Einsteins Geburtstag

Wollen Sie wissen, ob Einstein ein Sonntagskind war? Mit dem Programm »Wochentag« können Sie es feststellen.

Oft weiß man das Datum von einem besonderen Tag, aber nicht den dazugehörigen Wochentag. Beim Programm »Wochentag« brauchen Sie nur das entsprechende Datum eingeben und schon wissen Sie den dazugehörigen Wochentag. Selbstverständlich werden die Schaltjahre dabei berücksichtigt.

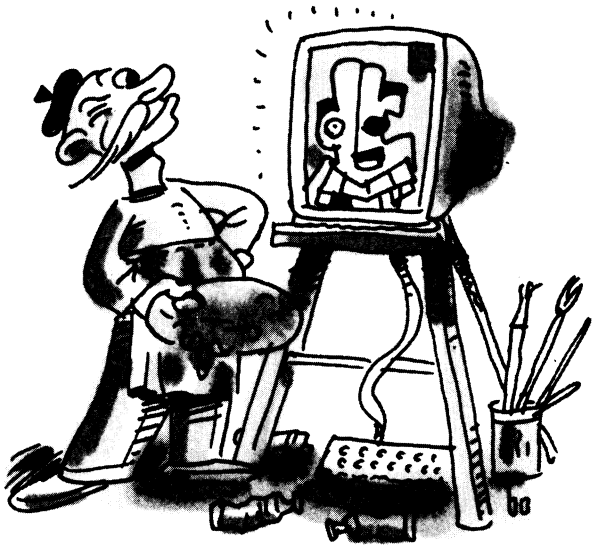
Nachdem Sie das Listing eingegeben und das Programm mit »RUN« gestartet haben, können Sie eine Notiz eingeben, wie beispielsweise einen Namen. Später erscheint diese Eingabe links oben am Bildschirm. Wollen Sie auf eine Notiz verzichten, so drücken Sie einfach <RETURN>.

Auf der nun folgenden Bildschirmmaske wird rechts oben die Zeit in Stunden, Minuten und Sekunden angegeben. Diese Angabe erfolgt einmalig beim Anspringen der Bildschirmmaske. Vor dem Starten des Programms können Sie mit TI$="....." (6stellige Zahl für Stunden, Minuten und Sekunden) die Zeit einstellen. Haben Sie dies nicht getan, so können Sie mit der Zeitangabe die jeweiligen Bearbeitungszeiten feststellen.

Mit dem Format »TT.MM.JJJJ« geben Sie Tag, Jahr und Monat des gewünschten Datums ein. Das Jahr muß vierstellig eingegeben werden. Bis 1582 dürfen Sie zurück in die Geschichte greifen. Nach <RETURN> wird das eingegebene Datum auf Richtigkeit überprüft. War alles richtig, so wird anschließend der zugehörige Wochentag auf dem Bildschirm angezeigt.

Finden Sie doch einmal heraus, wer aus Ihrer Verwandtschaft ein Sonntagskind ist oder ob Vater, Großvater und Urgroßvater vielleicht am gleichen Tag geboren wurden. Sie können auch jetzt schon herausfinden, an welchem Wochentag Sie Ihren 50. Geburtstag feiern werden.

(J.Hagen/kn)



```
10 REM  ERMITTLUNG DER WOCHENTAGE  VON  J. HAGEN
30 B$="SAMSTAG{3SPACE}SONNTAG{3SPACE}MONTAG{4SPA
   CE}DIENSTAG{2SPACE}MITTWOCH{2SPACE}DONNERSTAG
   FREITAG{3SPACE}"
40 P$="{8SPACE}": A$=P$: O$=CHR$(145): L$=CHR$(1
   57)
60 SCNCLR : PRINT : PRINT : INPUT "{5SPACE}NOTIZ
    : ";A$
90 DO
100 SCNCLR : D$="TT.MM.JJJJ": PRINT : PRINT " ";
    A$;
130 PRINT TAB(31) MID$(TI$,1,2);":";MID$(TI$,3,2
    );":";MID$(TI$,5,2): PRINT : PRINT
180 PRINT TAB(07)"ERMITTLUNG DES WOCHENTAGES"
190 PRINT TAB(06)"============================":
     PRINT : PRINT : PRINT
210 PRINT : PRINT TAB(11)"DATUM{3SPACE}";D$;
230 FOR X=1 TO 12: PRINT L$;: NEXT X
260 INPUT D$
270 MID$(P$,1,2)=MID$(D$,1,2)
280 MID$(P$,3,2)=MID$(D$,4,2)
290 MID$(P$,5,4)=MID$(D$,7,4)
300 FOR K=1 TO 7
310 IF ASC(MID$(P$,K,1)) < 48 OR ASC(MID$(P$,K,1
    )) > 57 THEN 740
320 NEXT K
330 T=VAL(MID$(P$,1,2))
340 M=VAL(MID$(P$,3,2))
350 J=VAL(MID$(P$,5,4))
360 IF J<1582 THEN 740
370 IF M<1 OR M>12 THEN 740
380 IF T<1 OR T>31 THEN 740
390 IF M=4 AND T>30 THEN 740
400 IF M=6 AND T>30 THEN 740
410 IF M=9 AND T>30 THEN 740
420 IF M=11 AND T>30 THEN 740
430 IF M=2 AND T>29 THEN 740
440 IF M=2 AND T<29 THEN 480
450 IF M<>2 THEN 480
460 A=INT(J/4): B=A*4: IF J<>B THEN 740
480 GOSUB 790
500 PRINT O$;: PRINT TAB(11)"DER{5SPACE}";
510 PRINT MID$(P$,1,2);".";MID$(P$,3,2);".";MID$
    (P$,5,4)
540 PRINT : PRINT : PRINT TAB(08)"IST / WAR{2SPA
    CE}EIN{2SPACE}";MID$(B$,W*10+1,10): PRINT :
    PRINT
580 PRINT : PRINT : PRINT TAB(12)"WEITER J / N{3
    SPACE}J";L$;L$;L$;: INPUT C$
620 IF C$="J" GOTO 690
630 IF C$="N" GOTO 690
650 PRINT : PRINT TAB(08)"UNGUELTIGE EINGABE !";
    O$;O$;O$;O$;O$: GOTO 580
690 LOOP UNTIL C$ = "N"
710 PRINT : PRINT TAB(08) "{20SPACE}": PRINT
730 END
740 PRINT : PRINT : PRINT TAB(08)"UNGUELTIGES DA
    TUM{2SPACE}!";O$;O$;O$;O$;: GOTO 210
790 REM RECHNEN
800 U=365*J+31*(M-1)+T: IF M>2 THEN 830
820 GOTO 860
830 Y=INT(0.4*M+2.3): V=U-Y: GOTO 870
860 V=U: J=J-1
870 S=INT(J/4): T=INT(J/100): T=INT((T+1)*0.75):
     S=S-T: X=V+S
920 G=INT(X/7): W=X-G*7: RETURN
```

Listing. Das Programm »Wochentag« errechnet für ein Datum den zugehörigen Wochentag. Beachten Sie bitte die Eingabehinweise auf Seite 130.