

**Manfred Born
Gerhard de Haan**

Methodik, Entwicklung und Anwendung von Nachhaltigkeitsindikatoren

1. Was sind Nachhaltigkeitsindikatoren?	2
2. Beispiele von Nachhaltigkeitsindikatoren aus deutschen Kommunen	3
3. Ableitung aus der Agenda 21	4
4. Funktion und Nutzen von Nachhaltigkeitsindikatoren	5
4.1. Funktion von Nachhaltigkeitsindikatoren	5
4.2. Nutzen von Nachhaltigkeitsindikatoren	6
5. Modellrahmen für Nachhaltigkeitsindikatoren	7
5.1. Modellrahmen „Nachhaltigkeitsdimensionen“	7
5.2. Modellrahmen „Agenda 21“	7
5.3. Modellrahmen „Sektoren“	8
5.4. Modellrahmen „Nachhaltigkeitsthemen“	8
5.5. Modellrahmen „Nachhaltigkeitsziele“	9
5.6. Modellrahmen: Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge	11
5.7. Modellrahmen „Schnittmengen der Nachhaltigkeit“	12
6. CSD-Indikatoren aus der deutschen Pilotphase – Schwerpunkt Bildung	15
7. Methodik und Prozess der Indikatorenentwicklung	18

1. Was sind Nachhaltigkeitsindikatoren?

Der Begriff „Nachhaltigkeitsindikator“ ist relativ neu. Er ist mit der Aufstellung der Agenda 21 anlässlich der Umwelt- und Entwicklungskonferenz in Rio de Janeiro 1992 mit dem Konzept der Nachhaltigen Entwicklung geprägt und bekannt geworden (siehe auch 3.2.). Die Herausforderung des Konzeptes der Nachhaltigen Entwicklung besteht in der Integration der wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Dimension in ein umfassendes Gesamtsystem. Gleiches gilt für die Formulierung von Nachhaltigkeitsindikatoren. Es reicht keinesfalls aus, die bisher vorhandenen Einzelindikatoren der einzelnen Wissenschaftsbereiche Wirtschaft, Soziales und Ökologie additiv nebeneinander zu stellen. Auch hier besteht die Herausforderung auf die Entwicklung spezieller Nachhaltigkeitsindikatoren, die die verschiedenen Dimensionen von Nachhaltigkeit widerspiegeln. Die wirtschaftliche Dimension berücksichtigt die ökonomische Entwicklung und andere Aktivitäten, die zur menschlichen und sozialen Wohlfahrt beitragen. Die ökologische Dimension berücksichtigt die ökologischen Bedingungen. Die soziale Dimension berücksichtigt u.a. Gerechtigkeitsaspekte und Disparitäten innerhalb und zwischen den Generationen.

Definition

Nachhaltigkeitsindikatoren sind definierbare, messbare Kennwerte, deren absolute Werte bzw. deren Veränderungsgeschwindigkeit und -richtung aufzeigen sollen, ob sich ein Land, eine Region, eine Kommune oder ein Projekt im Zeitverlauf in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung bewegt. Nachhaltigkeitsindikatoren beschreiben sinngemäß den Zustand und die Weiterentwicklung in Bezug auf die Nachhaltigkeit.

Arten von Nachhaltigkeitsindikatoren

Die Berücksichtigung aller Dimensionen der Nachhaltigkeit in einem Nachhaltigkeitsindikator ist nicht immer möglich. Sie sollten jedoch mindestens zwei Dimensionen und soweit möglich, Wechselwirkungen, so genannte linkages zwischen ökologischen, ökonomischen und sozialen Teilsystemen abbilden können. Daraus ergeben sich nach Szerenyi (1999) vier Kombinationsmöglichkeiten für „reine“ Nachhaltigkeitsindikatoren.

1. Sozial-ökologische Nachhaltigkeitsindikatoren
2. Ökonomisch-ökologische Nachhaltigkeitsindikatoren
3. Ökonomisch-soziale Nachhaltigkeitsindikatoren
4. Ökonomisch-ökologisch-soziale Nachhaltigkeitsindikatoren.

Mac Laren (1996) unterscheidet zwischen Integrationsindikatoren und Kombinationsindikatoren. Integrierende Nachhaltigkeitsindikatoren bilden, wie oben beschrieben, mindestens zwei Dimensionen und soweit möglich, Wechselwirkungen (linkages) zwischen der ökologischen, ökonomischen und sozialen Dimension von Nachhaltigkeit ab. Anstatt einer Aneinanderreihung von Einzelindikatoren soll ein integrierter oder verbundener Nachhaltigkeitsindikatorensatz entwickelt werden. Ein Beispiel für einen integrierenden Nachhaltigkeitsindikator wäre z. B. die Arbeitslosenquote, die sowohl die ökonomische und soziale Dimension abbildet. Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass die entsprechenden Dimension in den Indikatorenbeschreibungen erläutert wird. Kombinationsindikatoren verbinden zwei oder mehrere Einzelindikatoren aus verschiedenen Bereichen. Beispiele für Kombinationsindikatoren sind z. B. Recyclingkosten pro recycelter Abfalltonne, Prozentsatz der Bevölkerung, die in weniger als 5 Minuten die Haltestellen des ÖPNV erreichen.

2. Beispiele von Nachhaltigkeitsindikatoren aus deutschen Kommunen

Im folgenden sind eine Reihe von Nachhaltigkeitsindikatoren zusammengestellt, die im Rahmen von lokalen Agenda 21-Prozessen in deutschen Kommunen vorgeschlagen und/oder bearbeitet wurden.

Handlungsfeld	Indikator	Kommune
Energie/Klimaschutz	CO ₂ -Emissionen pro Jahr	Bremen
	Stromverbrauch pro Einwohner und Jahr	Herzogenaurach
	Anteil des Stromes aus erneuerbaren Energiequellen	Herzogenaurach
	Anzahl bzw. Anteil der Gebäude mit Niedrigenergie- bzw. Passivhausstandard	Herzogenaurach, Syke
Abfall	Jährliches Abfallaufkommen pro Einwohner	Herzogenaurach
Trinkwasser	Trinkwasserverbrauch pro Kopf der Bevölkerung	Syke
Bauen und Wohnen	Anzahl bzw. Anteil an günstigen Mietwohnungen	Herzogenaurach
Mobilität/Verkehr	Anzahl der ÖPNV-Personenfahrten (Personenkilometer)	Herzogenaurach
	Anzahl der Ein- und Auspendler der Erwerbstätigen bzw. sozialversicherungspflichtig Beschäftigten	Herzogenaurach
Flächenverbrauch	Fläche pro Arbeitsplatz bei Gewerbeansiedlung	Herzogenaurach
Landschaft/Naturschutz	Anteil der Natur- und Landschaftsschutzgebiete	Syke
	Anteil der von der Gemeinde verpachteten Flächen mit ökologischen Bewirtschaftsaufgaben im Pachtvertrag	Herzogenaurach
Wirtschaft	Anzahl der kleinen und mittleren Unternehmen	Herzogenaurach
Arbeit	Arbeitslosenquote	Bremen
	Anzahl der Arbeitsplätze in Großunternehmen am Ort	Herzogenaurach
Internationale Partnerschaft	Anzahl der Veranstaltungen mit Partnerkommunen	Herzogenaurach
Bürgerbeteiligung	Wahlbeteiligung bei Kommunalwahlen	Herzogenaurach

Tabelle 1: Nachhaltigkeitsindikatoren in deutschen Kommunen

3. Ableitung aus der Agenda 21

Im Anschluss an die Konferenz für Umwelt und Entwicklung der Vereinten Nationen (VN) in Rio de Janeiro 1992 hat sich der Begriff der „Nachhaltigen Entwicklung“ (Sustainable Development) als ein neues Leitbild der Umwelt- und Entwicklungspolitik durchgesetzt. Dieses Leitbild ist dadurch charakterisiert, dass alle Dimensionen – Wirtschaft, Umwelt, Soziales – bei politischen und wirtschaftlichen Entscheidungen gleichermaßen berücksichtigt werden sollen. Im Kapitel 40 der Agenda 21 wird explizit die Entwicklung und Anwendung von Messgrößen oder Beurteilungskriterien gefordert, mit deren Hilfe national und international Entwicklungsprozesse daraufhin überprüft werden sollen, ob sie dem Ziel der nachhaltigen Entwicklung gerecht werden (siehe Kasten).

