

## Soziale und ökonomische Nachhaltigkeitsindikatoren

Freiburg, 1999

Christine Henseling, Öko-Institut e.V.  
Ulrike Eberle, Öko-Institut e.V.  
Dr. Rainer Grießhammer, Öko-Institut e.V.

**Öko-Institut e.V.**  
Geschäftsstelle Freiburg  
Postfach 6226  
D-79038 Freiburg  
Tel.: 0761-4 52 95-0

# Soziale und ökonomische Nachhaltigkeitsindikatoren

Christine Henseling

Ukrike Eberle

Dr. Rainer Grießhammer

Freiburg 1999

ISBN 3-928433-94-6



## **Geschäftsstelle Freiburg**

Postfach 6226

D-79038 Freiburg

Tel.: 0761/45 29 5-0

Fax: 0761/47 54 37

## **Büro Darmstadt**

Elisabethenstraße 55-57

D-64283 Darmstadt

Tel.: 06151/8191-0

Fax: 06151/8191-33

[www.oeko.de](http://www.oeko.de)

## **Büro Berlin**

Novalisstraße 10

D-10115 Berlin

Tel.: 030/280 486-80

Fax: 030/280 486-88

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>1</b>
<b>1. Einleitung</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Die Rolle von Zielen und Indikatoren für eine nachhaltige Entwicklung</b> .....	<b>6</b>
<b>3. Übersicht soziale und ökonomische Nachhaltigkeitsziele und -indikatoren</b> .....	<b>8</b>
3.1 Internationale Ebene: Nachhaltigkeitsziele und -indikatoren .....	8
3.1.1 Die Agenda 21 .....	8
3.1.2 Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD.....	13
3.1.3 Die Indikatorenliste der CSD.....	17
3.1.4 World Resources 1998-99: Ein globaler Umweltbericht.....	21
3.1.5 Der World Wide Fund for Nature .....	25
3.1.6 Die Eurostat-Studie.....	30
3.2 Internationale Ebene: Weitere Internationale Vereinbarungen und Kodizes .....	31
3.2.1 Die ILO.....	31
3.2.2 Die FAO .....	34
3.2.3 Die WHO.....	39
3.2.4 UN-Kodex über wettbewerbsbeschränkende Geschäftspraktiken .....	43
3.2.5 OECD-Richtlinien für Multinationale Unternehmen .....	45
3.2.6 Der Internationale Verhaltenskodex für den Technologietransfer.....	46
3.3 Nationale Ebene: Deutschland .....	47
3.3.1 Forum Umwelt und Entwicklung.....	47
3.3.2 Die Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ .....	49
3.4 Nationale Ebene: andere Länder.....	52
3.4.1 Nachhaltige Entwicklung in England.....	53
3.4.2 Chinas Agenda 21 .....	54

3.5 Regionale Ebene .....	63
3.5.1 Regionale Nachhaltigkeitsindikatoren für Baden-Württemberg .....	63
3.5.2 Das Landesumweltprogramm für Oberösterreich .....	67
3.5.3 Nachhaltiges Seattle .....	70
3.6 Unternehmens-Ebene.....	72
3.6.1 Der Unternehmenstester.....	72
3.6.2 Social Accountability 8.000 .....	74
3.6.3 Clean Clothes Campaign .....	76
3.6.4 Die Initiative Verantwortliches Handeln.....	80
3.7 Konkrete Projekte .....	81
3.7.1 Produktlinienanalyse Waschen und Waschmittel .....	81
3.7.2 Telearbeit.....	82
3.7.3 Hoechst Nachhaltig.....	83
<b>4. Gesamtübersicht.....</b>	<b>85</b>
<b>5. Schlußfolgerungen .....</b>	<b>108</b>
<b>6. Literaturverzeichnis .....</b>	<b>111</b>

## Zusammenfassung

Die vorliegende Studie gibt einen Überblick über die Aktivitäten zur Entwicklung von Nachhaltigkeitszielen und -indikatoren. Die Studie, die sich ausschließlich mit sozialen und ökonomischen Zielen und Indikatoren beschäftigt, ist als Ergänzung zu einer früheren Studie über Umweltziele (Bunke et al. 1995) zu verstehen. Es werden die Aktivitäten auf Makro-Ebene (internationale Ebene, nationale Ebene), Meta-Ebene (Ebene von Bedürfnisfeldern und Branchen, regionale Ebene) und Mikro-Ebene (Unternehmens-Ebene und konkrete Projekte) untersucht.

In Kapitel 3 wird eine Übersicht über die verschiedenen Studien und Projekte zur Entwicklung von sozialen und ökonomischen Nachhaltigkeitszielen und -indikatoren gegeben. Die Studien und Projekte sind nach folgenden Ebenen gegliedert: der internationalen Ebene, der nationalen Ebene, der regionalen Ebene, der Unternehmens-Ebene und nach konkreten Projekten. In Kapitel 4 folgt eine Gesamtübersicht über die in den vorgestellten Arbeiten entwickelten Ziele und Indikatoren. In dieser Gesamtübersicht sind die Ziele und Indikatoren nach Bereichen bzw. Bedürfnisfeldern geordnet.

*Wozu Nachhaltigkeitsziele? Wozu Nachhaltigkeitsindikatoren?* Die Aufstellung von (Teil-) Zielen ist der erste Schritt auf dem Weg zu einer Operationalisierung des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung. Erst wenn man klar definierte Ziele hat, kann man Handlungskonzepte und Maßnahmen zur Umsetzung dieses Leitbildes entwickeln. Mit Hilfe von Indikatoren kann dann der Zielerreichungsgrad gemessen werden.

Indikatorensysteme für eine nachhaltige Entwicklung werden in verschiedenen Bereichen angewendet. Zum einen werden sie eingesetzt, um über die internationale Entwicklung sowie die Entwicklung in den einzelnen Ländern Auskunft zu geben. Mit Hilfe von Nachhaltigkeitsindikatoren kann überprüft werden, ob ein Land Versprechen und eingegangene Verpflichtungen einhält. Zum anderen werden Nachhaltigkeitsindikatoren in konkreten Projekten eingesetzt, zum Beispiel zur Bewertung und Entwicklung von Produkten oder Dienstleistungen.

Wichtigstes Dokument auf *internationaler Ebene*, in dem Nachhaltigkeitsziele festgelegt wurden, ist die Agenda 21. Sie bildet die Grundlage für die weitere Konkretisierung des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung. Daneben gibt es auf internationaler Ebene eine Vielzahl von Organisationen, die soziale und ökonomische Ziele und Standards aufstellen, ohne diese ausdrücklich als Bestandteile nachhaltiger Entwicklung zu betrachten (z.B. die ILO, die FAO, die WHO etc.).

Die meisten Arbeiten zur Indikatorenbildung auf internationaler Ebene stellen Orientierungsrahmen für die einzelnen Länder dar, das heißt, es sind Entwürfe, die erst noch von den Ländern umgesetzt werden müssen. Die Grundlage für die internationalen Aktivitäten im

Bereich der Indikatorenbildung bildet die Indikatorenliste der CSD. Die Liste der CSD stellt eine Vorlage für die Mitgliedstaaten dar. Die unterschiedlichen Länder sollen die Indikatorenliste gemäß ihren besonderen Bedingungen, Problemen und Zielen nutzen und ergänzen. Aufgabe der CSD ist es dabei, die Berichterstattung der einzelnen Länder zu vereinheitlichen und so die Vergleichbarkeit der Länder untereinander zu ermöglichen. Weitere grundlegende Arbeiten im internationalen Bereich stammen von der OECD, dem World Resources Institute, der Weltbank, dem Umwelt- sowie dem Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen und Eurostat. Die OECD geht mit ihrer Indikatorenliste bereits einen Schritt weiter als die CSD. Die von der OECD vorgeschlagenen Indikatoren wurden bereits für die OECD-Mitgliedsländer angewendet, das heißt mit konkretem Datenmaterial gefüllt. Das gleiche leistet die Eurostat-Studie für die Länder der Europäischen Union. Der gemeinsam von WRI, Weltbank UNEP und UNDP herausgegebene Bericht „World Resources“ gibt mit seinen umfangreichen Datentabellen einen Überblick über Entwicklung und Entwicklungstrends in den meisten Ländern der Erde. Die Anwendbarkeit der CSD-Indikatoren muß dagegen erst noch in einer Testphase überprüft werden. Es muß geprüft werden, ob die benötigten Daten in den einzelnen Ländern vorhanden sind und mit welchem Aufwand sie erhoben werden können, beziehungsweise welche Indikatoren für welches Land relevant sind.

Auf *nationaler Ebene* ist der Stand der Aktivitäten zur Ziel- und Indikatorenbildung sehr unterschiedlich. China zum Beispiel hat bereits eine nationale Agenda 21 verabschiedet. In einigen Länder (z.B. in England) wurde ein nationales Indikatorensystem für nachhaltige Entwicklung erarbeitet. In Deutschland gibt es mehrere Ansätze zur Bildung von Indikatorensystemen für nachhaltige Entwicklung. Neben Studien, die sich hauptsächlich mit den ökologischen Aspekten beschäftigen, gibt es inzwischen auch Ansätze zur Schaffung von Indikatorensystemen für alle drei Bereiche der Nachhaltigkeit. Im Endbericht der Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ des Deutschen Bundestags von 1994 werden sowohl ökologische als auch ökonomische und soziale Schutz- und Gestaltungsziele sowie Indikatoren entworfen. Des weiteren hat das Forum Umwelt und Entwicklung ein alternatives Indikatorensystem für Deutschland entwickelt und für einzelne Bereiche auch angewendet. Bisher gibt es aber noch keine umfassende Untersuchung, die alle drei Bereiche der Nachhaltigkeit einbezieht und eine umfassende Bewertung der nachhaltigen Entwicklung in Deutschland vornimmt.

Auf *regionaler Ebene* dagegen gibt es bereits Studien, die eine umfassende Bewertung für einzelne Regionen vornehmen. Ein Beispiel für eine solche Untersuchung in Deutschland ist die Studie von Diefenbacher et al. (1997) zur nachhaltigen Entwicklung in Baden-Württemberg. In den USA gibt es inzwischen mehrere Regionen, die regionale Indikatorensysteme entwickelt haben (z.B. Seattle, Virginia oder San Francisco).

Auf *Unternehmens-Ebene* gewinnen vor allem Umweltaspekte zunehmend an Bedeutung. Für die chemische Industrie hat der VCI im Rahmen der Initiative Verantwortliches Handeln Leitlinien für die ökologische Verantwortlichkeit formuliert (VCI 1995). Immer mehr Unternehmen veröffentlichen Umweltberichte. Allerdings bleiben die sozialen Aspekte bei der Berichterstattung der Unternehmen bisher weitgehend unberücksichtigt. Die einzigen (aber durchaus wichtigen) sozialen Bereiche, die beispielsweise bei der Initiative Verantwortliches Handeln genannt werden, sind Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Unfallvermeidung. Vorschläge für eine stärkere soziale Verantwortlichkeit der Unternehmen gehen hauptsächlich von Verbraucherverbänden, Menschenrechts- und Entwicklungshilfe-Organisationen aus (z.B. Clean Clothes, SA 8.000, Unternehmenstester<sup>1</sup>).

Bei vielen *konkreten Projekten*, bei denen es um die Nachhaltigkeitsbewertung von Produkten oder Dienstleistungen geht, werden soziale und ökonomische Nachhaltigkeitsziele und -indikatoren angewendet. Das Öko-Institut hat beispielsweise in einigen Studien Ziele und Indikatoren für einzelne Produkte oder Arbeitsfelder (z.B. für Waschen und Waschmittel oder Telearbeit) entwickelt und angewendet.

Die *Gesamtübersicht* hat gezeigt, daß die Diskussion um soziale und ökonomische Nachhaltigkeitsziele und -indikatoren nicht in allen Bereichen auf dem gleichen Stand ist. Für einige Bereiche wurden bereits umfassende und aussagekräftige Ziele und Indikatoren formuliert, in anderen Bereichen bestehen noch Lücken, die geschlossen werden müssen.

Insgesamt kann man feststellen, daß die Aktivitäten im Bereich der Entwicklung von Nachhaltigkeitszielen und -indikatoren extrem unterschiedlich sind. Eine stärkere Orientierung der konkreten Arbeiten an den (internationalen) Rahmenarbeiten findet noch viel zu wenig statt. Vor allem hier besteht Weiterentwicklungsbedarf. Eine stärkere Vereinheitlichung der Aktivitäten auf dem Gebiet der Entwicklung von Nachhaltigkeitszielen und -indikatoren wäre wünschenswert. Weiterentwicklungsbedarf besteht auch bei jenen Bereichen und Bedürfnisfeldern, für die bisher noch keine oder ungenügende Ziele und Indikatoren entwickelt wurden.

---

<sup>1</sup> siehe hierzu Kapitel 3.6.

## 1. Einleitung

Ziel der vorliegenden Studie ist es, einen Überblick über bestehende Arbeiten zu Nachhaltigkeitszielen und Nachhaltigkeitsindikatoren und hier speziell zu ökonomischen und sozialen Zielen und Indikatoren zu schaffen.

Dabei muß zwischen Nachhaltigkeitszielen und -indikatoren und Umweltzielen und -indikatoren unterschieden werden. Das Konzept der nachhaltigen Entwicklung umfaßt neben ökologischen Aspekten soziale und ökonomische Aspekte. In vielen Studien und Diskussionen zur nachhaltigen Entwicklung liegt der Schwerpunkt auf der Betrachtung der ökologischen Dimension. In dieser Studie dagegen werden ergänzend zu einer früheren Studie über Umweltziele (Bunke et al. 1995) ausschließlich die sozialen und ökonomischen Aspekte der Nachhaltigkeit behandelt.

Von besonderem Interesse war, welche Nachhaltigkeitsziele für den sozialen und ökonomischen Bereich zugrunde gelegt werden und welche Indikatoren zur Messung der Entwicklung in diesen Bereichen angewandt werden. Ausgewertet wurden Berichte und Studien, die sich mit nachhaltiger Entwicklung und deren Messung beschäftigen, und zwar sowohl auf internationaler wie auf nationaler, regionaler und Unternehmens-Ebene.

Damit werden auch Studien und Konzepte unterschiedlicher Akteure erfaßt. Darunter befinden sich internationale Organisationen (z.B. die OECD, die Weltbank, das Umwelt- und das Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen und die UN-Kommission für Nachhaltige Entwicklung), unterschiedliche Länder, nationale Institutionen (z.B. die Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“), Nichtregierungsorganisationen (z.B. der WWF und das Forum Umwelt und Entwicklung) und Unternehmensverbände (z.B. der Verband der Chemischen Industrie).

Die Arbeiten dieser unterschiedlichen Akteure haben unterschiedliche Schwerpunkte und genügen unterschiedlichen Ansprüchen. So sind für Deutschland andere Nachhaltigkeitsziele wichtig wie für China. Und in einem Indikatorenkatalog zur Messung der nachhaltigen Entwicklung in einem Unternehmen werden andere Schwerpunkte gesetzt als in einem Indikatorenkatalog für ein Land.

Angesichts der Fülle von Studien und laufenden Arbeiten zum Thema konnten bei weitem nicht alle Arbeiten berücksichtigt werden<sup>2</sup>. Die Auswahl der untersuchten Studien erfolgte nach folgenden Gesichtspunkten: Es sollten Beispiele gewählt werden, die die Bandbreite der Diskussion widerspiegeln. Die unterschiedlichen Ebenen, Länder, Produktebenen und Akteure sollten durch Beispiele vertreten sein. Für die internationale Ebene bestand der

---

<sup>2</sup> Einen Überblick über die internationalen Aktivitäten zur Entwicklung von Nachhaltigkeitsindikatoren gibt das International Institute for Sustainable Development. Siehe im Internet: <http://iisd1.iisd.ca/measure/compendium.asp> (Stand: 28.1.99).

Anspruch, die relevanten Gremien aufzunehmen. Für die anderen Ebenen sollten typische Beispiele gezeigt werden.

Die Studie ist folgendermaßen aufgebaut: In Kapitel 2 wird die Rolle von Zielen und Indikatoren für eine nachhaltige Entwicklung kurz erläutert. In Kapitel 3 werden dann Arbeiten zu sozialen und ökonomischen Nachhaltigkeitszielen von verschiedenen Gremien und Organisationen vorgestellt. Gegliedert werden die unterschiedlichen Arbeiten nach verschiedenen Ebenen: der internationalen Ebene, der nationalen Ebene, der regionalen Ebene, der Unternehmens-Ebene und konkreten Projekten. In Kapitel 4 wird eine Gesamtübersicht über alle in den vorgestellten Arbeiten verwendeten Ziele und Indikatoren gegeben. Die Ziele und Indikatoren sind hier nach Bereichen bzw. Bedürfnisfeldern geordnet. Im letzten Teil folgen die Schlußfolgerungen.

## 2. Die Rolle von Zielen und Indikatoren für eine nachhaltige Entwicklung

Auf der UN-Konferenz 1992 in Rio de Janeiro wurde das „Leitbild der nachhaltigen Entwicklung“ beschlossen. Die Brundtland-Kommission<sup>3</sup> definiert nachhaltige Entwicklung folgendermaßen: „Nachhaltige Entwicklung ist Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, daß künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können.“

Nachhaltige Entwicklung ist demnach eine Entwicklung, die die Befriedigung der Bedürfnisse und den Wohlstand jetziger und zukünftiger Generationen zum Ziel hat, ohne die natürlichen Lebensgrundlagen zu gefährden. Ziel einer nachhaltigen Entwicklung ist also nicht nur der Erhalt einer gesunden natürlichen Umwelt, sondern auch der Erhalt bzw. die Schaffung einer gesunden wirtschaftlichen und sozialen Umwelt. Im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung müssen wirtschaftliche, soziale und ökologische Ziele miteinander in Einklang gebracht werden.

Die wichtige Aufgabe der Rio-Folgeprozesse besteht darin, dieses Leitbild zu konkretisieren und umzusetzen. Dabei stehen zwei Aufgaben im Vordergrund: Um das Konzept der nachhaltigen Entwicklung zu konkretisieren und zu operationalisieren, müssen klar umrissene Ziele für die drei Bereiche Umwelt, Wirtschaft und Soziales festgelegt werden. Zweitens müssen Indikatoren festgelegt werden, mit deren Hilfe Fortschritte und Rückschritte auf dem Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung gemessen werden können.

Die erste Konkretisierung für das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung erfolgte in der Agenda 21 (1992). Hier wurden Ziele für die Bereiche Umwelt, Wirtschaft, Soziales und Institutionelles aufgestellt, sowie Vorschläge zu deren Umsetzung gemacht. Die Ziele, die in der Agenda 21 festgelegt werden, sind jedoch sehr allgemein formuliert und müssen für einzelne Länder, Branchen und Produkte erst noch konkretisiert werden.

Inzwischen beschäftigen sich viele Akteure mit Nachhaltigkeitszielen und entsprechenden Indikatoren. Hierzu gehören sowohl Länder und Internationale Organisationen, als auch NGOs, wissenschaftliche Institute und Unternehmen.

Gemäß dem Konzept der Nachhaltigkeit, das eine Integration von ökologischen, ökonomischen und sozialen Interessen verlangt, müssen bei der Formulierung von Zielen alle drei Bereiche berücksichtigt werden.

Ökologische Ziele können z.B. Klimaschutz, Verringerung der Ressourcenströme oder der Erhalt der Artenvielfalt sein. Beispiele für ökonomische Ziele sind Wettbewerbsfähigkeit, Innovationsfähigkeit oder Umsatzsteigerung. Soziale Ziele sind z.B. geringe Arbeitslosigkeit, Schutz der Gesundheit oder ein hohes Niveau bei der Ausbildung.

---

<sup>3</sup> Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (WCED 1987)

Die Ziele in den drei Bereichen müssen miteinander in Einklang gebracht werden. Zwischen den einzelnen Bereichen kann es immer wieder zu Zielkonflikten kommen: ökonomische Ziele können mit ökologischen Zielen in Konflikt stehen, wie auch ökologische Ziele mit sozialen Zielen oder ökonomische Ziele mit sozialen Zielen in Konflikt stehen können. Das Konzept der Nachhaltigkeit fordert, integrierte Entscheidungen zu treffen und die Ziele in diesen Bereichen so gegeneinander abzuwägen, daß keiner der drei Bereiche vernachlässigt wird.

Nachhaltigkeitsindikatoren sind Meßgrößen, mit deren Hilfe der Zielerreichungsgrad quantitativ oder qualitativ überprüft werden kann, beispielsweise ob sich ein Land, eine Region oder ein Unternehmen in Richtung Nachhaltigkeit entwickelt oder nicht. Um diese Aufgabe erfüllen zu können, muß ein Indikatorensystem in der Lage sein, einen komplexen Sachverhalt zu verdichten und anhand relevanter Meßgrößen abzubilden. Ein Ziel nachhaltiger und dauerhafter Entwicklung kann zum Beispiel „Basisgesundheitsversorgung“ sein. Um die Fortschritte im Hinblick auf dieses Ziel zu überprüfen, werden einige ausgewählte Indikatoren verwendet. Dies kann die Versorgung mit Basismedikamenten, das Auftreten bestimmter Krankheiten oder die Höhe der Gesundheitsausgaben sein. Dabei besteht der Anspruch, daß gerade diese Indikatoren in der Lage sind, den gewählten Bereich besonders gut abzubilden.

Die Entwicklung und Anwendung eines Indikatorensystems für nachhaltige Entwicklung kann man in vier Schritte unterteilen:

1. die Festlegung von Zielen,
2. die Auswahl der Indikatoren,
3. die Abbildung der entsprechenden Daten,
4. die Bewertung.

Zunächst müssen Teilziele für die Bereiche Umwelt, Wirtschaft und Soziales festgelegt werden. In einem nächsten Schritt müssen dann Indikatoren ausgewählt werden, mit deren Hilfe sich der Zielerreichungsgrad messen läßt. In einem dritten Schritt müssen die entsprechenden Daten zusammengetragen werden. Als letztes erfolgt dann die Bewertung aufgrund der vorliegenden Daten.

### **3. Übersicht soziale und ökonomische Nachhaltigkeitsziele und -indikatoren**

In diesem Kapitel soll eine Übersicht darüber gegeben werden, welche Nachhaltigkeitsziele und -indikatoren von verschiedenen Ländern, Gremien und Organisationen aufgestellt wurden. Das Kapitel ist nach Ebenen gegliedert: internationale Ebene, nationale Ebene, regionale Ebene, Unternehmens-Ebene und konkrete Projekte.

#### **3.1 Internationale Ebene: Nachhaltigkeitsziele und -indikatoren**

Dieses Kapitel stellt internationale Organisationen und Vereinbarungen vor, die sich explizit mit der Aufstellung von Nachhaltigkeitszielen und/oder -indikatoren beschäftigen. Vorge stellt werden die Ziele- bzw. Indikatorenlisten der Agenda 21, der OECD, der CSD, des WWF und des Statistischen Büros der Europäischen Gemeinschaften sowie der gemeinsame Bericht von WRI, UNEP, UNDP und Weltbank.

##### **3.1.1 Die Agenda 21**

Auf der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung (United Nations Conference on Environment and Development: UNCED), die vom 3. bis 14. Juni 1992 in Rio de Janeiro stattfand, trafen sich 178 Staaten, um politische Leitlinien für das 21. Jahrhundert zu entwickeln. Auf dieser Konferenz wurde das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung festgelegt und in der Agenda 21 konkretisiert (Agenda 21 1992).

Die Agenda 21 ist das in Rio beschlossene internationale Aktionsprogramm für das 21. Jahrhundert. In der Agenda ist das Ziel einer nachhaltigen Entwicklung als Leitbild für die internationale Umwelt- und Entwicklungspolitik festgehalten. Dieses Leitbild gilt sowohl für die Industrie- als auch für die Entwicklungsländer, wenn auch die Konsequenzen für Nord und Süd unterschiedlich sind. Die Agenda 21 ist eine Absichtserklärung der Unterzeichnerstaaten, sie ist nicht völkerrechtlich bindend. Die Umsetzung ist in erster Linie Aufgabe der einzelnen Länder. Die Agenda 21 ist in vier Bereiche aufgeteilt:

1. Soziale und Wirtschaftliche Dimensionen;
2. Erhaltung und Bewirtschaftung der Ressourcen für die Entwicklung;
3. Stärkung der Rolle wichtiger Gruppen;
4. Möglichkeiten der Umsetzung.

In der Agenda 21 finden sich folgende ökonomischen und sozialen Ziele:

## **Ökonomische Ziele:**

### 1. Schaffung dynamischer und kooperativer internationaler wirtschaftlicher Rahmenbedingungen (Kapitel 2)

Unterziele:

- a) Liberalisierung des Handels;
- b) Bereitstellung finanzieller Mittel für die Entwicklungsländer und zur Bekämpfung der Schuldenprobleme;
- c) Schaffung einer Wirtschaftspolitik, die sowohl der Umwelt als auch der Entwicklung zuträglich ist.

### 2. Schaffung nachhaltiger Konsumgewohnheiten (Kapitel 4)

Unterziele:

- a) Schaffung von Verbrauchs- und Produktionsgewohnheiten, die zu einer Verringerung von Umweltbelastungen und zur Befriedigung der menschlichen Grundbedürfnisse führen;
- b) Einschränkung des verschwenderischen Verbrauchs im wirtschaftlichen Wachstumsprozeß unter Berücksichtigung der Bedürfnisse der Entwicklungsländer;
- c) Entwicklung nationaler Politik und nationaler Strategien, die einen Umstieg auf nachhaltigere Produktions- und Verbrauchsgewohnheiten begünstigen.

### 3. Stärkung der Rolle der Privatwirtschaft (Kapitel 30)

Unterziele:

- a) Förderung einer umweltverträglichen Produktion durch:
  - die effizientere Nutzung von Ressourcen;
  - zunehmende Wiederverwertung von Rückständen;
  - Verminderung der Abfallmenge.
- b) Förderung einer verantwortungsbewußten Unternehmerschaft durch:
  - die Stärkung der Rolle des Umweltmanagements in den Betrieben;
  - Förderung des Konzepts des verantwortungsvollen unternehmerischen Handelns bei der Bewirtschaftung und Nutzung der natürlichen Ressourcen.

**Soziale Ziele:**

1. Nachhaltige Sicherung der Existenzgrundlagen armer Bevölkerungsgruppen - Armutsbekämpfung (Kapitel 3)

Unterziele:

- a) allen Menschen soll mit besonderer Vordringlichkeit die Möglichkeit zur nachhaltigen Sicherung ihrer Existenz gegeben werden;
- b) Entwicklung der menschlichen Ressourcen: z.B. durch die Schaffung von Einkommen, vermehrte Kontrolle über Ressourcen auf lokaler Ebene, Stärkung örtlicher Institutionen;
- c) nachhaltige Vollbeschäftigung (Kapitel 29).

2. Schutz und Förderung der Menschlichen Gesundheit (Kapitel 6)

Unterziele:

- a) zuverlässige Versorgung mit sauberem Trinkwasser;
- b) Versorgung mit Basismedikamenten;
- c) Ausbau der Gesundheitserziehung;
- d) Verringerung der Mütter- und Kindersterblichkeit (siehe auch Kapitel 5);
- e) Reduzierung der durch die Umweltverschmutzung bedingten Gesundheitsrisiken.

3. Angemessenes Bevölkerungswachstum<sup>4</sup> (Bevölkerungsdynamik und nachhaltige Entwicklung: Kapitel 5)

Unterziele:

- a) Ermittlung und Transfer von Kenntnissen über die Zusammenhänge zwischen demographischen Trends und Faktoren und nachhaltiger Entwicklung;
- b) umfassende Einbindung von Bevölkerungsfragen in die nationale Politik und Entscheidungsfindung;
- c) Durchführung integrierter Umwelt- und Entwicklungsprogramme auf lokaler Ebene unter Berücksichtigung demographischer Trends und Faktoren.

4. Verbesserung der Umweltqualität sowie der Lebensbedingungen in Wohn- und Siedlungsräumen (Kapitel 7)

Unterziele:

- a) Schaffung angemessener Unterkunft für alle;

---

<sup>4</sup> ist nicht explizit als Ziel in der Agenda 21 formuliert

- b) Schaffung einer nachhaltigen Verwaltung für alle Städte;
- c) umweltverträgliche Raumplanung und Flächennutzung, um so allen Haushalten den Zugang zu eigenem Grund und Boden zu verschaffen;
- d) Bereitstellung einer umweltschonenden Infrastruktur in allen Wohn- und Siedlungsgebieten bis 2025;
- e) umweltverträgliches Bauen;
- f) Schaffung umweltverträglicher Verkehrssysteme und einer umweltverträglichen Energieversorgung in den Städten.

5. Gleichberechtigung von Männern und Frauen (Kapitel 24)

Unterziele:

- a) Verbesserung der Stellung und der Einkommenssituation der Frau;
- b) Förderung der Alphabetisierung, der schulischen und beruflichen Ausbildung, der Ernährung und der Gesundheit der Frauen;
- c) Mitwirkung von Frauen an führenden Entscheidungsfunktionen und am Umwelt-Management;
- d) bessere Zugangsmöglichkeiten von Frauen zu Krediten und Eigentumsrechten;
- e) freie Entscheidung über die Zahl der Kinder;
- f) Abschaffung jeder Form von Gewalt gegen Frauen;
- g) Erhöhung des Frauenanteils bei politischen Entscheidungsträgern, Planern, Fachberatern, Managern und Beratern in den Bereichen Umwelt und Entwicklung.

6. Schutz von Kindern und Jugendlichen (Kapitel 25)

Unterziele:

- a) bis 2000 soll jedes Land sicherstellen, daß über 50 % der Jugendlichen eine höhere Ausbildung bekommen;
- b) Senkung der Jugendarbeitslosigkeit;
- c) Verhinderung von Menschenrechtsverletzungen an jungen Menschen;
- d) stärkere Einbindung in politische Entscheidungsprozesse;
- e) Überleben, Schutz und Entwicklung der Kinder soll sichergestellt werden;
- f) stärkere Berücksichtigung der Interessen von Kindern.

7. Anerkennung und Stärkung der Rolle der indigenen Bevölkerungsgruppen und ihrer Gemeinschaften (Kapitel 26)

Unterziele:

- a) Intensivierung der aktiven Mitwirkung der indigenen Bevölkerungsgruppen an der Gestaltung nationaler Politik und nationaler Gesetze;
- b) stärkere Beteiligung der indigenen Bevölkerung an Entwicklungsprogrammen und an Programmen, die die Ressourcenbewirtschaftung betreffen;
- c) Schutz des von indigenen Bevölkerungsgruppen bewohnten Landes vor Umweltschäden und sozial oder kulturell unangemessenen Aktionen.

8. Stärkung der Rolle der Arbeitnehmer und ihrer Gewerkschaften (Kapitel 29)

Unterziele:

- a) Ratifizierung und Umsetzung der Übereinkommen der ILO;
- b) Erhöhung der Zahl umweltschutzbezogener Tarifverträge;
- c) Reduzierung von Arbeitsunfällen, berufsbedingten Verletzungen und Krankheiten;
- d) Erhöhung des Angebots an Aus- und Fortbildungs- sowie Umschulungsmöglichkeiten für Arbeitnehmer insbesondere im Bereich Arbeits- und Umweltschutz.

9. Förderung der Schulbildung, des öffentlichen Bewußtseins und der beruflichen Aus- und Weiterbildung (Kapitel 36)

Unterziele:

- a) Gewährleistung des generellen Zugangs zur Grunderziehung;
- b) Senkung der Analphabetenquote bei Erwachsenen um mindestens 50 % gegenüber 1990;
- c) Reduzierung des hohen Analphabetenanteils und des Mangels an Grunderziehung bei Frauen;
- d) Förderung eines Umwelt- und Entwicklungsbewußtseins in allen gesellschaftlichen Bereichen und Einbindung von Umwelt- und Entwicklungsprogrammen in alle Bildungsprogramme;
- e) Einführung oder Erweiterung von Berufsbildungsprogrammen, die den Umwelt- und Entwicklungsbedürfnissen gerecht werden;
- f) Gewährleistung eines gesicherten Zugangs zu Ausbildungsmöglichkeiten unabhängig von Sozialstatus, Alter, Geschlecht, Hautfarbe oder Religionszugehörigkeit.

## Institutionelle/Instrumentelle Ziele

### 1. Stärkung der Rolle der Nichtstaatlichen Organisationen bei der Umsetzung der Agenda 21 (Kapitel 27)

Unterziele:

- a) Stärkung der Zusammenarbeit zwischen NGOs und staatlichen Institutionen bei der Gestaltung einer umweltverträglichen und nachhaltigen Entwicklung;
- b) stärkere Beteiligung der NGOs auf allen Ebenen: von der Gestaltung der Politik und der Entscheidungsfindung bis zur Umsetzung.

### 2. Einbeziehung der Kommunen zur Unterstützung der Agenda 21 (Kapitel 28)

Unterziele:

- a) bis 1993 Einleitung eines Konsultationsprozesses zur engeren Zusammenarbeit zwischen den Kommunen; bis 1994 Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen den Kommunen;
- b) bis 1996 Erarbeitung einer kommunalen Agenda 21 durch die Kommunalverwaltungen der einzelnen Länder.

### 3. Schaffung/Förderung eines neuen Selbstverständnisses von Wissenschaft und Technik im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung (Kapitel 31)

Unterziele:

- a) Verbesserung der Kommunikation und der Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Technik, Entscheidungsträgern und Öffentlichkeit;
- b) Entwicklung von Verhaltenskodizes und Leitlinien für Wissenschaft und Technik, die der Unverletzlichkeit der lebenserhaltenden Systeme Rechnung tragen.

## 3.1.2 Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD

Im Zuge der zunehmenden Globalisierung beschlossen Kanada, die USA und mehrere europäische Staaten 1961 die Gründung der Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Die OECD löste damit die Organisation for European Economic Co-operation (OEEC) ab, die nach dem Zweiten Weltkrieg gegründet worden war. Die OECD soll den Regierungen der Mitgliedstaaten ein Forum bieten, um Erfahrungen auszutauschen und gemeinsame Probleme zu diskutieren. Die Mitgliedstaaten der OECD bekennen sich zu den Prinzipien der Marktwirtschaft und der Demokratie. Die von der OECD vertretene Politik ist folgenden Zielen verpflichtet:

- Schaffung des höchsten nachhaltigen Wirtschaftswachstums sowie Anhebung des Lebensstandards und der Finanzstabilität in ihren Mitgliedstaaten;
- Förderung einer gesunden wirtschaftlichen Entwicklung in den Mitgliedstaaten sowie in Nicht-Mitgliedstaaten;
- Ausdehnung des Welthandels im Einklang mit internationalen Verpflichtungen.

