

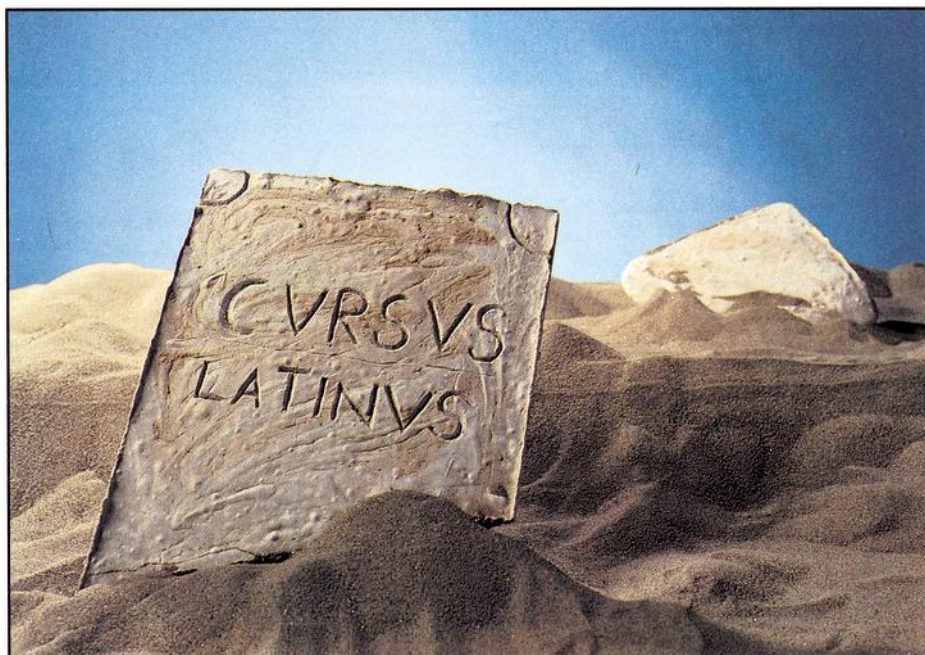
Fit in Latein mit dem C 64

Ein leidiges Thema für alle Lateinschüler: Vokabeln pauken. Mit dem C 64 kann es fast schon Spaß machen, vor allem, wenn man ein speziell auf lateinische Vokabeln zugeschnittenes Vokabellernprogramm hat.

Lernprogramme gibt es ja mittlerweile recht viele, aber keines, das zum Beispiel die verschiedenen lateinischen Fälle berücksichtigt. »Cursus-Latinus« hat neben dieser Besonderheit noch eine beispielhafte Benutzerführung.

Die Vokabeln lassen sich in verschiedene Lektionen aufteilen. Diese kann man später beliebig erweitern oder verbessern.

Bei der Eingabe der einzelnen Vokabeln muß man zuerst die Wortart wählen. Entweder »Nomen«, oder »Adjektiv«, »Adverb«, »Verb«, »Depo- nens« oder »Semideponens«. Hier



zeigen sich bereits die Stärken des Programms. Bei »Nomen« kann man dann das lateinische Wort selber,

Abfragen	Nomen	00
Wort	dominus	
Genetiv	-	
Genus	-	
Bedeutung 1	-	
Bedeutung 2	-	
Bedeutung 3	-	
richtig		falsch

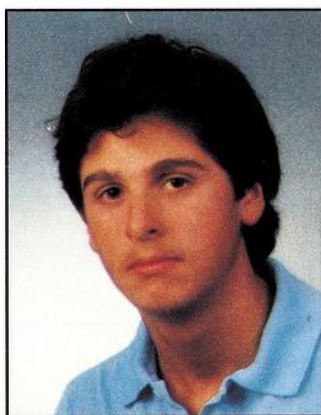
»Cursus Latinus« beim Abfragen

dessen Genetiv, den Genus und maximal drei deutsche Bedeutungen eingeben.

Hat man »Deponens« gewählt, so besteht die Eingabe aus der ersten und der zweiten Stammform, und wieder den drei deutschen Bedeutungen. Beim Adjektiv muß zusätzlich noch der Genus eingegeben werden. Später beim Abfragen teilt das Programm auf jede richtige Eingabe einen Punkt. Diese werden nach jeder Lektion ausgewertet und ausgegeben.

Im Programm wurde auf jede unnötige grafische Spielerei verzichtet. Nicht gespart wurde dagegen an aufwendigen Bildschirmmasken und Hilfstafeln, die auf einen Tastendruck eine Übersicht der einzelnen Tastenfunktionen bringen.

(Bernd Kraus/tr)



Ich wurde am 23. Dezember 1969 in Heidelberg geboren und besuche zur Zeit die zehnte Klasse des Gymnasiums Wall-dorf. Meine Vorliebe für Informatik fand ich Ende der sechsten Klasse auf einem Schulfest unserer Schule.

Damals zeigten einige Teilnehmer der Arbeitsgemeinschaft Computer ihr Können auf einigen alten Commodore-Com-

putern. Als ich den zuständigen Lehrer bat, mich auch in einer solchen Arbeitsgemeinschaft teilnehmen zu lassen, ver-tröstete er mich auf Anfang der nächsten Klasse und in dieser dann auf die folgen-de. Als mir das Spiel zu dumm wurde, be-schloß ich, mir selbst einen guten, gängi-gen Computer anzuschaffen. Einen VC 20. Ich programmierte eifrig. Die Ergebnisse waren mehr als kläglich und die Kasset-ten, auf denen ich meine Programme speicherte, wurden schnell wieder mit Musik bespielt. Als ich im Herbst 1983 erstmals vom C 64 hörte, war ich nicht sehr überzeugt, daß dieser Computer dem VC 20 ernsthaft Konkurrenz machen könne. Dieser Glaube wurde auch dadurch be-stätigt, daß ich in einem Kaufhaus ein Pro-gramm namens »Geisterjäger« eintippte und sah, daß man dieses Programm auch leicht auf einem VC 20 schreiben konnte. Erst als sich Anfang 1984 ein Freund einen C 64 kaufte und mir vorführte, wie man einen bunten Ballon-Sprite von der einen Bildschirmseite auf die andere und wie-der zurück POKEn konnte, was für schöne Klänge diese Maschine vollbrachte und

wie toll es doch ist, mit prächtigen 40 Zei-chen pro Zeile statt 22 zu arbeiten, ent-schloß ich mich, meinen alten VC 20 loszu-werden und mir schnell das »Wunder- ding« C 64 anzuschaffen, wenn möglich, mit Floppy-Laufwerk. Das tat ich dann auch. Ich schrieb viele Programme, die natürlich erheblich besser waren als die, die ich auf dem VC 20 geschrieben hatte.

In dieser Zeit entstand auch das Pro-gramm »Cursus Latinus«, das ich in Verär-gerung darüber geschrieben hatte, daß es kein Vokabellernprogramm gab, das auch für lateinische Vokabeln von Nutzen war. Mein Programm sollte mit möglichst wenigen Farben und einer komfortablen Eingabe-Maske arbeiten.

Bei der Entwicklung stieß ich auf einige Schwierigkeiten, wie dem Problem, daß beim zufälligen Abfragen der Vokabeln kein Wort wiederholt wird.

Motiviert von einem Klassenkamera-den, der das leidige Pech hatte, Franzö-sisch als zweite Fremdsprache zu wählen, arbeite ich nun an einer Version mit fran-zösischen Vokabeln.

(Bernd Kraus)

Fit in Latein mit dem C 64

Mit »Cursus Latinus« können Sie sich Ihr eigenes elektronisches Lateinlehrbuch aufbauen und dieses lektionenweise studieren. Daß dabei die Besonderheiten der lateinischen Sprache berücksichtigt werden, macht das Programm so außergewöhnlich.

Grund zum Schreiben dieses Programms gaben mir einerseits meine schlechten Zensuren in Latein und andererseits mein Ärger darüber, daß alle mir bekannten Vokabellernprogramme für Lateinvokabeln gänzlich ungeeignet sind.

Große Probleme hatte ich anfangs mit der Abfrageroutine, aber ich habe das Programm so weit entwickelt, daß a) bei der zufälligen Abfrage der Vokabeln kein Wort doppelt abgefragt wird und b) die Bedeutung der Vokabeln in beliebiger Reihenfolge eingegeben werden können.

Das Programm ist an manchen Stellen recht langsam, allerdings empfehle ich nicht, es zu compilieren, denn dadurch würde der ohnehin knappe Speicher für Vokabeln noch kürzer.

