

**Eberhard Seifert,  
Zum Stand der Diskussion von *micro-macro linkages* in der NI-  
System-Entwicklung: Kompatibilitäten zwischen Regional- und  
Unternehmensberichterstattung**

aus:

Nachhaltigkeitsindikatoren und Partizipation

herausgegeben von

Susanne Wittek, Peter H. Feindt, Wolfgang Gessenharter,  
Jutta Hoppe, Eberhard K. Seifert, Heinz Spilker

S. 67-84

Die gebundene Ausgabe mit 141 Seiten (Hardcover mit Schutzumschlag)  
können Sie für 15,00 EUR (inklusive Versandkosten) bei Hamburg  
University Press – <http://hup.rrz.uni-hamburg.de> – online bestellen oder  
über den Buchhandel erwerben.

Erstellt am 31. März 2005

## **Impressum für die Gesamtausgabe**

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Diese Publikation ist außerdem auf der Website des Verlags Hamburg University Press *open access* verfügbar unter <http://hup.rrz.uni-hamburg.de>.

Die Deutsche Bibliothek hat die Netzpublikation archiviert. Diese ist dauerhaft auf dem Archivserver Der Deutschen Bibliothek verfügbar unter <http://deposit.ddb.de>.

ISBN 3-9808223-0-3 (Printausgabe)

© 2002 Hamburg University Press, Hamburg

<http://hup.rrz.uni-hamburg.de>

Rechtsträger: Universität Hamburg

# Inhaltsübersicht

<b>Vorwort</b> .....	7
<b>Einleitung</b> .....	9
<i>Peter H. Feindt, Jutta Hoppe, Eberhard K. Seifert, Susanne Wittek</i>	
<b>Partizipative Entwicklung regionaler Nachhaltigkeitsindikatoren – eine kritische Bestandsaufnahme</b> .....	21
<i>Jutta Hoppe</i>	
<b>Reicht ein einziges Indikatorensystem, um das Nachhaltigkeitsverständnis der Gesellschaft abzubilden?</b> .....	35
Korreferat zum Beitrag von Jutta Hoppe	
<i>Manuel Gottschick</i>	
<b>Zur prozessualen und inhaltlichen Funktion von NI-Systemen – Probleme und Beispiele</b> .....	47
<i>Susanne Wittek</i>	
<b>Partizipation bei der Entwicklung von Nachhaltigkeitsindikatoren</b> .....	61
Korreferat zum Beitrag von Susanne Wittek	
<i>Gerd Michelsen</i>	
<b>Zum Stand der Diskussion von <i>micro-macro linkages</i> in der NI-System-Entwicklung: Kompatibilitäten zwischen Regional- und Unternehmensberichterstattung</b> .....	67
<i>Eberhard K. Seifert</i>	
<b>Herausforderungen und Probleme bei der Entwicklung von NI-Systemen</b> .....	85
Korreferat zum Beitrag von Eberhard K. Seifert	
<i>Johann Lawatscheck</i>	

<b>Partizipative Entwicklung von Nachhaltigkeitsindikatoren – Entwicklung, Modell und Arbeitsprogramm</b> .....	91
<i>Peter H. Feindt</i>	
<b>Zusammenfassung des Korreferates von Thomas Saretzki zum Beitrag von Peter H. Feindt</b> .....	115
<b>Zusammenfassung der Diskussionen</b> .....	117
<b>Literaturverzeichnis</b> .....	127
<b>Liste der Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Workshops „Partizipative Entwicklung von Indikatoren der Nachhaltigkeit“ vom 23. März 2001</b> .....	136
<b>Die Herausgeberinnen und Herausgeber / die Autorinnen und Autoren</b> .....	140

# **Zum Stand der Diskussion von *micro-macro linkages* in der NI-System-Entwicklung**

## **Kompatibilitäten zwischen Unternehmens- und Regionalberichterstattungen**

Eberhard K. Seifert

### **Inhaltsübersicht**

- 1 Einführung
- 2 Begrifflichkeiten und Ziele von *micro-macro linkages*
- 3 Umweltökonomische Gesamtrechnungen und ihre Regionalisierung
- 4 NI-Systeme – Herausforderungen und Probleme  
Aktueller Exkurs
- 5 Unternehmensbezogene Umwelt-/Nachhaltigkeitsinformationen
- 6 Zur Projektorganisation von *micro-macro-linkages*-Schnittstellen
  - 6.1 Der „System-Ansatz“
  - 6.2 Der unternehmensbezogene Ansatz
  - 6.3 Der „Partizipations-Ansatz“
- 7 Abschließende Bemerkungen

### **1 Einführung**

Aus den vorangehenden Beiträgen haben sich eine Reihe forschungsleitender Gesichtspunkte für ein künftiges Forschungsprojekt ergeben, die vor allem folgende Aspekte betreffen:

- a) Verknüpfungen (*linkages*) von Nachhaltigkeits-Dimensionen:  
NI-Systeme sollen Querverbindungen und Wechselwirkungen zwischen Problem- und Handlungsfeldern offen legen

- b) Indikatoren-Set mit institutioneller/politischer Relevanz für
- c) die Metropolregion als Bezugseinheit
- d) Partizipation als (Selbst-)Steuerung nach den Kriterien Fairness, Legitimation, Kompetenz, Effizienz
- e) frühzeitige Verzahnung zwischen partizipativer und formal legitimierter Politikebene zur sachlichen und zivilgesellschaftlichen Fundierung institutioneller/politischer Entscheidungen
- f) systemischer Ansatz (versus repräsentative oder statistische Auswahl von Teilnehmerinnen und Teilnehmern) zum Beispiel nach der Theorie funktionaler Differenzierung: Wirtschaft, Politik, Verwaltung, Zivilgesellschaft/NGO (*Non-Government Organisation*)
- g) Fokusgruppen, Quergruppen und Plenum mit ausgewählten Zielgruppen

Im Folgenden sollen in Fortführung und beispielhafter Konkretisierung vor allem des Beitrags von Susanne Wittek, „Zur prozessualen und inhaltlichen Funktion von Nachhaltigkeitsindikatoren-Systemen – Probleme und Beispiele“, prozessuale Möglichkeiten einer partizipativen Indikatorenentwicklung für die Metropolregion Hamburg angesprochen werden, deren Erprobung unseres Wissens ein Novum bedeuten würde bzw. am ehesten ansatzweise enthalten ist:

- bei der Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft (FEST), zuletzt im Jahr 2000 in einem gemeinsamen Forschungsvorhaben der Länder Baden-Württemberg, Bayern, Hessen und Thüringen mit dem Titel „Indikatoren im Rahmen einer lokalen Agenda 21“ (Diefenbacher et al. 2000; Ergebnis dieses Projektes ist ein Leitfaden zur Erstellung eines kommunalen NI-Systems),
- in zwei US-amerikanischen Beispielen (Seattle und Silicon Valley – beide in ISO 14032 dokumentiert) dem Grundgedanken nach,
- in einem australischen Ansatz (Osborn 1999).