Kapitel 40 Agenda 21: Informationen für die Entscheidungsfindung (Auszüge)

Handlungsgrundlage

Allgemein gebräuchliche Indikatoren, wie etwa das Bruttonationalprodukt und das Ausmaß einzelner Ressourcen- oder Schadstoffströme, geben nicht genügend Aufschluss über die Frage der Nachhaltigkeit. Methoden zur Bewertung von Interaktionen zwischen verschiedenen sektoralen Umwelt-, Bevölkerungs-, Sozial- und Entwicklungsparametern sind nicht genügend weit entwickelt oder werden nicht in ausreichendem Masse genutzt. Es müssen Indikatoren für nachhaltige Entwicklung entwickelt werden, um eine solide Grundlage für Entscheidungen auf allen Ebenen zu schaffen und zu einer selbstregulierenden Nachhaltigkeit integrierter Umwelt- und Entwicklungssysteme beizutragen.

Maßnahmen

Die Länder auf nationaler Ebene und staatlicher und nichtstaatlicher Organisationen auf internationaler Ebene sollen das Konzept der Indikatoren für nachhaltige Entwicklung entwickeln, um solche Indikatoren zu bestimmen.

Die Organe und Organisationen des Systems der Vereinten Nationen könnten in Zusammenarbeit mit anderen bedeutenden internationalen Organisationen Empfehlungen für eine abgestimmte Entwicklung von Indikatoren auf nationaler, regionaler und globaler Ebene und für die Aufnahme einer geeigneten Auswahl dieser Indikatoren in gemeinsamen, regelmäßig aktualisierte und allgemein zugängliche Berichte und Datenbanken zur Nutzung auf internationaler Ebene unter Berücksichtigung der nationalen Souveränität herausgeben (UNCED 1992).

4. Funktion und Nutzen von Nachhaltigkeitsindikatoren

Von herausragender Bedeutung ist die Funktion und eigentliche Rolle von Nachhaltigkeitsindikatoren. Nachhaltigkeitsindikatoren können durchaus unterschiedliche Funktionen haben und für verschiedene Zwecke eingesetzt werden.

4.1. Funktion von Nachhaltigkeitsindikatoren

Funktion: Operationalisierung des Nachhaltigkeitskonzeptes

Nachhaltigkeitsindikatoren liefern einen wichtigen Beitrag zur Operationalisierung des Nachhaltigkeitskonzeptes, indem sie den Zustand eines Systems in Bezug auf Nachhaltigkeit beschreiben und konkretisieren. Sie liefern eine Antwort auf die Frage: „Woran wollen wir eigentlich ‚messen‘, dass wir uns in Richtung Nachhaltigkeit bewegen?“.

Funktion: Monitoring

Politische Prozesse und Konzepte bedürfen einer Überwachung. Nachhaltigkeitsindikatoren können dabei ein wichtiges Instrument jedes Überwachungssystems einer nachhaltigen Entwicklung sein. Sie erlauben dabei eine Bewertung der Wirksamkeit einer Nachhaltigkeitspolitik und erlauben speziell eine Überwachung von Bedingungen, Veränderungen, Leistung, Maßnahmen, Aktivitäten oder Verhaltensmustern. Im Zusammenhang mit der Funktion Monitoring geht es auch um Fragen wie: Ist Deutschland dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung näher gekommen oder nicht? Sind Bremen oder Berlin im Jahre 2001 nachhaltiger als 1995? Nachhaltigkeitsindikatoren können über ein derartiges Monitoring Entwicklungstrends in bestimmten Problemfeldern aufzeigen.

Funktion: Identifizierung von Handlungsfeldern

Die Entwicklung von Nachhaltigkeitsindikatoren kann dazu beitragen, prioritäre Handlungsfelder Nachhaltiger Entwicklung zu identifizieren und zu beschreiben. Die Schlüsselfrage, die sich in diesem Zusammenhang stellt, lautet: Für welche Handlungsfelder (Nachhaltigkeitskategorien) sollen Nachhaltigkeitsindikatoren formuliert werden?

Funktion: Information

Entscheidungsträger auf allen Ebenen benötigen Informationen. Im Kapitel 40 der Agenda 21 werden neue Informationssysteme und ihre Integration in Entscheidungsprozesse gefordert. Ein Nachhaltigkeitsindikatorensystem verbessert die Information der Öffentlichkeit über die Fortschritte einer Nachhaltigen Entwicklung.

Funktion: Kommunikation

Nachhaltigkeitsindikatoren verbessern die Kommunikation über komplexe Zusammenhänge und Trendentwicklungen in Schlüsselbereichen der Nachhaltigkeit. In der Stadt Seattle z.B. hatte das Indikatorenprojekt der NGO "Sustainable Seattle" eine wichtige Kommunikationsfunktion. Durch dieses Projekt wurde ein kreativer Bildungsprozess in der Kommune initiiert, in dem viele gesellschaftliche Gruppen sich intensiv Gedanken über Visionen, Leitbilder und Indikatoren einer Nachhaltigen Entwicklung gemacht haben. Indikatoren kommunizieren Defizite, Bedingungen oder Ressourcenentwicklungen. Nachhaltigkeitsindikatorensätze eröffnen zudem die Möglichkeit, in den Medien über Erfolge und Rückschläge einer Nachhaltigen Entwicklung zu berichten.

Funktion: Managementinstrument

Als Bestandteil eines kommunalen Nachhaltigkeitsmanagementsystems sind Nachhaltigkeitsindikatoren ein wichtiges Management-Instrument zur Überprüfung selbst for-

mulierter Nachhaltigkeitsziele. In derartigen Systemen übernehmen die Nachhaltigkeitsindikatoren die Rolle von Kennzahlen, mit denen bestimmte betrieblichen Nachhaltigkeitsleistungen überprüft werden (sustainability performance indicators).

Funktion: Bildung

Indikatoren können ein Instrument für Bildungsprozesse sein und dies nicht nur auf der kommunalen Ebene, sondern können auch in Bildungsprojekte integriert werden (Beispiele: Schulen).

Funktion: Benchmarking¹

Nachhaltigkeitsindikatoren ermöglichen zudem einen Vergleich unterschiedlicher Zeiträume und geographischer Räume. Die unterschiedlichen Rahmenbedingungen, z. B. bei einem Vergleich zwischen verschiedenen Kommunen, sind dabei zu berücksichtigen.

