

2005
INDIKATOREN IN EUROPA
WWW.nachhaltigkeit.at

Sustainable Europe Research Institute, Vienna, Austria

Überblick

Nachhaltigkeit zu bemessen und das Gemessene zu bewerten ist eine der wesentlichen Voraussetzungen für eine erfolgreiche nachhaltige Entwicklung. Das Grundprinzip von Messen und Bewerten dient der Entwicklung und Auswahl von Indikatoren; in Verbindung mit politisch bestimmten Zielen sind sie "Maßstäbe des Erfolgs", messen die Entfernung zum gegebenen Ziel, geben an, ob man dem Ziel näher kommt oder es verfehlt.

Indikatoren sind Instrumente zur **Vereinfachung der Darstellung komplexer Zusammenhänge**. Sie dienen der **Kommunikation**, der richtungssicheren Politiksteuerung und der **Überprüfung** von Entscheidungsfolgen. Gute Indikatoren charakterisieren relevante Sachverhalte einfach, aber treffend. Eine explizite Zieldefinition ist damit Voraussetzung für eine erfolgreiche Indikatorenbildung. Wird dieses Ziel quantifiziert, so können die Indikatoren die Zielentfernung und in Zeitreihen deren Veränderung erfassen. Man nennt diese auch "**Performance Indikatoren**".

Nachhaltige Entwicklung verfolgt mehrfache Zwecke und Ziele. Deshalb wird verständlich, dass Nachhaltigkeitsindikatoren nicht auf eine einzige Messzahl beschränkt werden können; ein so vereinfachter Nachhaltigkeitsindex wäre nicht in der Lage, umsetzbare Handlungsvorschläge bereitzustellen. Aus diesem Grunde werden Indikatoren nachhaltiger Entwicklung als **Indikatorensätze** konzipiert.

Diese Seite soll, gestützt durch Dokumente und Internet-Links einen Überblick über die Entwicklung von Indikatoren auf europäischer Ebene geben, einen Einblick über den aktuellen Stand in Österreich vermitteln. Darüber hinaus vermittelt sie eine Idee über die Positionen verschiedener österreichischer Sektoren in Hinblick auf das Thema "Indikatoren" und nachhaltige Entwicklung.

Fakten

I. DER EUROPÄISCHE PROZESS

Der Cardiff Prozess

Der erste große Meilenstein zur Entwicklung europäischer Nachhaltigkeitsindikatoren wurde mit dem Cardiff Prozess eingeleitet, benannt nach dem **Europäischen Ratstreffen in Cardiff** im Juni 1998. Damals erstellte die Europäische Kommission **Leitlinien zur Durchführung der Integration** mit dem Titel "**Partnerschaft für die Integration**" vor (EK 1998), [entgeltliche Version vom 2.2.2000 mit dem Titel: "Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über Maßnahmen zur Förderung der vollen Einbeziehung der **Umweltaspekte in den Entwicklungsprozess der Entwicklungsländer**" (von der Kommission vorgelegt) worin Anleitungen für die Ausarbeitung sektoreller Integrationsstrategien gegeben wurden. In den folgenden europäischen Präsidentschaften (Österreich, Deutschland, Finnland) wurden diese Leitlinien für die Integrationsstrategie klar verfolgt, teilweise sogar

erweitert und konkretisiert. Neben einer politischen Strategie und Zeitplänen wurde vor allem auf die Wichtigkeit von **Indikatoren** für die Erfolgskontrolle der Integration hingewiesen.

In Folge wurde die Kommission auf dem **Wiener Gipfel** (Dezember 1998) vom Europäischen Rat gebeten, einen Bericht über die Entwicklung von Umwelt- und Integrationsindikatoren in **Helsinki** (Dezember 1999) vorzulegen. Dieser Bitte nachkommend wurde im Helsinki-Bericht zuerst die generelle Funktion von Indikatoren erklärt. Mit besonderem Augenmerk auf die Wichtigkeit von **Transparenz** wurden folgende Kriterien für Indikatoren aufgezählt: neben einer **begrenzten Anzahl** (limited in number) sollen sie **repräsentativ** (relevant), **sensibel** (responsive), **einfach** (simple) und **politisch relevant** (policy-relevant) sein. Die Umwelt- und Integrationsindikatoren sollten Antworten zu Fragen geben wie etwa:

- * Gibt es einen Fortschritt im Zustand der Umwelt?
- * Wird die Umwelt in den wichtigsten Politikfeldern berücksichtigt?
- * Kann eine nachhaltige Entwicklung in den sektoriellen Politiken und für die gesamte Gesellschaft realisiert werden?

(Hinweis: die beiden Studien vom Sustainable Euro Research Institute "Von Wien nach Helsinki" und "Von Helsinki nach Göteborg" gehen im Detail auf diese Prozesse ein).

Ein großes strategische Ziel

Auf der Sondertagung im März 2000 in Lissabon setzte sich der Europäische ein besonderes **strategisches Ziel für das kommende Jahrzehnt**: *die Europäische Union soll bis 2010 "zum wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum der Welt werden, einem Wirtschaftsraum, der fähig ist, ein dauerhaftes Wirtschaftswachstum mit mehr und besseren Arbeitsplätzen und einen größeren sozialen Zusammenhalt zu erreichen"* (Ziffer 5 der Schlussfolgerungen des Vorsitzes).

Um die Erreichung dieses strategischen Ziels zu garantieren, sollten die Fortschritte regelmäßig auf der Grundlage gemeinsam vereinbarter **Strukturindikatoren** erörtert und bewertet werden. Dementsprechend wurde die Europäische Kommission aufgefordert, " ... anhand zu vereinbarender struktureller Indikatoren in Bezug auf Beschäftigung, Innovation, Wirtschaftsreformen und sozialen Zusammenhalt einen jährlichen Synthesenbericht über die Fortschritte zu erstellen" (Ziffer 36). Kurze Zeit später bereits legte die Kommission eine Liste von **35 Strukturindikatoren** vor, auf deren Grundlage eine Einigung mit dem Rat erzielt werden konnte.

