

# Die Merkmale von Netzwerken und deren Entwicklungsdynamiken

von Leo Baumfeld, 2000

Nach nunmehr dreijähriger Erfahrung des CEDA-Netzwerkes können einige Hypothesen zur Entwicklungen von Netzwerken formuliert werden, die sich einerseits aus den konkreten Erfahrungen und andererseits von generalisierten Beobachtungen über Netzwerken ableiten lassen. Die Erfahrungen und Beobachtungen werden in Form der folgenden sechs Fragen zusammengefaßt:

1. Was ist der Kontext in dem Netzwerke entstehen?
2. Wie entstehen Netzwerke?
3. Welchen Dynamiken haben Netzwerke und welche Lebensphasen durchlaufen sie?
4. Wie gestaltet sich der Ausdifferenzierungsprozeß in Netzwerken?
5. Wie werden Netzwerke gesteuert?
6. Welche Entwicklungsrichtungen nehmen Netzwerke in unterschiedlichen Kontexten?

## 1. Was ist der Kontext in dem Netzwerke entstehen?

Netzwerke<sup>1</sup> sind typische Organisationsformen in der der Autonomiebedarf von Personen oder Organisationen mit dem Anknüpfungsbedürfnis ausbalanciert werden kann. In komplexen Situationen (viele Akteure mit unterschiedlichem Interesse) ist das Halten dieser Balance eine besondere Fähigkeit um das Spiel zwischen Verbindlichkeit und losem Interesse virtuos zu meistern. Aus der Sicht einer spezifischen Aufgabenstellung heißt dies, die Auswahlmöglichkeiten einer Entscheidung breit zu inszenieren, um dann im richtigen Augenblick die optimale Fokussierung vorzunehmen und ev. verbindliche Bindungen (bis hin zu vertraglich geregelten Kooperationen) einzugehen.

Bourdieu (1983) hat den klassischen Begriff von Kapital erweitert und hat dem „ökonomischen Kapital“ (Geld) auch die Begriff „Wissenskapital“ (Experten Know-how) und „Beziehungskapital“ (Verfügung über Kontakte) hinzugefügt. Während das ökonomische Kapital in der späten Industriegesellschaft dominierte, wurde dieses Kapital in der frühen Informationsgesellschaft mit dem Wissenskapital ergänzt und diese beiden in der späten Informationsgesellschaft wieder mit dem Beziehungskapital ergänzt. Gleichzeitig zeigten sich während dieser gesellschaftliche Entwicklungsphasen auch die angemessenen Organisationstypen: Hierarchie – mehrdimensionale organisationsformen wie Projektorganisation, Matrixorganisation udgl. – Netzwerke.

Gesellschaftl. Entwicklungsphase	Späte Industriegesellschaft	Frühe Informationsgesellschaft	Späte Informationsgesellschaft
Jeweils neu hinzukommender Organisationstyp	Hierarchie	Mehrdimensionale Organisationsformen (Matrixorganisation, Projektmanagement)	Netzwerke
Jeweils neu hinzukommender Kapitaltyp	Ökonomisches Kapital	Wissenskapital	Beziehungskapital

## Merkmale von Netzwerken

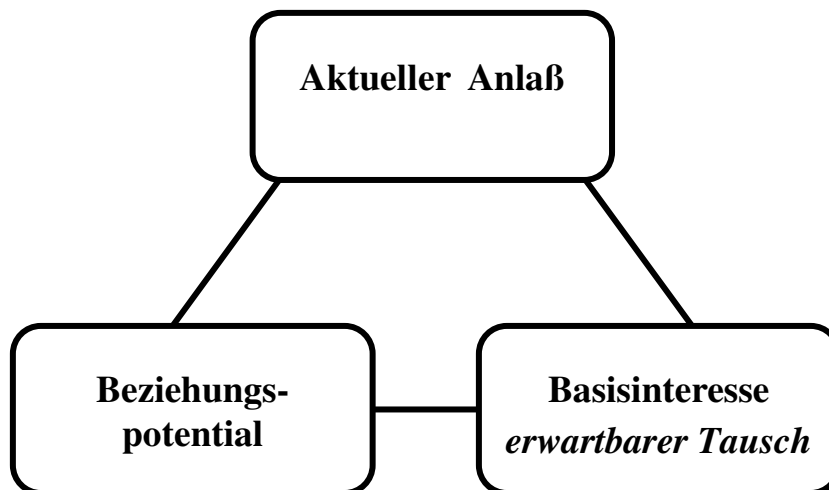
In transnationalen Netzwerken im Kontext der EU und insbesondere der EU-Erweiterung wo das ökonomische Kapital in der Regel von Dritten eingespielt wird, ist das Wissenskapital ein prominenter Gegenstand des Austausches, das Beziehungskapital aber das Medium auf dem sich die anderen Kapitalformen ausdifferenzieren mögen.

