

# Vom Umgang der Evaluation mit Komplexität

**Günter Ackermann/Roland Pfyl** | *Die Evaluation von Interventionen in sozialen Systemen ist gefordert. Einerseits werden von ihr klare und möglichst generalisierbare Wirkungsnachweise verlangt, andererseits scheint die Komplexität sozialer Systeme gerade dies zu verunmöglichen. Sowohl in der Theorie als auch in der Praxis wird dieses Spannungsfeld zunehmend erkannt und diskutiert, wobei befriedigende Konzepte zum Umgang mit diesem Dilemma noch weitgehend fehlen. Ausgehend von theoretischen Überlegungen zur Komplexität sozialer Systeme werden in diesem Artikel Herausforderungen für die Evaluation skizziert und Ansätze für einen angemessenen Umgang mit Komplexität reflektiert.*

## Inhaltsübersicht

- 1 Ausgangslage
- 2 Komplexität sozialer Systeme
  - 2.1 Theoretische Einbettung
  - 2.2 Begriffliche Abgrenzung
  - 2.3 Dimensionen der Komplexität sozialer Systeme
  - 2.4 Wesensmerkmale sozialer Systeme
- 3 Komplexität als Herausforderung für die Evaluation
  - 3.1 Komplexitätsreduktion
  - 3.2 Nutzung von Wirkungsmodellen zur Komplexitätsreduktion
  - 3.3 Berücksichtigung des Kontextes
  - 3.4 Methodenwahl
  - 3.5 Steuerungsfunktion
- 4 Schlussfolgerungen

## 1 Ausgangslage

Nach einer Evaluation wird typischerweise dann gerufen, wenn es um Beurteilungen in komplexen Zusammenhängen geht, also beispielweise um soziale Systeme, die sich durch eine Vielfalt von Elementen mit schwer fassbaren gegenseitigen Abhängigkeiten charakterisieren. Eine Evaluation soll zunächst undurchschaubare Wirkungszusammenhänge identifizieren und sie mittels angemessener Forschungsmethodik untersuchen, um u. a. Aussagen über Wirkungsweisen von Interventionen zu ermöglichen. Die Komplexität und Dynamik sozialer Systeme kann jedoch nie erschöpfend erfasst werden, und keine Evaluation kommt umhin, die Komplexität der beobachteten sozialen Systeme stark zu vereinfachen. Entsprechende Vereinfachungen sind in Evaluationen allgegenwärtig, vielfältig und erfolgen oft gar nicht bewusst. Bereits mit der Formulierung der Evaluationsfragen wird auf bestimmte Aspekte fokussiert und werden zahlreiche andere damit indirekt als weniger relevant erklärt. Ähnliche Selektionen werden beispielsweise bei der Wahl der Datenerhebungs- und auswertungsmethoden, beim Festlegen von Interviewpartnern oder Befragungspopulationen

oder beim Definieren der Inhalte des Evaluationsberichtes vorgenommen. Alle diese impliziten und expliziten Entscheide in einem Evaluationsprozess reduzieren die Komplexität des Gegenstandes für die Untersuchung und führen zu einem zwar leichter verständlichen, aber auch unvollständigeren Bild der Wirklichkeit. Damit steht die Evaluation in einem unauflösbaren Spannungsfeld zwischen Komplexität und Reduktion oder auch zwischen Qualität und Pragmatismus (vgl. Rüefli in dieser Ausgabe). Zu starke Vereinfachungen bergen die Gefahr, die Grundlagen für das Verständnis der wichtigsten Eigenschaften und Fähigkeiten eines komplexen Systems zunichte zu machen. Zu wenig Reduktion kann zu hoch differenzierten Evaluationsergebnissen führen, die aber von Entscheidungsträgern oft weder verstanden noch für Entscheidungsfindungen genutzt werden können. Die Herausforderung besteht darin, so viel Komplexität wie möglich zuzulassen, um dem Untersuchungsgegenstand möglichst gerecht zu werden, und gleichzeitig mit Rücksicht auf vorhandene Ressourcen und Kompetenzen genug Reduktion vorzunehmen, um handlungsfähig zu bleiben. Dieser Werkstattbericht skizziert in einem ersten Teil die Wesensmerkmale von komplexen systementheoretisch, um in einem zweiten Teil einige Konsequenzen für die Evaluationstätigkeit zu erörtern.