Erste Erfolge

Erstmals wurden Indikatoren im Synthesebericht der Europäischen Kommission zur Frühjahrstagung des Europäischen Rates in **Stockholm im März 2001** verwendet. Hier wurden die seit Lissabon erzielten Fortschritte mit Hilfe der vereinbarten wirtschaftlichen und sozialen Indikatoren resümiert: die Indikatoren erwiesen sich als *"..nützlich, da auf diese Weise sichtbar wurde, in welchen Bereichen Handlungsbedarf besteht und sich so die Fortschritte zur Erreichung der Lissabonner Ziele messen lassen"* [KOM(2001)619].

Die Europäische Nachhaltigkeitsstrategie

Auf der Tagung des Europäischen Rates im **Juni 2001 in Göteborg** wurden die beiden Prozesse, die als **"Lissabon Prozess"** (i.e. Integration von Wirtschafts- und Sozialpolitik) und **"Cardiff Prozess"** (Integration der Umwelt in alle Politikbereiche) in die Europäische Debatte eingegangen sind, zu einer **Europäischen Nachhaltigkeitsstrategie** zusammengefasst.

"Nachhaltige Entwicklung, d.h. die Erfüllung der Bedürfnisse der derzeitigen Generation ohne dadurch die Erfüllung der Bedürfnisse künftiger Generationen zu beeinträchtigen, ist ein grundlegendes Ziel der Verträge. Hierzu ist es erforderlich, die Wirtschafts-, Sozial- und Umweltpolitik so zu gestalten, dass sie sich gegenseitig verstärken. Gelingt es nicht, Tendenzen umzukehren, die die künftige Lebensqualität bedrohen, so werden die Kosten für die Gesellschaft drastisch ansteigen oder diese Tendenzen werden unumkehrbar. [...] Klare und stabile Ziele für die nachhaltige Entwicklung werden beträchtliche wirtschaftliche Möglichkeiten öffnen. Hierin liegt das Potenzial für das Auslösen einer neuen Welle technologischer Innovationen und Investitionen, durch die Wachstum und Beschäftigung entstehen. Der Europäische Rat fordert die Industrie auf, sich an der Entwicklung neuer umweltfreundlicher Technologien in Bereichen wie Energie und Verkehr und ihrer verstärkten Nutzung zu beteiligen. In diesem Zusammenhang weist der Europäische Rat nachdrücklich darauf hin, dass Wirtschaftswachstum und Ressourcenverbrauch voneinander abgekoppelt werden müssen." (Ziffer 19 & 21 der Schlussfolgerungen des Vorsitzes des Europäischen Rates von Göteborg, 2001).

Dieses Nachhaltigkeitskonzept verbindet also erstmalig ökonomische, ökologische und soziale Ziele. Im Umweltbereich wurden vier Hauptschwerpunkte herausgefiltert: Klimaänderung, Verkehr, öffentliche Gesundheit und natürliche Ressourcen. Für diese vier Bereiche wurde auch ein Set an *"umweltbezogenen Indikatoren für nachhaltige Entwicklung zum Monitoring des Fortschritts bei der Implementierung der Nachhaltigkeitsstrategie"* erarbeitet.

... die Kommission [beurteilt] die Umsetzung der Strategie für nachhaltige Entwicklung in ihrem jährlichen Synthesenbericht auf der Grundlage einiger Leitindikatoren ..., die vom Rat rechtzeitig vor der Frühjahrstagung des Europäischen Rates 2002 zu vereinbaren sind" (Ziffer 25).

Die Auswahl dieser Indikatoren erfolgte nach bereits oben erwähnten, aber weiter verfeinerten Kriterien [Quelle: KOM(2001)619]. Sie sollten demnach

- * Leicht lesbar und verständlich sein
- * Politikrelevanz besitzen
- * Konsistent sein
- * Aktuell sein
- * Zwischen den Mitgliedsstaaten möglichst mit anderen Ländern vergleichbar sein
- * Aus verlässlichen Quellen stammen
- * Für die Mitgliedsstaaten und die Befragten keine zu große Belastung darstellen.

Seit Stockholm wurden die Arbeiten zu den Strukturindikatoren vor allem darauf ausgerichtet, (a) die **Qualität** der für den Synthesebericht 2001 verwendeten Indikatoren zu **verbessern**, (b) die zu entwickelnden Indikatoren genau zu **definieren** und entsprechende Daten zu erheben und (c) zu ermitteln, ob die Liste der Indikatoren angesichts der bisher erzielten Fortschritte und der in Stockholm und Göteborg vorgegebenen politischen Prioritäten **geändert werden muss**. Als **Vorgabe für die verbesserte Indikatorenliste** galt weiterhin, sie sollte kurz sein, *"damit ein klares, verständliches und eindeutig ausgerichtetes politisches Signal ausgesandt wird"*, und sie sollte auch

ausgewogen sein, "damit zum Ausdruck kommt, dass in Lissabon und in Göteborg den Bereichen Beschäftigung, Innovation und Forschung, Wirtschaftsreform, sozialer Zusammenhalt und Umwelt gleich große Bedeutung beigemessen wird" [KOM(2001)619final]. [Umwelt bekommt eine bedeutendere Rolle ...]