### 2. Wie entstehen Netzwerke?

Mit dem Begriff Netzwerk werden viele unterschiedliche Bilder assoziiert, die von losen Kontakten bis hin zu netzwerkartigen Organisationsformen von Unternehmen reichen. Zur Abgrenzung des Begriffs scheint es mir nützlich einige Merkmale von Netzwerken aufzulisten, an denen die Unterschiede von Netzwerken beobachtet werden kann. Boos, Exner, Heitger listen im schon erwähnten Artikel folgende Merkmale sozialer Netzwerke auf:

- Gemeinsame Intention, dh. eine Orientierung an einem gemeinsamen Thema.
- Personenorientierung, dh. die Person ist einbezogen, nicht die Funktion oder Rolle. Die Teilnahmen der Person an einem Netzwerk kann daher nicht delegiert werden.
- Freiwilligkeit der Teilnahme, da es keine Netzwerksanktionen in derartigen Netzwerken gibt, sind auch die Rechte und Pflichten gering verankert.
- Tauschprinzip als die Beziehungsbasis zwischen den Akteuren.

Netzwerke bilden einen Markt ohne örtliche Gebundenheit ab. Soziale Netzwerke bilden sich anlaßbezogen. Zusammengefaßt könnte man den Nährboden für soziale Netzwerke folgend beschreiben:



*Aktueller Anlaß:* Aus der Sicht eines potentiellen Netzwerkes sind Anlässe, die es für potentielle NetzwerkteilnehmerInnen nützlich erscheinen lassen, sich an einem Netzwerk zu beteiligen, außerhalb des Netzwerkes angesiedelt. Besteht ein Netzwerk und die Außenanlässe flauen ab oder sind uninteressant geworden, oder aber es werden wenig Außenanreize wahrgenommen, dann neigen Netzwerke auch dazu, ihre eigene Lebensfähigkeit aufrecht zu erhalten indem sie Inszenierungen für Innenanreize gestalten. Fragen wie, „was könnten wir gemeinsam tun“ – gewissermaßen auf Vorrat – werden wichtiger als spontan den Außenanreiz zu nutzen. Solange das Netzwerk innere Ressourcen hat, wird dies auch für mehr oder weniger sinnvoll gehalten. Das Vorhandensein innerer Ressourcen kann zwar die mangelnden Außenanlässe kurzfristig ausgleichen, nicht aber die Kernattraktivität „Außenanlaß“ auf Dauer ersetzen.

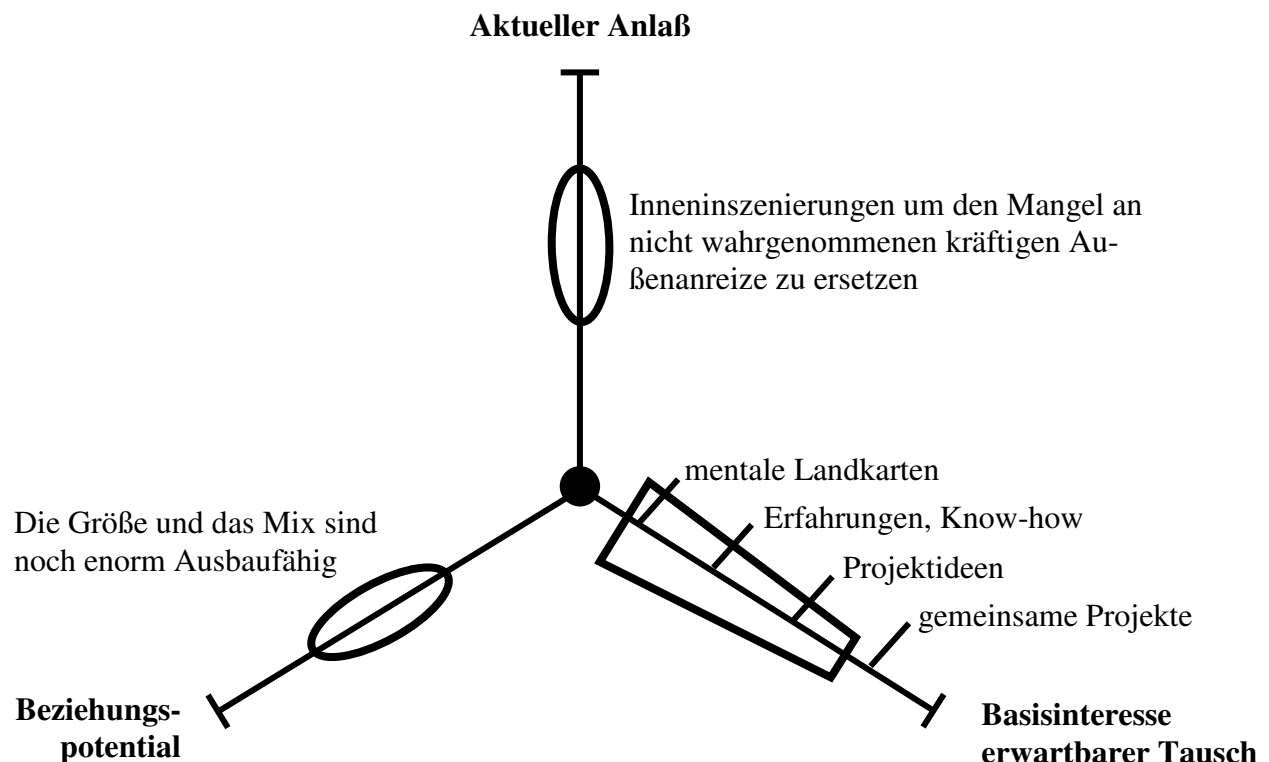
*Beziehungspotential:* Die Kernattraktivität des Beziehungspotentials besteht darin, ob es aus der Sicht der TeilnehmerInnen eine angemessenen Menge und ein relevantes Mix an Beziehungen zuläßt. Dabei ist die Auswahlmöglichkeit entscheidend. Bildet das Netzwerk in ihrer Größe und ihrem Mix Kernkompetenzen ab, die für die TeilnehmerInnen viele Optionen für Know-how, Projekte und Zugänge ermöglicht, ist das Netzwerk attraktiv. In der Inszenierung von Netzwerken ist die Balance von Ähnlichkeit und Verschiedenheit einerseits und von Nä-

## Merkmale von Netzwerken

he und Distanz andererseits besonders bedeutsam. Räumliche Distanz der TeilnehmerInnen kann eine größere Ungezwungenheit erzeugen als zu nahe Beziehungen, wo unter Umständen der Wettbewerb einen blockierenden Faktor darstellt.

