

Erst durch die unmittelbare instrumentelle und institutionelle Einbindung von Nachhaltigkeitszielen bei der Planung, Steuerung und Kontrolle von Prozessen in der Abfallwirtschaft wird die konsequente Umsetzung des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung ermöglicht.

KIDA untersucht Kooperationen in der Abfallwirtschaft im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung. Durch Kooperationen kann eine schnellere, günstigere oder bessere Zielerreichung erfolgen. Die Ziele müssen definiert und festgelegt werden. Indikatoren bzw. Kennzahlen dienen dabei zur Information (z.B. Stand der Zielerreichung) und zur Steuerung (z.B. zur Maßnahmenplanung).

Ziele einer nachhaltigen Abfallwirtschaft

Die Abfallwirtschaft sollte im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung unter den Randbedingungen der globalen Ressourcenbilanz und dem Schutz von Gesundheit und Umwelt betrachtet werden. Eine nachhaltige Abfallwirtschaft steht vor der Aufgabe, die Quantität der anfallenden Abfälle so weit wie ökonomisch vertretbar zu verringern und die Qualität der verbleibenden Abfälle so zu gestalten, dass die in den Abfällen enthaltene Energie und Rohstoffe wiederverwertet werden können und die in der Biosphäre verbleibenden Reststoffe möglichst wenig natur- und klimaschädlich sind.

Eine solche nachhaltige Abfallwirtschaft kann einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, dass die Geschwindigkeit des Ressourcenverbrauchs verringert und die negativen Wirkungen der Reststoffe auf Mensch und Umwelt reduziert werden.

Darstellung von Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit als komplexes Phänomen kann nicht unmittelbar gemessen werden. Aussagen lassen sich nur indirekt durch geeignete Indikatoren treffen. Die Indikatoren ‚Siedlungsabfälle differenziert nach Abfallarten‘ sowie ‚Verwertungsrate / wieder gewonnene Wertstoffe aus Haushalten‘ finden sich in verschiedenen Nachhaltigkeits-Indikatoren-Sets. Eine Abgrenzung von Indikatoren und Kennzahlen ist idealtypisch (siehe Abb. 1); es handelt sich dabei vielmehr um ein Kontinuum, bei dem sich die Merkmale graduell unterscheiden.

Nachhaltigkeit im ‚Alltagshandeln‘

Die Nachhaltigkeits-Indikatoren werden auf Praxisrelevanz überprüft, und die eher betriebswirtschaftlich orientierten Kennzahlen

Indikatoren

- besitzen evaluatorische Komponenten (besser / schlechter)
- die Nutzung setzt Interpretationswissen voraus
- theoretische Modellannahmen sowie Werte stehen im Hintergrund
- besitzen durch die Notwendigkeit einer Bewertung die Illusion einer Exaktheit
- werden häufig ‚top-down‘ aus Politik, Wissenschaft oder Gesellschaft formuliert.

Indikatoren können die Erhebung neuer Kennzahlen erforderlich machen.

Kennzahlen können als Indikatoren dienen.

Kennzahlen

- Komplex reduzierend, handhabbar
- werden aus ‚Rohdaten‘ gewonnen
- Quantifizierungen von Objekt- oder Prozesseigenschaften oder -ergebnissen (größer / kleiner)
- numerisch exakt; es sollen jedoch keine Quantitäten aufgezeigt werden, sondern Qualitäten
- daher geeignet für Benchmarking
- dienen als ‚bottom-up‘-Instrument, insbesondere zur betriebswirtschaftlichen Information und Steuerung

Abb. 1: Indikatoren und Kennzahlen.

werden einer Untersuchung im Hinblick auf eine Eignung zur Darstellung von Nachhaltigkeit unterzogen. Auf der Grundlage der Nachhaltigkeitsziele werden weitere Kennzahlen entwickelt bzw. benannt, die gleichzeitig als Indikatoren für eine nachhaltige Abfallwirtschaft dienen können. Die modular und hierarchisch aufgebauten Nachhaltigkeits-Indikatorensysteme erhalten dadurch Anschluss an die Kennzahlensysteme und somit an das Alltagshandeln‘ der Akteure (siehe Abb. 2). Hierdurch erfolgt die instrumentelle und institutionelle Einbindung von Nachhaltigkeitszielen bei der Planung, Steuerung und Kontrolle von Prozessen unmittelbar bei den Akteuren. Erst dies ermöglicht die konsequente Umsetzung des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung.