Synthetische Indikatoren

Darüber hinaus wird im Strukturindikatoren-Bericht darauf hingewiesen, womöglich auch **synthetische Indikatoren** zu bestimmen und zu verwenden. **Synthetische Indikatoren** werden berechnet, indem einzelne Indikatoren zusammengewichtet werden, um die Fortschritte jedes Mitgliedstaates in einem bestimmten Politikbereich zusammen zu fassen. Laut Kommission besteht der Vorteil synthetischer Indikatoren darin, dass so eine größere Bandbreite an Informationen erfasst werden kann, als das mit der jetzigen Strukturindikatorenliste möglich ist. Außerdem würde dies die Zahl der in der Liste enthaltenen Indikatoren reduzieren helfen. Betont wird trotzdem Folgendes:

"um .. auf der Grundlage synthetischer Indikatoren eindeutige politische Schlussfolgerungen ziehen zu können, müssen sie zuverlässig sein und auf einer guten Methodik basieren. Es sind jedoch weitere Anstrengungen erforderlich, um diese Indikatoren zu entwickeln, ihre Einbeziehung in die Liste struktureller Indikatoren zu überprüfen und die Konsistenz der von ihnen ausgehenden politischen Signale abzuschätzen" [KOM(2001)619final].

Empfehlungen für Barcelona

Der Synthesebericht der Kommission in Vorbereitung auf den Frühjahrstagung des Europäischen Rates in Barcelona mit dem bezeichnenden Titel "Die Lissabonner Strategie - Den Wandel herbeiführen" resümiert die Schritte seit dem Ratstreffen in Stockholm vor einem Jahr folgender Maßen: **positiv** wird hier angemerkt, dass eine wirtschaftliche Stabilität erreicht werden konnte, die Europa weitgehend vor den internationalen Wirtschafts- und Währungskrisen der letzten Jahre schützte; in manchen Bereichen der Lissabonner Strategie - Umwelt, Telekommunikation, Bildung, Pensionsreform und Forschung, seien **klare Erfolge zu verzeichnen**.

Auf der Kehrseite der Medaille musste die Kommission allerdings auch eine Reihe von **Defiziten** eingestehen, und empfiehlt darauf hinaus folgende drei Prioritäten für das Jahr 2002:

1. Beschäftigung: die Besteuerung der Arbeit sollte reduziert werden. Ältere Menschen sollten länger als bisher im Arbeitsmarkt verbleiben. Die Ausbildung und die Mobilität der Arbeitskräfte sollten gesteigert werden.
2. Reform: Die Anstrengungen zur Realisierung des Binnenmarkts müssten verstärkt und die Finanzmärkte rascher integriert werden. Die Elektrizitäts- und Gasmärkte müssten liberalisiert werden.
3. Bildung, Ausbildung und Forschung: In diesem Bereichen seien massive Investitionen notwendig. Zukunftstechnologien, wie Biotechnik oder saubere Technologien, müsste Priorität eingeräumt werden.

Österreichs Position zu diesen Entwicklungen

"..... die österreichische Nachhaltigkeitsstrategie [wendet sich] an alle Menschen in Österreich. Sie ist nicht nur eine Selbstverpflichtung der Bundesregierung, sondern richtet

sich gleichermaßen als Aufruf an die Länder, Regionen und Gemeinden, an die Wirtschaft genauso wie an alle BürgerInnen. Im Sinne der Prinzipien von Selbstorganisation, Eigenverantwortung, Subsidiarität und Regionalität soll sie den eigenständigen Bottom-Up-Aktivitäten aller Akteure eine gemeinsame Ausrichtung auf wichtige "Hebelpunkte" ermöglichen und den dafür erforderlichen Rückhalt auf Bundesebene geben" [Quelle: BMLFUW (2002), Seite 5]

Die aktuellste Position Österreichs zur Entwicklung von Indikatoren für nachhaltige Entwicklung findet sich in der (noch als *Entwurf* klassifizierten, jedoch vor dem Beschluss der österreichischen Bundesregierung stehenden) **österreichischen Strategie zur nachhaltigen Entwicklung**. Basis und Vorlage für die österreichische Nachhaltigkeitsstrategie war das Grünbuch "Österreichs Zukunft nachhaltig gestalten" (erstellt im Frühjahr 2001 als Vorbereitung für das Göteborger Ratstreffen im Juni 2001). Die österreichische Nachhaltigkeitsstrategie wurde von einer Arbeitsgruppe aus rund 40 Vertretern der Ministerien, Länder und Gemeinden, Sozialpartner, Interessensvertretungen und NGO-Plattformen, im Dialog mit allen relevanten gesellschaftlichen Gruppen auf Basis dieses Grünbuchs erarbeitet. Im Mittelpunkt stehen die **Formulierung konkreter Leitziele**, die Festlegung eines **effizienten und transparenten Umsetzungsprozesses** sowie die **Definition von Indikatoren zur Messung der Fortschritte**.

Die österreichische Nachhaltigkeitsstrategie ist in **drei Teile** gegliedert, wobei neben dem Kapitel "Die Herausforderung" (hier werden die wichtigsten Trends aufgezeigt, die einer nachhaltigen Entwicklung entgegen stehen) für das Thema "Indikatoren" vor allem die Kapitel "**Die Handlungsfelder**" und "Umsetzung" von Bedeutung sind. Die Handlungsfelder sind in die **vier Bereiche "Lebensqualität", "Wirtschaftsstandort", "Lebensräume" und "Internationale Verantwortung"** unterteilt, wobei zu jedem der vier Bereiche **fünf Leitziele** ausformuliert sind, die erreicht werden müssen, um eine Trendwende zur nachhaltigen Entwicklung zu erreichen. Jedes Leitziel beinhaltet eine Beschreibung des aktuellen Problemhintergrunds und eine konkrete Zielformulierung und Ansätze, um dieses Ziel zu erreichen.

Um **Fortschritte** in den einzelnen Handlungsbereichen zu **messen**, wurden jedem einzelnen Handlungsfeld eine **Anzahl an Indikatoren** zugeordnet.