*Basisinteresse – erwartbarer Tausch:* Sind die ersten beiden Attraktoren im hohen Ausmaß vorhanden, kann davon ausgegangen werden, dass sich unter den TeilnehmerInnen interessante Projekt-Ideen entwickeln. Dabei bildet das Prinzip von Angebot und Nachfrage die nützliche Basis für die Ausdifferenzierung von Subsystemen, die sich ihre eigenen Aufgaben stellen. Entwickelt sich ein Netzwerk hin zu einer netzwerkartigen Organisation, ist nicht nur der erwartbare Tausch zwischen den TeilnehmerInnen bedeutsam, es gewinnt dann auch der Tausch zwischen den TeilnehmerInnen und dem Netzwerk selbst an Gewicht.

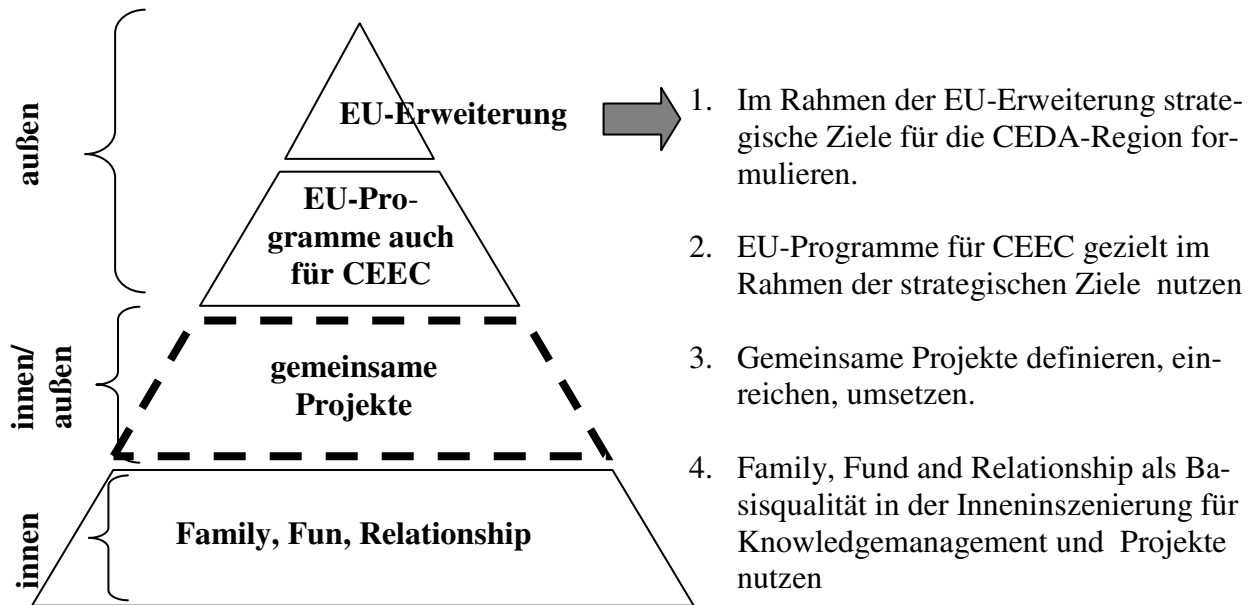
*Wie stark sind diese drei Attraktoren im CEDA-Net gelebt?*



*Aktuelle Anlässe:* Die Frage der EU-Erweiterung war in den letzten Jahren Gegenstand vieler Verhandlungen, deren Ergebnisse erst in jüngster Zeit einen zeitlichen Horizont für die Konkretisierung der Beitrittsverhandlungen vermuten lassen. Damit sind auch die Voraussetzungen für strategische Ziele gegeben, die einen zeitlichen Horizont bedürfen. Die bisher allgemeinen Bekenntnisse zur Erweiterung hatten geringe Kraft zur Fokussierung dieser Ziele. Die Finanzierungszugänge für grenzüberschreitenden Projekten sind regional so klar gebunden, dass es dazu ein Netzwerk als Feld zur Herausbildung von Projekten nicht wirklich bedarf. Im CEDA-Netzwerk wurden aber sehr gute Voraussetzungen für eine Intensivierung bzw. Upgrading des Netzwerkes geschaffen: Es wurden mentale Landkarten entwickelt, die die gemeinsame Verständigung enorm erleichtern, es wurden Erfahrungen ausgetauscht, es wurden immer wieder gemeinsam Projektideen entwickelt. Allerdings kam es selten zu wirklich gemeinsamen Projekten. Unsere Hypothese: Dazu bedarf es der Stärkung der beiden anderen Attraktoren.

