

Prof. Dr. Uwe Schlink (uwe.schlink@ufz.de)  
Helmholtz Zentrum für Umweltforschung - UFZ  
Permoserstr. 15  
04318 Leipzig

Ankündigung der Lehrveranstaltung:

## **Nichtlineare statistische Verfahren**

Die Vorlesung setzt Grundkenntnisse in Statistik voraus und beinhaltet:

- Quantifizierung der Ungewissheit (Wahrscheinlichkeit, Likelihood, Bayessche Interpretation)
- Lineare statistische Modelle (einfache und multiple Regression, Varianzanalyse, Voraussetzungen, Parameterschätzung, Modellierungsstrategien)
- Verallgemeinerte lineare Modelle (Binäre Regression, Nichtparametrische Modelle, Generalized Additive Models)
- Neuronale Netzwerke (Perzeptron, Backpropagation, nichtlineare Regression, Anwendungen)

Die Vorlesungen und Übungen finden wöchentlich,

beginnend am Mittwoch, dem 18.10.2017,

jeweils 15<sup>30</sup> – 17<sup>45</sup> Uhr im CIP-Pool des Instituts für Meteorologie, Talstr. 35 statt.

**Modulprüfung:** Belegarbeit und Referat (45 Minuten)

**Hinweis:** Für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung ist eine vorherige Anmeldung im CIP-Pool unbedingt erforderlich ([www.uni-leipzig.de/~meteo/en/lehre/benutzerordnung.php](http://www.uni-leipzig.de/~meteo/en/lehre/benutzerordnung.php)).