

# INHALTSÜBERSICHT

## EINFÜHRUNG

### KAPITEL I: Die Stabilität und Veränderung von individuellen Relationen

1.	<u>Indizes und Assoziationsmaße für Netzwerkdaten</u> .....	6
1.1	Soziometrische Konformitätsmaße .....	8
1.2	Ordinale Maße zur Ähnlichkeitsbestimmung .....	13
1.3	Maße der Übereinstimmung (agreement) .....	16
1.4	Ein Anwendungsbeispiel .....	17
1.5	Diskussion und Schlußfolgerungen .....	20
2.	<u>Die log-lineare Analyse von Veränderungen</u> .....	22
2.1	Grundbegriffe log-linearer Modellbildung .....	23
2.2	Spezielle log-lineare Modelle für Fluktuationstabeln ....	28
2.2.1	Randsummenhomogenität, Symmetrie und Quasi-Symmetrie ....	28
2.2.2	Schätzung und Interpretation der Modellparameter .....	37
2.2.3	Zusammenfassung und Diskussion .....	40
2.3	Fluktuationstabeln mit standardisierten Randsummen .....	42
3.	<u>Latente Strukturanalysen von Fluktuationstabeln</u> .....	46
3.1	Notation und Modellgleichungen .....	47
3.2	Fluktuationstabeln für soziale Relationen .....	49
3.3	Latent-class-Modelle für Fluktuationstabeln .....	50
3.3.1	Modelle mit 4 latenten Klassen .....	51
3.3.2	Modelle mit 3 latenten Klassen .....	56
3.3.3	Andere latent-class-Modelle .....	66
3.4	Zusammenfassung und Diskussion .....	67
4.	<u>Nichtparametrische Testverfahren zur Veränderungs-</u> <u>messung</u> .....	69
4.1	Die Verfahren von McNemar und Bowker .....	69
4.2	Ein modifizierter Q-Test .....	71
4.3	Vergleiche von Datenmatrizen mittels inferentieller KFA .....	73
5.	<u>Zusammenfassung und Diskussion</u> .....	77

## KAPITEL II: Die Stabilität und Veränderung von Gruppenstrukturen

1.	<u>Problemstellung</u> .....	80
2.	<u>Methoden zum Vergleich von Gruppenstrukturen</u> .....	83
2.1	Ein Zufallsmodell für die Stabilität der Clusterzusammensetzung (Fisher-Yates-Test) .....	83
2.2	Globale Ähnlichkeitsmaße für Cluster- und Cliquesstrukturen .....	85
2.2.1	Maße für die Übereinstimmung der Clusterzusammensetzung .....	85
2.2.2	Spezielle Ähnlichkeitsmaße für Strukturmatrizen .....	88
2.3	Zusammenfassung und Diskussion .....	93
3.	<u>Log-lineare Modelle zur Stabilitätsprüfung von Clustern</u> .....	95
3.1	Veränderungsmessung in sozialen Netzwerken .....	95
3.2	Die Repräsentation soziometrischer Veränderungen durch Kontingenztafeln .....	98
3.3	Ein Anwendungsbeispiel .....	102
3.4	Die Ableitung von Modellen zur Clusterstabilität .....	105
3.5	Modellanpassung und Parameterschätzung .....	110
3.6	Diskussion .....	115
4.	<u>Stabilitätsuntersuchungen an simulierten Datensätzen</u> .....	120
4.1	Zufällige Permutationen von Datenmatrizen .....	120
4.2	Fall 1: Strukturelle Instabilität bei stochastischer Unabhängigkeit der individuellen Relationen .....	121
4.3	Fall 2: Strukturelle Stabilität bei Instabilität der individuellen Relationen .....	124
4.4	Fall 3: Stabilität individueller Relationen bei struktureller Instabilität .....	128
4.5	Zusammenfassung und Diskussion .....	131

5.	<u>Der Vergleich von Partitionen mit Hilfe von log-linearen Modellen</u> .....	133
5.1	Problemstellung .....	133
5.2	Bezeichnungen und Definitionen .....	133
5.3	Ein Anwendungsbeispiel .....	137
5.4	Diskussion .....	143
6.	<u>Zusammenfassung und Diskussion</u> .....	144
<u>KAPITEL III: Die Überprüfung von Clusterstrukturen in sozialen Netzwerken: Strukturelle Ähnlichkeit und Kohäsion von Clustern</u>		
1.	<u>Einführung in die Problemstellung</u> .....	146
2.	<u>Strukturelle Ähnlichkeit bei Clusterstrukturen</u> .....	147
2.1	Fragestellung .....	147
2.2	Bezeichnungen und Definitionen .....	151
2.3	Hypothesen über soziometrische Clusterstrukturen .....	154
2.4	Log-lineare Modelle und Modellparameter .....	155
2.5	Ein Anwendungsbeispiel .....	158
2.6	Diskussion .....	171
3.	<u>Zur internen Kohäsion von Clustern</u> .....	174
3.1	Fragestellung .....	174
3.2	Bezeichnungen und Definitionen .....	174
3.3	Gegenseitige Wahlen innerhalb der Cluster .....	178
3.4	Soziometrische Relationen zwischen den Clustern: eine log-lineare Analyse .....	181
3.5	Zusammenfassung .....	186
4.	<u>Zusammenfassung und Diskussion</u> .....	187
	<u>Schlussfolgerungen und Ausblick</u> .....	190
	LITERATUR .....	195