



**Hans Diefenbacher**

**Roland Zieschank**

**Ein Vorschlag für einen neuen Wohlfahrtsindex –  
Intentionen, Konstruktion und Interpretation**

**Diskussionsgrundlage zum Fachgespräch der  
Heinrich-Böll-Stiftung  
„Care Ökonomie als zukunftsfähiges Wirtschaftsmodell“  
am 19. November 2009 in Berlin**

**(Basis: UBA-Forschungsprojekt FKZ 3707 11 101/01)**

Forschungsstätte der  
Evangelischen Studiengemeinschaft (FEST)  
– Institut für interdisziplinäre Forschung –  
Schmeilweg 5 • 69118 Heidelberg  
[hans.diefenbacher@fest-heidelberg.de](mailto:hans.diefenbacher@fest-heidelberg.de)

Forschungsstelle für Umweltpolitik  
Fachbereich Politik- und Sozialwissenschaften  
Freie Universität Berlin  
Ihnestr. 22 • 14195 Berlin  
[zieschan@zedat.fu-berlin.de](mailto:zieschan@zedat.fu-berlin.de)

## **Zur Einführung: Anlass für die Diskussion um das BIP und gesellschaftliche Wohlfahrt**

Die Finanz- und Wirtschaftskrise hat ihre Wurzeln in sich verselbständigenden Finanzströmen. Deren Bezug zu materiellen und immateriellen Werten der Gesellschaft löste sich auf. Das reine Wachstum von Kapital als Ziel ökonomischen Handelns scheint Krisen auf den ersten Blick zu verhindern, auf den zweiten ließe sich der Eindruck gewinnen, es bereite sie vor.

Die gegenwärtigen Bemühungen um ein Gegensteuern lassen zwei Muster erkennen. Bei einigen Initiativen geht es vorrangig um die Wiederherstellung der Voraussetzungen wirtschaftlichen Wachstums, bei anderen um Leitlinien für eine ökosoziale Marktwirtschaft und um substantielle Ziele einer nachhaltigen Entwicklung der Gesellschaft. In beiden Fällen ist eine Aufwertung der Politik gegenüber der Institution des Marktes erkennbar.

Diese Situation bietet jetzt auch Chancen einer neuen öffentlichen Diskussion der Frage, welches die Kernelemente gesellschaftlicher Wohlfahrt in Deutschland sein könnten, unter sich verändernden ökologischen und ökonomischen Rahmenbedingungen. Die hier und anderswo vorherrschende Konzentration auf das Richtmaß Bruttoinlandsprodukt (BIP) beziehungsweise – nach der neueren statistischen Nomenklatur – Bruttonationaleinkommen (BNE) hilft nur begrenzt weiter. Dazu möchten wir vier Thesen aufstellen:

1. Gesellschaftliche Wohlfahrt ist in markanten Teilen nicht abhängig von wirtschaftlichem Wachstum. Unterschätzt werden Wohlfahrtssteigerungen jenseits der „Marktökonomie“.
2. Gesellschaftliche Wohlfahrt kann durch Wirtschaftswachstum teilweise sogar unterminiert werden. Überschätzt wird der positive Beitrag ressourcenintensiver ökonomischer Aktivitäten angesichts mitproduzierter Umweltkosten.
3. Alle Wachstumsförderungsmaßnahmen sollen sich in einer Steigerung des BIP auswirken: Hoher Umsatz ist das Ziel. Die „Neutralität“ des BIP gegenüber der Qualität von hergestellten Gütern und Dienstleistungen suggeriert die Gleichstellung ökonomischer Aktivitäten, was sich unter Wohlfahrtsaspekten als Fehleinschätzung erweist.
4. Der Verlust des Wirtschaftswachstums über einen bestimmten Zeitraum hinweg könnte in den modernen Industrienationen als *Erinnerungen an die Zukunft* aufgefasst werden. Die jetzige Phase würde dann ein chancenreiches Testfeld für Deutschland im Umgang mit Steady-State-Ökonomien bieten, die später den Kern einer nachhaltigen Entwicklung bilden könnten (durchaus auch im Sinne der Managementregeln des Fortschrittsberichts 2008 zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung).