## **2 Komplexität sozialer Systeme**

### **2.1 Theoretische Einbettung**

In jüngerer Zeit gibt es zwei vorherrschende Theorieströmungen, die sich mit der Komplexität sozialer Systeme befassen: die neuere Systemtheorie mit dessen prominentestem Vertreter Niklas Luhmann (Luhmann 1987 und 2008, Willke 2006) und die sogenannte Komplexitätstheorie («complexity science»), die sich im angelsächsischen Sprachraum etabliert hat (Stacey 1995; Urry 2006; Walby 2007). Während die neuere Systemtheorie primär in der soziologischen Tradition verwurzelt ist und massgebliche Erkenntnisse aus den Naturwissenschaften integriert hat (z. B. das Konzept der Autopoiesis von Maturana und Varela, Luhmann 1987), vereint die Komplexitätstheorie unterschiedlichste Disziplinen, die sich mit Phänomenen komplexer Systeme beschäftigen. Ein Teil davon widmet sich der Übertragung von Erkenntnissen aus den Naturwissenschaften und der Mathematik (Chaostheorie, Katastrophentheorie) auf soziale Systeme (Stacey 2001; Walby 2007; Waldrop 1992). Im deutschsprachigen Raum sind die Ansätze der Komplexitätstheorie prominent von den Managementwissenschaften aufgenommen und weiterentwickelt worden (Dörner 2008; Malik 2008; Vester 2007), und systemtheoretische Konzepte haben sich in unterschiedlichsten Anwendungsgebieten wie der Beratung, der Therapie oder der Organisationsentwicklung etabliert.

## 2.2 Begriffliche Abgrenzung

Sowohl die Begriffe «komplex» als auch «kompliziert» werden gewöhnlich mit Attributen wie «vielschichtig», «verwoben» und «nicht einfach» umschrieben, aber selten analytisch unterschieden. Komplexität, wie sie der Komplexitätstheorie zugrunde liegt, lässt sich gut mit einem Vergleich von Glouberman und Zimmermann (2002) begreifen. Sie charakterisieren komplexe Herausforderungen in Abgrenzung zu einfachen und komplizierten. Im Unterschied zum Befolgen einer Rezeptur (einfache Herausforderung) und der Aufgabe, eine Rakete zum Mond zu senden (komplizierte Herausforderung), sind komplexe Herausforderungen wie die Erziehung eines Kindes auch bei wiederholter Durchführung von Unsicherheit geprägt. Kinder reagieren auf Erziehungsmassnahmen individuell und situationsabhängig unterschiedlich, und das stereotype Befolgen rezeptartiger Handlungsanweisungen führt oft nicht zur gewünschten Wirkung. Frühere einschlägige Erfahrungen können zwar helfen, komplexe Herausforderungen erfolgreich zu meistern, allerdings nicht durch strikte Repetition gelungener Interventionen, sondern durch einen flexiblen und situationsangepassten Rückgriff auf unterschiedlichste Erfahrungsaspekte. Während komplizierte Systeme zwar durchaus vielschichtig und verwoben sein können (z. B. die Stromversorgung einer Stadt), sind sie in ihrer Funktionsweise doch prinzipiell berechenbar und voraussagbar – die Wirkungsweise eines komplizierten Systems ist verstehbar, wenn wir seine Einzelteile kennen. Die Wirkungsweise eines komplexen Systems hingegen ist nicht aus seinen Einzelteilen heraus verstehbar, sie ist letztlich weder voraussagbar noch berechenbar – einzelne Systemkomponenten interagieren miteinander und mit ihrer Umwelt in vielfältiger Weise, was zu immer neuen Verknüpfungen, Wechselwirkungen und Rückkoppelungen führt. Soziale Systeme, die nicht komplex sind, sind auf dieser Grundlage kaum vorstellbar.

## 2.3 Dimensionen der Komplexität sozialer Systeme

Der Komplexitätsgrad eines sozialen Systems hängt von verschiedenen Faktoren ab. In Anlehnung an Willke (2006) lassen sich verschiedene Dimensionen unterscheiden, die Komplexität in sozialen Systemen bedingen und den Komplexitätsgrad sozialer Systeme beeinflussen:

- In sozialen Systemen haben wir es mit einer Vielzahl von Individuen in Gruppen, Organisationen und Settings zu tun, die vielfältig miteinander verbunden sind (sachliche Dimension).
- Soziale Systeme in modernen Gesellschaften zeichnen sich potenziell durch hohe soziale Differenzierungen aus; man denke etwa an berufliche Spezialisierungen, Rollen, Machtstrukturen usw. (soziale Dimension).