"Die Erreichung der angestrebten Leitziele ist messbar. Die Ziele wurden soweit wie möglich quantifiziert, mit einem klaren Zeitbezug versehen und ein handliches Set von Indikatoren zu ihrer Messung zusammengestellt. Dabei wurde auch besonders auf internationale Vergleichbarkeit, Datenverfügbarkeit und Effizienz der Datenbeschaffung geachtet. Durch Monitoring und Evaluation der Umsetzung sollen Transparenz und ein organisierter Lernprozess sichergestellt werden". [Quelle: BMLFUW (2002), Seite 11]

Der dritte Teil der österreichischen Nachhaltigkeitsstrategie, "Die Umsetzung", schlussendlich, beschäftigt sich mit den **institutionelle Voraussetzungen**, die nötig sind, um die - insgesamt zwanzig - Leitziele zu erreichen. Betont wird das Streben nach einer transparenten und partizipativen Umsetzung sowie die reflexive Weiterentwicklung der Strategie. Gleichzeitig wird festgelegt, dass Indikatoren für das Monitoring nachhaltiger Entwicklung nach einem systematischen Ansatz auszuarbeiten und Tools für die Kommunikation zu entwickeln sind, um damit die Grundlagen für eine lernende Strategie zu schaffen. [Indikatoren für eine Österreichische Nachhaltigkeitsstrategie ...]

Dokumente, Hintergrundinfos, Links

Europäische Räte relevant für Indikatoren für nachhaltige Entwicklung

- * Europäischer Rat von Göteborg (Juni 2001)
- * Europäischer Rat von Stockholm (März 2001)
- * Europäischer Rat von Lissabon (März 2000):
- * Europäischer Rat von Köln (Juni 1999)
- * Europäischer Rat von Helsinki (Dezember 1999)
- * Europäischer Rat von Cardiff (Juni 1998)
- * Europäischer Rat von Wien (Dezember 1998)

Europäische Nachhaltigkeitsstrategie

- * Die Europäische Nachhaltigkeitsstrategie: "Nachhaltige Entwicklung in Europa für eine bessere Welt"
- * Konsultationspapier (Zusammenfassung) der Europäischen Kommission zur Entwicklung einer Europäischen Nachhaltigkeitsstrategie
- * European Sustainable Development Strategy: stakeholder's view (nur auf Englisch verfügbar)

Indikatoren für eine nachhaltige Entwicklung

Europa:

- * Strukturindikatoren, von EUROSTAT gewartet
- * TERM 2001 : Indikatoren zur Integration von Verkehr und Umwelt in der Europäischen Union (Environmental Issue Report No23)
- * Indikatoren für den Bereich ENERGIE
- * Indikatoren für den Bereich INDUSTRIE
- * Indikatoren für den Bereich LANDWIRTSCHAFT:
Arbeitsdokument der Kommissionsdienststellen: "Ein Konzept für Indikatoren der wirtschaftlichen und sozialen Dimensionen einer nachhaltigen Landwirtschaft und Entwicklung des ländlichen Raums"; KOM 6416/01 vom 20. Febr. 2001, AGRI 29, ENV 78.
- * Mitteilung der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament zu Indikatoren für die Integration von Umweltbelangen in die Gemeinsame Agrarpolitik, KOM(2000)20 endg., 26.01.2000.

- * Studie von SERI Sustainable Europe Research Institute: "Von Helsinki nach Göteborg"
- * Studie des Wuppertal Instituts fürKlima, Umwelt, Energie:"Wien nach Helsinki"

Österreich:

- * Grünbuch "Österreichs Zukunft nachhaltig gestalten"
- * Zum Entstehungsprozess der Österreichischen Nachhaltigkeitstrategie

Positionen

Friends of the Earth

Im "**Friends of the Earth Europe Bulletin**" (Jänner 2002 Ausgabe) wird auf die Ratsbeschlüsse vom Europäischen Rat in Läden (Dezember 2001) und dem darin beschlossenen Indikatorenset hingewiesen. Kritik wird vor allem an der Tatsache geübt, dass die sieben Umweltindikatoren (eine für FoE viel zu geringe Anzahl) einem schon existierenden Set an wirtschaftlichen und sozialen Indikatoren **lediglich beigefügt** wurden. Daraus schließen **Friends of the Earth Europe**, dass Umweltaspekte der Nachhaltigkeit weiterhin nur eine Nebenrolle spielen. Darüber hinaus wird befürchtet, dass eine so geringe Anzahl an Indikatoren mit sich bringen könnte, dass so essentielle Themen wie Biodiversität, totaler Materialverbrauch, Landnutzung oder Boden- und Wasserqualität noch nicht berücksichtigt werden, wenn der Fortschritt hinsichtlich Nachhaltiger Entwicklung auf EU-Ebene evaluiert werden wird. Allerdings wird hier auch mit der Hoffnung auf die "noch zu entwickelnde" Liste von Syntheseindikatoren gespielt, wodurch einige Lücken doch gefüllt werden dürften. Fraglich ist, laut Friends of the Earth Europe, in diesem Zusammenhang jedoch, ob dieses "noch zu entwickelnde Set an Indikatoren" der bereits existierenden Liste hinzugefügt werden oder die bereits bestehenden Umweltindikatoren ersetzt wird. [[mehr...](#)]

