

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Künstliche Intelligenz - ein neues Wissensgebiet	5
1.2	Probleme aus dem Wissenschaftsgebiet "Künstliche Intelligenz"	6
1.3	Das Wissenschaftsgebiet "Sprache"	7
1.4	Charakterisierung von Problemaufgaben aus dem Bereich "Sprache"	8
1.5	KI-Probleme und KI-Programmiersprachen	10
1.6	Adressaten für diesen Teil	11
2	Problemlösen mit LOGO	13
2.1	Aufgabenstellung	13
2.2	Erläuterungen undl	13
2.3	Die Erstellung des Baumes	17
2.4	Vergleich der Verfahren	22
2.5	Ein allgemeines Problemlöse-Programm	23
2.6	Anwendung auf andere Probleme	35
3	Programme und Daten	49
3.1	Allgemeine Überlegungen	49
3.2	Programme schreibende Programme	53
3.3	Fortsetzen von Buchstabenreihen	55
3.4	Zusammenfassung	70
3.5	Erweiterungsmöglichkeiten	71
4	Produktionssysteme	73
4.1	Vorbemerkung	73
4.2	Was ist ein Produktionssystem?	73
4.3	Komponenten eines Produktionssystems	77
4.4	Syntaxvereinbarung für Produktionssysteme	82

4.5	Ein Beispiel	83
4.6	Prozessoren für Produktionssysteme	87
4.7	Weitere als Produktionssystem geschriebene Programme	94
4.8	Abschließende Bemerkungen	102
4.9	Erweiterungsmöglichkeiten	103
4.10	Literatur	104
5	"Ist es ein Säugetier?"	105
5.1	Aufgabenstellung	105
5.2	Zielsetzungen	106
5.3	Implementation der Datenstruktur	107
5.4	Prozeduren zur Dialogführung	109
5.5	Die Erweiterung der Datenbasis	112
5.6	Ein größeres Beispiel	114
5.7	Ergänzende Bemerkungen, Erweiterungsmöglichkeiten	117
6	"Wer sind die Kinder von Adam?"	119
6.1	Aufgabenstellung	119
6.2	Zielsetzung	121
6.3	Darstellungsmöglichkeiten von Wissen über Verwandtschaftsbeziehungen	121
6.4	Das Programm	126
7	Konjugation von Verben	151
7.1	Aufgabenstellung	151
7.2	Zielsetzungen	151
7.3	Eine einfache Version zur Konjugation regelmäßiger deutscher Verben	152
7.4	Konjugation von französischen Verben	154
7.5	Abschließende Bemerkungen	161

8 Pluralbildung im Englischen	163
8.1 Aufgabenstellung	163
8.2 Zielsetzungen	163
8.3 Programmaufbau	164
8.4 Beispiel	167
8.5 Abschließende Bemerkungen	168
9 Computer-”Gedichte”	169
9.1 Aufgabenstellung	169
9.2 Zielsetzungen	169
9.3 Programmaufbau	170
9.4 Gesamtstruktur des Programms	182
9.5 Ein weiteres Beispiel	184
10 Sprachexperimente und -spiele	185
10.1 Sprachexperimente	185
10.2 Sprachstatistiken	195
10.3 Horoskope	205
Stichwortverzeichnis	213