Aus der Vielzahl der möglichen Funktionen eines Nachhaltigkeitsindikatorensystems ergeben sich Konsequenzen hinsichtlich der Methodik und des eigentlichen Modellrahmens des Indikatorensystems. Jede dieser Funktionstypen setzt eine besondere Entwicklungs- und Anwendungsmethodik voraus. Ein Indikator, der für einen bestimmten Zweck vorgesehen ist, kann nicht so ohne weiteres für einen anderen Zweck eingesetzt werden. Indikatoren, die z.B. einen Trend anzeigen sollen, müssen auf Daten zurückgreifen können, die einen hohen Grad an Kontinuität aufweisen. Dies ist bei einem Indikator, der lediglich einen Zustand bewerten soll, nicht notwendig. Für einen bestimmten Zeitpunkt reicht in diesem Fall eine einmalige Erhebung von Daten aus. Indikatoren mit einer Frühwarnfunktion müssen eine hohe Relevanz zu den tatsächlichen Veränderungen von bestimmten Bedingungen aufweisen und müssen auf eine Datenanalyse zurückgreifen können, die ein schnelles Handeln ermöglicht. Derartige Frühwarnindikatoren unterscheiden sich von den Trendindikatoren. Ein guter Trendindikator zur Wasserqualität kann z.B. die Fischpopulationsdichte eines Gewässers sein; ein Frühwarnindikator der biologische Sauerstoffbedarf.

4.2. Nutzen von Nachhaltigkeitsindikatoren

Da Nachhaltigkeit in vielen Kommunen und Institutionen ein neues Thema ist, wird die Festlegung von Nachhaltigkeitsindikatoren in Zukunft eine ausschlaggebende Rolle bei der Definition von Nachhaltigkeit spielen. Gemäß der unterschiedlichen Funktionen haben Nachhaltigkeitsindikatoren einen vielfältigen Nutzen im Prozess einer nachhaltigen Entwicklung.

Nachhaltigkeitsindikatoren können Kommunen aufzeigen, wie sie sich in Richtung Nachhaltigkeit entwickeln, stellen also ein wichtiges Managementinstrument dar. Nachhaltigkeitsindikatoren erweisen sich dabei als äußerst nützlich zur Darstellung des bereits Erreichten. Kommunen oder Institutionen können sich im Wettbewerb (Benchmarking) erfolgreich positionieren. Der Einsatz von Nachhaltigkeitsindikatoren ist somit auch ein legitimes Marketinginstrument, um Erfolge darzustellen. Die Aussagekraft von Nachhaltigkeitsindikatoren darf jedoch nicht überschätzt werden. Sie können immer nur ein Hilfsmittel sein, um die Wirklichkeit abzubilden. Indikatorengestützte Erfolgskontrolle muss in einem intensiven gesellschaftlichen Prozess transparent und dialogorientiert organisiert werden. Vorgefertigte Indikatorenlisten, wie sie derzeit von vielen wissenschaftlichen Einrichtungen vorgegeben werden, sollten nicht übernommen werden, sondern lediglich als Hilfestellung für einen lokalen Erörterungs- und Abstimmungsprozess dienen.

¹ Engl.: Maßstäbe setzen, vergleichen

5. Modellrahmen für Nachhaltigkeitsindikatoren

In der wissenschaftlichen Diskussion um Nachhaltigkeitsindikatoren werden die verschiedensten Rahmenwerke für Nachhaltigkeitsindikatoren diskutiert. Bisher existiert kein einheitliches Indikatorensystem zur "Messung" einer Nachhaltigen Entwicklung auf der kommunalen Ebene. Grundsätzlich werden in einem Modellrahmen allgemeine Grundzüge und Strukturen für die Entwicklung von Nachhaltigkeitsindikatoren festgelegt. Das „Design“ des Indikatorensatzes ist dabei stark abhängig von den jeweiligen Ausgangsbedingungen der Kommunen, dem jeweiligen "Selbstverständnis" über das Konzept Nachhaltigkeit, der Berücksichtigung lokaler und globaler Nachhaltigkeitsaspekte, der angewandten Methodik bei der Auswahl der Indikatoren, der Beteiligung gesellschaftlicher Gruppen und vom vorhandenen Datenmaterial. In der wissenschaftlichen Diskussion und praktischen Anwendung haben sich in den letzten Jahren verschiedene Modelle herauskristallisiert, in den Nachhaltigkeitsindikatoren entwickelt werden.

5.1. Modellrahmen „Nachhaltigkeitsdimensionen“

Dieser Modellrahmen enthält die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit, für die jeweils Nachhaltigkeitsindikatoren entwickelt werden.

1. Umwelt, Ressourcen
2. Ökonomie, Wirtschaft
3. Soziales, Gesellschaft

Oftmals wird zusätzlich der Aspekt Entwicklung/Nord-Süd mit entsprechenden Indikatoren dargestellt. Dieser Modellrahmen garantiert, bei entsprechender Zuordnung, eine vollständige Behandlung und Berücksichtigung der verschiedenen Dimensionen des Nachhaltigkeitskonzeptes. Nachteilig wirkt sich jedoch aus, dass die Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Indikatoren oftmals vernachlässigt werden. Ein weiterer Nachteil besteht darin, dass die Nachhaltigkeitsindikatoren in diesem Modellrahmen nicht mit konkreten Nachhaltigkeitszielen verknüpft werden (s.u.).

5.2. Modellrahmen „Agenda 21“

In diesem Modellrahmen erfolgt eine Zuordnung der Nachhaltigkeitsindikatoren anhand der Schwerpunktthemen der Agenda 21:

1. Soziales und Wirtschaft
2. Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen
3. Rolle wichtiger Gruppen (Wirtschaft, Gewerkschaften, Kommunen etc.)
4. Möglichkeiten der Umsetzung

oder der 40 Kapitel der Agenda 21, z. B.

1. Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern
 2. Menschliche Gesundheit
 3. Nachhaltige Siedlungsentwicklung
 4. Biologische Vielfalt
 5. Privatwirtschaft
 6. Schul- und Bewusstseinsbildung
- u. a. m.

5.3. Modellrahmen „Sektoren“

Bei diesem Modellrahmen werden Nachhaltigkeitsindikatoren einzelnen Sektoren einer Kommune, für die sie die Verantwortung trägt, zugeordnet. Beispiele für derartige Sektoren sind:

1. Transportwesen
2. Wohnungsmarkt
3. Abfallwirtschaft
4. Wasserwirtschaft
5. Landnutzung
6. Sozialwesen
7. Gesundheitspolitik

Diese Sektoren können den jeweiligen Verwaltungseinheiten einer Kommune oder administrativ abgegrenzten Bereichen zugeordnet werden. Solche Modellrahmen sind v. a. dann geeignet, wenn die Zielgruppe kommunale Politiker und Entscheidungsträger sind.

5.4. Modellrahmen „Nachhaltigkeitsthemen“

In einigen Kommunen werden die Nachhaltigkeitsindikatoren den jeweiligen Aktionsfeldern der lokalen Agenda 21 zugeordnet, z. B. Energie/Klimaschutz, Bildung für Nachhaltigkeit, Nachhaltiges Quartier, Zukunft der Arbeit, Nachhaltiges Wirtschaften, Internationale Zusammenarbeit oder Aus der Region für die Region, Bauen und Wohnen, Freizeit und Naherholung.

