

Zeitschrift: Collage : Zeitschrift für Raumentwicklung = périodique du développement territorial = periodico di sviluppo territoriale

Herausgeber: Fédération suisse des urbanistes = Fachverband Schweizer Raumplaner

Band: - (1998)

Heft: 4

Artikel: Indikatoren für eine Nachhaltige Entwicklung

Autor: Born, Manfred

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-957123>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 25.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Indikatoren für eine Nachhaltige Entwicklung

Gleichgültig, mit welchem Grad der Entscheidung der Begriff Nachhaltigkeit definiert wird, welche Prinzipien und Kriterien einer nachhaltigen Entwicklung zugrunde liegen, stellt sich unmittelbar die Frage nach adäquaten Informationssystemen, die einer Gesellschaft, ob auf der nationalen als auch auf der kommunalen Ebene die Erfolge und Probleme einer nachhaltigen Entwicklung sichtbar machen und gegebenenfalls Korrekturmassnahmen ermöglicht. Kurz und gut, die Frage lautet: Wie soll Nachhaltigkeit gemessen werden?

Notwendigkeit von Nachhaltigkeitsindikatoren

Auf der Umwelt- und Entwicklungskonferenz in Rio de Janeiro 1992 gab es einen breiten Konsens, dass allgemein gebräuchliche Indikatoren wie das Bruttosozialprodukt irreführende Massstäbe für die Bemessung von Wohlergehen einer Nation sind. Im Kapitel 40 der Agenda 21 wurde ein umfassendes Indikatorenbündel, die Entwicklung von Nachhaltigkeitsindikatoren gefordert, um gesellschaftlichen Fortschritt zu bewerten. Sie sollen helfen, die notwendigen Prozesse für den anstehenden Kurswechsel auf dem Weg zu einer «Nachhaltigen Entwicklung» zu steuern. Auf den verschiedensten Ebenen werden derzeit Nachhaltigkeitsindikatorensysteme diskutiert.

Was sind Nachhaltigkeitsindikatoren?

Ein Indikator ist eine Messgrösse, die Informationen über ein bestimmtes Phänomen gibt, wobei sie Informationen gezielt zusammenfassen kann, um eine bestimmte Bewertung zu erleichtern. Zur Unterscheidung von Basisstatistiken wird oft das Bild einer Datenpyramide herangezogen. In ihr haben Indikatoren einen Platz im oberen Bereich und zwar als Aggregation von Basisdaten. Die wesentliche Aufgabe eines Indikators ist es dabei, ein komplexes System verständlich und wahrnehmbar zu machen.

Nachhaltigkeitsindikatoren werden in einen Kontext zum Leitbild nachhaltige Entwicklung gestellt und in der Regel zu einem Nachhaltigkeitsindikatorensystem zusammengefasst. Diese Indikatorensysteme berücksichtigen dabei die ökologische, ökonomische und soziale Dimen-

sion des Nachhaltigkeitskonzeptes und unterscheiden sich von daher von den traditionellen ökologischen und ökonomischen Indikatorensystemen. Sie verdichten die Vielfalt von Daten zur Nachhaltigkeit, beschreiben Trends in den zentralen Problemfeldern Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft und setzen sie in politisch relevante Informationen um. Damit dienen sie als Instrument zur Überprüfung der Fortschritte in Richtung Nachhaltigkeit und stellen ein wichtiges Hilfsmittel beim politischen Entscheidungsprozess dar.

Konzeptansätze zur Indikatorenentwicklung

Kommunale Nachhaltigkeitsindikatorensätze, die insbesondere von amerikanischen, kanadischen, britischen und niederländischen Kommunen entwickelt und eingesetzt werden, weisen darauf hin, dass es bisher kein einheitliches Indikatorensystem zur «Messung» einer Nachhaltigen Entwicklung auf der kommunalen Ebene gibt¹. Es existiert kein Standard. Das Design des Indikatorensatzes ist stark abhängig von den unterschiedlichen Ausgangsbedingungen der Kommunen, dem jeweiligen «kommunalen Selbstverständnis» über das Konzept Nachhaltigkeit, der Berücksichtigung lokaler und globaler Nachhaltigkeitsaspekte, der angewandten Methodik bei der Auswahl der Indikatoren, der Beteiligung diverser gesellschaftlicher Gruppen und vom vorhandenen Datenmaterial.

Funktionen von Nachhaltigkeitsindikatorensystemen:

Planungsfunktion: Beitrag zur Effektivität einer nachhaltigen Entwicklung.

Warn- und Kontrollfunktion: Hinweise, ob politische Massnahmen zu einer Verbesserung oder Verschlechterung der Situation beigetragen haben.

Kommunikationsfunktion: Sie liefern den politischen Entscheidungsträgern und den Bürgern ein vermittelbares Konzept durch eine Informationsverdichtung.

Kommunikationsfunktion von Nachhaltigkeitsindikatorensystemen

Indikatoren können eine wichtige Funktion in der Informationspolitik einer Nachhaltige Kommunal-

► Manfred Born,
Mitarbeiter von econtur,
Internationale Agentur für
nachhaltige Projekte,
Bremen, Arbeitsschwer-
punkte: Lokale Agenda 21
und Nachhaltigkeitsindi-
katoren

entwicklung spielen. Über sie kann das Ziel einer nachhaltigen Entwicklung für die breite Öffentlichkeit kommuniziert werden und eine breite Diskussion zwischen den verschiedenen gesellschaftlichen Akteuren einer Kommune mit ihren verschiedenen Hintergründen und Standpunkten zur Nachhaltigen Entwicklung anstossen.

