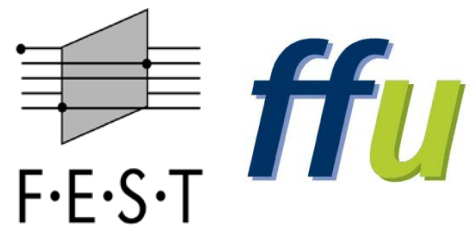


# NWI 2.0

## EXECUTIVE SUMMARY

Weiterentwicklung und Aktualisierung  
des Nationalen Wohlfahrtsindex



**Hans Diefenbacher**  
**Benjamin Held**  
**Dorothee Rodenhäuser**

Forschungsstätte der Evangelischen Studien-  
gemeinschaft/Institut für interdisziplinäre  
Forschung Heidelberg

**Roland Zieschank**

Forschungszentrum für Umweltpolitik  
der Freien Universität Berlin

## Impressum

© Forschungszentrum für Umweltpolitik der Freien Universität Berlin und Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft Heidelberg.

## Kontakt

Prof. Dr. Hans Diefenbacher, Dipl.Volksw. Benjamin Held, Dorothee Rodenhäuser M.A., alle Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft – Institut für interdisziplinäre Forschung (FEST), Schmeilweg 5, 69118 Heidelberg, [hans.diefenbacher@fest-heidelberg.de](mailto:hans.diefenbacher@fest-heidelberg.de) – [benjamin.held@fest-heidelberg.de](mailto:benjamin.held@fest-heidelberg.de) – [dorothee.rodenhaeuser@fest-heidelberg.de](mailto:dorothee.rodenhaeuser@fest-heidelberg.de)

Dipl.-Verw.Wiss. Roland Zieschank, Forschungszentrum für Umweltpolitik (FFU), Fachbereich Politik- und Sozialwissenschaften, Freie Universität Berlin, Ihnestr. 22, 14195 Berlin, [zieschan@zedat.fu-berlin.de](mailto:zieschan@zedat.fu-berlin.de)

## Die Langfassung der Studie ist im Internet verfügbar unter:

FEST: <http://tinyurl.com/a9u4cvb>

FFU: <http://tinyurl.com/b53ttcz>

## Förderhinweis

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit

Die in der Studie vertretenen Inhalte stimmen nicht notwendiger Weise mit den Positionen der Förderer überein.

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>I. KONTEXT</b>	<b>3</b>
<b>II. EMPIRISCHE ERGEBNISSE</b>	<b>4</b>
<b>III. AUFBAU</b>	<b>6</b>
<b>IV. VERORTUNG</b>	<b>8</b>
<b>V. SCHLUSSFOLGERUNGEN</b>	<b>9</b>
<b>VI. AUSBLICK</b>	<b>10</b>
<b>ÜBERSICHT ÜBER DIE KOMPONENTEN</b>	<b>12</b>

# I. KONTEXT

Seit der Finanz- und Wirtschaftskrise wird zunehmend bezweifelt, ob das bisherige Wachstumsmodell die zukünftigen Anforderungen einer ökologisch, sozial und ökonomisch nachhaltigen Entwicklung wirklich erfüllen kann. In diesem Kontext gewinnen neue Ziele wie die einer gesamtgesellschaftlichen Wohlfahrt anstelle eines häufig schuldengetriebenen und rein quantitativen wirtschaftlichen Wachstums an Bedeutung. Wohlfahrt wird hier verstanden als die Gesamtheit der materiellen und der immateriellen Komponenten von „Wohlstand“ und „Wohlergehen“, die aus dem verfügbaren Reichtum eines Landes an wirtschaftlichem Kapital, natürlichem Kapital und sozialem Kapital erhalten werden.<sup>1</sup>