Heute sind folgende Länder Mitgliedstaaten der OECD: Australien, Österreich, Belgien, Kanada, Tschechische Republik, Dänemark, Finnland, Frankreich, Deutschland, Griechenland, Ungarn, Island, Irland, Italien, Japan, Korea, Luxemburg, Mexiko, Niederlande, Neuseeland, Norwegen, Polen, Portugal, Spanien, Schweden, Schweiz, Türkei, Großbritannien, USA.

Um die ökologische Entwicklung in ihren Mitgliedstaaten überprüfen zu können, hat die OECD bereits früh über ein System von Umweltindikatoren diskutiert. 1991 hat die OECD ein Schlüssel-Set von Umweltindikatoren vorgestellt, mit dessen Hilfe überprüft werden soll, inwieweit umweltpolitische Vorgaben und Verpflichtungen von den Mitgliedstaaten wirklich eingehalten werden. Dieses Schlüssel-Set von Umweltindikatoren wird seitdem regelmäßig mit aktuellen Zahlen veröffentlicht (OECD 1994). Von der OECD wurde in diesem Zusammenhang das Pressure-State-Response (PSR) Modell entwickelt, das die Indikatoren in Pressure Indicators, State Indicators und Response Indicators untergliedert:

**Pressure Indicators** zeigen menschliche Aktivitäten, Prozesse oder Strukturen an, die auf die Umwelt einwirken, zum Beispiel Bevölkerungswachstumsrate, Landverbrauch oder jährlicher Energiekonsum.

**State Indicators** beziehen sich auf die Qualität der Umwelt und auf die Qualität und Quantität der natürlichen Ressourcen. Sie geben einen Überblick über den Zustand der Umwelt sowie über seine Entwicklung. State Indicators sind zum Beispiel Fischbestände, Reserven an fossilen Energieträgern oder Waldbestand.

**Response Indicators** zeigen die gesellschaftlichen Reaktionen auf Umweltprobleme an. Sie beziehen sich auf individuelle oder kollektive Maßnahmen, die darauf zielen, schädliche Einflüsse auf die Umwelt zu vermeiden, der Zerstörung der Umwelt Einhalt zu gebieten und Natur und natürliche Ressourcen zu bewahren. Beispiele für Response Indicators sind unter anderem die Recyclingrate oder Umweltschutzausgaben in Prozent des Bruttosozialprodukts.

Eine Weiterentwicklung der Indikatorenliste erfolgte 1998 mit der Publikation „Towards Sustainable Development. Environmental Indicators“ (OECD 1998). In dieser Publikation werden nicht nur die wichtigsten Umweltindikatoren aus dem Schlüssel-Set übernommen, es werden auch ausgewählte sozio-ökonomische Indikatoren hinzugefügt. Die folgende Tabelle 1 gibt eine Übersicht über die sozio-ökonomischen Indikatoren der OECD.

Tab. 1: OECD - Sozio-ökonomische Indikatoren

Indikator	Maßeinheit
<b>Bruttoinlandsprodukt (BIP)</b>	
Brottoinlandsprodukt	Milliarde US \$
Zuwachsrate des BIP	Prozent bezogen auf eine gegebene Zeitspanne
BIP pro Kopf	1.000 US \$ pro Kopf
Anteil Landwirtschaft, Industrie, Dienstleistungen am BIP	Prozent
<b>Bevölkerung</b>	
Gesamtbevölkerung	100.000 Einwohner
Bevölkerungswachstumsrate	Prozent bezogen auf eine gegebene Zeitspanne
Bevölkerungsdichte	Einwohner pro km <sup>2</sup>
Altersindex	Einw.>64/Einw.<15
Arbeitslosenrate	Prozent der Arbeitsfähigen Bevölkerung
<b>Private Konsumausgaben</b>	
Private Konsumausgaben	Prozent des BIP
Private Konsumausgaben pro Kopf	1.000 US \$ pro Kopf
Zuwachsrate der privaten Pro-Kopf-Konsumausgaben	Prozent bezogen auf eine gegebene Zeitspanne
Anteil von Essen & Kleidung, Miete & Einrichtung, Gesundheit, Verkehr, Freizeit an den privaten Konsumausgaben	Prozent
<b>Konsumausgaben der Regierung</b>	
Konsumausgaben der Regierung	Prozent des BIP
Konsumausgaben der Regierung pro Kopf	1.000 US \$ pro Kopf
Zuwachsrate der Konsumausgaben der Regierung	Prozent bezogen auf eine gegebene Zeitspanne
<b>Energieversorgung</b>	
Energieproduktion pro BIP-Einheit	Toe <sup>5</sup> /1.000 US \$
Energieproduktion pro Kopf	Toe pro Kopf
Zuwachsrate der Energieproduktion pro BIP-Einheit	Prozent
Zuwachsrate der Energieproduktion pro Kopf	Prozent
<b>Struktur der Energieversorgung</b>	
Anteil Atomkraft, feste Brennstoffe, Öl, Gas und andere an der gesamten Energieproduktion	Prozent
<b>Energiepreise</b>	
Entwicklung der Energiepreise	Prozent bezogen auf eine gegebene Zeitspanne
Strompreise	US \$/kWh
Preise für Gasöl	US \$/1.000 l
Preise für Gas	US \$/10 kcal

<sup>5</sup> Toe: Tonnen Öl-Einheiten

Tab. 1: Fortsetzung

Indikator	Maßeinheit
<b>Verkehrsvolumen und Fahrzeugbestand</b>	
Verkehrsvolumen	Milliarde Auto-km
Wachstumsrate des Verkehrsvolumens	Prozent bezogen auf eine gegebene Zeitspanne
Anteil Güterverkehr am gesamten Verkehr	Prozent
Zuwachsrate des Güterverkehrsvolumens	Prozent bezogen auf eine gegebene Zeitspanne
Fahrzeugbestand	10.000 Fahrzeuge
Zuwachsrate des Fahrzeugbestands	Prozent bezogen auf eine gegebene Zeitspanne
Private Fahrzeugbesitzer	Fahrzeuge/100 Einw.
Zuwachsrate der privaten Fahrzeugbesitzer	Prozent bezogen auf eine gegebene Zeitspanne
<b>Dichte des Straßennetzes</b>	
Gesamte Länge des Straßennetzes	1.000 km
Dichte des Straßennetzes	km/100 km <sup>2</sup>
Gesamte Länge des Autobahnnetzes	km
Dichte des Autobahnnetzes	km/10.000km <sup>2</sup>
<b>Energieverbrauch durch den Straßenverkehr</b>	
Preise für Diesel, Benzin (verbleit) und Bleifrei	US \$/Liter
Energieverbrauch durch den Straßenverkehr	Mtoe <sup>6</sup>
Anteil Straßenverkehr am gesamten Energieverbrauch	Prozent
<b>Landwirtschaft</b>	
Einsatz von stickstoff- und phosphathaltigen Düngemitteln	Tonnen/km <sup>2</sup>
Wertschöpfung in der Landwirtschaft	Prozent des BIP
Zuwachsrate der landwirtschaftlichen Produktion	Prozent bezogen auf eine gegebene Zeitspanne
Viehichte (aufgeteilt nach Schafen & Ziegen, Schweinen und Kühen)	Tiere/km <sup>2</sup> landwirtschaftlich genutzter Fläche
Entstehung von Stickstoff und Phosphaten durch die Viehhaltung	Tonnen/km <sup>2</sup> landwirtschaftlich genutzter Fläche
Entwicklung der Viehhaltung	Prozent bezogen auf eine gegebene Zeitspanne
Einsatz von Pestiziden	kg/km <sup>2</sup> landwirtschaftlich genutzter Fläche
<b>Ausgaben</b>	
Ausgaben zur Vermeidung und Kontrolle von Verschmutzung (PAC <sup>7</sup> -Ausgaben)	Prozent des BIP und in US \$ pro Kopf
PAC-Ausgaben des Staates und der Industrie	Prozent des BIP
PAC-Ausgaben für Wasser, Luft, Abfall, anderes	Prozent
Entwicklungshilfeausgaben	Prozent des BIP und in Milliarde US \$
Zuwachsrate der Entwicklungshilfeausgaben	Prozent bezogen auf eine gegebene Zeitspanne

<sup>6</sup> Mtoe: Megatonnen Öl-Einheiten

<sup>7</sup> PAC: Pollution Abatement and Control

### 3.1.3 Die Indikatorenliste der CSD

Die UN-Kommission für Nachhaltige Entwicklung (Commission on Sustainable Development: CSD) ist ein nach der Konferenz in Rio geschaffenes Gremium, das die Umsetzung der Agenda 21 überwachen und vorantreiben soll. Die CSD setzt sich aus 53 Mitgliedstaaten zusammen, die jeweils für drei Jahre aus den Reihen der UN-Mitglieder gewählt werden. Die CSD trifft sich einmal jährlich für zwei bis drei Wochen und leitet ihre Ergebnisse an den Economic and Social Council der Vereinten Nationen (ECOSOC) weiter.

Die Aufgaben der CSD umfassen folgende Bereiche:

- Sie überwacht die Einhaltung der in der Agenda getroffenen Vereinbarungen und Verpflichtungen.
- Sie erarbeitet politische Leitlinien für weitere Schritte zur Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung.
- Sie fördert den Dialog zwischen den einzelnen Regierungen sowie zwischen den verschiedenen Akteursgruppen, die eine wesentliche Rolle bei der Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung spielen (die Agenda 21 nennt hier insbesondere Frauen, Kinder und Jugendliche, indigene Völker, lokale Institutionen, Nichtregierungsorganisationen, Arbeiter und Gewerkschaft, Wirtschaft und Industrie, Wissenschaft und Bauern).

1996 hat die CSD eine Liste von etwa 130 Indikatoren für eine nachhaltigen Entwicklung zusammengestellt, sowie eine methodologische Einordnung dieser Indikatoren vorgenommen (UN 1996). Der Indikatorenkatalog umfaßt ökologische, ökonomische, soziale und institutionelle Indikatoren, die in Anlehnung an das PSR-Modell der OECD in Driving Force Indicators, State Indicators und Response Indicators unterteilt werden.

Tab. 2: CSD - Ökonomische Indikatoren

Kapitel in Agenda 21	Driving Force Indicator	State Indicator	Response Indicator
Kapitel 2: Internationale Zusammenarbeit zur Beschleunigung nachhaltiger Entwicklung in den Entwicklungsländern und damit verbundene nationale Politik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruttoinlandsprodukt pro Kopf</li> <li>• Netto-Investitionen in Prozent des BIP</li> <li>• Anteil des Ex- und Imports am BIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ökologisch angepaßtes Nettoinlandsprodukt</li> <li>• Anteil der Fertigwaren am gesamten Warenexport</li> </ul>	
Kapitel 4: Veränderung der Konsumgewohnheiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jährlicher Energieverbrauch</li> <li>• Anteil der Ressourcenintensiven Industrien an der Wertschöpfung des Verarbeitenden Gewerbes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nachgewiesene Reserven an Mineralien</li> <li>• nachgewiesene Reserven an fossilen Brennstoffen</li> <li>• Lebensdauer der nachgewiesenen Energievorräte</li> <li>• Materialverbrauch</li> <li>• Anteil der Wertschöpfung des Verarbeitenden Gewerbes am BIP</li> <li>• Verbrauch erneuerbarer Energiequellen</li> </ul>	
Kapitel 33: Finanzielle Ressourcen und Finanzierungsmechanismen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netto Ressourcetransfer/Bruttosozialprodukt</li> <li>• Entwicklungshilfeausgaben bzw. -einnahmen in Prozent des BSP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschuldung/BSP</li> <li>• Schuldendienst/Export</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umweltschutzausgaben in Prozent des BIP</li> <li>• Höhe von neuen oder zusätzlichen Finanzmitteln für nachhaltige Entwicklung</li> </ul>
Kapitel 34: Transfer umweltverträglicher Technologien, Kooperation und Stärkung von personellen und institutionellen Kapazitäten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Import von Investitionsgütern</li> <li>• ausländische Direktinvestitionen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anteil der umweltverträglichen Importe von Investitionsgütern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützung durch Zusammenarbeit</li> </ul>

Tab. 3: CSD - Soziale Indikatoren

Kapitel in Agenda 21	Driving Force Indicator	State Indicator	Response Indicator
Kapitel 3: Armutsbekämpfung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitslosenrate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pro-Kopf-Armutsindex</li> <li>• Armutslückenindex</li> <li>• Armutslückenindex zum Quadrat</li> <li>• Gini Index für die Einkommensverteilung</li> <li>• Verhältnis des Durchschnittslohns von Frauen und Männern</li> </ul>	

Tab. 3: Fortsetzung

Kapitel in Agenda 21	Driving Force Indicator	State Indicator	Response Indicator
Kapitel 5: Bevölkerungsdynamik und nachhaltige Entwicklung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bevölkerungswachstumsrate</li> <li>• Nettomigrationsrate</li> <li>• Geburtsrate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bevölkerungsdichte</li> </ul>	
Kapitel 36: Förderung der Schulbildung, des öffentlichen Bewußtseins und der beruflichen Aus- und Fortbildung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Änderungsrate bei der Bevölkerung im Schulalter</li> <li>• Schulbesuchsrate bei Grundschulen (brutto und netto)</li> <li>• Schulbesuchsrate im Sekundarbereich</li> <li>• Quote der Erwachsenen, die lesen und schreiben können</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kinder, die die 5.Klasse der Grundschulausbildung abschließen<sup>8</sup></li> <li>• durchschnittliche Ausbildungslänge</li> <li>• Unterschied in der Schulbesuchsquote von Jungen und Mädchen</li> <li>• Frauen pro Hundert männliche Erwerbstätige</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anteil der Bildungsausgaben am BIP</li> </ul>
Kapitel 6: Schutz und Förderung der menschlichen Gesundheit		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basis-Hygiene: Anteil der Bevölkerung mit angemessenen sanitären Anlagen</li> <li>• Anteil der Bevölkerung mit Zugang zu sauberem Trinkwasser</li> <li>• Lebenserwartung bei der Geburt</li> <li>• Geburtsgewicht</li> <li>• Kindersterblichkeitsrate</li> <li>• Sterblichkeitsrate bei Müttern</li> <li>• Ernährungszustand der Kinder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impfung gegen ansteckende Kinderkrankheiten</li> <li>• Verwendung von Verhütungsmitteln</li> <li>• Anteil potentiell schädlicher Chemikalien im Essen</li> <li>• Nationale Gesundheitsausgaben für lokale Gesundheitsversorgung</li> <li>• Anteil der nationalen Gesundheitsausgaben am BSP</li> </ul>
Kapitel 7: Förderung einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wachstumsrate der städtischen Bevölkerung</li> <li>• Pro-Kopf-Verbrauch fossiler Energieträger durch den Motorverkehr</li> <li>• Schädigung von Mensch und Wirtschaft durch Naturkatastrophen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anteil der in städtischen Gebieten lebenden Bevölkerung</li> <li>• Fläche und Bewohnerzahl von städtischen „formellen und informellen“ Siedlungen</li> <li>• Wohnfläche pro Person</li> <li>• Wohnungspreise im Verhältnis zum Einkommen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pro-Kopf-Ausgaben für Infrastruktur</li> </ul>

<sup>8</sup> Die CSD weist darauf hin, daß es in einigen Ländern Schwierigkeiten bei der Anwendung dieses Indikators gibt, so z.B. in Deutschland oder Österreich, da in diesen Länder die Grundschulausbildung mit der 4. Klasse endet.

Tab. 4: CSD - Institutionelle Indikatoren

Kapitel in Agenda 21	Driving Force Indicator	State Indicator	Response Indicator
Kapitel 8: Integration von Umwelt- und Entwicklungsfragen bei der Entscheidungsfindung			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategien für nachhaltige Entwicklung</li> <li>• Programm für eine integrierte Umwelt- und Wirtschaftsrechnung</li> <li>• Vorgeschriebene Umweltverträglichkeitsprüfungen</li> <li>• Nationale Komitees für nachhaltige Entwicklung</li> </ul>
Kapitel 35: Die Wissenschaft im Dienst einer nachhaltigen Entwicklung		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potentielle Wissenschaftler und Ingenieure pro Million Einwohner</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In Forschung und Entwicklung tätige Wissenschaftler und Ingenieure pro Million Einwohner</li> <li>• Anteil der Forschungs- und Entwicklungsausgaben am BIP</li> </ul>
Kapitel 37: Nationale Mechanismen und internationale Zusammenarbeit zur Stärkung der personellen und institutionellen Kapazitäten in Entwicklungsländern			
Kapitel 38: Internationale institutionelle Rahmenbedingungen			
Kapitel 39: Internationale Rechtsinstrumente und -mechanismen			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ratifizierung globaler Abkommen</li> <li>• Umsetzung ratifizierter globaler Abkommen</li> </ul>
Kapitel 40: Informationen für die Entscheidungsfindung		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Telefonanschlüsse pro 100 Einwohner</li> <li>• Zugang zu Informationen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programme für nationale Umweltstatistiken</li> </ul>
Kapitel 23-32: Stärkung der Rolle wichtiger Gruppen			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertretung wichtiger Gruppen in nationalen Komitees für nachhaltige Entwicklung</li> <li>• Vertreter ethnischer Minderheiten und eingeborener Bevölkerungsgruppen in nationalen Komitees für nachhaltige Entwicklung</li> <li>• Beitrag der NGOs zur nachhaltigen Entwicklung</li> </ul>

## Die Testphase der CSD-Indikatoren

Der Indikatorenkatalog ist Kernbestandteil des CSD-Arbeitsprogramms zu Nachhaltigkeitsindikatoren. Ziel dieses Arbeitsprogramms ist es, den Katalog bis zum Jahr 2001 weiterzuentwickeln und zu verbessern. Hierzu soll vor allem die Testphase beitragen, in der die CSD-Indikatoren auf freiwilliger Basis von einigen Pilotländern getestet werden (bis Ende des Jahres 1999).

Deutschland ist eines der Länder, die sich an der Testphase beteiligen<sup>9</sup>. Dabei verfolgt Deutschland folgende Ziele:

- Prüfung der CSD-Indikatoren auf ihre praktische Umsetzbarkeit (v.a. Datenverfügbarkeit, Erstellung von Zeitreihen), politische Relevanz und Aussagefähigkeit für Deutschland;
- Weiterentwicklung und Verbesserung des CSD-Konzepts;
- Förderung des nationalen Diskussionsprozesses um Nachhaltigkeit und deren Messung mit Indikatoren und damit auch die Konkretisierung des Leitbilds der nachhaltigen Entwicklung;
- Erarbeitung von Grundlagen für nationale Nachhaltigkeitsindikatoren.

Die entscheidende Aufgabe Deutschlands in dem Prozess ist es, das gesamte CSD-Konzept vor dem Hintergrund der spezifischen nationalen Bedingungen zu bewerten. Deutschland sollte bis Ende 1998 eine Stellungnahme zu den CSD-Indikatoren verfassen.

### 3.1.4 World Resources 1998-99: Ein globaler Umweltbericht

„World Resources“ ist eine Serie, die gemeinsam vom World Resources Institute (WRI), dem Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP), dem Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen (UNDP) und der Weltbank herausgegeben wird. Die einzelnen Bände liefern umfangreiche und zuverlässige Informationen über Umwelt und Entwicklung in den meisten Ländern der Erde. „World Resources 1998-99“ ist der achte Bericht, der in dieser Reihe herausgegeben wurde (WRI 1998). Der Schwerpunkt liegt diesmal auf Umwelt-Veränderungen und den Zusammenhängen zwischen Umwelt und Gesundheit.

Dabei werden Umweltbedrohungen, die durch Armut und unangemessene Entwicklung entstehen, untersucht. Die großen Entwicklungstrends, die die Erde verändern und damit auch die Gesundheit beeinflussen (Intensivierung der Landwirtschaft, Industrialisierung und steigender Energieverbrauch), werden aufgezeigt und näher untersucht. Des weiteren werden Schutzmaßnahmen für Umwelt und Gesundheit beschrieben. Es werden weltweite

---

<sup>9</sup> siehe im Internet: <http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-daten/daten/csd.htm> (Stand 9.7.1998)

Umweltrends in den Bereichen Bevölkerung und Gesundheit, Welternährung, Produktion und Konsum, globale Trends und bedrohte Ressourcen aufgezeigt.

Der Bericht liefert so einen Überblick über globale Entwicklungen und Entwicklungstrends im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung. In ausführlichen Datentabellen werden die wichtigsten Daten aus den Bereichen Wirtschaft, Bevölkerung und menschliche Entwicklung, Gesundheit, Stadtentwicklung, Ernährung und Landwirtschaft, Wald und Landnutzung, Wasser, Meere und Fischerei, biologische Vielfalt, Energie und Stoffe sowie Atmosphäre und Klima für die meisten Länder der Welt abgebildet. Die in dem Bericht verwendeten sozialen und ökonomischen Indikatoren sind in Tabelle 5 bzw. in Tabelle 6 zusammengefaßt.

Tab. 5:            Ökonomische Indikatoren

Bereich	Indikatoren
Wirtschaft allgemein	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruttosozialprodukt (BSP) gesamt und pro Kopf</li> <li>• Bruttoinlandsprodukt (BIP) (Kaufkraft und Exchange rate)</li> <li>• durchschnittliches jährliches Wachstum des BIP</li> <li>• Anteil Landwirtschaft, Industrie, Dienstleistungen am BIP</li> <li>• durchschnittliche im Jahr geleistete Entwicklungshilfe (ODA<sup>10</sup>; als Anteil des BSP und pro Kopf)</li> <li>• Auslandsschulden</li> <li>• Schuldendienst (gesamt und in Prozent des Gesamtexports)</li> <li>• direkte ausländische Investitionen</li> <li>• Staatsausgaben</li> <li>• Waren-Index und Preise der Weltbank</li> </ul>
Energie und Mineralien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energieproduktion (feste Brennstoffe, Öl, Gas, Primärenergie)</li> <li>• Energieverbrauch</li> <li>• Stromproduktion (Verbrennung, Wasserkraft, Erdwärme, Nuklear, Import, Export)</li> <li>• Stromimport und -export</li> <li>• Anteil Industrie am Gesamtenergieverbrauch (gesamt, Eisen- und Stahlindustrie)</li> <li>• Anteil Verkehr und Transport am Gesamtenergieverbrauch (gesamt, Flugverkehr, Straßenverkehr)</li> <li>• Anteil Landwirtschaft am Gesamtenergieverbrauch</li> <li>• Anteil kommerzielle und allgemeine Dienstleistungen am Gesamtenergieverbrauch</li> <li>• Anteil Wohnen am Gesamtenergieverbrauch</li> <li>• Produktion von Bauxit, Eisenerz, Kupfererz, Silbererz, Gold, Schwefel, Salz, Stickstoff, Phosphor, Kalium, Sand und Kies, Zement</li> </ul>

<sup>10</sup> ODA = Official Development Assistance

Tab. 6: Soziale Indikatoren

Bereich	Indikatoren
Bevölkerung und menschliche Entwicklung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bevölkerung</li> <li>• durchschnittliches jährliches Bevölkerungswachstum</li> <li>• durchschnittliches jährliches Wachstum der Arbeitskraft</li> <li>• Geburtenrate (Geburten pro 1.000 Einwohner)</li> <li>• Lebenserwartung bei der Geburt</li> <li>• Lebenserwartung der Frauen (in Prozent der Lebenserwartung der Männer)</li> <li>• Fruchtbarkeitsrate</li> <li>• Bevölkerungsanteil unter 15 Jahren, zwischen 15 und 65 und über 65 Jahren</li> <li>• Einkommensverteilung (nach Einkommensgruppen)</li> <li>• Verteilung Landbesitz</li> <li>• Anteil der in Armut lebenden Bevölkerung</li> <li>• Anteil der Bevölkerung mit Zugang zu sicherem Trinkwasser, Sanitäranlagen, zum Gesundheitssystem)</li> <li>• Ausgaben für Gesundheit (in Prozent des BIP)</li> <li>• Ausgaben für Erziehung und Bildung (gesamt und in Prozent des BSP)</li> <li>• Anzahl öffentlicher Büchereien</li> </ul>
Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anteil der Kinder mit niedrigem Geburtsgewicht</li> <li>• Anteil der Kinder unter 5 Jahren, die an Untergewicht, Unterentwicklung bzw. Auszehrung leiden</li> <li>• tägliche Kalorienaufnahme (in Prozent des Mindestbedarfs)</li> <li>• Prozentanteil der schwangeren Frauen, die an Anämie leiden</li> <li>• Anteil der 6- bis 11-jährigen Kinder mit Kropf</li> <li>• Anteil der Haushalte, die Jodsalz zu sich nehmen</li> <li>• Anteil der Kinder unter 5 Jahren, die an Vitamin A-Mangel leiden</li> <li>• Sterberate (pro 1.000 Einwohner)</li> <li>• Kindersterblichkeitsrate</li> <li>• Sterberate der Kinder unter 5 Jahren</li> <li>• Änderungsrate der Kindersterblichkeit (Kinder unter 5 Jahre)</li> <li>• Serblichkeitsrate der Mütter</li> <li>• Zahl der Erkrankungen an Tuberkulose, Masern, Malaria, Polio, Cholera</li> <li>• Anteil Geburten mit Hilfe ausgebildeter Geburtshelfer</li> <li>• Anteil der Einjährigen geimpft gegen Tuberkulose, Keuchhusten, Diphtherie, Tetanus, Polio, Masern</li> <li>• Anteil schwangerer Frauen, die gegen Tetanus geimpft sind</li> <li>• Verbreitung von Verhütungsmethoden</li> <li>• Einwohner pro Arzt bzw. pro Krankenschwester</li> <li>• Luftverschmutzung: jährlicher Mittelwert von SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, PM-10, TSP und „schwarzem Rauch“ (Mikrogramm pro Kubikmeter Luft)<sup>11</sup></li> </ul>

<sup>11</sup> TSP = Total suspended particulates: Menge suspendierter Partikel in der Luft; „schwarzer Rauch“: Partikel, die groß genug bzw. dunkel genug sind, um als Rauch wahrgenommen zu werden.

Tab. 6: Fortsetzung

Bereich	Indikatoren
Stadtentwicklung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bevölkerung in den Städten</li> <li>• Anteil Stadtbevölkerung an der Gesamtbevölkerung</li> <li>• Bevölkerungswachstumsrate in den Städten / auf dem Land</li> <li>• Anteil der Bevölkerung, der in Städten mit mehr als 750.000 Einwohnern lebt</li> <li>• Bevölkerungsdichte</li> <li>• „Gross City Product“<sup>12</sup></li> <li>• informell Beschäftigte</li> <li>• Anteil armer Haushalte</li> <li>• Anteil von Frauen geführter Haushalte</li> <li>• Anteil armer von Frauen geführter Haushalte</li> <li>• Wohnraum pro Person</li> <li>• Anteil städtischer Haushalte mit Anschluß an Wasser, Abwasser und Elektrizität</li> <li>• Wasserverbrauch pro Kopf</li> <li>• Abwasseraufbereitung</li> <li>• Menge der anfallenden festen Abfällen pro Kopf</li> <li>• Haushalte mit Anschluß an Müllabfuhr</li> <li>• Autos pro 1.000 Einwohner</li> <li>• Anteil Arbeitsan- und Abfahrten mit öffentlichen Verkehrsmitteln</li> <li>• Morde pro 100.000 Einwohner</li> </ul>
Landwirtschaft und Ernährung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Index der landwirtschaftlichen Produktion</li> <li>• Index der Nahrungsmittelproduktion</li> <li>• durchschnittliche Getreideproduktion</li> <li>• durchschnittliche Produktion von Wurzel- und Knollengemüse</li> <li>• durchschnittliche Produktion von Hülsenfrüchten</li> <li>• Anbaufläche gesamt</li> <li>• Anbaufläche pro Kopf</li> <li>• Bewässertes Land in Prozent der Anbaufläche</li> <li>• jährlicher Düngemittleinsatz</li> <li>• Bestand an Traktoren</li> <li>• Änderungsrate beim Traktorenbestand</li> <li>• Bestand an Mähmaschinen</li> <li>• Änderungsrate beim Mähmaschinenbestand</li> <li>• durchschnittlicher jährlicher Getreidehandel (Netto)</li> <li>• durchschnittliche jährliche Menge an Getreide gespendet bzw. empfangen</li> <li>• Getreidekonsum in Prozent des Bruttoinlandsprodukts</li> <li>• Getreide, das an Vieh verfüttert wird (in Prozent des BIP)</li> <li>• durchschnittliche tägliche Kalorienaufnahme (pro Kopf)</li> <li>• durchschnittliche tägliche Versorgung mit Proteinen (pro Kopf)</li> <li>• durchschnittlicher Getreideertrag</li> <li>• Änderungsrate des Getreideertrags</li> </ul>

<sup>12</sup> Gross City Product: das Bruttoinlandsprodukt einer Stadt. Ein Indikator, der die Produktivität (den Wert aller in der Stadt produzierten Waren und Dienstleistungen) wiedergeben soll.

Tab. 6: Fortsetzung

Bereich	Indikatoren
Landwirtschaft und Ernährung	<ul style="list-style-type: none"><li>• durchschnittlicher Ertrag von Wurzel- und Knollengemüse</li><li>• Änderungsrate des Ertrags von Wurzel- und Knollengemüse</li></ul>

### 3.1.5 Der World Wide Fund for Nature

Der WWF wurde 1961 unter dem Namen World Wildlife Fund gegründet. Seit 1986 heißt er World Wide Fund for Nature. Der neue Name spiegelt die Entwicklung des WWF von einer Artenschutz-Organisation zu einer Natur- und Umweltschutzorganisation wider. Heute ist der WWF mit weltweit ca. 5 Millionen Mitgliedern und Partnerorganisationen in über 50 Ländern die größte Umweltschutzorganisation der Welt. Die globalen Schwerpunktthemen des WWF sind: Wälder, Meere und Küsten, Feuchtgebiete, Flüsse und Seen, Klima und Energie<sup>13</sup>.

Anlässlich des zweiten Treffens der CSD vom 16. bis 27.5.1994 in New York hat der WWF einen Katalog von Nachhaltigkeitsindikatoren („New Yorker Katalog“) entwickelt (WWF 1994). Die Autoren des Katalogs haben sich die Aufgabe gestellt, ein Meßsystem für Nachhaltigkeit zu konstruieren, das national und international anwendbar ist. Das heißt, der Katalog soll einerseits Auskunft darüber geben, ob sich ein Land in Richtung „Nachhaltigkeit“ bewegt oder ob es sich davon entfernt; andererseits sollen die Indikatoren auf verschiedene Länder übertragbar sein und so einen Vergleich der Länder untereinander erlauben. Der WWF betont, daß der vorgestellte Indikatoren-Katalog einen ersten Entwurf darstellt. Die Diskussion um ein System von Nachhaltigkeitsindikatoren müsse in Zusammenarbeit mit anderen Organisationen (wie zum Beispiel UNEP und UNDP) weitergeführt werden.

Die Indikatorenliste des WWF umfaßt 80 Indikatoren, die in zehn Kategorien unterteilt sind: 1. Wesentliche Elemente der Nachhaltigkeit, 2. Finanzielle Mechanismen, 3. Erziehung, Wissenschaft, Technologietransfer, 4. Öffentliche Transparenz und Bürgerbeteiligung, 5. Gesundheit, Siedlungswesen und sauberes Wasser, 6. Landnutzung, Wälder und Artenvielfalt, 7. Atmosphären- und Klimaschutz, 8. Vermeidung giftiger Chemikalien, 9. Energieverbrauch und Transport, 10. Wohnen und Lebenshaltungskosten.

---

<sup>13</sup> siehe auch im Internet: <http://www.panda.org/wwf/whatis.htm> (Stand 23.6.1998)

## Die Indikatorenliste des WWF

### 1. Wesentliche Element der Nachhaltigkeit

- Menschlicher Entwicklungsindex (HDI)<sup>14</sup>,
- Pro-Kopf-Produktion und Verbrauch an Energie,
- Pro-Kopf-Produktion und Verbrauch an nicht erneuerbaren mineralischen Ressourcen,
- Pro-Kopf-Verbrauch an Wasser und Papier (Holz),
- Pro-Kopf-Produktion und Verbrauch an Getreide, Fleisch, vitaminhaltigem Gemüse und Obst,
- Bruttosozialprodukt und reales Bruttoinlandsprodukt pro Kopf,
- Anteil in Prozent (%) der ärmsten 40 % Haushalte am nationalen Einkommen,
- Verminderung (in %) der nationalen Energie-, Rohstoff- und Wasserreserven,
- Jährliches Bevölkerungswachstum (in %),
- Fruchtbarkeits- und Geburtsrate der weiblichen Bevölkerung,
- Durchschnittliche Kalorienaufnahme (in % der Minimumerfordernisse).

### 2. Finanzielle Mechanismen

- Mittel für die Global Environmental Facility (GEF) in % des BSP,
- Bi- und multilaterale Entwicklungshilfe gegeben bzw. erhalten in % des BSP, in % des Haushaltsetats und in US \$,
- Anteil der Entwicklungshilfe (in % des Entwicklungshilfeetats) für Umwelt- und Naturschutz, Armutsbekämpfung (Hygiene, dörfliche Entwicklung, Medizinversorgung etc) und Erziehung/ Ausbildung,
- Militärausgaben (in % des BSP),
- Ökonomische Haushaltsbilanz (Ausgaben versus Einnahmen in % des BSP),
- Schuldendienst/-einnahmen in % des BSP.

