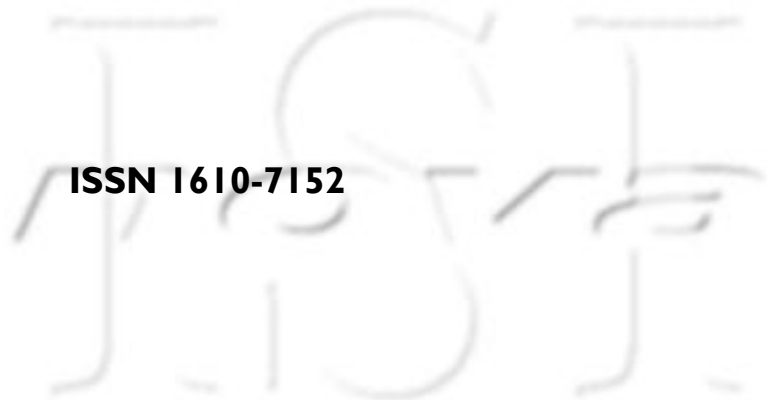


*Inka Bormann, René John,
Jana Rückert-John*

**Innovationskraft lokalen
Nachhaltigkeitsengagements in
Bildung, Kultur und Wirtschaft**

ISSN 1610-7152



Förderhinweis

Diese Expertise entstand im Rahmen des Projektes „Rio+20 vor Ort - Bestandsaufnahme und Zukunftsperspektiven lokaler Nachhaltigkeitsprozesse in Deutschland“, federführend durchgeführt vom Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung, Berlin, gefördert vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, vom Umweltbundesamt und von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt. Die Förderer übernehmen keine Gewähr für die Richtigkeit, Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie für die Beachtung der privaten Rechte Dritter. Die geäußerten Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen der Förderer übereinstimmen.

Impressum

Beiträge zur Sozialinnovation

ISSN 1610-7152

Herausgegeben vom

Institut für Sozialinnovation e.V.
Postfach 12 01 22 • 10591 Berlin
Tel./Fax: +49 700-ISINOVA-1
(+49 700-4746682-1)
Email: info@isinova.org
www.isinova.org

Redaktion: Institut für Sozialinnovation

Verlag: Eigenverlag

Jahr: 2011

© Die veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Die Verwertung, der Nachdruck, die Vervielfältigung durch Kopie, sind nur mit Zustimmung des Herausgebers gestattet. Namentlich gekennzeichnete Beiträge und Kommentare geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

Zitation: [Autor][Jahr]:[Titel]. Beiträge zur Sozialinnovation Nr. [...]. Berlin: Institut für Sozialinnovation. [Downloadpfad, Datum]

Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	5
Indikatoren – Grundlagen.....	5
Vorbemerkungen.....	5
Indikatoren als strukturierte und strukturierende cognitive tools.....	6
Indikatoren	7
Funktionen von Indikatoren.....	8
Enges und weites Indikatorenverständnis	8
Indikatorenformate.....	9
Ordnung von Indikatoren(systemen).....	10
Kritik an der Vermessung des Sozialen.....	11
Innovation – technische Artefakte oder soziale Phänomene.....	12
Haltlose Begriffsbestimmungen.....	14
Zur Beobachtung von Organisationsaktivitäten.....	16
„Verortung“ von Innovation.....	17
Innovation in Wirtschaftsorganisationen.....	18
Evolutionsmodell und Innovation	19
Entrepreneur – Innovativität als Einstellung.....	22
Indikatoren der Innovativität.....	24
Nachhaltigkeit als (über?)ambitioniertes Konzept.....	26
Von der Idee zur Umsetzung nachhaltiger Entwicklung.....	26
Kontroversen der Nachhaltigkeitsdebatte.....	30
Begriffsbestimmung.....	30
Umsetzung der Idee von Nachhaltigkeit.....	31
Nachhaltigkeit als Stabilisierung von Strukturveränderung.....	33
Indikatoren der Nachhaltigkeit.....	36
Innovativ nachhaltig – nachhaltig innovativ.....	39
Fallbeispiel Bionade. Statt Bier für die Region, Brause für die Welt.....	40
Fallgeschichte.....	40
Bedeutung hinsichtlich Innovation und Nachhaltigkeit.....	41
Innovativität.....	41
Nachhaltigkeit.....	43
Zusammenfassung.....	45
Fallbeispiel InnovationCity. Zukunft für eine alte Region.....	46
Fallgeschichte.....	46
Bedeutung hinsichtlich Innovation und Nachhaltigkeit.....	47
Innovativität.....	47
Nachhaltigkeit.....	48
Zusammenfassung.....	50
Fallbeispiel Städtisches Kindertagesstättenkonzept einer gesunden, nachhaltigen Ernährung	51
Fallgeschichte.....	51
Innovativität.....	53
Nachhaltigkeit.....	54
Zusammenfassung.....	56
Zum Gebrauch der Indikatoren.....	57

Die Indikatoren Innovativität und Nachhaltigkeit.....	58
Innovativität.....	58
Nachhaltigkeit.....	59
Anwendung der Indikatoren.....	60
Literatur.....	62

Einleitung

Die Expertise „Innovationskraft lokalen Nachhaltigkeitsengagements in Bildung, Kultur und Wirtschaft“, im Rahmen des Forschungsvorhabens „Rio+20 vor Ort“ erstellt, hat das Ziel, empirisch operative Variablen für die Untersuchung der „Innovativität“ lokaler und regionaler Nachhaltigkeitsinitiativen und deren „nachhaltiger struktureller Wirkung“ zu entwickeln. Dabei geht es um die Diskussion der Empiriefähigkeit der Konzepte Innovation und Nachhaltigkeit, die einerseits gesellschaftlich populär, andererseits begrifflich umstritten sind.

Im Rahmen der vorliegenden Expertise werden im ersten Schritt Konzepte von Indikatoren und der Indikatorisierung vorgestellt. Indikatoren sind demnach bevorzugt als Konstrukte aufeinander bezogener Aspekte im Sinne von Indikatorensystemen zu verstehen. Die daraufhin erfolgenden begrifflichen Diskussionen von Innovation und Nachhaltigkeit haben die Absicht, aus den Begriffen Begründungen für die empirischen Unterscheidungen bei der Beobachtung von Untersuchungsgegenständen herauszustellen. Dazu ist es in beiden Fällen notwendig, die Begriffe nach ihren sachlichen und normativen Gehalten zu unterscheiden. Nur der sachliche Gehalt und dessen Referenz auf Elemente sozialen Wandels eignen sich für die Erstellung von Indikatoren. Im dritten Schritt wird das gewonnene Indikatorensystem anhand dreier Beispiele dargestellt und plausibilisiert. Schließlich werden einige kurze Anmerkungen zur methodischen Anwendung der Indikatoren formuliert.

Indikatoren – Grundlagen

Vorbemerkungen

Sowohl die wissenschaftliche als auch die politische Semantik der vergangenen Jahre illustriert eine steigende Aufmerksamkeit in Bezug auf evidenzbasierte Steuerungsformen. In diesem Zusammenhang werden zumeist wirtschaftswissenschaftliche Konzepte und Instrumente – wie Audits, Assessments, Rankings, Benchmarkings, Monitorings und nicht zuletzt Indikatoren – bemüht, um so objektivere Aussagen über die Wirkungen von Maßnahmen bzw. die Leistungsfähigkeit von Organisationen und Systemen treffen zu können und steuerungsrelevante Informationen zu generieren. Beobachtet werden kann dies in allen möglichen gesellschaftlichen Teilbereichen – in der Ökonomie, in der Medizin, im Bereich sozialer Dienstleistungen ebenso wie in der Umweltforschung oder der Erziehungswissenschaft, insofern sich diese in Zeiten knapper Kassen einem wachsenden Legitimationsdruck ausgesetzt sehen. Mit Indikatoren sollen gesellschaftliche Praktiken beobachtet werden, diese Beobachtung erfolgt mit Hilfe von Indikatoren, deren Entwicklung wissenschaftlichen Gütekriterien genügt, und von politischen Entscheidungsträgern werden sie zu Steuerungszwecken herangezogen.

Indikatoren werden also in den unterschiedlichsten gesellschaftlichen Bereichen verwendet – in der Sozialpolitik ebenso wie in der Wirtschaft, in der Politik wie in der Wissenschaft. Indikatoren changieren oder vermitteln damit zwischen verschiedenen gesellschaftlichen Teilbereichen – die aus systemtheoretischer Perspektive nur aufgrund struktureller Koppelungen miteinander kommunizieren können. Indikatoren können grundsätzlich als Kommunikationsinstrumente aufgefasst werden, mit denen eine solche Kopplung erfolgt. Die geläufige Dichotomisierung von Wissenschaft als Datenlieferant auf der einen (Interesse an Komplexitätserweiterung) und Politik als Datennutzer auf der anderen Seite (Interesse an Komplexitätsreduktion) wird mit der Entwicklung und Nutzung von Indikatoren also gebrochen: wissenschaftlich generiertes Wissen wird – mit allen Übersetzungs- bzw. Verwendungsproblemen, die damit verbunden sind (Beck und Bonß 1989) – für politische Zwecke genutzt. Damit in den so entstehenden, hybriden Wissensstrukturen eine indikatorenbasierte Kommunikation stattfinden kann, wird sowohl von wissenschaftlicher wie von politisch-administrativer Seite auf das Erfordernis des policy-Lernens verwiesen (UNECE 2007; UNESCO/IUCN 2007; Maier et al. 2003).

Doch auch der Hinweis auf die Notwendigkeit, einen gemeinsamen Sprach- und Erkenntnisstil erlernen zu müssen, wendet den Einwand nicht ab, dass Indikatoren einen womöglich vorrangig Politik bzw. politische Maßnahmen legitimierenden, vordergründigen Charakter haben. Darüber hinaus befreit dies auch nicht von der Notwendigkeit, bei der Formulierung und Auswahl von Indikatoren wissenschaftlich fundierte und überprüfbare Hypothesen zu formulieren. Anhand dieser müssen erwartete Entwicklungen von einzelnen Indikatorenwerten in Zeitreihen zueinander in Beziehung gesetzt und bewertet werden können.¹ Die Formulierung von Hypothesen ist ein wissenschaftliches Gebot, das auf die theoretische Basis von Indikatoren verweist: Ohne Theorie keine sinnvollen Indikatoren.

Indikatoren als strukturierte und strukturierende cognitive tools

Aus wissenssoziologischer Perspektive ist dabei allerdings zu berücksichtigen, dass Theorien wie Methoden – und somit auch Indikatoren – ihrerseits als Wissenswerkzeuge gelten, die aufgrund ihrer theoretisch wie methodisch voraussetzungsvollen Konstitution das, was mit ihnen sichtbar gemacht wird, bereits vorstrukturieren: Insofern können Indikatoren als „cognitive tools“ gelten, die „culture’s intellectual history (embody); they have theories built into them, and users accept these theories – albeit often unknowingly – when they use these tools [...] The tools that one uses not only enable thought and intellectual progress, but also constrain and limit the range of what can be thought“ (Resnick 1993: 7).

Indikatoren sind in dieser Hinsicht nicht nur Instrumente, mit denen eine an sich unsichtbare Wirklichkeit strukturiert wird und so beobachtbar gemacht wird. Indikatoren wirken selbst auch strukturierend,

¹ Dies gilt auch, wenn etwa bei der Bildungsberichterstattung mit der Absicht etwaiger Technologisierung einschränkend bzw. delegitimierend darauf verwiesen wird, dass mittels Indikatoren keine eindeutigen kausalen Zusammenhänge zwischen spezifischen Inputs, Prozessen und Outputs nachgewiesen werden können (Klieme et al. 2006: 142).

insofern sie die Mittler sind, die Informationen für Eingriffe in Systeme bereitstellen: Indikatoren entfalten über ihre deskriptive und evaluative Funktionen hinaus auch eine performative Wirkung (Miller und Hopwood 1994; Campbell 1976: 49; Höhne 2005). Denn mit der Entwicklung und Anwendung von Indikatoren werden Relevanzen bestimmt, Aufmerksamkeitsrichtungen gelenkt, Bedeutungen festgelegt. Das Wissen über einen komplexen Sachverhalt erfährt auf diese Weise eine symbolische Ordnung. So gesehen sind Indikatoren also nicht nur Träger von Wissen, sondern auch Medien der Erzeugung von – womöglich hegemonialem – Wissen. Indikatoren als spezifische Wissensform bergen somit selbst ein gewissermaßen hybrides Wissen in sich, das seine Form im Medium der von den Akteuren unterschiedlich bestimmten Nutzung gewinnt (Bormann, Krikser und Fischbach 2010).

Indikatoren

Eine allgemein geteilte Definition dessen, was genau ein Indikator ist, scheint trotz der sich derzeit in vielen gesellschaftlichen Teilbereichen etablierenden Formen des indikatorenbasierten Monitorings nicht zu existieren: „There is no single, generally applied definition of ‘indicator’“ (de Vries 2000: 319). Äußerst vereinfachend und allgemein ausgedrückt, zeigen Indikatoren etwas an, von dem aus auf einen anderen, nicht direkt beobachtbaren Sachverhalt geschlossen werden kann; insofern gelten Indikatoren als Stellvertretergrößen (Meyer 2004). Ebenfalls besteht Konsens dahingehend, dass Indikatoren auf der Grundlage eines theoretischen Modells ausgewählt, definiert und für Evaluationszwecke eingesetzt werden können. Auch die Anforderungen an Indikatoren werden klar benannt: Sie sollen valide, verlässlich, relevant, fortschreibbar und zugänglich sein (vgl. exemplarisch Buschor 2002: 64; Konsortium 2006; Scheerens 2006).

Diese Anforderungen machen jedoch noch nicht deutlich, wie ein komplexer sozialer Sachverhalt mittels Indikatoren verlässlich erfasst werden kann. Fitz-Gibbons und Tymms (2002) führen dazu aus, dass nicht einzelne Indikatoren, sondern allenfalls Indikatoren $systeme$ die Komplexität sozialer Wirklichkeiten angemessen darstellen. Sie schlagen vor, „to try to measure what matters as comprehensively as possible“ (ebd.: 3). Das bedeutet zum einen, das Erfordernis für relevant befundene Ausschnitte aus einer komplexen sozialen Wirklichkeit zu benennen und zum anderen, diese komplexe soziale Wirklichkeit möglichst umfangreich zu erfassen.

Funktionen von Indikatoren

Neben der oben genannten legitimatorischen Funktion haben Indikatoren den allgemeinen Zweck des Vergleichs. Vergleiche können in sozialer, zeitlicher oder kriterialer Hinsicht vorgenommen werden (van Ackeren und Hovestadt 2003; Liepach, Sixt und Irrek 2003): Bei sozialen Vergleichen geht es darum, z. B. die Leistungen, Prozesse etc. einer Organisation bzw. eines System mit denen einer anderen Orga-

nisation bzw. eines anderen Systems zu vergleichen. Zeitliche Vergleiche beziehen sich in der Regel auf ein und dieselbe Organisation, deren Leistungen oder Prozesse zu unterschiedlichen Zeitpunkten beobachtet werden, um Veränderungen feststellen zu können. Kriteriale Vergleiche schließlich zielen darauf ab, festzustellen, ob und inwiefern eine Organisation z. B. einen vorgegebenen Soll-Wert erreicht hat.²

Die Formulierung und Auswahl von Indikatoren wird sich wesentlich danach richten, welche Funktionen sie erfüllen sollen (vgl. de Vries 2000: 320). So können Indikatoren grundsätzlich zu Vergleichs- oder Beschreibungszwecken herangezogen werden, indem sie eine Orientierung für die Beobachtung und Deskription eines Ist-Stands oder von Ergebnissen anbieten. Sie können aber auch i. S. zu befolgender Normen als regulative Instrumente bzw. Soll-Größen oder Hilfsmittel für die Durchführung regulativer Maßnahmen eingesetzt werden. Außerdem kann mit Indikatoren die Übereinstimmung mit Zielen, Vorschriften, professionellen Normen etc. beobachtet und berichtet werden, so dass sie dann als Grundlage z. B. von Kontrollen oder für Zielvereinbarungen herangezogen werden können (vgl. Anderson 2005; Room 2005).

Über diese Funktionsbestimmungen hinaus können Indikatoren als Instrumente der Beobachtung und Beschreibung von Situationen oder Entwicklungen verstanden werden. Insbesondere hinsichtlich dieser Funktion schlägt de Vries (2001) folgende Definition für Indikatoren vor: „An indicator is a single number, a ratio or *another observed fact* that serves to assess a situation or development“ (ebd.: 319; Herv. d. Verf.). So gesehen sind Indikatoren Hilfsmittel der Wissensgenerierung, Instrumente direkter Steuerung können sie indes nicht sein.

Enges und weites Indikatorenverständnis

Mit Blick auf die Frage, wie diese Komplexität fixiert werden kann und welche Anforderungen dafür wiederum an Indikatoren zu stellen sind, werden unterschiedliche Indikatorenverständnisse deutlich: Kaplan und Elliott (1997) legen ihrem Ansatz ein enges Verständnis von Indikatoren zugrunde. Ausgehend von strengen statistischen Anforderungen an die Datenbasis von Indikatoren fordern sie, dass deren Auswahl in Strukturgleichungsmodellen validiert werden müssen, um zu prädiktiven Aussagen über reale oder simulierte Entwicklungen zu gelangen und um auf dieser Basis politische Maßnahmen gestalten zu können (ebd.: 325). Dagegen gelten Indikatoren nach einem weiten Verständnis als Konstrukte, die aus verschiedenen statistischen Kennziffern zusammengesetzt sind (Fitz und Gibbons 2002; Bottani und Tuijnman 1993; van Ackeren und Hovestadt 2003; Döbert, Leu und Schilling 2007).

² Diese Vergleichsarten können auch in Kombination eingesetzt werden.

Indikatorenformate

Sowohl das enge als auch das weite Indikatorenverständnis basieren auf der Zusammenstellung aggregierter quantitativer Daten und Kennziffern, die statistisch verarbeitet werden können. Allerdings lassen sich auch Bestrebungen zu einer weiteren Öffnung des Indikatorenverständnisses ausmachen; anders als beim oben skizzierten engen und weiten Indikatorenverständnis wird hier von der Funktion der Indikatoren ausgegangen: Demnach sollen nicht nur Daten aus standardisierten quantitativen Erhebungen zu Indikatoren dazu geeignet sein, um Zusammenhänge besser verstehen zu können (Radaelli 1995; de Vries 2001), denn ein solches Verständnis für Zusammenhänge, so Frønes (2007), entstehe schon bei der Entwicklung von und im Umgang mit Indikatoren: „Understanding merges from the tension between the elaboration of models and the operationalization of measures. This interactive process of construction helps indicators to contribute both to the accumulation of knowledge and the development of policies” (ebd.: 20). Demnach sind grundsätzlich auch qualitative Indikatoren für Zwecke des Systemmonitorings geeignet – also auch Daten aus Einzelstudien, Fallstudien, Recherchen, Abfragen in Ministerien und andere Erhebungen.³

Während quantitative Indikatoren insbesondere die Informationen zu Zuständen von Untersuchungseinheiten in vergleichender Absicht bereitstellen können, ermöglichen qualitative Indikatoren, Veränderungsprozesse festzustellen. In dieser Hinsicht ist daher die Performanz transformierender sozialer Zusammenhänge abzubilden. Entsprechend werden in der vorgelegten Expertise qualitative Indikatoren vorgeschlagen. Die Bezeichnung „qualitativer Indikator“ kann zunächst als ein Kategorienfehler missverstanden werden – allerdings ist die Bezeichnung „qualitativer Indikator“ über unterschiedliche Institutionen hinweg durchaus gebräuchlich (z. B. Worldbank; GTZ; BLK; Europäische Kommission). Selbst wenn sie mitunter für nicht so spezifisch wie quantitative Indikatoren gehalten werden, wird qualitativen Indikatoren gerade in Themenbereichen wie denen der Nachhaltigkeit (Perez und Llorente 2006), deren Leistungen schwer als numerische Werte dargestellt werden können, ein höherer Informationsgehalt als quantitativen Indikatoren zugeschrieben (Direktion 1999). Denn sie basieren auf qualitativen Verfahren der Datenerhebung – wie teilnehmenden Beobachtungen, Dokumentenanalysen, Interviews, Fallstudien, Portfolios und Ähnlichem. Statt in Ziffern wird in Worten dargestellt, ob und inwiefern einem Kriterium entsprochen wird. Ebenso wie „calculated probabilities and systematic measurements“ gelten auch „vague indices, signs, and symptoms“ als – qualitative – Indikatoren (Frønes 2007.: 8).

Solche stärker kontextualisierten bzw. kontextualisierbaren Informationen, die in einem qualitativen Format vorliegen (ebd.: 16), werden hier als Indikatoren bezeichnet. Sie fügen sich in das sozialkon-

³ Aus der Perspektive quantitativer arbeitender Empiriker ist dies sicherlich eine unzulässige Verwendung des Terminus’ – aus dieser Sicht könnten solche Daten Grundlage für Kriterien, nicht aber für die Bildung von Indikatoren sein.

struktivistisch orientierte Paradigma der *realist evaluation* ein, in dem danach gefragt wird, was warum, wie und in welchem zeitlichen und sozialen Kontext funktioniert (Pawson und Tilley 1997; Blamey und MacKenzie 2007; Bridges 2008). Anders als bei einem technizistischen Evaluationsparadigma, das sich auf die Frage „what works?“ konzentriert (Slavin 2008), erhält das jeweilige lokale Wissen hier eine höhere Bedeutung.

Ordnung von Indikatoren(systemen)

Mit der Funktion von Indikatoren, möglichst objektive Informationen über komplexe Systeme und die Vorgänge in ihnen zu generieren, steht die Ordnung von Indikatoren bzw. Indikatorensystemen im Zusammenhang. Selbst wenn mittels Indikatoren keine eindeutigen kausalen Zusammenhänge feststellbar sind, können mit Indikatoren systematische Informationen zu Eingriffen in Systeme, Prozesse und Zustände gewonnen werden, die hypothetische Aussagen über Zusammenhänge erlauben.

So wurde bereits zu Beginn der Nachhaltigkeitsforschung eine Ordnungslogik entwickelt, die state-, pressure- und response-Indikatoren voneinander unterschiedet (Kopfmüller et al. 2001; CSD 2002; SRU 1994; Bell und Morse 1999). Ähnlich wird auch in der Bildungs- und Sozialberichterstattung eine auf die Darstellungslogik der OECD zurückgehende Ordnung von Indikatoren verwendet, die für verschiedene gesellschaftliche Aggregationsniveaus nach Kontexten, Inputs, Prozessen und Outputs sowie Outcomes unterscheidet. Auf der Makroebene werden Leistungen des entsprechenden politisch-administrativen Systems betrachtet, auf der Mesoebene werden Organisationen beobachtet und auf der Mikroebene Interaktionen (EAG; Krüger et al. 2006; Ditton 2000; Rode und Michelsen 2008).

Für den hier zu betrachtenden Gegenstandsbereich – Innovationskraft lokalen Nachhaltigkeitsengagements – haben die oben skizzierten Differenzierungen eine unmittelbare Bedeutung, die im Folgenden thesenartig dargestellt wird.

- Funktion von Indikatoren

Die hier vorzuschlagenden Indikatoren sollen vornehmlich der Beobachtung der Innovationskraft lokaler Agenda 21-Initiativen dienen; sie haben somit einen vorrangig deskriptiven Charakter. Für Steuerungszwecke können diese Indikatoren nicht direkt herangezogen werden, eine Prognose bezüglich der Wirkung geplanter Eingriffe ist mit den hier vorgeschlagenen Indikatoren ebenso wenig möglich wie die Feststellung eindeutiger kausaler Zusammenhänge zwischen Maßnahmen und Wirkungen.

- Enges und weites Indikatorenverständnis; Format von Indikatoren

Aufgrund der Komplexität des Gegenstandsbereichs wird für dessen systematische Beobachtung ein weites Indikatorenverständnis zugrunde gelegt. Demzufolge werden auch Daten jenseits statistischer Kennziffern als relevante Größen für die Beschreibung von Veränderungsprozessen anerkannt. In die-

ser Expertise wird ein übersichtliches Set qualitativer Indikatoren vorgelegt, das die Analyse und Bewertung der Innovationskraft lokaler Nachhaltigkeitsinitiativen orientieren soll.

- Ordnung von Indikatoren

Im hier betrachteten Kontext stehen vor allem die Ergebnisse beziehungsweise Outputs lokaler Nachhaltigkeitsinitiativen im Vordergrund. Einem weiten Indikatorenverständnis folgend, sind Indikatoren nicht in der Lage, empirisch verlässlich über Kausalitäten Auskunft zu geben. Dies ist auch mit dem hier vorgelegten Indikatorenset nicht beabsichtigt. Die vorgelegten qualitativen Indikatoren beschränken sich auf die systematische, ex post stattfindende, systematische Beobachtung und Beschreibung möglicher Wirkungen lokaler Nachhaltigkeitsinitiativen und -maßnahmen. Sie können also vorrangig zu deskriptiven Zwecken herangezogen werden. Da sie keine quantitativen Soll-Werte beinhalten, können sie nicht zu evaluativen oder regulativen Zwecken im engeren Sinne verwendet werden.