## Kurzdarstellung der F&E-Studie<sup>1</sup>

### 1. *Warum ein neuer Wohlfahrtsindex?*

Die Diskussion um gesellschaftliche Wohlfahrt hat sich international und national neu intensiviert. Es gibt Indizien, dass die Kosten von Umweltveränderungen und soziale Folgekosten bestimmter Aktivitäten letztlich nicht angemessen über ökonomische Kenngrößen wie das Bruttoinlandsprodukt (BIP) oder das Bruttonationaleinkommen (BNE) erkennbar werden.

Die Übernahme dieses traditionsreichen und zentralen Indikators zur wirtschaftlichen Entwicklung eines Landes auch in die Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesrepublik Deutschland lässt nun die Schwächen des Sozialproduktkonzeptes in einem solchen normativen und inhaltlich übergreifenderen Rahmen deutlicher werden. Die erkennbaren Defizite müssen – so unsere These – in einer angemessenen Art und Weise bei der Konstruktion eines neuen Wohlfahrtsindex berücksichtigt werden, wenn ein solcher Index zur politischen Bewältigung der künftigen ökologischen und sozialen Veränderungen mit beitragen soll.

Die negativen Begleiterscheinungen für die Umwelt-, Arbeits- und Lebensbedingungen in einer Gesellschaft im Zuge des wirtschaftlichen Wachstums sind inzwischen einer größeren Öffentlichkeit bekannt, meist anhand illustrierender Details, die immer wieder einmal in den Medien in die Schlagzeilen kommen; zu diesen gehören unter vielen anderen:

- Verlust der Artenvielfalt im Zuge vielfältiger Veränderungen natürlicher Lebensräume;
- Boden-, Grundwasser- und Meeresbelastungen durch den Agrarsektor;
- Alkoholkonsum als Begleiterscheinung von intendierten Umsatzsteigerungen der Verkaufsstellen
- der Verlust an frei verfügbarer Zeit sowie
- soziale Desintegration für diejenigen, die dem Leistungsdruck nicht mehr gewachsen sind.

Neue Variablen sollten daher die auf das Wirtschaftswachstum fokussierte Betrachtung der traditionellen Ökonomie durch einen umfassenderen Blick ergänzen. Die hier vorliegende erste Version eines ‚Nationalen Wohlfahrtsindex‘ (NWI) versteht sich als eine zusätzliche Informationsgrundlage mit dem Ziel, den gesellschaftlichen Diskurs um „sustainable growth“ voran zu bringen.

---

<sup>1</sup> Der nachfolgende Text bezieht sich auf Diefenbacher, Hans/Zieschank, Roland (2008): Wohlfahrtsmessung in Deutschland – ein Vorschlag für einen neuen Wohlfahrtsindex. Statusbericht zum Forschungsprojekt FKZ 3707 11 101/01 – Zeitreihenrechnung zu Wohlfahrtsindikatoren – gefördert aus Mitteln des Umweltbundesamtes. URL: [http://www.beyond-gdp.eu/download/BMU\\_UBA\\_Endbericht\\_v20\\_endg.pdf](http://www.beyond-gdp.eu/download/BMU_UBA_Endbericht_v20_endg.pdf)

## 2. *Wie ist der Index aufgebaut?*

Der Index benutzt als Basis eine Größe der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, die auch ein zentraler Bestandteil des BIP ist: den Privaten Verbrauch.

Beginnend mit dieser Ausgangsgröße – die wie alle Wertansätze in realen Größen, das heißt preisbereinigt auf das Basisjahr 2000 berechnet ist – werden dann fünf Typen von Korrekturen vorgenommen:

- (1) Der Private Verbrauch wird zunächst mit einem Index der Einkommensverteilung gewichtet. Dies geschieht aufgrund der Annahme, dass ein zusätzliches Wachstum des Privaten Verbrauches gesamtgesellschaftlich um so weniger zur Steigerung der Wohlfahrt beiträgt, je ungleicher die Einkommen in dieser Gesellschaft verteilt sind. Diese Annahme erscheint ohne weiteres kompatibel mit der traditionellen neoklassischen Grenznutzentheorie, nach der eine zusätzliche Einheit eines bestimmten Gutes um so weniger zusätzlichen Nutzen stiftet, je höher das Konsumniveau bereits ist.

Die Zeitreihe des auf diese Weise gewichteten Privaten Verbrauchs dient nun als Basis für die weiteren Korrekturen, die in Form von Additionen und Subtraktionen einzelner Größen durchgeführt werden.

