

Soziale Netzwerke im Projekt Regionaler Naturpark Pfyn-Finges

Semesterarbeit von Roman Vonwil vonwilr@ethz.ch

Betreuung durch Christian Hirschi und Prof. Dr. Willi Zimmermann



Zusammenfassung

Durch die neue Parkpolitik des Bundes werden Anreize geschaffen für neue Pärke von nationaler Bedeutung in der Schweiz. Durch das Entstehen von Regionalen Naturpärken soll in einem Gebiet gezielt eine nachhaltige lokale Wirtschaft innerhalb des Parkperimeters gefördert und die vorhandenen Natur- und Landschaftswerte erhalten werden. Der Bund bietet dafür ein anerkanntes Parklabel und finanzielle Unterstützung. Die Erarbeitung und der Aufbau eines Regionalen Naturparks soll durch lokale Akteure getragen werden und in der Region selber breit abgestützt sein. Dies bedingt eine Zusammenarbeit auf einer regionalen Ebene unter Berücksichtigung einer Vielzahl von verschiedenen Akteuren mit unterschiedlichen Interessen. Somit sollten bei der Erarbeitung eines regionalen Naturparks Regionale Beziehungsstrukturen gestärkt und ausgebaut werden.

Diese Arbeit befasst sich mit den Beziehungsstrukturen innerhalb des Projekts Regionaler Naturpark Pfyn-Finges. Dabei wurde der Informationsaustausch und das Zusammenarbeitsnetzwerk analysiert. Der Schwerpunkt wurde dabei auf den Grad der Zentralisierung der Netzwerke und die Einbettung der verschiedenen Akteure gelegt. Die Zentralität eines Netzwerkes ist ein Mass für die Monopolisierung der Beziehungen durch zentrale Akteure. Die Einbettung eines Akteurs in ein Netzwerk bestimmt massgeblich seine Handlungsmöglichkeiten.

Die Erhebung der Netzwerkdaten erfolgte mittels eines standardisierten Fragebogens, der an alle Akteure innerhalb des regionalen Netzwerks verschickt wurde. Bei der Umfrage wurde jeder Akteur nach den Beziehungen zu den anderen am Projekt beteiligten Akteuren befragt.

Die Untersuchungen der empirisch erhobenen Netzwerkdaten erfolgte mit Hilfe der sozialen Netzwerkanalyse (SNA). Diese Methode dient zur Untersuchung von Beziehungen zwischen den an einem Netzwerk beteiligten Akteuren. Aus der Unterscheidung zwisch den beiden Beziehungen Informationsaustausch und Zusammenarbeit ergeben sich zwei Netzwerke, die verglichen werden können.

Die Analyse ergibt ein leicht zentraleres Informationsaustauschnetzwerk, in dem die Beziehungen stärker vom zentralsten Akteur, der Leiterin des Projekts regionaler Naturpark Pfyn-Finges, beeinflusst werden können als dies im Zusammenarbeitsnetzwerk der Fall ist. Die Projektleiterin nimmt eine zentrale Position

1 1



sowohl als Informationsvermittlerin als auch als Koordinatorin der Zusammenarbeit ein. Sie ist der Akteur mit der grössten möglichen Einflussnahme auf das Projekt.

Im Zusammenarbeitsnetzwerk befinden sich die meisten beteiligten Akteure im Kern und leisten einen aktiven Beitrag zur Erarbeitung des Parkprojekts. Im Informationsnetzwerk bilden wenige Akteure einen Kern, der die Möglichkeit einer Beeinflussung des Informationsflusses in die Peripherie hat.

2 2



Inhalt

1	Einleitung	1
	.1 Untersuchung der sozialen Netzwerke im Projekt Regionaler Naturpark Pfyr	4 1-
	Finges	
	.2 Parkpolitik des Bundes	
	.3 Der Regionale Naturpark Pfyn-Finges	
2	konzeptioneller Rahmen	
_	1 Soziales Kapital	
	2 Soziale Netzwerke	9
	3 Kennzahlen von sozialen Netzwerken	11
	.4 Soziale Netzwerkanalyse	
3	Methodisches Vorgehen	
,	.1 Systemgrenze und Akteursliste	
	.2 Datenerhebung	
	.3 Fragebogen	
	.4 Datensatz	
4	Netzwerkanalyse	-
•	1 Informationsnetzwerke	
	4.1.1 eingegangene Informationen	
	4.1.2 vermittelte Informationen	21
	4.1.3 Vergleich der beiden Informationsnetzwerke	
	2 Zusammenarbeitsnetzwerke	
	4.2.2 maximales Zusammenarbeitsnetzwerk	26
	4.2.3 Vergleich aggregiertes Informations- und Zusammenarbeitsnetzwerk	28
	L3 einzelne Akteure und Akteursgruppen	30
	4.3.1 Projektleiterin	30
	4.3.2 Projektgruppe Regionaler Naturpark	
	4.3.3 Vorstand LER	
	4.3.4 Arbeitsgruppen	32
	4.3.5 Einwohnergemeinden	32
	4.3.6 gesellschaftliche Akteure	
	4.3.7 Kompetenzzentrum für Walliser Lebensart ("Grünes Zimmer")	33
	4.3.8 Schloss Leuk	33
	4.3.9 Naturschutzorganisationen	33
5	Folgerungen	
6	Anhang	
	5.1 Akteursliste	37
	5.2 Liste der antwortenden Akteure	39
	5.3 Fragebogen	40
	5.4 UCINET-Daten	45
7	Literatur	
8	Abbildungsverzeichnis	59



1 Einleitung

1.1 Untersuchung der sozialen Netzwerke im Projekt Regionaler Naturpark Pfyn-Finges

Diese Arbeit beschäftigt sich mit den Beziehungstrukturen der Akteure, die am Projekt Regionaler Naturpark Pfyn-Finges beteiligt sind. Das Entstehen eines regionalen Naturparks sollte laut der Verordnung über die Pärke von nationaler Bedeutung auf Initiative lokaler Akteure beruhen. Dies bedingt eine enge Zusammenarbeit und ein wichtiger Informationsfluss zwischen regionalen Organisationen, Gemeinden und Privatpersonen. Dadurch werden auf dieser lokalen Ebene Netzwerke zwischen den Akteuren errichtet und ausgebaut. Das Ziel dieser Arbeit ist, diese Netzwerke innerhalb des Projekts Regionaler Naturpark zu analysieren und den Einfluss einzelner Akteure und Akteursgruppen auf das Projekt zu untersuchen.

Die Untersuchung befasst sich mit zwei Kategorien von Netzwerken, die sich in der Art der Beziehungen zwischen den Akteuren unterscheiden. Ein Netzwerk entsteht aus dem Informationsfluss zum Thema Regionaler Naturpark Pfyn-Finges, das andere aus der konkreten Zusammenarbeit zwischen den Akteuren. Die benötigten Netzwerkdaten wurden bei allen betreffenden Akteuren mittels eines Fragebogens erhoben. Die Analyse der Daten erfolgt mit Hilfe der Sozialen Netzwerkanalyse (SNA).

1.2 Parkpolitik des Bundes

Auf den 1. Dezember 2007 wurde der Artikel 23 des Natur- und Heimatschutzgesetzes des Bundes (Bundesgesetz vom 1. Juli 1966 über den Natur- und Heimatschutz (NHG), SR 451) revidiert. Bei der Revision wurde ein neuer Abschnitt (3b: Pärke von nationaler Bedeutung) in den Gesetzestext eingefügt und eine Verordnung über die Pärke von nationaler Bedeutung erstellt, um das Entstehen neuer Naturpärke in der Schweiz zu ermöglichen. Bis zu diesem Zeitpunkt war der Schweizerische Nationalpark der einzige Naturpark von nationaler Bedeutung in der Schweiz, und dieser gründete auf einer eigenen rechtlichen Grundlage (Bundesgesetz vom 19. Dezember 1980 über den Schweizerischen Nationalpark im Kanton Graubünden (Nationalparkgesetz), SR 454). Dies sollte mit der Revision geändert werden und es sollten weitere Pärke von



nationaler Bedeutung entstehen. Zur Auswahl stehen neu drei Parkkategorien: Nationalpärke, Regionale Naturpärke und Naturerlebnispärke. Um vom Bund anerkannt zu werden, muss ein Park einer dieser Kategorien entsprechende Anforderungen erfüllen. Je nach Parkkategorie unterscheiden sich diese stark. So sind in den Kernzonen eines Nationalparks und eines Naturerlebnisparks keine menschlichen Eingriffe möglich, im Regionalen Naturpark wird menschliche Aktivität nirgends ausgeschlossen, sie muss jedoch Kriterien der Nachhaltigkeit erfüllen. Somit ist es besiedelten Regionen nun auch möglich Parkstatus zu erreichen, was der lokalen Bevölkerung Vorteile bringen soll. Regionen, die neu den Parkstatus erreichen, erhalten ein vom Bund anerkanntes Label, das Vermarktungsvorteile für die Region und für regionale Produkte bieten soll. Der Bund unterstützt Projekte in diesen Regionen mit insgesamt zehn Millionen Franken pro Jahr.

Die Parkkategorie Regionaler Naturpark dient dazu, wertvolle Landschaften in teilweise besiedelten ländlichen Gebieten zu erhalten und zu fördern. Eine ganzheitliche und nachhaltige Entwicklung der ganzen Region wird angestrebt. Die Kriterien für die Anerkennung als Regionaler Naturpark umfassen nebst ökologischen auch gesellschaftliche und wirtschaftliche Themen. Erst eine Integration der Bevölkerung und ihrer sozio-ökonomischen Aktivitäten schafft die Voraussetzung für das Erhalten des Parklabels. (BAFU 2008)

Die Entstehung der Naturpärke soll nach dem Prinzip der Freiwilligkeit auf regionaler Initiative beruhen und muss von der lokalen Bevölkerung und dem lokalen Gewerbe mitgetragen werden (UVEK 2005). Die Erarbeitung eines Parkprojekts erfordert also eine Zusammenarbeit auf einer regionalen Ebene unter Einbezug vieler unterschiedlicher Akteure aus dem Parkperimeter. Durch diese Zusammenarbeit der involvierten Akteure bildet sich im Verlauf der Erarbeitung ein projektspezifisches Netzwerk.

Seit der Revision des Natur- und Heimatschutzgesetzes sind beim Bund neun Gesuche aus unterschiedlichen Regionen um den Status Regionaler Naturpark eingereicht und gutgeheissen worden. Zahlreiche weitere Projekte sind in Planung (NZZ 3.9.2008). Unter diesen laufenden Projekten befindet sich auch der im Kanton Wallis gelegene Regionale Naturpark Pfyn-Finges, dessen Kanditaturdossier am 9. Januar 2009 eingereicht wurde (NZZ 10.1.2009).



1.3 Der Regionale Naturpark Pfyn-Finges

Im Kanton Wallis liegt der Pfynwald an der Rhône zwischen Leuk und Sierre. Aufgrund seiner Bedeutung als grösster Schweizer Föhrenwald und als Auengebiet wurde das Gebiet in das Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN) aufgenommen. Mit dieser Aufnahme wurde der Pfynwald in der heutigen Form als schützenswert eingestuft. Der Kanton Wallis stellte einen Teil des BLN Gebiets Pfynwald – Illgraben unter Naturschutz (Staatsrat des Kantons Wallis 1997), was eine Einschränkung der Möglichkeiten einer wirtschaftlichen Nutzung durch die lokale Bevölkerung bedeutete. Im Jahre 1997 wurde auf Initiative der Regionen Leuk und Sierre und in Zusammenarbeit mit den Munizipal- und Burgergemeinden von Leuk, Salgesch, Varen und Sierre das Projekt "Lebens- und Erlebnisraum Pfyn-Finges" ins Leben gerufen (Verein LER Pfyn-Finges 2008). Ziel dieses Projekts war das Ausarbeiten eines gemeinsamen Konzepts zur nachhaltigen Entwicklung des Natur- und Kulturraums der Region.

2000 wurde der Verein "Lebens- und Erlebnisraum Pfyn-Finges" ("LER") gegründet. Mitglieder sind nebst den oben genannten Regionen und Einwohner- und Burgergemeinden, der Verkehrsverein Siders-Salgesch und Umgebung, Leuk Tourismus, die Umweltverbände WWF und Pro Natura, verschiedene Privatpersonen und öffentliche Institutionen. Der Kanton Wallis ist mit den Dienststellen für Wald und Landschaft, für Strassen- und Flussbau und für Wirtschaftsentwicklung im Vorstand vertreten.

Der Verein "LER" reichte 2004 beim Kanton ein Kanditaturdossier für den Status der Region Pfyn-Finges als kantonaler Naturpark ein. Die gesetzliche Grundlage zur Schaffung von kantonalen Naturpärken bietet das am 13. November 1998 in Kraft getretene kantonale Gesetz über den Natur- und Heimatschutz. Diese Naturpärke sollten Natur- und Erholungslandschaften mit geschützten Kerngebieten und einem weiteren für einen sanften Tourismus geeigneten und eingerichteten Umfeld umfassen. 2005 beschloss der Grosse Rat des Kantons Wallis die Genehmigung des Antrags, und die Region Pfyn-Finges erlangte als erstes Gebiet den Status als kantonaler Naturpark (Verein LER Pfyn-Finges 2008).

Als weiteren Schritt beschloss der Verein "LER" nach der Revision des Natur- und Heimatschutzgesetzes des Bundes den Aufbau eines Regionalen Naturparks nach



eidgenössischer Gesetzgebung (Verein LER Pfyn-Finges 2008). Im Rahmen des kantonalen Konzepts betreffend Errichtung und Betrieb von Pärken nationaler Bedeutung, welches die Dienststellen für Wald und Landschaft und für Wirtschaftsentwicklung des Kantons Wallis erstellten, wurde mittels einer Machbarkeitsstudie untersucht, welche der neu vom Bund geschaffenen Parkkategorien für Walliser Gebiete möglich wären. (Staat Wallis 2008). Bei der Erarbeitung der Potentialgebiete für neue Pärke im Kanton Wallis, wurden für die Region Pfyn-Finges zwei Potentialgebiete für einen Regionalen Naturpark vorgeschlagen. Das ist zum einen das Potentialgebiet Pfyn-Finges – Val d'Anniviers – Turtmanntal, dem die höchste Priorität zugeordnet wurde, zum anderen das Potentialgebiet Pfyn-Finges – Wildstrubel, das eine Prioritätsstufe weiter unten steht. In beiden befinden sich Teile von BLN Gebieten, die bei der Erschaffung eines Regionalen Naturparkes in diesen integriert würden.

Das Projekt Regionaler Naturpark Pfyn-Finges in seiner heutigen Form umfasst dann ein Parkperimeter von insgesamt etwa 288 km², davon entfallen 45 km² auf national geschützte Gebiete (Verein LER Pfyn-Finges 2008). Der Parkperimeter umschliesst Teile der vom Kanton ausgearbeiteten Potentialgebiete Pfyn-Finges – Val d'Anniviers – Turtmanntal und Pfyn-Finges – Wildstrubel (vgl. Abb. 1).

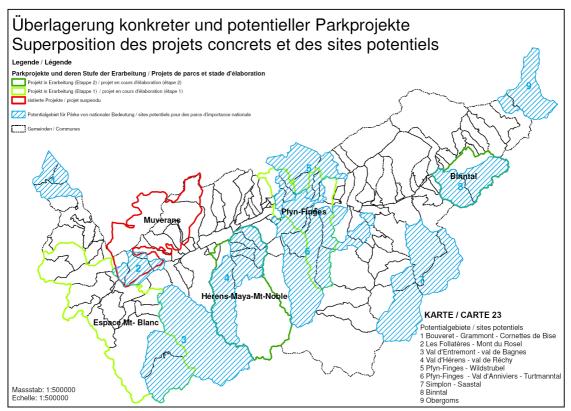


Abbildung 1: Die vom Kanton Wallis erarbeiteten Potentialgebiete und der Parkperimeter des Regionalen Naturparkes Pfyn-Finges, das Teile der Potentialgebiete 5 und 6 beinhaltet.



2 konzeptioneller Rahmen

Die Auflagen des Bundes zur Anerkennung eines Regionalen Naturparks bedingen eine breite Abstützung des Naturpark-Projekts durch die lokalen Akteuren innerhalb des Parkperimeters. Eine Vielzahl unterschiedlicher lokaler Akteure sollte an der Projekterarbeitung beteiligt sein. Damit soll eine möglichst grosse Nachhaltigkeit des Projekts erreicht werden. Durch die Beteiligung an einem gemeinsamen Projekt werden die Beziehungsstrukturen zwischen den regionalen Akteuren gestärkt und ausgebaut. Diese Beziehungsstrukturen können als soziale Netzwerke verstanden werden.