Kritik an der Vermessung des Sozialen

Kritisiert wird an der zunehmenden Indikatorisierung und Vermessung des Sozialen, dass damit zum einen Reduktionen komplexer Sachverhalte auf das Operationalisierbare und auf statistisch erfassbare „Evidenzen“ stattfindet. Zum anderen wird moniert, dass mit der Hinwendung zu Formen einer indikatoren- und evidenzbasierter Steuerung der Weg für die Entstehung performanzorientierter Kulturen geebnet werde, in denen nicht von oben gesteuert wird, sondern – quasi unsichtbar – Kontexte reguliert werden: In Zeiten des New Public Management sehen sich Organisationen zunehmend einem von ‚unsichtbarer Hand‘ lancierten und gesteuerten Wettbewerb ausgesetzt, in dem sie mit der Darstellung guter Leistungen brillieren müssen, um legitim zu bleiben – es entstehen Quasi-Märkte, auf denen entsprechend quasi-unternehmerische Fähigkeiten erforderlich sind (Radtke 2003; Bröckling 2007; Power 2004).

An dieser zunehmenden Performanzorientierung und -kontrolle werden insbesondere die zugrunde liegenden Kausalitätsmythen beanstandet, die auf der Vorstellung basieren, die beobachteten Organisationen und Systeme seien triviale Maschinen. Außerdem drücke der mit der Vermessung und Indikatorisierung stattfindende Umbau gesellschaftlicher Teilbereiche einen Glauben an deren Steuerbarkeit und Technologisierbarkeit aus, wobei jedoch vergessen werde, dass zwischen dem performanz- und legitimationsorientierten ‚talk‘ und den tatsächlichen, empirisch beobachtbaren ‚actions‘ oftmals eine eklatante Lücke klaffe (Brunsson 1989; Brüsemeister 2002).

Zudem helfen Indikatoren zwar – durch die erforderliche Konzentration auf wenige Sachverhalte – das Spektrum relevanter und beobachtbarer Aktivitäten einzugrenzen, und sie dienen somit grundsätzlich der Komplexitätsreduktion. Bei der Interpretation der indikatorenbasiert ermittelten Informationen

entsteht jedoch eine neue Komplexität, die z. B. anhand folgender Fragen deutlich wird: Wie ist mit der Befundlage umzugehen, wie kann oder darf sie interpretiert werden (Specht 2008)? Wer ist an solchen Interpretationen und Entscheidungen beteiligt? Entscheidend ist daher die Reflexion des Umgangs mit Indikatoren: Wichtig erscheint hierbei insbesondere die – wissenschaftlich, politisch wie ethisch relevante – Frage, wie aus ex-post-Beobachtungen legitimerweise Schlussfolgerungen für künftiges Handeln gezogen werden können.

Innovation – technische Artefakte oder soziale Phänomene

Zum Problem der Innovation wird heute von einer Vielzahl disziplinärer Perspektiven aus geforscht. Auffällig ist dabei, dass diese mannigfaltigen Bemühungen sich nur schwer vom Erbe der ökonomischen Tradition befreien können. Stattdessen scheinen sich viele Versuche der theoretischen Bestimmung und empirischen Beobachtung von Innovation auf ökonomische und technologische Aspekte der von 1911 stammenden ersten Definition durch Schumpeter (1987) zu beschränken. Die dabei zutage tretende Schiefelage der Rezeption des Innovationsbegriffs gründet einerseits auf die Einbettung des Begriffs in eine ehemals populäre technikaffine Theorie sozialen Wandels.⁴ Andererseits wurde Schumpeters Innovationsbegriff ökonomisch im Entstehungskontext der Konjunkturerklärung aufgegriffen, aber auch hier einseitig auf die ökonomische Verwertbarkeit hin weiterentwickelt. Innovation erscheint seit dem als ein erstrebenswertes technisches Artefakt, welches im Grunde das eigentliche Problem eines Unternehmens ausmacht. Die technik- und managementzentrierten Rezeptionen können sich gleichermaßen als legitime Erben ausweisen. Doch haben beide Rezeptionsstränge kaum etwas zum Verständnis des Innovationsbegriffs beigetragen – im Gegenteil. Nach wie vor ist die Diskussion um der begrifflichen Klarheit willen auf Schumpeters ursprüngliche Fassung von Innovation angewiesen. Das hat seinen Grund nicht etwa darin, dass Schumpeters Definition perfekt wäre. Angesichts der veränderten gesellschaftlichen Bedingungen und einer anders möglichen Beobachtung gesellschaftlicher Vorgänge kann die Idee der Innovation zwar weiterhin tragfähig sein, der Begriff oder das von ihm Bezeichnete oder beides aber verändern sich (Schultz 1979). Andernfalls wäre die Rede von „Innovation“ uninteressant und nicht weiter beachtet denn als bloße historische Reminiszenz.

Nicht weil die Definition unumstößlich gilt, sondern weil es keine bessere gibt, muss man immer wieder auf Schumpeter (1987) zurückkommen – mindestens als erste Referenz. Schumpeters Bemühungen galten der Aufklärung der mit Konjunktur markierten ungleichmäßigen Entwicklung des Marktes. Die klassische Ökonomie konnte dafür keine befriedigende Erklärung geben. Ausgehend von der ökonomischen Zyklentheorie Kondratieffs bestimmte Schumpeter Neukombinationen als Konjunkturtreiber. Diese Neukombinationen können als Konsumgüter, spezifische Produktionsmethoden, Absatzmärkte

⁴ Hier ist insbesondere Ogburn (1922, 1969) mit seiner Theorie vom „social gap“ zu nennen, wobei dieser Autor mit gutem Recht auch als Referenz einer (Neu)Deutung von Innovation als sozialem Phänomen gilt (dazu Gillwald 2000).

oder Bezugsquellen von Rohstoffen und Halbprodukten sowie als Monopolbildung oder -durchbrechung auftreten. Anders als die gewöhnlichen Kombinationen, wie sie in der Produktion organisiert werden, lösen die konjunkturrelevanten Neukombinationen den gewöhnlichen Wirtschaftskreislauf auf und etablieren einen neuen. Ist der neue Kreislauf erst etabliert, verlieren die Neukombinationen ihr Neuheitsattribut. Entscheidend für die konjunkturrelevanten Kombinationen ist jedoch deren Durchsetzung am Markt, womit ein neuer Kreislauf etabliert wird. An der Konjunktur lässt sich die Durchsetzung beobachten, womit eine Verlagerung der Gewichte der Marktteilnehmer einhergeht.

Schumpeters Definition ist in ihrer sachlichen Umfänglichkeit, ihrer sozialen Spezifizierung und der zeitlichen Limitierung interessant. Sachlich sind die Neukombinationen keineswegs auf technische Artefakte begrenzt. Neukombinationen denkt Schumpeter vom Produktionsprozess und nicht vom Produkt her. Ökonomisch macht es auch kaum Sinn, das Produkt ohne sein Zustandekommen zu betrachten. Dies hieße, sich allein auf die Preisbildung zu verlassen, ohne die Produktionskosten zu bedenken. Konjunkturen setzen auch dann ein, wenn kein neues Produkt zu vermelden ist, aber der Produktionsprozess sich ändert, Vorprodukte ausgetauscht oder alternative Bezugsquellen genutzt werden. Doch sind diese Kombinationen für sich genommen nichts Bemerkenswertes. Erst deren Etablierung am Markt als dauerhaftes Phänomen, das heißt der ökonomische Erfolg, machen das Phänomen konjunkturrelevant. Diese Art der Anerkennung im ökonomischen Teilbereich der Gesellschaft lassen das Phänomen als etwas Besonderes erscheinen. Schließlich aber verliert sich diese Besonderheit sofort, wenn die Konjunktur den neuen Wirtschaftskreislauf eingeläutet hat. So gelesen, müssen Innovationen als jegliche Neukombination von Artefakten, Verhältnissen, Beziehungen und Aktivitäten angesehen werden, die aber erst dann als solche zählen, wenn sie auf dem Markt anerkannt werden. Doch damit haben sie ihr Attribut als Neukombination auch schon verloren.

Drei Probleme treten damit zutage: Innovation kann erstens alles bezeichnen und ist in sachlicher Hinsicht ein schwacher, das heißt, unscharfer Begriff. Innovation ist in Schumpeters Definition zweitens allein auf den ökonomischen Wandel bezogen, doch ist dieser nur als Teil des gesamtgesellschaftlichen Wandels zu begreifen. Allein der Umstand, dass Erfolg als entscheidendes Kriterium der Neukombination angeführt wird, deutet auf die gesellschaftliche Bedeutung des Konjunkturauslösers hin, den Schumpeter erst später⁵ Innovation nennt. Drittens sind die Neukombinationen im Erfolgsfall wie im Fall des Misserfolges im Prozess unbeobachtbar. Die Zuweisung als konjunkturrelevant kann darum begründet immer nur ex post erfolgen. Innovation ist somit als ein soziales Phänomen allein im Nachhinein zu bestimmen. Von daher verwundert nicht nur die zentrale Stellung von Innovation als ökonomisches Planungsziel, sondern die heute weit darüber hinausgehende Wirkung, die sich in einer umfas-

⁵ Bevor Schumpeter den Innovationsbegriff prominent im zweibändigen Werk „Business Cycle“ von 1939 (Schumpeter 2010) darstellte, findet er sich zwölf Jahre zuvor schon in einem Rezensionsartikel von 1927 (Schumpeter 1987 b: 313).

senden und kaum noch nach Begründung verlangenden Attraktivität ausdrückt, mit der Aktivitäten beinahe jeglicher Art gekennzeichnet werden.

Haltlose Begriffsbestimmungen

Die sachliche Unbestimmtheit des Innovationsbegriffs kann trotz der damit einhergehenden unzureichenden Unterscheidungsfähigkeit hinsichtlich der bezeichneten Gegenstände nicht schon als Mangel verstanden werden. Erst die Unbestimmtheit lässt mit diesem Begriff so viele Erscheinungen als Innovationen beobachten und thematisieren. Auch ist mit Schumpeter schon eine Öffnung der ökonomischen Referenz hin zur referenziellen Vielfalt der Gesellschaft im Begriff des Erfolges zu erkennen. Innovationen sind darum weder in sachlicher und noch in sozialer Hinsicht beschränkt. Allein die Unbeobachtbarkeit von Innovation im gegenwärtigen Prozess ist Ursache empirischer Probleme, wenn Innovation primär als Neuheit aufgefasst wird.

Aufgrund der basalen Deutung als Neuheit sind alle weiteren Differenzierungen zur näheren Bestimmung von Innovation und daran anschließender Beobachtungen haltlos, weil nicht begründbar. Die wichtigsten Unterscheidungen von Prozess- und Produkt-, basaler und inkrementeller, technischer und sozialer Innovation verlieren bei näherer empirischer Betrachtung ihre Plausibilität. Allein die Unterscheidung zwischen Vorher und Nachher, wie sie mit dem Begriff der Neuheit *markiert* wird, kann gegenwärtig auf der immer fließenden Grenze zwischen Vergangenheit und Zukunft konstatiert werden (Reichert 1994). Dies wirft sowohl für die Empirie als auch für die Planung Probleme des sinnvollen Umgangs mit dem Innovationsbegriff auf, wenn dieser mehr sein soll als bloßes Aktivitätsmoment. In der empirischen Beobachtung erscheint Innovation als ein paradoxes Phänomen insofern, als nie ein Produkt ohne den es hervorbringenden Prozess benannt werden kann, als die basale Veränderung auf eine Vielzahl inkrementeller beruht, als eine technische Neuheit, eine Vielzahl sozialer Bedingungen hat, und im Fall des Markterfolges keine technischen, sondern soziale Neuerungen bewirkt.⁶

In der empirischen Beobachtung ist nicht zu unterscheiden, ab wann welcher Prozess welches Phänomen bewirkt und als 'eigentliche' Innovation bezeichnet werden kann. Diese kausale Unbestimmtheit lässt sich letztlich auf das Zeitproblem (dazu Simonis 1999) zurückführen, das mit der Zuspitzung von Innovation auf Neuheit aufgeworfen wird. Innovation erscheint in der Beobachtung dann nicht als Einzelphänomen, sondern entfaltet sich bei der Beobachtung als ein komplexes Netzwerk von Ereignissen, die sich gegenseitig und durchaus auch rekursiv bedingen. Die Verweise von Ereignissen auf im-

⁶ Der Unterscheidung sozialer und technischer Innovationen liegt jedoch ein unangemessener Technikbegriff zugrunde. Als Technik werden dabei allein Maschinenartefakte begriffen. Technik i. S. nützlichen Wissens aber bezieht sich neben trivialen Maschinenartefakten auch auf habitualisierte Körpertechniken als auch auf die auf Symbolgebrauch beruhende Programmierung (Rammert 1998). Technik ist insofern also selbst Resultat sozialer Prozesse, das der Gesellschaft als selbstgeschaffene Bedingung gegenübertritt. Nur wenn man in soziologischer Perspektive dies in Rechnung stellt, kann man von hier aus überhaupt etwas Informatives beitragen (Braun-Thürmann/John 2010).

mer weitere Ereignisse können darüber hinaus weder im sachlichen, sozialen oder zeitlichen Ausmaß fixiert werden, sondern laufen in der Gesellschaft immer weiter fort.⁷ In dieser Perspektive wird Innovation zum Synonym sozialen Wandels. Jeder Versuch der Fixierung von Innovation ist damit im Grunde unmöglich. Die alltäglich präsentierten Innovationsgegenstände können darum nur als Oberflächen komplexer Ereignisnetzwerke aufgefasst werden, die das eigentliche Wesen der Innovation verdecken (John 2009; Bormann 2011). Dieses gilt es aber zu bestimmen, soll der Begriff überhaupt sinnvoll sein. Dazu muss sich Innovation sowohl von Neuheit als auch von sozialem Wandel unterscheiden.

Zur Beobachtung von Organisationsaktivitäten

Das empirische Problem der Innovation erscheint von daher als Frage nach der geeigneten Perspektive. Es muss mit guten Gründen geklärt werden, ob es sich bei den als Innovation bezeichneten Phänomenen um fixe Artefakte oder um fortlaufend vernetzte Aktivitäten handelt. Immer wieder werden beliebige Phänomene in zahllosen Fallstudien als Innovation bezeichnet. Diese Beobachtungsentscheidungen werden aber kaum begründet. Artefakte und Prozesse dienen stattdessen nur als unhinterfragte Anlässe für Innovationsuntersuchungen, die historischen Darstellungen nicht unähnlich sind. Dabei werden Fakten konstatiert, aufeinander bezogen und hinsichtlich offensichtlicher Folgen und möglicher förderlicher Bedingungen interpretiert. Daran schließen in manchen Fällen auch noch Bewertungen an, die zumeist auf unreflektierten normativen Erwartungen beruhen.⁸

Die als Globalisierung breit diskutierte Ausbildung eines Weltsystems der Ökonomie und Politik, die die Verengung der weltweiten Austauschbedingungen in jeder Hinsicht vorantrieben (dazu z. B. Giddens 1990), ist mit dem Wandel der Basis von Industrie und Dienstleistung verknüpft. Diese ist heute vor allem durch Wissenschaft und Expertise gekennzeichnet. Die Verknüpfung von Wirtschaft, Politik und Wissenschaft wird seit den 1980er Jahren in der Innovationsforschung als Innovationssystem und Triple-Helix diskutiert.⁹ Organisationen der Wirtschaft werden dabei in ein Dreiecksverhältnis mit solchen der Politik und der Wissenschaft eingebettet, wobei sie gegenseitig und abhängig voneinander Leistungen erbringen: Versorgt die Wissenschaft die Unternehmen mit Kreativität, stellt die Politik der Wissenschaft die Ressourcen zur Verfügung, wobei sich hier auch Unternehmen engagieren. Von der im Ergebnis anfallenden Prosperität profitiert schließlich die von der administrativen Politik erreichte Region. Zahlreiche Studien haben sich aus einer Wohlstands- und Wachstumsperspektive für die jeweils besonderen Bedingungen dieser regional spezifischen Arrangements in Einzelbetrachtungen und Ver-

⁷ Das Changieren des Innovationsbegriffes sieht Rammert (2010) vor allem durch die sozialen Deutungsprozesse angetrieben. Als Ziel eines breiten Forschungsprogramms formuliert er darum die Ausarbeitung eines „relational-referentiellen Innovationskonzepts“, also eines Rahmens der Begriffsbestimmung mit dem fallspezifische Gründe für die Attribuierung als Innovation geliefert werden können. Ein einheitlicher Begriff scheint nicht möglich.

⁸ Abgesehen davon, dass solche Bewertungen jeder Grundlage entbehren, finden sich schon früh Beispiele einer gänzlich unpräzisen Betrachtung bei Ogburn (1933).

⁹ Für einen jüngeren Überblick siehe Blättel-Mink (2008).

gleichen interessiert. Die jüngere Diskussion um das Zustandekommen von Innovation nimmt außerdem einen Wandel der Rolle von Konsumenten war: So nehmen sie nicht mehr bloß organisational hergestellte Leistungen wahr, sondern sind zunehmend aktiv an deren Gestaltung beteiligt.¹⁰

„Verortung“ von Innovation

Die in der Figur der Innovationssysteme ausgezeichneten gegenseitigen Leistungsbeziehungen geben erste Hinweise auf Bewertungsmaßstäbe für die zur Debatte stehenden Kriterien für Innovation und Nachhaltigkeit. So ist das Augenmerk auf die organisationale und funktionslogisch übergreifende Vernetzung in Regionen zu richten. Regionen sind dabei nicht sogleich als wahrnehmbare Landschaften oder politisch-administrative Einheiten vorzustellen. Vielmehr muss hier ein abstrakterer Regionsbegriff bemüht werden. In seiner Abstraktheit ist dieser jedoch angesichts der anzutreffenden Formenvielfalt dessen, was als Region bezeichnet wird, erst angemessen. Region ist nach den maßgeblichen Arbeiten Kuhms (2000 a, b und 2003 a, b) als immer besondere Ausprägung räumlich markierter Bezüge sozialer Prozesse aufzufassen. Dabei kann schon auf Bourdieus (1995) Auffassung verwiesen werden, dass der physische Raum erst als sozial angeeigneter überhaupt gesellschaftlich relevant wird. Nach Kuhm folgt die Konstruktion des Raums als Region den Ordnungserfordernissen von Organisationen, die das Angebot und die Inanspruchnahmen ihrer Leistungen zu kontrollieren bestrebt sind (Schroer 2007). Die Kopplungen oder Überkreuzungen solcher Leistungsangebote verdichten sich in ihrer räumlichen Ausprägung verschiedenartig und lassen Zentren und Peripherien des Sozialen entstehen. Regionen werden durch soziale Prozesse und Verkopplungen von vor allem durch Organisationen bereitgestellte Leistungen immer erst erzeugt und fixiert. Erst dann können Regionen in ihren derart geographisch festgestellten Rahmen wiederum Bedeutung für die Gesellschaft entwickeln. Insofern werden Regionen in gegenseitigen Leistungsbezügen reproduziert, indem diese andauernd auf die Gültigkeit ihrer Relevanz geprüft werden und sich entsprechend stabilisieren oder verändern.

Die Herstellung gegenseitiger Relevanzen ist darum als Voraussetzung regionaler Leistungsbezüge zu untersuchen, die auch die Rezeption und die Beteiligung bei der Realisierung von Leistungsangeboten durch Konsumenten beachten muss. Der wichtigste Punkt ist hier allerdings, dass es sich bei den sogenannten Innovationssystemen um Leistungsarrangements von Organisationen handelt, die es zu beobachten gilt, wie im Weiteren ausgeführt wird. Doch setzt dies immer noch eine Klärung des Innovationsbegriffs voraus. In den Betrachtungen von Innovationssystemen wird das nämlich nicht geleistet.

¹⁰ Diese Entwicklung wird unter den Stichworten „Open Innovation“ und „Crowdsourcing“ diskutiert (dazu Blättel-Mink 2010: 130 f.)

Innovation in Wirtschaftsorganisationen

Die ökonomische Attraktivität von Innovation – von der hier nochmals ausgegangen wird – beruht auf deren Bedeutung als Konjunkturtreiber. Als ein solcher Treiber ermöglicht Innovation einen entscheidenden Vorteil für Unternehmen auf dem Markt. Das Unternehmen, dessen Produkt als Innovation gilt, kann sich damit am Anfang der Konjunktur von den Wettbewerbern absetzen. Dadurch kann das Unternehmen ungleich höhere Gewinne erzielen, und das um so besser, je länger es gelingt, Nachahmer auf Distanz zu halten. Innovationen versprechen darum wirtschaftlichen Erfolg, was Unternehmen als wirtschaftliche Organisationen wenigstens unter kapitalistischen Bedingungen nicht unbeachtet lassen können. Infolge der Durchsetzung neuer Arrangements auf dem Markt verändert sich dieser rasant. Daher erscheint Schumpeter (1987c) die konjunkturtreibende Innovation letztlich als schöpferische Zerstörung: Alte Verhältnisse werden aufgebrochen und durch neue ersetzt. In dieser Perspektive bewirken Innovationen den dynamischen Wandel des Marktes – entgegen den stabilisierenden Gleichgewichtsmomenten von Nachfrage und Angebot.

Gleichgewichtsmomente sind zwar auch für wirtschaftliche Organisationen von Bedeutung, doch profitieren hier nur die etablierten Akteure des Marktes. Neue Akteure können sich nur platzieren, wenn sie in der Lage sind, die Verhältnisse zu ändern, weshalb sie auf Angebote aus sind, die als Innovation gelten können. Doch aus diesem Grund gilt auch für die etablierten Unternehmen das Gebot zur Innovation: Die etablierten Marktteilnehmer können ihre Position nur durch eigene Dynamisierungsimpulse behaupten, die auf Grundlage vorhandener organisationaler Strukturen erbracht werden müssen.

Da das Streben nach Innovation unvermeidlich ist, stellt sich den Wirtschaftsorganisationen das Innovationsproblem aus unternehmerischer Sicht primär als eines der Planung dar. Planung bündelt eine Reihe von Entscheidungen unter der Prämisse definierter Ziele, die weitestgehend im Einklang mit der organisationalen Selbstbeschreibung stehen, wozu verschiedenste Kennziffern als Indikatoren eingesetzt werden. Wie alle Entscheidungen greifen auch die zielfokussierten der Planung auf vorherige Entscheidungen zurück, um Zukunft festzulegen. Diese Festlegung wirft aber unmittelbar in der Gegenwart die Frage auf, *wie* das zukünftige Ziel zu erreichen ist. So führt die planerische Fixierung eines zukünftigen Ziels zur problematischen Unbestimmtheit der Gegenwart.¹¹ Die Unbestimmtheit der gegenwärtigen Zielrealisierung wird erst recht deutlich, wenn man sich die komplexe Umwelt von Organisationen verdeutlicht: notwendige Ressourcen können sich verknappen, Kundengruppen sich wandeln, politische Regulierungen sich verändern, unbekannte Konkurrenten auftauchen oder auch klimatische Bedingungen sich so verändern, dass die Existenz der Gesellschaft überhaupt fraglich wird.

¹¹ Das Problem der Umkehrung der Zeithorizonte durch Entscheidung, bei der aus sicherer Gegenwart eine unsichere zugunsten fixierter Zukunft wird, wurde von Luhmann (2000: 172 ff.) beschrieben.

Mit solchen Veränderungen können Organisationen kaum rechnen, geht es doch zunächst um die Erhaltung stabiler Organisationsstrukturen. Diese andauernde Aufgabe zur Wahrung von Redundanz sichert die Fortführung dessen, worin die Organisation ihren Zweck definiert hat. Bei allen Bemühungen um Stabilität aber befinden sich Organisationen im komplexen hochdynamischen Umfeld der Gesellschaft, auf das sie selbst mit ihren Bemühungen um die Etablierung von Neuerungen als Innovationen reagieren. Nur Veränderungen scheinen eine Fortführung des Gewohnten zu ermöglichen und doch gleichzeitig zu verhindern.

Evolutionsmodell und Innovation

Initiativen und Gruppen, die zu den sozialen Bewegungen gehören, sind am Beginn ihrer Aktivitäten vor allem netzwerkartig aufgestellt. Im Feld des Politischen sind sie aber entlang der Etablierungsversuche ihres Themas dazu gezwungen, sich entweder stärker zu formalisieren oder aber aufzulösen.¹² In jedem Fall beinhalten die unterdeterminierten, netzwerkartigen Formen der Selbstorganisation Potential für Leistungsbeziehungen (Aderhold 2004: 307), weshalb sie Formen des Übergangs sind (dazu Luhmann 1996).

Agenda-Initiativen werden darum im Folgenden als Organisationen aufgefasst. Unter Organisationen jene Zusammenschlüsse verstanden, die lokalisierbar sind, ihre Existenz mehr oder weniger deutlich auf ein Gründungsdatum zurückgeführt werden kann (Luhmann 2000: 57) und die über mehr oder minder explizite Mitgliedschaftsregeln sowie Verfahren zur Bewältigung relevanter Anforderungen der gesellschaftlichen Umwelt verfügen. Sie sind vertikal und horizontal strukturiert und agieren zweckorientiert (Kuper/Thiel 2010). Aus systemtheoretischer Perspektive ist es vor allem die Form der Kommunikation, die Organisationen charakterisieren: Organisationen müssen Entscheidungen treffen.

