

Systemisches Projektmanagement

Ein Instrumentarium für komplexe Veränderungs- und Entwicklungsprojekte

Markus Schwaninger/Markus Körner

Einleitung
1. Begriffe und Konzepte
2. Erstes Instrument: Basisprozess und Systemmodell
3. Zweites Instrument: Rekursive Organisationsstrukturen
4. Drittes Instrument: Das Drei-Ebenen-Modell des Managements
5. Viertes Instrument: Das Modell der adaptiven Prozesslenkung
6. Fünftes Instrument: Das Beziehungsmodell der Beratung
Zusammenfassung/Summary
Anmerkungen

Einleitung

Dieser Beitrag wendet sich an Projektverantwortliche und Beratende, die an Veränderungs- und Entwicklungsprojekten arbeiten. Unter Rückgriff auf organisationskybernetische und systemtheoretische Konzepte¹ wird ein Instrumentarium vorgestellt, welches helfen soll, die besondere Komplexität und Dynamik dieser Projekte besser zu begreifen und kompetenter damit umzugehen.

Die konkrete Anwendung der dargelegten Instrumente wird anhand einer Fallstudie aus dem Bereich der technischen Zusammenarbeit – einem Stadtentwicklungsprojekt in Äthiopien – veranschaulicht. Das Instrumentarium ist jedoch so konzipiert, dass es auch in einer Vielzahl anderer Fälle, etwa der Organisations- oder der Produktentwicklung, eingesetzt werden kann.

1. Begriffe und Konzepte

Projektmanagement ist die in der Technischen Zusammenarbeit (TZ) am häufigsten angewandte Organisationsform. In diesem Bereich der Entwicklungszusammenarbeit versucht man, Ländern der Dritten Welt vor allem durch Projekte zu helfen, die von Organisationen des jeweiligen »Geberlandes« und »Empfängerlandes« gemeinsam konzipiert werden.² Während die Entwicklungszusammenarbeit in ihren Anfängen in den 1950er- und 1960er-Jahren durch Konzepte wie etwa »Entwicklung durch Wissenstransfer« oder »Entwicklung durch die Übertragung fortgeschrittener Technologien« geprägt wurde, versteht man heute unter »Entwicklung« zunehmend die Gestaltung von sozialem und institutionellem Wandel.

Immer öfter geht es in Projekten deshalb in erster Linie um Veränderungsprozesse von Organisationen, meist der Verwaltung des Partnerlandes. Zudem werden die Ziele des Wandels immer anspruchsvoller. Nicht mehr nur eine Steigerung der Leistungsfähigkeit wird angestrebt, vielmehr soll diese auch unter Beachtung von Ideen und Prinzipien wie Nachhaltigkeit, Organisationslernen, Gleichberechtigung der Geschlechter und Mitwirkung von Dritten an Organisationsentscheidungen erreicht werden. Eine Folge davon ist, dass Projektmanager und -konsultanten heutzutage mit immer komplexer werdenden Projekt-Prozessen konfrontiert sind. Ein kompetenter Umgang mit Komplexität ist zur schlechthin zentralen Herausforderung für Projektmanager und -berater geworden.

Unter *Komplexität* verstehen wir die Eigenschaft eines Systems, viele mögliche Zustände oder Verhaltensmuster annehmen zu können.³ Bestimmungsfaktoren dieser Komplexität sind sowohl die im Projekt und seiner Umwelt sich zeigende Vielfalt der Elemente und Beziehungen (»strukturelle Komplexität«), als auch die zwangsläufig auftretenden Ungewissheiten (technologisch, zielbezogen usw.⁴).

Management ist ein Schlüssel für den Umgang mit Komplexität.⁵ Das klassische Projektmanagement⁶ ist jedoch oft mit der sich in Prozessen des Wandels stellenden Komplexität überfordert. Viele TZ-Projektmanager und -berater nehmen

dies wahr und orientieren sich deshalb in ihrer Arbeit zunehmend an systemischen, »ganzheitlichen« Ansätzen. Dennoch ist in der Praxis eine große Unsicherheit im Umgang mit Komplexität zu beobachten, die immer wieder zu Unentschlossenheit und Ineffizienz und damit zu letztlich unbefriedigenden Ergebnissen führt.

Im Folgenden werden wir fünf konzeptionelle Instrumente vorstellen, welche unseres Erachtens eine theoretisch fundierte und gleichzeitig unmittelbar anwendbare Hilfe bieten, um komplexe Veränderungs- und Entwicklungsprojekte effektiver zu gestalten und zu leiten.

Darüber hinaus schaffen die Instrumente eine grundlegende Orientierung, um die weitgehend am klassischen Projektmanagement ausgerichteten Projektmanagement-Leitlinien der TZ an die neuen Herausforderungen anzupassen. Das vielfach zu beobachtende Auseinanderdriften von vorgeschriebenen Projektmethoden und -dokumenten einerseits und den tatsächlichen Umsetzungswegen der Projekte andererseits kann auf dieser Basis korrigiert werden.

Ohne Anspruch auf abschließende Vollständigkeit oder Allgemeingültigkeit gehen wir von folgender *Arbeitsdefinition des Projektbegriffes* aus:⁷ Unter einem Projekt verstehen wir ein zeitlich begrenztes, im Prinzip einmaliges Vorhaben eher innovativer Natur. Projekte sind in der Regel durch komplexe Aufgaben und die Beteiligung mehrerer oder zahlreicher Akteure (Personen, Teams, Unternehmungen, Institutionen etc.) charakterisiert. Weiter sind sie durch Ziele, Anfangs- und Endzeitpunkte definiert.⁸

Die einzelnen Instrumente werden jeweils erklärt und dann anhand einer Fallstudie verdeutlicht. Bei dem Beispielfall handelt es sich um ein großes Projekt der Stadtentwicklung, – das »Masterplan Revision Project« in Addis Abeba, Äthiopiens Hauptstadt. Einer der Autoren (MK) fungiert in diesem Projekt als durch die Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) delegierter Langzeitberater der lokalen Behörden, der andere (MS) als für organisations- und systemmethodische Belange beigezogener Berater.

2. Erstes Instrument: Basisprozess und Systemmodell

Zwei grundlegende Merkmale der westlichen Denktradition sind die Bipolarität und das deterministische Kausaldenken.⁹ Typisch sind z. B. die Begriffspaare »Ursache – Wirkung« und »Problem – Lösung«. Auf der Basis dieser Begriffe arbeiten auch die klassischen Planungsmethoden. Die Diskussion im ökologischen Bereich und die Übertragung systemischen Gedankenguts von dort in andere Domänen haben uns jedoch zu der Einsicht gebracht, dass bipolare und deterministische Ansätze die westlichen Gesellschaften tendenziell in eine Sackgasse führen.¹⁰

Diesen Ansätzen stellen wir das Denkmodell der *Zirkularität* gegenüber.

Zirkularität bedeutet, dass das Ergebnis eines Prozesses diesem selbst wiederum als Input (direkt oder indirekt) zugeführt wird und ihn in der Folge verändert.¹¹ Dabei bestehen zwei Möglichkeiten:

Entweder führt mehr von der einen Variablen (z. B. Produktqualität) zu mehr einer anderen (z. B. Selbstachtung der Arbeitnehmer). Dann bildet sich ein selbstverstärkender Kreislauf. Oder aber mehr von der einen Variablen (z. B. Ausbildung von Maschinenführern) bewirkt eine Verringerung bei der anderen (z. B. betriebliche Unfallquote). Dies führt zu einem selbstdämpfenden bzw. selbstregulierenden Kreislauf.

