

Werner *Tiki* Küstenmacher

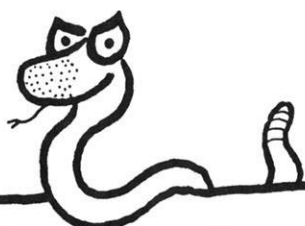
BATCHMAN!

Die Fortsetzung von M.S. DOSe
mit verschärften Mitteln

Drück' die Taste,
und ich haste!



Der lustige Weg
zum Profiwissen



**Dieses Buch
gehört:**





Werner *Tiki* Küstenmacher

BATCHMAN!

Die Fortsetzung von M.S.DOSe
mit verschärften Mitteln



Die Zeichnungen und die damit verbundenen Scherze in diesem Buch wurden ohne Rücksicht auf den guten Geschmack und einen eventuellen Patentschutz gemacht. Eventuell vorkommende Warennamen wurden benutzt, ohne daß ihre freie Verwendbarkeit gewährleistet werden kann. Die Ähnlichkeit der dargestellten Personen, Software oder Hardware mit lebenden Personen, aktueller Soft- und Hardware ist teilweise zufällig, teilweise durchaus gewollt. Bei der Erstellung von Text, Bild und Beispielen haben wir uns allergrößte Mühe gegeben. Dennoch, dieses Buch wurde von Menschen gemacht, Fehler können also nicht vollständig ausgeschlossen werden. Weder Verlag noch Autor können für fehlerhafte Angaben oder gar deren Folgen eine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung übernehmen. Wir freuen uns aber sehr über Verbesserungsvorschläge, Hinweise auf Fehler und jede Art von qualifizierter Kritik.

Alle Rechte, auch die der fotomechanischen Wiedergabe und der Veröffentlichung in elektronischen oder sonstigen Medien (z.B. auf CD-ROM, holografischen Kartoffelchips, auf Disketten und Etiketten, in DFÜ-Mailboxen, auf Edelstahlplatten an interstellaren Satelliten, als Kuscheltiere, Handpuppen oder Marionetten, auf Fliegen und Krawatten ebenso wie als Kaffee- oder Aschenbecher) behalten wir uns vor. Die gewerbliche Nutzung der in diesem Buch benutzten Beispiele, Modelle, Abbildungen und Ideen ist zwar ziemlich schwierig zu kontrollieren, aber untersagt. Entsprechende Anfragen jeder Art sind uns jedoch sehr willkommen (unten steht unsere Faxnummer!).

Erste, streng auf 30.000 Exemplare limitierte Auflage

Im Jahre des HErrn 1992

ISBN: 3-89390-329-1

© 1992 bei der sympathischen Systema Verlag Gesellschaft mit b.H.

Frankfurter Ring 224, D-W-8000 München 40 (Germany).

Fax 089/323903-12

Alle Rechte vorbehalten – All rights reserved.

Umschlaggestaltung: Peter Balassa mit ein wenig Werner Küstenmacher
Herstellung und Gestaltung: Werner Küstenmacher mit Word und PageMaker
Produktion: A. Hommer, München

Printed in Germany

Batchman hat ganz schön was zu bieten!

Inhalt



Vorwort

9

in welchem über die Logik philosophiert wird und warum dieses Buch damit nichts am Hut hat. Dafür enthält es Erfolg, spröden Charme und ein Loblied auf den einsamen, auf Grund einer chemischen Reaktion mit Phosphor vor sich hinstrahlenden Buchstaben. Den Abschluß bildet, wie es sich für ein Vorwort gehört, etwas philanthropes Gelaber und ein ergreifender Appell an die Menschlichkeit.

Erstes Kapitel: Inhaltsverzeichnis

13

Ein musikalisches Kleinod: MaeStro DOSSini DIRigiert mit völlig neuen Techniken ein gigantisches Dateienorchester, ist dabei dem Artenschutzabkommen ebenso verpflichtet wie der neuen Disk-Ordnung und präsentiert endlich seine Neubearbeitung des Welthits Hi-Hi-Hilfe („Help!“). Das furiose Finale gipfelt in der verblüffenden Einsicht, daß zum Verständnis von DOSes Werk vier Buchstaben ausreichen (aber deshalb ist DOS kein four-letter-word!).

Zweites Kapitel: Stapeldateien

25

Der Höhepunkt des Werkes kommt schon früh, da dieses Kapitel dem Buch den Namen gegeben hat. Hier wird BATCHMAN ausführlich vorgestellt und tüchtig ausgewalzt, da sein Vokabular nur acht Wörter umfaßt. Neue Aspekte des Klammeraffen wechseln ab mit Remoulade und einem winzigen Punkt, der eine ganze Zeile lang ist. Als Gesamtkunstwerk ein Muster digitaler Evolutionslehre, nur kurz von Unsinn unterbrochen.

Drittes Kapitel: Konfigurationsdatei **43**

worin es britisch zurückhaltend und stilvoll zugeht, da die Hauptperson Batchmans Butler ist. Was in ein Schloß gehört, enthält dieses Kapitel: hübsch angerichtete Kartoffelpuffer, ein Gespenst, Erinnerungen an Ägypten und den Tower. Der Blick schweift sogar über den Commonwealth hinaus, in Dosperanto und intergalaktische Dialekte. In unglaublich spleenigen Aufträgen kommt auch die exzentrische Seite der Doppelnatur Sir DOSe/Batchman zum Vorschein. Das geht so weit, daß vom Lesen bestimmter Seiten sogar ausdrücklich abgeraten wird (wie anzunehmen ist, ohne Erfolg).

Viertes Kapitel: Startdatei **61**

welches pubertär beginnt, dann aber direkt zu den Kellergeistern führt und sich weinselig an allerlei Merkwürdigkeiten erfreut: Batchman verewigt sich prompt auf dem Bildschirm seiner Fans, fühlt sich sogar für Modefragen zuständig und präsentiert (auf der Seniorensseite) den grinsenden BunDOSkanzler. Wenn der wüßte, daß Computer Griechenland für deutsch halten! Doch es endet spaßig, voller Heimweh und ROMantisch.

Fünftes Kapitel: Kommandos eingeben **77**

ähnelt einem Gesundheitsratgeber: Batchinesische Kochkunst und makrobiotische Schonkost, neue Lebensgewohnheiten an der Tastatur und ein Verdikt über längliche Teigwaren werden in der beliebten Darstellungsform „was Sie ab sofort für immer glücklich machen wird“ angeboten. Die Spannung steigt, als Batchmans Arbeitsplatz von einem Mac-Roboter ersetzt zu werden droht. Der aber sorgt dafür, daß ab sofort höflich gemordet wird. Klares happy end.

Sechstes Kapitel: Kopieren deLuxe **93**

worin empfohlen wird, sich ein X vor ein C machen zu lassen und in dem Aschenputtel endlich abgelöst wird. Vorgestellt wird eine Bestsellerautorin und ihre guten Vorsätze, geheime Tagebücher auf Diskette und ein leibhaftiger Dinosaurier. Den Schlußgag bietet ein Befehl, den es gibt und den keiner kennt. Und, als Zugabe: Ein Befehl, den es nicht gibt, den aber jeder kennen sollte. Sogar der Irrtum wird dabei eine berechenbare Größe.

Siebtes Kapitel: Dateien retten

113

Eine Reminiszenz an das schauerlichste Kapitel des ersten Bandes, aber diesmal durchflutet von der Hoffnung auf Rettung. Begangene falsche Taten werden rückgängig und Fehler ungeschehen gemacht. Auch Schwerstverbrecher mit der Harke sind nicht mehr ohne Resozialisierungschance – und das dank des berühmten Nachrichtenmagazins. Zum Ausklang die Errichtung eines Friedhofs, der alle Traurigkeit vertreibt.

Achtes Kapitel: Speicher

127

Eine königliche Hochgebirgstour auf den Ramalaya, den Gipfel der Unverständlichkeit. Dank guter Bergführer geht die Zahl der Abstürze vermutlich zurück, läßt sich aber niemals gänzlich vermeiden. In der dünnen Luft dieses Kapitels gedeihen besonders eigenartige Blüten, die Begegnungen mit Akteuren der vorangegangenen Abschnitte notwendig machen. Ein steiniger Weg, der aber die Anstrengung wert ist und am Gipfelkreuz selbst fußkranke Rechner auf Trab bringt.

Neuntes Kapitel: letzte Feinheiten

141

Eine Humoreske mit Zirkus und Zacken, Fischhäuten und Filtertüten, Kuriositäten und Katastrophen. Umständlich in Stapelform gebrachte Einfälle überschreiten zuweilen die Grenze des Sinns, ohne daß es dahinter unbedingt übersinnlich würde. Dazu totale Power, hemmungloses Tuning und schamlose Ausnutzung auch der unsinnigsten Ressourcen – das ist die rasante Philosophie dieses Kapitels. Manche der vorgestellten Tricks sind gefährlich und haben schon manche Festplatte aus der Kurve getragen. Aber wer bis hierhin vorgedrungen ist, hat Furchtlosigkeit bewiesen!

Zugabe: Stichwortverzeichnis

154

Was hilft das schönste Buch, wenn man es lesen muß? Daher am Ende auch hier wieder der beliebte Lieferanteneingang in den Schatz des Eindruck schindenden Schockwissens. Weil dieses Verzeichnis nicht von einem Computer, sondern von Hand angefertigt wurde, enthält es zwar (wie jedes andere Stichwortregister) nicht das gesuchte Wort, dafür aber bestimmt ein lustiges anderes.

Wie dieses Buch entstand

Es ist längst kein Geheimnis mehr: Dieses Buch über MS-DOS habe ich auf einem Apple Macintosh geschrieben. Und zwar auf einem für heutige Verhältnisse ganz kleinen: ein SE mit 20 Megabyte-Festplatte, 44 Megabyte Syquest Wechselfestplatte und 4 Megabyte RAM. Aber wenigstens die verwendete Software kam von der DOS-Firma Microsoft: Word für den Mac, Version 4.0. Den Umbruch hat wieder einmal PageMaker 4.01 der Firma Aldus besorgt.

Schräg gegenüber vom Mac stand ein unscheinbarer Kraftprotz: Auf einem DELL 320N+ Notebook mit i80386SX-Prozessor, 80 Megabyte-Festplatte und (für DOSe vollkommen übertriebenen) 6 Megabyte RAM habe ich all die in diesem Buch beschriebenen Tricks und Batchdateien ausprobiert.

Gedruckt wurde auf dem PostScript-Laserdrucker QMS PS-410 in der guten alten Times (der Hausschrift von Herrn DOSes Firma Microsoft) in 14 Punkt mit 17 Punkt Zeilenabstand. Die Zeichnungen sind unverfälschte Handarbeit, geschaffen mit der aussterbenden Feder Brause ExtraFein und Rotring Zeichentusche. Auch die Texte in den Sprechblasen sind handgeschrieben, mit einem dicken Pelikanfüller und einem dünnen von Lamy, beide befüllt mit Rotring brillant noir.

Die auf Zanders Stern matt 150g/qm ausgeführten Zeichnungen habe ich dann in bewährter Weise auf die aus dem Laserdrucker gekommenen Bögen kopiert, und zwar mit dem sattschwarz und reproporeif arbeitenden Fotokopierer SF-7850 von Sharp.

Zum Drucken wurde alles auf 72 Prozent verkleinert und wird 95 Prozent aller Leserinnen und Leser qualitätsmäßig voll zufriedenstellen. Bei den restlichen 5 Prozent bitte ich um Geduld: Wir arbeiten an einer Technik, Text aus dem Satzbelichter und Handzeichnungen ohne Schnippelarbeit zu qualitativ hochwertigen Druckvorlagen zusammenzubringen. Aber so ulkig es klingt: Bisher gibt es das noch nicht.

Vorwort

*Liebe Leserin,
lieber Leser,*

vorliegendes Werk verfolgt eine durchaus ernste Absicht: Es möchte die schwer auszurottende These wiederlegen, daß Computerprogramme logisch seien. Gerade MS-DOS, das erfolgreichste Computerprogramm der Erde, ist von einer derart großen Zahl von Widersinnigkeiten durchzogen, daß es geradezu an ein menschliches Wesen erinnert. Das kommt sicher davon, daß es von Menschen geschrieben wurde.

Zugleich ist es ein Buch, das aufrütteln möchte, den spröden Charme dieses unlogischen Softwarekleinods zu bewahren. MS-DOS ist bedroht. Schon wächst eine Generation junger Benutzerinnen und Benutzer heran, die mit der Maus in der Hand und Icons im Bewußtsein ausziehen, die Technik zu erobern. Vielleicht werden sie Erfolg haben. Aber ohne den herben Duft der naturreinen Eingabezeile, nicht mehr verwurzelt im kargen Alphabet der Tastatur und ohne den Ansporn des fluoreszierend auf dem Monitor schimmernden C:>\-Prompts.

Die neuen Helden der Computerszene brauchen schnelle Prozessoren und schwindelerregende Mengen Speicherchips. Und dennoch werden sie das an die Lichtgeschwindigkeit gemahnende Aufblitzen des Ergebnisses nie erleben, das die Liebhaber der unverfälschten DOSe so zufrieden und fröhlich macht.



Dieses Büchlein bildet sämtliche Widersprüche des Betriebssystems aller Betriebssysteme getreulich ab. Daher wird Wichtiges bisweilen nur kurz gestreift, manche Nebensächlichkeit dagegen ausführlich erläutert. Herrschaftswissen zum Angeben steht neben praxiserprobten Tricks. Nützlich ist beides. Auch die inkonsequente Aufteilung, wann M.S. DOSe Batchman ist und wann M.S. DOSe, wird konsequent bis zum Ende durchgehalten.

Kurzum: Es ist ein Buch, das du lieben wirst, wenn du ein Mensch bist. Computer werden es hassen. Aber die brauchen es ja nicht zu lesen.

In diesem Sinn viel Spaß wünscht

Werner Tiki Küstenmacher



Kapitel 1

Ouvertüre der Dateien

Der neue DIRigent



Meine beliebte Partitur zum Aufmarsch der Dateien konnte bisher mit zwei sogenannten Schaltern modifiziert werden:



Wegen der enormen Beliebtheit der DIR-Musik (und weil das Repertoire des alten DIRigenten unter aller Kanone war) biete ich dir ab meiner fünften Symphonie fünf neue Schalter, von denen zwei sogar noch je fünf Unterschalter haben können.



Willkommen in der Hohen Schule des DIRigierens! Der erste neue Schalter ist (wie es sich für Musiker gehört) rein ästhetischer Natur. Dateinamen werden, wenn du willst, von mir in Kleinbuchstaben abgebildet.



Mit dem nächsten Schalter /A tun wir bereits einen Blick in die tieferen Schichten der Dateinatur, denn A führt uns in die geheimnisvolle Welt der Attribute (oder, einfacher: Arten).



Mit dem Artenschalter /A kannst du bei der Dateienparade diese fünf Arten beliebig dazu- oder wegschalten, auch in den wildesten Kombinationen. Die Zusatzschalter DRASH werden dabei direkt an den Hauptschalterbuchstaben A drangehängt:

So zeige ich DIR nur die schreibgeschützten Dateien

Sie dürften den Zusatzschalter auch mit einem Doppelpunkt dranhängen. Aber das ist doch verwirrend...

DIR/AR

KORAN.TXT

BIBEL.TXT

DIR/A:R

So Alle Dateien vor, nur nicht die Read-ONLYs!

Laufwerk?
Nö!

Im fortgeschrittenen DOSinesisch kommt das unscheinbare Minuszeichen zu neuen Ehren. Es bewirkt sozusagen die negative Auslese bei der Artenwahl.

DIR /A-R

Wo bleibt das Positive, Herr DÖSE?

BLÖDEL.TXT
ÄTZ. END
UNBRAUCH.BAR
NUTZ.LOS
ÜBERFLÜS.SIG
AUCHDAS.N.OCH

Damit dürfte es genügend Möglichkeiten geben für den verschärften DOSen-Unfug:

DIRigent versnobt

Nur versteckte und Systemdateien – allerseltenste Sorten

DIR /ASH

DIRigent ohne Ballast

Raus mit Unterschachtelnamen und unantastbaren Dateien!

BEI A-R-D SITZEN SIE IN DER ERSTEN REIHE

DIR/A-R-D

DIRigent pfui bäh

Wer ist bereits durch eine Sicherungsdatei trockengelegt?

DIR /AA

Schachtel DIREktor

Übersichtlichst: Nur Unterschachteln und sonst gar nix.

ONLY ALL THAT JAZZ

DIR /AD

Der DOSenkenner wird sich fragen, was wohl passiert, wenn der Artenschalter ohne Unterschalter verwendet wird. Das Ergebnis ist eine echte Enthüllung.



Nächster Buchstabe unseres unsägliches Merkworts PLASBOW ist der Schalter /S. Im DOSen-Englisch steht er für die Einbeziehung aller Subdirectories. Für die deutsche DOSe ist es schlichtweg der



Dabei kann es im Orchestergraben schon mal so voll werden wie bei einer schwer im Magen liegenden Symphonie von Gustav Mahler. Gut, daß es einen neuen Schalter gibt:

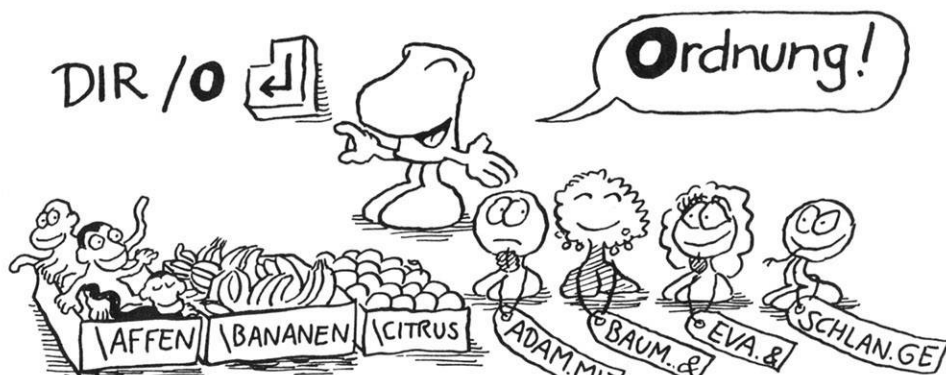


Du darfst übrigens alle neuen Schalter nach Herzenslust kombinieren. Zusammen mit dem Schachtelgucker vermittelt das Babyformat ein aufregend neues DIR-Gefühl:

```
C:\WIN-APPS\PM4\PM4.EXE
C:\WIN-APPS\PM4\MUSTERVL\PSCRIPT\ETIKETT\ETI1.PT4
C:\WIN-APPS\PM4\MUSTERVL\PSCRIPT\ETIKETT\ETI2.PT4
C:\WIN-APPS\PM4\MUSTERVL\PSCRIPT\ETIKETT\ETI3.PT4
...
```



Krönender Abschluß des verbesserten DIRigenten ist die lang ersehnte Möglichkeit, den Dateiaufmarsch in ordentlicher Reihenfolge stattfinden zu lassen. Bisher habe ich dir die Dateien so präsentiert, wie sie in meiner internen FAT-Liste eingetragen werden – also ziemlich durcheinander. In meinen alten Versionen konntest du sie nur mit dem Umweg über SORT sortieren. Jetzt aber gibt es



So ist alles schön aufgeräumt:
Zuerst die Unterschachteln...

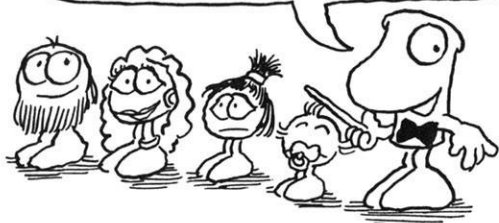
...dann die Dateien, alles in
alphabetischer Reihenfolge.

Dieses nackte DIR /O ohne alles ist erst der Anfang. Nach meinem Motto „spät, aber dann richtig“ läßt sich die Ordnung im Dateiensalat seit meiner Version 5.0 fünffältig feintunen.



DIR /OD

Ordnung Datumsmäßig:
Die Ältesten zuerst



Wieder ist das Minuszeichen ein wichtiges Hilfsmittel, weil es die Wirkungsweise der Ordnungsschalter umdreht. In der Praxis ist die Aufstellung nach dem Alter recht praktisch, aber meistens will man die jüngsten Dateien (die man gerade frisch geschrieben hat) als erste sehen:

DIR /O-D

Jugend
vor!

Der DIRigent empfiehlt daher für den rauen Alltag der PC-Schaffenden:



Der nächste Schalter ist nützlich für die fürchterlichen Gemischtwarenschachteln, in denen z.B. außer den geschriebenen Texten auch die ganzen Hilfs-, Drucker-, Rechtschreib- und Klimbimdateien des Textverarbeitungsprogramms herumgeistern.

DIR /OE

Ordnung Extrem:
Antreten nach dem Nachnamen



Die Umkehrung /O-E stellt das Alphabet auf den Kopf und sortiert von Z bis A („absteigend“). Das kann sinnvoll sein im oben erwähnten Textmischmasch, denn die .TXT-Dateien landen dadurch ziemlich am Anfang.

Klüger ist es, für solche Zwecke gleich getrennte Schachteln einzurichten



Die biedere Namensliste ist die am meisten verwendete Form der neuen DIRektion. Da der Nachnamensortierer /OE aber Dateien mit gleichem Nachnamen ebenfalls schön nach dem Vornamen anordnet, bleibt der Extrem-Ordner OE meist die schlaudere Wahl.

DIR /ON

Ordnung nach Namen

Und zwar nach Vornamen, wie es sich für unseren legeren Stil gehört!



DIR /OG

Ordnung, mit den Gruppen zuerst!

Bei so vielen Möglichkeiten bleibt es nicht aus, daß vom neuen DIRigienten auch Unsinn wie dieses /OG angeboten wird. Denn die Schachteln präsentiere ich dir ja schon beim ganz normalen DIR /O als erstes.



Mit etwas Wohlwollen könnte man höchstens die Umkehrung DIR /O-G als etwas Nützlichies betrachten. Beachte auch, daß ich (um ja keine Langeweile aufkommen zu lassen) die Sache mit den Unterschachteln mit drei verschiedenen Abkürzungen beglücke: DIR /AD beim Directory-Artenschalter, DIR /S beim Schachtelgucker und hier zu allem Überfluß mit DIR /OG.

DIR /O-G

Ordnung: Schachtel-Gruppen ganz weit hinter!



DIR / OS

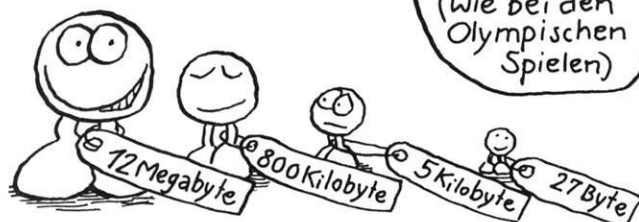
Ordnung Stärkemäßig:
die Kleinsten zuerst!



Zum guten Schluß noch etwas wirklich Sinnvolles: Aufstellen wie beim Turnunterricht, nach dem altbekannten Orgelpfeifenprinzip. Wie du siehst, habe ich ein Herz für die Kleinen und stelle sie an den Anfang. Wenn du lieber die Dicken als erste sehen möchtest, genügt ein winziges Minuszeichen.

DIR / O-S

Ordnung Stärkemäßig andersrum!
(wie bei den Olympischen Spielen)



Gebt dem Volk:

DOS UND SPIELE!

DIR, das nach wie vor meistgeliebte DOSenkommando, kann sich bei üppig gefüllten Schachteln eine kleine Ewigkeit lang auf dem Bildschirm hinziehen. Daher kannst du jeden Dateienaufmarsch schlagartig abbrechen mit

der Notbremse

Auf englischen Tastaturen etwas leichter zu merken: **C&C!**

Toll, dieser DIRex. Aber wie soll ich mir denn das allens merken?

PLASB OW DENG DRASH



NOTBREMSE
Imörschenzi bräik
Ctrl+C



Danke für diese Frage!
Denn DOS 5.0 **hilft**
auch hier!



Nach vielen Jahren Entwicklungsarbeit habe ich, das meistgekauft Computerprogramm unseres Planeten Erde, endlich auch das, was jede Simpelsoftware schon seit prähistorischer Zeit besitzt: eine eingebaute Hilfefunktion. Dafür kann sie gleich auf zwei verschiedene Arten eingeschaltet werden. Im Falle von DIR geht das so:

H E L P Leertaste **D I R** ↵

Oder, meist etwas schneller:



Der Auskunftsschalter!

D I R Leertaste / ? ↵



Daraufhin liefere ich eine hochpräzise und äußerst kompakte Anleitung für den Befehl DIR mit allen Schaltern und Abarten.

Zuerst eine Erklärung von DIR in heutigem Deutsch



C:\>help dir

Listet die Dateinamen und Unterverzeichnisse eines Verzeichnisses auf.

DIR [Laufwerk:][Pfad][Dateiname][P][W][A[[:Attribute]]][O:]Reihenfolge

[Laufwerk:

/P Pausie

/W Verwe

/A Listet

Was in eckigen Klammern steht, kannst du auch weglassen

Dann die berühmte „Syntax“: die schematische Darstellung von allem, was du hinter den Befehl schreiben kannst.

[muß nicht sein]

Hier unten schließlich erkläre ich die Feinheiten – fast so schön wie in diesem Büchlein





Selbst für diesen Fall habe ich jetzt vorgesorgt: Bei Eingabe des Hilfe-Kommandos pur...



Der neue DIRigent bietet dir sogar den Superservice, den ganz normalen Befehl DIR nach deinen individuellen Wünschen zu gestalten. Wie das funktioniert, verrate ich dir in dem Kapitel über die Kellergeister.