In Organisationen treffen die vielfältigen, widersprüchlichen und irritierenden Impulse der gesellschaftlichen Umwelt wie nirgendwo sonst unter einer einzigen Prämisse, nämlich der selbstgewählten Zweckbestimmung, zusammen. Das macht sie zum bevorzugten Orten der Emergenz des Unwahrscheinlichen (Lieckweg und Wersig 2001), als was das Neue unter der Maßgabe von Strukturstabilität gelten kann. Aus Organisationsperspektive ist jedoch fraglich, inwiefern das Neue durch Reform und Planung in einer strukturkonformen Ordnung zu erreichen ist. Hier ist das Grundproblem des Innovationsmanagements zu finden: Wie ist Wandel möglich, wie ist Zukunft zu steuern?

Gleichgewichtsmodelle der klassischen und neoklassischen Ökonomie versagen beim Versuch einer Erklärung. Doch schon Schumpeter ging über den Gleichgewichtsansatz hinaus und wird darum heute als

¹² Die Stabilität dieser Netzwerke wird dabei über Strukturäquivalente gesichert, nämlich aktionsfokussierte Selbstwidmung für eine Idee anstelle des Zwecks, basisdemokratische Partizipation anstatt Hierarchie und schließlich die Bindung von Engagement über die Ausbildung von Identitätsprojekten (dazu John und Knothe 2007).

einer der Gründungsväter der evolutionären Ökonomie bezeichnet.¹³ Doch weist dieser Umstand nur auf die Notwendigkeit hin, das Phänomen des Neuen und darüber hinaus das Problem der Innovation in eine Theorie sozialen Wandels einzubetten, die sich nicht durch Konflikte, personale Zurechnungen und Vermutungen über besondere psychische Konstellationen des Neuerers aufhält. Vielmehr muss diese Wandlungstheorie sich auf die Bedingungen des Wandels der Strukturreproduktion konzentrieren. Erst mit der Theorie sozio-kultureller Evolution können die komplexen Bedingungen jeder Planung und das Zustandekommen von Veränderungen trotz allen Strukturkonservatismus erklärt werden.

Das allgemeine Evolutionsmodell unterscheidet drei Elemente der Bearbeitung von Strukturreproduktionsstörungen: Variation, Selektion und Restabilisierung. In dieser allgemeinen Form lässt sich das Evolutionsmodell auch auf soziale Phänomene anwenden, ohne dass diese unzulässig biologisiert werden. Variation reagiert auf irritierende Impulse aus der Umwelt, die aus Sicht einer sozialen Entität, wie zum Beispiel Organisationen, als relevant beobachtet werden. Die Variationen setzen auf der Ebene der Operationen der Reproduktion an. Dies kann als Interpretation der Umweltimpulse verstanden werden. Auf diese Weise ist diesen Irritationen Sinn abzugewinnen, der beispielsweise von der Organisation als Grundlage weiterer Strukturreproduktionen herangezogen werden kann. Doch entstehen in der Variationsphase eine Vielzahl von Möglichkeiten, aus denen eine für die weitere Verwendung als organisationale Entscheidungsgrundlage selektiert werden muss. Die Variationen aber verfügen an sich über keinerlei Gewichtung, die ihre Selektion wahrscheinlicher machen würde. Im komplexen Netzwerk von Ursachen und deren antizipierten Folgen kommt es bei der Selektion zur Auswahl aus den Variationsmöglichkeiten. Diese Selektion erfolgt in der Organisation als Entscheidung. Gewählt wird eine Möglichkeit als zukünftiges Strukturelement; alle Alternativen der Variation werden verworfen. Die internen und externen Ursachen dieser Wahl bilden einen überkomplexen Zusammenhang, der immer nur unzureichend beobachtet werden kann, sei es, weil dieser Zusammenhang als Zufall bezeichnet wird, sei es, weil schlichte Kausalitäten als Begründung angeführt werden. Das per Selektion intern etablierte Strukturelement muss sich im Ensemble der sozialen Entität, hier der Organisation, jedoch noch gegenüber den komplexen Ansprüchen der Umwelt bewähren. Erst wenn die Entität trotz veränderter Struktur genügend Eigenrelevanz in der Umwelt erzeugen kann, sie sich genügend resistent gegenüber widersprüchlichen Anforderungen erweist, kann im Sinne der Restabilisierung von einem vollzogenen Strukturwandel gesprochen werden. Innovation, so der Vorschlag (John 2005), kann dabei als die jeweils positive Seite der Evolutionsprozesse angesehen werden, also als operative Variation gegenüber irrelevanten Irritationen, als selektiertes Element gegenüber vergessenen Alternativen und schließlich als anschlussfähige Struktur gegenüber widerständiger Ablehnung. Alle drei Elemente folgen zwar zeitlich strikt aufeinander, wegen der überkomplexen Kausalzusammenhänge müssen sie aber letztlich als zufäl-

¹³ Für eine entsprechende Diskussion siehe England (1995).

lig verknüpft vorgestellt werden, wenn auch in der Reflexion Folgerichtigkeit und einfache Kausalität konstituiert werden.

Unter konsequent evolutionstheoretischer Perspektive ist darum alle Planung und Reform letztlich zum Scheitern verurteilt. Denn Planung kann immer nur einen eng begrenzten Ausschnitt an Relevanzen betrachten, die notwendig aus der ihr inhärenten Zielbestimmung resultieren. Auf diese Weise greift Planung immer zu kurz und kann immer von Unvorhergesehenem überrascht werden. Wandel findet qua Evolution ohnehin statt, aber doch immer anders, als irgendwelche Absichten intendierten.¹⁴ Welchen Sinn haben dann überhaupt Versuche der Steuerung – gleich, ob als ökonomische Strategie oder politische Einflussnahme?

Planung und Reform haben ihre Ursachen in bestimmten Irritationen, die als informativ verstanden wurden. Insofern sind die Intentionen der Planung Reaktionen auf Strukturveränderungen der Umwelt, die als relevant für den eigenen Strukturert halt aufgefasst wurden. Maturana und Varela (1987: 113 ff.) bezeichnen den Wandel unter der Prämisse von eigensinnigen, autopoietischen Strukturert halt und entsprechenden Anpassungen an die veränderten Umweltbedingungen als strukturelle Drift. Dabei wandelt sich die eigene Struktur entsprechend mit der Umwelt, beide driften unvorhersehbar und doch determiniert.

Für soziale Strukturen kommt hier ein entscheidendes Lamarckianisches Element hinzu: Sie sind selbst-determiniert durch eigene Sinnbestimmung. Nicht einfach die natürliche, blinde Selektion entscheidet über anfallende Variationen als zukünftige Strukturelemente. Die bewusste Determination durch Selbst-festlegungen mittels programmatischer Zwecksetzungen, früherer Entscheidungen oder anderer Strukturelemente schränkt den Möglichkeitsbereich wahrgenommener Variationen bereits ein. Entscheidungen über Zielfestlegungen reagieren nur auf bestimmte, nicht auf alle möglichen Impulse der Umwelt. Insofern ist die sozio-kulturelle Evolution anders als die biologische nicht frei von voluntativen Impulsen, die in ihrer Komplexität zu einer heute spürbaren Beschleunigung des gesellschaftlichen Wandels führen. Der Unbeherrschbarkeit und der Unvermeidbarkeit des Wandels werden absichtsvolle Bestrebungen entgegengesetzt, die eine strukturelle Drift des Sozialen in Gang setzen, für die auch Mertons Begriff der „self-fulfilling prophecy“ (1995) angebracht erscheint, ohne dass diese aber je auf volle Erfüllung hoffen könnte.

¹⁴ Von daher sind dann die nichtintendierten Folgen sozialer Prozesse nicht erst Erscheinungen der riskanten „zweiten Moderne“ (Beck 1996), sondern eher Ausdruck der vollzogenen oder mit Giddens (1990) „advanced modernity“. Dazu auch Esposito (2002: 366 ff.), die hier nicht das Ende der Moderne, sondern in den zunehmenden Irritationen erst die Vollendung der modernen funktionalen Differenzierung erkennt. Insofern ist Giddens der Systemtheoretikerin hier näher.

Entrepreneur – Innovativität als Einstellung

Anstatt Innovation als ein kausal determiniertes, triviales Artefakt aufzufassen und entsprechende Beobachtungen anzustellen, gilt es, die Aktivitäten von Organisationen zu beobachten, die eben solche Artefakte zum Ziel haben. Die Artefakte können dabei alles umfassen, wie schon Schumpeter (1987 a) Konjunkturtreiber bestimmte. Darin aber besteht gerade nicht das Wesen der Innovation. Innovation ist kein Ding, kein neuartiges Arrangement bekannter und unbekannter Elemente, nicht einmal eine so resultierende soziale Lösung für etwaige Probleme. Achtet man aber auf die organisationalen Aktivitäten, fallen weniger die mehr oder weniger kontingenten Resultate immer unterdeterminierbarer Planungsprozesse auf als das sich darin ausdrückende organisationale Problemlösungsverhalten.

Schon Schumpeter stellte dieses Problemlösungsverhalten als Wesen des Unternehmers heraus, der anders als der Wirt nicht auf stabilen Ertrag aus ist, sondern der es auf die Veränderung der herrschenden Verhältnisse anlegt. Die Verknüpfung von Unternehmertum und Innovation wurde in der folgenden Rezeption allzu häufig psychologisierend auf angeblich unternehmerische Eigenschaften und Persönlichkeitsmerkmale hin ausgelegt. Doch ging dabei verloren, was hierbei eigentlich Innovation bedeutet.

Erst Drucker (2007) hob diesen Sachverhalt im Kontext des Unternehmertums wieder hervor und spitzte ihn zur Bestimmung modernen Managements zu. Management bestimmt er dabei als eine Technologie der Führung nicht nur von wirtschaftlichen Organisationen, sondern ebenso von administrativen oder sozialen. Zentrale Aufgabe des Managements ist die Suche nach Chancen für die Organisation. Diese Chancen gilt es in Bezug auf die sich ständig wandelnde Gesellschaft immer wieder zu bestimmen, denn allein der Wandel bietet neue Möglichkeiten. Nur indem Chancen erkannt und realisiert werden, können Organisationen ihre Tätigkeit fortsetzen und ihre Strukturen erhalten. Sonst droht zum Beispiel eine sukzessive Auflösung der Reproduktionsfähigkeit etwa von Wirtschaftsorganisationen oder eine Überforderung bei der Bewältigung der angeforderten Leistungslasten aus der Umwelt etwa bei administrativen und sozialen Organisationen. Chancen ergeben sich immer nur im sozialen Wandel, was bedeutet, dass das organisationale Management sich auf Wandel kaprizieren muss. Es geht deshalb beim Management nicht allein darum, für den gleichmäßigen Lauf der Organisation zu sorgen. Der redundante Strukturerthalt ist nur eine Seite der Managementaufgaben, die von der durch Umweltbeobachtung forcierten Variation von Abläufen und Produkten ergänzt wird.¹⁵ Die Variation im Anschluss an die Bestimmung von Chancen bezeichnet Drucker wie schon Schumpeter (2010: 110) vor ihm als die unternehmerische Seite des Managements. Das Suchen und Nutzen von Chancen als organisationa-

¹⁵ Das Management gilt darum als organisationale Selbstverunsicherung, weil es die Umwelt im Blick behält und nach Relevanz für die Entscheidungen der eigenen Organisation befragt (Baecker 1999: 242) Bei Luhmann (2000: 218) heißt das, dass Management permanent Sicherheit durch Unsicherheit ersetzt.

le Möglichkeiten macht Innovation aus. Der Unternehmer praktiziert auf diese Weise Innovation (Drucker 2007: 31).

Drucker unterscheidet vier kontextspezifische Quellen innovativer Möglichkeiten: 1) das Unerwartete, sei dies als Erfolg oder als Scheitern erfahren, 2) die Inkongruenz zwischen Soll- und Ist-Zustand, 3) prozessuale Erfordernisse sowie 4) der relevante Strukturwandel in der Umwelt. Drei weitere Quellen, die allgemein und unabhängig von spezifischen Kontexten auftreten, sind 5) der demographische Wandel, 6) der Wertewandel und 7) neues Wissen. Diese Quellen sind nicht unbekannt, doch zeigt Drucker, dass sie als Anlass für den organisationalen Wandel kaum hinreichend als Chance betrachtet, sondern oft lediglich als Störung aufgefasst werden. Worauf es nun ankommt, ist die Quellen zielgerichtet und planvoll zu nutzen. Dazu gehört, dass die Umsetzung von Chancen als organisationale Möglichkeiten fokussiert erfolgt, indem die vorhandenen Stärken ausgespielt werden. Innovationen erscheinen dann als ein sozialer Effekt, als allgemeiner Verhaltenswandel, der Prozesse der Arbeit, Produktion oder Konsumption verändert (126). Der Unternehmer als zweckgerichteter Innovator erscheint Drucker dabei keinesfalls als risikofreudiger Abenteurer. Die Definition des Risikos und die Bemessung des Erfolges stellen sich nämlich als beobachterabhängig dar. Für Drucker erweist sich die versuchte Bewahrung des vorhandenen Zustands in Bezug auf den ohnehin stattfindenden gesellschaftlichen Wandel dabei als wesentlich risikoreicher.

Unternehmer sind in dem beschriebenen Sinn nicht auf Wirtschaftsorganisationen beschränkt, sondern können in sämtlichen Organisationen wirken, die sich allen möglichen gesellschaftlichen Teilbereichen widmen. Innovation ist dabei – und das ist der eigentliche Punkt der vorliegenden Diskussion – keinesfalls als Produkt oder als Dienstleistung zu verstehen. Diese Auffassung hat sich schon lange in jeder Hinsicht (ob im Bezug auf Sachen, auf soziale Verhältnisse oder zeitlicher Dauer) als ungenügend erwiesen. Erscheint Innovation als Effekt des sozialen Wandels, kommt es weniger auf den Effekt an als auf den bewirkenden Prozess, auf die *Innovativität* von Unternehmern, die in spezifischer Weise Chancen als Wirkmöglichkeiten für ihre Zwecke wahrnehmen und daraufhin Strukturwandel ins Werk setzen.

Indikatoren der Innovativität

Innovation wird somit nicht als Artefakt sichtbar, sondern äußert sich als spezifische Performativität von Organisationen, die auf operative Neujustierung gerichtet ist. Diese Innovativität der Organisation gilt es als Eigenschaft zu untersuchen. Empirisch zielen Innovationsindikatoren darum nicht auf ein Resultat, sondern sie richten sich auf die an den Resultaten sichtbar werdende Qualität des Handelns von Organisationen bei ihrer Realisierung spezifischer Chancen. Insofern eignen sich diese Indikatoren

auch nicht nur zur ex post-Beobachtung oder zur Evaluation organisatorischer Performanz, sondern mit diesen können als Zielvorgaben des organisationalen Handelns im Sinne von Handlungsempfehlungen formuliert werden.

1. Voraussetzung für die Beobachtung ist die *Beschreibung von Agenda-21-Initiativen als Organisationen*. Dafür müssen diese hinsichtlich ihrer Struktur charakterisiert werden. Hier sind vor allem Existenzdaten (Gründung und eventuelles Ende, weitere wichtige Daten in der Organisationsgeschichte), Rechtsform, Zwecksetzung, Regeln der Mitgliedschaft und die Ausdifferenzierung von Funktionen in der Organisation sowie Art und Weise der Festlegung von Entscheidungen zu erfassen.
2. Diese relevanten Organisationen erbringen Leistungen in regional spezifischen Arrangements, die durch andere Akteure bereits strukturiert sind. Darum ist die *Region als Aktionsraum* der untersuchten Organisation zu untersuchen. Für die Maßstabsbestimmung der Region ist die Definition der untersuchten Organisation maßgeblich als Ausgangspunkt und muss nach ihren Hauptkriterien charakterisiert werden. Hier ist zunächst interessant, welchen Grenzziehungen sie folgt, ob diese geographischer, administrativer oder anderer Art sind. Die Beschreibung der Region als Netzwerk der Verknüpfungen regional wirksamer Organisationen mit spezifischen Leistungen in Politik, Wirtschaft, Religion, Kunst, Wissenschaft (hier wären z. B. umwelttechnische Analyseinstitute einzuordnen), Bildung und anderes sind hier aus Sicht der Organisation und nach deren Wichtung zu beschreiben und mit der eigenen Beschreibung gegebenenfalls zu kontrastieren.
3. Auf der Grundlage von 1) und 2) sind die regional spezifischen, programmatischen *Zielsetzungen* im Sinne einer Initiierung von Reform zu analysieren. Welche Probleme wurden mit welchen Gründen identifiziert, welche Lösungen angestrebt und welche Adressaten dafür vorgesehen, das heißt, welche regionalen Arrangements und Problemlagen wurden als Chance entdeckt und genutzt?
4. Es gilt des Weiteren, die *kontextabhängigen und unabhängigen Möglichkeiten zur Veränderung* zu erfassen und zu untersuchen. Hier interessieren Überraschungsmomente in den relevanten Aktionsfeldern der untersuchten Agenda-21-Initiativen, von diesen festgestellte Diskrepanzen zwischen Soll- und Ist-Zuständen sowie als erforderlich erachtete Veränderungen von Prozessen und Strukturen in der relevanten Umwelt. Außerdem ist auf die veränderten Bedürfnisse, Werte und auch neues Wissen bestimmter Bevölkerungsgruppen zu achten.
5. Schließlich ist die *Planung des Strukturwandels* seitens der untersuchten Organisationen zu befragen. Hier tritt das Problem des Verhältnisses von Zielsetzungen und den als notwendig erachte-

ten Ressourcen für deren Umsetzung in den Mittelpunkt. Abhängig von der Art der Ressourcen (wie vor allem Geld und Macht, aber auch Engagement) ist deren Beschaffung zu untersuchen. Insbesondere muss danach gefragt werden, auf welche Art die Relevanz der Zielsetzung in der Umwelt der Protagonisten plausibel gemacht werden sollte und konnte. Es sind die angestrebten und realisierten Koalitionen und Kooperationen wie auch die etablierten Gegnerschaften zu erfassen. Darüber hinaus sind die Argumentationen bei der Vermittlung der nachhaltigen Zwecke zu untersuchen. Weiterhin ist der Aufbau regionaler Netzwerke seitens der Agenda-21-Initiativen und die Maßnahmen zu deren Fixierung zu analysieren.

Wiewohl der Indikator Innovativität auf die organisationale Performanz hinsichtlich Chancenrealisierung für eigene Zwecksetzungen durch regionale Variationsimpulse untersucht, muss dieser auf die Umwelt, die regionale Einbettung der Organisation, bezogen sein. Erst so können die Bemühungen der lokalen und regionalen Agenda-21-Initiativen um eine operative Neujustierung relevanter anderer Organisationen hinsichtlich ihrer Innovativität beurteilt werden: Inwiefern und auf welche Art nämlich ist es gelungen, Anschlüsse für als „nachhaltig“ bezeichnete Ziele zu erzeugen und damit in der Umwelt Anschluss zu finden? Indem diese durch ihre Folgen verankert werden, sind sie strukturell erfolgreich. Dies zu erfassen ist aber erst möglich mit Nachhaltigkeitsindikatoren, deren Beschreibung Gegenstand des folgenden Abschnitts ist.

Nachhaltigkeit als (über?)ambitioniertes Konzept

Von der Idee zur Umsetzung nachhaltiger Entwicklung

Nachhaltigkeit ist ein gesellschaftliches Ziel, das seit Langem verfolgt wird. Die Leitidee einer nachhaltigen Entwicklung ist vor allem durch den Brundtland-Bericht (1987) und der darauf folgenden Rio-Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung (1992) auf die politische Agenda gerückt. Die im Bericht der Brundtland-Kommission verwandte Definition nachhaltiger Entwicklung hat sich in den letzten Jahrzehnten weitgehend im Diskurs durchgesetzt. Nachhaltige Entwicklung wird hier verstanden als „eine Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“ (Hauff 1987: 46). Damit werden drei Grundprinzipien in den Mittelpunkt der Überlegungen gestellt: die globale Perspektive – bezogen sowohl auf die Problemanalyse als auch auf Lösungsstrategien –, die Verknüpfung von Umwelt- und Entwicklungsaspekten sowie die Realisierung intra- und intergenerativer Gerechtigkeit (Jörissen u. a. 1999a: 15). Hinsichtlich des inhaltlichen Gehalts des Nachhaltigkeitsbegriffs etablierte sich die Vorstellung, dass das Konzept der Nachhaltigkeit im wesentlichen drei Dimensionen bzw. Säulen umfasst, nämlich ‚Ökonomie‘, ‚Ökologie‘ und ‚Soziales‘ (Enquetekommission 1998).

Nachdem mit dem Brundtland-Bericht ein Grundstein für die politische Diskussion einer weltweiten, umwelt- und sozialgerechten Entwicklung gelegt wurde und sich auf dem Weltumweltgipfel in Rio de Janeiro 1992 mehr als 170 Staaten dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung verpflichteten, setzte in den 1990er Jahren eine intensive wissenschaftliche Debatte ein. Lange Zeit wurde neben der Frage nach einer exakten und operationalisierbaren Definition des Nachhaltigkeitsbegriffs zunächst die Frage der Gewichtung bzw. des Verhältnisses der drei Dimensionen Ökologie, Ökonomie und Soziales diskutiert. Es ging um das Konzept der starken und der schwachen Nachhaltigkeit (Ott 2001) und damit um die Frage, ob Errungenschaften, z. B. in ökologischer Hinsicht, Bemühungen in anderen Dimensionen aushebeln bzw. kompensieren dürfen. Parallel wurde intensiv über Möglichkeiten der Operationalisierung von Nachhaltigkeit diskutiert, um das normative Konzept zu konkretisieren und dessen Realisierung solide beobachten zu können (Kopfmüller u. a. 2001).

In Bezug auf die Umsetzung des politisch, wissenschaftlich und praktisch ebenso ambitionierten, wie diffusen Konzepts wurden zunächst in den 1990er Jahren im Wesentlichen vier Handlungsstrategien vorgeschlagen (Huber 1995). Die Permanenzstrategie richtet sich auf die dauerhafte Nutzung von Produkten bzw. der Weiterverwertung ihrer Bestandteile und Rohstoffe. Die Effizienzstrategie orientiert sich an betrieblichen Wirtschaftlichkeitsprinzipien, die auf eine Produktivitäts- und Effizienzsteigerung abzielen. Bei geringst möglichem Einsatz von Energie und Ressourcen sollen langlebige Produkte hergestellt werden. Außerdem wird eine Konsistenzstrategie für erforderlich gehalten. Sie bezieht sich auf nachhaltige, d. h. weitgehend zirkulär angelegte Stoffströme und weniger materialintensiv hergestellte Produkte. Eine weitere Herangehensweise beschreibt die Suffizienzstrategie. Sie zielt auf die Gestaltung nachhaltiger Lebensstile ab.

Seit der zweiten Hälfte der 1990er Jahre erfolgte in der deutschsprachigen Nachhaltigkeitsdebatte eine stärkere Orientierung an sogenannten Handlungs- und Bedürfnisfeldern, als jenen Bereichen gesellschaftlichen Handelns, die in eine Strategie zur Umsetzung nachhaltiger Entwicklung einbezogen werden sollen (Jörissen u. a. 1999b: 37), zum Beispiel Verkehr, Bauen, Konsum und Ernährung. Hierin wurde die Möglichkeit einer genaueren Auseinandersetzung mit den jeweiligen Akteurskonstellationen, Handlungsbedingungen, Umsetzungspotentialen und -barrieren erkannt (Brunner 2001: 207).

Parallel zu diesen vorrangig akademischen Debatten lassen sich seit Mitte der 1990er Jahre auf kommunaler, nationaler und internationaler Ebene zahlreiche Initiativen, Projekte, neu gegründete Institutionen, Förderprogramme und Konzepte sowie Maßnahmen in verschiedenen gesellschaftlichen Funktionszusammenhängen beobachten, die das Ziel verfolgen, die Idee nachhaltiger Entwicklung zu fördern und umzusetzen. Auf lokaler und regionaler Ebene wurden im Rio-Folgeprozess zahlreiche Agenda-21-Initiativen gegründet, die teilweise bis heute bestehen. Vorbild für die kommunalen Handlungsprogramme ist das 1992 von den damaligen Mitgliedern der UNO verabschiedete globale Programm,

die Agenda 21.¹⁶ In Kapitel 28 dieses Dokuments werden alle Kommunen der Unterzeichnerländer aufgefordert, auch ein solches an Nachhaltigkeit orientiertes Handlungsprogramm in Zusammenarbeit mit Bürgerschaft, zivilgesellschaftlichen Organisationen und der privaten Wirtschaft zu erstellen.

