



Diplomanden- und Doktorandenseminar
des Instituts für Informatik

Einigungsmechanismen als Metapher für Gleichgewichtszustände in IT-Ökosystemen

Joachim Schramm, TU Clausthal

Im durch das Land Niedersachsen geförderten Forschungsprojekt IT-Ökosysteme soll unter anderem untersucht werden, welche Rolle der aus Ökosystemen bekannte Begriff „Gleichgewicht“ als Metapher zur Modellierung und Evolution von solchen komplexen Systemen spielen kann. Fragen hierbei sind: Wie kann man Gleichgewichtszustände repräsentieren? Was bedeutet „aus dem Gleichgewicht kommen“? Was bedeutet „Wiederherstellung des Gleichgewichts“? Wie kann man den Gleichgewichtsbegriff operationalisieren, d. h. auf IT-Systeme und -Verfahren abbilden und damit letztlich Prozesse der Selbstkonfiguration, Selbstorganisation und Selbstheilung automatisieren?

Diese Bachelorarbeit soll erste Grundlagen für die Betrachtung dieser Fragestellung schaffen. Ausgangspunkt ist die Hypothese, dass die Fähigkeit eines aus mehreren autonomen Akteuren bestehenden Systems, sich auf etwas zu einigen, eine wesentliche Grundlage für die Fähigkeit ist, eine Störung des Gleichgewichts zu erkennen und zu beheben. Aus diesem Grund wurde eine Beispielapplikation prototypisch programmiert, die bekannte Einigungsmechanismen implementiert und die Ergebnisse darstellt.

Mittwoch, den 23.09.2009

13 Uhr c.t. in Raum 106, IfI, Julius-Albert-Straße 4