- Als offene Systeme stehen soziale Systeme in ständigem Austausch mit ihrer Umwelt und damit vielen externen Einflussfaktoren gegenüber (Kontextdimension!).
- Gleichzeitig sind soziale Systeme aber operativ geschlossen. Sie sind in ihrer Funktionsweise weitgehend autonom und damit bis zu einem gewissen Grad frei, wie sie auf externe Einflüsse reagieren (operative Dimension).
- Die Komplexität sozialer Systeme wird zudem stark durch Vergangenes und die Vorwegnahme von Zukünftigem beeinflusst. Auch reagieren soziale Systeme in der Regel nicht unmittelbar auf Ereignisse, sondern sind aufgrund ihres Erinnerungsvermögens fähig, zeitlich verschoben zu reagieren. Soziale Systeme sind ständigem Wandel unterworfen und potenziell hoch dynamisch (zeitliche Dimensionen).
- Die Fähigkeit der Menschen zur Reflexion führt letztlich zu einer weiteren Komplexitätssteigerung sozialer Systeme (kognitive Dimension).

#### **2.4 Wesensmerkmale sozialer Systeme**

Die Kombination dieser jeweils unterschiedlich ausgeprägten Dimensionen führt zu einzigartigen und dynamischen Komplexitätsprofilen. Für soziale Systeme und für Interventionen in sozialen Systemen lassen sich daraus folgende Konsequenzen ableiten: Jedes soziale System ist grundsätzlich einzigartig, ständigem Wandel unterworfen und nur bedingt mit anderen Systemen vergleichbar. Einfache Wirkungsketten sind die Ausnahme. Die Vielschichtigkeit der Beziehungen zwischen Systemkomponenten untereinander und zu Systemen aus ihrer Umwelt führt zu nichtlinearen Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen, die mehrdimensional, unproportional und weitgehend unvorhersehbar sind (Walby 2007). Infolgedessen können beispielsweise bescheidene Interventionen überproportionale und unerwartete Effekte auf vielfältigen Ebenen auslösen, und zweimal dieselbe Intervention kann zu unterschiedlichsten Ergebnissen führen. Soziale Systeme lassen sich aufgrund der vielschichtigen Beeinflussungen durch die Systemumwelt nicht isoliert von dieser betrachten – dem Kontext kommt eine zentrale Bedeutung zu. Infolge der operativen Geschlossenheit lassen sich soziale Systeme aber nicht durch die Systemumwelt bzw. durch andere Systeme determinieren und damit steuern, sondern lediglich beeinflussen.

Mit dem Beispiel eines Fußballspiels lässt sich die Komplexität sozialer Systeme illustrieren: Vor dem Spiel können zwar Strategien festgelegt werden, die gegnerische Mannschaft kann detailliert analysiert werden, die einzelnen Fußballspieler können entsprechend ihren Positionen trainiert und auch das Zusammenspiel kann hinsichtlich verschiedenster möglicher Situationen geübt wer-

den. Und dennoch lässt sich der Ausgang eines Spiels in keiner Weise voraussagen. Jedes Spiel entwickelt seine eigene Dynamik, die einzelnen Spieler müssen sich andauernd neu entscheiden, wohin sie laufen respektive den Ball spielen; Zuschauerrufe und Hinweise des Trainers von der Linie aus mögen sie dabei beeinflussen; eine kleine Unachtsamkeit, welche im einen Fall ohne Konsequenzen bleibt, kann im anderen Fall das Blatt vollständig wenden. Dieses Beispiel zeigt auch die Grenzen der Steuerbarkeit sozialer Systeme; Grenzen, wie wir sie auch in der Erziehung von Kindern, in therapeutischen Prozessen oder beispielsweise in Interventionen der Gesundheitsförderung und Prävention antreffen.