Abbildung 1 stellt diese Typen von Kreisläufen in vereinfachter Form dar. In der Praxis sind komplexe Systeme immer aus Kombinationen beider Arten von Kreisläufen bzw. Rückkopplungen zusammengesetzt.¹²

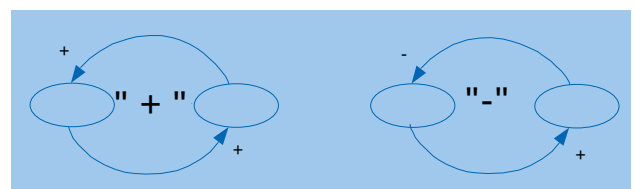
Unsere zentrale Aussage ist hier, dass die Leitung eines Projektes zur Gestaltung von Wandel sich ihren Projektgegenstand als ein Netzwerk zirkulär verknüpfter Prozesse darstellen sollte. Dabei ist es nützlich, zu Beginn einige wesentliche Kreisläufe zu bestimmen: die so genannten »grundlegenden Prozesse« oder »Basisprozesse«, durch welche das betrachtete System seine Wertschöpfung erbringt. Sie sind sozusagen der »Motor« des Gesamtsystems.¹³

Mit einem solchen Modell wird zum einen die Dynamik der Projektentwicklung hervorgehoben, die in der klassischen Projektplanung kaum erfassbar ist. Zum anderen hilft es, die Aufmerksamkeit auf solche Prozesse zu richten, die für eine nachhaltige Entwicklung des betrachteten Systems entscheidend sind. »Nachhaltig« bezeichnet hier eine Entwicklung, die auch auf lange Sicht tragfähig ist, – wirtschaftlich, sozio-kulturell und ökologisch.

Die entscheidenden Aufgaben bei der Entwicklung eines TZ-Projekts sind also die Identifizierung oder Schaffung sowie die Verstärkung und Verbesserung von solchen grundlegenden (zirkulären Wertschöpfungs-) Prozessen. Dazu zählen

- die *Identifizierung von vorhandenen Prozessen*, bei denen die Werte schaffende Dynamik verstärkt werden kann;
- die *Schaffung neuer Prozesse*, bei denen eine selbstverstärkende Dynamik in Gang gesetzt oder eine notwendige selbstkorrigierende Dynamik, beispielsweise durch das Schließen eines Kreislaufts (Umwandlung einer offenen Kausalkette in einen Kreislauf) geschaffen werden kann;

Abb. 1 Zwei Arten von Kreisläufen (links: selbstverstärkender Kreislauf, rechts: selbstregulierender Kreislauf)



- die *Verstärkung von nutzbringenden Prozessen* durch schrittweise Festigung und Anpassung von erwünschten, eigendynamischen Funktionsweisen, die dem Prozess bereits innewohnen;
- die *Korrektur von schädlichen Prozessen*, beispielsweise indem pathologische Automatismen durchbrochen werden (Ausschaltung von Entwicklung verhindernden Abhängigkeiten, unerwünschten Nebenwirkungen, Übergang von der Symptombekämpfung zu grundlegenden Lösungen, etc.)¹⁴;
- die *Verknüpfung von Prozessen* zur Stärkung der Gesamtleistungsfähigkeit des Systems.

Die Kausalbeziehungen zwischen den einzelnen Komponenten des Basisprozesses sollten dabei aber nicht als »sicher« (deterministisch), sondern als »wahrscheinlich« (probabilistisch) betrachtet werden. Im systemischen Denken liegt die Betonung auf der Unbestimmtheit komplexer Systeme.¹⁵ Es gilt, Handlungsspielräume zu erweitern, das Verhaltensrepertoire der Akteure zu erhöhen, und sich gegenüber Chancen zu öffnen.

Beispiel Addis Abeba

Folgende Herausforderung stellt sich: Addis Abeba ist bisher unkontrolliert gewachsen. Um die Jahrtausendwende hatte die Stadt knapp drei Millionen Einwohner, doch wird erwartet, dass diese Zahl in den nächsten 15 Jahren auf sechs bis zehn Millionen ansteigt. Es wird befürchtet, dass das Bevölkerungswachstum und die damit verbundenen Folgen für die Stadt nicht mehr steuerbar sind. Wie kann die Stadtregierung angesichts dieser Situation in die Lage versetzt werden, die zukünftige Entwicklung in eine günstige Richtung zu lenken? Zur Bearbeitung dieser Frage wurde in der Stadtverwaltung im Jahr 1999 ein Projekt zur Reformulierung der Stadtplanungskonzeption und zur Entwicklung eines städtischen Managements (»Masterplan Revision Project«) ins Leben gerufen. Dabei geht es nicht nur um Planung, sondern auch um die Stärkung der Managementkapazität der Verwaltung, und damit um einen Wandel der städtischen Organisation.

In Übereinstimmung mit der oben genannten Konzeption entwickelte das Projektteam ein allgemeines *Modell für die Stadtentwicklung* (Abb. 2).

Dieses enthält zwei bestimmende Wirkungskreisläufe. Der in der rechten Hälfte des Diagramms (Abb. 3) enthaltene Kreislauf besagt Folgendes: Stadtpolitik beeinflusst die Aktivitäten der städtischen Akteure durch Pläne, Programme und Vorschriften. Diese werden wiederum von den ausführenden Instanzen der Stadtverwaltung umgesetzt. Eine gute Politik und eine effektive Umsetzung fördern private Investitionen, die wiederum das Einkommen aus Steuern und Gebühren erhöhen. Höhere Einnahmen sorgen für ein größeres

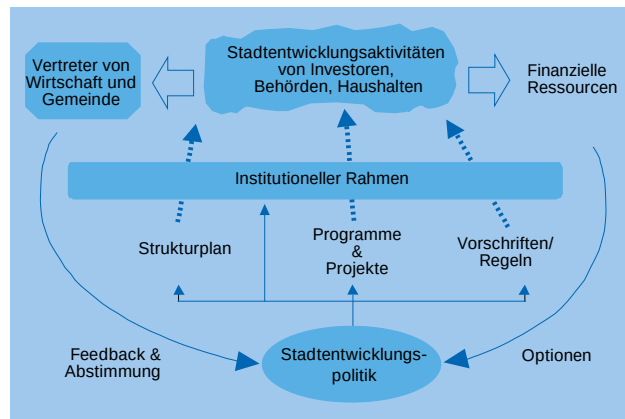


Abb.2 Modell für Stadtentwicklung

städtisches Budget und erweitern damit den Spielraum für die Politik.

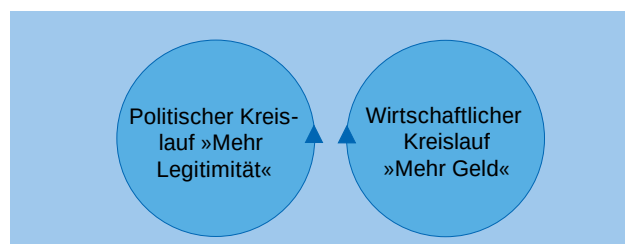
Der in der linken Hälfte dargestellte Kreislauf besagt, verkürzt dargestellt, dass gute Politik zu mehr Akzeptanz der Politik bei den Bürgern, also zu mehr Mitwirkung und schließlich zu einer besseren Politik führt.¹⁶

In stark abstrahierter Form enthält dieses Modell also zwei Kreisläufe (Abb. 3).

Dynamisches Kreislaufsystem Diese Darstellung des städtischen Managements als dynamisches Kreislaufsystem verdeutlicht mehrere wichtige Erkenntnisse, die wiederum für die meisten organisatorischen Wandlungsprozesse von Bedeutung sind:

- Beide Kreisläufe weisen sich selbst verstärkende zirkuläre Kausalitäten und damit ein inneres Entwicklungspotenzial auf. Sie zeigen mögliche »Win-Win«- Situationen für die beteiligten Interessengruppen.
- Entwicklung hat einen qualitativen Aspekt, der sich darin ausdrückt, dass die Beteiligten im System größere Handlungsspielräume und Einflussmöglichkeiten gewinnen.
- Das Schaubild zeigt die einzelnen Komponenten des Prozesses und ihre jeweiligen Beziehungen. Es wird deutlich, dass »Entwicklung« weniger die Optimierung einzelner Bestandteile als eine Stärkung und Verbesserung der Beziehungen zwischen denselben bedeutet.
- Das Netzwerk führt deutlich vor Augen, dass man mit punktuellen Maßnahmen keinen effizienten »Hebel« für

Abb. 3 Abstraktion – zwei sich selbst verstärkende Kreisläufe



das Gesamtsystem gewinnt. Vielmehr ist eine mehrdimensionale, dynamische Betrachtungsweise erforderlich, die an mehreren Stellen zugleich ansetzt und vielen Akteuren die Möglichkeit gibt, ihren Beitrag zu leisten.