Programmbeschreibung

Nach dem Starten des Programms wird dem Benutzer ein Menü mit fünf Punkten angeboten:

- (a) Editieren (c) Diskette (e) Ende
(b) Abfragen (d) Drucken

(a) Editieren

Im Informationskasten (siehe Bild 1, Punkt a) sind die vier Hauptfunktionen dieses Programmtails dargestellt:

- (1) Eingabe (2) Verbessern
(3) Löschen (4) Einfügen

Weitere Funktionen sind (eine Übersicht ist mit der Taste f8 abrufbar):

- (f1) Blättern 10 Einheiten vor
(f3) Blättern 10 Einheiten zurück
(f5) Blättern 1 Einheit vor
(f7) Blättern 1 Einheit zurück
(+) Index um 10 erhöhen
(-) Index um 1 erhöhen
(-) Hauptmenü

(1) Eingabe der Vokabeln

Bei der Eingabe muß zuerst die Wortart mit den Tasten < und > gewählt werden (die angewählte wird in weiß dargestellt), Symbole: Nom = Nomen Adj = Adjektiv
Adv = Adverb Ver = Verb

Dep = Deponens Sem = Semideponens

Konjunktionen sollten wie Adverbien behandelt werden.

Jetzt beginnt die eigentliche Eingabe: Der Cursor steht im Vokabel-Indexfeld (Bild 1). Der Vokabel-Index dient dazu, Wörter, die in alphabetischer Reihenfolge eingegeben wurden, nach Lektionen zu gliedern (zum Beispiel 27/05 bedeutet Lektion 27, Vers 5). Nach Drücken der RETURN-Taste wird nun, sofern man »Nomen« gewählt hat, der Reihenfolge nach das lateinische Wort, der Genitiv, der Genus und die drei Bedeutun-

gen eingegeben. Hat man in der oberen Zeile einen Fehler gemacht und irrtümlicherweise »RETURN« gedrückt, kommt man mit SHIFT-RETURN wieder zurück. Die Eingabe ist erst mit der Taste f1 beendet, das Programm kehrt dann in das »Editier«-Menü zurück.

Hier noch einmal die Tastaturbelegung:

RETURN	nächste Eingabezeile
SHIFT-RETURN	wieder in die letzte Eingabezeile zurück
HOME	löscht aktuelle Eingabezeile
f1	Eingabe beendet
f3	löscht alle Eingabezeilen

(2) Verbessern

Um eine Vokabel zu verbessern, wählt man deren Nummer mit den Funktionstasten an.

Zuerst muß wie bei der Eingabe die Wortart gewählt werden, dann werden die alten Zeilen angezeigt, die mit den aus der Eingabe bekannten Tasten verbessert werden können.

(3) Löschen

Wie auch beim Verbessern, sollte man vorher mit den Funktionstasten die zu löschende Vokabel-Nummer anwählen. Dann drückt man die Taste »3«.

(4) Einfügen

Bevor man diese Taste drückt, sollte man die einzufügende Vokabel-Nummer anwählen. Dies unterstützt die alphabetische Eingabe (falls man mal ein Wort übersehen hat, kann man diese Routine verwenden).

Das Diagramm zeigt die Aufteilung der Eingabemaske in verschiedene Bereiche:

- a**: Informationsfeld (oben links)
- b**: Wortart (unten links)
- c**: Wortart (unten links, daneben)
- d**: Nummer der Vokabel (unten links, daneben)
- e**: Hauptindex (unten links, daneben)
- f**: Vokabel-Index (unten links, daneben)
- g**: Bestimmungstücke (unten links, daneben)
- h**: Eingabeteil (unten links, daneben)
- Wortart**: Liste der Wortarten (unten links, daneben)
- Nom Adj Adv Ver Dep Sem**: Liste der Wortarten (unten links, daneben)

a) Informationsfeld

c) Wortart

e) Hauptindex

g) Bestimmungstücke

b) Arbeitsgang

d) Nummer der Vokabel

f) Vokabel-Index

h) Eingabeteil

Bild 1. Die Aufteilung der Eingabemaske

»BLÄTTERN«

Mit den Funktionstasten kann man im Speicher herumblicken. Es ist die Eingabe von 100 Vokabeln vorgesehen (von 0 bis 99), die gerade angewählte Nummer wird im Kasten »d« (siehe Bild 1 und 2) angezeigt.

»INDEX«

Der Index dient dazu, eine formatierte Lektionensammlung auf Diskette zu erstellen (mit dem Index gibt man die einzelnen Lektionen an). Näheres unter »Speichern«.

Der Index wird in Kasten »e« (Bild 1) angezeigt und läßt sich mit den Tasten »+« und »-« ändern.

(b) Abfragen

Im Informationskasten der Abfrage (siehe Bild 3) sind folgende Möglichkeiten angezeigt.

- (1) Abfragen in der Reihenfolge der Eingabe
- (2) Zufällige Reihenfolge beim Abfragen
- (f8) Informationen

Das »Abfragen in der Reihenfolge« dient eigentlich nur dazu, sich einen ersten Überblick über die Vokabeln zu verschaffen. Wenn man die Vokabeln in der Reihenfolge, in der man sie eingetippt hat, sieht, prägt man sie sich leichter ein. Wer diese Übung erfolgreich besteht, sollte jetzt die »Vokabeln zufällig« üben.

Nachdem alle Vokabeln abgefragt sind (gilt sowohl für »Reihenfolge« als auch für »Zufall«), wird das Ergebnis in absoluten Punkten und in Prozentzahlen angegeben (nach richtigen und falschen Antworten getrennt). Ich habe auf eine grafische Auswertung verzichtet, teils aus Speicherplatzmangel, teils weil ich meine, daß dies nur Spielerei ist. Jetzt hat man die Wahl, ob man alle Vokabeln nochmals wiederholen will, oder nur die nicht gewußten. Möchte man alle Wörter noch einmal durchgehen, so kann man sich wieder zwischen zufälliger oder alphabetischer Reihenfolge entscheiden.

Noch ein Wort zur Punktezahl beim Abfragen:

Für jede richtige Zeile erhält man einen Punkt. Hat man alle Zeilen richtig eingegeben, so gilt das Wort insgesamt als »richtig«. Ist auch nur eine falsch, so gilt es als »falsch«. Man kann übrigens die Bedeutungen in einer beliebigen Reihenfolge eingeben, sind alle richtig aber am falschen Platz, so zählen sie trotzdem als »richtig«.

Da es mir um ein reines Lernprogramm ging, habe ich auf alle überflüssigen und unnötigen Extras wie zum Beispiel einen brüllenden Löwen, hinaufkletternde Männchen und Abfragen nach Zeit verzichtet.

Wort eingeben.			
Eingabe	Nomen	02	27 27/62
Wort	dominus		
Genetiv	domini		
Genus	m		
Bedeutung 1	Herr		
Bedeutung 2	Hausherr		
Bedeutung 3	—		
Wortart	Nom Adj Adv Ver Dep Sen		

Bild 2. Eine ausgefüllte Eingabemaske

a			
b	c	d	
e		f	
richtig		g	h falsch

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| a) Informationskasten | b) Arbeitsgang |
| c) Wortart | d) Nummer der Vokabel |
| e) Bestimmungsstücke | f) Eingabeteil |
| g) Punkte »richtig« | h) Punkte »falsch« |

Bild 3. Die Aufteilung der Abfragemaske

(c) Diskette

Dieser Programmteil unterscheidet zwischen folgenden Arbeitsgängen:

- (1) Laden
- (2) Speichern
- (3) Laden nächster Index
- und (←) zum Hauptmenü

Beim Laden und Speichern, das übrigens sequentiell vorgenommen wird, muß man zuerst den Filenamen eingeben und danach den Index einstellen. Wer dies schon bei der Eingabe getan hat, kann getrost »RETURN« drücken.