### **3 Komplexität als Herausforderung für die Evaluation**

#### **3.1 Komplexitätsreduktion**

Im Umgang mit der Komplexität unserer Welt greifen wir – meist unbewusst – ständig auf Formen der Komplexitätsreduktion zurück, um überhaupt handlungsfähig zu bleiben. Wir blenden beispielsweise gewisse Tatsachen aus, wir fassen Ähnliches zu Kategorien zusammen («schubladisieren»), wir vergessen und wir selektieren andauernd. Damit schaffen wir uns eine Welt, die für uns überschaubar und fassbar bleibt. Dies ist in der Evaluation nicht anders, nur dass dort Komplexitätsreduktion – zumindest teilweise – bewusster, begründeter und systematischer betrieben wird. Aus den oben ausgeführten Erläuterungen ergibt sich, dass eine Evaluation die Komplexität sozialer Systeme gleichzeitig angemessen berücksichtigen und reduzieren muss. Die Erkenntnisse aus der Komplexitäts- und der Systemtheorie können wichtige Hinweise für den Umgang mit diesem Spannungsfeld liefern.

#### **3.2 Nutzung von Wirkungsmodellen zur Komplexitätsreduktion**

Eine in der Wissenschaft häufig angewandte Form der Komplexitätsreduktion ist die Verwendung von Klassifikationsmodellen. Dabei sieht man sich mit folgendem Dilemma konfrontiert: Während mit derartigen Modellen versucht wird, komplexe und vielschichtige Phänomene zu systematisieren und auf wenige Kategorien zu reduzieren, strebt man nach einem möglichst adäquaten Abbild der vorgefundenen Komplexität und Vielschichtigkeit (Ackermann et al., 2009). Wirkungsmodelle als eine besondere Form von Klassifikationsmodellen können in diesem Spannungsfeld dazu genutzt werden, komplexe Wirkungszusammenhänge in sozialen Systemen sowohl visuell aufzufächern als auch auf besonders relevante Aspekte zu fokussieren.<sup>2</sup>

Dabei ist zu beachten, dass angenommene oder vorgefundene Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge letztlich immer mit jener Unsicherheit behaftet sind, die mit der Komplexitätsreduktion in Kauf genommen wurde. Wirkungszusam-

menhänge lassen sich konsequenterweise mit Rückgriff auf die Komplexitäts- und Systemtheorie also weder mit Bestimmtheit voraussagen noch im Nachhinein als sichere Tatsachen nachweisen. Der Begriff der Kausalität ist entsprechend vorsichtig einzusetzen. Die Zuweisung von Wirkungen zu Massnahmen («attribution») oder die Bestimmung des Beitrages von Massnahmen zu einer Gesamtwirkung («contribution») können letztlich nur mehr oder weniger plausibel hergeleitet, nicht aber «bewiesen» werden (Mayne 2001).

Ist man sich dieser Limitierungen bewusst, können Wirkungsmodelle helfen, soziale Systeme in ihrer Funktionsweise zu verstehen und Hinweise auf plausible Wirkungszusammenhänge zu erhalten. Zur Erarbeitung derartiger Wirkungsmodelle sind einerseits wissenschaftliche Theorien heranzuziehen, andererseits ist aber auch kontextspezifisches Wissen aus den untersuchten Sozialsystemen, u. a. durch partizipative Evaluationsformen, zu berücksichtigen. Die hohe Dynamik sozialer Systeme bedingt, dass einmal erarbeitete Wirkungsmodelle nicht als statisch gegeben betrachtet werden können, sondern periodisch überprüft und angepasst werden müssen. Dabei ist es wichtig, auch unbeabsichtigte und negative Nebenwirkungen nicht zu vernachlässigen, da diese in hypothetisch formulierten Wirkungsmodellen oft (noch) fehlen.

Vor dem Hintergrund des Gesagten – und mit Rückgriff auf das eingangs erwähnte Fussballspiel – dürfte künftig der Evaluation von «Potenzialen» grössere Aufmerksamkeit geschenkt werden: Besitzt eine Mannschaft (oder eine geplante Intervention) das Potenzial, die gewünschte Wirkung im komplexen Umfeld zu erbringen, auch wenn diese im Detail weder voraussagbar noch berechenbar ist, und wie kann dieses Potenzial, auf komplexe Situationen flexibel und angemessen zu reagieren, geschaffen respektive gesteigert werden?