### 3. Erziehung, Wissenschaft, Technologietransfer

- Anteil der schulfähigen Jugend an Volks-, Mittel-, Fach- und höheren Schulen,
- Mittlere Dauer des Schulbesuchs,

---

<sup>14</sup> Der Human Development Index (HDI) mißt den Stand eines Landes auf dem Gebiet der menschlichen Entwicklung. Der HDI setzt sich aus den Indikatoren Lebenserwartung, Bildungsgrad und reales Einkommen zusammen (siehe auch United Nations Development Programme: Human Development Report 1998).

- Anteil der weiblichen Jugend an obigen Indikatoren,
- Alphabetenrate der Erwachsenen,
- Ausgaben für Forschung und Erziehung (in % des Haushalts),
- Ausgaben für Projekte und Forschung im Bereich der nachhaltigen Entwicklung (in % des Forschungsetats),
- Ausgaben der Industrie (Anteil an gesamten Einnahmen) für Verringerung des produktbezogenen Rohstoff- und Energieeinsatzes,
- Wiederverwertungsrate und Recyclingrate ausgewählter Rohstoffe und Produkte wie Papier, Aluminium, Glas, etc. bzw. Verbundprodukte wie Haushaltsgeräte, PKW etc. (in Prozent der Neuprodukte und gesamt).

#### **4. Öffentliche Transparenz und Bürgerbeteiligung**

- Anzahl offizieller und privater Industrie, Unternehmen und Behörden, die jährliche Berichte über interne bzw. externe Umweltschutzmaßnahmen veröffentlichen (insgesamt und in % der entsprechenden Körperschaften),
- Mittel für die Ideen von Rio - Umwelt und Entwicklung - im eigenen Land (in % des Haushalts),
- Anteil der öffentlich Beschäftigten im Umweltbereich,
- Anzahl der beteiligten Nichtregierungsorganisationen (NRO) aus dem Umwelt- und Entwicklungsbereich an Rio-relevanten Problematiken und der nationalen Umsetzung eingegangener Verpflichtungen (in % der vorhandenen NRO und absolut),
- Auflistung der internationalen Verträge, die unterzeichnet und parlamentarisch ratifiziert wurden,
- Menschlicher Freiheitsindex (HFI)<sup>15</sup>,
- Anteil Frauen im Beschäftigungsmarkt,
- Anteil Frauen in Landes- und Kommunalparlamenten (in %),
- Anteil gewählter Volksvertreter pro einer Million Bürger,
- Anzahl der NGO-Beteiligung in lokalen, dörflichen Parlamenten.

---

<sup>15</sup> Der Human Freedom Index (HFI) basiert auf dem „World Human Rights Guide“ und wird zur Messung der Freiheit verwendet. Allen geschützten Rechten wird eine „Eins“, den verletzten Rechten eine „Null“ zugeordnet.

## 5. Gesundheit, Siedlungswesen und sauberes Wasser

- Lebenserwartungsindex (in Jahren und in % der durchschnittlichen Lebenserwartung in den Industriestaaten),
- Sterblichkeitsrate bei Kindern unter einem und unter 6 Jahren (jeweils pro 1.000 der Altersklasse),
- Kindersterblichkeitsrate durch spezifische Krankheiten, wie Masern, Durchfall, Lungenkrankheiten und Wurm- bzw. Parasitenbefall (pro 1.000 der Altersklasse),
- Sterblichkeitsrate bei Müttern (pro 1.000 Geburten),
- Anteil dörflicher und städtischer Bevölkerung mit gesichertem Zugang zu sauberem Trinkwasser und Hygienischer Fäkalienentsorgung,
- Verbrauch von sauberem Trinkwasser pro Kopf für die eigene Ernährung (in % des Gesamtwasserverbrauchs pro Kopf) und in % der jährlichen Nachlieferung durch den natürlichen Wasserkreislauf,
- Biochemischer Sauerstoffbedarf (BOD) und gelöster Sauerstoff (DO) in den wichtigsten Oberflächengewässern,
- Zunahme (in %) der städtischen Bevölkerung.

## 6. Landnutzung, Wälder und Artenvielfalt

- Entwaldungsrate in km<sup>2</sup> und in % bestehenden Waldes,
- Anteil unberührter Waldflächen (in % des Waldes und in % der Landesfläche),
- Aufforstungsrate (in % gerodeter Fläche) und Zweckbestimmung,
- Rote Liste Arten (gesamt und in % aller heimischen Arten),
- Verlust von Feuchtgebieten (in km<sup>2</sup> und in % der bestehenden Feuchtgebiete),
- Naturschutzgebiete (Anzahl, km<sup>2</sup> und in % der Landesfläche),
- Menge gefangener Fische aus Meer und Süßwasser (gesamt in Tonnen, pro Kopf der Bevölkerung und % Anteil am Weltfischfang),
- Bodenerosion landwirtschaftlicher Nutzflächen und anderer Flächen (Gesamtfläche in km<sup>2</sup>, in Tonnen Boden und in % der relevanten Böden),
- Landfläche unter landwirtschaftlicher Nutzung (in % des Landes),
- durchschnittlicher Besitz an Land (Hektar) der ärmsten 30 % der ländlichen Familien,
- Einsatz von Dünger und Pestiziden (pro Kopf der Bevölkerung und in kg pro Hektar Nutzfläche),

- landwirtschaftlicher Ertrag pro Hektar und pro Kopf der Bevölkerung,
- Energieintensität landwirtschaftlicher Produktion (in Liter Öleinheiten pro kg produziertes Getreide und Fleisch und in Liter Öleinheiten pro US \$ landwirtschaftliches Einkommen).

## **7. Atmosphären- und Klimaschutz**

- Kohlendioxid- (CO<sub>2</sub>) Emissionen aus fossiler Energieerzeugung (in Tonnen und pro Kopf),
- Schwefeldioxid- (SO<sub>2</sub>) und Stickoxid- (NO<sub>x</sub>) Emissionen aus fossiler Energieerzeugung (in Tonnen und pro Kopf),
- Anzahl und % der Tage des Jahres, an denen in den großen Städten die WHO-Richtlinien zur Luftreinhaltung überschritten werden,
- Verbrauch ozongefährdender Stoffe wie FCKW und H-FCKW (gesamt und pro Kopf).

## **8. Vermeidung giftiger Chemikalien**

- Hochgiftiger (Sonder-) Müll (total in m<sup>3</sup> oder kg und pro Kopf), aufgeteilt nach Chemie-, Industrie- und nuklearem Abfall,
- Produktion von Hausmüll (total in km<sup>3</sup> oder Tonnen und in pro Kopf),
- Exportanteil des hochgiftigen Mülls.

## **9. Energieverbrauch und Transport**

- Gesamte Primärenergieerzeugung (in Joule) und pro Kopf,
- Anteil erneuerbarer Energien in % der gesamten Produktion,
- Anteil von Holz und anderer Biomasse an der Energieerzeugung,
- Emissionen von CO<sub>2</sub> und Primärenergieeinsatz pro Einheit BSP,
- Preis pro Einheit Brennstoff beim Verbraucher und in der Industrie (Strom, Heizung, Benzin),
- PKW pro 1.000 Einwohner und insgesamt,
- Verkehrsvolumen (PKW- und öffentliche Verkehrskilometer auf der Straße pro Kopf und insgesamt),
- durchschnittlicher Flottenverbrauch neuer und alter PKW (km/Liter),
- Straßen- und Verkehrsflächendichte in km pro km<sup>2</sup> Landes,
- Anteil des Flugverkehrs am Verkehrsaufkommen (in % der gesamten Personenkilometer),

- Anteil der Staatsausgaben für privaten und öffentlichen Verkehr.

### 10. Wohnen und Lebenshaltungskosten

- Anteil der Miet- bzw. Hauseigentumskosten am Familieneinkommen,
- Anteil öffentlicher und privater Gebäude, die definierten Wärme- bzw. Ventilationsstandards genügen,
- Anteil der Ausgaben für Ernährung, Bildung und Medizin am Familieneinkommen der ärmsten 30 % der Familien und im Durchschnitt,
- Anzahl und Anteil der Obdachlosen an der Bevölkerung,
- Mittlere verfügbare Wohnfläche in km<sup>2</sup> pro Familienmitglied,
- Ausgaben für Wohnungsbau und Infrastruktur (in % des Haushalts und absolut).

#### 3.1.6 Die Eurostat-Studie

In Anlehnung an die Empfehlungen der Kommission für nachhaltige Entwicklung (CSD) hat das Statistische Büro der Europäischen Union eine Studie zu Nachhaltigkeitsindikatoren veröffentlicht (Eurostat 1997). Aus dem Indikatorenkatalog der CSD hat Eurostat 46 Indikatoren ausgewählt und für die Länder der Europäischen Union angewendet. Es wird zwischen ökonomischen, sozialen, ökologischen und institutionellen Indikatoren unterschieden. Die folgende Tabelle stellt eine Übersicht über die verwendeten Indikatoren dar.

Tab. 7: Eurostat - Ökonomische Indikatoren

Indikator	Bezug in Agenda 21
Bruttoinlandsprodukt pro Kopf	Kapitel 2
Netto-Investitionen in Prozent des Bruttoinlandsproduktes	Kapitel 2
Wertschöpfung durch die produzierende Industrie in Prozent des BIP	Kapitel 4
jährlicher Pro-Kopf-Energieverbrauch	Kapitel 4
Verbrauch an erneuerbaren Energien	Kapitel 4
Reichbarkeit bekannter fossiler Energiereserven	Kapitel 4
Umweltschutzausgaben in Prozent des Bruttoinlandsproduktes	Kapitel 33
ausländische Direktinvestitionen	Kapitel 33
Entwicklungshilfeausgaben/-einnahmen in Prozent des Bruttoinlandsproduktes	Kapitel 33

Tab. 8: Eurostat - Soziale Indikatoren

Indikator	Bezug in Agenda 21
Bevölkerungswachstumsrate	Kapitel 5
Nettomigrationsrate	Kapitel 5
Fruchtbarkeitsrate	Kapitel 5
Kindersterblichkeit	Kapitel 6
Lebenserwartung	Kapitel 6
Gesundheitskosten in Prozent des Bruttoinlandsproduktes	Kapitel 6
Arbeitslosenrate	Kapitel 6
Frauenanteil der arbeitenden Bevölkerung	Kapitel 36
Quotient des Einkommens von Frauen und Männern	Kapitel 3
Bevölkerungsdichte	Kapitel 5
Anteil der Stadtbevölkerung an der nationalen Bevölkerung	Kapitel 7
Wachstumsrate der städtischen Bevölkerung	Kapitel 7
durchschnittlicher Pro-Kopf-Lebensraum in Quadratmetern	Kapitel 7
Pro-Kopf-Verbrauch von fossilen Energieträgern für motorisierten Verkehr	Kapitel 7

Tab. 9: Eurostat - Institutionelle Indikatoren

Indikatoren	Bezug in Agenda 21
Ausgaben für Wissenschaft und Forschung in Prozent des Bruttoinlandsproduktes	Kapitel 35
Telefonleitungen pro 100 Einwohner	Kapitel 40

### 3.2 Internationale Ebene: Weitere Internationale Vereinbarungen und Kodizes

In diesem Kapitel werden internationale Vereinbarungen und Kodizes vorgestellt, in denen für eine nachhaltige Entwicklung wichtige Ziele aufgestellt werden, ohne daß diese explizit als Nachhaltigkeitsziele bezeichnet werden. Es werden wichtige Vereinbarungen der ILO, der FAO und der WHO sowie der UN-Kodex über wettbewerbsbeschränkende Geschäftspraktiken, die OECD-Richtlinien für multinationale Unternehmen und der Internationale Verhaltenskodex für den Technologietransfer vorgestellt.

#### 3.2.1 Die ILO

Die Internationale Arbeitsorganisation (International Labour Organisation - ILO) ist eine Unterorganisation der UNO, deren Ziel die Förderung sozialer Gerechtigkeit sowie international anerkannter Menschen- und Arbeitsrechte ist<sup>16</sup>. Sie wurde 1919 gegründet und 1946 der UNO angeschlossen. Zentrale Aufgabe der ILO ist die Formulierung und

<sup>16</sup> siehe im Internet: <http://www.ilo.org/> (Stand 13.11.1997)

Überwachung von internationalen Arbeitsstandards. In Konventionen und Empfehlungen hat die ILO Mindeststandards für alle Bereiche der Arbeitswelt festgelegt. Zu den wichtigsten von der ILO geregelten Bereichen gehören Vereinigungsfreiheit, Gewerkschaftsfreiheit, Kollektivverhandlungen, Abschaffung von Zwangs- und Pflichtarbeit, Chancengleichheit und Kinderarbeit. Unter den UNO-Organisationen nimmt die ILO durch ihre Drei-Parteien-Struktur eine Sonderstellung ein: Arbeitnehmer- und Arbeitgeberorganisationen arbeiten hier gleichberechtigt mit den Regierungen zusammen.

Alle Mitgliedstaaten verpflichten sich zu bestimmten Basis-Prinzipien. In der Deklaration von Philadelphia 1944, in der die Ziele und Absichten der ILO geregelt sind, werden diese Basis-Prinzipien genannt:

- Arbeit ist keine Ware;
- Vereinigungsfreiheit und freie Meinungsäußerung sind grundlegend für einen dauerhaften Fortschritt;
- Alle Menschen haben das Recht, ihre materielle und geistige Entwicklung in einem Umfeld zu verfolgen, in dem Freiheit, Würde, ökonomische Sicherheit und Chancengleichheit herrschen.

Die ILO konkretisiert ihre Forderungen durch die Formulierung von Konventionen. Konventionen sind für Mitgliedstaaten, die sie ratifiziert haben, rechtlich bindend. Auch wenn sie noch nicht ratifiziert wurden, dienen Konventionen oft als Maßstab für die nationale Gesetzgebung und Praxis.

### **Die grundlegenden Menschenrechts-Konventionen der ILO**

1. Konvention Nr. 87: Vereinigungsfreiheit und Gewerkschaftsfreiheit, 1948

sichert das Recht von Arbeitnehmern und Arbeitgebern, Organisationen ihrer Wahl zu gründen bzw. solchen Organisationen beizutreten und legt eine Reihe von Grundregeln fest, die die Funktionsfähigkeit dieser Organisationen sichern und staatliche Einmischung verhindern;

2. Konvention Nr. 98: Kollektivverhandlungen, 1949

regelt den Schutz der Gewerkschaften vor Diskriminierung, regelt den Schutz von Gewerkschaften und Arbeitgeberverbänden vor gegenseitiger Einmischung und Beeinträchtigung und formuliert Maßnahmen zur Förderung von Kollektivverhandlungen;

3. Konvention Nr. 29: Zwangs- und Pflichtarbeit, 1930

fordert die Bekämpfung von Zwangs- und Pflichtarbeit in all ihren Formen. Bestimmte Ausnahmen sind erlaubt, so z.B. Militärdienst, Strafgefangenenarbeit

(sofern sie angemessen kontrolliert wird) und Notsituationen wie Kriege, Feuer, Erdbeben etc.;

4. Konvention Nr. 105: Zwangs- und Pflichtarbeit, 1957

verbietet den Einsatz von Zwangs- und Pflichtarbeit in jeglicher Form als Mittel politischen Zwangs oder politischer Erziehung, als Bestrafung für die Äußerung politischer oder ideologischer Ansichten, die Mobilisierung der Arbeiterschaft, als Bestrafung für die Teilnahme an Streiks oder als Mittel der Diskriminierung;

5. Konvention Nr. 111: Nicht-Diskriminierung, 1958

fordert die Politik auf, Diskriminierung aufgrund von Rasse, Hautfarbe, Geschlecht, Religion, politischer Überzeugung, nationaler oder sozialer Herkunft, die im Zusammenhang mit der Beschäftigung, der Ausbildung bzw. im Arbeitsumfeld auftritt, zu bekämpfen und Chancengleichheit und Gleichheit in der Behandlung zu fördern;

6. Konvention Nr. 100: Gleiche Bezahlung von Mann und Frau, 1951

fordert, daß Männer und Frauen für die gleiche Arbeit gleich bezahlt werden;

7. Konvention Nr. 138: Kinderarbeit, 1973

hat die Abschaffung der Kinderarbeit zum Ziel; legt fest, daß das Mindestalter für die Beschäftigung von Jugendlichen nicht niedriger sein soll als das Alter bei Ende der Schulpflicht.

### **Ratifikation der Menschenrechts-Konventionen der ILO**

Zahl der Länder, die die Konventionen ratifiziert haben (Stand November 1997):

1. Vereinigungsfreiheit und Gewerkschaftsfreiheit (Nr. 87): 143 Ratifikationen,
2. Kollektivverhandlungen (Nr. 98): 133 Ratifikationen,
3. Zwangs- und Pflichtarbeit (Nr. 29): 143 Ratifikationen,
4. Zwangs- und Pflichtarbeit (Nr. 105): 120 Ratifikationen,
5. Nicht-Diskriminierung (Nr. 111): 123 Ratifikationen,
6. Gleiche Bezahlung von Männern und Frauen (Nr. 100): 127 Ratifikationen,
7. Kinderarbeit (Nr. 138): 51 Ratifikationen.

Deutschland hat alle der genannten Konventionen ratifiziert.

Da bisher nur 51 Länder die Konvention gegen Kinderarbeit ratifiziert haben, hat die ILO beschlossen, eine neue Konvention gegen Kinderarbeit zu erarbeiten. Ziel dieser neuen Konvention ist es, die schlimmsten Formen der Kinderarbeit zu verbieten. Das Thema wurde auf der Internationalen Arbeitskonferenz im Juni 1998 diskutiert. Die Konvention wird wahrscheinlich im Juni 1999 verabschiedet.

Zusammen mit den Menschenrechts-Konventionen wurde vier weiteren Konventionen eine Prioritätsstellung zuerkannt. Alle zwei Jahre wird ein Bericht zu diesen Prioritätskonventionen erstellt. Die vier Konventionen sind:

Konvention Nr. 122:	Beschäftigungspolitik, 1964
Konvention Nr. 81:	Arbeitsinspektion, 1947
Konvention Nr. 129:	Arbeitsinspektion (Landwirtschaft), 1969
Konvention Nr. 144:	Gemeinsame Beratung der drei Parteien - Regierung, Arbeitgeber und Arbeitnehmer (internationale Arbeitsstandards), 1969

### **3.2.2 Die FAO**

Die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation (Food and Agriculture Organisation - FAO)<sup>17</sup> ist eine Unterorganisation der UNO und wurde im Oktober 1945 gegründet. Die Hauptaufgaben der FAO sind:

- die Verbesserung der Nahrungsmittelversorgung,
- die Anhebung des Lebensstandards,
- die Steigerung der landwirtschaftlichen Produktivität,
- die Verbesserung der Lebensbedingungen der Landbevölkerung.

Seit ihrer Gründung setzt sich die FAO für die Bekämpfung von Hunger und Armut ein. Nahrungssicherheit (d.h. der gesicherte Zugang für alle Menschen zu den Nahrungsmitteln, die sie für ein aktives und gesundes Leben brauchen) ist dabei eines ihrer wesentlichen Ziele. Die FAO leistet aktive Entwicklungshilfe, sammelt, analysiert und verbreitet Informationen, macht Vorschläge zu Politik und Planung und bietet ein internationales Forum für Diskussionen zu den Themen Ernährung und Landwirtschaft. Die Organisation ist aktiv auf den Gebieten Entwicklung von Land und Wasser, Pflanzen- und Tierproduktion, Forstwirtschaft, Fischerei, Wirtschafts- und Sozialpolitik, Ernährung, Ernährungsstandards

---

<sup>17</sup> siehe im Internet: <http://www.fao.org/> (Stand 21. Juli 1998)

und Handel. Besonderes Gewicht legt die FAO auf die Förderung einer nachhaltigen Landwirtschaft und einer nachhaltigen ländlichen Entwicklung.

### **Nachhaltige Nahrungssicherheit**

In dem Kapitel „Sustainable Food Security“<sup>18</sup> beschreibt die FAO, was sie unter nachhaltiger Nahrungssicherheit versteht und formuliert ihre Ziele auf diesem Gebiet. Hauptziel ist eine nachhaltige Steigerung der Nahrungsmittelproduktion. Um dieses Ziel zu erreichen, sind Maßnahmen in vier Handlungsfeldern erforderlich: Menschen, Institutionen, Wissen und Umwelt.

#### Menschen

800 Millionen der 1,1 Milliarden in Armut lebenden Menschen in der „Dritten Welt“ leben auf dem Land. Die große Mehrheit von ihnen ist direkt von der Landwirtschaft abhängig, indem sie entweder ihr Einkommen oder die Nahrungsmittel, die sie zum Leben brauchen, aus der Landwirtschaft beziehen. Eines der wichtigsten Ziele bei der Bekämpfung von Armut ist daher die Stärkung der ländlichen Wirtschaft, insbesondere durch eine Stärkung der Nahrungsmittel- und sonstigen landwirtschaftlichen Produktion. Folgende Maßnahmen sind für die Stärkung der Landwirtschaft besonders wichtig:

- stärkere Einbindung der landwirtschaftlichen Produktion in die wirtschaftlichen Strukturen;
- besserer Zugang zu Ressourcen wie z.B. Land, Bildung, Kredite und Energie für die arme Landbevölkerung;
- eine Wirtschaftspolitik, die den Landwirtschaftssektor stärkt;
- stärkere Einbindung der Armen in die sozio-ökonomische Entwicklung, z.B. durch die Schaffung von Organisationen („grassroots organisations“), die die Interessen der Armen vertreten und ihnen helfen, Zugang zu Ressourcen, Märkten und Technologie zu bekommen.

#### Institutionen

Im letzten Jahrzehnt haben sich die Regierungen zunehmend aus der Unterstützung der ländlichen Entwicklung zurückgezogen. Diese Entwicklung hat in vielen Fällen ein institutionelles Vakuum geschaffen und führte zu landwirtschaftlicher Stagnation, Nahrungsunsicherheit und Konflikten über Ressourcen. Die Schaffung bzw. der Wiederaufbau von ländlichen Institutionen ist daher notwendig. Die FAO schlägt folgende Maßnahmen vor:

---

<sup>18</sup> siehe im Internet: <http://www.fao.org/WAICENT/FAOINFO/SUSTDEV/> (Stand 21. Juli 1998)

- Anerkennung von Kooperativen oder anderen Zusammenschlüssen von Produzenten im landwirtschaftlichen Bereich; Anerkennung der Rechte und der Verantwortung dieser Zusammenschlüsse;
- Dezentralisierung von öffentlichen Ressourcen;
- Durchführung von Agrarreformen, um die Hindernisse zu beseitigen, die die Bauern davon abhalten, in ihr Land zu investieren.

### Wissen

Die Aneignung und Übermittlung von Wissen ist die Basis menschlichen Fortschritts. Die Aufgabe, die Nahrungsversorgung für die wachsende Weltbevölkerung jetzt und in der Zukunft sicherzustellen, erfordert grundlegende Verbesserungen bei der Schaffung, Übermittlung und Anwendung von Wissen im landwirtschaftlichen Bereich. Im Bereich Forschung und Wissen in der Landwirtschaft verfolgt die FAO daher folgende Ziele:

- Förderung von „grünen“ Technologien in der Nahrungsmittelproduktion;
- Verbesserung der Management- und Informationssysteme in der Landwirtschaft;
- Anpassung der landwirtschaftlichen Produktion an die unterschiedlichen geographischen und biologischen Bedingungen; biologische Schädlings- und Krankheitsbekämpfung;
- Verbindung von traditionellem Wissen und moderner Forschung;
- Entwicklung neuer Strategien für den Technologietransfer;
- stärkere Einbindung der Landbevölkerung in Forschung und Entwicklung;
- Förderung der Ausbildung der Landbevölkerung und der landwirtschaftlichen Forschung durch Investitionen.

### Umwelt

Die Auswirkungen der Landwirtschaft auf die Umwelt sind bereits jetzt erheblich. Bodenerosion, Entwaldung, die Verschmutzung von Boden, Wasser und Luft und der Rückgang der biologischen Artenvielfalt bei Pflanzen und Tieren sind durch die Landwirtschaft mitverschuldet. Zudem wird erwartet, daß die Bevölkerung in der „Dritten Welt“ in den nächsten 30 Jahren auf 7,2 Milliarden Menschen ansteigen wird. Der Bedarf an Nahrung, Wasser und Feuerholz wird rapide ansteigen. Es ist daher dringend erforderlich, die landwirtschaftliche Produktion umweltverträglicher zu gestalten. Eine Steigerung der Nahrungsmittelproduktion bei gleichzeitigem Schutz der Umwelt erfordert Produktionssysteme, die einerseits die Produktivität steigern und andererseits Umweltverschmutzung und Ressourcenverbrauch reduzieren. Im Bereich umweltverträgliche Landwirtschaft verfolgt die FAO daher folgende Ziele:

- Einsatz umweltfreundlicher Technologie;
- nachhaltige Nutzung von Ressourcen;
- Ausbau des Dialogs zwischen Regierung und Bauern;
- Erhöhung der Investitionen für Bildung und landwirtschaftliche Forschung;
- Einrichtung eines Systems zur Umweltkontrolle („environmental monitoring“);
- Verfügbarkeit von Energie und moderner Technologie, um eine höhere Effizienz in der Nahrungsmittelproduktion zu erreichen.

### **Der Welt-Ernährungs-Gipfel**

Im November 1996 fand in Rom der von der FAO organisierte Welt-Ernährungs-Gipfel statt. Zwei Themen standen auf dem Gipfel im Vordergrund: erstens die Bekämpfung von Unterernährung und zweitens die Entwicklung einer Politik, die eine Versorgung der wachsenden Weltbevölkerung mit Nahrungsmitteln auch in der Zukunft gewährleistet. Am 13. November 1996 wurde von den 194 Teilnehmerstaaten die „Rome Declaration on World Food Security“ und der „World Food Summit Plan of Action“ verabschiedet (FAO 1996).

In der Rome Declaration verpflichten sich die Unterzeichnerstaaten zur Bekämpfung von Hunger und Armut weltweit mit dem konkreten Ziel, die Zahl der unterernährten Menschen bis zum Jahr 2015 um die Hälfte zu senken. In der Erklärung heißt es:

„We pledge our political will and our common and national commitment to achieving food security for all and to an ongoing effort to eradicate hunger in all countries, with an immediate view to reducing the number of undernourished people to half their present level no later than 2015.“<sup>19</sup>

Im einzelnen werden in der Deklaration folgende Verpflichtungen festgelegt: Die Unterzeichnerstaaten verpflichten sich,

- eine politische, wirtschaftliche und soziale Lage zu schaffen, die die besten Bedingungen für die Bekämpfung von Armut und für einen dauerhaften Frieden bietet;
- eine Politik zu verfolgen, die darauf gerichtet ist, Armut und Ungleichheit zu bekämpfen und allen Menschen jederzeit Zugang zu ausreichender und sicherer Nahrung zu gewähren;

---

<sup>19</sup> „Wir versichern unseren politischen Willen und unsere gemeinsame und nationale Verpflichtung gegenüber dem Ziel, Nahrungsmittelsicherheit für alle zu erzielen und fortwährende Bemühungen zu unternehmen, den Hunger in allen Ländern auszurotten mit dem unmittelbaren Ziel, die Zahl der unterernährten Menschen bis 2015 um die Hälfte zu reduzieren.“

- in den Bereichen Ernährung, Landwirtschaft, Fischerei, Forstwirtschaft und ländliche Entwicklung eine Politik und Praxis der Beteiligung und der Nachhaltigkeit zu verfolgen;
- eine Handelspolitik zu verfolgen, die zur Förderung der Nahrungssicherheit beiträgt (durch ein faires und marktorientiertes Welthandels-System);
- präventive Maßnahmen zu ergreifen bzw. vorbereitet zu sein auf Naturkatastrophen sowie menschlich verursachte Notsituationen und dadurch entstandene Hungersnöte, um durch schnelle Hilfe eine rasche Überwindung der Notsituation zu ermöglichen;
- den optimalen Einsatz von öffentlichen und privaten Investitionen zur Förderung der menschlichen Ressourcen (human resources) sowie nachhaltiger Strukturen in den Bereichen Ernährung, Landwirtschaft, Fischerei, Forstwirtschaft und ländlicher Entwicklung zu fördern;
- den World Food Summit Plan of Action umzusetzen.

Diese Verpflichtungen werden im „World Food Summit Plan of Action“ weiter konkretisiert.

### **Der Verhaltenskodex zum Handel mit und Gebrauch von Pestiziden**

Der Verhaltenskodex zum Handel mit und Gebrauch von Pestiziden wurde 1990 von der FAO verabschiedet (FAO 1990). Der Kodex stellt Standards zu Herstellung, Handel, Nutzung und Kennzeichnung von Pestiziden sowie zu Gefahrenvermeidung und Gesundheitsschutz auf. Die Einhaltung dieser Standards wird empfohlen, ist aber freiwillig. Der Kodex richtet sich sowohl an Industrie und Handel als auch an Verbraucher, Regierungen sowie nationale und internationale Organisationen (z.B. die FAO oder Umweltschutzorganisationen). Die Akteure werden zu einem verantwortungsvollen, sicheren und effizienten Umgang mit Pestiziden aufgerufen. Im einzelnen verfolgt der Kodex folgende Ziele:

- verantwortungsvolle und allgemein akzeptierte Handelspraktiken zu unterstützen;
- die Länder dabei zu unterstützen, ein System zur Kontrolle und Qualitätssicherung von Pestiziden einzurichten und so zu einem sicheren Umgang mit diesen Produkten beizutragen;
- negative Auswirkungen auf Mensch und Umwelt durch den Einsatz von Pestiziden zu verhindern;
- sicherzustellen, daß Pestizide effektiv und zur Verbesserung der landwirtschaftlichen Produktion eingesetzt werden.

Der Kodex regelt den Umgang mit Pestiziden in folgenden Bereichen:

- Pestizid Management,
- Testen von Pestiziden,
- Reduzierung von Gesundheitsgefahren,
- regulative und technische Anforderungen,
- Verfügbarkeit und Nutzung,
- Vertrieb und Handel,
- Informationsaustausch,
- Kennzeichnung, Verpackung und Entsorgung,
- Werbung,
- Überwachung der Einhaltung des Kodex.

### **3.2.3 Die WHO**

Die Weltgesundheitsorganisation der UNO (World Health Organisation - WHO) wurde 1948 gegründet. 191 Staaten sind Mitglied in der WHO. Die WHO fördert die technische Zusammenarbeit der Nationen im Bereich Gesundheit, führt Programme zur Kontrolle und Bekämpfung von Krankheiten durch und setzt sich für eine Verbesserung der Lebensqualität ein. Ziel der WHO ist die Erreichung des höchst möglichen Gesundheitsstands für alle Menschen. Ihre Hauptaufgaben sind:

- weltweite Beratung im Bereich Gesundheit;
- Aufstellung von weltweiten Gesundheitsstandards;
- Zusammenarbeit mit den Regierungen zur Verbesserung der nationalen Gesundheitsprogramme;
- Entwicklung und Transfer von Technologie und Informationen im Bereich Gesundheit.

Die WHO definiert Gesundheit nicht nur als die Abwesenheit von Krankheit oder Gebrechen, sondern als einen Zustand vollständigen physischen, mentalen und sozialen Wohlbefindens. „Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.“<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> „Gesundheit ist ein Zustand vollständigen physischen, mentalen und sozialen Wohlbefindens und nicht nur die Abwesenheit von Krankheit oder Gebrechen.“ Siehe im Internet: <http://www.who.ch/aboutwho/en/rapid.htm#top> (23. Juli 1998).

Zu den Aufgaben der WHO gehört auch die Durchführung von Internationalen Konferenzen und die Verabschiedung von Internationalen Konventionen und Vereinbarungen. Zwei der wichtigsten Internationalen Vereinbarungen zur Gesundheitsförderung sind die Ottawa-Charta und die Jakarta-Erklärung.

### **Die Ottawa-Charta**

Im November 1986 hat in Ottawa die erste internationale Konferenz zur Gesundheitsförderung stattgefunden. Als Ergebnis der Konferenz wurde am 21. November 1986 die Ottawa-Charta verabschiedet (WHO 1993). Die Konferenz war vor allem eine Antwort auf die wachsenden Erwartungen an eine neue Bewegung für die Gesundheit in der ganzen Welt. Die Probleme und Erfordernisse in den Industrieländern standen bei der Diskussion im Vordergrund, es wurden aber auch die Belange anderer Länder erörtert.

Gesundheit wird in diesem Zusammenhang entsprechend der Definition der WHO als ein Zustand umfassenden körperlichen, seelischen und sozialen Wohlbefindens verstanden. Gesundheitsförderung soll deshalb nicht nur im Gesundheitssektor, sondern in allen Politikbereichen stattfinden und zielt über die Entwicklung gesünderer Lebensweisen hinaus auf die Förderung von umfassendem Wohlbefinden.

Als Erfordernisse für ein aktives, gesundheitsförderndes Handeln werden in der Ottawa-Charta genannt:

- Entwicklung einer gesundheitsfördernden Gesamtpolitik

Gesundheitsförderung beinhaltet mehr als medizinische und soziale Versorgung. Entsprechend der umfassenden Definition von Gesundheit wird stärkeres Gesundheitsbewußtsein in allen Bereichen der Politik gefordert. Gesundheitsförderung bedeutet auch, ungefährlichere Produkte, gesündere Konsumgüter und gesundheitsförderlichere soziale Dienste zu entwickeln sowie eine gesündere, erhol-samere Umwelt zu schaffen.

- Gesundheitsförderliche Lebenswelten schaffen

Gesundheit kann nicht von anderen Zielsetzungen getrennt werden. Insbesondere ist sie verknüpft mit den Lebens-, Arbeits- und Freizeitbedingungen. Eine systematische Erfassung der gesundheitlichen Auswirkungen insbesondere in den Bereichen Technologie, Arbeitswelt, Energieproduktion und Stadtentwicklung ist daher von entscheidender Bedeutung. Jede Strategie zur Gesundheitsförderung hat außerdem den Schutz der natürlichen und sozialen Umwelt sowie die Erhaltung der vorhandenen natürlichen Ressourcen mit zu ihrem Thema zu machen.

- Gesundheitsbezogene Gemeinschaftsaktionen unterstützen

Die Unterstützung von Nachbarschaften und Gemeinden im Sinne einer vermehrten Selbstbestimmung ist ein zentrales Anliegen der Gesundheitsförderung. Autonomie und Selbstkontrolle über die eigenen Gesundheitsbelange sollen gefördert werden.