Beziehungen nehmen unterschiedliche Formen an, was bei einer begrenzten Anzahl Akteuren zu mehreren sich überlappenden Netzwerken führt, die sich durch die Art der Beziehung unterscheiden. Innerhalb des konkreten Parkprojekts entstehen so je nach verschiedene Art der Beziehung Netzwerke. Dabei spielen allem vor Informationsaustausch- und Zusammenarbeitsnetzwerke eine wichtige Rolle. Nicht alle Akteure sind jedoch in gleicher Weise in diese eingebettet. Die Einbettung eines soziales Netzwerk kann strukturbedingt Akteurs in ein ihm Handlungsmöglichkeiten eröffnen, kann aber auch Barrieren und Zwänge mit sich bringen. Die Einflussmöglichkeiten eines Akteurs auf Prozesse innerhalb des Netzwerkes hängt also stark von seiner Positionierung ab. Im Fall des Projekts Regionaler Naturpark müssen also die Netzwerke, die zwischen den beteiligten Akteuren bestehen, untersucht werden, um Aussagen über den Einfluss einzelner Akteure auf die Ausarbeitung und das Entstehen des Parkes machen zu können.

2.1 Soziales Kapital

Jansen (2003) bezeichnet soziales Kapital als einen Aspekt der Sozialstruktur, der einem kooperativen Akteur innerhalb eines Netzwerks breitere Handlungsmöglichkeiten eröffnen kann. Dies kann zum Beispiel bedeuten, dass die individuelle Absicht des einzelnen Akteurs durch ein ausgeprägtes soziales Kapital leichter zu kollektivem Handeln koordiniert werden kann, und das Erreichen von Zielen des einzelnen Akteurs vereinfacht wird.

Nach Bourdieu (1986) ist das Volumen des sozialen Kapitals eines einzelnen Akteurs abhängig von der Grösse des von ihm mobilisierbaren Netzwerkes. Das soziale Kapital



ist nicht eine Eigenschaft des einzelnen Akteurs, sondern ist vielmehr abhängig von seinen direkten und indirekten Beziehungen und von seiner Position innerhalb eines Netzwerkes, und hat somit einen strukturellen Charakter. Um das soziale Kapital zu erfassen, muss also zuerst das gesamte Netzwerk und die Position des Akteurs innerhalb der Struktur genau untersucht werden. Dies geschieht zum Beispiel mit der sozialen Netzwerkanalyse (SNA).

Für den vorliegenden Fall des Projekts Regionaler Naturpark interessiert nun vor allem, welche Akteure innerhalb der Netzwerke wichtige Positionen einnehmen und durch ein ausgeprägtes soziales Kapital über einen grossen Einfluss auf das Projekt verfügen.

2.2 Soziale Netzwerke

Nun stellt sich die Frage, was überhaupt ein soziales Netzwerk ist. Laut Jansen (2003) ist ein Netzwerk formal definiert als eine begrenzte Menge von Knoten (oder Elementen) einschliesslich der zwischen ihnen verlaufenden Verbindungen. Diese Knoten können Akteure sein. Oft verlaufen unterschiedliche Relationen zwischen denselben Elementen, die eigentlich in mehreren Netzwerken abgebildet werden. Diese unterschiedlichen Relationen zwischen zwei Knoten lassen sich aufgrund ihres Inhalts, ihrer Intensität und ihrer Form unterscheiden (zum Beispiel Informationsnetzwerk und Zusammenarbeitsnetzwerk, die sich durch den Inhalt der Relation unterscheiden). Die Relationsintensität wird durch die Häufigkeit, der Wichtigkeit oder dem Ausmass des Ressourcentransfers zwischen den Akteuren bestimmt. Für die Form der Relation wird nach der Gerichtetheit gefragt. Es existieren sowohl ungerichtete als auch gerichtete Relationen. Bei den gerichteten wird für eine Beziehung zwischen zwei Knoten weiter unterschieden zwischen einseitigen, die in jeweils eine der beiden Richtungen gerichtet sein können, und reziproken Beziehungen.

Ein Netzwerk besitzt emergente Eigenschaften, die nicht mit den Eigenschaften der einzelnen Akteuren erklärt werden können (Jansen 2003). Das heisst, das ganze Netzwerk ist mehr als die Summe all seiner einzelnen Elemente. Diese Eigenschaften entstehen auf einer höheren Aggregationsstufe, sind aber abhängig von den individuellen Eigenschaften der Elemente auf der darunter liegenden Stufe. Um diese Merkmale eines Netzwerkes zu erfassen, wird bei der Netzwerkanalyse nach Jansen (2003) zwischen fünf verschiedenen Analyseebenen unterschieden, die zum Teil über die Ebene des individuellen Akteurs hinausgehen, und diese analysiert:



1. Dyade:

Eine Dyade ist ein Netzwerk, das nur aus zwei Elementen und den dazwischen existierenden Beziehungen besteht. Bei der Untersuchung wird das Gesamtnetzwerk in alle möglichen Dyaden zerteilt, deren strukturellen Eigenschaften dann untersucht werden können. Je nach Art der Beziehungen werden drei strukturelle Dyadentypen unterschieden: M-Typ mit gegenseitiger Relation, A-Typ mit asymmetrischer Beziehung und N-Typ ohne Beziehung.

2. Triade:

Eine Triade ist besteht aus drei Elementen und den dazwischen existierenden Beziehungen. Auch alle Triaden eines Netzwerkes werden aufgrund der inneren Beziehungen in verschiedene strukturelle Typen eingeteilt. Dabei existieren nun mit drei Knoten bereits 64 verschiedene Möglichkeiten von strukturellen Typen.

3. Ego-zentriertes Netzwerk:

Für diese Art von persönlichen Netzwerken wird eine Person im Interview zu ihren eigenen Beziehungen zu anderen Akteuren befragt. Um ein Netzwerk zu erhalten, muss auch nach den Beziehungen zwischen den von der Person genannten Akteuren gefragt werden. Diese Analyse eignet sich eher für Forschungsfragen, die sich mit der Integration einer Person in ihr soziales Umfeld befasst.

4. Gruppen innerhalb von Netzwerken:

Kennzahlen berechnet werden.

Innerhalb eines Netzwerkes können auf zwei verschiedene Arten Gruppen, die sich inhaltlich abgrenzen, identifiziert werden. Erstens können Akteure, die in enger Beziehungen miteinander stehen, zusammen gruppiert werden. Eine solche Gruppe wird Clique genannt. Zweitens können Gruppen aufgrund ähnlicher Aussenbeziehungen zu allen anderen Akteuren des Netzwerkes gebildet werden. In dem Fall wird oft von Blöcken oder Positionen gesprochen. Für die so abgegrenzten Gruppen können eigene netzwerkanalytische

5. Gesamtnetzwerk:

Auch für ein Gesamtnetzwerk können netzwerkanalytische Kennzahlen berechnet werden. Dies bedingt aber oft – besonders bei komplexen Strukturmustern – eine vorhergegangene Analyse auf der Ebene der Gruppen.



Je nach Fragestellung wird eine Analyseebene ausgewählt und für diese die strukturellen Merkmale berechnet, um so eine Aussage über die einzelnen Netzwerkelemente oder das Gesamtnetzwerk machen zu können.

2.3 Kennzahlen von sozialen Netzwerken

Netzwerkdichte

Laut Jansen (2003) wird die Netzwerkdichte definiert durch das Verhältnis der Anzahl realisierter zur Anzahl der theoretisch möglichen Verbindungen zwischen den Knoten. Ein Netzwerk, in dem alle grundsätzlich möglichen Verbindungen vorhanden sind, hat dann die Dichte 1

Degreebasierte Zentralität einzelner Knoten

Nach Freeman (1979) kann die Zentralität eines Knotens durch seinen Degree bestimmt werden, wobei der Degree eines Punktes durch die Anzahl anderer Punkte bestimmt wird, die eine direkte Beziehung zu diesem aufweisen. Der Degree spielt eine wichtige Rolle als Index für die potentielle Einflussnahme eines Knotens innerhalb des Netzwerkes. Die Höhe, die dieser Wert annehmen kann, ist aber auch abhängig von der Grösse des Netzwerkes, da in einem grösseren Netzwerk mehr Möglichkeiten für direkte Beziehungen zu anderen Knoten bestehen. Um Netzwerke zu vergleichen, wird deshalb die relative Zentralität benutzt, bei der die effektive Zentralität eines Knotens durch seine maximal mögliche dividiert wird.

Betweennessbasierte Zentralität einzelner Knoten

Nicht nur die direkten Verbindungen zu anderen Knoten sondern auch die Position zwischen Knoten bestimmt laut Freeman (1979) das Potential der Einflussnahme eines Knotens. Bei der Berechnung der Betweenness eines Knotens wird diese Eigenschaft berücksichtigt. Sie basiert auf der Wahrscheinlichkeit, dass eine Verbindung zwischen zwei Knoten über den Knoten läuft, für den die Betweenness berechnet wird.

Betweennessbasierte Zentralität von Netzwerken

Nach Jansen (2003) kann die Netzwerkzentralisierung als ein Mass für die Problemlösungskapazität einer Gruppe verwendet werden. Bei Untersuchungen hat sich die von Freemann (1979) entwickelte betweennessbasierte Zentralität als die



erklärungskräftigste herausgestellt. Diese zeigt an, in welchem Mass die Zentralität des zentralsten Knotens die der übrigen überschreitet, und ist auf einen maximal bestimmbaren Wert bezogen, abhängig von der Netzwerkgrösse. Sie gilt als Mass der Monopolisierung der Informations- und Ressourcenkontrolle durch besonders zentrale Knoten.

Kern/Peripherie

Ein Netzwerk kann nicht in kohesive Subgruppen aufgeteilt werden, obwohl einige Knoten besser untereinander verbunden sind als andere. Das Netzwerk besteht entsprechend aus einer einzigen Gruppe, dem die Akteure in einem grösseren oder kleineren Mass angehören (Borgatti, Everett 1999). Die Akteure im Kern sind also über viele Beziehungen miteinander verbunden, während jene in der Peripherie nur wenig Relationen zu andern Netzwerkkomponenten aufweisen.

2.4 Soziale Netzwerkanalyse

Für die Untersuchung der für die Erarbeitung des Parkprojekts relevanten Beziehungen zwischen den beteiligten Akteuren und deren Struktur wurde das Instrument der sozialen Netzwerkanalyse (SNA) verwendet. Die SNA gilt als eine quantitative Methode zur Auswertung relationaler Daten, die aus Einheiten und Beziehungen zwischen diesen besteht (Serdült 2003, 86). Die Daten, die der SNA als Grundlage dienen, werden empirisch erhoben. Laut Jansen (2003) werden bei der Analyse Sozialstrukturen erfasst und beschrieben.

Die SNA bietet sich an, wenn ein Netzwerk mit einfachen visuellen Mitteln nicht mehr gut überschaubar und beschreibbar ist. In einem definierten Netzwerk lassen sich spezifische Kennzahlen für das Gesamtnetzwerk und jeden Akteur berechnen. Dabei können unter anderem die Zentralität der Einheiten, die Dichte des Netzwerkes oder strukturelle Äquivalenzen untersucht werden (Serdült 2003, 87). Dies ermöglicht eine Beschreibung des Netzwerkes und der Einbindung jedes Akteurs in selbes. Anhand der strukturellen Position eines Akteurs können dann Schlüsse gezogen werden über seinen Einfluss auf das netzwerkrelevante Projekt.

Um die strukturellen Konzepte der SNA zu definieren und zu messen, sind Daten eines Gesamtnetzwerkes nötig. Die erhobenen Daten müssen Informationen zu den



Beziehungen jedes Akteurs zu allen anderen Akteur innerhalb des Netzwerkes enthalten (Hannemann 2005). Dies bedingt eine Abgrenzung des Netzwerkes.



3 Methodisches Vorgehen

Als erster Schritt für diese Arbeit nahm ich eine Studium verfügbarer Dokumente vor, um mich mit der Parkpolitik des Bundes und der aktuellen Situation der Region Pfyn-Finges und dem Stand des Naturpark-Projekts vertraut zu machen. Als Informationsquelle über die nationale Parkpolitik dienten mir vor allem die rechtlichen Texte (Pärkeverordnung, Natur- und Heimatschutzgesetz) und Pressemitteilungen des Bundes (BAFU, SECO) sowie Zeitungsartikel aus dem Archiv der Neuen Zürcher Zeitung. Informationen über das Projekt Regionaler Naturpark Pfyn-Finges fand ich auf der Homepage des bereits bestehenden kantonalen Naturparks (http://www.pfyn-finges.ch/d/parc-regional/default.asp).

3.1 Systemgrenze und Akteursliste

Das zentrale Problem der Netzwerkanalyse ist nach Jansen (2003) die Abgrenzung des Netzwerkes. Um ein Netzwerk und seine Struktur zu analysieren, müssen zuerst die für die Fragestellung relevanten Akteure und Beziehungen erfasst werden. Das Netzwerk muss räumlich und thematisch abgegrenzt werden, es dürfen aber keine relevanten Komponenten übergangen oder ausgegrenzt werden.

Räumlich versuchte ich das Netzwerk vor allem auf die Region Pfyn-Finges zu begrenzen. Eine räumliche Abgrenzung, die sich ausschliesslich auf eine geographische Region bezieht, war in diesem Fall jedoch schwierig und auch nicht sinnvoll, da nebst den lokalen Akteuren auch kantonale und nationale Organisationen einen Einfluss auf die Erarbeitung des Projekts hatten. Die räumliche Netzwerkabgrenzung erfolgte also mittels Eruierung der an dem Projekt aktiv beteiligten Akteure, ungeachtet ihrer geographischer Herkunft.

Thematisch interessierten mich ausschliesslich die Beziehungen mit Bezug auf die Erarbeitung des Projekts bis zur Vollendung des Projektdossiers und dessen Einreichung beim Bund. Mit dieser thematischen Abgrenzung des Netzwerkes wird auch ein zeitlicher Rahmen definiert.



Nach einem groben Überblick der Managementstruktur des Projekts stellte ich mit Hilfe verschiedenster Dokumente (Pressemitteilungen, Machbarkeitsstudie für den Regionalen Naturpark Pfyn-Finges) eine provisorische Liste der am Projekt beteiligten Akteure zusammen. Ich beschränkte mich dabei vor allem auf regionale Akteure, da die Erfahrung aus früheren Arbeiten zu diesem Thema zeigt, dass nationale Akteure in dieser Phase eines Regionalen Naturpark-Projekts eine eher untergeordnete Rolle spielen (vgl. Glanzmann 2008). Diese provisorische Akteursliste überprüfte und vervollständigte ich in einem Experteninterview mit der Projektleiterin des Regionalen Naturparks Pfyn-Finges. Damit die Liste nicht zu umfangreich wurde, ging ich davon aus, dass die Interessen einzelner Komponenten (Landwirte, lokales Gewerbe etc.) durch die direkt an der Erarbeitung des Projekts beteiligten Arbeitsgruppen genügend vertreten wurden, und dass die Einflussnahme dieser Komponenten auf das Projekt auch über die entsprechende Arbeitsgruppe erfolgte. Einige nationale Akteure blieben in der Akteursliste, diese waren entweder mit lokalen Vertretern beteiligt oder waren sonst stark in die Erarbeitung des Projekts involviert. Auch von kantonaler Seite waren einige Akteure am Projekt direkt beteiligt.

3.2 Datenerhebung

Um die für eine Netzwerkanalyse benötigten Daten zu erhalten, müssen alle Akteure innerhalb der definierten Systemgrenze zu ihren Beziehungen mit den anderen beteiligten Akteuren befragt werden. Da eine telephonische Befragung aller Akteure auf der zusammengestellten Liste den Rahmen dieser Arbeit sprengen würde, musste ich die Umfrage schriftlich durchführen. Dies hat den Nachteil, dass die Antwortquote üblicherweise weniger hoch ist als bei einer persönlich oder telephonisch durchgeführten Umfrage. Die Rücklaufquote ist für diese Arbeit ein kritischer Faktor, denn die soziale Netzwerkanalyse bedingt ein möglichst vollständiges Bild des Netzwerkes und Ausfälle stellen ein grosses Problem dar. Bei einem Ausfall fehlt nicht nur der betreffende Akteur sondern auch seine Beziehungen und somit ein ganzer Teil des Netzwerkes (Jansen 2003, S. 74).

Die Datenerhebung muss demnach bei allen Akteuren innerhalb der Systemgrenze erfolgen. Das heisst, alle Akteure, die sich auf meiner Akteursliste befinden, mussten über ihre Beziehungen zu allen anderen Akteuren befragt werden. Dabei erhielten alle Akteure den selben Fragebogen.



