

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung in die neurophysiologischen Grundlagen	1
2 Das Perceptron	9
3 Backpropagation-Netze	23
3.1 Der Lernvorgang	25
3.2 Interpolation	28
3.3 Mustererkennung	32
4 Hopfield-Netze	36
5 Selbstorganisierende Karten	53
5.1 Geometrisches Beispiel	55
5.2 Peano-Kurve und das Problem des Handlungsreisenden . . .	66
5.3 Data Mining	69
5.4 Starre Selbstorganisierende Karten	72
5.5 Sensorisch-Motorische Karten	78
5.6 Der auditive Kortex der Fledermaus	87
5.7 Die Somatotopische Abbildung	91
6 Literaturverzeichnis	95
7 Verzeichnis der Bilder und Tabellen	96
8 Anhang Pascal-Quellcode	99
8.1 Perceptron (Kapitel 2)	99
8.2 Backpropagation, Interpolation (Kapitel 3.2)	101
8.3 Geometrisches Beispiel (Kapitel 5.1)	104
8.4 Data Mining (Kapitel 5.3)	106
8.5 Der Roboterarm (Kapitel 5.5)	109
8.6 Die Fledermaus (Kapitel 5.6)	114
9 Stichwortverzeichnis	116