



## Ringseminar

# „Methoden der Epidemiologie, Biometrie und Versorgungsforschung“

## Einladung

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

hiermit möchten wir Sie ganz herzlich einladen zu unserem Ringseminar, das sich der Vorstellung und Diskussion statistischer Methoden und Prinzipien in verschiedenen Bereichen der medizinischen Forschung widmet.

Am **10. Juni 2024** wird **Prof. Dr. Andreas Wienke** (Institut für Medizinische Epidemiologie, Biometrie und Informatik, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg) sprechen über

## Frailty-Modelle in der Ereigniszeitanalyse

Das Ringseminar findet statt von 16.00 – 17.30 Uhr in M24/H10. Alle Interessierten sind herzlich willkommen, eine Anmeldung ist nicht erforderlich.

### Abstract:

Modelle mit zufälligen Effekten in der Lebensdaueranalyse (Frailty-Modelle) haben in den letzten Jahren zunehmend an Popularität gewonnen. Es handelt sich in der Regel um Erweiterungen des proportionalen Hazardmodells von Cox (1972). Dabei sind zwei grundsätzliche Situationen zu unterscheiden: univariate Frailty-Modelle zur Modellierung von unbeobachteter Heterogenität (Vaupel et al. 1979) und multivariate Modelle für gruppierte Ereigniszeitdaten (Clayton 1978). Univariate Frailty-Modelle werden u.a. im Zusammenhang mit der kausalen Interpretation des Hazardratios in Interventions- und Beobachtungsstudien diskutiert. Multivariate Frailty-Modelle finden umfangreiche Anwendungen bei gepaarten Ereigniszeiten (z.B. Lebensdauern von Zwillingen), rekurrenten Ereignissen (z.B. Hospitalisierungen), multizentrischen Studien und sogenannten „joint models“ zur Verknüpfung von Ereigniszeitprozessen. In diesem Übersichtsvortrag wird auf beide Modellklassen anhand von Beispielen eingegangen und insbesondere Wert auf die Interpretation der Ergebnisse in unterschiedlichen Situationen gelegt. Vor- und Nachteile der Modelle und deren Einsatzmöglichkeiten sowie mögliche Alternativen werden diskutiert.

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. med. Dietrich Rothenbacher & Prof. Dr. Benjamin Mayer  
Institut für Epidemiologie und Medizinische Biometrie

Prof. Dr. Jan Beyersmann  
Institut für Statistik