3.3 Fragebogen

Der Fragebogen, mit dem ich die relevanten Netzwerkdaten erhob, stützt sich auf einen Fragebogen von Lukas Glanzmann, der eine ähnliche Arbeit über den Landschaftspark Binntal bereits abgeschlossen hat (Glanzmann 2008). Der für meine Arbeit verwendete Fragebogen ist im Anhang zu finden. Er enthält nebst den standardisierten Netzwerkfragen auch eine projektspezifische Frage. In den Netzwerkfragen fragte ich ausdrücklich nach den subjektiven Meinungen der Akteure, um zu erreichen, dass das Netzwerk mit den Daten aus den ausgefüllten Fragebogen so abgebildet wird, wie es in Wirklichkeit existiert, und nicht, wie es im Optimalzustand wäre. Die eigenen Beziehungen zu den anderen Akteuren musste der jeweils befragte Akteur mittels eine Listenabfrage beurteilen. Die Liste beruht auf meiner Akteursliste und war nach verschiedenen Akteursgruppen geordnet (Gemeinden, Arbeitsgruppen etc.). Ich liess die Möglichkeit offen, diese Liste zu ergänzen.

Die drei Netzwerkfragen im Fragebogen unterscheiden sich durch die Art der Beziehung, nach der gefragt wird:

- In der ersten Frage wird nach der Meinung des befragten Akteurs über den Einfluss der Akteure auf das Parkprojekt gefragt. Diese Frage bezieht sich bewusst auf die Wahrnehmung des einzelnen Akteurs. Der Einfluss eines Akteurs wird also von der Einschätzungen durch die anderen Akteuren bestimmt.
- Die zweite Frage bezieht sich auf den Informationsfluss. Jeder Akteur wird gefragt, an wen er wichtige Informationen im Zusammenhang mit dem Projekt Regionaler Naturpark Pfyn-Finges vermittelt hat, und von wem er solche erhalten hat.
- Die dritte Frage befasst sich dann mit der Zusammenarbeit der Akteure. Die Akteure sollen aber nicht nur angeben, mit wem sie für das Projekt eng zusammengearbeitet haben, sondern auch, welcher Art diese Zusammenarbeit war. Ich unterschied zwei Eigenschaften der Zusammenarbeit. Ich wollte wissen, ob eine Zusammenarbeit zwischen zwei Akteuren bereits früher existiert hat oder ob es im Zusammenhang mit dem Projekt Regionaler Naturpark Pfyn-Finges zu einer erstmaligen Zusammenarbeit gekommen ist. Als zweite



Eigenschaft interessierte mich, ob die Zusammenarbeit eher kooperativ oder eher konfliktreich war.

Mit dem Fragebogen werden dichotome Daten erhoben, eine Beziehung ist entweder vorhanden oder nicht. Bei allen Fragen wurden nur nach dem Vorhandensein einer Beziehung gefragt und nicht nach den Relationsintensitäten.

Die Fragebogen verschickte ich am 9. Januar, an dem Tag, an dem das Projektdossier eingereicht wurde. Somit konnten die Akteure meine Fragen zu dem vollständig abgeschlossenen Projekt beantworten. Der Versand erfolgte auf Wunsch der Projektleiterin des Regionalen Naturparks via Projektleitung. Ich verpackte die vorgesehene Anzahl Fragebogen inklusive frankiertem Antwortkuvert und einem Begleitschreiben und schickte sie an die Projektleitung. Dort wurden sie mit den Adressen versehen und an die Akteure auf meiner Akteursliste verschickt.

Aufgrund der Zweisprachigkeit im Parkperimeter musste der Fragebogen in einer französischen und in einer deutschen Version verschickt werden.

3.4 Datensatz

Von den 63 verschickten Fragebögen wurden 31 zurückgesendet. 7 davon hatten Absender, die sich nicht auf meiner Akteursliste befinden, und waren somit für meine Arbeit irrelevant. Für meine Arbeit standen also nur 24 ausgefüllte Fragebogen zur Verfügung. Bei einer Anzahl von 63 Akteuren in meiner Akteursliste entspricht dies einem Anteil von 38.1% antwortenden Akteuren. Die zurückgesendeten Fragebögen waren im Allgemeinen vollständig ausgefüllt, einzig im vom Projekt Regionaler Naturpark Binntal zurückgesendeten Bogen fehlten einige Angaben zu den projektspezifischen Fragen, da dieser Akteur nach eigenen Angaben nur sehr am Rande an der Ausarbeitung des Projektdossiers Regionaler Naturpark Pfyn-Finges beteiligt war.

Auffällig ist, dass die Fragebogen von den Akteuren oft ganz unterschiedlich ausgefüllt worden sind. Zum Teil wurden diese sehr grosszügig, zum Teil nur knapp ausgefüllt. Dies hängt vermutlich zusammen mit dem Bezug der einzelnen Antwort gebenden Personen zum Parkprojekt und deren Interessen, aber auch mit deren Verständnis der Formulierungen der einzelnen Fragen im Fragebogen. Diese Unterschiede in den zurückgesendeten Fragebögen führt dazu, dass Akteure, die den Fragebogen eher



grosszügig ausgefüllt haben, in den Netzwerken automatisch eine zentralere Position einnehmen. Zudem besteht die Möglichkeit, dass einige Akteure, die strategisch geantwortet haben einen grossen Einfluss auf die in dieser Arbeit untersuchten Netzwerke haben.

Für die folgende Untersuchung mittels der Sozialen Netzwerkanalyse zu den Netzwerken innerhalb des Projekts Regionaler Naturpark Pfyn-Finges mussten binäre Daten zu den Beziehungen der Akteure innerhalb einer definierten Netzwerkgrenze erhoben werden. Aus den Daten wurden mehrere One-mode-Netzwerke erstellt. Diese Art von Netzwerken besteht aus Einheiten des gleichen Typs, die eine quadratische Akteur-Akteur-Matrix aufspannen (Serdült 2003, 86). Die binären Netzwerkdaten lassen keine Gewichtung zu, eine Beziehung kann nur zwei mögliche Grössen annehmen: vorhanden oder nicht vorhanden. Weiter ist bei den Beziehungen zu unterscheiden zwischen gerichteten und ungerichteten. Bei einer gerichteten Beziehung findet ein Fluss ausschliesslich in eine Richtung statt, zum Beispiel von Akteur A zu Akteur B. Dies ist der Fall in den Informationsnetzwerken, die im Rahmen dieser Arbeit erstellt und untersucht wurden. Bei gerichteten Beziehungen findet ein Fluss in beide Richtungen statt, das heisst von Akteur A zu Akteur B aber auch von Akteur B zu Akteur A. Dies ist der Fall in den Zusammenarbeitsnetzwerken, da angenommen wird, dass eine Zusammenarbeit reziprok zwischen zwei Akteuren verläuft



4 Netzwerkanalyse

Für die Netzwerkanalyse wurden die Akteure in Gruppen eingeteilt (vgl. Akteursliste im Anhang). In den Abbildungen der Netzwerke erscheinen diese farbig markiert mit dem folgenden Code:

Grün: Vorstand LER

Rot: Projektgruppe Regionaler Naturpark

Braun: Arbeitsgruppen

Blau: Einwohnergemeinden

Gelb: gesellschaftliche Akteure (Tourismus, Umweltverbände, Weitere)

4.1 Informationsnetzwerke

Die Akteure mussten zwei Fragen zum Informationsfluss innerhalb des Projekts Regionaler Naturpark Pfyn-Finges beantworten. In der ersten Frage ging es darum, von welchen beteiligten Akteuren sie selber wichtige Informationen erhalten haben. In der zweiten musste jeder Akteur angeben, an wen er wichtige Informationen vermittelt hat.

In den Informationsnetzwerken wird untersucht, welche Akteure einen grossen Einfluss auf die Informationsflüsse zwischen den am Projekt beteiligten Akteuren hatten. Zentrale Akteure haben einen grossen Einfluss auf das Verteilen von Informationen innerhalb des Netzwerkes und können diese selektiv vermitteln. Es wird angenommen, dass Akteure mit einer zentralen Position innerhalb der Informationsnetzwerken einen grösseren Einfluss auf die Ausgestaltung des Projekts Regionaler Naturpark Pfyn-Finges hatten. Die für die Netzwerke berechneten Zentralitäten geben darüber Auskunft.

Aus den Daten resultieren zwei gerichtete Netzwerke, die im besten Fall deckungsgleich sind (mit umgekehrt gerichteten Beziehungen). Unterschiede zwischen den beiden Informationsnetzwerken würden bedeuten, dass gewisse Angaben einzelner Akteure zum Informationsfluss nicht bestätigt wurden. Jede Angabe eines Akteur zum Informationsfluss zwischen ihm und einem anderen beteiligten Akteur



muss von diesem zweiten Akteur in dieser Form bestätigt worden sein, um sichergehen zu können, dass der Informationsfluss in dieser Art stattgefunden hat.

4.1.1 eingegangene Informationen

Die Akteure mussten angeben, von welchen anderen Akteuren sie wichtige Informationen zum Projekt Regionaler Naturpark Pfyn-Finges erhalten haben. Aus diesen Daten entstand ein gerichtetes Netzwerk (Abb. 2).

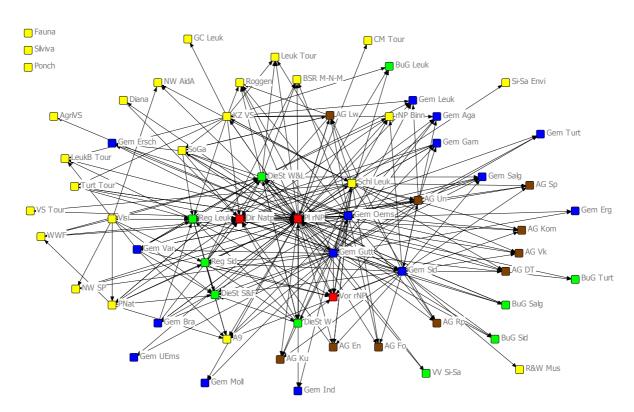


Abbildung 2: Informationsnetzwerk (erhaltene Informationen)

Drei Akteure sind nicht ins Netzwerk eingebunden: Fauna, Silviva und Ponch. Diese drei Akteure haben keinen Fragebogen ausgefüllt und wurden von keinem anderen genannt als Informationstauschpartner. Dies führt zu dem Schluss, dass diese Akteure bei der Informationsvermittlung höchstens am Rande eine Rolle spielten.

Wichtige Akteure, die den Informationsfluss stark beeinflussen konnten, da sie an viele andere Akteure Informationen vermittelten, befinden sich im Kern des Netzwerkes und zeichnen sich durch hohe Zentralitätswerte aus. Die fünf zentralsten Akteure sind hier die Projektleiterin Regionaler Naturpark, die Gemeinden Guttet-Feschel, Oberems und Siders, sowie das Schloss Leuk und die Dienststelle für Wald und Landschaft.



Der Grossteil der Akteure sind nur über wenige Beziehungen in das Netzwerk eingebunden, wie eine Core/Periphery-Analyse ergab. Nur 16 der Akteure befinden sich im Kern des Netzwerkes, 47 in der Peripherie. Im Kern befindet sich die gesamte Projektgruppe Regionaler Naturpark, die drei am Projekt beteiligten kantonalen Ämter, die Regionen Leuk und Siders, vier Einwohnergemeinden (Oberems, Siders, Guttet-Feschel und Varen). Dazu kommen die drei gesellschaftlichen Akteure Schloss Leuk, Kompetenzzentrum für Walliser Lebensart und Pro Natura. Als einzige Arbeitsgruppe taucht die AG Unternehmer im Kern auf.

Ausgewählte Kennzahlen für das Gesamtnetzwerk zur Informationsvermittlung sind in Tabelle 1 aufgelistet. Aus der berechneten Netzwerkdichte geht hervor, dass 6.71% aller in diesem Netzwerk möglichen Beziehungen realisiert wurden. Eine absolute Aussage kann aus dieser Kennzahl nicht gemacht werden, erst im Zusammenhang mit vergleichbaren Netzwerken kann sie in die Diskussion einbezogen werden.

Die Betweennesswerte wurden nicht berechnet, da dies bei gerichteten Beziehungen nur unsicher interpretiert werden kann. Aufgrund der gerichteten Beziehungen musste eine outdegreebasierte und eine indegreebasierte Zentralität berechnet werden. Diese betragen für das Netzwerk 83.325%, bzw. 32.518%. Der Outdegree gibt bei einer gerichteten Beziehung im Informationsnetzwerk an, an wieviele andere Punkte im Netzwerk der betrachtete Akteur Informationen gesendet hat. Beim Indegree ist der betrachtete Akteur Empfänger der Informationen (Jansen 2003, 104). Auch bei den Zentralisationswerten ist eine Aussage erst durch einen Vergleich mit den anderen Netzwerken sinnvoll.

4.1.2 vermittelte Informationen

In der zweiten Frage zum Informationsfluss musste jeder Akteur jene Akteure nennen, an die er wichtige Informationen im Zusammenhang mit dem Projekt vermittelt hat. Aus den ausgefüllten Fragebogen ergibt sich wiederum ein ungerichtetes Netzwerk (Abb. 3).

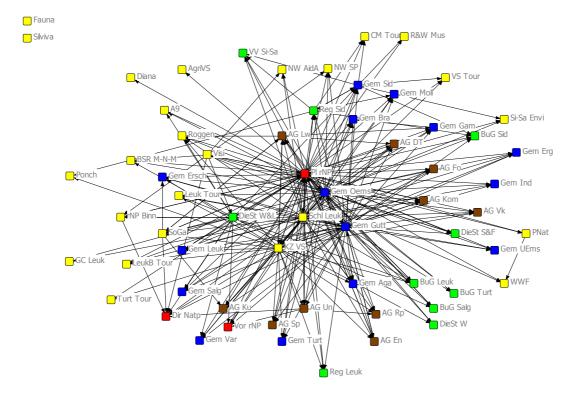


Abbildung 3: Informationsnetzwerk (vermittelte Informationen)

Auch hier sind nicht alle Akteure ins Netzwerk eingebunden. Wiederum fehlen die Akteure Fauna und Silviva. Der Akteur Ponch, der im Netzwerk der erhaltenen Informationen nicht involviert ist, ist in diesem Netzwerk eingebunden. Ponch hat sich also an der Erarbeitung eines Teiles des Projekts beteiligt.

Die Mehrheit der Akteure (47 von 63) werden dem Netzwerkkern angerechnet und sind sehr gut ins Netzwerk eingebunden. Somit sind die meisten Akteure über viele Beziehungen ins Netzwerk eingebunden und konnten einen relativ grossen Einfluss auf das Projekt nehmen.

4.1.3 Vergleich der beiden Informationsnetzwerke

Da die Informationsnetzwerke nur gerichtete Beziehungen beinhalten, kann in den einzelnen Netzwerken nicht überprüft werden, ob die gemachten Angaben von den betreffenden Stellen bestätigt wurden. Da die Richtungen der Beziehungen in den beiden Netzwerken genau entgegengesetzt laufen sollten, lassen sich durch einen Überprüfung beider Netzwerke auf Deckungsgleichheit Aussagen machen über die Bestätigungen der Beziehungen.

Ein direkter Vergleich der Kennzahlen beider Netzwerke, die in Tabelle 1 aufgeführt sind, ergibt, dass die Deckungsgleichheit der beiden Netzwerke nicht gegeben ist. Die



fehlende Deckungsgleichheit lässt darauf schliessen, dass viele Angaben zu den Informationsbeziehungen nicht bestätigt wurden. Eine nicht bestätigte Beziehung zwischen zwei Akteuren kann verschiedene Ursachen haben. Möglich ist, dass der Akteur, der die Beziehung bestätigen sollte, den Fragebogen nicht ausgefüllt oder diese Beziehung als nicht relevant oder nicht vorhanden beurteilt hat. Andererseits ist nicht auszuschliessen, dass der Akteur, der die Beziehung angegeben hat, sich innerhalb des Netzwerkes profilieren will und mehr Beziehungen angegeben hat, als er tatsächlich vorweisen kann.

Nebst den voneinander abweichenden Kennzahlen besteht ein weiterer auf den ersten Blick offensichtlicher Unterschied zwischen den beiden Informationsnetzwerken in der Einbindung des Akteurs Ponch. Während dieser im Netzwerk der erhaltenen Informationen fehlt, ist er im zweiten Informationsnetzwerk eingebunden. Unterschiede in der Einbindung der restlichen Akteure sind aufgrund des Netzwerkbildes weniger offensichtlich. Die voneinander abweichenden Netzwerkkennzahlen lassen jedoch darauf schliessen, dass solche vorhanden sind.

