



**Universität Potsdam  
Zentrum für Qualitätsentwicklung  
in Lehre und Studium**

# Das Potenzial sozialer Netzwerkanalysen in Projektelevaluationen

**Marcel Faaß, Hendrik Lohse-Bossenz, Thi To-Uyen Nguyen,  
Olaf Ratzlaff**



- Soziale Netzwerkanalyse (SNA)
- SNA an der Universität Potsdam
- Zentrale Kenngrößen der SNA
- Stärken und Schwächen der SNA in Projektevaluationen

„Als **soziales Netzwerk** bezeichnet man [...] eine zuvor genau definierte Menge von Akteuren und eine (oder mehrere) zwischen ihnen bestehende Beziehung.“ (Trappmann; Hummell; Sodeur, 2011)

## Betrachtete Netzwerke an der Universität Potsdam

- drei drittmittelgeförderte Projekte an der Universität Potsdam, welche u.a. auf die themenspezifische / projektinterne Vernetzung (relevanter) Personen abzielen
- soziale Netzwerkanalysen innerhalb der drittmittelgeförderten Projekte an der Universität Potsdam → gesonderte und vergleichende Betrachtung der Netzwerkstrukturen

# Soziale Netzwerkanalyse (SNA)

- Netzwerkanalyse hat in den letzten Jahren stark an Bedeutung gewonnen  
→ unmittelbare Betrachtung von Beziehungen und Beziehungsgefügen
  - universell verwendbare Methode zur Beschreibung beliebiger Strukturen der Interaktion zwischen Individuen bzw. Akteuren
  - rückt den Akteur und dessen strukturelle Einbettung in den Mittelpunkt der Betrachtung
  - Vergleich verschiedener Netzwerke möglich
- Für ein umfassenderes Verständnis der Ergebnisse der SNA sind andere ergänzende quantitative oder qualitative Methoden der Sozialforschung nötig.

# Was leistet die SNA?



## Grundprinzip



Keine Beziehung



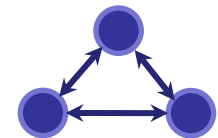
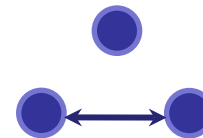
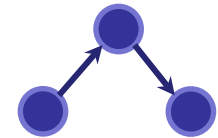
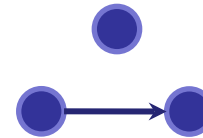
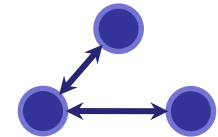
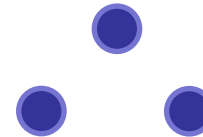
Einseitige Beziehung



Einseitige Beziehung



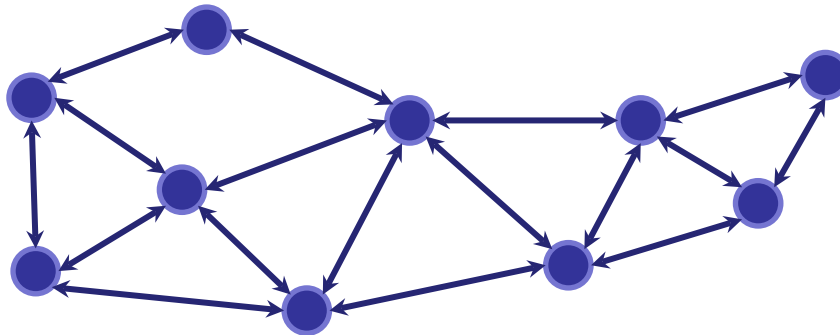
Reziproke Beziehung



# Was leistet die SNA?

Mögliche Fragestellungen:

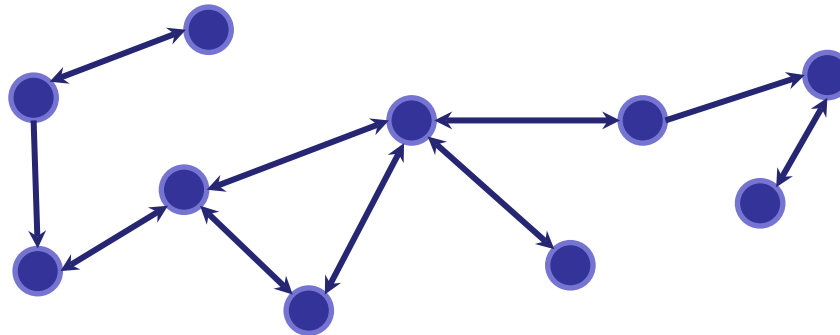
- Wie eng sind die Beziehungen zwischen den einzelnen Personen?
- Gibt es zentrale und weniger zentrale Personen im Netzwerk?
- Gibt es Substrukturen im Netzwerk?
- Wie können sich Informationen im Netzwerk verbreiten?



