

13.11.2014

# Bachelor-/Master-/Diplomarbeit „Trend Detection on Text“ zu vergeben!

## Um was geht es?

Trotz „intelligenter“ Verfahren zur maschinellen Verarbeitung und Wissensextraktion aus Textdokumenten ist die automatische Erkennung von Trends basierend auf Text bisher nur sehr eingeschränkt möglich. Als Trend werden hierbei nachweisbare und „nennenswerte“ Veränderungen in der Zukunft aufgefasst. Denkbar ist, sich auf bestimmte Events/Ergebnisse zu fokussieren, die in der Zukunft passieren könnten bzw. erwartet werden.

Im Rahmen der Abschlussarbeit sind zunächst wichtige Begriffe wie „Trend“, „Ereignis“, „Aussage“ und „Event“ zu definieren. Anschließend sollen mögliche Verfahren für die binäre und ggf. semantisch angereicherte Erkennung von Trends aus der Literatur gewonnen und implementiert werden, wobei man sich auf eine bestimmte Art von zu erkennenden Ereignissen festlegt (z.B. Events oder einfache Aussagen).

Hierbei können auch eigene Ideen zur Detektion von Trends eingebracht werden. Anwendbar sind etwa Signalwörter-Listen („expect“, ...) als naiver Ansatz, neben komplexeren Verfahren, die etwa auf *Semantic Role Labeling* (SRL) und *Discourse Representation Format* (DRT) basieren. Hierzu stehen Tools bereit.

## Was sollten Sie mitbringen?

- Gute Programmierkenntnisse in Java.
- Interesse an der Implementierung neuer Algorithmen und an *Natural Language Processing* (NLP).

Kontaktperson:  
**Michael Färber**  
michael.farber@kit.edu  
Tel.: 0721/608 479 46