## Merkmale von Netzwerken

Für die Stärkung des CEDA-Netzwerkes empfehlen wir daher die Außenanlässe klarer herauszuarbeiten:



### 3. Welchen Dynamik haben Netzwerke und welche Lebensphasen durchlaufen sie?

*Die Dynamiken von Netzwerken:*

Nach den grundlegenden Ausführungen über Netzwerke, die sich vor allem auf die Definition von Boos, Exner, Heitger stützt, sind soziale Netzwerke Gebilde, die sich durch Flexibilität und Kurzfristigkeit auszeichnen. Die Erfahrungen vom CEDA-Netzwerk zeigen, daß die finanziellen Rahmenbedingungen eine Ergänzung dieser Merkmale erfordern, da die Finanziere berechtigterweise mittel- bis langfristige Zuverlässigkeit und Stabilität erwarten. Das bedingt, daß Netzwerke mit einer hohen externen Finanzierung mit unterschiedlichen parallelen inneren Dynamik rechnen müssen, ja sie sogar selbst inszenieren müssen. In der folgenden Matrix sind die Kernaufgaben und Managementmerkmale zur Aufrechterhaltung der Balance zwischen den vier Dynamiken skizziert. Die Aufgaben sind hier selbstverständlich nicht vollständig aufgelistet.

<b>kurzfristig</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorbereitungs- und Abstimmungsprozesse</li> <li>• kleine gemeinsame Projekte</li> </ul> <p><i>Managementmerkmal:</i> Unbürokratische Verwaltung</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Knowledge work</li> <li>• große gemeinsame Projekte</li> </ul> <p><i>Managementmerkmal:</i> Projektorganisation</p>
<b>Flexibilität</b>	<b>Stabilität</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neue Lernprozesse und Lernformen</li> <li>• Stand by Themen auf Abruf</li> </ul> <p><i>Managementmerkmal:</i> schlankes Management</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualitätsstandards</li> <li>• Ressourcensicherung</li> <li>• Steuerungsprozesse</li> </ul> <p><i>Managementmerkmal:</i> polyzentrisches Management</p>
<b>langfristig</b>	

## **Merkmale von Netzwerken**

Große gemeinsame Projekte sind deshalb im „kurzfristig-Stabilität-Quadranten“, da Projekte in der Regel einen Halbjahresrhythmus bedürfen um die Energie aufrecht zu erhalten.

Polyzentrisches Management im Quadranten „Stabilität –langfristig“ bedeutet, daß das Gesamtnetzwerk ein zentrales effizientes Management braucht, ausdifferenzierte Aufgaben aber an Subzentren, wie Countrymanager delegiert. Die Länder stellen sowohl einen im weitesten Sinn kulturellen Raum dar, in dem die Aktivitäten ihre eigenen Marketingmaßnahmen des Netzwerkes bedürfen und haben aber auch in bezug auf nationale Kofinanzierungsstellen eigene Ressourcenzugangsverfahren und –Regeln, welche die Bildung von Subzentren nützlich machen.

### *Die Lebensphasen von Netzwerken:*

Auf der folgenden Seite sind die Lebensphasen von Netzwerken dargestellt. Diese Beschreibung der Lebensphasen stützt sich auf Beobachtungen des CEDA-Netzwerkes, aber auch auf reflektierte Erfahrungen von Entwicklungsphasen von Organisationen.

## Lebenszyklus – Phasen eines Netzwerkes


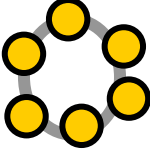
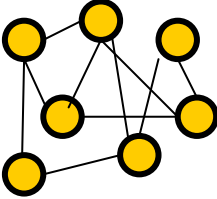
Michael Roth, Leo Baumfeld

<b>Phasen</b>	<b>Entwicklung</b>	<b>Aufbau</b>	<b>Ernüchterung</b>	<b>Restrukturierung oder Abbau</b>
<b>Wer</b>	Gründer Kernakteure	Kernakteure Plus Die Erfahrenen	Kernakteure Plus Die Erfahrenen Plus Interessierte	Kernakteure Plus Netzwerker Plus Neue Interessierte
<b>Aktivitäten auf Sachebene</b>	Strukturen entwerfen Kernprozesse entwickeln Finanzierung aufstellen	Aufbau der Strukturen und Kernprozesse Aufbau Infosystem Such nach Aktivitätsfelder Reflektieren von gemeinsamen Themen	Immer wieder „von vorne“ beginnen. Bündelung und Vertiefung von Aktivitäten und gemeinsamer Lernthemen	Redefinition der Aufgaben Restrukturieren (neue Regeln) Projektorientierung
<b>Aktivitäten auf Beziehungsebene</b>	Verhandeln	Claims abstecken Kennenlernen Vertrauen aufbauen	Integration neuer Interessierter Herauskristallisieren von Partizipationstypen: ◆ Beobachter ◆ Aktive ◆ Organisierer	Suche nach Partnern im Netzwerk
<b>Fokus der Aufmerksamkeit</b>	Ist Zugang zu „Kapital“ möglich?	Kann man sich hier einlassen? Ausloten des Beziehungspotentials	Effektiver Mitteleinsatz Konzentration auf Aktivitäten	Individueller Nutzen

## Merkmale von Netzwerken

Für das CEDA-Netzwerk wurde die Zukunftsfrage beim Meeting in Trencin eindeutig gestellt: Soll das künftige CEDA Netz ein down- oder up gegradetes Netzwerk sein. Aus unserer Sicht macht die ubgegradete Form des Netzwerkes Sinn, wenn sich alle Beteiligten für die starke Nutzung der Attraktoren „Außenalässe“ und „Vergrößerung des Beziehungspotentials“ stark machen.