T...\$	Bildschirmmaske
WT\$ (x,y)	Wortart mit Gliederung
MN\$ (x)	Arbeitsgang
WO\$ (x,y)	Vokabel (für y=0: Index der Vokabel)
WO (x)	Wortart der Vokabel (1 = Nomen 2 = Adjektiv 3 = Adverb 4 = Verb 5 = Deponens 6 = Semideponens)
DD\$	Hilfsvariable zur Cursorpositionierung
FF\$ (x)	Hilfsvariable Funktionstastendarstellung
LL\$	Informationsfeld löschen
WA\$ (x)	Wortart für Ausdruck
SP\$	Trennzeile für Ausdruck
NR	Nummer der aktuellen Vokabel
NR\$	String von NR
IN\$	Index
Q1	Nächste Vokabel
ER,ES,ET,Q2	Hilfsvariablen mit unterschiedlichen Bedeutungen
I1,I2	Hilfsvariablen zur Index-Bearbeitung
ZF	Zufälligkeit bei der Abfrage (1 = Reihenfolge, 2 = zufällig)
R1	Gewußte Vokabelteile gesamt
R1\$	String von R1
F1	Nicht gewußte Vokabelteile gesamt
F1\$	String von F1
RQ	Gewußte Vokabelteile in der Vokabel
F0	Nicht gewußte Vokabelteile in der Vokabel
RF	Summe von R0 und F0
MX,R2	Hilfsvariablen beim Abfragen
M(x)	Bedeutungen (0 = nicht gewußt 1 = gewußt)
UW\$	Nicht gewußte Vokabeln
RD%	Position in ZF\$
ZF\$	ASCII-Werte der noch nicht abgefragten Vokabeln
FL\$	Filename/Drucktitel
DS\$	Diskerror
WX,LW	Hilfsvariablen zur Umformung von Zahlen in Strings
WX\$	String der Zahl WX
PS	(56187) Farbspeicheradresse zur Wahl der Wortart
PA,AW	Hilfsvariablen zur Wahl der Wortart
ZZ	Gerade bearbeitete Eingabezeile
ZZ\$ (x)	Eingabezeilen
ZZ (x)	Länge von ZZ\$ (x)
BA	(53265) Adresse zum Ein- beziehungsweise Ausschalten des Bildschirms
SI	(54272) Basisadresse des Soundchips
TT	Übergabeparameter an Sound-Routinen
I,J,K	Laufvariablen
A\$,AA\$	Hilfsvariablen

Tabelle 1. Alle Variablen und deren Verwendungszweck


```

570 TT$=" (GREY 3) ABFRAGEN (20SPACE) ERGEBN
IS (WHITE) " <124>
580 WT$(1,0)="NOMEN":WT$(1,1)="WORT":WT$(1
,2)="GENETIV":WT$(1,3)="GENUS" <028>
590 WT$(1,4)="BEDEUTUNG 1":WT$(1,5)="BEDEU
TUNG 2":WT$(1,6)="BEDEUTUNG 3" <192>
600 WT$(2,0)="ADJEKTIV":WT$(2,1)="WORT":WT
$(2,2)="FEMININ":WT$(2,3)="NEUTRUM" <044>
610 WT$(3,0)="ADVERB":WT$(3,1)="WORT" <054>
620 WT$(4,0)="VERB":WT$(4,1)="WORT":WT$(4,
2)="STAMMFORM 1" <198>
630 WT$(4,3)="STAMMFORM 2":WT$(4,4)="STAMM
FORM 3":WT$(4,5)=WT$(1,4) <174>
640 WT$(4,6)=WT$(1,5):WT$(5,0)="DEPONENS":
WT$(5,1)="WORT":WT$(5,2)=WT$(4,2) <065>
650 WT$(5,3)=WT$(4,3):WT$(6,0)="SEMIDEP.":
FOR I=1 TO 3:WT$(6,I)=WT$(5,I):NEXT <012>
660 FOR I=2 TO 6:IF I=4 THEN 680 <184>
670 WT$(I,4)=WT$(1,4):WT$(I,5)=WT$(1,5):WT
$(I,6)=WT$(1,6) <015>
680 NEXT <182>
690 DIM MN$(12),WO$(99,6),WO(99) <228>
700 MN$(1)="HAUPTMENUE":MN$(2)="EDITIEREN"
:MN$(3)="ABFRAGEN":MN$(4)="DISKETTE" <226>
710 MN$(5)="DRUCKEN":MN$(6)="ENDE":MN$(7)=
"EINGABE":MN$(8)="VERBESSERN" <245>
720 MN$(9)="LOESCHEN":MN$(10)="EINFUEGEN":
MN$(11)="LADEN":MN$(12)="SPEICHERN" <085>
730 DD$="HOME,2DOWN" <214>
740 FF$(0)=" (2SPACE)":FF$(1)=" (LIG.BLUE)F1
(GREY 3)":FF$(2)=" (LIG.BLUE)F3 (GREY 3)
":FF$(3)=" (LIG.BLUE)F5 (GREY 3)":FF$(4)
=" (LIG.BLUE)F7 (GREY 3)" <037>
750 FF$(5)=" (LIG.BLUE)F8 (GREY 3)":NR=0:NR$
="00":IN$="00" <211>
760 LL$="HOME,2DOWN,2RIGHT":FOR I=1 TO 3
6:LL$=LL$+" ":NEXT:LL$=LL$+" (4RIGHT)":
FOR I=1 TO 36 <012>
770 LL$=LL$+" ":NEXT:BA=53265:SI=54272:POK
E SI+24,15 <251>
780 WA$(1)=" (NOM.)":WA$(2)=" (ADJ.)":WA$(3)
=" (ADV.)":WA$(4)=" (VERB)" <166>
790 WA$(5)=" (DEP.)":WA$(6)=" (SEM.)" <187>
800 FOR I=1 TO 80:SP$=SP$+" ":NEXT <127>
810 : <024>
820 : <034>
830 REM ** <117>
840 REM ** HAUPTMENUE <184>
850 REM ** <137>
860 : <074>
870 POKE BA,11 <089>
880 PRINT (WHITE,CLR)":T1$T3$T5$T5$T4$T3$T
5$T4$:FOR I=1 TO 5:PRINT TJ$TK$TL$:;N
EXT <092>
890 PRINT TM$T2$:POKE 2023,125 <153>
900 PRINT (GREY 3)":FOR I=1 TO 6 <095>
