

# Systemische Ansätze in der Evaluation

Diskussionspapier der  
**Arbeitsgruppe „Systemische Ansätze“**  
des Arbeitskreises Evaluation von Entwicklungszusammenarbeit  
in der DeGEval

Arbeitskreis  
*Entwicklungspolitik*

---

 in der  
**DeGEval**  
Gesellschaft für Evaluation e.V.

**Juli 2013**

Entwurf: Richard Hummelbrunner  
Redaktionsteam: Bernward Causemann, Theo Mutter, Michaela Raab  
Lektorat: Barbara Winker

# Inhalt

<b>Endversion / Juni 2013</b> .....	1
Vorbemerkung.....	1
Kurzfassung .....	2
Einleitung .....	3
1. Die Hauptbestandteile Systemischer Ansätze in Evaluationen .....	6
1.1 Beziehungen .....	6
1.2 Perspektiven .....	10
1.3 Systemgrenzen .....	13
1.4 Anwendung systemischer Methoden .....	18
2. Evaluation aus systemischer Sicht.....	20
2.1 Das Evaluationssystem .....	20
2.2 Evaluation als Intervention .....	21
2.3 Evaluation als Lern- und Reflexionsprozess.....	21
2.4 Die Rolle von EvaluatorsInnen .....	22
3. Wirkungen und Kausalität aus systemischer Sicht.....	23
3.1 Systemische Betrachtung von Wirkungen .....	23
3.2 Systemische Wirkungsanalysen .....	25
3.3 Systemische Ansätze zur Kausalanalyse .....	28
4. Mehrwert und Rahmenbedingungen systemischer Ansätze .....	32
4.1 Potentiale und Grenzen .....	32
4.2 Rahmenbedingungen für systemische Ansätze .....	33
Literatur.....	34
TeilnehmerInnen der Arbeitsgruppe seit 2008 (19 Sitzungen).....	36

## Vorbemerkung

Mit diesem Papier stellt die **AG „Systemische Ansätze in der Evaluation“** des AK Entwicklungspolitik in der DeGEval ihr Arbeitsergebnis vor. In 19 Sitzungen von 2008 bis 2012 wurde zunächst eine thematisch-fachliche Grundlage erarbeitet; im Anschluss daran lud die AG im Mai 2011 auf der Frühjahrstagung des AK Entwicklungspolitik die Fachöffentlichkeit zur vertiefenden Diskussion Systemischer Ansätze in der Evaluation ein. In der abschließenden Phase wurde in der AG das hier vorgelegte Diskussionspapier erarbeitet, das einen kurzen Überblick zum Thema gibt und zugleich als Einstieg in die Thematik dienen soll.

Dieses Papier wurde auf der Frühjahrstagung des AK Entwicklungspolitik im Juni 2013 diskutiert und als Arbeitspapier des AK Entwicklungspolitik in der DeGEval zur Publikation freigegeben.

---

Diese Publikation entstand im Rahmen der Debatten des Arbeitskreises Entwicklungspolitik der DeGEval. Das Thema spiegelt somit seine Agenda, die Inhalte liegen jedoch in der Verantwortung der Autorinnen und Autoren bzw. der einzelnen thematischen Arbeitsgruppen.

## Kurzfassung

Eine systemische Herangehensweise an die Evaluation besteht in der Anwendung systemischer Konzepte, Methoden und Haltungen. Diese begründen keinen neuen „systemischen“ Evaluationsansatz, der sich klar von einer „nicht-systemischen“ Evaluationspraxis abgrenzen ließe. Vielmehr stellen sie eine Erweiterung des Handlungsrepertoires von EvaluatorInnen in komplizierten oder komplexen Situationen dar.

Systemisch betrachtet sind Evaluationen sowohl eine nach professionellen Standards durchgeführte Form der Beobachtung als auch eine Intervention in das evaluierte System. Sie sollten partizipatorisch ausgestaltet sein und Lern- und Reflexionsmöglichkeiten für das evaluierte System bieten. Eine systemische Herangehensweise ist allerdings nicht immer angebracht und sollte vorrangig dann gewählt werden, wenn von ihr ein besonderer Nutzen zu erwarten ist.

Systemische Ansätze tragen zur angemessenen Vereinfachung komplexer Situationen bei, überprüfen die Ansprüche von Systemveränderungen und wirken sinngebend in schwierigen Situationen, die mit herkömmlichen Methoden nicht – oder nicht ausreichend – analysiert und erklärt werden können, etwa bei Widersprüchen, Überraschungen, unerklärlichen oder unerwarteten Phänomenen. In derartigen Fällen können Systemische Ansätze anlassbezogen eingesetzt werden und müssen nicht von vornherein geplant sein.

Systemische Ansätze bieten zudem Zugänge und Verfahren für Wirkungs- und Kausalanalysen, die den Besonderheiten sozialer Systeme Rechnung tragen, und eignen sich besonders für die Anwendung in Situationen, in denen es aufgrund komplexer Beziehungen und multipler Perspektiven keine offensichtlichen Ursache-Wirkungs-Muster gibt. Dies macht sie besonders relevant für die Entwicklungszusammenarbeit, die häufig darauf abzielt, Wirkungen in gesellschaftlichen, ökonomischen, ökologischen und anderen Systemen auszulösen.

Die gewinnbringende Anwendung Systemischer Ansätze hängt maßgeblich von den jeweiligen Rahmenbedingungen von Evaluationen ab. Förderlich ist z.B. die Bereitschaft der beteiligten Akteure für die Infragestellung von Werten oder Handlungsmustern sowie für einen konstruktiven Umgang mit Unterschieden bzw. Konflikten. Von den EvaluatorsInnen erfordern sie sowohl Kompetenz bei der Anwendung systemischer Methoden als auch die Fähigkeit und Bereitschaft zur Übernahme anderer Rollen (z.B. als Moderator, Coach und Impulsgeber), sofern dies zweckdienlich und mit den Beteiligten abgestimmt wurde.

Das vorliegende Diskussionspapier richtet sich primär an EvaluatorsInnen und deren AuftraggeberInnen, die an praktischen Anwendungen interessiert sind. Es fasst den bisherigen Diskussionsstand der Arbeitsgruppe *Systemische Ansätze in der Evaluation* zusammen und geht auf Aspekte ein, die bei den Frühjahrstagungen 2011 und 2012 des AK Entwicklungspolitik und der Jahrestagung 2012 erörtert wurden.

## Einleitung

Systemisches Denken und Evaluation sind breit gefächerte Bereiche, jeder mit einer Reihe von Theorien, Schulen und Herangehensweisen. Sie haben sich bisher weitgehend unabhängig voneinander entwickelt. Erst seit einigen Jahren gibt es Bestrebungen, sie gezielter miteinander zu verbinden. Dabei haben die bisherigen Überlegungen gezeigt, dass es weder möglich noch sinnvoll ist, einen spezifischen Evaluationstypus als Verbindung dieser beiden Bereiche einzuführen. Es gibt daher keine „Systemische Evaluation“ mit klar abgrenzbaren Unterscheidungsmerkmalen zu einer „nicht-systemischen“ Evaluationspraxis. Die Anwendung Systemischer Ansätze steht also in keinerlei Widerspruch zu den professionellen Standards der DeGEval und den DAC/OECD Kriterien.

Systemisches Denken ist eine spezifische Art die Realität zu begreifen und zu erklären. Während früher Systeme als real existierende Objekte angesehen wurden, werden sie heute zumeist als mentale Konstrukte zur Erklärung der Wirklichkeit aufgefasst. Um eine Situation als System zu erfassen, muss man sie einem Zweck zuordnen und von der jeweiligen Umwelt abgrenzen. Ferner sollten die maßgeblichen Elemente und ihre Beziehungen identifiziert werden. Diese Form der Betrachtung ist beobachterabhängig und ist besonders hilfreich für die Arbeit mit sozialen Systemen (z.B. Individuen, Gruppen, Organisationen, Netzwerken).

Innerhalb des Systemischen Denkens haben sich eine Reihe von Schulen und Ausrichtungen herausgebildet, die sich in Bezug auf Fokus und Methoden unterscheiden. Diese Differenzierung ist v.a. im anglo-amerikanischen Raum gebräuchlich (z.B. *Cybernetics*, *System Dynamics*, *Soft Systems*, *Complex Adaptive Systems*, *Critical Systems*). Was im deutschen Sprachraum unter „systemisch“ verstanden wird, ist eine im Laufe der Zeit entstandene Ansammlung von Elementen dieser verschiedenen Schulen. Da AnwenderInnen in der Entwicklungszusammenarbeit unterschiedliche systemische Traditionen vertreten, wurde diesem Papier bewusst nicht (nur) das im deutschen Sprachraum geläufige systemische Verständnis zu Grunde gelegt. Der vorliegende Text beruht vielmehr auf jenem integrativen Verständnis, das sich unter internationalen Systemdenkern als Verbindung der verschiedenen Ausrichtungen herausgebildet hat. Mit diesem breiteren Ansatz soll sowohl der Einstieg für Personen mit geringen systemischen Vorkenntnissen als auch die Anschlussfähigkeit im internationalen Umfeld erleichtert werden.

Da Systemisches Denken nicht auf einem homogenen, abgeschlossenen Theoriegebäude beruht, gibt es auch keine einheitliche Definition von *System* und *systemisch*. Und manches von dem, was als systemisch angesehen wird, ist in der Entwicklungszusammenarbeit bereits bekannt (und wird oft nicht so bezeichnet<sup>1</sup>), oder findet sich in anderen Evaluationsansätzen wieder (z.B. in der partizipatorischen oder anwendungsorientierten Evaluation). Diese mangelnde Trennschärfe sollte jedoch weder dazu führen, den Begriff systemisch in Bezug auf Evaluation fallenzulassen, noch dazu verleiten, alles mit diesem Etikett zu versehen. Vielmehr geht es darum, die wesentlichen Merkmale zu definieren und daraus – im Sinne einer Qualitätssicherung – Kriterien für die Praxis abzuleiten und Unterschiede zu anderen Evaluationsansätzen herauszuarbeiten, wo dies möglich und sinnvoll ist.

---

<sup>1</sup> Es treten häufig Vermischungen mit partizipativen Ansätzen oder der Aktionsforschung auf, die entweder auf systemischem Denken beruhen oder mit ähnlichen Konzepten und Herangehensweisen operieren.

Das zentrale Merkmal einer systemischen Herangehensweise ist die Anwendung systemischer Konzepte, Methoden und Haltungen. Die Basis bilden drei generische systemische *Konzepte* (Beziehungen, Perspektiven, Systemgrenze), die den gemeinsamen Nenner der verschiedenen Ausrichtungen des systemischen Denkens bilden. Diesen können jeweils eine Reihe von *Methoden* zugeordnet werden, für deren Anwendung eine spezifische systemische *Haltung* der an den Evaluationen beteiligten Personen erforderlich ist. Systemische Ansätze sind insbesondere dann geeignet, wenn Evaluationen mit Komplexität konfrontiert sind, d.h. mit Situationen, die durch viele Elemente mit verschiedenartigen Beziehungen gekennzeichnet sind und die von den Beteiligten unterschiedlich wahrgenommen werden.

Forschungsarbeiten der letzten Jahre erlauben eine Differenzierung und Operationalisierung des Begriffes Komplexität in Bezug auf Evaluation. Die nachfolgende Tabelle fasst drei Zustände (Domänen), ihre wesentlichen Merkmale und die dafür geeigneten Monitoring- und Evaluationsansätze (M&E) zusammen:

**Tabelle 1: Domänen von Situationen**

Domäne	Charakteristika	Ursache - Wirkung	M&E Ansätze
Einfach 'Bekannt'	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hohe Sicherheit &amp; Zustimmung der Beteiligten</li> <li>- Bekannte richtige Antwort</li> <li>- 'Best practice' Rezepte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klar, vorhersehbar und kontrollierbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfung von 'best practice'</li> <li>- 'Summative' Evaluation mit linearen Modellen</li> </ul>
Kompliziert 'Erfassbar'	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einige Unsicherheiten und unterschiedliche Ansichten</li> <li>- 'Good practice' identifizierbar</li> <li>- Erfordert Analysen, Koordination und Expertise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan- und vorhersehbar (aber erfordert hohes Fachwissen)</li> <li>- Kontextabhängig</li> <li>- Alternative Pfade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfung tatsächlicher Praxis (Monitoring &amp; formative Evaluation)</li> <li>- 'Summative' Evaluation auf Basis einer überprüfbareren Theorie</li> </ul>
Komplex 'Nicht erfassbar'	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hohe Unsicherheit, Widersprüche</li> <li>- Jede Situation ist einzigartig</li> <li>- Erfordert die Beobachtung von Beziehungen und Mustern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klarheit nur im Rückblick</li> <li>- Abhängigkeit von der Ausgangslage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dokumentation der Ausgangslage</li> <li>- Erfassung von Mustern</li> <li>- Begleitendes, rasches Feedback</li> </ul>

Quellen: Glouberman und Zimmerman, Kurtz und Snowden, Patton, Rogers

Bei den Domänen handelt es sich um idealtypische Zustände, die zwar nach bestimmten Merkmalen unterschieden werden können, zumeist aber in kombinierter Form auftreten. Wichtig ist ferner, dass nicht eine gesamte Situation (z.B. ein Vorhaben) einer Kategorie zugeordnet werden muss, sondern nur bestimmte Teile oder Aspekte (z.B. Komponenten eines Vorhabens).

Zwar gibt es auch andere Systematisierungen, doch dominiert die oben vorgestellte derzeit in der internationalen Fachdiskussion. Sie erlaubt eine grobe Einschätzung der Sinnhaftigkeit einer Anwendung Systemischer Ansätze bei M&E: In Situationen, die der Domäne des Einfachen zugeordnet werden können, wird Systemisches Denken kaum erforderlich sein. Hingegen sind Systemische Ansätze bei der Arbeit mit komplizierten Situationen hilfreich: zum Beispiel für die Visualisierung vernetzter oder nicht-

linearer Beziehungen, die Analyse und Bearbeitung unterschiedlicher Perspektiven, die Abgrenzung von System (z.B. Vorhaben) und Umwelt oder die Reflexion über deren Wechselbeziehungen bzw. über die Konsequenzen derartiger Abgrenzungen. In komplexen Situationen sind Systemische Ansätze unabdingbar, denn nur sie bieten Methoden zur adäquaten Erfassung von Mustern und Beziehungen zwischen den Elementen bzw. zwischen den AkteurlInnen an.

Im folgenden Kapitel werden die Hauptbestandteile Systemischer Ansätze (Konzepte, Methoden, Haltungen) beschrieben. Das zweite Kapitel betrachtet den Evaluationsprozess aus systemischer Sicht und zeigt die wesentlichen Implikationen auf (z.B. für die Rolle von EvaluatorInnen). Das dritte Kapitel stellt systemische Herangehensweisen zur Analyse von Wirkungen und Kausalität als zentrales Element von Evaluationen vor. Das vierte Kapitel geht auf die erforderlichen Rahmenbedingungen für die Anwendung Systemischer Ansätze und deren Mehrwert ein.