Tabelle 1: Netzwerkkennzahlen beider Informationsnetzwerke

Informationsnetzwerk:	eingegangene	vermittelte
	Informationen	Informationen
Netzwerkdichte:	0.0671	0.0678
Anzahl Verbindungen	262	265
Netzwerkzentralisierung (degreebasiert)		
Outdegreewert	83.325%	86.524%
Indegreewert	32.518%	7.856%
Anzahl Akteure, Kern	16	46
Anzahl Akteure, Peripherie	47	17
Akteur mit der höchsten degreebasierten	Pl rNp	Pl rNp
Zentralität		
Outdegreewert (normalisiert)	88.710	91.935
Indegreewert (normalisiert)	32.258	14.516

Trotz der fehlenden Deckungsgleichheit werden nun die degreebasierten Netzwerkzentralisierungen beider Informationsnetzwerke genauer diskutiert.



Aufgrund der gerichteten Relationen wurden für beide Informationsnetzwerke die Outund Indegreewerte berechnet. Der Indegreewert eines Akteurs zeigt an, in welchem Mass er ein Empfänger von Wahlen ist, der Outdegreewert ist ein Mass für das Senden von Wahlen (Jansen 2003, 104). Für den Vergleich der Zentralitäten der beiden Netzwerke müssen die Richtungen, in welche die Beziehungen laufen, berücksichtigt werden. Für einen Akteur, der Informationen erhalten hat, muss im Netzwerk der erhaltenen Informationen die Relation von ihm weg weisen, im Netzwerk der vermittelten Informationen zu ihm hin zeigen. In den Netzwerkkennzahlen äussert sich dieser Effekt in den Out- und Indegreewerten, die für jeden Akteur jeweils in beiden Netzwerken vertauscht wären. Bei jedem Akteur müsste der Outdegreewert im Netzwerk der erhaltenen Informationen dem Indegreewert des selben Akteurs im Netzwerk der vermittelten Informationen entsprechen. Dass dies nicht der Fall ist, zeigen zum Beispiel die Werte des Akteurs mit der höchsten degreebasierten Zentralität (out- und indegree). In beiden Netzwerken ist dies die Projektleiterin Regionaler Naturpark. (vgl. Tabelle 1). Ihre Indegreewerte entsprechen nicht den Outdegreewerten im jeweils anderen Netzwerk, was als ein Beweis für die Nicht-Deckungsgleichheit der beiden Netzwerke betrachtet werden kann. Auch bei den Kennzahlen der Gesamtnetzwerke sind die beiden Degreewerte nicht vertauscht. In beiden Netzwerken ist die Netzwerkzentralität basierend auf den Outdegrees höher als die auf den Indegrees basierende. Dies lässt darauf schliessen, dass zentrale Akteure viele Verbindungen zu anderen Akteuren angegeben haben, von diesen aber nicht so oft genannt wurden. Eine Rolle spielen hier sicher die fehlenden Angaben der nichtantwortenden Akteure. Diese konnten zwar von den antwortenden Akteuren als Informationsflusspartner (sowohl für vermittelte als auch eingegangene Informationen) genannt werden, bestätigten dies aber nicht. Dies führt zu höheren Outdegree- als Indegreewerten bei den antwortenden Akteuren. Eine weitere mögliche Erklärung ist jedoch, dass einige Akteure in den Fragebögen viele Beziehungen angegeben haben, von den anderen Akteuren selber nicht oft genannt wurden. Ihr Outdegreewert ist in diesem Fall höher als ihr Indegreewert. Die höhere Zentralisierung des Netzwerkes bei den Outdegreewerten deutet darauf hin, dass wenige Akteure viele Beziehungen angegeben haben, selber aber nicht so oft genannt wurden. Mit diesem Verhalten erreicht der betreffende Akteur einen hohen Zentralitätsgrad bei den Outdegrees, eine weniger hohen bei den Indegrees.



Um aus den eingegangenen Daten ein eindeutiges Informationsnetzwerk für das Projekt Regionaler Naturpark Pfyn-Finges zu erhalten, müssen die beiden ungleichen Netzwerke kombiniert werden. Durch eine maximale Aggregation der Daten, bei der auch unbestätigte Beziehungen berücksichtigt werden, ergibt sich ein neues Informationsnetzwerk, welches symmetrisiert wurde. Dabei gehen zwar Informationen über die Richtung der Relationen verloren, es wird aber geeigneter für einen direkten Vergleich mit dem Zusammenarbeitsnetzwerk. Die Kennzahlen für dieses aggregierte Informationsnetzwerk sind in Tabelle 2 dargestellt und werden weiter unten mit denjenigen des Zusammenarbeitsnetzwerkes verglichen. In den folgenden Abschnitten wird dieses Netzwerk als Informationsnetzwerk verwendet.

Tabelle 2: Netzwerkkennzahlen des aggregierten Informationsnetzwerkes

Netzwerkdichte:	0.1659
Anzahl Verbindungen	648
betweennessbasierte Netzwerkzentralisierung	29.96%
degreebasierte Netzwerkzentralisierung	79.48%
Anzahl Akteure, Kern	20
Anzahl Akteure, Peripherie	43
Akteur mit der höchsten betweennessbasierten Zentralität	Pl rNp
Betweennesswert (normalisiert)	30.773
Akteur mit der höchsten degreebasierten Zentralität	Pl rNp
Degreewert (normalisiert)	93.548

4.2 Zusammenarbeitsnetzwerke

Die Akteure wurden gefragt, mit welchen anderen Akteuren sie in enger Zusammenarbeit im Rahmen des Projekts Regionaler Naturpark Pfyn-Finges gestanden haben. In der Netzwerkanalyse soll nun untersucht werden, welche Akteure sich durch ihre Position im Zusammenarbeitsnetzwerk speziell auszeichnen und einen grossen Einfluss auf die Zusammenarbeit anderer Akteure hatten. Es ist anzunehmen, dass zentrale Akteure in diesem Netzwerk bei der konkreten Erarbeitung des Projekts eine wichtige Rolle spielten und durch ihre intensive Mitarbeit auch einen grossen Einfluss



auf die Ausgestaltung des Projekts hatten. Somit interessiert in diesem Zusammenhang vor allem die Zentralität der Akteure und deren Betweenness.

Im Gegensatz zu den beiden Informationsnetzwerken handelt es sich hier um ein ungerichtetes Netzwerk. Die Daten müssen in dem Fall symmetrisch sein und jede von einem Akteur angegebene Zusammenarbeit muss von dem entsprechenden Empfänger der Beziehung bestätigt sein. Da dies nicht in allen Fällen geschah, und die Angaben einiger Akteure aufgrund des unvollständigen Rücklaufs fehlen, muss das Netzwerk in einem ersten Schritt symmetrisiert werden. Da sich die minimale Symmetrisierung bei unvollständiger Datengrundlage nicht eignet, wird für die Netzwerkanalyse das maximal symmetrisierte Netzwerk verwendet. Bei der maximalen Symmetrisierung wird eine Beziehung zwischen zwei Akteuren als gegeben angenommen, sobald mindestens einer der beiden eine solche angegeben hat. Dies hat den Vorteil, dass auch bei unvollständigem Rücklauf der Fragebögen Beziehungen zu nicht-antwortenden Akteure des Systems im Netzwerk abgebildet werden können. Der grosse Nachteil dieser Methode ist die Unsicherheit die dadurch entsteht, dass ungerichtete Beziehungen in dem Netzwerk erscheinen, obwohl diese nicht von den beiden dadurch verbundenen Knoten bestätigt wurden.

4.2.2 maximales Zusammenarbeitsnetzwerk

Zwei der Akteure befinden sich ausserhalb des Netzwerkes: Silviva und AgriVS (vgl Abb. 5). Beide haben keinen Fragebogen ausgefüllt und wurden auch von keinem anderen Akteur als Zusammenarbeitspartner genannt. Somit haben diese beiden Akteure nicht aktiv an der Gestaltung des Projekts teilgenommen.

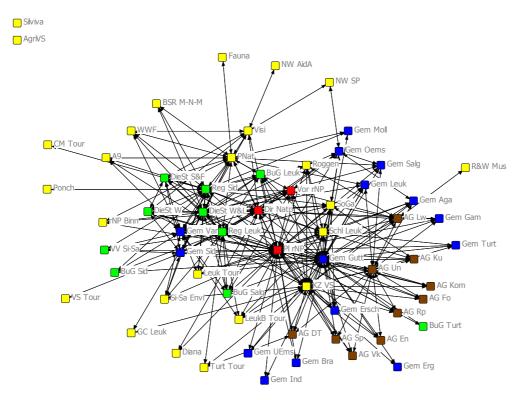


Abbildung 4: Maximal symmetrisiertes Zusammenarbeitsnetzwerk

In Tabelle 3 sind ausgewählte Kennzahlen für das Gesamtnetzwerk aufgelistet.

Tabelle 3: Netzwerkkennzahlen des Zusammenarbeitsnetzwerkes

Tabelle 3: Netzwerkkennzanien des Zusammenarbeitsnetzwerkes			
Netzwerkdichte:	0.1347		
Anzahl Verbindungen	526		
betweennessbasierte Netzwerkzentralisierung	25.16%		
degreebasierte Netzwerkzentralisierung	59.39%		
Anzahl Akteure, Kern	49		
Anzahl Akteure, Peripherie	14		
Akteur mit der höchsten betweennessbasierten Zentralität	PlrNp		
Betweennesswert (normalisiert)	26.407		
Akteur mit der höchsten degreebasierten Zentralität	Pl rNp		
Degreewert (normalisiert)	70.968		

Die Netzwerkdichte für dieses Netzwerk beträgt 0.1347. Dies bedeutet, dass hier 13.47% aller möglichen Beziehungen realisiert wurden. Zwischen den meisten Akteuren hat keine direkte Zusammenarbeit stattgefunden. Da sich das Parkprojekt über mehrere unterschiedliche Themenbereiche erstreckt, ist anzunehmen, dass bei einzelnen



Themen im Rahmen des Gesamtprojekts nur jeweils spezialisierte Akteure zusammengearbeitet haben, die sich nicht an der Gesamterarbeitung beteiligt haben. Diese im Rahmen des Parkprojekts erarbeiteten Teilprojekte mussten aber aufeinander abgestimmt und koordiniert werden, um sich in das Gesamtkonzept einzufügen. Dies die durch Position innerhalb bedingt zentrale Akteure, ihre Zusammenarbeitsnetzwerkes die Möglichkeit zur Einflussnahme und Koordination erhalten. Für dieses Netzwerk beträgt der betweennessbasierte Zentralisationsgrad nach Freemann 25.16%. Zusätzlich wurde die degreebasierte Zentralität des Zusammenarbeitsnetzwerkes berechnet. Sie beträgt 25.16%. Diese relativ hohen Werte deuten darauf hin, dass im Projekt die benötigten zentralen Stellen vorhanden waren. Der Akteur mit der höchsten Zentralität ist die Projektleiterin, die somit über die Möglichkeit der Koordination verfügte.

4.2.3 Vergleich aggregiertes Informations- und Zusammenarbeitsnetzwerk

Der Grad der Netzwerkdichte im Zusammenarbeitsnetzwerk beträgt 0.1347. Im Informationsnetzwerk ist er mit 0.1659 ein wenig höher. Somit bestehen im Informationsnetzwerk mehr Beziehungen zwischen den Akteuren. Dies lässt vermuten, dass häufiger zwischen den betrachteten Akteuren nur Informationen das Projekt betreffend geflossen sind, als tatsächliche Zusammenarbeit stattgefunden hat.

Die Werte der degreebasierten und der betweennessbasierten Zentralisierung geben einen Hinweis darauf, in welchem Ausmass die Flüsse in einem Netzwerk auf einzelne Akteure konzentriert ist, und wie stark sie von zentral gelegenen Akteuren kontrolliert werden können. Es besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass ein Akteur mit hoher Zentralität auch zwischen peripher gelegenen Akteuren liegt und einen Fluss zwischen diesen kontrolliert (Serdült 2003, 145). Sowohl beim Grad der betweennessbasierten als auch der degreebasierten Zentralität erreicht das Informationsnetzwerk die höheren Werte. Das bedeutet, dass der zentrale Akteur (in beiden Fällen Pl rNP) im Informationsnetzwerk den grösseren Einfluss auf die Relationen zwischen den Akteuren hat und diese besser zu kontrollieren vermag im Zusammenarbeitsnetzwerk.

Nach Hannemann (2005) beschreibt die Variabilität und Spannweite der Netzwerkkennzahlen der Akteure, wie homogen die Gesamtmenge der Akteure in ihren strukturellen Positionen ist. Um die Netzwerke diesbezüglich zu vergleichen, muss der



Variationskoeffizient der Netzwerkkennzahlen mit der folgenden Formel berechnet werden: Standardabweichung / durchschnittlicher Wert x 100. Für die beiden Netzwerke sind die Variationskoeffizienten in Tabelle 4 dargestellt.

Tabelle 4: Variationskoeffizienten der berechneten Netzwerkkennzahlen

	Informationsnetzwerk	Zusammenarbeitsnetzwerk
Degree (normalisiert)	112.24	107.01
Betweenness (normalisiert)	340.59	258.75

Variationskoeffizienten Die der Degreeund Betweennesswerte sind Zusammenarbeitsnetzwerk geringer, und somit ist es allgemein homogener. Alle Variantskoeffizienten haben aber relativ hohe Werte, was darauf hinweist, dass es sich bei beiden Netzwerken in Bezug auf die strukturellen Positionen der Akteure um sehr heterogene Netzwerke handelt. Dies deutet darauf hin, dass sich die Akteure in ihrer Beteiligung an der Erarbeitung des Parkprojekts stark unterscheiden. Vor allem im Informationsnetzwerk scheint es grosse Unterschiede in der Einbindung der Akteure zu geben. Die Akteure nehmen in diesem Fall vermutlich stark unterschiedliche Rollen ein. Zum einen gibt es Akteure, die als wichtige Informationsvermittler handeln, andere wiederum sind nur in geringem Mass und am Rande an den Informationsflüssen beteiligt. Aufgrund ihrer hohen Zentralität im Informationsflussnetzwerk kommt vor allem die Projektleiterin als Informationsvermittlerin in Frage.

In beiden Netzwerken ist die degreebasierte Netzwerkzentralität merklich höher als die betweennessbasierte. Dies kann laut Serdült (2003, 170f) bedeuten, dass wenige einflussreiche Akteure zentrale Stellen besetzen, jedoch gleichzeitig keine Brückenfunktion übernehmen um Teile des Netzwerkes zu verbinden.

Interessant ist auch der Vergleich zwischen den Kernen und Peripherien der beiden Netzwerken. Im Informationsnetzwerk befindet sich der Grossteil der Akteure in der Peripherie. Im Kern befinden sich in diesem Fall die wichtigen Informationsvermittler, die untereinander in engem Kontakt stehen. Der relativ kleine Kern hat aber auch die Möglichkeit nur selektiv Informationen in die Peripherie zu vermitteln. Im Zusammenarbeitsnetzwerk ist das Gegenteil der Fall. Mit einem Anteil von 49 der 63 Akteuren ist hier der Kern ziemlich umfassend. Dies bedeutet, dass ein Grossteil der vorhandenen Relationen zwischen einer Vielzahl an Akteuren verlaufen, die einen Kern bilden. Wenige Akteure haben keine grosse Einbindung ins Netzwerk und befinden sich



in der Peripherie des Zusammenarbeitsnetzwerk. Diese waren also weniger in den Zusammenarbeitsprozess integriert. Ein grosser Kern bedeutet hier eine gute Einbindung der meisten Akteure in den Ausarbeitungsprozess des Projekts und eine hohe aktive Beteiligung am Projekt, vermutlich vor allem in Form von themenspezifisch erarbeiteten Teilprojekten.

4.3 einzelne Akteure und Akteursgruppen

Im folgenden Abschnitt werden einige wichtige einzelne Akteure und die Akteursgruppen im Zusammenarbeitsnetzwerk genauer betrachtet.

4.3.1 Projektleiterin

In den eingegangenen Fragebögen wurde die Projektleiterin in 20 von 24 Fällen als sehr einflussreich genannt. Sie ist somit der Akteur mit der höchstbewerteten Reputation. Sowohl im aggregierten Informationsnetzwerk als auch im Zusammenarbeitsnetzwerk taucht die Projektleiterin als zentralster Akteur auf. Nach Jansen (2003) erfährt sie als zentralster Akteur frühzeitig von Neuigkeiten und viele Flüsse im Netzwerk laufen über sie.

Ihr normalisierter Degreewert ist im aggregierten Informationsnetzwerk höher als im Zusammenarbeitsnetzwerk. Somit ist sie in dem Netzwerk an vielen Beziehungen direkt beteiligt, kann Ressourcen über ihr Netzwerk mobilisieren und kann den Informationsfluss im Netzwerk beeinflussen (Jansen 2003). Ihr etwas niedrigerer Degreewert im Zusammenarbeitsnetzwerk deutet darauf hin, dass ihre Position weniger gut in das Netzwerk eingebunden ist und ihr Einfluss auf die Zusammenarbeit somit geringer ist.

