

Inhaltsverzeichnis

Seite

I. Einführung in die Problematik

1.1	Diagnosemodelle und Diagnosestrategien	1
1.1.1	Einteilung der Diagnosemodelle	5
1.1.2	Historische Entwicklung der Diskriminanzanalyse	9
1.1.3	Anwendungen der Diskriminanzanalyse in der Medizin	11

II. Begriffe und Definitionen

2.1	Motivation für die Verwendung des mathematischen Modells	13
2.2	Festlegung des mathematischen Modells	15
2.3	Optimale Zuordnungsregeln	17
2.4	Geschätzte Zuordnungsregeln	20
2.5	Konsistente Zuordnungsregeln	21
2.6	Modifikationen des mathematischen Modells	25

III. Das Lokationsmodell - Einführung und Beispiele

3.1	Motivation für die Verwendung des Lokationsmodells am Beispiel der Prognose bei Patienten mit ernststen Kopfverletzungen	26
3.2	Weitere verwendete Datensätze	34

IV. Schätzung der Zellwahrscheinlichkeiten

4.1	Übersicht über vorgeschlagene Methoden	39
4.1.1	Nächste-Nachbarn-Schätzer	42
4.1.2	Log-lineare-Schätzer	45
4.1.3	Lancaster-Schätzer	48
4.2	Adaptiver Nächste-Nachbarn-Schätzer	49
4.2.1	Eine Klasse von Schätzern	49
4.2.2	Optimale Wahl des Gewichtungsfaktors	52
4.3	Sonstige Schätzer	53
4.4	Vergleich von Schätzmethoden	55
4.4.1	Verwendete Schätzmethoden und Durchführung des Vergleichs	57
4.4.2	Ergebnisse des Vergleichs	59

4.5	Einfluß des Schätzens des Gewichtungsfaktors	66
4.6	Zusammenfassende Bewertung	68
V. Schätzung der Erwartungswerte des stetigen Merkmals		
5.1	Übersicht über vorgeschlagene Methoden	69
5.1.1	Regression-Schätzer	72
5.2	Adaptiver Nächste-Nachbarn-Schätzer	74
5.2.1	Optimale Wahl des Gewichtungsfaktors	74
5.3	Vergleich von Schätzmethoden	77
5.3.1	Verwendete Schätzmethoden und Durchführung des Vergleichs	79
5.3.2	Ergebnisse des Vergleichs	80
5.4	Einfluß des Schätzens des Gewichtungsfaktors	87
5.5	Zusammenfassende Bewertung	89
VI. Das Lokationsmodell - Vergleich mit anderen Zuordnungsregeln		
6.1	Übersicht über verschiedene Ansätze	90
6.1.1	Verfahren, die auf Dichteschätzungen beruhen	90
6.1.2	Die logistische Diskriminanzfunktion	92
6.1.3	Sonstige heuristische Ansätze	94
6.2	Vergleich von Zuordnungsregeln	97
6.2.1	Verwendete Zuordnungsregeln und Durchführung des Vergleichs	98
6.2.2	Ergebnisse des Vergleichs	100
6.3	Modifikationen des Lokationsmodells	106
6.4	Mögliche Verallgemeinerungen	108
6.5	Zusammenfassende Bewertung	109
VII. Zusammenfassung der Ergebnisse		110
VIII. Aspekte der praktischen Anwendung		111
Literaturverzeichnis		112