### **3.3 Berücksichtigung des Kontextes**

Jedes System wird beeinflusst von einer Vielzahl von Systemen, die es umgeben. So wie sich jedes soziale System von jedem anderen sozialen System unterscheidet, unterscheidet sich auch die Umwelt eines jeden Systems grundsätzlich von derjenigen eines anderen. Die Evaluation, die sich Interventionen in sozialen Systemen widmet, hat diese Unterschiedlichkeit der Kontexte ernst zu nehmen und angemessen zu berücksichtigen. Dazu gehört eine umfassende Kontextanalyse, welche die interessierenden Systeme in ihrer Umwelt beschreibt, kontextspezifische Eigenheiten benennt und Abhängigkeiten aufzeigt. Der Einbezug von Stakeholdern in die Evaluation und beispielsweise in die Erarbeitung von Wirkungsmodellen birgt ein grosses Potenzial im Hinblick auf ein angemessenes Erfassen relevanter Kontextfaktoren. In der Folge gilt es, sich in allen Evaluationsphasen der Bedeutung des Kontextes bewusst zu bleiben, diesen systematisch mit zu re-

flektieren, bis hin zum Evaluationsbericht, in dem die Ergebnisse konsequent und explizit auf den jeweiligen Kontext bezogen und nicht vorschnell generalisiert werden sollen. Kontextspezifische Evaluationsergebnisse können für sich genommen keine allgemeingültigen Evidenzen begründen, dafür aber nicht weniger wertvolles, kontextspezifisches Handlungswissen bzw. «lokale Evidenz» (Wright 2006). Insbesondere bei der Evaluation von Pilotprojekten ist Achtsamkeit geboten: Die Evaluationsergebnisse sind zunächst immer kontextspezifisch und somit nur bedingt auf andere Kontexte übertragbar. Es empfiehlt sich deshalb, Pilotprojekte nach Möglichkeit gleich in mehreren Kontexten durchzuführen, um Kontext vergleichend evaluieren zu können und um dadurch zu eher verallgemeinerbaren Evidenzen zu gelangen.

### **3.4 Methodenwahl**

Die Komplexität sozialer Systeme stellt die Evaluation vor grosse methodische Herausforderungen. Jedes Forschungsdesign und jede sozialwissenschaftliche Forschungsmethode fokussiert auf bestimmte Aspekte und blendet andere aus; jede Forschungsmethodik hat einen spezifischen Umgang mit Komplexität und reduziert diese auf unterschiedliche Art und Weise. Es gibt einige wissenschaftliche Diskussionen zur Frage der Angemessenheit von Forschungsdesigns und Forschungsmethoden zur Untersuchung komplexer sozialer Systeme, so beispielsweise in der Evidenzdebatte in Public Health (einen Überblick bietet der Sammelband von Bödeker und Kreis 2006), in der Komplexitätstheorie (u. a. Stacey 1995), aber auch in Mixed-Methods-Konzepten (Greene 2008). Sollen komplexe Wirkungszusammenhänge in sozialen Systemen untersucht werden, so sind grundsätzlich Methoden zu wählen, die dieser Komplexität Rechnung tragen. Randomisierte Kontrollstudien, die als «gold standard» der (klinischen) Wirkungsforschung gelten, sind nur begrenzt zur Evaluation von Interventionen in sozialen Systemen geeignet<sup>3</sup> (u. a. Elkeles 2006; Walach 2006). Geht es um ein vertieftes Verstehen komplexer Systeme, bietet es sich an, verschiedene Forschungsmethoden komplementär einzusetzen, entweder um verschiedene Bereiche der evaluierten Systeme je angemessen zu beleuchten oder aber um durch Methodentriangulation verschiedene Aspekte eines komplexen Sachverhaltes einzufangen (Flick 2004; Greene 2008). Dabei haben qualitativ orientierte Forschungsdesigns und -methoden ein besonderes Potenzial, Komplexität zunächst eher breit aufzufächern und erst in einem zweiten Schritt – nach entsprechender Prüfung – zu reduzieren.

Einzelne sozialwissenschaftliche Forschungsmethoden unterscheiden sich im Umgang mit Komplexität gewaltig. Während bei der Entwicklung von standardisierten Fragebogen beispielsweise bereits vor der Datenerhebung eine starke

Reduktion von Komplexität vorgenommen wird, wird bei der Verwendung nicht oder wenig strukturierter Erhebungsmethoden zunächst ein höheres Mass an Komplexität zugelassen, um bei der Datenauswertung entsprechend stärker zu reduzieren. Bei der Selektion und Kombination verschiedener Datenerhebungs- und Datenauswertungsmethoden sind Potenzial und Limitierungen im Umgang mit Komplexität kritisch zu reflektieren und nicht nur Fokussiertes, sondern auch Ausgeblendetes transparent zu machen. Wirkungsmodelle können helfen, Übersicht über die einzusetzenden Methoden und die damit abgedeckten – aber auch ausgeblendeten – Aspekte zu gewinnen und die Methodenwahl zu begründen. Dadurch, dass Wirkungsmodelle den Blick auf Wirkungszusammenhänge lenken und implizite Wirkungszusammenhänge explizit machen, fordern sie dazu heraus, diese methodisch angemessen zu überprüfen. Das Aufzeigen vielfältiger Zusammenhänge in Wirkungsmodellen soll zudem allzu reduktionistischen Evaluationsdesigns vorbeugen.