# 1. Die Hauptbestandteile Systemischer Ansätze in Evaluationen

Die Essenz systemischen Denkens kann in drei Konzepten zusammengefasst werden, die allen systemischen Schulen gemeinsam sind und deren historische Entwicklung widerspiegeln. Diese Konzepte sind zwar im Bereich der Evaluation durchaus geläufig, bieten jedoch im Rahmen von systemischem Denken einen besonderen Fokus und eine Reihe von spezifischen Methoden an. Nachfolgend werden diese drei generischen Systemkonzepte kurz beschrieben und exemplarisch anhand einiger für Evaluationen besonders geeigneter Methoden vorgestellt (siehe dazu insbesondere Williams/ Hummelbrunner 2011).

## 1.1 Beziehungen

Beziehungen stellen das älteste und wahrscheinlich bekannteste Systemkonzept dar. Es befasst sich mit der Verknüpfung der Elemente eines Systems und den daraus erwachsenden Konsequenzen. Dabei wird einerseits die Qualität von Beziehungen betrachtet, insbesondere deren Sensitivität gegenüber Änderungen bei anderen Elementen und Beziehungen im System oder in der Systemumwelt. Das Ausmaß dieser Sensitivität wird mit dem Begriff der Kopplung erfasst: Je mehr zwei Systemelemente einander beeinflussen, desto stärker sind sie gekoppelt. Andererseits geht es um die Dynamik und den Verlauf von Beziehungen; v.a. um nicht-lineare Aspekte, die durch Rück- und Wechselwirkungen (Feedback) zwischen Elementen entstehen und im Zeitablauf zu neuen Mustern, Strukturen und Eigenschaften führen können. Letzteres wird als „Emergenz“ bezeichnet.

Systemische Methoden erlauben die dynamische Modellierung von Beziehungen, wobei je nach Zweck zwischen zwei grundlegenden Typen unterschieden werden kann: Methoden zur Gewinnung von Einsichten in die Funktionsweise von Systemen oder zur Simulation bzw. Prognose künftiger Zustände. Bei den im Anschluss beschriebenen Methoden ist jeweils angeführt, für welche Zwecke sie eingesetzt werden können.

### Kybernetische Methoden

Die Kybernetik, die sich mit der Regelung vernetzter Abläufe befasst, hat eine auf Kreisen basierende Visualisierungsform entwickelt. Sie baut auf dem Konzept des Regelkreises auf, das aufzeigt, wie sich Handlungen wechselseitig verstärken oder ausgleichen. Kybernetische Methoden geben in die Funktionsweise von Systemen Einblick und sind besonders für die Beschreibung von Wechselbeziehungen und Veränderungsmustern geeignet. Durch den Fokus auf die grundlegenden Strukturen (statt auf einzelne Ereignisse) können auch geeignete Ansatzpunkte für deren Veränderung identifiziert werden. Die Modelle sind in der Regel wenig formalisiert und arbeiten mit qualitativen Größen oder verbalen Beschreibungen.

Die Visualisierung von Beziehungen ist mit einfachen Hilfsmitteln möglich (Flipchart, Kärtchen), kann aber auch mittels spezieller Software erfolgen. Die Elemente werden durch Pfeile verbunden, deren Spitze die Bewegungsrichtung der Beziehung anzeigt (Zunahme, Abnahme). Damit können z.B. die Einflussfaktoren auf eine Situation oder die Ursachen für ein Problem dargestellt werden. Bei Wirkungsdiagrammen

grammen werden die Beziehungen zu geschlossenen Regelkreisen verbunden, die entweder verstärkend oder ausgleichend wirken.

Kybernetische Methoden fördern das Verständnis für Zusammenhänge und erlauben Aussagen über Zustände und Beziehungsmuster innerhalb eines Systems und ggf. zwischen System und Umwelt. Sie eignen sich besonders für die Situations- oder Problemanalyse, da sie die Erfassung dynamischer Komplexität und der Tiefenstruktur von beobachtbaren Phänomenen (Symptomen) ermöglichen.

### **Beispiel: Wirkungsdiagramm zur Weltbevölkerungsentwicklung**

Die Erstellung eines Wirkungsdiagramms erfolgt in drei Schritten:

#### (1) Ermittlung der Elemente

Zunächst werden jene Faktoren ermittelt, die für eine Situation von Relevanz sind. Diese Faktoren müssen nicht zahlenmäßig festlegbar sein, es muss aber möglich sein, ihre Bewegungsrichtung anzugeben (Zunahme, Abnahme). Um die Komplexität auf ein bearbeitbares Maß zu reduzieren, muss eine Auswahl getroffen werden, die sich nach der jeweiligen Aufgabenstellung richtet. Für die Bevölkerungsentwicklung werden in diesem Fall vier Faktoren ausgewählt: Geburten und Todesfälle sowie die jeweiligen Veränderungsrate. Da es sich um eine vereinfachte Darstellung handelt, werden andere Einflussfaktoren, wie z.B. die Zu-/Abwanderung, nicht berücksichtigt.

#### (2) Erfassung der Beziehungen

Die Zusammenhänge zwischen den Elementen werden dargestellt, indem die Elemente durch Pfeile verbunden werden, die die Richtung der Beeinflussung anzeigen. Ein Vorzeichen am Pfeilende gibt die Art des Einflusses an. Die Qualität der Beziehungen kann bei Bedarf noch weiter analysiert werden, z.B. deren zeitlicher Verlauf, die Kontinuität des Verlaufs oder die zeitlichen Verzögerungen.

#### (3) Verknüpfung zu Regelkreisen

Anschließend werden die Elemente zu zusammengehörenden Kreisläufen verbunden, wodurch ein aus Regelkreisen zusammengesetztes Wirkungsnetz entsteht. Dabei ist wichtig, dass alle Elemente erfasst werden und geschlossene Wirkungsketten entstehen. Elemente ohne offenkundige Verbindungen können entweder weggelassen werden oder es muss nach den noch fehlenden Bindegliedern gesucht werden.

### **Grafik 1: Wirkungsdiagramm**



### **System - dynamische Methoden (System Dynamics)**

Sie beruhen ebenfalls auf dem Konzept des Regelkreises, arbeiten aber ausschließlich mit quantitativen Größen und erlauben damit eine mathematische Berechnung und Prognose von Systemzuständen. System-dynamische Methoden entsprechen strukturell den Wirkungsdiagrammen (und können auch von diesen abgeleitet werden). Sie unterscheiden sich allerdings in der bildlichen Darstellung und sind spezifischer, da sie genau festlegen, wie die einzelnen Verbindungen funktionieren. Die Simulation erlaubt Aussagen über die von einer Systemstruktur erzeugte Dynamik und die Identifizierung wirksamer Hebel für Veränderungen. Dies ist vor allem in Situationen hilfreich, in denen die menschliche Intuition nicht ausreicht, z.B. weil die Konsequenzen von Handlungen weder sofort spürbar noch eindeutig sind.

Ausgangspunkt von System Dynamics ist die Überlegung, dass es in jedem System Elemente gibt, die zu einem bestimmten Zeitpunkt einen Wert haben (Bestand), der sich im Lauf der Zeit durch (Zu- oder Ab-)Flüsse verändern kann. Die Beziehung zwischen diesen Größen wird in Flussdiagrammen



## Soziale Netzwerkanalyse (SNA)

Die SNA basiert auf soziologischen Theorien, die soziale Phänomene durch die Interaktion von Individuen erklären und das (Kommunikations-)Verhalten von (Klein)Gruppen untersuchen. Durch deren Verbindung mit der Graphentheorie und die Verwendung computergestützter mathematischer Methoden können auch größere soziale Systeme analysiert und eindrucksvoll visualisiert werden. Im Gegensatz zu einfacheren Darstellungen von Beziehungsmustern (z.B. Akteurslandkarte, Venn-Diagramme) erlaubt die Soziale Netzwerkanalyse eine vertiefende Analyse und die Simulation von Veränderungen.

Die Beziehungen in sozialen Systemen werden als Netzwerk konzipiert und durch drei miteinander kombinierbare Techniken analysiert: (1) Daten und Informationen über die Beziehungen der einzelnen Akteure werden erhoben und zunächst in Matrixform zusammengefasst, d.h. als Markierungen oder Werte an den Kreuzungspunkten der Elemente (Spalten und Zeilen). (2) Mittels spezieller Software werden (daraus Netzwerkdiagramme erstellt, um Beziehungen zu visualisieren und nach unterschiedlichen Gesichtspunkten zu strukturieren. (3) Beziehungen können auch quantitativ analysiert und ihre strukturellen Charakteristika mittels Kenngrößen berechnet werden (z.B. Dichte eines Netzwerkes, Zentralität von Akteuren). Mit dieser Methode können sowohl das soziale System als Ganzes als auch die Positionen einzelner Akteure untersucht werden. Zudem erlaubt sie die Simulation von Veränderungen im Netzwerk (Jansen 2006). Die Abbildung des Kommunikationsgefüges nutzt das oft nur implizite Wissen über Beziehungen und kann Reflexionen zu deren besserer Gestaltung anregen.

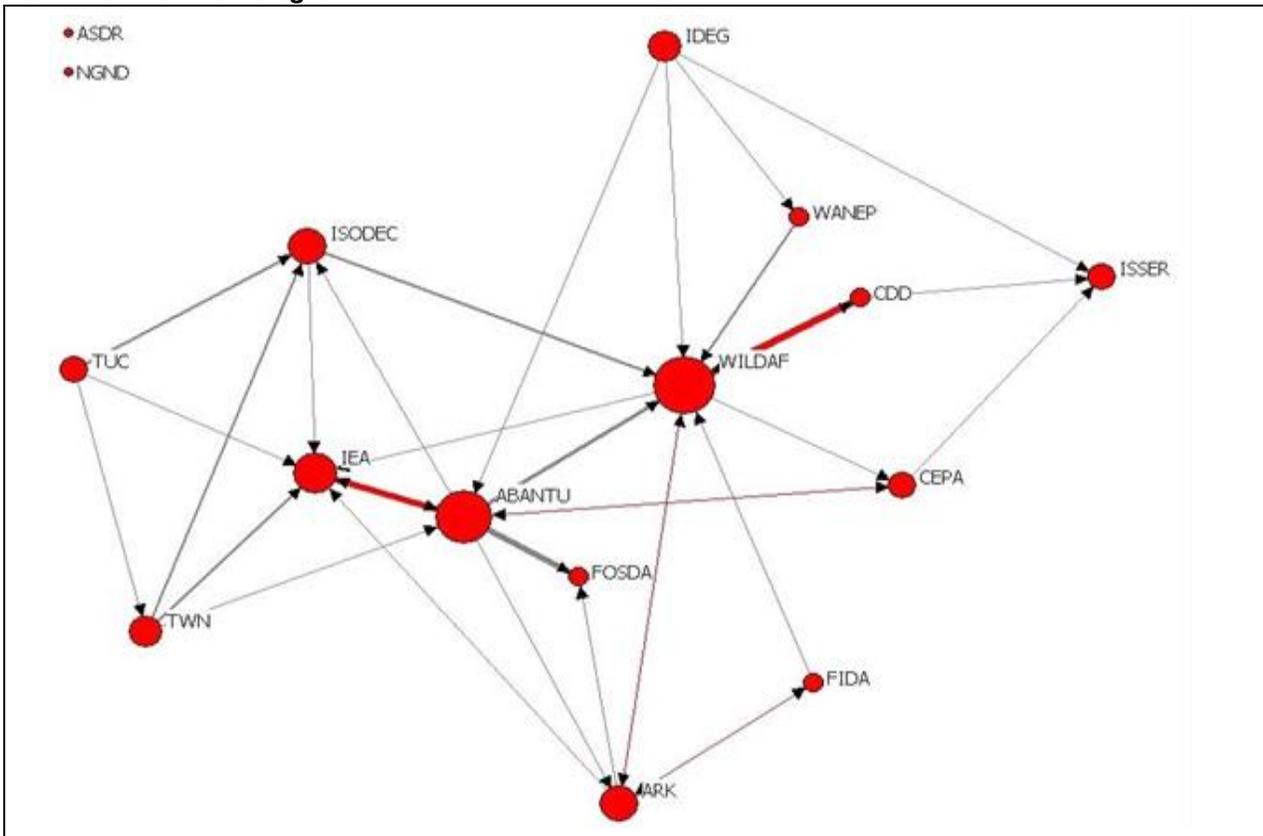
### **Beispiel: Netzwerkdiagramm der Beziehung von NRO (in Ghana**

Zunächst wurden die Beziehungen zwischen den NRO erhoben und in Form einer (Beziehungs-) Matrix dargestellt. Dabei wurden in den Zeilen (horizontal) und Spalten (vertikal) jeweils die gleichen Akteure aufgelistet. Jede Zelle (Kreuzungspunkt) enthält die Zahl der Beziehungen zwischen den jeweiligen NRO. Die Art der Beziehung und der Beobachtungszeitraum wurden vor der Erhebung spezifiziert Die Informationen wurden anschließend mit einer SNA Software in ein Netzwerkdiagramm umgewandelt. In einem derartigen Bild wird die Struktur der Beziehungen besser sichtbar als in einer Matrixdarstellung. Komplexe Information wird verdichtet; signifikante Muster können leichter erkannt werden.

Das Diagramm (Grafik 3) gibt Aufschluss darüber, welche Akteure im System zentral (z.B. WILDAF) oder peripher (z.B. FIDA) angesiedelt sind; die Größe der Kreise spiegelt die Anzahl der Beziehungen eines Akteurs mit allen anderen wider. Die Pfeile symbolisieren die Intensität der Beziehungen sowie deren Richtung (einseitig oder wechselseitig). Das Bild gibt weiterhin Aufschluss über die Dichte des Netzwerkes und die Existenz von eng verflochtenen Untergruppen und von relativ isolierten Akteuren (z.B. oben links). Dieses Diagramm wurde zu einer gemeinsamen Auswertung und Reflexion des Netzwerkes genutzt: Die beteiligten Akteure haben es vor dem Hintergrund ihrer eigenen Erfahrungen interpretiert und Überlegungen zur Verbesserung des Netzwerkes in Bezug auf Effizienz und Stabilität angestellt.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Quelle: <http://mande.co.uk/special-issues/network-models/>. Eine Liste von Softwares für die „Soziale Netzwerkanalyse“ findet sich auf <http://mande.co.uk/2008/lists/social-network-analysis-software-a-list/> (7.9.2012).

Grafik 3: Netzwerkdiagramm



## 1.2 Perspektiven

Systemische Methoden dienen einerseits dazu, Situationen unter Berücksichtigung unterschiedlicher Perspektiven zu modellieren. Andererseits ermöglichen sie den Austausch zwischen den Akteuren, ein besseres Verständnis der jeweiligen Sichtweisen sowie die Überwindung von Unterschieden oder die Gewinnung neuer Einsichten bzw. Handlungsoptionen.

Die Darstellung und Bewertung von Beziehungen stellen keine objektiven Festlegungen dar; ihre Ermittlung ist subjektiv und erfolgt daher immer aus einer bestimmten (Beobachtungs-) Perspektive. Dabei kann es sich sowohl um die Sichtweisen von Individuen, als auch um die sozialer Systeme (z.B. Organisationen) handeln. Systemische Ansätze verstehen unter „Perspektive“ nicht nur die Sichtweisen von Beteiligten (*Stakeholdern*), die wiederum auf Interessen, Werten oder Gewohnheiten beruhen. Es können auch die Anliegen (*stakes*) herausgearbeitet werden, nach denen eine Situation betrachtet werden kann. Letztere geben Aufschluss über sachlich begründete Motive und Verhaltensweisen.