Bereits zu Beginn der 1990er Jahre wurde der International Council for Local Governments for Sustainability ICLEI gegründet, in dem sich weltweit mehr als 1200 Kommunen, Gemeinden und Städte zusammengeschlossen haben, um sich gegenseitig auf ihrem Weg in Richtung nachhaltiger Entwicklung zu unterstützen und Vorbild für weitere Akteure zu sein. In einigen Bundesländern wurden zudem Dachorganisationen für die Agenda-21-Initiativen geschaffen. In Nordrhein-Westfalen etwa fungiert das in Dortmund ansässige Kompetenznetzwerk „Landesarbeitsgemeinschaft NRW e.V.“ seit 2001 als Mittler zwischen den verschiedenen in Agenda-21-Prozessen beteiligten Akteuren. Neben den Institutionalisierungsprozessen auf kommunalpolitischer Ebene lassen sich ähnliche Entwicklungen für die Bundespolitik beobachten. Im Jahr 2001 wurde unter der damaligen rot-grünen Bundesregierung der Rat für Nachhaltigkeit als ein Gremium eingerichtet, das der Bundesregierung in strategischen Fragen der Nachhaltigkeitspolitik zur Seite steht. Hierzu wurde vom Rat eine Nachhaltigkeitsstrategie initiiert, die der „Staatssekretärsausschuss für nachhaltige Entwicklung“ maßgeblich entwickelte. Die Bundesregierung verabschiedete diese im April 2002 unter dem Titel „Perspektiven für Deutschland“ als ihre Strategie für eine nachhaltige Entwicklung. Unter Federführung des Rates für nachhaltige Entwicklung wurden 21 Nachhaltigkeitsindikatoren formuliert, die alle zwei Jahre überprüft und in einem Bericht des Statistischen Bundesamts veröffentlicht werden (Bundesregierung 2008).

Auch in der Wissenschaft etablierte sich die Idee nachhaltiger Entwicklung und wurde zum Gegenstand öffentlich finanzierter Forschungsförderung. So legte die Bundesregierung beispielsweise 2009 das am Bundesministerium für Bildung und Forschung angesiedelte und bis 2015 mit insgesamt zwei Milliarden Euro Fördermitteln ausgestattete Rahmenprogramm „FoNa – Forschung für Nachhaltigkeit“ auf. An etlichen Hochschulen im Bundesgebiet wurden seit Ende der 1990er Jahre Professuren geschaffen, die in ihren Denominationen disziplinäre und interdisziplinäre Bezüge zur Nachhaltigkeit ausweisen. Dementsprechend fand das Thema Nachhaltigkeit Eingang in Studiengängen bzw. allgemein als akademischer Lehrinhalt. Ähnliches lässt sich für das Bildungssystem aufzeigen: Zahlreiche, vor allem allgemeinbildende Schulen realisieren seit Ende der 1990er Jahre das Konzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung und verankern die Idee der Nachhaltigkeit im Unterricht, in ihrer Schulorganisation und in ihren Schulprogrammen. Der Beitrag von Bildung zur Realisierung einer nachhaltigen Entwicklung wurde insbesondere unterstrichen mit dem Beschluss der Vereinten Nationen, in den Jahren 2005 bis

¹⁶ „Da viele der in der Agenda 21 angesprochenen Probleme und Lösungen auf Aktivitäten auf der örtlichen Ebene zurückzuführen sind, ist die Beteiligung und Mitwirkung der Kommunen ein entscheidender Faktor bei der Verwirklichung der in der Agenda enthaltenen Ziele. [...] Bis 1996 soll sich die Mehrzahl der Kommunalverwaltungen der einzelnen Länder gemeinsam mit ihren Bürgern einem Konsultationsprozess unterzogen und einen Konsens hinsichtlich einer ‚lokalen Agenda 21‘ für die Gemeinschaft erzielt haben.“ – Auszug aus dem Kapitel 28 der Agenda 21.

2014 eine Weltdekade durchzuführen, deren Ziel es ist, Bildung für nachhaltige Entwicklung weltweit und auf allen Ebenen der Bildungssysteme zu verankern. Im Rahmen dieser UN-Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung werden herausragende Projekte einzelner Organisationen, Vereine und seit kurzem auch Kommunen von einer Jury als „Dekade-Projekte“ bzw. „Dekade-Kommunen“ ausgezeichnet.

Nach der Jahrtausendwende lassen sich im wissenschaftlichen wie im politischen Nachhaltigkeitsdiskurs allmähliche inhaltliche Akzentverschiebungen beobachten. Während bereits zu Beginn der Nachhaltigkeitsdebatte eine ethische Debatte um die Legitimität eines Konzepts von nachhaltiger Entwicklung, die den Menschen in den Ländern des Südens eine „nachholende“ Entwicklung versagen müsste, geführt wurde, verschwand diese Diskussion aus dem akademischen Diskurs recht bald wieder. Inzwischen ist vor sozialphilosophischem Hintergrund die Neuauflage eines Gerechtigkeits-, Gleichheits- bzw. eines grundsätzlicheren Ethikdiskurses zu beobachten (de Haan u. a. 2009). Nachdem es lange Zeit darum ging, die in der Agenda 21 formulierten Themen im Sinne der Nachhaltigkeit zu bearbeiten, werden nun vermehrt neue Themen in den Nachhaltigkeitsdiskurs eingeführt, so z. B. die demographische Entwicklung oder auch der Klimawandel. Der Nachhaltigkeitsdiskurs erfährt so eine Öffnung und schließt an andere dominante Diskurse an. Allerdings trägt diese Entwicklung nur bedingt zu einer noch immer ausstehenden Klärung des Nachhaltigkeitsbegriffs bei.

Eine weitere inhaltliche Akzentverschiebung lässt sich mit Blick auf die Rolle von Innovationen feststellen. Während in der Nachhaltigkeitsdebatte lange Zeit vor allem technische Innovationen im Zentrum standen und auch die Klimadebatte nach vermeintlich technologischen Innovationen verlangte, werden seit kurzer Zeit mehr und mehr soziale oder gar kulturelle Innovationen als Schrittmacher für die Realisierung nachhaltiger Entwicklung erkannt. Soziale Innovationen werden hierbei im Gegensatz zu technischen Innovationen in Stellung gebracht und fokussieren vor allem nicht-materielle Neuerungen. In der aktuellen Umweltbewusstseinsstudie werden hierunter beispielsweise „neue Informationswege und Diffusionsprozesse bei der Meinungsbildung (z. B. im Internet), neue Nutzungsformen von Gebrauchsgegenständen (z. B. Car-Sharing) und Innovationen in der öffentlichen Sphäre (im Verkehrsbereich und in der Stadtentwicklung)“ verstanden (UBA 2010: 51).

Außerdem erfuhr die Debatte um die Operationalisierung von Nachhaltigkeit eine neue Aufmerksamkeit: In einem öffentlichen Konsultationsverfahren wurden unter der Federführung des Rats für Nachhaltigkeit 21 Indikatoren entwickelt, mit denen der Fortschritt bei der Realisierung nachhaltiger Entwicklung in den Dimensionen Ökologie, Ökonomie und Soziales ermittelt und im Zeitverlauf beobachtet werden soll (Bundesregierung 2008).¹⁷

¹⁷ Das von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt und dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit geförderte Projekt des Instituts für Zukunftsstudien und Technologiebewertung e.V. „Rio + 20 vor Ort“ greift diese Tendenzen auf und führt sie zusammen in dem Projektziel, Indikatoren lokalen

Kontroversen der Nachhaltigkeitsdebatte

Begriffsbestimmung

Selbst wenn es sich bei der Idee nachhaltiger Entwicklung mittlerweile um ein nahezu zustimmungspflichtiges Ziel handelt, ist seit Beginn der Debatte umstritten, was genau unter nachhaltiger Entwicklung verstanden wird. Ähnlich der Begriffsbestimmung von Innovation wirft die Idee nachhaltiger Entwicklung pragmatische und empirische Probleme auf.¹⁸ Gründe hierfür lassen sich vor allem in der allgemein gehaltenen Definition nachhaltiger Entwicklung und dem normativen Charakter der Leitidee ausmachen. Zudem ist der Diskurs längst nicht mehr auf die politische Arena beschränkt, sondern wird ebenso von Akteuren der Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft getragen, die jeweils ihre unterschiedlichen Positionen, Interessen und Wertpräferenzen geltend machen.

Schwierigkeiten grundsätzlicher Art fangen bereits damit an, dass der Entwicklungsbegriff Nachhaltigkeit impliziert. Löst man Nachhaltigkeit von der normativen Konnotation ab, zielt der Begriff auf Folgen von Ereignissen. Entwicklung aber ließe sich gar nicht feststellen, wenn diese nicht folgenreich wäre oder „nachhaltige Wirkungen“ zeitigte (Fuchs 2008: 2). Die primär politische Idee der Nachhaltigkeit schließt aber nur an eine Seite der Folgen von Entwicklung an, nämlich an das (hinsichtlich welcher Gründe auch immer bewertete) positive Nachhalten. Damit sind unweigerlich Werte bzw. Normen eingeführt. Unterschieden wird in der Reflexion von Nachhaltigkeit von einem negativen Nachhalten, das in der so normativ gefärbten Bezeichnung nicht vorkommt. Negatives Nachhalten ist der Rejektionswert normativer Nachhaltigkeit, den die Norm nicht einschließt, der aber möglich ist. Dieser ist weder nachhaltig noch ist er es nicht, was begriffstheoretisch als Paradox erscheint. Mit normativen Begründungen sind darum immer partikularistische Interessen verbunden, die versuchen, andere Sichtweisen und Perspektiven auszugrenzen. Dies wirft zunächst Fragen der Vermittlung und Aushandlung des Begriffs auf, die auf dessen Unterscheidungsfähigkeit, Beobachtbarkeit und schließlich seine handlungsleitende Orientierungskraft zielen. Wie lassen sich von daher Leitlinien für den Nachhaltigkeitsprozess gewinnen?

Der Begriff der „Entwicklung“ ist insofern problematisch, als hierbei dem sozialen Wandel ein telos unterstellt wird, eine Zielrichtung, die auf eine nachhaltigere, bessere Zukunft gerichtet ist. Aber auch inhaltlich scheint der Entwicklungsbegriff der Moderne konträr zur normativen Idee der Nachhaltigkeit zu stehen, wenn dieser vor allem auf Wachstumsdynamiken zielt (Arts 1994).¹⁹ Hiermit unvereinbar ist

Nachhaltigkeitsengagements zu entwickeln und auf Lokale Agenda-21-Initiativen anzuwenden.

¹⁸ Wie schon andernorts für Innovation diskutiert (John 2009), lässt sich auch für Nachhaltigkeit die Pörksen'sche Bezeichnung eines „Plastikwortes“ (Pörksen 1988) anbringen, worunter er undefinierbare, bedeutungslose Füllwörter der Gegenwartssprache versteht.

¹⁹ Hierauf reagieren vielfältige Bestrebungen, einen ‚anderen‘, umfassenderen Entwicklungsbegriff zu definieren. Siehe zum Beispiel Enquete-Kommission des Bundestages „Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität – Wege zu nachhaltigem Wirtschaften und gesellschaftlichem Fortschritt in der Sozialen Marktwirtschaft“, die das Ziel verfolgt, den Stellenwert

ein Begriff der Nachhaltigkeit, der „die Präention auf ein Andauern“ (Fuchs 2008: 2) bezeichnet. Die Beobachtung von ‚Dauer(haftigkeit)‘ ist nur möglich, wenn zeitliche Horizonte kurzfristig und räumliche Perspektiven eng gefasst werden. Mit der Idee nachhaltiger Entwicklung wird jedoch die Ausdehnung zeitlicher und räumlicher Dimensionen angestrebt, was die „Gedächtnislasten sozialer Systeme in kaum unvorstellbarer Weise“ (ebd.) steigert. Das hat Folgen für die Beobachtung und Bewertung gegenwärtiger und zukünftiger Entwicklungen als nachhaltige oder nicht-nachhaltige.

Umsetzung der Idee von Nachhaltigkeit

Mit der Fokussierung auf Handlungs- und Bedürfnisfelder lässt sich eine stärkere Orientierung auf Umsetzungsprozesse einer nachhaltigen Entwicklung beobachten. In der politischen Diskussion um Nachhaltigkeit und der sozialwissenschaftlichen Reflexion rückt hierbei neben der Fragestellung des *Was*, also des Gegenstandsbereichs von Nachhaltigkeit, vor allem die Frage in den Vordergrund, *wie* eine derartige Entwicklung möglich ist, das heißt, wie eine Umstellung normativer Orientierungen der Nachhaltigkeit auf das alltägliche Verhalten bewirkt werden kann.

Hierbei stehen sich im Wesentlichen zwei Argumentationsansätze gegenüber. Der demokratiepolitische Ansatz zielt auf den Einsatz von mehr Partizipation als funktionaler und normativer Voraussetzung tiefgreifender Wandlungsprozesse im Bereich von Interessenslagen und Handlungsrouinen. System- und evolutionstheoretische Ansätze betonen, dass sich Gesellschaft als komplexes und dynamisches System in ihrer Totalität gar nicht steuern lässt. Hierbei wird von Überlegungen ausgegangen, dass Nachhaltigkeit nur aus der Gesellschaft heraus begründbar ist²⁰ und nicht durch Verweis auf übergeordnete Prinzipien der Gesellschaft (Jörissen u. a. 1999a: 29). Die Funktionssysteme der modernen Gesellschaft, wie z. B. Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Kunst, sind an ihre spezifischen Beobachtungsperspektiven gebunden und greifen in hochspezialisierter Weise auf das Leitbild nachhaltiger Entwicklung zu, weshalb dieses Leitbild so viele Formen annimmt. Eine intersystemische Abstimmung im Sinne einer übergeordneten Instanz, die eine Integration oder gar Gleichrangigkeit der ökologischen, ökonomischen und sozialen Entwicklungsperspektiven sichert, ist nicht möglich (Kneer 2002: 70). Die Idee nachhaltiger Entwicklung kann nicht zwischen oder oberhalb der Funktionssysteme, sondern allein in den gesellschaftlichen Funktionssystemen durch funktionsspezifische Programme institutionalisiert werden (ebd.). Hierbei spielen Organisationen eine zentrale Rolle, denn Funktionssysteme selbst sind nicht kommunikationsfähig. Es sind Organisationen, die soziale Adressen der Kommunikation darstellen und denen Handeln attribuiert werden kann. Dabei rechnen sich Organisationen – wie Wirt-

von Wachstum in Wirtschaft und Gesellschaft zu ermitteln, einen ganzheitlichen Wohlstands- und Fortschrittsindikator zu entwickeln und die Möglichkeiten und Grenzen der Entkopplung von Wachstum, Ressourcenverbrauch und technischem Fortschritt auszuloten.

<http://www.bundestag.de/bundestag/ausschuesse17/gremien/enquete/wachstum/index.jsp>

²⁰ Mit Kneer (2002: 69) lässt sich Nachhaltigkeit auch als „Konstruktion der Gesellschaft“, als gesellschaftliche Selbstbeschreibung bezeichnen.

schaftsunternehmen, Forschungsinstitute, Theater oder Schulen – nie in toto einem Funktionssystem zu (Kneer 2001), vielmehr sind Organisationen bereits auf Abteilungsebene mit unterschiedlichen funktionalen Logiken konfrontiert, was zur gegenseitigen Irritation funktionaler Bezüge führt. Die dadurch ständig ausgelösten Irritationen lassen Organisationen als Evolutionsmotoren unter anderem für die Idee nachhaltiger Entwicklung werden (Lieckweg und Wehrsig 2001).

Diese Art Arrangement der Funktionssysteme wird mit dem Begriff Polykontextualität bezeichnet. Damit schließt sich der Blick auf eine Zukunft aus, denn: „[j]edes dieser Systeme hat eigene Zeithorizonte, jedes projiziert und produziert eine Welt, die es für es selbst absolute Gültigkeit hat“ (Fuchs 2008: 8). Das hat für Fuchs zur Folge, dass man immer nur spezifisch von Nachhaltigkeiten sprechen kann, die nach funktionalen Bezügen differieren.²¹ Polykontextualität weist noch auf einen weiteren Umstand hin. Es ist nicht nur mit funktionssystemspezifischen Nachhaltigkeitsverständnissen zu rechnen, sondern auch mit historisch kontingenten. Die sachlichen Inhalte, auf die die Rede mittels Nachhaltigkeit zeigt, müssen folglich selbst zum Gegenstand der Nachhaltigkeitsdiskurse werden. Das hat auch zur Folge, dass die regulative Idee der Nachhaltigkeit offen in Bezug auf den Prozess ihrer Konkretisierung sein muss (Jörissen u. a. 1999a: 29). Von daher ist es angezeigt, ein relationales Begriffsverständnis von Nachhaltigkeit zu entwickeln (Becker u. a. 1997: 21). Dabei werden nachhaltig(er)e Zustände von weniger nachhaltigen innerhalb eines Kontinuums möglicher Zustände und Prozesse abgegrenzt.

Wie lassen sich nun aber Nachhaltigkeiten jenseits einer intersystemischen Abstimmung erreichen, wenn die funktionssystemischen Logiken nicht einfach zu beeinflussen sind, eine Steuerung im Sinne einer „Durchgriffskausalität“ (Fuchs 2008: 3) also nicht denkbar ist? Nachhaltigkeit als normatives Leitbild soll genau hier entscheidende Impulse für die Entwicklung der Gesellschaft liefern und damit soziale Realität verändern. Dies kann jedoch nur in Form von Irritationen in – sich Funktionssystemen zurechnenden – Organisationen erfolgen, die zu folgenreichen Strukturveränderungen führen können.²² Damit lässt sich Nachhaltigkeit auf zweierlei Weise bestimmen: Zum einen als gesellschaftliche Selbstbeschreibung in Form eines normativen Leitbildes²³, welches Irritationen bzw. Störungen in den Funktionssystemen auslösen kann, zum anderen als folgenreiche Strukturveränderungen. Mit beiden

²¹ Diese Überlegungen sind mit denen zur Innovation kompatibel, wenn auch hier von der Unmöglichkeit ausgegangen wird, einen allgemeingültigen Innovationsbegriff zu definieren und stattdessen für eine Vielfalt von Innovationen in Abhängigkeit von Referenzsystemen plädiert wird (Rammert 2010).

²² Für den Protest der Umweltbewegung und angesichts der ökologischen Selbstgefährdung hat Luhmann (1988: 253) herausgearbeitet, dass die moderne Gesellschaft nicht zentral von einer vernünftigen Idee aus hinsichtlich ihrer Umweltverantwortlichkeit gesteuert werden kann, sondern sowohl die Problemdefinitionen als auch deren Lösungen immer vielfältig ausfallen und damit zu einer sozialen Komplexität führen, die eine einfache Lösung unwahrscheinlich macht.

²³ Für die empirische Untersuchung lokalen Nachhaltigkeitsengagements empfiehlt es sich, durch die Annahme von ausgewählten Nachhaltigkeitsindikatoren, die Beobachtung einzugrenzen.

Perspektiven erzielt man eine Umstellung der Sichtweise auf ein nicht-normatives Verständnis von Nachhaltigkeit.

Für die im Rahmen der Expertise verfolgte Fragestellung nach der Innovationskraft lokalen Nachhaltigkeitsengagements und ihrer empirischen Beobachtung ist insbesondere die Perspektive von Nachhaltigkeit als folgenreiche Strukturveränderung von Bedeutung, denn nur hieran lässt sich die Routinisierung von – wie auch immer verstandenen – Nachhaltigkeiten festmachen. Entbindet man den Nachhaltigkeitsbegriff also von seiner Normativität, wird aufgrund dieser Nicht-Normativität die mitschwingende Normativität in ihrer Partikularität, in ihrer Perspektivenabhängigkeit reflektierbar und damit dann erst vermittelbar für eine ressourcenschonende, sozial folgenreiche Praxis.

Diese Perspektive – durch Irritationen angeregter, folgenreicher Strukturveränderungen – macht politische Steuerung nicht obsolet. Mittels politischer Steuerung können Veränderungsprozesse verstetigt werden, indem bestimmte – im Sinne der Nachhaltigkeitsthematik bestimmte – Entscheidungen aufgrund der auch durch Politik bereitgestellten Anschlussmöglichkeiten (z. B. durch öffentlich finanzierte Forschungsförderprogramme, wie FoNa) wahrscheinlicher werden. Auch wenn sich der generelle Wandel der Gesellschaft unter evolutionären Prämissen einer zentralen Steuerung entzieht, so lässt sich doch ein strukturelles Driften (Maturana und Varela 1987) durch permanente Planung und Steuerung erreichen.

Nachhaltigkeit als Stabilisierung von Strukturveränderung

Der Begriff Nachhaltigkeit erscheint nun in zwei nicht-kongruenten Bedeutungen. Damit ergeben sich jedoch Reflexionsmöglichkeiten, die sich als Indikatoren ausformulieren lassen. Zunächst wird Nachhaltigkeit als normatives Leitbild gebraucht. Als Leitbild wird Nachhaltigkeit Teil der organisationalen Programmatik. Auf diese Weise ist Nachhaltigkeit seit nahezu zwanzig Jahren in der Politik verankert. Politische Organisationen, angefangen bei Parteien bis hin zu kommunalen Verwaltungen, beziehen sich nicht nur auf dieses Leitbild als Legitimation ihrer Handlungen, sondern fügen dieses Leitbild in ihre aktuellen Agenden ein und setzen sie konkret in Projekten um. Darüber hinaus lässt sich feststellen, dass Nachhaltigkeit als Begriff in den gesellschaftlichen Diskurs eingedrungen, wenngleich dieser dabei – wie das auch schon für Innovation zu beobachten war – banalisiert wurde und vor allem als Surrogat für andere Begriffe wie Umweltschutz, soziale Gerechtigkeit oder auch wirtschaftlichen Erfolg steht. Das oft bemühte Bild der drei Säulen der Nachhaltigkeit kommt dabei immer wieder zum Zuge, ohne dass es sich jedoch schärfen ließe. Die scheinbar universale Passfähigkeit für eine unüberschaubare Vielzahl von Aktivitäten verdeckt jedoch nur die Partikularität der mit Nachhaltigkeit adressierten Normen. Darum stellt sich stets aufs neue die Frage, von welcher – nicht zuletzt von Organisationen markierten – Position aus Nachhaltigkeit für die jeweiligen Ziele beansprucht wird. Das normative Leit-

Leitbild Nachhaltigkeit wird zu einer Programmatik, die zu ihrer Realisierung auf Anknüpfungen in der Umwelt angewiesen ist. So ist das Leitbild Nachhaltigkeit aus Perspektive der Expertise das Problem, das die als Organisationen aufgefassten Agenda-21-Initiativen mittels ihrer Innovativität, das heißt der Wahrnehmung von Chancen, lösen und umsetzen müssen.

Die Analyse des Begriffs Nachhaltigkeit anhand der darum kreisenden Debatte ermöglicht, eine weitere Bedeutung gegenüber der als Leitbild herauszustellen. Sieht man von der immer partikularen und darum zunächst unvermittelbaren, weil auf Differenz und Grenzerhalt beruhenden, Normativität ab, lässt sich ein Bedeutungskern der Nachhaltigkeit herausstellen. Dieser Bedeutungskern zielt auf operative Fortsetzung, auf Dauerhaftigkeit und Stabilität von Strukturen. Wie oben festgestellt, ermöglicht diese gänzlich a-normative Begriffsfassung, die nicht von ungefähr auch Affinitäten zum ursprünglichen Nachhaltigkeitsbegriff aufweist, die Möglichkeit einer Reflexion des normativen Gehalts von Nachhaltigkeit als Leitbild. Erst auf diese Weise kann sowohl ein positiver wie negativer Wert im Bezug auf partikular formulierte Normen beobachtet werden. Aus Nachhaltigkeit als normative Selbstbeschreibung ist so ein empiriefähiger Reflexionsbegriff zu gewinnen. Indem dieser inhaltlich auf Strukturstabilität fokussiert, ist er in der Lage, die normativen Ziele der Leitbilder und die spezifischen Perspektiven, die zu ihrer Formulierung führten, in den Blick zu nehmen.

Nachhaltigkeit als Reflexionsbegriff im Hinblick auf Strukturstabilität, die die Zukunft von Gesellschaft ermöglicht, lässt sich nun als Kriterium des Erfolges von Organisationen formulieren. Die Frage lautet im Anschluss an das Kriterium der Innovativität, auf welche Weise die Chancen in der Umwelt für die jeweils eigenen Programmatiken der beobachteten Organisationen realisiert werden konnten. Zielt Innovativität also auf die durch normative Leitbilder veranlasste Veränderung der Umweltbedingungen, so richtet sich Nachhaltigkeit auf die Stabilisierung dieser veränderten Strukturen; es geht hier also um den Erfolg nicht-trivialer Transformation (Baecker 1998), d. h. eines koevolutionären Wandels. Der Begriff der Nachhaltigkeit lässt sich so zum Zweck der Beobachtung von Organisationsprozessen mit dem Begriff der ‚Verstetigung‘ im Sinne von Stabilitätssicherung verknüpfen.

Der Erfolg der Stabilitätssicherung in Transformationssystemen lässt sich anhand von vier Dimensionen – Tiefe, Aufrechterhaltung, Verbreitung und Treiberwechsel (agency shift) – beobachten, wie Coburn (2003) im Kontext von Schulreformen zeigt (für die Rezeption dieses Ansatzes im deutschsprachigen Raum Gräsel u.a. 2006: 500; Oelkers u.a. 2008: 111). Coburn geht es um die Frage, wie Reformanstrengungen erfolgreich umzusetzen sind. Formuliert wird dieses Problem als Aufgabe zur Ausdehnung der Reform, was sich auf Handlungen, auf Bestandssicherung, die Verbreitung von Normen, Prinzipien und Überzeugungen sowie auf den Wandel der Protagonisten bezieht, sodass die Reform letztlich zum Selbstläufer wird und sich damit in ihrer relevanten Umwelt stabilisiert. Wie es jeder politischen Agenda eigen ist, geht es dabei aus Sicht der Zielakteure um die Implementierung und Bestandssiche-

rung externer Reforminitiativen auf breiter Basis. Die Diskussion Coburns ist darum keinesfalls auf den Erziehungsbereich einzuschränken, sondern lässt sich wegen der Allgemeinheit der Argumente auf leitbildgetriebene Transformationsabsichten allgemein übertragen.