- Persönliche Kompetenzen entwickeln

Ein weiteres Ziel der Gesundheitsförderung ist die Entwicklung von Persönlichkeit und sozialen Kompetenzen durch Information, gesundheitsbezogene Bildung sowie durch die Verbesserung sozialer Kompetenzen im Umgang mit Gesundheit und Krankheit.

- Umorientierung der Gesundheitsdienste

Die Gesundheitsdienste müssen darauf hinarbeiten, ein Versorgungssystem zu entwickeln, das auf die stärkere Förderung der Gesundheit ausgerichtet ist und weit über die medizinisch-kurativen Betreuungsleistungen hinausgeht.

Unter der Überschrift „Gemeinsame Verpflichtungen zur Gesundheitsförderung“ rufen die Teilnehmerstaaten dazu auf:

- an einer gesundheitsfördernden Gesamtpolitik mitzuwirken und sich dafür einzusetzen, daß politisches Engagement für Gesundheit und Chancengleichheit in allen Bereichen zustande kommt;
- allen Bestrebungen entgegenzuwirken, die auf die Herstellung gesundheitsgefährdender Produkte, die Erschöpfung von Ressourcen, auf ungesunde Lebens- und Umweltbedingungen oder auf eine ungesunde Ernährung gerichtet sind;
- die Lösung öffentlicher Gesundheitsprobleme wie Luftverschmutzung, Gefährdungen am Arbeitsplatz sowie Raum- und Siedlungsplanung in den Mittelpunkt ihrer Bemühungen zu rücken;
- die gesundheitlichen Unterschiede innerhalb der Gesellschaft und zwischen ihnen abzubauen und den von den Regeln und Traditionen dieser Gesellschaften geschaffenen gesundheitlichen Ungleichheiten entgegenzuwirken;
- die Menschen selbst als die Träger ihrer Gesundheit anzuerkennen und zu unterstützen und auch finanziell zu befähigen, sich selbst, ihre Familien und Freunde gesund zu erhalten. Soziale Organisationen und die Gemeinde sind dabei als entscheidende Partner im Hinblick auf Gesundheit, Lebensbedingungen und Wohlbefinden zu akzeptieren und zu unterstützen;

- die Gesundheitsdienste und ihre Mittel auf die Gesundheitsförderung umzuorientieren und auf das Zusammenwirken der Gesundheitsdienste mit anderen Sektoren, anderen Disziplinen und vor allem mit der Bevölkerung selbst hinzuwirken;
- Gesundheit und ihre Erhaltung als wichtige gesellschaftliche Investition und Herausforderung zu betrachten und sich den globalen ökologischen Fragen unseres Lebens und Überlebens zuzuwenden.

### **Die Jakarta-Erklärung**

Vom 21. bis 25. Juli 1997 fand in Jakarta die 4. Konferenz zur Gesundheitsförderung unter dem Titel „Neue Partner für eine neue Ära: Gesundheitsförderung auf dem Weg ins 21. Jahrhundert“ statt. Die Konferenz von Jakarta verfolgte im Kern drei Ziele: die Entwicklung der Gesundheitsförderung seit der Annahme der Ottawa-Charta zu reflektieren, neue Möglichkeiten für eine längerfristige Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Gesundheitsförderung zu schaffen und die neuen Herausforderungen und Verantwortlichkeiten der nächsten Jahrzehnte zu erkennen sowie Strategien zum Umgang mit diesen neuen Herausforderungen zu entwickeln.

In der Jakarta-Erklärung (WHO 1997) werden die vorrangigen Ziele für die Gesundheitsförderung im 21. Jahrhundert festgelegt. Diese Ziele sind:

#### Soziale Verantwortung für Gesundheit fördern

Sowohl der öffentliche als auch der private Sektor sollen Gesundheit fördern und zwar unter Berücksichtigung folgender Handlungsweisen:

- Beeinträchtigung der Gesundheit anderer vermeiden,
- Schutz der Umwelt und Sicherstellung der nachhaltigen Nutzung von Ressourcen,
- Einschränkung der Produktion und des Handels mit grundsätzlich gesundheitsschädigenden Substanzen wie Tabak oder Waffen. Einschränkung von Marketingstrategien, die eine Gefährdung der Gesundheit verursachen können,
- Gesundheitsschutz der Bevölkerung in der Gemeinde und der Arbeitnehmer am Arbeitsplatz,
- Entwicklung von politischen Programmen, die danach evaluiert werden, welche Auswirkungen sie auf die Gesundheit der Bevölkerung haben, wobei Indikatoren für soziale Gleichstellung an vorderster Stelle stehen sollten.

### Ausgaben zur Verbesserung der Gesundheit steigern

Dies bedeutet nicht nur, die Ausgaben für das Gesundheitswesen zu steigern, sondern auch zusätzliche Finanzmittel für Bildung und Wohnen bereitzustellen. Ausgaben für die Gesundheit sollten den besonderen Bedarf bestimmter Bevölkerungsgruppen berücksichtigen. Dazu gehören u.a. Frauen, Kinder, ältere Menschen, Ureinwohner oder arme Randgruppen.

### Partnerschaften für Gesundheit konsolidieren und ausweiten

Partnerschaften für Gesundheit und soziale Entwicklung zwischen dem öffentlichen und privaten Sektor und auf allen Ebenen der Politik, Verwaltung und Gesellschaft sollen ausgebaut werden.

### Kompetenzen der Gemeinden und die Befähigung der Einzelnen fördern

Die Kompetenzen für Gesundheitsförderung in der Gemeinde sollen durch praktische Schulungen, die Vermittlung von Führungsfähigkeiten und den Zugang zu Ressourcen gestärkt werden. Die Fähigkeit der Einzelnen, sich aktiv an den Belangen der Gesundheit zu beteiligen, soll ebenfalls gefördert werden.

### Infrastruktur für Gesundheitsförderung sichern

Auf lokaler, nationaler und weltweiter Ebene müssen neue Finanzierungsmethoden entwickelt werden, um die Infrastruktur für Gesundheitsförderung auf ein festes Fundament zu stellen. Um eine Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Akteuren im Gesundheitsbereich zu erreichen, müssen neue und vielfältige Netzwerke geschaffen werden.

## **3.2.4 UN-Kodex über wettbewerbsbeschränkende Geschäftspraktiken**

Die Generalversammlung der Vereinten Nationen verabschiedete am 5. Dezember 1980 den Kodex über wettbewerbsbeschränkende Geschäftspraktiken<sup>21</sup> (Kather 1986).

Die Präambel nennt als Motiv für die Erarbeitung eines solchen Kodex die Eliminierung der negativen Auswirkungen wettbewerbsbeschränkender Geschäftspraktiken auf den internationalen Handel, insbesondere den der Entwicklungsländer und deren wirtschaftliche Entwicklung. Die Präambel stellt außerdem einen Bezug zum Programm zur Schaffung einer neuen Weltwirtschaftsordnung her.

---

<sup>21</sup> The Set of Multilateral Agreed Equitable Principles and Rules for the Control of Restrictive Business Practices.

In Abschnitt A werden die Ziele des Kodex genannt:

- durch die im Kodex formulierten Richtlinien soll verhindert werden, daß die Vorteile, die durch die Liberalisierung des Handels entstehen, durch wettbewerbsbeschränkende Geschäftspraktiken zunichte gemacht werden;
- durch die im Kodex formulierten Richtlinien soll der internationale Handel erleichtert werden;
- der Kodex soll eine Hilfestellung für die nationale Gesetzgebung sein.

Abschnitt D bildet das eigentliche Kernstück des Kodex. Hier werden Grundsätze und Regeln für die Unternehmen aufgestellt. Die Unternehmen werden dazu aufgefordert, sich an die Gesetze der jeweiligen Gaststaaten zu halten und mit den zuständigen Behörden zusammenzuarbeiten. Des weiteren verbietet Abschnitt D wettbewerbswidrige Verhaltensweisen, die schädliche Effekte auf den internationalen Handel, insbesondere den der Entwicklungsländer und deren wirtschaftliche Entwicklung haben. Dabei wird zwischen wettbewerbsbeschränkenden Absprachen und Mißbrauch einer marktbeherrschenden Stellung unterschieden.

Als wettbewerbsbeschränkende Absprachen werden genannt: Absprachen über Preisfestsetzung, auch für Ex- und Importe; Submissionsabsprachen; Markt- und Kundenaufteilungsregelungen; Quotenabsprachen für Vertrieb und Produktion; kollektive Maßnahmen zur Durchsetzung von Abmachungen (z.B. durch Lieferverweigerungen); abgestimmte Verweigerung der Belieferung potentieller Importeure und kollektive Ablehnung des Beitritts zu einer wettbewerblich wesentlichen Vereinbarung oder Vereinigung. Der Kodex verbietet solche wettbewerbsbeschränkenden Absprachen.

Weiterhin verbietet der Kodex den Mißbrauch einer marktbeherrschenden Stellung. Als Beispiele solchen Mißbrauchs werden genannt: Kampfmaßnahmen gegenüber Wettbewerbern; diskriminierende Gestaltung von Preisen, Liefer- und Kaufbedingungen; Fusionen, Übernahmen, Gemeinschaftsunternehmen oder andere Arten beherrschenden Einflusses; Preisbindungen für Reimporte; Beschränkung von Parallelimporten gleicher Güter zur Erhaltung künstlich hoher Preise.

Die rechtliche Bedeutung des Kodex ist umstritten. In der Präambel wird der Kodex ausdrücklich als „Empfehlung“ bezeichnet. Nach Peter Kather wäre es aber voreilig, daraus auf seine völkerrechtliche Unverbindlichkeit zu schließen (Kather 1986). Inzwischen habe sich die Bezeichnung „soft law“ für die rechtliche Einordnung des Kodex durchgesetzt. Mit diesem Begriff soll deutlich gemacht werden, daß der Kodex nicht völkerrechtlich verbindlich, aber auch nicht ohne rechtliche Bedeutung ist.

### 3.2.5 OECD-Richtlinien für Multinationale Unternehmen

Die Richtlinien für Multinationale Unternehmen (Guidelines for Multinational Enterprises) sind ein wichtiger Bestandteil der 1976 von der OECD verabschiedeten Deklaration zu Internationalen Investitionen und Multinationalen Unternehmen (Declaration on International Investment and Multinational Enterprises). Seit der Verabschiedung der Richtlinien 1976 wurden diverse Erklärungen, Kommentare und Ergänzungen dazu veröffentlicht. Zuletzt wurde im März 1997 von der OECD ein Bericht veröffentlicht, in dem Art und Reichweite der Richtlinien erklärt werden (OECD 1997a).

Multinationale Unternehmen können positive Auswirkungen für Heimat- und Gastland bringen, vor allem indem sie zur effizienten Nutzung von Kapital, Technologie und menschlichen Ressourcen (human resources) beitragen. Sie können so eine wichtige Rolle bei der Förderung der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung spielen. Durch die Aktivitäten multinationaler Unternehmen kann es aber auch zu einem Mißbrauch der Konzentration wirtschaftlicher Macht und zu Konflikten mit den politischen Zielsetzungen der einzelnen Länder kommen. Auch die Undurchsichtigkeit der Firmenstrukturen kann Anlaß zur Sorge geben.

Die OECD ist bestrebt, die positiven Auswirkungen, die multinationale Unternehmen auf den wirtschaftlichen und sozialen Fortschritt haben können, zu unterstützen und Schwierigkeiten und Konflikte zu lösen. Die Richtlinien für multinationale Unternehmen sollen dazu beitragen, dieses Ziel zu erreichen und das Klima für ausländische Investitionen in den Mitgliedstaaten der OECD zu verbessern. Sie sind Empfehlungen der Mitgliedstaaten der OECD an multinationale Unternehmen, die auf ihrem Gebiet operieren. Als solche ist ihre Einhaltung freiwillig und nicht rechtlich einklagbar. Ziel der Richtlinien ist es:

- sicherzustellen, daß die Aktivitäten des Unternehmens in Einklang stehen mit der Politik des Landes, in dem es operiert,
- eine Basis gegenseitigen Vertrauens zwischen dem Unternehmen und dem Land, in dem es operiert, zu schaffen.

In den Richtlinien werden Standards für die Bereiche allgemeine Politik, Veröffentlichung von Informationen, Wettbewerb, Finanzierung, Steuern, Beschäftigung, industrielle Beziehungen, Umwelt, Wissenschaft und Technologie aufgestellt. Im ersten Abschnitt „allgemeine Politik“ werden die Unternehmen zu kooperativem Verhalten gegenüber den Gesetzen und der allgemeinen Politik des Gastlandes aufgefordert. Im folgenden Abschnitt ist die Pflicht der Unternehmen zur Veröffentlichung von Informationen (vor allem über ihre Strukturen, ihren Geschäftsumfang und ihre finanziellen Verhältnisse) geregelt. Der Abschnitt „Wettbewerb“ verbietet im ersten Teil den Mißbrauch einer marktbeherrschenden Stellung. Als Beispiele solchen Mißbrauchs werden genannt: wettbewerbswidrige Erwerbungen, Kampfmaßnahmen gegenüber Mitbewerbern, unbegründete Lieferver-

weigerungen, den wettbewerbswidrigen Mißbrauch gewerblicher Schutzrechte und diskriminierende Preisgestaltung. Im zweiten Teil werden die Unternehmen aufgefordert, ihren Käufern, Verkäufern und Lizenznehmern ein Maximum an Freiheit zu gewähren bezüglich Weiterverkauf, Export, Einkauf etc. Der dritte Teil verbietet die Beteiligung an oder die Stärkung von internationalen oder nationalen Kartellen, die den Wettbewerb negativ beeinflussen. Der Abschnitt „Beschäftigung“ verpflichtet die Unternehmen, die Rechte ihrer Beschäftigten zu wahren. Im ersten Teil wird das Recht der Beschäftigten zur Bildung von und Beteiligung an Gewerkschaften zur gemeinsamen Durchsetzung ihrer Interessen geregelt. Es wird außerdem festgehalten, daß die Beschäftigungsstandards in einem multinationalen Unternehmen nicht unter denen vergleichbarer Unternehmen im Gastland liegen dürfen. Punkt 7 des Abschnitts verbietet jegliche Diskriminierung bezüglich Bezahlung, Einstellung, Kündigung, Förderung etc. durch die Unternehmen. Der Abschnitt „Umwelt“ verpflichtet die Unternehmen, den Anforderungen des Umweltschutzes gerecht zu werden und negative Einflüsse auf Umwelt und Gesundheit zu vermeiden.

Eine genaue rechtliche Definition des Begriffs multinationale Unternehmen wird in den Richtlinien nicht vorgenommen. Als multinationale Unternehmen werden alle Unternehmen bezeichnet, die in verschiedenen Ländern tätig sind, wobei die einzelnen Filialen so miteinander verbunden sind, daß sie Wissen und Ressourcen teilen und ihre Aktivitäten gegenseitig maßgeblich beeinflussen können.

### **3.2.6 Der Internationale Verhaltenskodex für den Technologietransfer**

Der Internationale Verhaltenskodex für den Technologietransfer (Draft International Code of Conduct on the Transfer of Technology) ist das herausragende Regelungsvorhaben der „Neuen Weltwirtschaftsordnung“ für den Bereich Technologietransfer (Stoll 1994). Die Hauptinitiative bei der Erarbeitung und Verhandlung des Kodex ging von den Entwicklungsländern aus. Der Kodex soll völkerrechtliche Regelungen für den internationalen Technologietransfer schaffen. Die Vorbereitung und Verhandlung des Verhaltenskodex begann im Jahre 1973 unter der Schirmherrschaft der UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) und ist noch nicht abgeschlossen. Ab 1978 fanden im Rahmen der „United Nations Conference on an International Code of Conduct on the Transfer of Technology“ in sechs Sitzungen diplomatische Verhandlungen über den Verhaltenskodex statt. Mitte 1985 geriet die Verhandlungsphase ins Stocken. Danach fanden nur noch Konsultationen statt, die bisher jedoch zu keinem Ergebnis geführt haben.

Einer der umstrittenen Punkte ist die Rechtsnatur des Verhaltenskodex. Umstritten ist, ob der Kodex den Status einer völkerrechtlich verbindlichen Regelung erhalten soll oder den einer Richtlinie, die für sich keine Rechtsgeltung beanspruchen kann.

Die Struktur des Verhaltenskodex ist trotz der Meinungsverschiedenheiten über den Inhalt relativ früh festgelegt worden. Der Kodex richtet sich sowohl an Staaten als auch an Unternehmen und beansprucht universelle Geltung. Der Anwendungsbereich des Kodex bezieht sich auf internationale Technologietransfer-Transaktionen. Im Grundsatzteil des Kodex ist ein Bekenntnis zur Staatenkooperation und zu einem internationalisierten Anspruch auf Teilhabe an der Technologie festgehalten. Außerdem wird die politische Unabhängigkeit und Souveränität der Staaten unterstrichen. Des Weiteren werden Regelungen zur Gestaltung des Technologietransfers unter der Wahrung der Interessen aller Beteiligten getroffen.

Das Kernstück des Kodex bildet das Kapitel 4 „Beschränkende Geschäftspraktiken“. In diesem Kapitel soll ein übergreifendes Wettbewerbsrecht für den Technologietransfer geschaffen werden. Ansonsten sollen in dem Kodex Regelungen für folgende Bereiche getroffen werden: Nationale Regelung von Technologietransfer-Transaktionen (Kapitel 3), Verantwortlichkeit und Verpflichtungen der Beteiligten (Kapitel 5), Besondere Behandlung für die Entwicklungsländer (Kapitel 6), Internationale Zusammenarbeit (Kapitel 7), Definition und Zuweisung von Aufgaben an internationale Organisationen (Kapitel 8) und Anwendbares Recht und Streitschlichtung (Kapitel 9).

### **3.3 Nationale Ebene: Deutschland**

In Deutschland gibt es bisher noch keine nationale Agenda 21, wie sie z.B. für China erarbeitet wurde<sup>22</sup>. Ein nationaler Indikatorenbericht ist zwar im Zuge der CSD-Testphase geplant, existiert aber bisher noch nicht.

Als Beispiele für die Diskussion um Nachhaltigkeitsziele und -indikatoren in Deutschland werden hier die Arbeiten des Forum Umwelt und Entwicklung und der Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ vorgestellt.

#### **3.3.1 Forum Umwelt und Entwicklung**

Das Forum Umwelt und Entwicklung ist ein Zusammenschluß 35 deutscher Nichtregierungsorganisationen aus dem Umwelt- und Entwicklungshilfe-Bereich<sup>23</sup>. Es wurde ein halbes Jahr nach der Konferenz in Rio gegründet. Die Ziele des Forums sind:

---

<sup>22</sup> siehe Kapitel 3.4.2

- die Umsetzung der Agenda 21 auf nationaler und internationaler Ebene voranzutreiben;
- durch gemeinsames Auftreten von Umwelt-, Entwicklungshilfe- und anderen Organisationen, Regierung und Parlament inhaltlich herauszufordern;
- die Partizipationsmöglichkeiten der Nichtregierungsorganisationen in den Gremien des Rio-Folgeprozesses wahrzunehmen;
- gemeinsame Standpunkte und damit Strategien zu erarbeiten, um politisch neue Maßstäbe setzen zu können.

Es wurden 11 Arbeitsgruppen zu je einem Schwerpunktthema gegründet, in denen Analysen und Empfehlungen erarbeitet werden. Die Arbeitsgruppen sind unterteilt in die Bereiche: biologische Vielfalt, Desertifikation, Frauen, Handel, Jugend, Klima, Lebensweise, nachhaltige Entwicklung, nachhaltige Landwirtschaft, Stadt- und Regionalentwicklung und Wälder.

Der Arbeitskreis Indikatoren des Forum Umwelt und Entwicklung hat ein Set von Zielen und Schlüsselindikatoren für ein nachhaltiges Deutschland entworfen und - in einer Werkstattversion - angewendet (FUE 1997). In seinem Bericht setzt sich der Arbeitskreis kritisch mit dem Indikatorenkatalog der CSD auseinander. Die Kritik des Forum Umwelt und Entwicklung am Katalog der CSD bezieht sich im wesentlichen auf zwei Punkte:

- Im Katalog der CSD werden keine Ziele definiert. Indikatoren sollen aber etwas über den Zielerreichungsgrad aussagen. Die Anwendung von Indikatoren macht daher nur Sinn, wenn auch Ziele formuliert werden, deren Verwirklichung angestrebt wird.
- Die CSD hat ihre Indikatorenliste in vier Bereiche gegliedert: ökonomisch, ökologisch, sozial und institutionell. Es findet aber keine Verknüpfung der einzelnen Bereiche statt. 130 Indikatoren sind außerdem für eine übersichtliche Darstellung zu zahlreich. Zusätzlich zum Indikatorenkatalog der CSD sollte daher ein Set von Schlüsselindikatoren erstellt werden, die auch die Zusammenhänge zwischen dem ökologischen, ökonomischen, sozialen und institutionellen Bereich berücksichtigen.

In einer Werkstattversion prüft der Arbeitskreis die Entwicklung in Deutschland anhand von einigen exemplarischen Indikatoren. Der Bericht kann natürlich keine umfassende

---

<sup>23</sup> Beteiligte Verbände im Forum Umwelt & Entwicklung: AgrarBündnis, AG Kirchlicher Entwicklungsdienste, AG Regenwald & Artenschutz, AT-Verband, Brot für die Welt, BUKO, Bund der Deutschen Katholischen Jugend, BUND-Jugend, BUND, Deutsche Welthungerhilfe, Deutsches IDNDR-Komitee für Katastrophenvorbeugung, Deutsches Institut für tropische und subtropische Landwirtschaft, Deutscher Naturschutzring, Deutscher Tierschutzbund, Deutscher Volkshochschulverband, Eine Welt Jugendnetz, Evangelische Kirche Deutschland, FIAN, Frieden mit der Erde, Germanwatch, Grüne Liga, Heinrich-Böll-Stiftung, Infoe, Kinder-nothilfe, Misereor, NABU, Naturschutzjugend, NEPAL, NRO-Frauenforum, Ökolöwe, Oro Verde, Regenwaldforum, Senior Expert Service, Stiftung Entwicklung u. Frieden, Südwind, Terre des Hommes, Urgewald, Verband Entwicklungshilfe Deutscher NRO, WEED, WWF Deutschland, und weitere Verbände.

Bewertung der Entwicklung in Deutschland vornehmen. Ziel des Berichts ist es erstens, zu zeigen, wie ein sinnvolles Indikatorensystem für Deutschland aussehen sollte und zweitens anhand von einigen ausgewählten Schlüsselindikatoren die Zukunftsfähigkeit Deutschlands zu überprüfen.

Tab. 10: Nachhaltigkeitsziele und -indikatoren des Forum Umwelt und Entwicklung

Bereich	Ziel	Unterziel	Schlüsselindikator
Soziales	Stärkung des sozialen Zusammenhalts, Chancengleichheit	Vollbeschäftigung	erweiterte Arbeitslosenquote
Ökologie	Erhalt der Umwelt	15 bis 20 % der Landesfläche sollen als Naturschutzgebiete ausgewiesen werden	Anteil Naturschutzgebiete an der Landesfläche
Ökonomie/Ökologie	vorsorgendes wirtschaften/Verringerung der Ressourcenströme	weltweite Halbierung der Stoffströme Verringerung von Rohstoffimporten aus den Entwicklungsländern	Material-, Flächen- u. Energieintensität des Wirtschaftens
Ökonomie/Soziales	gerechte Verteilung des materiellen Wohlstandes u. der Anstrengungen zu seiner Erwirtschaftung	die Überwindung von Armut	Armuts- u. Reichtumsverteilung
Ökonomie/Ökologie/Soziales	Lebensqualität (Erhalt der Umwelt, Befriedigung materieller Bedürfnisse, Gerechtigkeit)	Reduzierung des Verkehrsaufwands u. der Verkehrsintensität	Verkehrsaufwand
Ökonomie/Ökologie/Soziales u. Institutionen	Zukunftsfähigkeit	Reduktion der Steuern auf Arbeit, während Kapital u. Naturverbrauch relativ stärker belastet werden sollen	steuerliche Belastung von Arbeit, Kapital u. Naturverbrauch

### 3.3.2 Die Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“

Im Februar 1992 wurde vom Deutschen Bundestag die Einsetzung einer Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ beschlossen. Enquete-Kommissionen sind eine Institution des Parlaments, mit deren Hilfe über die aktuelle Tagespolitik hinaus Grundsatzfragen im Zusammenhang mit Wissenschaft und Praxis aufgearbeitet werden können. Die Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ hatte die Aufgabe, mittelfristig und langfristig umsetzbare Vorschläge für eine nachhaltig zukunftsorientierte Entwicklung zu erarbeiten. Dabei sollten ökologische, ökonomische und soziale Aspekte und deren gegenseitige Verknüpfung berücksichtigt werden. Besondere Beach-

tung sollten die Probleme der industriellen Stoffwirtschaft, die Entwicklung von stoffbezogenen Bewertungsmodellen und die Erarbeitung von entsprechenden Lösungsansätzen finden.

Im Sommer 1994 wurde der Endbericht der Enquete-Kommission vorgelegt (Enquete 1994). Die folgenden Tabellen sind aus dem Bericht der Enquete-Kommission übernommen.

Tab. 11: Enquete-Kommission - Ökonomische Ziele und Indikatoren

Ziele	Bewertungskriterien / Indikatoren
Individuelle Ebene	
Freiheit und Entfaltungschancen	Human Development Index (HDI) <sup>24</sup> Vertragsfreiheit etc.
Gesundheit	Indikatoren nach WHO
Mobilität	Erreichbarkeit wichtiger Zielorte Erfüllung von Grundbedürfnissen (Kennziffern für Erreichbarkeit von Arbeitsstätten, Schulen, Einkauf, Grundversorgung etc.)
Soziale Sicherheit	Altersarmut, Notfälle etc. (Kennziffern zur Alterssicherung, Sicherung für unvorhergesehene Notfälle etc.)
Bildungschancen	Bildung nach Herkunft, Geschlecht etc. geschichtet (Kennziffern für Analphabetismus; Versorgung mit Schulen, Durchlässigkeit von Schulen etc.)
Wirtschaftliche Stabilität	
dauerhaft verträgliches wirtschaftliches Wachstum	Ökosozialprodukt (Ansätze zu umweltökonomischer Gesamtrechnung, Veränderungsraten des ökologisch bereinigten BSP)
Geldwertstabilität	Inflation (Inflationsraten je Zeiteinheit und betrachtetem Wirtschaftsraum)
Außenhandelsbalance	Außenhandelsaldo (Veränderungsraten)
Stabilität der Beschäftigung / Annäherung an Vollbeschäftigung	Arbeitslosigkeit (Arbeitslosenrate bezogen auf Erwerbspersonenpotential) Ausschläge am Arbeitsmarkt (Veränderungen der Arbeitslosenrate)
Wettbewerbsfähigkeit	Monopolisierung (Marktanteile je Branche bzw. relevantem Markt, kritische Größen) internationale Wettbewerbsfähigkeit
Stetigkeit der wirtschaftlichen Entwicklung	Konjunkturausschläge (Schwankungen des BSP bzw. des ökologisch bereinigten BSP); Strukturbrüche, Zeitverlauf von Branchenindikatoren im betrachteten Wirtschaftsraum
Erhalt und Weiterentwicklung der marktwirtschaftlichen Strukturen	

<sup>24</sup> siehe Fußnote 14

Tab. 11 Fortsetzung

Ziele	Bewertungskriterien / Indikatoren
Ressourcenschonung / Erhalt des Naturkapitals auf der Input-Seite	Übernutzung erneuerbarer Ressourcen (Operationalisierung der 1. grundlegenden Regel einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung <sup>25</sup> ) Übernutzung nicht erneuerbarer Ressourcen zu reinen Konsumzwecken (Operationalisierung der 2. grundlegenden Regel einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung <sup>26</sup> )
Artenvielfalt	Artenverlust und Einengung des Genpools (Indikatoren: durchschnittliche natürliche Evolution zu anthropogen bedingtem Artenverlust)
Branchenvielfalt	Branchenverarmung, Strukturdominanz (Branchenkennziffern je betrachtetem Wirtschaftsraum)
Unternehmensvielfalt	Einengung des Spektrums der Betriebsgrößen (Kennziffern für Verteilung der Betriebsgrößenklassen etc.) Überalterung von Unternehmen und Unternehmensstrukturen
Qualifikationsvielfalt	Verengung der Qualifikationen (Indikatoren insbes. bezogen auf relativ junge Qualifikationen)
Erhalt und Weiterentwicklung der marktwirtschaftlichen Funktionsfähigkeit	
Assimilationskapazitäten natürlicher Senken erhalten / Erhalt des Naturkapitals auf der Output-Seite	Überlastung der Senken (Operationalisierung der 3. grundlegenden Regel einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung <sup>27</sup> )
Innovationsfähigkeit	Status-Quo-Verteidigung (nicht nur Output-Indikatoren wie aufgewendete FuE-Mittel <sup>28</sup> , sondern Kennziffern aus der Patentstatistik; Anteile neuer Werkstoffe, die den Grundregeln entsprechen etc.)
Krisenfestigkeit	Krisenanfälligkeit bzw. mangelnde wirtschaftliche Elastizität

<sup>25</sup> 1. grundlegende Regel: Die Abbaurate erneuerbarer Ressourcen soll ihre Regenerationsrate nicht überschreiten.

<sup>26</sup> 2. grundlegende Regel: Nicht-erneuerbare Ressourcen sollen nur in dem Umfang genutzt werden, in dem ein physisch und funktionell gleichwertiger Ersatz in Form erneuerbarer Ressourcen oder höherer Produktivität der erneuerbaren sowie der nicht-erneuerbaren Ressourcen geschaffen wird.

<sup>27</sup> 3. grundlegende Regel: Stoffeinträge in die Umwelt sollen sich an der Belastbarkeit der Umweltmedien orientieren, wobei alle Funktionen zu berücksichtigen sind, nicht zuletzt auch die „stille“ Regelungsfunktion.

<sup>28</sup> FuE: Forschung und Entwicklung

Tab. 12: Enquete-Kommission - Soziale Ziele und Indikatoren

Ziele	Bewertungskriterien / Indikatoren
Sicherung der Gesundheit	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- physische Gesundheit</li> <li>- soziale Voraussetzungen für psychische Gesundheit</li> <li>- materielle Grundsicherung</li> <li>- Qualität der Arbeit</li> <li>- gesellschaftliche Anerkennung und soziale Würde</li> <li>- Möglichkeiten zur Entfaltung individueller Lebensentwürfe</li> <li>- Grundbedürfnisbefriedigung</li> </ul>	<p>Gesundheitszustand des Menschen (public health, individuelle Gesundheit)</p> <p>Arbeit bzw. Einkommen</p> <p>Arbeitssicherheit / Arbeitsplatzbelastung; Entfaltungsmöglichkeiten; den Fähigkeiten entsprechende Beschäftigung</p> <p>Sinnstiftung, Anerkennung</p> <p>Selbstbestimmungsgrad (Veränderung des sozialen und ökonomischen Umfeldes in menschenverträglichem Tempo; Erhalt der Lern- und Kommunikationsmöglichkeit etc.); Gleichberechtigung von Alt und Jung, Mann und Frau</p> <p>Wohnen, Nahrung und Kleidung</p>
Sicherung der sozialen Stabilität	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Friedenssicherung</li> <li>- Verteilungsgerechtigkeit und Chancengleichheit</li> <li>- soziale Sicherung</li> <li>- Partizipationsmöglichkeiten</li> </ul>	<p>Krisenanfälligkeit (dual use etc.)</p> <p>soziale Spannungen; Bildungszugang</p> <p>Versorgungssicherheit (Krankheit, Alter, Notlagen)</p> <p>Partizipationsgrad (Teilhabe- und Gestaltungsmöglichkeiten auf staatlicher Ebene, Tarifrechte, innerbetriebliche Mitbestimmungsmöglichkeiten)</p>
Sicherung der Entwicklungs- und Funktionsfähigkeit einer Gesellschaft	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- kulturelle Vielfalt</li> <li>- Vielfalt sozialer Strukturen</li> <li>- sozialer Zusammenhalt</li> <li>- Bildungs- u. Informationsangebot</li> </ul>	<p>Toleranz, Religionsfreiheit (Fähigkeit zur Integration von Minderheiten etc.)</p> <p>Freiräume für unterschiedliche Lebensformen; Möglichkeit, sich gesellschaftlich zu organisieren</p> <p>Kommunikationsqualität; Polarisierungsgrad (unüberwindliche Interessengegensätze, unvereinbare Ideologien, mangelnde Kompromißfähigkeit); Generationenvertrag; Solidaritätsprinzip</p> <p>Lernfähigkeit, Lernbereitschaft</p>

### 3.4 Nationale Ebene: andere Länder

Auf Länderebene sind die Aktivitäten im Bereich Nachhaltigkeitsziele und -indikatoren höchst unterschiedlich. Bei der nationalen Umsetzung der Agenda 21 sind die verschiedenen Länder auf einem sehr unterschiedlichen Stand. Während einige Länder bei der Entwicklung von Indikatoren nur langsam vorankommen, haben andere Länder bereits nationale Indikatorensysteme veröffentlicht.

Als Beispiele seien hier ein Entwicklungsland (China) und ein Industrieland (England) genannt. England hat 1996 ein nationales Indikatorensystem entwickelt. China hat als Antwort auf die Rio-Konferenz eine nationale Agenda 21 verabschiedet.

### 3.4.1 Nachhaltige Entwicklung in England

Im Zuge des Rio-Folgeprozesses erarbeitete eine Arbeitsgruppe im Statistischen Amt der britischen Regierung 1996 ein Indikatorensystem, um die nachhaltige Entwicklung in England messen zu können (UK 1996)<sup>29</sup>. Der erstellte Katalog umfaßt etwa 120 Indikatoren, die in 21 Bereiche unterteilt sind. Diese Bereiche sind: Wirtschaft, Verkehr, Freizeit und Tourismus, Außenhandel, Energie, Flächenverbrauch, Wasser-Ressourcen, Wald, Fischbestände, Klimaveränderung, Zerstörung der Ozonschicht, Versauerung, Luft, Qualität des Süßwassers, Meere, Wildtiere und deren Lebensraum, Landnutzung und Landschaft, Boden, Gewinnung von Mineralien, Abfall und Radioaktivität.