Insbesondere mit den Konferenzen der OECD über „Measuring the Progress of Societies“ sowie der EU-Tagung 2007 zum Thema „Beyond GDP“ ist eine internationale Diskussion erneut in Gang gekommen, die sich aber im Unterschied zu früher über wissenschaftliche Expertenkreise hinaus erstreckt. Hierbei geht es einerseits um die negativen Begleiterscheinungen des wirtschaftlichen Wachstums und andererseits um die Erkenntnis, dass die traditionelle Messung der ökonomischen Entwicklung eines Landes über das Bruttoinlandsprodukt (BIP) einen illusionären

---

<sup>1</sup> Ziel ist die Erhaltung und Vermehrung nicht nur des ökonomischen Kapitals (Produktivkraft) und des finanziellen Kapitals (Assets), sondern auch von Ökosystemen, Landschaften, Artenreichtum, Qualität von Luft, Wasser und Boden und der „Ecosystem-Services“ sowie des Human- und Sozialkapitals (Bildung, kulturelles Erbe, soziale Gerechtigkeit, soziale Netze, Gesundheit und Qualität der Sozialsysteme).

Wohlstand signalisieren kann und somit ergänzungsbedürftig ist.

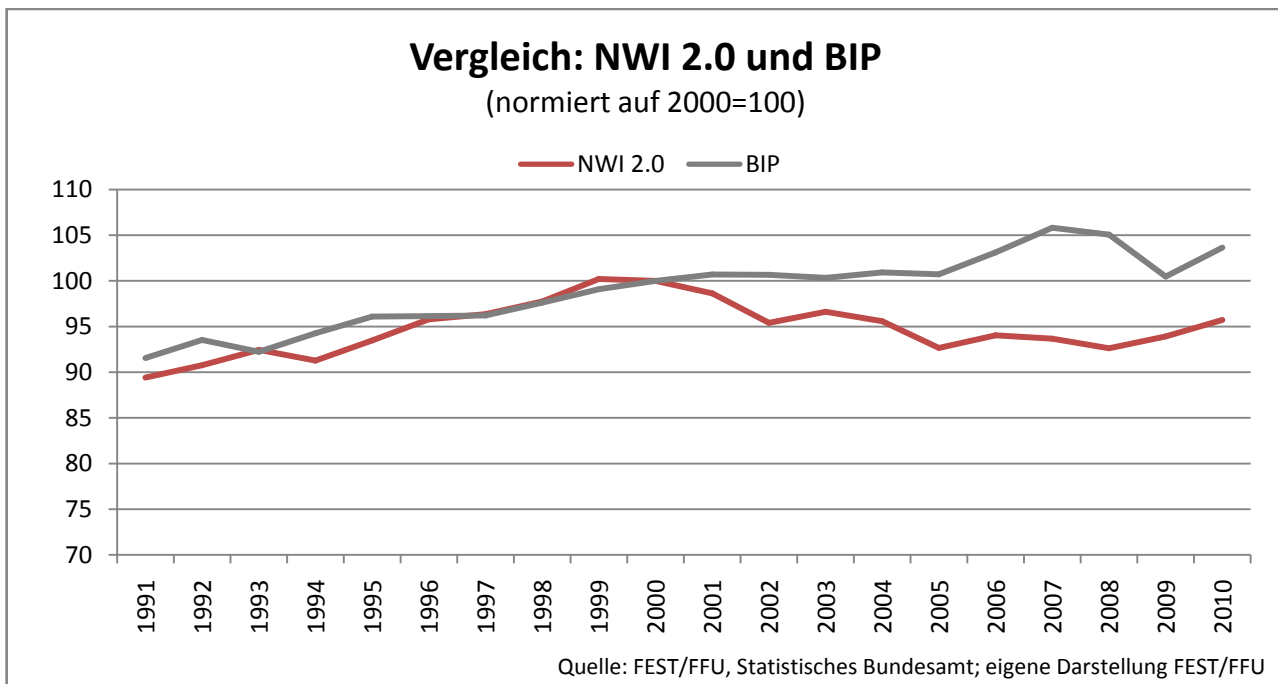
Der Nationale Wohlfahrtsindex (NWI) kann hier einen zweifachen Beitrag leisten: erstens zur wissenschaftlichen Weiterentwicklung neuer gesellschaftlicher Berichtssysteme, welche die sozialen und ökologischen Begleiterscheinungen der gegenwärtigen Produktions- und Konsummuster stärker in den Fokus nehmen, und zweitens zur Weiterentwicklung der sozialen Marktwirtschaft in Richtung einer ökologisch tragfähigen Marktwirtschaft. In beiden Bereichen mangelt es bislang in Deutschland an *empirisch* gestützten Informationen zur Einschätzung der Lage.