- (2) Als Zweites werden verschiedene Positionen zum gewichteten Privaten Verbrauch hinzugeaddiert, um bestimmte wirtschaftliche Aktivitäten zu erfassen, die im BSP nicht oder nicht angemessen berücksichtigt sind. Als zentrale Punkte sind hier die Wertansätze für die unbezahlte Hausarbeit und für ehrenamtliches Engagement zu nennen. Trotz der großen konzeptionellen und empirischen Probleme bei der Messung des Umfangs und der Festlegung des Wertes der geleisteten informellen Arbeit ist die Berücksichtigung dieses Bereiches ökonomischer Aktivitäten lohnend. Denn hier liegen Potenziale einer Wohlfahrtssteigerung, die nicht allein abhängig sind von der Marktökonomie. Unter diese Kategorie von Korrekturen fallen aber beispielsweise auch die öffentlichen Ausgaben zur Verbesserung des Gesundheitswesens.
- (3) Der dritte Typ von Korrekturen sind Zu- und Absetzungen, um das zeitliche Auseinanderfallen von Ausgaben und Nutzen wirtschaftlicher Aktivitäten in längerfristiger Perspektive besser zu erfassen. So werden auf der einen Seite die Ausgaben für dauerhafte Konsumgüter vom gewichteten Privaten Verbrauch abgezogen, auf der anderen Seite aber ein Schätzwert für den jährlichen Nutzen aus vorhandenen dauerhaften Konsumgütern wieder addiert. (Die Langlebigkeit von Konsumgütern ist unter dem Gesichtspunkt der Ressourcenschonung ein wesentliches Ziel.)

- (4) Die meisten Korrekturen gehören zum vierten Typ: Hier werden bestimmte Güter, Dienstleistungen und Folgen wirtschaftlicher Aktivitäten vom Privaten Verbrauch subtrahiert, da sie im Kern als wohlfahrtsmindernd angesehen werden. Darunter fallen exemplarisch die Kosten von Verkehrsunfällen, für Fahrten zwischen Wohnung und Arbeitsstätte sowie Kosten der Umweltbelastung wie Wasser- und Luftverschmutzung, Lärmbelastung, Bodenerosion und Verlust von Feuchtgebieten. Schließlich gehören hierzu ein Wertansatz für die Ausbeutung nicht erneuerbarer Rohstoffe und einer für CO<sub>2</sub>-Emissionen, welche die Aufwendungen symbolisieren sollen, die zukünftige Generationen zu tragen haben, um die Folgeschäden des heutigen Wirtschaftens zu beseitigen. Vor allem mit dieser Gruppe von Korrekturen wird versucht, die verschiedenen Dimensionen der Nachhaltigkeit im Index zu repräsentieren.
- (5) Die letzte Gruppe schließlich bilden Korrekturen von Wohlfahrtsaspekten im ökonomischen Bereich, die im Ergebnis entweder positiv oder negativ sein können. Den ersten Wertansatz dieser Kategorie bildet ein Saldo für das Wachstum der Nettokapitalausstattung. Außerdem wird hier der Saldo der Kapitalverkehrsbilanz des betreffenden Landes in Ansatz gebracht; das bedeutet, dass die Investitionen von Ausländern im Inland subtrahiert und die Investitionen von Inländern im Ausland addiert werden.<sup>2</sup>

Der Auswahl der Teilvariablen lagen Kriterien zugrunde, die eine Lösung gegenüber den „klassischen“ Defiziten des BIP versprechen: Relevante Themenfelder waren insbesondere soziale Gerechtigkeit, unbezahlte Arbeit, Umweltschäden oder die Inanspruchnahme von Ressourcen bzw. Naturkapital. Ergänzend wurden weitere Variablen aus nationalen oder internationalen Berichtssystemen geprüft, insbesondere solche, die auf EU-Ebene aktuell diskutiert werden. Zusätzliche relevante Berichtssysteme sind: SEEA (Satellite System of Environmental Economic Accounting), OECD-Core-Indicators und die Sustainable Development-Indikatoren der EU. Voraussetzung für eine genauere Analyse war jedoch das Vorliegen einer monetären Größe beziehungsweise die prinzipielle Monetarisierbarkeit der betreffenden Variable.