Im folgenden werden die Indikatoren aus den Bereichen Wirtschaft, Verkehr, Freizeit und Tourismus, Außenhandel, Energie und Flächenverbrauch vorgestellt.

Tab. 13: Ökonomische Indikatoren für England

Bereich	Indikatoren
Wirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruttoinlandsprodukt</li> <li>• Wirtschaftsstruktur</li> <li>• Ausgaben für Investitionen, Konsum, „Stockbuilding“ und Handel in Prozent des BIP; Private Ersparnisse in Prozent des Einkommens</li> <li>• Konsumausgaben</li> <li>• Inflation</li> <li>• Beschäftigtenzahlen in Schlüsselsektoren; Arbeitslosenrate</li> <li>• Schulden der Regierung und vergebene Kredite</li> <li>• Umweltschutzausgaben</li> <li>• Kindersterblichkeit</li> <li>• Lebenserwartung</li> </ul>
Außenhandel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exporte und Importe der UK</li> </ul>

<sup>29</sup> siehe auch im Internet: <http://www.environment.detr.gov.uk/epsim/indics/isd.htm> (Stand 5.7.1998).

Tab. 14: Soziale Indikatoren für England

Bereich	Indikatoren
Freizeit und Tourismus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urlaubsreisen: gereiste Meilen pro Person pro Jahr</li> <li>• Luftverkehr: Passagierzahlen bei Auslandsflügen auf englischen Flughäfen</li> </ul>
Verkehr	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoverkehr und Personenverkehr insgesamt</li> <li>• Anzahl der Fahrten, bei den weniger als 1 Meile, 1 bis 2 Meilen bzw. 2 bis 5 Meilen zurückgelegt werden</li> <li>• Preisentwicklung im Verkehr</li> <li>• Trends im Güterverkehr</li> </ul>
Energie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verringerung fossiler Energievorräte</li> <li>• Kapazitäten der Atomenergie bzw. erneuerbarer Energiequellen</li> <li>• Primär- und Endenergieverbrauch</li> <li>• Energieverbrauch und Energieproduktion</li> <li>• Energieverbrauch durch Industrie, Handel bzw. öffentlichen Sektor</li> <li>• Energieverbrauch durch den Straßenverkehr</li> <li>• Energieverbrauch im Haushalt</li> <li>• Brennstoffpreise</li> </ul>
Flächenverbrauch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächenverbrauch durch Städte</li> <li>• Anzahl der Haushalte</li> <li>• Recycling / Wieder-Nutzung von Flächen</li> <li>• Vorkommen bzw. Renaturierung von aufgegebenem Land</li> <li>• Bau neuer Straßen</li> <li>• Flächenverbrauch durch den Out-of-Town-Handel</li> <li>• durchschnittlich zurückgelegter Weg zu Arbeit, Schule, Einkaufsmöglichkeit</li> <li>• Ausgaben der Regierung für Renaturierungsprogramme</li> <li>• städtische Grünflächen</li> </ul>

### 3.4.2 Chinas Agenda 21

In Reaktion auf die Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung hat die chinesische Regierung 1994 eine nationale Agenda 21 verabschiedet (China 1994). China ist das erste Land, das eine solche nationale Agenda entworfen hat. Die Agenda mit dem Titel „China's Agenda 21 - White Paper on China's Population, Environment and Development in the 21<sup>st</sup> Century“ verbindet die Prinzipien der Rio-Konferenz mit Chinas besonderen Bedingungen und Bedürfnissen. In Anlehnung an die Agenda 21 sind auch in der chinesischen Agenda sowohl ökologische als auch soziale, ökonomische und instrumentelle bzw. institutionelle Ziele und Maßnahmen festgelegt.

Für China - als einem Entwicklungsland - stehen insbesondere die Themen Armutsbekämpfung, Nahrungssicherheit, Versorgung mit angemessenem Wohnraum, Gesundheitsversorgung, Verbesserung des Bildungsniveaus, Reduzierung des Bevölkerungswachstums, Anhebung des Lebensstandards und Förderung der Wirtschaft im Vordergrund.

Die wesentlichen sozialen und ökonomischen Ziele sind in den Kapiteln 7 bis 12 festgelegt:

- Kapitel 7: Bevölkerung, Konsum und soziale Dienste (Social Services)
- Kapitel 8: Armutsbekämpfung
- Kapitel 9: Gesundheit und Hygiene
- Kapitel 10: Förderung einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung
- Kapitel 11: Nachhaltige Landwirtschaft und ländliche Entwicklung
- Kapitel 12: Nachhaltige Entwicklung von Industrie, Verkehr und des Kommunikationsnetzes

## **Chinas Agenda 21 - Soziale und ökonomische Ziele**

### **Kapitel 7: Bevölkerung, Konsum und Soziale Dienste (Social Services)**

A. Einschränkung des Bevölkerungswachstums und Anhebung des Bildungsniveaus

Unterziele:

- a) Stabilisierung der Bevölkerungswachstumsrate bei 1,25 %; Senkung der Geburtsrate von 2,3 (im Jahr 1990) auf unter 2,0; Verbesserung der allgemeinen Gesundheit und der Kompetenz durch Geburtsberatung, Beratung zur Kinderpflege etc.;
- b) Abschaffung des Analphabetismus unter jungen Frauen und Frauen mittleren Alters bis zum Jahr 2000; Einführung einer neunjährigen Schulpflicht bis 2000; allgemeine Anhebung des Bildungsniveaus.

B. Schaffung nachhaltiger Konsummuster

Unterziele:

- a) Anhebung des Lebensstandards bis zum Jahr 2000; danach keine weitere Zunahme des Pro-Kopf-Energie- und Ressourcenverbrauchs; Reduktion der Umweltverschmutzung durch gefährliche Abfälle;
- b) Verringerung der Kluft zwischen Arm und Reich, um einen gerecht verteilten Wohlstand zu erreichen.

C. Förderung der sozialen Dienste (Social Services) und der Dienstleistungsindustrie

Unterziele:

- a) Anhebung des Standards der sozialen Dienste, Schaffung von Dienstleistungsnetzwerken, Verbesserung der Leistungen und der Qualität der Dienstleistungen, Schaffung von Arbeitsplätzen etc.;

- b) Förderung des Dienstleistungssektors, Steigerung des Anteils des Dienstleistungssektors am Bruttosozialprodukt.

## **Kapitel 8: Armutsbekämpfung**

### A. Armutsbekämpfung

Unterziele:

- a) Erfüllung des nationalen Armutsbekämpfungsplans „Plan Ba Qi“, der die Versorgung der 80 Millionen in Armut lebenden Menschen mit Nahrung, Kleidung und Unterkunft sichern soll;
- b) Basis-Ziele für das 21. Jahrhundert:
- Ausbau der Verbesserungen bei der Befriedigung der Grundbedürfnisse der Bevölkerung; Schaffung von Bedingungen, die eine nachhaltige Entwicklung fördern; Verbesserung der Umwelt; Stärkung von Infrastrukturen;
  - Aufforderung an die Bauern, auf lokale Ressourcen zurückzugreifen und „grüne“ Produkte anzubauen;
  - Förderung der regionalen Industrie, Schaffung von Körperschaften (economic bodies) zur Integration von Handel, Industrie, Landwirtschaft und Verteilungsnetzwerken; Schaffung von konkurrenzfähigen Unternehmen.

## **Kapitel 9: Gesundheit und Hygiene**

### A. Erfüllung der Grundbedürfnisse im Bereich der Gesundheitsversorgung

Unterziele:

- a) Ausstattung der Dörfer, Städte und Gemeinden mit einer Basis-Gesundheitsversorgung (z.B. Einrichtung von Krankenhäusern und Versorgung mit Basismedikamenten) bis zum Jahr 2000;
- b) Ausweitung des Angebots von medizinischen Diensten und der Ausbildung im medizinischen Bereich in den Provinzhauptstädten; Sicherung der medizinischen Versorgung der Gemeinden und ländlicher Gegenden durch die Hauptstädte;
- c) Verstärkung der Maßnahmen zur Prävention von Krankheiten und Stärkung einer Gesundheitsversorgung, die einer alternden Bevölkerung gerecht wird; Bekämpfung von chronischen Krankheiten und „Zivilisationskrankheiten“;
- d) Verschärfung der Quarantänebestimmungen; Verschärfung der Rauschgiftbekämpfung.

## B. Reduzierung der durch Umweltverschmutzung bedingten Gesundheitsrisiken

### Unterziele:

- a) Schutz und Förderung der menschlichen Gesundheit bei gleichzeitiger Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung; Vermeidung und Reduzierung von Infektionskrankheiten, umweltbedingten Krankheiten und Berufskrankheiten; Vermeidung und Reduzierung der durch Umweltverschmutzung bedingten Schadstoffanreicherungen in Lebensmitteln; Vermeidung von Gefährdungen am Arbeitsplatz;
- b) Förderung der physischen und psychischen Gesundheit durch Verbesserung des Lebens- und Arbeitsumfelds;
- c) Verbesserungen der Arbeitsbedingungen, um ein Arbeitsumfeld mit hohen Gesundheitsstandards zu schaffen und Berufskrankheiten zu reduzieren; Reduzierung der durch Giftstoffe bedingten Berufskrankheiten um 5 % alle 5 Jahre; Reduzierung der durch Strahlenbelastung bedingten Berufskrankheiten um 3 % alle 5 Jahre.

## C. Eindämmung von Infektionskrankheiten

### Unterziele:

Hier werden konkrete Zielvorgaben zur Reduktion von Infektionskrankheiten aufgestellt u.a. Kinderlähmung, Tetanus, Masern, Hepatitis, Aids, Cholera, Tuberkulose und bakterielle Dysenterie.

## D. Reduzierung endemischer Krankheiten

## E. Schutz der Schwachen

### Unterziele:

- a) Bereitstellung finanzieller Mittel für die Gesundheitsversorgung von Frauen und Kindern; Einrichtung einer modernen Gesundheitsversorgung für Frauen und Kinder; Reduzierung der Krankheiten, von denen hauptsächlich Frauen und Kinder betroffen sind; Schaffung von Arbeitsplätzen für Behinderte; Bereitstellung einer angemessenen Gesundheitsversorgung für alte Menschen.

## F. Erfüllung der Hygieneanforderungen in den Städten

- a) Verbesserung der Hygienestandards bei der Stadtplanung, vor allem im Bereich Wohnen; Einrichtung eines Kontrollsystems zur Einhaltung der Hygienestandards;
- b) Verbesserung der grundlegenden Sanitäreinrichtungen in Städten; Verbesserung des Angebots von psychologischen Behandlungen;
- c) Vermeidung der Ausbreitung von Krankheiten: Reduzierung der Krankheitsfälle bei Hepatitis, bakterielle Dysenterie, Tuberkulose und anderer; Einschränkung der Verbreitung von Aids;

- d) Durchführung von Programmen zur Gesundheitserziehung vor allem zu den Themen Erste-Hilfe und Vermeidung von chronischen Krankheiten und Geschlechtskrankheiten;
- e) Reduzierung des Anteils der männlichen Raucher auf unter 50 %, des Anteils der weiblichen Raucher auf unter 5 %, Rauchverbot für junge Menschen unter 15.

## **Kapitel 10: Förderung einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung**

### A. Management von Urbanisierung und Siedlungsentwicklung

#### Unterziele:

- a) Eindämmen des enormen Bevölkerungswachstums in den Großstädten; Bau von mittelgroßen und kleinen Satellitenstädten in der Nähe von Großstädten; Verbesserung der Methoden zum Umgang mit Zuwanderern in den Städten;
- b) Überarbeitung der aufgestellten Pläne für Regionen und Großstädte; Einführung restriktiver Planungsverfahren für Kleinstädte und Dörfer; Sicherung von Land zur Schaffung von Unterkünften in Städten und auf dem Land und zur Verbesserung der Infrastruktur.

### B. Ausbau der Infrastruktur und Verbesserung der Siedlungsfunktionen

#### Unterziele:

- a) Schaffung angemessener Wasserversorgung und Abwasserentsorgung; Ausbau der Trinkwasserversorgung (bis zum Jahr 2000 Versorgung von 95 % der Bevölkerung in Großstädten mit Trinkwasser; Ausbau der Wasserversorgung auf dem Land: bis 2000 Versorgung von 33 % der Landbevölkerung mit fließendem Wasser); Schaffung ökonomischer Anreize zum Wassersparen;
- b) Anstieg des Gasverbrauchs in den Großstädten bis zum Jahr 2000; Förderung und Ausbau von Zentralheizungs-Systemen in den Städten (auf einen Anteil von 40 %); Abschaffung von Kohleheizungen in den Städten; Förderung alternativer Energiequellen auf dem Land (z.B. Solarenergie);
- c) Zwischenziele für den Verkehr in den Städten: Entwicklung von Straßennetzen, die dem Verkehrsaufkommen gerecht werden; Bau von Schnellstraßen, um größere Verkehrsaufkommen zu bewältigen; Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs in den Städten, z.B. Bau von U-Bahnen; Fernziel: Schaffung eines dichten Verkehrsnetzes, das kurze Fahrzeiten ermöglicht;
- d) Verbesserung der Infrastruktur in Stadt und Land: Ausbau von Post, Telefonnetz, Banken, medizinischer Versorgung, sanitären Anlagen, Sport- und Freizeitein-

richtungen, Maßnahmen zur Erholung und Erziehung, Schaffung von Einkaufsmöglichkeiten, Informationsdiensten und Sozialsystemen.

#### C. Verbesserung der Umweltqualität in Wohn- und Siedlungsräumen

Unterziele:

- a) Steigerung der Abwasseraufbereitungsrate auf 25 % im Jahr 2000, auf 50-60 % im Jahr 2025; Ausstattung der Dörfer und Städte mit angemessener Technik zur Abwasseraufbereitung;
- b) Einsatz umfassender Kontrollmaßnahmen zur Reduzierung von Industrielärm und Verkehrslärm in den Städten;
- c) Eindämmung der Emission von Autoabgasen, Abgasen durch Kohleverbrennung und Industrieabfällen.

#### D. Bereitstellung angemessener Unterkunft für alle

Unterziele:

- a) Schaffung angemessener Unterkunft für die Bevölkerung in der Stadt und auf dem Land bis zum Jahr 2000; stärkere Gewichtung von Wohnqualität, Bequemlichkeit, sanitären Anlagen und Wohnumfeld in den 90er Jahren.

#### E. Förderung einer nachhaltigen Entwicklung in der Bauindustrie

Unterziele:

- a) Erhöhung der Kapazität der Bauindustrie von jährlich 126 Millionen m<sup>2</sup> auf 150 Millionen m<sup>2</sup> in der Periode von 1990 bis 1995 bzw. auf 190 Millionen m<sup>2</sup> bis zum Ende des Jahrhunderts (Bis zum Jahr 2000 werden 16,5 Milliarden m<sup>2</sup> neuer Wohnfläche in den Städten benötigt.);
- b) Sicherung der Qualität beim Wohnungsbau; Verbesserung des Systems zur Überwachung und Kontrolle im Baubereich, um die Sicherheit und die Qualität der Häuser zu gewährleisten;
- c) Industrialisierung und Spezialisierung der Produktion im Baubereich; Verbesserung der Arbeitsbedingungen und Anhebung der Arbeitsproduktivität; Reduzierung der Handarbeit auf einen Anteil von ca. 30 %;
- d) Entwicklung und Nutzung neuer Technologien und Materialien, um den Energieverbrauch und den Einsatz von Rohstoffen zu senken; Reduzierung des Energieverbrauchs und des Verbrauchs von Rohstoffen in der Bauindustrie um 10 % bzw. 40 % gegenüber dem Jahr 1990.

## F. Energiesparen und Erhöhung der Energieeffizienz in Wohn- und Siedlungsräumen

### Unterziele:

Umsetzung des Ziels der Energieeinsparung in Gebäuden in zwei Schritten:

1. (für 1993 bis 1995) Einhaltung der Konstruktionsstandards zur Energieeinsparung bei Wohnungen („Design Standards for Housing Energy Conservation“),
2. (für 1996 bis 2000) Einhaltung der neuen Richtlinien zur Energieeinsparung in Neubauten und öffentlichen Gebäuden, durch die eine Steigerung der Energieeffizienz von 50 % erreicht werden kann; (bei Einhaltung dieser Richtlinien könnte im Zeitraum von 1993 bis 2000 eine Gesamtmenge von 41 Millionen Tonnen Kohle in China eingespart werden, nach 2000 wäre eine Einsparung von 10 Millionen Tonnen jährlich möglich).

## Kapitel 11: Nachhaltige Landwirtschaft und ländliche Entwicklung

### A. Förderung eines umfassenden Managementsystems für eine nachhaltige landwirtschaftliche Entwicklung

#### Unterziele:

Bis zum Jahr 2000 Schaffung eines umfassenden Managementsystems für eine nachhaltige Entwicklung.

### B. Verbesserung der Nahrungssicherheit und der Warnsysteme

#### Unterziele:

- a) Bis zum Jahr 2000 bessere Versorgung der chinesischen Bevölkerung mit Lebensmitteln; Steigerung des täglichen Pro-Kopf Lebensmittelkonsums auf 2.600 Kilokalorien und 72 Gramm Proteine; Steigerung der Getreideproduktion, um eine ausreichende Versorgung der Bevölkerung mit Getreide (400 g pro Kopf) zu gewährleisten, sobald dieses Ziel erfüllt ist, Förderung der Produktion an Fleisch, Obst und Gemüse.

### C. Anpassung der landwirtschaftlichen Strukturen und Optimierung von Ressourcennutzung und Produktion

#### Unterziele:

Anpassung der landwirtschaftlichen Strukturen im Hinblick auf die Grundvoraussetzungen für eine sichere Nahrungsmittelproduktion und das Prinzip der vollen Ausnutzung von lokalen Ressourcen und Bedingungen; stärkere Verknüpfung von Landwirtschaft und industrieller Produktion (z.B. bei der Weiterverarbeitung von Lebensmitteln).

#### D. Steigerung des Inputs im landwirtschaftlichen Bereich und Steigerung der Produktivität

##### Unterziele:

- a) Effektivere Nutzung von Düngemitteln und Pestiziden, um die Umweltverschmutzung gering zu halten (bis zum Jahr 2000 wird die Düngemittelproduktion auf 150 Millionen Tonnen ansteigen, die Fläche künstlich bewässerten Landes auf 53,3 Millionen Hektar, die Leistung der eingesetzten Maschinen auf 42 Millionen kW, der Energieverbrauch auf 90 Milliarden kWh.);
- b) besserer Schutz des Waldes, Wiedernutzbarmachung von erodiertem Ackerland, Verbesserung der Energieversorgung auf dem Land, Ausbau der Kapazitäten der landwirtschaftlichen Produktion, um Naturkatastrophen bewältigen zu können.

#### E. Nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen für die Landwirtschaft und Schutz der Umwelt

##### Unterziele:

- a) Gewährleistung eines umfassenden Schutzes für Ackerland, Wald, Grasland, Feuchtgebiete, Wasserressourcen sowie für domestizierte und wilde Tiere; bis zum Jahr 2000 Schaffung bzw. Verbesserung von Gesetzen und Regelungen, die diesen Schutz gewährleisten;
- b) bis zum Jahr 2000 Entwicklung einer realistischen und fairen Preisgrundlage, um den Wert von natürlichen Ressourcen einschätzen zu können und so eine rationelle und effektive Nutzung zu ermöglichen;
- c) Etablierung eines Systems zur Verwaltung und Kontrolle der landwirtschaftlichen Umwelt (agro-environment), um Informationen über die Umweltqualität und die Qualität der landwirtschaftlichen Produkte zu sammeln und auszutauschen.

#### F. Förderung von Wissenschaft und Technik für eine nachhaltige Landwirtschaft

##### Unterziele:

Entwicklung und Nutzung landwirtschaftlicher Technologien für den Schutz von Ressourcen und Umwelt und um eine hohe Qualität der Produkte zu gewährleisten; Entwicklung von Technologien für die Verarbeitung von Lebensmitteln.

#### G. Weiterentwicklung von Dorf- und Bezirks-Unternehmen (Village and Township Enterprises - VTE) und Schaffung von Landwirtschaftszentren

##### Unterziele:

- a) Ausbau der Planungs- und Managementstrukturen der VTEs, Förderung des wissenschaftlichen und technischen Fortschritts, Umsetzung des Prinzips der nachhaltigen Entwicklung durch den Einsatz effizienter, energiesparender und umweltfreundlicher Technik;

- b) Einrichtung von Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen, um die Kompetenz der Landarbeiter zu erhöhen;
- c) bis zum Jahr 2000 Entwicklung der 50.000 Dörfer und Kleinstädte zu ökonomisch prosperierenden und umweltfreundlichen Landwirtschaftszentren.

## **Kapitel 12: Nachhaltige Entwicklung von Industrie, Verkehr und des Kommunikationsnetzes**

### A. Verbesserung von industrieller Struktur und Vertrieb

#### Unterziele:

Ein industrieller Standard soll erreicht werden, der dem von Industrienationen vergleichbar ist. Dies soll erreicht werden durch Förderung bestimmter Branchen (z.B. Computerindustrie, Softwareindustrie, Autoindustrie), Förderung bestimmter Produkte und Vorantreiben des technischen Fortschritts.

### B. Förderung „sauberer“ Produktion und grüner Produkte

#### Unterziele:

Optimierung des Produktionsprozesses, Wechsel von End-of-Pipe Maßnahmen zu einer Kontrolle des gesamten Produktionsprozesses, stärkere Nutzung von erneuerbaren Ressourcen und Energiequellen, Reduzierung der Abfallproduktion, Erhöhung der Nutzeneffizienz von Energieträgern und Ressourcen, Vermeidung von Umweltverschmutzung.

### C. Entwicklung und Anwendung industrieller Technologie

#### Unterziele:

Bis zum Jahr 2000 soll der allgemeine technische Standard den Stand der Technik in den Industrieländern von 1980 erreicht haben.

### D. Verbesserung des industriellen Managements

### E. Förderung einer nachhaltigen Entwicklung des Verkehrs und des Kommunikationsnetzes

#### Unterziele:

Förderung der Verkehrsindustrie und der Telekommunikation: in den ersten 10 Jahren des 21. Jahrhunderts sollen Verkehrsindustrie und Telekommunikation vorangetrieben werden, um eine Anhebung des Lebensstandards sowie des wirtschaftlichen Standards zu erreichen und um eine nachhaltige Entwicklung von Gesellschaft und Nationalökonomie zu ermöglichen.

### 3.5 Regionale Ebene

Auf regionaler Ebene gibt es bereits eine Vielzahl von Aktivitäten zur Konkretisierung und Messung nachhaltiger Entwicklung. Als Beispiele solcher regionaler Aktivitäten werden hier die Studien zu Baden-Württemberg, Oberösterreich und Seattle vorgestellt.

#### 3.5.1 Regionale Nachhaltigkeitsindikatoren für Baden-Württemberg

Für Baden-Württemberg wurde von Diefenbacher et al. eine Studie vorgelegt, in der ein Indikatorensystem zur Messung nachhaltiger Wirtschaftsentwicklung im regionalen Bereich entwickelt wurde (Diefenbacher et al. 1997). Die Autoren wenden das erarbeitete Indikatorensystem auf die Stadt Heidelberg und den Rhein-Neckar-Kreis an. Sie orientieren sich hierbei an der Fragestellung, inwieweit die Entwicklung in diesen beiden Gebieten dem Ziel der Nachhaltigkeit entspricht. Die Studie bezieht sich auf den Zeitraum zwischen 1960 und 1995. Obwohl in der Studie die Entwicklung der Stadt Heidelberg und des Rhein-Neckar-Kreises untersucht wird, sind die Indikatoren (bis auf einige regionenspezifische Indikatoren) so gewählt, daß sie auch auf andere Regionen übertragbar sind.

In einem ersten Schritt wird das Oberziel „Nachhaltigkeit“ in jeweils sechs Teil-Ziele aus den Bereichen Umwelt, Wirtschaft und Soziales gegliedert.

Tab. 15: Die ökologischen, ökonomischen und sozialen Nachhaltigkeitsziele

Ökologische Ziele	Ökonomische Ziele	Soziale Ziele
<ul style="list-style-type: none"> <li>• geringe Abfallmenge</li> <li>• möglichst niedrige Luftverschmutzung</li> <li>• Erhaltung der Ökosysteme und der Artenvielfalt</li> <li>• geringe Entnahme von nichterneuerbaren Ressourcen</li> <li>• Verbesserung des Umweltschutzes</li> <li>• Erhalt des Bestandes an erneuerbaren Ressourcen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gleichmäßige Verteilung der Arbeit</li> <li>• möglichst hoher regionaler Selbstversorgungsgrad</li> <li>• ausgeglichene Wirtschaftsstruktur</li> <li>• Preisniveaustabilität</li> <li>• gesunde Struktur der öffentlichen Haushalte</li> <li>• angemessener Privater Verbrauch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hohes Niveau von Ausbildung und Kultur</li> <li>• ausgewogene Bevölkerungs- und Siedlungsstruktur</li> <li>• sozial- und umweltverträgliche Mobilität</li> <li>• hohes Sicherheitsniveau</li> <li>• hohes Gesundheitsniveau</li> <li>• gleichmäßige Einkommens- und Vermögensverteilung</li> </ul>

Die Teil-Ziele für den Bereich Umwelt wurden so formuliert, daß sie die ökologische Diskussion der vergangenen Jahre wiedergeben, die im wesentlichen um die Themen Abfall, Ressourcenverbrauch, Naturschutz, Emissionen und Umweltinvestitionen kreiste.

Bei der Formulierung der Teil-Ziele im Bereich Wirtschaft orientierten sich die Autoren zum Teil an den klassischen Zielen des Stabilitätsgesetzes, zum Teil an den Vorgaben für eine ausgeglichene regionale Wirtschaftsstruktur. Zudem wird versucht, mit den Teil-Zielen die wichtigsten wirtschaftlichen Problemfelder zu erfassen.

Die Teil-Ziele im Bereich Soziales wurden so gewählt, daß mit ihnen die soziale und gesellschaftliche Realität annähernd abgebildet werden kann.

Ein Problem sehen die Autoren in dem unscharfen Charakter der Ziele, d.h. daß sie nicht unmittelbar quantitativ meßbar sind. Die Autoren haben diese unscharfen Teil-Ziele bewußt gewählt, da ihrer Ansicht nach eine exakte Vorgabe numerischer Werte zu einer unzulässigen Einschränkung des gesellschaftlichen Gestaltungsspielraums führen würde. Darüber hinaus liege die Schwierigkeit im Begriff der Nachhaltigkeit selbst. So könne man zwar davon sprechen, daß sich eine Gesellschaft dem Leitbild der Nachhaltigkeit entsprechend entwickelt, es sei jedoch nicht möglich, genau zu bestimmen, wann das Ziel „Nachhaltigkeit“ erreicht ist.

In einem weiteren Schritt wurden jedem der 18 Teil-Ziele drei Indikatoren zugeordnet. Die Autoren orientierten sich dabei zum Teil an bestehenden Indikatorensystemen, zum Teil an eigenen Entwürfen, die auf der Grundlage des Ziele-Katalogs erarbeitet wurden. Den so entstandenen 54 Indikatoren wurden jeweils sechs regionenspezifische Indikatoren für Heidelberg und den Rhein-Neckar-Kreis hinzugefügt.

Die Anzahl der Indikatoren stellt einen Kompromiß dar, um den verschiedenen Anforderungen an einen Indikatoren-Katalog gerecht zu werden. Der Katalog sollte signifikante Aussagen über die Entwicklung in den untersuchten Gebieten ermöglichen. Die Zahl der Indikatoren sollte daher nicht zu groß sein. Andererseits sollte ein möglichst umfangreiches Bild gezeichnet werden, weshalb die Zahl der Indikatoren nicht zu gering ausfallen sollte.

Die Autoren weisen darauf hin, daß die Verfügbarkeit der Daten ein nicht geringes Problem darstellte. Zu einigen Indikatoren war kein oder nur ungenügendes Datenmaterial verfügbar, weshalb einige Indikatoren im Verlauf der Untersuchung ausgetauscht werden mußten.

Tab. 16: Ökologische Ziele und Indikatoren für Baden-Württemberg

Ziel	Indikatoren
geringe Abfallmengen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlungsabfälle in kg pro Einwohner</li> <li>• wiedergewonnene Wertstoffe in % der Siedlungsabfälle</li> <li>• aus der Region exportierte Abfälle in % der Siedlungsabfälle</li> </ul>
möglichst niedrige Luftverschmutzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kohlendioxid-Emissionen aus dem Bereich Verkehr pro Einwohner in kg</li> <li>• Schwefeldioxid-Emissionen aus dem Bereich Raumwärme pro Einwohner in kg</li> <li>• Werte der Ozonbelastung in mg/Kubikmeter Luft</li> </ul>
Erhaltung der Ökosysteme und der Artenvielfalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedlungs- und Verkehrsfläche in % der Gesamtfläche</li> <li>• Fläche der Naturschutzgebiete in % der Gesamtfläche</li> <li>• Amphibien-Population</li> </ul>
Erhaltung des Bestandes an erneuerbaren Ressourcen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasserverbrauch der privaten Haushalte pro Einwohner u. Tag</li> <li>• %-Anteil des geförderten Wassers mit einem Nitratgehalt von weniger als 25 mg/l</li> <li>• Zustand des Waldes auf Beobachtungsflächen</li> </ul>
geringe Entnahme von nichterneuerbaren Ressourcen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• End-Energieverbrauch pro Einwohner in kg SKE<sup>30</sup></li> <li>• Produktion von Strom aus regenerativen Energieträgern (Solar, Wind, Wasser) in % des Stromverbrauchs insgesamt</li> <li>• Summe der Einheitswerte der Mineralgewinnungsrechte<sup>31</sup></li> </ul>
Verbesserung des Umweltschutzes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• öffentliche Ausgaben für den Umweltschutz in konstanten Preisen</li> <li>• Umweltschutz-Investitionen im Verarbeitenden Gewerbe in % der Gesamt-Investitionen</li> <li>• Zahl der Beschäftigten im kommunalen Umweltschutz</li> </ul>

<sup>30</sup> SKE = Steinkohleeinheiten

<sup>31</sup> Dieser Indikator soll die steuerlichen Einheitswerte der Mineralgewinnungsrechte nach den Ergebnissen der sog. „Hauptfeststellung“ anzeigen (siehe Diefenbacher et al 1997: Seite 114).

Tab. 17: Ökonomische Ziele und Indikatoren für Baden-Württemberg

Ziel	Indikatoren
gleichmäßige Verteilung der Arbeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arbeitslosenzahl</li> <li>arbeitslose Frauen in % der arbeitslosen Männer</li> <li>Anteil der Teilzeitbeschäftigten in % der Erwerbstätigen</li> </ul>
angemessener privater Verbrauch und Ausstattung der Haushalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wohnfläche in qm pro Einwohner</li> <li>Bestand an Pkw bezogen auf 1.000 Einwohner</li> <li>Anzahl überschuldeter Haushalte in % der Zahl der Haushalte insges.</li> </ul>
möglichst hoher regionaler Selbstversorgungsgrad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exportquote im verarbeitenden Gewerbe</li> <li>%-Anteil der lokalen Produktion, der in der Region verkauft wird</li> <li>Wert der Importe von Nahrungsmitteln in die Region als %-Anteil des Wertes der in der Region verzehrten landwirtschaftl. Produkte</li> </ul>
ausgeglichene Wirtschaftsstruktur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bruttowertschöpfung in Marktpreisen (unbereinigt) je Einwohner</li> <li>Selbständige als %- Anteil der Erwerbstätigen insgesamt</li> <li>durchschnittliche Beschäftigtenzahl der Unternehmen</li> </ul>
Preisniveaustabilität	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte (1991=100)</li> <li>Preisindex der Mieten (1991=100)</li> <li>Preis von einem Hühnerei in konstanten Preisen</li> </ul>
gesunde Struktur der öffentlichen Haushalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausgaben des Regionalhaushalts je Einwohner in konstanten Preisen</li> <li>Schuldenstand im kommunalen Bereich je Einwohner in konstanten Preisen</li> <li>Anteil der Personalausgaben im kommunalen Haushalt</li> </ul>

Tab. 18: Soziale Ziele und Indikatoren für Baden-Württemberg

Ziel	Indikatoren
gleichmäßige Einkommens- und Vermögensverteilung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zahl der Sozialhilfe-Empfänger je 1.000 Einwohner</li> <li>Zahl der Vermögens-Millionäre je 1.000 Einwohner (in konstanten Preisen)</li> <li>Zahl der Wohnungslosen je 1.000 Einwohner</li> </ul>
hohes Niveau von Kultur und Ausbildung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausstattung mit Kinos und Theatern (Plätze je 1.000 Einwohner)</li> <li>Schulabgänger ohne Hauptschulabschluß</li> <li>Auslastungsgrad der Kindergartenplätze</li> </ul>

Tab. 18: Fortsetzung

Ziel	Indikatoren
ausgewogene Bevölkerungs- und Siedlungsstruktur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einpendler je 1.000 Beschäftigte</li> <li>• Auspendler je 1.000 Erwerbspersonen</li> <li>• %- Anteil der Ein-Personen-Haushalte an der Gesamtzahl der Haushalte</li> </ul>
sozial- und umweltverträgliche Mobilität	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personenkilometer je Einwohner (MIV)<sup>32</sup></li> <li>• Personenkilometer je Einwohner (ÖPNV)<sup>33</sup></li> <li>• Anteil des ÖPNV an den Personenkilometern in %</li> </ul>
hohes Gesundheitsniveau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• durchschnittliche Lebenserwartung</li> <li>• Krankheiten der Atmungsorgane - Gestorbene je 100 000 Einwohner</li> <li>• Anteil der Kinder mit allergischen Erkrankungen an der Gesamtzahl der Kinder</li> </ul>
hohes Sicherheitsniveau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bekanntgewordene Straftaten je 1.000 Einwohner</li> <li>• Verkehrsunfälle mit Personenschaden je 100.000 Einwohner</li> <li>• meldepflichtige Arbeitsunfälle je 1.000 Vollbeschäftigte</li> </ul>

### 3.5.2 Das Landesumweltprogramm für Oberösterreich

Mit dem Landesumweltprogramm hat Oberösterreich als eine der ersten europäischen Regionen einen Beitrag zur regionalen Umsetzung des Konzepts der nachhaltigen Entwicklung geleistet (O.ö. 1995). An dem Programm arbeiteten über 80 Fachleute aus Wissenschaft, Politik, Wirtschaft, Umweltorganisationen und Verwaltung mit. Das Programm ist als Orientierungsrahmen für die Zeit bis zum Jahr 2000 gedacht. Es enthält ein Zielsystem für eine nachhaltige Entwicklung sowie Maßnahmenvorschläge für die Region Oberösterreich.