### 4. Wie gestaltet sich der Ausdifferenzierungsprozeß in Netzwerken?

<b>Aussen/innen Anreize</b>	Mögliche Außenreize aber vor allem unterstützend Innen-Inszenierungen sinnvoll	Fokussierung auf Zielfelder, die außen begründet liegen und innere Vorbereitungen erfordern	Aktuelles starkes Ziel mit klarem Außenreiz (z.B. Wettbewerbsfähigkeit erhöhen)
<b>Beziehungspotential</b>	Potential erkennbar	Positive Erfahrungen ermutigen	Hohe Erwartungen an eine klare Aufgabenstellung
<b>erwartbarer Tausch</b>	wenig fokussiert	fokussiert	definiert
<b>Leistungsniveau</b>	<b>Hoch</b>		
	<b>Mäßig</b>		
	<b>Niedrig</b>		
	<b>Loses Netz von Personen</b>	<b>temporäre Themen- oder Entwicklungsguppen</b>	<b>Projekt-Teams</b>

**Ausdifferenzierung von Netzwerken**

## Merkmale von Netzwerken

Die oben dargestellte Graphik zeigt einen idealtypischen Verlauf des Ausdifferenzierungsprojektes, welcher in der Realität natürlich mit Hochs- und Tiefs, sowie mehrmaligen Starts gepflastert ist. Weist ein Netzwerk bereits sehr dichte Merkmale der dritten Stufe auf, hat dies Konsequenzen für das Netzwerk selbst. Dazu weiter unten bei der Frage 6.

### 5. Wie werden Netzwerke gesteuert?

Einleitend sei angemerkt, daß hier ein Unterschied zwischen den Begriffen „Steuerung“ und „Leitung“ impliziert wird. Während die Leitung in der Regel die (temporäre oder permanente) Aufgabe einer Person für ein definiertes System darstellt, ist die Steuerung ein Zusammenwirken von Personen, Systemen und Kontexten, die durch ihre Wechselwirkung eine bestimmte Richtung eines sozialen Gebildes begünstigen oder hemmen.

Die Frage nach der Steuerung von Netzwerken ist ein selbstbezügliches Unterfangen. Netzwerke selbst sind eine Form sozialen Gestaltens, wo es keinen Sinn macht steuernd einzugreifen, da dies die Komplexität des relevanten Systems weiter erhöhen würde. Vielmehr ist in Netzwerken das Prinzip der Selbstorganisation das Steuerungsprinzip schlechthin. Dort wo die Komplexität hoch ist, kann diese nicht durch zu starke formale Regeln reduziert werden. Nach Niklas Luhmann<sup>2</sup> wird Komplexität am wirkungsvollsten durch die Herstellung von Vertrauen reduziert. Netzwerke können auch als eine Form der Koordination verstanden werden, die in bestimmten Kontexten, die weiter oben skizziert wurden, eine funktionale Form der Koordination darstellen. Um über die Steuerung in dieser Form der Koordination reflektieren zu können scheint es sinnvoll den Beziehungstypus der Akteure und den Modus der Interaktion sowie die Leitdifferenz (jene Unterscheidungsmerkmale, die Akteure treffen um Erfolg und Nützlichkeit zu beurteilen) zu betrachten. Helmut Willke<sup>3</sup> unterscheidet folgend:

Merkmal	Form der Koordination		
	Markt	Hierarchie	Netzwerk
Beziehung der Akteure	unabhängig	einseitig abhängig	wechselseitig abhängig
Modus der Interaktion	indifferent und opportunistisch	indifferent und mißtraurisch	interessiert und vertrauensvoll
Leitdifferenz	Preise	Positionen	Beziehungen

Häufig werden auch Mischformen der Koordination inszeniert, um auf hochkomplexe soziale Gebilde adäquate Formen der Koordination abzubilden.

Die drei Merkmale sind wesentliche Ressourcen, auf die gesetzt werden kann, um für den jeweiligen Kontext eine funktionale Steuerungsform zu finden. Wir meinen, daß für Netzwerke vier Prinzipien sich günstig für eine funktionale Steuerung auswirken:

- Kontextsteuerung
- Interkulturalität
- Personenorientierung.
- Aufgabenorientierung bei Projekten in Netzwerken.