910 PRINT LEFT$(DD$,4+I*3); <012>
920 PRINT SPC(2);FF$(I-1);SPC(34-LEN(MN$(I
)));MN$(I);;NEXT <250>
930 PRINT (HOME,2DOWN,2RIGHT,WHITE,11SPACE
)CURSUS (SHIFT-SPACE) LATINUS <008>
940 PRINT (UP,2RIGHT,GREY 3,6SPACE)VON BER
ND BRAUS (E) 1985:POKE BA,27 <032>
950 GET A$:IF A$="" THEN 950 <127>
960 IF A$="F1" THEN 1040 <223>
970 IF A$="F3" THEN 2490 <222>
980 IF A$="F5" THEN 3760 <084>
990 IF A$="F7" THEN 4670 <235>
1000 IF A$="F8" THEN PRINT (CLR)":;END <092>
1010 GOTO 940 <048>
1020 : <234>
1030 : <246>
1040 REM ** <073>
1050 REM ** EDITIEREN <090>
1060 REM ** <093>
1070 : <030>
1080 POKE BA,11 <045>
1090 PRINT (WHITE,CLR)":T1$T3$T5$T5$T4$T6$
T7$T8$T9$:FOR I=1 TO 5:PRINT TA$TN$:
NEXT <198>
1100 PRINT TA$TB$TF$TG$TH$T2$:POKE 2023,1
25:WX=NR:GOSUB 5440:NR$=WX$:PRINT (GR
EY 3)": <010>
1110 PRINT LEFT$(DD$,7) " (2RIGHT)"MN$(2) " (2
SPACE)"TAB (25)NR$TAB (29)IN$TAB (32)WO$
(NR,0) <227>
1120 PRINT LEFT$(DD$,7) SPC(15)WT$(WO(NR),0
):FOR I=1 TO 6 <103>
1130 PRINT LEFT$(DD$,8+2*I) " (2RIGHT)"WT$(W
O(NR),I):PRINT LEFT$(DD$,8+2*I) SPC(16
); <210>
1140 PRINT WO$(NR,I):NEXT <080>
1150 PRINT (HOME,2DOWN,2RIGHT,LIG.BLUE,RVS
ON,SPACE)1 (SPACE,RVOFF,GREY 3,SPACE)E
INGABE (3SPACE,LIG.BLUE,RVSON,SPACE)2 (
SPACE,RVOFF,GREY 3,SPACE)VERBESSERN (3
SPACE,RVSON,LIG.BLUE,SPACE)F8 (SPACE,R
VOFF,GREY 3)" <236>
1160 PRINT (HOME,3DOWN,2RIGHT,RVSON,LIG.BL
UE,SPACE)3 (SPACE,RVOFF,GREY 3,SPACE)L
OESCHEN (2SPACE,LIG.BLUE,RVSON,SPACE)4
 (SPACE,GREY 3,RVOFF,SPACE)EINFUEGEN (4
SPACE)INFO" <249>
1170 POKE BA,27 <202>
1180 GET A$:IF A$="" THEN 1180 <153>
1190 IF A$="1" THEN 1320 <149>
1200 IF A$="2" THEN 1550 <096>
1210 IF A$="3" THEN 1640 <226>
1220 IF A$="4" THEN 1780 <181>
1230 IF A$="F1" THEN 1920 <023>
1240 IF A$="F3" THEN 2020 <094>
1250 IF A$="F5" THEN 1870 <116>
1260 IF A$="F7" THEN 1970 <007>
1270 IF A$="OR A$=" THEN 2070 <230>
1280 IF A$="F8" THEN 2160 <211>
1290 IF A$=" THEN 830 <008>
1300 GOTO 1180 <243>
1310 : <016>
1320 REM ** EINGABE <128>
1330 IF Q1>99 THEN 2400 <134>
1340 GOTO 1510 <122>
1350 PRINT LL$ (HOME,2DOWN,2RIGHT)WORTART
MIT (SPACE,RVSON,LIG.BLUE,SPACE)< (SPAC
E,RVOFF,GREY 3,SPACE)UND (SPACE,RVSON,
LIG.BLUE,SPACE)> (SPACE,RVOFF,GREY 3,S
PACE)WAEHLEN" <081>
1360 PRINT (HOME,3DOWN,2RIGHT,RVSON,LIG.BL
UE,SPACE)RETURN (SPACE,RVOFF,GREY 3):
ENDE DER EINGABE" <053>
1370 IF ET=1 THEN PRINT LEFT$(DD$,7) " (2RIG
HT)"MN$(8):GOTO 1590 <237>
1380 IF ET=2 THEN PRINT LEFT$(DD$,7) " (2RIG
HT)"MN$(10) " (2SPACE)":GOTO 1400 <120>
1390 PRINT LEFT$(DD$,7) " (2RIGHT)"MN$(7) " (4
SPACE)" <143>
1400 GOSUB 5480 <183>
1410 PRINT LEFT$(DD$,7) SPC(15)WT$(AW,0) <102>
1420 FOR I=1 TO 6:PRINT LEFT$(DD$,8+2*I) " (
2RIGHT)"WT$(AW,I):NEXT:WO(Q1)=AW <127>
1430 PRINT LL$ (HOME,2DOWN,2RIGHT)WORT EIN
GEBEN" <244>
1440 GOSUB 5590 <015>
1450 REM IFET=1 THEN RETURN <250>
1460 IF ET=0 THEN Q1=Q1+1 <075>
1470 FOR I=1 TO 6:ZZ$(I)="" :ZZ$(I)=0:NEXT <049>
1480 IF ET<>0 THEN RETURN <045>
1490 NR=Q1-1:GOTO 1040 <006>
1500 : <206>
1510 PRINT (WHITE)"LEFT$(DD$,7)T7$:FOR I=
1 TO 6:PRINT LEFT$(DD$,8+2*I)TA$:;NEX
T <139>
1520 PRINT LEFT$(DD$,7) SPC(25):;WX=Q1:GOSU
B 5440:PRINT (GREY 3)"WX$:" (WHITE,2RI
GHT,GREY 3)"IN$" <034>
1530 GOTO 1350 <152>
1540 : <248>
1550 REM ** VERBESSERN <115>
1560 IF Q1=0 THEN 1180 <024>
1570 ET=1:Q2=Q1:Q1=NR:GOSUB 1320 <166>
1580 Q1=Q2:NR=Q1-1:ET=0:GOTO 1040 <063>
1590 ZZ$(0)=WO$(Q1,0):ZZ$(0)=LEN(ZZ$(0)):PR
INT LEFT$(DD$,7) SPC(32)ZZ$(0); <005>
1600 FOR I=1 TO 6:ZZ$(I)=WO$(Q1,I):ZZ$(I)=L
EN(ZZ$(I)):PRINT LEFT$(DD$,8+2*I); <111>
1610 PRINT SPC(16)ZZ$(I);;NEXT <149>
1620 GOTO 1400 <100>
1630 : <082>