In dem Programm wird zunächst das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung konkretisiert, indem ein detailliertes Zielsystem entwickelt wird. Das Gesamtziel nachhaltige Entwicklung wird dabei in immer detailliertere Unterziele gegliedert.

Dem Zielsystem des Landesumweltprogramms liegt die Überzeugung zugrunde, daß eine nachhaltige Entwicklung auf zwei Ebenen erfolgen muß (vgl. Abb. 1):

- Auf der *Umwelt-Ebene* muß die Erhaltung der ökologischen Funktionsfähigkeit gewährleistet sein.

<sup>32</sup> MIV = Motorisierter Individualverkehr

<sup>33</sup> ÖPNV = Öffentlicher Personennahverkehr

- Auf der *gesellschaftlichen Ebene* muß die dauerhafte Sicherung der gesellschaftlichen Stabilität gewährleistet sein.

Das Landesumweltprogramm betont, daß Nachhaltigkeit nur durch eine Integration von ökologischen, ökonomischen und sozialen Erfordernissen erreicht werden kann. Dieser Überzeugung entsprechend enthält der Zielekatalog des Landesumweltprogramms sowohl ökologische, als auch soziale und wirtschaftliche Ziele. Es wird allerdings betont, daß das natürliche System den Gestaltungsspielraum für soziale und wirtschaftliche Aktivitäten determiniert. Als ein Schritt in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung kann nur gelten, was den Erfordernissen der Natur Rechnung trägt.

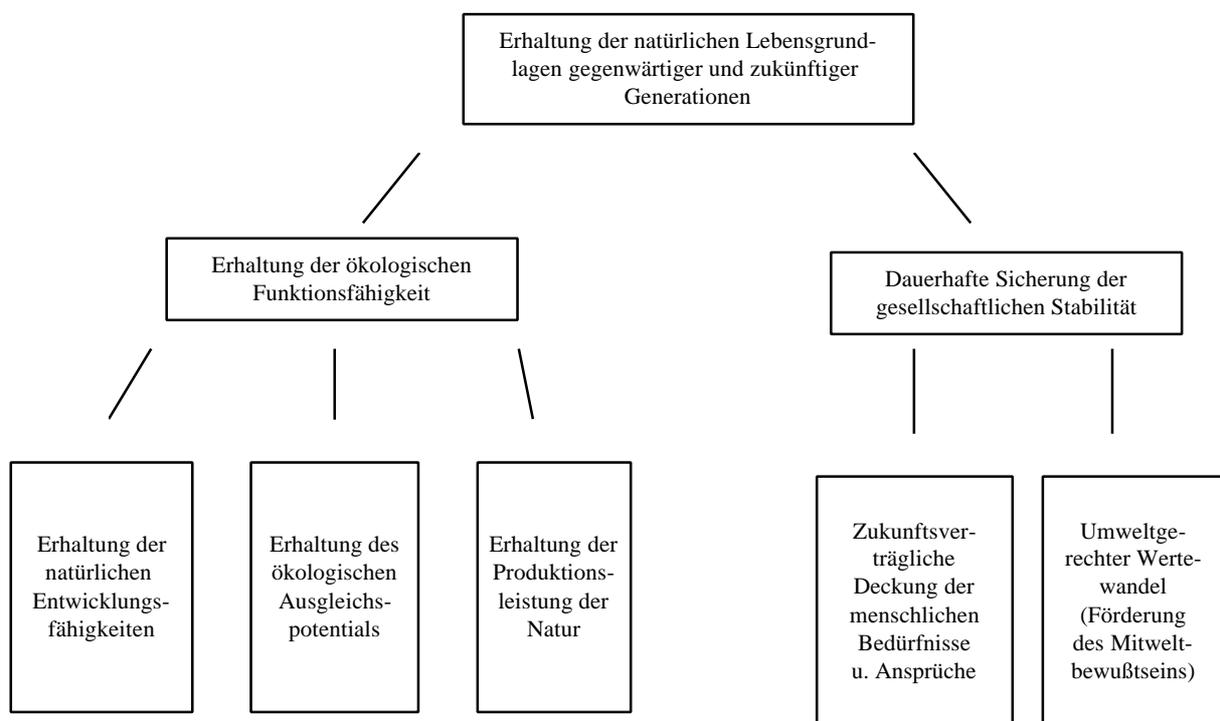


Abb. 1: Ausschnitt aus dem Zielsystem für eine nachhaltige Entwicklung

Auf der Grundlage des erarbeiteten Zielsystems wurden Maßnahmenvorschläge für eine nachhaltige Entwicklung in Oberösterreich entwickelt. Diese Maßnahmenvorschläge setzen dort an, wo die Region zur Bewältigung der Umweltprobleme beitragen kann. Mit den vorgeschlagenen Maßnahmen sollen Möglichkeiten aufgezeigt werden, wie Nachhaltigkeitsziele in konkrete Handlungen umgesetzt werden können. Angesprochen sind damit nicht nur Politiker, sondern alle umweltrelevanten Akteure von der Politik über Wissenschaft, Verwaltung und Wirtschaft bis hin zum einzelnen Bürger.

Das Landesumweltprogramm für Oberösterreich liefert wichtige Empfehlungen für die Entwicklung der Region in Richtung Nachhaltigkeit. Das Programm gibt jedoch keine

Auskunft darüber, inwieweit Oberösterreich auf dem Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung bereits fortgeschritten ist.

Tab. 19: Ökonomische Ziele für Oberösterreich

Ziel	Unterziele
<b>Dauerhafte Produkte und Dienstleistungen</b>	
umweltgerechte Deckung des Mobilitätsbedarfs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verkehrsreduzierende Raumstrukturen</li> <li>• ökosystemintegrierte Verkehrsinfrastruktur</li> <li>• Förderung des öffentlichen Verkehrs</li> </ul>
Entwicklung und Förderung nachhaltiger Technologien	
Ökologische Produktgestaltung	
Erhöhung des Wertschöpfungsanteils	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Substitution von Produkten durch Dienstleistungen</li> <li>• Schaffung dauerhafter Arbeitsplätze</li> <li>• Forcieren des nachhaltigen Anteils beim interregionalen Leistungsaustausch</li> </ul>

Tab. 20: Soziale Ziele für Oberösterreich

Ziel	Unterziele
<b>Förderung der menschlichen Gesundheit</b>	
Reduzierung gesundheitsgefährdender Emissionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzierung der Ozon-Vorläufersubstanzen (NOx, VOC, CO)</li> <li>• Vorsorge gegen Strahlenbelastung</li> <li>• Vermeidung von Schwermetallemissionen</li> <li>• Lärmreduzierung</li> </ul>
Ausbau der Gesundheitsvorsorge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung einer gesunden Lebensweise</li> <li>• Schaffung eines menschengerechten Arbeits- und Wohnumfeldes</li> </ul>
<b>Umweltgerechtes Freizeit- und Konsumverhalten</b>	
Ausweitung der umweltbezogenen Produktdeklaration	
Aufwertung eines Sustainable Lifestyle	
<b>Stärkung der emotionalen Wahrnehmungs- und Umsetzungskompetenzen</b>	
Förderung der mitweltbezogenen Erziehung	
Förderung von Eigenständigkeit und Kreativität	
<b>Erweiterung und Vermittlung ökologischen Wissens</b>	
integrierte Umweltbildung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ökologische Studien- und Lehrplangestaltung</li> <li>• ökologische Erwachsenenbildung</li> <li>• Aufbau einer umweltorientierten Didaktik</li> </ul>
Aufbau eines umweltbezogenen Informationswesens	
Aufbau einer koordinierten Nachhaltigkeitsforschung	

Tab. 21: Institutionelle Ziele für Oberösterreich

Ziel	Unterziele
<b>Institutionelle Verankerung umweltgerechter Werte</b>	
Festlegung nachhaltigkeitsbezogener Rahmenbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internalisierung externer Kosten</li> <li>• Umwelthaftung</li> </ul>
Aufbau adäquater Entscheidungs- und Verwaltungsstrukturen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ressortübergreifende Organisationsstrukturen</li> <li>• Einführung ganzheitlicher Umweltmanagementsysteme</li> <li>• Einbindung der Bürger in den Entscheidungsprozeß</li> </ul>

### 3.5.3 Nachhaltiges Seattle

Über Hundert Freiwillige aus der Region Seattle beteiligten sich an der Arbeit für den Bericht „Sustainable Seattle“<sup>34</sup>. Dem Bericht lag die Motivation zugrunde, in der Region eine dauerhaft gesunde und vitale Entwicklung voranzutreiben.

Der Bericht enthält eine Liste von 40 Schlüsselindikatoren für die Region Seattle. 20 Indikatoren, die aus einem früheren Bericht über ein nachhaltiges Seattle stammen, wurden aktualisiert und verbessert und in den Bericht übernommen. Die restlichen 20 Indikatoren wurden neu hinzugefügt. Neben den „klassischen“ Nachhaltigkeitsindikatoren, wie Luftqualität, Bevölkerung, Energieverbrauch und Gesundheitsversorgung werden vor allem auch Indikatoren benutzt, die regional von Bedeutung sind, wie z.B. die Nutzung von Bücherei und Gemeindezentrum, nachbarliches Verhalten oder Kapital der Gemeinde.

Das verwendete Datenmaterial stammt zum Teil aus bereits bestehenden statistischen Datensammlungen, zum Teil aus den Ergebnissen von Meinungsumfragen. Die Indikatorenliste ist keine vollständige, abgeschlossene Liste, sondern sie soll jährlich aktualisiert und verbessert werden.

Der Bericht betont, daß es nicht ausreicht, Entwicklungstrends zu messen, sondern daß aus den gewonnenen Erkenntnissen Handlungen folgen müssen. Indikatoren müssen dazu benutzt werden, Veränderungen einzuleiten. Die folgenden Tabellen geben die ökonomischen und sozialen Indikatoren wieder.

<sup>34</sup> siehe im Internet: <http://www.scn.org/sustainable/Indicators/indicators95/indicators95.html> (Stand 9.7.1998)

Tab. 22:           Ökonomische Indikatoren für ein nachhaltiges Seattle

Bereich	Indikator
Wirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschäftigungskonzentration</li> <li>• tatsächliche Arbeitslosigkeit</li> <li>• Verteilung des privaten Einkommens</li> <li>• Ausgaben für die Gesundheitsversorgung</li> <li>• zur Befriedigung der Grundbedürfnisse notwendige Arbeit</li> <li>• Bezahlbarkeit von Wohnraum</li> <li>• Kinder, die in Armut leben</li> <li>• Kapital der Gemeinde</li> </ul>

Tab. 23:           Soziale Indikatoren für ein nachhaltiges Seattle

Bereich	Indikator
Bevölkerung und Ressourcen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bevölkerung</li> <li>• Wasserverbrauch im Haushalt</li> <li>• produzierte Abfälle und Recyclingrate</li> <li>• Vermeidung von Umweltverschmutzung und Nutzung erneuerbarer Ressourcen</li> <li>• Landwirtschaftlich genutzte Flächen</li> <li>• Gereiste Auto-km und Benzinverbrauch</li> <li>• Verbrauch erneuerbarer und nicht-erneuerbarer Energie</li> </ul>
Jugend und Ausbildung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erwachsene, die lesen und schreiben können</li> <li>• Abschlüsse an weiterführenden Schulen</li> <li>• ethnische Vielfalt unter Lehrern</li> <li>• Kunstunterricht</li> <li>• Einsatz Freiwilliger an Schulen</li> <li>• Jugendkriminalität</li> <li>• Beteiligung Jugendlicher an Gemeindediensten</li> </ul>
Gesundheit und Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fairness der Justiz</li> <li>• Kinder mit niedrigem Geburtsgewicht</li> <li>• Asthma- Behandlungen bei Kindern</li> <li>• Wahlbeteiligung</li> <li>• Nutzung von Bücherei und Gemeindezentrum</li> <li>• öffentliche Beteiligung an den schönen Künsten</li> <li>• gärtnerische Aktivitäten</li> <li>• nachbarliches Verhalten</li> <li>• wahrgenommene Lebensqualität</li> </ul>

### 3.6 Unternehmens-Ebene

Auf Unternehmens-Ebene konzentriert man sich in der Nachhaltigkeitsdiskussion hauptsächlich auf Umweltfragen. So hat z.B. der Verband der Chemischen Industrie unter dem Titel „Verantwortliches Handeln“ Leitlinien für die ökologische Verantwortlichkeit der chemischen Industrie entwickelt (siehe Kap. 3.6.4). Immer mehr Unternehmen veröffentlichen jährliche Umweltberichte. Soziale Aspekte tauchen bei der Berichterstattung der Unternehmen bisher aber nur vereinzelt auf. Die Überprüfung der sozialen Verantwortlichkeit von Unternehmen machen sich eher Verbraucherverbände, Entwicklungshilfe- oder Menschenrechtsorganisationen zur Aufgabe. Als Beispiele werden in diesem Kapitel der Unternehmenstester, der Sozialstandard SA 8.000 und die Clean Clothes Campaign vorgestellt.

#### 3.6.1 Der Unternehmenstester

Der Unternehmenstester ist ein 1997 vom Institut für Markt-Umwelt-Gesellschaft und mehreren Verbraucherorganisationen herausgegebener Ratgeber, der den Konsumenten Auskunft über die soziale und ökologische Verantwortlichkeit der Unternehmen gibt (imug 1997). Der Unternehmenstester bewertet die sozialen und ökologischen Leistungen von Unternehmen. Eine Bewertung erfolgte in sechs Untersuchungsgebieten: Informationsoffenheit, Verbraucherinteressen, Arbeitnehmerinteressen, Frauenförderung, Behinderteninteressen und Umweltmanagement. Darüber hinaus wurden weitere gesellschaftlich relevante Aktivitäten der Unternehmen unter dem Stichpunkt „Anderes“ erfaßt.

Tab. 24: Ökologische Bewertungskriterien für Unternehmen

Untersuchungsgebiet	Kriterien
Umweltmanagement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verpflichtungserklärung zum Umweltschutz</li> <li>• Zuständigkeiten für Umweltschutz in der Unternehmenshierarchie</li> <li>• Einbezug der Mitarbeiter</li> <li>• Beteiligung am EG-Öko-Audit</li> <li>• ökologische Vorgaben für Zulieferer</li> <li>• Messung von Stoff- und Energieströmen</li> <li>• Umweltinformationssystem</li> <li>• Minderung von Umweltbelastungen im Produktionsbereich</li> <li>• Reduktion des Energieverbrauchs</li> <li>• Erstellung von Ökobilanzen</li> <li>• Verwendung ökologischer Rohstoffe</li> <li>• ökologisch innovative Produkte</li> <li>• Produktlinienanalysen</li> </ul>

Tab. 24: Fortsetzung

Untersuchungsgebiet	Kriterien
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gute Umweltbewertung in Produkttests</li> <li>• Vermeidung transportbedingter Umweltbelastungen</li> <li>• Verminderung der Umweltbelastungen der Distribution</li> <li>• Reduktion von Verpackungsmaterial</li> <li>• Abfallkonzept</li> <li>• Umweltentlastung bei der Mitarbeitermobilität</li> <li>• Umweltmaßnahmen im Büro- und Personalbereich</li> <li>• weltweit einheitlich hohe Umweltschutzmaßstäbe</li> <li>• Umweltberichterstattung</li> </ul>

Tab. 25: Soziale Bewertungskriterien für Unternehmen

Untersuchungsgebiet	Kriterien
Informationsoffenheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitwirkung am Unternehmenstest</li> <li>• Qualität der Mitwirkung</li> <li>• Erhältlichkeit eines Geschäftsberichts</li> <li>• Anteil der Umweltberichterstattung</li> <li>• Qualität der Umweltberichterstattung</li> <li>• Reaktionen auf externe Anfragen</li> <li>• Stellungnahmen zu kontroversen Themen</li> <li>• Bereitschaft zur Kennzeichnung von Gentechnik-Produkten</li> </ul>
Frauenförderung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• systematische Frauenförderung</li> <li>• Frauenanteil in der Erstausbildung</li> <li>• Frauenanteil bei Fort- und Weiterbildung</li> <li>• Frauenanteil bei Führungskräften</li> <li>• Frauenanteil bei geringfügig Beschäftigten</li> <li>• Personalentwicklungsplanung</li> <li>• Erweiterung des Erziehungsurlaubs</li> <li>• Maßnahmen gegen sexuelle Belästigung</li> </ul>
Wahrung von Verbraucherinteressen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualitätssicherungssystem</li> <li>• Verwendung von Naturrohstoffen</li> <li>• Beachtung der Kriterien des „Blauen Engels“</li> <li>• gute Noten in Produkttests</li> <li>• vorbildliche Produktdeklaration</li> <li>• keine unlautere Werbung</li> <li>• Kommunikationszugang für Verbraucher</li> <li>• Bearbeitung von Verbraucheranliegen</li> <li>• besonderes Bemühen um gesundheitliche Interessen der Verbraucher</li> </ul>

Tab. 25: Fortsetzung

Untersuchungsgebiet	Kriterien
Wahrung von Arbeitnehmerinteressen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebsrat</li> <li>• Jugendvertretung</li> <li>• Tarifvertrag</li> <li>• Berufskrankheiten</li> <li>• Zahl der Arbeitsunfälle</li> <li>• Teilnehmer an Fort- und Weiterbildung</li> <li>• familienfreundliche Angebote</li> <li>• Ausgestaltung von Teilzeitarbeit</li> <li>• betriebliche Sozialpolitik</li> <li>• Gruppenarbeit</li> <li>• Gesundheitsförderung</li> <li>• Ausbildungsplätze</li> <li>• Beschäftigungsförderung</li> </ul>
Wahrung von Behinderteninteressen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfüllung der Beschäftigungsquote</li> <li>• Schwerbehindertenvertretung</li> <li>• Aufträge an Behindertenwerkstätten</li> <li>• behindertengerechte bauliche Maßnahmen</li> <li>• spezielle Maßnahmen zum Nachteilsausgleich</li> </ul>
Anderes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spenden, Stiftungen, Sponsoring</li> <li>• Integration der ausländischen ArbeitnehmerInnen</li> <li>• keine Anwendung von Gentechnologie</li> <li>• Rücksicht auf die Interessen der „Dritten Welt“</li> <li>• Tierschutz</li> </ul>

### 3.6.2 Social Accountability 8.000

In Zusammenarbeit mit einem internationalen Experten-Team, bestehend aus Wissenschaftlern sowie Vertretern von Menschenrechtsorganisationen und Industrie, entwickelte die Accreditation Agency des Council on Economic Priorities (CEP AA) den Sozial-Standard SA 8.000 (CEPAA 1997)<sup>35</sup>. Die CEP AA ist eine Nonprofit-Organisation, die dem Council on Economic Priorities angehört. Der Council ist eine der ersten Organisationen, die sich mit dem sozialen Auftreten von Unternehmen beschäftigt haben.

SA 8.000 ist ein internationaler Standard, der die soziale Verantwortlichkeit von Unternehmen gewährleisten soll. SA 8.000 steht in der Tradition von ISO 9.000, dem internationalen Standard für eine unabhängige Qualitätskontrolle und ISO 14.000, dem

<sup>35</sup> An der Entwicklung des SA 8000 waren Vertreter der CEP AA, Amnesty International, the National Child Labor Committee, KPMG, SGS International Certification Service, Avon Products, Toys R Us, Reebok, The Body Shop, clothing company Eileen Fisher, Amalgamated Bank and the International Textile Workers Union beteiligt.

Standard für eine unabhängige Kontrolle des Umwelt-Managements von Unternehmen. Bis zur Veröffentlichung von SA 8.000 hat es ein solches internationales, standardisiertes System zur Bewertung der sozialen Aktivitäten von Unternehmen nicht gegeben.

Der Vorteil von SA 8.000 gegenüber anderen, firmeninternen Standards ist sein internationaler und firmenunabhängiger Charakter. So erlaubt SA 8.000 einen Vergleich sowohl zwischen verschiedenen Unternehmen, als auch zwischen verschiedenen Ländern.

Ein Unternehmen, das mit dem Zertifikat SA 8.000 ausgezeichnet werden möchte, muß in neun Bereichen festgelegte soziale Anforderungen erfüllen. Diese Bereiche sind: Kinderarbeit, Zwangsarbeit, Gesundheit und Sicherheit, Organisationsfreiheit und Recht auf kollektive Verhandlungen, Diskriminierung, Disziplinarmaßnahmen, Arbeitszeit, Bezahlung und Management.

## **Die sozialen Anforderungen des SA 8.000 Standards**

### **1. Kinderarbeit**

Kinderarbeit (d.h. die Beschäftigung von Kindern unter 15 Jahren) ist verboten. Unternehmen dürfen keine Kinderarbeit erlauben oder Kinderarbeit in irgendeiner Weise unterstützen. Unternehmen müssen außerdem Stiftungen einrichten, um Kinder zu unterstützen, die aufgrund der Bestimmungen des SA 8.000 ihre Arbeit verlieren.

### **2. Zwangsarbeit**

Zwangsarbeit ist verboten. Des weiteren dürfen die Beschäftigten nicht dazu gezwungen werden, eine Kautions hinterlegen oder die Ausweispapiere abzugeben.

### **3. Gesundheit und Sicherheit**

Unternehmen müssen die Basis-Standards für ein sicheres und gesundes Arbeitsumfeld einhalten, einschließlich dem Vorhandensein von fließendem Wasser, Pausen- bzw. Ruheräumen, einer angemessenen Sicherheitsausrüstung sowie der Durchführung von notwendigen Sicherheitsübungen.

### **4. Organisationsfreiheit und Recht auf kollektive Verhandlungen**

Die Beschäftigten haben das Recht, sich in Gewerkschaften zu organisieren und Verhandlungen um Lohn und Arbeitsbedingungen kollektiv zu führen. Das Unternehmen muß dieses Recht respektieren. Es muß darüber hinaus sicherstellen, daß Gewerkschaftsmitglieder nicht diskriminiert werden.

## **5. Diskriminierung**

Keine Diskriminierung aufgrund von Rasse, Kaste, Nationalität, Religion, Behinderung, Geschlecht, Sexualität, Mitgliedschaft in einer Gewerkschaft oder politischer Überzeugung. Das Unternehmen darf weder an Diskriminierung beteiligt sein, noch sie in irgendeiner Weise unterstützen. Rasse, Kaste, Nationalität, Religion, Behinderung, Geschlecht, Sexualität, Mitgliedschaft in einer Gewerkschaft oder politische Überzeugung dürfen kein Grund sein für Einstellung oder Entlassung, die Höhe des Einkommens, Zugang zu Weiterbildungsmaßnahmen oder sonstige Förderung oder Benachteiligung. Das Unternehmen darf kein Verhalten dulden, das sexistisch, bedrohend oder beleidigend ist.

## **6. Disziplinarmaßnahmen**

SA 8.000 verbietet körperliche Bestrafung, mentalen oder physischen Zwang und verbale Beschimpfungen.

## **7. Arbeitszeit**

Das Unternehmen muß die Gesetze zur Arbeitszeitregelung einhalten. In jedem Fall soll die regelmäßige Arbeitszeit 48 Stunden pro Woche nicht überschreiten. Das Unternehmen soll darauf achten, daß nicht mehr als 12 Stunden Überstunden in einer Woche gemacht werden und mindestens ein Tag in der Woche frei ist.

## **8. Bezahlung**

Die Bezahlung muß den gesetzlichen Mindestanforderungen entsprechen. Das Einkommen soll in jedem Fall ausreichend sein, um Grundbedürfnisse befriedigen zu können.

## **9. Management**

Hier werden Strategien definiert, um den SA 8.000 Standard erfolgreich in das Management zu integrieren. Genannt wird z.B. die Ernennung von Verantwortlichen, die die sozialen Standards überwachen, Mißstände aufzeigen und Verbesserungen durchsetzen.

### **3.6.3 Clean Clothes Campaign**

Die „Clean Clothes Campaign“ ist eine holländische Initiative<sup>36</sup>, die 1990 ins Leben gerufen wurde. In Deutschland heißt die Kampagne „Saubere Kleidung“, sie wird von verschiedenen

---

<sup>36</sup> Mitgliedsorganisationen in der Clean Clothes Foundation sind die Alternative Consumer Union, die Phillipine Group Netherlands, das Bangladesh People Solidarity Center, das Center for Research on Multinational Corporations (SOMO), die India Working Group of the Netherlands und die Federation of Worldshops in the Netherlands.

Organisationen aus Kirche, Entwicklungsarbeit, etc.<sup>37</sup> getragen. Ziel ist es, die zum Teil katastrophalen Arbeitsbedingungen in der Bekleidungsindustrie öffentlich zu machen und auf Verbesserungen hin zu wirken. Koordiniert wird die Kampagne von der „Clean Clothes Foundation“, die von unterschiedlichen Mitgliedsorganisationen getragen wird. Zielgruppe der Clean Clothes Campaign sind einerseits die VerbraucherInnen, die hinsichtlich eines bewußteren Konsums durch öffentliche Aktionen und Informationsmaterialien informiert werden. Andererseits ist der Bekleidungshandel der Adressat der Kampagne: Er soll die Produktverantwortung über die gesamte Produktlinie hinweg wahrnehmen. Hierfür wurde ein „Code of Conduct“, die „Fair Trade Charter for Garments“, für den Bekleidungshandel erarbeitet. Am Ende dieses Kapitels wird die Sozialcharta für den Handel mit Kleidung wiedergegeben. Das Ziel der „Fair Trade Charter for Garments“ ist es, die Arbeitsbedingungen in der Bekleidungsindustrie zu verbessern. Zentrale Idee ist, daß der Bekleidungshandel - als Käufer und Weiterverkäufer der Bekleidungsstücke - die Verantwortung für die gesamte Produktlinie besitzt und diese auch aktiv über die eigene Produktpolitik wahrnehmen soll. Die Inhalte der Charter orientieren sich an sieben elementaren ILO-Konventionen: dem Recht auf Vereinigungsfreiheit und zu Kollektivverhandlungen, dem Recht auf einen Mindestlohn und sichere, gesundheitsverträgliche Arbeitsbedingungen, der Konvention zur maximalen Arbeitszeit, zum Mindestalter und zur Nicht-Diskriminierung. Die Händler, die sich zur „Fair Trade Charter“ verpflichten, bekommen im Gegenzug das Recht mit dem „Clean Clothes Label“ zu werben. Das Monitoring über die Einhaltung der Charter wird von unabhängigen Monitoring-Institutionen<sup>38</sup> übernommen. Bei Nicht-Einhaltung der Kriterien kann das Label aberkannt werden<sup>39</sup>.

### **Sozialcharta für den Handel mit Kleidung**

Die Forderungen der „Sozialcharta für den Handel mit Kleidung“ sind Teil des „Arbeitsverhaltenskodex für die Bekleidungsindustrie einschließlich Sportkleidung“, der bis zum 6.2.1998 von 158 Nicht-Regierungsorganisationen und Gewerkschaften aus Nord- und Südländern zur Förderung der europäischen „Kampagne für Saubere Kleidung“ unterstützt worden ist. Der vollständige Text des „Arbeitsverhaltenskodex“ enthält u.a. detaillierte Ausführungen zur unabhängigen und zur firmeninternen Kontrolle.

---

<sup>37</sup> Christliche Initiative Romero (CIR), DGB Nord-Süd-Netz, Evangelische Frauenarbeit in Deutschland (EFD), Informationsstelle El Salvador e.V., NRO-Frauenforum, AG Textil, Ökumenisches Netz e.V. Rhein-Mosel-Saar, Südwind e.V., Institut für Ökonomie und Ökumene e.V., Terre des Femmes, Vereinigte Evangelische Mission, KAB Diözesanverband Trier, Evangelische Frauenhilfe in Westfalen, DAG-Bundesberufsgruppe Handel und Private Dienste, Gewerkschaft Handel, Banken und Versicherungen, Hauptvorstand, Gewerkschaft Textil-Bekleidung (GTB), Hauptvorstand.

<sup>38</sup> Die Monitoring-Institution muß sich aus RepräsentantInnen von Verbraucherorganisationen, GewerkschaftsvertreterInnen und BranchenvertreterInnen zusammensetzen.

<sup>39</sup> siehe <http://www.cleanclothes.org/>

## **Präambel**

Die Zielsetzung der Charta beinhaltet die Verbesserung der Arbeitsverhältnisse und -bedingungen in der Bekleidungsproduktion. Unter Bekleidungsproduktion wird alles verstanden, was nach der Herstellung (einschließlich Färben) des Stoffes erfolgt. Ausgangspunkt ist dabei, daß die Geschäftsketten als Auftraggeber und Einkäufer Verantwortung tragen und mit Hilfe ihrer Geschäftspolitik in der Lage sind, bessere Arbeitsverhältnisse und -bedingungen zu schaffen.

In der Charta sind acht Bedingungen festgehalten worden, denen die Produktion zu entsprechen hat. Diese basieren auf Konventionen der ILO (der Internationalen Arbeitsorganisation der UNO). Es handelt sich dabei um die grundlegenden Arbeitsrechte, d.h. das Recht auf Organisierung und auf Kollektivverhandlungen, das Verbot von Diskriminierung und Zwangsarbeit und die Einhaltung der Mindestaltersgrenze, sowie darüber hinaus das Recht auf einen angemessenen Lohn, auf die Einhaltung höchstzulässiger Arbeitszeiten, auf Arbeitsschutz und auf die Sicherheit des Beschäftigungsverhältnisses.

Kraft Zeichnung erklärt die Geschäftskette, daß die Produktion aller von ihr verkauften Kleider mindestens diesen Bedingungen genügt. Sie erklärt sich außerdem bereit, der Kontrolle über die Einhaltung dieser Bedingungen durch eine unabhängige Instanz zuzuarbeiten. Diese Instanz wird unter Aufsicht von VertreterInnen von Geschäftsketten und ArbeitnehmerInnen- und VerbraucherInnen-Organisationen stehen. Sie übt ihre Kontrolle u.a. dadurch aus, daß sie Stichproben durchführt und Beschwerden nachgeht.

## **Die Geschäftskette**

- übernimmt die Verantwortung für die Art und Weise, in der die von ihr verkaufte Bekleidung hergestellt wird. Alle verkaufte Kleidung wird gemäß der im nachstehenden festgelegten Produktionsbedingungen hergestellt. Die Verantwortung gilt ausdrücklich nicht nur für die Einkäufer und/oder Betriebe, von denen sie direkt abnimmt, sondern für alle auch indirekt betroffenen Betriebe/ZuliefererInnen entlang der Bekleidungskette. Wenn im weiteren von ArbeiterInnen die Rede ist, werden damit alle gemeint, die in der Bekleidungsproduktion tätig sind, also auch Heimarbeiterinnen, Teilzeit- und SaisonarbeiterInnen sowie ArbeiterInnen, die sich illegal in dem betreffenden Land aufhalten;
- läßt sich deshalb von einer für diesen Zweck zu gründenden unabhängigen Kontrollinstanz überwachen und unterstützt die Überwachung rückhaltlos, indem sie alle diesbezüglichen erbetenen Informationen (sowohl über die Geschäftsführung und Betriebsergebnisse als auch über Zulieferer und Einkauf) jederzeit zur Verfügung stellt. Außerdem beteiligt sich die Geschäftskette an der Finanzierung der Kontrollinstanz.

### **Bedingungen hinsichtlich der Produktion:**

- ArbeiterInnen haben das Recht, sich frei zu organisieren und können sich unabhängigen Gewerkschaften und anderen Interessenverbänden ihrer Wahl anschließen, ohne daß dafür eine vorherige Genehmigung erforderlich wäre. Ebenso haben sie das Recht, sich bei Tarifverhandlungen von Organisationen ihrer Wahl vertreten zu lassen. Diese Tarifverhandlungen werden ohne unzulässige Behinderung der Arbeitnehmerinnen durchgeführt.  
(ILO Konvention Nr. 87 „Freedom of Association and Protection of the Right to organize“ und ILO-Konvention Nr. 98 „Right to organize and Collective Bargaining“.)
- Die Entlohnung von ArbeiterInnen muß wenigstens deren notwendigsten Lebensbedarf (Nahrung, Kleidung, Wohnraum) und den der unmittelbar von ihnen abhängigen Familienmitglieder decken. Diese Entlohnung genügt mindestens dem gesetzlichen Mindestlohn des jeweiligen Landes.  
(ILO-Konvention Nr. 26 „Convention concerning the Creation of Minimum Wage Fixing Machinery“ und ILO-Konvention Nr. 131 „Convention concerning Minimum Wage Fixing with Special Reference to Developing Countries“.)
- Die Zahl der wöchentlichen Arbeitsstunden und die Regelung hinsichtlich der Bezahlung von Überstunden entsprechen für alle ArbeiterInnen den von der ILO festgelegten Normen.  
(ILO-Konvention Nr. 1 „Convention Limiting the Hours of Work in Industrial undertakers to Eight in the Day and Fortyeight in the Week“.)
- Die Arbeitsbedingungen im Sicherheits- und Gesundheitsbereich genügen den von der ILO festgelegten Normen.  
(ILO-Konvention Nr. 155) „Convention concerning Occupation Safety and Health and the Working Environment“.)
- Arbeitgeber halten sich an das von der ILO festgelegte Mindestalter für Arbeitskräfte.  
(ILO-Konvention Nr. 138 „Convention concerning Minimum Age for Admission to Employment“.)
- Arbeitgeber fördern die Gleichbehandlung hinsichtlich der Ausübung und Entlohnung der Arbeitenden. Das heißt, daß sich Arbeitgeber keiner Diskriminierung aufgrund von Rasse, Hautfarbe, Geschlecht, politischer und religiöser Überzeugung, sozialer Herkunft oder des Herkunftslandes schuldig machen dürfen.  
(ILO-Konvention Nr. 111 „Convention concerning Discrimination in Respect of Employment and Occupation“ und ILO-Konvention Nr. 100 „Equal Remuneration Convention“.)
- Es wird nicht auf Zwangsarbeit zurückgegriffen.