Berücksichtigt wurden letztlich Variablen, die in dem angestrebten politischen Diskurs über die Wohlfahrtsentwicklung von westlichen Industriestaaten wirklich eine Rolle spielen können, das heißt im Hinblick auf Relevanz und politische Beeinflussbarkeit. Bewusst sind eher wenige Variablen einbezogen und jene bevorzugt worden, die im Grunde unstrittig sind, auch wenn sie noch

---

<sup>2</sup> In einer modifizierten Variante des neuen Wohlfahrtsindex wird diese ökonomische Gruppe von Korrekturen weggelassen, um die Auswirkungen der sozialen und ökologischen Ergänzungsvariablen auf den Kurvenverlauf besser verdeutlichen zu können.

nicht das weitere Spektrum eines Themenbereichs abdecken, die keine unnötigen methodischen Angriffsflächen bieten oder als Innovation gut vermittelbar sind. Die Chancen auf einen übergreifenden politischen Konsens in Deutschland sollten durch die Auswahl von „core indicators“ gewahrt bleiben.

Die hier gewählten Variablen wurden mit den 21 Indikatoren und Unterindikatoren der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie abgeglichen: Es sollte erkennbar sein, ob monetäre Variablen des Wohlfahrtsindikators Bezüge zu den bestehenden Indikatoren oder Variablen aufweisen, beispielsweise in den Themenfeldern Ressourcennutzung oder Kriminalität. Außerdem ist die Herstellung eines inhaltlich plausiblen Bezugs der neuen Variablen des Wohlfahrtsindex zur nachhaltigen Entwicklung in Deutschland ein wichtiges Kriterium. Es wurden solche Variablen bevorzugt, für die empirische Datenreihen bereits vorliegen und die möglichst eine Rückrechnung bis 1990 erlauben. Das Ergebnis der bisherigen Auswertungen bildet die folgende Variablenliste:

#### **Kernbestand an Variablen für den Nationalen Wohlfahrtsindex**

	Variablen	Ausprägung	ISEW	GPI	Taiwan	Belg.	NL	Polen
1	Index der Einkommensverteilung		X	X		X		X
2	Gewichtete Konsumausgaben	+	X	X		X		X
3	Wert der Hausarbeit	+	X	X	X	X	X	X
4	Wert der ehrenamtlichen Arbeit	+			X			
5	Öffentliche Ausgaben für Gesundheits- und Bildungswesen	+	X	X		X	X	X
6	Dauerhafte Konsumgüter Kosten / Nutzen	+ / -	X	X	X	X		X
7	Fahrten zwischen Wohnung und Arbeitsstätte	-	X	X		X	X	X
8	Kosten von Verkehrsunfällen	-	X	X	X	X		X
9	Kosten von Kriminalität	-						
10	Kosten des Alkohol- und Drogenkonsums	-			X			
11	Gesellschaftliche Ausgaben zur Kompensation von Umweltbelastungen	-		X	X	X		
12	Schäden durch Wasserverschmutzung	-	X	X		X	X	X
13	Schäden im Zuge von Bodenbelastungen	-						
14	Schäden durch Luftverschmutzung	-	X	X	X	X	X	X
15	Schäden durch Lärm	-	X	X		X		X
16	Verlust bzw. Gewinn durch die Veränderung der Fläche von Feuchtgebieten	-	X	X				X