- Im Projektalltag blockieren oft politische Einschränkungen den formal »richtigen« Weg für eine Problemlösung. In solchen Fällen führt die Anwendung des eindimensionalen Ursache-Wirkungs-Modell zu Frustrationen (weil die »notwendigen und hinreichenden Bedingungen« für die beabsichtigten Ergebnisse nicht geschaffen werden können). Das Systemmodell hingegen offenbart vielfältige Möglichkeiten zur Einflussnahme bzw. zur Stärkung bereits vorhandener positiver Kreisläufe. Dies ermöglicht eine weitaus entspanntere und kreativere Arbeit.

3. Zweites Instrument: Rekursive Organisationsstrukturen

Das Projektmanagement hat es üblicherweise mit drei Organisationsebenen zu tun:

1. mit der Gesamtorganisation, in die es eingebunden ist,
2. mit dem Projekt, für das es die Verantwortung trägt, und
3. mit seinen Teilprojekten (oder Aufgabenteams).

In der Managementpraxis wird diese Struktur traditionell als Hierarchie aufgefasst, da die Gesamtorganisation das Projekt und das Projekt wiederum seine Unterprojekte lenkt oder lenken soll.

In zunehmend komplexeren Projekten wird die herkömmliche hierarchische Betrachtungsweise jedoch erfahrungsgemäß immer problematischer: Während die nachgeordnete Einheit nicht die Entscheidungen erhält, die sie von der übergeordneten Ebene erwartet, um effizient weiterarbeiten zu können (Folge: Sie wartet ab), bekommt die höhere Einheit nicht ausreichend detaillierte Informationen, die sie von der untergeordneten Ebene erwartet, um ein weiteres Vorgehen planen zu können (Folge: Entscheidungen werden verschoben oder bleiben vage). In einer hierarchischen Struktur werden damit die Lenkungs- und Kommunikationskapazitäten zum Engpass, und die Einheiten beider Ebenen blockieren sich gegenseitig.

Das systemische Denken bietet eine Alternative – das *Rekursionsprinzip*: Jede primäre Einheit (d. h. Basiseinheit) wird als eigenständiges »ganzes« System aufgefasst, während sie gleichzeitig auch Teil eines umfassenderen Ganzen ist. So stellen wir uns jede Basiseinheit als »Ganzes im Ganzen« oder als »System innerhalb von Systemen« vor. Jede Organisationsebene sollte mit Lenkungs- und Kommunikationskapazität ausgestattet sein, möglichst autonom operieren und sich entwickeln sowie lebensfähig sein und so einen Beitrag zur Lebensfähigkeit und Entwicklung des größeren Ganzen leisten.¹⁷

Damit jede Ebene den Prinzipien von Lebensfähigkeit

und Entwicklung genügen kann, muss sie eine eigene Identität haben und eine Struktur erhalten, mit der sie die Prozesse, für die sie zuständig ist, von Anfang bis Ende leiten kann.

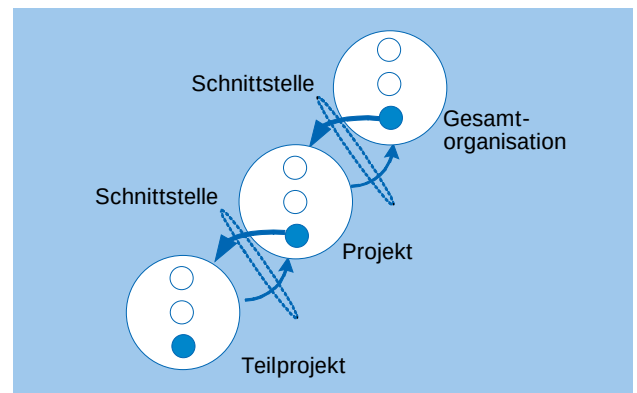
Lenkung und organisationale Intelligenz – kurz gesagt, die Fähigkeit zu Anpassung, Veränderung und schöpferischer Entwicklung¹⁸ – sind also nicht mehr nur im »Kopf« der Organisation zentral angesiedelt, sondern im Gegenteil über alle Ebenen verteilt. Dadurch wird die zuvor beschriebene wechselseitige Blockade vermieden: Die Lenkung¹⁹ von oben wird durch Selbstorganisation ergänzt; beide zusammen bilden eine Strategie für den Umgang mit Komplexität.

Die begrenzten Ressourcen des Projektmanagements können damit effektiver eingesetzt werden und die Belastungen bei den Leitenden verringern sich.

Hervorzuheben ist nun die Bedeutung der Schnittstellen zwischen den einzelnen Rekursionsebenen »Gesamtorganisation – Projekt – Teilprojekt«. Auf deren Strukturierung sollte das Projektmanagement seine besondere Aufmerksamkeit richten. Das Projekt muss einen Beitrag zu den speziellen Bedürfnissen und Zielen des Gesamtsystems leisten. Das Management des Gesamtsystems wiederum hat die Notwendigkeit zu berücksichtigen, das Projekt als autonome Einheit innerhalb dieses Systems zu strukturieren. Die Interaktion zwischen dem Projekt und den Vertretern der jeweils übergeordneten Rekursionsebene ist also zum großen Teil damit befasst, zwischen den Bedürfnissen des Gesamtsystems und der Autonomie des Projekts abzuwägen und auszugleichen. Dieses Verhältnis wird durch die Aufgabenbeschreibung des Projektes, seine *Terms of Reference*, formalisiert.

Die Schnittstelle zur nachgeordneten Einheit sollte nach dem Prinzip des »*Management by Objectives*« (Führung mit Zielen) gestaltet werden. Die interne Lenkung der Teilprojekte sollte also »selbstorganisiert« sein bzw. in den Händen ihrer internen Führung belassen werden. Diese Schnittstelle zwischen Projekt und Teilprojekt wird in Form von Leistungsbeschreibungen für die Teilprojekte formalisiert. Dabei muss gewährleistet sein, dass alle vereinbarten Aktivitäten der Teilprojekte auch zur Zielerreichung auf der Projektebene beitragen.

Abb. 4 Rekursionsmodell einer Projektorganisation



Beispiel: Addis Abeba

Die drei *Rekursionsebenen* in diesem Fall sind (vgl. Abb. 5):

- **Das Gesamtsystem:** Die Stadt Addis Abeba mit der Stadtverwaltung als Entscheidungsinstanz.
- **Das Projekt:** Das Organisationsprojekt zur Einführung städtischen Managements. Die Projektorganisation ist eine selbstständige Einheit, die ihre Aufgabe (den Wertschöpfungsprozess) mittels eines eigenen Budgets bewältigt. Das Projekt hat eine eigene »organisationale Identität« mit eigenen Büros und entsprechendem Personal, eigenen Arbeitsrichtlinien und Zielen usw. entwickelt. Auch hier gilt es, die Autonomie des Projekts einerseits mit einer Ausrichtung an den Anforderungen des Gesamtsystems andererseits auszubalancieren. Deshalb steht das Projektmanagement in periodischen Verhandlungen mit den städtischen Entscheidungsträgern über das Mandat des Projekts und die ihm zugewiesenen Ressourcen.
- **Die Teilprojekte:** Interne Unterteilungen des Projekts lassen sektorale oder Abteilungsgrenzen unberücksichtigt. Vielmehr werden Arbeitsgruppen eingerichtet, die alltägliche und praktische »Themen des Lebens« mit einem sektorübergreifenden Ansatz bearbeiten. Zum Thema »Innenstadtssanierung« arbeiten beispielsweise Stadtplaner, Architekten, Stadtökologen und Sozialwissenschaftler zusammen. Diese Gruppen pflegen einen direkten Austausch mit dem Umfeld sowie anderen Beteiligten und Betroffenen des gesamten Projekts, sodass sie stets mit der umfassenden Problemlage ihres Themenbereiches konfrontiert sind. Es wird erwartet, dass die Ergebnisse jeder Gruppe einen direkten Beitrag zum Gesamtergebnis des Projekts leisten.

4. Drittes Instrument: Das Drei-Ebenen-Modell des Managements

Zusätzliche Klarheit in komplexen Managementaufgaben wird durch die Anwendung des bewährten Drei-Ebenen-Modells gewonnen, wie es im St.Galler Management-Konzept²⁰ verankert ist.

Management sollte demnach Erfolgskriterien auf drei logischen Ebenen erfüllen:

- *operatives Management* – »Effizienz«,
- *strategisches Management* – »Effektivität«,
- *normatives Management* – »Nachhaltigkeit«.