SERI - Sustainable Europe Research Institute

Vorerst ist anzumerken, dass die Erweiterung des Lissabon Prozesses, der nur die ökonomische und die soziale Dimension, nicht aber die Umweltdimension erfasste, positiv zu bewerten, dass weiterhin die oben angeführte Zusammenführung der Indikatoren in 6 Themenbereiche sicherlich einen wesentlichen Fortschritt gegenüber der bisherigen Debatte darstellt. Trotzdem muss hier kritisiert werden, dass die Indikatoren noch recht unausgewogen zusammengesetzt und von sehr unterschiedlicher Qualität sind. Dies erklärt sich zum einen aus ihrer Herkunft: den bestehenden Strukturindikatoren wurde lediglich ein Umweltkapitel hinzugefügt, das ebenso wie alle anderen Themenbereiche auf sieben (ursprünglich sechs) Indikatoren beschränkt war. Die Problematik, die sich daraus ergibt, ist, dass durch das nachträgliche Dazuführen der Umweltdimension **die nötige Integration noch nicht ausgeführt ist**. Die Dimensionen wurden also nur mangelhaft untereinander integriert, Themenfelder sind nur einseitig aufgeteilt. Da die Staats- und Regierungschefs keine neuen Prioritäten gesetzt hatten, spiegelt der Indikatorenset

weitgehend unveränderte ökonomische Denkansätze und alte Schwerpunktsetzungen: inflationsfreies Wachstum, Beschäftigung, Problemlösung durch Technik, Deregulierung und Binnenmarkt, Armutsbekämpfung, plus Umweltschutz. Die Wechselwirkungen dieser Ziele wurden nicht untersucht, gegenseitige Verstärkungen und Blockaden nicht identifiziert. Bei den weiteren Arbeiten wird beachtet werden müssen, dass die **Indikatoren so gewählt werden, dass die Zielerreichung überprüft werden kann, und dass darüber hinaus auch eine Analyse, warum Ziele allenfalls nicht erreicht wurden, möglich ist.** Dazu ist eine ausgewogene und vernetzte Betrachtung der Dimensionen Ökonomie, Ökologie und Soziales notwendig. [\[pdf\]](#)

Club of Rome & Factor 10 Institute

"Wo gehen wir hin? Wo wollen wir sein? Wie wollen wir dort hinkommen?" Diese Fragen stellen der Club of Rome and das Factor 10 Institute am Anfang ihres Reports zu einen Workshop, den sie mit Experten und Forschungsleitern, zusammengekommen unter der Schirmherrschaft der GD Informationsgesellschaft der Europäischen Kommission, im Herbst 2001 abhielten. Sogenannte **"Landeplätze"** für 2030 sollten hier andiskutiert werden, mögliche Wege dorthin sollten aufgezeigt werden, und der dafür notwendige Forschungsaufwand erarbeitet werden.

Grundaussage der Diskussionen war die wichtige Realisierung, dass Nachhaltigkeit nicht nur auf Umwelt-, sondern sehr stark auch auf sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Aspekten beruht. Obwohl erste Ansätze in diese Richtung schon Erfolge mit sich gebracht haben, kann ein langfristiger Erfolg nur in einem systemischen Ansatz erreicht werden. Und hier liegt das Problem: Wissen über die systemischen Zusammenhänge der verschiedenen Nachhaltigkeitsdimensionen ist noch sehr gering; ebenso das Wissen über die Dynamiken einer service-orientierten Netzwerk-Wissensgesellschaft und seiner Beziehung zu nachhaltiger Entwicklung. Daher sind größere und nachhaltigere Forschungsbemühungen gefragt, die dazu beitragen sollen, Nachhaltigkeitspolitik mit den nötigen wissenschaftlichen Grundlagen und Informationen zu untermauern.

Um zu helfen, diese Art von Forschung anzutreiben, sowie nationale und internationale Zielsetzungen zu realisieren, haben die Autoren eine Beschreibung verfasst darüber, wo "wir" in 30 Jahren sein wollen. Dazu brauchen wir eben ein **Zielszenario**, einen **Landeplatz**. [\[pdf\]](#)

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW)

"Ökoeffizient Wirtschaften" - Die Devise dieser Publikation des BMLFUW weist auf die beiden Prinzipien der **Entkoppelung** von wirtschaftlichem Wachstum und dem Verbrauch von natürlichen Ressourcen sowie den **"Faktor 4"** (ein Ansatz zu optimierter Nutzung der natürlichen Ressourcen, mit dem Ziel, den doppelten Wohlstand bei halbiertem Natur- und Energieverbrauch zu erreichen, von Ernst von Weizsäcker nach Veröffentlichung des Faktor 10 vorgeschlagen) hin. Einbezogen werden aber auch soziale Parameter, um damit alle Dimensionen nachhaltiger Entwicklung abzudecken. Es werden klare Zusammenhänge

zwischen der Entwicklung von Wirtschafts-, Umwelt- und Sozialparametern erklärt und erste Erfolge in der Entkoppelungspolitik aufgezeigt. [[mehr...](#)]

World Business Council for Sustainable Development

Der WBCSD streicht die Wichtigkeit von effektiver Kommunikation heraus, um so zu einer nachhaltigen Entwicklung im Unternehmensbereich beizutragen. Dazu fordert der WBCSD zur Gründung einer **multi-stakeholder** Organisation auf, um dadurch ein Verständnis und eine Harmonisierung in der praktischen Umsetzung von Nachhaltigkeits-**Reporting** zu erreichen. [[pdf](#)]

Gastkommentare

Dipl.-Ing. Christopher Mannstein, Verein Faktor 4+

"MIPS - Der ökologische Preis"

Das MIPS-Konzept wird 10 Jahre alt und sein Erfinder erhält den World Environment Award

Ohne geeignete Messinstrumente und Indikatoren bleibt jedes Management ein gefährliches Unternehmen, sowohl was seine Richtungssicherheit als auch seine Kosten betrifft. Deshalb müssen technische Fortschritte im Ressourcenverbrauch und Änderungen im Konsumverhalten quantifiziert und gegen ein Ziel wie Faktor 4 oder 10 vermessen werden können.