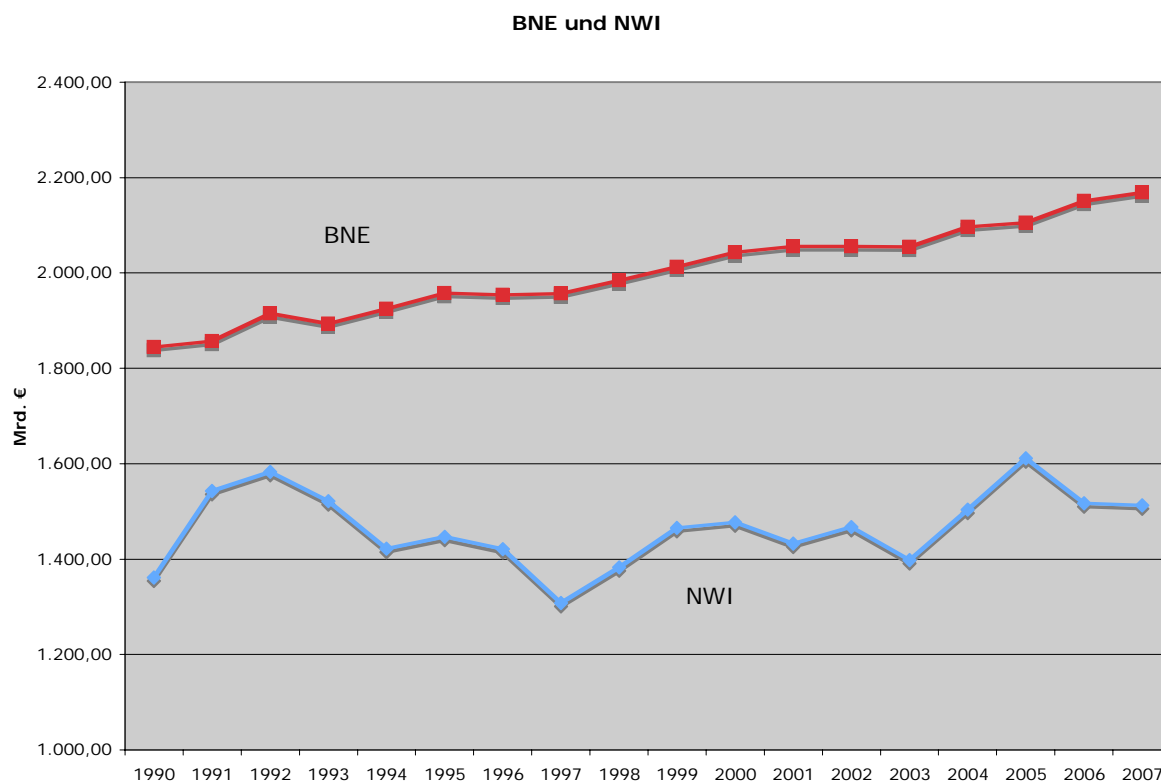
17	Schäden durch Verlust von landwirtschaftlich nutzbarer Fläche	-	X	X	X	X		X
18	Ersatzkosten durch Ausbeutung nicht erneuerbarer Ressourcen	-	X	X	X	X	X	X
19	Schäden durch CO <sub>2</sub> -Emissionen	-		X	X	X	X	
20	Nettowertänderungen des Anlagevermögens (ohne Bauten)	+ / -	X	X		X	X	X
21	Veränderungen der Kapitalbilanz	+ / -	X	X		X	X	X

**Anmerkung:** Die Plus- oder Minuszeichen in der Spalte „Ausprägung“ signalisieren die Funktion der Variable im Sinne eines Beitrages zur Erhöhung oder Verminderung der nationalen Wohlfahrt. Die Zeichen in den weiteren Spalten geben das Vorkommen der Variable in anderen Berichtssystemen an.

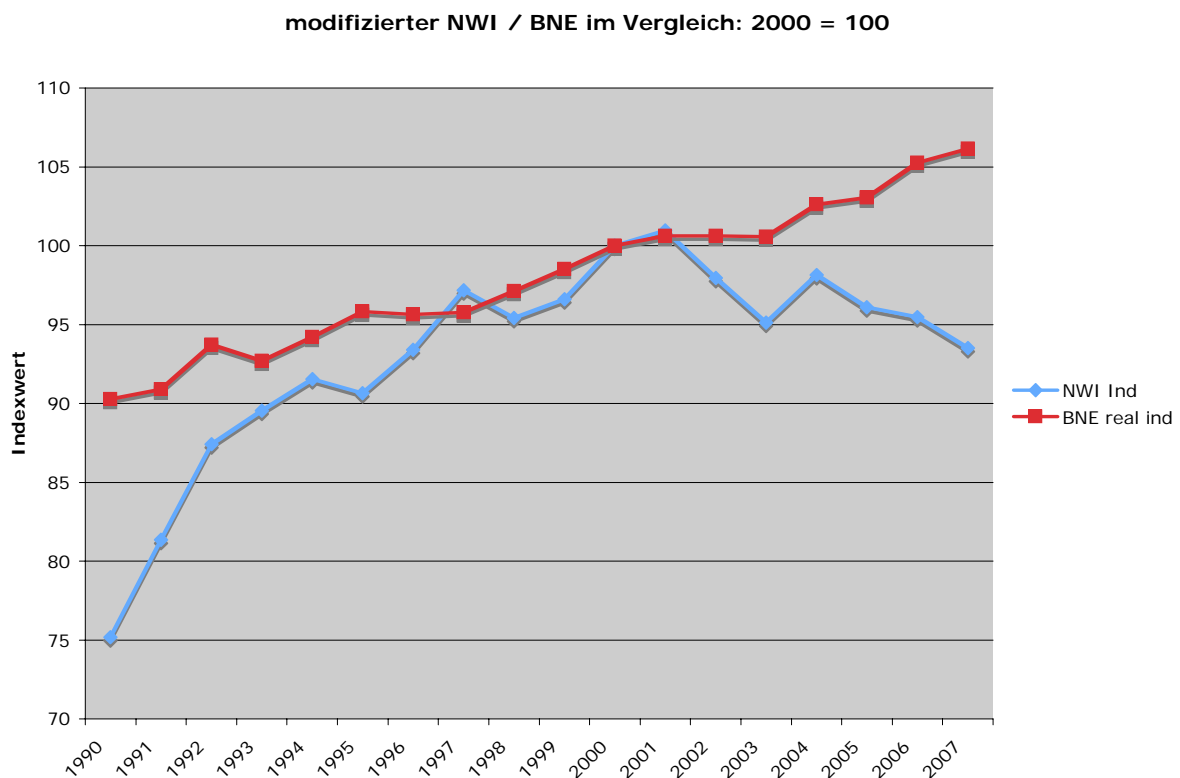
Die Ergebnisse jeder dieser Einzelvariablen wurden berücksichtigt und anschließend einem Aggregationsprozess unterzogen, so dass über die Monetarisierung letztlich ein zusammenfassender Index gebildet werden kann.