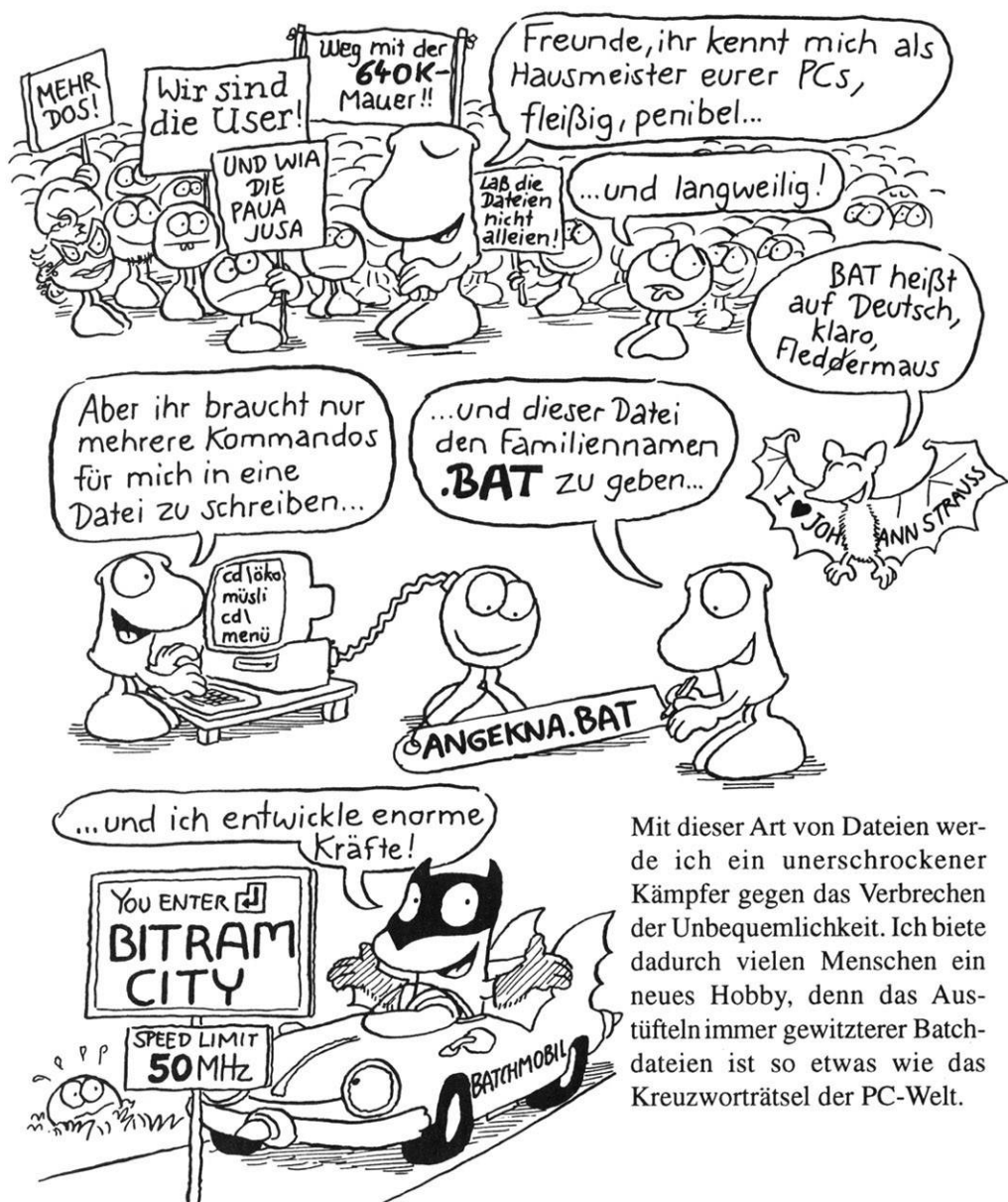


Kapitel 2

Batchman!



Die hohe Schule der Hochstapelei



Mit dieser Art von Dateien werde ich ein unerschrockener Kämpfer gegen das Verbrechen der Unbequemlichkeit. Ich biete dadurch vielen Menschen ein neues Hobby, denn das Ausfüllen immer gewitzterer Batchdateien ist so etwas wie das Kreuzworträtsel der PC-Welt.

Um eine Batchdatei laufen zu lassen,
nur deren Vornamen eingeben:

...und ich führe den Stapel deiner An-
weisungen Stück für Stück durch.

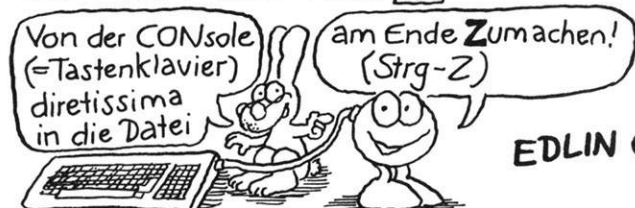


Wir wollen zum Üben die Datei ODIR.BAT basteln, die ein ordentliches DIR bewirken soll. Um so eine Stapeldatei herzustellen, brauchst du irgendeine Art von Textverarbeitung. Es genügt eine ganz einfache (ein sogenannter „Editor“).

Die allereinfachste ist die in mir einge-
baute Tastendirektkopiereinrichtung:

Nur ein klein wenig besser ist Opa
EDLIN, der aus Pietätsgründen immer
noch mit mir mitgelieferte Urahn:

COPY CON ODIR.BAT



Lichtjahre besser ist mein neuer
Editor mit dem leicht zu merkenden
Namen EDIT. Seit meiner Version
5.0 ebenfalls gratis dabei.



Oder du nimmst deine übliche Text-
verarbeitung. Damit ich etwas damit anfan-
gen kann, mußt du die Datei ausdrücklich
mit dem Nachnamen .BAT versehen und in
der einfachsten Form abspeichern.

EDIT ODIR.BAT



Sagen wir mal, du verstehst unter einem ordentlichen Dateiaufmarsch, daß die Dateien der Größe nach (dickste zuerst) auf einer leeren Bildfläche auftreten und automatisch stoppen, wenn der Bildschirm voll ist.

CLear Screen (Bildschirm löschen)
sorgt erstmal für klare Verhältnisse



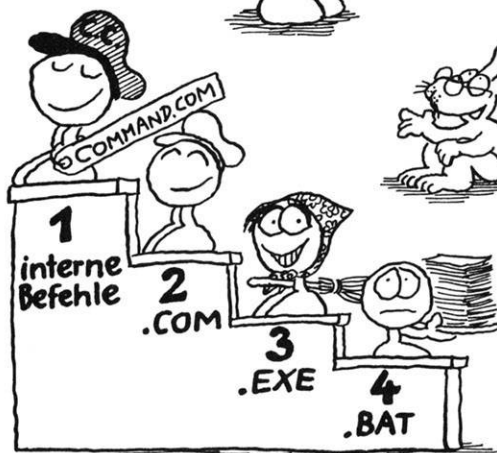
In Batchdateien ist es mir egal, ob du große oder kleine Buchstaben nimmst



ODIR.BAT

CLS
DIR /O-S/P

Die Amentaste bewirkt in der Batchdatei eine neue Zeile. Beim Ausführen ist sie wie ENTER



Hier ist der entsprechend aufgemotzte DIR-Befehl

Nach dem Schreiben die Datei ordnungsgemäß in der Schachtel \DOS abspeichern, damit sie dank P.A.T.H. von überall aus erreichbar ist. Jetzt hast du neben DIR einen verfeinerten DIR-Befehl namens ODIR. Ausprobieren!

Das Ganze funktioniert aber nur, wenn du keine Datei namens ODIR.EXE hast. Denn nach der hier gezeigten Hierarchie der Dateinachnamen kommen die .BAT-Dateien nur zur Ausführung, wenn es keine übergeordneten Kollegen mit dem gleichen Vornamen gibt. Deshalb kannst du dein neues Kommando auch nicht DIR.BAT nennen: Ich sehe zu allererst in der Befehlsliste meines guten Freundes COMMAND.COM nach und würde dessen gutes altes DIR-Kommando stets als erstes ausführen. Ungeeignet für deine Batch-Kreationen sind also alle diese Namen:

PROMPT DIR CALL
CHCP RENAME REN
ERASE DEL TYPE REM
COPY PAUSE DATE TIME
VER VOL CD CHDIR MD
MKDIR RD RMDIR IF
BREAK SHIFT FOR CLS
LOADHIGH VERIFY LH
SET PATH EXIT CTTY
ECHO GOTO TRUENAME



Alles pfui!

Jedes Mal, wenn dein PC angeschaltet wird (also wenn er bootet)...



```
AUTOEXEC.BAT
VER
KEYB GR
PATH=C:\,C:\DOS
PROMPT=$P$G
CLS
TYPE MENU.TXT
```

Das war (für Leserinnen und Leser meines ersten Bandes) nichts Neues. In diesem Büchlein werde ich dich in die tieferen Schichten meiner Programmierbarkeit einführen. Als erstes eine gute Nachricht: Meine Programmiersprache besteht aus nur acht Kommandos.

Doch was sich damit alles machen läßt, wird dich beeindrucken!



Ein anständiges Computerprogramm, sollte sich eigentlich von selber erklären. Das wollen wir erreichen durch die Erstellung der genialen Batchdatei HELFI.BAT...



Menschen mit gutem Reaktionsvermögen können wie immer mit Strg-S die über den Bildschirm rasenden Buchstaben stoppen. Besser aber ist es, wir gönnen HELFI.BAT nach dem Anzeigen jedes einzelnen Hilfebildschirms eine PAUSE:



Normalerweise schreibe ich zur Kontrolle die Anweisungen deiner Batchdatei schön sichtbar auf den Bildschirm. Ich bezeichne das recht malerisch als ECHO, sozusagen als eine Art Widerhall auf der Mattscheibe.





Du solltest es dir zur Gewohnheit machen, daß eine schöne Batchdatei mit Klammeraffe und ECHO OFF beginnt. Ein anderer nützlicher Brauch ist es, erläuternde Kommentare in deine Programme einzubauen, damit du später durchblickst, wenn du an ihnen weiterprogrammierst.





Das ist in unserem Beispiel ganz hilfreich, weil der platzsparende HELP-Befehl keine Überschrift hat. Damit klar wird, welches Batchkommando gerade erklärt wird, schreiben wir es mit dem Echo-Trick darüber. Dabei kannst du dich mit Rahmenzeichen austoben.



Wie in jeder Programmiersprache gibt es auch im Batchinesischen stets mehrere Wege zum Ziel. Um unser HELFI-Programm abzukürzen, gibt es einen schönen Trick mit dem Befehl FOR. Strenggenommen handelt es sich um FOR, IN und DO.

Die Syntax dieses etwas verzwickten Geräts:



Das Dings (der ordentliche Name dafür ist „Variable“) wird in einer Batchdatei immer mit zwei Prozentzeichen und einem beliebigen Buchstaben bezeichnet. Es muß nur vorne (nach FOR) und hinten (nach DO) der gleiche Buchstabe sein.



HELFI.BAT

```
@ECHO OFF
CLS
REM Ich bin HELFI.BAT Version 2.0!
FOR %%A IN (CALL ECHO FOR GOTO IF
PAUSE REM SHIFT) DO HELP %%A
```



FOR...IN...DO hat ein kleines Problem: Nach DO kann bloß ein einziger Befehl ausgeführt werden, dann setze ich bereits zur nächsten Runde an. Um unsere alte Schönheit wiederzuerlangen, mußt du mit verfeinerten Tricks von mir arbeiten. Dazu gehören die Übergabevariablen. Was das ist?

Wenn du mich durch die Eingabe des Dateivornamens dazu aufgerufen hast, das Programm zu starten...

...ziehe ich mich damit in meine Batchhöhle zurück und führe die Stapelbefehle Stück für Stück aus.



Währenddessen ist er nicht zu stören

Doch es gibt einen Weg für dich, um mir in meine Höhle noch weitere Informationen mitzugeben: Du schreibst sie beim Aufrufen des Programms einfach hinter den Namen. Das sind sie schon, die Übergabevariablen.

Nur mit Strg-C

HELFI BOTSCHAFT1 BOTSCHAFT2

Hinter dem Dateinamen ein Leerzeichen...

...und dann die Botschaften

die laaaaaange leeeeeere Taaaste!

Wie komme ich in der Batchhöhle aber an Deine Botschaften heran?

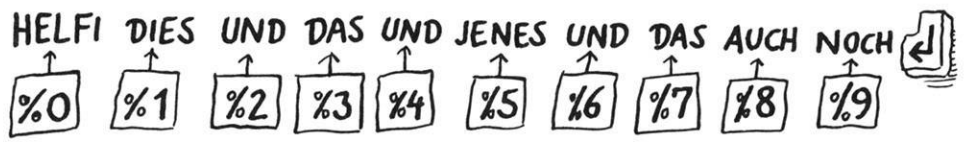
Mit dem Prozentzeichen! (Schon wieder)

Hier drin ist der Schlüssel dazu!

made in Barbados

BEI BATCHMAN GIBT'S PROZENTE!

Angenommen, du startest das Programm HELFI.BAT mittels folgender ausführlicher Eingabe, dann komme ich mit diesen Prozenttafeln an deine Botschaften heran:



Prozent Null" liefert das "erste Wort der Eingabezeile – und das ist unweigerlich der Vorname der Batchdatei selber



Bis zu neun Botschaften lassen sich auf diese Weise in Batchmans Höhle übermitteln



Mit Verrenkungen noch mehr



Zur Demonstration unterbreche ich die Evolution von HELFI.BAT und zeige dir eine reine UNSINN.BAT:

UNSINN.BAT
@ECHO OFF
ECHO Durchschaut!
ECHO Du hast nach %0
ECHO %1 eingetippt!



Das ist natürlich nur lustig, wenn du hinter dem Befehl UNSINN etwas anderes eingetastet hast.

Sonst ödet's



Geil!



Um unerfahrenen Benutzerinnen und Benutzern mitzuteilen, daß da eventuell noch etwas fehlt, solltest du eine entsprechende Abfangschleife einbauen. Bei der Gelegenheit zeige ich dir zwei neue Wörter Batchinesisch.

Wenn das Wörtchen **IF** nicht wär, wär Programmieren gräßlich schwer!



GOTO
heißt
„spring!“



Ein Wort mit
Doppelpunkt davor
ist eine Sprungmarke,
also wohin gesprungen
werden soll

:FEHLTWAS

:ENDE

Damit prüfe ich, ob hinter dem
Dateiaufruf „UNSINN“ noch
etwas eingegeben wurde:
WENN nicht, dann ergibt die
Prozenttafel plus Ausrufezei-
chen nur ein Ausrufezeichen.
Anstelle des Ausrufezeichens
kannst du auch etwas x-belie-
biges anderes nehmen.

Eine Marotte
von mir: Das
Gleichheits-
zeichen ver-
steh' ich
nur, wenn's
doppelt ist.



UNSINN.BAT

```
@ECHO OFF
REM Das ist UNSINN.BAT 1.1
IF %1!==! GOTO FEHLTWAS
ECHO Durchschaut! Nach %0 hast
ECHO du %1 eingetippt!
GOTO ENDE
```



:FEHLTWAS

ECHO Hinter %0 mußt du,
ECHO mit Leerzeichen ge-
ECHO trennt, noch irgend-
ECHO was anderes eingeben

SO
läuft's,
wenn nur
UNSINN
eingegeben
wurde...

:ENDE

...und so, wenn
was dahinter
stand.

Anstelle des Ausrufezeichens kannst du
auch was anderes nehmen, aber ! ist
so praktisch



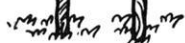
```
IF %1.==. GOTO FEHLTWAS
IF %1xx==xx GOTO FEHLTWAS
IF "%1"==" GOTO FEHLTWAS
```

Versteht Master
Batchman alles



:DONAUWÖRTH1

:DONAUWÖRTH2



DONAUWÖR



Sprungmarken dürfen übri-
gens so lang sein wie du
willst. Aber ich lese immer
nur die ersten acht Buchsta-
ben. Also Obacht bei über-
langen ähnlichen Namen!

Jetzt bist du fit für die verfeinerte Version von HELFI.BAT mit zwei Dateien. Eine Batchdatei kann eine andere Datei aufrufen. Wir wollen der zweiten Datei aber dabei noch etwas mitteilen.



Für die Kommunikation zwischen Batchdateien habe ich den schönen Befehl **CALL**

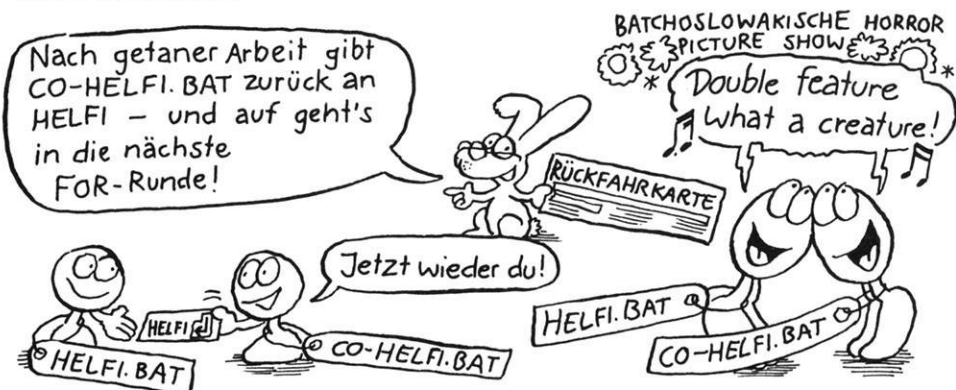
CALL ruft eine zweite Batchdatei auf und kann dabei eine Variable übergeben.



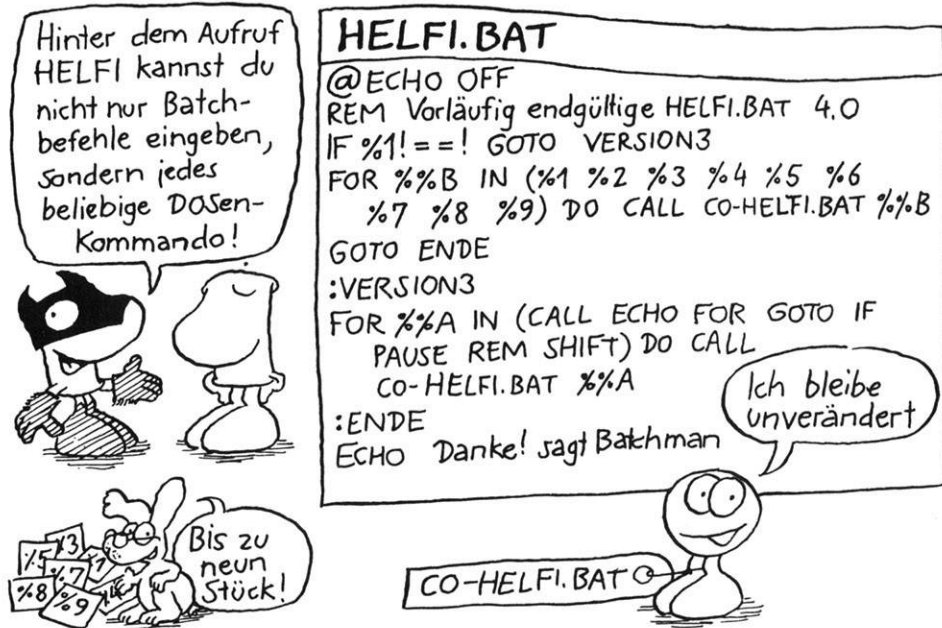
Doch zurück zu HELFI.BAT und seinem Compagnon. An die Übergabevariable %%A kommt CO-HELFI.BAT mittels %1 heran:



Ein weiterer Vorteil von CALL: Die so aufgerufene zweite Stapeldatei löscht die erste Datei nicht wie sonst aus dem Speicher, sondern läßt sie an der angefangenen Stelle weiterlaufen.



Als Gesellenprüfung für deine Zusammenarbeit mit mir präsentiere ich dir eine luxuriöse HELFI-Version, die alles mögliche leistet: Rufst du HELFI ohne Anhängsel auf, funktioniert sie so wie die vorherige Version. Gibst du hinter HELFI aber einen oder mehrere Befehle meiner Batchsprache an, werden dir die Hilfetexte dazu fein säuberlich einzeln angezeigt.



Und wenn jemand mehr als neun Befehle erklärt haben möchte? Dann brauchst du den letzten meiner acht Batchbefehle:

Ein Trick für so unersättliche alte Hasen wie dich



Echt wahr: Ein Befehl ganz ohne Parameter, Schalter und so Zeug!



SHIFT

SHIFT schiebt die Prozenttafeln einfach eins weiter



Also mal angenommen, du hast hinter HELFI so 10 DOS-Kommandos eingegeben:



HELFI CALL GOTO DIR COPY XCOPY VER ECHO TYPE PRINT CLS



HELFI CALL GOTO DIR COPY XCOPY VER ECHO TYPE PRINT CLS

HELFI.BAT

```
@ECHO OFF
REM Das ist HELFI.BAT in
REM der noch endgültigeren
REM Version 4.1
IF %1!==! GOTO VERSION3
:NOCHMAL
IF %1!==! GOTO ENDE
CALL CO-HELFI.BAT %1
SHIFT
GOTO NOCHMAL
:VERSION3
FOR %%A IN (CALL
ECHO FOR GOTO IF PAUSE
REM SHIFT) DO CALL
CO-HELFI.BAT %%A
:ENDE
ECHO Tschüssing! sagt Batchman
```

Eine neue Schleife - bis kein Anhängsel mehr da ist

typisch Computerprogramm:
DIE EVOLUTION VON HELFI

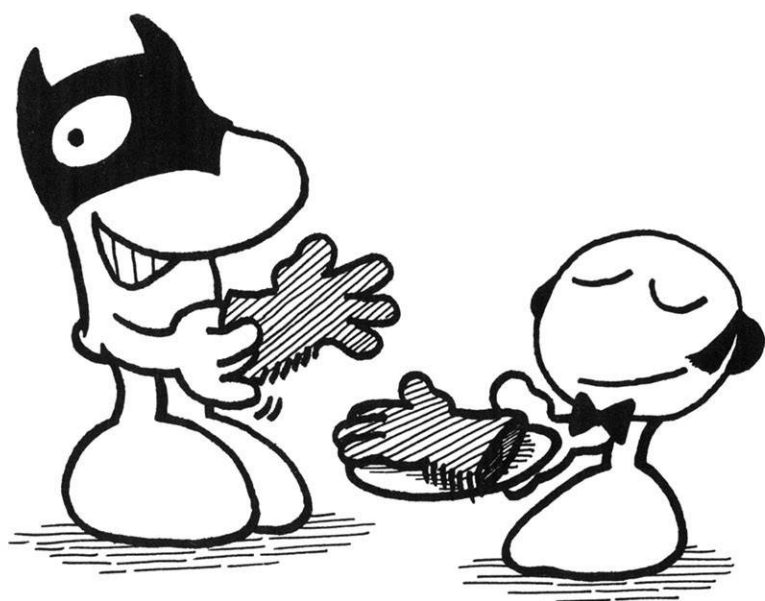


Dadurch vereinfacht sich sogar unser Programm ein bißchen, da ich immer nur die Prozenttafel %1 anschauen muß – die nach jeder „GOTO NOCHMAL“-Schleife eins weiter zum Ende rutscht. Damit kannst du ziemlich viele Anhängsel hinter HELFI schreiben. Allerdings nicht endlos, denn nach insgesamt 128 Zeichen ist der Speicher für meine Eingabezeile voll.



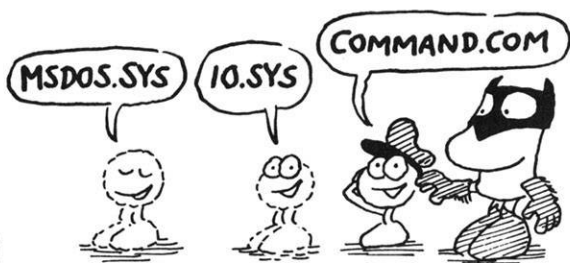
Kapitel 3

Beginn mit Butler



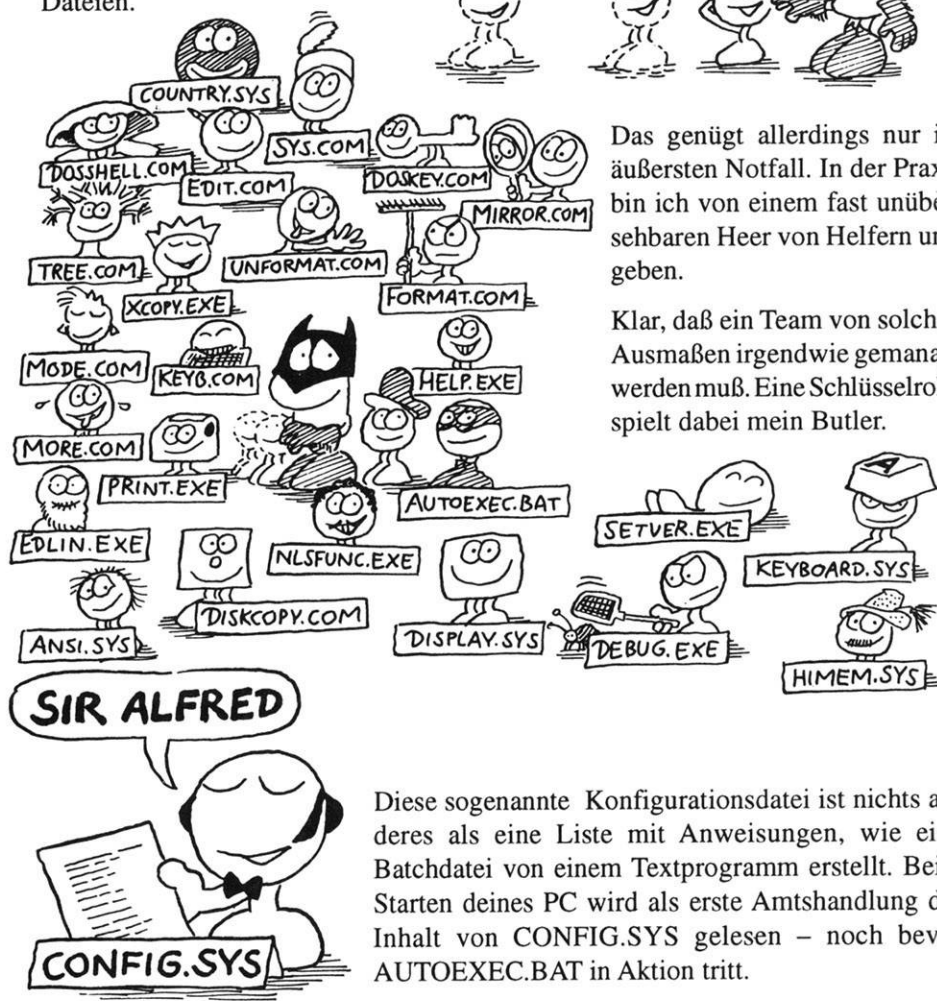
SYStematisch bedient

Ich, M.S.DOSe alias BATCHMAN, bestehe eigentlich nur aus drei Dateien.



Das genügt allerdings nur im äußersten Notfall. In der Praxis bin ich von einem fast unübersehbaren Heer von Helfern umgeben.

Klar, daß ein Team von solchen Ausmaßen irgendwie gemanagt werden muß. Eine Schlüsselrolle spielt dabei mein Butler.



Diese sogenannte Konfigurationsdatei ist nichts anderes als eine Liste mit Anweisungen, wie eine Batchdatei von einem Textprogramm erstellt. Beim Starten deines PC wird als erste Amtshandlung der Inhalt von CONFIG.SYS gelesen – noch bevor AUTOEXEC.BAT in Aktion tritt.

Für meinen Hausdiener Alfred Config habe ich ein paar Kommandos parat, die nur er versteht. Sie dienen alle dazu, daß ich für meine Arbeit optimale Bedingungen vorfinde.

Ich bin keine x-beliebige Batchdatei, sondern etwas ausgesprochen Besonderes, Sir!



Meine erste Aufgabe: die Vorbereitung der Kartoffelpuffer



Der zugehörige Befehl in Alfreds To-Do-Liste lautet

BUFFERS = eine Zahl zwischen 1 und 99

Der Hintergrund: Jedesmal, wenn ein Programm Daten von der Festplatte braucht...

...hole ich ich sie von der Platte...

...und serviere sie auf einem Kartoffelpuffer.

Einmal Daten-Braten!



Aus Speicherchips, sehr schmatzig!