In Zusammenarbeit zwischen dem Institut für interdisziplinäre Forschung (Prof. Dr. Hans Diefenbacher, Dorothee Rodenhäuser) und dem Forschungszentrum für Umweltpolitik der Freien Universität Berlin (Roland Zieschank) war im Rahmen eines vom Umweltbundesamt geförderten Projektes 2009 eine erste Version dieses Wohlfahrtsindex entwickelt worden.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Diefenbacher, H. / Zieschank, R. unter Mitarbeit von D. Rodenhäuser (2009): Wohlfahrtsmessung in Deutschland. Ein Vorschlag für einen nationalen Wohlfahrtsindex. Heidelberg / Berlin 2009. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) hatte sich bereits 2007 mit Fachdialogen zur Nachhaltigkeitsstrategie die Grundlagen für ein Messkonzept erarbeitet, das die bekannten Schwachstellen der BIP-Berechnungen aus dieser Perspektive thematisiert.

## II. EMPIRISCHE ERGEBNISSE



Der nun vorgelegte, überarbeitete NWI 2.0 bietet über den Zeitraum von 1991 bis 2010 die Möglichkeit, die Entwicklung von BIP und NWI miteinander zu vergleichen werden – mit bemerkenswerten Ergebnissen:

Die Aktualisierung weist neben unterschiedlichen Entwicklungen von NWI und BIP seit Beginn der 2000er Jahre nun auch für die jüngste Wirtschaftskrise Divergenzen aus: 2009 kommt es zu einem deutlichen Anstieg des NWI, der im Kontrast zum Sinken des BIP steht. Hauptgrund sind rückläufige Umweltkosten; vor allem die Luftschadstoffkosten, die Ersatzkosten für die Verwendung nicht erneuerbarer Ressourcen und Schäden durch CO<sub>2</sub>-Emissionen sind gesunken. Gemeinsam machen diese drei Komponenten 44 Prozent der positiven Änderungen aus. Hinzu kommen Steigerungen der Werte von Hausarbeit und

Ehrenamt. Das erneute Anspringen der Konjunktur im Folgejahr führt denn auch wieder zu einem erheblichen Anstieg der Schadens- und Ersatzkosten im Umweltbereich. Dennoch entwickelt sich der NWI auch 2010 positiv (allerdings weniger stark als das BIP), da es gleichzeitig zu einer deutlichen Steigerung der gewichteten Konsumausgaben sowie zu weiteren Zuwächsen beim Wert von Hausarbeit und Ehrenamt kommt.

Damit wird deutlich, was eine Einbeziehung von Wohlfahrtsaspekten wie ökologische Tragfähigkeit und soziale Gerechtigkeit in ein volkswirtschaftliches Rechnungswesen quantitativ implizieren würde und in welchem Grade der Kernindikator BIP mit seiner Fokussierung auf marktvermittelte Leistungen blind beziehungsweise fehlsichtig gegenüber grundlegenden Dimensionen individuell angestreb-