Die drei logischen Managementebenen (Abb. 6) unterscheiden sich hinsichtlich ihrer jeweiligen Zielrichtungen und Steuerungsprozesse:

Das operative Management ist auf die Umsetzung eines Projekts gerichtet. Ziel ist es, »hier und jetzt« einen hohen

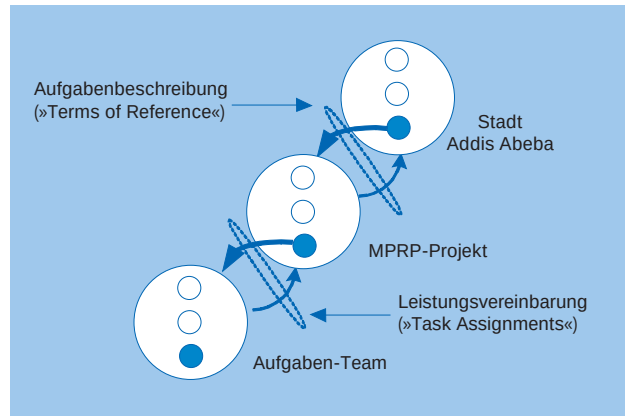


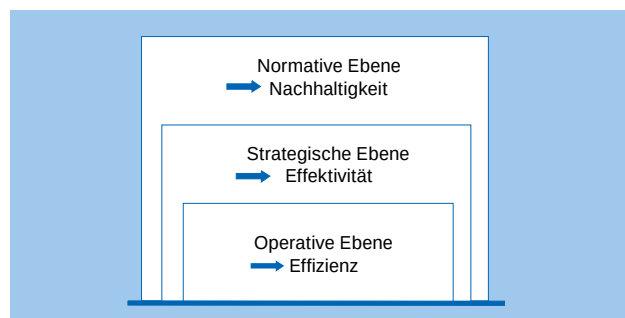
Abb.5 Rekursionsmodell – Fall Addis Abeba
MPRP = Masterplan Revision Project
(Name des Projekts)

Nutzen zu schaffen – in sozialer, ökologischer und ökonomischer Hinsicht (Kosten-Nutzen-Verhältnis). Der Nutzen wird im Verhältnis zu den bereitgestellten Ressourcen beurteilt. Deshalb heißt der Maßstab für operative Leistung »Effizienz«.

Das strategische Management richtet sich auf die Entwicklung eines Projekts vor einem längerfristigen und weiträumigeren Horizont. Dabei liegt der Schwerpunkt auf der Bildung von Wertpotenzialen (oder Nutzenpotenzialen), d. h. den Voraussetzungen für eine langfristige Wertschöpfung. Kritische Erfolgsfaktoren (z. B. Kenntnis der grundlegenden Anliegen oder Probleme der Zielgruppen und Partnerorganisationen) sowie Schlüsselqualifikationen (z. B. Beratungs- und Durchführungskompetenzen gekoppelt mit der Fähigkeit zur Zusammenarbeit) stellen hierbei die wichtigsten Lenkungsgrößen dar. Der übergeordnete Maßstab für strategischen Erfolg ist »Effektivität«.

Das normative Management bezieht sich auf die Grundprinzipien der Projektorganisation. Es zielt auf die nachhaltige und langfristige Sicherung der Realisierbarkeit und Entwicklung des Projekts. Dies wird erreicht durch die Ausformung eines Projektethos sowie struktureller und kultureller

Abb. 6 Drei-Ebenen-Managementmodell



ler Merkmale des Projekts, die auf dessen Fortdauer über die aktuell gegebene Situation hinaus gerichtet sind. Mit einem Wort: das übergeordnete Managementkriterium auf der normativen Ebene ist »Nachhaltigkeit«.

Jede der drei Ebenen hat ihre eigenen Ziele und ihre eigene Logik, sodass Widersprüche zwischen ihnen zu erwarten sind. Zwischen den drei Ebenen besteht jedoch ein Verhältnis von Vorsteuerung, wobei die jeweils übergeordnete Ebene den Rahmen für die nachgelagerten Ebenen setzt. Insofern sind die angesprochenen Widersprüche lösbar.

Das Drei-Ebenen-Modell besitzt für die Projektmanager einen doppelten Nutzen. Erstens hilft es, komplexe Managementprobleme durch deren Strukturierung und durch die Konzentration auf die dargelegten Maßstäbe zu bewältigen. Zweitens liefert es ein Analyseschema für mögliche Konflikte, die aus dem Widerspruch oder Wettbewerb zwischen den verschiedenen logischen Ebenen entstehen.

Konkret ist das Drei-Ebenen-Modell dem Projektteam nützlich, um

- sicherzustellen, dass langfristige Aufgaben frühzeitig und konsequent bearbeitet werden;
- Entscheidungskriterien für das Abwägen zwischen zwei auf ihrer Ebene gleichwertigen Vorgehensweisen zu gewinnen, nämlich durch das Prinzip der Vorsteuerung: Die Bewertung aus Sicht der logisch jeweils übergeordneten Ebene gibt im Prinzip den Ausschlag²¹ (Beispiel: Von zwei Vorgehensweisen zur Sicherung des operativen Erfolgs ist diejenige zu unterlassen, welche aus strategischer Sicht inadäquat ist);
- Kohärenz bei seinem Vorgehen dadurch zu gewährleisten, dass verschiedene (sich manchmal widersprechende) Entscheidungen oder Vorgehensweisen durch Rückgriff auf gemeinsame Bezugspunkte (z. B. normative Vorgaben) besser aufeinander abgestimmt werden können.

Beispiel: Addis Abeba

Erfahrungsgemäß sind Teambesprechungen oft zeitraubend, und die Entscheidungsfindung für das weitere Vorgehen im Projekt ist ein mühsamer Prozess. So besteht immer die Gefahr, dass die langfristigen Interessen zugunsten kurzfristiger Vorteile geopfert werden, weil diese konkreter und greifbarer sind und den unmittelbaren Bedürfnissen der Beteiligten am ehesten zu entsprechen scheinen.

Im städtischen Managementprojekt versucht man, solche kurzfristigen »Lösungen« zu vermeiden, indem alle drei logischen Ebenen in die Betrachtung einbezogen und thematisiert werden:

Operative Ebene Ziel ist die ständige Schaffung eines eindeutigen Nutzens für die verschiedenen Zielgruppen in der Stadt Addis Abeba. Zum Beispiel wurde eine konkrete Lösung für eine brennende kommunalpolitische Frage, nämlich die Zuteilung von zusätzlichen Friedhofsflächen für die verschiedenen Religionsgemeinschaften, erarbeitet. Das Management stellt sicher, dass das Projekt – trotz aller Komplikationen und seiner begrenzten Ressourcen – fortlaufend sichtbare Vorteile für die Beteiligten hervorbringt.

Strategische Ebene Ziel ist die Bildung und Pflege von Wertpotenzialen für die Stadtplanung. Dazu gehören Teamentwicklung und -schulung innerhalb und außerhalb der Projektorganisation, organisatorische Maßnahmen zur Erweiterung der Kapazität der Stadtverwaltung, die Entwicklung von Beziehungen zu privaten Unternehmungen und Bevölkerungsvertretern sowie die Sicherung und Erweiterung der Ressourcenbasis und des politischen Handlungsspielraums für das Projekt.