# Was leistet die SNA?

Mögliche Fragestellungen:

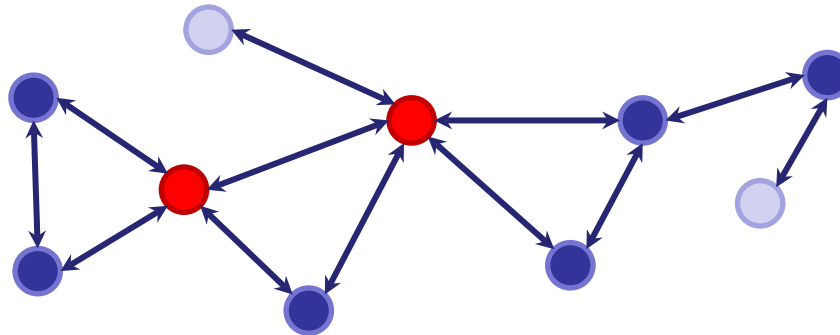
- Wie eng sind die Beziehungen zwischen den einzelnen Personen?
- Gibt es zentrale und weniger zentrale Personen im Netzwerk?
- Gibt es Substrukturen im Netzwerk?
- Wie können sich Informationen im Netzwerk verbreiten?



# Was leistet die SNA?

## Mögliche Fragestellungen:

- Wie eng sind die Beziehungen zwischen den einzelnen Personen?
- Gibt es zentrale und weniger zentrale Personen im Netzwerk?
- Gibt es Substrukturen im Netzwerk?
- Wie können sich Informationen im Netzwerk verbreiten?

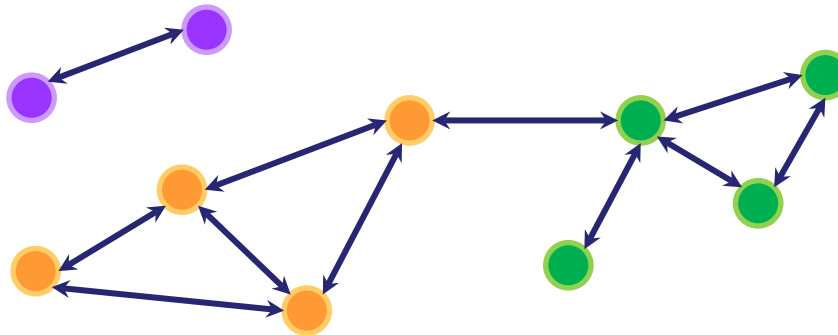




# Was leistet die SNA?

## Mögliche Fragestellungen:

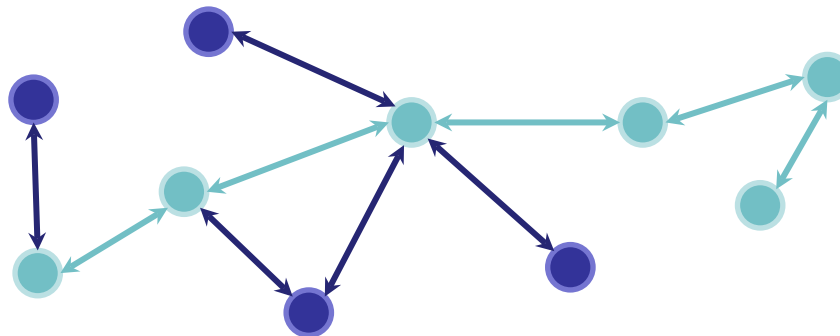
- Wie eng sind die Beziehungen zwischen den einzelnen Personen?
- Gibt es zentrale und weniger zentrale Personen im Netzwerk?
- **Gibt es Substrukturen im Netzwerk?**
- Wie können sich Informationen im Netzwerk verbreiten?



# Was leistet die SNA?

## Mögliche Fragestellungen:

- Wie eng sind die Beziehungen zwischen den einzelnen Personen?
- Gibt es zentrale und weniger zentrale Personen im Netzwerk?
- Gibt es Substrukturen im Netzwerk?
- Wie können sich Informationen im Netzwerk verbreiten?





## Fragestellungen, die mit Hilfe der SNA untersucht werden

- Wie entwickeln sich die relationalen Beziehungen der Netzwerkakteure im Laufe der Projektzeit?
  - Inwiefern können Förderprogramme zum Entstehen günstiger Netzwerkstrukturen beitragen?
  - Welche Auswirkungen haben unterschiedliche Modelle der Implementation von Drittmittelprojekten auf die Zusammenarbeit der verschiedenen Organisationseinheiten bzw. MitarbeiterInnen verschiedener Fakultäten und zentraler Einrichtungen?
- Für die Untersuchung dieser Fragestellung werden die Ergebnisse der Netzwerkanalysen von drei verschiedenen Drittmittelprojekten an der Universität Potsdam verglichen.