ter und gesellschaftlich tragfähiger Entwicklung ist. Ein Ansteigen beziehungsweise Fallen des NWI zeigt insofern nicht perfekt, aber doch besser als Veränderungen des BIP, ob sich die Entwicklung einer Gesellschaft unter Einbeziehung von empirisch nachweisbaren Aspekten ökologischer Tragfähigkeit und sozialer Gerechtigkeit verbessert oder verschlechtert. Vor allem in einer Differenz zum BIP-Verlauf zeigt sich der Unterschied zwischen einer Orientierung an der Leistungsfähigkeit der Wirtschaft und einer Orientierung an gesellschaftlicher Wohlfahrt. Während ein Anstieg des BIP bislang von vielen Entscheidungsträgern in Wirtschaft und Politik eindeutig als positiv beurteilt wird, wirft der NWI im Falle einer Divergenz im selben Zeitraum die Frage nach dem „Preis“ dieses Anstiegs auf. Sicherlich ist auch ein Absinken des NWI oder ein längeres Verharren auf demselben Niveau kein gutes Zeichen, denn das Ziel ist hier ja ebenfalls eine positive Entwicklung.

Das Forschungsvorhaben bietet durch diese Ergänzung des BIP einen informativsten Mehrwert. In Zukunft kann der NWI in seiner verbesserten Form als „NWI 2.0“ jährlich vorgelegt werden.

# III. AUFBAU

Gleichermaßen wichtig für das Verständnis des NWI wie auch für seine Interpretation sind die folgenden Konstruktionsmerkmale, welche dem Index zu Grunde liegen:

Der NWI 2.0 setzt sich aus insgesamt 20 Komponenten zusammen.

- Ausgangspunkt ist die Rechengröße des privaten Konsums, der mit der Einkommensverteilung gewichtet wird.
- Darüber hinaus gehen Hausarbeit und ehrenamtliche Tätigkeiten positiv in den NWI ein, ebenso wie ein Teil der öffentlichen Ausgaben für Gesundheit und Bildung.
- Es erfolgt eine Korrektur für das zeitliche Auseinanderfallen von Kosten und Nutzen dauerhafter Konsumgüter: Die Ausgaben für Gebrauchsgegenstände, welche länger als ein Jahr genutzt werden, werden im Jahr des Kaufs abgezogen, der Nutzen, den diese Güter stiften, wird dagegen in den Jahren hinzuaddiert, in denen sie gebraucht werden.
- Schließlich werden wohlfahrtsmindernde soziale und ökologische Aspekte im NWI abgezogen (insgesamt 14 Komponenten). Darunter fallen im sozialen Bereich unter anderem Kosten von Kriminalität und Verkehrsunfällen, im ökologischen Bereich zum Beispiel Ausgaben für die Reparatur von Umweltschäden und Schadenskosten für Umweltbelastungen wie Luftverschmutzung und CO<sub>2</sub>-Emissionen. Darüber hinaus werden Ersatzkosten für den Verbrauch nicht-erneuerbarer Ressourcen und erstmals die Kosten der Atomenergienutzung berücksichtigt.

*Eine tabellarische Übersicht der Komponenten des NWI 2.0 findet sich auf Seite 12.*

Auch die neue Studie zum NWI 2.0 bemüht sich um größtmögliche Transparenz, was die Grundannahmen, Datengrundlagen und methodischen Arbeitsschritte anbelangt.

- Die konzeptionellen Grundannahmen beruhen auf einer ganzheitlichen Sichtweise von wirtschaftlichem Kapital, natürlichem Kapital und sozialem Kapital, über das ein Land verfügt und die Bestandteile sowie Faktoren seiner Wohlfahrt sind.
- Die Auswahl der Komponenten des Index erfolgte vor dem Hintergrund neuer internationaler und nationaler Ansätze der Wachstums- und Wohlfahrtsmessung und intensiver Diskussionen mit Experten unterschiedlicher Disziplinen sowie aus dem politisch-administrativen Bereich. Schließlich musste auch die Verfügbarkeit von Datengrundlagen und Zeitreihen berücksichtigt werden.
- Zu den Datengrundlagen bietet der vorliegende Bericht eine komplette Übersicht, einschließlich der neu herangezogenen Quellen für die Berechnung des NWI 2.0.
- Ebenso werden alle Methoden, mittels derer die Komponenten und der NWI 2.0 insgesamt berechnet worden sind, ausführlich dargestellt. Leitgedanke war hier eine „konservative Bilanzierung“, das heißt, dass Umweltschadenskosten beispielsweise sehr vorsichtig veranschlagt wurden. Alle notwendigen normativen Entscheidungen – ohne die ein solcher Index nicht zu konstruieren wäre – können der jeweiligen ausführlichen Be-