### **3.5 Steuerungsfunktion**

Da sich komplexe Systeme nicht direkt von aussen steuern lassen, haben Interventionen, welche von aussen Änderungen in sozialen Systemen zu erreichen beabsichtigen, nur begrenzte Erfolgsaussichten. Es ist entscheidend, in welchem Ausmass es gelingt, ein soziales System von innen – quasi selbst-motiviert – in die gewünschte Richtung in Bewegung zu setzen (Willke 2005). Dies gilt auch für Evaluationen, welche in der Regel über die Valorisierung ihrer Ergebnisse ebenfalls Systemveränderungen beabsichtigen (Balthasar 2008). Selbstevaluationen und partizipative Evaluationen scheinen besonders geeignet, Einfluss auf «selbst-motivierte» Systementwicklungen nehmen zu können, da sie im ersten Fall ganz und im zweiten Fall partiell Teil des untersuchten Systems sind.

Formative Evaluationen sind dann geeignet, ihren Anspruch einzulösen und Entwicklungsprozesse in sozialen Systemen schrittweise anzustossen, wenn es gelingt, das betreffende System für die Evaluationsergebnisse zu interessieren und eine konstruktive Beziehung aufzubauen. Summative Evaluationen haben oft weniger und schwächere Berührungspunkte mit den untersuchten Systemen. Sie sind deshalb tendenziell weniger geeignet, Systemveränderungen direkt anzustossen und bedürfen dazu meist nachträglicher gezielter Anstrengungen (Balthasar 2008). Hybride Evaluationsformen, welche Fremd- und Selbstevaluationen kombinieren, bieten die Chance, einerseits direkt in den untersuchten Systemen präsent zu sein, ohne dabei aber auf die Perspektive des externen Systembeobachters verzichten zu müssen. In jedem Fall gilt es, die Funktion des Evaluationssystems als beobachtendes System und seine Kopplung mit den untersuchten Systemen kritisch zu reflektieren und gewinnbringend einzusetzen.



#### 4 Schlussfolgerungen

Komplexe Wirkungszusammenhänge sind im Evaluationsalltag nicht die Ausnahme, sondern die Regel. Evaluationen sehen sich gleichzeitig der Forderung nach eindeutigen und direkt umsetzbaren Erkenntnissen sowie begrenzten Ressourcen gegenübergestellt. Die Arbeit mit Wirkungsmodellen kann im Umgang mit diesem Spannungsfeld helfen. Einerseits ermöglicht diese Methodik, komplexe Zusammenhänge zu identifizieren, zu strukturieren und verstehen zu lernen. Damit eine Evaluation Aussagen über Wirkungen in einem komplexen System machen kann, muss das zugrundeliegende Modell selbst ein Mindestmass an Komplexität aufweisen. Gleichzeitig unterstützen Wirkungsmodelle Evaluierende wie auch Auftraggebende bei der Priorisierung und Fokussierung von Evaluationsschwerpunkten und helfen damit, vorhandene Ressourcen gezielt einzusetzen.

Eine zentrale Voraussetzung im Umgang mit Komplexität ist es also, Komplexität erst einmal grundsätzlich zu akzeptieren. Das heisst, dass man den Wesensmerkmalen komplexer sozialer Systeme in der Ausarbeitung von Evaluationskonzepten Rechnung trägt und sich nicht in die angenehme Illusion einfacher, allgemein gültiger Kausalketten flüchtet. Diese Versuchung ist gross, lassen sich doch mit starken Vereinfachungen nicht nur der Evaluationsaufwand reduzieren, sondern auch Auftraggeber – zumindest auf den ersten Blick – überzeugen. Auftraggebende von Evaluationen tun sich oft schwer damit, wenn die Ergebnisse allzu komplex erscheinen, wenn beispielsweise darauf hingewiesen wird, dass nur Wirkungspotenziale aufgezeigt und nicht Wirkungen nachgewiesen werden können, dass Schlussfolgerungen nur für einen entsprechenden Kontext und Zeitrahmen, nicht aber für andere Kontexte oder für zukünftige Massnahmen Gültigkeit haben, oder dass sich Veränderungen in Systemen nicht determinieren, sondern bestenfalls initiieren lassen. Die Wesensmerkmale komplexer Systeme Programmverantwortlichen, Exekutivmitgliedern oder Parlamentariern nahe zu bringen ist zwar schwierig, aber wichtig, um unrealistischen Erwartungen vorzubeugen. Die Arbeit mit Wirkungsmodellen kann gerade auch bei dieser Herausforderung dienlich sein, indem komplexe Zusammenhänge visuell gut verstehbar aufgezeigt werden können.