"Sonst bleibt die Annäherung an die Nachhaltigkeit was sie heute weitgehend ist: ein Flug bei Nacht und Nebel ohne verlässliche Instrumente." (Friedrich Schmidt-Bleek, Factor 10 Institute, Carnoules, France)

Es ist bekannt, dass Bemessungen umweltgerechten Verhaltens oder ökologischer Qualität leicht in die Irre führen können, wenn sie nicht auf Beobachtungen "von der Wiege bis zur Bahre" beruhen. Angesichts der enorm grossen Zahl von Produkten, Dienstleistungen, technischen Prozessen, Konsumenten, Firmen und Händler, die alle an dem weltweiten Austausch und Gebrauch von Gütern innerhalb und zwischen 200 Ländern involviert sind, müssen Indikatoren eine Reihe bestimmter Eigenschaften aufweisen, wenn sie dazu beitragen sollen, Milliarden täglicher Entscheidungen in Richtung Nachhaltigkeit zu leiten: kosteneffizient, leicht verständlich und anwendbar, richtungssicher, schnell berechenbar und international anerkannt. **Nachhaltigkeit wird auf dem Markt erreicht oder gar nicht.**

Die übliche Art der ersten Einschätzung des Wertes eines Produktes oder einer Dienstleistung ist, den Preis (den Input) mit dem Output (dem Vergnügen, der Dienstleistung, dem Nutzen) zu vergleichen, der durch die Benutzung des Produktes oder den Einkauf einer Dienstleistung entsteht.

Ganz ähnlich kann der Input natürlicher Ressourcen pro Einheit Nutzen oder pro Einheit Dienstleistung dazu herhalten, einen ersten Vergleich der "ökologischen Preise"

vergleichbarer Produkte und Dienstleistungen vorzunehmen. Abhängig von der Bedeutung der zu treffenden Entscheidung, können anschliessend detailliertere Überlegungen notwendig werden, wie das ja auch nach dem ersten (Geld-)Preisvergleich der Fall sein kann, wenn er noch keine ausreichende Basis für eine kluge Entscheidung abgibt.

Die menschliche Wirtschaft erfordert Material und Land (Erdoberfläche) als natürliche Ressourceninputs von der Ökosphäre. Die Bewegung von Material aus seiner "natürlich angestammten" Umgebung sowie die Reduzierung oder Ausschaltung der ökologischen Funktionen von Land (Erdoberfläche) durch technische Massnahmen verursacht in jedem Falle Veränderungen des natürlichen Systems. Die Zurückgabe von Stoffströmen aus der Technosphäre an die Natur - fast immer in chemisch oder physikalisch/mechanisch veränderter Form - verursacht zusätzlichen Stress.

Bereits im Jahre 1992 schlug Friedrich Schmidt-Bleek vor, den Materialinput pro Einheit Service (pro Einheit Nutzen) - MI/S oder MIPS -, als Basismass für das ökologische Veränderungspotential von Produkten und Dienstleistungen einzuführen. Der MI ist die Gesamtsumme aller Inputs von natürlichem Material, einschliesslich der Materialien, welche zur Verfügungsstellung der notwendigen Energie aufgewendet wurden.

Der Materialaufwand MI - gemessen in Gewichtseinheiten - wird dem Service oder der Dienstleistung S gegenübergestellt, die ein Produkt erbringen soll. MIPS ist der Material Input pro Serviceeinheit. Je kleiner MIPS, desto kleiner ist der "ökologische Preis pro Einheit Service". Im Gegensatz zu MI ist S nicht in physikalischen Einheiten messbar, sondern wird individuell festgelegt (z.B. die Anzahl von Nutzungen, Lebensdauer etc.).

Analoge Überlegungen zum MIPS-Konzept können im Bereich von Landverbrauch bzw. Flächenbelegungen angestellt werden ("FIPS").

Seit 1992 wurde das MIPS-Konzept insbesondere am Wuppertal Institut in Deutschland konzeptionell weiterentwickelt, sowohl bei seiner Anwendung auf der Ebene von Produkten und Dienstleistungen als auch im Bereich von wirtschaftsraumbezogenen Betrachtungen.

Friedrich Schmidt-Bleek und sein in Frankreich ansässiges Factor 10 Institute arbeitet nach wie vor an der politischen Implementierung des MIPS-Ansatzes.

Praktische Erfahrungen bei der Anwendung des MIPS-Konzeptes in mehr als 150 Betrieben und Unternehmen wurden vom Factor 10 Innovation Network gesammelt.

In Österreich hat der Verein Faktor 4+ verschiedene Arbeiten zum MIPS-Ansatz durchgeführt, darunter die MIPS-Academy, ein virtuelles Ausbildungsprogramm zum Thema. Derzeit startet der Verein Faktor 4+ ein neues Projekt namens Öko-Effizienz-Börse, indem der ökologische Preis MIPS eine wichtige Rolle bei der Vernetzung von Anbietern und Nachfragern ökoeffizienter Produkte spielen wird.

10 Jahre nach der Idee: Für die Entwicklung des MIPS-Konzeptes ist Schmidt-Bleek zusammen mit Ernst-Ulrich von Weizsäcker soeben der mit insgesamt rund 1 Millionen Euro dotierte Takeda Environmental Award verliehen worden.

Dipl.-Ing. Christopher Manstein, Verein Faktor 4+

Lindengasse 2/14, A 1070 Wien AUSTRIA

Tel.: +43-(0)1-9580330, Email: manstein@chello.at

Myriam Linster, OECD

Nachhaltige Entwicklung- Prüfung der Fortschritte anhand von Indikatoren

Die Verwirklichung einer nachhaltigen Entwicklung ist ein erklärtes Hauptziel für alle OECD Länder. Es beruht auf der Erkenntnis, dass Wirtschaftswachstum, Umweltschutz und sozialer Zusammenhalt auf lange Sicht Hand in Hand gehen müssen und erfordert deshalb eine größere Integration von wirtschaftlichen, umweltpolitischen und sozialen Zielsetzungen und Entscheidungen, sowie eine effektive Zusammenarbeit der verschiedenen Länder auf internationaler Ebene. Es erfordert auch einen verbesserten Dialog mit den Bürgern und eine größere Offenheit der Politik und der Entscheidungsprozesse.