Wenn ich dieselben Daten nochmal brauche, schaue ich zuerst auf die Kartoffelpuffer

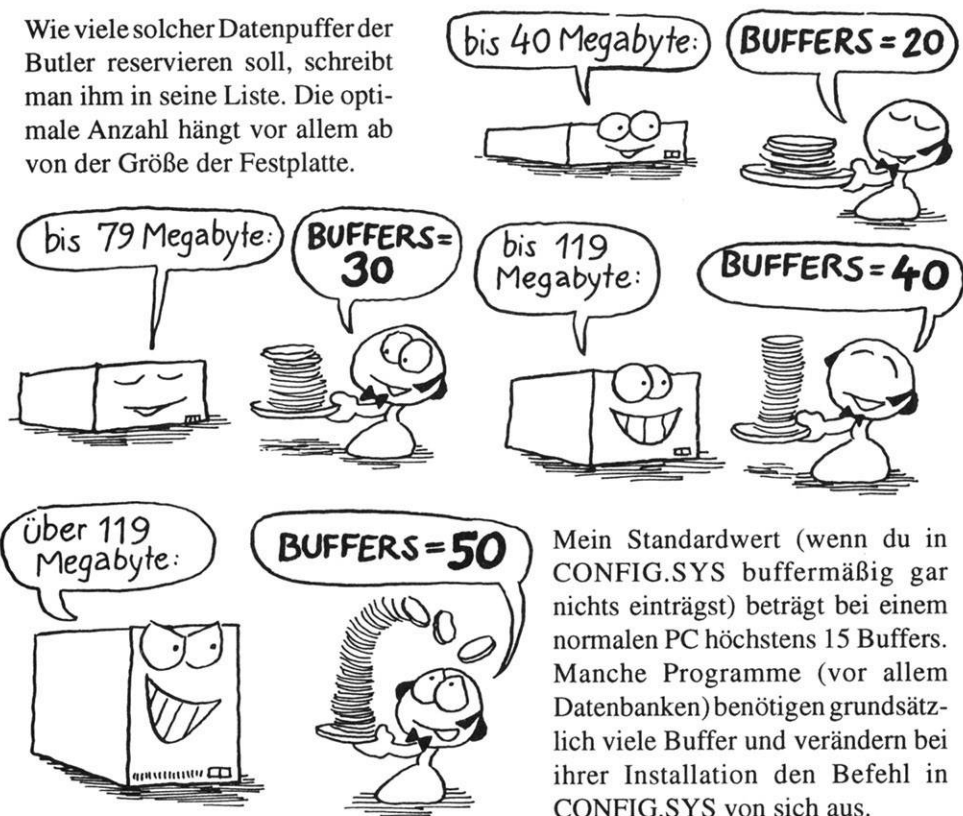
Das geht schneller, als wenn sie mich wieder zur Festplatte jagt



Je mehr Puffer zur Verfügung stehen, umso schneller können datenhungrige Programme speisen.



Wie viele solcher Datenpuffer der Butler reservieren soll, schreibt man ihm in seine Liste. Die optimale Anzahl hängt vor allem ab von der Größe der Festplatte.



Mein Standardwert (wenn du in CONFIG.SYS buffermäßig gar nichts einträgst) beträgt bei einem normalen PC höchstens 15 Buffers. Manche Programme (vor allem Datenbanken) benötigen grundsätzlich viele Buffer und verändern bei ihrer Installation den Befehl in CONFIG.SYS von sich aus.

Das Maximum sind übrigens 99 Kartoffelpuffer. Sind mehr immer besser? Oh nein, wie im richtigen Leben kommt es auf das vernünftige Maß an.



Meine Methode der Zwischenspeicherung von Dateien auf Puffern ist eine vergleichsweise schlichte Art der Zeitersparnis. Weit effektiver erledigen das die Spezialisten, sogenannte Cache-Programme (gesprochen „kasch“, heißt ungefähr „Zwischenlager“). Hast du ein solches installiert, hilft dir der Butler, Speicherplatz zu sparen, indem du weniger als die 15 Buffer der Grundeinstellung reservierst.

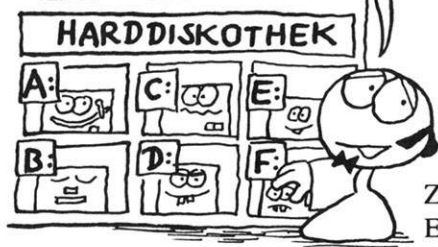


Mit der Länge dieser Liste verhält es sich ähnlich wie mit den Kartoffelpuffern: Mehr ist besser, aber jeder Eintrag kostet Speicherplatz (hier knapp 50 Byte). Ein praktikabler Mittelwert lautet

FILES = 30



Meine besondere Spezialität
indes ist der Umgang mit
Geräten



Butler Alfreds Lieblingszeile ist der
vieldeutige Begriff:

DEVICE =

furchtbar
viele
Möglich-
keiten

Zu deutsch heißt das so viel wie „Gerätschaft“.
Eine dieser Gerätschaften ist

DIE GEISTERPLATTE



Durchschnittstypen
genügen ja vielleicht
drei Laufwerke...



...aber das Grundbekenntnis der
Computerindustrie lautet bekanntlich:

**MEHR IST IMMER
BESSER!**



Daher läßt sich mit dieser CONFIG.SYS-Zeile ein weiteres Laufwerk einrichten:

DEVICE = C:\DOS\RAMDRIVE.SYS 380 /E

Ordentliche
Menschen
halten DOS's
Hilfsdateien
in einem
Extra-
Schächtelein



Hier bitte die
gewünschte Größe
in Kilobyte an-
geben (sonst
nehme ich
64 Kilobyte)



Und dieses E...





...führt mitten hinein in das Wunderland von M.S.DOSes Speicherberge. Fürs erste muß die Erklärung genügen, daß der Schalter /E für jeden sinnvoll ist, der mindestens einen 286er mit mindestens 1 Megabyte RAM besitzt. Wenn du deinen PC dann neu startest...

Jaha, die Geisterplatte durchschmettert meine angeblich undurchdringliche Speichermauer!

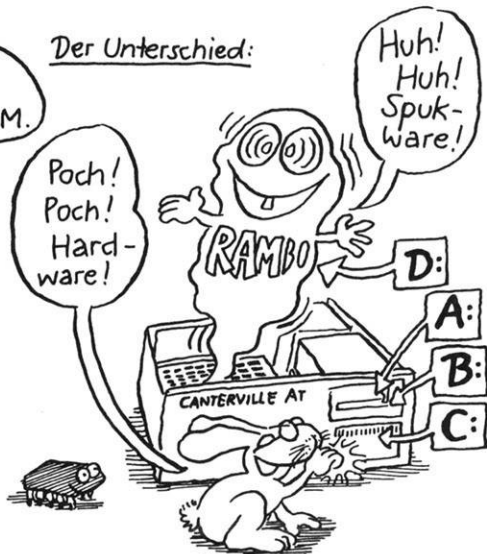


...hast du ein Laufwerk D:!
Es besteht aber nicht aus Fleisch und Blut, sondern es ist eine Idee im Chip-Speicher RAM.
Also: ein Gespenst?



Der Unterschied:

Poch!
Poch!
Hard-ware!



Huh!
Huh!
Spuk-ware!

Wie eine neue Festplatte läßt das neue Laufwerk D: alles mit sich machen:



Lediglich schneller und geräuschlos

Denn hier muß keine Scheibe schwitzen, weil nur wir Elektronen flitzen!





Daher ist eine RAM-Geisterplatte besonders sinnvoll für die „temporären“ Hilfsdateien vieler Programme, die nur während der Zeit des Programmablaufs benötigt werden. Wirklich empfehlenswert ist RAMDRIVE für PCs, die keine Festplatte haben (da wird der Geisterplatte dann der Name C: zugewiesen). Wer es ganz bunt treiben will, kann mit mehreren DEVICE=RAMDRIVE.SYS-Zeilen sogar mehrere Gespensterscheiben einrichten. Dabei wird er aber zunächst auf ein Problem stoßen:



Dies geschieht mit dem Befehl im Butler CONFIG.SYS:



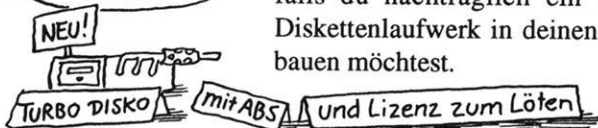
Das kostet natürlich wieder was: 88 Byte Speicher pro ungenutztem Laufwerksbuchstaben. Wer kein Laufwerk D: braucht, kann daher aus lauter RAM-Geiz eingeben:

Ha! Das spart 176 kostbare Byte!
(gegenüber LASTDRIVE=Z
sogar 2 Kilobyte)

LASTDRIVE = C



Wow, so ein heißes 2,88-Megabyte-Triebwerk muß auch in meine D0Se!



Die Verwaltung der Gerätschaften durch den Butler wird auch wichtig, falls du nachträglich ein weiteres Diskettenlaufwerk in deinen PC einbauen möchtest.

Dazu gibt es einen Treiber mit dem etwas nichtssagenden Namen DRIVER.SYS.

Ich Kameltreiber für höckeriges Laufwerk

Isis und Dosiris!

Immer noch besser als BACKSEATDRIVER.SYS



Hast du in deinem PC Platz gefunden für eines der neuen 3,5-Zoll-Laufwerke, die die Disketten extra eng mit 2,88 Megabyte vollquetschen, dann mußt du Butler CONFIG.SYS durch folgende Meldung davon in Kenntnis setzen:

DEVICE = C:\DOS\DRIVER.SYS /D:2 /F:9

Hinter /D: kommt die laufende Nummer des leibhaftigen Diskettenlaufwerks (wobei das erste Nummer Null hat)

Hinter /F: steht die Kennzahl für das Disketten**F**ormat

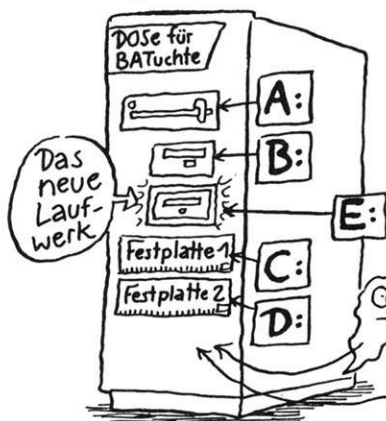
in unserem Beispiel:





Die beliebten Laufwerksbuchstaben weise ich automatisch zu – immer hübsch der Reihe nach

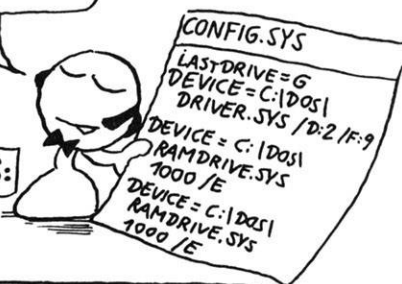
Art und Anzahl der in deinem PC ab Werk eingebauten Disketten- und Festplattenlaufwerke sind im Festspeicher ROM und in speziellen Setup-Einrichtungen des Geräts gespeichert. Die Buchstaben der neuen Laufwerke richten sich nach der Reihenfolge der DEVICE-Befehle in des Butlers Liste.



Ein eindrucksvoller Tower, Sir!

RAMDisk1 F:

RAMDisk2 G:

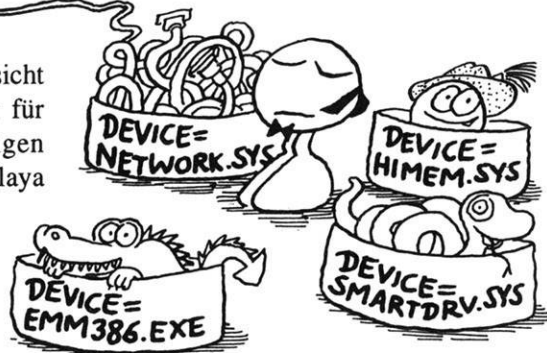


Gib nich so an. Meist installier ick mir selba

Zudem obliegt mir die Pflege der Haustiere. Im Hause DOS handelt es sich zuvörderst um Nager.

DEVICE = C:\MOUSE.SYS

Weitere Devices unter der Aufsicht des Butlers sind allerlei Treiber für Netzwerke sowie die vielfältigen Kletterwerkzeuge für den RAMAlaya (darüber später mehr).





Bei einem derart weltumspannenden Thema lohnt es sich, etwas auszuholen:



Wenn Ihr Land dabei ist, merken Sie sich bitte die dahinterstehende Kennziffer und blättern um.



Auch RUSSISCH fehlt. Aber es gibt ein komplett kyrillisches DOS, nastrowje!

Aber kaa ÖSTERREICHISCH



Normalerweise richte ich dir bei meiner Installation (ab 5.0 mache ich das wirklich gut) automatisch deine Sprache ein. Aber weil man sich nie auf Automaten verlassen soll, hier am Beispiel Deutsch und Amerikanisch etwas über die Hintergründe:



All das stelle ich auf deutsche Gepflogenheiten um, wenn mein Butler die entscheidende Zeile enthält:

COUNTRY=049

049 ist (sehr praktisch) die internationale Telefonvorwahl für Deutschland

Wenn aber bel mir nichts ankommt?

Dann hat das einen einfachen Grund:



Damit der COUNTRY-Befehl klappt, benötige ich die Datei COUNTRY.SYS. Ich erwarte, daß sie sich in der Hauptschachtel C:\ befindet. Ist das nicht der Fall, bleibe ich englisch. Der Roboter P.A.T.H. funktioniert bei Butler Config nicht, da er erst etwas später mit Hilfe der AUTOEXEC.BAT installiert wird.



Ordentliche Leute, die alle meine Hilfsdateien in der \DOS-Schachtel haben, müssen daher den genauen Aufbewahrungsort von COUNTRY.SYS angeben:

COUNTRY = 049,, C:\DOS\COUNTRY.SYS

Die zwei Kommas müssen sein. Dazwischen ist Platz für eine weitere Kompliziertheit.



Für mich sind alle Buchstaben und Zeichen eigentlich nur Nummern. Welches Zeichen ich bei welcher Zahl anzeige, steht auf einer sogenannten Codeseite. Sie ist fest eingespeichert in meinem unlöschbaren Chipspeicher ROM.

Bei deinem deutschen PC ist die Codeseite Nummer 850 „mehrsprachig lateinisch I“ Standard. Willst du die englische Standardseite 437 laden, kannst du das mit dem COUNTRY-Befehl zwischen den Kommas tun.



COUNTRY = 049,437,C:\DOS\COUNTRY.SYS

Daher brauche ich auch nicht zu erklären, daß die alternative Codeseite nur funktioniert, wenn vorher mit dem Gerätschafts-Kommando die Datei DISPLAY.SYS aktiviert wurde:



DEVICE=C:\DOS\DISPLAY.SYS CON=(EGA,437,1)

Ebenso unnötig ist der Hinweis, daß der Drucker ebenfalls mit der neuen Codeseite gefüttert werden muß, um die alternativen Zeichen auszuspucken.



DEVICE=C:\DOS\PRINTER.SYS LPT1=(5202,437,1)

Völlig überflüssig ist schließlich die Beschreibung zum Funktionieren des „National Language Support“...



INSTALL=C:\DOS\NLSFUNC.EXE

...und der Befehl „Change Code Page“, der zum Hin- und Herschalten zwischen der eingebauten und alternativen Codeseiten verwendet wird (nicht in Butler CONFIG, sondern ganz manuell hinter meinem Gaudizacken einzugeben):

CHCP 850 



CHCP 437 

Hier weiterlesen!

Was du wissen darfst: Die Zeichen 1–128 bleiben sowieso immer gleich (da sind alle normalen Buchstaben und Zeichen drin). Die deutschen Ä, Ü, Ö und ß sind auf den Seiten 850 und 437 ebenfalls an der gleichen Stelle. Aber durch die Auswechselbarkeit bin ich auf eventuell entstehende zusätzliche Sprachen vorbereitet.

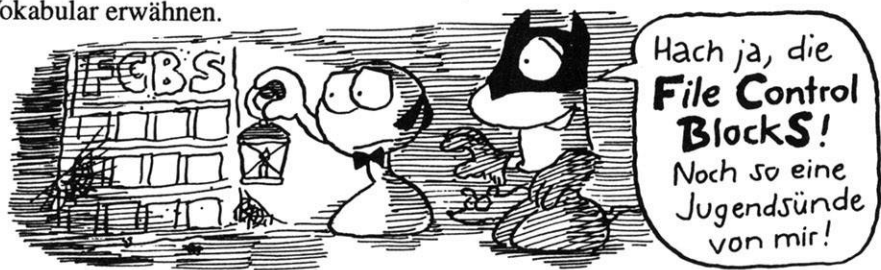
VOR-SÉRBIŠCH



ĬNTERGALAKTĬŠCH



In diesem Buch, das sich bekanntlich einen Dreck kümmert um Vollständigkeit, will ich trotzdem noch zwei ziemlich abseitige Fremdwörter aus Butler CONFIGs Vokabular erwähnen.



FCBS bezeichnet die maximale Anzahl von Dateien, die ein Programm gleichzeitig benutzen kann und reserviert dafür ein Stückchen Speicher. Moderne Software benötigt das fast nie mehr. Der Befehl ist daher wieder einmal interessant für die RAM-Geizhalse.

FCBS=1



Nix can open file, you Geizhals!

Na gut, Merkwürden...



Falls sich ein Programm beschwert, mußt du notfalls den FCBS-Wert erhöhen oder die FCBS-Zeile wieder aus des Butlers Liste streichen.



Ähnlich verhält es sich mit STACKS. Damit stecke ich (bei 286er-Prozessoren und höher) ein RAM-Gebiet für bestimmte Signale an die Hardware ab. Die Minimallösung heißt hier

STACKS=0,0

In aller Regel geht das gut.



Jetzt aber, wie es sich gehört, ein echter Batchman. Mit dieser sinnreichen Stapeldatei kannst du zwischen zwei CONFIG.SYS-Dateien hin- und herschalten.

RAM-JA.SYS enthält die Zeile für die Einrichtung einer Geisterplatte.



RAM-NEIN.SYS enthält sie nicht.



Mit dem Kommando GEIST JA wird die Datei RAM-JA.SYS zur CONFIG.SYS gemacht, mit dem Befehl GEIST NEIN die Datei RAM-NEIN.SYS. Eine eventuell existierende CONFIG.SYS wird sicherheitshalber vorher gerettet und zu CONFIG.SIK umbenannt.

Wirksam wird alles erst nach der finalen Geierkralle



GEIST.BAT

```

@ECHO OFF
IF %1=="JA" GOTO JA
IF %1=="NEIN" GOTO NEIN
ECHO Nach Geist bitte JA
ECHO oder NEIN eingeben
GOTO ENDE
:JA
REN CONFIG.SYS CONFIG.SIK
REN RAM-JA.SYS CONFIG.SYS
GOTO TSCHÜS
:NEIN
REN CONFIG.SYS CONFIG.SIK
REN RAM-NEIN.SYS CONFIG.SYS
:TSCHÜS
ECHO Jetzt neu starten!
:ENDE
  
```

Ein wahres GOTO-Fest!



Ein guter Butler kümmert sich ohne Murren auch um unscheinbare Kleinigkeiten. Eine davon ist die verbesserte Notbremse.

Normalerweise reagiere ich auf diese Bremse nicht, wenn ich gerade mit Disketten oder

Festplatten befaßt bin.

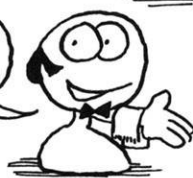
Strg — **Break**

oder

Strg — **C**



Doch mit dieser einfachen Bitte an mich wird Sir DOSE in dieser Hinsicht aufmerksamer



BREAK=ON

Eine Zeile, die nichts schadet. Daher mein Tip: reinschreiben! Eine Zeile, die ebenfalls nichts schadet, aber selten gebraucht wird, ist das Betrügerlein.

DEVICE=C:\DOS\SETVER.EXE

Wenn es devicemäßig im Butler installiert ist, funktioniert folgender kleiner Trick.

Es gibt alte Programme, die eine bestimmte alte Version von mir benötigen

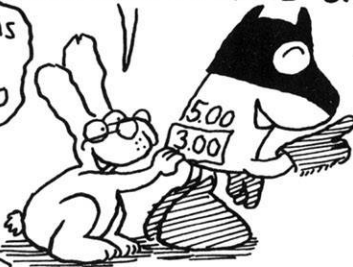
Mit diesem Befehl können wir OPI etwas verschwindeln:

Damit wird OPI in meine Schwindliste aufgenommen

Hach, ich brauche das gute alte DOS 3.00

SETVER OPI.EXE 3.00

SETVER	
BAN.EXE	4.00
DD.BIN	4.01
ZFMT.SYS	4.01
OPI.EXE	3.00



Meist aber braucht das keiner. Daher: die SETVER-Zeile getrost weglassen!

Kapitel 4

Der erste Stapellauf



Batchmans Kellergeister



Denn er ist die erste Datei, die ich mir nach dem Einschalten des Computers und den vorbereitenden Maßnahmen des Butlers Alfred CONFIG.SYS zu Gemüte führe. Im Gegensatz zum Butler ist er aber eine ganz normale Stapeldatei – mit ein paar pubertären Eigenheiten.



Wie Butler CONFIG wird auch AUTOEXEC von mir automatisch eingerichtet. Perfekt wird unser Zusammenleben allerdings erst, wenn du Robin liebevoll nachbearbeitest.

Als erstes (nach einem zünftigen @ECHO OFF, wie es sich für eine schicke Stapeldatei gehört) setze ich den vielzitierten Patentierten Automatischen TeleHelfer in Betrieb.

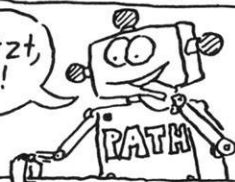
Mehr als 127 Zeichen kann ich mir aber nicht merken



PATH C:\DOS;C:\;C:\WORD;C:\WINDOWS;C:\SONSTWO

Falls die 127 Zeichen nicht reichen, ist es am einfachsten, deinen Schachteln kürzere Namen zu geben.

Gewitzt, gel?!



PATH C:\DOS;C:\;C:\WD;C:\WIN;C:\SW;C:\USW;C:\USF

Hast du dich noch nie gefragt: Wo speichere ich das alles?



Im Keller!



Environment im Basement

Schau doch mal rein! Dazu braucht man nur als ganz normalen Befehl eingeben (nach meinem Gaudizacken):

SET

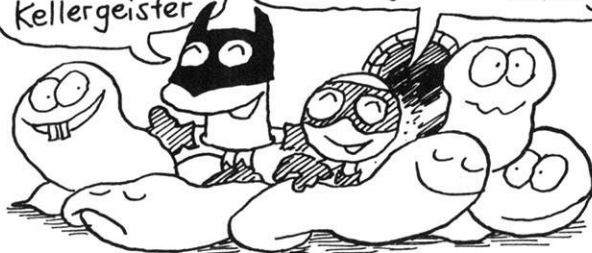


Und schon zeige ich dir eine Liste mit allen meinen sogenannten Umgebungsvariablen.

COMSPEC=C:\COMMAND.COM
PATH=C:\DOS;C:\;C:\WORD;
C:\WINDOWS;C:\SONSTWO
PROMPT=\$P\$G
DIRCMD=/OGE /P

Wir nennen sie mal Kellergeister

Und ich bin der Kellermeister von die ganzen Kellergeister!



Die meisten Kellergeister werden von Robin AUTOEXEC ins Leben gerufen.

Das geschieht ebenfalls mit dem SET-Kommando:

SET Variablenname = Variableninhalt

Ein Sonderfall sind meine beiden beliebtesten Kellergeister, PATH und PROMPT. Um es dir einfacher zu machen, kannst du bei diesen beiden sowohl das Wort SET als auch das Gleichheitszeichen weglassen.



Diese beiden Zeilen bewirken dasselbe

PROMPT \$P\$G

SET PROMPT=\$P\$G

Mein Begrüßungszeichen, den PROMPT, kannst du mit diesen geheimnisvollen Dollarbuchstaben ganz nach deinem Geschmack stylen

Der Standard-Sowosamma-Neger **\$P\$G**



die aktuelle Zeit anzeigen

\$T

das heutige Datum **\$D**



in welcher Papp-Schachtel du gerade bist **\$P**



So, wo samma?

Oder irgendeinen beliebigen Text

Neue Zeile **\$-**



\$G Gaudi-zacken



SET PROMPT=Huhu, hier bin ich!

Huhu, hier bin ich!

meine Versionsnummer **\$V**

5.00



\$H Eins nach H hinten und löschen!



Als Krönung der bisherigen Prompt-Kunst präsentiere ich dir hier (Weltpremiere!) den ultimativen

Dazu muß folgendes in mich hineingeschrieben werden

BATCHMAN-PROMPT!



Es ist 13:43!

Batchman steht in C:\ zur Verfügung >

Hier kein Enter! Alles als einzigen Riesenspaghetti eingeben.



AUTOEXEC.BAT

PROMPT (Leer) (Alt-179) (Unterstreich) (Alt-179) (\$) (Unterstreich)

(Alt-179) (Leer) (Null) (Leer) (Null) (Leer) (Alt-179) (4mal leer) Es ist \$T

\$H\$H\$H\$H\$H\$H\$H\$H\$H! (\$) (Unterstreich) (Alt-179) (Leer) (Unterstreich)

(4mal Unterstreich) (Unterstreich) (3mal Leer) (/) (\$) (Unterstreich) (Alt-179)

(5mal Leer) (Alt-179) (\$) (Unterstreich) (Alt-192) (Alt-196) (3mal Alt-194) (Alt-196) (Alt-217)

(\$) (Unterstreich) Batchman steht in

\$ P zur Verfügung \$ G ↵

Nicht erschrecken – es ist einfacher, als es aussieht (das siebenfache \$H löscht die Hundertstelsekunden, die ich bei \$T ausgabe). Ich habe es für dich nur extra ausführlich aufgeschrieben. Aber beim Ausprobieren kann dir ein kleines Mißgeschick widerfahren...

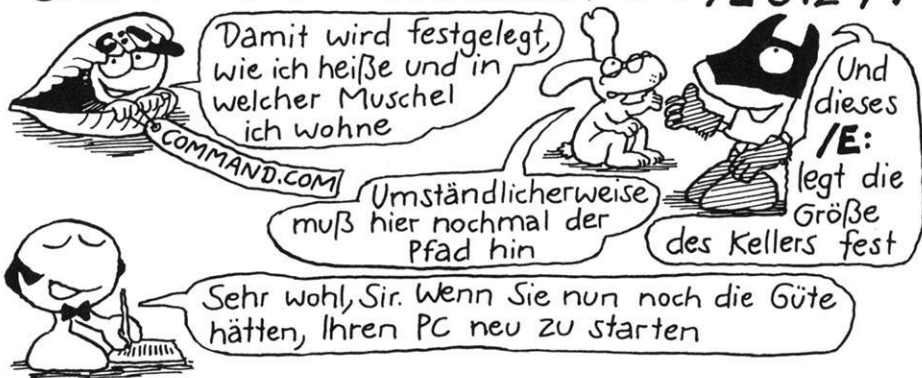


Da fehlt doch was!



Der Grund ist einfach (wenn man ihn weiß): Im Keller ist nicht genug Platz. Normalerweise stelle ich ihm 256 Byte zur Verfügung. Mit einem derart aufgemotzten Prompt kann das aber bereits zu knapp sein. Die Vergrößerung des Kellerraums ist eine Aufgabe für Butler CONFIG.SYS.

SHELL = C:\COMMAND.COM C:\ /E:512 /P



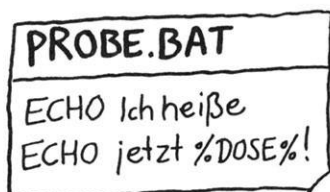
Das /P am Ende besagt nur, daß COMMAND.COM permanent in den Speicher des Computers geladen werden soll. Wenn die ganze SHELL-Zeile weggelassen wird, suche ich meinen Kommandanten in der Hauptschachtel und baue einen 256 Byte kleinen Keller.



