

## Literaturhinweise

-----

## I Grundlagen:

- 1 Bowles, K.L.: Pascal für Mikrocomputer.  
Berlin-Heidelberg-New York: Springer 1982
- 2 Cohors-Fresenborg, E.: Mathematik mit Kalkülen und  
Maschinen. Braunschweig : Vieweg 1977
- 3 Deller, H.: Boolesche Algebra  
Frankfurt a.M.: Diesterweg/Salle 1976
- 4 Dworatschek, S.: Einführung in die Datenverarbeitung.  
2. Aufl. Berlin: de Gruyter 1969
- 5 Freund/Sorger: Aussagenlogik und Beweisverfahren.  
Stuttgart: Teubner 1974
- 6 Lamprecht, G.: Einführung in die Programmiersprache SIMULA.  
2. Aufl. Braunschweig-Wiesbaden: Vieweg 1982
- 7 Lehrbuch der Mathematik für Wirtschaftswissenschaften.  
Hrsg.: Körth, H. u.a. Opladen: Westdeutscher  
Verlag 1972
- 8 Loczewski, P.G.: Logik der Strukturierung von Programmen.  
München: Oldenbourg 1980
- 9 Wirth, N.: Algorithmen und Datenstrukturen.  
3. Aufl. Stuttgart: Teubner 1983
- 10 Wirth, N.: Systematisches Programmieren.  
4. Aufl. Stuttgart: Teubner 1983

## II COMAL

- 11 Atherton, Roy: Structured programming with COMAL  
Chichester: Ellis Horwood Ltd. 1982

- 12 Birkenbihl/Nowak: Von BASIC zu COMAL. 2. Aufl.  
Gensingen: Luther 1985
- 13 Christensen, B.R.: Strukturierte Programmierung mit COMAL 80.  
2. Aufl. München/Wien: Oldenbourg 1985
- 14 Christensen, B.R.: A short survey of COMAL 80.  
Manuskript. Tonder: 1981
- 15 Christensen/Wolgast: COMAL 0.14-Handbuch.  
Kiel: Schmidt&Klaunig 1984
- 16 Lindsay, Len: COMAL handbook.  
Reston Virginia: Reston Publishing  
Company Inc. 1983
- 17 Pehrsson, L. u.a.: 4 \* COMAL.  
Hernig (Dänemark): systime 1983

III Quellen mit Aufgaben aus anderen Programmiersprachen,  
insbesondere BASIC und Pascal

- 18 Baumann, R.: BASIC. Eine Einführung in das Programmieren.  
Stuttgart: Klett 1980
- 19 Baumann, R.: Programmieren mit PASCAL  
Würzburg: Vogel 1980
- 20 Engel, A.: Elementarmathematik vom algorithmischen  
Standpunkt. Stuttgart: Klett 1977
- 21 Menzel, K.: BASIC in 100 Beispielen. 4. Aufl.  
Stuttgart: Teubner 1984
- 22 Schauer, H.: PASCAL für Anfänger. 2. Aufl.  
Wien/München: Oldenbourg 1977
- 23 Schauer, H.: PASCAL-Übungen.  
Wien/München: Oldenbourg 1978

## Sachverzeichnis

=====

Abbruchbedingung	86, 96, 141, 195	Euklid	123
Abbruchverarbeitung	49	Euler	118
Ackermann	128	Exponent	50
Anweisung	12ff	Extremwerte	92
Ausgabe -	44ff	Fakultät	89, 122
Eingabe -	41ff	Fallunterscheidung	17ff
Kurzformen von -en	76	Fehlerbehandlung	34f, 63
Aussagen	114	Felder	35, 57ff, 74
Auswahl		Feldindex	140, 144, 151ff
einseitige -	13	Folgen	
geschachtelte -	17, 18, 83, 94, 111f, 114	Arithmetische -	87
Kurzformen von -en	76	Fibonacci-Folge	99
Mehrfach -	19, 23	Formatierung	45f
zweiseitige -	13	Funktionen	
Baumdiagramm	151	Boolesche -	49f, 56f
Betrag	50	eigendefinierte -	69f
Bildschirm		Standard-	48ff
- adressen	168f	trigonometrische -	51
- kommentar	12, 42	Funktionsaufruf	
Binomialkoeffizient	126	call by value	72
Bogenmaß	51	call by reference	72
Buchstabencode	186f	rekursiver -	73, 126, 128
Codierung	30ff	Galton	107
Dateien		Ganzzahldivision	98, 120, 158f
Direktzugriffs -	192	Gauß	134
Programm -	43f, 162f, 179f	Gleichung	
- löschen	181	-ssystem	132ff
Datazeilen	14, 43f, 163	Lösung d. quadr. -	26ff
Dimensionierung	35, 57ff, 102, 138	Häufigkeit, relative	154f
Felder	59ff, 102, 175	Hoare	197
Parameter	68	Index	57ff
Unterprogrammvariable	68	Informationsübertragung	
Zeichenketten	57, 58	zum Unterprogramm	65f, 68
Diskettenfehler	181ff	Prozedur -> Hauptpr.	67f
Druckerausgabe	75	Funktion -> Hauptpr.	67ff
Druckformatierung	45, 46, 79, 140	Josephus-Problem	109
Dualsystem	164f	Kassettenrekorder	37
Einheitskreis	116	Kombinationen	88f
Endlichkeit	11	Laufvariable	15, 90
		Leerzeichen	31
		Logarithmus	50