Kommunale Nachhaltigkeitsindikatorensysteme

Rahmenwerk - Kategorien z.B. Aktionsfelder LA 21



Energie



Zukunft der Arbeit



Süßwasserressourcen



Nachhaltiges Wirtschaften



Bildung für
Nachhaltigkeit



Internationale
Zusammenarbeit und
Partnerschaften



Nachhaltiges Quartier



Aus der Region für die Region

Erstellt durch: Manfred Born



BLK-Programm "21" - Koordinierungsstelle, Arnimallee 9, 14195 Berlin, www.blk21.de



5.5. Modellrahmen „Nachhaltigkeitsziele“

Dieser Ansatz geht davon aus, dass vor der Formulierung von Nachhaltigkeitsindikatoren zunächst Leitbilder und Nachhaltigkeitsziele definiert werden müssen (zielorientierter Modellrahmen). Für jedes Nachhaltigkeitsziel wird ein Nachhaltigkeitsindikator festgelegt. Bei diesem Modellansatz zeigt sich die enge Beziehung zwischen Zielen und Indikatoren.

Wohin segelt das Schiff oder warum Leitbilder und Leitziele für Kommunen und für Schulen wichtig sind:

Stellen Sie sich vor, Ihre Kommune oder Schule sei ein Schiff und Sie Teil der Besatzung. Ihr Ziel ist ein Ort namens *Nachhaltigkeit*. Doch wo liegt dieser Ort von Ihrem „Heimathafen“ aus? Mit anderen Worten: Was bedeutet Nachhaltigkeit eigentlich für Ihre Kommune oder Schule? Bevor Sie lossegeln können, muss die Mannschaft sich also auf ein gemeinsames Ziel und seine ungefähre Lage einigen. Zum Zweck der Zielbestimmung empfiehlt es sich, ein Leitbild zu formulieren. Dieses beschreibt mit Hilfe mehrerer zentralen Leitlinien Ihr gemeinsames Ziel, nämlich wie in Zukunft das Leben in Ihrer Kommune oder Ihrer Schule unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit aussehen soll. Nun kann ihr Schiff in See stechen und den Kurs auf das vereinbarte Ziel nehmen. Um aber nicht vom Kurs abzuweichen und das Ziel aus den Augen zu verlieren, haben sich Messinstrumente, z. B. ein Kompass an Bord bewährt, die Kursabweichungen anzeigen und so Kurskorrekturen ermöglichen. Ein wichtiges Instrument zur Steuerung in Richtung Nachhaltigkeit sind Nachhaltigkeitsindikatoren.

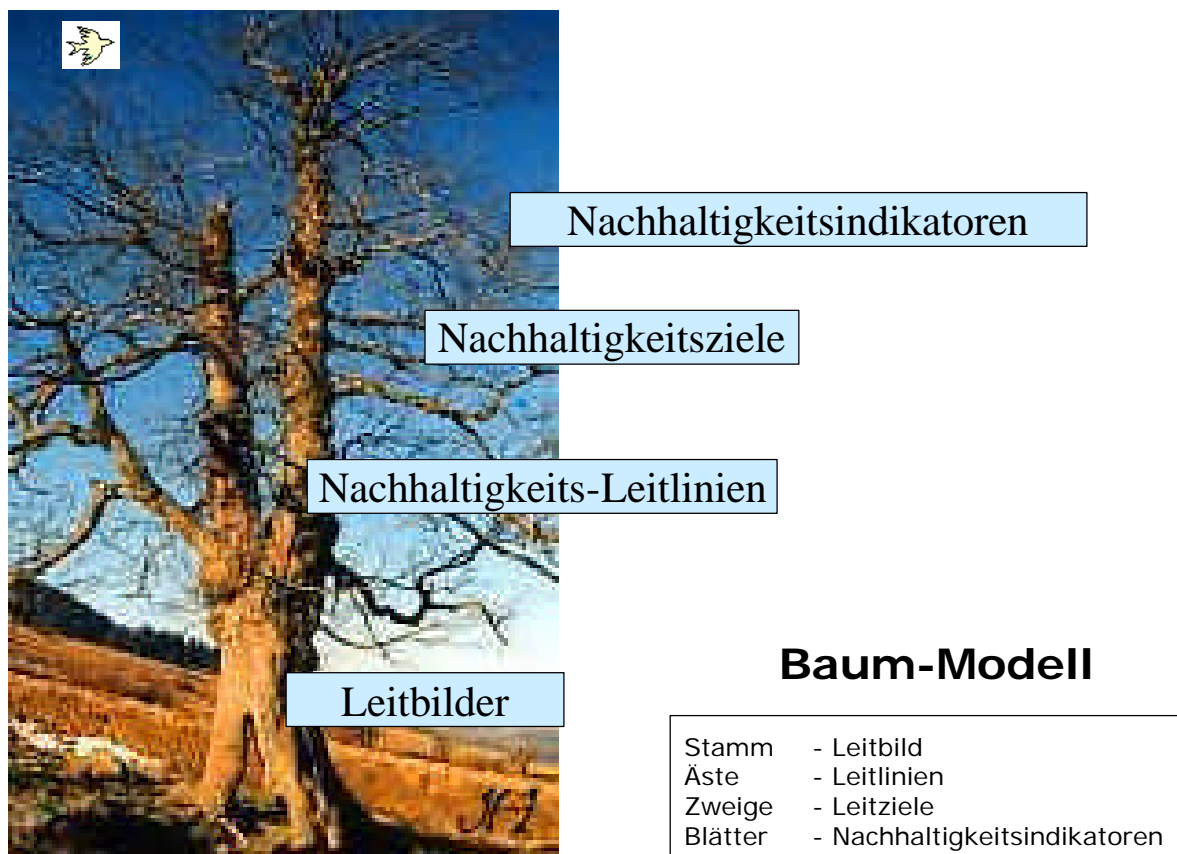
Die Zielorientierung hilft, den Trend der Nachhaltigen Entwicklung in einer Kommune zu erfassen.

Beispiel eines zielorientierten Modellrahmens

In der Stadt Syke wurden in Rahmen der Lokalen Agenda 21 zunächst Leitbilder, Leitlinien und Nachhaltigkeitsziele formuliert. Im Anschluss wurden den Handlungsfeldern und Nachhaltigkeitszielen entsprechende Nachhaltigkeitsindikatoren zugeordnet.

Leitbild	Leitlinien	Leitziele	Nachhaltigkeitsindikatoren
Energie sparen effizient nutzen auf regenerative Quellen umsteigen	In der Stadt Syke wird der Energieverbrauch in Gewerbe, Verwaltung, öffentlichen Gebäuden, Verkehr, Landwirtschaft und im Fremdenverkehr reduziert.	Die Bundesregierung strebt bis 2005, bezogen auf 1992, eine 25-prozentige CO ₂ -Minderung an. Die Stadt Syke möchte für ihre Liegenschaften das Ziel bis 2002 erreichen. Die CO ₂ -Reduktion beträgt für den Zeitraum von 1997 – 2002 3.300 t und ab 2003 jährlich ca. 700 t.	„Energieverbrauch in kommunalen Gebäuden“ (ausgedrückt in Kohlendioxidemissionen pro Jahr, eingesparten Kilowattstunden und eingesparten Geldmitteln in DM)
	Der Anteil der regenerativen Energiequellen, insbesondere der Solar- und Windenergie und Biomasse an der Energieversorgung der Stadt Syke steigt kontinuierlich. Entsprechende konkrete Maßnahmen (Förderprogramme, Einfluss auf Versorgungsunternehmen, Einsatz derartiger Maßnahmen in kommunalen Liegenschaften) werden durchgeführt.	Der Anteil der regenerativen Energie, bezogen auf den Gesamt-Stromverbrauch der Stadt Syke, soll von z.Zt. 15% auf bis zu 25% bis zum Jahr 2005 steigen.	„Umweltschonende Energieerzeugung“ (Anteil der regenerativen Energieerzeugung in der Stadt Syke am Beispiel der Windenergie).