Um diese Ziele zu erreichen ist es unerlässlich, dass den politischen Entscheidungsträgern eine geeignete faktuelle Informationsbasis zur Verfügung steht und dass die öffentliche Meinung regelmäßig über Fortschritte und Schwachstellen informiert wird. Daten, Statistiken und insbesondere Indikatoren spielen hier eine wesentliche Rolle.

Das Wirtschaftswachstum wird oft anhand von Daten wie das Bruttoinlandprodukt, die Inflationsrate oder die Handelsbilanz dargestellt. Fortschritte in den Bereichen Umwelt und Sozialpolitik werden oft anhand von mehreren Indikatorensätzen und Statistiken gemessen. Aber wie kann man den Politikern, den wirtschaftlichen Entscheidungsträgern und den Bürgern eine klare Übersicht geben über die Nachhaltigkeit der Entwicklungen in verschiedenen Bereichen und insgesamt? Wie kann man nützliche Informationen über nachhaltige Landwirtschaft, Verkehrspolitik oder Energiepolitik zusammenstellen? Wichtige Voraussetzungen dafür sind ein gutes Verständnis der Verbindungen und Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Bereichen und Entscheidungsprozessen und gute Statistiken in allen Bereichen, sowie die Möglichkeit diese Statistiken untereinander zu verknüpfen. Indikatoren haben hierbei eine Schlüsselrolle, müssen aber so eng wie möglich an die Informationsbedürfnisse der Entscheidungsprozesse angepasst werden.

Die meisten OECD Länder haben in den letzten zehn bis fünfzehn Jahren sehr große Fortschritte gemacht auf dem Gebiet der Umweltindikatoren und zum Teil auch auf dem Gebiet der Nachhaltigkeitsindikatoren. In mehreren Ländern werden diese Indikatoren regelmäßig veröffentlicht und benutzt. Gleichartige Entwicklungen kann man auf internationaler Ebene verfolgen. Nach der Entwicklung der ersten internationalen Umweltindikatorensätze durch die OECD haben viele internationale Organisationen derartige Arbeiten eingeführt. Diese Erfahrungen bilden, zusammen mit Erfahrungen im Wirtschafts- und Sozialbereich eine gute Grundlage für eine regelmäßige Berichterstattung über Nachhaltigkeit.

Die ersten Sätze von Nachhaltigkeitsindikatoren haben sich hauptsächlich mit den Wechselwirkungen zwischen Umwelt und Wirtschaft beschäftigt. Soziale Aspekte kamen erst später dazu und unser Verständnis der Wechselwirkungen zwischen umweltpolitischen Entscheidungen, Veränderungen im Zustand der Umwelt und sozialen Entwicklungen ist noch nicht vollständig. Dies sind einige der Ursachen weshalb die meisten Indikatorensätze auf eine Auswahl von individuellen Indikatoren in den Bereichen Wirtschaft, Umwelt und Soziales zurückgreifen. Dazu kommt, dass die Basisdaten im Umweltbereich, trotz enormer Fortschritte, immer noch besserbar sind, und oft nicht mit den wirtschaftlichen oder sozialen Basisdaten verknüpft werden können. Auch gibt es noch immer Lücken in den Basisdaten wie z.B. die biologische Vielfalt, die wirtschaftlichen Auswirkungen der Umweltpolitik (Umweltausgaben und -kosten), Umweltrisiken und andere.

Die Bemühungen der verschiedenen Länder, sowie die Arbeiten die auf internationaler und europäischer Ebene ausgeführt werden, tragen alle dazu bei diese Schwierigkeiten zu überbrücken und sind es wert unterstützt zu werden. Hierfür ist die Zusammenarbeit und der Austausch von Erfahrungen zwischen verschiedenen Verwaltungen, Ländern und internationalen Organisationen sehr wichtig.

OECD Erfahrungen mit Umwelt- und Nachhaltigkeitsindikatoren

Die OECD hat seit 1989 zusammen mit ihren Mitgliedsländern verschiedene Sätze von Umweltindikatoren ausgearbeitet mit dem Ziel, ihre Arbeiten über die Einbeziehung von

Umweltfragen und Wirtschaftsentscheidungen zu verstärken und die Leistungen der Umweltpolitik besser messen und beurteilen zu können.

Um der vorgestellten Zielsetzung gerecht zu werden wurden mehrere Serien von Indikatoren entwickelt, die eng miteinander vernetzt sind. Es handelt sich dabei um:

- * Einen **OECD Kernsatz von Umweltindikatoren**, gedacht für die Messung von allgemeinen Fortschritten und Leistungen im Umweltbereich;
- * Mehrere Sätze von **sektoralen Indikatoren**, gedacht für die Messung der Integration von Umweltbelangen in sektorale Entscheidungsprozesse (entwickelt für die Bereiche Energie, Verkehr, Landwirtschaft, Tourismus und Konsumverbrauch der Haushalte)
- * Sowie eine Reihe von Indikatoren die von der **ökologischen Gesamtrechnung** und von **Ressourcenbilanzen** abgeleitet werden wie z.B. Umweltausgaben, Nutzung von Ressourcen, Materialflüsse, gedacht für die Integration von Umweltbelangen in wirtschaftliche Entscheidungsprozesse.

Dazu kommt, ein kleiner Satz von **Schlüsselindikatoren**, abgeleitet vom OECD Kernsatz, gedacht für die Öffentlichkeitsarbeit der OECD und offiziell anerkannt von den Umweltministern der OECD Länder im Mai 2001.

Die meisten dieser Indikatoren werden seit 1991 regelmäßig veröffentlicht, verbessert und in den OECD Länder Umweltprüfberichten angewandt.