Normative Ebene Der Arbeitsstil im Projekt zeichnet sich aus durch eine vergleichsweise hohe Leistungsorientierung, hohes Verantwortungsbewusstsein und die Bereitschaft,

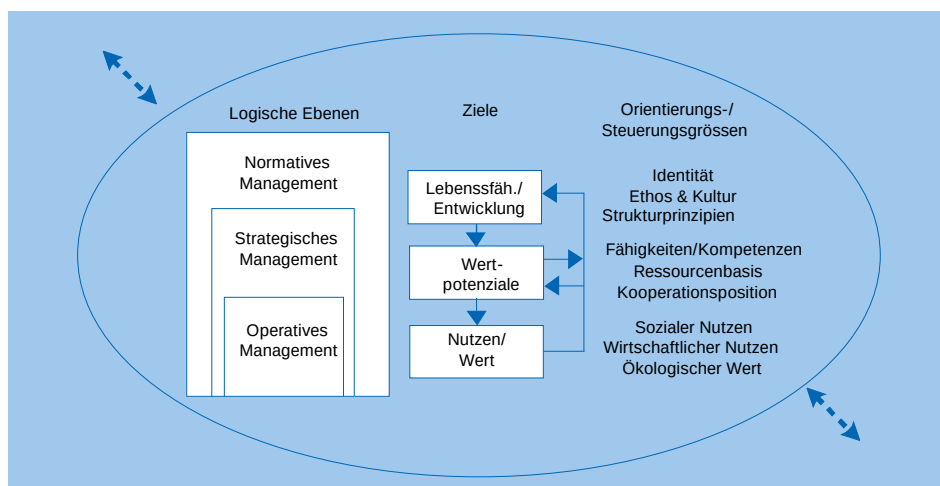


Abb. 7 Drei-Ebenen-Managementmodell – im Fall Addis Abeba

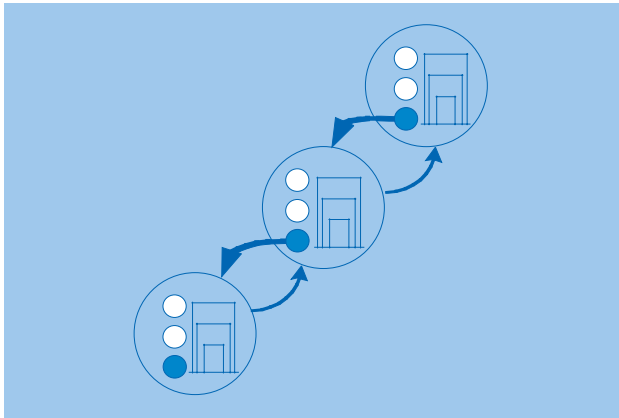


Abb. 8 Modell des rekursiven Managements

Informationen weiterzugeben. Das Projekt entwickelt so ein klar erkennbares Ethos, das sich gleichermassen explizit (z. B. in einer etablierten »Philosophie«) als auch implizit durch das vorgelebte Beispiel (i. e. das Arbeitsverhalten der Projektleitung) zeigt. Das Projekt hebt sich damit vom üblichen Verwaltungstrott ab, gewinnt den Respekt anderer Abteilungen der Stadtverwaltung und kann sowohl den politischen Entscheidungsträgern als auch der weiteren Öffentlichkeit glaubhaft mit der Forderung nach Änderungen ihres Verhaltens gegenübertreten.

Die Prinzipien des systemischen Managements und die Verwendbarkeit der in diesem Papier vorgestellten Instrumente gelten für jede primäre Einheit, d. h. auf jeder Rekursionsebene.²² Im Hinblick auf das Drei-Ebenen-Modell kann dies wie in Abbildung 8 veranschaulicht werden.

Das Schaubild verdeutlicht, dass alle drei logischen Managementebenen (operative, strategische und normative) jeweils auf jeder der organisatorischen Rekursionsebenen (übergeordnete Ebene, Projekt, Teilprojekte) ausgeprägt sein sollten. Dies gilt umso mehr, als die jeweiligen Ebenen als selbstständige lebensfähige Einheiten mit eigenem Wertschöpfungsprozess aufgefasst werden. So gelten die Ziele des strategischen und die Prinzipien des normativen Managements beispielsweise auch für die Unterprojekte. Demnach sind nicht nur Ausführung und operatives Management verteilte Funktionen, sondern auch strategisches und normatives Management.

5. Viertes Instrument: Das Modell der adaptiven Prozesslenkung

Herkömmliche Planungs- und Managementansätze sind oft zu statisch. Veränderungen in der Projektumgebung oder in der inneren Dynamik der Projektorganisation können nur bei periodischen und meist recht aufwändigen Anpassungen berücksichtigt werden. Diese Anpassungen kommen in der

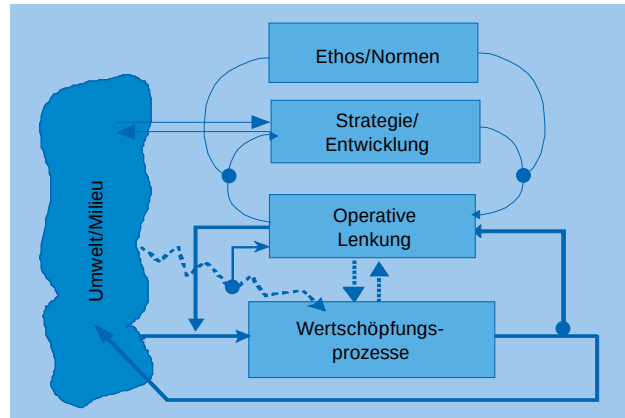


Abb. 9 Modell der Prozesslenkung

Praxis vielfach »zu spät«, und so leben diese Projekte mit einer wachsenden Nichtübereinstimmung zwischen dem, »was formal geplant« und dem, »was wirklich zu tun« ist.

Um die Planung und das Management generell flexibler und anpassungsfähiger zu gestalten, wird vielfach auf Konzepte der »Prozesslenkung« zurückgegriffen. Diese Konzepte sind jedoch selten eindeutig definiert, wodurch oftmals Verwirrung entsteht und in der Folge die Komplexität für die Projektbeteiligten noch erhöht wird.

Wie können wir das Konzept der »Prozesslenkung« so operationalisieren, dass es als effektives Instrument des Projektmanagements eingesetzt wird?

Das im Folgenden vorgestellte Instrument arbeitet sowohl mit den in Kapitel 3 eingeführten Primärprozessen als auch mit dem in Kapitel 4 erläuterten Drei-Ebenen-Modell. Es zeigt auf, wie ein komplexer Projektmanagementprozess transparent strukturiert und als ein überschaubarer Satz von Komponenten mit ihren jeweiligen Beziehungen konzipiert werden kann. Es bezieht sich auf das Projekt selbst, d. h. auf die mittlere der drei Rekursionsebenen. Die Abstimmung zwischen den Rekursionsebenen geschieht prinzipiell, wie oben dargestellt, durch die Gestaltung von Schnittstellen²³.

Um ein Projekt als einen sich entwickelnden Prozess zu lenken, ist die Gestaltung und Bestimmung von (nur) vier Komponenten und ihrer Beziehungen untereinander (Abb. 9) erforderlich:

1. *Primäre Prozesse:* Sie sind die Basis des Projektgeschehens und werden als wertschöpfende, selbstverstärkende Wirkungskreisläufe gestaltet.
2. *Operatives Management:* Das Projektmanagement lenkt über Rück- und Vorkopplung (z. B. Überprüfung der Zielerreichung, Korrekturmaßnahmen) die Primärprozesse des Projekts. Eine andere Aufgabe des operativen Managements ist der Umgang mit Störungen des Primärprozesses, die aus der Projektumgebung kommen (durchbrochener Pfeil im Schaubild). Sie erfolgt nach Möglichkeit durch Vorkopplung (z. B. das Einleiten vorausschauender Aktionen)²⁴.

3. *Strategie- und Entwicklungsfunktion:* Hier geht es um die gezielte Auseinandersetzung mit der Projektumwelt sowie den Ausbau der Wertpotenziale des Projektes. Aus dem Systemmodell (vgl. Abb. 2) werden mittel- und längerfristige Projektziele und -strukturen abgeleitet, die wiederum Vorgaben bzw. Einschränkungen für das operative Management darstellen. Ein ergänzendes strategisches Controlling ermöglicht nötige Kurskorrekturen.
4. *Normative Funktion:* Die Gestaltung des Projektethos erfolgt vor allem durch eine Manifestation von grundlegenden Normen und Werthaltungen. Es genügt nicht, diese einmalig festzulegen. Vielmehr müssen sie laufend thematisiert, reflektiert und weiterentwickelt werden.

Mit dieser Beschränkung auf wenige Elemente und ihre Beziehungen verabschiedet sich das Konzept des systemischen Prozessmanagements von der Idee eines traditionellen, umfassenden Projektplanes (»Durchführungsplan«), der versucht, alle Details so weit wie möglich vorwegzunehmen. Es verringert die Notwendigkeit einer weit in die Zukunft greifenden, zeitraubenden Detailplanung und eines aufwändigen Monitoring. Die Folge ist ein deutlich verringerter Arbeitsdruck auf die Projektleitung. Das Projekt wird flexibler, die Projektunterlagen werden realistischer und somit wertvoller.