```

Listing »Cursus Latinus«. (Fortsetzung)

```

1640 REM ** LOESCHEN                                <171>
1650 IF Q1=0 THEN 1180                              <114>
1660 PRINT LEFT$(DD$,7)" {2RIGHT}"MN$(9)" {3      <175>
    SPACE}"                                           <037>
1670 PRINT LL$ {HOME,2DOWN,2RIGHT}BATESAT          <220>
    Z WIRD GELOESCHT."                               <209>
1680 IF NR=Q1-1 THEN 1740                            <202>
1690 FOR I=NR TO Q1-2:FOR J=0 TO 6                  <235>
1700 WO$(I,J)=WO$(I+1,J):NEXT:WO(I+1)=WO(I)        <082>
    ):NEXT                                           <018>
1710 Q1=Q1-1:IF Q1=-1 THEN Q1=0                      <137>
1720 NR=NR-1:IF NR=-1 THEN NR=0                     <089>
1730 GOTO 1040                                       <048>
1740 FOR I=0 TO 6:WO$(NR,I)="" :NEXT:WO(NR)        <222>
    =0                                              <174>
1750 Q1=Q1-1:NR=NR-1:IF NR=-1 THEN NR=0            <084>
1760 GOTO 1040                                       <010>
1770 :                                              <106>
1780 REM ** EINFUEGEN                                <122>
1790 IF Q1>99 THEN 2400                             <082>
1800 IF Q1=0 THEN 1180                              <242>
1810 PRINT LEFT$(DD$,7)" {2RIGHT}"MN$(10)" {2      <140>
    SPACE}"                                           <058>
1820 FOR I=Q1 TO NR+1 STEP-1:FOR J=0 TO 6           <108>
1830 WO$(I,J)=WO$(I-1,J):NEXT:WO(I)=WO(I-1)       <072>
    ):NEXT                                           <231>
1840 Q2=Q1:Q1=NR:ET=2:GOSUB 1320:ET=0:NR=Q        <190>
    1:Q1=Q2:Q1=Q1+1                                <108>
1850 GOTO 1040                                       <177>
1860 :                                              <170>
1870 REM ** BLAETTERN VOR                           <032>
1880 IF Q1=0 THEN 1040                              <240>
1890 NR=NR+1:IF NR>Q1-1 OR NR>99 THEN NR=0         <158>
    :GOTO 1040                                       <097>
1900 GOTO 1040                                       <172>
1910 :                                              <065>
1920 REM ** BLAETTERN 10 VOR                        <034>
1930 IF Q1<10 THEN 1040                             <208>
1940 NR=NR+10:IF NR>Q1-1 OR NR>99 THEN NR=0        <093>
    :GOTO 1040                                       <014>
1950 GOTO 1040                                       <238>
1960 :                                              <086>
1970 REM ** BLAETTERN ZURUECK                       <004>
1980 IF Q1=0 THEN 1040                              <083>
1990 NR=NR-1:IF NR<0 THEN NR=Q1-1:GOTO 1040        <163>
    0                                              <184>
2000 GOTO 1040                                       <029>
2010 :                                              <210>
2020 REM ** BLAETTERN 10 ZURUECK                    <114>
2030 IF Q1<10 THEN 1040                             <185>
2040 NR=NR-10:IF NR<0 THEN NR=Q1-1:GOTO 1040       <065>
    40                                              <094>
2050 GOTO 1040                                       <219>
2060 :                                              <151>
2070 REM ** GESAMMTINDEX                            <001>
2080 I1=VAL(LEFT$(IN$,1)):I2=VAL(RIGHT$(IN$,1))    <044>
2090 IF A$="+" THEN I1=I1+1:IF I1>9 THEN I1=0       <022>
2100 IF A$="-" THEN I2=I2+1:IF I2>9 THEN I2=0      <073>
2110 WX=I1*10+I2:GOSUB 5440:IN$=WX$               <232>
2120 PRINT LEFT$(DD$,7)SPC(29)IN$                  <147>
2130 IF ES=1 THEN GOTO 6130
2140 GOTO 1180
2150 :
2160 REM ** INFO **
2170 GOSUB 6180
2180 PRINT {HOME,2DOWN,2RIGHT,GREY 3}*{2SP
    ACE}INFORMATIONEN ZUM PROGRAMMTEIL {2S
    PACE}*
2190 PRINT {UP,2RIGHT,WHITE,13SPACE}EDITIERE
    REN {GREY 3}"
2200 PRINT LEFT$(DD$,7)" {2RIGHT,SPACE,LIG.
    BLUE,SPACE}+{SPACE,GREY 3,SPACE}HAUPT
    MENUE"
2210 PRINT LEFT$(DD$,8)" {2RIGHT,LIG.BLUE,S
    PACE}F1 {SPACE,GREY 3,SPACE}BLAETTERN
    10 EINHEITEN VOR"
2220 PRINT LEFT$(DD$,9)" {2RIGHT,LIG.BLUE,S
    PACE}F3 {SPACE,GREY 3,SPACE}BLAETTERN
    10 EINHEITEN ZURUECK"
2230 PRINT LEFT$(DD$,10)" {2RIGHT,LIG.BLUE,
    SPACE}F5 {SPACE,GREY 3,SPACE}BLAETTERN
    1 EINHEIT VOR"
2240 PRINT LEFT$(DD$,11)" {2RIGHT,LIG.BLUE,
    SPACE}F7 {SPACE,GREY 3,SPACE}BLAETTERN
    1 EINHEIT ZURUECK"
2250 PRINT LEFT$(DD$,12)" {2RIGHT,SPACE,LIG
    .BLUE,SPACE}+{SPACE,GREY 3,SPACE}HAUPT
    INDEX UM 10 ERHOEHEN"
2260 PRINT LEFT$(DD$,13)" {2RIGHT,SPACE,LIG
    .BLUE,SPACE}-{SPACE,GREY 3,SPACE}HAUPT
    INDEX UM 1 ERHOEHEN"
2270 PRINT LEFT$(DD$,14)" {2RIGHT,SPACE,WHI
    TE}{GREY 3}BEIM LOESCHEN/EINFUEGEN W
    IRD DIE {WHITE}{GREY 3}"
2280 PRINT LEFT$(DD$,15)" {2RIGHT,SPACE,WHI
    TE}{GREY 3}ANGEWAELTE NUMMER GEL./E
    INGEGF. {SHIFT-SPACE,WHITE}{GREY 3}"
2290 PRINT LEFT$(DD$,17)" {2RIGHT,WHITE}EIN
    GABE/VERBESSERN: {GREY 3}"
2300 PRINT LEFT$(DD$,18)" {2RIGHT,LIG.BLUE,
    SPACE}F1 {SPACE,GREY 3,5SPACE}EINGABE
    BEENDET"
2310 PRINT LEFT$(DD$,19)" {2RIGHT,LIG.BLUE,
    SPACE}F3 {SPACE,GREY 3,5SPACE}ALLE ZEI
    LEN LOESCHEN"
2320 PRINT LEFT$(DD$,20)" {2RIGHT,LIG.BLUE,
    SPACE}HOME {SPACE,GREY 3,3SPACE}ZEILE
    LOESCHEN"
2330 PRINT LEFT$(DD$,21)" {2RIGHT,LIG.BLUE,
    SPACE}SET {SPACE,GREY 3,4SPACE}ZEILE W
    EITER"
2340 PRINT LEFT$(DD$,22)" {2RIGHT,LIG.BLUE,
    SPACE}SF-SET {SPACE,GREY 3,SPACE}ZEILE
    HOCH"
2350 PRINT LEFT$(DD$,23)" {2RIGHT,20SPACE}<
    JASTE DRUECKEN>"
2360 POKE BA,27
2370 GET A$:IF A$="" THEN 2370
2380 GOTO 1040
2390 :
2400 REM ** UEBERLAUF
2410 PRINT LL$ {HOME,2DOWN,2RIGHT}ZU VIELE
    BATEN IM SPEICHER!"
2420 PRINT {UP,2RIGHT,SPACE}< JASTE DRUECK
    EN >"
2430 TT=12:GOSUB 6250
2440 GET A$:IF A$="" THEN 2440
2450 POKE SI+4,0
2460 GOTO 1040
2470 :
2480 :
2490 REM **
2500 REM ** ABFRAGEN
2510 REM **
2520 :
2530 POKE BA,11:ZF=0:R0=0:F0=0:R1=0:F1=0
2540 PRINT {WHITE,CLR}:T1$T3$T5$T5$T4$T6$
    T7$T8$T9$:FOR I=1 TO 4:PRINT TA$TN
    $:NEXT
2550 PRINT TA$TB$TC$TD$TE$T2$:POKE 2023,1
    25
2560 PRINT LEFT$(DD$,7)" {GREY 3,2RIGHT}"MN
    $(3)" {3SPACE}"
2570 POKE BA,27
2580 IF Q1=0 THEN 3450
2590 IF ER<>1 THEN UW$=""
2600 IF ER=1 THEN ER=0:ZF=2:ZF$=UW$:UW$=""
    :GOTO 2700
2610 PRINT {HOME,2DOWN,2RIGHT,RVSON,LIG.BL
    UE,SPACE}1 {SPACE,RVSOFF,GREY 3,SPACE}B
    EFRAGEN IN DER REIHENFOLGE {SPACE,RVSO
    N,LIG.BLUE,SPACE}F8 "
2620 PRINT {UP,2RIGHT,RVSON,SPACE}2 {SPACE,
    RVSOFF,GREY 3,SPACE}ZUFUELLIGE REIHENF
    OLGE {SPACE}INFO"
2630 GET A$:IF A$="" THEN 2630
2640 IF A$="1" THEN ZF=1:GOTO 2690
2650 IF A$="2" THEN ZF=2:GOTO 2690
2660 IF A$="3" THEN 830
2670 IF A$="F8" THEN 3540
2680 GOTO 2630
2690 ZF$="":FOR I=0 TO Q1-1:ZF$=ZF$+CHR$(I
    +32):NEXT