Auch der Betweennesswert der Projektleiterin ist im aggregierten Informationsnetzwerk höher als im Zusammenarbeitsnetzwerk. Somit hat sie im Informationsnetzwerk aufgrund ihrer strukturellen Position einen grösseren Einfluss auf die anderen Akteure und eine bessere Kontrollmöglichkeit innerhalb des Netzwerkes.



4.3.2 Projektgruppe Regionaler Naturpark

Die Projektgruppe Regionaler Naturpark besteht aus der Projektleiterin, dem Direktor des bestehenden kantonalen Naturparks und dem Vorsitzenden des Projekts Regionaler Naturpark. Mit der Projektleiterin ist der zentralste Akteur beider betrachteter Netzwerke Mitglied dieser Gruppe. Auch die beiden anderen Akteure erreichen jeweils relativ hohe Degree- und Betweennesswerte. Zwischen den Akteuren Dir Natp und Vor rNP besteht aber in beiden Netzwerken keine direkte Relation. In beiden Fällen verläuft die Verbindung über die Projektleiterin, die somit innerhalb dieser Gruppe einen grossen Einfluss auf den Informationsfluss und die Zusammenarbeit hat. Dir Natp und Vor rNP haben beide den Fragebogen nicht zurückgeschickt, was die fehlende Verbindung zwischen ihnen vermutlich erklärt. Dass sie trotz den fehlenden Angaben von ihrer Seite hohe Degree- und Betweennesswerte erreichen, bedeutet, dass sie von vielen antwortenden Akteuren genannt wurden als Informationsaustausch- und Zusammenarbeitspartner. Dies unterstreicht ihre wichtige Position innerhalb der Netzwerke und ihren Einfluss auf das Projekt.

4.3.3 Vorstand LER

Die Zusammensetzung des Vorstandes des Vereins "Lebens- und Erlebnisraum Pfyn-Finges" ist sehr heterogen. Er besteht aus Vertretern der kantonalen Dienststellen, der Regionen Leuk und Siders, vier Burgergemeinden und des Verkehrsvereins Siders-Salgesch. Auch die Kennzahlen diese Akteure variieren entsprechend. Im Informationsnetzwerk hat unter diesen Akteuren die kantonale Dienststelle für Wald und Landschaft den höchsten normalisierten Degree- und Betweennesswert (38.710 bzw. 3.070). Die Burgergemeinden und der Verkehrsverein Siders-Salgesch haben in den Netzwerken tendenziell sehr niedrige Degree- und Betweennesswerte. Im Informationsnetzwerk wurden für die Regionen Siders und Leuk höhere Kennzahlen berechnet als für die Dienststelle für Wald und Landschaft. Dies kann damit zusammenhängen, dass diese beiden Akteure in der Projektregion selbst lokal vertreten sind und somit eher an einer konkreten Zusammenarbeit beteiligt waren, bei der Anwesenheit nötig war.



4.3.4 Arbeitsgruppen

Grundsätzlich sollten die Arbeitsgruppen sich gegenseitig unterstützen bei der Planung und Umsetzung ihrer Pläne in der Region Pfyn-Finges (http://www.pfyn-finges.ch/d/parc-regional/groupes.asp, 27. April 2009). Nun interessiert natürlich vor allem die Beziehungen zwischen den Arbeitsgruppen.

Im Informationsnetzwerk bestehen zwischen diesen Akteuren nur zwei Beziehungen: eine zwischen den Arbeitsgruppen Landwirtschaft und Dienstleister und die andere zwischen den Arbeitsgruppen Unternehmer und Raumplanung. Zusammenarbeitsnetzwerk besitzt die Arbeitsgruppe Unternehmer einzig Beziehungen zu allen anderen. Dabei handelt es sich um unbestätigte Beziehungen, die im minimal symmetrisierten Zusammenarbeitsnetzwerk nicht erscheinen. Zu erwähnen ist hierbei jedoch, dass nur drei Arbeitsgruppen einen Fragebogen ausgefüllt haben, und somit die Datengrundlage für diese Akteursgruppe ziemlich mager ist. Dies macht eine Interpretation schwierig

4.3.5 Einwohnergemeinden

Zwei der Einwohnergemeinden besitzen im aggregierten Informationsnetzwerk sehr hohe Degree- und Betweennesswerte. Höhere Werte als die Gemeinden Oberems und Guttet-Feschel erreicht nur die Projektleiterin. Dies deutet darauf hin, dass der Informationsfluss durch diese beiden Gemeinden stark beeinflusst werden kann. Die Gemeinde Guttet-Feschel ist zudem durch hohe Werte im Zusammenarbeitsnetzwerk ausgezeichnet. Die übrigen Gemeinden variieren stark in ihren Kennzahlen. Die in den Netzwerken herausragende Rolle und der grosse Einfluss der Gemeinden Oberems und Guttet-Feschel wurden von den antwortenden Akteuren nicht bestätigt. Laut den befragten Akteuren haben vor allem die grossen Gemeinden Leuk, Salgesch und Siders einen starken Einfluss auf das Projekt.

4.3.6 gesellschaftliche Akteure

Die Gruppe der gesellschaftlichen Akteuren ist eine Ansammlung unterschiedlicher Organisationen, die sich sowohl in ihrer Grösse und Wichtigkeit als auch in ihren



Interessen stark unterscheiden. Dementsprechend ist auch die die Variation in ihren Netzwerkkennzahlen gross. Im Folgenden wurden einzelne herausragende gesellschaftliche Akteure genauer untersucht.

4.3.7 Kompetenzzentrum für Walliser Lebensart ("Grünes Zimmer")

KZ VS hat sowohl im Informations- als auch im Zusammenarbeitsnetzwerk im Vergleich mit den anderen gesellschaftlichen Akteuren hohe Degree- und Betweennesswerte. Innerhalb des Netzwerkes nimmt dieser Akteur mit den hohen Kennzahlen eine relativ zentrale Rolle wahr und scheint die aktivste an der Projekterarbeitung beteiligte gesellschaftliche Organisation zu sein.

4.3.8 Schloss Leuk

Dieser Akteur hat vor allem im Informationsnetzwerk hohe Degree- und Betweennesswerte. Für den Informationsfluss scheint dieser Akteur eine wichtige Rolle gespielt zu haben.

4.3.9 Naturschutzorganisationen

Zwei Naturschutzorganisationen, beides davon die kantonalen Sektionen der jeweiligen nationalen Organisationen, befinden sich innerhalb der Netzwerkgrenze: WWF Wallis und Pro Natura Wallis. Die Vorgaben des Bundes über die ökologischen Kriterien eines Regionalen Naturparks lässt eine Einbindung dieser Akteure als sinnvoll erscheinen. Von beiden Akteuren wurde ein Fragebogen ausgefüllt und zurückgeschickt. In einem Kommentar wurde vom Vertreter des WWF Wallis eine ungenügende Einbindung der Naturschutzorganisationen in die Erarbeitung des Projekts Regionaler Naturpark Pfyn-Finges bemängelt.

Eine Betrachtung der Naturschutzorganisationen in den Netzwerken kann diese Aussage im Falle des WWF bestätigt. Dieser Akteur hat in beiden Netzwerken nur mittlere bis geringe Kennzahlen und ist nur über jeweils 5 andere Akteure in die Netzwerke eingebunden. Die Akteure über die Einbindung verläuft sind nicht in



beiden Netzwerken die selben. In beiden Netzwerken bestehen Relationen zwischen dem WWF und den Akteuren Pro Natura und Visiman. Im Informationsnetzwerk besitzt der WWF Verbindungen zur kantonalen Diensstelle für Wald und Landschaft, zum Direktor des kantonalen Naturparks und zur Projektleiterin, im Zusammenarbeitsnetzwerk zu den Regionen Leuk und Siders und zur Gemeinde Varen. Die schlechte Einbindung des WWF wird auch durch das Fehlen einer direkten Relation bezüglich der Zusammenarbeit zu den Akteuren der Projektgruppe Regionaler Naturpark ersichtlich.

Im Gegensatz zum WWF erreicht der Akteur Pro Natura im Zusammenarbeitsnetzwerk einen hohen Degree- und Betweennesswert (normiert: 30.645 bzw. 6.268) und weist auch direkte Verbindungen zu allen drei Akteuren aus der Projektgruppe Regionaler Naturpark auf.



5 Folgerungen

Die beiden für das Projekt Regionaler Naturpark Pfyn-Finges untersuchten Netzwerke unterscheiden sich in erster Linie durch ihre Zentralität. Das Informationsnetzwerk ist zentraler organisiert als das Zusammenarbeitsnetzwerk. In beiden Netzwerken ist der zentralste Akteur die Projektleiterin. Im Informationsnetzwerk hat sie aufgrund der höheren Netzwerkzentralität einen grösseren Einfluss, und vermag den Informationsfluss in einem höheren Mass kontrollieren als die Zusammenarbeit.

Die Projektleiterin wurde zudem von den befragten Akteuren als den Akteur mit dem grössten Einfluss auf die Erarbeitung des Projekts Regionaler Naturpark beurteilt. Auch dies unterstreicht ihre zentrale und wichtige Rolle. Die Organisation der Projekterarbeitung scheint stark auf die Führung der Projektleiterin ausgerichtet zu sein. Innerhalb der Projektgruppe selber, die sich mit der Erarbeitung des Projektdossiers befasste, spielt sie eine wichtige Verbindungsrolle und kann den Informationsfluss und die Zusammenarbeit stark kontrollieren.

Eine weniger zentrale und wichtige Position in den Netzwerken nehmen die eigens für das Projekt gegründeten Arbeitsgruppen ein. Dies zeigt sich durch eine schlechte Einbindung ins Netzwerk und eher mittelmässige Netzwerkkennzahlen. Es ist anzunehmen, dass die Arbeitsgruppen ausserhalb ihres jeweils bestimmten Themenbereichs keinen grossen Einfluss auf das Projekt haben.

Die Einbindung der Einwohnergemeinden in die Netzwerke ist sehr unterschiedlich. Einige wenige Gemeinden erreichen relativ hohe Netzwerkkennzahlen. Diese Heterogenität kann sowohl mit den Interessen am Zustandekommen des Regionalen Naturparks aber auch mit der Grössen der unterschiedlichen Gemeinden und deren Kapazitäten im Zusammenhang stehen.

Die unterschiedlich starke Einbindung der gesellschaftlichen Akteure lässt sich mit ähnlichen Argumenten erklären. Auch hier heben sich wenige Akteure besonders hervor (Schloss Leuk, "Grünes Zimmer"), die anscheinend ein grosses Interesse am Gelingen des Projekts haben und entsprechend aktiv an der Erarbeitung teilnahmen. Allgemein ist zu sagen, dass das Projekt sicher in erster Linie von regionalen Akteuren getragen wird, was auch eine der Bedingungen des Bundes ist. Trotzdem ist auch eine aktive Beteiligung des Kantons Wallis durch die in den Netzwerken relativ zentral



gelegenen Dienstellen für Wald und Landschaft, für Strassen- und Flussbau und für Wirtschaftsentwicklung vorhanden.

Eine breite Abstützung des Projekts in der Region lässt sich mit einem Blick auf die ziemlich umfangreiche Akteursliste bestätigen. Die tatsächliche Einbindung in die Projekterarbeitung der verschiedenen Akteure ist jedoch sehr unterschiedlich.

Viele konkrete Aussagen über die Netzwerke und die Akteure sind aufgrund des unvollständigen Rücklaufs der Fragebögen mit Unsicherheiten verbunden. Viele Beziehungen konnten nicht von beiden verbundenen Akteuren bestätigt werden. Dies macht die Netzwerke in dieser Arbeit abhängig von den 24 antwortenden Akteuren. Für sicherere Aussagen sollte ein vollständiger Rücklauf angestrebt werden.

Aufgrund des unvollständigen Rücklaufs musste mit maximal symmetrisierten Netzwerken gearbeitet werdeen, da bei einer maximalen Symmetrisierung die nichtantwortenden Akteure dem Netzwerk als Komponenten entfielen. Somit wurden auch nicht bestätigte Beziehungen in die Netzwerkanalyse einbezogen. Gerade der Vergleich der beiden Informationsnetzwerke (erhaltene und vermittelte Informationen) zeigt deutlich, dass nicht jede Angabe eines Akteurs von der beteiligten Gegenseite bestätigt wurde. Die Antworten sind sehr stark von den persönlichen Einschätzungen der Akteure abhängig. Im Falle der minmal symmetrisierten Netzwerke fliessen durch das Abbilden von unbestätigten Relationen diese persönlichen Einschätzungen in die Analyse ein. Auch hier zeigt sich, dass die Ergebnisse der SNA bei einem unvollständigen Rücklauf von den antwortenden Akteuren stark beeinflusst werden kann.



6 Anhang

6.1 Akteursliste

	Vorstand LER			
Reg Leuk	Region Leuk			
Reg Sid	Region Siders			
BuG Sid	Burgergemeinde Siders			
BuG Leuk	Burgergemeinde Leuk			
BuG Turt	Burgergemeinde Turtmann			
BuG Salg	Burgergemeinde Salgesch			
VV Si-Sa	Verkehrsverein Siders-Salgesch			
DieSt W&L	Kantonale Dienststelle für Wald und Landschaft			
DieSt S&F	Kantonale Dienststelle für Strassen- und Flussbau			
DieSt W	Kantonale Dienststelle für Wirtschaftsentwicklung			

	Projektgruppe Regionaler Naturpark			
Dir Natp	Direktor Naturpark Pfyn-Finges			
PlrNP	Projektleiterin Regionaler Naturpark			
Vor rNP	Vorsitzender Projekt Regionaler Naturpark Pfyn-Finges			

	Arbeitsgruppen				
AG Rp	AG Raumplanung				
AG Un	AG Unternehmer				
AG Fo	AG Forst				
AG Lw	AG Landwirtschaft				
AG En	AG Energie				
AG DT	AG Dienstleister Tourismus				
AG Ku	AG Kultur/Events				
AG Kom	AG Kommunikation Marketing				
AG Vk	AG Verkehr				
AG Sp	AG Nutzer/Sport				



	Gemeinden					
Gem Aga	Agarn					
Gem Bra	Bratsch					
Gem Erg	Ergisch					
Gem Ersch	Erschmatt					
Gem Gam	Gampel					
Gem Gutt	Guttet-Feschel					
Gem Ind	Inden					
Gem Leuk	Leuk					
Gem OEms	Oberems					
Gem Salg	Salgesch					
Gem Turt	Turtmann					
Gem UEms	Unterems					
Gem Var	Varen					
Gem Sid	Siders					
Gem Moll	Mollens					

	Tourismus		
Leuk Tour	Leuk Tourismus		
LeukB Tour	Leukerbad Tourismus		
Si-Sa Envi	Sierre Salgesch et environs		
VS Tour	Wallis Tourismus		
CM Tour	Crans Montana Tourismus		
Turt Tour	Turtmanntal Tourismus		

	Umweltverbände					
WWF	WWF Schweiz					
PNat	Pro Natura Schweiz					

	Weitere (lokal/CH)			
Schl Leuk	Stiftung Schloss Leuk			
SoGa	Sortengarten Erschmatt, Erlebniswelt Roggen Erschmatt			
KZ VS	Kompetenzzentrum für Walliser Lebensart: "Grünes Zimmer"			



Fauna	Walliser Gesellschaft für Wildtierbiologie (fauna.vs)
Silviva	Silviva
Ponch	Verein Pro Ponchet
R&W Mus	Walliser Reb – und Weinmuseum
GC Leuk	Golfclub Leuk
AgriVS	Agrivalais
Diana	Jagdverband Diana Leuk
BSR M-N-M	Projekt Biosphärenreservat Maya-Mont-Noble
rNP Binn	Projekt Regionaler Naturpark Binntal
NW SP	Netzwerk Schweizer Pärke
NW AidA	Netzwerk "Allianz in den Alpen"
A9	Rhone-Autobahn A9
Visi	Visiman (Projekt div. Fachhochschulen)

6.2 Liste der antwortenden Akteure

Reg Leuk	Gem Gam
Reg Sid	Gem Gutt
BuG Salg	Gem Oems
WWF	Gem Sid
PNat	Gem Var
DieSt W&L	Turt Tour
DieSt W	rNP Binn
PlrNP	Schl Leuk
AG Un	SoGa
AG Lw	KZ VS
AG En	Diana
Gem Bra	Visi



6.3 Fragebogen



Eidgenössische Technische Hochschule Zürich Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Kontaktperson:

Roman Vonwil Seestrasse 623 8706 Meilen 043 542 32 94 vonwilr@ethz.ch

Akteursbefragung zum Projekt Regionaler Naturpark Pfyn-Finges

Angaben zu Ihrer Dienststelle/Organisation und Kontaktperson:

Falls Sie diesen Fragebogen mehrmals bekommen haben, vertreten Sie mehrere Akteure auf meiner Liste. In diesem Fall bitte ich Sie, nur einen Fragebogen auszufüllen und an mich

zurückzuschicken, hier aber alle Ihre Dienststellen/Organisationen aufzuführen.