Allerdings bleibt anzumerken, dass Planung damit keinesfalls überflüssig geworden ist. Im Gegenteil: Eine sorgfältige Planung ist umso wichtiger, je unsicherer der Prozess ist. Planung bedeutet in diesem Sinne aber nicht mehr, dass starre Schienen in die Zukunft gelegt werden. Vielmehr wird Planung zu einem sich kontinuierlich fortentwickelnden Prozess. Pläne erhalten den Charakter von Hypothesen, anhand derer das Projektmanagement seine Entscheidungen orientieren und deren Konsequenzen laufend überprüfen kann. Planung wird so zu einem wichtigen Instrument für fortwährende Adaptation und andauerndes Lernen²⁵.

Beispiel: Addis Abeba

Die Projektlenkung folgt dem oben dargestellten Modell:

1. *Primärprozesse:* Die Wirkungskreisläufe »mehr Geld« und »mehr Legitimität« (Abb. 3) sind die Primärprozesse des Projekts, auf die sich seine Anstrengungen konzentrieren. Ob die Legitimität der Politik steigt, wird zum Beispiel durch eine genaue Verfolgen der Lokalberichterstattung in der örtlichen Presse beobachtet. Als Indikator für die Entwicklung des Geldkreislaufs dient das Steueraufkommen.
2. *Operatives Management:* Das Managementteam führt anhand einer Evaluierungsmatrix periodisch eine umfassende Überprüfung des Projektverlaufs durch. Dabei werden sowohl »harte« Indikatoren wie der Zielerreichungsgrad als auch »weiche« Indikatoren wie der Motivationsgrad

des Personals und der Partner berücksichtigt. Darauf aufbauend werden die Ziele und die interne Ressourcenverteilung jeweils neu ausgehandelt sowie Meilensteine für die folgenden drei bis sechs Monate gesetzt.

3. *Strategie- und Entwicklungsfunktion:* Der wichtigste Mechanismus hierfür ist eine detaillierte Ausarbeitung des bereits vorgestellten Modells der Stadtentwicklung (Abb. 2). Darüber hinaus wird die mit dem Projektpartner bzw. Auftraggeber vereinbarte gesamte Aufgabenstellung des Projekts periodisch überprüft und aktualisiert. In diesem Zusammenhang werden auch die Mittelzuweisung für das Projekt sowie sein »Mandat« mit externen respektive übergeordneten Stellen verhandelt.
4. *Normative Funktion:* Hier nutzt das Projektmanagement regelmäßige (jährliche) Überprüfungen und ergänzende Rückmeldungen von außen. Dabei hält es eine laufende, offene Debatte innerhalb des Projekts über die das Projekt prägende »Philosophie« und das Arbeitsethos in Gang.

6. Fünftes Instrument:

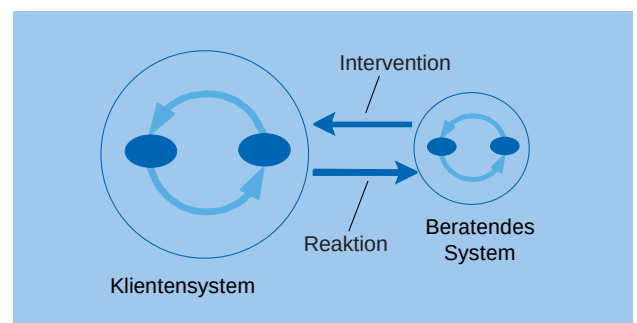
Das Beziehungsmodell der Beratung

TZ-Projekte sind üblicherweise dadurch gekennzeichnet, dass ein Team von internationalen Beratern mit einer nationalen Partnerorganisation zusammenarbeitet.

In solchen organisationalen Veränderungs- und Entwicklungsprojekten ist die Beziehung zwischen Klienten und Beratern erfahrungsgemäß äußerst empfindlich und störungsanfällig. Die Erfahrung lehrt, dass es schwierig ist, ein optimales Gleichgewicht zwischen Distanz und Nähe zu schaffen und aufrechtzuerhalten. Ein solches optimales Gleichgewicht ist dann erreicht, wenn das Beratungssystem nahe genug ist, um das Klientensystem zu »irritieren«, aber nicht so nahe, dass aufgrund zu weitgehender Identifikation mit dem Klientensystem keine Kritik bzw. unvoreingenommene Beobachtung mehr möglich wäre.²⁶

Um das Problem von Distanz und Nähe adäquat zu managen, muss man zunächst grundsätzlich davon ausgehen, dass Klienten- und Beratungssystem unterschiedliche und eigenständige Einheiten darstellen. Beide Systeme sind darüber hinaus als komplexe Organisationen aufzufassen, die nach

Abb. 10 Beziehungsmodell



heutigem Verständnis prinzipiell als selbstbezüglich und operationell geschlossen zu betrachten sind.²⁷

Das Projektmanagement in der TZ hat es deshalb mit drei unterschiedlichen Bezügen zu tun:

1. Selbstbezüglichkeit der Partnerorganisation/Zielgruppe (Klientensystem),
2. Selbstbezüglichkeit des Beratungssystems,
3. Bezüge zwischen Beratungssystem und Klientensystem.

Diese drei Bezüge sind modellhaft in Abbildung 10 dargestellt. Dieses Modell veranschaulicht die folgenden Einsichten:

- Das Beratungssystem wirkt auf das Klientensystem durch Interventionen. Beide Systeme sind autonom. Welche Wirkung eine Beratungsintervention im Klientensystem haben wird, kann im Voraus nicht im Detail bestimmt werden. Vielmehr baut jede Intervention auf eine Wirkungshypothese auf, die situativ auf den gegebenen Bedarf und die gegebenen Veränderungschancen abgestimmt ist. Das Klientensystem reagiert nach seinen eigenen Kriterien auf den »Eingriff«, und diese Reaktion wird vom Beratungssystem als »Akzeptanz« oder »Zurückweisung« der Interventionshypothese verstanden.
- Das Beratungssystem ist dem Klientensystem gegenüber »fremd«. Dies ist einerseits eine Beschränkung, andererseits aber insofern von Vorteil, als es dadurch oft leichter ist, die im Klientensystem vorhandenen Tabus zu thematisieren und zu bearbeiten. Außerdem können Beratende, die eine Problemlage aus einer anderen Perspektive als die Klienten betrachten, den Horizont des Klientensystems erweitern und neue, effektivere Problemlösungsvorschläge einbringen.²⁸
- Das Beziehungsmodell veranschaulicht die an sich triviale Einsicht, dass das Beratungssystem die Probleme des Klientensystems nicht lösen kann. Dies wird jedoch in der »Entwicklungshilfe«, und wohl in der Organisationsberatung generell, nicht ausreichend berücksichtigt. Das Beziehungsmodell betont demgegenüber die Notwendigkeit, dass das Klientensystem die Probleme verstärkt selbstständig lösen muss.²⁹

Beispiel: Addis Abeba

Das Beziehungsmodell wird wie folgt umgesetzt:

- Entgegen der üblichen Praxis gibt es keinen gemeinsamen »Durchführungsplan« für das Beratungssystem (GTZ) und die Stadtregierung (Klientensystem). Das GTZ-Team sieht sich im Gegenteil zu einem gewissen Grade als externen Akteur mit lediglich begrenztem Einfluss auf die laufenden Prozesse innerhalb der Stadtverwaltung. Es konzipiert seine Aktivitäten daher eigenständig und versucht, bereits laufende Prozesse zu unterstützen oder manchmal auch zu »stören« – z.B. durch kritisches Nachfragen.

Wenn sich alle anderen einig sind – etwa, dass Betteln eigentlich verboten sein sollte oder dass Baugenehmigungen so lange nicht erteilt werden können, bis der Plan verabschiedet ist – kann die GTZ dies dennoch in Frage stellen oder auf Folgeprobleme hinweisen.