Als ich erfunden wurde, war es noch Brauch, daß sich Programmierer von echtem Schrot und Korn den Befehlsinterpreter fürs Betriebssystem selber schreiben. Außer dem Autor des Shareware-Befehlsinterpreters 4DOS hat das bisher aber kaum jemand getan.



Mit dem SET-Befehl kannst du auch eigene Kellergeister mit selbst erfundenen Namen auf die Welt bringen...



Auch die von mir standardmäßig ins Leben gerufenen Kellergeister PATH, PROMPT usw. lassen sich so in deine Batchdateien einbauen. Hier eine Stapeldatei, die das schamlos ausnützt. Wenn du möchtest, daß ich auch in der Schachtel \ABSURDES nach Programmen suche, gibst du ein:

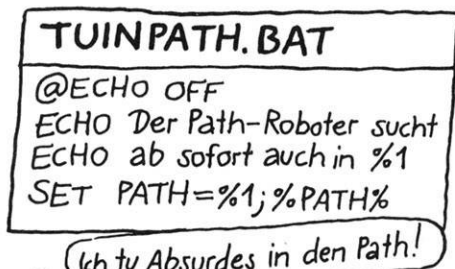
ТУINPATH C:\ABSURDES

Farbige und blinkende Gaudizacken lassen sich mit sogenannten Escape-Sequenzen (\$E[]) und dem schrulligen Amerikanischen Nationalen Standard Interface ANSI.SYS herstellen. Dieses sonderbare Gerät muß mit der Zeile DEVICE=C:\DOS\ANSI.SYS bei Butler CONFIG vorbestellt werden.



SET DOSE=BATCHMAN

...und in Batchdateien auf diese Variable zugreifen. Dazu muß der Name des Kellergeistes (mal wieder) zwischen Prozentzeichen gesetzt werden.



Hier noch ein recht junger Jahrgang aus meinem Geisterkeller



Wenn du nun den beliebten normalen DIR-Befehl eingibst, reagiere ich, als ob du DIR /OGE /P eingetastet hättest. Willst du die Nachnamen einmal umgekehrt sortiert sehen, wird durch DIR /O-E die entsprechende Einstellung des Kellergeistes kurzzeitig übergangen.

Wie versprochen, keltere ich dir einen neuen DIR-Befehl, nach deinem ganz persönlichen Geschmack. Wie wär's damit: zuerst Schachteln, dann nach Nachnamen sortierte Dateien und nach einem Bildschirm eine Kunstpause.

SET DIRCMD=/OGE/P

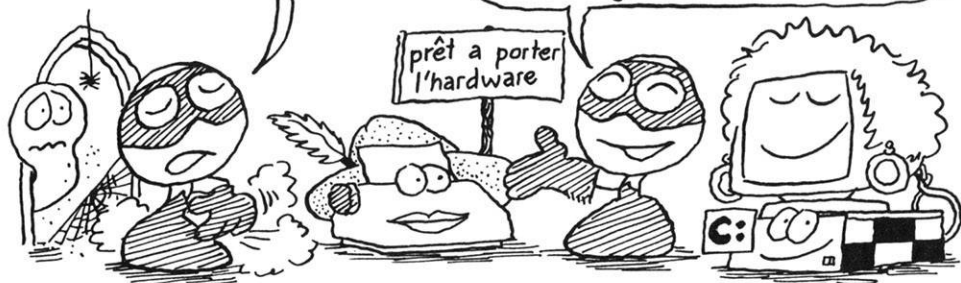
Aber wenn ich mal den alten naturreinen DIR-Befehl brauche?

DIR . setzt den Kellergeist kurz außer Gefecht

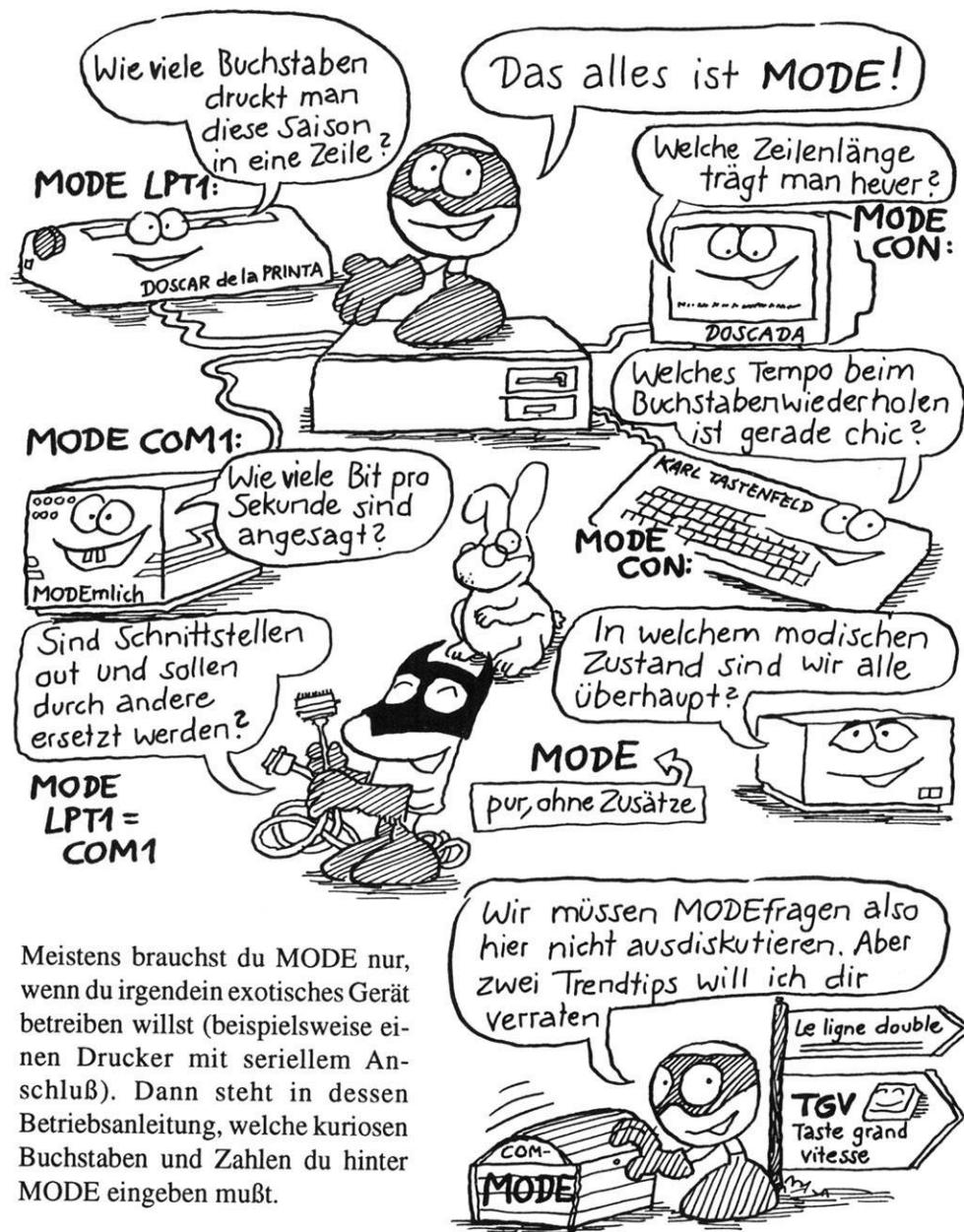


Aber nicht daß ihr denkt, ich wäre nur der Hausl von den Kellergewölben...

...ich bin auch ein vielbeschäftigter **MODE**schöpfer!



MODE ist, wie im richtigen Leben, ein Thema für sich. Mit MODE steuere ich allerlei Hardware deines Computers.



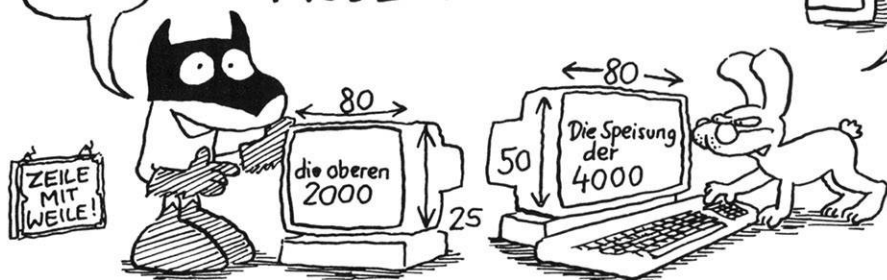
Meistens brauchst du MODE nur, wenn du irgendein exotisches Gerät betreiben willst (beispielsweise einen Drucker mit seriellern Anschluß). Dann steht in dessen Betriebsanleitung, welche kuriosen Buchstaben und Zahlen du hinter MODE eingeben muß.

DAS DOPPELTE BILDSCHIRMCHEN

Normalerweise hast du 25 Zeilen mit je 80 Buchstaben vor dir

Wer einen XGA oder VGA-Monitor hat, kann doppelt so viele Zeilen haben

MODE CON: LINES=50

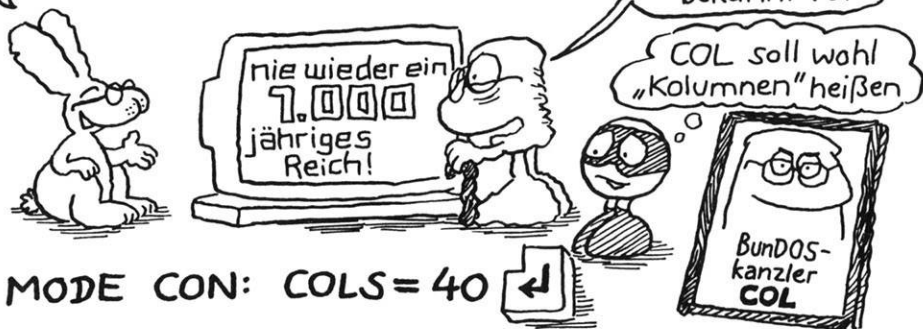


Mit einem EGA-Bildschirm sind immerhin noch 43 Zeilen darstellbar:

MODE CON: LINES=43

Dafür klappt ein anderes Spielchen selbst bei älteren Bildschirmen:

GROSSDRUCK FÜR SENIOREN



MODE CON: COLS=40

Die doppelt breiten Buchstaben sind besonders praktisch, wenn du einmal mehreren Zuschauern etwas vorführen möchtest. Auch für LCD-Overhead-Bildschirm und Großbildprojektion sehr nützlich. Die meisten Programme allerdings schalten den Bildschirm in den normalen 80-Zeichen-Modus zurück. Das Ganze klappt also nur mit mir, auf der DOSen-Ebene.

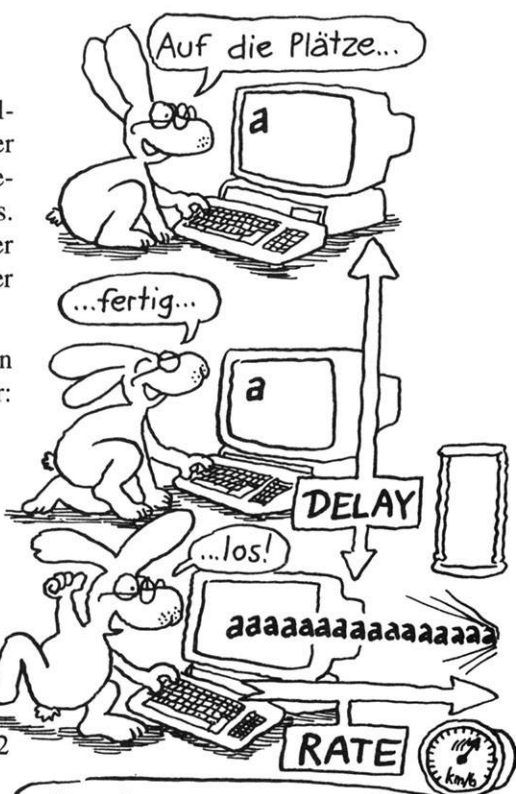
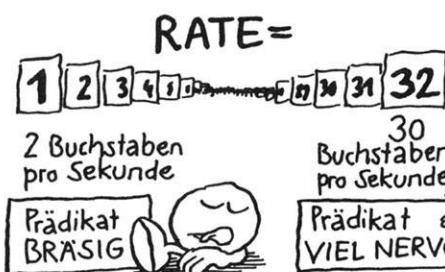
DIE HASTIGE TASTE

Selbst die Tastatur habe ich unter Kontrolle. Wenn du den Finger länger auf einer Taste hältst, schalte ich nach einer bestimmten Zeit in den Wiederholmodus. Diese bestimmte Zeit und das Tempo der Wiederholung ist wieder eine Frage der MODE.

Die Wartezeit bis zum Start der rasenden Wiederholung ist in vier Stufen einstellbar:



Das Wiederholtempo läßt sich sogar in 32 Schritten feintunen:



Zur Einstellung dient MODE CON:, also der gleiche MODE-Ableger wie für den Bildschirm (CONsole meinte in alten EDV-Zeiten beides, das „Datensichtgerät“ und die Eingabeapparatur). RATE und DELAY müssen dabei immer gleichzeitig eingegeben werden, sonst komme ich durcheinander. Als Beispiel für etwas flottere Tipper:

MODE CON: DELAY=3 RATE=30

Während diese MODESachen reiner Luxus sind, besteht für den folgenden Eintrag in Robins Liste absolute Notwendigkeit, sobald du kein Amerikaner bist.

Dieser kleine Tastaturtreiber sorgt für die deutsch-amerikanische Freundschaft

Ich com auch noch dazu!



Der Befehl lautet, schematisch gesehen:

KEYB

Leerzeichen

Landeskürzel

Wo **KEYBOARD.SYS** wohnt

Die Welt liegt mir zu Füßen

Dänemark

BRasilien

BElgien

SUomi (Finnland)

FRankreich

SVerige (Schweden)

ITalien

Niederlande

POlen

POrtugal

SG Schweiz, germanisch

SF Schweiz, französisch

CZ Tschechei

SLowakei

HUngaria

SPanien

USA

Großbritannien = **U**nited Kingdom

Zwischen den beiden Kommas ist Platz für eine Codeseite. Aber lassen wir das...

Und für Deutschland? Da hat Herr DOSE ausgerechnet die internationale Abkürzung für **GR**iechenland eingeführt

Deutschland = GR

Germany, Greece, what's the difference?

πάντα πει!



Canada

FRanzos

LAtein-Amerika



Die offizielle deutsche Zeile lautet also demnach



Wer sein **KEYBOARD.SYS** schlampigerweise in der Hauptschachtel aufhebt, kann diesen Teil weglassen.



KEYB GR,, C:\DOS\KEYBOARD.SYS

Wenn diese Zeile fehlt, kommt es bei einem deutschen PC in der Regel zu eigentümlichen Erscheinungen. Etliche Tasten bringen dann etwas anderes auf dem Bildschirm hervor, als auf ihnen aufgedruckt ist.



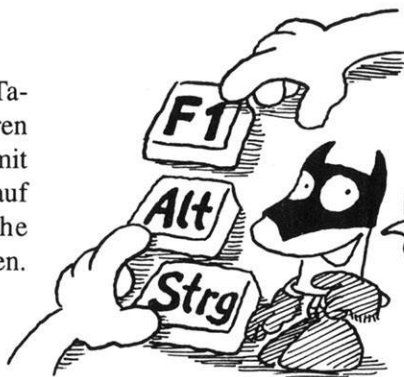
Hä!

In solchen Notfällen hilft es oft, tapfer **KEZB GR** einzutippen



Dadurch wird der Befehl **KEYB GR** aktiviert. Wenn das nicht funktioniert, ist **KEYB.COM** vielleicht in einer anderen Schachtel und der **PATH**-Roboter ist noch nicht installiert – oder **KEYB.COM** fehlt überhaupt (wie meist auf Vorführ-PCs im Kaufhaus).

Wenn die deutschen Tasten aber endlich ihren Dienst tun, kannst du mit dieser Kombination auf meine amerikanische Urnatur zurückschalten.



Mit dem **Fernweh-Dreizack** schalte ich zurück auf die Ami-Tastatur im ROM



Der nächste Streich, er folgt sogleich:
Es ist die neue Tour zu deiner Tastatur!



Eine Zeile, die in keiner AUTOEXEC.BAT mehr fehlen sollte. Warum, werde ich dir gleich im nächsten Kapitel ausführlich verraten – wieder ein Beweis für den dramaturgisch kunstvollen Aufbau dieses Büchleins!

C:\DOS\DOSKEY

VER /R

Ich **VER**räte dir alles **Reichlich**!

Es ist ein schöner alte Brauch, am Ende der AUTOEXEC.BAT meine Versionsnummer anzeigen zu lassen. Hier verrate ich dir ein Geheimnis, das in keinem Handbuch steht: Verwendest du VER mit diesem Zusatz, zeige ich dir etwas mehr über mich als sonst üblich.



Ein anderer alter Brauch in Robins selbststartender Datei waren die Befehle DATE und TIME. Inzwischen hat so gut wie jeder PC eine eingebaute batteriegepufferte Uhr, so daß sich dieser Ritus erübrigt. Nur wenn du einen PC ganz ohne AUTOEXEC.BAT anlaufen läßt, frage ich dich nach Datum und Uhrzeit. Denn der alte Brauch hat in meinem Festspeicher ROM kurioserweise die Zeiten überdauert.

Hach, wie
Romantisch!



Am Ende von Robin AUTOEXECs zünftiger Stapellaufliste hast du immer einen Wunsch frei: Welches Programm soll vorsichtshalber gleich zum Beginn deiner PC-Sitzung geladen werden?

Die beliebteste
Textverarbeitung
der Welt?



Geheimes
Spezial-
Prrogrammsk?



C:\WORD\WORD

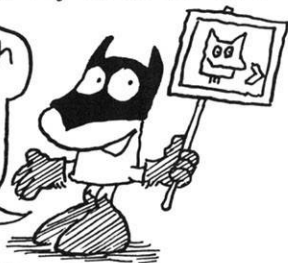
Graf Excel, seine
Exzellenz, die
grafische
Tabelle?



C:\WINDOWS\WIN EXCEL

C:\HRX\WRGRMPF

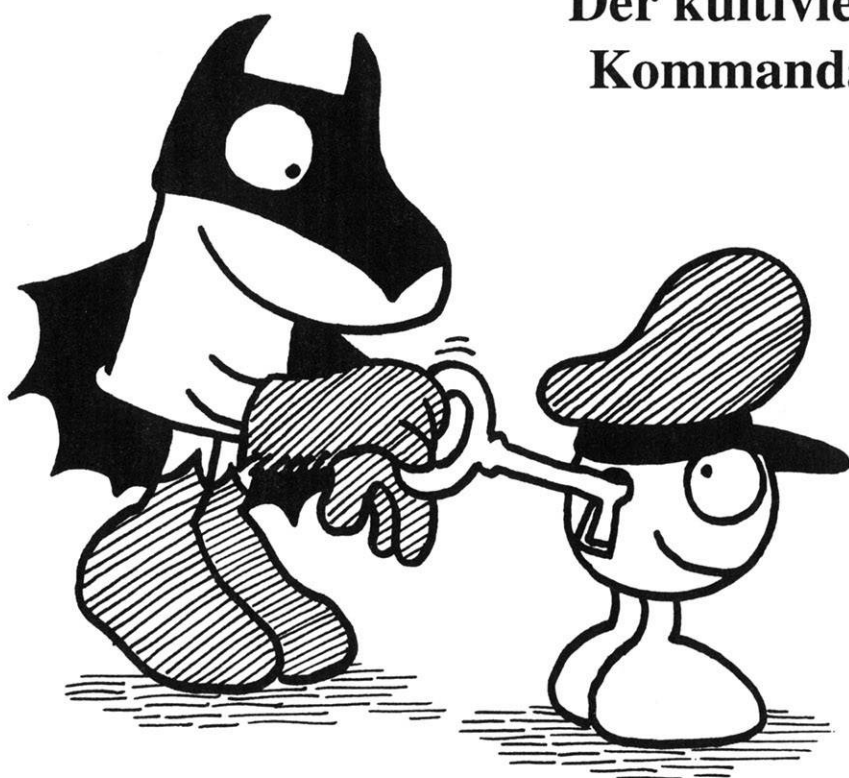
Oder doch
einfach nur
mich und
meinen
Prompt?!



CLS

Kapitel 5

Der kultivierte Kommandant



Das Schlüsselerlebnis



Nicht zu Unrecht stand ich in Sachen Bedienungsfreundlichkeit zeit meines bisherigen Lebens am Pranger. Wer sich vertippt hatte...

COPY A:\DIESES\BLÜÜDE\DINGS.DA C:\HIERHER

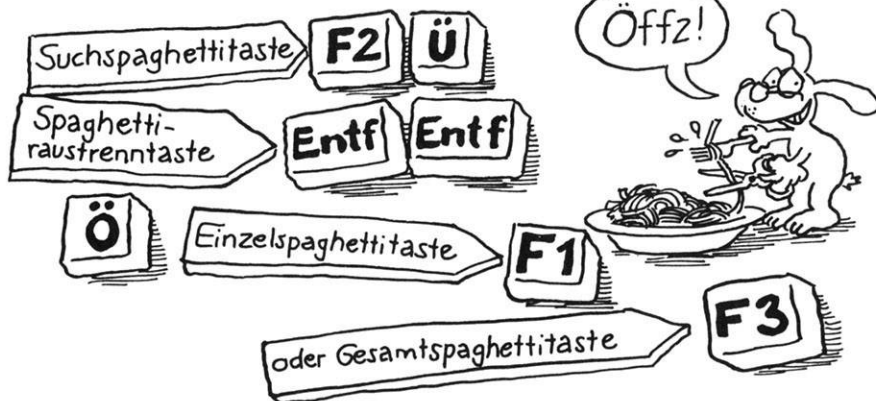


...konnte nur von hinten her mit dem rückwärts fahrenden elektronischen Radiergummi alles löschen...

COPY A:\DIESES\BLÜ



...oder die spaghettiartige Eingabezeile mit Hilfe der höchst sonderbaren Spaghettitasten bearbeiten.



AUS DEN MEMOIREN EINES MITTELMÄSSIGEN SCHÜLERS



Nachdem ich viele Jahre selbst von einfachster Kindergartensoftware beim Korrigieren eingegebener Kommandos abgehängt wurde, habe ich endlich Buße getan. Ich beglücke dich mit einem völlig neuen Tastgefühl. Allerdings mußt du dazu (wie im vorigen Kapitel angekündigt) das Schlüsselgerät in den Speicher laden.



C:\DOS\DOSKEY

Ist DOSKEY installiert, ändert sich zunächst nichts. Mein Prompt schwebt wie bisher still glühend auf dem Firmament deines Bildschirms. Aber tippe irgendein Kommando ein, drücke noch nicht die Amen-Taste...



C:\> Jetzt wolln wir doch mal sehn



...und probiere aus, was die Cursortasten jetzt alles können:





Auch die „war-alles-nur-Spaß-Taste“ funktioniert so, wie sie soll: Die Eingabezeile wird ohne Folgen gelöscht



Normalerweise arbeite ich im Drüberschreibe-Modus.



Einfügemodus
Ein/Aus

Hier kommt was **drüber**



Ich wechsele dann das Aussehen

Einfügen Drüberschreiben



Aber ein Druck auf die Einfügetaste, und du kannst an der Stelle, an der Käptn Cörser steht, beliebig viele Zeichen einfügen. Noch ein Druck auf die Einfügetaste, und ich gehe wieder zum Drüberschreiben über.

Hier kommt **was rein**

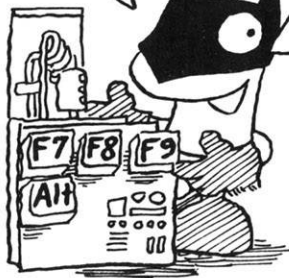
```
cd \irgendwo
del *.dos
copy *. * A:
type bin.go
```



Richtig interessant wird der neue DOSKEY aber erst, wenn du ein paar Kommandos eingegeben hast.

Denn dann präsentiere ich dir meine kleine **Zeitmaschine**

Du kannst das Revolutionäre meiner Erfindung gar nicht hoch genug einschätzen. Mit der kleinen Zeitmaschine stoße ich vor in eine für mich völlig neue Dimension:

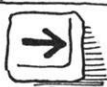


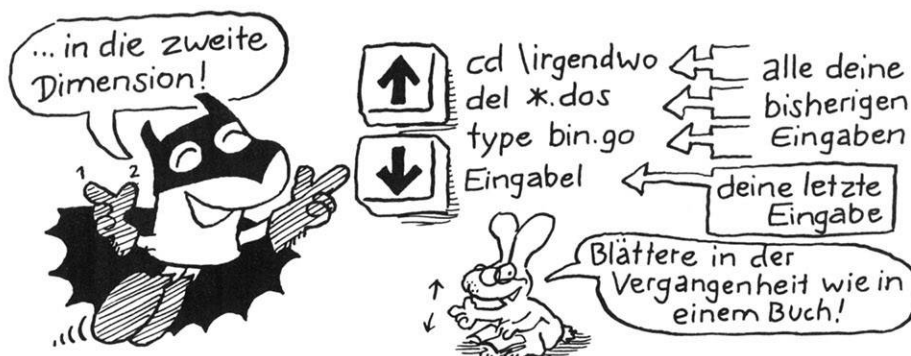
NEU!

Der **MEMORY
MANAGER**
für deinen Kopf!

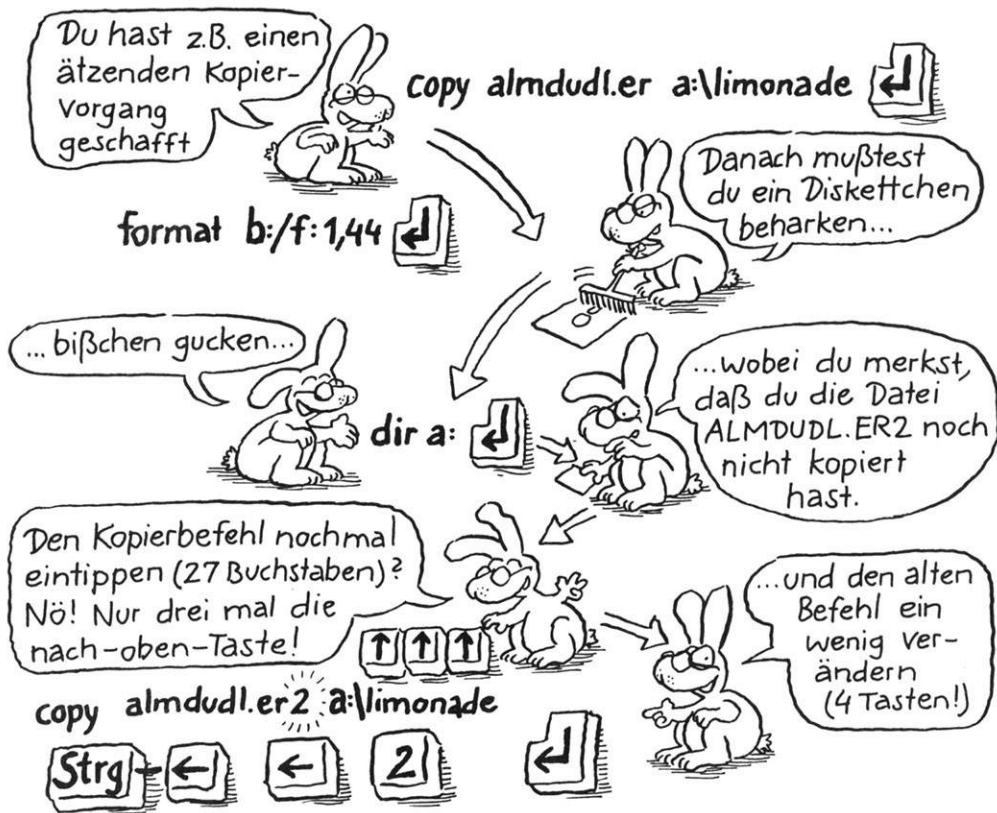
IRR!