Der methodische Ansatz hierzu lautet in seiner kürzesten Bezeichnung *micro-macro link* und charakterisiert einen an sich nahe liegenden Imperativ, der allerdings in der Praxis nicht ohne weiteres zu realisieren ist: nämlich datenmäßige Kompatibilitäten der Informations- und Berichterstattungsentitäten zwischen den relevanten Betrachtungs- und Aggregationsebenen herzustellen – hier also für regionale Nachhaltigkeitsindikatoren.

Im Hinblick auf den einen der beiden grundlegenden akteursbezogenen Datenlieferanten für die amtliche Statistik – private Haushalte und Unternehmen/Be-

triebe (zudem ermitteln Behörden, Ämter etc. eigenständig diverse Mess- und sonstige Daten) – sollen Möglichkeiten des *micro-macro link* zur Schnittstellen-Bildung unter Einschluss unternehmensbezogener Prozesse skizziert werden, da hierzu bestimmte Voraussetzungen entwickelt worden sind.

Mittels dieses Ansatzes und seiner Anwendung könnte in dem von uns geplanten künftigen Forschungshauptprojekt ein Beitrag dazu geleistet werden, dass bestimmte ungelöste Dichotomien und Spannungen in Agenda-Prozessen – auf regionaler Ebene für die Metropolregion Hamburg – angegangen und prozessual bearbeitet werden können.

Dies soll in nachfolgenden Punkten angerissen werden:

- „Begrifflichkeiten und Ziele von *micro-macro linkages*“
- „Umweltökonomische Gesamtrechnungen und ihre Regionalisierung“
- „NI-Systeme – Herausforderungen und Probleme“
- „Unternehmensbezogene Umwelt-/Nachhaltigkeitsinformationen“
- „Zur Projektorganisation von *micro-macro-linkages*-Schnittstellen“

## **2 Begrifflichkeiten und Ziele von *micro-macro linkages***

Thema und Ziele von *micro-macro linkages* stellen keine neuen Fragen dar, sondern immer schon Probleme für kohärente (amtlich-statistische) Informations- und Berichterstattungssysteme – wie einleitend in der letzten Revision des Systems der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, dem *System of National Accounts* (UN-SNA) von 1993, noch einmal grundsätzlich dargelegt worden war:

„The sequence of accounts and balance sheets of the System could, in principle, be compiled at any level of aggregation, even that of an individual institutional unit. It might therefore appear desirable if the macroeconomic accounts for sectors or the total economy could be obtained directly by aggregating corresponding data for individual units. There would be considerable analytical advantages in having micro-databases that are fully compatible with the corresponding macroeconomic accounts for sectors of the total economy. ... It may be concluded therefore that, for various reasons, it may be difficult, if not impossible, to achieve micro-databases and macroeconomic accounts that are fully compatible with each other in practice. Nevertheless, as a general objective, the concepts, definitions and classifications used in economic accounting should, so far as possible, be the same

at both a micro and macro level to facilitate the interface between the two kinds of data.“ (UN 1993: 12)

Folglich haben die Vereinten Nationen in der Nachfolge auch eine Arbeitsgruppe mit der Entwicklung und Publikation eines Handbuchs „Links between Business Accounting and National Accounting“ beauftragt, das nach Jahren der Bearbeitung durch diverse Autoren Ende letzten Jahres endlich vorgelegt werden konnte.

Aktuell und für unser künftiges Projekt relevant sind die damit verbundenen Herausforderungen und Chancen bei einem Neuaufbau von Informations- und Berichtssystemen – insbesondere in Zeiten von „Statistikbereinigungen“ –, wie sie im Kontext der Empfehlungen des wissenschaftlichen Beirats beim Bundesumweltministerium zu den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen hinsichtlich der Nutzung von *micro-macro linkages* vor allem zum Unternehmensbereich thematisiert worden sind:

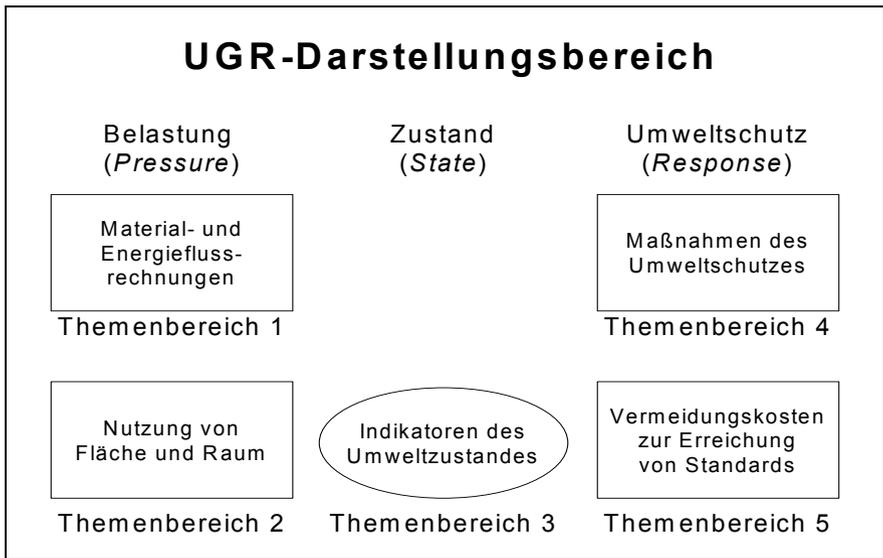
„Der Aufbau (inter-)national geforderter und vorangetriebener Umweltinformations-Systeme ist derzeit durch folgende Entwicklungen gekennzeichnet: Gemäß der Agenda 21 sind von den unterzeichnenden Staaten sowohl *sustainability*-Indikatoren wie auch geeignete nationale Umwelt-Gesamtrechnungen auf der nationalen (Makro-)Ebene aufzubauen bzw. fortzuentwickeln. Zugleich werden auf einzelwirtschaftlicher (Mikro-)Ebene neue umweltorientierten Management- und Informationssysteme eingeführt bzw. geplant.“ (UGR-Beirat 1995: 473 ff.)