Name Ihrer Dienststelle(n)/Organisation(en):

Kontaktperson für Rückfragen (Postadresse, Telefon, e-mail):

Erläuterungen zum Fragebogen

Wie im Begleitbrief erwähnt, untersuche ich für meine Forschungsarbeit die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Organisationen und Dienststellen (Akteuren) bei der Erarbeitung des Regionalen Naturparks Pfyn-Finges.

Die Fragen in diesem Fragebogen richten sich an Sie und die Rolle Ihrer Organisation innerhalb des Projektes Regionaler Naturpark Pfyn-Finges. Ich bitte Sie deshalb, alle Fragen möglichst spezifisch aus der Sicht Ihrer Organisation zu beantworten.

Bei Fragen stehe ich Ihnen (vonwilr@ethz.ch) jederzeit gerne zur Verfügung.

1



Teil A: Die Rolle der Akteure

An der Erarbeitung des Projekts Regionaler Naturpark Pfyn-Finges sind/waren verschiedene Akteure beiteiligt. Eine möglichst vollständige Liste dieser beteiligten Akteure finden Sie unten. Darf ich Sie zuerst um eine persönliche Einschätzung der Rolle der verschiedenen Akteure bitten.

Bitte kreuzen Sie diejenigen Akteure an, die <u>Ihrer Meinung nach</u> einen besonders grossen Einfluss auf die Entwicklung des Regionalen Naturparks Pfyn-Finges haben/hatten und auch diejenigen, die dabei keine Rolle spielen. Bei allen anderen müssen Sie keine Kreuze machen.

Falls Sie Akteure auf der Liste vermissen, können Sie diese in die leeren Felder ergänzen.

Akteur	ist besonders einflussreich	hat keinen Einfluss
Region Leuk		
Region Siders		
Burgergemeinde Siders		
Burgergemeinde Leuk		
Burgergemeinde Turtmann		
Burgergemeinde Salgesch		
Verkehrsverein Siders-Salgesch		
WWF		
Pro Natura		
Kantonale Dienststelle für Wald und Landschaft		
Kantonale Dienststelle für Strassen- und Flussbau		
Kantonale Dienststelle für Wirtschaftsentwicklung		
Direktor Naturpark Pfyn-Finges		
Projektleiterin Regionaler Naturpark Pfyn-Finges		
Vorsitzender Projekt Regionaler Naturpark Pfyn-Finges		
Arbeitsgruppe Raumplanung		
Arbeitsgruppe Unternehmer		
Arbeitsgruppe Forst		
Arbeitsgruppe Landwirtschaft		
Arbeitsgruppe Energie		
Arbeitsgruppe Dienstleister Tourismus		
Arbeitsgruppe Kultur/Events	=	<u> </u>
Arbeitsgruppe Kommunikation/Marketing		
Arbeitsgruppe Verkehr		
Arbeitsgruppe Nutzer/Sport		
Gemeinde Agarn		
Gemeinde Bratsch	<u> </u>	<u> </u>
Gemeinde Ergisch		-
Gemeinde Erschmatt		
Gemeinde Gampel		
Gemeinde Guttet-Feschel		
Gemeinde Inden		
Gemeinde Leuk		
Gemeinde Mollens		
Gemeinde Oberems		
Gemeinde Salgesch		
Gemeinde Siders		
Gemeinde Turtmann		
Gemeinde Unterems		
Gemeinde Varen		
Leuk Tourismus		
Leukerbad Tourismus		<u> </u>
Sierre Salgesch et environs		
Wallis Tourismus		
Crans Montana Tourismus		
Tutmanntal Tourismus	 	
Projekt Biosphärenreservat Maya-Mont-Noble		
Projekt Biospharenreservat Maya-Mont-Noble Projekt Regionaler Naturpark Binntal	+ +	
Netzwerk Schweizer Pärke		
Netzwerk "Allianz in den Alpen"		
Stiftung Schloss Leuk		
	+ +	
Sortengarten Erschmatt Erlebniswelt Roggen Erschmatt		
Kompetenzzentrum für Walliser Lebensart		
Walliser Gesellschaft für Wildtierbiologie (fauna.vs)	<u> </u>	
Walliser Reb- und Weinmuseum		
Silviva		
Verein Pro Ponchet		
Golfklub Leuk	<u></u>	<u> </u>
Agrivalais	<u></u>	<u> </u>
Jadgverband Diana Leuk	<u></u>	
Projekt Rhone-Autobahn A9		
Visiman (Projekt divereser Fachhochschulen)		



Teil B: Informationsfluss

Bei der Entwicklung eines Regionalen Naturparks findet ein wichtiger Informationsfluss statt.

Bitte kreuzen Sie in der folgenden Akteursliste an, von wem Sie bis zu diesem Zeitpunkt Informationen im Zusammenhang mit dem Projekt erhalten haben, und wem Sie solche vermittelt haben.

Falls Sie Akteure auf der Liste vermissen, können Sie diese in die leeren Felder ergänzen.

Region Leuk Region Siders Burgergemeinde Siders Burgergemeinde Leuk Burgergemeinde Leuk Burgergemeinde Turtmann Burgergemeinde Salgesch Verkehrsverein Siders-Salgesch WWF Pro Natura Kantonale Dienststelle für Wald und Landschaft Kantonale Dienststelle für Strassen- und Flussbau Kantonale Dienststelle für Wirtschaftsentwicklung Direktor Naturpark Pfyn-Finges Projektleiterin Regionaler Naturpark Pfyn-Finges Vorsitzender Projekt Regionaler Naturpark Arbeitsgruppe Raumplanung Arbeitsgruppe Untermehmer Arbeitsgruppe Forst Arbeitsgruppe Landwirtschaft	Informationen erhalten	vermittelt
Region Siders Burgergemeinde Siders Burgergemeinde Leuk Burgergemeinde Turtmann Burgergemeinde Salgesch Verkehrsverein Siders-Salgesch WF Pro Natura Kantonale Dienststelle für Wald und Landschaft Kantonale Dienststelle für Strassen- und Flussbau Kantonale Dienststelle für Wirtschaftsentwicklung Direktor Naturpark Pfyn-Finges Projektleiterin Regionaler Naturpark Pfyn-Finges Vorsitzender Projekt Regionaler Naturpark Arbeitsgruppe Raumplanung Arbeitsgruppe Untermehmer Arbeitsgruppe Landwirtschaft		
Burgergemeinde Siders Burgergemeinde Leuk Burgergemeinde Turtmann Burgergemeinde Turtmann Burgergemeinde Salgesch Verkehrsverein Siders-Salgesch WWF Pro Natura Kantonale Dienststelle für Wald und Landschaft Kantonale Dienststelle für Strassen- und Flussbau Kantonale Dienststelle für Wirtschaftsentwicklung Direktor Naturpark Pfyn-Finges Projektleiterin Regionaler Naturpark Pfyn-Finges Vorsitzender Projekt Regionaler Naturpark Arbeitsgruppe Raumplanung Arbeitsgruppe Hotemehmer Arbeitsgruppe Landwirtschaft		
Burgergemeinde Leuk Burgergemeinde Turtmann Burgergemeinde Salgesch Verkehrsverein Siders-Salgesch WWF Pro Natura Kantonale Dienststelle für Wald und Landschaft Kantonale Dienststelle für Strassen- und Flussbau Kantonale Dienststelle für Wirtschaftsentwicklung Direktor Naturpark Pfyn-Finges Projektleiterin Regionaler Naturpark Pfyn-Finges Vorsitzender Projekt Regionaler Naturpark Arbeitsgruppe Raumplanung Arbeitsgruppe Forst Arbeitsgruppe Landwirtschaft		
Burgergemeinde Turtmann Burgergemeinde Salgesch Verkehrsverein Siders-Salgesch WWF Pro Natura Kantonale Dienststelle für Wald und Landschaft Kantonale Dienststelle für Strassen- und Flussbau Kantonale Dienststelle für Wirtschaftsentwicklung Direktor Naturpark Pfyn-Finges Projektleiterin Regionaler Naturpark Pfyn-Finges Vorsitzender Projekt Regionaler Naturpark Arbeitsgruppe Raumplanung Arbeitsgruppe Forst Arbeitsgruppe Landwirtschaft		
Burgergemeinde Salgesch Verkehrsverein Siders-Salgesch WWF Pro Natura Kantonale Dienststelle für Wald und Landschaft Kantonale Dienststelle für Strassen- und Flussbau Kantonale Dienststelle für Wirtschaftsentwicklung Direktor Naturpark Pfyn-Finges Projektleiterin Regionaler Naturpark Pfyn-Finges Vorsitzender Projekt Regionaler Naturpark Arbeitsgruppe Raumplanung Arbeitsgruppe Unternehmer Arbeitsgruppe Forst Arbeitsgruppe Landwirtschaft		
Verkehrsverein Siders-Salgesch WWF Pro Natura Kantonale Dienststelle für Wald und Landschaft Kantonale Dienststelle für Strassen- und Flussbau Kantonale Dienststelle für Wirtschaftsentwicklung Direktor Naturpark Pfyn-Finges Projektleiterin Regionaler Naturpark Pfyn-Finges Vorsitzender Projekt Regionaler Naturpark Arbeitsgruppe Raumplanung Arbeitsgruppe Forst Arbeitsgruppe Forst Arbeitsgruppe Landwirtschaft		
WWF Pro Natura Kantonale Dienststelle für Wald und Landschaft Kantonale Dienststelle für Strassen- und Flussbau Kantonale Dienststelle für Wirtschaftsentwicklung Direktor Naturpark Pfyn-Finges Projektleiterin Regionaler Naturpark Pfyn-Finges Vorsitzender Projekt Regionaler Naturpark Arbeitsgruppe Raumplanung Arbeitsgruppe Forst Arbeitsgruppe Forst Arbeitsgruppe Landwirtschaft		
Pro Natura Kantonale Dienststelle für Wald und Landschaft Kantonale Dienststelle für Strassen- und Flussbau Kantonale Dienststelle für Wirtschaftsentwicklung Direktor Naturpark Pfyn-Finges Projektleiterin Regionaler Naturpark Pfyn-Finges Vorsitzender Projekt Regionaler Naturpark Arbeitsgruppe Raumplanung Arbeitsgruppe Forst Arbeitsgruppe Landwirtschaft		
Kantonale Dienststelle für Wald und Landschaft Kantonale Dienststelle für Strassen- und Flussbau Kantonale Dienststelle für Wirtschaftsentwicklung Direktor Naturpark Pfyn-Finges Projektleiterin Regionaler Naturpark Pfyn-Finges Vorsitzender Projekt Regionaler Naturpark Arbeitsgruppe Raumplanung Arbeitsgruppe Unternehmer Arbeitsgruppe Forst Arbeitsgruppe Landwirtschaft		
Kantonale Dienststelle für Strassen- und Flussbau Kantonale Dienststelle für Wirtschaftsentwicklung Direktor Naturpark Pfyn-Finges Projektleiterin Regionaler Naturpark Pfyn-Finges Vorsitzender Projekt Regionaler Naturpark Arbeitsgruppe Raumplanung Arbeitsgruppe Unternehmer Arbeitsgruppe Forst Arbeitsgruppe Landwirtschaft		
Kantonale Dienststelle für Wirtschaftsentwicklung Direktor Naturpark Pfyn-Finges Projektleiterin Regionaler Naturpark Pfyn-Finges Vorsitzender Projekt Regionaler Naturpark Arbeitsgruppe Raumplanung Arbeitsgruppe Unternehmer Arbeitsgruppe Forst Arbeitsgruppe Landwirtschaft		
Direktor Naturpark Pfyn-Finges Projektleiterin Regionaler Naturpark Pfyn-Finges Vorsitzender Projekt Regionaler Naturpark Arbeitsgruppe Raumplanung Arbeitsgruppe Unternehmer Arbeitsgruppe Forst Arbeitsgruppe Landwirtschaft		
Projektleiterin Regionaler Naturpark Pfyn-Finges Vorsitzender Projekt Regionaler Naturpark Arbeitsgruppe Raumplanung Arbeitsgruppe Unternehmer Arbeitsgruppe Forst Arbeitsgruppe Landwirtschaft		
Vorsitzender Projekt Regionaler Naturpark Arbeitsgruppe Raumplanung Arbeitsgruppe Unternehmer Arbeitsgruppe Forst Arbeitsgruppe Landwirtschaft		
Arbeitsgruppe Raumplanung Arbeitsgruppe Unternehmer Arbeitsgruppe Forst Arbeitsgruppe Landwirtschaft		
Arbeitsgruppe Unternehmer Arbeitsgruppe Forst Arbeitsgruppe Landwirtschaft		
Arbeitsgruppe Forst Arbeitsgruppe Landwirtschaft		_
Arbeitsgruppe Landwirtschaft		
Arbeitsgruppe Landwirtschaft		. 🗆
Arbeitsgruppe Energie		
Arbeitsgruppe Dienstleister Tourismus	 	
Arbeitsgruppe Dienstierster Fourismus Arbeitsgruppe Kultur/Events		
Arbeitsgruppe Kultur/Events Arbeitsgruppe Kommunikation/Marketing		
Arbeitsgruppe Kommunikation/Marketing		
Arbeitsgruppe Verkehr		
Arbeitsgruppe Nutzer/Sport		
Gemeinde Agarn		
Gemeinde Bratsch		
Gemeinde Ergisch		
Gemeinde Erschmatt		
Gemeinde Gampel		
Gemeinde Guttet-Feschel		
Gemeinde Inden		
Gemeinde Leuk		
Gemeinde Mollens		
Gemeinde Mollens Gemeinde Oberems		
Gemeinde Salgesch		
Gemeinde Siders		
Gemeinde Turtmann		
Gemeinde Unterems		
Gemeinde Varen		
Leuk Tourismus		
Leukerbad Tourismus		
Sierre Salgesch et environs		
Wallis Tourismus		
Crans Montana Tourismus		
Tutmanntal Tourismus		
Projekt Biosphärenreservat Maya-Mont-Noble		<u> </u>
Projekt Regionaler Naturpark Binntal		
Netzwerk Schweizer Pärke		
Netzwerk "Allianz in den Alpen"		_
Stiftung Schloss Leuk		
Sortengarten Erschmatt		
Erlebniswelt Roggen Erschmatt		
Kompetenzzentrum für Walliser Lebensart		
Walliser Gesellschaft für Wildtierbiologie (fauna.vs)		
Walliser Reb- und Weinmuseum		
Silviva		
Verein Pro Ponchet		
Golfklub Leuk		
Agrivalais		
Agrivalais Jadgverband Diana Leuk		
Projekt Rhone-Autobahn A9		
Visiman (Projekt divereser Fachhochschulen)		



Teil C: Zusammenarbeit

Das Projekt Regionaler Naturpark Pfyn-Finges bedingt eine Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Akteuren. Diese kann verschiedenen Formen annehmen und kann bereits früher bestanden haben, wenn auch nicht im Zusammenhang mit dem laufenden Naturpark-Projekt.

Bitte kreuzen Sie an, mit welchen Akteuren Sie bis jetzt im Zusammenhang mit dem Regionalen Naturpark Pfyn-Finges eng zusammengearbeitet haben und welcher Art diese Zusammenarbeit war.

