

Vortrag am: 20.10.2004

**Vortragender: Dietmar Röhm, Junior Research Group Neurolinguistics,
Philipps University Marburg and Department of Linguistics, University
of Salzburg**

**Thema: Wenn das Gegenteil von schwarz nett ist: Die Verarbeitung von
Antonym-Relationen**

In einer Serie von drei EEG-Experimenten wurde die semantische Verarbeitung von Antonym-Relationen untersucht. Wir zeigen, dass die in der Literatur zu findende Annahme über die Verarbeitung einer erwarteten aber enttäuschten Wortrelation (*schwarz – nett* im Vergleich zu *schwarz – weiss*) nicht in ihrer Einfachheit aufrecht erhalten werden kann. So tritt z.B. ein monophasisches N400-Muster nur dann auf, wenn der Fokus der Aufmerksamkeit von der Relation weggelenkt wird. Weiterhin legen die Ergebnisse den Schluß nahe, daß nicht nur (wie bereits umfassend in der Literatur dokumentiert) der Abruf lexikalischer Einträge, sondern auch die Relation zwischen diesen im mentalen Lexikon hochgradig durch die Umgebung in der sie aktiviert werden beeinflussbar sind.

Über den Vergleich ereigniskorrelierter Potentiale mit frequenzbasierten Maßen (evozierte Power, gesamte Power und Phasenkopplungsindex), gelang es zudem zu zeigen, daß die N400 aus einer Überlagerung unterschiedlicher ereigniskorrelierter Prozesse resultiert, die sich auf Aktivierungen in spezifischen Frequenzbändern mit jeweils unterschiedlicher funktionaler Belegung zurückführen lassen. Während sich semantische Verarbeitungsprozesse mit Aktivitäten im unteren Theta-band korrelieren lassen, spiegeln sich erwartungsbasierte Prozesse im Delta-Band wider.