Damit kommen wir zum Punkt „Umweltökonomische Gesamtrechnungen und ihre Regionalisierung“.

### **3 Umweltökonomische Gesamtrechnungen und ihre Regionalisierung**

Der sukzessive Aufbau des Systems der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen in Deutschland – zu dem das Statistische Bundesamt schon 1989 eine erste ausführliche Ausarbeitung „Zur Konzeption einer Umweltökonomischen Gesamtrechnung“ vorgelegt hat – erfolgt im Wesentlichen nach dem modifizierten bzw. konkretisierten UN-Ansatz *System of Integrated Environmental and Economic Accounting* (SEEA), der ursprünglich für die Weltkonferenz für Umwelt und Entwicklung von 1992 in Rio de Janeiro entwickelt und 1993 publiziert wurde. Das System hat folgenden modularen Aufbau in fünf Themenbereichen, die jeweils in unterschiedlicher Intensität und Geschwindigkeit ausgearbeitet werden:

Abb.: Themenbereiche der Umweltökonomischen Gesamtrechnung (UGR)



Quelle: UGR-Beirat 1995

Schon in der frühen Ausarbeitung des Statistischen Bundesamts war proklamiert worden, dass die Umweltökonomische Gesamtrechnung auch regionale Zustände erkennen lassen solle, zum Beispiel die Umweltsituation in einem Bundesland oder in einem Regierungsbezirk.

Entsprechende Aktivitäten sind aber längere Zeit nur in bescheidenem Umfang in Angriff genommen und von Schleswig-Holstein aus betreut worden, bis dann im Frühjahr 1998 das Nordrhein-Westfälische Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik die Initiative übernahm, die Möglichkeiten einer Regionalisierung der Umweltökonomischen Gesamtrechnung zu erkunden. Ein erster öffentlicher Workshop fand im vorigen November im Statistischen Landesamt NRW statt, dem federführende Koordinationsaufgaben eines Arbeitskreises „Umweltökonomische Gesamtrechnung der Länder“ obliegen.

In diesem länderübergreifenden Arbeitskreis sind bislang (nur) zehn Länder vertreten (Berlin, Brandenburg, Bremen, Mecklenburg-Vorpommern, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und Thüringen). Es „fehlt“ neben großen Flächenstaaten wie zum Beispiel Bayern, Baden-Württemberg und Niedersachsen auch der Stadtstaat Hamburg.

Als Vorbild und Muster dieses Arbeitskreises dienen jahrzehntelange Erfahrungen des Arbeitskreises Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder, der eine spezielle Form der Arbeitsteilung entwickelt hat: Jedes Bundesland spezialisiert sich als „Koordinierungsland“ auf bestimmte Teilgebiete der Gesamtrechnungen und bearbeitet diese für alle anderen Länder. In dieser wechselseitigen Abhängigkeit erledigt kein Land alle seine Gebiete betreffenden Arbeiten selbst, aber liefert Ergebnisse an alle anderen Länder – ein eingebauter Zwang zur Kooperation gleichberechtigter Mitglieder unter Federführung eines Landes und Mitarbeit des Statistischen Bundesamtes. Jedes Koordinierungs-Landesamt hat für seine Arbeitsgebiete die methodischen Grundlagen zu erarbeiten und auf Verbesserungen hin zu prüfen, die Ausgangsdaten der Gesamtrechnungen für die übrigen Bundesländer von den zuständigen statistischen Landesämtern anzufordern und zusammenzustellen sowie die abschließenden Berechnungen zur Ermittlung der Ergebnisse für alle Länder durchzuführen.

Diese Organisationsform bietet nach Professor Wolfgang Gerß (Statistisches Landesamt NRW) folgende Vorteile (Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik NRW 2001):

- Einheitlichkeit der Berechnungsmethoden
- Vergleichbarkeit der Ergebnisse
- Spezialisierung jedes Landes auf bestimmte Aufgaben
- Akzeptanz der Abstimmung der Länderwerte auf die Bundeswerte
- Transparenz der Methoden und Ergebnisse bei allen Beteiligten

Inhaltlich sind dem Prinzip folgend, dass jedes beteiligte Land einen Teil der gemeinsamen Datenproduktion übernimmt, bislang vorläufig zehn Koordinierungsaufgaben abgegrenzt worden. Sie beziehen/beschränken sich einstweilen noch allesamt auf den oben angegebenen Themenbereich 1 der Bundes-Umwelt-ökonomischen Gesamtrechnung „Material- und Flussrechnungen, Rohstoffverbrauch, Emittentenstruktur“.

- Rohstoffe: Entnahmen und Inlandsverfügbarkeit
- Rohstoffe: Einfuhr und Ausfuhr
- Rohstoffe: Empfang von und Versand in andere Bundesländer
- Wasser: Entnahme
- Wasser: Verwendung
- Abwasseraufkommen

- Abfall
- Luftemissionen: Kontakt zum Länderarbeitskreis Energiebilanzen
- Luftemissionen: Untersuchung der Methode des Statistischen Bundesamtes
- Kontakt zum Arbeitskreis „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder“ ad Ausgaben für Umweltschutz u. a.

Die bis auf weiteres von Nordrhein-Westfalen wahrgenommene Koordinierungsaufgabe zur Federführung des Arbeitskreises „Umweltökonomische Gesamtrechnung der Länder“ hat in diesem Bundesland durch die Politik aktuellen Auftrieb erhalten: Der Landtag hat im September 2000 einen Beschluss zur „Agenda 21 Nordrhein-Westfalen“ gefasst, nach dem die Rio-Deklarationen zur nachhaltigen Entwicklung umzusetzen sowie entsprechende Ergebnisse im Jahre 2003 (also Rio + 11) zu erzielen sind. „Wegen der engen thematischen Beziehung würde sich der Aufbau der regionalen Umweltökonomischen Gesamtrechnung gut in diesen Zeitplan einpassen“ – mit diesem Satz schließt Prof. Gerß seinen Beitrag (Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik NRW 2001).