Die folgende Abbildung zeigt die Analogie zu einem Baum-Modell.



5.6. Modellrahmen: Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge

Ursachenorientierte Modellrahmen betonen Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge. In der internationalen wissenschaftlichen Debatte wird dabei dem "Driving-Force-State-Response"-Ansatz von der UN-Kommission für nachhaltige Entwicklung (CSD) Vorrang eingeräumt. Das zugrunde liegende Modell integriert ökologische, ökonomische und soziale Indikatoren und geht grundsätzlich davon aus, dass Indikatoren nur dann sinnvoll eingesetzt werden können, wenn die Methoden der Indikatorenwahl und -anwendung kausale Verknüpfungen ("causal linkages") zwischen den Sachgebieten und deren jeweiligen Indikatoren im Sinne von Entscheidungsalternativen aufzeigen. Für einige Kommunen stellen diese Verknüpfungen die eigentliche neue Qualität von Nachhaltigkeitsindikatoren dar (Seattle, Oakland u. a.).

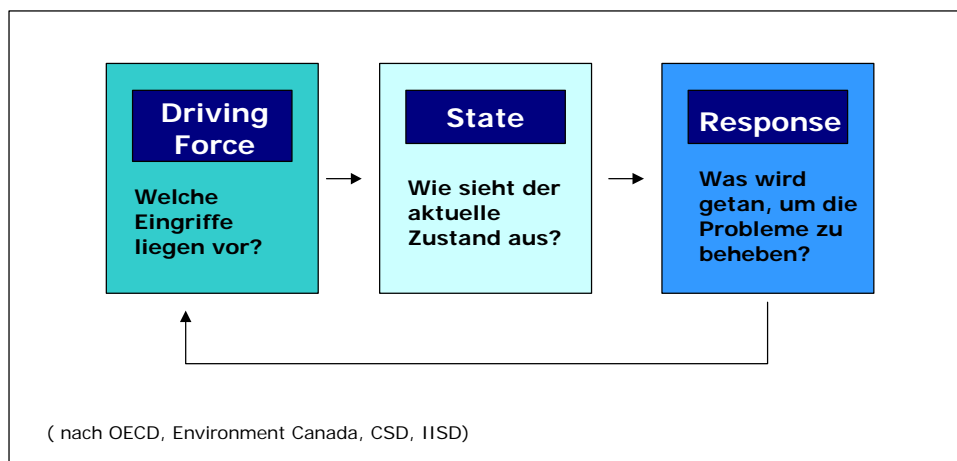
Was sind CSD-Nachhaltigkeitsindikatoren?

Die Commission on Sustainable Development (CSD) der Vereinten Nationen (UN) hat im Jahre 1995 damit begonnen, in Zusammenarbeit mit zahlreichen anderen Institutionen eine Liste von Nachhaltigkeitsindikatoren zu entwickeln. In einer bis Ende 1999 laufenden Testphase sind die ca. 130 CSD-Indikatoren in einigen Pilotländern, darunter auch Deutschland, erprobt worden. Mit der CSD-Indikatoren-Liste soll ein flexibles Hilfsmittel geschaffen werden. Staaten können einen Satz von Indikatoren je nach nationalen Prioritäten, Problemen und Zielen auswählen. Die ausgewählten Indikatoren sollen die politischen Entscheidungsträger einer Nation darin unterstützen, den Grad der Nachhaltigkeit des Landes abzuschätzen und daraus Konsequenzen zu ziehen. Als Strukturierung dient ein „Driving Force-State-Response (DSR)-Rahmenwerk.

Das Driving Force Response-Rahmenwerk dient der Strukturierung von Nachhaltigkeitsindikatoren. „Driving Force“-Indikatoren weisen auf menschliche Aktivitäten, Prozesse und Verhaltensmuster hin, die auf die nachhaltige Entwicklung einwirken; „State-Indikatoren“ beschreiben den Stand der Nachhaltigkeit und „Response“-Indikatoren weisen auf politische Optionen und andere gesellschaftliche Reaktionen auf Veränderungen des Standes der nachhaltigen Entwicklung hin.

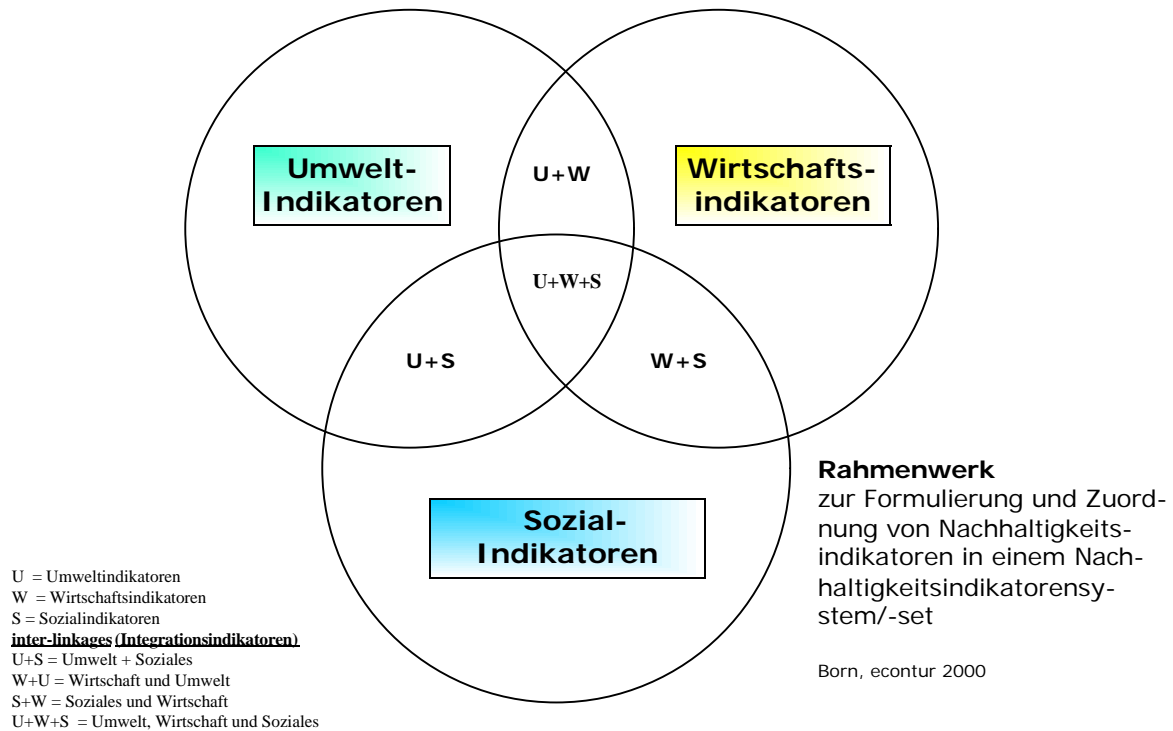
Nachhaltigkeitsindikatorensysteme

Modellrahmen „Driving-Force-State-Response“



5.7. Modellrahmen „Schnittmengen der Nachhaltigkeit“

Eine weitere Möglichkeit der Zuordnung von Nachhaltigkeitsindikatoren ergibt sich durch das so genannte Schnittmengenmodell (siehe Graphik unten).