```

Listing »Cursus Latinus«. (Fortsetzung)

Weiter auf Seite 64

```

2700 FOR HS=0 TO LEN(ZF$)-1:PRINT LL$:RF=0
      :R0=0:F0=0 <167>
2710 IF ZF=1 THEN NR=HS:GOTO 2760 <219>
2720 RD%=RND(1)*(LEN(ZF$)-1)+1 <025>
2730 NR=ASC(MID$(ZF$,RD%))-32 <165>
2740 IF RD%=1 THEN ZF$=RIGHT$(ZF$,LEN(ZF$)
      -RD%):GOTO 2760 <093>
2750 ZF$=LEFT$(ZF$,RD%-1)+RIGHT$(ZF$,LEN(Z
      F$)-RD%) <187>
2760 PRINT LEFT$(DD$,7)SPC(15)"{8SPACE}":W
      X=NR:GOSUB 5440:NR$=WX$ <238>
2770 PRINT LEFT$(DD$,7)SPC(15)WT$(WO(NR),0
      ):PRINT LEFT$(DD$,7)SPC(25)NR$ <220>
2780 FOR J=1 TO 6:AA$=LEFT$(DD$,8+2*J):PRI
      NT AA$"{2RIGHT,11SPACE}" <136>
2790 PRINT AA$"{2RIGHT}"WT$(WO(NR),J); <131>
2800 PRINT AA$SPC(15)"{21SPACE}" <109>
2810 NEXT <024>
2820 PRINT LEFT$(DD$,10)SPC(16)"{WHITE}"WO
      $(NR,1)"{GREY 3}" <038>
2830 PRINT LEFT$(DD$,23)"{2RIGHT,3SPACE}RI
      CHTIG{3SPACE}"TAB(25)"{3SPACE}FALSCH{
      4SPACE}" <050>
2840 ES=2:GOSUB 5590:ES=0 <078>
2850 IF WO(NR)=3 THEN 2930 <154>
2860 ER=0:IF WO(NR)=2 THEN ER=1 <165>
2870 FOR J=2 TO 3+ER <084>
2880 IF WO$(NR,J)="" THEN 2920 <186>
2890 IF ZZ$(J)=WO$(NR,J) THEN R0=R0+1:GOTO
      2910 <207>
2900 F0=F0+1 <137>
2910 RF=RF+1 <123>
2920 NEXT <136>
2930 IF ER=1 THEN 3200 <082>
2940 MX=3:FOR J=4 TO 6 <111>
2950 M(J)=0:W$=WO$(NR,J):IF W$="" THEN MX=M
      X-1:GOTO 2980 <253>
2960 IF W$=ZZ$(4)OR W$=ZZ$(5)OR W$=ZZ$(6)T
      HEN M(J)=1 <142>
2970 RF=RF+1 <183>
2980 NEXT <196>
2990 R2=M(4)+M(5)+M(6):F0=F0+MX-R2:R0=R0+R
      2 <208>
3000 IF RF<>R0 THEN UW$=UW$+CHR$(NR+32) <241>
3010 IF R0=0 THEN PRINT LL$"{HOME,2DOWN,2R
      IGH}WORT NICHT GEWUSST." :GOTO 3050 <100>
3020 IF RF<>R0 THEN PRINT LL$"{HOME,2DOWN,
      2RIGHT}WORT UNVOLLSTAENDIG GEWUSST." :
      GOTO 3050 <122>
3030 PRINT LL$"{HOME,2DOWN,2RIGHT}WORT GEW
      USST." :PRINT LEFT$(DD$,23)"{2RIGHT,RV
      SON,3SPACE}RICHTIG{3SPACE,RVOFF}"; <223>
3040 TT=35:GOSUB 6250:R1=R1+R0:GOTO 3120 <142>
3050 PRINT LEFT$(DD$,23)TAB(25)"{RVSON,3SP
      ACE}FALSCH{4SPACE,RVOFF}";:GOSUB 6270 <242>
3060 FOR K=1 TO 300:NEXT <009>
3070 PRINT LL$"{HOME,2DOWN,2RIGHT}RICHTIG
      LAUTET ES:" <006>
3080 FOR J=2 TO 6:PRINT LEFT$(DD$,8+2*J)SP
      C(15)"{21SPACE}" <205>
3090 PRINT LEFT$(DD$,8+2*J)SPC(16)WO$(NR,J
      ) <074>
3100 NEXT <062>
3110 R1=R1+R0:F1=F1+F0 <122>
3120 WX=R1:GOSUB 5400:R1$=WX$:WX=F1:GOSUB
      5400:F1$=WX$ <174>
3130 PRINT LEFT$(DD$,23)TAB(16)"{WHITE}"R1
      $TAB(21)F1$"{GREY 3}" <209>
3140 PRINT "{HOME,3DOWN,2RIGHT,SPACE}< JAST
      E DRUECKEN >" <018>
3150 GET A$:IF A$="" THEN 3150 <025>
3160 POKE SI+4,0 <164>
3170 IF A$="" THEN FOR I=0 TO 6:ZZ$(I)="" :
      ZZ(I)=0:NEXT:GOTO 830 <230>
3180 FOR J=2 TO 6:ZZ$(J)="" :ZZ(J)=0:NEXT <117>
3190 NEXT:GOTO 3280 <063>
3200 MX=2:FOR J=5 TO 6 <089>
3210 M(J)=0:W$=WO$(NR,J):IF W$="" THEN MX=
      MX-1:GOTO 3240 <029>
3220 IF W$=ZZ$(5)OR W$=ZZ$(6) THEN M(J)=1 <213>
3230 RF=RF+1 <189>
3240 NEXT <202>
3250 R2=M(5)+M(6):F0=F0+MX-R2:R0=R0+R2 <001>
3260 GOTO 3000 <168>
3270 : <198>

3280 REM ** ERGEBNIS <121>
3290 POKE BA,11 <223>
3300 PRINT "{WHITE,CLR}"T1$T3$T5$T5$T4$T3$T
      T$T4$TM$TM$TM$TU$TP$TR$TU$TQ$TR$; <248>
3310 PRINT TM$TM$TM$TM$TM$T3$T5$T4$T2$;:POKE
      2023,125 <184>
3320 PRINT "{HOME,2DOWN,2RIGHT,LIG.BLUE,RVS
      ON,SPACE}1{SPACE,RVOFF,GREY 3,SPACE}A
      LLE NICHT GEW. WDK. WIEDERHOLEN" <193>
3330 PRINT "{UP,2RIGHT,RVSON,LIG.BLUE,SPACE
      }2{SPACE,RVOFF,GREY 3,SPACE}ALLE WDK.
      WIEDERHOLEN{2SPACE,RVSON,LIG.BLUE,SP
      ACE}+{SPACE,RVOFF,GREY 3,SPACE}MENUE" <140>
3340 RF=R1+F1:RR=INT(R1/RF*100+.5):FF=100-
      RR <142>
3350 WX=RR:GOSUB 5400:RR$=WX$:WX=FF:GOSUB
      5400:FF$=WX$ <109>
3360 PRINT LEFT$(DD$,13)SPC(28)R1$"{2RIGHT
      }"RR$"% <100>
3370 PRINT LEFT$(DD$,16)SPC(28)F1$"{2RIGHT
      }"FF$"{SHIFT-SPACE}%" <055>
3380 POKE BA,27 <126>
3390 GET A$:IF A$="" THEN 3390 <141>
3400 IF A$="+" THEN 830 <086>
3410 IF A$="1" THEN IF F1<>0 THEN ER=1:GOTO
      2530 <121>
3420 IF A$="2" THEN 2530 <002>
3430 GOTO 3390 <165>
3440 : <114>
3450 REM ** KEINE VOKABELN <196>
3460 PRINT LL$"{HOME,2DOWN,2RIGHT}KEINE VO
      KABELN IM SPEICHER." <136>
3470 PRINT "{UP,3RIGHT}< JASTE DRUECKEN >" <094>
3480 TT=12:GOSUB 6250 <012>
3490 GET A$:IF A$="" THEN 3490 <050>
3500 POKE SI+4,0 <250>
3510 GOTO 830 <240>
3520 : <194>
3530 REM ** INFO <067>
3540 GOSUB 6180 <251>
3550 PRINT "{HOME,2DOWN,2RIGHT,GREY 3}*{2SP
      ACE}INFORMATIONEN ZUM PROGRAMMTEIL{2S
      PACE}*" <101>
3560 PRINT "{UP,2RIGHT,WHITE,14SPACE}ABFRAG
      EN{GREY 3}" <192>
3570 PRINT LEFT$(DD$,8)"{2RIGHT,WHITE}EING
      ABE{GREY 3}" <156>
3580 PRINT LEFT$(DD$,9)"{2RIGHT,LIG.BLUE,S
      PACE}F1{SPACE,GREY 3,5SPACE}EINGABE B
      EENDET" <150>
3590 PRINT LEFT$(DD$,10)"{2RIGHT,LIG.BLUE,
      SPACE}F3{SPACE,GREY 3,5SPACE}ALLE ZEI
      LEN LOESCHEN" <126>
3600 PRINT LEFT$(DD$,11)"{2RIGHT,LIG.BLUE,
      SPACE}HOME{SPACE,GREY 3,3SPACE}ZEILE
      LOESCHEN" <099>
3610 PRINT LEFT$(DD$,12)"{2RIGHT,LIG.BLUE,
      SPACE}RET{SPACE,GREY 3,4SPACE}ZEILE W
      EITER" <065>
3620 PRINT LEFT$(DD$,13)"{2RIGHT,LIG.BLUE,
      SPACE}SF-RET{SPACE,GREY 3,SPACE}ZEILE
      HOCH" <164>
3630 PRINT LEFT$(DD$,14)"{2RIGHT,LIG.BLUE,
      SPACE}+{SPACE,GREY 3,6SPACE}ABFRAGE B
      EENDEN" <129>
3640 PRINT LEFT$(DD$,16)"{2RIGHT,WHITE}BUS
      WAHL{GREY 3}" <251>
3650 PRINT LEFT$(DD$,17)"{2RIGHT,LIG.BLUE,
      SPACE}1{SPACE,GREY 3,SPACE}ERAEGT ALL
      E VOKABELN DER REIHEN-" <150>
3660 PRINT LEFT$(DD$,18)"{2RIGHT,4SPACE}FO
      LGE NACH AB." <227>
3670 PRINT LEFT$(DD$,19)"{2RIGHT,LIG.BLUE,
      SPACE}2{SPACE,GREY 3,SPACE}WAHLT EIN
      E ZUFAELLIGE REIHEN-" <197>
3680 PRINT LEFT$(DD$,20)"{2RIGHT,4SPACE}FO
      LGE." <113>
3690 PRINT LEFT$(DD$,21)"{2RIGHT,LIG.BLUE,
      SPACE}+{SPACE,GREY 3,SPACE}HAUPTMENUE
      " <180>
3700 PRINT LEFT$(DD$,23)"{2RIGHT,20SPACE}<
      JASTE DRUECKEN>" <236>
3710 POKE BA,27 <082>
3720 GET A$:IF A$="" THEN 3720 <087>
3730 GOTO 2490 <219>