Innerhalb des Themenbereichs 1 steht für die Umweltökonomische Gesamtrechnung der Länder derzeit die Berechnung des Rohstoffverbrauchs an erster Stelle: zunächst die Entnahmen der diversen Rohstoffe in den Bundesländern, sodann die Ein- und Ausfuhren und schließlich, daraus errechnet, die Inlandsverfügbarkeit des jeweiligen Rohstoffs.

Zu Wasser/Abwasser, Rest- und Schadstoffen, Luftemissionen sind noch methodische Probleme zu bewältigen.

Da die Umweltökonomische Gesamtrechnung wie die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung eine sekundäre Zusammenführung von Ergebnissen verschiedener statistischer Erhebungen darstellt, besteht der erste Schritt immer in der Sammlung und Sichtung von Basisdaten. Aus diesem Grund erfolgt eine Veröffentlichung der Daten durch die statistischen Landesämter und auch durch das Statistische Bundesamt zuerst in Form von Basisdatenheften, wobei jedes Landesamt eigenständig vorgeht, eine spätere Herausgabe von Gemeinschaftsveröffentlichungen jedoch denkbar und sinnvoll ist. Dementsprechend wird angestrebt, zumindest ein Kernstück der Basisdatenhefte der Länder nach Inhalt und Form zu harmonisieren; zwar ist dieses von allen Ländern zu realisierende Kern-tabellenprogramm noch Gegenstand von Beratungen, doch schon weitgehend erkennbar – wobei es grundsätzlich Zeitreihen möglichst ab 1991 sind:

1. Kapitel zu diversen umweltrelevanten Grunddaten des jeweiligen Landes, vor allem zu:
  - Fläche und Bevölkerung

- Struktur der Privathaushalte
  - Erwerbstätigen, Bruttoinlandsprodukt und Volkseinkommen
  - Straßen, Kfz, Verkehrsleistungen
  - Ausstattung der privaten Haushalte mit elektrischen Geräten
2. (umfangreichstes) Kapitel zur Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt/Umweltschäden:
- Nutzung der Bodenflächen
  - Wohnungsbestand
  - Stromerzeugung
  - Energieverbrauch
  - Wasseraufkommen
  - Wasserverwendung
  - Schmutz- und Abwasseraufkommen
  - Abfälle
  - Waldschäden
  - Viehhaltung
  - Ackerbau
  - Förderung von Rohstoffen
3. Kapitel zu Umweltschutzmaßnahmen:
- Kanalisation und Abwasserbehandlung
  - Entsorgung der Abfälle
  - Aufbereitung und Verwertung von Stoffen
  - Schadstoffreduzierung von Kraftfahrzeugen
  - Naturschutzgebiete
  - Investitionen und laufende Ausgaben für den Umweltschutz
  - bestimmte kommunale Gebühren
  - Förderung forstlicher Maßnahmen

Die Beschlüsse des Arbeitskreises „Umweltökonomische Gesamtrechnung der Länder“ sind für seine Mitglieder verbindlich – was auch als „Schutz gegen Forderungen gewichtiger Datenkonsumenten“ angesehen werden kann und eine für Agenda-Prozesse hochinteressante Frage nach entsprechenden Kooperationsmöglichkeiten aufwirft!

#### **4 NI-Systeme – Herausforderungen und Probleme**

Die Vielfalt, Heterogenität und Unabgestimmtheit entsprechender Indikatoren-Sets (UN-*Commission for Sustainable Development*, OECD, *Environmental Protection Agency EPA* u. a.) auf nationaler und internationaler Ebene bergen Gefahren der uferlosen Aufblähung und Implosionen der „Ratlosigkeit“, die insbesondere für eine eventuelle regionale Nutzbarmachung fortwährende Fragen nach ihrer Eignung aufwerfen. Diese Sachlage hat zum Beispiel das Landesamt für Umweltschutz in Baden-Württemberg in Kooperation mit anderen Umweltministerien und Behörden der Länder Baden-Württemberg, Bayern, Hessen und Thüringen zu dem bereits erwähntengemeinsamen Forschungsvorhaben „Indikatoren im Rahmen einer lokalen Agenda 21“ bewogen.

Die Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaften (FEST), Heidelberg, wurde mit der Durchführung beauftragt (Diefenbach et al. 2000). Basierend auf den Ergebnissen und ihrer Erprobung in den beteiligten Kommunen und Landkreisen wurde anschließend daraus ein korrespondierender Leitfaden entwickelt, der im Unterschied zu dem ursprünglichen Vorschlag der FEST (vgl. hierzu den Beitrag von Susanne Wittek in diesem Band) auf jeweils sechs Kern-Indikatoren für die vier Themen Ökologie, Ökonomie, Gesellschaft und Partizipation beschränkt wurde.

Zusätzlich werden jeweils drei weitere Indikatoren-Vorschläge zur wahlweisen ergänzenden Nutzung in einer Kommune oder einem Kreis aufgeführt, für den Fall, dass ein bestimmtes Thema von besonders hohem Interesse ist.

Diese Ansätze sind in direkter oder indirekter Kooperation mit Carsten Stahmer, dem Konzepteur des UN-SEEA (Statistisches Bundesamt), entstanden. Es kann daher nicht erstaunen, wenn in seinem zusammenfassenden Werkstattbericht zum 2. Weimarer Kolloquium im November 2000 über „Statistik-Bausteine für ein Berichtssystem, das uns auf dem Weg zu einer nachhaltigen Gesellschaft hilfreich sein könnte“, vorgeschlagen wird, „dass Gesamtrechnungen mit ihrem Bezug zu vergangenen Berichtsperioden mit Indikatoren über Nachhaltigkeitslücken und mit Modellrechnungen von Entwicklungspfaden in Richtung Nachhaltigkeit kombiniert werden sollten“ (Stahmer 2000: 3).

Allerdings – insbesondere mit Blick auf die Leistungsfähigkeit der vorliegenden statistischen Angaben – erscheint ihm als ein Zwischenresultat, „dass für eine umfassende Analyse der ökonomischen, ökologischen und sozialen Aspekte *ein* Statistikinstrument allein nicht ausreichen kann“ (ebd.: 15).

Ein solches muss nach seiner Einschätzung zumindest drei Teilbereiche umfassen (ebd.: 15):

1. Gesamtrechnungssysteme, beschränkt auf eine Darstellung der vergangenen Entwicklung und der gegenwärtigen Situation,
2. Zukunftsszenarien mit Modellrechnungen,
3. Indikatorensysteme, die möglichst aus den Gesamtrechnungen und den modellmäßigen Zukunftsszenarien abgeleitet werden sollten.

