“ Mike James, Vogel Buch Verlag. 6 DM
 - * Kopien von Programmbeschreibungen aus ZX Computing, aus verschiedenen Jahrgängen. Ca. 300 Seiten. 8 DM
 - Vollständige Anleitung von PSI Chess. 4 DM
 - * ZX User Club-Magazin München, Joseph Schaaf: Mär/Apr 83; Mär/Apr 84; Mai/Jun 84; Jul/Aug 84; Jan/Feb 85; Mär/Apr 85; Mai/Jun 85; Sep/Okt 85. Je Heft 2 DM
 - Sammelband: Mär/Apr 83 & Mai/Jun 83 & Jul/Aug 83 & Sep/Okt 83. 3 DM
 - * User Club Rolf Knorre, Info 5 (88) 1 Mai 91. 2 DM
 - * Happy Computer 9/87 und 2/88. Je 2 DM
 - * CHIP Special. Sinclair Spectrum Programme. Ausgabe 1 und 2. Je 2 DM
 - * Spectrum Artikel Zusammenstellung aus verschiedenen Zeitschriften. Ca. 600 Blatt. 25 DM
- Zuzüglich Porto

Sinclair Spectrum Angebote von Heinz Schober:

- Sinclair Spectrum mit "Gummi-Tastatur", mit Ersatz-Verschleißteilen. 50 DM
 - Sinclair Spectrum + 2A mit Light-Gun und zugehörigen Programmen, Fixer eingebaut. 100 DM
 - Sinclair Spectrum + 2A umschaltbar mit ROM 128 k, Fixer eingebaut, zusätzlicher Video-Ausgang. 100 DM
 - Wie vorangegangen, mit zusätzlichem Kassetten-Gerät-Anschluß. 105 DM
 - 48k Spectrum + mit Ausstattungsvarianten. 85 DM
 - Am BUS-Ausgang ansteckbares ROM-Interface mit verschiedenen HDT- und ISO-ROM's. 25 DM
 - Spectrum-Sprachsyntheser mit Beschreibung und technischen Unterlagen. 25 DM
 - Diskettenlaufwerk einfach. 40 DM
 - Diskettenlaufwerk im Gehäuse. 50 DM
 - Doppeldiskettenlaufwerk. 80 DM
 - Doppeldiskettenlaufwerk im Gehäuse. 95 DM
 - Netzteil für Diskettenlaufwerk. 15 DM
 - Aussteuerungsanzeige für Ladespannungs-Pegel mit Netzteil. 20 DM
 - Joystick-Interface Kempston. 15 DM
 - Joystick-Interface Kempston & Sinclair & Cursor mit durchgehendem BUS. 25 DM
 - Joystick. 15 DM
 - Kassetten-Recorder GC 6020 mit Zählwerk, für Spectrumbetrieb spezialisiert. Mit Anschlußkabeln. Pegelinstellungen u. a. möglich. Abhörverstärker geeignet für Spectrum-Tonwiedergabe. 45 DM
 - BUS-Adapterstück mit vergoldetem Spectrum-Stecker und -Buchse. Geeignet, z. B. die Bus-Leitungen für andere Interfaces oder Zwecke "anzuzapfen". 12 DM
 - Vergoldete BUS-Stecker und -Buchsenleisten. 9 DM
 - Master-Slave-Steckdosenleiste von Kopp. 1 Master, 4 Slaves. 45 DM
- Heinz Schober
Taubenheimer Str. 18, 01324 Dresden

Type me in: Dracula

Auch in diesem Heft gibt es wieder ein Listing zum Eintippen für euch.

Das Spiel ist in simplem Basic geschrieben, hat keine Supergrafik und auch keinen Supersound, erfordert aber ein wenig Geschick, um auf möglichst hohe Punktzahlen zu kommen.

Das Spielprinzip ist einfach: Vom Himmel hoch greifen Dich Vampire an. Du hast so etwas wie eine Kanone und mußt diese Vampire abschießen. Erreicht jedoch ein Vampir die "Erde", ist das Spiel zu Ende. Deine Punktzahl ist die erreichte Trefferquote.

Gesteuert wird mit den Tasten 5 und 8, geschossen mit der Taste 1.

Warum also dieses Listing? Nun, genau wie bei Mathegenie im letzten Info hoffe ich, das irgendjemand es eingibt, und die Grafik und/oder den Sound, vielleicht sogar das Spielprinzip verändert und verbessert.

Und dann würde ich mich freuen, ein solch modifiziertes Programm von euch zugeschickt zu bekommen.

Ein frommer Wunsch? Na, vielleicht gibt es ja doch noch "Kreative" im Club? Laßt es uns wissen!

