

Geleitwort

Die Entdeckung von Wissen in großen Datenbeständen ist in den letzten Jahren zu einem wesentlichen Forschungsgebiet der betriebswirtschaftlich begründeten Informatik geworden. Die Mischung von klassischen statistischen Verfahren und neueren Algorithmen aus der Künstlichen Intelligenz haben dazu geführt, dass unter dem Begriff „Knowledge Discovery in Databases“ effiziente Verfahren und Vorgehensweisen zur Mustererkennung in umfangreichen Datenbeständen entwickelt wurden, die eine verbesserte Qualität der Informationsaufbereitung für betriebswirtschaftliche Entscheidungssituationen versprechen.

Herr Beekmann untersucht in seiner Dissertationsschrift in diesem Zusammenhang die Einsatzmöglichkeiten der stichprobenbasierten Assoziationsanalyse, die eine beschleunigte Entdeckung von Regeln aus einer Vielzahl von Merkmalskombinationen eröffnen soll. Das Forschungsvorhaben von Herrn Beekmann leitet den wissenschaftlichen Anspruch aus der mathematischen Fundierung von Konfidenzaussagen bei der Bildung von Stichproben zur Generierung von Regelzusammenhängen ab. An einer praxisbezogenen Umsetzung eines von ihm modifizierten KDD-Prozesses in der Telekommunikationsbranche wird die Vorteilhaftigkeit der Vorgehensweise erläutert. Neben der theoretischen Herausforderung, bewiesene und statistisch begründete Handlungsempfehlungen für eine Datenanalyse zu geben, stehen hinter dem Forschungsprojekt konkrete Anforderungen der Unternehmenspraxis (IBM Deutschland GmbH), die projektbegleitend entscheidende Impulse für einen pragmatisch und analytisch nachgewiesenen Lösungsansatz geben. Darüber hinaus zeigt Herr Beekmann die Möglichkeiten des Einsatzes von Filtertechniken auf, um bei wiederholten Analysen bereits bekannte Regeln auszublenden, damit die Regelanzahl verringert wird.

Dem Autor ist es gelungen, ein eigenständiges Konzept der Assoziationsanalyse zu entwickeln, das den bestehenden Verfahren überlegen ist. Die erfolgte Patentanmeldung für eine diesbezügliche Erweiterung des IBM Intelligent Miner ist ein sicheres Indiz für diese herausragende Leistung. Es bleibt zu hoffen, dass die empirisch gestützten und theoretisch fundierten Vorschläge zur Wissensentdeckung in großen Datenbeständen von Herrn Beekmann über die durchgeführten Projektarbeiten hinaus verstärkt Einsatz in der unternehmerischen Praxis finden und die Befunde der vorliegenden Forschungsarbeit die Analyse von Transaktionsdaten erleichtern werden.

Prof. Dr. Peter Chamoni