### 3. Was sagt der Index aus und wie können die Ergebnisse verwendet werden?

Die Berechnung des neuen Wohlfahrtsindex ergibt im Vergleich mit dem Bruttonationaleinkommen (BNE) das folgende Ergebnis:



Bei einer ersten Sensitivitätsanalyse des NWI fällt auf, dass die Schwankungen des NWI sehr stark durch die beiden „Kapital-Variablen“ Nettowertänderungen der Kapitalausstattung (Var 20) und Saldo der wirtschaftlichen Außenbilanz (Var 21) bestimmt sind. Diese beiden Variablen korrigieren Wohlfahrtsaspekte im ökonomischen Bereich. Das anschließende Diagramm zeigt einen modifizierten NWI, bei dem diese beiden Variablen wieder herausgerechnet werden, um die Bedeutung der ökologischen und sozialen Variablen für sich auszuweisen. Die Kurven wurden außerdem auf das Jahr 2000 mit Indexwert 100 normiert:



Bei beiden Diagrammen fällt zunächst auf, dass es einen *Niveau-Unterschied* der beiden Kurven – BNE und NWI sowie  $NWI_{mod}$  – gibt: Das BNE liegt jeweils deutlich höher als der NWI. In einer wohlfahrtstheoretischen Betrachtung ist es natürlich nicht möglich, diesen Unterschied wie auf einer Kardinalskala zu interpretieren. Die bisherigen Berechnungen bestätigen die theoretischen Überlegungen aus der ökologischen Ökonomie, dass nicht alle Resultate von Aktivitäten, die mit ökonomischer Wertschöpfung verbunden sind, zur Steigerung der gesellschaftlichen Wohlfahrt beitragen. Die Differenz rührt zum einen von einem strukturellen Unterschied der Konstruktion von BNE und NWI, da die jeweilige Berechnung an einer unterschiedlichen Basis ansetzt; der NWI nimmt als Ausgangsgröße den mit einem Index der Einkommensverteilung gewichteten privaten Verbrauch. Sie rührt aber zweitens daher, dass Güter und Dienstleistungen produziert

werden, die Ökonomie und Gesellschaft aufrechterhalten, aber nicht primär zur Wohlfahrt der Menschen beitragen. Und zum dritten sind offenkundig die Abzüge aufgrund negativer externer Effekte so bedeutend, dass sie die positiven Effekte – die etwa im Bereich der ehrenamtlichen Arbeit dem Index hinzugerechnet werden – deutlich überwiegen.<sup>3</sup>