```

3740 :	<160>	4420 GOTO 830	<134>
3750 :	<170>	4430 :	<088>
3760 REM **	<253>	4440 REM ** LADEN NAECHSTER INDEX	<155>
3770 REM ** DISKETTE	<166>	4450 IF FL\$<>" THEN 4510	<026>
3780 REM **	<017>	4460 PRINT LL\$ " {HOME,2DOWN,2RIGHT} KEINE SR	
3790 :	<210>	UNDDATEI VORHANDEN. "	<039>
3800 POKE BA,11	<225>	4470 PRINT " {UP,3RIGHT} < JASTE DRUECKEN > "	<078>
3810 PRINT " {WHITE,CLR} " T1\$T3\$T5\$T5\$T4\$T6\$T		4480 TT=12:GOSUB 6250	<252>
7\$T8\$T9\$TA\$TB\$;:FOR I=1 TO 10:PRINT T	<114>	4490 GET A\$: IF A\$="" THEN 4490	<066>
M\$;:NEXT	<222>	4500 POKE SI+4,0:GOTO 3860	<114>
3820 PRINT T3\$T5\$T4\$T2\$;:POKE 2023,125	<250>	4510 IN=VAL(IN\$):IN=IN+1: IF IN>99 THEN IN=	<253>
3830 PRINT LEFT\$(DD\$,7) " {2RIGHT,GREY 3} " MN	<051>	0	<002>
\$(4) " {3SPACE} " TAB(29) IN\$	<235>	4520 WX=IN:GOSUB 5440:IN\$=WX\$	
3840 PRINT LEFT\$(DD\$,10) " {2RIGHT} EILENAME:		4530 PRINT LEFT\$(DD\$,7) SPC(29) IN\$:GOTO 399	<226>
{5RIGHT} " FL\$	<198>	0	<138>
3850 PRINT LEFT\$(DD\$,23) " {2RIGHT} 00, OK,00	<206>	4540 :	
,00"		4550 REM ** DISKERROR	
3860 PRINT LL\$ " {HOME,2DOWN,2RIGHT,RVSON,LIG.	<005>	4560 DS\$=""	
BLUE,SPACE} 1 {SPACE,GREY 3,RVOFF,SPA	<118>	4570 GET#2,A\$:DS\$=DS\$+A\$: IF ST<>64 THEN 45	<003>
CE} LADEN {3SPACE,RVSON,LIG.BLUE,SPACE}	<199>	70	
2 {SPACE,GREY 3,RVOFF,SPACE} SPEICHERN {	<078>	4580 PRINT LEFT\$(DD\$,23) " {2RIGHT} ";:FOR I=	<044>
7SPACE,RVSON,LIG.BLUE,SPACE} + {SPACE,G	<195>	1 TO 36:PRINT " ";:NEXT	<254>
REY 3,RVOFF} "	<186>	4590 PRINT LEFT\$(DD\$,23) " {2RIGHT} " DS\$;	<048>
3870 PRINT " {HOME,3DOWN,2RIGHT,RVSON,LIG.BL	<148>	4600 CLOSE 2:CLOSE 1	
UE,SPACE} 3 {SPACE,GREY 3,RVOFF,SPACE} L	<247>	4610 PRINT LL\$ " {HOME,2DOWN,2RIGHT} DISKERRO	<217>
ADEN NAECHSTER INDEX {6SPACE} MENUE "	<116>	R "	
3880 POKE BA,27	<163>	4620 PRINT " {UP,2RIGHT,SHIFT-SPACE} < JASTE	<168>
3890 GET A\$: IF A\$="" THEN 3890	<124>	DRUECKEN > "	<077>
3900 IF A\$="" THEN 830	<022>	4630 GET A\$: IF A\$="" THEN 4630	<187>
3910 IF A\$="1" THEN 3960	<110>	4640 GOTO 3800	<054>
3920 IF A\$="2" THEN 4200	<155>	4650 :	<064>
3930 IF A\$="3" THEN 4440	<108>	4660 :	<147>
3940 GOTO 3890	<122>	4670 REM **	<195>
3950 :	<179>	4680 REM ** DRUCKEN	<167>
3960 REM ** LADEN	<106>	4690 REM **	<104>
3970 GOSUB 6070	<213>	4700 :	<119>
3980 IF FL\$="" THEN 3800	<158>	4710 POKE BA,11	
3990 OPEN 1,8,2,FL\$+" ". "+IN\$+",S,R"	<024>	4720 PRINT " {WHITE,CLR} " T1\$T3\$T5\$T5\$T4\$T6\$T	
4000 OPEN 2,8,15	<225>	7\$T8\$T9\$TA\$TB\$;:FOR I=1 TO 10:PRINT T	
4010 INPUT#1,Q1	<190>	M\$;:NEXT	<008>
4020 IF ST=66 THEN 4550	<056>	4730 PRINT T3\$T5\$T4\$T2\$;:POKE 2023,125	<116>
4030 FOR I=0 TO Q1-1	<078>	4740 PRINT LEFT\$(DD\$,7) " {GREY 3,2RIGHT} " MN	<138>
4040 FOR J=0 TO 6	<193>	\$(5) " {4SPACE} ";	
4050 INPUT#1,WO\$(I,J)	<199>	4750 PRINT LEFT\$(DD\$,10) " {2RIGHT} DRUCKTITE	<096>
4060 IF WO\$(I,J)="" THEN WO\$(I,J)=""	<162>	L: "	
4070 IF ST=66 THEN 4550	<180>	4760 PRINT " {HOME,2DOWN,2RIGHT,LIG.BLUE,RVS	
4080 NEXT	<158>	ON,SPACE} 1 {SPACE,RVOFF,GREY 3,SPACE} D	<203>
4090 INPUT#1,WO(I)	<102>	RUCKEN "	
4100 IF ST=66 THEN 4550	<225>	4770 PRINT " {UP,2RIGHT,LIG.BLUE,RVSON,SPACE	<205>
4110 NEXT	<096>	} + {SPACE,RVOFF,GREY 3,SPACE} MENUE "	<000>
4120 CLOSE 2:CLOSE 1	<221>	4780 POKE BA,27	<202>
4130 PRINT LL\$ " {HOME,2DOWN,2RIGHT} DATEN SI	<094>	4790 IF Q1=0 THEN 3450	<247>
ND GELADEN. "	<108>	4800 GET A\$: IF A\$="" THEN 4800	<226>
4140 TT=45:GOSUB 6250	<165>	4810 IF A\$="" THEN 830	<051>
4150 PRINT " {UP,2RIGHT,SPACE} < JASTE DRUECK	<004>	4820 IF A\$="1" THEN 4840	<094>
EN > "	<182>	4830 GOTO 4800	
4160 GET A\$: IF A\$="" THEN 4160	<144>	4840 PRINT LL\$ " {HOME,2DOWN,2RIGHT,GREY 3} D	<037>
4170 POKE SI+4,0	<010>	RUCKTITEL EINGEBEN. "	<194>
4180 GOTO 830	<035>	4850 ES=7:GOSUB 5920:ES=0	<114>
4190 :	<174>	4860 IF FL\$="" THEN 830	
4200 REM ** SPEICHERN	<040>	4870 PRINT LL\$ " {HOME,2DOWN,2RIGHT,GREY 3} D	
4210 IF Q1=0 THEN 3450	<064>	BBRUCH MIT {SPACE,LIG.BLUE,RVSON,SPACE	<053>
4220 GOSUB 6070: IF FL\$="" THEN 3800		} SHIFT LOCK {SPACE,RVOFF,GREY 3} "	<043>
4230 OPEN 1,8,2,FL\$+" ". "+IN\$+",S,W"	<219>	4880 OPEN 1,4,7	<235>
4240 OPEN 2,8,15	<228>	4890 PRINT#1,CHR\$(14) FL\$CHR\$(15)	<182>
4250 PRINT#1,Q1	<243>	4900 PRINT#1,SP\$:PRINT#1	<238>
4260 IF ST=66 THEN 4550	<089>	4910 I=-1	
4270 FOR I=0 TO Q1-1	<113>	4920 I=I+1: IF I=Q1 THEN 5090	<224>
4280 FOR J=0 TO 6	<141>	4930 WX=I:GOSUB 5440:II\$=WX\$	<047>
4290 IF WO\$(I,J)="" THEN PRINT#1,"F":GOTO 4	<153>	4940 PRINT#1,II\$; " ";WO\$(I,0)+LEFT\$(" {6SPA	<219>
310	<228>	CE} ",6-LEN(WO\$(I,0)); " ";	<243>
4300 PRINT#1,WO\$(I,J)	<089>	4950 PRINT#1,WO\$(I,1);	
4310 IF ST=66 THEN 4550	<113>	4960 IF WO(I)=4 THEN 5110	
4320 NEXT	<141>	4970 IF WO(I)=5 OR WO(I)=6 THEN 5180	
4330 PRINT#1,WO(I)	<153>	4980 IF WO\$(I,2)<>" THEN PRINT#1,""; "WO\$(I	<113>
4340 IF ST=66 THEN 4550	<133>	,2);	
4350 NEXT		4990 IF WO\$(I,3)<>" THEN PRINT#1,""; "WO\$(I	<141>
4360 CLOSE 2:CLOSE 1		,3);	
4370 PRINT LL\$ " {HOME,2DOWN,2RIGHT} DATEN SI		5000 PRINT#1	<153>
ND ABGESPEICHERT. "		5010 PRINT#1," {2SPACE} ";WA\$(WO(I)); " {2SPAC	
4380 PRINT " {UP,2RIGHT,SPACE} < JASTE DRUECK		E} ";	<133>
EN > "			
4390 TT=45:GOSUB 6250			
4400 GET A\$: IF A\$="" THEN 4400			
4410 POKE SI+4,0			