Nach diesem Modell werden die Indikatoren den Schnittmengen der Dimensionen der Nachhaltigkeit zugeordnet, wobei sich in ersten Erfahrungen gezeigt hat, dass die Zuordnung z. T. sehr subjektiv sein kann. Im Rahmen einer BLK-Fortbildungsveranstaltung wurden von Lehrer/-innen aus verschiedenen Bundesländern für Schulen u. a. folgende Indikatoren formuliert.

Für den sozio-ökonomischen Bereich

Indikatoren	Unterindikatoren:
Wassernutzung	<ul style="list-style-type: none"> - Trinkwasserentnahme - Aufbereitungsaufwand/ m³ - Fischereinutzung - Anliegerwirtschaft (Gewerbe, Landwirtschaft) - Freizeitnutzung - Schilfgürtel
Tourismus	<ul style="list-style-type: none"> - Übernachtungsgäste - Übernachtungsplätze - Badegäste - Besucherzahlen von Fremdenverkehrseinrichtungen
Schiffsverkehr	<ul style="list-style-type: none"> - Tonnage/Jahr - Umschlag in der Region - Arbeitsplätze für die Region

Für den öko-sozialen Bereich

Indikator:	Unterindikatoren:
Qualität der Verkehrswege	<p>Umwelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lärmmessung - Luftverschmutzung - Versiegelung - Fahrradwege <p>Soziales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anbindung an den ÖPNV - Einkaufsmöglichkeiten - körperliches Wohlbefinden <p>Wirtschaft:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einkaufsmöglichkeiten
Prozentuale Verteilung der Nutzung von Verkehrsmitteln	<p>Umwelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CO₂-Ausstoß - Kraftstoffverbrauch <p>Soziales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kommunikation/Zahl der Gespräche u. Verabredungen/Problembewältigung - Zahl der Unfälle <p>Wirtschaft:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fahrkosten - Zahl der Unfälle
Wohlfühlen an der Schule	<ul style="list-style-type: none"> - Anzahl der Schüler, die an Projekten arbeiten - Anzahl der Grünpflanzen - Anzahl der Fehlstunden - Baumbestand erfassen
Gesunde Ernährung	<ul style="list-style-type: none"> - warmes Mittagessen - Anzahl Obst/Gemüse - Getränkekonsum - Zeitspanne beim Essen

Für den Ökologisch-ökonomischen Bereich

Indikatoren:	Unterindikatoren:
Restmüllmenge pro Schüler	Umweltindikatoren: - Recyclingquote - Gesamtmüllmenge - Anzahl der Schüler/-innen, die Bereitschaft zeigen - Sondermüll
Energieverbrauch	Umweltindikatoren: - Strom/Wärme - Anteil von alternativen Energiequellen - Wasserverbrauch
Verkehrsteilnahme	Umweltindikatoren: - Nutzung des ÖPNV (Fahrzeit, Bequemlichkeit, Kosten, ...)
CO ₂ -Ausstoß - pro Schüler - pro Jahr - für Schule - Wärme und - Beleuchtung	- Ölverbrauch - Stromverbrauch - Energiekosten
Mobilität	- km zurückgelegter Strecke/Schüler/Jahr per Rad/ÖPNV - Zeitaufwand für Mobilität - Anteil von Heimarbeitsplätzen in der Region - Anzahl der Verkehrsunfälle in der Region/Jahr - Anzahl der Busverbindungen/Tag - Entfernung der Herkunft von Nahrungsmitteln

Für den ökologisch-ökonomisch-sozialer Überschneidungsbereich

Handlungsfelder: (in dieser Gruppe wurden zuerst Handlungsfelder definiert)	Indikatoren zu 1.)
1. Identifikation mit der Schule	- Beteiligung an Entscheidungsprozessen
2. Verkehr im Umfeld der Schule	- Beteiligung an Projekt Schulhofgestaltung
3. Energie	- Anzahl der Personen an Klassenraumgestaltung
4. Einbindung der Schule in lokale Prozesse	- Anzahl zerstörter Möbel/Stühle
	- Anzahl Neuer (wg. der Graffiti)

6. CSD-Indikatoren aus der deutschen Pilotphase – Schwerpunkt Bildung

Die Vereinten Nationen haben es sich zur Aufgabe gemacht, für alle Kapitel der Agenda 21 Indikatorensätze zu entwickeln, mit denen sich feststellen lässt, ob und in welchem Maße man sich in den von der Agenda 21 angesprochenen Themenfeldern auf dem Weg in eine nachhaltige Entwicklung befindet. Für diese Aufgabe haben die Vereinten Nationen eine Commission on Sustainable Development (CSD) eingerichtet. Diese Kommission hat auch für Kap. 36 der Agenda 21 (Förderung der Schulbildung, des öffentlichen Bewusstseins und der beruflichen Aus- und Fortbildung) Indikatoren vorgeschlagen. Die Indikatoren beziehen sich auf folgende Aspekte: Es soll ermittelt werden, wie viele Kinder in dem jeweiligen Land eine 5. Jahrgangsklasse besuchen, Länge der Pflichtschulzeit, Unterschiede zwischen den Geschlechtern hinsichtlich des Schulbesuchs, die Relation zwischen Männern und Frauen hinsichtlich der Berufstätigkeit und der Anteil der Ausgaben für den Bildungsbereich am Bruttoinlandsprodukt.

Diese Indikatoren sind erstens sehr formal und zweitens für hochindustrialisierte Länder wie Deutschland nur begrenzt von einem Aussagewert. Hier besuchen im Grunde alle Kinder aufgrund der Schulpflicht eine 5. Jahrgangsklasse. Die Schulpflicht entspricht einem hohen internationalen Standard. Unterschiede im Schulbesuch zwischen Jungen und Mädchen gibt es nicht – im Gegenteil: Es machen proportional zum Anteil der Bevölkerung sogar mehr Mädchen ein Abitur als Jungen.

Von daher ist es sicherlich nachzuvollziehen, dass man im Rahmen der konzeptionellen Weiterentwicklung der CSD-Nachhaltigkeitsindikatoren nach anderen, für die Situation in Ländern wie Deutschland gehaltvolleren Instrumenten Ausschau gehalten hat. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit erhielt von Seiten der CSD der Auftrag, bezogen auf Kap. 36 weitere Konkretisierungen zu leisten. Diese wurden im Auftrag des Bundesumweltamtes von einer Gruppe von Wissenschaftlern (Karl-Werner Brand; Gerhard de Haan; Gerhard Hartmuth; Hans G. Scheuerlein) erstellt. Dabei sollten insbesondere nach Indikatoren für den Bereich Umweltbildung und Umweltbewusstsein gesucht werden.

Vom Resultat her wurde für den schulischen Bereich vorgeschlagen, zwar die CSD-Indikatoren beizubehalten, da sie insbesondere für Entwicklungsländer einen hohen Aussagewert haben, diese aber um eine Gruppe von Indikatoren für hochindustrialisierte Länder zu ergänzen.

Die **neuen Indikatoren sollten** auf eine große positive Resonanz bei Lehrern und Schülern treffen, zugleich aber auch so allgemein gehalten sein, dass man sich auf sie auch in anderen Länder beziehen kann.

