

# **Analyse von Wiki-basierten Netzwerken zur Förderung betrieblicher Wissensaustauschprozesse**

Claudia Müller, Universität Potsdam  
cmueller@wi.uni-potsdam.de

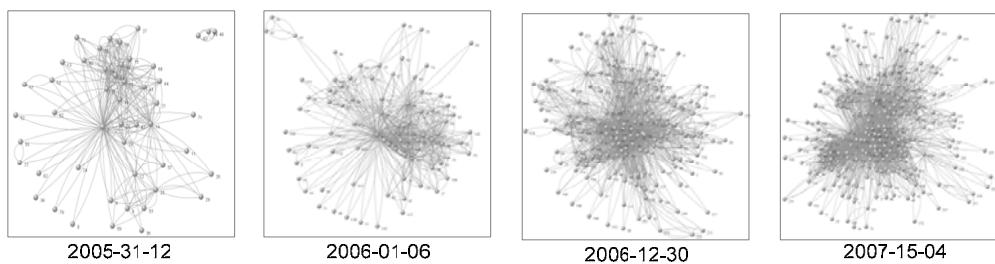
---

Betriebliches Wissensmanagement ist ein sozio-technisches Phänomen, in welchem soziale und technische Systeme mit ihren strukturellen (organisatorischen), sozialen und technologischen Aspekten sich wechselseitig beeinflussen. Wissen selbst ist personengebunden. Die Bedürfnisse der Wissensträger sollten daher beim betrieblichen Wissensmanagement in einem besonderen Maß berücksichtigt werden. Mitarbeiter benötigen insbesondere in verteilten Prozessen geeignete IT-Anwendungen, um ihr Wissen dokumentieren und gemeinsam nutzen zu können. Herkömmliche Systeme konnten diesen Bedürfnissen nur teilweise gerecht werden. Gründe dafür lagen in Zugriffsbegrenzungen, vordefinierten Informationsstrukturen und einer umständlichen Bedienung. Als so genannte Graswurzeltechnologie geboren ist die Social Software (Blogs, Wikis, etc.) zur Förderung betrieblicher Wissensaustauschprozesse inzwischen in der Unternehmensleitung angekommen. Auf Basis sich selbstorganisiert bildender Gemeinschaften entsteht über die Emergenz sozialer Beziehungen der eigentliche Nutzen von Social Software. Diese sozialen Beziehungen können als Netzwerk interpretiert und daher mit Hilfe von Verfahren der Netzwerkanalyse untersucht werden.

Ein Wiki kann als ein Informationsraum verstanden werden. Aufgrund von internen Fluktuationen und externen Störungen ist dieser Informationsraum einem ständigen Veränderungsprozess unterworfen. Die dynamischen Veränderungen und die damit einhergehende Komplexität der Wissensprozesse können mit Hilfe unterschiedlicher Netzwerktypen analysiert werden. Zu den sozialen Netzwerken zählt das Collaboration Network (Knoten: Personen; Relation: gemeinsame Edits), zu den Informationsnetzwerken das Wiki-Link Netzwerk (Knoten: Artikel; Relation: Wiki-Links) und zu den Wissensnetzwerken das Competence Network (Knoten: Personen und Artikel; Relation: Edits). Bestehende Interdependenzen zwischen diesen Netzwerken werden bei der Untersuchung offengelegt.

In einem Beispielszenario besitzt eine Person im Collaboration Network eine hohe Degree-Centrality, was darauf hinweist, dass sie mit einer Vielzahl von Personen zusammenarbeitet. Nach der Analyse des Competence Network ist ersichtlich,

dass sie mit diesen Personen nur an genau einem Artikel gearbeitet hat. Mittels des Wiki-Link Network ergibt sich, dass es sich dabei um eine Administrationsseite des Wikis handelt. Diese ist für den betrachteten Fall des Wissensmanagements von untergeordneter Bedeutung. Die unterschiedlichen Perspektiven auf den Informationsraum ermöglichen damit ein umfassendes Bild auf bestehende Wissensprozesse. Die Analyse nur eines Netzwerktyps hätte im Beispielszenario ein verzerrtes Bild geliefert. Neben diesem multiperspektivischen Ansatz wird außerdem die Veränderung der Netzwerkstrukturen im Zeitverlauf untersucht (vgl. Abbildung).



### **Beispiel für die Veränderung eines Collaboration Network im Zeitverlauf**

Folgende Forschungsfragen stehen im Mittelpunkt und sollen diskutiert werden:

- Können Veränderungen auf der Mikroebene des Wikis (z.B. Autoren) makroskopische Veränderungen der Netzwerkstruktur bewirken und sind diese nachweisbar?
- Können Kontrollparameter bestimmt werden, die ab einem bestimmten Schwellenwert dieser makroskopischen Veränderungen hervorrufen? Können darüber negative emergente Entwicklungen unterbunden und positive gefördert werden?

Dieser Forschungsansatz soll anhand von Daten aus der betrieblichen Praxis erläutert werden. Das Analysewerkzeug SONIVIS:Tool, welches speziell zur Analyse von Wiki-Netzwerken entwickelt wurde, wird im Rahmen dessen kurz vorgestellt.