Listing »Cursus Latinus«. (Fortsetzung)

```

5020 PRINT#1,W0$(I,4); <066>
5030 IF W0$(I,5)<>"" THEN PRINT#1,"; "W0$(I <217>
,5);
5040 IF W0$(I,6)<>"" THEN PRINT#1,"; "W0$(I <245>
,6);
5050 PRINT#1 <203>
5060 PRINT#1 <213>
5070 IF PEEK(653)=0 THEN 4920 <255>
5080 GOTO 5230 <098>
5090 PRINT#1:PRINT#1:CLOSE 1 <020>
5100 GOTO 5280 <023>
5110 PRINT#1 <007>
5120 PRINT#1,"{2SPACE}"WA$(4)"{2SPACE}"; <017>
5130 PRINT#1,W0$(I,2);"; "W0$(I,3); "W0$(I <150>
,I,4);
5140 PRINT#1 <039>
5150 PRINT#1,SPC(10);W0$(I,5); <195>
5160 IF W0$(I,6)<>"" THEN PRINT#1,"; "W0$(I <111>
,6);
5170 GOTO 5050 <222>
5180 PRINT#1 <079>
5190 PRINT#1,"{2SPACE}";WA$(W0(I)); "{2SPAC <059>
E}";
5200 PRINT#1,W0$(I,2); <232>
5210 IF W0$(I,3)<>"" THEN PRINT#1,"; ";W0$(I <216>
,I,3);
5220 PRINT#1:PRINT#1,SPC(10);:GOTO 5020 <234>
5230 PRINT LL$"{HOME,2DOWN,2RIGHT}GREY 3}B <249>
BBRUCH":PRINT"{UP,3RIGHT}< JASTE DRUE <250>
CKEN{SHIFT-SPACE}>"
5240 TT=12:GOSUB 6250 <221>
5250 GET A$:IF A$="" THEN 5250 <232>
5260 POKE SI+4,0 <218>
5270 GOTO 4670 <234>
5280 PRINT LL$"{HOME,2DOWN,2RIGHT}FERTIG." <136>
5290 PRINT"{UP,3RIGHT}< JASTE DRUECKEN >" <087>
5300 TT=45:GOSUB 6250 <087>
5310 GET A$:IF A$="" THEN 5310 <036>
5320 POKE SI+4,0 <022>
5330 GOTO 4670 <236>
5340 : <246>
5350 : <073>
5360 REM ** <130>
5370 REM ** UNTERPROGRAMME <095>
5380 REM ** <032>
5390 : <098>
5400 REM ** UMRECHNUNG ZAHL-USING(3)
5410 WX$=STR$(WX):LW=LEN(WX$):WX$=RIGHT$(W <233>
X$,LW-1):WX$=LEFT$("{2SPACE}",4-LW)+W <144>
X$
5420 RETURN <072>
5430 : <134>
5440 REM ** UMRECHNUNG ZAHL-USING(2)
5450 WX$=STR$(WX):LW=LEN(WX$):WX$=RIGHT$(W <040>
X$,LW-1):WX$=LEFT$("{0",3-LW)+WX$ <184>
5460 RETURN <112>
5470 : <238>
5480 REM ** WAHL DER WORTART <028>
5490 PS=56187:AW=1
5500 PA=PS+AW*4:POKE PA,1:POKE PA+1,1:POKE <043>
PA+2,1
5510 GET A$:IF A$="" THEN 5510 <162>
5520 IF A$<>"," AND A$<>". " AND A$<>CHR$(13) <169>
THEN 5510
5530 POKE PA,14:POKE PA+1,14:POKE PA+2,14 <246>
5540 IF A$=CHR$(13) THEN RETURN <003>
5550 IF A$="," THEN AW=AW-1:IF AW=0 THEN AW <100>
=6
5560 IF A$="." THEN AW=AW+1:IF AW=7 THEN AW <136>
=1
5570 GOTO 5500 <032>
5580 : <222>
5590 REM ** EINGABE: INDEX & WOERTER <089>
5600 ZZ=ES <236>
5610 IF ZZ=0 THEN PRINT LEFT$(DD$,7)SPC(32 <116>
)ZZ$(0);:GOTO 5630
5620 PRINT LEFT$(DD$,8+2*ZZ)SPC(16)ZZ$(ZZ) <206>
;
5630 PRINT"@"; <251>
5640 GET A$:IF A$="" THEN 5640 <232>
5650 IF A$=CHR$(13) THEN 5760 <105>
5660 IF A$=CHR$(20) THEN 5840 <015>
5670 IF A$=CHR$(19) THEN 5800 <041>
5680 IF A$=CHR$(141) THEN 5780 <016>
5690 IF A$=CHR$(133) THEN 5890 <225>
5700 IF A$=CHR$(134) THEN 5860 <110>
5710 IF A$<" " OR A$>"Z" THEN 5640 <028>
5720 IF A$>CHR$(122) AND A$<CHR$(192) THEN 5 <176>
640
5730 IF ZZ(ZZ)=20 THEN 5640 <201>
5740 IF ZZ(ZZ)=5 AND ZZ=0 THEN 5640 <037>
5750 ZZ$(ZZ)=ZZ$(ZZ)+A$:ZZ(ZZ)=ZZ(ZZ)+1:PR <156>
INT"(LEFT)"A$@";:GOTO 5640
5760 ZZ=ZZ+1:IF ZZ=7 THEN ZZ=0+ES <007>
5770 PRINT"(LEFT,SPACE)":GOTO 5610 <130>
5780 ZZ=ZZ-1:IF ZZ=-1+ES THEN ZZ=6 <115>
5790 PRINT"(LEFT,SPACE)":GOTO 5610 <150>
5800 ZZ$(ZZ)="" :ZZ(ZZ)=0 <034>
5810 IF ZZ=0 THEN PRINT LEFT$(DD$,7)SPC(32 <008>
)"@{5SPACE}";:GOTO 5610
5820 PRINT LEFT$(DD$,8+2*ZZ)SPC(16)"@{20SP <198>
ACE}";:GOTO 5610
5830 GOTO 5640 <182>
5840 IF ZZ(ZZ)=0 THEN 5610 <113>
5850 ZZ$(ZZ)=LEFT$(ZZ$(ZZ),ZZ(ZZ)-1):ZZ(ZZ <035>
)=ZZ(ZZ)-1:PRINT"(LEFT,SPACE)":GOTO 5
610
5860 IF ES=2 THEN ET=1 <146>
5870 FOR I=1+ET TO 6:ZZ$(I)="" :ZZ(I)=0:PRI <072>
NT LEFT$(DD$,8+2*I)SPC(16);
5880 PRINT"{20SPACE}":NEXT:ZZ=0+ES:ET=0:GO <098>
TO 5610
5890 IF ES=1 THEN RETURN <192>
5900 FOR I=0 TO 6:W0$(Q1,I)=ZZ$(I):NEXT:RE <193>
TURN
5910 : <044>
5920 REM ** EINGABE FILENAME <115>
5930 FL$="" :PRINT LEFT$(DD$,10)SPC(16)"{21 <128>
SPACE}"
5940 PRINT LEFT$(DD$,10)SPC(16)FL$@"; <094>
5950 GET A$:IF A$="" THEN 5950 <097>
5960 IF A$=CHR$(19) THEN 5930 <045>
5970 IF A$=CHR$(20) THEN 6040 <086>
5980 IF A$=CHR$(13) THEN PRINT"(LEFT,SPACE) <131>
":RETURN
5990 IF A$=CHR$(34) THEN 5950 <196>
6000 IF A$<" " OR A$>"Z" THEN 5950 <074>
6010 IF A$>"+" AND A$<"A" THEN 5950 <215>
6020 IF LEN(FL$)=13+ES THEN 5950 <077>
6030 FL$=FL$+A$:GOTO 5940 <118>
6040 FL$=LEN(FL$):IF FL$<2 THEN 5930 <221>
6050 FL$=LEFT$(FL$,FL-1):PRINT"(LEFT,SHIFT <192>
-SPACE)":;GOTO 5940
6060 : <194>
6070 REM ** EINGABE KONTROLLE <099>
6080 PRINT LL$"{HOME,2DOWN,2RIGHT}EILENAME <064>
EINGEBEN."
6090 GOSUB 5920 <188>
6100 IF FL$="" THEN RETURN <018>
6110 PRINT LL$"{HOME,2DOWN,2RIGHT}INDEX EI <205>
NGEBEN."
6120 PRINT"{UP,2RIGHT,RVSON,LIG.BLUE,SPACE <139>
}<SPACE,RVSOFF,GREY 3,SPACE>10 EINH. <050>
VOR"TAB(60)"{RVSON,LIG.BLUE,SPACE}<SPACE,RV <139>
SOFF,GREY 3,SPACE>1 EINH. VOR"
6130 GET A$:IF A$="" THEN 6130 <050>
6140 IF A$="+" OR A$="-" THEN ES=1:GOTO 2070 <036>
:ES=0
6150 IF A$=CHR$(13) THEN PRINT LL$:RETURN <033>
6160 GOTO 6130 <156>
6170 : <050>
6180 REM ** INFO-MASKE <059>
6190 POKE BA,11 <075>
6200 PRINT"(WHITE,CLR)"T1$T3$T5$T5$T4$T3$; <151>
:FOR I=1 TO 17:PRINT T5$;:NEXT:PRINT <245>
T4$T2$;
6210 POKE 2023,125 <182>
6220 RETURN <110>
6230 : <126>
6240 REM ** SOUND
6250 POKE SI+24,15:POKE SI+5,11:POKE SI+6, <114>
0:POKE SI,0:POKE SI+1,TT:POKE SI+4,17
6260 RETURN <222>
6270 POKE SI+24,15:POKE SI+5,28:POKE SI+6, <166>
0:POKE SI,0:POKE SI+1,2:POKE SI+4,33:
RETURN

```

© 64'er

Listing »Cursus Latinus«. (Schluß)