Im Einzelnen sind als Indikatoren für den Bildungsbereich schließlich formuliert worden:

Indikatoren

Die Quantität der Umweltbildungsthemen in den Lehrplänen der Klassenstufen 5 bis 8, differenziert nach dem Pflicht- und Wahlbereich.

Ferner:

Die Quantität der faktisch unterrichteten Umweltbildung in den Klassenstufen 5 bis 8

Die **Quantität** soll anhand der durchschnittlichen Zeitbudgets gemessen werden, die für Umweltthemen differenziert nach dem Pflicht- und Wahlbereich veranschlagt werden. Es soll eine Umrechnung auf Zeitstunden, nicht auf Schulstunden erfolgen. Sind zeitliche Volumina nicht angegeben, so sind Schätzungen aufgrund der Relation der Umweltthemen im Verhältnis zu dem Gesamt der Unterrichtsthemen vorzunehmen.

Die Differenzierung nach dem Pflicht- und dem Wahlbereich scheint aufgrund der nicht in allen Ländern rigide festgeschriebenen Lehrpläne, wie auch aufgrund der oben geschilderten verstärkten Schulautonomie notwendig zu sein.

Wie identifiziert man, was ein Umweltthema ist und wie bestimmt man die Bedeutung des Themas für die Nachhaltigkeit?

Es wurde vorgeschlagen, den **Syndrom-Ansatz** des Wissenschaftlichen Beirats Globale Umweltfragen (vgl. WBGU 1995; 1996; 1998) für **die Sondierung von jenen Themen der Umweltbildung zu nutzen**, die für die Nachhaltigkeit relevant und zudem von globaler Bedeutung sind. Der Syndrom-Ansatz stellt den Versuch dar, nicht-nachhaltige Entwicklungen systematisch zu erfassen. Es handelt sich um ein inhaltlich ausgerichtetes Konzept, das unter dem Anspruch steht, auch für künftige Situationen unter Relevanzgesichtspunkten ein Diagnose- und Analyseinstrument an die Hand zu geben, mit dem sich erfassen lässt, wo ökologische Problemlagen – in ihrer Verflechtung mit der Ökonomie und dem Sozialen – auftreten können.

Der **Syndromansatz** bietet eine ausgezeichnete Basis für **eine „ökologische Alphabetisierung“** (Schreier), da mit ihm die **Inhalte** (noch nicht die Methoden, dazu siehe unten) dieser ökologischen Alphabetisierung identifiziert werden können.

Es wurden als Indikatoren für die Erfassung der Entwicklung und des Standes der inhaltlichen Seite der Umweltbildung zwei Indikatoren vorgeschlagen:

- 1 Die Quantität im Zeitbudget, die laut den Lehrplänen der Klassenstufen 5 bis 8 auf jene Themen verwandt werden sollen, die mit den Umweltsyndromen benannt ist. Dabei soll nach dem Pflicht- und dem Wahlbereich differenziert werden.
- 2 Die Quantität im Zeitbudget, die faktisch in den Klassenstufen 5 bis 8 auf jene Themen verwandt wird, die mit den Umweltsyndromen benannt ist.

Die Agenda 21 lebt von der Partizipation der Bürgerinnen und Bürger an den Prozessen der nachhaltigen Entwicklung. Partizipation muss erlernt werden, sie versteht sich nicht von selbst. Von daher war die Frage, wie Partizipation im schulischen Bereich gemessen werden kann. Es lassen sich allerdings zahlreiche **partizipative Lernmethoden** identifizieren. Sie können und müssen an dieser Stelle nicht entfaltet werden. Es erfolgt hier eine Konzentration auf die **Projektmethode, da diese am weitesten verbreitet, in der Umweltbildung erprobt und fortentwickelt und gut operationalisierbar ist.**

Projektunterricht

Projektunterricht ist ein von der Bildungsreform der siebziger Jahre in Anknüpfung an Traditionen der Reformpädagogik und des amerikanischen Pragmatismus wiederentdeckter „alter Weg zu neuem Lernen“ (Frey). Unter dem Eindruck gesellschaftlicher Krisensymptome erfährt diese Unterrichtsform in letzter Zeit eine gewisse Renaissance.

Als Indikatoren für die Entwicklung und den Stand des Erwerbs partizipatorischer Fähigkeiten im Bildungssystem gelten folgende zwei Indikatoren:

1. Die Quantität des Zeitbudgets, das laut den Lehrplänen der Klassenstufen 5 bis 8 auf Projektunterricht verwandt werden soll. Dabei soll nach dem Pflicht- und dem Wahlbereich differenziert werden.
2. Die Quantität im Zeitbudget, die faktisch in den Klassenstufen 5 bis 8 – aufgeschlüsselt nach unterschiedlichen Schultypen, soweit vorhanden – auf Projektunterricht verwandt wird.

Die Indikatoren wirken sicherlich für viele Engagierte im Bereich der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung als zu bescheiden und zu formal. Man sollte allerdings die Wirkung nicht unterschätzen, die ein solcher Indikatorensatz letztendlich hat. Verständigt man sich im Rahmen der CSD bzw. der Vereinten Nationen auf die Akzeptanz dieses Indikatorensatzes (und alles spricht derzeit dafür, so hat man ein standardisiertes Instrument, das nicht nur für Modellschulen und hochengagierte Kollegien gilt, sondern als ein Standardmaß für alle Schulen in allen Ländern (zunächst freilich in den hochentwickelten Ländern) gilt. Dass wir selbst in Deutschland von diesen Standards weit entfernt sind, wissen wir aus allen empirischen Studien zur Umweltbildung bzw. Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Insofern wäre es zu wünschen, dass sich alle bemühen, die Thematiken der nachhaltigen Entwicklung im Unterricht in größerem Umfang zu behandeln, die Umweltsyndrome als Leitgröße für die Themengenerierung zu nutzen und Projektunterricht zu realisieren.

7. Methodik und Prozess der Indikatorenentwicklung

Nunmehr werden mögliche Schritte zum systematischen Aufbau eines Nachhaltigkeitsindikatorensystems aufgezeigt. Im Prinzip ist das Schrittkonzept, das von econtur zunächst speziell für Kommunen entwickelt wurde (kommunale Nachhaltigkeitsindikatorensysteme), mit entsprechenden Anpassungen auch auf den Akteur Schule und andere Bildungseinrichtungen übertragbar.

Die Abbildung (s. u.) zeigt das Ergebnis einer Fortbildungsveranstaltung der AG Nachhaltigkeit der Fritz-Karsen-Schule, die im Herbst 2000 in Berlin im Rahmen des BLK-Programms durchgeführt wurde. Die einzelnen Schritte werden im folgenden näher erläutert.



Schritt 1: Mandat

Am Anfang des Prozesses steht vorzugsweise das politische Mandat. Durch einen Beschluss der Schul- oder Gesamtkonferenz bekommt das entwickelte Indikatorensystem einen entsprechenden Stellenwert und erleichtert die konkrete Umsetzung. Die Initiative zur Erstellung von Nachhaltigkeitsindikatoren kann durchaus von verschiedenen Akteuren ausgehen: von der Schulleitung, aktiven Lehrer/-innen, AG Nachhaltigkeit (siehe Beispiel Fritz-Karsen-Schule) oder Facharbeitsgruppen, die sich eventuell im Laufe der Diskussion um eine Nachhaltige Entwicklung an der Schule gebildet haben.

