

Inhalt

1 Epidemiologische Grundprinzipien und Begriffe	1	5.2 Auswirkungen von ungenauen Messungen	82
1.1 Epidemiologie und die Häufigkeit von Störungen und Krankheiten	2	5.3 Prospektive und retrospektive Information	87
1.2 Zusammenhänge zwischen zwei Variablen	5	5.4 Beurteilung individueller Verläufe bei Querschnittsstudien	89
1.3 Zusammenwirken zweier Risikofaktoren auf ein späteres Ereignis	13	5.5 Fehlende Werte	93
1.4 Interaktionen	18	6 Stichprobenziehung	97
1.5 Komorbidität	21	6.1 Allgemeines	98
2 Maße zum Vergleich des Risikos	23	6.2 Stichprobendesigns	100
2.1 Das relative Risiko	24	6.3 Gewichtete Daten	104
2.2 Odds Ratio, Yule's Q und ein Maß für die Assoziationsstärke	25	6.4 Quantifizierung der statistischen Unsicherheit	106
2.3 Risk Difference	28	7 Kategoriale Regression	109
2.4 Vergleich der verschiedenen Maße	28	7.1 Binäre Zielvariablen	111
2.5 Maße für den Effekt auf die Inzidenz in der Population	29	7.2 Zielvariablen mit mehr als zwei Ausprägungen	114
2.6 Ein Maß für die Vulnerabilität für eine Störung bei gegebenem Risikofaktor	30	8 Survivalanalyse	121
3 Konfundierende Variablen, Kausalität und statistische Inferenz	33	8.1 Zensierte Daten	122
3.1 Konfundierende Variablen und das Yule-Simpson-Paradox	34	8.2 Altersspezifische kumulierte Lebenszeit-Inzidenzen: das Kaplan-Meier-Verfahren	124
3.2 Kausalität	37	8.3 Cox-Modell und Hazard-Ratios	126
3.3 Zusammenhangsketten	49	8.4 Erweiterungen des Cox-Modells	127
3.4 Statistische Inferenz	56	8.5 Modellannahmen der Survivalanalyse	130
4 Studiendesigns	69	9 Quantitative Zielvariablen	133
4.1 Klinische Studien vs. Allgemeinbevölkerungsstudien	70	9.1 Lineare Regression	135
4.2 Querschnitts- vs. Längsschnittsstudien	71	9.2 Maße für Intensität und Stärke einer Assoziation	137
4.3 Beobachtungsstudien (engl. »observational studies«)	71	9.3 Robustheit von Standardverfahren bei verletzten Modellannahmen	141
4.4 Experimentelle Studien	72	9.4 Alternativen zu Standardverfahren	142
4.5 Quasi-experimentelle Studien	73	9.5 Modellprüfung	148
4.6 Fall-Kontroll-Studien (engl. »case-control studies«)	73	Nachwort	151
5 Datenqualität	75	Literatur	153
5.1 Validität, Reliabilität, interne Konsistenz und Faktorenanalyse	77	Sachverzeichnis	161