Matrix	59ff, 132ff	Steueranweisungen	37ff
Menü	175	Struktogramm	12ff
Monte-Carlo-Verfahren	116f	Tabulatorfunktion	45, 105, 125, 138f
Näherungsverfahren	96, 118	Tastaturpuffer	42, 53
Newton	96	Unterprogramm	20f, 24, 29, 61ff
NIM-Spiel	158	Unterprogramm	
Operatoren	20, 53ff	call by value	72
Parameter	65ff, 174	call by reference	72, 74, 175
aktueller -	65	rekursiver -Aufruf	73f,
formaler -	65		126ff, 198
Pascal	127	Variablen	40
Permutationen	88f, 155ff	Anfangswert der -	84, 118
Pi ( $\pi$ )	116	lokale -	67f
Potenzen	97f	globale -	67f
Primzahlen	103f	Stellenzahl der -	40
Probierverfahren	92ff	Variationen	88f
Problemanalyse	27ff	Vektor	59, 134, 136f
Programmierung, strukturiert		Verfeinerung, schrittweise	11, 21, 25ff, 30, 33
11ff, 17		Vorzeichen	51
Programmlisten	33, 75	Wahrheitswerte	114
Prozedur	20ff, 175ff, 201	Wahrheitswertetafel	113
Aufruf einer -	175f	Wertetabelle	105f
Stellung im Programm	149, 176	Wiederholung	13ff
Quadratwurzel	51	Zahlensysteme	100f, 164f
Reihenfolge, lexikalisch	54	Zeichenketten	25, 52, 54f, 57f
Rekursion (vgl. Unterprogramm)		Länge der -	52, 57
Schleifen	14ff	Teil von -	58, 139f, 147
Bedingungs -	16	Zeilen	
Endlos -	11, 42, 50	- nummern	12, 19, 30f, 33f, 35, 175
geschachtelte -	111, 114, 115	- einfügen	33
- Variable	15, 87, 90f	- löschen	33f
Warte -	42, 184	- vorschub	42, 90, 140, 163
Zähl -	14	Zufallsexperiment	108, 116
Schrittweite	15, 92, 110, 140	Zufallszahlen	50f, 102, 108, 116f, 130, 131, 156
Sequenz	12f	Zuweisung	47f
Sortieren		Kurzformen von -en	48
bubble-sort	185f		
quicksort	197f		
Speicherstelle	53		
Suchen			
linear	188		
binär	193ff		

## Liste der COMAL-Beispiele (alphabetisch)

=====

Bezeichnung:	lfd. Nr.:	Seite:
Ackermann-Funktion	28	128
Alter erraten	47	164
Arithmetisches Mittel	4	84
Binäres Suchen	58	193
Bruch kürzen	26	125
Buchstabenpermutation	41	151
Dateiverwaltung		
- (Datei) anlegen'verlaengern	50	179
- (Datei auf) floppy'speichern	51	180
- (Datei von der) floppy'lesen	52	182
- daten'ausdrucken	53	183
- daten'korrigieren	56	189
- daten'loeschen	57	191
- (Daten) sortieren'in'der'ze	54	185
- daten'suchen	55	188
- Datei-Struktur	49	175
Dateiverwaltung CHAIN	60	200
Drei Chinesen...	40	149
Endlosdivision	23	120
Entschlüsseln	36	143
Eulersche Zahl	24	121
Extremwertproblem	8	91
Fibonacci-Zahlen	12	99
Fragmentabfrage	39	147
Funktionstabelle	16	105
Galton-Brett	17	107
GGT (Größter gemeinsamer Teiler)	25	123
Gleichungssystem	30	132
Graphen poken	48	168
Höhlchen	44	158
Idealgewicht	2	80