Alle Indikatorensätze beruhen auf einem gemeinsamen konzeptuellen Rahmen, basierend auf dem Pressure-State-Response Modell, das auch die Europäische Umweltagentur in einer detaillierteren Fassung benutzt, und auf einem gemeinsamen Verständnis für Terminologie und Konzepte. Der Rahmen beinhaltet auch eine Aufstellung von Qualitätskriterien für die Auswahl von Indikatoren (wie politische Relevanz, analytische Begründung, und Messbarkeit), sowie die Ausarbeitung eines Konsens der Mitgliedsländer über gemeinsame Kern und Schlüsselindikatoren.

Zu diesen Umweltindikatoren kommen noch mehrere Arbeiten über Nachhaltigkeitsindikatoren, die einen Überblick über alle Dimensionen der Nachhaltigkeit geben und die als Grundlage für die verschiedenen OECD Länderberichte dienen sollen. Ein Teil dieser Arbeiten beschäftigt mit so genannten Entkopplungsindikatoren, die einen Hinweis darauf geben inwiefern die Zerstörung der Umwelt und der Verbrauch der Ressourcen von der wirtschaftlichen Entwicklung entkoppelt sind. Ein anderer Teil dieser Arbeiten konzentriert sich auf die Analyse der Kostenwirksamkeit der Maßnahmen im Umwelt- und im Sozialbereich.

Unser Kopf des Monats ist ...

Jean-François Verstrynge

Direktor der Generaldirektion Umwelt der Europäischen Kommission

Foto: DG Environment Jean-François Verstrynge hat weit zurückreichende Erfahrungen im Bereich Umwelt und nachhaltige Entwicklung gesammelt. Seine Karriere

innerhalb der Europäischen Kommission begann 1985 als Kabinettsmitglied von Kommissar Peter Sutherland, wo er vor allem mit der Implementierung von EC Umweltrecht vertraut wurde. In den 1990-er Jahren wurde er Direktor mit Verantwortung über die Kohäsions-Fonds und damit Pionier im Bereich "Integration der Umwelt". Seine Rolle im Management und der Kontrolle europäischer regionaler Fonds war dahingehend ausschlaggebend, als er die Möglichkeiten auszuschöpfen versuchte, um eine bestmögliche Infrastruktur für die europäischen Entwicklungsgebiete zu schaffen und parallel dazu Umweltschutzprogramme zu erstellen.

1998 wurde Jean-François Verstryngé zum stellvertretenden Direktor der Generaldirektion Umwelt der Europäischen Kommission ernannt, seit sechs Monaten ist er Direktor dieser Generaldirektion. In dieser Zeit trug er wesentlich zu verschiedenen Entwicklungen im Umweltbereich bei, das Folgende zeigt einen Ausschnitt daraus:

- * Grosse Fortschritte konnten im Bereich der Anpassung der Rechtslage und Infrastruktur and europäische Standards im Zuge der Osterweiterung der Europäischen Union erzielt werden;
- * Die Zustimmung der Europäischen Kommission zu Vorschlag und Adoption eine Reihe von Indikatoren für nachhaltige Entwicklung konnte erreicht werden;
- * Gute Beziehungen wurden etabliert und Fortschritte erreicht im Bezug auf die vorrangige Positionierung von Umweltaspekten in der Ukraine, Russland und anderen Staaten der ehemaligen Sowjetunion.
- * Für 2002 wurde ein **Aktionsplan** adoptiert, der die Mitgliedsstaaten, Regionen und Gemeinschaftsinstitutionen ansprechen will und die Umweltpolitik der Europäischen Union den Bürgern der Union näher bringen soll.

Jean-François Verstryngé wurde 1943 in Brüssel geboren, ist verheiratet und hat zwei Kinder. Nach der Absolvierung eines Jus- sowie Wirtschafts-Studiums war seine Karriere von Anfang an mit der Europäischen Kommission verbunden. Angefangen hatte Jean-François Verstryngé als Rechtsanwalt in der **Generaldirektion Wettbewerb**, wurde dann Mitarbeiter in der Rechtsabteilung. Von **1983 - 1984 war er Mitglied im Kabinett von Kommissar Frans Andriessen**, vor allem zuständig in den Bereichen Wettbewerbspolitik, Rechtsübertretungen (auch im Bereich Umwelt), Industriepolitik und Konsumentenschutz. Im **Kabinett von Kommissar Peter Sutherland (1985 - 1988)** und anschließend unter Kommissar Jacques Delors wurden seine Verantwortungsbereiche auf den Telekombereich, die Transportpolitik, Flugverkehr, Fischerei und Energie-Politik erweitert. Von **1990 bis 1993** war Jean-François Verstryngé **Abteilungsleiter F/4 der Generaldirektion Binnenmarkt und Industrie**, vor allem für die Bereiche Harmonisierung von Copyright und Nachbarschaftsrechten, dem Schutz neuer Technologien (z.B. im Software- und Database-Bereich), Unlauterer Wettbewerb sowie internationale Verhandlungen, im Speziellen GATT, EFTA, Osteuropa zuständig. Von **1993 bis 1998** war er Direktor für den Bereich Kohäsions-Fonds im **Generalsekretariat** und hatte dabei spezielles Augenmerk auf das Finanzmanagement von über eintausend Projekten im Bereich Umwelt und Transport-Infrastruktur. Seit **1998** war Jean-François Verstryngé in Führungspositionen in der **Generaldirektion Umwelt**, anfangs hauptsächlich in den Bereichen Ressourcen und Industrie, Osterweiterung und Beziehungen mit Entwicklungsländern tätig. **Seit 16.**

EUROPEAN INDICATORS
Schmidt-Bleek

Oktober 2001 ist Jean-François Verstryngé Generaldirektor der GD Umwelt der Europäischen Kommission.