Die von Coburn identifizierten Dimensionen Tiefe, Bestandssicherung, Verbreitung und Treiberwechsel (agency shift) bestehen wiederum aus einer Mehrzahl von Facetten, die diese Indikatoren weiter qualifizieren. Tiefe bezeichnet die Qualität des Wandels. Hierbei geht es um die gewandelte alltägliche Praxis, also um den Wandel des Handlungsmodus, samt des tragenden Strukturgerüsts von Erwartungen bis hin zu deren formaler Fixierung. Dabei soll es darauf ankommen, dass sich die Protagonisten nicht nur opportunistisch auf die Reform beziehen, sondern diese mittragen und hinsichtlich der Gestaltung von Interaktionen und Prinzipien nicht alternieren. Die Bestandssicherung der gewandelten Strukturen bezieht sich auf die Fortdauer der Geltung der Reforminhalte. Die Verbreitung dieser Reformanstrengung zielt nicht primär auf die nominelle Zunahme von reformierten Einheiten, d. h. der bloßen Anzahl der Unterstützer des transformatorischen Leitbildes, sondern auf die Einführung dieses Leitbildes als anleitend für die Routinen des praktischen Handelns. Dies hängt aber von der Unterstützung übergeordneter Einheiten ab, sodass es gerade auch hier gilt, Sinnanschlüsse für das Leitbild zu erzeugen. Mit dem Treiberwechsel (agency shift) ist gemeint, dass anstelle oder neben dem externen Impulsgeber die Zielakteure des relevanten Feldes, der relevanten Region, treten, sodass nicht mehr ausschließlich die ursprünglichen Protagonisten die primären Akteure sind. Der Terminus des Treiberwechsels bezieht sich dabei auf den Wandel der Aktivitätsquelle, wenn es im Laufe der Entwicklung weitere oder andere Akteure gibt, die sich verantwortlich für die Stabilisierung des Transformationsprozesses zeigen, indem sie nicht nur die Wertemaßstäbe der ursprünglichen Initiative akzeptieren, sondern diese als handlungsanleitendes Wissen im Sinne einer Autorität für eigene Praxen übernehmen. So handelt es sich beim Treiberwechsel um eine ‚Agenten-Transformation‘, wodurch sich eine nie zu realisierende externe Kontrolle erübrigt, wenn Andere, nämlich die Zielakteure die Verantwortung für das Leitbild übernehmen. Erst so ist dann wirklich Kreativität bei der weiteren Implementierung und Verfestigung der reformierten Struktur zu erwarten.

Probleme bei der reformgetriebenen Transformation erwartet Coburn vor allem hinsichtlich der notwendigen Ressourcenintensität. Die Transformation benötigt genügend Zeit, um die durch das Tagesgeschäft beanspruchte wechselhafte Aufmerksamkeit der relevanten Zielakteure zu binden. Hier kommt es darauf an, Anlässe und Sinnanschlüsse zu schaffen, sodass die Leitbilder Eingang in deren Praxen finden. Der dabei vollzogene Agenten-Transformation (agency shift) kann aber auch zu ungewollten Folgen führen, wenn die in den Leitbildern manifestierten Prinzipien anders als beabsichtigt aufgegriffen und umgesetzt werden. Coburn geht aber davon aus, dass eine intentionsadäquate Umsetzung um so eher realisiert werden kann, um so mehr die örtlichen Protagonisten durch präzise Akti-

vitätsstrukturen in die Rolle der Treiber versetzt werden können. Ergänzend muss man hier hinzufügen, dass die primären Treiber der leitbildorientierten Transformation sich mittels ihres Erfolges selbst abschaffen, wobei auch die personale Kontinuierung durch den Wechsel zu den Zielakteuren als Auflösung primärer Treiber anzusehen ist. Die treibenden Organisationen – im Projektfall die Agenda-21-Initiativen – können allerdings auch ihre Programmatik umdefinieren und sich neue Aufgabenfelder suchen. Damit aber wären wiederum andere sachliche, hinsichtlich der neuen Problemstellungen orientierte Perspektiven anzulegen, um Innovativität und Nachhaltigkeit der im Grunde anderen Organisationen zu untersuchen.

Indikatoren der Nachhaltigkeit

Die Schwierigkeiten der Begriffsbestimmung nachhaltiger Entwicklung sowie der normative Charakter der Leitidee werfen pragmatische und empirische Probleme auf. Deshalb braucht es für die Beobachtung ein nicht-normatives Verständnis von Nachhaltigkeit, mit welchem erst die Normativität in ihrer Partikularität reflektierbar wird. Nachhaltigkeit lässt sich mit diesem Anspruch als folgenreiche Strukturveränderung in Organisationen und ihrer Umwelt verstehen, die durch gesellschaftliche Debatten über eine ökologisch, ökonomisch und sozial verträgliche Entwicklung angeregt werden. Diese Debatte um das normative Leitbild der Nachhaltigkeit ist der Motor der Innovativität der Agenda-21-Organisationen, die es zu untersuchen gilt. Geht es dabei um die Wahrnehmung von Chancen im relevanten regionalen Umfeld, um die eigene Leitbild-Programmatik zu stabilisieren, so nimmt Nachhaltigkeit die Durchsetzung dieser Leitbild-Programmatik im Sinne einer Stabilisierung veränderter Strukturen in den Blick. Ausgehend von einem Begriff der Nachhaltigkeit, der auf Strukturertalt und -stabilität zielt, sind anhand der vier Coburn'schen Dimensionen Indikatoren für Nachhaltigkeit organisatorischer Performanz zu gewinnen.

1. Gegenstand der Nachhaltigkeitsindikatoren ist die *organisatorische Performanz* der Agenda-21-Initiativen bei der Zielerreichung. Dabei geht es um die Umsetzung der eigenen Programmatik, die hier vor allem in der Verbreitung der normativen Leitidee Nachhaltigkeit in ihrer spezifischen Ausprägung besteht. Diese soll schon im ersten Schritt der empirischen Untersuchung hinsichtlich der Problemformulierung und der prospektiven Lösungsoptionen erfasst werden, gilt es doch genau für diese Sichtweisen Anschlüsse bei den relevanten Akteuren zu suchen.
2. Der erste Indikator nachhaltigen Wirkens zielt darum auf die Beobachtung der erzielten Anschlüsse. Hier sind nicht nur die tatsächlich erreichten relevanten Akteure zu erfassen und der Menge der potenziellen gegenüberzustellen, sondern die realisierten Kontakte auch zu qualifizieren. Es macht nämlich einen Unterschied, ob die Leitung, das weitere Management oder periphere Mitarbeiter die Idee der Nachhaltigkeit aufgreifen. Auf diese Weise ist die *Breite* der Im-

plementierung erst erfassbar. Im evolutorischen Sinne geht es dabei einerseits mittels der Kontaktqualität um Variationsstärke der Leitbildideen, die zu koevolutionären Effekten führt. Die schiere Anzahl der realisierten und vor allem fortsetzungsfähigen Kontakte andererseits weist auf die strukturelle Basis für die Stabilisierung der Leitbildideen in der Umwelt der primären Protagonisten, der jeweiligen Agenda-21-Initiativen.

3. Der Anschluss ist jedoch erst dann wirklich vollzogen, wenn die Prinzipien der Leitideen Eingang in die Routinen der Zielakteure gefunden hat. Diese Prinzipien erscheinen dann als unverzichtbar, nicht etwa indem diese so ausgezeichnet sind, sondern weil sie die alltäglichen, unreflektierten Handlungen, Prozesse und Praktiken der anvisierten relevanten Zielakteure orientieren. In diesem Sinne nur ist die Verankerung der Leitideen im Sinne des zweiten Indikators *Tiefe* zu erreichen. Es gilt darum bei der Beobachtung der Nachhaltigkeit organisatorischer Performanz, die Auswirkungen bei den relevanten Akteuren der Umwelt zu untersuchen. Anhaltspunkte sind hier die Selbstbeschreibungen dieser Organisationen, die immer auch ihre Programmatik beinhalten, wie die Konsequenzen die daraus folgen. So gilt es nicht nur die etablierten Entscheidungskriterien der Zielakteure, die im alltäglichen Vollzug der Entscheidungen die Grenzen der Routinen festlegen, zu erfassen, sondern auch deren Durchsetzung auf den Ebenen dieser Organisationen.
4. Wenn die Leitideen in diesem Sinne tief in die Strukturen der relevanten Zielakteure eingelassen sind, lässt sich davon ausgehen, dass die leitbildinitiierte Transformation *Beständigkeit* haben wird. Der Effekt der Restabilisierung eigener Strukturen stellt sich also nur über die Koevolution von Strukturen in der Umwelt ein. Nur wenn die Umweltstrukturen in diesem Sinne positiv auf die Zumutungen irritierender Leitbildideen wie die der normativen Nachhaltigkeit reagieren, kann es zu einer längerfristigen Fortführung dieser Ideen kommen. Dazu aber bedarf es der breiten und tiefen Vermittlung des Sinns dieser Idee, was immer spezifisch für und mit jedem relevanten Zielakteur bestimmt werden muss. Dabei ist ganz klar von organisatorischer Fassaden- oder symbolischer Politik zu unterscheiden.
5. Ist der Sinn der Leitideen auf diese Art vermittelt worden, konnten diese also die Zielakteure nicht nur irritieren, sondern schließlich auch in solchem Sinne informieren, dass dadurch die zukünftigen Praxen, also die Erwartungen, Handlungen und Prozesse angeleitet werden, ist damit zu rechnen, dass diese Zielakteure sich der Verbreitung und Durchsetzung der Leitideen verschreiben werden. Damit kommt es zur Übernahme der Programmatik der primären Protagonisten durch andere, also zu einer *Agenten-Transformation*. Nicht bei allen Zielakteuren ist mit einem derartigen Engagement zu rechnen; um so mehr gilt es, diese zu identifizieren, zeichnet sich doch nicht zuletzt daran der performative Erfolg der Agenda-21-Protagonisten ab.

6. Die Agenten-Transformation als Wandel der Aktivitätsquelle für die Leitbildideen durch Übernahme der Programmatik deutet auf die Konsequenz des strukturellen Erfolges. Gelingt die breite und tiefe, auf Langfristigkeit ausgelegte Übernahme der Leitbildideen hat sich der Zweck dieser Organisationen erfüllt. Die Auflösung der Agenda-21-Initiativen kann unter solchen Umständen als wirklicher Erfolg gewertet werden. Somit ist also der Verbleib der Agenda-21-Initiativen im Sinne ihrer strukturellen *Kontinuierung* zu beobachten. Projektbezogene Terminierungsdaten der Organisationen, Auflösung durch personale Abwanderungen oder aber ein umfassender Wandel der Organisationen durch Neudefinition des programmatischen Zwecks sind hier unter anderem zu erwarten.

Die Indikatoren der Nachhaltigkeit, die sich hier auf die organisatorische Performanz beziehen, greifen einerseits ineinander und bauen andererseits aufeinander auf. Die Verbreitung bleibt nur stabil, wenn sich die Leitideen tief in die Struktur der Zielakteure einprägen und so auf Dauer gestellt werden können, woraufhin mit einer Bindung des Engagements dieser Akteure im Sinne der Leitideen zu rechnen ist. Diese Übernahme der Initiative aber ist wiederum Bedingung für die Verbreitung, Vertiefung und Beständigkeit der Leitideen, die im Forschungsprojekt eine bestimmte normative Vorstellung von Nachhaltigkeit beinhaltet.

Neben der Evaluation des Erfolges der Stabilisierungsbemühungen entlang der strukturellen Nachhaltigkeitsindikatoren, ist der in der Gesellschaft immer weiter laufende Wertewandel zu beachten. Die normativen Vorstellungen von Nachhaltigkeit sind nicht ein für alle Mal definiert, wie die Debatte seit dem Umweltgipfel 1992 zeigt. Dieser Wandel wird im politischen Feld einerseits von staatlichen Behörden, Parteien wie von unterschiedlichen Initiativen geprägt. Wegen dieses fortlaufenden Wandels der Nachhaltigkeit als normative Leitidee aufgrund neuer Problemdeutungen und neuen Wissens sind alternative Deutungen und Aspekte nachhaltiger Entwicklung für die eigenen Projektideen zu beobachten. Es gilt die Projektidee in ihrer Ausrichtung andauernd dahingehend zu prüfen, ob sie tatsächlich der angestrebten Verwirklichung der normativen Leitidee nachhaltiger Entwicklung in ihrer aktuell dominierenden Form entsprechen beziehungsweise selbst weiter entwickeln.

Gerahmt wird diese Betrachtung des nachhaltigen Wirkens hinsichtlich der Stabilisierung von Strukturänderungen durch die empirische Perspektivierung auf Organisationsaktivitäten einerseits und die tendenzielle Terminierung der organisationalen Existenz aufgrund erfolgreicher Zweckerfüllung bei der Verbreitung der Leitidee, die andererseits zu einer darin formulierten nachhaltigen Transformation führen soll. Damit erfüllt sich auch die nicht-triviale Transformation, bei der sich nicht nur das Ziel, die regionale Struktur der Akteure verändert, sondern eben auch der Protagonist, der sich auflöst oder zu einem anderen wandelt, indem er sich neue Zwecke setzt.

Innovativ nachhaltig – nachhaltig innovativ

Die Eignung der oben anhand der fokussierten Diskussion des Forschungsstandes ausgearbeiteten Indikatoren für Innovativität und Nachhaltigkeit für die empirische Analyse soll anhand folgender Beispiele dargestellt werden. Dabei wurden solche Organisationen gewählt, die mit ihren Aktivitäten einerseits im Bereich dessen angesiedelt sind, was gemeinhin unter dem normativen Label „Nachhaltigkeit“ subsumiert wird, andererseits werden hier jedoch keine konkreten Agenda-21-Initiativen i. e. S. betrachtet, sondern Wirtschaftsunternehmen und politisch-administrative sowie kommunale Organisationen. Anhand dieser Beispiele soll gezeigt werden, dass die Indikatoren sich in sachlicher Hinsicht für ein weites empirisches Feld eignen, dabei aber auf den hier interessierenden, durch Organisationsaktivitäten initiierten Strukturwandel fokussiert sind. Deutlich werden soll damit, dass Innovativität und Unternehmertum nicht auf wirtschaftliche Handlungsweisen zu beschränken sind. Vielmehr geht es hierbei im Allgemeinen um eine Entdeckung von Möglichkeiten in der Umwelt und deren aktive Gestaltung, die für jede organisationale Handlung von Belang ist. Als Nachhaltigkeit zählt, inwiefern es gelingt, die zum eigenen Zweck umgestaltete Umwelt in Zukunft stabilisieren und nutzen zu können. Es geht als nicht um die normative Idee ausgeglichener Erfolgsbilanzen, sondern um die zukunftsfähige Sicherung der umgestalteten Umwelt. Wie für Innovativität und Unternehmertum gilt auch hier, dass Nachhaltigkeit nicht nur für einen gesellschaftlichen Bereich relevant ist, sondern generell ein Element strategischen und verantwortlichen Handelns darstellt.

Die Fallbeispiele werden einführend als Geschichte präsentiert, wobei deren Beginn, verschiedene Stationen und schließlich der derzeitige Stand skizziert werden. Im Anschluss daran werden die Fälle hinsichtlich der Indikatoren nach ihrer Innovativität und Nachhaltigkeit beurteilt.

Fallbeispiel Bionade. Statt Bier für die Region, Brause für die Welt

Fallgeschichte

Vor dem Hintergrund des langjährigen Trends eines rückläufigen Bierkonsums in Deutschland stand wie viele andere kleine Brauunternehmen auch die Privatbrauerei Peter KG in Ostheim (Rhön) Mitte der 1990er Jahre vor der Insolvenz. Diese Entwicklung zeichnete sich für das Unternehmen seit über ein Jahrzehnt immer deutlicher ab. Es gelang der Brauerei dabei lange Zeit nicht, den sogenannten Schornsteinverkauf, d. h. den regional eng begrenzten Absatz seiner Biere, durch Nischenprodukte zu erweitern.

Erst das unabhängig vom laufenden Geschäft privat entwickelte Erfrischungsgetränk, welches als Bionade bekannt wurde, änderte die Situation der Brauerei grundlegend. Die Entwicklungszeit des alkoholfrei gebrauten Getränks umfasste zehn Jahre. Als dieses 1995 marktreif entwickelt war, stand der Fami-

lienbetrieb praktisch vor der Insolvenz. Zunächst aber wurde noch das neue Produkt vermarktet. Dabei traten sogleich Probleme, wie das der Deklaration auf, da im Lebensmittelrecht kein alkoholfrei gebrautes Getränk vorgesehen war. Als biologisches Erfrischungsgetränk bezeichnet, wurde es schließlich auf den Markt gebracht. Da die finanzielle Situation des Betriebes jedoch kein Budget für die Bewerbung des neuartigen Getränks hergab, musste auf regionale Mund-zu-Mund-Propaganda gesetzt werden. Kurzzeitig interessierte sich eine asiatische Brauerei für die Bionade, zog sich jedoch bald zurück, so dass keine Investition in die Brauerei zustande kam. Der Absatz lief entsprechend mäßig. Trotz der Bio-Deklaration nahmen Bio-Läden die Bionade nicht in ihr Programm auf, da sich die Produzenten nicht auf die zu diesem Zeitpunkt noch nischenartigen Biomarkt beschränken wollten. Erst 1997 wurde der Absatz gesteigert, nachdem ein Hamburger Vertrieb die Bionade in sein Programm aufnahm. In der norddeutschen Großstadt entwickelte sich die Bionade zu einem Szenegetränk. Hier entstand dann 1999 das bekannte markante Design.

Mit Beginn der Bio-Welle, die eine enorme Steigerung der Bio-Käufer mit sich brachte und das Bio-Thema auf dem Lebensmittelmarkt erst breiter etablierte, konnte die Produktion der Bionade gesteigert werden. Als eines der ersten biologisch ausgezeichneten Erfrischungsgetränke erfuhr das Produkt Bionade eine breite Medienaufmerksamkeit, die nicht unwesentlich zum Bekanntwerden der Marke Bionade beitrug. Rund um die Produktion der Bionade entstanden mehrere eng verknüpfte Unternehmen, die unterschiedliche Beteiligungsoptionen anboten. Vor allem der Abfüller Bionade GmbH hatte wechselnde Mehrheitseigner. Steigerte sich der Absatz zwischen 2003 und 2006 auf 70 Millionen Flaschen im Jahr, wurden 2007 schon 200 Millionen produziert. Nicht zuletzt der Vertrieb durch die Deutsche Bahn und McDonalds verhalfen der Bionade zu weiterer Popularität. Als der Ladenpreis für die Bionade 2008 um 30 Prozent erhöht wurde, brach der Umsatz ein.

Wegen der forcierten Wachstumsstrategie und der inzwischen zahlreich auf dem Markt auftauchenden Konkurrenz kam es zu teilweise negativen Presseberichten. Rhönsprudel, seit 2004 Mehrheitseigner der Bionade GmbH, verkaufte seinen Anteil 2010 an die Radeberger-Gruppe des Oetker-Konzerns, was zu einer Verlagerung der Abfüllung zu den Radeberger-Standorten führte. Die seit Mitte der 2000er Jahre betriebene Internationalisierung des Bionade-Absatzes konnte aufgrund der eingebrochenen Absatzmengen auf dem deutschen Markt nicht so intensiv verfolgt werden wie beabsichtigt. Auch wenn der Heimatmarkt erst wieder stabilisiert werden musste, erscheint die weltweite Ausdehnung des Bionade-Absatzes für den zukünftigen Erfolg wichtig, denn 2016 läuft das Patent auf das Bionade-Rezept aus.²⁴

²⁴ Quellen für die frühe Fallgeschichte bis 2008 sind Weiguny 2009, John 2009a.

Bedeutung hinsichtlich Innovation und Nachhaltigkeit

Innovativität

Die Geschichte der Bionade kann im Sinne Schumpeters als eine klassische Innovation behandelt werden. Eine Erfindung, die Bionade, bestehend aus verschiedenen bekannten Elementen – selbst das nicht-alkoholische Brauverfahren war nicht völlig neu – wurde zu einem Produkt, das das als gesättigt geltende Marktsegment der Erfrischungsgetränke umgestaltete. Diese Perspektive führt jedoch zu keiner befriedigenden Analyse, läuft sie doch auf die essentialistische Frage hinaus, worin das Innovative der Innovation eigentlich besteht, ob es nicht das letztlich erfundene Brauverfahren, die neuartige Deklaration oder doch eher die ungewöhnliche Marketingstrategie war.

Der Analyse muss es vielmehr um die Performanz des organisatorischen Handelns gehen. Zunächst ist festzustellen, dass der Brauerei als wirtschaftliche Organisation ab der zweiten Hälfte der 1980er Jahre zunehmend die Handlungsoptionen verloren gingen, weil der Bierabsatz kontinuierlich zurückging und kein Alternativprodukt zur Hand war. Die *Formulierung dieses Problems* hinsichtlich möglicher Alternativen war für die Organisation von kaum zu unterschätzender Bedeutung. Das bedeutet aus Sicht der Innovativität, dass hier das (letztlich überraschende) Faktum des möglichen organisationalen Scheiterns, nämlich der zunehmende Rückgang des Bierabsatzes, als Zwang aber auch als *Möglichkeit zur Veränderung* angenommen wurde. Von hier aus konnte die *vom Alltagsgeschäft entkoppelte Entwicklungsarbeit*, die immerhin in den folgenden zehn Jahren etwa anderthalb Millionen Mark kostete, bestritten werden. Dabei war keineswegs klar, dass sich das zukünftige Produkt erfolgreich entwickeln würde. Um den organisatorisch notwendigen Erfolg zu erreichen, wurden die knappen *Ressourcen*, die 1995 lediglich in eigener Arbeitskraft bestanden, auf das bekannte und etablierte Feld des Regionalmarktes konzentriert mit dem *fokussierten Ziel*, das Produkt Bionade zu platzieren. *Anschlüsse* konnten anfänglich über die Deklaration als biologisches Erfrischungsgetränk nicht zufällig in Alten-, Reha- und Fitnessseinrichtungen erreicht werden. Als Gesundheits- und Sportgetränk schloss die Bionade unmittelbar an die Selbstbeschreibungen dieser Organisationen an.

Der Erfolg als Szenegetränk war von den Unternehmern kaum anzustreben, im Gegenteil wurde das Ziel doch gerade so definiert, dass keine Nische bedient werden sollte, selbst als das zur Ablehnung des Getränks durch Bio-Läden führte. Doch als dieser überraschende, weil *unerwartete Erfolg* sich einstellte, wurde dieser sofort aufgegriffen und genutzt. Eine *weitere Entwicklung*, der einsetzende Bio-Boom, konnte ebenso wenig geplant werden, wurde aber dafür um so mehr genutzt. Bediente das MOD-artige Design das Bedürfnis der Szene-Klientel, so war der schon vorhandene ökologische Ausweis, das Bio-Zertifikat, der ungeplante Schlüssel zum Erfolg der Bionade als Vorreiter der Verbreiterung des Bio-Marktes in den konventionellen hinein. Auch hier konnte die Bionade unmittelbar an den stattfindenden

den *Wertewandel* der Konsumenten, was später als neues Käufersegment der LOHAS beschrieben wurde, anschließen. In den folgenden Werbekampagnen wurde um so mehr dieses Segment bedient. Das innovative Handeln der Bionade-Unternehmer zeigt sich also im strategischen Vorgehen einerseits, indem auf ein einziges Ziel konzentriert, von der bekannten und überschaubaren Region aus, eine Expansionspolitik betrieben wurde, bei der jede sich bietende Möglichkeit aktiv aufgegriffen und genutzt wurde. Dabei wurden *Sinnanschlüsse* gesucht und bedient, die jeweils auf das Image der Marke zurückfielen und diese so stärkten. Auch die *strategischen Koalitionen* mit anderen Unternehmen sind als Innovativität zu werten, da auf diese Weise die *notwendigen Ressourcen* zur Verwirklichung der Langzeitstrategien, den internationalen Marktzugriff, zu beschaffen waren. Auf diese Weise konnte ein im Grunde insolventer mittelständischer Betrieb binnen zweier Jahrzehnte zu einem attraktiven Unternehmen restrukturiert werden.

Nachhaltigkeit

Die Nachhaltigkeit der organisatorischen Performanz richtet sich anders als Innovativität nicht auf das Agieren der betrachteten Organisation selbst, sondern auf ihre Umwelt. Im Anschluss an die kontextabhängigen und -unabhängigen Quellen für Innovationsgelegenheiten gilt es, relevante Akteure einerseits und relevante Bedingungen andererseits zu beobachten.