(ILO-Konvention Nr. 29 „Forced Labour Convention“ und Nr. 105 „Abolition of Forced Labour Convention“.)

- Arbeits- und sozialrechtliche Bestimmungen für feste Beschäftigungsverhältnisse sollen nicht durch Kontraktarbeit o.ä. umgangen werden.  
(Eine entsprechende ILO-Konvention ist z.Zt. in Vorbereitung).

### **3.6.4 Die Initiative Verantwortliches Handeln**

Die Initiative Verantwortliches Handeln (Responsible Care) entstand als Antwort der chemischen Industrie auf den Umweltgipfel in Rio de Janeiro und das dort formulierte Ziel einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung. Mit dieser Initiative bekennt sich die chemische Industrie zu dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung. In den Leitlinien für Verantwortliches Handeln verpflichten sich die Unternehmen, ihre Leistungen für Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz zu verbessern. Schonung der Ressourcen, Verringerung von Emissionen und eine Steigerung der Arbeits-, Transport-, und Anlagensicherheit stehen dabei im Vordergrund.

Mit den 1995 veröffentlichten Leitlinien Verantwortliches Handeln schreibt der Verband der Chemischen Industrie die Umweltleitlinien von 1986 fort (VCI 1995).

Leitlinien der Initiative Verantwortliches Handeln:

1. Die chemische Industrie betrachtet Sicherheit sowie Schutz von Mensch und Umwelt als Anliegen von fundamentaler Bedeutung. Deshalb sind von der Unternehmensführung umweltpolitische Leitlinien zu formulieren und regelmäßig auf neue Anforderungen zu überprüfen sowie Verfahren zur wirksamen Umsetzung dieser Vorgaben in die betriebliche Praxis zu schaffen.
2. Die chemische Industrie stärkt bei allen Mitarbeitern das persönliche Verantwortungsbewußtsein für die Umwelt und schärft deren Blick für mögliche Umweltbelastungen durch ihre Produkte und den Betrieb ihrer Anlagen.
3. Die chemische Industrie nimmt Fragen und Bedenken der Öffentlichkeit gegenüber ihren Produkten und Unternehmensaktivitäten ernst und geht konstruktiv darauf ein.
4. Die chemische Industrie vermindert zum Schutz ihrer Mitarbeiter, Nachbarn, Kunden und Verbraucher sowie der Umwelt kontinuierlich die Gefahren und Risiken bei Herstellung, Lagerung, Transport, Vertrieb und Entsorgung ihrer Produkte. Sie berücksichtigt bereits bei der Entwicklung neuer Produkte und Produktionsverfahren Gesundheits-, Sicherheits-, und Umweltaspekte.
5. Die chemische Industrie informiert ihre Kunden in geeigneter Weise über den sicheren Transport, die Lagerung, die sichere Anwendung, Verwertung und Entsorgung ihrer Produkte.

6. Die chemische Industrie arbeitet ständig an der Erweiterung des Wissens über mögliche Auswirkungen von Produkten, Produktionsverfahren und Abfällen auf Mensch und Umwelt.
7. Die chemische Industrie wird ungeachtet der wirtschaftlichen Interessen die Vermarktung von Produkten einschränken oder deren Produktion einstellen, falls nach den Ergebnissen einer Risikobewertung die Vorsorge zum Schutz vor Gefahren für Gesundheit und Umwelt dies erfordert. Sie wird die Öffentlichkeit darüber umfassend informieren.
8. Die chemische Industrie leitet bei betriebsbedingten Gesundheits- oder Umweltgefahren die erforderlichen Maßnahmen ein, arbeitet in enger Abstimmung mit den Behörden und informiert die Öffentlichkeit unverzüglich.
9. Die chemische Industrie bringt ihr Wissen und ihre Erfahrung aktiv in die Erarbeitung praxisnaher und wirkungsvoller Gesetze, Verordnungen und Standards ein, um den Schutz von Mensch und Umwelt zu gewährleisten.
10. Die chemische Industrie fördert die Grundsätze und die Umsetzung der Initiative Verantwortliches Handeln. Dazu dient insbesondere ein offener Austausch von Erkenntnissen und Erfahrungen mit betroffenen und interessierten Kreisen.

### **3.7 Konkrete Projekte**

Hier werden einige konkrete Projekte des Öko-Instituts vorgestellt, in denen Nachhaltigkeitsziele und -indikatoren für einzelne Produkte oder Arbeitsfelder entwickelt und angewendet wurden. Vorgestellt werden die Produktlinienanalyse Waschen und Waschmittel sowie die Studien „Umweltschutz im Cyberspace“ und „Hoechst Nachhaltig“.

#### **3.7.1 Produktlinienanalyse Waschen und Waschmittel**

Das Öko-Institut hat im Auftrag des Umweltbundesamtes die Produktlinienanalyse „Waschen und Waschmittel“ durchgeführt (Grießhammer et al. 1997a). Produktlinienanalysen (englisch: Product Sustainability Assessment) dienen der Nachhaltigkeitsbewertung von Produkten. Die Produktlinienanalyse wurde bereits 1987 vom Öko-Institut entwickelt. Charakteristisch für Produktlinienanalysen ist die Betrachtung der drei Dimensionen Ökologie, Ökonomie und Soziales entlang der Produktlinie in einer Produktlinienmatrix (Öko-Institut 1987).

In dem Fallbeispiel der Produktlinienanalyse Waschen und Waschmittel wurde das Waschen und Trocknen von Textilien im privaten Haushalt und in Waschsalongen näher untersucht. Ziel der Produktlinienanalyse war es, den Einsatz von Waschmitteln und das Waschen von Textilien unter ökologischen, ökonomischen und sozialen Gesichtspunkten

zu untersuchen. Dabei orientiert sich die Studie an den Zielen, die sich aus dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung ergeben. Neben ökologischen Aspekten - die Produktlinienanalyse baut auf einer Produkt-Ökobilanz auf - werden auch ökonomische und soziale Aspekte berücksichtigt, die für das Bedürfnisfeld Waschen relevant sind. Die folgenden Tabellen geben eine Übersicht über die betrachteten wirtschaftlichen und sozialen Aspekte.

Tab. 26: Produktlinienanalyse Waschen und Waschmittel: Ökonomische Aspekte

Bereich	Indikatoren
gesamte Verbraucherkosten	Gesamtkosten für Kauf, Betrieb und Reparatur der Geräte
externe Umweltkosten	Vermeidungskosten für SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> und CO <sub>2</sub>

Tab. 27: Produktlinienanalyse Waschen und Waschmittel: Soziale Aspekte

Bereich	Indikatoren
Arbeitsumwelt (Sicherheit, Gesundheit, Wohlbefinden)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unfälle</li> <li>Exposition gegenüber Chemikalien</li> <li>Exposition gegenüber biologischen Faktoren</li> <li>Lärm</li> <li>Erschütterungen</li> <li>Strahlung</li> <li>Raumklima</li> <li>Ergonomie</li> <li>Qualität der Arbeit</li> <li>Arbeitsbeziehungen</li> <li>Materielle Bedingungen</li> </ul>
Sozialverträglichkeit beim Anbau nachwachsender Rohstoffe	sozioökonomische Situation der Bauern
Zeitbedarf, Bequemlichkeit	Zeitaufwand für Waschen und Bügeln
Rollenverteilung	Rollenverteilung bei der Wäschepflege

### 3.7.2 Telearbeit

Das Öko-Institut hat in der Studie „Umweltschutz im Cyberspace“ die ökologischen Auswirkungen von Telekommunikation und Multimedia untersucht (Grießhammer et al. 1997b). Ziel der Studie ist es, auf eine ökologisch und sozial verträgliche Technikgestaltung hinzuwirken. Der Schwerpunkt der Untersuchung liegt auf den ökologischen Aspekten, es werden aber auch ökonomische und soziale Aspekte untersucht.

Im Rahmen dieser Studie hat das Öko-Institut soziale und ökologische Ziele für das Arbeitsfeld Telearbeit zusammengefaßt. Diese stammen zum Teil auch aus Modellvereinbarungen zwischen Gewerkschaften, Betriebsräten und Unternehmen.

#### **Ökonomische Ziele für das Arbeitsfeld Telearbeit:**

- Rationalisierung (Kosten- und Nutzenaspekte),
- Straffung von Abstimmungsprozessen (Beschleunigungsaspekte),
- Steigerung der Leistungsgüte (Qualitätsaspekt),
- Reaktion auf Nachfrageveränderungen (Kundenorientierung),
- eingesparte oder kostengünstigere Büro- oder Parkflächen.

#### **Soziale Ziele für das Arbeitsfeld Telearbeit:**

- flexibles Arbeiten; freie Zeitplanung; Möglichkeit, Kinderbetreuung oder Betreuung kranker Angehöriger und Arbeit zu verbinden,
- Zeit- und Kostenersparnis bei sehr langen Entfernungen zum Betrieb,
- freiwillige Teilnahme an der Telearbeit u. Möglichkeit, diese jederzeit wieder aufzugeben und ohne Nachteile in den Betrieb zurückkehren zu können,
- ungeschmälerter Erhalt der Arbeitnehmerstatus,
- kostenlose Bereitstellung der Arbeitsmittel (Computer, Drucker, ISDN-Telefon, Schreibtisch etc.) u. Erstattung der Betriebskosten (Mietanteil, Energiekosten, Telefonkosten etc.),
- Vereinbarung der üblichen Haftungsregelungen, Klärung von Versicherungsfragen, Klärung von Datenschutzfragen, Klärung der steuerlichen Absetzbarkeit des Arbeitsraumes, Klärung der Zulässigkeit des Büros nach dem Mietvertrag,
- feste Vereinbarungen über betriebliche Anwesenheitszeiten (inklusive der Möglichkeit für soziale Kontakte),
- Prüfung der Vereinbarung und des häuslichen Arbeitsraumes durch Betriebsrat oder Gewerkschaft.

### **3.7.3 Höchst Nachhaltig**

Im Auftrag des Chemie-Unternehmens Hoechst AG entwickelte das Öko-Institut die speziell auf Unternehmen und Produktentwicklung zugeschnittene Methode PROSA - Product Sustainability Assessment (Ewen et al. 1997). Die Methode wurde an zwei Produkten der Hoechst AG für zwei Länder (Deutschland und China) erprobt:

- an dem Konservierungsstoff Sorbinsäure, der hauptsächlich zur Konservierung von Lebensmitteln eingesetzt wird;
- und an Spunbond, einem PET-Vlies und Dachabdichtungsmaterial für Flachdächer.

Für Spunbond wurden folgende ökonomischen und sozialen Indikatoren ausgewählt:

Tab. 28: Ökologische, ökonomische und soziale Indikatoren für PROSA Spunbond

Bereich	Indikator
Ökologie	typische Ökobilanz-Indikatoren (Energieverbrauch, CO <sub>2</sub> -Emissionen etc.)
Ökonomie	Gesamtkosten pro m <sup>2</sup> Dachabdichtung über die gesamte Lebenszeit Anteil an den Gesamtkosten Wert des geschützten Gebäudes externe Kosten Verfügbarkeit von Bitumen und Erdöl
Gesellschaft und Soziales	Wohnfläche (in m <sup>2</sup> pro Kopf; Verteilungskoeffizient) Flächenverbrauch für Produktions- und Bürogebäude Flächenverbrauch für Wohngebäude Anteil von bestehendem und geplantem Wohnraum mit Flachdach Ausbildungsstand der Dachdecker Humantoxizitätspotential der Emissionen/m <sup>2</sup> Dachfläche und Jahr

Für Sorbinsäure und Lebensmittel wurden folgende Ziele und Indikatoren festgelegt<sup>40</sup>:

Tab. 29: Ziele und Indikatoren für PROSA Sorbinsäure

Ziele	Indikatoren
Produkt unschädlich für Ernährung	Set an Toxizitätsindikatoren
Anwendung bezahlbar	Anwendungskosten bezogen auf gesamte Produktionskosten des Lebensmittels
Anwendung strukturell und personell möglich	Anteil der Betriebe, die Voraussetzungen zur Anwendung erfüllen, notwendige Investitionen im Verhältnis zum Bestand Anteil des Personals mit Voraussetzungen zur Anwendung
Ressourcenschonung, Verminderung von Umweltbelastungen	Ressourcenverbrauch und Umweltbelastungen bezogen auf die Herstellung des Lebensmittels
Ernährungssicherung, Versorgung der Bevölkerung mit hochwertigen Lebensmitteln (zu angemessenen Preisen)	Beitrag der Lebensmittel-Konservierung zur Vermeidung von Verderbnisverlusten
gesunde, ausgewogene Ernährung	Beitrag des konservierten Lebensmittel-Produktspektrums zu ausgewogener Ernährung
Verringerung der Umweltbelastungen durch Nahrungsmitteltransporte, Kleinstverpackungen	Beitrag des konservierten Lebensmittel-Produktspektrums zur Verringerung von Transporten, Verpackungsmüll

<sup>40</sup> siehe Ewen et al. 1997, Seite 120

#### **4. Gesamtübersicht**

An dieser Stelle wird eine Gesamtübersicht über alle Ziele und Indikatoren gegeben, die in den hier untersuchten Arbeiten aufgestellt werden. Die Gesamtübersicht soll zur praktischen Anwendung dienen und Hilfestellung bei laufenden Agenda-Projekten geben. Sie soll einen schnellen Überblick ermöglichen, welche Ziele und Indikatoren für die unterschiedlichen Bereiche und Bedürfnisfelder in der Diskussion sind. Darüberhinaus läßt sich aus der Tabelle ersehen, wo noch Lücken sind. Einige Bereiche und Bedürfnisfelder (z.B. das Bedürfnisfeld Gesundheit) sind bereits relativ gut mit Zielen und Indikatoren ausgestattet. In anderen Bereichen (z.B. dem Bedürfnisfeld Ernährung) besteht noch Weiterentwicklungsbedarf. An dieser Stelle sei noch einmal darauf hingewiesen, daß hier nur soziale und ökonomische Ziele und Indikatoren aufgenommen wurden.

Die ursprüngliche Idee war es, eine einzige große Tabelle zu erstellen, die - geordnet nach Bereichen - alle Ziele und Indikatoren enthält (siehe Tab. 30). Wegen der Fülle des Materials mußte diese Idee leicht variiert und die einzelnen Bereiche in separaten Tabellen dargestellt werden.

Alle wesentlichen Ziele und Indikatoren aus den in der vorliegenden Studie untersuchten Arbeiten wurden aufgenommen. Dabei stellte sich allerdings das Problem, daß sich einige Indikatoren überschneiden oder unscharf formuliert sind. Tauchten zwei ähnliche Indikatoren auf, die sinngemäß das gleiche aussagen, so wurden diese zusammengefaßt. Unscharf oder unklar formulierte Indikatoren wurden ebenfalls in die Tabelle aufgenommen. Wenn ein Ziel oder Indikator für zwei Bereiche relevant ist, wurden sie bei beiden Bereichen aufgeführt. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurde darauf verzichtet, anzugeben welcher Indikator aus welcher Studie stammt. Da die Gesamtübersicht einen Überblick über den Stand der Diskussion in den einzelnen Bereichen bzw. Bedürfnisfeldern geben soll, spielt die Herkunft der Indikatoren hier eine untergeordnete Rolle.

Die Gesamttabelle Tab. 30 gibt einen Überblick über die insgesamt dargestellten Tabellen. Die sozialen Indikatoren wurden nach Bedürfnisfeldern geordnet.

Tab. 30: Gesamttabelle Ziele und Indikatoren

Bereich	Ziele	Unterziele	Indikatoren
<b>Soziales: Individuelle Bedürfnisfelder</b>			
Gesundheit (Tab.31)			
Wohnen (Tab. 32)			
Bildung (Tab. 33)			
Mobilität (Tab. 34)			
Ernährung/Sicherung der Existenz (Tab. 35)			
Arbeit (Tab. 36)			
Gleichberechtigung (Tab. 37)			
<b>Soziales: Gesamtgesellschaftliche Ziele</b>			
Soziale Verantwortlichkeit von Unternehmen (Tab. 38)			
Bevölkerung (Tab. 39)			
Sonstige gesamtgesellschaftliche Ziele (Tab. 40)			
<b>Wirtschaft</b>			
Wirtschaftliche Stabilität (Tab. 41)			
Marktwirtschaftliche Strukturen u. Funktionsfähigkeit (Tab. 42)			
Nachhaltige Produktion und Konsum (Tab. 43)			
Landwirtschaft (Tab. 44)			
<b>Institutionelles/Instrumentelles</b>			
Wissenschaft, Technik und Kommunikation (Tab. 45)			
Beteiligung von Kommunen und NGOs (Tab. 46)			
Nationale Strukturen für eine nachhaltige Entwicklung (Tab. 47)			
Internationale Strukturen Tab. 48)			

## Übersicht nach Bereichen

### Soziales: Individuelle Bedürfnisfelder

Tab. 31: Gesundheit

Ziel	Unterziele	Indikatoren
Schutz und Förderung der menschlichen Gesundheit		
	WHO-Ziele zur Gesundheitsförderung: - Steigerung der Ausgaben zur Verbesserung der Gesundheit - Entwicklung einer gesundheitsfördernden Gesamtpolitik - Schaffung gesundheitsförderlicher Lebenswelten - Unterstützung gesundheitsbezogener Gemeinschaftsaktionen - Entwicklung der persönlichen Kompetenzen im Umgang mit Gesundheit u. Krankheit - Neuorientierung der Gesundheitsdienste hin zu einer Förderung der Gesundheit im weiteren Sinne - Abbau der gesundheitlichen Unterschiede innerhalb der Gesellschaften und zwischen ihnen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesundheitsausgaben in % des BIP</li> <li>• Nationale Gesundheitsausgaben für lokale Gesundheitsversorgung</li> <li>• Einwohner pro Arzt bzw. pro Krankenschwester</li> </ul>
	physische Gesundheit: - Bekämpfung von chronischen und „Zivilisationskrankheiten“; - Eindämmung von Infektionskrankheiten; - Reduzierung endemischer Krankheiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WHO-Indikatoren</li> <li>• Krankheiten der Atmungsorgane</li> <li>• Anteil der Kinder mit allergischen Erkrankungen</li> <li>• Impfungen gegen ansteckende Krankheiten</li> <li>• Zahl der Erkrankungen an Tuberkulose, Masern, Malaria, Polio, Cholera</li> <li>• Anteil der Haushalte, die Jodsalz zu sich nehmen</li> </ul>
	psychische Gesundheit	
	„gesunde“ Arbeit (Reduzierung von Arbeitsunfällen, berufsbedingten Verletzungen und Krankheiten) und „gesundes“ Wohnen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berufskrankheiten</li> <li>• Zahl der Arbeitsunfälle</li> </ul>

Tab. 31: Fortsetzung

Ziel	Unterziele	Indikatoren
Schutz und Förderung der menschlichen Gesundheit		
	geringe Kindersterblichkeit, geringe Müttersterblichkeit, gesunde Kinder und Mütter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kindersterblichkeitsrate</li> <li>• Kindersterblichkeitsrate durch spezielle Krankheiten (z.B. Durchfall, Lungenerkrankungen etc.)</li> <li>• Sterberate der Kinder unter 5 Jahren</li> <li>• Geburtsgewicht</li> <li>• Lebenserwartung bei der Geburt</li> <li>• Sterblichkeitsrate bei Müttern</li> <li>• Ernährungszustand der Kinder</li> <li>• Anteil Schwangerer, die gegen Tetanus geimpft sind</li> <li>• Anteil der Einjährigen, die gegen Tuberkulose, Keuchhusten, Diphtherie, Tetanus, Polio, Masern geimpft sind</li> <li>• Anteil Geburten mit ausgebildeten Geburtshelfern</li> <li>• Prozentanteil der Schwangeren, die an Anämie leiden</li> <li>• Anteil der Kinder unter 5 Jahren, die an Untergewicht, Unterentwicklung bzw. Auszehrung leiden</li> <li>• Anteil der 6- bis 11-jährigen Kinder mit Kropf</li> <li>• Kinder unter 5 Jahren, die an Vitamin-A-Mangel leiden</li> </ul>
	hohe Lebenserwartung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• durchschnittliche Lebenserwartung</li> <li>• Lebenserwartung der Frauen (in Prozent der Lebenserwartung der Männer)</li> <li>• Sterberate (pro 1.000 Einwohner)</li> </ul>
	Verbesserung der grundlegenden Sanitäreinrichtungen in den Städten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anteil der sanitären Anlagen</li> </ul>
	zuverlässige Versorgung mit sauberem Trinkwasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zugang zu sauberem Trinkwasser</li> </ul>
	Versorgung mit Basismedikamenten	
	Einrichtung einer Basisgesundheitsversorgung für Dörfer, Städte u. Gemeinden	

Tab. 31: Fortsetzung

Ziel	Unterziele	Indikatoren
Schutz und Förderung der menschlichen Gesundheit		
	Ausbau der Gesundheitserziehung; Ausbau der Ausbildung im medizinischen Bereich Verstärkung der Maßnahmen zur Prävention von Krankheiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwendung von Verhütungsmitteln</li> </ul>
	Reduzierung der durch Umweltverschmutzung bedingten Gesundheitsrisiken (Reduzierung der Ozon-Vorläufersubstanzen, Vorsorge gegen Strahlenbelastung, Vermeidung von Schwermetallemissionen, Lärmreduzierung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menge potentiell schädlicher Chemikalien im Essen</li> <li>• Luftverschmutzung: jährlicher Mittelwert von SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, PM-10, TSP und „schwarzem Rauch“ (Mikrogramm pro Kubikmeter Luft)<sup>41</sup></li> </ul>

<sup>41</sup> siehe Fußnote 11

Tab. 32: Wohnen

Ziel	Unterziele	Indikatoren
Förderung einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung („ausgewogene Siedlungsstruktur“)		
	Schaffung angemessener Unterkunft für alle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wohnfläche pro Person</li> <li>• Wohnungspreise im Verhältnis zum Einkommen</li> <li>• Fläche und Bewohnerzahl von städtischen formellen und informellen Siedlungen</li> <li>• Anzahl und Anteil der Obdachlosen an der Bevölkerung</li> <li>• Ausgaben für Wohnungsbau (in % des Haushalts und absolut)</li> <li>• Anzahl der Haushalte</li> <li>• %-Anteil der Ein-Personen-Haushalte an der Gesamtzahl der Haushalte</li> <li>• Ein- bzw. Auspendler pro 1.000 Erwerbspersonen</li> </ul>
	alle Haushalte sollen Zugang zu eigenem Grund und Boden bekommen	
	Verbesserung der Umweltqualität in Wohn- und Siedlungsräumen	
	Energiesparen und Erhöhung der Energieeffizienz in Wohn- und Siedlungsräumen	
	Bereitstellung einer angemessenen Infrastruktur in allen Wohn- und Siedlungsräumen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pro-Kopf-Ausgaben für Infrastruktur</li> <li>• Flächenverbrauch durch den Out-of-Town-Handel</li> <li>• Städtische Grünflächen</li> </ul>
	Schaffung angemessener Wasserversorgung und Abwasserentsorgung; Ausbau von Post, Telefonnetz, Banken, medizinischer Versorgung etc.	
	nachhaltige Flächennutzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächenverbrauch durch Städte</li> <li>• Recycling / Wiedernutzung von Flächen</li> <li>• Vorkommen bzw. Renaturierung von aufgegebenem Land</li> </ul>
	keine Schädigung von Mensch und Umwelt durch Naturkatastrophen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schädigung von Mensch, Umwelt u. Wirtschaft durch Naturkatastrophen</li> </ul>

Tab. 33: Bildung

Ziel	Unterziele	Indikatoren
Förderung der Schulbildung und der beruflichen Aus- und Weiterbildung		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausgaben für Wissenschaft, Forschung und Bildung in % des BIP</li> </ul>
	hohes Niveau von Kultur und Ausbildung; hohes Bildungs- und Informationsangebot	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausstattung mit Kinos und Theatern (Plätze je 1.000 Einwohner)</li> <li>• Schulabgänger ohne Hauptschulabschluss</li> <li>• Auslastungsgrad der Kindergartenplätze</li> <li>• Versorgung mit Schulen</li> <li>• Schulbesuchsrate bei Grundschulen, bzw. weiterführenden Schulen</li> <li>• durchschnittliche Ausbildungslänge</li> <li>• Einsatz Freiwilliger an Schulen</li> <li>• Anzahl öffentlicher Büchereien</li> <li>• Nutzung von Bücherei und Gemeindezentrum</li> <li>• öffentliche Beteiligung an den schönen Künsten</li> <li>• Teilnehmer an betrieblicher Fort- und Weiterbildung</li> </ul>
	Chancengleichheit / gleicher Zugang zu Bildung unabhängig von Sozialstatus, Alter, Geschlecht, Hautfarbe oder Religionszugehörigkeit Reduzierung des hohen Analphabetenanteils u. des Mangels an Grunderziehung bei Frauen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterschied in der Schulbesuchsquote bei Jungen u. Mädchen</li> <li>• Frauen pro Hundert männliche Erwerbstätige</li> <li>• Zugang zu Schulen</li> <li>• ethnische Vielfalt unter Lehrern</li> </ul>
	integrierte Umweltbildung (ökologische Studien- und Lehrplangestaltung, ökologische Erwachsenenbildung, Aufbau einer umweltorientierten Didaktik)	
	Bekämpfung des Analphabetismus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennziffern für Analphabetismus</li> </ul>
	Einführung einer neunjährigen Schulpflicht in Ländern mit kürzerer oder keiner Schulpflicht	

Tab. 34: Mobilität

Ziel	Unterziele	Indikatoren
Umweltgerechte Deckung des Mobilitätsbedarfs		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pro-Kopf-Verbrauch von fossilen Energieträgern durch den motorisierten Verkehr</li> <li>• Preisentwicklung im Verkehr</li> <li>• Verkehrsvolumen</li> <li>• Anteil Güterverkehr am gesamten Verkehr</li> <li>• Anteil des Flugverkehrs am Verkehrsaufkommen</li> <li>• Autos pro 1.000 Einwohner</li> <li>• Personenkilometer je Einwohner (MIV)<sup>42</sup></li> <li>• Verkehrsunfälle mit Personenschäden</li> </ul>
	Förderung des öffentlichen Verkehrs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anteil der Staatsausgaben für privaten und öffentlichen Verkehr</li> <li>• Personenkilometer je Einwohner (ÖPNV)</li> <li>• Anteil des ÖPNV an den Personenkilometern in %</li> <li>• Anteil Arbeitsan- und abfahrten mit öffentlichen Verkehrsmitteln</li> </ul>
	Entwicklung von Straßennetzen, die dem Verkehrsaufkommen gerecht werden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dichte des Straßennetzes</li> <li>• Bau von neuen Straßen</li> </ul>
	verkehrsreduzierende Raumstrukturen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein- bzw. Auspendler pro 1.000 Erwerbspersonen</li> </ul>
	Erreichbarkeit wichtiger Zielorte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erreichbarkeit von Arbeitsstätten, Schulen, Einkaufsmöglichkeiten</li> </ul>
	ökosystemintegrierte Verkehrsinfrastrukturen	

---

<sup>42</sup> siehe Fußnote 32

Tab. 35: Ernährung/Sicherung der Existenz

Ziel	Unterziele	Indikatoren
Armutsbekämpfung (nachhaltige Sicherung der Existenzgrundlage armer Bevölkerungsgruppen)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anteil der in Armut lebenden Bevölkerung</li> <li>• Erwerbseinkommen bzw. „Subsistenz Einkommen“</li> <li>• Pro-Kopf-Armutsindex</li> <li>• Anteil der Ausgaben für Ernährung, Bildung und Medizin am Familieneinkommen der ärmsten 30 % der Familien und im Durchschnitt</li> <li>• Anteil der Bevölkerung mit Zugang zu Trinkwasser, Sanitäranlagen und zum Gesundheitssystem</li> </ul>
	Versorgung der in Armut lebenden Menschen mit Nahrung, Kleidung u. Unterkunft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• durchschnittliche Kalorienaufnahme (in % der Minimumerfordernisse)</li> <li>• Zahl der Wohnungslosen je 1.000 Einwohner</li> </ul>
	Verbesserung der Nahrungssicherheit	
	Verringerung der Kluft zwischen Arm u. Reich, um einen gerecht verteilten Wohlstand zu erreichen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Armutslückenindex</li> <li>• Armutslückenindex zum Quadrat</li> <li>• Anteil in % der ärmsten 40 % aller Haushalte am nationalen Einkommen</li> <li>• Verteilung Landbesitz</li> <li>• Einkommensverteilung (nach Einkommensgruppen)</li> </ul>
	Ziele der FAO: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schaffung einer stabilen politischen, sozialen u. wirtschaftlichen Lage zur Bekämpfung von Armut</li> <li>- Schaffung einer Politik, die darauf gerichtet ist, allen Menschen jederzeit Zugang zu ausreichend Nahrung zu gewähren</li> <li>- Schaffung eines fairen u. markt-orientierten Welthandels-Systems</li> <li>- schnelle Hilfe bei Naturkatastrophen und Hungersnöten</li> <li>- Förderung nachhaltiger Strukturen in den Bereichen Ernährung, Landwirtschaft, Forstwirtschaft u. Fischerei</li> </ul>	

Tab. 36: Arbeit

Ziel	Unterziele	Indikatoren
Schaffung materieller und sozialer Sicherheit		
	Vollbeschäftigung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitslosenrate</li> </ul>
	gerechte Verteilung von Arbeit und Einkommen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gini Index für die Einkommensverteilung</li> <li>• Verhältnis des Durchschnittslohns von Männern und Frauen</li> <li>• arbeitslose Frauen in % der arbeitslosen Männer</li> <li>• Anteil der Teilzeitbeschäftigten in % der Erwerbstätigen</li> <li>• Zahl der Sozialhilfe-Empfänger je 1.000 Einwohner</li> <li>• Zahl der Vermögens-Millionäre je 1.000 Einwohner</li> </ul>
	Einhaltung der Standards der ILO: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vereinigungsfreiheit und Gewerkschaftsfreiheit</li> <li>- Recht auf Kollektivverhandlungen</li> <li>- keine Zwangs- u. Pflichtarbeit</li> <li>- keine Diskriminierung am Arbeitsplatz</li> <li>- gleiche Bezahlung von Mann und Frau</li> <li>- keine Kinderarbeit</li> <li>- angemessene Bezahlung der Arbeit</li> <li>- angemessene Arbeitszeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vom Land ratifizierte Übereinkommen der ILO</li> </ul>
	Sicherheit am Arbeitsplatz und „gesunde“ Arbeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berufskrankheiten</li> <li>• Zahl der Arbeitsunfälle</li> </ul>
	Qualität der Arbeit (Entfaltungsmöglichkeiten, den Fähigkeiten entsprechende Beschäftigung)	

Tab. 37: Gleichberechtigung

Ziel	Unterziele	Indikatoren
Gleichberechtigung von Mann und Frau, Jung und Alt, In- und Ausländern, indigenen Bevölkerungsgruppen		
	<b>Gleichberechtigung von Mann und Frau:</b> gleiche Verteilung der Arbeit, gleiche Verteilung der Bildung, gleiche Verteilung des Einkommens, gleiche Verteilung bei Ernährung u. Gesundheit, gleiche Entscheidungsrechte und Entscheidungsmöglichkeiten, gleicher Zugang zu Eigentum und Krediten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frauen pro Hundert männliche Erwerbstätige</li> <li>• Verhältnis der weiblichen zu männlichen Schulkarrieren</li> <li>• Quotient des Einkommens von Männern und Frauen</li> <li>• Anteil Frauen in Landes- u. Kommunalparlamenten</li> <li>• Frauenanteil bei geringfügig Beschäftigten bzw. bei Führungskräften</li> </ul>
	freie Entscheidung der Frauen über die Zahl der Kinder	
	Abschaffung der Gewalt gegen Frauen	
	<b>Schutz von Kindern und Jugendlichen:</b> Abschaffung der Kinderarbeit, Verbesserung der Ausbildung, Senkung der Jugendarbeitslosigkeit, Verhinderung von Menschenrechtsverletzungen an Jugendlichen, stärkere Berücksichtigung der Interessen von Kindern in der Politik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kindersterblichkeitsrate</li> <li>• Ernährungszustand der Kinder</li> <li>• Kinder, die in Armut leben</li> <li>• Versorgung mit Schulen</li> <li>• Schulbesuchsrate bei Grundschulen, bzw. weiterführenden Schulen</li> <li>• durchschnittliche Ausbildungslänge</li> <li>• Schulabgänger ohne Hauptschulabschluss</li> <li>• Jugendkriminalität</li> </ul>
	Anerkennung u. Stärkung der Rolle der <b>indigenen Bevölkerungsgruppen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertreter indigener Bevölkerungsgruppen in nationalen Komitees für nachhaltige Entwicklung</li> </ul>

## Soziales: Gesamtgesellschaftliche Ziele

Tab. 38: Soziale Verantwortlichkeit von Unternehmen

Ziel	Unterziele	Indikatoren
Schaffung sozialer Verantwortlichkeit in den Unternehmen		
	Einhaltung der Standards der ILO (siehe Tab. 36)	
	Sicherheit am Arbeitsplatz und „gesunde“ Arbeit; Gesundheitsförderung in den Unternehmen	siehe Tab. 31
	Informationsoffenheit (konstruktiv auf Fragen u. Bedenken der Öffentlichkeit eingehen; Verbraucher über Herstellung, Transport, Lagerung, Anwendung und Entsorgung der Produkte informieren)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhältlichkeit eines Geschäftsberichts</li> <li>• Anteil u. Qualität der Umweltberichterstattung</li> <li>• Bereitschaft zur Kennzeichnung von Gentechnikprodukten</li> </ul>
	Frauenförderung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frauenanteil in der Erstausbildung</li> <li>• Frauenanteil bei Fort- u. Weiterbildung</li> <li>• Frauenanteil bei Führungskräften bzw. geringfügig Beschäftigten</li> <li>• Erweiterung des Erziehungsurlaubs</li> <li>• Maßnahmen gegen sexuelle Belästigung</li> </ul>
	Wahrung von Arbeitnehmerinteressen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebsrat</li> <li>• Jugendvertretung</li> <li>• Teilnehmer an Fort- u. Weiterbildung</li> <li>• Familienfreundliche Angebote</li> <li>• Ausgestaltung von Teilzeitarbeit</li> <li>• Betriebliche Sozialpolitik</li> <li>• Ausbildungsplätze</li> <li>• Beschäftigungsförderung</li> </ul>