- Die Fremdheit des Beratungssystems, also der ausländischen Berater, macht es z. B. leichter, den Politikern ihre überwiegend kritische Bewertung durch die Öffentlichkeit zu vermitteln. Aber auch die Fachleute auf der technischen Ebene nehmen eine Kritik an ihrem manchmal bürokratischen und eher verantwortungsscheuen Verhalten von Ausländern eher an als von den eigenen Vorgesetzten, die sie oftmals als unfähig etikettieren. Schließlich konnte die Beteiligung der GTZ an einigen unkonventionellen Aktionen des Projektes – Ausstellungen, Bevölkerungsbefragung, Kreativ-Workshops – diesem zu mehr Glaubwürdigkeit und schnellerer Umsetzung verhelfen.
- Immer wieder wird an die GTZ als Beratungssystem (insbesondere auch von nicht-staatlicher Seite) die Erwartung herangetragen, bestimmte Probleme der Stadt als solche zu lösen, z. B. eine Konzeption für Bürgerbeteiligung selbst zu entwickeln und einzuführen. Die Definition der Zusammenarbeit als »Beratung« entsprechend des dargestellten Beziehungsmodells hilft, dieser Versuchung zu widerstehen und die Aufmerksamkeit aller Beteiligten auf Maßnahmen zur Stärkung der Problemlösungsfähigkeiten der verschiedenen Akteure in der Stadt selbst zu richten.

Der Nutzen dieses konzeptionellen Instruments liegt darin, dass es das Prinzip der »Hilfe zur Selbsthilfe« operationalisiert. Die Fähigkeit zur »Selbsthilfe« ist im Primärprozesskreislauf des Klientensystems dargestellt, und aus dieser Perspektive besteht das Element der »Hilfe« zunächst aus den Interventionen des Beratungssystems. Rückt demgegenüber die »Hilfe« in den Mittelpunkt der Betrachtung, so sieht man auch dort selbstbezügliche Prozesskreisläufe. Diese sind ein Element der Institutionalisierung der Hilfe, welche ihr beispielsweise die Möglichkeit eröffnet, Beratungskompetenz langfristig und systematisch zu entwickeln. Andererseits resultieren aus der Selbstbezüglichkeit des Beratungssystems auch seine ständigen Probleme, sich verändernden Bedürfnissen anzupassen. Auf diese wiederum verweist die fortlaufende Kritik der Fachöffentlichkeit an der Wirksamkeit der TZ bzw. Entwicklungshilfe.

Zusammenfassung/Summary

Das hier vorgelegte Instrumentarium hilft Projektmanagern, mit den durch die Komplexität von Wandlungsprozessen hervorgerufenen Problemen wirksamer umzugehen.

Im Fall des Master Plan Revision Project in Addis Abeba liegen, obwohl sich das Projekt noch in Gang befindet, bereits substanzielle Resultate vor: Zur Halbzeit des Projektes (Ende 2000) konnte bereits der Entwurf einer neuen Stadtentwicklungsstrategie und eines neuen Stadtentwicklungsplanes vorgelegt werden. Strategie und Plan waren zuvor in Dutzenden von Workshops mit der Bevölkerung und mit anderen Beteiligten diskutiert worden. Zudem war das Mandat des Projektes kontinuierlich erweitert worden: während die Auftraggeber des Projektes anfangs vor allem einen neuen Plan erwarteten, wurde nun die Formulierung von politischen Zielen und Ansätzen, die Vernetzung zwischen Verwaltung, Bevölkerung und Privatwirtschaft, die Fortentwicklung der Organisationsprinzipien und -kultur der entsprechenden Verwaltungseinheiten, offiziell eingefordert. Insbesondere war eine relativ breite Partizipation der Bevölkerung am Projektgeschehen³⁰ erreicht worden. Den genauen Beitrag des systemischen Projektmanagementinstrumentariums zu diesen Erfolgen kann man nicht bestimmen, denn sein Einsatz erfolgte ja nicht im Rahmen eines wissenschaftlichen Experiments. Es war jedoch ein integraler Bestandteil der Projektkonzeption und wird von den beteiligten Fachleuten als wesentlich für den Erfolg beurteilt.

Insgesamt ist deutlich geworden, dass die Komplexität von Veränderungsprozessen in Organisationen ➔

➔ nicht einfach reduziert oder umgangen werden sollte. Es wurde gezeigt, dass sie »bewältigt«, genauer: dass sie besser verstanden werden kann und dass ihr mit adäquaten gestalterischen sowie lenkungs- und entwicklungsorientierten Strategien zu begegnen ist. Einerseits kann dies z. B. durch den Einsatz der hier vorgestellten konzeptionellen Instrumente auf Projektebene geschehen, andererseits durch eine Weiterentwicklung des organisatorischen Instrumentariums und der Konzeptionen der Technischen Zusammenarbeit.

Die Kritik an der Wirksamkeit der herkömmlichen Technischen Zusammenarbeit ist, wie oben verdeutlicht, unausweichlich. Wir begreifen sie als eine Herausforderung, das systemische Instrumentarium der TZ auszubauen, damit zunehmend komplexitätsgerechte Verfahren und Instrumente zum Einsatz kommen.

This contribution is directed at project managers and consultants who work on projects of organizational change or technical cooperation. Concepts from Organizational Cybernetics are used in order to enable a better understanding and more competent handling of the extraordinary complexity of such projects. A set of instruments is developed for that purpose. The application of these instruments is illustrated by means of a case study. The case in point is a technical cooperation project – the redesign of the City Masterplan of Addis Ababa, the capital of Ethiopia. However, the conceptual tools and instruments discussed here are applicable to a variety of other cases as well, – for example complex projects of organizational development or innovation.

Anmerkungen

- 1 Die theoretischen Grundlagen, auf denen dieser Beitrag basiert, sind Managementkonzepte und -methoden, welche an der Universität St. Gallen entwickelt wurden (Bleicher, K.: Das Konzept. Integriertes Management, 5. Aufl., Frankfurt/New York 1999; Gomez, P./Probst, G.: Die Praxis des ganzheitlichen Problemlösens, 2. Aufl., Bern etc. 1999; Schwaninger, M.: Integrale Unternehmensplanung, Frankfurt/New York 1989; Schwaninger, M.: Managementsysteme. St. Galler Management-Konzept, Bd. 4, Frankfurt/New York 1994) Modelle der Organisationskybernetik (Beer, S.: The Heart of Enterprise, Chichester 1979; Beer, S.: Brain of the Firm, 2nd ed., Chichester 1981; Beer, S.: Diagnosing the System for Organisations, Chichester 1985; Espejo, R./Schuhmann, W./Schwaninger, M./Bilello, U.: Organisational Transformation and Learning. A Cybernetic Approach to Management, Chichester 1996) sowie die Theorie Sozialer Systeme (Luhmann, N.: Soziale Systeme. Grundriss einer allgemeinen Theorie, 2. Aufl., Frankfurt/M. 1987; Luhmann, N.: Die Gesellschaft der Gesellschaft, Frankfurt/M. 1997).
- 2 Die folgenden Gedanken wurden im Zusammenhang mit einem Projekt der Stadtentwicklung ausgearbeitet, das die GTZ Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit – in Addis Abeba gemeinsam mit lokalen Organen durchführt. Derzeit realisiert die GTZ

mehr als 1.000 von der deutschen Bundesregierung finanzierte Projekte.

- 3 Vgl. Schwaninger, M.: Integrative Systems Methodology. In: Encyclopedia of Life Support Systems, UNESCO 2002/3.
- 4 Vgl. Williams, T.M.: The Need for New Paradigms for Complex Projects. In: International Journal of Project Management Vol. 17, 1999, No. 5, pp. 269-273.
- 5 Vgl. Baecker, D.: Einfache Komplexität. In: Ahlemeyer, H.W./Königswieser, R.: Komplexität managen – Strategien, Konzepte und Fallbeispiele, Wiesbaden 1997, S. 45; Schlange, L.E.: Komplexitätsmanagement – Grundlagen und Perspektiven. In: Schüler, A./Schlange, L.E.: Komplexität und Managementpraxis, Stuttgart 1994; Schwaninger, M.: Managing Complexity – The Path Towards Intelligent Organisations. In: Systemic Practice and Action Research, April 2000, pp. 207-241.
- 6 Hier sprechen wir von PM-Ansätzen, wie sie etwa im The Project Management Body of Knowledge, im AMA Handbook of Project Management, dt. Quellen vorgestellt werden.
- 7 Vgl. PMI Standards Committee/Duncan, W.R.: A Guide to the Project Body of Knowledge, Newton Square, PA 1996; Wideman, M.: Wideman Comparative Glossary of Common Project Management Terms v. 02.01.2001, http://www.pmforum.org/library/glossary/PMG_P08.htm#Project.
- 8 Der Projektbegriff ist vom heute viel verwendeten Prozessbegriff

insofern abzugrenzen, als Projektorganisation weithin als zeitlich begrenzte Form der Strukturorganisation verstanden wird, während dann mit Prozessorganisation die Gestaltung und Standardisierung von Routineabläufen gemeint ist. Aus systemischer Sicht ist dem entgegenzuhalten, dass die Realisierung eines Projektes jeweils einen Prozess impliziert, womit Projektmanagement immer auch Prozessmanagement ist. Weiter bezieht sich der dem Projektbegriff verwandte Programmbegriff meist auf größere Vorhaben, die mehrere, miteinander verbundene Projekte umfassen. In der systemtheoretischen Terminologie wäre dann ein Programm ein Projekt höherer Ordnung oder ein Supersystem. Umgekehrt setzen sich grosse Projekte aus kleineren Projekten – Teilprojekten oder Subsystemen respektive Subprozessen – zusammen.