Die relevanten Kontakte lassen sich aus Unternehmenssicht in Zulieferer, Geschäftspartner und Kunden sowie Konkurrenten unterteilen. Die Rohstoffe werden seit Beginn überwiegend aus der Region bezogen. So wurden in der Rhön-Region langfristige Erzeugerverträge abgeschlossen, die bedeutend für die Entwicklung der dortigen ökologischen Landwirtschaft sind. War der dynamisierende Impuls für die Region durch das neue Produkt gegeben, gestaltete sich die Entwicklung hinsichtlich der Vertriebsorganisationen und Kunden eher in Abhängigkeit äußerer Umstände. Der persönlich realisierte regionale Vertrieb aufgrund der knappen finanziellen Ressourcen konnte keine genügende Absatzreichweite erzielen und war im Sinne der erreichten *Breite* kaum als nachhaltig zu bezeichnen. Durch die konträre Zielsetzung der Bionade-Produzenten konnte auch der Biohandel nicht als verbreitende Struktur erreicht werden. Erst mithilfe eines überregionalen Getränkegroßhändlers gelang es eine subkulturelle Nische zu besetzen, von der aus der Absatz ausgeweitet werden konnte. Ein wesentlicher Faktor war dabei der, durch die Lebensmittelkandale und vor allem die massenmedial akut werdende BSE-Krise um die Jahrtausendwende ausgelöste, langfristige Konsumtrend hin zu ökologisch erzeugten Lebensmitteln. Den damit einhergehenden Wertewandel wussten die Bionade-Produzenten innovativ zu nutzen. Bei der Verbreiterung halfen aber auch die erstaunten massenmedialen Berichte über das neue Produkt eines alten provinziellen Betriebes. Die neuen finanzstarken Käufergruppen von Bio-Lebensmitteln interessierten sich nun für Bionade. Diese stellten im Zuge der Einführung von Bio-Produkten im

konventionellen Lebensmittelhandel auch große Ketten ins Regal. Doch nicht nur der Lebensmittelhandel hatte damit ein erfolgreiches Produkt in einem als gesättigt erscheinenden Markt an der Hand. Die Bionade erschien den anderen Getränkeproduzenten als Initiator eines neuen Marktes. Als sich der Erfolg der Bionade abzuzeichnen begann, erschienen zahlreiche Nachahmer-Produkte auf dem Markt, die mehr oder weniger erfolgreich das Bionade-Konzept kopierten, sich daran bloß anlehnten oder es sogar zu überholen trachteten.

Bionade stand damit symbolisch an der Spitze neuartiger Erfrischungsgetränke. Lediglich Anlehnung an Design und Geschmack suchten dabei vor allem große Getränkehersteller, Handelsketten kreierten dagegen schon biologische Eigenmarken, Nischenhersteller trieben die ökologische Produktionsweise auf die Spitze. Insofern wurden anhand der Bionade mittels des Katalysators Wertewandel neue Prinzipien für die Entwicklung von Erfrischungsgetränken eingeführt. Diese Prinzipien erst konnten zu einer *tiefen Verankerung* der durch die Bionade angestoßenen Transformation führen. Die gleichzeitig immer zugespitzter betriebene Image-Kampagne für Bionade wirkte aber auch auf die Verbraucher, die im Sinne eines positiven Markenbezuges sich zum Wertewandel auf dem Ernährungsmarkt und darüber hinaus identifizieren konnten.

Auf diese Weise etablierte sich ein Markt für ökologische Erfrischungsgetränke, der inzwischen einige Beständigkeit erreicht hat. Ständig tauchen neben den schon etablierten Marken dieses Getränkesegments weitere auf. Die sich darin ausdrückenden Aktivitäten der Konkurrenten zeugen von deren Engagement in sachlicher, sozialer und zeitlicher Hinsicht, das diese nicht ohne Weiteres aufgeben werden. Die *Langfristigkeit* dieses Marktes steht darum heute außer Frage, selbst wenn die Bionade nicht mehr in dem Maße wie anfangs als unumstrittene Leitmarke angesehen wird.

Von daher kann man heute auch von einer *Agenten-Transformation* auf diesem Markt sprechen. Es gibt nicht mehr nur einen Führenden, dem alle anderen folgen, sondern es hat sich in recht kurzer Zeit eine Diversifizierung des Angebotes eingestellt, ohne dass schon von einer Sättigung zu sprechen ist. Bionade wurde als Treiber durch viele ähnliche Anbieter abgelöst. In ökonomischer Perspektive bildet sich hier am ehesten der klassische Zyklusverlauf einer Konjunktur ab.

Diese Entwicklung zu einer *Kontinuierung* eines neuen Marktsegmentes hat sich im Grunde nicht wegen, sondern oft genug trotz des Agierens der Bionade-Produzenten durchgesetzt. Dabei spielt es weniger eine Rolle, dass die eigenen Ressourcen zur Etablierung des Produkts nicht ausreichend waren, sondern immer zu Koalitionen mit beteiligten Vertriebspartnern zwangen. Letztlich gelang es dabei immer, das Produkt adäquat zu verbreiten. Vor allem die aus unternehmerischer Sicht verständlichen und sogar notwendigen Maßnahmen zur Abwehr der nachahmenden Konkurrenten gefährdeten den Erfolg der Bionade und damit die Verbreitung, Vertiefung und Kontinuierung eines neuen Marktes. In dem Maße,

wie die Bionade-Produzenten sich der Konkurrenz mit einstweiligen Verfügungen gegen die Markteinführung zu erwehren und ihre Alleinstellung über einen Premium-Preis zu erweisen versuchten, verspielten sie jene Sympathien, die sie mit ihren Markenkampagnen mit Bezug auf den neuen biologisch-ethischen Lebensstil erst schufen. Bionade hat sich auf diese Weise eher unfreiwillig zu einem normalisierten Produkt gewandelt. Als ein vorerst letzter Schritt in diese Richtung wurde die Mehrheitsbeteiligung durch die Radeberger-Gruppe des Oetker-Konzerns gewertet.

Zusammenfassung

Betrachtet man die Geschichte der Bionade abschließend hinsichtlich organisatorischer Performanz und Stabilitätssicherung ist klar zu erkennen, dass die Organisation kaum eine Chance zur Durchsetzung ihres Zwecks vertan hat, sondern diese innovativ nutzte. Fokussiert auf ein Produkt wurden kundenspezifische Sinnanschlüsse produziert. Durch die sensible Beobachtung des Marktgeschehens anhand der eigenen Absatzzahlen konnten ungewöhnliche Erfolge wie der in der Hamburger Szene registriert und darum ausgenutzt werden. Erst daraufhin lohnte die Entwicklung des heute bekannten Designs. Ebenso innovativ war die Ausnutzung des sich abzeichnenden Wertewandels für das Markenimage der Bionade. Die Bestimmung der Ressourcen setzte auf Beständigkeit hinsichtlich des Ausbaus der Beziehungen zur regionalen Landwirtschaft wie auf Kooperationen mit finanziell potenten Partnern.

Der auf diese Weise in Gang gesetzte Strukturwandel konnte sich über koevolutionäre Prozesse in der organisationalen Umwelt stabilisieren. Ein neues Marktsegment, unter anderem mit der neu bestimmten Käufergruppe, den sogenannten LOHAS, etablierte sich, Konkurrenten traten auf den Plan und relevante Massenmedien machten das Produkt weiter bekannt. Die auf diese Weise etablierten neuen Prinzipien für die Entwicklung von Erfrischungsgetränken machen den Kern der Nachhaltigkeit, der durch die Einführung der Bionade angestoßenen Strukturveränderung, aus. Gefährdeten die organisatorischen Aktionen der Bionade-Produzenten auch die Agenten-Transformation im Sinne einer Treiberablösung, konnte das doch letztlich den nachhaltigen Erfolg der Idee eines biologischen und gesunden Erfrischungsgetränks nicht schaden. Ein weiterer, für die Nachhaltigkeit nicht unwesentlicher Faktor ist der Effekt, den die expandierende Bionade-Produktion hinsichtlich der Entwicklung der regionalen ökologischen Landwirtschaft erzielte. Mindestens mit diesem Effekt kann die Bionade sogar auch an die normative Leitidee der Nachhaltigkeit anschließen.

Fallbeispiel InnovationCity. Zukunft für eine alte Region

Fallgeschichte

Im Jahr 2010 wurde ein Wettbewerb unter den Städten der Ruhr-Region ausgerufen, bei dem es darum geht, eine Stadt, die ein „typisches Stück Ruhrgebiet“ präsentiert, als Vorbild für den klimabewussten

und energieeffizienten Umbau der Ruhr-Region auszuwählen. Dabei sollen sich möglichst neben den Bürgern verschiedene Akteure aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft gemeinsam bei der Senkung des kommunalen Energiebedarfs in den kommenden zehn Jahren engagieren. Konkret lautet das Ziel, den Energiebedarf bis zum Jahr 2020 um 50 Prozent zu senken. Dabei werden umfassende Maßnahmen erforderlich sein, die sowohl Heiz- und Energiesparttechnologien als auch Mobilitätskonzepte umfassen. Im Zusammenhang mit dem Umbau einer von De-Industrialisierung betroffenen ehemaligen „Energie-region“ soll dabei auf die vorhandenen Industrien und Kompetenzen zurückgegriffen werden.

Der Wettbewerb wird von der Initiative „InnovationCity“ getragen, in der sich 61 Wirtschaftsunternehmen aus der Ruhr-Region mit dem Ziel zusammenschlossen, die Lebensqualität in der Ruhr-Region sukzessive und nachhaltig zu verbessern. Die Initiative wird bis zum Jahr 2020 gemeinsam vom Land Nordrhein-Westfalen sowie der Europäischen Union gefördert. Für die Koordination des Wettbewerbs wurde die InnovationCity Management GmbH eingesetzt, deren Aufgabe auch darin besteht, Akteure zusammenzubringen, die zu einer nachhaltigen Entwicklung der Ruhr-Region beitragen können.

Die Initiative rief für das Frühjahr 2010 einen Wettbewerb um die innovativste Stadt in der Ruhr-Region aus. Bis Mai 2010 bewarben sich 16 Kommunen und damit knapp ein Drittel aller infrage kommenden 53 Kommunen des Ruhrgebiets. Die 16 Kommunen bewarben sich mit Projektskizzen, aus denen die avisierten Maßnahmen zur Reduktion des CO₂-Ausstoßes und des Energiebedarfs hervorgehen. Diese umfassen die Bereiche Energieeffizienz und -einsparung, klimaschonende Energieerzeugung, zukunftsfähige Stadtentwicklung sowie umweltfreundliche Mobilität.

Aus den Bewerbungen der 16 Kommunen wurde von einer Jury, bestehend aus Personen aus Wissenschaft, Wirtschaft, Stadtplanung und Nichtregierungsorganisationen und unter dem Vorsitz von Prof. Dr. Fishedick (Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie), fünf Finalisten ausgewählt, die sich wiederum im Spätsommer 2010 mit ihren weiter entwickelten Projektskizzen auf der Expo Real in München präsentierten. Im Herbst 2010 wählte die Jury schließlich die Gewinnerstadt aus.

Bottrop ist das „typische Stück Ruhrgebiet“, das nun aufgefordert ist, in den nächsten Jahren 22 von den in der siegreichen Skizze entfalteten 77 Projekten und Maßnahmen zu realisieren. Das Motto der Bottroper Bewerbung lautet „Soziale Stadt“. Die Jury war der Überzeugung, dass das Bottroper Konzept geeignet ist, sich auf andere Städte übertragen zu lassen.

Bedeutung hinsichtlich Innovation und Nachhaltigkeit

Innovativität

Reichhaltige Kohle- und Erzvorkommen führten dazu, dass sich das Ruhrgebiet seit der Industrialisierung zu einem der europaweit größten Bergbau- und stahlverarbeitenden Reviere entwickelte. Das dicht besiedelte Ruhrgebiet als eines der größten Ballungszentren Deutschlands ist jedoch seit circa 30 Jahren aufgrund fortschreitender Deindustrialisierung von einem massiven Strukturwandel betroffen. Der Rückgang der Kohleförderung und der Niedergang der dort angesiedelten Stahlverarbeitungsindustrie konnten bislang trotz staatlicher Förderung nicht vollends durch die Neuansiedlung von Dienstleistungsindustrie kompensiert werden. Die durchschnittliche Arbeitslosenquote dieser Region von circa 11 Prozent liegt über der anderer Metropolregionen. Die Region steht damit vor der Herausforderung, den negativen Folgen des Strukturwandels konstruktiv zu begegnen.

Das Ruhrgebiet verfügt mit mehreren Hochschulstandorten wie Bochum, Duisburg und Essen über eine vielfältige Forschungslandschaft. Darüber hinaus hat das Ruhrgebiet eine traditionelle, industriell verankerte „Energiekompetenz“ vorzuweisen. Hier setzt die Ausschreibung „InnovationCity Ruhr“ an: Sie fokussiert explizit auf die vorhandenen Industrien, mit dem Ziel, die Kompetenzen für einen konstruktiven Umgang mit dem Strukturwandel der Region zu bündeln. Der Wettbewerb kann daher als ein Element der Strukturpolitik angesehen werden. Dieser reagiert auf die *spezifische regionale Problemlage*, die nicht zuletzt den Strukturwandel und die Zukunftssicherung der Region nach wie vor prekär erscheinen lässt.

Vergegenwärtigt man sich die Struktur des Zusammenschlusses „InnovationCity“ so fällt auf, dass sich hier Gewerbetreibende zusammenfinden, die ein gesteigertes Interesse an der Zukunftsfähigkeit ihrer primären Produktions- und Zielregion haben. Die ausgeschriebenen Ziele Lebensattraktivität und Nachhaltigkeit sind hier also nicht nur Elemente altruistischer Politik, sondern erscheinen wesentliche Mittel für weitere Zwecke zu sein, die sich aus Sicht der Wirtschaftsakteure leicht begründen lassen. Attraktive Lebensbedingungen, die sich zukunftsweisender Technologien unter Rückgriff einer vermeintlichen historischen Expertise bedienen, steigern die Wahrscheinlichkeit, dass sich hochqualifizierte Arbeitnehmer und im Gefolge weitere neue Industrien im Ruhrgebiet ansiedeln. Der Strukturwandel alter Industriegebiete beinhaltet über den landschaftlichen Umbau hinaus auch eine Neuzusammensetzung der Bevölkerung. Findet diese nicht statt, kommt es zu Abwanderungen und Überalterungen, was z. B. in vielen ostdeutschen Regionen als 'brain drain' beobachtet wird.

Da regionale Problemlagen nicht von einzelnen Akteuren bewältigt werden können, liegt der Zusammenschluss unterschiedlicher regionaler Akteure mit ihren spezifischen wissenschaftlichen, ökonomischen und administrativen Kompetenzen nahe. Dass sich tatsächlich 61 Unternehmen zusam-

menschlossen, um ihre *Ressourcen* unter dem Dach der „InnovationCity Ruhr Management GmbH“ zu bündeln, kann als ein erfolgreiches innovatives Vorgehen gewertet werden. Von hier aus wurde es dann auch möglich, das Engagement weiterer Akteure zu bündeln und miteinander zu koordinieren und so für weitere Anschlüsse an die hier entwickelte Idee der Strukturentwicklung in der Region zu sorgen sowie letztlich die eigentliche Zwecksetzung, nämlich einen zukunftsfähigen Strukturwandel, zu forcieren.

Bei der Realisierung der Zielsetzung wird auf *kleinräumige Strukturförderung* gesetzt. So werden im Rahmen des Wettbewerbs solche energiesparenden und -reduzierenden Maßnahmen bzw. Konzepte entwickelt und realisiert, die von regionalen Partnern getragen werden. Das heißt, Baumaßnahmen werden beispielsweise so geplant, dass sie von ortsansässigen KMU-Betrieben übernommen werden können.

Durch den Zusammenschluss wurden nicht nur regionale Potenziale als interne Chancen zur Strukturveränderung genutzt, sondern weitere aktiviert. Erst als Zusammenschluss konnten die Unternehmen ausreichend wirtschaftliche und politische Kraft erringen, um für weitere regionale Akteure in Politik und Wissenschaft als Partner attraktiv zu werden. Auf diese ausgreifende Weise war es erst möglich, zusätzliche finanzielle Ressourcen und politische Unterstützung vom Land und der EU als externe Realisierungsmittel zur Innovation einzuwerben. Darüber hinaus zeigt sich, dass der erzwungene Strukturwandel der Region von den als InnovationCity zusammengeschlossenen Unternehmen als eine Chance begriffen wird, die diese aktiv nutzen. Auf dieser Grundlage lässt sich die Ausrichtung des Wettbewerbs als konkrete, strukturell bedeutende Planung begreifen. Deren Wirkung zielt auf die Sicherung der vom Zusammenschluss getragenen Idee zum Strukturwandel.

Doch zur Sicherung der veränderten regionalen Strukturen bedarf es auch ihrer Nachhaltigkeit.

Nachhaltigkeit

Um die Nachhaltigkeit des Wirkens des Zusammenschlusses „InnovationCity“ im Sinne einer Stabilisierung des Strukturwandels zu beurteilen, bietet vor allem der Wettbewerb „InnovationCity Ruhr“ Gelegenheit. Doch auch der Zusammenschluss selbst zeigt anhand der Nachhaltigkeitsindikatoren seine strukturelle Relevanz auf.

Durch den Zusammenschluss von 61 Wirtschaftsakteuren der Ruhr-Region wurde die Idee, Strukturentwicklung an die zukunftssträchtigen Themen Lebensqualität und Energieeffizienz zu koppeln, zum Bindeglied vormals diverser Interessen. Indem sich die verschiedenen Wirtschaftsakteure zu einer regional ausgreifenden Organisation zusammenschlossen, konnte die Idee schon an *Breite* gewinnen. Einerseits ist es den Mitgliedern weiterhin möglich, ihre spezifischen Interessen zu verfolgen, andererseits sind diese Interessen nun über die zwecksetzende Idee des Zusammenschlusses „Innovation City“ gebündelt. Mit dieser Bündelung ist aber auch für andere Teilbereiche der zusammengeschlossenen Mit-

gliedert eine *tiefer Verankerung* in deren Routinen zu erwarten. Die eigenen organisationalen Entscheidungen müssen sich nun immer auch gegenüber der Zwecksetzung des Zusammenschlusses rechtfertigen lassen.

Erst indem sich der Zusammenschluss auf diese Weise strukturell festigen konnte, war es möglich, weitere regionale Akteure als Partner zu gewinnen. Von hier aus konnte die Idee der „InnovationCity“ weiter an *Breite* gewinnen, indem sie der regionalen und schließlich der Landespolitik nahe gebracht wurde, sodass diese von hier aus unterstützt wird. Gleichzeitig entwickelt diese politische Unterstützung dann auch für den Zusammenschluss verpflichtende Wirkungen in die *Tiefe* der organisationalen Entscheidungen als deren weiterer Prämisse.

Schließlich beinhaltet die Zwecksetzung nicht die Implementierung eines paternalistischen Regulationsprogramms, sondern setzt auf eine Aktivierung der kommunalen Politik und der sie tragenden Bürger. Der Wettbewerb war hier das Mittel, um die Entwicklungsidee der InnovationCity in die *Breite* zu tragen. Auf diese Weise konnte eine politisch gewollte und massenmedial verbreitete Aufmerksamkeit für die Idee erzeugt werden, mit der die Entscheidungsträger der kommunalen Politik und der sie stützenden Bürger erreicht wurden. Dies zeigte sich an den teilnehmenden Kommunen, die versuchten, sich diese Idee im Sinne des Wettbewerbs zu eigen zu machen und damit an ihrem Ort für deren *Vertiefung* sorgten. Dabei sorgen auch die als Zielsetzung benannte Lebensqualität und der normative Begriff von Nachhaltigkeit aufgrund ihrer Popularität für positiv besetzte Anchlüsse und motivieren zum Engagement.

Insofern ist hier von einer dreifachen Staffelung von Tiefe und Breite auszugehen, die erwarten lässt, dass sich der vom Zusammenschluss InnovationCity angestoßene Strukturwandel *längerfristig* festigen lässt. Für diese Annahme spricht sowohl die zehnjährige Laufzeit des Siegerprojektes als auch die aufgrund der Aktivitäten des Zusammenschlusses akquirierten Mittel.

Über das gestaffelte Verbreiten und Vertiefen der zweckgebenden Ideen konnte auch das Interesse am Erfolg des Projektes diversifiziert werden. Hierbei geht es – anders als in wirtschaftlichen Prozessen – nicht um die *Treiberablösung*, sondern um die Verteilung von Verantwortung. Dies gelingt, wenn weitere relevante Akteure für die eigene Idee engagiert werden können. Ohne Frage steht der Zusammenschluss InnovationCity in der für den Wettbewerb ausrichtenden InnovationCity Ruhr GmbH im Rampenlicht. Doch die durch den Zusammenschluss engagierte Landespolitik und sogar die europäische Strukturpolitik sind am Erfolg des Wettbewerbes so stark interessiert, dass finanzielle Mittel bereitgestellt wurden. Insofern wurden vom initiativen Zusammenschluss weitere Treiber generiert und der Idee eine größere Überzeugungs- und Durchschlagskraft verliehen. Vor allem aber steht nun Bottrop als Gewinner des Wettbewerbs in der Pflicht, seiner Treiberrolle nachzukommen und mittels des eige-

nen über zehn Jahre zu erreichenden Erfolgs, Vorbild für weitere Kommunen zu werden und so als Träger der neuen Entwicklungsidee zu fungieren. Mit dem Wettbewerb „InnovationCity Ruhr“ sind die Ziele der Initiative auf die Kommunen, innerhalb der beteiligten Kommunen auf möglichst viele Akteure unterschiedlicher gesellschaftlicher Bereiche sowie möglichst viele Bürger zu übertragen. Erst mittels dieser Aktivierung kann das avisierte Ziel, die Dynamisierung der Kommunalpolitik für die nachhaltige Transformation des gesamten Ruhrgebiets, erreicht werden. Dies setzt voraus, dass sich die unterschiedlichen Akteure mit den Zielen und Maßnahmen des Wettbewerbs identifizieren können und sie an die jeweiligen Rationalitäten verschiedener gesellschaftlicher Bereiche anschließen.

Zusammenfassung

Die Beurteilung der Innovativität und Nachhaltigkeit des Zusammenschlusses InnovationCity kann sich hier nur auf die von dieser Organisation ausgehenden Impulse beziehen. Indem die zahlreichen Wirtschaftsakteure für sich die Notwendigkeit für eine andere Strukturpolitik erkannten und sich daraufhin zusammenschlossen, haben sie einerseits bestimmte Problemlagen als Chance interpretiert und andererseits ihre Ressourcen bündeln können, sodass der Einfluss auf weitere Akteure in Politik und Wirtschaft und von dort schließlich auf die Kommunen und Bürger erfolgen konnte. Dabei wurden Sinnanschlüsse über die Kernthemen Lebensqualität und Nachhaltigkeit sowie Energiekompetenz erzielt. Der Erfolg dieses innovativen Vorgehens kann man in den Mittelzuschüssen von Land und EU erkennen.

Der damit initiierte Wettbewerb ist das deutlichste Zeichen für die Bemühungen um die Stabilisierung der weithin etablierten Idee zur Regionalentwicklung. Über stufenartige Ausweitung von Kooperationen und der Bindung organisationalen Engagements an die vom Zusammenschluss formulierten Ziele wurde die Übernahme von Initiativen realisiert, wodurch sich neben InnovationCity weitere Treiber in der Region etablierten.

Der entscheidende Schritt ist jedoch immer der nächste, d. h. die Umsetzung des Wettbewerbs InnovationCity Ruhr. Von der Performanz des mittels des Wettbewerbes neu installierten Treibers, vor allem der kommunalen Politik und Administration, hängt nun die Zukunft der Entwicklungsidee ab. Zunächst muss es hier gelingen, die Bevölkerung weiter für die Umsetzung der im Rahmen des Wettbewerbes siegreichen Maßnahmen zu engagieren. Die bereitgestellten Mittel geben zwar zur Hoffnung Anlass, jedoch ist bei Weitem nicht sicher, ob die Aktivierung der Kommune und damit die Umsetzung der Maßnahmen gelingt. Außerdem muss sich der Wettbewerb gegenüber weiteren regionalen Strukturmaßnahmen die massenmediale Aufmerksamkeit sichern, damit Bottrop tatsächlich als „Soziale Stadt“ wirklich das „typische Stück Ruhrgebiet“ darstellen kann, dem in Zukunft andere Ruhr-Kommunen nacheifern wollen.

Fallbeispiel Städtisches Kindertagesstättenkonzept einer gesunden, nachhaltigen Ernährung

Fallgeschichte

In Reaktion auf Nahrungsunsicherheiten und Ernährungsrisiken infolge industrieller Massenproduktion wurde Mitte der 1980er Jahre vom kommunalen Träger für Kindertagesstätten in Wiesbaden das Projekt „Gemüse statt Rasen“ ins Leben gerufen. Ziel des Projektes war es, den Kindern ein erweitertes Verständnis von Ernährung nahe zu bringen, welches nicht nur auf den Erwerb und Konsum von Nahrungsmitteln eingegrenzt ist, sondern auch vorgelagerte Prozesse der Produktion und Verarbeitung in den Blick nimmt. Zur Umsetzung dieser Zielsetzung wurden damals anstelle des Rasens Hochbeete angelegt und bepflanzt; die Kinder konnten ihr selbst angebautes Gemüse ernten, verarbeiten und zubereiten. Es ergänzte das Mittagessen, das zum damaligen Zeitpunkt als tiefgefrorenes Fertiggericht angeliefert wurde. Das Projekt war jedoch nur auf einige der insgesamt 34 Kindertagesstätteneinrichtungen²⁵ beschränkt, auf diejenigen, bei denen die Kindertagesstättenleiter besonders von dieser Idee überzeugt waren. Zudem mussten die Akteure hierbei Rückschläge hinnehmen, wenn zum Beispiel in den Sommermonaten das Gemüse vertrocknete oder die Beete in der Ferienzeit verwilderten.