schreibung der einzelnen Komponenten entnommen werden. Die Darstellung der hier skizzierten Neuerungen bei der Berechnung des NWI 2.0 nimmt den Hauptteil der Studie ein. Sie umfasst dabei auch eine ausführliche Interpretation aller 20 Komponenten sowie einiger weniger Komponenten, welche an dieser Stelle nicht oder noch nicht einbezogen werden konnten.

Ergänzt werden diese Darlegungen um Hinweise zur Bedeutung der wichtigsten Komponenten für den Kurvenverlauf in den letzten 20 Jahren sowie um häufig gestellte Fragen, Erläuterungen hinsichtlich möglicher Missverständnisse und auch zu einigen - teilweise unterstellten - Positionen des Wohlfahrtsindex.



## IV. VERORTUNG

Die erste Studie und die erste Berechnung des NWI im Jahre 2009 haben eine für ein Forschungsvorhaben vergleichsweise große Aufmerksamkeit erzielt. Die Studie ist unter anderem auf der Website der EU zum laufenden Beyond-GDP-Prozess dokumentiert und von den Medien (Rundfunksender und viele Tages- und Wochenzeitungen) in Deutschland, aber auch in Österreich und der Schweiz aufgegriffen worden. Studien zum NWI sind derzeit in Polen und Irland in Arbeit; nachdem 2011 eine regionale Variante für Schleswig-Holstein vorgelegt wurde, werden im Frühjahr Ergebnisse für die Bundesländer Bayern, Rheinland-Pfalz, Sachsen und Thüringen verfügbar sein.

Gleichzeitig werden auf internationaler Ebene wie auch in vielen anderen Staaten neue Konzepte der Messung von Wohlfahrt und gesellschaftlichem Fortschritt ausgearbeitet, wie die Studie dokumentiert. Diese Entwicklungs- und Diskussionsprozesse differenzieren sich gegenwärtig weiter aus, beispielsweise in Richtung umweltökonomischer Accounting-Ansätze, aber auch in neue Schwerpunktsetzungen zur Erfassung von Lebenszufriedenheit, persönlichem Glück oder „Wellbeing“.

Der NWI versteht sich indessen nicht als ein Konzept zur Erfassung von individueller Zufriedenheit sondern will die gesamtgesellschaftliche Ebene im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung erfassen.

Hervorzuheben ist an dieser Stelle, dass sich der NWI zwar inhaltlich in einigen Punkten mit den Empfehlungen der französischen

„Stiglitz-Kommission“ deckt, beispielsweise bei der Betonung des verfügbaren Einkommens für die Bewertung von Wachstum und Wohlstand, der Rolle von privaten Haushalten und der Berücksichtigung der Umweltbelastungen. Im Gegensatz zu den Empfehlungen der Stiglitz-Kommission stellt jedoch der NWI einen umfassenden monetären Ansatz einer alternativen Messung der Wohlfahrtsentwicklung dar, der auch Umweltaspekte integriert. Zudem wurde mit den konzeptionellen Arbeiten des NWI bereits im Jahr 2007 begonnen, so dass im Unterschied zu Frankreich für Deutschland bereits empirische Ergebnisse sowie Zeitreihen vorliegen.