Erst damit werde die gewisse „Theorielosigkeit“ beliebiger Indikatoren-Sets überwindbar werden, an der letztlich auch schon die „Sozialindikatoren-Bewegung“ der 70er-Jahre gescheitert sei.

Für regionale Analysen müssten wir einstweilen – wegen der fehlenden Datenbasis – in der Regel auf ein Gesamtrechnungssystem verzichten, und auch mit Modellrechnungen für die weitere Entwicklung der Region sähe es meist schlecht aus (ebd.: 23). Daher könnten regionale Berichtssysteme vorwiegend nur aus Nachhaltigkeitsindikatoren in der Art des FEST-Ansatzes bestehen. Eine Alternative bestünde gegebenenfalls darin, „die einzelnen Themen einer nachhaltigen Entwicklung zunächst in Form von tabellarischen Übersichten mit begleitendem Text zu behandeln und daraus dann eine eigene abschließende Meinung abzugeben, in welchem Maße die Region bei dem betreffenden Themenbereich von einer nachhaltigen Situation entfernt ist. An Stelle von objektiven Maßstäben tritt dann allerdings ein eher subjektives Urteil, das als solches natürlich auch kenntlich gemacht werden müsste“ (ebd.: 23).

Im Umkehrschluss kann man folgern: In dem Maße, wie auch regionale Umweltökonomische Gesamtrechnungen aufgebaut werden, würden sich die entsprechenden Möglichkeiten für die oben angegebenen drei Teilbereiche verbessern.

Einstweilen muss es daher auf jeden Fall als ein Beitrag zur Versachlichung der Diskussion und zur Datenvalidität angesehen werden, wenn – wiederum dem Vorbild Baden-Württemberg folgend – zumindest solide mediale Umwelt-Daten auch in den übrigen Bundesländern erhoben und der Öffentlichkeit in vergleichbarem Maße zugänglich gemacht würden (siehe auch den jüngsten, schon zum achten Mal vorgelegten Report der Landesanstalt für Umweltschutz, Baden-Württemberg vom September 2000 (Landesanstalt für Umweltschutz, Baden-Württemberg 2000).

## Aktueller Exkurs

Die Umweltbehörde Hamburg hat am 1. März 2001 ihre revidierte Version des „Kursbuch Umwelt – Ziele für ein zukunftsfähiges Hamburg“ als „ein Fachprogramm der Umweltbehörde Hamburg“ der Öffentlichkeit vorgelegt (Umweltbehörde Hamburg 2001).

Unter der Überschrift des Inhaltsverzeichnisses steht „Ein neues Leitbild fordert Hamburg“, wozu in fünf Kapiteln auf 290 Seiten nähere Ausführungen folgen zu den Themen:

- Schutz des Naturhaushaltes
- Ressourcenschonung
- Klimaschutz
- Schutz der menschlichen Gesundheit
- Kommunale Lebensqualität

Schon hieraus geht hervor, dass nicht mehr „nur“ Umwelt thematisiert wird. Vielmehr berücksichtigt dieses Leitbild, wie in der Einleitung „Umweltgerechte, nachhaltige Entwicklung – Ein neues Leitbild für Hamburg“ explizit formuliert wird, „dass umweltpolitische Probleme nicht isoliert von der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung betrachtet werden können. ... Das neue Denken erfordert eine Integration von ökologischen, ökonomischen und sozialen Belangen“ (ebd.: 5).

Mit dem neuen Kursbuch will die Umweltbehörde „für den Bereich der Ökologie in dieser Stadt ein systematisches Nachhaltigkeitskonzept vorlegen. Es greift über die Umweltmedien Boden, Luft und Wasser hinaus, definiert im Sinne einer Vorsorge zukunftsfähige Umweltzustände und liefert damit Maßstäbe für eine umweltverträgliche, zukunftsfähige Entwicklung Hamburgs“ (ebd.: 6). Und sie formuliert folgenden Anspruch: „Kurz und gut: Im Bereich des Umweltschutzes bekommt das Leitbild der Nachhaltigkeit seine Konturen in dem vor Ihnen liegenden Band“ (ebd.: 6).

Bisher hat also noch keine volle Nachhaltigkeitsintegration stattgefunden. Die Frage sei an den Vertreter der Umweltbehörde gestattet, ob schon Ansätze zur Abstimmung mit anderen Senatsbereichen in Angriff genommen worden sind?

Hier kann ja ein hervorragendes wechselseitiges Interesse zwischen Landesumwelt- und sonstigen Behörden sowie statistischen Ämtern verortet werden. Interessant im Hinblick auf das auch uns bewegende Spannungsverhältnis zwischen „Partizipation“ und „systemischem Vorgehen“ sind die Hinweise unter „Unser

Vorgehen“ (ebd.: 6) hinsichtlich der Umsetzung von Nachhaltigkeitsstrategien. Drei Arten des methodischen Vorgehens werden unterschieden, „die jede für sich ihren eigenen Stellenwert haben und miteinander verzahnt werden sollten:

- projektorientiertes und exemplarisches Vorgehen mittels gezielter Einzelvorhaben
- beteiligungsorientiertes, die Bürger einbeziehendes und prozesshaftes Vorgehen
- systematisches und übergreifendes Vorgehen, wie z.B. die Entwicklung konkreter Ziele und Indikatoren, mit deren Hilfe eine nachhaltige Entwicklung in den Bereichen Ökologie, Ökonomie und Soziales gesteuert werden kann“ (ebd.: 6)

Zu „Bürgerbeteiligung, Bürgerengagement, Kooperation“ werden eigens folgende bemerkenswerten Bekundungen hervorgehoben: „Nachhaltige Entwicklung braucht Bürgersinn und Bürger und gesellschaftliche Gruppen. Die Ursachen der heutigen Umweltbelastungen sind vielfältig und komplex, und sie hängen eng mit der vorherrschenden Produktions- und Lebensweise zusammen. Das lässt eine alleinige Lösung über das Ordnungsrecht nicht zu. Nur wenn rechtliche Regelungen in der Gesellschaft akzeptiert werden, können sie auf hohem Niveau geschaffen und aufrechterhalten werden. Auch ihre Umsetzung können die staatlichen Institutionen nicht einfach ohne die Mitwirkung der Bürgerinnen und Bürger vollziehen. Ob in Unternehmensleitungen, im mittleren Management oder bei den Beschäftigten, die Menschen müssen ihre Handlungsmöglichkeiten kennen und nutzen. Das Gleiche gilt für die staatlichen Verwaltungen, anderen Dienstleistungseinrichtungen, Freizeitorganisationen wie Sportverbände und für jede Bürgerin und jeden Bürger zu Hause. Die Initiativen und Aktionen im Rahmen der kommunalen Agenda 21 dienen dazu, durch entsprechende Beteiligungs- und Kooperationskonzepte die Bereitschaft zum Handeln im Sinne der Zukunftsfähigkeit zu fördern und zu unterstützen“ (ebd.: 10).