Und nun folgt das Listing:

```
10 FOR a=1 TO 9: READ a$
20 FOR y=0 TO 7: READ x
30 POKE USR a$+y,x
40 NEXT y: NEXT a
50 DATA "a",1,225,137,143,195,
199,231,231
55 DATA "b",128,135,145,241,19
5,227,231,231
60 DATA "c",255,255,171,231,22
1,162,201,255
65 DATA "d",255,255,213,171,18
7,69,147,255
70 DATA "e",1,3,25,127,195,129
,2,4
75 DATA "f",128,192,152,254,19
5,129,64,32
80 DATA "g",124,62,31,127,127,
1,2,4
85 DATA "h",8,24,60,246,254,60
,0,0
90 DATA "i",0,0,0,255,127,1,2,
4
100 GO SUB 6000
110 CLS
130 LET b$="IHR ERGEBNIS SIND:"
200 BORDER 5: PAPER 7: BRIGHT 0
: CLS
210 DIM a$(704): DIM m(3)
215 FOR x=1 TO 3: LET m(x)=1: N
EXT x
220 LET bx=14: LET vo=0
230 DIM v(3,30)
240 FOR x=1 TO 3: LET m(x)=x*5:
LET v(x,m(x))=2: NEXT x
```

```
250 LET n#=INKEY$: LET in=IN 31
260 LET bx=bx+((INKEY$="8") OR
(in=1) AND bx<28)-((INKEY$="5")
OR (in=2) AND bx>0)
270 PRINT AT 20,bx; INK 4;" AB
"; AT 21,bx;" CD"
280 IF n#="1" OR in=16 THEN GO
TO 2000
350 FOR c=1 TO 3
360 LET v(c,m(c))=v(c,m(c))+.5
370 IF v(c,m(c))>=19 THEN GO TO
3000
380 PRINT AT v(c,m(c))-1,m(c);"
"; AT v(c,m(c)),m(c); INK 2;" EF
"
390 NEXT c
400 GO TO 250
2000 FOR v=1 TO 3
2010 IF bx+1=m(v) THEN LET sc=15
9-(v(m(v))*8): GO TO 2050
2020 NEXT v
2040 GO TO 250
2050 BEEP .05,0: PLOT bx*8+16,16
: DRAW 0,sc: PLOT INVERSE 1,bx*8
+16,16: DRAW INVERSE 1,0,sc
2060 BEEP .05,10: PRINT AT 0,0;
OVER 1; PAPER 0; INK 0;a$; AT 0,0
: PAPER 7; INK 0;a$: BEEP .05,10
2070 PRINT AT v(v,m(v)),m(v);"
"
2080 LET m(v)=INT (RND*29+1)
2090 LET v(v,m(v))=0
2120 LET vo=vo+1
22300 GO TO 250
50000 FOR x=15 TO 10 STEP -1
50005 BEEP .1,x*2
5010 PRINT AT 0,0; OVER 1; PAPER
0; INK 9;a$
5020 PRINT OVER 1; PAPER 0; INK
9; AT x,0;b$;vo;" VAMPIRE"
5021 PAUSE 5: PRINT OVER 1; PAPE
R 0; INK 9; AT x,0;b$;vo;" VAMPIR
E"
5030 PRINT AT 0,0; OVER 1; PAPER
7; INK 9;a$
5040 NEXT x
5045 PAUSE 5: PRINT OVER 1; AT x,
0;b$;vo;" VAMPIRE"
5050 PRINT #0;"NOCHMAL (J/N)?"
5060 PAUSE 0
5070 IF INKEY$="J" OR INKEY$="j"
THEN GO TO 200
5080 IF INKEY$="N" OR INKEY$="n"
THEN STOP
5090 GO TO 5060
6000 CLS
6005 RESTORE 7000
6010 FOR y=1 TO 10
6020 READ a$
6030 FOR x=1 TO 30 STEP 2
6040 PRINT AT y*2,x-1;a$(x);"GH"
: BEEP .1,CODE a$(x)-70: PRINT A
T y*2,x;a$(x+1);"IH": BEEP .1,CO
DE a$(x+1)-70
6050 NEXT x
6060 PRINT AT y*2,30;" "
6070 NEXT y
6080 PRINT #0;"ENTER STARTET DAS
SPIEL"
6090 PAUSE 0
6100 RETURN
7000 DATA " DRACULA FLIEGT U
IEDER "
7010 DATA "SIE SIND NACHTS UNTER
WEGS, DA "
7020 DATA "GREIFT DRACULA MIT SE
INEN VAM- "
7030 DATA "PIREN AN. SIE KOENNEN
GERADE "
7040 DATA "NOCH EINE WAFFE ZIEHE
N UND "
7050 DATA "MUESSEN SICH NUN UERT
EIDIGEN. "
7060 DATA "MIT '5' UND '8' BEWEG
EN SIE "
7070 DATA "SICH. MIT '1' WIRD GE
SCHOSSEN. "
7075 DATA "(MIT JOYSTICK GEHT'S
AUCH...)"
7080 DATA "VIEL GLUECK...HA..HA
..HA... "
9999 SAVE d1"Dracula" LINE 1
```