



*"Es ist mir noch heute rätselhaft, dass man herausbringt,  
was sechzig Millionen Menschen denken,  
wenn man zweitausend Menschen befragt.  
Erklären kann ich das nicht.  
Es ist eben so."  
(Elisabeth Noelle-Neumann, Meinungsforscherin)*

## Statistik in Theorie und Praxis

### **Eine Fortbildung vom 31.10.-6.11.2010 für Lehrer an Gymnasien im Mathematischen Forschungsinstitut Oberwolfach**

**Michael Falk, Hans Fischer, Frank Marohn, René Michel**

In der Regel ist die eingehende Analyse von Daten mittels statistischer Methoden unter Zuhilfenahme eines spezifischen Softwarepaketes kein integraler Bestandteil der üblichen Mathematikausbildung.

Dieser Workshop soll eine Verbindung zwischen der mathematischen Statistik und einer Auswahl von in der Praxis angewendeten statistischen Verfahren unter vielseitiger Einbeziehung von realen Datensätzen und des Softwarepaketes „R“ mit der Benutzeroberfläche „RCommander“ herstellen.

Wir möchten dadurch auch Anregungen für die Einbeziehung statistischer Inhalte und Ideen in den gymnasialen Mathematikunterricht geben.

**Veranstaltungstypen:** Vorlesungen, Übungen, Projektarbeit.

#### **Inhalte:**

- Explorative Werkzeuge
- Verteilungsannahmen
- Testtheorie
- Schätzer
- Bayessche Statistik
- Industrielle Statistik
- Computerintensive Statistik

#### **Bemerkungen:**

- Es werden Skripte und weitere Materialien zu den Veranstaltungen frühzeitig vor Beginn des Workshops von den Veranstaltern im Internet bereit gestellt. Um die Teilnehmer auf die Internetseite sowie auf weitere Details (Softwarepakete etc.) hinweisen zu können, wäre die Angabe einer persönlichen Email-Adresse bei der Anmeldung wünschenswert.
- Ebenso mögen die Teilnehmer bei der Anmeldung bitte angeben, ob sie bereits R-Kenntnisse haben.
- Zur Vereinfachung der Rechnernutzung werden die Teilnehmer gebeten, ihre eigenen Laptops bzw. Notebooks mitbringen; das MFO bietet einen WLAN-Zugang an.

#### **Anmeldung und Organisation:**

Die Veranstaltung beginnt am Montag den 1.11.2010 um 9:00 am MFO, daher wird eine Anreise bereits für Sonntag Nachmittag (ab 16:00) empfohlen. Vormittags finden Vorträge der Leiter statt, die nachmittags durch Diskussions- und Übungsrunden vertieft werden. Die Veranstaltung endet am Freitag den 5.11.2010 nach dem Mittagessen.

Die Teilnehmer (insgesamt 25 Lehrerinnen und Lehrer in Mathematik/Physik) werden im Mathematischen Forschungsinstitut Oberwolfach mit Vollversorgung untergebracht. Als Eigenanteil an der Vollversorgung wird von jedem Teilnehmer in Oberwolfach ein Betrag von 110 € erhoben. Eine Erstattung der Reisekosten für die Hin- und Rückfahrt nach Oberwolfach ist leider nicht möglich.

Die Bewerbung erfolgt über die Fachreferenten für Mathematik an den jeweiligen Regierungspräsidien in Baden-Württemberg. Wegen der begrenzten Zahl der Plätze sollte die Bewerbung so frühzeitig wie möglich erfolgen, spätestens bis zum 08.10.2010. Über die Zulassung oder Nichtzulassung werden Sie vom Regierungspräsidium informiert.

**Webseite des MFO:** [www.mfo.de](http://www.mfo.de) (dort weitere Informationen, auch zur Anreise)