Kokosnuß-Problem	9	93
Kombinatorik-Formeln	6	88
Kubikwurzel	10	96
Logik-Aufgabe	20	113
Lottozahlen	14	102
Mini/Max	7	90
Mannschaftsauswahl	18	109
Matrix-Multiplikation	31	136
Namensumkehr	34	140
Orthogonaltext	38	145
Pascalzahlen	27	126
- Monte Carlo	21	116
- Teilsummen	22	118
Primzahlen	15	103
Quersumme	11	97
Quicksort	59	196
Rabattberechnung	3	82
Rechentainer	29	130
Rechteck	1	78
Schwadel-Tabelle	46	162
Stringdreieck	33	139
Suchwort	45	160
Textanalyse	42	154
Textkompression	37	144
Text zentrieren	32	138
Umfüllproblem	19	111
Verschlüsselung	35	141
Zahlenfolge	5	87
Zahlen raten	43	156
Zahlenumwandlung	13	100

## Anhang I : COMAL-Bezugsquellen

=====

COMAL wird für eine ständig wachsende Zahl von Geräten eingerichtet. Wenn Sie COMAL einsetzen wollen, wenden Sie sich

- a) an Benutzer-Clubs für Ihr Gerät - die aktuellen Anschriften finden Sie in den Fachzeitschriften
- b) an eine der existierenden COMAL-Gruppen, z.B. an die

COMAL - Gruppe - Deutschland  
Derek Belz

2270 Utersum/Föhr  
Tel.: 04683/500 oder Mailbox 04683/554

Diese Gruppe vertreibt COMAL für  
- den Commodore C 64 sowie  
- den IBM PC und kompatible Geräte.

Ein Modul für Schneider-Computer ist für Anfang 1986 geplant.

## Anhang II : Hinweise zur Diskettenversion

=====

Zu diesem Band existieren Diskettenversionen für folgende Commodore-Geräte:

- Diskette für den cbm 8xxx, Floppy 8250
- Diskette für den C 64, Floppy VC 1541, 4040

Sämtliche Programme sind unter COMAL-80 Version 0.14 als list-files gespeichert und können daher problemlos mittels 'merge' bzw. 'enter' auch auf andere COMAL-80-Versionen übertragen werden.

Das Informationsprogramm der Disketten ist mit `enter "*"` zu laden.

---

# MikroComputer-Praxis

---

Die Teubner Buch- und Diskettenreihe für  
Schule, Ausbildung, Beruf, Freizeit, Hobby

Fortsetzung

Löthe/Quehl: **Systematisches Arbeiten mit BASIC**  
2. Aufl. 188 Seiten. DM 21,80

Lorbeer/Werner: **Wie funktionieren Roboter**  
In Vorbereitung

Mehl/Stolz: **Erste Anwendungen mit dem IBM-PC**  
284 Seiten. DM 26,80

Menzel: **BASIC in 100 Beispielen**  
4. Aufl. 244 Seiten. DM 24,80

Menzel: **Dateiverarbeitung mit BASIC**  
237 Seiten. DM 28,80

Menzel: **LOGO in 100 Beispielen**  
234 Seiten. DM 23,80

Mittelbach: **Simulationen in BASIC**  
182 Seiten. DM 23,80

Nievergelt/Ventura: **Die Gestaltung interaktiver Programme**  
124 Seiten. DM 23,80

Ottmann/Schrapp/Widmayer: **PASCAL in 100 Beispielen**  
258 Seiten. DM 24,80

Otto: **Analysis mit dem Computer**  
239 Seiten. DM 23,80

v. Puttkamer/Rissberger: **Informatik für technische Berufe**  
Ein Lehr- und Arbeitsbuch zur programmierbaren Mikroelektronik  
284 Seiten. DM 23,80

Weber/Wehrheim: **PASCAL-Programme im Physikunterricht**  
In Vorbereitung

Die Reihe wird durch weitere Bände und Disketten fortgesetzt.

Preisänderungen vorbehalten



B. G. Teubner Stuttgart