Diese Unterscheidung erlaubt eine für das Verständnis und die Veränderung sozialer Systeme entscheidende Differenzierung: Stakeholder haben in der Regel mehr als ein Anliegen; unterschiedliche Stakeholder können die gleichen Anliegen teilen. In dem unten angeführten Beispiel zu *Soft Systems Methodology* (SSM) stehen z.B. Anliegen (Evaluationsansprüche) im Vordergrund der Betrachtung. Zusätzlich kann aber auch herausgearbeitet werden, welche der Beteiligten diese Anliegen (in welchem Maß) vertreten. Dadurch werden die mit den Anliegen verknüpften sozialen Systeme identifiziert. Dies

kann z.B. dazu genutzt werden, das Maß der Zustimmung durch die Beteiligten zu einem ermittelten Kompromissvorschlag auszuloten oder die Bildung von Allianzen abzuschätzen.

### **Soft Systems Methodology (SSM)**

Dieser Ansatz ist Ende der 60er Jahre in Großbritannien als Reaktion auf die Erkenntnis entstanden, dass „Hard Systems“ (wie z.B. *Systems Engineering*, *Operational Research*) für die Lösung von (Management-) Problemen vielfach unzureichend waren. Der wesentliche Grund dafür lag in der Vernachlässigung der Perspektiven, aus denen heraus eine Situation betrachtet werden konnte. SSM gilt daher als Prototyp für die Modellierung einer Situation aus unterschiedlichen Perspektiven.

Bei SSM wird eine Situation aus mehreren Perspektiven betrachtet, um unterschiedliche Sichtweisen zu ermitteln und Ansatzpunkte für Veränderungen zu identifizieren. Zunächst wird herausgearbeitet, welche Perspektiven für die Betrachtung einer Situation relevant sind. Die Situation wird dann aus den unterschiedlichen Perspektiven heraus kurz als System beschrieben. Anschließend werden die Perspektiven (als verbale und graphische Modelle) sowohl untereinander als auch mit der Situation (aus der Perspektive des „externen“ Beobachters) verglichen. Dadurch wird ein besseres Verständnis der Perspektiven, ihrer logischen Konsequenzen und ihres Erklärungswerts gewonnen (Reynolds/Howell 2010).

#### **Beispiel: Klärung von Evaluationsansprüchen mittels SSM**

Die Evaluation eines als problematisch empfundenen Projekts der Entwicklungszusammenarbeit (EZ) war mit unterschiedlichen Ansprüchen konfrontiert. In einem Klärungsworkshop mit den Beteiligten wurden diese Ansprüche zu mehreren Perspektiven verdichtet und kurz charakterisiert. Dazu zählten:

- „Gelbe Karte“: Die Evaluation dient dazu, dem Geldgeber eine (Früh-)Warnung über das Funktionieren des untersuchten Projekts zu geben
- „Besseres Management“: Die Evaluation dient dazu, Verbesserungen bei den durchzuführenden Prozessen zu erarbeiten
- „Vertrauensbildung“: Die Evaluation dient dazu, Probleme auszuräumen und das Vertrauen in die Leistungsfähigkeit des Projekts wiederherzustellen
- „Test“: Die Evaluation dient dazu, die Eignung bestimmter Akteure für die Arbeit mit der Community (im Community Development – Projekt) abzuklären
- „Policy-Beitrag“: Die Evaluation dient dazu, Erfahrungen mit dem gewählten Handlungsansatz für andere zu gewinnen

Für jede dieser Perspektiven wurden die Grundanforderungen herausgearbeitet und zu einem Evaluationsmodell verdichtet (v.a. Leitfragen, Methodik). Anschließend wurden diese Modelle sowohl untereinander (v.a. im Blick auf gemeinsame oder sich ausschließende Elemente) als auch mit der „realen“ Situation (Auftragsrahmen, Zeit- und Kostenrahmen) verglichen. Daraus wurde ein Vorschlag für die Ausrichtung der Evaluation abgeleitet, der mehrere Perspektiven bzw. Elemente berücksichtigte. Dadurch konnte die Akzeptanz der Evaluation sowohl für die Geldgeber als auch die Evaluierten deutlich verbessert werden.

### **Zirkuläre Dialoge**

Diese Dialogform stellt ein Lernsystem auf Basis verschiedener Perspektiven dar. Während Diskussionen oder Debatten der Auseinandersetzung und der Markierung von Unterschieden dienen, nutzen Dialoge die Intelligenz einer Gruppe, um zu gemeinsamen Einsichten zu gelangen, die sich den einzel-

nen Teilnehmenden schwer erschließen würden. Lernschritte werden durch gezielte Perspektivenwechsel ausgelöst, die die Wahrnehmung erweitern und intensivieren. Zirkuläre Dialoge kommen aus den Traditionen der Rollenspiele und der systemischen Interventionstechniken.

Bei einem Zirkulären Dialog wird in einem Gruppenprozess eine Situation aus (zumindest) drei Perspektiven betrachtet. Diese Perspektiven können entweder *Stakeholdern* zugeordnet werden oder – wie im unten angeführten Beispiel – funktional zugeschriebene Rollen repräsentieren. Durch die strukturierte Abfolge von Befragung und Beobachtung sollen eine direkte Diskussion unter den Teilnehmenden unterbunden und deren Aufmerksamkeit erhöht werden. Unterschiedliche Sichtweisen werden dadurch besser verstanden – oder ein neues, gemeinsames Verständnis erreicht. Damit können auch Blockaden infolge verhärteter (Rollen-) Zuschreibungen gelöst sowie die Kreativität und Offenheit für neue Lösungen gefördert werden (Baumfeld/Hummelbrunner/Lukesch 2009).

### **Beispiel: Ablauf eines Zirkulären Dialogs zur Reflexion von Evaluationsergebnissen**

Zu Beginn präsentieren die EvaluatorInnen einige ausgewählte Ergebnisse oder vorläufige Bewertungen. Im Anschluss werden die Teilnehmenden in drei Gruppen unterteilt, die drei für die Reflexion des Präsentierten sinnvolle Rollen repräsentieren: „Euphoriker“, Kritiker und Pragmatiker. Nach einer Einstiegsphase, in der sich die Gruppen auf ihre Rolle vorbereiten, verläuft der Dialog in (zumindest) sechs Schritten und wird von einem/r ModeratorIn geleitet:

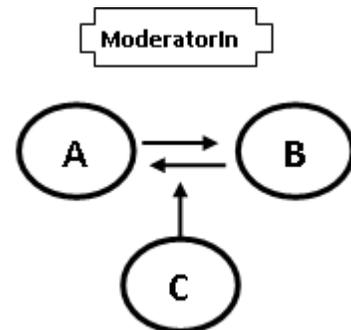
Zunächst erläutern die „Euphoriker“ (A) jene Argumente, die aus ihrer Sicht die präsentierten Ergebnisse positiv untermauern. Anschließend erläutern die Kritiker (B), welche Aspekte sie skeptisch sehen oder hinterfragen, und begründen warum. Die Pragmatiker (C) beobachten den Austausch zunächst, wägen die Argumente ab und zeigen Lösungsmöglichkeiten auf (eventuell angeleitet durch spezifische Fragen oder Anliegen der EvaluatorInnen).

Anschließend haben „Euphoriker“ und Kritiker jeweils die Möglichkeit, auf die Vorschläge der Pragmatiker zu reagieren.

Die Pragmatiker (C) reflektieren über diese zweite Dialogrunde und modifizieren gegebenenfalls ihre Vorschläge oder bringen neue ein.

Abschließend kommentieren die EvaluatorInnen den gesamten Dialog, insbesondere welche Erkenntnisse oder Anregungen sie daraus für die weitere Bearbeitung gewonnen haben. Je nach Größe der Gesamtgruppe benötigt dieser Dialog eine Gesamtdauer von 45 bis 90 Minuten. Bei Bedarf kann auch eine dritte Dialogrunde durchgeführt werden.<sup>3</sup>

**Grafik 4: Zirkulärer Dialog**



<sup>3</sup> Verwandte Ansätze: „*Government and Opposition*“ aus den *Tiny Tools* von NGO-IDEAs arbeitet ähnlich mit zwei Perspektiven plus Beobachtern: <http://www.ngo-ideas.net/narratives/> (7.9.12). Das Konzept der kollegialen Fallberatung von BeraterInnen (u.a. in *Capacity WORKS*, GTZ 2008, 269) fokussiert auf die Selbstreflexion der EvaluatorInnen. Beteiligt sind EvaluatorIn und Externe. Es handelt sich hier um drei Perspektiven, weil die Externen einmal Hypothesen bilden und dann Interventionen planen, also mit zwei verschiedenen Perspektiven auf die Sache blicken.

## Dialektische Untersuchungsmethoden

Dialektik ist eine Methode der Gesprächsführung, mit der Erkenntnisse durch die Auslotung gegensätzlicher Standpunkte gewonnen werden. Dialektik hat sowohl im „westlichen“ als auch im „östlichen“ Denken eine lange Tradition. Dabei werden gezielt Unterschiede (statt Gemeinsamkeiten) herausgearbeitet und genutzt, um bestehende Sichtweisen zu hinterfragen und das Verständnis für andere Meinungen zu fördern. Damit gegenteilige Standpunkte akzeptiert (statt abgelehnt) werden, ist eine sorgfältige Gestaltung der Prozessschritte erforderlich.

Im Rahmen von Evaluationen kann die dialektische Methode sowohl für die Gewinnung als auch für die Analyse von Daten verwendet werden. Beim *Convergent Interviewing* werden Informationen mit einem Fokus auf die Herausarbeitung signifikanter Unterschiede zwischen den unterschiedlichen Perspektiven eingeholt, wobei die einzelnen Interviews aufeinander Bezug nehmen (zum Prozessablauf siehe Beispiel unten). Bei der *Contradiction Analysis* werden Informationen mit Stakeholdern ausgewertet, um gemeinsam Einsichten auf Basis von „Ausreißern“ zu gewinnen. Im Vordergrund steht die Reflexion über Ausnahmen, Widersprüche, Überraschungen und unerklärbare Phänomene. Dieses Verfahren fördert die Artikulation gegenteiliger Standpunkte, um dadurch die Gründe für die Abweichungen und Ausreißer besser zu verstehen

### **Beispiel: Prozessablauf von Convergent Interviewing**

Jedes Interview beginnt mit offenen Fragen, damit jeder Interviewpartner zunächst möglichst unbeeinflusst und mit eigenen Worten seine Sichtweise (z.B. zu einem Vorhaben) äußern kann.

Im Anschluss werden sogenannte Sondierungsfragen gestellt, die sich aus früheren Interviews ergeben haben. Damit werden die Antworten anderer Interviewpartner hinterfragt. Die Inhalte der Interviews sind nicht standardisiert, sondern von den Interviewten weitgehend selbst bestimmt.

Abschließend werden die Interviewpartner gebeten, Hauptpunkte zusammenzufassen und weitere Gesprächspartner vorzuschlagen, die andere oder gegensätzliche Standpunkte vertreten.

Der Schlüssel für diese Technik liegt in der Identifizierung von Sondierungsfragen. Dazu müssen die Interviews fortlaufend ausgewertet werden. Während des Interviews wird nach zwei Mustern interveniert: Bei Zustimmung zu früheren Aussagen wird nach Ausnahmen gefragt (ist das immer so?); bei Widerspruch nach Erklärungen (Warum? Unter welchen Rahmenbedingungen?).

Die Interviews innerhalb einer Serie konvergieren im Lauf der Zeit, und zwar in einem doppelten Sinn: Die Struktur wird ähnlich, da wesentlich mehr Zeit für die Sondierungsfragen aufgewendet wird. Der Inhalt wird ebenfalls ähnlich, da sich die Sondierungsfragen in der Regel auf wenige Schlüsselthemen konzentrieren. Insgesamt kann mit dieser Technik sehr effizient befragt werden, die Interviews werden tendenziell kürzer und fokussierter. Es ist allerdings sinnvoll, dass alle Interviews von der gleichen Person durchgeführt werden.

## 1.3 Systemgrenzen

Systemisches Denken betrachtet zwar Situationen in ihrem Zusammenhang, ist aber keine ganzheitliche Betrachtungsweise, denn es erfordert Unterscheidungen bzw. Abgrenzungen (z.B. zwischen System und Umwelt oder zwischen Gesamtsystem und Teilsystemen). Auch diese Abgrenzungen sind nicht absolut, sondern erfolgen mit Bezug auf einen spezifischen Zweck und aus einer bestimmten Perspekti-

ve heraus. Deren Einfluss für die Festlegung von Grenzen soll daher hinterfragt werden, um zu bestimmen, welche Perspektive für die Festlegung von drinnen/draußen, wichtig/unwichtig etc ausschlaggebend ist.

Systemische Methoden bieten Vorgehensweisen für das Ziehen von (System-) Grenzen und für eine kritische Reflexion dieser Abgrenzungen an. Sie fördern den bewussten Umgang mit Grenzen, und die Abwägung der Konsequenzen von Abgrenzungen. Damit können auch unterschiedliche Möglichkeiten eröffnet werden, eine Situation als System zu betrachten und somit abzugrenzen.

### **Critical Systems Heuristics (CSH)**

Dieser Ansatz wurde in Großbritannien entwickelt, um die Implikationen von Systemgrenzen besser auszuloten. Jede Abgrenzung hat im Kern eine ethische Dimension, die eng mit Werthaltungen, Interessen und Macht verknüpft ist. Ohne kritische Hinterfragung können diese Dimensionen und ihre Konsequenzen nicht umfassend verstanden werden und es kommt möglicherweise (und unbeabsichtigt) zu Benachteiligungen. CSH ist die umfassendste und eine besonders fundierte Methode, um Systeme passend abzugrenzen sowie die (praktischen und ethischen) Implikationen unterschiedlicher Abgrenzungen zu verstehen.

CSH ist eine Heuristik, d.h. ein analytisches Vorgehen, bei dem mit begrenztem Wissen über ein System mit Hilfe von **Mutmaßungen Schlussfolgerungen** über das System getroffen werden. Dafür wird eine Reihe von Fragen in einer bestimmten Reihenfolge durchgearbeitet. Dieses Verfahren zur kritischen Reflexion von Systemabgrenzungen beruht auf vier Dimensionen: (1) Motivation (Nutznießler, Wertebasis), (2) Kontrolle (Machtbasis, Entscheidungsbefugnis), (3) Wissen (Relevanz von Expertise) und (4) Legitimität (Nachteile und Benachteiligte). Durch die Beantwortung der dazugehörigen Fragestellungen können die für eine Abgrenzung relevanten (aber oftmals verdeckten) Annahmen, Werte und Machtbeziehungen transparent gemacht werden. Damit wird auch auf die Risiken von Vernachlässigungen (z.B. von Stakeholdern, Ressourcen, Expertise) hingewiesen (Ulrich/Reynolds 2010).

#### ***Beispiel: CSH in einem Projekt zur Reduzierung von HIV/AIDS***

Ziel des Projekts war die Reduzierung von HIV/AIDS-Infektionen in einer Bergbauregion. Schwerpunktmäßig wurden lokale Gesundheitsdienste sowie Fortbildung und Mikrokredite zur Schaffung alternativer Einkommensmöglichkeiten für Sexarbeiterinnen unterstützt. Die Umsetzung war mangelhaft und zeigte überraschende, teilweise widersprüchliche Ergebnisse. Die Anwendung von CSH bei der Zwischenevaluation zeigte folgendes auf:

Motivation: Die Nutznießerinnen waren zwar benannt (Sexarbeiterinnen), doch einige der dem Projekt zugrunde liegenden Annahmen entsprachen nicht deren Anliegen. Die Wertebasis des Projekts war daher primär jene der Geldgeber, was auch in den Maßnahmen und Erfolgsindikatoren zum Ausdruck kam.