- 9 Vgl. Wagner, G./Zipprian, H.: Methodologie und Ontologie – Zum Problem kausaler Erklärung bei Max Weber. In: Zeitschrift für Soziologie 14. Jg., 1985, H. 2, S. 115–130; Luhmann, N. 1987, a. a. O.
- 10 Eine Kritik an den Kausalmodellen formulierte z. B. Musto, S.A.: Die hilflose Hilfe: Ansätze zu einer Kritik der manipulativen Vernunft. In: Schwefel, D.: Soziale Wirkungen von Projekten in der Dritten Welt, Baden-Baden 1987; im Hinblick auf den weiteren Zusammenhang der Entwicklungszusammenarbeit vgl. auch Sülzer, R./Zimmermann, A.: Organisieren und Organisationen verstehen – Wege der internationalen Zusammenarbeit, Opladen 1996, S. 306 ff.
- 11 Vgl. Richmond, B.: Closed-loop Thinking. In: The Systems Thinker Vol. 9, 1998, No. 4.
- 12 Komplexe Systeme müssen aus beiden Arten von Kreisläufen zusammengesetzt sein – also auch negative Rückkopplungsschleifen enthalten – um zu Stabilität zu gelangen. Ein nur aus selbstverstärkenden Kreisläufen bestehendes System würde zwangsläufig immer weiter aus einem Gleichgewichtszustand weg und über kurz oder lang hin in die Katastrophe treiben. Siehe auch als Ergänzung die von D.H. Kim (Systems Archetype Basics, Waltham, Mass 1998) auf der Basis von P.M. Senge (The Fifth Discipline, London 1992) ausgearbeiteten Archetypen.
- 13 Vgl. Gomez, P./Probst, G. 1999, a.a.O.
- 14 Siehe dazu die systemischen Archetypen bei Senge 1992, a.a.O.
- 15 Vgl. Grint, K.: Fuzzy Management – Contemporary Ideas and Practices at Work, Oxford 1997; Levy, D.: Chaos Theory and Strategy: Theory, Application and Managerial Implications. In: Strategic Management Journal Vol. 15, 1994, S. 167–187; Stacey, R.: Strategy as Order Emerging from Chaos. In: Long Range Planning Vol. 26., 1993 No. 1, pp 10–17; Treadwell, W.A.: Fuzzy Set Theory Movement in the Social Sciences. In: Public Administration Review Vol. 55, 1995, No. 1, pp. 91–96.
- 16 Das hier dargestellte Systemmodell konzentriert sich auf zwei selbstverstärkende Kreisläufe, die geeignet sind, den Entwicklungsprozess in Gang zu bringen. In anderen Fällen können sowohl selbstkorrigierende Kreisläufe (beispielsweise im Zusammenhang mit der Reduktion von Immissionen) oder detailliertere Modelle erforderlich sein, die a) sowohl selbstverstärkende als auch selbstkorrigierende Kreisläufe umfassen und b) gegebenenfalls in quantitativen Modellen zu formalisieren sind. Das hier vorgestellte (vereinfachte) systemische Modell erfasst also noch nicht die vollständige Dynamik eines Gesamtsystems mit seinen oft kontraintuitiven Verhaltensweisen sowie unerwarteten Nebenwirkungen. Dazu wäre ein vollständiges, formalisiertes Simulationsmodell erforderlich. Vgl. Schwaninger, M.: Integrative Systems Methodology – Heuristic for Requisite Variety. In: International Transactions in Operations Research Vol. 4, 1997, No. 4, pp. 109–123; Schwaninger, M. 2002/3, a. a. O.
- 17 Vgl. Espejo, R./Schuhmann, W./Schwaninger, M. 1996, a. a. O.
- 18 Zum hier verwendeten Konzept der Organisationalen Intelligenz siehe Schwaninger, M.: Intelligent Organizations: An Integrative Framework, Systems Research and Behavioral Science Vol. 18, 2001, Issue 2, pp. 137–158; Schwaninger, M.: Intelligent Organizations (erscheint voraussichtlich 2003).
- 19 Control: auf Deutsch »Lenkung«. Control hat zwei Komponenten: Regelung (basierend auf Rückkopplung (»feed-back«), und »Steuerung« (basierend auf Vorkopplung (»feedforward«)). Siehe dazu im Einzelnen Schwaninger, M. 1994, a. a. O.
- 20 In Anlehnung an: Schwaninger, M. 1989, a. a. O.; Bleicher, K. 1999, a. a. O.
- 21 Das Management auf der Grundlage des Drei-Ebenen-Modells kann durch dynamische Simulationsmodelle wirkungsvoll unterstützt werden, z. B. System Dynamics-Modelle (vgl. Sterman, J.: Business Dynamics. Systems Thinking and Modeling for a Complex World, Boston etc. 2000; Schwaninger, M. 1997, 2002/3 a. a. O.) oder evolutionäre Modelle (vgl. Allen, P.: Cities and Regions as Self-organizing Systems, Amsterdam etc. 1997).
- 22 Vgl. Beer, S. 1979, 1981, 1985, a. a. O.
- 23 Dieses Modell der Prozesslenkung basiert auf dem Modell Lebensfähiger Systeme (Beer 1979, 1981, 1985, a.a.O.; Espejo, R./Schuhmann, W./Schwaninger, M. 1996, a. a. O.).
- 24 Es gibt noch eine weitere Funktion im operativen Management, – die Wahrnehmung koordinierender, selbstorganisierender und schwingungsdämpfender Funktionen, sowie eine mitlaufende Auditing-Funktion (in Abb. 9 dargestellt durch die beiden punktierten Linien; für eine detailliertere Diskussion siehe Beer a. a. O., passim; Schwaninger, M. 2000, a. a. O.).
- 25 Dies impliziert auch: Planung dient vor allem einem sachorientierten Diskurs der Projektbeteiligten zwecks gemeinsamen Entwurfs einer wünschbaren Zukunft, weniger einer Vorwegnahme der Zukunft (Ackoff, R.L.: Creating the Corporate Future, New York etc. 1981). Siehe auch: GTZ (Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit, Eschborn) – Leitfaden zum »Project Cycle Management«).
- 26 Vgl. u. a. Königswieser, R./Exner, A.: Systemische Intervention. Architekturen und Designs für Berater und Veränderungsmanager, Stuttgart 1998, S. 19 ff; und Sülzer, R./Zimmermann, A. 1996, S. 318 ff.
- 27 Vgl. Luhmann, N. 1987, a. a. O., S. 55.
- 28 Im Mittelpunkt dieses Konzepts steht das, was auch als »beraterische Distanz« bezeichnet wird.
- 29 Eigen-Problemlösung bedeutet autonomen Umgang mit Problemen. Dies schließt nicht aus, sich der Interdependenzen mit anderen Einheiten bewusst zu sein.
- 30 Im Frühjahr 2000 besuchten 50.000 Einwohner eine Ausstellung über das Projekt zur Überarbeitung der Stadtentwicklungsplanung und etwa 1.500 Menschen nahmen an Anhörungen zum Thema Stadtplanung in Addis Abeba teil. Beide Gelegenheiten wurden genutzt, um eine große Anzahl an Einwohnern über ihre Vorstellungen und Bedürfnisse zu befragen. Bis Ende 2001 hat das Projekt mehr als 120 Workshops mit Beteiligten durchgeführt.



Prof. Dr. Markus Schwaninger
Professor für Managementlehre,
Universität St. Gallen



Markus Körner
Leiter des Programms für städtische
Management- und Politikentwicklung der
Deutschen Gesellschaft für Technische
Zusammenarbeit (GTZ) in Addis Abeba,
Äthiopien