An dieses *mission statement* knüpfen wir gerne für unser Vorhaben eines baldigen Forschungsprojektes an, und zwar speziell im Hinblick auf eine systematische Evaluierung der Inhalte im Lichte der „süd- und mitteldeutschen“ Vorschläge, die von der Landesanstalt für Umweltschutz, Baden-Württemberg, koordiniert werden. Wir sind sowohl als Bürgerinnen und Bürger wie auch als Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zur Nagelprobe für entsprechende Kooperationen mit der/den Behörde(n) bereit.

## 5 Unternehmensbezogene Umwelt-/Nachhaltigkeitsinformationen

Eine potenzielle Quelle für Umwelt-/Nachhaltigkeitsinformationen stellen die internen wie extern bereits kommunizierten Angaben dar, die von Betrieben und Unternehmen ohnehin an die entsprechenden Behörden gemeldet werden (müssen) – oder in zunehmendem Maße auf freiwilliger Basis in neuen Publikationsmedien wie Umwelterklärungen (nach *Eco-Management-Audit-Scheme* EMAS), Umweltberichten oder neuerdings auch Nachhaltigkeitsberichten einer interessierten Öffentlichkeit zur Kenntnis gegeben werden (in Broschüren und zunehmend auch im Internet).

Die Evolution dieses neuen Berichtswesens über die klassischen Geschäftsberichte hinaus ist alles in allem noch vergleichsweise jüngeren Datums und reicht von ersten vereinzelt Ansätzen seit Anfang der 90er-Jahre zu einer ernsthaften und breiteren Stufe seit Mitte der 90er-Jahre mit klar erkennbaren Trends:

Sie reicht von mehr oder weniger gut gestalteten (Hochglanz-)Werbebroschüren über Umweltschutzaktivitäten zu datenmäßig gehaltvollen Informationen, die sich zunehmend an den für Wirtschaftsberichte in mehr als hundert Jahren herausgearbeiteten „Grundsätzen ordnungsgemäßer Berichterstattung“ orientieren. Da (inter-)nationale „Standardisierungen“ verstärkt in der Entwicklung begriffen sind, ist eine erfahrungsgetränkte Beeinflussung der relevanten Akteursebenen von entscheidender Bedeutung für die künftige Ausgestaltung dieser Informationssysteme.

Vor allem zwei meines Erachtens maßgebliche und richtungsweisende Ansätze hierzu seien als Pars pro Toto für weitere ergänzende Bestrebungen zu neuen „Berichts-Standards“ angeführt:

- der neue weltweite ISO-14031-Standard zur so genannten Umweltleistungsbewertung (*Environmental Performance Evaluation*) von Organisationen und unterstützende Leitfäden wie etwa vom Umweltbundesamt zu „betrieblichen Umweltauswirkungen“. Hierbei handelt es sich um *stakeholder*-orientierte *link*-Ansätze zwischen den eigentlichen betriebsökologischen Kennzahlen und (regionalen) Umweltzustandsindikatoren;
- die überarbeitete 2. Version des Leitfadens vom Sommer 2000 der *Global Reporting Initiative* zu Nachhaltigkeitsberichten als prozessorientierter Übergang von einer Umwelt- zu einer umfassenderen Nachhaltigkeitsberichterstattung.

Für mich als aktives Mitglied in beiden Gremien, die diese *guidelines* erarbeitet haben (und verbessern wollen), muss die eingehendere Befassung mit Konzeption und Anwendungserfahrungen dieser neuen Standards verlockend sein. Ich

beschränke mich hier jedoch darauf, kurz ihre Relevanz für Prozesse partizipativer Indikatorenentwicklungen im Hinblick auf *micro-macro linkages* zu kennzeichnen und vor allem den *stakeholder*-basierten Findungsprozess für betriebliche Kennzahlen der Management- und operativen Umweltleistungen einerseits sowie von betriebsübergreifenden Umweltzustandsindikatoren andererseits zu illustrieren.

Sofern derartige freiwillige Unternehmensberichte (mandatorische Erfahrungen werden in Holland und Dänemark gesammelt) qualitativ (für physische und monetäre Daten) als auch quantitativ eine hinreichend kritische Stufe der Standardisierung überschritten haben werden, können sie insbesondere für den regionalen Kontext sowohl für die interessierte Öffentlichkeit als auch für die entsprechenden Behörden und Ämter eine zweckmäßige Datenquelle besonders für regionale/lokale Agenda-Prozesse darstellen. (Dass sich hier noch weitgehend unausgeschöpfte Potenziale zur Überwindung tradierter Kommunikationswege zwischen Organisationen und Behörden eröffnen werden durch Nutzung von ohnehin elektronisch verfügbaren Daten mittels Online-Übertragungen, sei hier als Ausblick auf eine weitere erprobte Komponente nur vorgemerkt.)

## **6 Zur Projektorganisation von *micro-macro-linkages*-Schnittstellen**

### **6.1 Der „System-Ansatz“**

Dem oben angegebenen Kriterium a) Nachhaltigkeits-*linkages* entsprechen in systematischer Hinsicht bislang vor allem die Umweltökonomische Gesamtrechnungen als integriertes ökonomisch-ökologisches System – zumal sie ebenfalls an dem akteursbezogenen Pressure-State-Response-Ansatz orientiert sind. Die soziale Nachhaltigkeitsdimension ist darin (noch) nicht in gleichem Maße systematisch einbezogen. Ansätze, die beispielsweise im Beirat der Umweltökonomischen Gesamtrechnung neuerdings diskutiert werden, bedürfen noch der weiteren Forschung und Erprobung.