Kontrolle: Das Projekt hatte insgesamt zu wenig Kontrolle über Ressourcen. Die Verantwortlichkeiten waren schlecht abgegrenzt, so dass einige Schlüsselakteure entweder zu wenige Entscheidungsbefugnisse hatten (z.B. Auszubildende) oder niemandem wirklich verantwortlich waren (im Fall Mikrokredit).

Wissen: Das Projekt beruhte teilweise auf falschen Annahmen über das vorhandene Wissen (z.B. HIV-Wissen von Sexarbeiterinnen, Expertise für Mikrokredit). Informationen über vorhandenes Wissen wurden vorab kaum eingeholt und daher bei der Projektkonzeption nicht berücksichtigt.

Legitimität: Die Interessen wichtiger Stakeholder wurden nicht berücksichtigt (z.B. Klienten der Sexarbeiterinnen, Hotelbesitzer). Dies hatte zur Folge, dass sich diese benachteiligt fühlten und das Projekt nur einen Teil seiner Zielgruppe unter den Sexarbeiterinnen erreichte.

Durch die Anwendung von CSH konnte die Evaluation zwischen Mängeln in der Umsetzung und in der grundsätzlichen Konzeption des Projektes differenzieren.

### Outcome Mapping (OM)

Ein wichtiger Aspekt von Systemgrenzen ist die Abgrenzung von Verantwortung. Dabei können die Überlegungen dieses Monitoring- und Evaluations- (M&E) Ansatzes hilfreich sein, der Ende der 90er Jahre als Reaktion auf die Nachteile herkömmlicher M&E Methoden (z.B. *Logical Framework*) entstanden ist. Entwicklung wird dabei als komplexer Veränderungsprozess aufgefasst, der in erster Linie durch die (Umsetzungs-) Partner bewirkt und durch ein Vorhaben nur unterstützt wird (z.B. durch einen befristeten Zugang zu Ressourcen, Ideen). Diese Sichtweise steht im Einklang mit den Ansprüchen nachhaltiger Entwicklungsarbeit. Bei Planung, Monitoring und Evaluation liegt der Fokus daher auf den Veränderungen (in Verhalten, Beziehungen oder Aktivitäten) von „*Boundary Partners*“, d.h. der Schlüsselakteure, mit denen ein Vorhaben arbeitet oder die es zu beeinflussen sucht. Da bei diesem Ansatz nicht das Erreichen bestimmter Wirkungen, sondern der Beitrag zu Verhaltensänderungen bewertet wird, ist er besonders für Vorhaben geeignet, die primär indirekt wirken (sollen) oder für das Monitoring von Vorhaben zum Aufbau von Institutionen, Kompetenzen und Kapazitäten.

Bei *Outcome Mapping* wird auch explizit anerkannt, dass die verschiedenen Partner mit unterschiedlichen Eigenlogiken und Verantwortlichkeiten arbeiten. Das darin enthaltene Modell der drei Sphären ist gut zur Abgrenzung von Verantwortungsbereichen geeignet: Die beteiligten Akteure werden drei Teilsystemen zugeordnet, je nachdem ob sie für das Vorhaben von Interesse sind, in dessen Einflussbereich liegen oder über das Vorhaben kontrolliert werden können. Dadurch kann auch die Verantwortung von EZ-Akteuren (z.B. Durchführungsorganisationen, Gebern) gegenüber anderen PartnerInnen abgegrenzt werden (Earl/Carden/Smutylo 2001).

#### **Beispiel: Die drei Sphären von OM in einem „Community Development“ Programm**

Zunächst werden die am Programm Beteiligten nach drei Kategorien unterschieden:

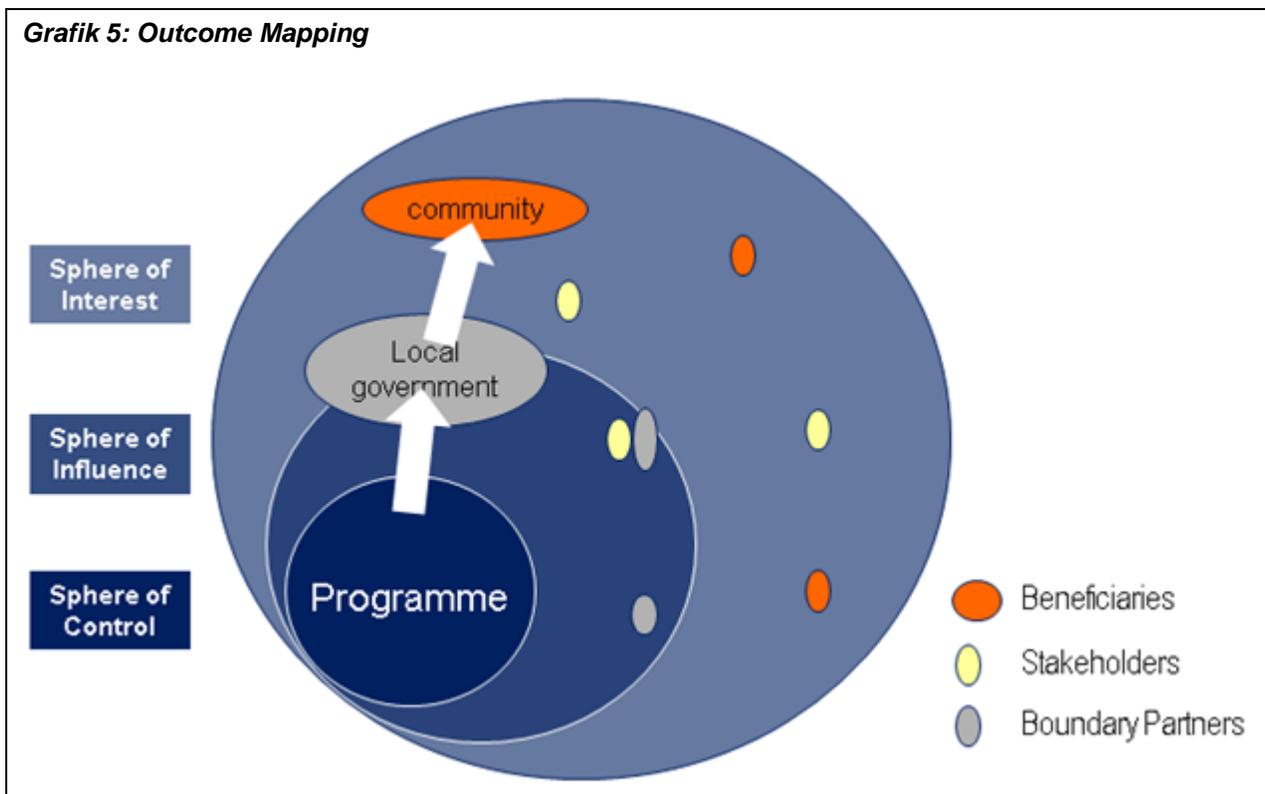
- Beneficiaries (Zielgruppen bzw. Nutznießer des Programms), z.B. die Bewohner eines Landkreises
- Stakeholder (verfügen über wichtige Ressourcen oder vertreten wichtige Interessen in Bezug auf das Programm)
- Boundary Partners (jene Stakeholder, mit denen das Programm direkt arbeitet oder die beeinflusst werden sollen), z.B. lokale Verwaltungen

Im Anschluss werden sie in einer Akteurslandkarte (siehe folgende Seite) den drei Sphären zugeordnet. Diese Zuordnung dient u.a. dazu, die Aufgaben der Durchführungsorganisation gegenüber anderen Beteiligten zu präzisieren und Verantwortlichkeiten festzulegen:

- Sphere of control: Die Aufgabenerfüllung der an der Programmdurchführung unmittelbar Beteiligten wird anhand von Zeit-, Ressourcen- und Ergebnisplanung kontrolliert.

- Sphere of influence: Mit den Boundary Partnern werden die von ihnen erwarteten Veränderungen vereinbart (Outcome Challenges) und Indikatoren zu deren Beobachtung festgelegt (Progress markers). Für andere Stakeholder kann das zwar ebenfalls präzisiert, aber nicht vereinbart werden.
- Sphere of interest: Die Anliegen und Interessen weiterer Akteure werden bei der Konzeption berücksichtigt. Das Programm beobachtet die Veränderungen der Akteure während der Umsetzung und modifiziert gegebenenfalls seine Interventionen.

**Grafik 5: Outcome Mapping**



### Viable System Model (VSM)

Dieses Modell wendet Erkenntnisse über die Funktionsweise von Organismen auf soziale Systeme an. Ausgehend von der Abgrenzung eines Systems von seiner Umwelt werden die erforderlichen Austauschbeziehungen (von Informationen, Ressourcen etc.) definiert, damit das System seinen Zweck erfüllen kann und in der gegebenen Umwelt langfristig lebens- und entwicklungsfähig bleibt. Die Austauschbeziehungen werden zu Funktionen gebündelt und Akteuren zugeordnet, die wiederum als (ineinander verschachtelte) Teilsysteme voneinander abgegrenzt werden. Deren Verknüpfung ergibt die für eine optimale Leistungsfähigkeit maßgeblichen Beziehungen und Feedback-Schleifen. Dieses Modell eignet sich besonders für die Gestaltung oder Steuerung von Organisationen bzw. Unternehmen in dynamischen Umwelten und ist die konzeptionelle Grundlage für einige systemisch-evolutionäre Managementansätze (z.B. Managementmodell St. Gallen).

Das Modell lebensfähiger Systeme bildet die Mindestanforderungen, für eine nachhaltige Leistungsfähigkeit sozialer Systeme ab. Dazu werden fünf Teilsysteme abgegrenzt, die wiederum drei Managementbereichen zugeordnet werden können (operatives, strategisches und normatives Management).

Ferner zeigt das Modell die erforderlichen Beziehungen dieser Teilsysteme an, sowohl untereinander als auch mit ihrer jeweils relevanten Umwelt (Reynolds/Holwell 2010, Malik 1984). Anhand dieses idealtypischen Modells kann eine reale Situation analysiert werden, um daraus Erkenntnisse für Verbesserungen der Leistungs- und Überlebensfähigkeit von Organisationen oder Unternehmen abzuleiten.

**Beispiel: Strukturierung eines EZ Vorhabens mittels VSM**

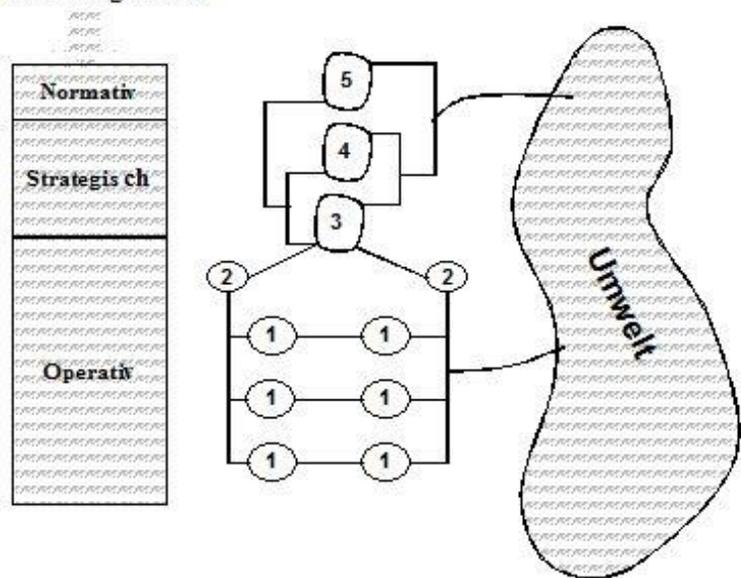
Die fünf Teilsysteme und ihre Funktionen bzw. Aufgaben (am Beispiel eines EZ Vorhabens):

1. Operative Einheiten erzielen die Outputs und Ergebnisse, steuern sich innerhalb des vorgegebenen Rahmens selbst und beobachten den für sie relevanten Ausschnitt der Umwelt (z.B. Teams für einzelne Maßnahmen/Prioritäten, dezentrale Projektbüros).
2. Koordination und Information unterstützt die Selbststeuerung der operativen Einheiten (z.B. Koordinations-teams, Informationssysteme).
3. Management und Kontrolle achtet auf das Gesamtoptimum und Synergien zwischen den operativen Einheiten, und entscheidet über die Ressourcenverteilung (z.B. Leitungsgremium, Internes Controlling, Monitoring-System).
4. Zukunftsbezogenes Teilsystem beobachtet die relevante Umwelt und leitet daraus Anforderungen für das Vorhaben ab (z.B. Lernen und Innovation).
5. Policy gleicht aus zwischen gegenwärtigen und zukunftsbezogenen Tätigkeiten sowie zwischen internen und externen Anforderungen und koordiniert die Teilsysteme 3 und 4 (z.B. Vorhabensverantwortlicher).

Anhand dieses idealtypischen Modells wird analysiert, ob und inwieweit das Vorhaben diese Funktionen erfüllt, wer an den einzelnen Teilsystemen beteiligt ist und ob die entsprechenden Informationsflüsse zwischen diesen gewährleistet sind.

**Grafik 6: VSM**

**Steuerungsebene**



## 1.4 Anwendung systemischer Methoden

Die skizzierten Methoden sind ein kleiner Ausschnitt aus der großen Bandbreite der Methoden, die den Konzepten „Beziehungen“, „Perspektiven“ und „Grenzen“ zugeordnet werden können. Die Auswahl geeigneter Methoden sollte sich an der Situation und den jeweiligen Evaluations-Fragestellungen orientieren. Zur besseren Absicherung von Evaluationsergebnissen ist dabei der Grundsatz der Triangulation zu berücksichtigen: systemische Methoden können mit anderen Erhebungs-, Analyse- und Bewertungsmethoden kombiniert und gegengeprüft werden. Dies gilt insbesondere für das Repertoire partizipatorischer Methoden, die vielfach ebenfalls auf systemischen Überlegungen beruhen. Bei einem Multimethodenansatz geht es nicht nur um Methoden in ihrer Gesamtheit; es können durchaus einzelne Elemente verschiedener Methoden (z.B. Prinzipien oder Techniken) in kreativer Weise miteinander verknüpft werden.

Die Anwendung der Systemkonzepte und eine sorgfältige Auswahl der dazu gehörigen Methoden sind allerdings für eine systemische Herangehensweise nicht ausreichend. Es bedarf auch einer spezifischen systemischen Haltung der Beteiligten, insbesondere der EvaluatorenInnen.

### Kennzeichen der systemischen Haltung

#### (1) *Reflexive Herangehensweise*

Handlungen sollten auf Basis vorab gebildeter Hypothesen geplant werden. Die Folgen dieser Handlungen sollten beobachtet und die ursprünglichen Annahmen überprüft werden, um daraus neue Handlungen abzuleiten usw. („systemische Schleife“). Für Evaluationen bedeutet dies, dass sie flexibel genug angelegt sein sollten, um während der Durchführung gegebenenfalls auf neue Erkenntnisse, Entwicklungen oder Anforderungen zu reagieren.