Schritt 2: Planung

Die Entwicklung von Nachhaltigkeitsindikatoren an der Schule sollte als konkretes Projekt geplant werden. Eine sorgfältige Projektplanung und die Schaffung geeigneter Organisationsstrukturen für die Dauer des Projektes sind wichtige Voraussetzungen für das Gelingen eines Nachhaltigkeitsindikatorenprojektes an der Schule. Als vorteilhaft erweist sich die Bildung eines Projektteams, dem neben Lehrer/-innen auch Schüler/-innen und sonstige Angestellte der Schule angehören sollten. Dabei ist v. a. auch an Personen zu denken, die Zugang zu wertvollen Informationen und Daten der Schule haben. Zu Beginn des Projektes hat sich die Einbindung von unabhängigen Beraterorganisationen mit Erfahrung in Indikatorenprojekten bewährt. Sie sorgen nicht nur für Objektivität und Wissenschaftlichkeit, sondern informieren, beraten und schulen die schulischen Akteure und binden je nach Bedarf weitere Akteure in den Indikatorenentwicklungsprozess ein. Das Projektteam an der Schule sollte 10 Personen nicht überschreiten. Im weiteren Verlauf des Projektes können durchaus weitere Personen integriert werden.

Projektgruppe "Nachhaltigkeitsindikatoren" an der Schule

- Vertreter/-in der Schulleitung
- Lehrer/-innen (unterschiedliche Disziplinen!)
- Schüler/-innen
- Pressevertreter/in der Schule
- Berater/-in mit Erfahrungen in der Erstellung von Nachhaltigkeitsindikatoren

Schritt 3: Handlungsfelder

Die Indikatoren sollen grundsätzlich bestimmten Handlungsfeldern (Indikatorkategorien) zugeordnet werden. In dem Workshop wurden als wichtige Handlungsfelder die Kategorien Vernetzung/Kooperation/Partizipation, soziales Klima und Schulhofgestaltung benannt. Diese sind in einem erweiterten Prozess der Indikatorenentwicklung durch zusätzliche Handlungsfelder zu ergänzen. Eine Matrix zur Konkretisierung der Handlungsfelder mit Hilfe ausgewählter Kriterien kann dabei als Arbeitshilfe dienen (siehe Tabelle). In der Matrix sind Kriterien aufgeführt, die die Festlegung von Handlungsfeldern, denen Nachhaltigkeitsindikatoren zugeordnet werden sollen, erleichtern soll.

Kriterien für die Festlegung von Handlungsfeldern	Handlungsfeld 1	Handlungsfeld 2	Handlungsfeld 3
Positive Entwicklungen im Handlungsfeld			
Defizite im Handlungsfeld			
Vermittelbarkeit			
Anschaulichkeit			
Erfahrbarkeit			
Partizipationsmöglichkeiten			
Bewusstseinsförderung			
Förderung von Verhaltensänderungen			
Vorhandensein von aktivierbaren Akteuren			
Hohe Attraktivität für Schüler, Lehrer und Eltern			
Langfristige Bedeutung für die Schule			
Eignung für die Akzeptanzbildung in der Schule			
Verknüpfung zur LA21 des Bezirks			
Verknüpfung zur LA21 der Stadt Berlin			
Verknüpfung mehrere Dimensionen von Nachhaltigkeit (Ökologie, Ökonomie, Soziales, Partizipation)			
Begünstigung der Konkretisierung von Projekten			
Weitere Kriterien			

Schritt 4: Indikatorenauswahl

Die Auswahl der Indikatoren erfolgt anhand ausgewählter Kriterien, die von den schulischen Akteuren in einem partizipatorischen Verfahren festzulegen sind.

Auf einer BLK-Fortbildungsveranstaltung im Frühjahr 2000 sind eine Reihe möglicher Kriterien für die Indikatorenauswahl an Schulen entwickelt worden. Die Kriterien wurden zu Hauptkriterien zusammengeführt, welche hier dargestellt sind:

Hauptkriterium
mindestens zwei Bereiche der Nachhaltigkeitstriade sollen integriert werden (Nachhaltigkeitsbezug)
durch Schüler handhabbare Datengrundlage /-erhebung/-aufarbeitung
Kommunizierbarkeit/ Verständlichkeit
Lokaler/regionaler Bezug
positive Handlungsorientierung und Motivation
Zielbezug
Schulorientierung
lebenspraktische Relevanz
Handlungsorientierung

Schritt 5: Datensammlung

Nach der Auswahl der Indikatoren muss geprüft werden, ob für einzelne Indikatoren geeignete Daten vorliegen bzw. ermittelt werden können. In der Regel wird die Datenverfügbarkeit schon bei der Auswahl der Indikatoren eine entscheidende Rolle spielen. Oftmals lässt es sich jedoch nicht vermeiden, dass im Einzelfall spezielle Erhebungen von Daten durchgeführt werden müssen. Dabei darf jedoch der Aufwand nicht zu groß sein und die Finanzierung muss sichergestellt sein. Soll für einen Nachhaltigkeitsindikator ein langjähriger Trend nachgewiesen werden, muss auf Daten zurückgegriffen werden, die einen hohen Grad an Kontinuität besitzen (z.B. in der Regel die Arbeitslosenquote). Bei der Neuerhebung von Daten können die Schüler/-innen durchaus einbezogen werden, wobei wissenschaftliche Kriterien zugrunde gelegt werden sollten.

Schritt 6 Zielsetzungen

Will eine Schule den Fortschritt in Richtung Nachhaltigkeit messen, ist es durchaus wichtig, für ausgewählte Nachhaltigkeitsindikatoren konkrete Ziele festzulegen. Diese können durchaus schon in einem Zielfindungsprozess zu Beginn des Projektes festgelegt worden sein oder müssen im Rahmen dieses Indikatorenprojektes abgestimmt und festgelegt werden. Die Zielvorgaben können dabei qualitativ und quantitativ sein. Quantitative Ziele sind qualitativen Zielen vorzuziehen, wobei diese realistisch sein sollten.

An der Fritz-Karsen-Schule in Berlin sind im Rahmen einer BLK-Fortbildungsveranstaltung folgende qualitativen Ziele formuliert worden

Handlungsfeld	
Vernetzung/Kooperation/Partizipation	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Vernetzung • Verbesserung der Schulgemeinde • Mehr Zufriedenheit und Identifikation mit der Schule • Verbesserung der Partizipationsmöglichkeiten
Schulhofgestaltung	<ul style="list-style-type: none"> • Stärkerer Identifikation • Öffnung der Schule • Umnutzung des Schulhofes

Schritt 7: Berichterstattung

Die Ergebnisse eines Indikatorenprojektes sollten zum Ende hin in einem möglichst attraktiv gestalteten Bericht zusammengefasst und der interessierten Öffentlichkeit in und außerhalb der Schule zugänglich gemacht werden. Dabei ist auf eine möglichst einfache, einleuchtende und illustrierte Darstellung der Nachhaltigkeitsindikatoren zu achten.

Schritt 8: Umsetzung von Projekten

Die Einbindung in Entscheidungsprozesse ist erklärtes Ziel eines Indikatorensystems. Mandatsträger entscheiden mit den schulischen Akteuren, welche konkreten Maßnahmen und Projekte ergriffen werden müssen, um die Entwicklung der einzelnen Indikatoren in einen positiven Trend zu beeinflussen.