

Paper Dynamische SNA – Raimar Polach – raimar@polach.de

Zur Person

Raimar Polach, geb. 1977 in Leipzig. Studium Information and Communication Sciences MA an der Hochschule Mittweida (FH) mit Schwerpunkt auf der SNA. Davor Abschluss Diplom Ingenieur (FH) in Medientechnik. Derzeit Arbeit an der Masterthesis. Im Frühjahr 2007 wurde als Vorbereitung der Masterthesis eine Forschungsarbeit zur Einarbeitung in Ucinet und dessen Anwendbarkeit für dynamische Netzwerk-Prozesse erarbeitet.

Studienthese

Anhand der Forschungsarbeit zur Analyse dynamischer Netzwerke wurde die These überprüft, aus direkt beobachtbaren Abläufen innerhalb getrennter sozialer Systeme Schlüsselsituationen zu sozialen Netzwerken zusammenzufassen und so eine übergeordnete Hierarchie zu ermitteln. Für die Übertragbarkeit in unsauber abgegrenzte und sich gegenseitig überlappende Netzwerke mit variabler Akteurszahl und unvollständig erfassten Interaktionen wurde zunächst ein Verfahren benötigt, welches sehr einfach, fehlertolerant und offen anwendbar ist.

Die Grundidee der SNA ist, dass Beziehungen zwischen Akteuren eines Systems mit einer Wahrscheinlichkeit von ungleich 0,5 bestehen: Hinter jeder Beziehung in einer Gruppe steht ein Muster. Das heißt, die Akteure einer sozialen Interaktion haben Vorlieben oder Abneigungen gegenüber anderen Akteuren. Das Netzwerk dieser Wahrscheinlichkeiten bildet eine soziale Struktur, welche die Analyse vergangener und die Vorhersage zukünftiger Beziehungen ermöglicht.

Szenario

Als Forschungsobjekt dienten Videoaufzeichnungen von Spielen der Fussball-WM 2006. Über eine Videoanalyse der Spiele wurden die Beziehungen zwischen den Mannschaften und ihren Akteuren ermittelt. Das Beziehungsnetzwerk der Mannschaften wurde in Bezug auf verschiedene Charaktereigenschaften untersucht. Über die Definition einer reflexiven Beziehung zwischen Hierarchiestellung und dem Verhalten der Akteursgruppen wurde es möglich, eine virtuelle Großgemeinschaft aller Mannschaften zu bilden, ohne dass deren Mitglieder realen Kontakt miteinander aufgenommen haben oder gar zur gleichen Zeit spielen mussten.

Analyse

Grundgedanke meiner Analyse ist es, die einfachste mögliche Beziehung zwischen Partnern einer Interaktion zu ermitteln. Diese Beziehung soll einfach durch Dritte nachprüfbar sein und das Gesamtinstrument damit eine größtmögliche Objektivität bieten.

Durch die Intention der Beziehungen (Erfolg/Misserfolg in offensiven/defensiven Situationen) von Akteuren entsteht für jede Akteursposition einer Mannschaft ein einmaliges Profil ihrer Spielweise. Über eine große Zahl an Spielsituationen entstand so ein Netzwerk von positiven und negativen Interaktionen, welche statistisch und netzwerktheoretisch ausgewertet wurden. Neben Häufigkeiten von Spielaktionen wird die dahinterstehende Taktik ablesbar: Mit dem Begriff des Powerplayers werden die Spieler einer Mannschaft bezeichnet, die sich aus der Gruppe durch einen erhöhten Anteil erfolgreicher Interaktionen herausheben. Anzahl und Verteilung der Powerplayer in den verschiedenen Spielsituationen sowie der Zeitpunkt ihres Einsatzes im Spielzug bestimmen den Spielcharakter oder ihre Strategie.

Vergleicht man nun die Struktur von Erfolg mit der von Misserfolg, so lässt sich eine Aussage über die Erfolgchancen einer bestimmten Strategie gegenüber anderen Gruppen mit deren Strategien treffen.