#### **Praxistipp**

Während der Planung und Durchführung einer Evaluation kann man eine reflexive Herangehensweise fördern, indem ...

- regelmäßiges Feedback mit Auftraggebern stattfindet,
- ein Mitglied des Evaluationsteams explizit den Evaluationsprozess beobachtet und Feedbackrunden im Team stattfinden,
- Spielraum für Adaptierungen in der Evaluation eingeplant wird.

#### (2) *Zirkuläres Denken*

Beim zirkulären Denken handelt es sich um ein Denken in Zusammenhängen, Wechselwirkungen und multiplen Einflüssen (statt linear und monokausal)<sup>4</sup>. Soziale Systeme befinden sich in einer wech-

<sup>4</sup> In der Kybernetik bezeichnet man das Resultat von Rückkopplungsprozessen mit dem Begriff der Zirkularität. Diese beschreibt das zentrale Prinzip kybernetischen Denkens oder kybernetischer Prozesse. Darin wird ein Verhalten einer systemischen Einheit beschrieben, indem die Wirkungen des eigenen Verhaltens rückgekoppelt werden, um das zukünftige Verhalten des Systems direkt und unmittelbar beeinflussen zu können.

selseitigen Abhängigkeit zu ihrer Umwelt und öffnen sich dieser in selektiver Art und Weise, um über diese Verbindungen Einflüsse oder Ressourcen auszutauschen. In Evaluationen sollte daher die Betrachtungseinheit stets aus dem evaluierten System und dem jeweils relevanten Kontext bestehen.

***Praxistipp***

Partizipatorische Planung, Datenerhebung und -analyse fördern zirkuläres Denken, indem sie die Perspektiven eines breiten Spektrums von Stakeholdern berücksichtigen. Bei der Zusammenstellung von Evaluationsteams kann es hilfreich sein, Experten aus dem jeweiligen Projektkontext zu rekrutieren.

***(3) Anerkennung bzw. Nutzung der Selbstorganisation***

Soziale Systeme operieren relativ autonom; sie sind auf sich selbst bezogen und regulieren sich auf Basis ihrer eigenen Logik und Regeln. Gleichzeitig sind sie von ihrem Kontext abhängig und müssen sich diesem anpassen, um eine stabile Balance zu wahren. Soziale Systeme verändern sich daher fortlaufend. Charakteristisch für diese Selbsterneuerung ist das Auftreten neuer Strukturen, Muster, Eigenschaften im Zeitablauf (Emergenz). Dies bedeutet für Evaluationen, sensibel für Veränderungen (sowohl im evaluierten System als auch in dessen Kontext) zu sein, und zu beobachten, wie das KlientInnensystem auf Impulse bzw. Handlungen der EvaluatorInnen reagiert.

***Praxistipp***

Auch hier ist es hilfreich, partizipatorische Elemente in den Evaluationsprozess einzufügen und Spielraum für Adaptierungen einzuplanen, um z.B. unerwartete Veränderungen zu beobachten und zu analysieren

Nach diesem ersten Überblick über die Hauptbestandteile Systemischer Ansätze und einiger Anwendungen betrachtet das folgende Kapitel den Evaluationsprozess aus systemischer Sicht. Es umreißt die wesentlichen Implikationen für (1) das Evaluationssystem, (2) das Verständnis von Evaluation als Intervention und als Lernprozess und (3) die Rollen der Evaluierenden.

## 2. Evaluation aus systemischer Sicht

Die Verwendung systemischer Ansätze geht mit einem spezifischen Verständnis von Evaluation einher. Dies wird nachfolgend in Bezug auf vier wesentliche Aspekte skizziert.

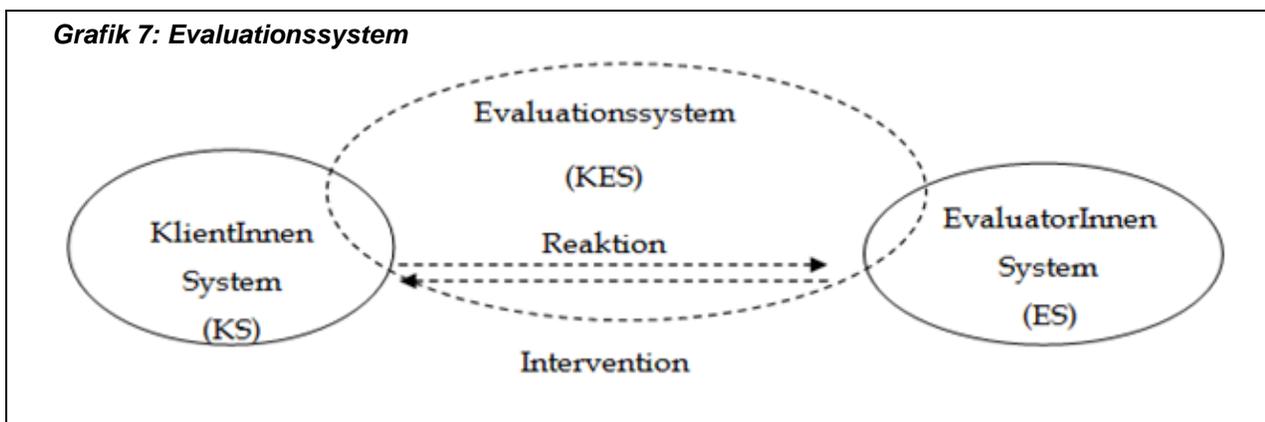
### 2.1 Das Evaluationssystem

Systemisch betrachtet ist Evaluation eine spezielle Form von Beobachtung, die nach professionellen Standards organisiert wird und zumindest zwei beteiligte soziale Systeme umfasst (siehe Grafik 7):

KlientInnen-System: Die Geldgeber und die Durchführenden sowie die Partner eines Vorhabens (d.h. der Evaluationsgegenstand) und weitere Akteure, die an den Evaluationsergebnissen bzw. ihrer Nutzung interessiert sind.

EvaluatorInnen-System: Akteure, die mit der Durchführung der Evaluation beauftragt sind.

Diese Beteiligten konstruieren gemeinsam das Evaluationssystem, das für die Dauer der Evaluation eingerichtet und mittels Vertrag festgelegt wird. EvaluatorInnen vereinbaren mit den KlientInnen ihre für die jeweilige Evaluation geltenden Verantwortlichkeiten, sowie die Bedingungen und Kriterien für die Interaktion mit anderen *Stakeholdern* (z.B. deren Beteiligung an der Erhebung oder Interpretation von Daten). Hier kann es – auch innerhalb der Anwendung Systemischer Ansätze – erhebliche Unterschiede geben, abhängig z.B. vom Auftraggeber, der Evaluationskultur im Einsatzgebiet oder den von bestimmten Beteiligten gemachten Erfahrungen.



In der Entwicklungszusammenarbeit (EZ) werden Evaluationen häufig nicht vom Vorhaben, sondern von den Geldgebern beauftragt, womit in der Durchführung ein spezifisches Dreiecksverhältnis mit getrennten Interessen und Verantwortlichkeiten entsteht. In derartigen Fällen empfiehlt es sich, das KlientInnen-System weiter aufzuteilen und zwischen Auftraggebersystem und evaluiertem System zu differenzieren.

## 2.2 Evaluation als Intervention

Jede Evaluation ist eine Intervention in bestehende soziale Systeme, die sowohl anregend als auch (ver) störend wirken kann. Art und Ausmaß der Intervention sind abhängig vom Adressaten der Intervention und nicht vollständig vorhersehbar. Bereits eine einzige Frage in einem Interview kann daher erhebliche Konsequenzen auslösen. Jede Intervention kann wiederum zu Reaktionen (positiv oder negativ) führen, die auf den Intervenierenden zurückwirken.

### **Praxistipp**

EvaluatorInnen sollten sich des Interventionscharakters von Evaluationen bewusst sein und Risiken und Chancen einer Beeinflussung des Systems bei der Evaluationsvorbereitung – möglichst unter Einbeziehung unterschiedlicher Beziehungen – identifizieren. Auch im Rahmen ethischen Handelns sollten Evaluationsdesign und Methodenauswahl Risiken erkennen und minimieren.

Jedes System ist zugleich Umwelt für alle anderen Systeme; dies gilt auch für die an einer Evaluation beteiligten sozialen Systeme. Was immer im Evaluationssystem passiert, kann Auswirkungen auf die konstituierenden Subsysteme haben und umgekehrt. Sie stehen in einem zirkulären Zusammenhang und sind wechselseitig voneinander abhängig. EvaluatorInnen agieren z.B. in einem Rahmen, der häufig vom Auftraggeber-System vorgegeben ist. Ihre Handlungsfähigkeit wird von der Bereitschaft bzw. Fähigkeit der verschiedenen Stakeholder zur Mitwirkung beeinflusst (was wiederum Konsequenzen für die Anwendbarkeit systemischer Methoden haben kann). Das Wissen um diese Abhängigkeiten erlaubt es EvaluatorInnen und Auftraggebern, Risiken von Parteilichkeit zu reduzieren.

## 2.3 Evaluation als Lern- und Reflexionsprozess

Für einen gemeinsamen Lern- und Reflexionsprozess der an einem Vorhaben Beteiligten ist eine Kombination von interner Reflexion und externen Impulsen durch die EvaluatorInnen zweckmäßig. Dabei geht es nicht nur um die kurzfristige Bewältigung isolierter Problemstellungen (Anpassungslernen), sondern auch um Erkenntnisse für künftiges erfolgreiches Handeln. Dies schließt die Infragestellung von Werten und Handlungsmustern sowie den konstruktiven Umgang mit Unterschieden und Konflikten ein (Veränderungslernen).

Die konstruktive Auseinandersetzung mit Unterschieden im evaluierten System ermöglicht einen Lernprozess, der die Problemlösungskapazität des Systems erhöht. Um die für die Erzielung von Lerneffekten erforderlichen Informationen zu liefern, sollte Evaluation konsequent anwendungsorientiert sein. Die beabsichtigten Anwendungen sind bereits zu Beginn zu identifizieren; NutzerInnen der Ergebnisse sind von Anfang an an der Evaluation zu beteiligen.

### **Praxistipp**

Bei der Vorbereitung einer Evaluation empfiehlt es sich zu klären, wer die Evaluation und ihre Ergebnisse nutzen wird. Die Lernbedarfe der NutzerInnen und die Möglichkeiten, diese im Rahmen der Evaluation zu erfüllen, sollten im Rahmen der Evaluationsvorbereitung besprochen werden, z.B. in Einzelinterviews oder in einem Inception-Workshop, der die verschiedenen Perspektiven und Anliegen unterschiedlicher Beteiligter in Bezug auf die Evaluation verdeutlicht.

## 2.4 Die Rolle von EvaluatorInnen

Da Evaluation eine organisierte Form der Beobachtung mit verschiedenen Beteiligten darstellt, sind die Erkenntnisse und Ergebnisse beobachterabhängig. Dies gilt auch für EvaluatorInnen, denn diese nehmen eine bestimmte Sichtweise ein und können nach systemischer Auffassung nicht den Anspruch erheben, völlig unabhängig und objektiv Bewertende zu sein – schlichtweg weil es keine Objektivität geben kann. In Fällen, wo Auftraggeber eine objektive Sichtweise wünschen, sollte geklärt werden, was damit gemeint ist. Oft wird vor allem Neutralität erwartet, d.h. ein möglichst unparteiischer und ausgewogener Blick.

.....EvaluatorInnen sollten bei ihrer subjektiven Synthese die Sichtweisen der verschiedenen Akteure berücksichtigen und zumindest signifikante Unterschiede erkennbar machen. Sie sollten ihre Subjektivität reflektieren und, wo relevant, transparent machen. Um trotz der bestehenden Abhängigkeiten die Einhaltung professioneller Standards sicherzustellen, muss insbesondere die Kompetenz der EvaluatordInnen zur Gestaltung und Reflexion des methodischen Vorgehens sowie zur Darstellung der Ergebnisse gewährleistet sein (und gegenüber den anderen Beteiligten auch durchsetzbar).

.....Die Anwendung systemischer Ansätze stellt daher spezifische Anforderungen an EvaluatordInnen. Sie sollten neben der generellen Fachkompetenz für Datensammlung und -analyse auch über Kenntnisse der systemischen Beratung und Methoden verfügen. Sie sollten in der Lage sein, unterschiedliche Rollen einzunehmen (z.B. Moderator, Coach, Impulsgeber) und diese während der Durchführung zu reflektieren. Allerdings liegt die Ausübung dieser Rollen nicht alleine im Ermessen der EvaluatordInnen, sondern sollte mit den anderen Beteiligten (insbesondere dem Auftraggeber) explizit vereinbart werden. Nicht zuletzt müssen EvaluatordInnen auch in der Lage sein, die Evaluationsprozesse so zu gestalten, dass die Evaluationsziele erreicht werden können – und sie sollten rechtzeitig erkennen, wenn dies gefährdet ist.

Im Anschluss an diese Betrachtungen zum Evaluationsprozess aus systemischer Sicht und seinen Implikationen stellen wir im folgenden Kapitel systemische Herangehensweisen zur Analyse von Wirkungen und Kausalität als zentrales Element von Evaluationen vor.

## 3. Wirkungen und Kausalität aus systemischer Sicht

Die Analyse von Wirkungen ist zentraler Bestandteil vieler Evaluationen. Innerhalb der Wirkungsanalyse ist die Analyse der Kausalitäten zumeist die schwierigste Aufgabe. Systemische Ansätze bieten Zugänge und Verfahren, die sich für die Anwendung auf komplexe Situationen eignen in denen es keine offensichtlichen Ursache-Wirkungs-Muster gibt. Daher wird diesen Aspekten hier besonderes Augenmerk geschenkt.

### 3.1 Systemische Betrachtung von Wirkungen

Aus systemischer Sicht kann grundsätzlich zwischen zwei Arten von Wirkungsbetrachtung unterschieden werden:

#### **Wirkung von Systemen (Systemanalysen)**

- Leitfragen: Wie wirken einzelne Systemelemente zusammen? Wie wirken Systeme nach außen?
- Wichtige Analysedimensionen: Subsysteme und ihre Beziehungen; Beiträge der Subsysteme zum Ganzen (z.B. Oberziele); Strukturen, Prozesse und Regeln.
- Ziel ist die Systemoptimierung (z.B. Kooperationssystem zur Erreichung von Wirkungen).

Die Optimierung oder Lösung wird durch (logische, mathematische) Modelle ermittelt. Dies erfordert definierte Ziele, darstellbare Situationen sowie eine eindeutige Abgrenzung der Subsysteme und Problemsituationen; dafür stehen Methoden aus Systems Engineering oder Operational Research zur Verfügung (Haberfellner et al 1999).