Eine zweite Beobachtung bezieht sich nicht auf die absolute Höhe der Kurven, sondern auf deren *Verlauf*. Es fällt auf, dass das BNE während der ganzen Periode recht stetig ansteigt, der modifizierte NWI jedoch um das Jahr 2000 seinen Höhepunkt erreicht und dann wieder in den letzten Jahren sinkt. Der nicht modifizierte NWI hat eine wesentlich uneinheitlichere Entwicklung: Hier gibt es Maxima in den Jahren 1992 und 2005, zwischen 1992 und 1997 sinkt er im wesentlichen, zwischen 1998 und 2005 steigt er wieder an, um nach 2005 wieder zu fallen. Normiert man beide Kurvenverläufe auf das Jahr 2000 mit einem jeweiligen Indexwert von 100, ergibt sich wiederum das Bild, dass das BNE nahezu kontinuierlich steigt, während der modifizierte NWI zunächst – relativ betrachtet – stärker steigt, am Ende der Zeitreihe jedoch wieder deutlich abfällt. Bei einer Normierung auf andere Basisjahre würden die Kurvenverläufe – aus rein mathematischen Gründen – anders verlaufen, die generelle Tendenz bleibt jedoch in jedem Fall erhalten.

#### 4. *Stehen die nationalen Arbeiten in einem größeren Zusammenhang?*

Seit dem 2. Weltforum über „Measuring and Fostering the Progress of Society“ 2007 beteiligt sich die OECD in führender Weise an Überlegungen, wie gesellschaftlicher Fortschritt inhaltlich und methodisch zu fassen ist. Die Förderung der gesellschaftlichen Wohlfahrt wurde als die vereinigende Zielsetzung dieser Bemühungen verstanden. Ebenfalls 2007 wurde im EU-Parlament in Brüssel die Konferenz „Beyond GDP“ mit hochrangiger Unterstützung von Vertretern wichtiger internationaler Gemeinschaften und Organisationen durchgeführt. Zu diesen gehörten neben der EU-Kommission und dem Europäischen Parlament auch der Club of Rome, der WWF, die Weltbank, die OECD, die Vereinten Nationen und – mit aktiven Beiträgen – auch Statistik-einrichtungen auf internationaler und nationaler Ebene, unter anderem EUROSTAT und die Europäische Umweltagentur. Das European Economic and Social Committee hat 2008 eine Verlautbarung „Beyond GDP – measurements for sustainable development“ veröffentlicht und die EU-Kommission hat hierzu 2009 eine Mitteilung herausgegeben. In Frankreich ist 2008 mit ausgesprochen hochrangiger Besetzung von Präsident Sarkozy eine „Kommission zur Erfassung der

---

<sup>3</sup> Dies gilt auch, obwohl die Kosten für Luftschadstoffe beispielsweise gesunken sind oder bei den Ersatzkosten für die Ausbeutung nicht erneuerbarer Ressourcen unterschiedliche Bewertungsansätze herangezogen werden können.

wirtschaftlichen Entwicklung und des sozialen Fortschritts eingesetzt worden“, unter Vorsitz des Nobelpreisträgers Prof. Stiglitz. Inzwischen liegen die Ergebnisse des Expertenkreises vor, die in der Öffentlichkeit größere Aufmerksamkeit erhalten haben. Es sind jedoch – im Unterschied zu Deutschland – noch keine empirischen Berechnungen durchgeführt worden.

Die USA, Großbritannien, China und auch Italien (Prof. Pulselli an der Universität Siena) sind dabei, die bisherigen statistisch-ökonomischen Berichtssysteme um alternative Informationssysteme zu ergänzen.<sup>4</sup>

## 5. . *Schlussfolgerungen*

Wohlfahrt statt bloßes Wirtschaftswachstum ist das bessere gesellschaftliche Ziel.

Diese Erkenntnis hat weittragende Konsequenzen, es geht um eine

► Industrielle Transformation: Dematerialisierung von Produktion und Konsum sowie eine qualitative (nachhaltige) Entwicklung

Green economy and society

Care economy...

► Intellektuelle Transformation: Präferenzierung anderer Dimensionen gesellschaftlicher Wohlfahrt  
Soziale Netzwerke, Gemeinwohlorientierung, gleichere Verteilung der Einkommen, Zeit auch als Glück der Dispositionsfreiheit, lebenswerte Städte...

aber auch: Gegenleistungen für soziale Transferleistungen.

---

<sup>4</sup> Exemplarisch hierzu: Es gibt eine „Beyond GDP“-Website: <http://www.beyond-gdp.eu/news.html>. Die Stellungnahme des EESC findet sich unter: [http://www.beyond-gdp.eu/download/bgdp\\_AC\\_ces1669-2008\\_en.pdf](http://www.beyond-gdp.eu/download/bgdp_AC_ces1669-2008_en.pdf) und die Arbeit der Stiglitz-Kommission ist einsehbar unter: <http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/en/index.htm>