#### *Die Kontextsteuerung*

Kontexte sind Inszenierungen, in denen die Akteure implizit wissen,

- was die Grenzen dessen sind, was man sich erwarten kann, d.h. welches Angebot ich machen kann und was ich Nachfragen kann,
- wie offen oder geschlossen das soziale Gebilde ist, d.h. wer gehört (potentiell) dazu, wer gehört nicht dazu,



## **Merkmale von Netzwerken**

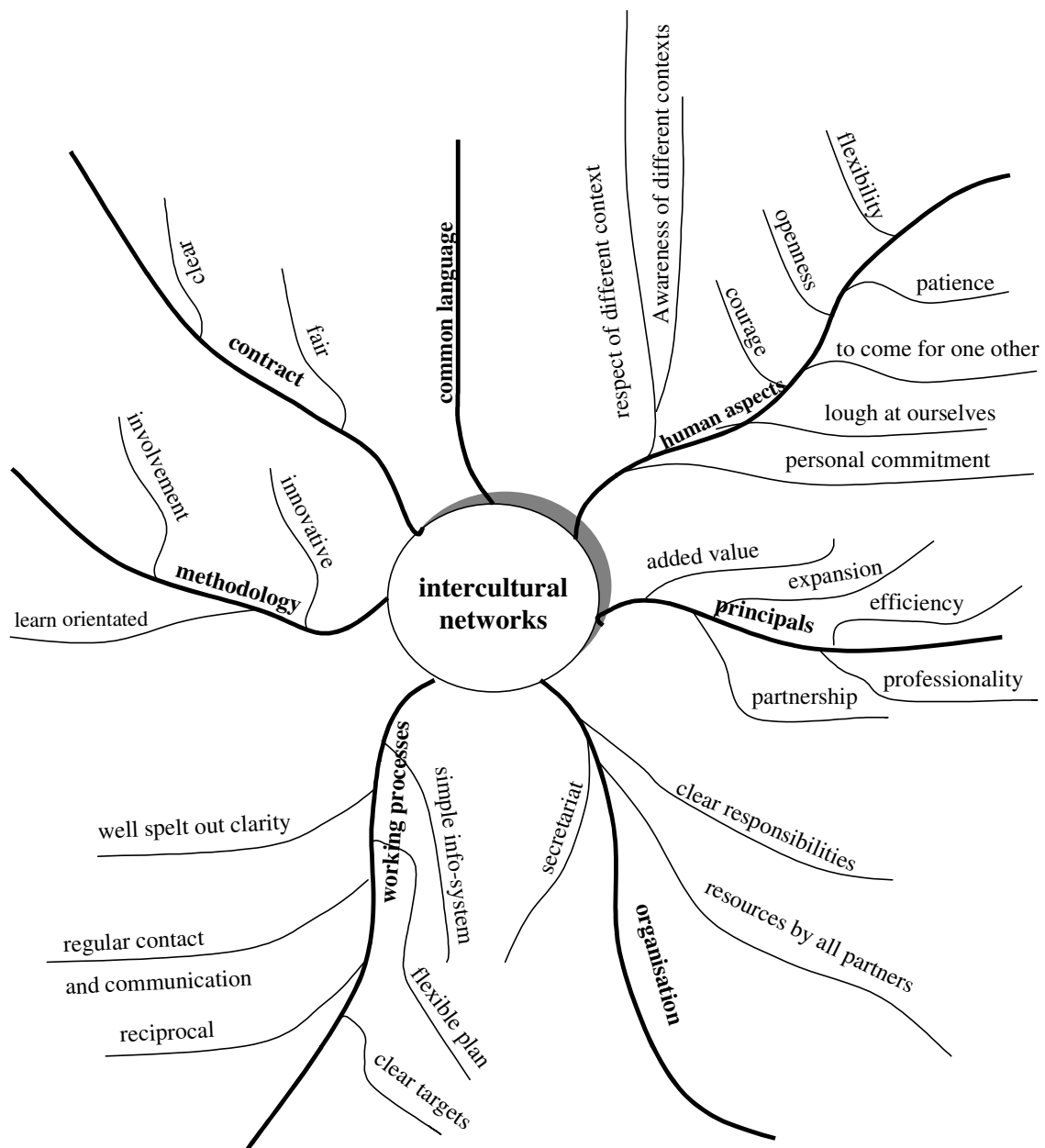
- Welche Operationsmedien die Akteure in eine wechselseitige Beziehung setzt, z.B. grenzüberschreitende Fördergelder, eine Region, deren Wissenskapital ausgebaut werden soll, Umweltauflagen für überregionale Großprojekte, udgl.
- welches Verhalten, den anderen Akteuren gegenüber angemessen ist,
- welche Sprache (da Sprache selbst kontextsteuernd wirkt) angemessen ist.

Neben diesen Aspekten kommen wir wieder zurück zum Merkmal für die Entstehung von Netzwerken, nämlich der „aktuelle Anlaß“. Sind diese aktuellen Anlässe als Außenanreize gegeben sind sie die prominenteste Umfeldwirkung für die Akteure eines Netzwerkes. Sind diese Anlässe nicht gegeben, kann das Netzwerk selbst, sofern es Ressourcen hat, von innen heraus Inszenierungen zur Aufrechterhaltung des Interessenspegels durchführen.

*Interkulturalität*

In Komplexen Situationen, selbst, wenn es sich nicht um Akteure unterschiedlicher Länder handelt, kann man davon ausgehen, daß Akteure unterschiedlicher kultureller Ausprägung aufeinander treffen. Der Aspekt der Interkulturalität ist in jedem Fall ein nützlicher Faktor. Im CEDA-Learning Net hat die Gruppe 1999 einige Faktoren für die Interkulturalität ermittelt, welcher auf dem folgenden Bild dargestellt sind.