Der vorliegende Artikel zeigt Begründungen und mögliche Ansätze zum Umgang mit der Komplexität sozialer Systeme auf. Als Konsequenz der obigen Ausführungen muss Evaluation dabei stets selbst als Teil eines Gesamtsystems verstanden werden und nicht als externer, objektiver und vom Evaluationsgegenstand unabhängiger Prozess. Erfahrungen zeigen, dass Evaluationen im Hinblick auf Systemveränderungen dann besonders vielversprechend sind, wenn sie Personen in den untersuchten Systemen fortwährend zur reflexiven Hinterfragung der ei-

genen Tätigkeiten und Ziele bringen. Systemveränderungen sind vor allem dann nachhaltig, wenn sie von innen mitinitiiert und mitgetragen werden, wenn es gelingt, ein betroffenes System von Beginn weg für die Evaluationsergebnisse zu interessieren und eine konstruktive Beziehung zwischen dem evaluierten System und der Evaluation aufzubauen.

Günter Ackermann, lic. phil. I, Gesundheitsförderung Schweiz, Leiter Wirkungsmanagement, E-mail: guenter.ackermann@promotionsante.ch

Roland Pfyl, Dr. oec., Fachstelle für WOV, Controlling und Evaluation, Finanzdepartement, Kanton Schwyz, E-Mail: roland.pfyl@sz.ch

#### Anmerkungen

- 1 Die bei Willke beschriebenen fünf Komplexitätsdimensionen werden von den Autoren um eine weitere ergänzt, um den Austausch mit anderen Systemen als eigene Dimension explizit mit zu berücksichtigen.
- 2 Vgl. z. B. das Ergebnismodell von Gesundheitsförderung Schweiz als Grundlage für die Erarbeitung von Wirkungsmodellen in Ackermann (2005) oder Spencer et al. (2008).
- 3 Ein besonderes und noch zu wenig ausgeschöpftes Potenzial haben cluster-randomisierte Kontrollstudien, die aber in Evaluationen u. a. aufgrund begrenzter Ressourcen oft nicht angewendet werden können (vgl. Übersicht aus dem medizinischen Bereich, Chenot 2009).

#### Literatur

Ackermann, Günter/Bergman, Manfred Max/Heinzmann, Claudia/Läubli-Loud, Marlène, 2009, Komplexitätsreduktion durch Klassifikationsmodelle in der Gesundheitsförderung und Prävention, in: Kirch, Wilhelm/Middecke Martin/Rychlik Reinhard (Hrsg.), Aspekte der Prävention, Thieme Verlag (im Druck).

Ackermann, Günter, 2005, Das Ergebnismodell von Gesundheitsförderung Schweiz: Ein Wegweiser zur guten Praxis. *Focus* 24; S. 14-17, Webzugriff über [www.gesundheitsfoerderung.ch](http://www.gesundheitsfoerderung.ch) (Suche nach, Ergebnismodell', November 2009).

Balthasar, Andreas, 2008, Der Einfluss unterschiedlicher Institutionalisierungsmodelle auf die Verwendung von Evaluationen. Erfahrungen aus der Schweiz, *Zeitschrift für Evaluation*, 2/2008, S. 243-271.

Bödeker, Wolfgang/Kreis, Julia (Hrsg.), 2006, Evidenzbasierung in Gesundheitsförderung und Prävention. Bremerhaven: Verlag für neue Wissenschaft GmbH.

Chenot, Jean-François, 2009, Cluster-randomisierte Studien: eine wichtige Methode in der allgemeinmedizinischen Forschung, *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen*, Vol. 103, Issue 7, S. 475-480.

