

## **Kolloquium „Statistische Methoden in der empirischen Forschung“**

Wann: 18. Dezember 2012, 17:00 – 18:30 Uhr

Wo: Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät der HU, Hörsaal 2, 2. Etage,  
Invalidenstr. 42, 10115 Berlin

### **Karl Wegscheider & András Treszl (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf)**

#### **Hide and Seek in komplexen Modellen – klassische Trugschlüsse in modernem Gewand**

Wer kennt sie nicht, die klassischen statistischen Fehlschlüsse und Paradoxa, vom Regression towards the mean zum falsch interpretierten p-Wert, von der Unter- und Überadjustierung zur Verwechslung von bedingter Aussage und Bedingung, von Simpson über Kelley zu Lord. Aber erkennen wir sie auch immer, wenn sie uns präsentiert werden? Oder wenn wir gar in unseren komplexen Modellen selbst solche Fehlschlüsse begehen? Psychologen wie z.B. Daniel Kahneman, die sich speziell mit der Rezeption von Statistik beschäftigt haben, machen uns wenig Hoffnung, dass wir gegen ein erneutes Hereinfallen auf einen einmal verstandenen Trugschluss gefeit seien – jahrelanges Training sei dazu erforderlich. Nun, denn! (Leider heißt das aber auch: jahrelang selbst Fehler zu begehen, und das ist sehr unschön.)

Im Vortrag wird eine kleine Auswahl der Trugschlüsse gezeigt, die uns im ganz normalen Alltagsbetrieb eines Institutes für Medizinische Biometrie und Epidemiologie im ablaufenden Jahr untergekommen sind. Teilweise sind sie länger unentdeckt durch unsere Arbeit gewabert, teilweise hochkontrovers diskutiert worden, bis sie schließlich verstanden und bewältigt wurden (so meinen wir zumindest). Natürlich müssen wir die Beispiele vereinfachen, sonst kann man sie in der Vortragszeit nicht erzählen. Wir werden sie aber zunächst in ähnlicher Form präsentieren, wie sie uns untergekommen sind. Wir werden dann jeweils etwas zum geschichtlichen Hintergrund des Fehlschlusses und zu seinem statistischen Kern erzählen.

Vielleicht kommen wir ein wenig ins Gespräch, welche Erfahrungen der eine oder andere mit diesen oder anderen Irrtümern in seiner statistischen Arbeit gemacht hat. Und wenn der eine oder andere mit dem wohligh-schaurigen Gefühl in die Weihnachtsfeiertage geht, was für ein Abenteuer die statistische Modellierung doch ist, und wie leicht man hart am Wind segelnd kentern kann, dann soll uns das durchaus recht sein.