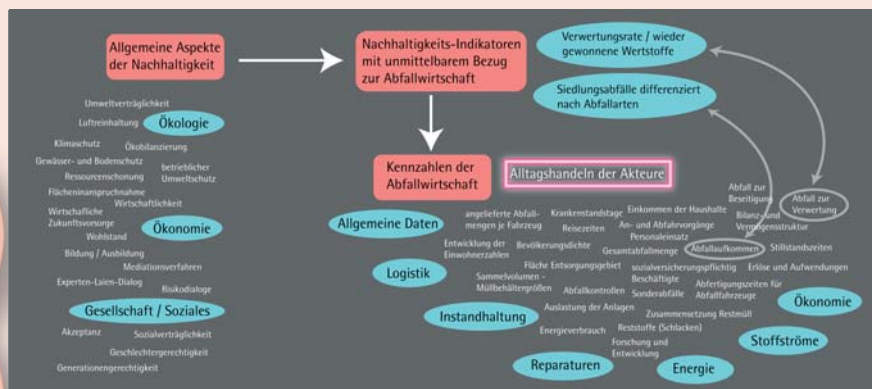


Abb. 2: Aspekte von Nachhaltigkeit sowie Indikatoren und Kennzahlen aus der Abfallwirtschaft.

KIDA – Kooperation in der Abfallwirtschaft

Akteure aus der Abfallwirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft erarbeiten gemeinsam anwendbares Orientierungs- und Handlungswissen als Entscheidungsgrundlage für die Umsetzung einer nachhaltigen Abfallwirtschaft. KIDA wird koordiniert durch Zukünftige Technologien Consulting der VDI Technologiezentrum GmbH.
www.nachhaltige-abfallwirtschaft.de

Literatur (Auswahl)

- Fritz, P. et al. (2006): Der Beitrag der Abfallwirtschaft zu einer nachhaltigen Entwicklung in Baden-Württemberg. Der Nachhaltigkeitsbeirat der Landesregierung Baden-Württemberg (NBW), Sondergutachten, Stuttgart, März 2006.
- Gehrlein, Ulrich (2003): Von Nachhaltigkeitsindikatoren zum kommunalen Nachhaltigkeitscontrolling. UVP-report 17 (S: 216-221, 2003).
- Hornbostel, Stefan (2004): Kennzahlen als Informations- und Steuerungsinstrumente – ein Methodenvergleich. Vortrag im Rahmen der Kanferfortbildung ‚Einsatzmöglichkeiten und Grenzen von Kennzahlen als Informations- und Steuerungsinstrumente‘, Universität Bern, 26.- 28. Februar 2004.
- Plamper, Harald (2001): Evaluation und Benchmarking – Wie entscheidet man sich wofür? Vortrag. DEGEVAL Tagung Speyer, 4. Oktober 2001.
- Vogel, Gerhard (2001): Kennzahlen und Fingerprints zur Abfallwirtschaft in europäischen Städten. Vortrag, Erfolgreiche Abfallwirtschaft, Wien, 15.-17. Oktober 2001.

Hartmut Schug

Zukünftige Technologien Consulting (ZTC)
der VDI Technologiezentrum GmbH
Graf-Recke-Str. 84, 40239 Düsseldorf

Tel.: 0211/6214-365, Fax: 0211/6214-139
schug@vdi.de, www.zt-consulting.de