

Komplexe Netzwerke / Soziale Netzwerkanalyse (SNA)

Interdisziplinärer Paper-Club / Methodenseminar **für Diplomanden/Magister/Doktoranden/Post-Docs,** **die Netzwerk-Analyse-Methoden verwenden**

Seit 10 Jahren boomt nun auch in der **Physik** eine neue *Netzwerkforschung*, die **SNA** (Social Network Analysis) hat in der **Soziologie** eine noch längere aktuelle Geschichte. Verwendet werden die auf die Graphentheorie der **Mathematik** aufbauenden Methoden aber auch z.B. in der **Linguistik**, **Wirtschaftswissenschaft**, **Biologie** - und natürlich in der **Informatik**.

Da mindestens auf der Methoden-Ebene die Herausforderungen recht unabhängig von der jeweiligen Anwendung sind, versucht dieses Seminar, (angehende) Forscher **interdisziplinär** miteinander ins Gespräch zu bringen: Welche Phänomene sehen wir wundersamerweise in allen Daten, unabhängig vom Objektbereich? Was sind erfolgreiche Methoden für welche Aufgaben? Fallstricke? Welche Software bewährt sich? Hast Du ein Programmpaket für die Analyse komplexer Netzwerke geschrieben? Netzwerk-Interdisziplinarität vs. Disziplinarität. Etc...

Wir werden uns in dem Seminar ausschnittsweise unsere Arbeiten vorstellen (mit Fokus auf die gemeinsame Basis „Netzwerke“). Anfangs wird es einige Wochen lang als Inputreferate eine Einführung in die Netzwerkphysik geben, damit wir eine gemeinsame Sprache sprechen lernen. Es gibt die Idee, die Veranstaltung im Laufe der Zeit in einen regelmäßigen „Paper-Club“ übergehen zu lassen, in dem wir uns spannende Klassiker und Neuerscheinungen reihum vorstellen, schau doch z.B. mal hier:

[http://scholar.google.com/scholar?q="complex networks"](http://scholar.google.com/scholar?q=complex+networks)

Wenn Du bisher gar keinen Bezug zu den Methoden hast, Dich aber trotzdem angesprochen fühlst, ist z.B. dies ein netter, wirklich leicht lesbarer Artikel zur ersten Einarbeitung:

<http://DE.ARXIV.ORG/abs/cond-mat/0404593>

Drittes Treffen:

Mi 30.4.2008 16.15 Uhr BiBoS-Raum (D5-153)

Bitte mail mir, wenn Dich dieser Aushang anspricht, und mach' z.B. Vorschläge, was wir noch tun und erleben könnten. Einige Sätze über Dich / Deine Arbeit sind immer hilfreich:

AKrueger@Physik.Uni-Bielefeld.de
Dr. Andreas Krüger, Mathematische Physik (Prof. Blanchard)
www.AndreasKrueger.de/networks/ss08