## Methode: Relationale Analyse

- alle Akteure eines Netzwerks werden befragt
  - vollständige Matrix aller Beziehungen darstellbar

## Ziele

- Analyse relationaler Beziehungen zwischen verschiedenen Akteuren
- Quantifizierung von Beziehungsstrukturen
  - Überprüfung der Projektzielerreichung
  - Darstellung der Entwicklung über die Zeit
  - Möglichkeit der Intervention (formative Evaluation)



- **Dichte:** Verhältnis vorhandener Beziehungen zu theoretisch möglichen Beziehungen
- **Reziprozität:** Anteil reziproker Beziehungen an vorhandenen Beziehungen
- **Zentralität:** Ausmaß, wie stark einzelne Personen im Zentrum stehen



- in allen drei Projekten je eine Erhebung
- Qualitätsoffensive Lehrerbildung zwei Messzeitpunkte (drei in einem Teilprojekt)
- Ergebnisbericht auf Projektebene
  - Auswertungen auf Teilprojektebene
  - Auswertungen nach Statusgruppe
  - Auswertungen über die Zeit
- Vorstellung der Ergebnisse nur im Projekt (Steuerungsgruppe, Teilprojekttreffen) und in mit dem Projekt verbundenen Gremien (z.B. ZeLB-Versammlung)

## Schwächen / Herausforderungen der SNA in Projektevaluationen

- Kenntnisse nötig, was eine SNA im Rahmen von Evaluationen leisten kann
- Spezifische methodische Kenntnisse nötig
  - welche Kennzahlen
  - Datenerhebung
  - Datenaufbereitung / Datenauswertung
- Hohes Commitment bei den Befragten nötig, bezogen auf Evaluation und Projekt
- Keine vollständige Anonymität möglich (hohes Vertrauen notwendig)
- SNA als Befragung → Schwächen dieser Erhebungsform (z.B. Verschweigen von Informationen, soziale Erwünschtheit)

	P1	P2	P3	P4	P5	
P1	-	1	1	0	0	} Sendung (nennen)
P2	1	-	0	1	0	
P3	0	0	-	0	1	
P4	1	0	1	-	1	
P5	0	0	1	1	-	
} Empfang (genannt werden)						

## Schwächen / Herausforderungen der SNA in Projektevaluationen

- Keine Kausalitäten (Daten und Zusammenhänge sind mit Vorsicht zu interpretieren) → qualitative Unterfütterung der Daten von Nöten
- Gefahr der Unterstellung von Pseudonetzen
- Bei Folgebefragungen ist die hohe Fluktuation der Akteure im Projektverlauf problematisch



## Stärken / Chancen der SNA in Projektevaluationen

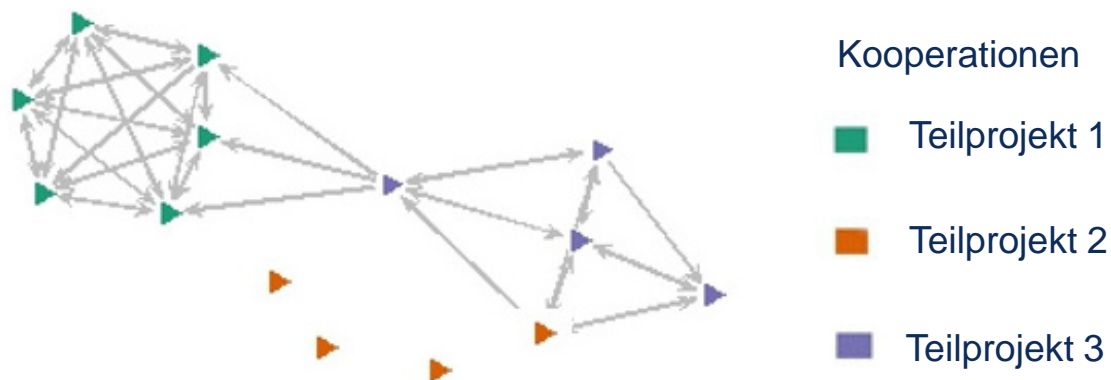
- Möglichkeit der Betrachtung von Netzwerken in Evaluationen
  - Vernetzung wird nicht nur als Randbedingung betrachtet, sondern in den Fokus gerückt
- universell und interdisziplinär anwendbar
- direkte Erhebung der Netzwerkstruktur (keine Proxyvariablen nötig)

# Stärken und Schwächen der SNA in Projektevaluationen

- Quantifizierung von Netzwerken möglich (z.B. Dichte, Zentralität etc.)