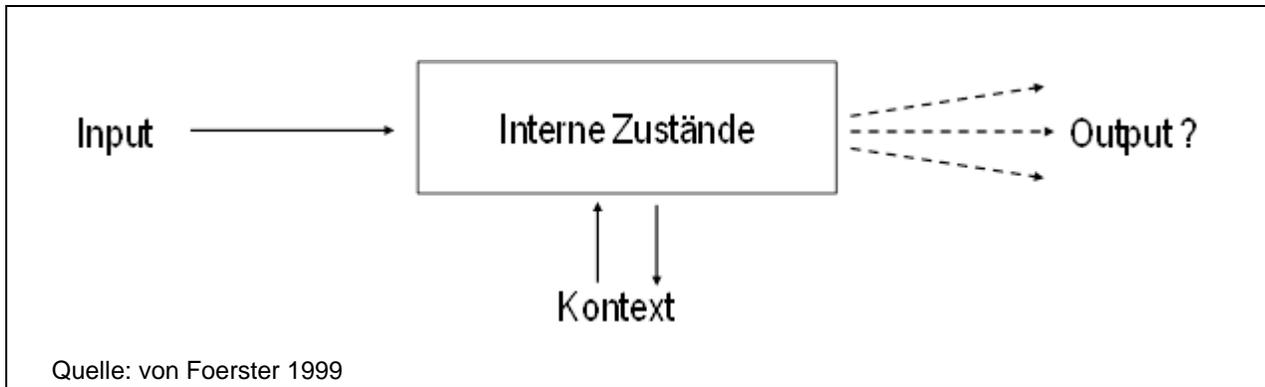
#### **Wirkung auf Systeme (Systemische Wirkungsanalyse)**

- Leitfrage: Wie wirken Interventionen (z.B. Vorhaben) auf soziale Systeme?
- Die Wirkungserfassung basiert auf einigen Grundannahmen über das Verhalten sozialer Systeme: wechselseitige Abhängigkeit von System und Kontext, operative Geschlossenheit (selbstbezüglich, autonom), selektive Öffnung (Verbindung zu Umwelt/Kontext), „Emergenz“, d.h. das Auftreten neuer Strukturen, Muster, Eigenschaften im Zeitablauf. Während mechanische Systeme (z.B. Maschinen) trivial im Sinne von linear/voraussagbar funktionieren, wirken Interventionen in sozialen Systemen auf eine nicht-triviale Art und Weise (von Foerster 1999).
- Ziel ist die Beobachtung und Optimierung der Wirkung von Interventionen.

Da soziale Systeme Interventionen gemäß ihrer Eigenlogik verarbeiten, sind der interne Zustand des Zielsystems (in das interveniert wird) und die jeweilige Beziehung zum Kontext ausschlaggebend für die Wirkung von Interventionen. Dies erfordert eine dynamische, kontextbezogene Betrachtung von Wirkungen. Die Analyse der Wirkungen erlaubt zudem Rückschlüsse auf das soziale Zielsystem (s. nachfolgende Abbildung).

#### **Grafik 8: Nicht-triviale Wirkungsweise<sup>5</sup>**

<sup>5</sup> Die Bezeichnungen „Input“ und „Output“ in diesem Schaubild sind die Begriffe wie sie von Foerster verwendet; sie entsprechen nicht der bei theoriebasierten Evaluationen verwendeten Terminologie.



Eine derartige Betrachtungsweise von Wirkungen hat eine Reihe von praktischen Konsequenzen für Evaluationen:

### **Dynamische Betrachtung von Effekten**

Das Eintreten von Effekten soll nicht auf Grundlage eines statischen Soll-Ist Vergleichs erfolgen, sondern deren Dynamik im Zeitablauf berücksichtigen. In der Regel erweist sich nur ein Teil der geplanten Effekte als tatsächlich plan- und durchführbar. Andererseits kommen neue Effekte hinzu (positiv und/oder negativ), die bei der Planung nicht mitgedacht waren. Beides zusammen ergibt die tatsächlich realisierten Effekte.

### **Differenzierter Umgang mit Abweichungen**

Abweichungen sollten nicht von vornherein als negativ angesehen werden („Korrektur-Reflex“), sondern ihre Gründe und Motive zunächst eingehender untersucht werden. Abweichungen haben oftmals eine wichtige Funktion im Entwicklungsprozess, denn sie können Schwächen, bisher unerkannte Potentiale und mögliche Alternativen aufzeigen. Damit können Unterschiede zwischen Soll und Ist, Plan und Umsetzung wichtige Erkenntnisse und Hinweise für sinnvolle Lösungen liefern.

### **Beachtung von überraschenden Befunden**

Falls die Datenanalyse signifikante Ausnahmen, Diskontinuitäten, Widersprüche oder Rätsel ergibt, sollten diese einer eingehenden Betrachtung unterzogen werden. Um diese Ergebnisse nicht als isolierte Phänomene zu behandeln, sollten sie der Handlungslogik des Vorhabens zugeordnet werden. Ähnlich wie die Abweichungen können sie Hinweise auf das Entstehen und die Bewältigung von Veränderungen bzw. neuen Herausforderungen geben und Anhaltspunkte für die Anpassung liefern.

### **Identifizierung von nicht intendierten Wirkungen/ Phänomenen**

Die Betrachtung einer Situation aus unterschiedlichen Perspektiven erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass ungeplante Effekte oder nicht-lineare Entwicklungen entdeckt werden. Auch unterschiedliche Systemabgrenzungen, insbesondere eine Erweiterung des Betrachtungsfelds, sind hilfreich.

### **Lösungssystem nicht identisch mit Problemsystem**

Auch Lösungen können als Systeme aufgefasst und dargestellt werden. Diese sind nicht deckungsgleich mit dem Problemsystem und zumeist kleiner. Sie erfordern häufig andere bzw. neue Elemente oder Beziehungen. Eine gemeinsame Betrachtung dieser beiden Systeme ist daher nicht zwingend erforderlich. Bei der lösungsorientierten Vorgehensweise wird z.B. auf eine genauere Problemanalyse

völlig verzichtet und direkt auf die Lösungsfindung fokussiert. Der Solution Focus (Jackson/McKergow, 2002) bewährt sich bei Evaluationen unter anderem, wenn die Beteiligten in eine Problemsituation emotional sehr verstrickt sind oder die Ursachen für aktuelle Probleme weit zurückliegen.

## 3.2 Systemische Wirkungsanalysen

Diese bestehen im Wesentlichen aus drei aufeinanderfolgenden Prozessschritten:

### **Abbildung / Visualisierung von Sachverhalten**

Die Erfassung der für die jeweilige Situation relevanten Elemente und Beziehungen ergibt einen ersten Überblick. Die Darstellung sollte möglichst umfassend, anschaulich und auch für Außenstehende leicht erfassbar sein. Sie wird relativ rasch (z.B. in Form von *Brainstorming*) erstellt und bildet das Ausgangsmaterial für die weiteren Überlegungen. Geeignete Methoden sind z.B. *Rich Pictures*, *Mind Mapping*, *Cognitive Mapping*, *Concept Mapping*.

### **Modellierung (als System)**

Die Situation wird mit Bezug auf einen Untersuchungszweck bzw. eine Fragestellung strukturiert. Dazu werden die vorhandenen Abbildungen neu konfiguriert, d.h. besonders relevante Elemente bzw. Faktoren ausgewählt und die Komplexität der Systemdarstellung reduziert. Dies geschieht mithilfe von Diagrammen (z.B. Einfluss-, Wirkungs-, Fluss- oder Netzwerkdiagramme) mit unterschiedlichen Funktionen und Aussagen. Es können auch umfassendere Modellierungsmethoden verwendet werden, z.B. das *Viable System Model* (Schwerpunkt auf die Beziehung zwischen Teilsystemen) oder die *Soft Systems Methodology* (zur Modellierung eines Systems aus unterschiedlichen Perspektiven).

### **Analyse / Interpretation des Modells**

Dabei werden die Stärken und Schwächen bzw. die Potentiale einer Situation näher untersucht. Auf der Grundlage des Modells können insbesondere relevante Faktoren oder Ansatzpunkte für Veränderungen identifiziert und kreativ über Lösungen nachgedacht werden (z.B. bei verzwickten oder kontroversen Sachverhalten). Die dabei verwendeten Methoden hängen eng mit der Art der Modellierung zusammen: Einflussmatrix bei Einfluss- oder Wirkungsdiagrammen, (Verhaltens-)Simulation bei Flussdiagrammen, Kennzahlenanalyse bei Netzwerkdiagrammen, Analyse von Beziehungen beim *Viable System Model*.

**Beispiel einer systemischen Wirkungsanalyse**

Zur Evaluation von Wirkungen beruflicher Bildung in Ghana wurde ein systemisches Verfahren entwickelt, das folgende Schritte beinhaltet: 1) Systembeschreibung, 2) Problem- und Bedarfsanalyse, 3) Formulierung von Annahmen, Zielen, Wirkungshypothesen, 4) Strategieentwicklung, 5) Implementierung, Monitoring, 6) Evaluation. Bei der Systembeschreibung wird zunächst ein Wirkungsgefüge entworfen (Definition der Systemgrenzen; Bestimmung zentraler Systemelemente und ggf. von Subsystemen).

Die Beziehungen zwischen Elementen in und zwischen den Systemen wurden mithilfe einer Wechselwirkungsmatrix (auch Einflussmatrix nach Vester 2005) bestimmt (siehe Tabelle 2). Die Wechselwirkungen der einzelnen Variablen wurden im Rahmen von Gruppendiskussionen von Experten geschätzt. Es zeigte sich, dass die Zahl der Variablen auf maximal 15 beschränkt sein sollte, um den zeitlichen Rahmen nicht zu sprengen. Die Wirkungen werden auf einer fünfteiligen Skala angeordnet, im Beispiel ist 0,1 der niedrigste und 2,0 der höchste Wert. Die Einflussstärke auf ein Element wird in der Passivsumme dargestellt (zeigt, wie empfindlich die Variable auf Veränderungen reagiert); die Einflussstärke, die von einem Element ausgeht, in der Aktivsumme (zeigt, wie stark die Variable andere Elemente bzw. das System beeinflusst). Nach der Prüfung der wechselseitigen Einflussstärken aller Elemente werden diese auf den Grad ihrer Vernetzung im Gesamtsystem geprüft. Hierbei wird nach aktiven (hohe Aktiv- und niedrige Passivsumme), reaktiven (niedrige Aktiv-, hohe Passivsumme), kritischen (hohe Aktiv-, Passivsumme), puffernden und neutralen Elementen (niedrige Aktiv-, Passivsumme) unterschieden.

Mithilfe des Instruments können Steuerungshebel (Elemente mit hoher aktiver Vernetzung) im System identifiziert sowie solche Einflussgrößen aufgespürt werden, die mit ihrer Trägheit zur Stabilisierung des Systems in einem kritischen Veränderungsprozess beitragen (Elemente mit hoher passiver Vernetzung). So wurde z.B. der Beschäftigungserfolg der Absolventen beruflicher Bildung (orangefarbene Zeile) als kritische Variable mit besonders starker Gesamtvernetzung (hohe Aktiv- und Passivsumme) identifiziert. Steuerungshebel und stabilisierende Elemente werden bei der Hypothesenentwicklung besonders berücksichtigt und zum Zweck der Wirkungsevaluation auf der Mikroebene modelliert und operationalisiert. Der Schwerpunkt des Einsatzes des Instruments liegt in diesem Falle im Prozess der Zielformulierung und Hypothesenentwicklung.

**Tabelle 2: Einflussmatrix – Partizipative Systemanalyse**

No.	System	Influence Factor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Active sum	Level of interrelation (AS*PS)
1	TVET-system	Vision, training approach	2,0	1,5	1,5	1,5	1,0	1,5	0,1	0,1	1,0	0,1	0,5	0,5	1,5	0,1	1,0	1,0	1,0	1,5	1,0	1,0	0,5	0,5	1,0	19,4	316,2
2		Organisational structure	1,0	2,0	2,0	1,5	2,0	2,0	1,0	0,5	1,0	1,0	1,0	0,5	1,5	0,1	1,0	1,0	1,0	1,5	1,0	1,0	0,5	1,5	1,0	24,6	435,4
3		Staff / Ownership	1,0	2,0	2,0	1,5	1,0	2,0	0,1	0,1	1,5	0,5	0,5	0,5	1,5	0,1	1,0	1,0	1,0	1,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,0	19,8	435,6
4		Technology	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	2,0	0,1	0,1	2,0	1,0	1,0	0,5	1,5	0,1	1,0	0,5	1,0	1,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,0	19,3	409,2
5		Ressources	1,0	1,5	1,5	1,5	2,0	2,0	0,1	0,1	1,0	0,1	0,5	0,5	1,5	0,1	1,0	1,0	1,0	1,5	0,5	0,5	0,5	1,5	1,0	19,9	326,4
6		Quality of lessons	1,0	1,0	1,5	1,0	1,0	2,0	0,1	0,1	1,5	0,5	1,0	0,5	2,0	0,1	1,0	1,0	1,0	2,0	0,5	0,5	0,5	0,5	1,0	19,3	503,7
7	Labour market - demand (enter-prises)	Size, sector of enterprises	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,5	2,0	0,1	0,1	1,5	1,5	0,5	1,0	1,0	1,0	0,5	1,0	25,2	446,0	
8		Required skills, qualifications	1,5	1,5	1,5	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	2,0	1,5	1,5	0,5	2,0	1,0	1,0			0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	23,0	395,6
9		Technology	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,5	2,0	2,0	2,0	0,5	1,5	0,5	1,5	1,0	1,0	1,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,0	24,0	568,8
10	Labour market - supply (graduates)	Prises/salaries	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	2,0	1,5	2,0	2,0	1,0	2,0	0,1	0,1	1,5	1,5	0,5	1,0	1,0	1,0	0,1	0,5	20,8	432,6	
11		Acces to markets graduates	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,0	2,0	2,0	1,5	2,0	1,0	2,0	0,1	0,1	1,5	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,1	0,1	21,9	538,7	
12		Associations of graduates	0,5	0,5	0,5	0,5	0,1	0,1	1,0	1,0	0,5	1,0	1,0	2,0	1,0	0,1	0,1	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0	0,5	0,5	0,5	13,9	190,4
13		Employment succes of graduates target groups	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,0	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	2,0	0,1	0,5	1,5	2,0	1,5	1,0	1,0	1,0	0,5	0,1	19,7	669,8
14	Educational system	Quality primary, secondary education	0,1	0,1	1,0	1,0	0,1	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	2,0	2,0	1,0	1,5	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	20,7	219,4	
15		Quality teacher training	0,5	0,5	2,0	1,0	0,5	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,5	1,5	2,0	2,0	1,0	1,5	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	21,0	388,5	
16	Population	Movement	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,5	1,0	1,0	1,5	1,5	0,5	1,5	1,0	0,1	2,0	1,5		1,0	1,0	1,0	0,5	0,5	18,1	407,3
17	Other social elements	educational, economic background target groups, their families	0,1	0,1	0,5	0,1	0,1	2,0	0,1	0,1	0,1	1,0	1,5	0,1	2,0	0,5	0,5	2,0	2,0	2,0	0,5	0,5	1,0	1,0	1,0	16,8	436,8
18		Ablities, personal contatcs target groups	0,1	0,1	0,5	0,1	0,1	1,0	0,1	0,1	0,1	1,0	2,0	0,1	2,0	1,0	0,5	2,0	2,0	2,0	0,5	0,5	0,5	0,1	1,0	15,4	400,4
19	Political system	Cooperation national, regional, district ass.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	2,0	2,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,0	1,0	26,0	481,0
20		Cooperation civic society	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,5	1,0	1,0	1,0	0,5	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,0	1,0	21,5	397,8
21		Coop. traditional leaders	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,0	1,0	15,5	271,3
22	Culture and values	Status of the profession "teacher",	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	0,5	0,5	0,5	0,1	0,1	0,5	1,0	2,0	2,0	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0	0,5	1,0	19,7	311,3	
23		Acceptance of TVET	1,0	0,5	1,0	1,0	1,0	2,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,0	0,5	0,5	1,0	1,5	17,5	327,3	
		Passive sum	16,3	17,7	22,0	21,2	16,4	26,1	17,7	17,2	23,7	20,8	24,6	13,7	34,0	10,6	18,5	22,5	26,0	26,0	18,5	18,5	17,5	15,8	18,7		
		Activity ratio (AS/PS)	1,19	1,39	0,9	0,91	1,21	0,739	1,42	1,34	1,01	1,00	0,89	1,01	0,58	1,95	1,14	0,80	0,65	0,59	1,41	1,16	0,89	1,25	0,94		

**Determination (rating) of the relationships between all the elements:**

2,0 very strong influence

1,5 strong influence

1,0 moderate influence

0,5 weak influence

0,1 very weak influence

Quelle: Horn (2011)

### 3.3 Systemische Ansätze zur Kausalanalyse

Die Leitfrage für empirisch-wissenschaftliche Kausalanalysen lautet: „Wie und in welchem Ausmaß lassen sich die Wirkungen auf die Intervention zurückführen?“ Dazu wird versucht, die Ursachenfaktoren für Wirkungen möglichst eindeutig zu bestimmen. Sie werden als Beziehungen zwischen dem Vorhaben (unabhängige Variable) und den erfassten Wirkungen (abhängige Variable) definiert. Der kausale Zusammenhang zwischen diesen Variablen wird möglichst exakt gemessen. Ferner wird eine Wirkungsbilanz erstellt, wobei Nettowirkungen eines Vorhabens durch die Berücksichtigung von externen Faktoren und Designeffekten ermittelt werden (Stockmann 2006).