Einstweilen können/müssen relevante Indikatoren, wie sie im Forschungsprojekt der FEST „Indikatoren im Rahmen einer lokalen Agenda 21“ (Diefenbacher et al. 2000), vorgeschlagen bzw. im Forschungsverbund-Teilprojekt „Gesunde und nachhaltige Stadtentwicklung“ entwickelt werden, im Bewusstsein hinzugefügt werden, dass eine theoretisch konsistente Integration in einen Nachhaltigkeits-Ansatz „aus einem Guss“ bislang weder international vorliegt, noch von unserem Teilprojekt erwartet werden kann.

Eine Regionalisierung der Umweltökonomischen Gesamtrechnung wird in Deutschland unterdessen angestrebt, allerdings bislang ohne aktive Beteiligung von Hamburg (doch unter maßgeblicher Beteiligung von Schleswig-Holstein und Niedersachsen). Hierzu wäre das von uns geplante Forschungsprojekt gegebenenfalls ein weiterer kräftiger Impuls für das Kriterium e), demzufolge eine frühzeitige Einbindung und Verzahnung auch der formal legitimierten Politik- und Verwaltungsebene anzustreben ist.

Es bedürfte hierfür entsprechender Vorklärunen, Absprachen und Arbeitsorganisationen mit den Ämtern und sonstigen Behörden/Stellen (v. a. mit der Umweltbehörde und dem Statistischen Landesamt) vor Beginn des Projektes, die nach bisherigen Sondierungen sowohl grundsätzliche politische Weichenstellungen erfordern als auch (angesichts von Personalengpässen) gegebenenfalls „innovative“ und für Ämter ungeübte Ressourcengewinnungen für derartige Zwecke.

Gleichwohl sind aus einer solchen Kooperation dem Kriterium b) und c) zufolge wichtige Erkenntnisse zu dem hier gemeinten sozialen System „Metropolregion Hamburg“ zu erwarten, die unmittelbare institutionelle/politische Relevanz aufweisen werden. Die Organisation dieser Tätigkeiten und kooperative Verzahnung im Rahmen des geplanten Forschungsprojektes kann den Kriterien f) und g) zufolge in einer „zweckmäßig“ besetzten Fokusgruppe erfolgen, die periodisch an andere Quergruppen sowie das Plenum berichtet und auf diese Weise den wechselseitig kontinuierlichen Informationsfluss sicherstellt.

Die „Zweckmäßigkeit“ sollte dem Kriterium d) entsprechend bestimmt werden, d. h. (zumindest) den oben angegebenen vier Dimensionen genügen – Vorschläge wären schon im Vorlauf zum Hauptantrag zu entwickeln und auf Grund von Praxiserfahrungen im Hauptprojekt zu korrigieren. Insbesondere hier kommt die Verzahnung und Kooperation mit Unternehmen zum Tragen.

## **6.2 Der unternehmensbezogene Ansatz**

Der Rahmen der Umweltökonomischen Gesamtrechnung, ergänzt um relevante soziale Nachhaltigkeitsindikatoren für die „Metropolregion Hamburg“, stellt perspektivisch neue Berichtsansforderungen an die Datenlieferanten Unternehmen – die allerdings nicht sämtlich per Gesetz umgesetzt werden (können).

Dennoch sind diese teilweise schon dabei, nach ihren eigenen oder anderweitigen Kriterien (Standards, Selbstverpflichtungsvereinbarungen etc.) Informations- und Berichterstattungssysteme aufzubauen und somit die klassische Finanzberichterstattung zu ergänzen, und zwar bislang hauptsächlich für den Bereich Umwelt, beginnend aber auch für – das Soziale einbeziehende – Nachhaltigkeitsberichte.

Mit der neuen ISO 14031 liegt nunmehr seit kurzem ein Instrument vor, mit dem nach einheitlicher Methode und einheitlichen Definitionen die Umweltleistung von Unternehmen beurteilt werden und mittels Indikatoren gemessen werden kann. Es ist ausdrückliches Ziel dieser internationalen Norm, diesen Leitfaden sowohl für interne Managementzwecke zu nutzen als auch für die externe Kommunikation sowie die Abstimmung mit den entsprechenden Institutionen, mit denen sich das Unternehmen hinsichtlich seines „Umweltzustands“ und seiner Umweltwirkungen auseinandersetzt. Beispiele finden sich in dem *Technical Report ISO 14032*, besonders zu Umweltzustandsindikatoren (Seattle/Silicon Valley), und im Umweltleistungsbericht der Firma KUNERT (Kunert AG 2000).

Zudem hat das Umweltbundesamt seinen ergänzenden Leitfaden zu „Betrieblichen Umweltwirkungen“ als Hilfestellung kostenlos breit zugänglich gemacht. Eine Konkretisierung für lokale Agenda-Prozesse scheint ebenfalls in Auftrag gegeben zu sein.

Die hiermit vor allem auf der regionalen Ebene intendierten, standortbezogenen Informationswechselwirkungen zwischen Unternehmen (*micro*) einerseits und (für *macro*-Zwecke) weiterverarbeitenden Behörden/Ämtern andererseits im Sinne eines Schneeballsystems im Rahmen lokaler Agenda-Prozesse zu nutzen, scheint am Fall einer vergleichsweise überschaubaren Region wie des Stadtstaates Hamburg pilotmäßig zunächst eher und leichter demonstrierbar als für einen demgegenüber weit komplexeren Flächenstaat.

Dieser *micro-macro link*, von „unten“ herkommend (*bottom-up*), setzt organisatorisch wiederum sowohl eine Fokusgruppenarbeit in und mit Unternehmen voraus als auch validitätsmäßig eine signifikant hinreichende Beteiligung von berichtenden Unternehmen, damit Umwelt- bzw. Nachhaltigkeits-*impacts* in der Region und für die Region identifiziert werden können. EMAS-Erklärungen und sonstige Umweltberichte wären hierfür perspektivisch einschlägige Informations- und Berichtsgrundlagen. Diese exemplarisch als kompatibel mit oder aber zumindest unterstützend für *macro*-Erfordernisse(n) auszugestalten, wäre eines der innovativen Ziele des geplanten Forschungsprojektes. Dazu sind Pionierunternehmen aufgefordert, an einem solchen Agenda-Prozess zur ISO 14031 teilzunehmen, wobei die Erfahrungen auch und gerade bei kleinen und mittleren Unternehmen zeigen, dass dies zumeist mit wirtschaftlichen *benefits* verbunden ist.