Ein Modell, dass diese Funktion in den Vordergrund gestellt hat, und an das sich viele andere Kommunen orientiert haben ist das Indikatorensystem der Nichtregierungsorganisation «Sustainable Seattle», die inzwischen ihren dritten Indikatorenbericht veröffentlicht hat². Die Nachhaltigkeitsindikatoren von Seattle sind das Produkt eines kreativen Dialogs um die Zukunft in der Kommune. Das Indikatoren-Projekt durchlief dabei einen fast dreijährigen Entwicklungsprozess. Dabei wurde ein kreativer Prozess in der Kommune initiiert, in dem viele gesellschaftliche Gruppen sich erstmals intensiv Gedanken über Visionen, Leitbilder und Indikatoren einer Nachhaltigen Entwicklung gemacht haben. Die Indikatoren dienten als Sensibilisierungs- und Bildungsinstrument, um über diesen Weg eine breite Unterstützung und Akzeptanz der Bevölkerung zu bekommen.

Kommunale Nachhaltigkeitsindikatorensysteme und Lokale Agenda 21

Kommunale Nachhaltigkeitsindikatorensysteme können als ein wesentlicher Baustein einer Lokalen Agenda 21 angesehen wird. Es ist die Aufgabe eines Indikatorensystems, Entwicklungen zu beobachten und über die Fortschritte zu berichten. Die Gemeinde bezieht ihre Indikatoren auf bestimmte kommunale Ziele und Programme, wobei die Indikatoren dabei behilflich sein sollen, Abweichungen von den Zielen durch neue Programme zu korrigieren. Damit treibt die Gemeinde die Entwicklung und Umsetzung von kommunalen Nachhaltigkeitszielen in einem bestimmten Zeitrahmen (zum Beispiel bis zum Jahr 2005) voran. So eingesetzt sind die Indikatoren als ein wichtiges kommunales Management-Tool für eine nachhaltige Stadtentwicklungsplanung zu betrachten.

Schritte zum Nachhaltigkeitsindikatorensystem

Die Aufstellung erster Indikatoren kann auf vielfältige Weise geschehen. Durchgesetzt hat sich das Verfahren, dass Indikatoren zunächst von der Verwaltung (mit oder ohne externe Experten) vorgeschlagen werden, um sie dann in einem mehr oder weniger intensiven Konsultationsprozess mit den wichtigsten gesellschaftlichen Gruppen zu diskutieren. Dies geschieht über Stellungnahmen, Umfragen, Workshops, öffentliche Foren oder Interviews.

Schritt 1:

Politisches Mandat: Für die Entwicklung eines kommunalen Indikatorensystems ist ein politisches Mandat notwendig.

Schritt 2:

Projektplanung und Projektteam

Schritt 3:

Leitbilddiskussion: Diskussion in der Kommune aber Nachhaltigkeit und die wesentlichen Prinzipien einer nachhaltigen Entwicklung

Schritt 4:

Indikatorenauswahl nach Kriterien (z.B. Verständlichkeit, Relevanz, Datenlage, Verknüpfungen zwischen ökologischen, ökonomischen und sozialen Aspekten), Messbarkeit, Trendaussagen, Bezug zur Nachhaltigkeit, Handlungsorientierung etc.)

Schritt 5:

Ermittlung von Daten, Interpretation, Darstellung

Schritt 6:

Zielsetzungen, Zielvorgaben, «Benchmarks»

Schritt 7:

Berichterstattung/Öffentlichkeitsarbeit

Schritt 8:

Integration in Entscheidungsprozesse

Integration in die Verwaltung und politische Entscheidungsprozesse

Es muss betont werden, dass die Anwendung von Indikatoren als Entscheidungshilfen und Planungsinstrumente gerade erst begonnen haben. Die Wahrscheinlichkeit, dass die Ergebnisse aus Indikatorenprojekten eine Relevanz für die Politik und Verwaltung haben, hängt sehr stark von der politischen Einbindung derartiger Systeme und dem Engagement der Verwaltung ab. Dort wo die kommunale Verwaltung die Entwicklung von Indikatorenprojekten sehr stark vorangetrieben hat, wie z.B. in Den Haag³ und in Santa Monica⁴ ist der Einfluss grösser als bei Projekten, die einen partizipatorischen Charakter haben (z.B. in Seattle). ■

Comment mesurer la durabilité au niveau communal?

Les indicateurs d'un développement durable

Le développement durable peut se définir de manière plus ou moins radicale, les critères et les principes peuvent varier, mais la question des systèmes d'information permettant de mettre en évidence les résultats et les problèmes, et de prendre des mesures correctives tant au niveau national que communal reste toujours posée. Un indicateur sert à fournir des informations organisées sur un phénomène; il facilite son évaluation. Les indicateurs de durabilité sont définis en fonction d'un concept de développement durable et en général réunis à des systèmes qui prennent en compte à la fois l'aspect écologique, économique et social du concept et qui se distinguent donc des systèmes d'indicateurs écologiques et économiques traditionnels. Ils permettent une lecture plus fine des données, décrivent les tendances au niveau économique, écologique et social, et transforment ces données en informations opérationnelles au niveau politique. Ils servent à évaluer les progrès et facilitent les prises de décision politiques.

¹ Born (1998): Handlungsleitfaden zur Entwicklung eines kommunalen Nachhaltigkeitsindikatorensystems im Rahmen der Lokalen Agenda 21, econtur positionen 2, Bremen

² Sustainable Seattle (1995): Indicators of Sustainable Community, Sustainable Seattle, Seattle

³ Den Haag Municipality (1996): Haagse Milieuthermometer, een graadmeter voor het milieu in Den Haag met gegevens over 1992, 1993, 1994 en 1995, Gemeente Den Haag, Dienst Stadsbeheer Milieu, Den Haag

⁴ Santa Monica City Council (1994): Santa Monica Sustainable City Program, Santa Monica City Council