Dörner, Dietrich, 2008, Die Logik des Misslingens. Strategisches Denken in komplexen Situationen, 7. Aufl., Reinbek bei Hamburg, Rowohlt.

Elkeles, Thomas, 2006, Evaluation von Gesundheitsförderung und Evidenzbasierung, in: Bödeker, Wolfgang/Kreis, Julia (Hrsg.), Evidenzbasierung in Gesundheitsförderung und Prävention, Bremerhaven: Verlag für neue Wissenschaft GmbH, S. 111-153.

Flick, Uwe, 2004, Triangulation. Eine Einführung. Wiesbaden, VS Verlag.

Glouberman, Shalom/Zimmerman, Brenda, 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, Webzugriff (Oktober 2009): [www.healthandeverything.org/files/Glouberman\\_E.pdf](http://www.healthandeverything.org/files/Glouberman_E.pdf).

Greene, Jennifer C., 2008, Mixed methods in social inquiry, San Francisco, Wiley.

Luhmann, Niklas, 1987, Soziale Systeme. Grundriss einer allgemeinen Theorie, Frankfurt a. M. Suhrkamp.

Luhmann, Niklas, 2008, Einführung in die Systemtheorie, 4. Aufl., Heidelberg, Carl-Auer.

Malik, Fredmund, 2008, Strategie des Managements komplexer Systeme, 10. Aufl., Bern Stuttgart Wien, Haupt.

- Mayne, John, 2001, Addressing attribution through contribution analysis: Using performance measures sensibly, in: *The Canadian Journal of Program Evaluation*, vol. 16 No. 1, p. 1-24.
- Spencer, Brenda/Broesskamp-Stone, Ursel/Ruckstuhl Brigitte et al., 2008, Modelling the results of health promotion activities in Switzerland: Development of the Swiss Model for Outcome Classification in Health Promotion and Prevention, *Health Promotion International* 2008; 23, p. 86-97.
- Stacey Ralph D., 1995, The science of complexity: An alternative perspective for strategic change processes, *Strategic Management Journal*, Vol. 16, p. 477-495.
- Stacey, Ralph D., 2001, Complex responsive processes in organizations. Learning and knowledge creation, London, New York, Routledge.
- Urry, John, 2006, Complexity. *Theory Culture & Society*, 23. p. 111-115.
- Vester, Frederic, 2007, The art of interconnected thinking. Tools and concepts for a new approach to tackling complexity. München: MCB Verlag GmbH.
- Walach, Harald, 2006, Zirkulär statt hierarchisch – methodische Überlegungen zur Evaluation komplexer therapeutischer Massnahmen, in: Bödeker, Wolfgang/Kreis, Julia (Hrsg.), *Evidenzbasierung in Gesundheitsförderung und Prävention*, Bremerhaven, Verlag für neue Wissenschaft GmbH, S. 111–153 u. S. 33–56.
- Walby, Sylvia, 2007, Complexity theory, systems theory, and multiple intersecting social inequalities, *Philosophy of the social sciences*, 37/4, p. 449-470.
- Waldrop, Mitchell M., 1992, *Complexity, The emerging science at the edge of order and chaos*, New York. Toronto, London, Sydney, Simon & Schuster.
- Willke, Helmut, 2005, *Systemtheorie II: Interventionstheorie*, 4. Aufl., Stuttgart, Lucius & Lucius.
- Willke, Helmut, 2006, *Systemtheorie I: Grundlagen*. Stuttgart: Lucius & Lucius. 7. Auflage.
- Wright, Michael T., 2006, Auf dem Weg zu einer theoriegeleiteten, evidenzbasierten, qualitätsgesicherten Primärprävention in Settings, *Jahrbuch für kritische Medizin* 43, S. 55–73.

## Résumé

*On constate que l'évaluation des interventions dans les systèmes sociaux est de plus en plus demandée. On attend de l'évaluation d'une part, qu'elle démontre les effets d'une manière claire et permettant d'en généraliser les conclusions alors que d'autre part, la complexité des systèmes sociaux semble rendre cette mission impossible. Dans la théorie comme dans la pratique, on a pris conscience de ce dilemme et on en discute sans que des solutions satisfaisantes aient pu être trouvées à ce jour. La présente contribution se fonde sur des réflexions théoriques quant à la complexité des systèmes sociaux et esquisse des pistes devant permettre d'appréhender cette complexité dans le cadre de l'évaluation.*