			Form der Zus		
Akteur	habe eng zusam- mengearbeitet	neu entstanden	bestand schon früher	eher kooperativ	eher konfliktreich
Region Leuk					
Region Siders					
Burgergemeinde Siders					
Burgergemeinde Leuk					
Burgergemeinde Turtmann					
Burgergemeinde Salgesch			-		
Verkehrsverein Siders-Salgesch			-	-	
WWF			-	-	+ = -
Pro Natura	 			 	+
Kantonale Dienststelle für Wald und Landschaft					
Kantonale Dienststelle für Strassen- und Flussbau					
Kantonale Dienststelle für Wirtschaftsentwicklung					
Direktor Naturpark Pfyn-Finges					
Projektleiterin Regionaler Naturpark Pfyn-Finges					
Vorsitzender Projekt Regionaler Naturpark Pfyn-Finges					
Arbeitsgruppe Raumplanung					
Arbeitsgruppe Unternehmer			-	<u> </u>	
Arbeitsgruppe Forst			-	-	+ =
					+
Arbeitsgruppe Landwirtschaft					
Arbeitsgruppe Energie					
Arbeitsgruppe Dienstleister Tourismus					
Arbeitsgruppe Kultur/Events					
Arbeitsgruppe Kommunikation/Marketing					
Arbeitsgruppe Verkehr					
Arbeitsgruppe Nutzer/Sport					
Gemeinde Agarn	 				
Gemeinde Bratsch	 		-		
Gemeinde Braisch			-		+ =
Gemeinde Erschmatt					
Gemeinde Gampel					
Gemeinde Guttet-Feschel					
Gemeinde Inden					
Gemeinde Leuk					
Gemeinde Mollens					
Gemeinde Oberems					
Gemeinde Salgesch	 		-		
Gemeinde Salgesch			-		+ =
Gemeinde Turtmann					
Gemeinde Unterems					
Gemeinde Varen					
Leuk Tourismus					
Leukerbad Tourismus					
Sierre Salgesch et environs					
Wallis Tourismus					
Crans Montana Tourismus	 	-	-		
Tutmanntal Tourismus			-	-	+ = =
Projekt Biosphärenreservat Maya-Mont-Noble				-	+ =
	 				
Projekt Regionaler Naturpark Binntal					
Netzwerk Schweizer Pärke					
Netzwerk "Allianz in den Alpen"					
Stiftung Schloss Leuk					
Sortengarten Erschmatt					
Erlebniswelt Roggen Erschmatt					
Kompetenzzentrum für Walliser Lebensart					
Walliser Gesellschaft für Wildtierbiologie (fauna.vs)			-	 	
Walliser Reb- und Weinmuseum				 	+ =
				-	+
Silviva					
Verein Pro Ponchet					
Golfklub Leuk					
Agrivalais					
Jadgverband Diana Leuk					
Projekt Rhone-Autobahn A9					
Visiman (Projekt divereser Fachhochschulen)		-		-	
Violinan (i Tojotti divereser i derinocrisoridien)			-	-	



Teil D: Projektspezifische Fragen

In der Pärkeverordnung des Bundes werden für die Vergabe des Labels "Regionaler Naturpark" Vorgaben genannt. Im Parkperimeter sollen zum einen Natur und Landschaft erhalten und aufgewertet, zum andern aber auch die nachhalteige Wirtschaft gestärkt werden. Um diese Ziele zu erreichen, werden verschiedene mögliche Massnahmen

Wie stark - wenn überhaupt - werden die folgenden Massnahmen im Projekt Regionaler Naturpark Pfyn-Finges berü

	sichtigung egionaler N		
gross	mittel	klein	keine
er Erarbeitunţ	g des Projek	tdossiers be	rücksichtigt?
	Projekt R gross	Projekt Regionaler N gross mittel	Projekt Regionaler Naturpark Pf gross mittel klein

Besten Dank für Ihre Mitarbeit!

5



6.4 UCINET-Daten

FREEMAN'S DEGREE CENTRALITY MEASURES (Netzwerk der eingegangenen Informationen)

Diagonal valid? NO

Model: ASYMMETRIC

Input dataset: Informationsfluss1-Rec (C:\Program

Files\Analytic Technologies\Ucinet 6\DataFiles\"C:\Program Files\Analytic

Technologies\Ucinet 6\DataFiles\Informationsfluss1-Rec)

		1	2	3	4
		OutDegree	InDegree	NrmOutDeg	NrmInDeg
14	Pl rNP	55.000	20.000	88.710	32.258
31	Gem Gutt	32.000	2.000	51.613	3.226
35	Gem Oems	24.000	2.000	38.710	3.226
37	Gem Sid	21.000	4.000	33.871	6.452
51	Schl Leuk	19.000	3.000	30.645	4.839
10	DieSt W&L	14.000	11.000	22.581	17.742
54	KZ VS	13.000	3.000	20.968	4.839
17	AG Un	10.000	4.000	16.129	6.452
63	Visi	10.000	1.000	16.129	1.613
2	Reg Sid	8.000	5.000	12.903	8.065
1	Reg Leuk	8.000	12.000	12.903	19.355
40	Gem Var	8.000	4.000	12.903	6.452
9	PNat	7.000	2.000	11.290	3.226
12	DieSt W	6.000	4.000	9.677	6.452
52	SoGa	5.000	6.000	8.065	9.677
19	AG Lw	5.000	5.000	8.065	8.065
8	WWF	3.000	2.000	4.839	3.226
46	Turt Tour	3.000	2.000	4.839	3.226
27	Gem Bra	3.000	3.000	4.839	4.839
30	Gem Gam	3.000	3.000	4.839	4.839
6	BuG Salg	2.000	2.000	3.226	3.226
48	rNP Binn	1.000	4.000	1.613	6.452
20	AG En	1.000	4.000	1.613	6.452
61	Diana	1.000	1.000	1.613	1.613
13	Dir Natp	0.000	24.000	0.000	38.710
11	DieSt S&F	0.000	9.000	0.000	14.516
26	Gem Aga	0.000	5.000	0.000	8.065
28	Gem Erg	0.000	2.000	0.000	3.226
7	VV Si-Sa	0.000	2.000	0.000	3.226
5	BuG Turt	0.000	2.000	0.000	3.226
24	AG Vk	0.000	4.000	0.000	6.452
3	BuG Sid	0.000	3.000	0.000	4.839
18	AG Fo	0.000	4.000	0.000	6.452
34	Gem Moll	0.000	2.000	0.000	3.226
4	BuG Leuk	0.000	3.000	0.000	4.839
29	Gem Ersch	0.000	4.000	0.000	6.452
22	AG Ku	0.000	4.000	0.000	6.452
38	Gem Turt	0.000	3.000	0.000	4.839
39	Gem UEms	0.000	2.000	0.000	3.226
25	AG Sp	0.000	4.000	0.000	6.452
41	Leuk Tour	0.000	4.000	0.000	6.452
42	LeukB Tour	0.000	4.000	0.000	6.452



43	Si-Sa Envi	0.000	1.000	0.000	1.613
44	VS Tour	0.000	2.000	0.000	3.226
45	CM Tour	0.000	1.000	0.000	1.613
16	AG Rp	0.000	4.000	0.000	6.452
47	BSR M-N-M	0.000	4.000	0.000	6.452
33	Gem Leuk	0.000	5.000	0.000	8.065
49	NW SP	0.000	4.000	0.000	6.452
50	NW AidA	0.000	3.000	0.000	4.839
36	Gem Salg	0.000	6.000	0.000	9.677
21	AG DT	0.000	4.000	0.000	6.452
53	Roggen	0.000	6.000	0.000	9.677
23	AG Kom	0.000	4.000	0.000	6.452
55	Fauna	0.000	0.000	0.000	0.000
56	R&W Mus	0.000	1.000	0.000	1.613
57	Silviva	0.000	0.000	0.000	0.000
58	Ponch	0.000	0.000	0.000	0.000
59	GC Leuk	0.000	1.000	0.000	1.613
60	AgriVS	0.000	1.000	0.000	1.613
15	Vor rNP	0.000	11.000	0.000	17.742
62	A9	0.000	8.000	0.000	12.903
32	Gem Ind	0.000	2.000	0.000	3.226

DESCRIPTIVE STATISTICS

		1	2	3	4
		OutDegree	InDegree	NrmOutDeg	NrmInDeg
1	Mean	4.159	4.159	6.708	6.708
2	Std Dev	9.148	4.072	14.755	6.567
3	Sum	262.000	262.000	422.581	422.581
4	Variance	83.689	16.578	217.714	43.127
5	SSQ	6362.000	2134.000	16550.469	5551.509
6	MCSSQ	5272.413	1044.413	13715.954	2716.995
7	Euc Norm	79.762	46.195	128.649	74.508
8	Minimum	0.000	0.000	0.000	0.000
9	Maximum	55.000	24.000	88.710	38.710

Network Centralization (Outdegree) = 83.325% Network Centralization (Indegree) = 32.518%

Actor-by-centrality matrix saved as dataset FreemanDegree

Running time: 00:00:01

Output generated: 08 Mai 09 18:28:34 Copyright (c) 2002-8 Analytic Technologies



FREEMAN'S DEGREE CENTRALITY MEASURES (Netzwerk der vermittelten Informationen)

Diagonal valid?

Model:

NO
ASYMMETRIC
Informationsfluss2-Rec (C:\Program Input dataset:

Files\Analytic Technologies\Ucinet 6\DataFiles\"C:\Program Files\Analytic

Technologies\Ucinet 6\DataFiles\Informationsfluss2-Rec)

		1	2	3	4
		OutDegree	InDegree	NrmOutDeg	NrmInDeg
14	Pl rNP	57.000	9.000	91.935	14.516
51	Schl Leuk	41.000	3.000	66.129	4.839
31	Gem Gutt	40.000	5.000	64.516	8.065
35	Gem Oems	38.000	4.000	61.290	6.452
54	KZ VS	29.000	3.000	46.774	4.839
10	DieSt W&L	17.000	3.000	27.419	4.839
63	Visi	10.000	1.000	16.129	1.613
37	Gem Sid	7.000	6.000	11.290	9.677
2	Reg Sid	6.000	5.000	9.677	8.065
52	SoGa	5.000	6.000	8.065	9.677
19	AG Lw	5.000	6.000	8.065	9.677
17	AG Un	4.000	5.000	6.452	8.065
48	rNP Binn	2.000	4.000	3.226	6.452
20	AG En	2.000	5.000	3.226	8.065
9	PNat	1.000	2.000	1.613	3.226
30	Gem Gam	1.000	5.000	1.613	8.065
11	DieSt S&F	0.000	4.000	0.000	6.452
3	BuG Sid	0.000	5.000	0.000	8.065
13	Dir Natp	0.000	8.000	0.000	12.903
5	BuG Turt	0.000	3.000	0.000	4.839
7	VV Si-Sa	0.000	5.000	0.000	8.065
12	DieSt W	0.000	3.000	0.000	4.839
8	WWF	0.000	3.000	0.000	4.839
24	AG Vk	0.000	5.000	0.000	8.065
25	AG Sp	0.000	5.000	0.000	8.065
26	Gem Aga	0.000	5.000	0.000	8.065
27	Gem Bra	0.000	5.000	0.000	8.065
28	Gem Erg	0.000	5.000	0.000	8.065
22	AG Ku	0.000	6.000	0.000	9.677
15	Vor rNP	0.000	6.000	0.000	9.677
16	AG Rp	0.000	5.000	0.000	8.065
1	Reg Leuk	0.000	4.000	0.000	6.452
18	AG Fo	0.000	5.000	0.000	8.065
34	Gem Moll	0.000	5.000	0.000	8.065
4	BuG Leuk	0.000	6.000	0.000	9.677
29 6	Gem Ersch	0.000	6.000	0.000	9.677 6.452
38	BuG Salg	0.000	4.000	0.000	8.065
	Gem Turt	0.000	5.000	0.000	
39 40	Gem UEms Gem Var	0.000	4.000 5.000	0.000	6.452 8.065
41	Leuk Tour	0.000	6.000	0.000	9.677
	LeukB Tour	0.000	5.000	0.000	8.065
43	Si-Sa Envi	0.000	3.000	0.000	4.839
44	VS Tour	0.000	3.000	0.000	4.839
45	CM Tour	0.000	3.000	0.000	4.839
1)	OII IOUI	0.000	3.000	0.000	4.000



46	Turt Tour	0.000	2.000	0.000	3.226
47	BSR M-N-M	0.000	4.000	0.000	6.452
33	Gem Leuk	0.000	6.000	0.000	9.677
49	NW SP	0.000	4.000	0.000	6.452
50	NW AidA	0.000	3.000	0.000	4.839
36	Gem Salg	0.000	5.000	0.000	8.065
21	AG DT	0.000	6.000	0.000	9.677
53	Roggen	0.000	6.000	0.000	9.677
23	AG Kom	0.000	5.000	0.000	8.065
55	Fauna	0.000	0.000	0.000	0.000
56	R&W Mus	0.000	2.000	0.000	3.226
57	Silviva	0.000	0.000	0.000	0.000
58	Ponch	0.000	2.000	0.000	3.226
59	GC Leuk	0.000	2.000	0.000	3.226
60	AgriVS	0.000	1.000	0.000	1.613
61	Diana	0.000	1.000	0.000	1.613
62	A9	0.000	3.000	0.000	4.839
32	Gem Ind	0.000	4.000	0.000	6.452

DESCRIPTIVE STATISTICS

		1	2	3	4
		OutDegree	InDegree	NrmOutDeg	NrmInDeg
1	Mean	4.206	4.206	6.784	6.784
2	Std Dev	11.444	1.747	18.458	2.818
3	Sum	265.000	265.000	427.419	427.419
4	Variance	130.957	3.053	340.680	7.941
5	SSQ	9365.000	1307.000	24362.645	3400.104
6	MCSSQ	8250.317	192.317	21462.846	500.306
7	Euc Norm	96.773	36.152	156.085	58.310
8	Minimum	0.000	0.000	0.000	0.000
9	Maximum	57.000	9.000	91.935	14.516

Network Centralization (Outdegree) = 86.524% Network Centralization (Indegree) = 7.856%

Actor-by-centrality matrix saved as dataset FreemanDegree

Running time: 00:00:01

Output generated: 08 Mai 09 18:30:43 Copyright (c) 2002-8 Analytic Technologies



FREEMAN'S DEGREE CENTRALITY MEASURES (aggregiertes Informationsnetzwerk)

Diagonal valid? NO

Model: SYMMETRIC

Input dataset: BooleanCombo-Sym (C:\Program Files\Analytic

Technologies\Ucinet 6\DataFiles\"C:\Program Files\Analytic

Technologies\Ucinet 6\DataFiles\BooleanCombo-Sym)

		1	2	3
		Degree	NrmDegree	Share
14	Pl rNP	58.000	93.548	0.090
35	Gem Oems	46.000	74.194	0.071
31	Gem Gutt	45.000	72.581	0.069
51	Schl Leuk	41.000	66.129	0.063
54	KZ VS	30.000	48.387	0.046
37	Gem Sid	28.000	45.161	0.043
10	DieSt W&L	24.000	38.710	0.037
13	Dir Natp	24.000	38.710	0.037
2	Reg Sid	19.000	30.645	0.029
1	Reg Leuk	18.000	29.032	0.028
17	AG Un	14.000	22.581	0.022
63	Visi	12.000	19.355	0.019
15	Vor rNP	12.000	19.355	0.019
52	SoGa	11.000	17.742	0.017
19	AG Lw	11.000	17.742	0.017
40	Gem Var	11.000	17.742	0.017
11	DieSt S&F	10.000	16.129	0.015
30	Gem Gam	9.000	14.516	0.014
62	A9	9.000	14.516	0.014
12	DieSt W	8.000	12.903	0.012
9	PNat	8.000	12.903	0.012
22	AG Ku	7.000	11.290	0.011
33	Gem Leuk	7.000	11.290	0.011
16	AG Rp	7.000	11.290	0.011
21	AG DT	7.000	11.290	0.011
36	Gem Salg	7.000	11.290	0.011
27	Gem Bra	7.000	11.290	0.011
42	LeukB Tour	7.000	11.290	0.011
20	AG En	7.000	11.290	0.011
53	Roggen	7.000	11.290	0.011
24	AG Vk	6.000	9.677	0.009
18	AG Fo	6.000	9.677	0.009
26	Gem Aga	6.000	9.677	0.009
41	Leuk Tour	6.000	9.677	0.009
4	BuG Leuk	6.000	9.677	0.009
29	Gem Ersch	6.000	9.677	0.009
7	VV Si-Sa	6.000	9.677	0.009
38	Gem Turt	6.000	9.677	0.009
23	AG Kom	6.000	9.677	0.009
48	rNP Binn	6.000	9.677	0.009
25	AG Sp	6.000	9.677	0.009
28	Gem Erg	5.000	8.065	0.008
8	WWF	5.000	8.065	0.008
34	Gem Moll	5.000	8.065	0.008
6	BuG Salg	5.000	8.065	0.008
47	BSR M-N-M	5.000	8.065	0.008
3	BuG Sid	5.000	8.065	0.008
46	Turt Tour	4.000	6.452	0.006



49	NW SP	4.000	6.452	0.006
32	Gem Ind	4.000	6.452	0.006
39	Gem UEms	4.000	6.452	0.006
43	Si-Sa Envi	3.000	4.839	0.005
44	VS Tour	3.000	4.839	0.005
5	BuG Turt	3.000	4.839	0.005
45	CM Tour	3.000	4.839	0.005
50	NW AidA	3.000	4.839	0.005
59	GC Leuk	3.000	4.839	0.005
56	R&W Mus	2.000	3.226	0.003
58	Ponch	2.000	3.226	0.003
61	Diana	2.000	3.226	0.003
60	AgriVS	1.000	1.613	0.002
55	Fauna	0.000	0.000	0.000
57	Silviva	0.000	0.000	0.000

DESCRIPTIVE STATISTICS

		1	2	3
		Degree	NrmDegree	Share
1	Mean	10.286	16.590	0.016
2	Std Dev	11.545	18.621	0.018
3	Sum	648.000	1045.161	1.000
4	Variance	133.283	346.731	0.000
5	SSQ	15062.000	39183.145	0.036
6	MCSSQ	8396.857	21844.061	0.020
7	Euc Norm	122.727	197.947	0.189
8	Minimum	0.000	0.000	0.000
9	Maximum	58.000	93.548	0.090

Network Centralization = 79.48% Heterogeneity = 3.59%. Normalized = 2.03%

Actor-by-centrality matrix saved as dataset FreemanDegree

Running time: 00:00:01

Output generated: 28 Apr 09 17:39:18 Copyright (c) 2002-8 Analytic Technologies



FREEMAN BETWEENNESS CENTRALITY (aggregiertes Informationsnetzwerk)

Input dataset: BooleanCombo-Sym (C:\Program Files\Analytic
Technologies\Ucinet 6\DataFiles\"C:\Program Files\Analytic
Technologies\Ucinet 6\DataFiles\BooleanCombo-Sym)

Important note: this routine binarizes but does NOT symmetrize.