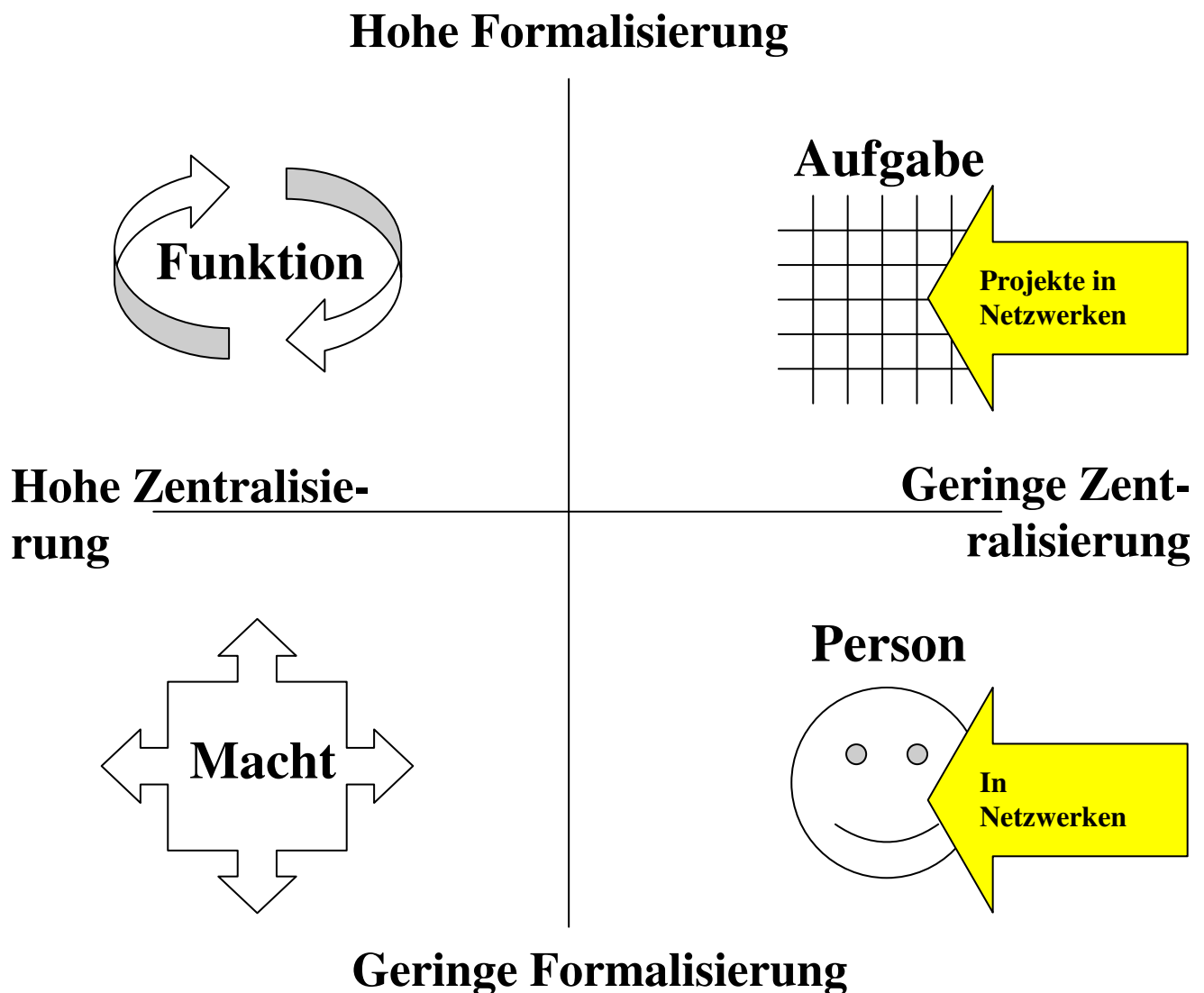
## Which aspects are important for intercultural network-learning?



## Merkmale von Netzwerken

### *Personenorientierung*

In den weiter unten dargestellten Typen von Kulturen, die R. Harrison entwickelt hat, wird ersichtlich, daß Netzwerke in der Regel auf Grund der Rahmenbedingungen zu einem bestimmten Kulturtypus neigen. Netzwerke zeichnen sich durch eine relativ geringe Zentralisierung und eine geringe Formalisierung aus. Es ist in solchen Kontexten angemessen, die Person in den Mittelpunkt des Geschehens zu stellen. Wie schon weiter vorne erwähnt, wäre es für Netzwerke nicht angemessen Institutionsvertreter zu entsenden, oder mit Leitungsaufgaben zu entsenden. Ganz eindeutig würde darunter der Modus der Interaktion (Willke) leiden, nämlich vertrauensvolle Beziehungen aufzubauen. Kontinuität und Stabilität wird vorwiegend über die Personen getragen. Ein ständiger Personenwechsel würde die angemessenen „Intimität“ und die herausgebildeten Umgangsformen gefährden.