Bislang sind in Hamburg erst knapp dreißig Unternehmen nach EMAS (seit 3/96) registriert worden, und es könnte ein Nebenziel des geplanten Forschungsprojektes sein, zu den erforderlichen Schneeballeffekten in der Region beizutragen – beispielsweise durch öffentliche Workshops, auf denen die Pionierunternehmen ihre Prozess-Ergebnisse vermitteln und zur Nachahmung empfehlen. Die *input-output*-orientierte Ausgestaltung der Umweltleistungsbewertung nach ISO 14031 korrespondiert mit der Konzentrierung des Aufbaus der regionalen

Umweltökonomischen Gesamtrechnungen – sodass hier wechselseitige Synergien zu erwarten sind.

Darüber hinaus ist zu hoffen und zu fördern, dass auch das Statistische Landesamt Hamburg baldmöglichst zu dem Arbeitskreis der zehn Länder hinzustoßen wird. Dann stellt sich die Frage, mit welchem Koordinierungsschwerpunkt? Da die physischen Themenbereiche der Umweltökonomischen Gesamtrechnung bereits einigermaßen abgedeckt sind, wäre es auch aus diesem Grunde zweckmäßig, zusätzliches Know-how auf jene Fragen zu fokussieren, die in vergleichsweise noch größerem Maße konzeptionelle (Forschungs-)Anstrengungen erfordern. Hierzu gehören die noch immer diskutierten „Bewertungsfragen“ (Themenbereich 5).

Gerade auf einem solchen, zunächst noch weniger der statistischen Routine zu erschließenden Terrain böte sich eine Forschungskoooperation mit externen Instituten bzw. Unternehmen an. Es könnte daher ein weiterer innovativer Beitrag des beabsichtigten Forschungsprojektes sein, erstmals auf regionaler Ebene auch den Themenbereich 5 der Umweltökonomischen Gesamtrechnung einer systematischen Bearbeitung zu unterziehen und hierfür entsprechende Drittmittel für Kooperationen mit Forschungsinstituten und Pilotunternehmen einzuwerben.

Sinngemäß gelten voranstehende Überlegungen auch für erweiterte „Nachhaltigkeits“-Berichterstattungsprozesse von Unternehmen. Auch hierfür liegt ein international harmonisierter Leitfaden als Vorschlag zur Erprobung und Weiterentwicklung vor – die *Sustainability Reporting Guidelines* der *Global Reporting Initiative* zur Ermittlung der wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen *Performance* von Unternehmen. Dieser Leitfaden wird weltweit einer fortwährenden Revision unterzogen, und es wäre eine weitere Innovation eines baldigen Hamburger Forschungsprojektes, hierfür konkrete Erfahrungen einzubringen.

Als bislang einziges deutsches Unternehmen hat sich Henkel zum *Global-Reporting-Initiative*-Prozess verpflichtet, doch noch keinen eigenen Bericht vorgelegt. Der Otto-Versand, Hamburg, hingegen hat sich zwar nicht offiziell zur Teilnahme verpflichtet, praktiziert hingegen schon einen solchen Ansatz mit seinem jüngsten 1. Nachhaltigkeitsbericht, dem in zwei Jahren ein nächster folgen soll.

Es käme hierbei – im Hinblick auf gegebenenfalls weitere zu gewinnende Firmen – zunächst weniger auf die Anzahl und den umfassenden Zuschnitt von berichtenden Unternehmen an, als auf die konzeptionelle Fortentwicklung und Demonstration der Machbarkeit von Nachhaltigkeitsberichten.

### 6.3 Der „Partizipations-Ansatz“

Gemäß vor allem dem Kriterium d) zur Partizipation stellt sich die Frage, wie diese in unternehmensbezogenen Evaluierungs- und Berichtsprozessen zum Tragen kommen kann.

Die ISO 14031 sieht eine *stakeholder*-Beteiligung im Verfahren der Umweltleistungsbewertung ausdrücklich, ja konstitutiv, zur Identifizierung relevanter Umweltindikatoren vor – und in dem weltweit ersten Anwendungsprojekt bei sechs kleinen und mittleren Unternehmen in Süddeutschland hat sich erwiesen, dass entsprechend organisierte Verfahren wesentlich zur Effektivierung des ganzen Prozesses, seiner Evaluierung sowie zum *lean-reporting* beitragen.

Die *Global Reporting Initiative* ist gemäß ihrem *multi-stakeholder*-Ansatz ebenfalls von vorneherein auf die öffentliche Kommunikation orientiert und impliziert eine zweckmäßige Organisation der partizipativen Ausgestaltung. Dementsprechend kann auch die Anwendung dieses Nachhaltigkeits-Leitfadens in einem zukünftigen Forschungsprojekt gemäß unseren Kriterien a)-g), insbesondere d), konzipiert und durchgeführt werden.

## 7 Abschließende Bemerkungen

Es wird als erstes sicher aufgefallen sein, dass zum schillernden Begriff „Metropolregion“ noch nicht explizit Bezug genommen wurde. Angesichts der oben angegebenen Ungeklärtheiten zur „Region“ zum einen sowie der Praxis des Regionalen Entwicklungskonzeptes zum anderen scheint es eine vertretbare pragmatische Haltung, einstweilen von Folgendem auszugehen: Durch die unumgängliche Berücksichtigung der die Metropole Hamburg umgebenden Landkreise („Speckgürtel“) in den beiden Nachbarländern Schleswig-Holstein und Niedersachsen können und sollten entsprechende Kooperationen mit dortigen Ämtern sowie Akteuren synergetische Aktivitäten in Agenda-21-Perspektive verstärken. Unsere optimistische Vorstellung: Die in den beiden ersten Beiträgen herausgearbeiteten Spannungen zwischen dem System-Ansatz (*top-down*) und einer Bürgerbeteiligung (*bottom-up*) bei der Entwicklung von NI-Systemen in bisherigen Agenda-Prozessen können in dem beabsichtigten Forschungsprojekt bearbeitungs- und erprobungsfähig gemacht werden, indem die vorgeschlagenen Verfahren zu (inhaltlich) modularen Kompetenz-Bereichen einerseits und (prozedural) Mehr-Ebenen-Prozessen andererseits im Hinblick auf angemessene Partizipations-Ansprüche angewendet werden. Bedenken können auch wir genügend vorbringen – es kommt darauf an, sie mit Augenmaß zu überwinden.