

Algol-Fibel

von

Hans Breuer

*o. Professor am California State College,
California*



BibUographisches Institut/Mannheim/Wien/Zürich
B.I.-Wissenschaftsverlag

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1.0 Gebrauchsanweisung	11
2.0 Allgemeine Überlegungen	14
2.1 Lohnt die Programmierung?	14
2.2 Problemorientierte oder Maschinen-Sprache?	15
2.3 Lochstreifen oder Lochkarten?	16
3.0 Aufbereiten des Problems.	18
4.0 Grundlagen	23
4.1.S Der Lochstreifen.	23
4.1.K Die Lochkarte.	26
4.2.S Zulässige Zeichen.	29
4.2.K Zulässige Zeichen.	32
4.3 Variablen, Konstanten und Marken.	33
4.4 Einfache Verknüpfungen.	36
4.5 Funktionen.	38
4.6 Kommentare im Programm.	39
4.7 Einfache Eingabe von Daten.	40
4.7.1 Wenige Daten.	40
4.7.2 Viele Daten.	42
4.8 Einfache Ausgabe von Daten.	45
4.8.1 Einzelergebnisse.	45
4.8.2 Mehrere Ergebnisse.	46
4.8.3 Indizierte Ergebnisse.	46
4.9 Ausgabe von Text und Tabellen.	47
4.9.1 Einfacher Text.	48

4.9.2	Text mit Werten.	48
4.9.3	Tabellen.	49
4.10	Typenvereinbarung	51
4.11	Grundregeln.	52
5.0	Weitere Programmierung in ALGOL.	54
5.1	Einfache Formeln.	54
5.2	Die Sprung-Anweisung.	56
5.3	Die Prüf-Anweisung.	57
5.4	Schleifen.	61
5.5	Speicherreservierung.	64
5.6	Zusammenstellen der Programmteüe.	66
6.0	Coden des Programms und der Daten.	68
6.1.S	Die Fernschreibmaschine.	68
6.1.1.S	Schalter und Tastatur.	69
6.1.2.S	Arbeitsweise.	71
6.1.3.S	Korrigieren von Lochstreifen.	73
6.1.K	Der Schreibblocher.	75
6.1.1.K	Die Programmtrommel	76
6.1.2.K	Schalter und Tastatur.	77
6.1.3.K	Arbeitsweise.	79
6.2.K	Sortieren von Lochkarten.	82
6.3	Umsetzen von Lochstreifen auf Lochkarten	83
6.4	Weitere Hilfsmittel.	83
7.0	Zusammenstellen des kompletten Programms.	85
7.1.S	Steueranweisungen.	85
7.1.K	Steuerkarten.	86
7.2.S	Das komplette Lochstreifen-Programm.	87
7.2.K	Das komplette Lochkarten-Programm.	87
7.3	Das Objektprogramm.	87

8.0	Fehlersuche und Fehleranzeige.	89
8.1	Formale Fehler.	89
8.2	Logische Fehler.	90
8.3	Korrigieren der Fehler.	90
9.0	Komplette Beispiele.	91
	Nr. 1: Größte Zahl.	91
	Nr. 2: Quadratische Gleichung.	94
	Nr. 3: Sortieren von Zahlen.	97
	Nr. 4: Spektrum von Zahlen.	100
	Nr. 5: Kurvenanpassung.	105
	Anhang I.	113
	1. Lochstreifencode.	113
	2. Lochkartencode.	114
	3. Digitalrechner mit ALGOL- oder ALCOR-Übersetzer.	115
	4. Anlegen einer Programmbibliothek.	116
	Anhang II.	118
	Erläuterungen zum Computerslang.	118
	Anhang III.	120
	Weiterführende Literatur.	120
	Register.	121