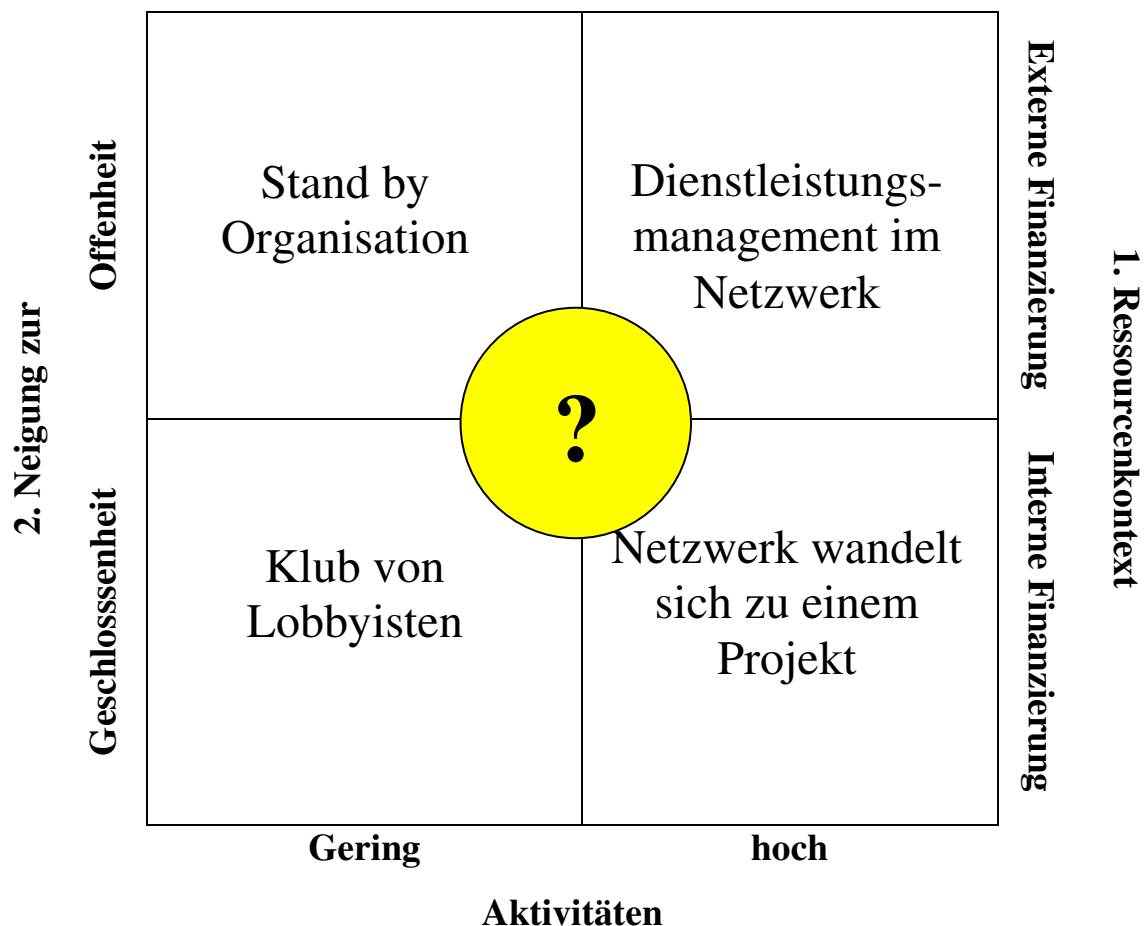
### *Aufgabenorientierung bei Projekten in Netzwerken*

Bilden sich aus Netzwerken Projekte heraus, halten wir innerhalb der Projektarbeit die Aufgabenkultur für die angemessenere. Projekte verlangen bereits eine höhere Formalisierung.

## 6. Welche Entwicklungsrichtungen nehmen Netzwerke in unterschiedlichen Kontexten

Der dominante kontextgebende Einfluß für Netzwerke ist die Frage ihrer Finanzierung. Finanzieren sie sich selbst, oder lukriert das Netzwerk externe Mittel zu seiner Basisausstattung und zur Finanzierung des Organisations- und Koordinationsaufwandes? Externe Finanzierung erfordert meist eine relative Offenheit innerhalb eines räumlichen oder fachlichen Territoriums, während bei Modellen der internen Finanzierung die relative Ausgewogenheit der Finanzbeiträge ein wichtiges Kriterium darstellen und die Fokussierung auf spezifische Aufgaben oder Möglichkeiten bedeutender wird.

Das CEDA-Netzwerk stand in Trencin etwa in der Mitte (?). Es ist nicht klar, ob es weiterhin eine externe Finanzierung gibt, aber die Teilnehmer streben eine an. Es wurde abgefragt, ob sich die TeilnehmerInnen eher ein stärkeres Netzwerk wünschen oder ein schwächeres, womit eine „Stand by Organisation“ oder ein „Lobbyistenklub“ gemeint war. Die TeilnehmerInnen haben sich für die starke Variante entschieden. Für diesen Fall empfehlen wir ein polyzentrisches Netzwerk mit einer starken strategischen Ausrichtung und personenbezogener Verteilung von Leitungsaufgaben.



Die Dienstleistung des Managements besteht vor allem in der Inszenierung von Prozessen für

- ❖ Projektfindung und -entwicklung
- ❖ Informationsprozessen
- ❖ Lernprozessen und dessen Ergebnissicherung.
- ❖ Beziehungsgestaltung
- ❖ Administrativer Support.

<sup>1</sup> Boos, Exner, Heitger, in „Sozial Netzwerke sind anders“ aus Organisationsentwicklung – (Hrsg.) Karsten Trebesch, 2000

<sup>2</sup> Niklas Luhmann, in „Vertrauen, ein Mechanismus zur Reduktion sozialer Komplexität“. 1973

<sup>3</sup> Helmut Willke in „Systemtheorie III – Steuerungstheorie“, Gustav Fischer Verlag, 1995