Um die Ideen des Projektes zu verstetigen, wurde 1988 auf Initiative einiger Kindertagesstättenleiter und dem damaligen Amtsleiter ein Arbeitskreis „Gesunde Ernährung“ gegründet. Dieser verfolgte die Aufgabe, zunächst ein Konzept alternativer Ernährung für die Kindertagesstätten zu entwickeln. Neben die Zielsetzung der Vermittlung eines umfassenden Verständnisses von Ernährung wurde auf den Gesundheitsaspekt von Ernährung besonderen Wert gelegt. Als Alternativen gelten bis heute vor allem Produkte aus regionalen und ökologischen Anbau. Diese stehen für eine gesunde Ernährungs- und umweltverträgliche Produktionsweise.

In den Anfangsjahren waren es vor allem die Mitglieder des Arbeitskreises „Gesunde Ernährung“, die eine Treiberfunktion gegenüber den anderen Einrichtungen übernahmen und auch als „Avantgarde“ bezeichnet werden. Sie haben vor allem auch deutlich gemacht, dass der Einsatz von Öko-Produkten wirtschaftlich möglich ist.

Aus der Auseinandersetzung im Projekt „Gemüse statt Rasen“ und im Arbeitskreis „Gesunde Ernährung“ ging Anfang der 1990er Jahre das „Konzept der gesundheitserhaltenden Ernährung“ als einer von sieben fachlichen Bausteinen des Leitbilds der städtischen Kindertagesstätten hervor. Die Zielsetzung des Ernährungsprogramms kommt in der Leitidee „Gesund leben, aus und mit der Natur“ zum Ausdruck. Gesundheit als Zwecksetzung der Ernährung, die bereits im Arbeitskreis „Gesunde Ernäh-

²⁵ In allen kommunalen Einrichtungen werden circa 3.600 Kinder in unterschiedlichen Betreuungsformen betreut. Insgesamt sind hierfür etwa 600 pädagogische MitarbeiterInnen und 100 MitarbeiterInnen im Küchen- und Reinigungsbereich beschäftigt. An fünf Tagen in der Woche werden jeweils etwa 2.700 Mittagessen bereitet.

„verfolgt wurde, wird nun programmatisch festgeschrieben. Gesundheit bezieht sich nicht nur auf den Menschen, sondern auch auf Natur, wenn als weiteres Ziel die Umweltverträglichkeit der Ernährung betont wird. Eine weitere Zwecksetzung ist darin auszumachen, dass Ernährung in den Kindertagesstätten als Teil des pädagogischen Gesamtprogramms gesehen wird. Ausgehend von diesem Anspruch liegt Ernährung nicht nur im Zuständigkeitsbereich des Küchenpersonals, sondern ebenfalls des pädagogischen. Die Umsetzung der ernährungsphysiologischen und pädagogischen Programmziele scheint für die Akteure nur im Rahmen einer „Selbstversorgung“ möglich, worunter der eigenverantwortliche Einkauf und das Kochen in jeder Kindertagesstätte verstanden werden.

Der Prozess der Umsetzung in den 34 Kindertagesstätteneinrichtungen wurde fortan von einer Gesundheitsberaterin unterstützt, für die im Jahr 1990 eine Stelle geschaffen wurde. Ihre Aufgabe ist es, die Kommunikation der Ziele und programmatischen Prämissen der Abteilung Kindertagesstätten gegenüber den Einzeleinrichtungen zu sichern. Zeitgleich wurde beim Amt für Soziale Arbeit, Abteilung Kindertagesstätten, eine Leitstelle für „Gesunde Ernährung“ eingerichtet, deren Leitung die Gesundheitsberaterin übernahm. 1996 wurde zudem ein Qualitätsmanagementsystem eingeführt, welches die Umsetzung der Zielvorgaben für alle 34 Einrichtungen auf den Prüfstand stellte. Zentrales Ergebnis war, dass ein Drittel der kommunalen Kindertagesstätten das Programm der gesunden Ernährung zu 100 Prozent erfüllten. Ein wichtiger Effekt des Qualitätsmanagementsystems war auch, dass der Umsetzungsstand des Ernährungsprogramms auf der Ebene der einzelnen Kindertagesstätten jetzt vergleichbar war.

Heute ist das Ernährungskonzept in den kommunalen Kindertagesstätten etabliert und gehört zur bewährten Praxis in den Einrichtungen. Die Gesundheitsberaterin sichert nach wie vor die Qualität des Umsetzungsprozesses durch regelmäßige Weiterbildungen und Schulungen des pädagogischen Personals und der KüchenmitarbeiterInnen.

Innovativität

Auslöser für das Nachdenken über Alternativen der Ernährung in den kommunalen Kindertagesstätten waren gesellschaftliche Debatten um erzeugte Risiken und Unsicherheiten durch die Agrar- und Ernährungswirtschaft sowohl für die menschliche Gesundheit als auch für die Umwelt. Auf dieser *Problemdefinition* gründeten sich die bisherigen kommunalen Aktivitäten zunächst in Form eines Projektes und eines Arbeitskreises in den 1980er Jahren und letztlich das Konzept einer gesundheitserhaltenden Ernährung seit den 1990er Jahren. Das hiermit formulierte *Ziel* einer gesunden und umweltverträglichen Ernährung der Kinder wurde über die Jahrzehnte kontinuierlich verfolgt und schrittweise institutionalisiert. Zentraler *Bestandteil des Konzepts* ist der Einsatz von Produkten aus regionalen und ökologischen Anbau in allen 34 Kindertagesstätten, denn diese stehen für eine gesunde Ernährung und eine umwelt-

verträgliche Produktionsweise. Hierin besteht gleichwohl die Herausforderung, denen sich die kommunalen Entscheidungsträger stellen mussten, denn das Ernährungsprogramm erlangt nur Bedeutung, wenn es in den einzelnen Kindertagesstätten verwirklicht wird. Eine *Veränderung* des Ernährungsalltags in den einzelnen Einrichtungen sollte zunächst durch einen Arbeitskreis angeregt werden, in dem aktive Kindertagesstättenleiter oder Küchenverantwortliche vertreten waren, die man bereits frühzeitig für die Idee gewinnen konnte. Hiermit wurde die Chance erkannt, eine Avantgarde in ihrer Vorbildrolle für die Kommunikation der Prämissen des alternativen kommunalen Ernährungsprogramms gegenüber den anderen – den sogenannten Nachzülern – zu nutzen und sich somit *Koalitionen* zu schaffen. Auch die Einrichtung der Stelle einer Gesundheitsberaterin bot die Möglichkeit, eine kontinuierliche Kommunikation der programmatischen Ziele und ihre Umsetzung sicher zu stellen. Die Schaffung dieser Personalstelle macht auch deutlich, dass die Kommune zusätzliche *Ressourcen für die Umsetzung* bereitstellt und nicht allein auf das freiwillige *Engagement* der Avantgardisten setzt. Nicht zuletzt wurde mit dem Qualitätsmanagementsystem eine Reflexionsmöglichkeit in Form des Wettbewerbs eingeführt, der Erfolge und Defizite aufzeigt, aber auch Anreize und Motivation schafft. *Anschlüsse* konnten in der Kommunikation interessanterweise vor allem über wirtschaftliche Effizienzkriterien erreicht werden, indem die Avantgarde zeigen konnte, dass der Öko-Einsatz auch wirtschaftlich möglich ist.

In den Anfangsjahren wurde das Vorhaben vor allem durch zwei zeithistorische *Bedingungen* begünstigt. Zum einen stellten die Akteure als Besonderheit den Mangel von Kinderbetreuungsplätzen heraus, da sei es den Eltern „egal [gewesen], was die Kinder essen.“ Zum anderen sei diese Zeit von Diskussionen zur staatlichen bzw. kommunalen Verantwortungsübernahme von Erziehungsaufgaben geprägt gewesen. In den 2000er Jahren waren es dann vor allem *Lebensmittelskandale*, wie BSE, die Eltern und pädagogische MitarbeiterInnen in den Einrichtungen für eine gesunde und auch umweltverträgliche Ernährungsweise sensibilisierten. Die alternative Ernährung erfuhr gerade in dieser Zeit deutliche Bestätigung und erneute Legitimation, denn das Programm wurde nicht erst in Folge von BSE eingeführt, sondern war bereits Praxis. Lebensmittelskandale wie BSE waren wichtige Resonanzverstärker der alternativen Ernährung, die vor allem Sinnanschlüsse an das Thema Sicherheit bieten. Weitere Anschlüsse konnten auch mit dem Argument, dass hiermit die *Verantwortung* der Pädagogen gegenüber den Kindern wahrgenommen werde, erreicht werden. Anfängliche Preisargumente der Eltern konnten damit zurückgestellt werden.

Die Debatten um Lebensmittelskandale mündeten in den 2000er Jahren im Diskurs *nachhaltiger Ernährung*, der auch für die kommunalen Einrichtungen in Wiesbaden von Bedeutung war. Hierbei ging es vor allem um ernährungsassoziierte Erkrankungen bzw. sogenannte Wohlstandskrankheiten, wie Adipositas, und die Verantwortung der kommunalen Kindertagesstätten. In regelmäßigen Fortbildungsver-

anstaltungen der Erzieherinnen wurde diese Thematik aufgegriffen. Anschlüsse konnten vor allem im Aufzeigen von Folgen einer „falschen“ Ernährung erreicht werden.

Nachhaltigkeit

Die Beobachtungskategorien der Nachhaltigkeit richten sich nicht auf das Agieren der betrachteten Organisation selbst – dem Amt für Kindertagesstätten, sondern auf ihre Umwelt. Die relevanten Kontakte lassen sich aus Sicht der kommunalen Entscheidungsebene in die 34 kommunalen Kindertagesstätten und weitere nicht-kommunale Einrichtungen, die Lieferanten bzw. Direktvermarkter und die Eltern sowie Kinder unterscheiden. Die einzelnen Kindertagesstätten sind zwar dem kommunalen Träger direkt unterstellt, dennoch geht es aus Sicht des Amtes um die eigensinnige Umsetzung des Ernährungsprogramms, welches vor dem Hintergrund des jeweiligen pädagogischen Ansatzes in den Einrichtungen spezifische Anschlüsse finden muss. Die Akzeptanz des Einsatzes von Bio-Produkten und auch der Vollwerternährung konnte beim Personal über die Jahre gesteigert werden; Widerstände konnten abgebaut werden. Darüber hinaus stieß das Konzept auch bei den nicht-kommunalen Einrichtungen auf Interesse. Dies sind deutliche Anzeichen für die erreichte *Breite* des alternativen Ernährungsprogramms. Wichtig hierfür waren vor allem die kontinuierlichen Weiterbildungsmaßnahmen, die sich zum Beispiel mit den gängigen Öko-Klischees auseinandersetzten, die Finanzierung einer alternativen Ernährung aufzeigten und vor allem auch die praktische Umsetzung in der Küche ausprobierten.

Die Küchen werden seit Beginn von Öko-Lieferanten und bevorzugt auch von Direktvermarktern aus der Region beliefert. Vor allem die regionalen Erzeuger spielen für die Umsetzung der pädagogischen Ziele des Ernährungsprogramms eine zentrale Rolle, denn für die Kinder und auch Eltern soll sichtbar sein, woher die Produkte und Lebensmittel kommen. So haben sich über die Jahre vertrauensvolle Beziehungen mit den regionalen Direktvermarktern entwickelt, die sich zum Beispiel in zusätzlichen, unentgeltlichen Angeboten wie der Übernahme gärtnerischer Arbeiten in den Einrichtungen und Hofbesichtigungen beim Produzenten äußern. Hierbei stehen im Sinne eines umfassenden Ernährungsverständnisses die Erfahrungs- und Erlebbarkeit landwirtschaftlicher Produktion im Mittelpunkt. Gleichwohl werden auch die Grenzen des Angebots der Direktvermarkter gesehen, wenn auf die fehlende kindgerechte Infrastruktur auf dem Hof und die begrenzten zeitlichen Ressourcen der Landwirte verwiesen wird.

Nicht nur bei den Direktvermarktern lassen sich Anschlüsse ausmachen, auch bei Eltern und Kindern lassen sich diese beobachten und verweisen auf eine *Verbreiterung* des Programms. Die Herausforderung besteht hierbei vor allem darin, diejenigen Eltern zu gewinnen, bei denen die alternative Ernährungsweise mit dem häuslich praktizierten Ernährungsstil konfligiert. Dies wird zum Beispiel dann besonders deutlich, wenn dieser in die Einrichtung ‚getragen‘ wird (wie Frühstück oder Geburtstagskuchen). Im

Sinne der Programmsicherung wurde auf diese permanenten Akzeptanzprobleme mit einer Expansion des Ernährungsprogramms reagiert, indem die Angebote ausgeweitet wurden. Damit konnte der ‚Störfaktor‘ Eltern verringert werden, wenngleich es jetzt darauf ankam, diese neue Praxis gegenüber den Eltern zu vermitteln. Hierbei wurden nicht die Zwecke der neuen Entscheidungsprämisse, sondern erfolgreiche Sinnanschlüsse in der pädagogischen Zielsetzung thematisiert.

Das alternative Ernährungsprogramm ist heute bewährte Praxis in den kommunalen Kindertagesstätten Wiesbadens. Die Mahlzeiten werden entsprechend der Grundsätze des Programms in den Einrichtungen selbst gefertigt. Für die Umsetzung des Programms gibt es für das pädagogische Personal und für die KüchenmitarbeiterInnen Regeln, nach denen der Einkauf, die Verarbeitung und Mahlzeitenzubereitung sowie die pädagogische Vermittlung zu gestalten ist. Der Umsetzungsprozess in den Einrichtungen ist auf höchster Ebene, nämlich bei der Einrichtungsleitung, angesiedelt. Die Etablierung dieser Prinzipien konnte zu einer *tiefen Verankerung* der durch das Amt und der Avantgarde angestoßenen Transformation führen. Inwieweit dies auch bei den Direktvermarktern und Eltern aus Zielakteure gelungen ist, kann an dieser Stelle nicht eingeschätzt werden, da hierzu weiterführende Informationen fehlen. In jedem Fall lässt sich jedoch von einer Konditionierung und nachhaltigen Sensibilisierung der Akteure sprechen.

Die über drei Jahrzehnte erfolgte Etablierung, Verstetigung und Sicherung der Strukturen einer alternativen Ernährung in den kommunalen Kindertagesstätten weist auf die bisherige *Langfristigkeit* dieses Projektes hin. Das Konzept einer gesundheitserhaltenden Ernährung ist heute ein fest etablierter Bestandteil des pädagogischen Gesamtkonzepts der kommunalen Kindertagesstätten, das sich bisher auch in Zeiten knapper kommunaler Kassen behaupten konnte und deshalb auch zukünftig Bestand haben wird.

Die Verbreiterung des Konzepts auf eine Vielzahl von kommunalen Kindertagesstätten und auch nicht-kommunaler Einrichtungen in freier Trägerschaft sowie angeregte co-evolutionäre Prozesse bei Direktvermarktern und Eltern lassen von einer *Agenten-Transformation* im Bereich nachhaltiger Ernährung sprechen. Die Avantgarde wurde abgelöst von weiteren Akteuren, die anfangs möglicherweise als Nachzügler bezeichnet wurden. Durch die unterschiedlichen Anschlüsse, die das Konzept vor dem Hintergrund der jeweiligen pädagogischen Ansätze in den einzelnen Einrichtungen fand, lässt sich zudem von einer Diversifizierung nachhaltiger, alternativer Ernährung ausgehen.

Das Amt für Kindertagesstätten, von dem im Wesentlichen die Initiative ausging, und die für das Konzept maßgeblich verantwortliche Stelle, die Gesundheitsberaterin, konzentrierten sich in den letzten Jahren nach der Etablierung des alternativen Ernährungsprogramms vor allem auf die *Kontinuierung* der Weiterbildungsangebote, Überlegungen der weiteren Verbreitung des Konzepts unter den nicht-kom-

munalen Trägern und des Ausbaus des Qualitätsmanagementsystems in Kooperation mit Wissenschaftlern. Mit letztgenanntem Vorhaben wollen die Akteure vor allem einen wissenschaftlichen Beweis des Gesundheitswerts ihres Ernährungskonzepts erzielen. Hiermit sehen sie sich dann unangreifbarer in kommunalpolitischen Debatten in Zeiten knapper Kassen.

Zusammenfassung

Die Geschichte des kommunalen Kindertagesstättenkonzepts einer gesundheitserhaltenden Ernährung macht mit Blick auf die empirischen Beobachtungskategorien organisationaler Performanz und Stabilitätssicherung deutlich, dass die Organisation vielfältige Chancen zur Durchsetzung ihrer Zielsetzung innovativ genutzt hat. So wurde eine Avantgarde dazu genutzt, den anderen Akteuren die Ziele des Konzepts zu kommunizieren und es in seiner Umsetzung ‚vorzuleben‘. Damit schaffte sich das Amt als Initiator wichtige Koalitionen. Der Umsetzungsprozess wurde zudem durch die Einrichtung einer Arbeitsgruppe, der Schaffung einer verantwortlichen Personalstelle und der Einführung eines Qualitätsmanagements wesentlich unterstützt und befördert. Hierfür wurden zusätzliche personelle und finanzielle Ressourcen für die Umsetzung bereitgestellt, was ebenfalls ein deutlicher Anzeiger für die Innovativität der Organisation ist. Ebenso innovativ war es, die jeweiligen zeithistorischen Debatten um Ernährung und der entsprechenden Verantwortung gegenüber den Kindern als Resonanzverstärker zu nutzen und kommunikativ jeweils daran anzuschließen.

Der auf diese Weise in Gang gesetzte Strukturwandel fand in der organisationalen Umwelt, nämlich den kommunalen und nicht-kommunalen Kindertagesstätten, Direktvermarktern und Privathaushalten Anschluss. Darüber konnte das alternative Ernährungskonzept wesentlich an Breite gewinnen und seine Nachhaltigkeit gesichert werden. Die konsequente Etablierung der Prinzipien alternativer Ernährung in den Einrichtungen konnte zu einer tiefen und langfristigen Verankerung der angestoßenen Transformation führen. Durch die Verbreitung des Konzepts auf die kommunalen und nicht-kommunalen Kindertagesstätten sowie angeregte co-evolutionäre Prozesse bei Direktvermarktern und elterlichen Privathaushalten konnte erfolgreich eine Agenten-Transformation im Handlungsfeld nachhaltige Ernährung stattfinden. Herausforderungen werden auch zukünftig in der stetigen Sicherung des Konzepts vor dem Hintergrund sich verändernder gesellschaftlicher Rahmenbedingungen bestehen.

Zum Gebrauch der Indikatoren

Die oben entwickelten und beispielhaft angewandten Indikatoren zur Innovativität und zur Nachhaltigkeit sind bewusst entgegen normativer Erwartungen gebildet, die gemeinhin mit beiden Begriffen verbunden sind. Als Messinstrumente müssen diese von jeder Konnotation befreit sein. Sie können lediglich als Eigenwert informativ sein, wenn mit ihnen Unterschiede an den messend beobachteten Gegen-

ständen festgestellt werden können. Sind die Messinstrumente jedoch normativ aufgeladen, produzieren sie lediglich Artefakte.

Die normative Aufladung der Begriffe Innovation und Nachhaltigkeit macht es nicht nur schwierig, sachliche Gründe für Entscheidungen bei empirischen Beobachtungen anzugeben, sondern erschweren wie oben diskutiert, eine überzeugende Bestimmung der jeweiligen Begriffsinhalte. Aus diesem Grund wurden die Begriffe ihrer Normativität entledigt und in weitere Kontexte eingebettet. Beide Begriffe zielen auf sozialen Wandel. Für Innovation ist dabei die Variierung vorhandener Strukturen die Referenz, für Nachhaltigkeit hingegen die Stabilisierung veränderter Strukturen.

In der abschließenden Betrachtung werden beide Indikatoren, die aus einer Reihe von Einzelaspekten bestehen und insofern als Indikatorensystem aufzufassen sind, nochmals kurz dargestellt. Im Anschluss folgen einige ergänzende Bemerkungen zu ihrem Gebrauch.

Die Indikatoren Innovativität und Nachhaltigkeit

Innovativität

1. Der Indikator Innovativität richtet sich auf die *Performanz* verändernder Handlungen. Dafür ist zunächst die *Quelle* dieser Handlungen zu charakterisieren. Für die Betrachtung der Agenda-21-Initiativen sind diese als Organisationen aufzufassen und entsprechend zu beschreiben.
2. Handlungen beruhen und richten sich immer auf bestimmte *Strukturen als Bedingungen*. Diese sind zu beschreiben, um die Intentionen der Handlungsquellen wie der Handlungsadresse einschätzen zu können. Im Fall der Agenda-21-Initiativen muss als relevante Struktur die Region angenommen werden, die keinen geographisch fixierten Raum meint, sondern eine Struktur, die durch den verdichteten, gegenseitigen Leistungsbezug füreinander relevanter Akteure entsteht und reproduziert wird.
3. Die ersten beiden Punkte markieren die Präliminarien des Innovativitätsindikators. Diese sind die Grundlage für die Spezifizierung programmatischer *Zielsetzungen*, die Wandel zur Absicht haben. Es ist zu erwarten, dass die Agenda-21-Initiativen auf bestimmte, von ihnen aufgeworfene Probleme reagieren und Lösungen im Sinne struktureller Änderungen anstreben.
4. Von diesen Zielsetzungen sind *kontextabhängige und unabhängige Möglichkeiten zur Veränderung* zu bestimmen. Die organisationale Beobachtung der relevanten Umwelt hinsichtlich Chancen zur Veränderung und deren Nutzung ist der Kern des Indikators Innovativität. Diese sind insbesondere Diskrepanzen zwischen Soll- und Ist-Zuständen, hinderliche Prozesse und Strukturen, Werte- und Bedürfniswandel und dessen demographische Einbettung sowie relevante

Erkenntnisse, die zu informativen Beobachtungen der relevanten Umwelt anregen. All diese Punkte gilt es auch bei der Einschätzung der Performanz von Agenda-21-Initiativen zu beachten.

5. Zur Veränderung von Strukturen sind jedoch Ressourcen notwendig, mit denen das Beharrungsvermögen, die Trägheit der Struktur, überwunden werden kann. Hier ist die *Planung des Strukturwandels* essentiell, die die Bestimmung notwendiger im Verhältnis vorhandener Ressourcen betreibt und gegebenenfalls deren Akquise anstrebt. Die Art der Akquise kann verschiedene Formen annehmen, die jedoch jeweils eigene folgenreiche strukturelle Bedingungen mit sich bringen. Agenda-21-Initiativen sind hinsichtlich ihrer Ressourcenakquise zu beobachten. In jedem Fall müssen diese im eigenen Sinne aktiviert werden, sei es zum Beispiel in Netzwerken, Koalitionen oder Kooperationen.

Nachhaltigkeit

1. Gegenstand der Nachhaltigkeitsindikatoren ist die *Performanz* von Handlungen, die sich auf die *Fixierung veränderter Strukturen* richtet, mit denen die Ziele gesichert werden können. Es geht hier also um die Art der Zielerreichung der Agenda-21-Initiativen.
2. Dabei geht es zuerst um die als *Breite* aufgefassten erzielten Anschlüsse an die jeweiligen Relevanzbereiche der regionalen Akteure. Diese Kontakte sind im einzelnen zu qualifizieren, um Rückschlüsse auf die Stärke des variierend wirkenden Handelns der beobachteten Protagonisten, wie her die Agenda-21-Initiativen, zu ermöglichen.
3. Daran schließt unmittelbar die Frage der Durchschlagskraft der Variationen im Sinne von *Tiefe* an. Dies ist anhand der Auswirkungen bei den relevanten Zielakteuren der Umwelt anhand ihrer Selbstbeschreibungen zu untersuchen. Das Wirken der Agenda-21-Initiativen sollte hier in jedem Fall aufscheinen oder wenigstens nachklingen.
4. Erst wenn die Strukturen in diesem Sinn tief verändert worden sind, kann auf *Beständigkeit* dieses strukturellen Wandels geschlossen werden. Nur bei einer gemeinsamen Veränderung als Transformation ist Zukunftsfähigkeit zu erreichen, wobei schon etablierte, stabile Zustände in Zukunft mit größerer Wahrscheinlichkeit stabil bleiben, sich also die Ideen der Agenda-21-Initiativen längerfristig durchsetzen.
5. Bei der Übernahme der Zielsetzungen durch andere relevante Akteure kommt es zu einer *Agenten-Transformation*. Die Initiatoren haben erst ihr Ziel erreicht, wenn sie selbst tendenziell überflüssig geworden sind, da der Bestand der veränderten Strukturen nicht mehr von ihnen abhängt. Darum ist auch von einigen erfolgreichen Agenda-21-Initiativen ihre Auflösung zu er-

warten, was aber nur als Erfolg gewertet werden kann, wenn alle anderen Aspekte bis dahin positiv erfüllt worden sind.