# V. SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die Orientierung an gesellschaftlicher Wohlfahrt eröffnet neue politische Perspektiven: Im Gegensatz zu einer am BIP-Wachstum ausgerichteten Politik, stützt die Einbeziehung weiterer Komponenten in die Bewertung der gesamtsstaatlichen Entwicklung politische Handlungsoptionen zur Steigerung gesellschaftlicher Wohlfahrt. Diese Perspektiven werden angesichts der Tatsache, dass sich das Wirtschaftswachstum in vielen europäischen Ländern abflacht oder ausbleibt, eher noch an Bedeutung gewinnen. Eine solche Politik nachhaltiger Wohlfahrtssteigerung kann sich dabei an folgenden Zielen orientieren:

- Abbau umweltschädlicher Subventionen,
- Energie- und Ressourceneffizienzsteigerung,
- gerechtere Einkommensverteilung,
- Transformation der Wirtschaft in Richtung einer „Green Economy“ und
- Erhaltung des Naturkapitals.<sup>3</sup>

Diese Ziele sind an sich bereits wesentliche Elemente eines ökologisch tragfähigen Wohlfahrtskonzepts; ihre mögliche Zielerreichung bietet jedoch einen wichtigen Zusatzeffekt, denn generell sind die dadurch *vermiedenen* defensiven Kosten – Leistungen, die erbracht

werden müssen, um beispielsweise entstandene Umweltschäden zu beheben – als wohlfahrtssteigernd zu betrachten.

Die bisherigen NWI-Resultate sind aus umweltpolitischer Sicht in mehrfacher Hinsicht relevant:

- Die seit Beginn der Arbeiten 2007 intendierte Funktion, dass die empirischen Ergebnisse einen wichtigen Beitrag zum *gesellschaftlichen Diskurs* über eine nachhaltige soziale, ökologische und ökonomische Wirtschaftsentwicklung liefern, konnte und kann der NWI vergleichsweise gut erfüllen.
- Eng mit den skizzierten Zielen gesellschaftlicher Wohlfahrt verbunden, kann der NWI zu einer neuen politischen *Prioritätensetzung* beitragen.
- Mit dem NWI 2.0 existiert ein erstes Instrument, das einen Beitrag zur *Evaluation* bisheriger und vor allem einer veränderten Umwelt- und Wirtschaftspolitik leisten kann.
- Implizit erfolgt mit der Bilanzierung durch den NWI eine „*Rückkehr der Sinnfrage*“: Die Ergebnisse tragen mit empirischem Material zu der Debatte bei, ob mit bestimmten wirtschaftlichen Aktivitäten in der Tat Wohlfahrtsgewinne erzielt werden. Tendenziell erfolgt eine Rückbindung von Produktions- und Konsumtionsprozessen an Kategorien wie „Gemeinwohl“. Letztlich wird die Frage nach dem Zweck der großen wirtschaftlichen Anstrengungen in den Industrie- und Schwellenländern gestellt.

<sup>3</sup> Ausführlicher hierzu Meyer, Bernd/ Ahlert, Gerd/ Diefenbacher, Hans/ Zieschank, Roland (2012): Eckpunkte eines ökologisch tragfähigen Wohlfahrtskonzepts, Kap. 7. Osnabrück/Heidelberg /Berlin: GWS/FEST/FFU (erscheint Anfang 2013).