Aus der eindimensionalen Eingabezeile...



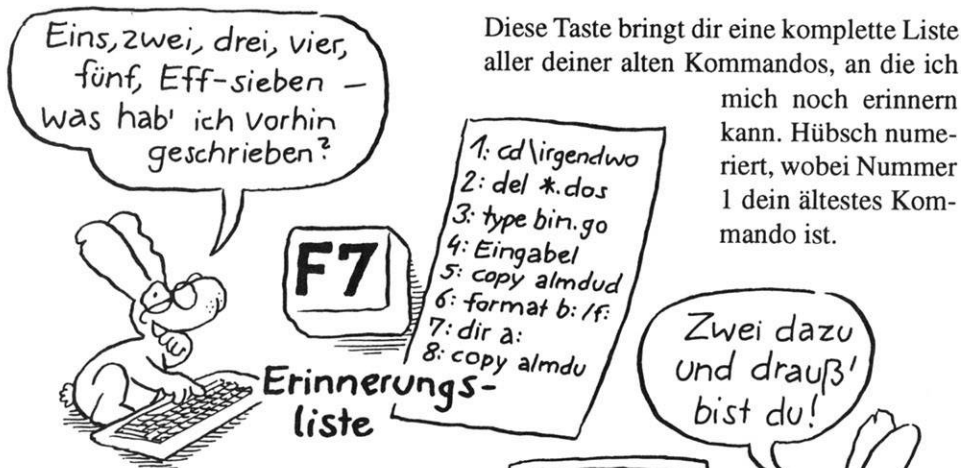


Ja, tatsächlich: Erstmals bekommen bei mir auch die Rauf-und-runter-Tasten eine Bedeutung. Und was für eine! Alle deine alten Befehle (seit dem Einschalten und so weit mein Speicher reicht) merke ich mir – und sie sind nur einen Tastendruck von dir entfernt! Du ahnst vielleicht, daß mit diesem unscheinbaren Einfall eine neue Epoche unseres Umgangs miteinander angebrochen ist.





Im rauen Alltag wird die Sache mit den Rauf-runter-Tasten die entscheidende Art unserer Kommunikation sein. Für Menschen, die es gern etwas umständlicher haben, biete ich dir noch einen anderen Zugang zu meiner Zeitmaschine an. Dazu brauchst du drei Funktionstasten, deren Nummern du dir nur dank unserer Elenden Eselsbrücken© wirst merken können.



Um ein Kommando aus der Liste auszuwählen, drückst du die übernächste Funktionstaste nach der Erinnerungs-listentaste, dann die Nummer der gewünschten Zeile.



...und ENTER, dann steht der alte Befehl in der Eingabezeile. Willst du ihn unverändert übernehmen, mußt du nochmal ENTERn. Das Verfahren lohnt sich nur, wenn du auf recht lang zurückliegende Eintragungen von dir zurückgreifen willst.



Hast du 'nen Verdacht, dann drück' ihn plus Eff-Acht!



Falls dir das immer noch zu simpel ist: Ähnlich wie bei der alten Spaghettisuchtaste F2 (die immer noch funktioniert) kannst du mit F8 nach einer alten Zeile von dir suchen, von der du noch den Anfang weißt. Ich zeige dir dann die jüngste Zeile, die so beginnt. Ein weiterer Druck auf F8 die nächstältere usw.



Falls du Angst hast, daß jemand in der Mittagspause ausspionieren will, was du im Laufe des Tages mit mir gemacht hast: Mit Alt-F7 lassen sich alle meine Erinnerungen spurlos löschen.

Mit **Alt + Listentaste** mach' ich die Liste neu!



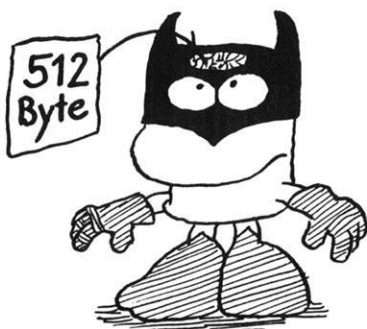
Alt - F7
Erinnerungslisten-vernichter



Es gibt noch eine zweite Art, um an eine Liste mit all deinen alten Befehlen zu kommen:

DOSKEY /H

Das /H steht für „Historie“ und erstellt eine Liste ohne Zeilennummern, was für spezielle Zwecke ganz praktisch sein kann (vielleicht ein DOSe-Tagebuch?).



Vorhin deutete ich die Begrenzung meines Erinnerungsvermögens an. Sie liegt bei genau 512 Zeichen, das sind so um die 15 bis 20 Kommandos. Eine Größe, die in der Praxis ganz brauchbar und in punkto Speicherverbrauch noch erträglich ist. Willst du mein Gedächtnis vergrößern oder verkleinern, kannst du mir das bei der DOSKEY-Installation in AUTOEXEC.BAT mitteilen:



Der kleinste Wert ist 256 Byte, der größte ist mir egal (aber nicht übertreiben...)

C:\DOS\DOSKEY /BUFSIZE=800 /INSERT

Bei der Gelegenheit kannst du mit diesem Schalter festlegen, daß DOSKEY standardmäßig im Einfügemodus daherkommt

Find' ich fetziger!

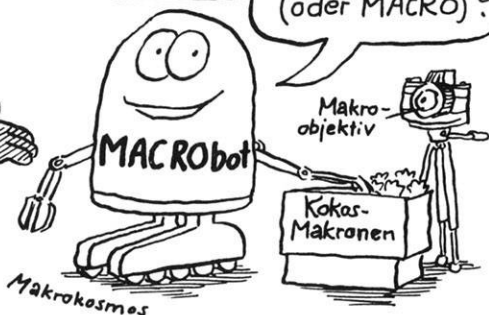


(Tusch!)

DOSKEY erfüllt noch einen anderen Wunsch der beinhaltenen Dose-Freaks:
Makros!



Wobei sich immer wieder die Frage stellt: Was, verflucht, ist überhaupt ein MAKRO (oder MACRO)?



Die Antwort ist für die inzwischen batch-bewußten Leserinnen und Leser dieses Büchleins recht einfach:

Ein Makro ist
der kleine Bruder
von einer
Batchdatei!

BATCHMAN



Einfach ein paar
DOS-Befehle, unter
einem Namen
zusammengefaßt



Der Unterschied: Eine Batchdatei ist eine richtige Datei und wohnt auf Festplatte oder Diskette.

Ein Makro ist fast so etwas wie ein neuer DOS-Befehl und wohnt im Chipspeicher RAM.



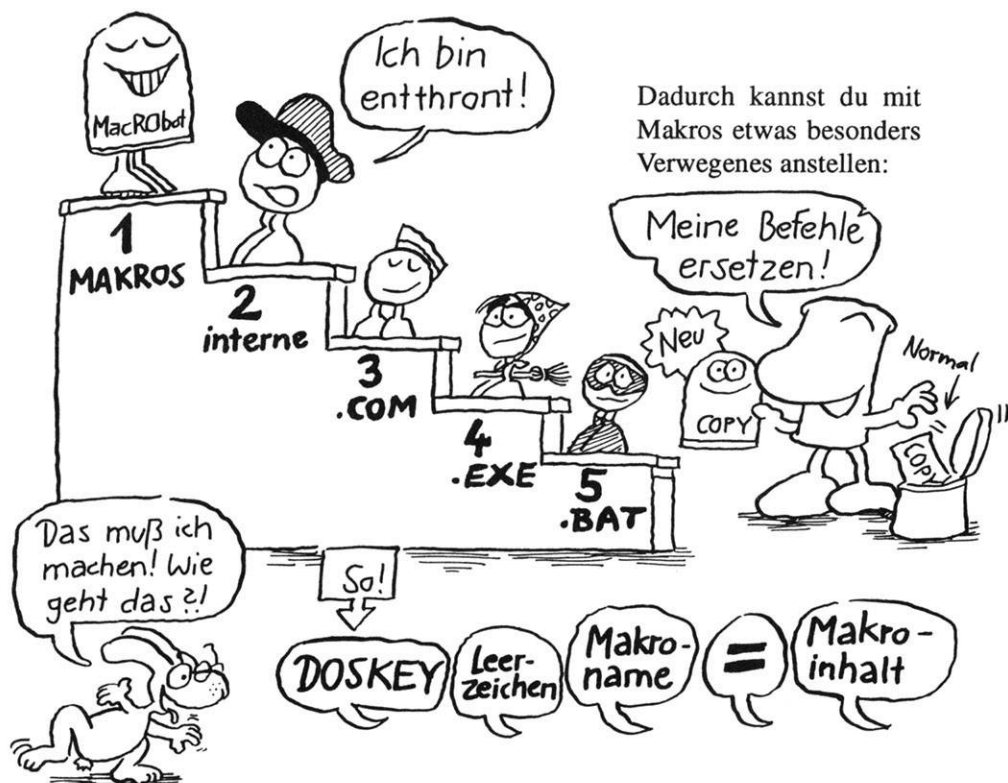
Wobei es ein Irrglaube
ist, daß eine kleine
Datei nur wenig Platz
benötigt

Auf einer typischen Festplatte umfaßt die kleinste Einheit (Cluster) vier Kilo-byte. Eine 40 Byte kleine Batchdatei braucht also de facto das Hundertfache an Plattenkapazität, 99 Prozent sind verschenkt!



Mein Platz ist rar
und gilt mit Recht
als kostbar

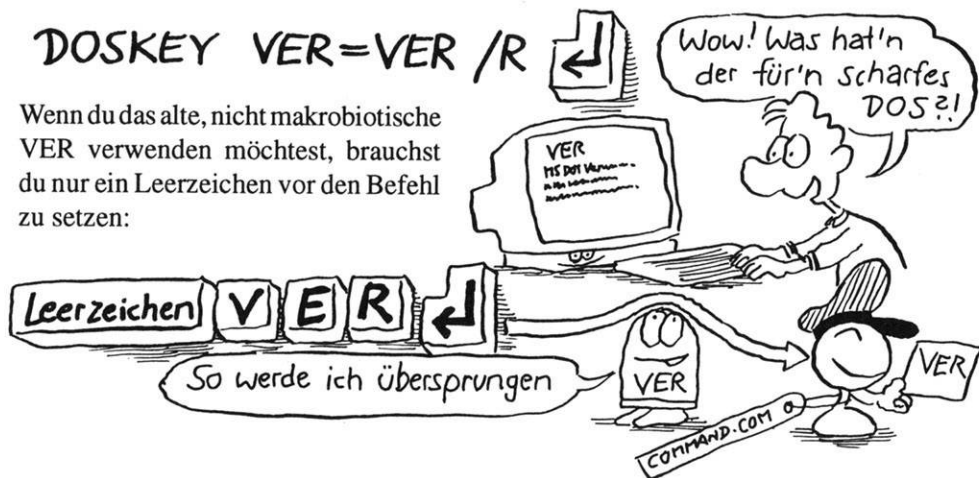
Aber auch als schnell: Was im RAM ist, muß auf keiner rotierenden Scheibe gesucht und von ihr in den Speicher geladen werden. Außerdem genießen Makros ein bisher nie dagewesenes Ansehen in der DOSen-Hierarchie.



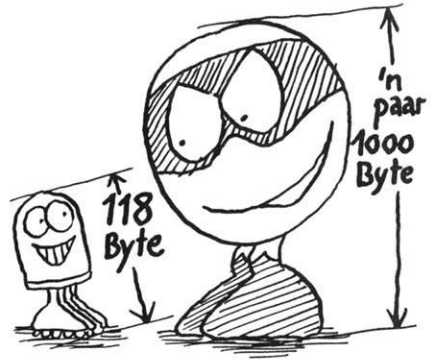
Wir wollen das gleich einmal an einem harmlosen Beispiel in die Tat umsetzen. Mit dem folgenden Makro ersetzt du das normale VER-Kommando durch das erweiterte Anzeigen meiner Versionsnummer mit dem geheimen Schalter /R:

DOSKEY VER=VER /R

Wenn du das alte, nicht makrobiotische VER verwenden möchtest, brauchst du nur ein Leerzeichen vor den Befehl zu setzen:



So eng verwandt Batchdateien und Makros auch sind – es gibt doch gehörige Unterschiede. Auffallend verschieden sind die Dimensionen: Während eine Batchdatei beliebig groß sein darf, ist ein Makro, den Namen eingerechnet, auf 118 Zeichen begrenzt (127 Zeichen DOSes maximale Eingabezeile abzüglich der Buchstaben DOSKEY, Leerzeichen und =).



Bei Makros gibt es kein GOTO, keinerlei Verwendung von Kellergeistern, kein ECHO OFF – und Makros können auch nicht von Batchdateien aus aufgerufen werden.

Umgekehrt aber funktioniert es glücklicherweise: Die Erzeugung von Makros darf auch von Batchdateien durchgeführt werden. Makros, die du immer brauchst, läßt du am besten von Assistent Robin AUTOEXEC definieren. Andere Makros kannst du mit Hilfe besonderer Stapeldateien zur Welt bringen.



Denn im Unterschied zu sicher auf der Festplatte geparkten Stapeldateien werden Makros aus dem RAM-Speicher gelöscht, sobald der PC ausgeschaltet wird.

Aus unerfindlichen Gründen wurden die kauderwelschigen Bezeichnungen des Stapelesischen für die Makrosprache mit anderen Abkürzungen versehen. Daher hier im Überblick:

BATCHINESISCH

MAKROBIOTISCH

Weltsplache Computel!



Bei Batchman gibt's Prozente

%1 %2 %3 %4...

Was es mit diesen Zacken auf sich hat, erzähle ich dir im Filter-Kapitel



neue Zeile

\$

Gesund und umständlich



Bei MacRobot geht's ums Geld

\$1 \$2 \$3...

Das ist bei mir einfacher: Damit nehme ich **alles**, was hinter dem Makronamen eingegeben wurde

\$*

\$G (Gaudizacken)

\$L (Linker Zacken)

\$B (Befehlsumleitung)

\$T Terminator!
(Trennzeichen zwischen zwei Befehlen)

\$\$\$

Falls du in einem Makro mal das Dollarzeichen als echtes Dollarzeichen brauchst

DOSKEY KURS=ECHO 1\$\$= DM 1,48

Richtig klar wird das erst beim eigenen Herumprobieren und bei den paar Beispielen, die ich dir jetzt zeigen will.

DER HÖFLICHE KILLER

DOSKEY DEL=DEL \$* /P

DEN.DA löschen (J/N)?



AUTOBAHN ZU ROBIN

Wenn du die bisherigen Beispiele unseres kleinen Lehrgangs praktisch umsetzen wolltest, mußt du sicher oft Robin AUTOEXEC.BAT überarbeiten. Dieses niedliche Makro hier verkürzt den Streß auf vier Buchstaben und funktioniert von jeder beliebigen Schachtel aus.

AUTO

DOSKEY AUTO=
EDIT C:\AUTOEXEC.BAT



Also wie
hießen
nochmal
meine Makros?



Schon den Überblick verloren? Keine Panik – mit dem folgenden Befehl erhältst du eine schöne Liste aller bisher von dir in den Speicher gepackten Makros:

DOSKEY /M



Alle **Makros**!

Später werde ich dir einen kleinen Trick verraten, wie du aus dieser Liste eine Makroerzeugungstapeldatei fabrizierst.

Falls du irgendwann süchtig wirst nach makrobiotischer Kost, wird mein dafür reservierter RAM-Speicher nicht mehr reichen (es ist derselbe, in dem ich deine alten Befehle ablagere). Dann mußt du eben Robin AUTOEXEC aufsuchen und ein bißchen RAMa dazubuttern.



Hihi, schon der
erste Fall fürs
Makro AUTO

C:\DOS\DOSKEY /BUFSIZE = 1024

Noch ein Versprechen:
Weiter hinten kommt ein Kniff,
diesen Speicher im entlegenen
RAMalaya unterzubringen



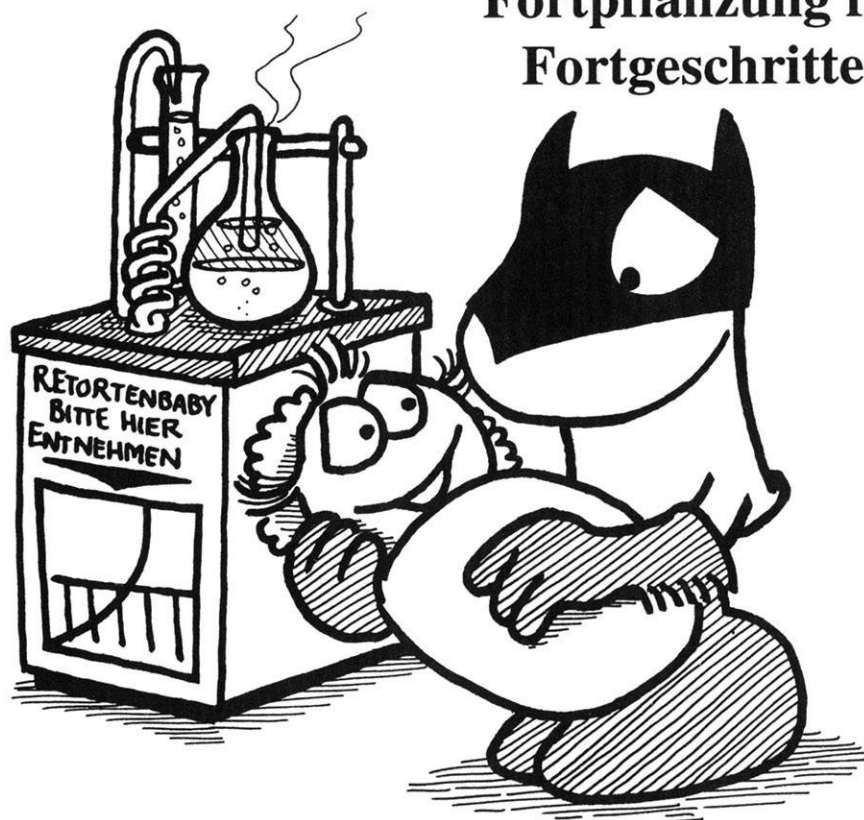
Zum Schluß noch eine
Warnung: Kein gedankenloses
Herumspielen
an den Funktionstasten!
Denn mit Alt-F7 löschst
du bekanntlich alle deine
alten Kommandos...

und **Alt-F10**
küllt alle deine Makros



Kapitel 6

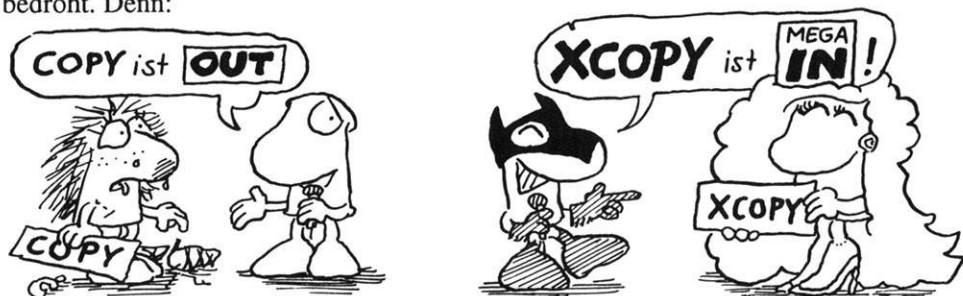
Fortpflanzung für Fortgeschrittene



Dateien elegant gefaXt



Nach dem Angucken von Inhaltsverzeichnissen („ich zeig’s DIR“) ist das Vervielfältigen von Dateien der beliebteste Sport des DOS-Volks. Aber der Vizestart ist bedroht. Denn:



Spätestens auf dieser Seite unseres Buches wirst du merken, daß sich die Anschaffung gelohnt hat. Denn ab sofort wirst du Dateien schneller, sicherer und eleganter kopieren – nein – xkopieren!





Das herkömmliche COPY ist ein internes, im Befehlsinterpreter COMMAND.COM enthaltenes Kommando. XCOPY aber ist ein eigenes Programm. Damit es überall funktioniert, muß die Datei XCOPY.EXE in deiner DOS-Schachtel sein und der Patentierte Automatische Tele-Helfer PATH den Weg zu dieser Schachtel enthalten.



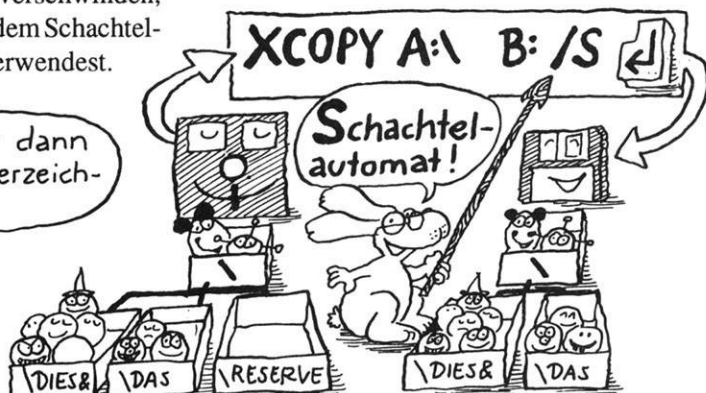
Was sind nun die Vorteile des XKopierens? Im Gegensatz zum alten COPY, das lange vor der Einführung des ganzen Schachtelsystems erfunden wurde, kann XCOPY auch mit kompletten Verzeichnissen umgehen. Ein häufiger Fall: Du hast zwei Diskettenlaufwerke mit verschiedenen Formaten und willst den kompletten Inhalt einer Diskette auf eine andere kopieren.



Außerdem ist COPY langsam, weil jede Datei einzeln hinübergeschaufelt wird. Besonders unschön ist das bei Kopiervorgängen von Diskette zu Diskette auf nur einem Laufwerk (Diskjockey-Syndrom).

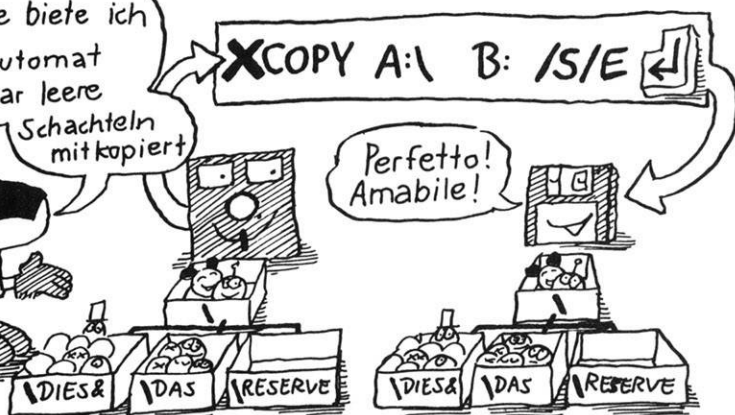
All diese Probleme verschwinden, wenn du XCOPY mit dem Schachtelautomatik-Schalter verwendest.

XCOPY kopiert dann sämtliche Unterverzeichnisse, in denen Dateien sind.



Der XKopierer kann also nicht nur kopieren, sondern auf der leeren Diskette auch neue Verzeichnisse eröffnen.

Für extreme Spezialeinsätze biete ich den Schachtelautomat **Extrem**, der sogar leere Schachteln mitkopiert



Das ganze Unternehmen geht deutlich fixer als beim alten COPY, denn der XKopierer packt so viele Dateien in den Chipspeicher wie möglich.



Eine weitere Unannehmlichkeit des harten PC-Alltags ist das Kopieren einer größeren Menge von Dateien. Nur im Lehrbuch kommt der Fall vor, daß sich alle .BAK-Dateien, die mit A beginnen, elegant mit `COPY A*.BAK` heraus-sortieren lassen. In der Praxis bleibt fast immer nur die Einzelbehandlung im manuellen Aschenputtel-Verfahren.



`XCOPY *.* A:\TÖPFCHEN /P`



Wetten: Wenn du diese Sache einmal ausprobiert hast, wirst du sie immer wieder benutzen!



Das dritte Einsatzfeld für XCOPY ist das Gebiet der Guten Vorsätze. Nehmen wir wieder einen authentischen Fall aus dem grauen Alltag...



Der gute alte Weg mit
COPY *.TXT A: (zum

Sichern der Manuskripte auf Diskette) kann nervig werden: Die Unterschachteln muß Bessie extra einzeln kopieren. Was, wenn mitten beim Sichern die Diskette voll ist? Bis wohin ist COPY gekommen? Außerdem sichert der alte Weg womöglich Dateien, die sich nicht geändert haben und schon längst „gebäckappt“ worden sind.





Einige Archivierungsprogramme knip-sen diesen Schalter aus, nachdem sie die Datei gesichert haben. Zu diesen Pro-grammen gehört XCOPY, wenn du es mit dem Zusatz /M versiehst.

Das ist es also: Mit diesem Kommando kann Frau Seller alle ihre Texte immer wieder sicher sichern.

XCOPY /Modern!



Ich bin voll!



XCOPY sichert also nur Dateien, die seit der letzten Sicherung **modifiziert** oder **neu gemacht** wurden.

Läuft während des Kopiervorgangs eine Diskette über, ist das kein Unglück: Einfach eine neue Scheibe einschieben und den XCOPY-Befehl wie-derholen (mit F3 oder – bei installiertem DOSKEY – mit Pfeil-nach-oben und Amen). Dann läuft der Vorgang weiter und dank der Archivschalter geht dir keine Datei durch die Lappen.

Falls Frau Seller besonders sicher gehen will und gleich zwei oder noch mehr Sicherheitskopien ihrer Werke machen will (sehr empfehlenswert!) – ich biete selbst dafür einen Schalter.

XCOPY *.TXT A:/S/A 

Mit **/A** kopiere ich ebenfalls nur Dateien mit angeschaltetem Archivbit, lasse es aber auch nach dem Kopieren **an**



Archivschalter
Anlassen!



Bei dieser Methode klappt allerdings der Trick mit dem eleganten Diskettenwechseln nicht mehr. Es sollten also bei XCOPY /A alle zu sichernden Dateien auf eine Diskette passen.



Schön. Aber sind da auch ganz bestimmt meine Texte drauf?

Wenn Sie sicher gehen wollen, setzen Sie noch **/V** dahinter, dann vergleicht XCOPY die Daten

Ich werde aber ein bißchen langsamer damit!



/V ist keine
Versicherung!



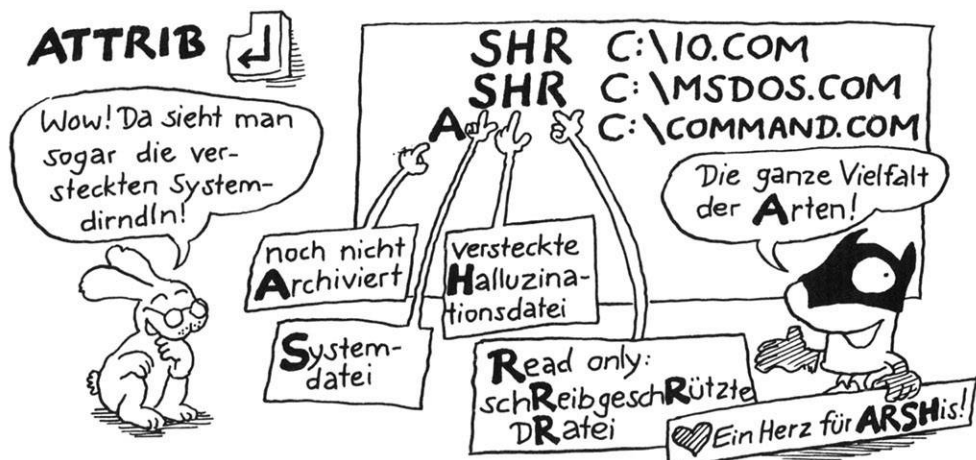
XCOPY *.TXT A:/S/A/V 

Der Sicherheitseffekt von **/V** ist halb so wild, weil echte Beschädigungen auf der Diskette von XCOPY nicht erkannt werden. Dagegen hilft am besten eine zweite Sicherheitskopie.

Für die Besitzer von festplattenlosen PCs mit nur einem Laufwerk gibt es noch den Schalter /W. Weil XCOPY ein externes Programm ist (auf der DOS-Diskette), muß man vor dem Kopieren ja eine Chance kriegen, die Scheiben zu wechseln.



Bei dieser Gelegenheit darf ich dir ein neues kleines Hobby anbieten: Wenn dir das Dateienangucken mit DIR zu langweilig geworden ist, solltest du es mal mit ATTRIB versuchen. Da zeige ich dir die Dateien im neuen Look: Nur den Dateinamen (ähnlich wie beim Babyaufmarsch DIR /B) und die vier Attribute.





ATTRIB besitzt auch den beliebten Schachtelschalter. Damit kannst du dir das exklusive Vergnügen gönnen, sämtliche Dateien deiner Festplatte auf dem Bildschirm vorbeirasen zu lassen.



Natürlich geht es auch bescheidener: Um die Art einer bestimmten Datei herauszufinden, hinter dem ATTRIB-Befehl den Dateinamen eintasten.

Attribute anzuschauen ist aber nur die halbe Gaudi. Richtig lustig wird es, wenn du sie auch veränderst. Seit ich 5.0 heiße, erlaube ich dir das ohne Einschränkungen.



Zusammen mit den mannigfaltigen Möglichkeiten der Joker * und ? lassen sich allerlei Dinge anstellen:



Damit Herr Brieflich nicht eines Tages versehentlich sein Formular ändert (indem er ein ausgefülltes Briefformular unter dem Namen BRIEF.TXT abspeichert), sollte er es mit einem Schreibschutz versehen:

ATTRIB +R BRIEF.TXT

Genauso kann man auch AUTOEXEC.BAT und CONFIG.SYS vor Pannen schützen!



Babsi könnte ihre Dateien allesamt verstecken, indem sie mir folgende Zeile anvertraut:

ATTRIB +H BILITIS*.TXT

Dann sind sie mit dem DIR-Befehl nicht mehr zu sehen (nur mit DIR /A). Mit ihrem Textprogramm kann sie die Dateien trotzdem laden, wenn sie dazu den korrekten Namen eintippt.

Urg! Ich muß für meinen Chef ganz schnell alle Dateien der Schachtel \PROFIT samt allen 6 Unterschachteln kopieren, aber nicht die vielen Sicherungsdateien mit Nachnamen .SIK



Der schlaue Azubi Arthur geht erstmal in die Schachtel \PROFIT:

CD \PROFIT 

Dann knipst er dort und in allen Unterschachteln das „archivier mich“-Schalterchen an:

ATTRIB +A /S 

Nur bei den .SIK-Dateien knipst er es wieder aus:

ATTRIB -A *.SIK /S 

Den eigentlichen Kopiervorgang erledigt er mit XCOPY und der /Modernen Ausknips-Automatik. Dann hat Arthur auch keine Probleme, falls der ganze \PROFIT nicht auf eine einzelne Diskette paßt.

XCOPY *.* A:/S/M 

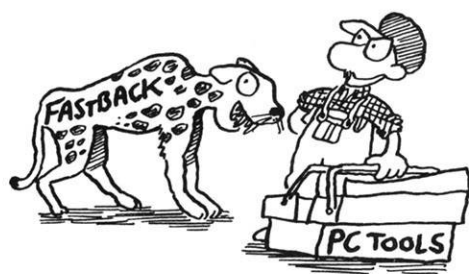
Prachtvoll! Als Gratifikation werde ich Ihnen ein Mousepad genehmigen!



Tja – XCOPY und ATTRIB sind das perfekte Paar!



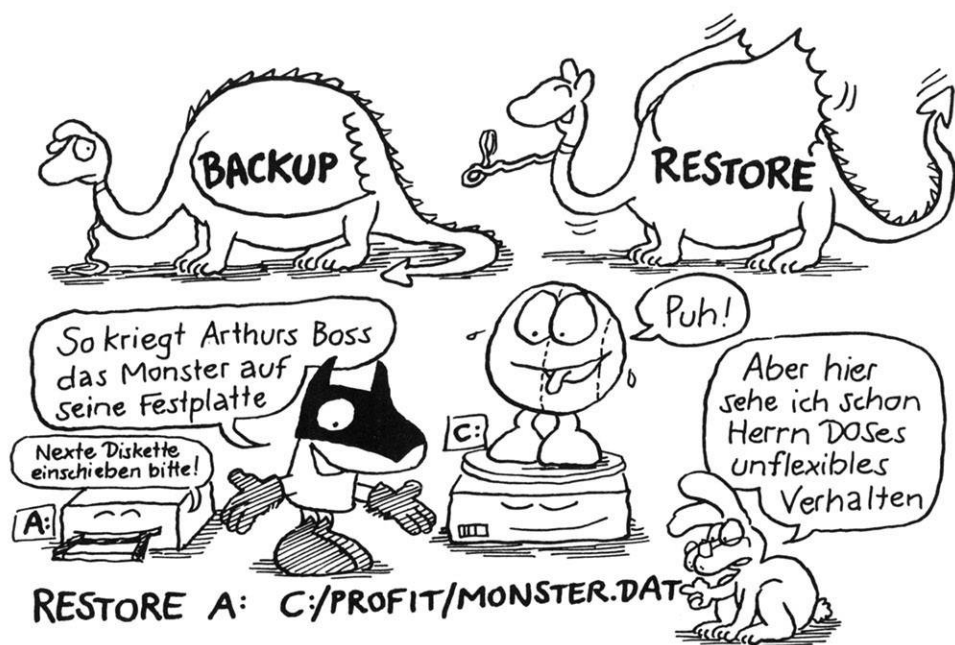
In den Tiefen meiner unergründlichen DOS-Schachtel haust noch ein Dinosaurier aus den Pioniertagen (als man zu Computern noch EDV sagte). Es ist ein ziemlich träges Programm zum Sichern von Festplatten, das inzwischen von Spezialprogrammen anderer Hersteller überholt worden ist. Weil sich Arthur aber nicht darauf verlassen kann, daß sein Chef das gleiche Programm hat, sollte er nehmen, was ich ihm biete.



Voraussetzung ist allerdings, daß Arthur und sein Chef die gleiche DOS-Version haben. Sonst geht's womöglich schief!



Der Nachteil: BACKUP-Disketten sind in einem speziellen Format beschrieben. Sie lassen sich nur mit dem dazugehörigen Ent-Bäckappungs-Programm lesen. Das liefere ich freundlicherweise auch dazu:



Damit das klappt, muß Arthurs Chef auf seiner Festplatte die gleiche Verzeichnisstruktur haben wie Arthur auf seiner, denn der Dateiname muß mit seiner genauen Pfadbezeichnung eingegeben werden. Der BACKUP-Saurier ist hier nicht auszutricksten. Wahrscheinlich bleibt Arthur nur übrig, so ein Verzeichnis auf der Chefplatte einzurichten und dann die Datei an die richtige Stelle hinzukopieren.

Damit startet BACKUP im Hauptverzeichnis (C:\) und sichert alle Dateien, auch in allen Unterschachteln (/S) auf das Diskettenlaufwerk A:.

So machst du eine komplette Sicherheitskopie deiner Festplatte auf Disketten

BACKUP C:*.* A:/S





...empfehle ich dir mein BACKUP nicht als echtes Sicherungswerkzeug für alle Tage. Die Programme anderer Hersteller erledigen den lästigen Backup-Vorgang viel schneller und hübscher – und das ist wichtig, weil man ihn sonst gar nicht macht! Zudem ist das Restaurieren einzelner Dateien mit RESTORE ziemlich mühselig.



Ein Befehl, den selbst alte Hasen oft nicht kennen (ätsch!). REPLACE soll einen Vorgang vereinfachen, der auf einer Unsitte beruht: Daß Dateien auf einer Festplatte mehrmals in verschiedenen Verzeichnissen gespeichert sind.



Nun hat der berühmte Designer Luschy Kohlami der Sauerkrautschmiede ein neues Emblem verpaßt



Mit der neuen Bilddatei DOSE.TIF auf einer Diskette und diesem Kommando auf den Tastenfingern werden alle alten Logos durch das ersetzt.



REPLACE A:\DOSE.TIF C:\ /S



So ein Unfug!
So eine Verschwendung von teurem Speicher!



Ein alter Hase hat diese Bilddatei nur einmal in einer speziellen Schachtel...



...und teilt diesen Ort allen Programmen mit, die die Bilddatei verwenden



So wird das Bild nur einmal gebraucht und muß eventuell nur einmal umgetauscht werden

Mit etwas gutem Willen läßt sich aber vielleicht doch ein sinnvoller Einsatz für REPLACE finden.

Ich hab' eine Diskette voller neuer DOSe-Grafiken, alle mit dem Nachnamen .PCX

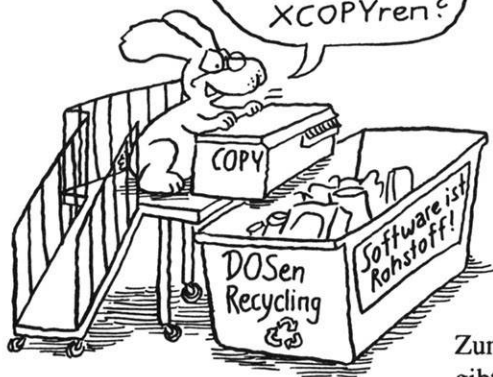
Mit dem Zusatz **Addieren** kopiert REPLACE nur die Bilder in die Schachtel \TIKI, die dort noch nicht drin sind.



REPLACE A:*.*PCX C:\TIKI /A

Soll ich den COPY-Befehl jetzt also entsorgen und nur noch XCOPYren?

O Nein! Nur das gute alte COPY kann Dateien zum Drucker kopieren, von der Tastatur in eine Datei schreiben und all das Zeug!



Zum Schluß muß ich dir etwas gestehen: Es gibt ein wichtiges Kommando zur Behandlung von Dateien, das bei meiner Erfindung vergessen wurde. Du kannst zwar Dateien kopieren und löschen, aber du kannst sie nicht in einem Aufwasch bewegen – daß sie also am neuen Ort sind und am alten nicht mehr.

Eine Batchdatei löst wieder einmal das Problem:

Aber zum Glück
gibt es ja mich!



Der Befehl, den keiner
kennt, aber jeder
kennen
sollte



Und so funktioniert's:

MOVE

Welche
Datei(en)

Leer-
zeichen

Wohin



Um also alle Textdateien aus der
Schachtel \ALTKRAM deiner
Festplatte auf eine Diskette zu über-
tragen (in eine Schachtel gleichen
Namens), gibst du ein:

CD \ALTKRAM
MOVE *.TXT A:\ALTKRAM



Damit du von jeder
beliebigen Schachtel aus
MOVE.n kannst, solltest du
MOVE.BAT in die
DOS-Schachtel
tun – die ist im
PATH

MOVE.BAT

```
@ECHO OFF
IF %2!=! GOTO FEHLTWAS
XCOPY %1 %2 /V
IF ERRORLEVEL 1 GOTO
HOPPLA
DEL %1
GOTO ENDE
:FEHLTWAS
ECHO Wohin soll ich kopieren?
GOTO ENDE
:HOPPLA
ECHO Irgendwas hat gefehlt.
ECHO Ich breche ab.
:ENDE
```

Eine schöne Stapel-
datei ist doch was
Bewegendes, oder?



Aufmerksamen DOSenkennerinnen und -kennern wird nicht entgangen sein, daß MOVE.BAT ein neues Schmankerl der batchinesischen Sprache enthält.



und zwar so:



Das Wort ist etwas unglücklich gewählt, weil es dabei nicht nur um Irrtümer gehen muß. Es geht vielmehr um folgendes: Wenn ein Programm seine Aufgabe erfüllt hat, sendet es an mich eine Ziffer. Aus ihr kann ich ersehen, wie es mit der Aufgabe zurechtgekommen ist. Bei XCOPY sieht das so aus:

ERRORLEVEL 0	Alles in Butter!
ERRORLEVEL 1	Keine zu kopierenden Dateien gefunden
ERRORLEVEL 2	Ich wurde mit Strg -C abgewürgt
ERRORLEVEL 4	Nicht genug Speicherplatz, eine ungültige Laufwerksbezeichnung oder irgendwas falsch geschrieben
ERRORLEVEL 5	Ich wollte was auf Platte oder Diskette schreiben und es ging nicht

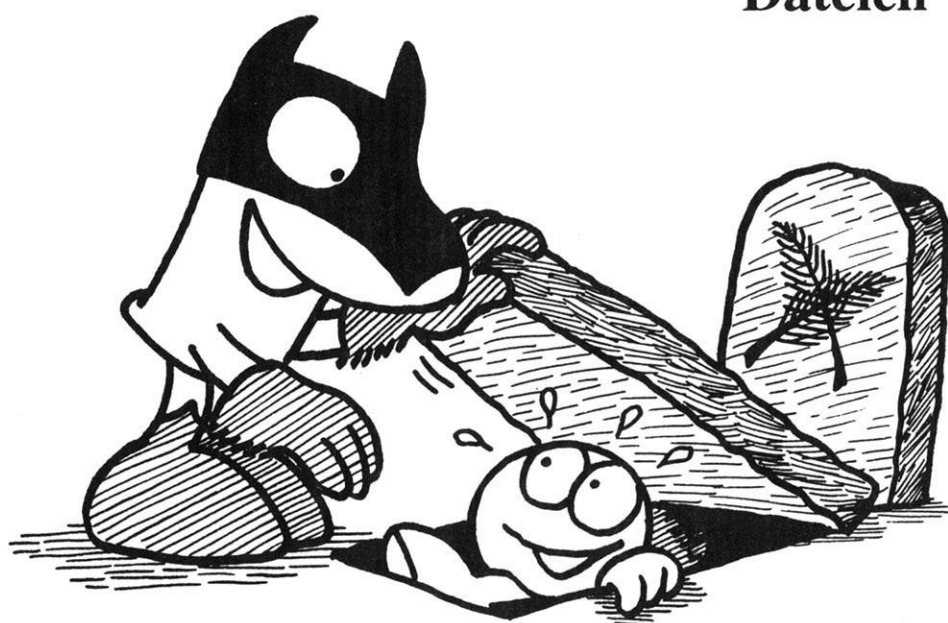
Den häufigen Fehler, daß keine Dateien zum Kopieren da waren, habe ich mit IF ERRORLEVEL 1 abgefangen. Wer will, kann auch die anderen Fehlermeldungen von XCOPY mit ECHO-Meldungen kommentieren. So läßt sich ein schönes Programm basteln, daß für alle Eventualitäten gerüstet ist.

Falls es auf der Diskette keine \ALTKRAM-Schachtel gibt, baut XCOPY eine!



Kapitel 7

Auferstehung der Dateien



Mit Spiegel und doppeltem Boden



Tja, weil diese Firmen Hilfsmittel verkauft haben, mit denen versehentlich gelöschte Dateien wiederhergestellt werden können. Ein Geschäft mit dem Tod.



Wie du vielleicht noch weißt, ist der DELinquent direkt nach seiner Auslöschung noch nicht richtig tot.





In unserem Beispiel lautet der rettende Befehl:

UNDELETE DICH.DA

Verzeichnis: C:\ZEUGS

Dateiangaben: DICH.DA

Löschverfolgungsdatei nicht gefunden.

Das MS-DOS-Verzeichnis enthält 1 gelöschte Dateien.

Von diesen können 1 Dateien wahrscheinlich wiederhergestellt werden.

MS-DOS-Verzeichnis wird verwendet

?ICH.DA 331 31.7.92 12:00 ...A
Wiederherstellen (Y/N) ?



Daraufhin untersuche ich die halbtote Datei und zeige dir, ob ich sie retten könnte. Wenn ja, frage ich dich sicherheitshalber, ob ich das auch tun soll.





Antwortest du mit „Ja“, frage ich dich nach dem fehlenden Buchstaben, den ich als Merkzeichen für den baldigen Tod der Datei gelöscht hatte. Hast du einen Buchstaben eingegeben, steht der Auferstehung meist nichts mehr im Wege.

Ihr hättet ihn gaudihalber natürlich auch NICH.DA oder RICH.DA nennen können



Die Reanimation von Dateien klappt auch bei Massenkatastrophen. Dann frage ich dich bei jeder Datei einzeln nach dem fehlenden ersten Buchstaben.



UNDELETE 

Bei der schnellsten, allumfassenden Art der Auferweckung brauchst du nicht einmal mehr die fehlenden Buchstaben eingeben – ich ersetze sie durch # (falls es sonst mehrdeutig wäre, durch %). Aber selbst hier meint „alle“ nur alle in der einen Schachtel.

„Geben Sie den ersten Buchstaben des Dateinamens ein“



Statt UNDELETE *.* genügt übrigens das nackte UNDELETE. Dann erwecke ich alle halbtoten Dateien in der jeweiligen Schachtel wieder zum Leben.



Das war nur die erste Stufe meines Lebensrettungsprogramms. Verbesserte Chancen bei der Wiederbelebung von Dateien, ja sogar von ganzen Festplatten verschaffe ich dir durch drei Nachrichtenmagazine:



In seiner SPIEGEL-Ausgabe notiert der Totengräber Name und Position aller Dateien, die du in die ewigen Jagdgründe geschickt hast.



Am interessantesten klingt wahrscheinlich die Totengräberausgabe des SPIEGEL. Du erhältst sie, indem du den MIRROR-Befehl mit Totengräber-Schalter eingibst, gefolgt vom Buchstaben des zu überwachenden Laufwerks.

MIRROR /TC



Für Laufwerk C: mußt du also so schreiben. Absurderweise darf hier kein Doppelpunkt nach C folgen!



Damit lade ich den gewissenhaften Totengräber als kleines residentes Programm in den Speicher. Bei jedem DEL-Befehl schreibt er alles Wissenswerte über die Toten in eine Datei namens PCTRACKR.DEL. Im Falle eines Falles greift UNDELETE auf die Notizen des Totengräbers zurück.





Manchmal finde ich die zur Wiederbelebung erforderlichen Informationen im Totengräberspiegel, manchmal nur in der FAT-Liste (auf Dosdeutsch „MS-DOS-Verzeichnis“). Im zweiten Fall muß ich dir beim UNDELETEN ausdrücklich mitteilen, daß ich das DOS-Verzeichnis benutzen soll.

Im offiziellen Dosdeutsch wird DER SPIEGEL des Totengräbers als „Löschverfolgungsdatei“ bezeichnet. Auf dem Bildschirm wird dir dieses Wortungetüm begegnen, wenn du UNDELETE benutzt.



Die Hauptaufgabe des MIRROR-Kommandos ist es, eben diese FAT-Liste, das Inhaltsverzeichnis der Hauptschachtel und ein paar andere lebenswichtige Daten in der Datei MIRROR.FIL zu speichern. Das schützt dich, falls deine Festplatte einmal versehentlich neu formatiert werden sollte.

Der Befehl **UNFORMAT C:** sucht die Datei MIRROR.FIL und macht alles wieder ganz

Beim Beharken einer Festplatte werden nur diese DOS-internen Listen zerstört, die in MIRROR.FIL gespeichert werden. Die Daten selbst sind noch da.





An dieser Stelle muß ich dich einweihen in die tieferen Geheimnisse meiner verbesserten FORMAT-Harke. Wenn du den guten alten FORMAT-Befehl eingibst, passiert seit 5.0 mehr als früher:



Selbst wenn du nicht ausdrücklich einen Sicherungsvorgang MIRRORA: hast laufen lassen, sind die Chancen nicht übel, sogar eine versehentlich formatierte Diskette wiederherzustellen (früher ein Ding der Unmöglichkeit!). Voraussetzung ist allerdings auch hier, daß du auf der Diskette noch nichts Neues gespeichert hast.



Meine neue goldene Harke bietet noch weitere Schmankerl, die ich dir nicht vorenthalten möchte:

FORMAT /U

Unwiderruflich
formatieren – um
Rettungsversuche
mit UNFORMAT
bewußt zu
vereiteln

Geheimdienst-
Vorschrift F/007:
FORMAT nur mit
/U ver-
wenden!

FORMAT /Q

Quickformatieren:

Bei bereits früher
behackten Disketten
geht das
affenschnell!

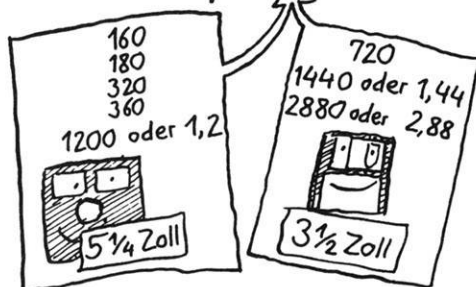
Weil
ich gar
nicht
richtig
harke!

ABER: ⚠
Q nicht ver-
wenden bei
eventuell
fehlerhaften
Disketten

(FORMAT /V)

Dieser Schalter ist jetzt
überflüssig. Beim Formatieren
fragt DÖse immer nach einem
Vornamen für die Diskette

FORMAT /F:



Weil es immer mehr verschiedene Diskettenformate gibt, habe ich diesen Bereich bedienungsmäßig vereinfacht. Hinter dem Schalter /F: (mit dem verwirrenden Doppelpunkt) gibst du die gewünschte Größe ein. Läßt du diesen Schalter weg, formatiere ich mit der höchsten Kapazität, die das jeweilige Laufwerk hergibt.

Beim normalen Formatieren (ohne /Q oder /U) einer schon einmal formatierten Diskette lösche ich die Dateien nicht mehr (wie früher) leibhaftig, sondern repariere nur kaputte Bereiche. Dadurch ist das leidige Formatieren schneller und ungefährlicher geworden.





Deshalb sollten die beiden MIRROR-Befehle in Robin AUTOEXECs Liste nicht fehlen. Auf daß MIRROR ein DAILY MIRROR werde!

AUTOEXEC.BAT
MIRROR C:
MIRROR /TC

Spieglein, Spieglein
gibt zwar acht –
doch hast du auch
brav Backups g'macht?



Für ganz Vorsichtige habe ich noch den dritten Spiegel. Er schreibt die besonders grundlegenden Daten über die Partitionen (meist ist es nur eine) deiner Festplatte auf eine Diskette – halte also eine formatierte bereit! Dieses Diskette ist im Falle eines Falles ein guter PARTNER.

MIRROR /PARTN

Mein neues Erste-Hilfe-Set mit MIRROR, UNDELETE und UNFORMAT ersetzt eines meiner grausigsten und heimtückischsten Hilfsprogramme: RECOVER. Aus Pietät wird es immer noch mit mir mitgeliefert. Du solltest ihm ohne Zögern gleich jetzt etwas geben:





Disque du chef:

```

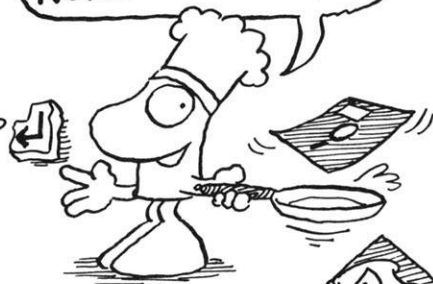
FORMAT A: /S
COPY AUTOEXEC.BAT A:
COPY CONFIG.SYS A:
MD A:\DOS
XCOPY \DOS\*. * A:\DOS /P
  
```

Alle meine Hilfsdateien passen schon längst nicht mehr auf eine einzelne Diskette. Mit dem Praktischen J/N-Schalter solltest du folgende Dateien für die Notfallscheibe auswählen:

Ehrlicherweise will ich dir aber noch verraten, in welchen Fällen meine Rettungswerkzeuge versagen

Wo wir gerade bei Gesundheitsvorsorge sind: Du solltest immer eine Systemdiskette zur Hand haben, falls deine Festplatte über den Jordan geht oder Butler CONFIG einen in der Krone hat.

Und hier auf vielfachen Wunsch das Rezept: Wir backen uns eine **Notfallscheiblette**



DOSES NOTRATION

ATTRIB BACKUP CHKDSK
DISKCOPY DOSKEY EDIT FDISK
FORMAT HELP LABEL MIRROR
MODE MORE PRINT RESTORE
SYS TREE UNDELETE
UNFORMAT XCOPY DOSHELP.HLP
EDIT.HLP



Schlecht sieht es aus, wenn...



Hast du alle Dateien einer Schachtel gelöscht, laß' daher lieber die leere Schachtel noch eine Zeit lang auf der Platte. Das kostet nicht viel Speicherplatz, rettet dich aber womöglich beim Dateienretten.



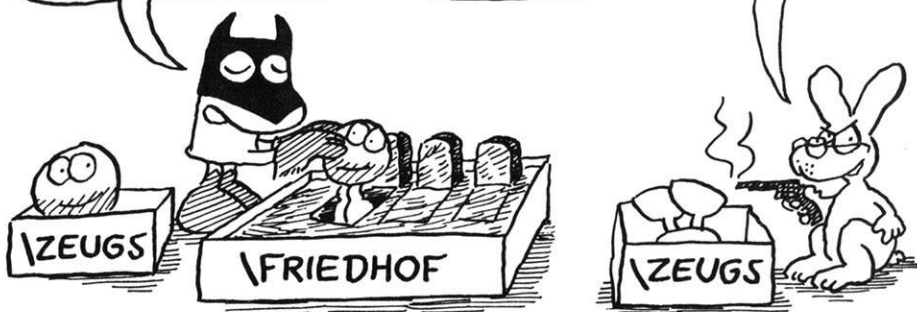
Der Befehl KILL ersetzt den Befehl DEL bei Leuten, die erstens besonders vorsichtig sind und zweitens noch reichlich Platz auf ihrer Festplatte haben. Zur Vorbereitung mußt du auf deiner Platte einen Friedhof einrichten:



Bei Eingabe von
KILL.DICH.DA

wird DICH.DA in
den Friedhof kopiert...

...und erst dann ausgelöscht



Wenn du das Gefühl hast, einen Fehler begangen zu haben, findest du in der Schachtel \FRIEDHOF deine Dateien in unversehrter Form wieder.

Erst wenn der Friedhof
überfüllt ist, löschst du dort
die Dateien, die du nie mehr
brauchen wirst

KILL.BAT

```
@ECHO OFF
XCOPY %1 C:\FRIEDHOF
DEL %1
ECHO %Requiescat
ECHO in pacem
```



Moderne Menschen
können so winzige Batchis
auch als Makro definieren

```
DOSKEY KILL=XCOPY $1 C:\FRIEDHOF $T DEL $1 $T
ECHO $1 requiescat in pacem
```

Als einmalige Zugabe und Weltneuheit präsentiere ich dir außerdem die konsequente Weiterentwicklung des UN-Gedankens:

UNCOPY

Warum immer nur Sinnvolles?



Ein Kommando, mit dem du bei Kollegen ganz groß rauskommst!

UNCOPY.BAT

```
@ECHO OFF
IF "%1"=="*.*" GOTO ALLE
ECHO Die Datei(en) %1 %2 %3 wurden nicht kopiert
GOTO ENDE
:ALLE
ECHO Alle Dateien wurden nicht kopiert
:ENDE
ECHO Nicht durchgeführter Kopiervorgang abgeschlossen
```

Prädikat
besonders
HARMLOS

Nie kopiert,
oft erreicht!



Und wo bleiben
UNDIR
UNVER
UNCLS?



Das hier ist jedenfalls schon mal
der Befehl **UNDOS**



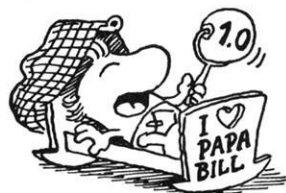
Kapitel 8

Die grauen Zellen



Expedition in den RAMalaya

Als die kleine M.S. DOSe auf die Welt kam, da herrschte im Lande der PCs ein König...



...namens
**Micro Proz
Essor**
der 8086te



Der hatte eine
Potenz von 20
und konnte damit
ein Land von $2^{20} =$
1 Million Byte
beherrschen

Das war damals
in der PC-Steinzeit
eine unvorstellbar
große Menge

Keiner glaubte, daß das Reich jemals größer werden könnte als 1 Million Byte. So wurde DOSe von vornherein so erzogen, daß er diese eine Million Speicherzellen erreichen und verstehen konnte.



Am liebsten spiel'
ich Memory

zu vermieten
für Softwäre

VIDEO
Shop

BIOS
Bahnhof

BIOS
ROMadur



Spiele durften er und seine Programme nur in den untersten 640 Kilobyte des Speichers. Was darüber war, gehörte dem König allein und wurde bei der Berechnung des Landes gar nicht mitgezählt.

Doch DOSe und seine Freunde wuchsen schneller, als man es je erwartet hatte. Dazu kamen eine Menge Untermieter, die für immer im Speicher residieren wollten. Bald war für alle der Platz zu eng.



Da taten sich kluge Techniker und weitblickende Geschäftsleute zusammen und bastelten eine Lösung: DOSes Expander.

Es ist eine umständliche, aus der Not geborene Erfindung: Ein Stückchen des normalen Speicherinhalts wird in einen freien Teil des Hohen Speichers gesteckt und von dort aus auf einer Zusatzplatine mit Extraspeicher gelagert.



Dieses Verfahren erfordert eine (teure) Zusatzkarte und spezielle Software, den Expansion Memory Manager – der seinerseits wieder ein Stückchen der kostbaren 640 Kilobyte beansprucht. Außerdem muß ein Programm speziell für den expandierten Speicher gebaut sein, um ihn nutzen zu können.

Das Ganze nennt sich auch **EMS**
Expanded Memory Specification

Das Verfahren ist vielleicht etwas langsam...

... aber es funktioniert auch auf einem ganz einfachen **PC**



Da kam ein neuer König, der befahl mit seinen 24 Datenleitungen ein 16 mal so großes Reich wie sein Vorgänger.

„Advanced Technology“, bekannt als **AT**

Mikro Prozessor der **80286te**



Der neu dazugekommene Speicher heißt **Erweiterungsspeicher**. Und dadurch wird alles so kompliziert:

Weil Erweiterungs- und Expansionspeicher mit dem gleichen Buchstaben beginnen!

Merkt euch daher: Erweiterungspeicher gibt's erst seit dem **AT**!

Erweiterungspeicher
Extended Memory

16 Megabyte

640K

1024K

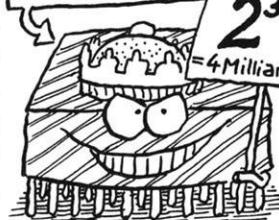


Doch das nutzte M.S. DOSe – obwohl inzwischen älter und klüger geworden – immer noch nichts. Sein Horizont war begrenzt auf 640 Kilobyte. Er war und blieb ein Kind der alten Zeit.

Auch als abermals ein neuer König kam (den 80286ten hatten ohnehin viele für einen typischen Übergangsmonarchen gehalten), änderte sich für DOSe kaum etwas. Das Reich M.Ps des 80386ten ist so gewaltig, daß endgültig keiner mehr glaubt, es je mit Untertanen füllen zu können: 4 Milliarden Byte! Mehr befehligen auch die Nachfolger von 80386 nicht, wie immer sie heißen mögen (80486, 80586...).

Mikro Prozessor der **80386te**

2³²
= 4 Milliarden





Endlich ging mein Wunsch wenigstens ansatzweise in Erfüllung. Seit meiner Version 5.0 wird mir ein Bergführer zur Verfügung gestellt.



An seinem Nachnamen merkt man schon, daß HIMEM.SYS ein Fall ist für Butler CONFIG.SYS. Dort muß er als erste Gerätschaft vor allen anderen DEVICES eingetragen werden. Nur falls du SETVER benötigt – das kommt noch vorher!

Ich begrüße Sie als neuen Mitarbeiter auf unserem Anwesen

HIMEM.SYS

CONFIG.SYS

DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS

Doch halt!
All das geht nur,
wenn du mindestens
einen 80286er
Prozessor hast!

Das hat
inzwischen
doch fast
jeder!

Damit ist HIMEM engagiert, der Bergfex für den RAMalaya oberhalb der 1024-Kilobyte-Grenze. Er kann trotzdem nicht zaubern: Die höheren Regionen sind für mich und meine Programme schlicht unbetretbar. Wenn HIMEM nicht eine faszinierende Entdeckung gemacht hätte...

Ich werd' narrisch!
64 Kilobyte Bergland,
wo de DOSn hinkommt!

Jenseits
von
MEGABYTICA

1 Megabyte =
1024 Kilobyte

1088
Kilobyte

HMA

Mit List und Tücke
läßt sich die 21. Leitung
von König MikroProz Eссор
dem 80286ten (und seinen
Nachfolgern) auch für
Herrn DOSe
nutzen

A20

A0, A1, A2, ...

Hochgebirges
Milder
Anfang
(High Memory Area)

Und was
machen wir
damit?

HMA
Eintritt
frei!

Am sinnvollsten ist es, daß ich mich selber hier oben einrichte. Das geschieht mit der lustigen Zeile in Butler CONFIGs Liste, ich wäre „high“:

```
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS
...
DOS=HIGH
```



Falls das (was sehr selten ist) nicht auf Anhieb klappt: Für HIMEM gibt es eine Menge äußerst technischer Schalter, um die mysteriöse Leitung A20 auch auf den exotischsten PCs zu nutzen. Näheres steht in meinem Originalhandbuch und in der Bedienungsanleitung deines Computers.



Die andere unerforschte Region, die mir noch etwas bringen könnte, ist das königs-eigene Gebiet innerhalb von Megabytica, der Hohe Speicher. Auch für diese Zone habe ich einen Bergführer – selbst wenn er das nur im Nebenberuf erledigt.

RAMALAYA JONES

DER JÄGER DER VERLORENEN UMBAS

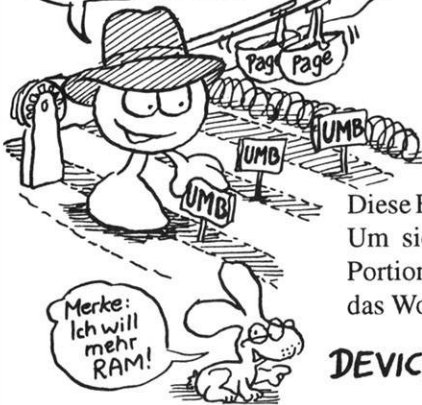


Vorausgesetzt, dein König heißt **80386** oder höher (80386 SX ist auch o.k.)

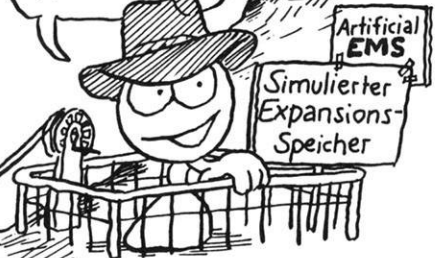
EMM386 ist Expanded Memory Manager. Falls du noch ein Programm benutzt, das den guten alten ExPander braucht, ist EMM386 der Mann für dich. Hat dein 80386er (oder höher) 2 Megabyte RAMalaya (oder mehr), dann stellt dir der Manager 1 Megabyte EMS-Speicher zur Verfügung, sobald du folgende Zeile in Butler CONFIG einträgst:

DEVICE =
C:\DOS\EMM386.EXE 1024

Kein Computer braucht hier wirklich alle 384 Kilobyte



Expansionspeicher ohne zusätzliche Hardware!



Wie du dich erinnern wirst, nutzt der Expansionspeicher ein Stück vom Hohen Speicher (zwischen 640 und 1024 Kilobyte) als Zwischenlager für sein „Paging“. Daher ist EMM386 darauf spezialisiert, in diesem unwegsamen Gebiet ungenutzte Speicherbereiche zu finden.

Diese Flecken nennen wir Upper Memory Blocks – UMBs. Um sie für mehr als nur das Hin- und Herkarren von Portionen für den Expansionspeicher zu nutzen, hängst du das Wort RAM hinten an die EMM386-Zeile:

DEVICE = C:\DOS\EMM386.EXE 1024 RAM

Die Entdeckerfähigkeiten von EMM386 kannst du natürlich auch dann gut brauchen, wenn du keinen Expansionspeicher simulieren willst (auf gut englisch „No EMS“). Das dürfte der Normalfall sein, und die Standardzeile in des Butlers Liste sieht deshalb so aus:

DEVICE = C:\DOS\EMM386.EXE NOEMS

EMM386 erledigt seine Suchaufgabe automatisch. Zur Sicherheit hat er aber auch eine Unzahl technischer Schalter, mit denen du von Hand bestimmte Teile des Hohen Speichers ausschließen oder einbeziehen kannst. Wieder ein Thema für intensivere Arbeit mit meinem Originalhandbuch.



Die UMBs sind ein guter Platz für meine immer zahlreicher werdenden Untermieter: Treiber, speicherresidente Hilfsprogramme und all so Kleinkram. Damit ich die Verbindung zum Land der UMBas herstelle, mußt du des Butlers DOS-Zeile ergänzen:

DOS = HIGH, UMB



Statt
DEVICE =
dürfen Sie jetzt
DEVICEHIGH =
schreiben!

Was jetzt folgt, ist Handarbeit in den Listen von Butler CONFIG und Robin AUTOEXEC (immer die Notfallsystemdiskette griffbereit haben!).



zuden
UMBAs

alt:

NEU:

DEVICE = C:\DOS\ANSI.SYS
DEVICEHIGH = C:\DOS\ANSI.SYS

Bei speicherresidenten Programmen in der
AUTOEXEC.BAT jetzt **LOADHIGH** oder **LH**

alt:

C:\DOS\DOSKEY /INSERT

davorschreiben!

NEU:

LH C:\DOS\DOSKEY /INSERT



Bei meinen eigenen Begleitern geht das meist problemlos. Bei Fremdfabrikaten kann es sein, daß du die Reihenfolge der geladenen Gäste ändern mußt. Manchmal hilft statt LOADHIGH mein Geheimkommando

Marsch, versuch's
in einem anderen
Teil des
RAMalaya!

LOADFIX SCHLAMPI.EXE

Um dir den Erfolg deines Speichersparunternehmens auch gebührend vor Augen zu führen, habe ich dir einen fürstlich ausgestatteten Speicherspion mitgegeben. Sein Repertoire umfaßt vier Spezialaufträge:



MEM

MEM/C

MEM/D

MEM/P

Wieviele Speicher ist (grob gepeilt) im Computer noch frei, was ist belegt?



Genauer **Classifiziert**: Was ist im normalen, was im hohen Speicher?



Memory im **Detail**: Sehr technische Informationen, nur für Profis

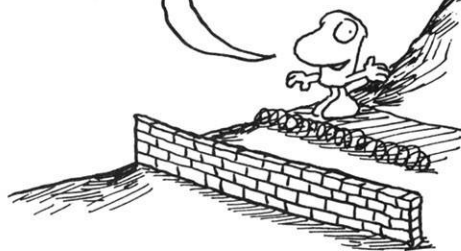


Informationen über in den Speicher geladene **Programme**, auch sehr profimäßig



Dieses Kommando **MEM/C** wirst du am häufigsten brauchen

Na gut. Ein bißchen von den 640 Kilobyte habe ich freigemacht. Aber was machen wir mit den unermesslichen Weiten des RAMalaya?



In der Tat – heutzutage werden immer mehr Computer mit 2, 4 und noch mehr Megabyte RAM ausgeliefert. Eine der besten Verwendungsmöglichkeiten dafür ist ein Festplatten-Cache. Schau mal in deine DOS-Schachtel: Da ist ein hervorragendes Programm dafür drin!

Ein Auftrag für mich, der sich für Sie bestimmt lohnt.



Sagen wir mal, dein PC hat großzügigerweise 4 Megabyte Hauptspeicher. Gut und gerne 2 Megabyte davon könntest du dem klugen Festplattenverwalter SMARTDRV zur Verfügung stellen. Smarty nutzt dabei stets die freien Gegenden des Erweiterungsspeichers, ohne daß du ihm das extra mitteilen müßtest:

DEVICEHIGH=C:\DOS\SMARTDRV.SYS 2048

Hier die Größe des Geheimdepots (in Kilobyte) angeben. Ich runde auf die nächste durch 16 teilbare Zahl auf



Minimum: 128
Standard: 256
Maximum: 8192



SMARTDRV.SYS

Falls SMARTDRV unbedingt im alten Expansionspeicher laufen soll, hinten ein /A dranhängen.



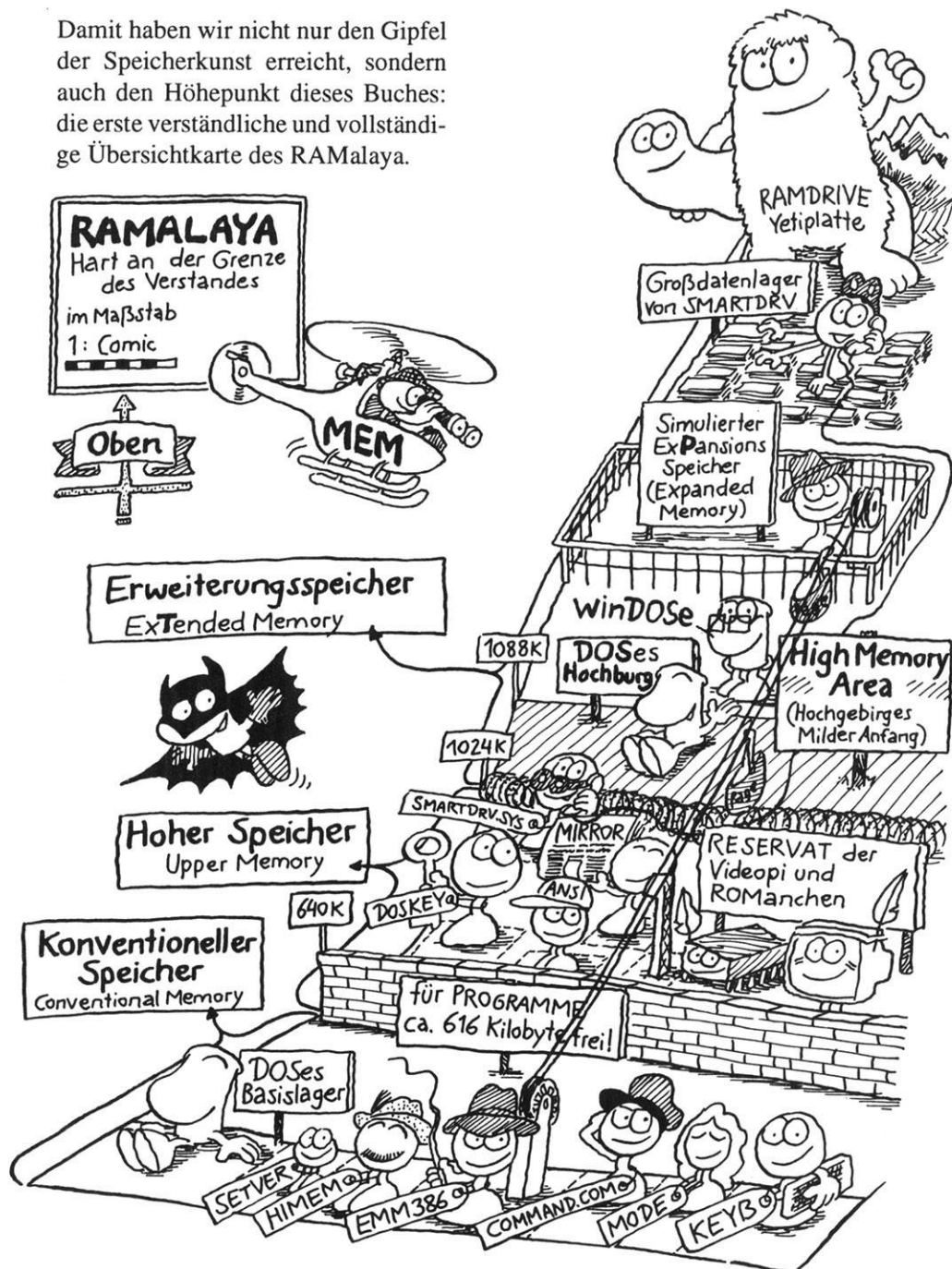
SMARTDRV ist eine enorme Leistungsspritze für deine Festplatte. Er führt darüber Buch, welche Dateien sich dein PC so alles von der Platte kommen läßt. Wenn er feststellt, daß bestimmte Dateien immer wieder verlangt werden, legt er eine Kopie davon im schnellen Chipspeicher ab. Beim nächsten Abruf muß die drehende Scheibe gar nicht mehr bemüht werden.

Manche Programme (z.B. Windows), die die höheren Bereiche des RAMalaya für ihre Zwecke nutzen, dürfen SMARTDRV verkleinern. Mit einer zweiten Zahl kannst du bestimmen, wie klein Smarty im Extremfall werden darf.



DEVICE=C:\DOS\SMARTDRV.SYS 2048 1024

Damit haben wir nicht nur den Gipfel der Speicherkunst erreicht, sondern auch den Höhepunkt dieses Buches: die erste verständliche und vollständige Übersichtskarte des RAMAlaya.





Kapitel 9

Humoristisches Finale

DOSes Dateienzirkus



Zu diesem Zweck habe ich drei Turngeräte



„Ich zeig's DIR schriftlich“

DIR > PRN:

So wird die Dateienliste gleich ausgedruckt

Bei DOS heiße ich **PRiNter** mit Doppelpunkt



Erste Nummer

UM-LEI-TUNG

Normalerweise gibt ein Befehl an mich irgend etwas auf dem Bildschirm aus. Der hier gezeigte Trick ist schlicht, aber wirkungsvoll: Mit dem (nach rechts zeigenden) Gaudizacken läßt sich diese Ausgabe umleiten – zum Drucker oder in eine Datei. Zuerst kommt immer der Befehl, dahinter das Ziel der Umleitung.

„Speicher's DIR doch“

DIR > DIRTEXT.TXT

So wird die DIR-Dateienliste in einer Textdatei gespeichert



Wenn bei der Umleitungsaktion die Datei DIRTEXT.TXT noch nicht existiert, wird sie dabei erzeugt. Existiert sie bereits, wird sie überschrieben. Sammelwütige DOS-Freunde, die das vermeiden wollen, müssen den Gaudizacken verdoppeln. Dann lassen sich die Inhalte mehrerer DIR-Listen in einer immer größer werdenden Textdatei zusammenfassen.

„Rette deine Makros“

**DOSKEY /M >
MACROBOT.TXT**



In einem zweiten Schritt holst du diese Datei in meine fescche kleine Textverarbeitung EDIT und schreibst vor jede Zeile das Wort DOSKEY.

Alt - D - U
MACROBOT.BAT



„Sammel“ sie DIR alle“

DIR >> DIRTEXT.TXT



Eine etwas sinnvollere Anwendung der Umleitung siehst du hier. Angenommen, du hast nach einem langen Tag mit mir ein paar wunderbare Makros erfunden. Mit nebenstehendem Kommando werden sie alle in einer Datei gerettet, auch über das Ausschalten des PC hinaus.

„Back‘ dir ein Batchi“

**EDIT
MACROBOT.TXT**



DOSKEY [Leerzeichen] [Pos1] [↓]
DOSKEY [Leerzeichen] [Pos1] [↓]

usw.

EDIT mußst du dir mal ansehen – hat 'ne eigene Hilfedatei!



Nun das Werk mit verändertem Nachnamen .BAT speichern. MACROBOT ist jetzt eine Batchdatei, die dir deine Makros neu erschafft, wann immer du es willst.

Willkommen in meinem
Kuriositätenkabinett:
der wundersame
Mülleimer!



Willst du die Erzeugnisse eines Befehls weder auf dem Monitor noch auf dem Drucker oder in einer Datei sehen, schickst du sie an die merkwürdigste meiner Gerätschaften, NUL: (ein Gegenstand aus dem Reich der Ideen, nur als Software existierend).



NUL: und nichtig!

Damit kannst du
endlich Herrn DOSes
trockenes Dosdeutsch
in die Wüste
schicken

In einer Stapeldatei erzeugt der Befehl PAUSE bekanntlich die Bildschirmbotschaft

Eine beliebige Taste
drücken, um fortzusetzen

So sieht (dank Um-Lei-Tung und Mülleimer) die reformierte Form der PAUSE aus:

Sehr
sympathisch!

DOS-
Seebärsch



IRGENDNE. BAT

ECHO Hau auf ne Taste, alte Fischhaut!
PAUSE > NUL:

Ebenso kannst du meine ob-
ligatorische Erfolgsmeldung
nach geglückten Kopiervor-
gängen wegmachen:

1 Datei(en) kopiert

Ist ja auch ein(e)
grauenhafter
Jargon!

COPY *.BAK A: >NUL:



Keine Sorge: Echte
Fehlermeldungen
(„nicht genug Speicher“)
bringe ich trotzdem
noch auf den
Bildschirm.



DIR > \DEV\NUL

Der Mülleimer NUL ist nicht der einzige Weg, um unerwünschte Botschaften verschwinden zu lassen: Kopiere sie in die Datei NUL (ohne Nachnamen) in der Schachtel \DEV. Das klappt sogar dann, wenn du gar keine Schachtel \DEV auf deiner Festplatte hast.

Diese ulkige Datei ist ein niedlicher Zaubertrick von mir, um UNIX-Fans zu erfreuen (dort macht man so schräges Zeug). Eröffne spaßeshalber eine Schachtel \DEV auf deiner Platte und versuche, dort eine Datei namens NUL hineinzukopieren: Es geht nicht!

Zweite
Zirkusnummer

UM-LEI-TUNG ANDERSRUM



Mit dem verkehrten Gaudizacken (Spitze also nach links) manipulierte ich nicht das, was aus einem Befehl herauskommt, sondern was in ihn hineingehört. Eine noch verrücktere Sache!

Als Vorbereitung für unser nächstes Kunststück mußt du eine Datei namens AMEN erzeugen, die nichts enthält außer einem ENTER-Zeichen.



Beim Kommando TIME mußt du am Ende stets die ENTER-Taste betätigen – selbst wenn du die Uhrzeit nur ansehen wolltest. Diesen Tastendruck kannst du dir sparen, indem du mit meinem Eingangsumleitungszacken die Winzdatei AMEN in den Befehl TIME hineinfütterst. Weil sich das mit dem Kommando DATE genauso verhält, backen wir uns doch gleich eine Batchdatei, die eine schnelle Antwort gibt auf die Frage: Wie spät isse JETZT?

```
JETZT.BAT
@ECHO OFF
REM Zeigt Uhrzeit & Datum
TIME < AMEN
DATE < AMEN
```

JETZT isse...
Zeit für die
nächste
Nummer!



Zirkusnummer drei

FILTERTÜTE



Wie ich das mache? Mit einem kleinen Umweg über die Datei TEMP (das steht für „temporär“, also nur zeitweise benötigt). Damit das klappt, sollte in Robins AUTOEXEC.BAT der Kellergeist TEMP definiert sein. Er sagt mir, in welcher Schachtel ich die Zwischenspeicherdatei TEMP anlegen soll.



TEMP-Taschentuch

Von meinem Getue mit TEMP merkst du nichts. Du mußt nur das Verkettungszeichen kennen

Befehl 1

Befehl 2

Befehl 3

Mit diesem Zeichen lassen sich auch mehr als nur zwei Befehle miteinander verketteten – eine komplette Pipeline also.



Wenn **|** nicht „Altgriechisch“ auf der Gaudizackentaste zu finden ist, erreichst du ihn mit dem Alt+Nummern-tastentrick





ECHO J | DEL *.* 



Die Ausgabe von ECHO ist das, was hinter dem Wort ECHO steht – in diesem Fall der Buchstabe J. Das Massenvernichtungskommando DEL *.* fragt „Sind Sie sicher (J/N)?“ und bekommt dieses J als Eingabe. Ein gefährliches kleines Stückchen Pipeline!

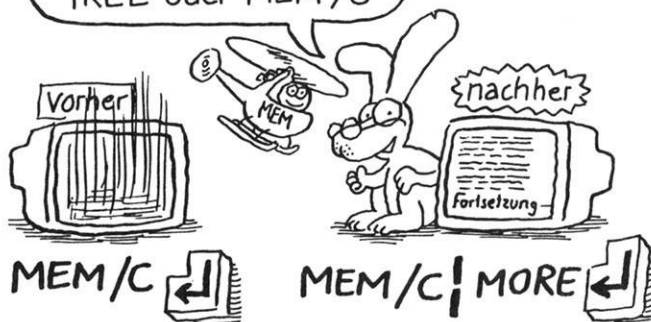


Besonders geeignet zur Verkettung sind Programme mit Ein- und Ausgang. Das sind vor allem meine drei Klempner, die auch als Filter bezeichnet werden.

Am bekanntesten ist der Filter MORE. Er sorgt dafür, daß die Ausgabe eines Befehls nicht endlos über den Bildschirm rauscht, sondern nach einer Seite brav stoppt und auf einen Tastendruck von dir wartet.



MORE ist super bei unfreundlich programmierten Befehlen wie TREE oder MEM /C



Weil man MEM/C öfter mal braucht, rate ich dringend zu einem Makro



DOS repariert sich mal wieder selber



DOSKEY MEMC=MEM /C | MORE

Noch ein Tip für Abkürzungs-freaks



MORE wird gerne eingesetzt bei meinem schlichten TYPE-Befehl, der ohne jede Bildschirmbremse geliefert wird:

TYPE LANGER.TXT | MORE



Für Kenner der Zackentechnik bewirkt diese Schreibweise den gleichen Effekt:

MORE < LANGER.TXT



Ein intelligenter Bursche unter den drei Klempnern ist der Filter FIND. Er durchsucht Dateien und Ausgaben von Kommandos nach einem bestimmten Text. Wird er fündig, zeigt er die Zeile an, die den gesuchten Text enthält.

/I Groß/Kleinschreibung **IgNOriERE** ich

/N Ich schreibe die **N**ummer der gefundenen Zeile vor die Fundsache

/V **Verkehrtrum**: Ich zeige nur die Zeilen, die das Gesuchte nicht enthalten

/C **Countdown**: Ich sage nur, wieviele Zeilen ich gefunden habe

FIND

Leer-Zeichen

Schalter

Leer-Zeichen

"gesuchter Text"

Leer-Zeichen

Datei-name



FIND /I "tchm" BAT.TXT



In dieser Zeile kommt Batchman vor



JETZT.BAT

```
@ECHO OFF
TIME < AMEN | FIND "Gegen"
DATE < AMEN | FIND "Gegen"
```



Sort, der dritte Klemptner, war früher bei fortgeschrittenen DOSianern recht beliebt, um die Ausgabe meines alten **DIR**-Kommandos zu ordnen (in dem hier gezeigten Beispiel nach Vornamen). Seit meinem neuen **DIR**igenten ist das unnötig geworden. Darum stelle ich dir als mustergültige **Sort**-Anwendung eine Krönung von Batchdatei vor. Sie durchsucht deine gesamte Festplatte nach einer Datei, von der du nur einen Teil des Namens eingeben mußt. **WOIST** zeigt dann alle Fundstellen, sauber alphabetisch sortiert.

Ich bediene mich dabei des Plattenüberprüfungskommandos **CHKDSK**, das mit dem Schalter **/V** die Namen aller Dateien jeder Schachtel ausgibt.

WOIST mein verlorener **SOHN** ?



Hier!



C:\WEGGANG\KRISE\SCHWEINE\DEINSOHN.DAT

Mit **FIND** wollen wir mal die kleine Zeitansage-Stapeldatei von vorhin aufmotzen. Dank **FIND**-Filter wird nur noch die Zeile angezeigt, die die Worte „Gegenwärtige Uhrzeit...“ enthält. Die überflüssige Zeile „Neue Uhrzeit:“ ist nicht mehr zu sehen.



DIR | SORT ↓

WOIST.BAT

```
@ECHO OFF
IF %1 == ! GOTO FEHLTWAS
ECHO Ich suche Dateinamen,
ECHO die %1 enthalten...
CHKDSK /V | FIND /I
"%1" | SORT | MORE
GOTO ENDE
:FEHLTWAS
ECHO Hinter %0 bitte den
ECHO gesuchten Dateinamen
ECHO oder einen Teil davon
ECHO eingeben
:ENDE
```



FIND kann sogar lange Textdateien durchsuchen.

SUCHMIR.BAT ermöglicht das auf komfortable Weise und vereinigt viele der in diesem Buch beschriebenen Kniffe. Wenn du alle Abschnitte dieser Stapeldatei verstehst, hast du das große Batchman-Diplom verdient. Wenn nicht – tipp' sie einfach ab. Sie wird trotzdem funktionieren!

Dein Ehrentitel lautet ab jetzt „Alter Hase fünf punkt null“!



CIRCUS DOSSERVATORE romano



So weit der Dateienzirkus. Jetzt kommt's noch dicker:

Der Zirkus der Laufwerke!



SUCHMIR.BAT



@ECHO OFF

SET Suchbereich = *.*

IF %1! == ! GOTO FEHLTWAS

IF %2! == ! GOTO LOSGEHTS

SET Suchbereich = %2

:LOSGEHTS

ECHO Ich suche nach "%1" ...

FOR %%A IN (%Suchbereich%)

DO FIND /N /I "%1" %%A

GOTO ENDE

:FEHLTWAS

ECHO Nach %0 den gesuchten

ECHO Text eingeben, dahinter (wenn

ECHO du willst) den Suchbereich

ECHO (z.B. *.TXT). Sonst suche ich

ECHO in allen Dateien dieses

ECHO Verzeichnisses.

:ENDE

SET Suchbereich =

REM Das löscht den Kellergeist.



Mancher hält es für ein Naturgesetz, daß die Festplatte C: und daß Diskettenabspieler immer A: und B: heißen. Von wegen!

So übernimmt die Festplatte alle Aktionen der beiden Diskettenmaschinen

„Bäumchen wechsel dich“

Mit **ASSIGN**
ringelreih'n
alle Massenspeicherlein!



ASSIGN A=C B=C



Ringelringelreihe
ich bin der
Laufwerk'
dreie!

Eine äußerst zirkusgemäße Angelegenheit: Vielleicht lustig, aber wann braucht man im Alltag einen doppelten Salto? **ASSIGN** gehört zu den typischen Lösungen eines Computerprogramms, für die es gar kein Problem gibt. Es könnte höchstens noch ein Uralt-Programm geben, das nur für den Einsatz mit Disketten gebaut war. Mit **ASSIGN** kannst du dem Veteranen vorgaukeln, deine Festplatte heiße jetzt A:...

Auf jeden Fall
solche Spiele nur
kurzzeitig laufen
lassen! Danach
die Ringelreihe
rückgängig
machen

Dazu dient
der nackte
ASSIGN-Befehl:

ASSIGN



Alles wie's war!



Etwas mehr praktischen Nutzen bietet der Trick, eine Schachtel in ein Laufwerk zu verwandeln.

„Verkleiderles“

Das ist sinnvoll bei Schachteln mit übel langen Namen

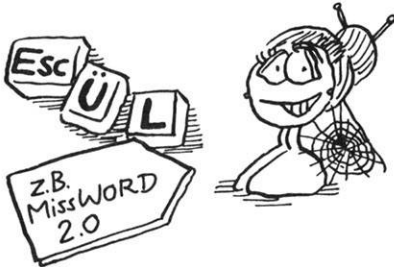
Die Schachtel bekommt eine neue SUBSTanz – eine neue Form von Geisterplatte!

It's been a hard disks night...!



SUBST E: C:\FURCHT\BAR\AFFIGER\SCHACHTL\BAUM

Damit werden Kopier- und Speicherbefehle schön kurz



Außerdem gibt es immer noch das eine oder andere Programm, das keine oder nur kurze Schachtelnamen als Eingabe akzeptiert. Die lassen sich mit SUBST ohne Substanzverlust überlisten.

Damit es für dich schwieriger zum Merken ist, läßt sich SUBST nicht so einfach wieder aufheben wie ASSIGN. Bei SUBST mußt du in unserem Beispiel eingeben:



SUBST E: /D



„Eingekastelt“

Praktisch für PCs mit
zwei Festplatten



Fast selbstverständlich, daß das auch andersherum machbar ist: Ein Laufwerk wird in eine Schachtel verwandelt. Es muß allerdings eine leere Schachtel sein und sie darf nur eine Ebene unter der Hauptschachtel stehen.

JOIN D: C:\PLATTE2



Gönn' deiner Platte
einen JOINT, und sie
ist gut aufgeräumt

Keine Macht
den Drogen!



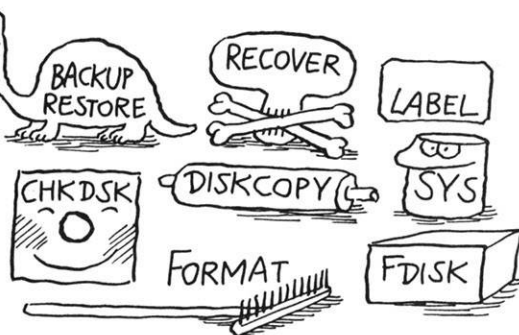
Die verschachtelte Festplatte läßt sich
diesmal wieder mit dem nackten Kom-
mando rückgängig machen:

JOIN

Das Ende des
Horrortrips!



...daher die
Liste der
dabei
verbotenen
Dinge:



Denn manche meiner Befehle können großes Unheil
anrichten, wenn sie während der Kunststücke von ASSIGN,
SUBST und JOIN angewendet werden...

Als Paukenschlag zum guten Schluß und zur Auffrischung deiner batchischen Fähigkeiten eine Datei, die du einem Bekannten auf die Festplatte laden kannst. An das Ende der AUTOEXEC.BAT des Opfers setzt du die Zeile SCHOCKER, damit das Ding beim Anschalten des PC automatisch losgeht.



SCHOCKER.BAT

```
@ECHO
CLS
ECHO.
ECHO Alle Dateien nicht löschen (J/N)?
PAUSE > NUL:
ECHO.
ECHO Alle Dateien gelöscht
ECHO.
MD
CD
```



PROMPT Betriebssystem zerstört! X:\\$G

Was der arme User auch eintippt – es erscheint immer der "alles tot"-Hinweis

An dieser Stelle ist jeweils hinter MD und CD einzugeben:



Auf der Zehnertastatur

Damit erzeugst du eine Schachtel, die der Hauptschachtel sehr ähnlich sieht, denn das Zeichen Alt-255 ist (obwohl unsichtbar) ein gültiger Datei- und Schachtelname. Gibt der Gefoppte in seiner Hilflosigkeit den DIR-Befehl ein, sieht er ein leeres Verzeichnis, das aussieht wie sein Hauptverzeichnis.

Schocking!



PS Aber danach dem (oder der) Armen alles erklären!

Batchman alphabetisch

- \$* (bei Makros) 88
- \$H usw. (beim Prompt) 63f
- \$T (bei Makros) 88
- %%A 32
- %0 34
- %1 usw. 34
- /A (Artenschalter bei DIR) 14ff
- /A (Schalter bei RAMDRV.SYS) 136
- /A (Schalter bei REPLACE)
- /ALL (Schalter bei UNDELETE) 115
- /B (Babyausgabe bei DIR) 16
- /C (Schalter bei FIND) 147
- /C (Schalter bei MEM) 135
- /D: (Diskettenlaufwerksnummer bei DRIVER.SYS) 50
- /D (Schalter bei MEM) 135
- /D (Schalter bei SUBST) 151
- /DOS (Schalter bei UNDELETE) 117
- /E (Schalter bei XCOPY) 95
- /F: (Schalter bei DRIVER.SYS) 50
- /F: (Schalter bei FORMAT) 119
- /H (Schalter bei DOSKEY) 83
- /I (Schalter bei FIND) 147
- /L (Schalter bei DIR) 14
- /M (Schalter bei DOSKEY) 90
- /M (Schalter bei XCOPY) 98
- /N (Schalter bei FIND) 147
- /O (Ordnungsschalter bei DIR) 17ff
- /P (Paradenautomatik bei DIR) 13
- /P (Schalter bei DEL) 89
- /P (Schalter bei MEM) 135
- /PARTN (Schalter bei MIRROR) 120
- /P (Schalter bei XCOPY) 96
- /Q (Schalter bei FORMAT) 119
- /R (Schalter bei VER) 73
- /S (Schachtelgucker bei DIR) 16
- /S (Schalter bei XCOPY) 95ff
- /T (Schalter bei MIRROR)
- /U (Schalter bei FORMAT) 119
- /V (Schalter bei CHKDSK) 148
- /V (Schalter bei FIND) 147
- /V (Schalter bei FORMAT) 119
- /V (Schalter bei XCOPY) 99
- /W (Methode Weitblick bei DIR) 13
- /W (Schalter bei XCOPY) 100
- : 35
- < 144f
- == 35
- > 141ff
- >> 142
- | (Verkettungszeichen) 145ff
- Alt-255 153
- Alt-F7 83
- Alt-F10 90
- AltGr 145
- AMEN 144
- ANSI.SYS 66
- Archivattribut 98
- Archivieren 14
- Arten 14
- ASSIGN 150
- ATTRIB 100ff
- AT 129
- Attribute 14ff
- AUTO (Makro) 89
- AUTOEXEC.BAT 28, 61ff
- BACKUP 104ff, 152
- Batchdateien 25ff
 - im Vergleich zu Makros 85ff
- Batchhöhle 33
- Batchman-Prompt 64
- Bildschirm, vergrößern 69
- BIOS 127
- BREAK 58

BUFFERS 44ff
 BUFSIZE 84, 90
 BunDOSkanzler 69
 Butler 43ff

 Cache 46, 136
 CALL 36f
 CGA-Bildschirm 55 69
 CHCP 55
 CHKDSK 148, 152
 CLS 27
 CO-HELFI.BAT 36
 Codeseite 54f, 71
 COL 69
 COMMAND.COM 27, 43
 COMSPEC 65
 CONFIG.SYS 43ff
 Conventional Memory 127
 COPY 93
 COPY CON: 26, 144
 COUNTRY 53f
 Ctrl-C 20, 33
 Cursortasten 79

 DATE 74, 144, 148
 Dateiattribut 14ff, 98, 100ff
 Dateien
 – auf der Festplatte suchen 148
 –, schreibgeschützte 15
 –, Stapel- 25ff
 – umleiten 141ff
 –, versteckte 14, 153
 –, zerstückelte 122
 Datumskonventionen 53
 DELAY 70
 DEL 89, 113, 146
 Desktop Abwischung 30
 Deutschland 59, 71
 DEVICE 47f
 DEVICEHIGH 134, 136
 DEV\NUL-Datei 144
 DICH.DA 113
 DIR . (mit Punkt) 67

DIR 13ff
 DIRCMD 67
 DISKCOPY 94, 152
 Diskettenformate 119
 Doppelpunkt 35
 DOS-Befehl 132ff
 DOS-Schachtel 54
 DOSKEY 73, 78ff
 – zur Makrodefinition 86
 – /M 90, 142
 DOSperanto 52
 DRIVER.SYS 50
 Drucker 68, 141

 ECHO. (mit Punkt) 31
 ECHO 31, 146
 ECHO OFF/ON 29
 EDIT 26, 89, 142
 EDLIN 26
 EGA-Bildschirm 55, 69
 Einfg-Taste 80
 Einfügemodus (bei DOSKEY) 80, 84
 Eingabezeile, maximale Länge 39
 EMM386 132ff
 EMS 128
 Ende-Taste 79
 Erinnerungsliste 82
 ERRORLEVEL 110
 Erweiterungsspeicher 129ff
 Esc-Taste 80
 Escape-Sequenzen 66
 Expanded Memory 128
 Expansionsspeicher 128
 –, simulierter 133
 Extended Memory

 F3 98
 F7 82
 F8 83
 F9 82
 FAT-Liste 17, 114
 FCBS 56
 FDISK 152

- Fernweh-Dreizack 72
- Festplatte, Bezeichnung wechseln 150f
- FILES 46
- Filter 101, 145ff
- FIND 146ff
- FOR 31ff
- FORMAT 119, 152
- Fremdsprachen 52ff
- Friedhof 122f

- Gaudizacken 141, 145
- Geierkralle, finale 57
- Geisterplatte 47f, 57
- Gerätschaft 47
- Gleichheitszeichen 35
- GOTO 35f
- GR (Germany) 71
- Groß-/Kleinschreibung 27

- Headcrash 120
- Heimweh-Dreizack 73
- HELFI.BAT 29ff
- HELP 21f
- Hidden Files 14
- Hierarchie der Befehle 27, 86
- HIGH (Zusatz bei DOS=) 132, 134
- High Memory Area 131
- Hilfefunktion 21f
- HIMEM.SYS 130ff
- HMA 131

- IF 35f
- IF ERRORLEVEL 109f
- INSERT 84
- IO.SYS 43
- JETZT.BAT 144, 148
- JOIN 152
- Joker 73

- Kartoffelpuffer 44ff
- Kellergeist 62ff
 - einzeln löschen 149
- KEYBOARD.SYS 71
- KEYB 71f
- KEZB 72
- KILL.BAT 122f
- Klammeraffe 30
- Konfigurationsdatei 43ff
- Konventioneller Speicher 127

- LABEL 152
- Ländereinstellungen 52ff
- Landeszeichen
 - für Schreibweisen 52
 - für Tastatur 71
- LASTDRIVE 49
- Laufwerke
 - , Bezeichnungen wechseln 150
 - für 2,88MByte-Disketten 50
 - , maximale Anzahl 49
- LH 134
- LIM 128
- Listentaste 83
- LOADFIX 134
- LOADHIGH 134
- Löschverfolgungsdatei 117

- MACHMAK.BAT 87
- MACROBOT.BAT 142
- Makros 84ff
 - definieren 86f, 142, 146
 - löschen 90
 - , maximale Größe 87
 - , Sprache 88
 - überspringen 86
- Maus 51
- Meldungen unterdrücken 143
- MEM 135
 - MEM /C verbessert 146
- Memory Manager 133
- Mikroprozessor 127ff
- MIRROR 116ff
- MODE 67ff
- MODE CON: 69
- MORE 101, 146f
- MOVE.BAT 109f

- MSDOS.SYS 43
- Namen, ungeeignete für Stapeldateien 27
- NLSFUNC 55
- NOEMS 133
- Norton 113
- Notbremse 20
- , verbesserte 58
- Notfallscheiblette 121
- NUL: 143
- ODIR.BAT 27
- PATH 27, 54, 61f, 66, 94
- PAUSE 29
- , Meldung unterdrücken 143, 153
- PC Tools 113
- Pfeil-nach-oben-Taste 81
- Pipelining 145ff
- Pos1-Taste 79
- Praktischer Schalter 96, 121
- PRINTER.SYS 55
- PRN: 141
- PROMPT 63f
- Prozentzeichen 32f
- Quickformatieren 119
- Radiergummi, rückwärts fahrender 77
- RAM 45, 48, 85, 90, 95, 127ff
- als Schalter bei EMM386 133
- RAM-Disk 49, 51, 57
- RAM-JA.SYS 57
- RAMalaya-Übersichtskarte 137
- RAMalaya Jones 132
- RAMDRIVE.SYS 47f
- RATE 70
- RD (remove directory) 122
- RECOVER 120, 152
- REM 30
- REPLACE 106ff
- RESTORE 105, 152
- Robin AUTOEXEC 61ff
- ROM 51, 54, 72, 74
- Schachtelgucker 16
- Schachtelschalter 95
- Schalter (bei DIR) 13ff
- Schnittstellen 68
- SCHOCKER.BAT 153
- Schreibschutz 100
- Schwindelliste 58
- SETUP 61
- SETVER 58, 131
- SET 62ff
- SHELL 65
- SHIFT 38f
- Sicherheitsdiskette 121
- Sicherungskopien 97ff, 105
- SMARTDRV.SYS 46, 136
- SORT 146, 148
- Sowosamma-Neger 63
- Spaghettitasten 77
- Speicher
- , erweiterter 129ff
- , Expansions- 128
- , hoher 127
- , konventioneller 127
- Sprungmarke 35
- STACKS 57
- Stapeldateien 25ff
- Strg-Alt-Entf 57
- Strg-Alt-F1 72
- Strg-Alt-F2 73
- Strg-Break 58
- Strg-C 20, 33, 58
- Strg-Ende 79
- Strg-Pos1 79
- Strg-S 29
- Strich mit Durchschuß 145
- Stromausfall 49
- SUBST 151
- SUCHMIR.BAT 149
- Syntax (bei Hilfetexten) 21
- SYS 152
- System-Dirndln 16, 100

- Systemdateien 16, 100
- Systemdiskette 121
- Tastatur 56
 - , amerikanische im ROM 72f
 - , Geschwindigkeit 70
 - , internationale 71f
- TEMP 145
- TIME 74, 144, 148
- Totengräber 116f
- Tote Dosen 122
- TREE 146
- Treiber 50f
- TUINPATH.BAT 66
- Übergabevariablen 33, 36
- Überschreibemodus 80
- UMB 132ff
 - , als Zusatz bei DOS= 134
- Umgebungsvariablen 62ff
- Umleitung
 - von Dateiausgaben 141ff
 - von Dateieingaben 144f
- UNCLS 124
- UNCOPY.BAT 124
- UNDELETE 114f
- UNDIR 124
- UNDOS 124
- UNFORMAT 117ff
- UNIX 144
- UNSINN.BAT 34
- UNVER 124
- Upper Memory 127
- Upper Memory Blocks 132ff
- VER 73, 87
- Verkettungszeichen 145ff
- Versteckte Dateien 14
- VGA-Bildschirm 55, 69
- Virtuelle Festplatte 47
- Vorsätze, gute 97
- Wiederholtempo (bei Tasten) 70
- WOIST.BAT 148
- WRZLBRM.FT 96
- XCOPY 93ff, 121, 123
- XGA-Bildschirm 69
- Yeti 130
- Zeilenlänge 68f
- Zeitmaschine 80ff
- Zusatzspeicherplatine 128

Glückwunsch zur erfolgreichen Durchquerung von BATCHMAN! Für den unwahrscheinlichen Fall, daß du es noch nicht weißt: BATCHMAN ist die Fortsetzung des erfolgreichsten Cartoon-Computerbuchs der Welt. Sicherheitshalber hier noch einmal die Daten des ersten Teils:

Werner Tiki Küstenmacher

MS-DOS mühelos

Ein garantiert fröhlicher Cartoon-Computerkurs

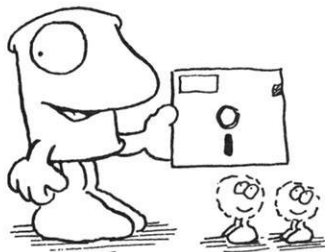
100.000fach bewährtes Lern- und Schmunzelbuch. Ein Standardwerk für alle, die das meistverkaufte Betriebssystem der Welt auch nicht lieben, aber trotzdem mit ihm leben müssen. Von den seichten Anfängen (DOSes Weltformel, die Dat-Ei des Columbus) über die ersten Hürden (DOSes Schachtelsystem samt Killer und Harke) bis zur souveränen Beherrschung seiner COPY-Klippen und der Enttarnung von Monsieur Null Volt.



Über 400 Bilder auf 160 prallvollen Seiten, DM 24,80 (ISBN 3-89390-305-4). In stabiler, recycelbarer WeißblechDOSe mit Ring-Pull-Verschluß im KingSize-Format DM 29,80 (ISBN 3-89390-309-7)

Werner Tiki Küstenmacher

ClipArts



Lange ersehnt: DOSe in digitaler Form. Bilder im PCX-Format zum Verziern von Texten, Grußkarten, Einladungen etc. Leckere Grafikdateien für den Hausgebrauch.

DOS-Befehle stellt alle DOSenkommandos in süffisanter Form dar.

1,2 MB-Diskette DM 34,80 (unverb. Preisempfehlung). ISBN 3-89390-801-3

DOSe und seine Freunde bringt das beliebte Männchen in allen Lebenslagen (mit und ohne Computer).

1,2 MB-Diskette DM 34,80 (unverb. Preisempfehlung). ISBN 3-89390-802-1

SYSTHEMA Verlag GmbH München

Warum das erfolgreiche Prinzip Cartoons + kluger Text = Durchblick nur in Sachen Betriebssystem anwenden? Hier kommt es noch viel besser:

Irmgard Wagner und Werner Tiki Küstenmacher

Mathe & PC

Ein heiterer Cartoon-Mathematik-Kurs

Viele glaubten, daß sie nach der Schulzeit Mathematik nie wieder in ihrem Leben brauchen würden. Aber dann kam der Computer...

Mathe & PC laden ein zu einer höchst vergnüglichen Reise durch die Welt der Ziffern, Logarithmen und Sinuskurven.

In Stichworten: Lebenslänglich Kuchenessen dank undenkbarer Zahlen. Rechnen mit arabischen Schachteln. Klapustri und andere Wunderwesen aus Algebrasilien. Die Boole's Brothers. Ein Kriminalfall mit IF und XOR. X- und Y-Achse, für alle Zeiten unverwechselbar.

Und, als sensationelle Zugabe: 116 Seiten lang die Zahl Pi, auf 6.840 Dezimalstellen genau (samt Angaben, welche hundert Stellen die schönsten sind)!

PS Das erste Computerbuch, das auch ohne Computer Spaß macht! Verschärft geeignet für Schüler, die hier unschätzbare Kniffe kennenlernen.

Preis: DM 24,80 (= π hoch 3 mal Sinus von 53,115 Grad), ISBN 3-89390-342-9

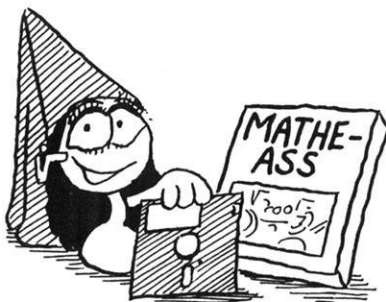
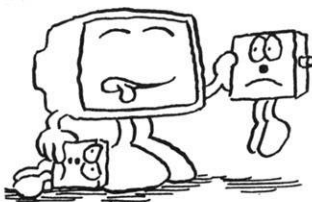
Die ideale Ergänzung dazu aus der Systema-Shareware-Reihe ist

Mathe-Ass

Ein hinreißendes Mathematikprogramm für DOSe-gesteuerte PCs.

*Handbuch mit 92 Seiten DM 19,80
(ISBN 3-89390-160-4)*

*Diskette (unverbindliche Preisempfehlung)
DM 19,80 (ISBN 3-89390-060-8)*



SYSTEMA Verlag GmbH München

BATCHMAN!

Ein sensationelles Forschungsergebnis war die Initialzündung für dieses Buch. Jeder Computerbenutzer und jede Computerbenutzerin verfügt über ein undokumentiertes Feature: den Fun-Mode. BATCHMAN! schaltet Sie aus dem ermüdenden Standard-Mode in diese neu entdeckte Betriebsart – völlig unabhängig vom Prozessortyp Ihres PC.

In diesem Modus erheben Sie sich über die Unzulänglichkeiten des Alltags, können Ihren Humorspeicher uneingeschränkt nutzen und meistern mit nie erlebter Leichtigkeit auch die schrulligsten Aspekte des Betriebssystems MS-DOS (von welchem Sie ab sofort geduzt werden).

Dieses Prinzip war bereits das Erfolgsrezept von Tiki Küstenmachers erstem Bestseller „MS-DOS Mühelos“, wurde nun aber mit wissenschaftlicher Genauigkeit perfektioniert und erschließt so die fortgeschrittenen Geheimnisse von MS-DOSe, der weltberühmten Betriebsnudel Ihres Computers.

In diesem Band:

- MaeStro DOSini DIRigiert ein Orchester mit neuen Melodien
- Batchmans erstaunlicher aktiver Wortschatz (alle 8 Wörter!)
- Butler CONFIGs Bufferia samt Isis und DOSiris
- DOSe Fremdsprachenkurs, von DOSperanto bis DOSwidanja
- Robin AUTOEXEC, der frühreife Meister der Kellergeister
- Das Schlüsselerlebnis DOSKEY und der sparsame MACRObot
- Kopieren deLuXe samt Artenschutz und Dinosaurier BACKUP
- Die Geheimnisse des RAMalaya und der Schatz der UMBas und ROManchen
- Neue Befehle: UNCOPY und KILL (inkl. Friedhof und Auferstehung)
- sowie unverhüllte SystemDIRndl, Filter, Pipelines, hemmungsloses Festplattentuning und viele schockierende Späße in Batchinesisch

Alle Batchprogramme auf Beispieldiskette beilegbar!

Wenn Sie alle im Buch enthaltenen Beispielpprogramme abgetippt und auf einer Ihrer Disketten gespeichert haben, ist diese Diskette ins Buch hineinlegbar.

ISBN: 3-89390-329-1

DM 24,80