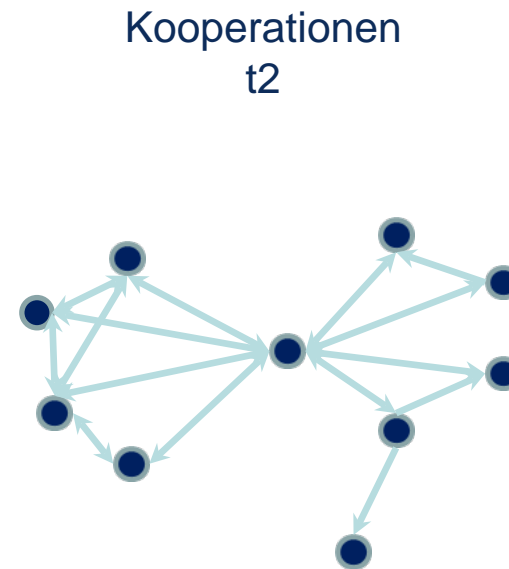
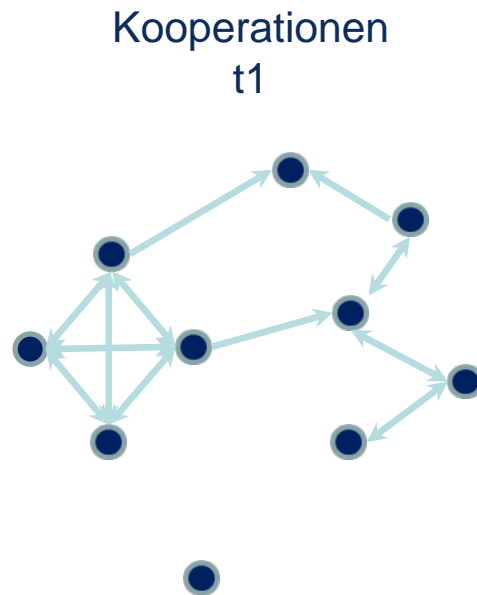
		Name	Inhalt	Ansprechpartner/-innen			Kooperation
				fachlich	method.	organisat.	
Projekt Beispielistik	Dichte	.59	.46	.17	.20	.22	.19
	Reziprozität	.74	.70	.82	.80	.76	.90
	Zentralität	.40	.46	.27	.31	.25	.42
Teilprojekt der Beispielistik	Dichte	.97	.85	.37	.38	.42	.44
	Reziprozität	.94	.72	.86	.65	.60	.71
	Zentralität	.03	.17	.22	.29	.35	.63

- Netzwerkstruktur kann visuell anschaulich aufbereitet werden



## Stärken / Chancen der SNA in Projektevaluationen

- Vernetzung über die Zeit / Entwicklungen aufzeigen
- Aufzeigen von Entwicklungspotenzialen → formative Evaluationskonzepte



## Stärken / Chancen der SNA in Projektevaluationen

- Vergleich von Netzwerken in unterschiedlichen Projekten möglich
- sinnvolle Ergänzung in einem Mixed-Method-Design
- Mehrwert für Evaluationen
  - Ergänzung des Instrumentariums in Evaluationen → umfassender Blick
  - Fragestellung nach Vernetzung innerhalb von Projekten kann präziser beantwortet / gemessen werden



- Serdült, Uwe (2002): Soziale Netzwerkanalyse: eine Methode zur Untersuchung von Beziehungen zwischen sozialen Akteuren. In: *Österreichische Zeitschrift für Politikwissenschaft* 31, 2, S. 127-141.
- Trappmann, Mark; Hummell, Hans J.; Sodeur, Wolfgang (2011): Strukturanalyse sozialer Netzwerke. Konzepte, Modelle, Methoden. 2. überarbeitete Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Weyer, Johannes; Abel, Jörg (Hg.) (2000): Soziale Netzwerke. Konzepte und Methoden der sozialwissenschaftlichen Netzwerkforschung. Workshop Soziale Netzwerke; Workshop "Soziale Netzwerke"; Tagung "Soziale Netzwerke und Gesellschaftliche Modernisierung". München: Oldenbourg (Lehr- und Handbücher der Soziologie).

# Universität Potsdam

## Zentrum für Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium



[www.uni-potsdam.de/zfq](http://www.uni-potsdam.de/zfq)

Faaß, Marcel: faass@uni-potsdam.de

Prof. Dr. Lohse-Bossenz, Hendrik: hendrik.lohse-bossenz@ph-heidelberg.de

Nguyen, Thi To-Uyen: thitongu@uni-potsdam.de

Ratzlaff, Olaf: ratzlaff@uni-potsdam.de