Un-normalized centralization: 35129.297

		1	2
		Betweenness	nBetweenness
14	Pl rNP	581.925	30.773
35	Gem Oems	206.294	10.909
31	Gem Gutt	184.329	9.748
51	Schl Leuk	171.466	9.067
54	KZ VS	101.117	5.347
37	Gem Sid	76.839	4.063
10	DieSt W&L	58.053	3.070
13	Dir Natp	51.975	2.749
2	Reg Sid	46.590	2.464
1	Reg Leuk	16.617	0.879
63	Visi	12.219	0.646
17	AG Un	5.772 2.762	0.305
11 15	DieSt S&F Vor rNP	2.601	0.146 0.138
40	Gem Var	2.095	0.111
19	AG Lw	2.004	0.106
52	SoGa	1.979	0.105
9	PNat	1.693	0.090
62	A9	1.350	0.071
30	Gem Gam	0.708	0.037
12	DieSt W	0.547	0.029
48	rNP Binn	0.392	0.021
53	Roggen	0.285	0.015
49	NW SP	0.268	0.014
33	Gem Leuk	0.267	0.014
22	AG Ku	0.188	0.010
36 42	Gem Salg LeukB Tour	0.184 0.184	0.010 0.010
50	NW AidA	0.167	0.009
58	Ponch	0.143	0.008
4	BuG Leuk	0.142	0.008
41	Leuk Tour	0.142	0.008
59	GC Leuk	0.142	0.008
47	BSR M-N-M	0.125	0.007
24	AG Vk	0.063	0.003
21	AG DT	0.063	0.003
18	AG Fo	0.063	0.003
16	AG Rp	0.063	0.003
20	AG En	0.063	0.003
25	AG Sp	0.063	0.003
23	AG Kom	0.063	0.003
7	VV Si-Sa Gem Ersch	0.000	0.000
29 8	Gem Ersch WWF	0.000	0.000
O	AA AA T,	0.000	0.000



45	CM Tour	0.000	0.000
46	Turt Tour	0.000	0.000
44	VS Tour	0.000	0.000
26	Gem Aga	0.000	0.000
34	Gem Moll	0.000	0.000
43	Si-Sa Envi	0.000	0.000
5	BuG Turt	0.000	0.000
6	BuG Salg	0.000	0.000
38	Gem Turt	0.000	0.000
39	Gem UEms	0.000	0.000
3	BuG Sid	0.000	0.000
56	R&W Mus	0.000	0.000
57	Silviva	0.000	0.000
27	Gem Bra	0.000	0.000
28	Gem Erg	0.000	0.000
60	AgriVS	0.000	0.000
61	Diana	0.000	0.000
55	Fauna	0.000	0.000
32	Gem Ind	0.000	0.000

DESCRIPTIVE STATISTICS FOR EACH MEASURE

		1	2
		Betweenness	nBetweenness
1	Mean	24.317	1.286
2	Std Dev	82.825	4.380
3	Sum	1532.000	81.015
4	Variance	6860.003	19.184
5	SSQ	469434.563	1312.780
6	MCSSQ	432180.219	1208.598
7	Euc Norm	685.153	36.232
8	Minimum	0.000	0.000
9	Maximum	581.925	30.773

Network Centralization Index = 29.96%

Output actor-by-centrality measure matrix saved as dataset FreemanBetweenness $% \left(1\right) =\left(1\right) +\left(1$

Running time: 00:00:01

Output generated: 28 Apr 09 17:40:45

Copyright (c) 1999-2008 Analytic Technologies



FREEMAN'S DEGREE CENTRALITY MEASURES (maximales Zusammenarbeitsnetzwerk)

NO Diagonal valid?

Model: SYMMETRIC

Input dataset: Zusammenarbeit_allgemein-Sym (C:\Program Files\Analytic Technologies\Ucinet 6\DataFiles\"C:\Program Files\Analytic Technologies\Ucinet 6\DataFiles\Zusammenarbeit_allgemein-Sym)

		1	2	3
		Degree	NrmDegree	Share
14	Pl rNP	44.000	70.968	0.084
31	Gem Gutt	39.000	62.903	0.074
54	KZ VS	28.000	45.161	0.053
1	Reg Leuk	25.000	40.323	0.048
2	Reg Sid	25.000	40.323	0.048
10	DieSt W&L	23.000	37.097	0.044
9	PNat	19.000	30.645	0.036
13	Dir Natp	19.000	30.645	0.036
40	Gem Var	18.000	29.032	0.034
17	AG Un	18.000	29.032	0.034
51	Schl Leuk	16.000	25.806	0.030
37	Gem Sid	14.000	22.581	0.027
52	SoGa	12.000	19.355	0.023
15	Vor rNP	12.000	19.355	0.023
35	Gem Oems	10.000	16.129	0.019
19	AG Lw	10.000	16.129	0.019
4	BuG Leuk	9.000	14.516	0.017
11	DieSt S&F	9.000	14.516	0.017
12	DieSt W	9.000	14.516	0.017
63	Visi	9.000	14.516	0.017
53	Roggen	8.000	12.903	0.015
6	BuG Salg	8.000	12.903	0.015
33	Gem Leuk	7.000	11.290	0.013
41	Leuk Tour	7.000	11.290	0.013
42	LeukB Tour	6.000	9.677	0.011
22	AG Ku	6.000	9.677	0.011
43	Si-Sa Envi	6.000	9.677	0.011
36	Gem Salg	6.000	9.677	0.011
26	Gem Aga	6.000	9.677	0.011
8	WWF	5.000	8.065	0.010
30 29	Gem Gam Gem Ersch	5.000	8.065	0.010
21	AG DT	5.000 5.000	8.065 8.065	0.010 0.010
7	VV Si-Sa	5.000	8.065	0.010
18	AG Fo	4.000	6.452	0.010
3	BuG Sid	4.000	6.452	0.008
20	AG En	4.000	6.452	0.008
24	AG Vk	4.000	6.452	0.008
23	AG Kom	4.000	6.452	0.008
25	AG Sp	4.000	6.452	0.008
48	rNP Binn	4.000	6.452	0.008
16	AG Rp	4.000	6.452	0.008
38	Gem Turt	4.000	6.452	0.008
62	A9	4.000	6.452	0.008
27	Gem Bra	3.000	4.839	0.006
47	BSR M-N-M	3.000	4.839	0.006
46	Turt Tour	3.000	4.839	0.006
34	Gem Moll	3.000	4.839	0.006



39	Gem UEms	3.000	4.839	0.006
28	Gem Erg	2.000	3.226	0.004
59	GC Leuk	2.000	3.226	0.004
49	NW SP	2.000	3.226	0.004
32	Gem Ind	2.000	3.226	0.004
5	BuG Turt	2.000	3.226	0.004
61	Diana	2.000	3.226	0.004
50	NW AidA	1.000	1.613	0.002
56	R&W Mus	1.000	1.613	0.002
45	CM Tour	1.000	1.613	0.002
44	VS Tour	1.000	1.613	0.002
58	Ponch	1.000	1.613	0.002
55	Fauna	1.000	1.613	0.002
57	Silviva	0.000	0.000	0.000
60	AgriVS	0.000	0.000	0.000

DESCRIPTIVE STATISTICS

		1	2	3
		Degree	NrmDegree	Share
1	Mean	8.349	13.466	0.016
2	Std Dev	8.934	14.410	0.017
3	Sum	526.000	848.387	1.000
4	Variance	79.815	207.634	0.000
5	SSQ	9420.000	24505.723	0.034
6	MCSSQ	5028.317	13080.951	0.018
7	Euc Norm	97.057	156.543	0.185
8	Minimum	0.000	0.000	0.000
9	Maximum	44.000	70.968	0.084

Network Centralization = 59.39% Heterogeneity = 3.40%. Normalized = 1.85%

Actor-by-centrality matrix saved as dataset FreemanDegree

Running time: 00:00:01

Output generated: 28 Apr 09 17:40:12 Copyright (c) 2002-8 Analytic Technologies



FREEMAN BETWEENNESS CENTRALITY (maximales Zusammenarbeitsnetzwerk)

Input dataset: Zusammenarbeit_allgemein-Sym (C:\Program Files\Analytic Technologies\Ucinet 6\DataFiles\"C:\Program Files\Analytic Technologies\Ucinet 6\DataFiles\Zusammenarbeit_allgemein-Sym)

Important note: this routine binarizes but does NOT symmetrize.

Un-normalized centralization: 29492.504

		1	2
		Betweenness	nBetweenness
14	Pl rNP	499.357	26.407
31	Gem Gutt	322.459	17.052
2	Reg Sid	191.729	10.139
54	KZ VS	149.007	7.880
9	PNat	118.525	6.268
1	Reg Leuk	103.826	5.491
10	DieSt W&L	96.955	5.127
63	Visi	86.766	4.588
37	Gem Sid	69.838	3.693
13	Dir Natp	67.461	3.567
19	AG Lw	62.214	3.290
17	AG Un	38.979	2.061
35	Gem Oems	37.069	1.960
40	Gem Var	36.155	1.912
51	Schl Leuk	24.124	1.276
52	SoGa	12.968	0.686
15	Vor rNP	12.801	0.677
53	Roggen	5.417	0.286
12	DieSt W	5.352	0.283
11	DieSt S&F	5.293	0.280
21	AG DT	4.297	0.227
36	Gem Salg	2.423	0.128
33	Gem Leuk	2.375	0.126
4	BuG Leuk	2.249	0.119
8	WWF	2.230	0.118
26	Gem Aga	1.263	0.067
43	Si-Sa Envi	1.051	0.056
49	NW SP	0.667	0.035
34 41	Gem Moll Leuk Tour	0.581 0.519	0.031 0.027
41	Turt Tour	0.486	0.026
22	AG Ku	0.410	0.022
6	BuG Salg	0.394	0.021
42	LeukB Tour	0.335	0.018
3	BuG Sid	0.303	0.016
30	Gem Gam	0.200	0.011
7	VV Si-Sa	0.182	0.010
38	Gem Turt	0.143	0.008
20	AG En	0.067	0.004
25	AG Sp	0.067	0.004
29	Gem Ersch	0.067	0.004
18	AG Fo	0.067	0.004
28	Gem Erg	0.067	0.004
23	AG Kom	0.067	0.004



24	AG Vk	0.067	0.004
39	Gem UEms	0.067	0.004
16	AG Rp	0.067	0.004
48	rNP Binn	0.000	0.000
27	Gem Bra	0.000	0.000
44	VS Tour	0.000	0.000
5	BuG Turt	0.000	0.000
45	CM Tour	0.000	0.000
50	NW AidA	0.000	0.000
47	BSR M-N-M	0.000	0.000
55	Fauna	0.000	0.000
56	R&W Mus	0.000	0.000
57	Silviva	0.000	0.000
58	Ponch	0.000	0.000
59	GC Leuk	0.000	0.000
60	AgriVS	0.000	0.000
61	Diana	0.000	0.000
62	A9	0.000	0.000
32	Gem Ind	0.000	0.000

DESCRIPTIVE STATISTICS FOR EACH MEASURE

		1	2
		Betweenness	nBetweenness
1	Mean	31.222	1.651
2	Std Dev	80.789	4.272
3	Sum	1967.000	104.019
4	Variance	6526.785	18.252
5	SSQ	472601.594	1321.637
6	MCSSQ	411187.469	1149.891
7	Euc Norm	687.460	36.354
8	Minimum	0.000	0.000
9	Maximum	499.357	26.407

Network Centralization Index = 25.16%

Output actor-by-centrality measure matrix saved as dataset FreemanBetweenness $% \left(1\right) =\left(1\right) +\left(1$

Running time: 00:00:01

Output generated: 28 Apr 09 17:42:26

Copyright (c) 1999-2008 Analytic Technologies



7 Literatur

BAFU (2008) Regionaler Naturpark.

http://www.bafu.admin.ch/paerke/03294/03381/index.html?lang=de. 21. Januar 2009

Borgatti, Stephen P. and Everett, Martin G. (1999) Models of core/periphery structures.

Social Networks, 21: 375–395

Borgatti, Stephen P., Everett, Martin G. and Freeman, Linton C. 2002. Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis. Harvard, MA: Analytic Technologies

Bourdieu, Pierre (1986) The forms of capital. In J. G. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education:* 241-258. New York: Greenwood

Bundesgesetz vom 1. Juli 1966 über den Natur- und Heimatschutz (NHG), SR 451

Bundesgesetz vom 19. Dezember 1980 über den Schweizerischen Nationalpark im Kanton Graubünden (Nationalparkgesetz), SR 454

Freeman, Linton C. (1979) Centrality in social networks: conceptual clarification. Social Networks, 1: 215–239

Gesetz über den Natur- und Heimatschutz vom 13. November 1998 (Kanton Wallis)

Glanzmann, Lukas (2008) Zusammenarbeitsnetzwerk Regionaler Naturpark Thal SO: Selbständige Arbeit im Bereich Staats- und Gesellschaftswissenschaften.
Unveröffentlicht

Hanneman, Robert A. and Mark Riddle (2005) Introduction to social network methods.

Riverside, CA: University of California, Riverside (published in digital form at http://faculty.ucr.edu/~hanneman/)



Jansen, Dorothea (2003) Einführung in die Netzwerkanalyse: Grundlagen, Methoden, Forschungsbeispiele. 2. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

Neue Zürcher Zeitung 03.09.2008, Nr. 205, S. 15. Grünes Licht für grüne Pärke

Neue Zürcher Zeitung 10.01.2009, Nr. 7, S. 17. Gesuche für neue Pärke eingetroffen

Serdült, Uwe (2003) Politiknetzwerke in der städtischen Drogenpolitik von Bern, Chur, St. Gallen und Zürich. Dissertation Univerlag Zürich

Staatsrat des Kantons Wallis (1997) Entscheid betreffend den Schutz des Gebietes von Pfyn in Siders, Salgesch, Varen und Leuk vom 17. Dezember 1997.

http://www.vs.ch/public_lois/de/LoisHtml/frame.asp?link=451.120.htm. 11.

März 2009

Staat Wallis (2008) Kantonales Konzept betreffend Errichtung und Betrieb von Pärken nationaler Bedeutung. http://www.vs.ch/Press/DS_3/CC-2008-09-19-14110/de/concept_de.pdf. 11. März 2009

Staub, Alexandra (2008). Persönliches Gespräch mit der Projektleiterin zur Überprüfung und Ergänzung der erstellten Akteursliste. 3. November 2008

UVEK (2005) Naturpärke sind eine Chance für die Regionen.

http://www.admin.ch/aktuell/00089/index.html?lang=de&msg-id=760. 21. Januar 2009

Verein LER Pfyn-Finges (2008) Machbarkeitsstudie Regionaler Naturpark – Pfyn-Finges. http://www.pfyn-finges.ch/d/parc-regional/pdf/Machbarkeitsstudie.pdf. http://www.pfyn-finges.ch/d/parc-regional/pdf/Machbarkeitsstudie.pdf. http://www.pfyn-finges.ch/d/parc-regional/pdf/Machbarkeitsstudie.pdf. https://www.pfyn-finges.ch/d/parc-regional/pdf/Machbarkeitsstudie.pdf. https://www.pfyn-finges.c



8 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: http://www.vs.ch/Press/DS_3/CC-2008-09-19-14110/de/Karten-cartes%2013-23.pdf, 28. April 2009

Abbildungen 2 – 5 erstellt mit: Borgatti, Stephen P., Everett, Martin G. and Freeman, Linton C. 2002. Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis. Harvard, MA: Analytic Technologies