

Einladung zum Kolloquium

Thema	Einführung in lineare Modelle mit zufälligen Effekten	
Referent	PD Dr. Burkhardt Seifert Institut für Biostatistik, ISPM, Universität Zürich	
Datum, Zeit	Donnerstag, 10. April 2003 (1. Teil),	16.15 – ca. 17.30
	Donnerstag, 15. Mai 2003 (2. Teil),	16.15 – ca. 17.30
Ort	Zentrumsgebäude der Universität, KOL E 18	

Zusammenfassung

Seit mehr als 140 Jahren werden korrelierte Daten mit mehreren Quellen der Variabilität analysiert. Wurden Modelle mit zufälligen Effekten im 19. Jahrhundert auf astronomische und geodätische Daten angewandt, waren es in den 30er Jahren des 20. Jahrhunderts vorwiegend Probleme aus Industrie und Landwirtschaft.

Henderson (1953) gebührt das Verdienst, die Spezifik zufälliger Effekte allgemein bewusst gemacht zu haben. Die 70er Jahre führten zu einem tiefen Verständnis der Theorie gemischter linearer Modelle sowie zur Entwicklung optimaler Schätz- und Testverfahren.

In jüngster Zeit kann man ein neu erwachtes Interesse an diesen Modellen unter Bezeichnungen wie hierarchische Struktur und Multilevel Modellierung feststellen. Wesentliche Ursachen liegen in neuen Anwendungsgebieten wie z.B. Microarrays, der Weiterentwicklung der Leistungsfähigkeit der Computer und damit verbunden der Entwicklung neuer Verfahren zur Lösung komplexer Probleme wie MCMC, aber auch in der Vergesslichkeit der Menschen.

Ziel dieser Einführung ist es, das Verständnis gemischter linearer Modelle zu fördern. Anhand von praktischen und tutoriellen Beispielen wird erläutert, welche Konsequenzen die Zuordnung eines Effekts oder eines Regressionkoeffizienten als fest oder zufällig hat, und es wird ein Überblick über die Schätzung und Prüfung von Varianzkomponenten sowie festen und zufälligen Effekten in balancierten und unbalancierten Modellen gegeben.

Auskunft Seminar für Statistik, ETH, 8092 Zürich
Tel. 01 - 632 3438, zukost@stat.math.ethz.ch
<http://stat.ethz.ch/zukost.html>



Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