Das Verfahren besteht in einem Vergleich zwischen der von einem Vorhaben beeinflussten Versuchsgruppe und davon unabhängigen Kontroll- oder Vergleichsgruppen. Die Wirkung wird anhand der Veränderungen bei den abhängigen Variablen festgestellt und dem Vorhaben ursächlich zugeschrieben (*attribution*). Der Fokus liegt auf der internen Gültigkeit (Validität); diese wird durch den Ausschluss von Störvariablen oder Designeffekten sichergestellt. Dieser Ansatz, der aus den Naturwissenschaften abgeleitet ist, setzt randomisierte Kontrollen, konstruierte Kontrollen (*matching*) und statistische Kontrollen ein.

Bei der Erfassung der Wirkung auf Systeme sind derartige Kausalanalysen nur begrenzt anwendbar, denn die erforderlichen eindeutigen Kausalitäten bzw. Beziehungen zwischen Variablen sind selten oder schwierig zu erfassen. Gleiches gilt für die zur Berechnung der Nettowirkungen eines Vorhabens erforderliche Identifizierung der Effekte anderer Faktoren. Weiterhin besteht die Gefahr, vernetzte Wirkungsgefüge in unangemessener Weise zu reduzieren bzw. eingetretene Wirkungen über Gebühr einzelnen Faktoren oder AkteurInnen zuzurechnen. Nicht zuletzt haben derartige Analysen begrenzte Aussagekraft über die „externe Gültigkeit“, d.h. die Übertragbarkeit auf andere Situationen.

#### **Berücksichtigung von Wirkungsweisen und Kausalitätsmustern**

Bei der Auswahl geeigneter Verfahren sollten vor allem die Wirkungsweise des Vorhabens und die vorherrschenden Kausalitätsmuster berücksichtigt werden. In Bezug auf die Wirkungsweise kann die in der Einleitung dieses Papiers erwähnte Klassifizierung von Komplexität herangezogen werden. Tabelle 3 enthält eine Übersicht der wichtigsten Aspekte von Wirkungsweisen in den drei Domänen, die dabei von Relevanz sind.

Die empirisch-wissenschaftliche Kausalanalyse ist besonders für Situationen geeignet, die der Domäne des „Einfachen“ zuzuordnen sind, z.B. bei einer kurzfristigen Erhöhung von Ernteerträgen oder der Verhinderung somatischer Krankheiten durch einzelne Maßnahmen (z.B. Einsatz von Düngemitteln bzw. Impfstoffen). Die Domänen „kompliziert“ und „komplex“ haben aber andere Kausalitätsmuster und erfordern daher auch andere Ansätze zur Kausal- und Wirkungsanalyse.

**Tabelle 3: Aspekte von Wirkungsweisen**

	<b>Einfach</b>	<b>Kompliziert</b>	<b>Komplex</b>
<b>Notwendig (zur Erzielung der Wirkung)</b>	Die einzige Weise, Wirkung zu erzielen	Eine von mehreren Möglichkeiten, die beabsichtigten Wirkungen zu erzielen	
		Im Voraus planbar	Nur im Nachhinein er- kennbar (evtl. im Ansatz vorhersagbar)
<b>Hinreichend (zur Erzielung der Wirkung)</b>	Reicht aus, um die Zie- le zu erreichen; wirkt bei allen AkteurlInnen	Erzielt seine Wirkungen nur in Kombination mit ande- ren Interventionen, nur für bestimmte Akteure oder un- ter spezifischen Rahmenbedingungen	
		Im Voraus planbar	Nur im Nachhinein er- kennbar (evtl. im Ansatz vorhersagbar)
<b>Wirkungsver- lauf</b>	Konstantes, lineares Verhältnis zwischen Auf- wand und Ergebnis	Veränderungsverlauf ist vorhersagbar, aber erfor- dert Fachwissen	Veränderungsverlauf ist nicht vorhersagbar und verläuft unstetig
<b>Nicht beab- sichtigte Wir- kungen</b>	Können vorhergesagt und beobachtet werden	Unter bestimmten Be- dingungen vorhersehbar (erfordert Expertise)	Nicht vorhersehbar, Identifizierung ist nur im Nachhinein möglich

Quelle: nach Funnell/Rogers

Eine aktuelle Studie des englischen *Department for International Development* unterscheidet diesbezüglich zwischen zwei Kausalitätsmustern (DFID 2012):

### Zusammenwirken mehrerer Faktoren

Das Vorhaben wird hierbei nicht isoliert betrachtet, sondern wirkt nur zusammen mit anderen Faktoren<sup>6</sup>. Dabei wird einerseits untersucht, ob und in welchem Ausmaß das Vorhaben für die Erzielung einer Wirkung notwendig ist, d.h. welche Elemente zu welchem Zeitpunkt in welchem Umfang und in welcher Art verfügbar waren, und welchen Beitrag sie zur Wirkung des Programms geleistet haben. Andererseits wird untersucht, ob dies für die Wirkung hinreichend ist oder ob dazu weitere Faktoren erforderlich sind. Dabei kann unterschieden werden nach Faktoren, die den Boden bereiten, die auslösend für eine Wirkung sind oder diese behindern: Impfungen z.B. sind ein auslösender Faktor, denn sie reduzieren unmittelbar die Ansteckungsraten von Krankheiten. Die Bereitstellung von Schulbüchern hingegen erfordert andere Faktoren, die den Boden für eine gute Ausbildung bereiten (z.B. regelmäßiger Schulbesuch, Motivation zum Lernen, gut erreichbare Schulen oder gute Lehrer). Deren jeweilige Kombination ist für die Qualität der Ausbildung ausschlaggebend – und einige dieser Faktoren (z.B. Schulen, Lehrer) sind besonders kritisch, denn ohne sie bliebe beispielsweise die Bereitstellung von Schulbüchern wirkungslos.

Von besonderem Interesse sind dabei nichtlineare multiple Kausalitäten (nach dem englischen Kürzel INUS<sup>7</sup>-Bedingungen genannt): Hier wird die Wirkung durch eine Kombination von Faktoren erreicht (*causal package*), die jeweils individuell notwendig und im Verbund für die Wirkung hinreichend sind. Feuer kann z.B. durch Reiben eines

<sup>6</sup> Dies entspricht dem Konzept des *Dynamic Fit*, mit dem Wirkungen aus dem wechselseitigen Zusammenspiel unterschiedlicher Variablen abgeleitet werden (Bagadion 1999).

<sup>7</sup> INUS steht für „Insufficient but necessary part of an unnecessary but sufficient condition.“

Zündholzes auf Phosphor entstehen oder durch eine brennende Zigarette und Benzindämpfe. Obwohl für die Entstehung von Feuer notwendig, reicht keiner dieser Faktoren (Zündholz, Phosphor, Zigarette, Benzindämpfe) alleine dafür aus – aber sie sind jeweils Teil einer ausreichenden Kombination.

## Generative Kausalität

Die Analyse von Bedingungen bzw. Faktoren sagt noch nichts über die Art ihres Zusammenwirkens, z.B. deren Reihenfolge oder Beziehung aus. Dazu müssen die Bedingungen zu Konfigurationen zusammengefasst werden, die das Eintreten einer Wirkung erklären. Es geht nicht um einzelne Bedingungen (im Sinne von Variablen), sondern um den gesamten Verlauf von der Intervention zur Wirkung. Dies entspricht der Programmtheorie bei theoriebasierten (Evaluations)Ansätzen. Zur Darstellung können Wirkungsketten oder -gefüge verwendet werden.

In sozialen Systemen werden diese Kombinationen aktiv herbeigeführt („generiert“) und die einzelnen Bedingungen „manipuliert“. Die Wirkung hängt daher auch von den Handlungen und Entscheidungen der beteiligten Akteure ab. Ein Rezept und die dazugehörigen Zutaten reichen nicht aus; jemand muss sie zubereiten, um eine Speise zu erhalten – und dies erklärt auch unterschiedliche Ergebnisse bei den Speisen. Das jeweilige soziale System, z.B. die an der Durchführung eines Vorhabens beteiligten Akteure, beeinflusst dessen Wirkungsweise. Die Gesamtheit dieser Einflüsse wird als „Mechanismen“ bezeichnet, sie erklären das Eintreten eines geplanten Wirkungspfades – oder Abweichungen davon.

Mechanismen wirken nicht immer und überall gleich, sondern in Abhängigkeit vom jeweiligen Kontext. Dieser umfasst die institutionellen, organisatorischen oder sozialen Rahmenbedingungen, die die konkrete Ausprägung der Mechanismen beeinflussen. Sie werden wiederum zu Gruppen von Bedingungen gebündelt, die für einen bestimmten Kontext charakteristisch sind. Die Auswahl hängt eng mit der zu untersuchenden Situation zusammen und kann auf unterschiedlichen Ebenen angesiedelt sein: Bei der Herstellung einer Speise geht es eher um persönliche (z.B. Erfahrung, Interesse) und infrastrukturelle Faktoren (z.B. verfügbarer Herd und Küchengeräte). Bei einem Ausbildungsvorhaben sind auch Rahmenbedingungen auf der Makroebene relevant, wie z.B. kulturelle Faktoren (z.B. der Stellenwert von Bildung) oder nationale Politiken (z.B. die Standorte von Schulen oder die Ausbildung von Lehrkräften).

## Beispiele für geeignete Ansätze zur Kausalanalyse

Nachfolgend werden drei Ansätze skizziert, die bei komplexen und komplizierten Zusammenhängen angewendet und den obigen Kausalitätsmustern zugeordnet werden können. Sie sind für die Analyse von Wirkungen auf Systeme geeignet.

## Logische Strategien

Beim Zusammenwirken mehrerer Faktoren können verschiedene **logische Strategien** angewendet werden, um zu überprüfen, ob die Faktoren jeweils notwendig und hinreichend waren. Die wichtigsten Strategien für die Untersuchung des Zusammenhangs von Intervention und Wirkung sind (J. Davidson 2005):

Zeitliche Abfolge: Die Wirkung (Y) tritt immer erst nach der dafür maßgeblichen Intervention (X) auf, z.B. nach den Leistungen/ Aktivitäten eines Vorhabens. Dabei sollte aber auch der Zeitbedarf für das Auftreten eines Effekts berücksichtigt werden.

Übereinstimmung mit Dosis: Die Wirkung (Y) korreliert mit dem Ausmaß der Intervention (X), diese Beziehung muss jedoch nicht linear sein (es können z.B. Schwellen- oder Grenzwerte auftreten). Eine Variante ist, wenn Y in unterschiedlichen Kontexten immer in Verbindung mit X auftritt.

Inhaltliche Übereinstimmung: Die beobachtete Wirkung (Y) entspricht inhaltlich der dafür maßgeblichen Intervention (X). Um Aufschluss über andere Einflussfaktoren zu bekommen, sollte gezielt nach gegenteiligen Beispielen gesucht werden, in denen z.B. dieselbe Wirkung durch eine alternative Intervention erzielt wurde.

Assoziation: Die Wirkung Y tritt immer (bzw. häufig) in Zusammenhang mit der Intervention (X) auf, oder in Verbindung mit einem dritten Faktor (Z).

Ausschlussverfahren: Die Wirkung (Y) wird als Folge einer Intervention (X) angesehen, da andere mögliche Faktoren nicht beobachtet werden.

### Contribution Analysis

Diese wurde für Kausalitäten des INUS-Typs entwickelt (Mayne 2011). Auf eine direkte Zuschreibung von Wirkungen wird verzichtet, stattdessen wird der Beitrag (*contribution*) eines Vorhabens zu den intendierten Effekten und den Fortschritten bei ihrer Erzielung erfasst. Dadurch kann begründet werden, dass ein Vorhaben notwendiger Bestandteil einer Strategie ist, die ausreicht um – in Kombination mit anderen Faktoren – die angestrebte Veränderung zu erreichen; oder welche Vorteile eine Strategie unter unterschiedlichen Rahmenbedingungen bzw. gegenüber anderen möglichen Strategien hat (zur bisherigen Anwendungspraxis siehe insbesondere Journal Evaluation 18 # 3).

Auf der Basis einer Handlungstheorie des Vorhabens und von Daten über die erzielten Effekte wird die Plausibilität der Beiträge wie folgt herausgearbeitet:

- Aufbereitung der Beiträge (*contribution story*), v.a. durch eine Analyse der Informationen entlang der Wirkungskette. Die Analyse wird anhand der Meinungen unterschiedlicher *Stakeholders* überprüft; bei hoher Übereinstimmung der Meinungen ist die Analyse tendenziell verlässlicher.
- Überprüfung der Beiträge durch den Ausschluss alternativer Erklärungen für das Auftreten der einzelnen Effekte.
- Falls diese Überprüfung Lücken aufdeckt: Suche nach zusätzlichen Informationen für die betreffenden Beiträge und darauffolgende Überarbeitung der *contribution story*.

### Realist Evaluation

Dieser Ansatz basiert auf dem generativen Kausalitätsverständnis (Pawson/Tilley 1997). Sein Ziel ist es, das Eintreten (oder Unterbleiben) von Wirkungen durch die Mechanismen zu erklären, mit denen sie ausgelöst werden (sollen). Die Leitfrage lautet: „Was wirkt für wen unter welchen Rahmenbedingungen?“ Damit können besonders fundierte Erklärungen für Wirkungsweisen geliefert werden. Allerdings erfordert dies detaillierte Kenntnisse der Situation, die Berücksichtigung vielfältiger Faktoren und eine vollständige Beschreibung der Wirkungspfade (was wiederum ausreichend Zeit und Ressourcen voraussetzt).