Tab. 38: Fortsetzung

Ziel	Unterziele	Indikatoren
Schaffung sozialer Verantwortlichkeit in den Unternehmen		
	Wahrung von Verbraucherinteressen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualitätssicherungssysteme</li> <li>• Beachtung der Kriterien des „Blauen Engels“</li> <li>• gute Noten in Produkttests</li> <li>• vorbildliche Produktdeklaration</li> <li>• keine unlautere Werbung</li> <li>• Kommunikationszugang für Verbraucher</li> <li>• besonderes Bemühen um gesundheitliche Interessen der Verbraucher</li> </ul>
	Wahrung von Behinderteninteressen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfüllung der Beschäftigungsquote</li> <li>• Schwerbehindertenvertretung</li> <li>• Aufträge an Behindertenwerkstätten</li> <li>• behindertengerechte bauliche Maßnahmen</li> <li>• spezielle Maßnahmen zum Nachteilsausgleich</li> </ul>

Tab. 39: Bevölkerung

Ziel	Unterziele	Indikatoren
angemessene Größe und Verteilung der Bevölkerung		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesamtbevölkerung</li> </ul>
	angemessenes Bevölkerungswachstum; Einschränkung des Bevölkerungswachstums in Ländern mit starkem Bevölkerungswachstum; Eindämmen des Bevölkerungswachstums in den Städten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bevölkerungswachstumsrate</li> <li>• durchschnittliches jährliches Bevölkerungswachstum</li> <li>• durchschnittliches jährliches Wachstum der Arbeitskraft</li> <li>• Geburtsrate</li> <li>• Nettomigrationsrate</li> </ul>
	angemessene Verteilung der Alterspyramide	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altersindex (Einw.&gt;64/Einw.&lt;15)</li> <li>• Bevölkerungsanteil unter 15 Jahren, zwischen 15 u. 65 und über 65</li> </ul>
	angemessene Bevölkerungsdichte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bevölkerungsdichte (Einwohner/km<sup>2</sup>)</li> </ul>
	angemessene Verteilung auf Stadt und Land	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anteil Stadtbevölkerung an der nationalen Bevölkerung</li> <li>• Bevölkerungswachstumsrate in den Städten / auf dem Land</li> <li>• Anteil der Bevölkerung, der in Städten mit mehr als 750.000 Einwohnern lebt</li> </ul>
	nachhaltige Stadtentwicklung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• „Gross City Product“<sup>43</sup></li> <li>• Anteil armer Haushalte</li> <li>• Anteil von Frauen geführter Haushalte</li> <li>• Anteil armer von Frauen geführter Haushalte</li> <li>• informell Beschäftigte</li> <li>• Anteil städtischer Haushalte mit Anschluß an Wasser, Abwassersystem und Elektrizität</li> <li>• Wasserverbrauch pro Kopf</li> <li>• Abwasseraufbereitung</li> <li>• Menge der anfallenden festen Abfälle pro Kopf</li> <li>• Haushalte mit Anschluß an Müllabfuhr</li> <li>• Morde pro 100.000 Einwohner</li> </ul>
	Berücksichtigung demographischer Trends bei der nationalen Entscheidungsfindung	

<sup>43</sup> siehe Fußnote 12

Tab. 40: Sonstige gesamtgesellschaftliche Ziele

Ziel	Unterziele	Indikatoren
Demokratie	Partizipationsmöglichkeiten (Teilhabe- u. Gestaltungsmöglichkeiten auf staatlicher Ebene; Tarifrechte; innerbetriebliche Mitbestimmungsmöglichkeiten)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wahlbeteiligung</li> <li>• Anteil gewählter Volksvertreter pro einer Million Bürger</li> <li>• Anzahl der NGO-Beteiligung in lokalen und dörflichen Parlamenten</li> <li>• Beitrag der NGOs zur nachhaltigen Entwicklung</li> <li>• Fairness der Justiz</li> </ul>
Friedenssicherung		
Freiheit		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Human Development Index (HDI)</li> <li>• Menschlicher Freiheitsindex (HFI)</li> </ul>
soziale Sicherheit (Krankheit, Alter, Notlagen)		
Verteilungsgerechtigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generationenvertrag;</li> <li>- intergenerative Gerechtigkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anteil Schuldendienst am Staatshaushalt</li> <li>• Gini Index für die Einkommensverteilung</li> <li>• Verhältnis des Durchschnittslohns von Männern und Frauen</li> <li>• arbeitslose Frauen in % der arbeitslosen Männer</li> <li>• Zahl der Sozialhilfe-Empfänger je 1.000 Einwohner</li> <li>• Zahl der Vermögens-Millionäre je 1.000 Einwohner</li> </ul>
Chancengleichheit		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frauen pro Hundert männliche Erwerbstätige</li> <li>• Verhältnis der weiblichen zu männlichen Schulkarrieren</li> <li>• Anteil Frauen in Landes- u. Kommunalparlamenten</li> <li>• Frauenanteil bei geringfügig Beschäftigten bzw. bei Führungskräften</li> </ul>
kulturelle Vielfalt	Religionsfreiheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ethnische Vielfalt unter Lehrern</li> </ul>
Integration von Minderheiten (Ausländer, Behinderte, Homosexuelle); Freiheit für unterschiedliche Lebensformen		
Bildung	siehe Tab. 33	<ul style="list-style-type: none"> <li>• siehe Tab. 33</li> </ul>
Armutsbekämpfung	siehe Tab. 35	<ul style="list-style-type: none"> <li>• siehe Tab. 35</li> </ul>

Tab. 40: Fortsetzung

Ziel	Unterziele	Indikatoren
Solidarität (sozialer Zusammenhalt)		• nachbarliches Verhalten
Stärkung sozialer Selbstorganisation	Stärkung lokaler Handlungsmöglichkeiten und Institutionen; Stärkung der Rolle der Arbeitnehmer und ihrer Gewerkschaften	

## Wirtschaft

Tab. 41: Wirtschaftliche Stabilität

Ziel	Unterziele	Indikatoren
wirtschaftliche Stabilität		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruttoinlandsprodukt (BIP) (pro Kopf)</li> <li>• Bruttosozialprodukt (BSP)</li> <li>• Netto-Investitionen in Prozent des BIP</li> <li>• durchschnittl. jährliches Wachstum des BIP</li> <li>• ökonomische Haushaltsbilanz (Ausgaben versus Einnahmen in % des BSP)</li> <li>• direkte ausländische Investitionen</li> </ul>
	Geldwertstabilität	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inflation</li> </ul>
	Stabilität der Beschäftigung / Annäherung an Vollbeschäftigung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitslosenrate</li> <li>• Beschäftigtenzahlen in Schlüssel-sektoren</li> </ul>
	Preisniveaustabilität	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte</li> <li>• Preisindex der Mieten</li> <li>• Preis von einem Hühnerei in konstanten Preisen</li> </ul>
	(internationale) Wettbewerbsfähigkeit	
	Stetigkeit der wirtschaftlichen Entwicklung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konjunkturausschläge</li> <li>• Strukturbrüche</li> </ul>
	Außenhandelsbalance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anteil des Ex- und Imports am BIP</li> <li>• Außenhandelsaldo</li> </ul>
	möglichst hoher regionaler Selbstversorgungsgrad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exportquote im verarbeitenden Gewerbe</li> <li>• % Anteil lokaler Produktion, der in der Region verkauft wird</li> <li>• Wert der Importe von Nahrungsmitteln in die Region als % Anteil des Wertes der in der Region verzehrten landwirtschaftl. Produkte</li> </ul>

Tab. 42: Marktwirtschaftliche Strukturen und Funktionsfähigkeit

Ziel	Unterziele	Indikatoren
Erhalt u. Weiterentwicklung der marktwirtschaftlichen Strukturen und der marktwirtschaftlichen Funktionsfähigkeit		
	ausgeglichene Wirtschaftsstruktur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirtschaftsstruktur</li> <li>• Anteil Landwirtschaft, Industrie, Dienstleistungen am BIP</li> <li>• Selbständige als % Anteil der Erwerbstätigen insgesamt</li> <li>• durchschnittliche Beschäftigtenzahl der Unternehmen</li> <li>• Bruttowertschöpfung in Marktpreisen</li> </ul>
	gesunde Struktur der öffentlichen Haushalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschuldung/BSP</li> <li>• Schuldendienst/Export</li> <li>• Staatsausgaben</li> <li>• Anteil der Personalausgaben am Haushalt</li> </ul>
	Branchenvielfalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Branchenverarmung</li> <li>• Strukturdominanz</li> </ul>
	Unternehmensvielfalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebsgrößen</li> </ul>
	Qualifikationsvielfalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verteilung/Bandbreite der Qualifikationen</li> </ul>
	Innovationsfähigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aufgewendete Mittel für Forschung und Entwicklung</li> <li>• Kennziffern aus der Patentstatistik</li> <li>• Anteil neuer, nachhaltiger Werkstoffe</li> </ul>
	Krisenfestigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Krisenanfälligkeit bzw. mangelnde wirtschaftliche Elastizität</li> </ul>

Tab. 43: Nachhaltige Produktion und Konsum

Ziel	Unterziele	Indikatoren
Schaffung einer nachhaltigen Wirtschaft		
	dauerhaft verträgliches Wirtschaftswachstum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökosozialprodukt</li> </ul>
	Bereitstellung finanzieller Mittel für die Entwicklungsländer und zur Bekämpfung der Schuldenprobleme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklungshilfe Ausgaben bzw. Einnahmen in % des BIP</li> <li>• Anteil der Entwicklungshilfe (in % des Entwicklungshilfeetats) für Umwelt- u. Naturschutz, Armutsbekämpfung und Erziehung/Ausbildung</li> <li>• Subventionen für technische Zusammenarbeit</li> <li>• Netto Ressourcentransfer/BSP</li> </ul>
	in den Entwicklungsländern: Verbesserung von industrieller Struktur und Vertrieb	
	Bereitstellung finanzieller Mittel für den Schutz der Umwelt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umweltschutzausgaben in % des BIP</li> <li>• Umweltschutzausgaben des Staates und der Industrie</li> <li>• Höhe von neuen oder zusätzlichen Ausgaben für nachhaltige Entwicklung</li> </ul>
	Ressourcenschonung / Erhalt des Naturkapitals auf der Input-Seite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anteil der Ressourcenintensiven Industrien an der Wertschöpfung des verarbeitenden Gewerbes</li> <li>• Materiel-, Flächen- und Energieinput</li> <li>• nachgewiesene Reserven an Mineralien</li> <li>• nachgewiesene Reserven an fossilen Brennstoffen</li> <li>• Lebensdauer der nachgewiesenen Energievorräte</li> <li>• Abnahme (in %) der nationalen Energie-, Rohstoff-, u. Wasservorräte</li> <li>• Anteil der Wertschöpfung des verarbeitenden Gewerbes am BIP</li> <li>• Ausgaben der Industrie (Anteil an gesamten Einnahmen) für die Verringerung des produktbezogenen Rohstoff - u. Energieeinsatzes</li> </ul>

Tab. 43: Fortsetzung

Ziel	Unterziele	Indikatoren
	keine Überlastung der Senken / Erhalt des Naturkapitals auf der Output-Seite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CO<sub>2</sub>-, SO<sub>2</sub>- und NO<sub>x</sub>-Emissionen aus fossiler Energieerzeugung (in Tonnen u. pro Kopf)</li> <li>• hochgiftiger (Sonder-)Müll, aufgeteilt nach Chemie-, Industrie- und nuklearem Abfall</li> </ul>
	Förderung einer umweltverträglichen Produktion durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>- effizientere Nutzung von Ressourcen,</li> <li>- zunehmende Wiederverwertung von Rückständen,</li> <li>- Verminderung der Abfallmenge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiederverwertungs- u. Recyclingrate ausgewählter Rohstoffe und Produkte wie Papier, Aluminium, Glas, etc. bzw. Verbundprodukte wie Haushaltsgeräte, PKW etc. (in % der Neuprodukte u. total)</li> <li>• Produktion von Hausmüll</li> </ul>
	Förderung einer verantwortungsbewußten Unternehmerschaft durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stärkung des Umweltmanagements in den Betrieben,</li> <li>- Förderung des verantwortungsvollen unternehmerischen Handelns bei der Nutzung natürlicher Ressourcen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl offizieller und privater Industrie, Unternehmen und Behörden, die jährliche Berichte über interne bzw. externe Umweltschutzmaßnahmen veröffentlichen</li> <li>• Anteil der Beschäftigten im Umweltbereich</li> <li>• Steueraufkommen für Arbeit, Kapital und Naturverbrauch</li> </ul>
	Förderung einer nachhaltigen Energieversorgung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gesamte Primärenergieerzeugung</li> <li>• Anteil erneuerbarer Energien in % der gesamten Produktion</li> <li>• Anteil Holz u. anderer Biomasse an der Energieerzeugung</li> <li>• Preis pro Einheit Brennstoff beim Verbraucher und in der Industrie (Strom, Heizung, Benzin)</li> <li>• Energieverbrauch</li> <li>• Anteil Industrie, Verkehr und Transport, Landwirtschaft, Wohnen bzw. Dienstleistungen am Gesamtenergieverbrauch</li> <li>• Stromimport und -export</li> </ul>
	Schaffung nachhaltiger Konsumgewohnheiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Private Konsumausgaben</li> <li>• Anteil von Essen &amp; Kleidung, Miete &amp; Einrichtung, Gesundheit, Verkehr, Freizeit an den privaten Konsumausgaben</li> <li>• pro Kopf Verbrauch an Wasser u. Papier (Holz)</li> </ul>

Tab. 43: Fortsetzung

Ziel	Unterziele	Indikatoren
	Schaffung nachhaltiger Konsumgewohnheiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pro Kopf Produktion u. Verbrauch an Getreide, Fleisch, Gemüse und Obst</li> <li>• jährlicher Pro-Kopf-Energieverbrauch</li> <li>• Bestand PKW bezogen auf 1.000 Einwohner</li> <li>• Wohnfläche in qm pro Einwohner</li> <li>• Anzahl überschuldeter Haushalte in % der Haushalte insgesamt</li> </ul>

Tab. 44: Landwirtschaft

Ziel	Unterziele	Indikatoren
Förderung einer nachhaltigen Landwirtschaft		
	Verbesserung der Nahrungssicherheit	
	Steigerung des Inputs im landwirtschaftlichen Bereich und Steigerung der Produktivität: Steigerung der Getreideproduktion; effektiverer Einsatz von Düngemitteln u. Pestiziden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landfläche unter landwirtschaftlicher Nutzung</li> <li>• bewässertes Land in Prozent der Anbaufläche</li> <li>• landwirtschaftlicher Ertrag pro Hektar und pro Kopf der Bevölkerung</li> <li>• Wertschöpfung in der Landwirtschaft</li> <li>• Produktion von Getreide, Wurzel- u. Knollengemüse u. Hülsenfrüchten</li> <li>• Zuwachsrate der landwirtschaftlichen Produktion</li> <li>• Getreidekonsum in Prozent des BIP</li> <li>• Menge Getreide gespendet bzw. empfangen</li> <li>• Energieintensität landwirtschaftlicher Produktion</li> <li>• Einsatz von stickstoff- u. phosphathaltigen Düngemitteln</li> <li>• Einsatz von Pestiziden</li> <li>• Viehdichte</li> <li>• Getreide, das an Vieh verfüttert wird</li> <li>• Bestand an Traktoren u. Mähmaschinen</li> </ul>
	Wiedernutzbarmachung von erodiertem Ackerland	

## Institutionelles/Instrumentelles

Tab. 45: Wissenschaft, Technik und Kommunikation

Ziel	Unterziele	Indikatoren
Förderung von Wissenschaft und Technik	Verbesserung der Kommunikation zwischen Wissenschaft und Technik, Entscheidungsträgern und Öffentlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potentielle Wissenschaftler und Ingenieure pro Million Einwohner</li> <li>• In Forschung und Entwicklung tätige Wissenschaftler u. Ingenieure pro Million Einwohner</li> <li>• Anteil der Ausgaben für Forschung und Entwicklung am BIP</li> </ul>
Förderung eines neuen Selbstverständnisses von Wissenschaft und Technik im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung	Entwicklung von Verhaltenskodizes und Leitlinien für Wissenschaft und Technik, die der Unverletzlichkeit der lebenserhaltenden Systeme Rechnung tragen	
Entwicklung u. Anwendung industrieller Technologie		
Ausbau der Kommunikationssysteme		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Telefonanschlüsse pro 100 Einwohner</li> <li>• Zugang zu Informationen</li> </ul>
Aufbau eines umweltbezogenen Informationswesens		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programme für nationale Umweltstatistiken</li> </ul>

Tab. 46: Beteiligung von Kommunen und NGOs

Ziel	Unterziele	Indikatoren
Stärkung der Rolle Nichtstaatlicher Organisationen bei der Umsetzung der Agenda 21	stärkere Beteiligung der NGOs auf allen Ebenen: von der Gestaltung der Politik u. der Entscheidungsfindung bis zur Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beitrag der NGOs zur nachhaltigen Entwicklung</li> <li>• Beteiligung von NGOs in lokalen und dörflichen Parlamenten</li> <li>• Einfluß von Umweltorganisationen</li> <li>• Einfluß von Sozialverbänden</li> <li>• Vertretung wichtiger Gruppen in nationalen Komitees für nachhaltige Entwicklung</li> </ul>
Einbeziehung der Kommunen zur Unterstützung der Agenda 21	bis 1996 Erarbeitung einer kommunalen Agenda 21 durch die Kommunalverwaltungen der einzelnen Länder	

Tab. 47: Nationale Strukturen für eine nachhaltige Entwicklung

Ziel	Unterziele	Indikatoren
Integration von Umwelt- und Entwicklungsfragen bei der Entscheidungsfindung		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategien für nachhaltige Entwicklung</li> <li>• Programm für eine integrierte Umwelt- u. Wirtschaftsrechnung</li> <li>• vorgeschriebene Umweltverträglichkeitsprüfungen</li> <li>• nationale Komitees für nachhaltige Entwicklung</li> </ul>
Institutionelle Verankerung umweltgerechter Werte	Festlegung nachhaltigkeitsbezogener Rahmenbedingungen (Internalisierung externer Kosten; Umwelthaftung)  Aufbau adäquater Entscheidungs- und Verwaltungsstrukturen (ressortübergreifende Organisationsstrukturen; Einführung ganzheitlicher Umweltmanagementsysteme; Einbindung der Bürger in den Entscheidungsprozeß)	

Tab. 48: Internationale Strukturen

Ziel	Unterziele	Indikatoren
Ratifizierung und Umsetzung internationaler Abkommen		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ratifizierung globaler Abkommen</li> <li>• Umsetzung ratifizierter globaler Abkommen</li> </ul>

## 5. Schlußfolgerungen

Die Untersuchung der verschiedenen Arbeiten hat gezeigt, wie wenig einheitlich die Bemühungen um ein Indikatorensystem für nachhaltige Entwicklung sind. Vor allem zwischen den einzelnen Ebenen (Makro, Meso, Mikro) gibt es große Unterschiede. So muß ein Indikatorensystem für ein Land ganz andere Anforderungen erfüllen als ein Indikatorensystem für ein Unternehmen oder ein Produkt. Aber auch innerhalb der einzelnen Ebenen, zwischen den einzelnen Ländern, Branchen und Produkten, bestehen zum Teil große Unterschiede, was die Auswahl der Indikatoren und den „Stand der Forschung“ betrifft. In einem „Dritte Welt“-Land wie China stehen zum Beispiel völlig andere Ziele im Vordergrund als in Deutschland. Die chinesische Agenda 21 (vgl. Kapitel 3.4.2) liest sich in den westlichen Industrieländern wie ein Bericht aus „einer anderen Welt“. Die meisten Ziele der chinesischen Agenda werden in westlichen Industrieländern gar nicht explizit formuliert, weil sie längst erfüllt sind und als selbstverständlich gelten.

Auch bei unterschiedlichen Produkten und Dienstleistungen sind sehr unterschiedliche Ziele und Indikatoren relevant, wie zum Beispiel der Vergleich der Indikatoren zu Waschen (Kapitel 3.7.1) und zu Telearbeit (Kapitel 3.7.2) zeigt.

Des weiteren kann man zwischen übergeordneten (oder Rahmen-Arbeiten) und konkreten (anwendungsbezogenen) Arbeiten unterscheiden. Bei den übergeordneten Arbeiten (wie z.B. der Indikatorenliste der CSD, des WWF oder der Enquete-Kommission) liegt der Schwerpunkt auf der Auswahl und Einordnung von Indikatoren für eine nachhaltige Entwicklung. Diese Arbeiten sollen einen Orientierungsrahmen für weitere Aktivitäten liefern. Eine konkrete Anwendung, das heißt die Erhebung der entsprechenden Daten und deren Auswertung, findet hier nicht statt.

Im Gegensatz dazu werden in den konkreten Arbeiten (z.B. in dem Indikatorenkatalog der OECD, dem Bericht über nachhaltige Entwicklung in England oder der Studie über nachhaltige Entwicklung in Baden-Württemberg) die ausgewählten Indikatoren auf das zu untersuchende Gebiet angewendet, das heißt, den verschiedenen Indikatoren wird das entsprechende Datenmaterial zugeordnet. In einigen Studien wird auch gleich eine Bewertung der vorgefundenen Daten vorgenommen.

Bei den konkreten Projekten stehen praktische Fragen im Vordergrund: Wie können die besonderen Charakteristika des zu untersuchenden Landes/Unternehmens/Produktes abgebildet werden? Sind zu den Wunsch-Indikatoren überhaupt Daten verfügbar? Eine Orientierung dieser Arbeiten an den übergeordneten Indikatorenlisten findet nur bedingt statt.

Eine weitere Unterscheidung kann zwischen Arbeiten getroffen werden, die sich bewußt mit der Entwicklung von Nachhaltigkeitsindikatoren beschäftigen und solchen, die sich implizit damit beschäftigen. Die Beschäftigung mit ökologischen, ökonomischen und sozialen

Indikatoren fand und findet natürlich auch unabhängig vom neu geprägten Leitbild der nachhaltigen Entwicklung statt. Einige Studien beschäftigen sich mit Indikatoren, die für eine nachhaltige Entwicklung relevant sind, ohne sie explizit als Nachhaltigkeitsindikatoren zu bezeichnen (z.B. die Studie über Telearbeit, die Waschmittelstudie, der Unternehmenstester oder der Sozialstandard SA 8.000).

Die gleiche Unterscheidung zwischen implizit und explizit kann bei den Arbeiten zu Nachhaltigkeitszielen getroffen werden. Wichtigstes Dokument auf internationaler Ebene, das sich explizit mit Nachhaltigkeitszielen auseinandersetzt, ist die Agenda 21. Daneben gibt es eine Vielzahl von Organisationen, die soziale und ökonomische Ziele und Standards aufstellen, ohne diese ausdrücklich als Bestandteile nachhaltiger Entwicklung zu betrachten (siehe ILO, FAO, WHO etc.).

Bei der Betrachtung der unterschiedlichen Arbeiten tauchen immer wieder bestimmte Fragen und Probleme auf, zum Beispiel zum Gewicht von quantitativen und qualitativen Zielen. In den hier vorgestellten Studien werden überwiegend „weiche“ Ziele formuliert, das heißt, die Ziele sind nicht unmittelbar quantitativ meßbar. Quantitative Ziele bilden die Ausnahme. Von unterschiedlichen Seiten werden aber immer wieder Argumente für einen stärkeren Einsatz von quantitativen Zielen laut. Vor allem im Umweltbereich werden seit Jahren quantitative Ziele in Form von Grenzwerten oder genauen Reduktionszielen gefordert<sup>44</sup>. Im sozialen und ökonomischen Bereich ist die Formulierung von quantitativen Zielen jedoch zum Teil schwierig. Bestimmte Ziele lassen sich nicht oder nur sehr ungenügend quantitativ ausdrücken (z.B. Friedenssicherung, Lebensqualität oder Innovationsfähigkeit). Dort, wo quantitative Ziele möglich sind, sollte diese Möglichkeit auch genutzt werden. Für jene Bereiche aber, wo dies nicht möglich ist, ist der Einsatz von qualitativen Zielen durchaus sinnvoll. Interessanterweise gibt es aber auch Autoren, die geradezu fordern, nur qualitative Ziele zu nehmen, da ihrer Ansicht nach die Vorgabe quantitativer Ziele den gesellschaftlichen Spielraum zu sehr einschränken würde und weil der Begriff der „Nachhaltigkeit“ kaum durch quantitative Ziele definiert werden könne (siehe Diefenbacher et al. 1997).

Die Zuordnung der Ziele und Indikatoren zu den Bereichen Ökologie, Ökonomie, Soziales und Institutionelles differiert bisweilen. So wird zum Beispiel das Ziel „Annäherung an Vollbeschäftigung“ in manchen Studien als soziales Ziel gefaßt, in anderen als ökonomisches Ziel. Das Ziel „stärkere Beteiligung von NGOs auf allen Ebenen der Politik“ taucht sowohl bei sozialen, als auch bei institutionellen Zielen auf. Die Frage der Einordnung ist in der Praxis allerdings von untergeordneter Bedeutung, da ja schließlich die Ziele aus allen Bereichen erhoben und integriert bewertet werden.

---

<sup>44</sup> siehe Bunke et al. 1995.

In einigen Arbeiten wird das Problem der Datenverfügbarkeit angesprochen. Nicht für alle Indikatoren ist das erforderliche Datenmaterial verfügbar bzw. läßt sich mit vertretbarem Aufwand beschaffen. Diese Frage sollte in konkreten Projekten frühzeitig geklärt werden. Schließlich nützt der beste Indikator nichts, wenn das entsprechende Datenmaterial nicht verfügbar ist. Allerdings sollte ein Indikator bei mangelnder Datenverfügbarkeit nicht entfallen. Er kann vorläufig „leer“ bleiben, verknüpft mit der Forderung nach einer entsprechenden Daten-Erhebung in der Zukunft.

Weiterentwicklungsbedarf gibt es vor allem bei der Vereinheitlichung der unterschiedlichen Aktivitäten zur Erarbeitung von Nachhaltigkeitszielen und -indikatoren. Eine bessere Verknüpfung zwischen übergeordneten und konkreten Arbeiten sowie eine generelle Vereinheitlichung der unterschiedlichen Ansätze zur Indikatorenbildung ist wünschenswert. Noch gibt es keinen übergeordneten Rahmen, an dem sich alle Arbeiten zu Nachhaltigkeitsindikatoren orientieren. Die CSD ist mit ihrer Indikatorenliste zwar bemüht, einen solchen Rahmen zu schaffen (und einige Gremien orientieren sich bereits daran), aber noch ist das Ziel, die internationalen Aktivitäten auf dem Gebiet der Indikatorenforschung zu vereinheitlichen, längst nicht erreicht.

Weiterentwicklungsbedarf gibt es aber auch bei einzelnen Bedürfnisfeldern (Meta-Ebene). Wie die Gesamttabelle gezeigt hat, sind die Aktivitäten in einzelnen Bedürfnisfeldern (z.B. Gesundheit) bereits relativ weit fortgeschritten. In anderen Bedürfnisfeldern (z.B. Ernährung) ist die Entwicklung von umfassenden und aussagekräftigen Zielen und Indikatoren bisher nur ungenügend gelungen. Der Prozeß der Indikatorenbildung muß in diesen Bereichen verstärkt vorangetrieben werden.

## 6. Literaturverzeichnis

- Agenda 21 1992 Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro. Agenda 21, Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg), Bonn 1992
- BASF 1997 BASF Aktiengesellschaft (Hrsg.), Verantwortliches Handeln. Bericht zu Umwelt, Sicherheit und Gesundheit 1997
- Bunke et al. 1995 Bunke, D., Eberle, U., Gießhammer, R.; Umweltziele statt Last Minute-Umweltschutz. Nationale und Internationale stoffbezogene Zielvorgaben; Öko-Institut e.V. (Hrsg.): Freiburg 1995
- CEPAA 1997 Council on Economic Priorities Accreditation Agency (Hrsg.), Social Accountability 8.000, London 1997
- China 1994 The Administrative Centre for China's Agenda 21, China's Agenda 21 - White Paper on China's Population, Environment and Development in the 21<sup>st</sup> Century, Beijing 1994
- Deutsche Lufthansa 1998 Deutsche Lufthansa AG (Hrsg.), Lufthansa Umweltbericht 1997/98
- Diefenbacher et al 1997 Diefenbacher, H., Karcher, H., Stahmer, C., Teichert, V.; Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung im regionalen Bereich - ein System von ökologischen, ökonomischen und sozialen Indikatoren, Heidelberg 1997
- Enquete 1994 Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ des 12. Deutschen Bundestages (Hrsg.), Die Industriegesellschaft gestalten. Perspektiven für einen nachhaltigen Umgang mit Stoff- und Materialströmen. Economica Verlag Bonn 1994 (und folgende Arbeiten)
- Eurostat 1997 Statistical Office of the European Communities (Hrsg.), Indicators of Sustainable Development. A pilot study following the methodology of the United Nations Commission on Sustainable Development, European Communities, Luxembourg 1997
- Ewen et al. 1997 Ewen, C., Ebinger, F., Gensch, C.-O., Gießhammer, R., Hochfeld, C., Wollny, V.; Hoechst Nachhaltig. Sustainable Development - Vom Leitbild zum Werkzeug; Öko-Institut e.V. (Hrsg.): Freiburg 1997
- FAO 1990 Food and Agriculture Organisation (FAO); International Code of Conduct on the Distribution and Use of Pesticides; Rome 1990
- FAO 1996 Food and Agriculture Organisation (FAO); Rome Declaration on World Food Security and World Food Summit Plan of Action; Rome 1996
- FUE 1997 Forum Umwelt und Entwicklung, Wie zukunftsfähig ist Deutschland? Entwurf eines alternativen Indikatorensystems. Werkstattbericht des AK Indikatoren des Forums Umwelt und Entwicklung, Bonn 1997
- Gießhammer et al. 1997a Gießhammer, R., Bunke, D., Gensch, C.-O.; Produktlinienanalyse Waschen und Waschmittel; Umweltbundesamt (Hrsg.): Berlin 1997
- Gießhammer et al. 1997b Gießhammer, R., Gensch, C.-O., Kupetz, R., Lüers, A., Seifried, D.; Umweltschutz im Cyberspace. Zur Rolle der Telekommunikation für eine nachhaltige Entwicklung; Öko-Institut e.V. (Hrsg.): Freiburg 1997
- imug 1997 imug - Institut für Markt-Umwelt-Gesellschaft (Hrsg.), Der Unternehmenstester. Kosmetik, Körperpflege und Waschmittel. Ein Ratgeber für den verantwortlichen Einkauf, Reinbek bei Hamburg 1997

Kather 1986	Kather, P.; Der Kodex der Vereinten Nationen über wettbewerbsbeschränkende Geschäftspraktiken, München 1986
OECD 1994	Organisation for Economic Co-operation and Development (Hrsg.), Environmental Indicators - OECD Core Set, Paris 1994
OECD 1997	Organisation for Economic Co-operation and Development (Hrsg.), Sustainable Development. OECD Policy Approaches for the 21 <sup>st</sup> Century, Paris 1997
OECD 1997a	Organisation for Economic Co-operation and Development (Hrsg.), The OECD Guidelines for Multinational Enterprises, Paris 1997
OECD 1998	Organisation for Economic Co-operation and Development (Hrsg.), Towards Sustainable Development. Environmental Indicators, Paris 1998
Öko-Institut 1987	Öko-Institut e.V. (Hrsg.), Projektgruppe Ökologische Wirtschaft, „Produktlinienanalyse - Bedürfnisse, Produkte und ihre Folgen“, Kölner Volksblatt-Verlag, Köln 1987
O.ö. 1995	O.ö. Umweltakademie beim Amt der o.ö. Landesregierung (Hrsg.), Durch nachhaltige Entwicklung Zukunft sichern. Landesumweltprogramm für Oberösterreich, Linz 1995
Stoll 1994	Stoll, P.-T.; Technologietransfer Internationalisierungs- und Nationalisierungstendenzen, Heidelberg 1994
SRU 1998	Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen, Umweltgutachten 1998. Umweltschutz: Erreichtes sichern - neue Wege gehen, Stuttgart 1998
UK 1996	Department of the Environment (Hrsg.), Indicators of Sustainable Development for the United Kingdom. A Publication of the Government Statistical Service, London 1996
UN 1994	United Nations Commission on Sustainable Development, Indicators of Sustainable Development. Framework and Methodologies, New York 1996
VCI 1995	Verband der Chemischen Industrie e.V. (Hrsg.), Leitlinien Verantwortliches Handeln, Frankfurt 1995
WCED 1987	World Commission on Environment and Development, Our Common Future, Oxford 1987. Deutsche Übersetzung: Hauff, V. (Hrsg.), Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung, Greven 1987
WHO 1993	World Health Organisation, Ottawa-Charta zur Gesundheitsförderung, Nachdruck der autorisierten Fassung: Gamburg 1993
WRI 1998	World Resources Institute, United Nations Environment Programme, United Nations Development Programme, World Bank (Hrsg.); World Resources 1998-99. Environmental Change and Human Health; New York und Oxford 1998
WWF 1994	Umweltstiftung WWF Deutschland (Hrsg.), Die Umsetzung der Agenda 21: Indikatoren für eine tragfähige Zukunft und eine nachhaltige Entwicklung, Frankfurt 1994. Dieses Papier ist eine Zusammenfassung des auf englisch erschienenen „New Yorker Katalogs“.

Zeitschriften:

