

Die Anwendung des

Der hier vorgestellte »elektronische Lehrerkalender« entstand aus dem Bedürfnis heraus, sich die im Lehrerberuf anfallende tägliche Routinearbeit zu erleichtern. Das Programm übernimmt die Verwaltung der Noten einer Schulklasse und stellt einige Funktionen zur Verfügung, mittels derer sich der Lehrer schnell einen Überblick über den Leistungsstand der Klasse verschaffen kann.

Nachdem das Programm geladen wurde, erscheint zunächst das Hauptmenü (Bild 1). Durch Wahl einer der im Menü angezeigten Ziffern können nun die einzelnen Programmteile aufgerufen werden.

Bei der ersten Anwendung wird man sinnvoller Weise den Punkt »1« anwählen, um die Klassenliste anzufertigen. Dabei braucht man sich nur an die Bildschirmanweisungen zu halten. Verläßt man diesen Programmteil, so ist ein Rücksprung dorthin unmöglich, um Fehler in der Notenzuordnung zu vermeiden. Das gilt auch dann, wenn nach dem Programmstart Daten von Disk oder Band geholt wurden. Nach Verlassen des Punktes »1« oder nach Laden der benötigten Daten erscheint unter Punkt »2« die Übersicht über Namen und Noten einzelner Arbeiten sowie die Durchschnittsnote der geschriebenen Arbeiten (Bild 2). Im Programmteil »3« wird den erreichten Punkten die entsprechende Note zugewiesen. Dazu wird zunächst nach der Nummer der Arbeit und der Gesamtpunktzahl gefragt. Anschließend gibt der Computer eine Standardbewertung aus, die man übernehmen oder auch durch eine andere ersetzen kann. Die notwendigen Schritte sind auf dem Schirm erkennbar.

Nach der Notenverteilung wird nach dem Namen und der erreichten Punktzahl ge-

fragt. Die Namen können vollständig oder abgekürzt auf die ersten vier Buchstaben eingegeben werden. Jede Eingabe muß mit »RETURN« abgeschlossen werden. Anschließend erscheint die erreichte Note am rechten Bildschirmrand.

Will man sich den Überblick über Klassenarbeiten ausgeben lassen, so wählt man die »4«. Nach Eingabe der Arbeitsnummer erscheint der entsprechende Klassenspiegel.

Die Programmteile »5« und »6« dienen der Datenpflege. In »5« können Neuzugänge an die Liste angefügt werden. Die Vorgehensweise entspricht dem Teil »1«. In »6« können eingetragene Arbeiten wieder gelöscht werden. Dieser Programmteil wird durch ein Untermenü gesteuert, das auch den Rücksprung ins Hauptmenü gestattet. Alle Arbeiten der Nummer X werden durch die Ziffer »2«, Arbeiten einzelner Schüler durch die »1« gelöscht. Die Eingabe der Schülernamen erfolgt wie im Programmteil »Notenverteilung«.

Sollen alle gespeicherten Daten ausgedruckt werden, so wählt man die »7« (Bild 3). Getestet ist dieser Teil auf dem Nachfolger des VC 1525, dem MPS 801.

Um das Programm zu beenden, drückt man schließlich die »8«. Dieser Teil sorgt für die Datensicherung auf Diskette oder Band.

(Dirk Schwerdfeger)

Bild 3. Auf Knopfdruck möglich — Ausdruck von Klassenspiegeln zu allen Arbeiten

```

KLASSENSPIEGEL
1 .ARBEIT
I | II | III | IV | V | VI
-----
2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2
2 .ARBEIT
I | II | III | IV | V | VI
-----
2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2
3 .ARBEIT
I | II | III | IV | V | VI
-----
1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1
    
```

Bild 1. Das Hauptmenü des Lehrerkalenders

```

MENU
1 LISTE SCHREIBEN
2 UEBERSICHT AUSGEBEN
3 BENOTUNG FESTLEGEN
4 KLASSENSPIEGEL
5 LISTE ERWEITERN
6 ARBEITEN LOESCHEN
7 DRUCKEN
8 BEENDEN
    
```

*** GIBTE ZIFFER WAHLEN ***

Monats - Lehrerkalender

Variablenliste des Lehrerkalenders

A\$(N) = :Name
 FA\$ = :Fach
 FI\$ = :Filename
 Für 'GET': Q\$/X\$/Z\$
 X2 = :Rückspr.-Abfrage
 L1/L2 = :Namen bis 10 Zeichen auffüllen
 T = :Arb-Nummer
 GP = :Gesamtpunkte
 Z1-Z5 = :Notengrenzen
 KS/KG/KB/KA/KM/KU = :Noten im KL-Spiegel
 AZ = :Arb.-Zähler
 Zählvariablen (FOR/NEXT): I/J/K/M/N/S/T

KL\$ = :Klasse
 SJ\$ = :Halbj-Beginn
 B\$ = :Nameneing. in '3'
 Y = :Daten laden?
 W = :Arb-Nummer in '5'
 EP = :err. Punkte
 DN = :Durchschnittsnote

Zur Entstehung des Programms »Lehrerkalender«

Als Lehrer an einer Hauptschule in Bielefeld unterrichte ich unter anderem auch das Fach »Technik«. Durch die Diskussion um die Möglichkeiten und/oder Gefahren der »EDV« angeregt, habe ich mir zunächst durch Fachzeitschriften ein grobes Grundwissen auf diesem Gebiet angeeignet.

Dabei kam ich zu der Überzeugung, daß das Arbeiten mit Computern auch an die Hauptschule gehört. Um zu beurteilen, in welchem Ausmaß meine Schüler den Umgang mit Computern erlernen können, fehlte mir jedoch die eigene praktische Erfahrung.

So kaufte ich mir vor gut einem Jahr den »Sinclair ZX81«, um erste Programmiererfahrungen zu sammeln. Schon bald erkannte ich, daß dieses Thema auch an meinem Schultyp durchführbar sein müßte. Ich entschloß mich, nach einem Computer Ausschau zu halten, der meinen unterrichtlichen Vorstellungen am nächsten kam. Meine Wahl fiel auf den Commodore 64, mit dem ich nun seit August '83 arbeite.

Nachdem ich zunächst die üblichen »Benzinkosten«-Programme geschrieben hatte, mir diese aber bald ziemlich überflüssig vorkamen und ich andererseits meine Programmierfortschritte überprüfen wollte, ging ich dazu über, nach Arbeiten zu suchen, die mir der Computer erleichtern konnte. Eines dieser Programme ist der »Elektronische Lehrerkalender«.

Wenn ich jetzt eine Arbeit korrigiert habe, gebe ich nur noch Gesamtpunktzahl, Namen und die erreichte Punktzahl ein. Der Computer gibt dann die entsprechende Note, den Durchschnitt aller bisher geschriebenen Arbeiten und auf Wunsch den jeweiligen Klassenspiegel aus. Selbstverständlich lassen sich diese Daten auch ausdrucken.

Der »Elektronische Lehrerkalender« ist mir somit eine echte Hilfe bei der täglichen Arbeit. (Dirk Schwerdfeger)

Bild 2. Die Klassenübersicht enthält neben den Schülernamen auch die Ergebnisse der letzten sechs Klassenarbeiten sowie den Notendurchschnitt jedes Schülers

KLASSE : DE	FACH : MO						
HALBJ-BEGINN : 1.4.84							
RITTER	1	6	0	0	0	0	3,5
HERMANN	2	5	0	0	0	0	3,5
SCHWARZ	3	4	0	0	0	0	3,5
NEUMANN	4	3	0	0	0	0	3,5
MUELLER	5	2	0	0	0	0	3,5
KRUEGER	6	1	0	0	0	0	3,5
JOCKEL	1	6	0	0	0	0	3,5
HEISSNIX	2	5	0	0	0	0	3,5
KRUSE	3	4	0	0	0	0	3,5
WOLF	4	3	0	0	0	0	3,5

```

100 REM *****
101 REM *
102 REM * ELEKTR.
103 REM * LEHRERKALENDER
104 REM *
105 REM * VON
106 REM * DIRK SCHWERDFEGER
107 REM * HEITLANDSTR. 20
108 REM * 4800 BIELEFELD 1
109 REM *
110 REM *
111 REM * VERS.: 10/83/1.
112 REM * 03/84/2.
113 REM *****
299 REM ***TITELBILD***
300 POKES3280,2:POKES3281,2:PRINT" "
310 PRINT"LEHRERKALENDER"
320 PRINT"LEHRERKALENDER"
330 FORI=0TO2000:NEXTI
400 POKES3280,11:POKES3281,11:PRINT" "
489 REM ***SPEICHER FUER LISTE FREIMACHE
N***
490 DIMA$(36):DIMA$(36,7)
499 REM ***HAUPTMENU***
500 PRINT"HAUPTMENU"
510 PRINT"131 LISTE SCHREIBEN
"
520 PRINT"132 UEBERSICHT AUSG
EBEN"
530 PRINT"133 BENOTUNG FESTLE
GEN"
540 PRINT"134 KLASSENSPIEGEL"
550 PRINT"135 LISTE ERWEITERN
"
555 PRINT"136 ARBEITEN LOESCH
EN"
560 PRINT"137 DRUCKEN"
565 PRINT"138 BEENDEN"
570 PRINT"139 BITTE ZIFFER WAE
HLEN ***"

```

Listing vom
»Lehrerkalender«


```

3560 PRINT"#####"
#####"A(M,T)
3610 XY=0:GOTO3350
3999 REM ***KLASSENSPIEGEL***
4000 IFY=0THENGOSUB15000:X2=1
4005 PRINT"#####KLASSENSPIEGEL"
4010 PRINT"#####KLASSENSPIEGEL WELCHER ARBEIT "
4020 PRINT"#####WOLLEN SIE SEHEN? (1-6)"
4030 GETZ$:IFZ$=""THEN4030
4040 IFASC(Z$)<49ORASC(Z$)>54THEN4030
4050 Z=VAL(Z$)
4210 PRINT"#####Z"||.ARBEIT"
4250 PRINT"#####I III IIII IV IV IVI"
4260 PRINT"#####"
4270 PRINT"#####"
4280 J=Z:GOSUB17000
4299 REM **VERTEILUNG AUSGEBEN**
4300 PRINT"#####TAB(6)KS
4310 PRINT"#####TAB(10)KG
4320 PRINT"#####TAB(14)KB
4330 PRINT"#####TAB(18)KA
4340 PRINT"#####TAB(22)KM
4350 PRINT"#####TAB(26)KU
4400 PRINT"#####WEITER MIT '1' / ZURUECK MIT '2'"
4410 GETX$:IFX$=""THEN4410
4420 IFASC(X$)<49ORASC(X$)>50THEN4410
4430 IFX$="2"THEN500
4440 IFX$="1"THEN4000
4999 REM ***LISTE ERWEITERN***
5000 IFY=0THENGOSUB15000:X2=1
5010 PRINT"#####FACH: ";FA$,"KLASSE: ";KL$
5020 PRINT"#####HALBJ-BEGINN: ";SJ$
5030 PRINT"#####BITTE JETZT NEUE NAMEN EINGEBEN."
5040 PRINT"#####(MAX. LAENGE : 10 ZEICHEN)"
5050 PRINT"##### '*' SCHLIESST DIE LISTE."
5060 N=N-1
5070 N=N+1
5080 INPUT"NAME";A$(N)
5090 IFLEN(A$(N))>10THENPRINT"ZUVIELE ZEICHEN!":GOTO5080
5100 IFA$(N)="*"THEN5150
5110 L1=LEN(A$(N)):IFL1=10THEN5140
5120 L2=10-L1:FORJ=1TOL2:A$(N)=A$(N)+" ":NEXTJ
5140 GOTO5070
5150 PRINT"#####LISTE GESCHLOSSEN#####ZURUECK MIT EINER TASTE":Y=1
5160 GETZ$:IFZ$=""THEN5160
5170 GOTO500
5999 REM ***ARBEITEN LOESCHEN***
6000 IFY=0THENGOSUB15000:X2=1
6010 PRINT"#####WELCHE ARBEIT SOLL GELOESCHT WERDEN?"
6020 PRINT"#####(1-6) ";W
6030 PRINT"#####EINZELNE ARBEITEN"
6035 PRINT"#####ALLE ARBEITEN DER NR. ";W
6040 PRINT"#####ZURUECK INS MENU"
6050 GETZ$:IFZ$=""THEN6050
6060 IFASC(Z$)<49ORASC(Z$)>51THEN6050
6070 Z=VAL(Z$):ONZGOTO6100,6500,500
6099 REM ***SCHUELERA. LOESCHEN***
6100 PRINT"#####BITTE NAMEN DES SCHUELERS EINGEBEN,"

```

```

6110 PRINT"#####DESSEN ARBEIT GELOESCHT WERDEN SOLL."
6120 PRINT"#####:INPUT"NAME";B$
6130 FORJ=1TON
6140 IFLEN(B$)=4THEN6180
6150 L1=LEN(B$):IFL1=10THEN6170
6160 L2=10-L1:FORO=1TOL2:B$=B$+" ":NEXTO
6170 IFB$=A$(J)THENM=J:A(M,W)=0:GOTO6190
6180 IFLEFT$(A$(J),4)=B$THENM=J:A(M,W)=0
6190 NEXTJ
6200 PRINT"#####DIE ARBEIT VON "A$(M)
6210 PRINT"#####WURDE GELOESCHT.":FORU=0TO99
9:NEXTU:GOTO500
6499 REM ***ARB.-NR. X LOESCHEN***
6500 PRINT"#####DIE ARBEIT NR.:"W" WIRD GELOESCHT."
6510 FORI=1TON
6520 A(I,W)=0
6530 NEXTI
6540 FORU=1TO500:NEXTU
6550 GOTO500
6999 REM ***AUSDRUCK***
7000 IFY=0THENGOSUB15000:X2=1
7010 PRINT"#####DIE KLASSENLISTE DER"KL$"WIRD"
7020 PRINT"#####UNN AUSGEDRUCKT."
7030 PRINT"#####IST DER DRUCKER BEREIT ? (J/N)"
7040 GETQ$:IFQ$=""THEN7040
7050 IFQ$<>"J"THEN500
7060 PRINT"#####BITTE ETWAS GEDULD."
7065 REM ***DRUCK-ROUTINE***
7070 OPEN4,4,0
7075 PRINT#4,"KLASSE:"KL$,"FACH:"FA$
7077 PRINT#4,"HALBJ-BEGINN:"SJ$
7080 PRINT#4,"#####"
7090 FORI=1TON-1:GOSUB16000
7100 PRINT#4,A$(I) " | "A(I,1) " | "A(I,2) " | "A(I,3) " | "A(I,4) " | "A(I,5) " | "A(I,6) " | "A(I,7) "
7110 NEXTI
7120 PRINT#4,"#####"
7200 CLOSE4
7500 PRINT"#####SOLLEN DIE KLASSENSPIEGEL AUCH "
7600 PRINT"#####AUSGEDRUCKT WERDEN ? (J/N)"
7610 GETQ$:IFQ$=""THEN7610
7620 IFQ$="N"THEN500
7630 IFQ$="J"THEN7700
7640 GOTO7610
7700 PRINT"#####UNN WERDEN DIE KLASSENSPIEGEL "
7710 PRINT"#####AUSGEDRUCKT.":F=6
7800 OPEN4,4
7805 PRINT#4,"KLASSENSPIEGEL "
7810 FORJ=1TOF:GOSUB17000
7820 IFKS=0ANDKG=0ANDKB=0ANDKA=0ANDKM=0ANDKU=0THENF=J:GOTO7890
7830 PRINT#4,J".ARBEIT"
7840 PRINT#4,"#####I | II | III | IV | V | VI "
7850 PRINT#4,"#####"
7860 PRINT#4,KS;TAB(2)KG;TAB(2)KB;TAB(2)KA;TAB(2)KM;TAB(2)KU
7890 NEXTJ
7900 CLOSE4:GOTO500

```

Listing vom »Lehrerkalender«
(Fortsetzung)

```

9999 REM ***BEENDEN***
10000 PRINT"BEVOR DAS PROGRAMM ENDE
T,MUESSEN"
10010 PRINT"ZUNAECHST ALLE DATEN ABGES
PEICHERT"
10020 PRINT"WERDEN."
10030 PRINT"31 AUF KASSETTE SPEIC
HERN"
10040 PRINT"32 AUF DISKETTE SPEICHE
RN"
10045 PRINT"3*BITTE ZIFFER WAEHL
EN*"
10050 GETZ$:IFZ$=""THEN10050
10060 IFASC(Z$)<49ORASC(Z$)>50THEN10050
10070 Z=VAL(Z$):ONZGOTO10100,11000
10099 REM ***DATA-SAVE / TAPE***
10100 PRINT"BITTE KASSETTE AUF FREIE
N "
10110 PRINT"USPEICHERPLATZ VORSPULEN."
10120 PRINT"HABEN SIE DAS BAND POSIT
IONIERT? (J/N)"
10130 GETZ$:IFZ$=""THEN10130
10140 IFZ$="J"THEN10200
10150 IFZ$="N"THEN10100
10160 IFZ$<>"J"ANDZ$<>"N"THEN10130
10200 PRINT"DIE DATEN WERDEN NUN GESP
EICHERT."
10210 PRINT"ETWAS GEDULD BITTE.":FI$=K
L$+FA$
10220 OPEN1.1.1.FI$
10230 PRINT#1,KL$
10240 PRINT#1,FA$
10250 PRINT#1,SJ$
10260 FORI=1TON
10270 PRINT#1,A$(I)
10280 NEXTI
10290 FORI=1TON
10300 FORJ=1TO6
10310 PRINT#1,A(I,J)
10320 NEXTJ
10330 NEXTI
10415 PRINT#1,Y
10420 CLOSE1:GOTO12000
10999 REM ***DATA-SAVE / DISK***
11000 PRINT"DIE DATEN WERDEN NUN GESP
EICHERT."
11010 PRINT"ETWAS GEDULD BITTE.":FI$="
S:"+KL$+FA$+",S,W"
11020 OPEN2,8,2,FI$
11030 PRINT#2,KL$
11040 PRINT#2,FA$
11050 PRINT#2,SJ$
11060 FORI=1TON
11070 PRINT#2,A$(I)
11080 NEXTI
11090 FORI=1TON
11100 FORJ=1TO6
11110 PRINT#2,A(I,J)
11120 NEXTJ
11130 NEXTI
11215 PRINT#2,Y
11220 CLOSE2:GOTO12000
11999 REM ***SCHLUSSBILD***
12000 PRINT"
12010 PRINT"ITSCHUESS!"
12020 PRINT"IIHR BO
ZLD VON SCHWEREG":END
14999 REM ***DATEN LADEN***
15000 PRINT"UM DAS PROGRAMM BEARBEITEN
ZU KOENNEN,"
15010 PRINT"MUESSEN ZUVOR DIE DATEN EIN

```

```

GELESEN"
15020 PRINT"WERDEN."
15022 INPUT"KLASSE: ";KL$
15024 INPUT"FACH : ";FA$
15026 FI$=KL$+FA$
15030 PRINT"31 VON KASSETTE"
15040 PRINT"32 VON DISKETTE"
15050 PRINT"3*BITTE ZIFFER WA
EHLN*"
15060 GETZ$:IFZ$=""THEN15060
15070 IFASC(Z$)<49ORASC(Z$)>50THEN15060
15075 PRINT"DIE DATEN WERDEN EING
ELESEN."
15077 PRINT"BITTE ETWAS GEDULD."
15080 Z=VAL(Z$):ONZGOTO15200,15600
15099 REM ***DATA-LOAD / TAPE***
15200 OPEN1,1,0,FI$
15210 INPUT#1,KL$
15220 INPUT#1,FA$
15230 INPUT#1,SJ$
15240 N=N+1
15250 INPUT#1,A$:A$(N)=A$
15260 IFA$(N)="*"THEN15280
15270 GOTO15240
15280 FORI=1TON
15290 FORJ=1TO6
15300 INPUT#1,A(I,J)
15310 NEXTJ:NEXTI
15400 INPUT#1,Y
15410 CLOSE1
15500 RETURN
15599 REM ***DATA-LOAD / DISK***
15600 FI$=FI$+",S,R": OPEN2,8,2,FI$
15610 INPUT#2,KL$
15620 INPUT#2,FA$
15630 INPUT#2,SJ$
15640 N=N+1
15650 INPUT#2,A$:A$(N)=A$
15660 IFA$(N)="*"THEN15680
15670 GOTO15640
15680 FORI=1TON
15690 FORJ=1TO6
15700 INPUT#2,A(I,J)
15710 NEXTJ:NEXTI
15800 INPUT#2,Y
15810 CLOSE2
15900 RETURN
15999 REM ***DURCHSCHNITT BERECHNEN***
16000 DN=0:AZ=0
16010 FORJ=1TO6
16020 DN=DN+A(I,J)
16030 IFA(I,J)=0THEN16050
16040 AZ=AZ+1
16050 IFJ=6ANDAZ=0THENAZ=1:REM **DIV.DUR
CH 0 VERHINDERN**
16060 NEXTJ
16070 A(I,7)=INT((DN/AZ)*10+.5)/10
16080 RETURN
16999 REM ***KL.-SPIEGEL BERECHNEN***
17000 KS=0:KG=0:KB=0:KA=0:KM=0:KU=0
17010 FORI=1TON
17020 IFA(I,J)=1THENKS=KS+1
17030 IFA(I,J)=2THENKG=KG+1
17040 IFA(I,J)=3THENKB=KB+1
17050 IFA(I,J)=4THENKA=KA+1
17060 IFA(I,J)=5THENKM=KM+1
17070 IFA(I,J)=6THENKU=KU+1
17080 NEXTI
17090 RETURN

```

Listing vom »Lehrerkalender«
(Schluß)

READY.