Die wichtigsten Eckpunkte bei der Analyse sind:

- Die Untersuchung der Zusammenhänge zwischen den Leistungsprozessen eines Vorhabens (Mechanismen), den Rahmenbedingungen (Kontext) und den beobachteten Effekten (*outcomes*).
- Die Ermittlung der Wirkungsweise über die Identifizierung und Erklärung von Mustern („Kontext – Mechanismus – Outcome Konfigurationen“). Diese Muster können in Form einer *Realist Matrix* übersichtlich dargestellt werden.
- Die Aufstellung (vorab) von Hypothesen über die erwarteten Konfigurationen. Das (Nicht)Zutreffen der Hypothesen wird während oder nach der Implementierung analysiert.

Nach dieser Betrachtung systemischer Herangehensweisen zur Analyse von Wirkungen und Kausalität wendet sich das abschließende Kapitel wieder praktischen Überlegungen zu: den erforderlichen Rahmenbedingungen und dem Mehrwert der Anwendung systemischer Ansätze.

## 4. Mehrwert und Rahmenbedingungen systemischer Ansätze

In der internationalen Fachdiskussion besteht weitgehend Übereinstimmung, dass kein Evaluationsansatz den Anspruch eines *Gold Standards* erheben sollte. Ein Evaluationsansatz sollte v.a. der jeweiligen Situation und den Anforderungen gerecht werden. Auch eine systemische Herangehensweise ist nicht immer angebracht und sollte nur dann gewählt werden, wenn von ihr ein besonderer Nutzen zu erwarten ist und geeignete Rahmenbedingungen bestehen.

### 4.1 Potentiale und Grenzen

Die Vorteile und Potentiale systemischer Ansätze in der Evaluation können in vier Punkten zusammengefasst werden:

#### **Erweiterung des Handlungsrepertoires bei komplexen Evaluationsgegenständen**

Der Einsatz systemischer Ansätze ist in komplizierten Situationen nützlich, in die z.B. unterschiedliche Akteure (mit teilweise divergierenden Ansichten) bzw. Ebenen involviert sind oder in denen mehrere Wirkungspfade auftreten (parallel oder alternativ). Systemische Methoden stehen z.B. für die Visualisierung dynamischer Beziehungen, die Berücksichtigung unterschiedlicher Perspektiven, oder die Unterscheidung zwischen Vorhaben und Kontext zur Verfügung.

Der Einsatz systemischer Ansätze ist unabdingbar in komplexen Situationen, in denen Wechselwirkungen oder emergente Phänomene auftreten. Dies ist in nahezu allen Projekten der EZ der Fall. Dadurch können passende Methoden für die Modellierung nicht-linearer Beziehungen oder die Erfassung von Mustern vielfältig verbundener Elemente eingesetzt werden.

#### **Angemessene Vereinfachung von Situationen zunehmender Komplexität**

Mit Systemischen Ansätzen wird linear-kausales Denken durch eine zirkuläre Betrachtungsweise ersetzt; dadurch werden bei der Reduktion von Komplexität die Eigenschaften und Prinzipien sozialer Systeme berücksichtigt. Systemische Ansätze erlauben es, Situationen sowohl in ihrer Gesamtheit zu betrachten als auch bei Bedarf in Subsysteme (als Teile eines größeren Ganzen) zu zerlegen. Ferner werden die Wechselwirkungen der betreffenden Systeme (z.B. zwischen Vorhaben und Zielsystem) berücksichtigt. Dies erhöht die Kontextorientierung von Evaluationen, denn die Betrachtungseinheit ist immer das Vorhaben im jeweiligen Kontext.

#### **Überprüfung der Ansprüche von Systemveränderungen**

Vorhaben der Entwicklungszusammenarbeit haben häufig explizite Ansprüche an die Veränderung größerer Systeme. Mit systemischen Ansätzen lassen sich die erhofften Impulswirkungen über mehrere Ebenen und Bereiche passend modellieren und beobachten. Wo die Veränderung bestehender Systeme Teil der beabsichtigten Entwicklung ist, können systemische Ansätze zum Verständnis dieser (sozialen) Systeme und zur Identifizierung von Hebeln beitragen.

#### **„Sense-making“ in schwierigen Situationen**

Systemische Ansätze liefern Antworten darauf, warum eine Intervention im konkreten Kontext funktioniert (oder auch nicht). Ihr Einsatz bietet sich an, wenn in Evaluationen Sachverhalte auftreten, die mit herkömmlichen Methoden nicht – oder nicht ausreichend – analysiert und erklärt werden können. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn die Daten Widersprüche oder Überraschungen aufweisen, unerklärliche Phänomene auftreten oder Akteure ein

unerwartetes Verhalten zeigen. In derartigen Fällen können systemische Ansätze anlassbezogen eingesetzt werden und müssen nicht von vorneherein geplant sein.

Die Anwendung systemischer Ansätze hat aber auch **Nachteile bzw. Grenzen**. Systemkonzepte und daraus abgeleitete Methoden können relativ abstrakt wirken, was ihre Vermittlung unter Umständen erschwert. Einige Methoden sind in Bezug auf Zeit und Kosten aufwendig – jedoch können viele systemische Methoden ohne großen Aufwand eingesetzt werden und funktionieren relativ rasch, z.B. bei der Darstellung von Beziehungen und der Berücksichtigung verschiedener Perspektiven.

Was die Haltung der Beteiligten betrifft, so erfordert systemisches Arbeiten mitunter Flexibilität seitens des Auftraggebers. Wichtig ist insbesondere ein Verständnis für Evaluation als iterativen Prozess, wobei ihr Design zunächst nur grob festgelegt wird und für neue Anforderungen und Fragestellungen offen bleibt.

## 4.2 Rahmenbedingungen für systemische Ansätze

Die gewinnbringende Anwendung systemischer Ansätze hängt maßgeblich von den jeweiligen Rahmenbedingungen von Evaluationen ab.

### Förderliche Rahmenbedingungen

Systemische Ansätze eignen sich vorzüglich für anwendungsorientierte Evaluationen, deren NutzerInnen bekannt und an allen Phasen der Evaluation beteiligt sind. Dies gilt auch für Evaluationen, bei denen Reflexion und gemeinsames Lernen im Vordergrund stehen und Kontroll- bzw. Rechenschaftsaspekte entweder keine Rolle spielen oder so eingebettet sind, dass sie mit diesem Lernfokus kompatibel bleiben.

AuftraggeberInnen und AkteurInnen im evaluierten System sollten für die Infragestellung von Werten und Handlungsmustern Spielraum geben. Systemische Ansätze entfalten ihre Wirksamkeit besonders da, wo die Agierenden im evaluierten System offen und bereit sind für einen konstruktiven Umgang mit Unterschieden oder Konflikten.

Seitens der EvaluatordInnen ist selbstverständlich die Kompetenz zur Anwendung systemischer Methoden erforderlich – sowie die Fähigkeit, auf flexible und konstruktive Weise unterschiedliche Rollen (z.B. auch ModeratorIn, Coach, Impulsgebende) einzunehmen, sofern dies zweckdienlich ist und mit den Beteiligten vereinbart wurde.

### Hinderliche Rahmenbedingungen

Einige Haltungen und Situationen können den Einsatz systemischer Ansätze behindern: EvaluatordInnen, die sich vorrangig als unabhängig „Prüfende“ sehen und nicht bereit oder imstande sind, andere Aufgaben oder Haltungen anzunehmen, dürften bei der Anwendung systemischer Ansätze Mühe haben. Seitens der Auftraggeber und der Akteure im evaluierten System kann eine geringe Kritikfähigkeit den Einsatz systemischer Methoden hemmen.

Wenn eine Evaluation primär als externe Kontrolle wahrgenommen wird (z.B. wenn sie mit Entscheidungen für oder gegen eine Vertragsverlängerung und mit existenziellen Konsequenzen für die Beteiligten einhergeht), kann es schwierig sein, die für systemische Ansätze notwendige Offenheit zu schaffen. Ebenso setzen AuftraggeberInnen, die einen klaren Bedarf nach externer, „objektiver“ Prüfung bzw. Legitimation durch unabhängige ExpertInnen signalisieren, den Entfaltungsmöglichkeiten systemischer Ansätze enge Grenzen. Dies gilt auch für Situationen, in denen wenig Handlungsspielraum bei der Implementierung der Evaluation besteht – z.B. durch knapp bemessene Zeitpläne, oder detaillierte methodische Vorgaben in Ausschreibungen und Auftragsrahmen (TOR), die systemische Ansätze ausschließen.

## Literatur

- Bagadion, Benjamin C. jr. (1999) *Bending the Wind. Lessons from Mt. Makiling. Empowering People for Natural Resource Management*. AIM Center for Development Management. Makati City
- Baumfeld, Leo; Hummelbrunner, Richard; Lukesch, Robert (2009) *Instrumente systemischen Handelns*. Rosenberger Fachverlag. Leonberg
- Capper, Phil (2004) *Contradiction Analysis*. <http://www.webresearch.co.nz>
- Davidson, Jane (2005) *Evaluation Methodology Basics. The Nuts and Bolts of Sound Evaluation*. London. Sage
- DFID (2012) *Broadening the range of Designs and Methods for Impact Evaluations*, Working Paper 38. London
- Dick, Bob. *Convergent Interviewing* (2002) [http://www.uqconnect.net/action\\_research/arhome.html](http://www.uqconnect.net/action_research/arhome.html)
- Earl S., Carden F., Smutylo T. (2001) *Outcome Mapping: Building Learning and Reflection into Development Programs*. Ottawa. IDRC
- Foerster, Heinz von (1999) *Sicht und Einsicht*. Carl-Auer-Systeme. Heidelberg
- Funnell, Sue C. and Patricia J. Rogers (2011) *Purposeful Program Theory: Effective Use of Theories of Change and Logic Models*. John Wiley/Jossey-Bass
- Glouberman, S. and B. Zimmerman (2002) *Complicated and Complex Systems: What Would Successful Reform of Medicare Look Like?* Commission on the Future of Health Care in Canada, Discussion Paper 8
- GTZ (2008) *Capacity Works. Das Managementmodell für nachhaltige Entwicklung*. Eschborn
- Haberfellner, Reinhard et al. (1999) *Systems Engineering – Methodik und Praxis*. Zürich
- Horn, S. (2011) *Wirkungsorientierte Evaluation nichtstaatlicher deutscher bilateraler Berufsbildungszusammenarbeit in Ghana*. Entwicklung eines systemischen Evaluationsverfahrens im Rahmen einer Fallstudie des vom Evangelischen Entwicklungsdienst e. V. unterstützten Programms Vocational Training for Females. Dresden. <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:14-qucosa-77576>
- Jackson, Paul Z. und Mark McKergow (2002) *Solution Focus. The SIMPLE Way to Positive Change*. Nicolas Brealey. London
- Jansen, Dorothea (2006) *Einführung in die Soziale Netzwerkanalyse. Grundlagen, Methoden, Forschungsbeispiele*. 3. Auflage. Wiesbaden
- Journal Evaluation. Special Issue: Contribution Analysis*. July 2012:18 (3). SAGE
- Kurtz, Cynthia F., and David J. Snowden (2003) „The new dynamics of strategy: Sense-making in a complex and complicated world“ in *IBM Journal of Research and Development* 42, No. 3, 462 – 483
- Malik, Fredmund (1984) *Strategie des Managements komplexer Systeme. Ein Beitrag zur Management-Kybernetik evolutionärer Systeme*. Haupt. Bern
- Mayne, John, (2011) „Contribution Analysis: Addressing Cause and Effect“, in: Forss, K., Marra, M. and Schwartz, R. (2011) *Evaluating the Complex: Attribution, Contribution, and Beyond*. Piscataway. Transaction Press. New Jersey
- O'Connor Joseph, McDermott Ian (2000) *Die Lösung lauert überall. Systemisches Denken verstehen und nutzen*. VAK Verlag. Kirchzarten bei Freiburg

- Patton, Michael Q. (2010) *Developmental evaluation*. Guilford Press. New York
- Probst, Gilbert J.B.; Ulrich, Hans (1988): *Anleitung zum ganzheitlichen Denken und Handeln*. Bern
- Pawson, Ray, and Tilley, Nick (1997) *Realistic Evaluation*. Sage. Thousand Oaks
- Pawson, Ray (2006) *Evidence-based Policy: A Realist Perspective*. Sage. London
- Reynolds, Martin, and Sue Holwell eds. (2010) *Systems Approaches to Managing Change: a practical guide*. Springer Press
- Rogers, Patricia (2008) "Using Programme Theory to Evaluate Complicated and Complex Aspects of Interventions" in *Evaluation* 14 (1): 29–48
- Stockmann, Reinhard (2006) *Evaluation und Qualitätsentwicklung. Eine Grundlage für wirkungsorientiertes Qualitätsmanagement*. Waxmann. Münster
- Ulrich, Werner and Martin Reynolds (2010) „Critical Systems Heuristics" in Reynolds, Martin, and Sue Holwell eds. (2010) *Systems Approaches to Managing Change: a practical guide*. Springer Press
- Vester Friedrich (1999) *Die Kunst, vernetzt zu denken – Ideen und Werkzeuge für einen neuen Umgang mit Komplexität*. Stuttgart
- Williams, Bob; Hummelbrunner, Richard (2011) *Systems Concepts in Action. A Practitioner's Toolkit*. Stanford University Press. Stanford
- Williams, Bob, and Iraj Imam, eds. (2007) *Systems concepts in evaluation: An expert anthology*. American Evaluation Association/EdgePress. Point Reyes

## TeilnehmerInnen der Arbeitsgruppe seit 2008 (19 Sitzungen)

Einige der aufgeführten Personen haben nicht während der gesamten fünf Jahre (mit 19 Sitzungen) an der Arbeitsgruppe teilgenommen.

Abbenante, Lioba, Freie Beraterin  
 Causemann, Bernward , Freier Berater  
 Dinges, Sabine, GIZ  
 Gajo, Michael, GIZ  
 Gronauer, Barbara, ‚StrategieInnovation‘  
 Guggenberger, Verena, Crystal Consult  
 Günther, Dirk, Welthungerhilfe – Koordination bis 2009  
 Hoeper, Bernhard, Welthungerhilfe  
 Horn, Steffen, TU Dresden, jetzt CIM Vietnam  
 Hummelbrunner, Richard, ÖAR. Graz  
 Kürschner, Ekkehard, Freier Gutachter  
 Lanzendörfer, Matthias, Misereor – Koordination bis 2011  
 Müller, Regina, Freie Gutachterin  
 Mutter, Theo, AGE G Consultants eG – Koordination seit 2011  
 Neuhaus, Björn, Evalux  
 Raab, Michaela, Freie Gutachterin  
 Schwanz, Veronika, Kindernothilfe  
 Schwegmann, Claudia, OpenAidGermany  
 Silvestrini Stefan, CEVal  
 Striepke, Torsten, Freier Gutachter  
 Wilhelm, Jan Lorenz, Universität Potsdam

An der Erarbeitung des Diskussionspapiers in der Schlussphase, die mit der von der AG gestalteten AK-Frühjahrstagung 2011 zum Thema „Systemischen Ansätze in der Evaluation“ begann, beteiligten sich:

Bernward Causemann, Sabine Dinges, Bernhard Hoeper, Steffen Horn, Richard Hummelbrunner, Theo Mutter, Michaela Raab, Veronika Schwanz, Torsten Striepke und Jan Lorenz Wilhelm.