



# Diplomarbeit

## **Akquirieren einer Begriffshierarchie zur Kundensegmentierung bei der Telekom**

Die Deutsche Telekom AG sieht sich seit 1998 einem extremen Wettbewerb gegenüber. Um sich am Markt behaupten zu können werden neue Strategien zur Preisgestaltung erarbeitet. Dazu ist es notwendig den Markt aber auch die Kunden zu verstehen. Die Telekom steht daher mit dem AIFB in Kooperation um gezielt das Kundenverhalten zu analysieren.

Um ein Verständnis für das Kundenverhalten zu entwickeln, müssen die Kunden in einem ersten Schritt in Gruppen (Cluster) eingeteilt werden. Dies geschieht mittels Clusterverfahren. Leider ist die Anzahl der möglichen Parameter zur Beschreibung der Kundengruppen zu groß damit ein Mensch wirklich das Verhalten der Kunden verstehen würde. Zur Lösung dieses Problems wurden am AIFB Verfahren entwickelt, die mit Hintergrundwissen die Anzahl der Parameter reduzieren und so verständlichere Kundengruppen generieren. Das Hintergrundwissen wird mittels einer **Taxonomie/Ontologie** repräsentiert und fließt indirekt in das **Clusterverfahren** ein.

Die **Aufgabe** dieser Diplomarbeit ist es, die Taxonomie bei der Telekom zu akquirieren und mit den Verantwortlichen vor Ort abzustimmen. Aufbauend auf dieser Taxonomie und den bei der Telekom vorhandenen Kommunikationsdaten sollen dann die Kundengruppen berechnet und beschrieben werden. Dazu wird es notwendig sein, die vorhandenen Programme unter einer einheitlichen Oberfläche zu integrieren. Das erstellte Tool wird die Basis für eine effiziente Analyse bieten.

Die Arbeit erfolgt in Bruchsal, wobei zur Akquisition der Taxonomie auch Fahrten nach Bonn notwendig sind. Zur Modellierung der Ontologie kann das Ontologie Engineering Tool OntoEdit verwendet werden.

### Literatur

- o Hotho, A., Mädche, A., Staab, S.: Ontology-based Text Clustering, Workshop "Text Learning: Beyond Supervision", IJCAI 2001.
- o Staab, S. and Maedche, A.: Ontology Engineering beyond the Modeling of Concepts and Relations. Proceedings of the ECAI'2000 Workshop on Applications of Ontologies and Problem-Solving Methods, R.V Benjamins, A. Gomez-Perez, N. Guarino, M. Uschold. Berlin, 2000.

### **Bei Interesse melden sie sich bitte bei:**

Andreas Hotho  
Raum: 252  
Tel.: 0721-608-6558  
E-Mail: [hotho@aifb.uni-karlsruhe.de](mailto:hotho@aifb.uni-karlsruhe.de)

Institut (AIFB), Universität Karlsruhe (TH)  
76128 Karlsruhe  
Fax: 0721-693717