6. Die strukturelle *Kontinuierung* der Initiatoren, wie der Agenda-21-Initiativen, gilt es darum zu beobachten.

Anwendung der Indikatoren

Die hier nochmals in ihren Einzelaspekten skizzierten Indikatoren sind keineswegs ohne Weiteres anwendbar. Es gilt, diese – wie jedes andere Instrument – entsprechend der eigenen Bedürfnisse vorzubereiten. Dabei ist im Sinne des empirischen Forschungsprozesses von der konkreten Fragestellung auszugehen. Ist von hier aus das methodische Vorgehen im Sinne qualitativen oder quantitativen Untersuchungsdesigns bestimmt, gilt es die Indikatoren entsprechend zu operationalisieren.

Die oben präsentierten Fallbeispiele sind Anwendungen der Indikatoren in deskriptiver Absicht. Diese Darstellung wurde primär zur weiteren Plausibilisierung der Indikatoren gewählt. Diese Verwendung zeigt insbesondere die Eignung der Indikatoren als qualitative Beschreibungskategorien.

Für standardisierte Befragungen wären die Indikatoren weiter aufzuschlüsseln, was nur anhand der konkreten Gegebenheiten des jeweiligen Untersuchungsfeldes zu leisten ist. Bekanntlich büßen Indikatoren dann ihre Toleranz gegenüber sachlichen Kontingenzen ein. Zwar gewährleisten sie so eine Vergleichbarkeit, allerdings nur dann, wenn eine Konzentration bzw. Auswahl einiger weniger, aber um so mehr allgemeingültiger Aspekte der verglichenen Untersuchungsgegenstände erfolgt.

Im Sinne der Beobachtung der Wirkung von Agenda-21-Initiativen über die letzten zwei Jahrzehnte geht es um die Rekonstruktion ihrer Tätigkeiten und die Durchsetzung in ihren strukturellen Settings. Die Rekonstruktion muss mindestens Aspekte historischer Betrachtungen aufweisen, die sich auf transformatorische Auswirkungen der Reformabsichten der Agenda-21-Initiativen richten. Es geht also in der Untersuchung von Innovativität und Nachhaltigkeit dieser Initiativen um die Problematik der Transformation, die eine Art des Strukturwandels bezeichnet, bei dem sich das Transformierte, aber auch das Transformierende verändert. Die Initiativen sind dabei als Organisationen aufzufassen, deren strukturellen Settings sich auf die von ihnen bestimmten Regionen beziehen. Von hier beziehen sie die Gründe für ihre Problemkonstruktion und die Möglichkeiten zu deren Lösung im Sinne von Chancen für strukturellen Wandel, also Möglichkeiten zur Innovativität. Wichtig sind dabei die praktischen Überbrückungen von Funktionsspezifika im Kontakt mit anderen relevanten Akteuren, inwiefern es gelingt, die Problemdefinitionen in anderen organisationalen Kontexten sinnfällig zu machen. Schließlich ist im Sinne der Nachhaltigkeit anhand der oben genannten Kriterien die Stabilität der initiierten Veränderungen, der „strukturellen Innovationen“ abzuschätzen.

Literatur

- van Ackeren, Isabell.; Hovestadt, Gertrud (2003). Indikatorisierung der Empfehlungen des Forum Bildung. Berlin: BMBF.
- Aderhold, Jens (2004): Form und Funktion sozialer Netzwerke in Wirtschaft und Gesellschaft. Beziehungsgeflechte als Vermittler zwischen Erreichbarkeit und Zugänglichkeit. Wiesbaden: VS.
- Anderson, Jo Anne (2005): Accountability in education, Paris: UNESCO.
- Arts, Bas (1994): Nachhaltige Entwicklung. Eine begriffliche Abgrenzung. *Peripherie* Jg. 54 (1994), 6-27.
- Baecker, Dirk (1998): Nichttriviale Transformation. In: Ders.: *Poker im Osten. Probleme der Transformationsgesellschaft*. Berlin: Merve: 39-69.
- Baecker, Dirk (1999): *Organisation als System*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Bandelow, Nils C. (2003): Lerntheoretische Ansätze in der Policy-Forschung. In: Maier, M.L.; Hurrelmann, A.; Nullmeier, F.; Pritzlaff, T.; Wiesner, A. (Hg.): *Politik als Lernprozess. Wissenszentrierte Ansätze der Politikanalyse*. Opladen: Westdeutscher Verlag: 98-122.
- Beck, Ulrich (1996): Das Zeitalter der Nebenfolgen und die Politisierung der Moderne. In: Beck, Ulrich; Giddens, Anthony; Lash, Scott: *Reflexive Modernisierung. Eine Kontroverse*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Beck, Ulrich; Bonß, Wolfgang (Hg.) (1989): *Weder Sozialtechnologie noch Aufklärung? Analysen zur Verwendung sozialwissenschaftlichen Wissens*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Becker, Egon/ Jahn, Thomas/ Stieß, Immanuel/ Wehling, Peter (1997): Sustainability. A Cross-Disciplinary Concept for Social Transformations. Report on the Results of the First Phase of the MOST-Project „Towards Sustainable Development Paradigms and Policies“. MOST Policy Papers No. 6. Paris.
- Bell, Simon; Morse, Stephen (1999): *Sustainability Indicators. Measuring the Immeasurable*. London: Earthscan.
- Blamey, A. & MacKenzie, M. (2007). Theories of Change and Realistic Evaluation. *Peas in a Pod or Apples and Oranges? Evaluation*, 13: 439-455.
- Blätzel-Mink, Birgit (Hg.) (2008): *Innovationssysteme: Technologie, Institutionen und die Dynamik der Wettbewerbsfähigkeit*. Wiesbaden: VS.
- Blätzel-Mink, Birgit (2010): Innovation und Kultur am Beispiel von Crowdsourcing. Herausforderung für die Innovationsforschung. In: Howaldt, Jürgen; Jacobsen, Heike (Hg.): *Soziale Innovation*. Wiesbaden: VS: 127-142.
- Bormann, Inka; Fischbach, Robert.; Krikser, Thomas (2010): Akteure des Innovationstransfers. Eine Betrachtung aus der Perspektive des Advocacy Coalition Framework. In: Böttcher, Wolfgang.; Dicke, Jan N.; Hogrebe, Nina (Hg.): *Evaluation, Bildung und Gesellschaft*. Münster: Waxmann.
- Bormann, Inka (2011): *Zwischenräume der Veränderung. Innovationen und ihr Transfer im Feld von Bildung und Erziehung*. Wiesbaden: VS.
- Bottani, Noberto; Tuijnman, Albert (1993): International Education Indicators: Framework, Development, and Interpretation. In: Center for Educational Research and Innovation (eds.): *Making Education Count. Developing and Using International Indicators*, Paris: OECD / CERI: 21–35.
- Bourdieu, Pierre (1995): Physischer, sozialer und angeeigneter physischer Raum. In: Wentz, Martin (Hg.): *Stadt – Räume*. Frankfurt a.M., New York: Campus: 25-34.
- Braun-Thürmann, Holger; John, René (2010): Realisierung und Indikator sozialen Wandels. In: Howaldt, Jürgen; Jacobsen, Heike (Hg.): *Soziale Innovation*. Wiesbaden: VS: 53-69.
- Bridges, David (2008): Evidence-Based Reform in Education: a response to Robert Slavin. In: *European Educational Research Journal*, 7/1: 129-133.

- Bröckling, Uwe. (2007): Das unternehmerische Selbst. Soziologie einer Subjektivierungsform, Frankfurt: Suhrkamp.
- Brunner, Karl-Michael (2001): Zukunftsfähig essen? Kommunikation über Nachhaltigkeit am Beispiel des Handlungsfeldes Ernährung. In: Fischer, Andreas/ Hahn, Gabriele (Hg.): Vom schwierigen Vergnügen einer Kommunikation über die Idee der Nachhaltigkeit. Frankfurt am Main: VAS: 207-228.
- Brunsson, Nils (1989): The Organization of Hypocrisy: Talk, Decisions and Actions in Organizations. Chichester: Wiley.
- Brunsson, Nils (2005): Reform als Routine. In: Esposito, Elena; Corsi, Giancarlo (Hg.): Reform und Innovation in einer unstablen Gesellschaft. Stuttgart: Lucius&Lucius: 9-25.
- Brüsemeister, Thomas (2002): Myths of efficiency and the School System: observed at the levels of interaction, organisation and society. In: European Educational Research Journal, 1/2: 234-255.
- Bundesregierung (2008): Fortschrittsbericht 2008 zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie. Für ein nachhaltiges Deutschland. Berlin. Presse- und Informationsamt der Bundesregierung.
- Buschor, Ernst (2002): Evaluation und New Public Management. In: Zeitschrift für Evaluation, 1: 61-75.
- Campbell, Donald. T. (1976). Assessing the Impact of Planned Social Change. The Public Affairs Center: Dartmouth College.
- Coburn, Cynthia E. (2003): Rethinking Scale: Moving Beyond Numbers to Deep and Lasting Change. In: Educational Researcher, 32/6: 3-12.
- Cronbach, Lee. J., Ambron, S. R., Dornbusch, D. M., Hess, R. D., Hornick, R. C., Phillips, D. C., Walker, D. F. & Weiner, S. S. (1980). Toward reform of program evaluation. San Francisco: Jossey-Bass Inc Pub.
- Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (1999). Schlüsselfragen und Indikatoren. Reihe Arbeitshilfen zur Planung, Evaluierung, Monitoring und Umsetzung. o.O..
- Ditton, Hartmut (2000): Qualitätskontrolle und Qualitätssicherung in Schule und Unterricht. Ein Überblick zum Stand der empirischen Forschung. In: Zeitschrift für Pädagogik, 41. Beiheft 73/92.
- Döbert, Hans; Leu, H.R.; Schilling, M. (2007): Indikatorenkonzept und Beschreibung von Beispielindikatoren für eine regionale Bildungsberichterstattung, Gütersloh: wbv.
- Drucker, Peter F. (2007): Innovation and Entrepreneurship. Oxford, Burlington: Butterworth-Heinemann.
- England, Richard W. (Hg.): Evolutionary Concepts in Contemporary Economics. Ann Arbor: The University of Michigan Press.
- Enquetekommission (1998): Konzept Nachhaltigkeit. Vom Leitbild zur Umsetzung. Abschlussbericht der Enquetekommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ des 13. Deutschen Bundestages. Bonn.
- Esposito, Elena (2002): Soziales Vergessen. Formen und Medien des Gedächtnisses der Gesellschaft. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Fitz-Gibbon, Carol Taylor (2002). Evaluation in an Age of Indicators. Challenges for Public Sector Management. Evaluation, 8/1: 140-148.
- Fitz-Gibbon, Carol Taylor; Tymms; Peter (2002): Technical and Ethical Issues in Indicator Systems: Doing Things Right and Doing Wrong Things. In: Educational Policy Analysis Archives, 10/6: 26.
- Frønes, Ingmar (2007). Theorizing indicators. On Indicators, Signs and Trends. Social Indicators Research 83/1: 5-23.
- Fuchs, Peter (2008): Nachhaltige Entwicklung – theoretisch. Ms. Verfügbar unter www.fen.ch am 21.3.2010.
- Giddens, Anthony (1990): The Consequences of Modernity. Stanford: Stanford University Press.
- Gillwald, Katrin (2000): Konzepte sozialer Innovation. WZB-discussion paper P00-519. Berlin.

- Gräsel, Cornelia; Jäger, Michael; Willke, Helmut (2006): Konzeption einer übergreifenden Transferforschung und Einbeziehung des internationalen Forschungsstandes. In: Nickolaus, Reinhold/Gräsel, Cornelia (Hg.): Innovation und Transfer. Expertisen zur Transferforschung. Baltmannsweiler: Schneider: 445-566.
- Haan, Gerhard de; Kamp, G.; Lerch, A.; Martignon, L.; Müller-Christ, G.; Nutzinger, H.G. (2009): Nachhaltigkeit und Gerechtigkeit. Berlin: Springer
- Hauff, Volker (Hg.) (1987): Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Greven: Eggenkamp.
- Höhne, Thomas (2005): Evaluation als Wissens- und Machtform, Gießen. [online] Verfügbar unter: http://geb.uni-giessen.de/geb/volltexte/2005/2105/pdf/HoehneThomas_Evaluation.pdf [20.1.2008]
- Huber, Joseph (1995): Nachhaltige Entwicklung. Berlin: Sigma.
- John, René (2005): Innovation als irritierende Neuheit. Evolutionstheoretische Perspektiven. In: Aderhold, Jens/John, René (Hg.): Innovation. Sozialwissenschaftlicher Perspektiven. Konstanz: Universitätsverlag Konstanz: 49-64.
- John, René (2009): Ökonomische Sublimation und die Aura der Innovation. Die Fixierung der Zukunft im offenen Zeithorizont. In: Bernsau, Klaus M. (Hg.): „Güter, Geld und gute Worte.“ „Products, Pennies, and Promotions“: Ergebnisse der Sektion Wirtschaft und Semiotik des 12. internationalen Kongresses der deutschen Gesellschaft für Semiotik (DGS e.V.). Saarbrücken: Südwestdeutscher Verlag für Hochschulschriften: 165-173.
- John, René (2009a): Erfolg mit Weltbrause. Wandel und Stabilität im Familienunternehmen zwischen regionalem Stillstand und globaler Dynamik. In: Wetzels, Ralf; Aderhold, Jens; Rückert-John, Jana (Hg.): Die Organisation in unruhigen Zeiten. Heidelberg: Carl-Auer: 279-298.
- John, René; Knothe, Holger (2007): Globalisierung und kein Ende? Zur Problemkonstruktion der neuesten sozialen Bewegungen. In: Bemerburg, Ivonne; Niederbacher, Arne (Hg.): Die Globalisierung und ihre Kritik(er). Zum Stand der aktuellen Globalisierungsdebatte. Wiesbaden: VS: 151-164.
- Jörissen, Juliane/ Kopfmüller, Jürgen/ Brandl, Volker/ Paetau, Michael (1999 a): HGF-Projekt: Untersuchung zu einem integrativen Konzept nachhaltiger Entwicklung: Bestandsaufnahme, Problemanalyse, Weiterentwicklung. Abschlußbericht, Band 3: Ein integratives Konzept nachhaltiger Entwicklung. Karlsruhe.
- Jörissen, Juliane/ Kneer, Georg/ Rink, Dieter/ Paskalewa, Krassimira (1999b): HGF-Projekt: Untersuchung zu einem integrativen Konzept nachhaltiger Entwicklung: Bestandsaufnahme, Problemanalyse, Weiterentwicklung. Abschlußbericht, Band 1: Synopse zur Umsetzung des Leitbildes der Nachhaltigkeit in konzeptionellen Studien und nationalen Plänen. Karlsruhe.
- Kaplan, David/ Elliott, Pamela R. (1997): A Model-Based Approach to Validating Education Indicators Using Multilevel Structural Equation Modeling, In: Journal of Educational and Behavioral Statistics, 22/3: 323-347.
- Klieme, Eckhard/ Avenarius, Hermann/ Baethge, Martin/ Döbert, Hans/ Hetmeier, Heinz-Werner/ Meister-Scheufelen, Gisela/ Rauschenbach, Thomas/ Wolter, André (2006): Grundkonzeption der Bildungsberichterstattung für Deutschland. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 6. Beiheft: 129-146.
- Kneer, Georg (2001): Organisation und Gesellschaft. Zum ungeklärten Verhältnis von Organisation und Funktionssystemen in Luhmanns Theorie sozialer Systeme. In: Zeitschrift für Soziologie 6: 407-428.
- Kneer, Georg (2002): (Nachhaltige) Lebensstile und funktionale Differenzierung. In: Rink, Dieter (Hg.): Lebensstile und Nachhaltigkeit. Konzepte, Befunde und Potentiale. Opladen: Leske+Budrich.

- Kopfmüller, Jürgen/ Brandl, Volker/ Jörissen, Juliane/ Paetau, Michael/ Banse, Gerhard/ Coenen, Reinhard/ Grunwald, Arnim (2001): Nachhaltige Entwicklung integrativ betrachtet. Konstitutive Elemente, Regeln, Indikatoren. Global zukunftsfähige Entwicklung – Perspektiven für Deutschland. Berlin.
- Krüger, Heinz-Hermann; Rauschenbach, Thomas; Sander, Uwe (Hg.) (2006): Bildungs- und Sozialberichterstattung (Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 6. Beiheft). Wiesbaden: Budrich.
- Kuhm, Klaus (2000a): Raum als Medium der gesellschaftlicher Kommunikation. Einen systemtheoretische Neubeschreibung lokaler und regionaler Differenzen in der Weltgesellschaft (Arbeitspapier Nr. 39). Bremen: Universität Bremen (ZWE).
- Kuhm, Klaus (2000b): Raum als Medium der gesellschaftlicher Kommunikation. In: Soziale Systeme 6: 321-348.
- Kuhm, Klaus (2003b): Was die Gesellschaft aus dem macht, was das Gehirn dem Bewusstsein und das Bewusstsein der Gesellschaft zum Raum ‚sagt‘. In Krämer-Badoni, Thomas/ Kuhm, Klaus (Hg.): Die Gesellschaft und ihr Raum. Raum als Gegenstand der Soziologie. Opladen: Leske+Budrich: 13-33.
- Kuhm, Klaus (2003b): Die Region – parasitäre Struktur der Weltgesellschaft. In Krämer-Badoni, Thomas/ Kuhm, Klaus (Hg.): Die Gesellschaft und ihr Raum. Raum als Gegenstand der Soziologie. Opladen: Leske+Budrich: 175-196.
- Kuper, Harm; Thiel, Felicitas (2010): Erziehungswissenschaftliche Institutionen- und Organisationsforschung. In: Tippelt, Rudolf; Schmidt, Bernhard (Hrsg.): Handbuch Bildungsforschung, 3. Auflage. Wiesbaden: VS: 483-499.
- Lange, Hellmuth. (2008): Nachhaltigkeit - gesellschaftliche Zukunftsoptionen zwischen messen und verhandeln. Bremen: Forschungszentrum Nachhaltigkeit/ artec.
- Lieckweg, Tanja; Wersig, Christof (2001): Zur komplementären Ausdifferenzierung von Organisationen und Funktionssystemen. Perspektiven einer Gesellschaftstheorie der Organisation. In: Tacke, Veronika (Hg.): Organisation und gesellschaftliche Differenzierung. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag: 39-60.
- Liepach, Katharina; Sixt, Julia; Irrek, Wolfgang (2003): Kommunale Nachhaltigkeitsindikatoren. Vom Datenfriedhof zum zentralen Steuerungsinstrument. Wuppertal Papers Nr. 138. Wuppertal.
- Luhmann, Niklas (1988): Ökologische Kommunikation. Kann die modernen Gesellschaft sich auf ökologische Gefährdungen einstellen? Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Luhmann, Niklas (1996): Protestbewegungen. In: Ders.: Protest. Frankfurt a.M. Suhrkamp: 201-215.
- Luhmann, Niklas (2000): Organisation und Entscheidung. Opladen, Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Luhmann, Niklas (2005): Organisation und Entscheidung. In: Ders.: Soziologische Aufklärung 3. Wiesbaden: VS: 389-450.
- Maier, Matthias; Nullmeier, Frank; Pritzlaff, Tanja; Wiesner, Achim (Hrsg.): Politik als Lernprozess. Wissenszentrierte Ansätze in der Politikanalyse, Opladen: Leske+Budrich.
- Maturana, Humberto; Varela, Francisco (1987): Der Baum der Erkenntnis. Die Wurzeln des menschlichen Erkennens. Bern, München, Wien: Scherz.
- Merton, Robert K. (1995): Soziologische Theorie und soziale Struktur. Berlin: de Gruyter.
- Meyer, Wolfgang (2004, 2.A.): Indikatorenentwicklung. Eine praxisorientierte Einführung. CEval Arbeitspapiere Nr. 10, Saarbrücken: Universität des Saarlandes.
- Miller, Peter; Hopwood, Anthony G. (Hg.) (1994): Accounting as social and institutional practice, Cambridge: University Press.
- OECD (2007): Bildung auf einen Blick. Bielefeld: wbv.

- Oelkers, Jürgen; Reusser, Kurt (2008): *Qualität entwickeln – Standards sichern – mit Differenzen umgehen*, Berlin: BMBF.
- Ogburn, William F. (1922): *Social Change*. New York: Viking.
- Ogburn, William F. (1969): *Kultur und sozialer Wandel. Ausgewählte Schriften*. Neuwied: Luchterhand.
- Ogburn, William F.; Gilfillian, S.C. (1933): *The Influence of Invention and Discovery*. In: Hoover, Herbert (Hg.): *Recent Social Trends in the United States. Report of the President's Research Committee on Social Trends*. New York/London: 122–166.
- Ott, K. (2001): *Eine Theorie ‚starker‘ Nachhaltigkeit*. In: *Natur und Kultur*, 2 / 1, 55-75.
- Pawson, Raymond. & Tilley, Nick. (1997): *Realistic evaluation*. London: Sage.
- Pérez, José Gutiérrez; Llorente, María Teresa (2006): *Die Verwendung qualitativer Indikatoren für Nachhaltigkeit in der iberoamerikanischen Umweltforschung*. In: *Forum: Qualitative Sozialforschung*, 7/4, art. 33, September 2006
- Power, Michael (2004). *Counting, Control and Calculation. Reflections on Measuring and Management*. In: *Human Relations*, 57: 765-783.
- Radaelli, Claudio M. (1995): *The role of knowledge in the policy process*. In: *Journal of European Public Policy*, 2/2: 159-183.
- Radtke, Frank-Olaf (2003): *Die Erziehungswissenschaft der OECD - Aussichten auf die neue Performanzkultur?* In: *Erziehungswissenschaft*, 14/27: 109-136.
- Rammert, Werner (1998): *Die Form der Technik und die Differenz der Medien. Auf dem Weg zu einer pragmatischen Techniktheorie*. In: Rammert, Werner (Hg.): *Technik und Sozialtheorie*. Frankfurt (Main): Campus: 293-326.
- Rammert, Werner (2010): *Die Innovation der Gesellschaft*. In: Howaldt, Jürgen; Jacobsen, Heike (Hg.): *Soziale Innovation*. Wiesbaden: VS: 21-51.
- Reichert, Ludwig (1994): *Evolution und Innovation. Prolegomenon einer interdisziplinären Theorie betriebswirtschaftlicher Innovation*. Berlin: Dunker&Humblot.
- Resnick, Lauren B. (1993): *Shared Cognition: Thinking as Social Practice*. In: Resnick, Lauren B.; Levine, John M.; Teasley, Stephanie D. (Hg.): *Perspectives on Socially Shared Cognition*, Washington: American Psychological Association: 1-23.
- Rode, Horst; Michelsen, Gerd. (2008): *Levels of indicator development for education for sustainable development*. In: *Environmental Education Research*, 14/1: 19-33.
- Room, Graham (2005): *The European Challenge. Innovation, policy learning and social cohesion in the new knowledge economy*, Bristol.
- Scheerens, Jaap (2006): *The Case of Evaluation and Accountability Provisions in Education as an Area for the Development of Policy Malleable System Level Indicators*. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, Beiheft 6-06: 207–224.
- Schultz, Heiner (1979): *Begriffsgeschichte und Argumentationsgeschichte*. In: Koselleck, Reinhart (Hg.): *Historische Semantik und Begriffsgeschichte*. Stuttgart: Klett-Cotta: 43-74.
- Schumpeter, Joseph (1987 a): *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*. Berlin: Dunker&Humblot.
- Schumpeter, Joseph A. (1987 b): *Die Erklärung des Konjunkturzyklus*. In: Ders.: *Beiträge zur Sozialökonomik*. Wien, Köln, Graz: Böhlau.
- Schumpeter, Joseph A. (1987 c): *Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie*. Tübingen: Mohr-Siebeck.
- Schumpeter, Joseph A. (2010): *Konjunkturzyklen*. Göttingen: Vandenhoeck&Ruprecht.
- Simonis, Georg (1999): *Die Zukunftsfähigkeit von Innovationen: das Z-Paradox*. In: Sauer, Dieter; Lang, Christa (Hg.): *Paradoxien der Innovation*. Frankfurt am Main, New York: Campus: 149-174.

- Slavin, Robert. (2008). Evidence-based Reform in Education: what will it take? In: European Educational Research Journal, 7/1: 124-128.
- Specht, Walter (2008). Nationaler Bildungsbericht – ein Schritt in Richtung evidenzbasierter Politik in Österreich. In: LISUM Berlin-Brandenburg, Bundesministerium für Unterricht, Kultus und Kultur (Österreich). Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektionen (Schweiz) (Hg.): Bildungsmonitoring, Vergleichsstudien und Innovationen. Von evidenzbasierter Steuerung zur Praxis. Berlin: BWV: 93-109.
- SRU (Rat von Sachverständigen für Umweltfragen) (Hg.) (1994): Umwelt-Gutachten 1994. Für eine dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
- UBA (Umweltbundesamt) (2010): Umweltbewusstsein in Deutschland 2010. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage. Berlin.
- UNECE (2007). Learning from each other: Achievements, Challenges and the Way Forward. Background document. Verfügbar unter: <http://www.unece.org/env/documents/2007/ece/ece.belgrade.conf.2007.inf.3.e.pdf> [20.1.2008]
- de Vries, M. (2001): Meaningful Measures: Indicators on Progress, Progress on Indicators. In: International Statistical Review, 69/2: 313-331.
- Weiguny, Bettina (2009): Bionade. Eine Limo verändert die Welt. München: Eichborn.ginn