

**Wiener Biometrische Sektion
der Internationalen Biometrischen Gesellschaft
Region Österreich – Schweiz**

<http://www.akh-wien.ac.at/wbs/>

Einladung zum

Biometrischen Kolloquium

am Montag, dem 13. Dezember 1999, 16:00 Uhr

in der Bibliothek des
Instituts für Medizinische Computerwissenschaften
Spitalgasse 23, Ebene D

Es spricht Frau Dr. **Erika Graf** vom Institut für Medizinische
Biometrie und Informatik der Uni Freiburg, zum Thema:

**Schätzung des Vorhersagefehlers in der
Überlebenszeitanalyse**

Barbara Schneider
Präsidentin

Thomas Waldhör
Sekretär

Abstract:

Prognostische Modelle für Überlebenszeiten werden in der Medizin zunehmend für Zwecke der Vorhersage eines Krankheitsverlaufes genutzt. Es scheint jedoch, dass es keine allgemein anerkannten Methoden gibt, um die Präzision modell-basierter Vorhersagen zu beurteilen. Hierfür kann ein auf Verlustfunktionen beruhender Ansatz verwendet werden: Der Vorhersagefehler wird als der mit einem Modell verbundene erwartete Verlust definiert. Dies führt zu einer sinnvoll interpretierbaren Maßzahl selbst dann, wenn das Modell falsch spezifiziert ist. Es werden verschiedene Verlustfunktionen vorgestellt und bezüglich ihrer klinischen Relevanz diskutiert. Unter schwachen Annahmen kann ein Schätzer aus zensierten Stichproben errechnet werden, der gegen den wahren Vorhersagefehler konvergiert, selbst wenn das Modell falsch gewählt wurde (Graf et al. 1999). Der Schätzer wurde in einer Simulationsstudie auf seine Eigenschaften im Finiten untersucht. Darüber hinaus wurde er zur Beurteilung zweier prognostischer Modelle für Patientinnen mit nodal positivem primärem Brustkrebs herangezogen. Hierfür wurde er sowohl aus den Originaldaten, anhand derer die Modelle entwickelt wurden, errechnet, als auch in einem Validierungsdatensatz.

Literatur:

Graf, E., Schmoor, C., Sauerbrei, W., Schumacher, M. (1999): Assessment and comparison of prognostic classification schemes for survival data. *Statistics in Medicine* 18, 2529-2545.