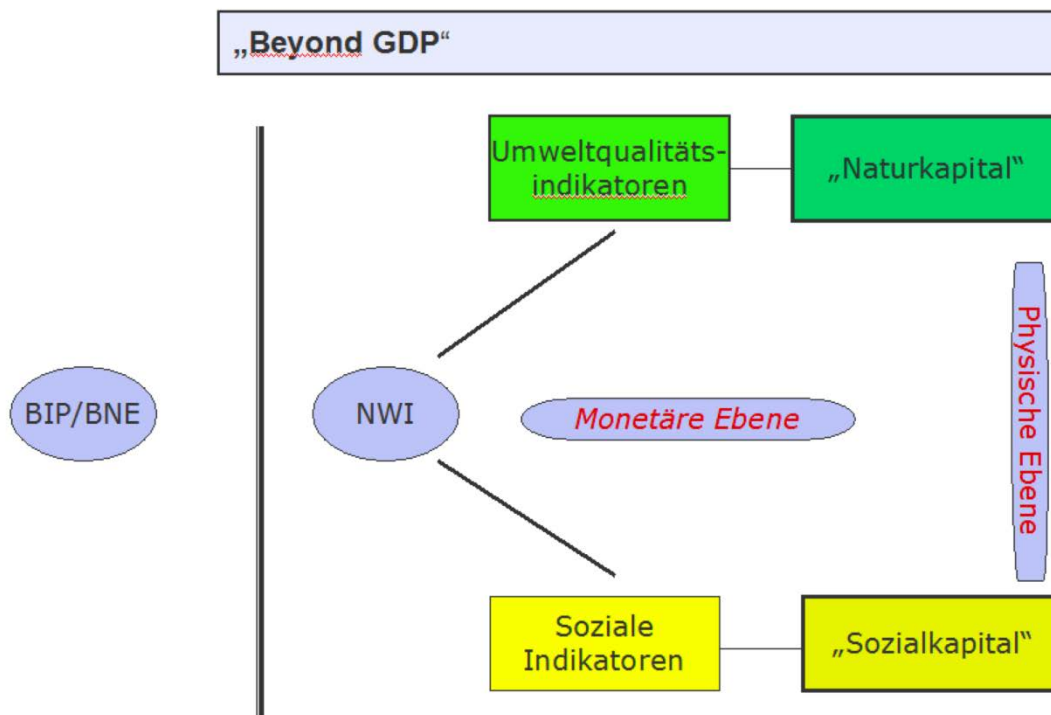
# VI. AUSBLICK

Um die auch seitens der Enquête-Kommission „Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität“ des Deutschen Bundestages und vom Sachverständigenrat für Umweltfragen angesprochenen Innovationen im Bereich gesellschaftlichen Monitorings konsistent aufeinander abzustimmen, sind naheliegende konzeptionelle Arbeiten erforderlich. Wesentliche Bausteine sind aus der Verortung des NWI 2.0 in einem Gesamtsystem der Wohlfahrtsmessung erkennbar (s. Abb.). Es wird deutlich, dass der NWI als Pendant

Ebene angesiedelt ist, dass grundlegende und den NWI ergänzende Informationen aber auch auf ausgearbeitete Systeme von *physischen Umwelt- und Sozialindikatoren* angewiesen sind. Diese wiederum sind auch Grundlage zur Entwicklung von Ansätzen zur Bestimmung der entsprechenden *Bestandsgrößen* („stocks“), hier als „Naturkapital“ beziehungsweise „Sozialkapital“ bezeichnet. Zu beiden Bereichen existieren noch keine ausreichend etablierten Messkonzepte.

zum BIP zwar ebenfalls auf der monetären

## Wohlfahrtsmessung „Beyond GDP“



Quelle: FEST/FFU; eigene Darstellung FEST/FFU

Erkenntnisse über systematische Wechselwirkungen des NWI zu diesen Bestandsgrößen oder zu bestimmten physischen Indikatoren im Sozial- und Umweltbereich lassen sich ebenfalls als anspruchsvolle zukünftige Forschungsaufgaben beschreiben. Der Vorteil liegt darin, dass sich die jährlichen Stromgrößen des bisherigen NWI vor dem Hintergrund einer tiefergehenden Kenntnis von Beständen in den Bereichen Naturkapital und Sozialkapital wesentlich besser interpretieren lassen.

Die Entwicklung des NWI verfolgt nicht das Anliegen, alle Lebenswelten zu monetarisieren und damit implizit zu einer unbegrenzten Ausweitung der Sphäre des Ökonomischen beizutragen. Vielmehr möchte die Bewertung der gesamtstaatlichen Entwicklung den Blick dafür schärfen, dass wir wesentlichen Bereichen unseres Lebens und unserer Umwelt künftig mehr Wertschätzung entgegenbringen müssen. Im Kontext nachhaltigen Wirtschaftens und eines umfassenderen Verständnisses von Wohlfahrt dürfen die Bereiche Naturkapital und Sozialkapital nicht in der Verwertungsreichweite eines allein an ökonomischen Zielen orientierten Wirtschaftens belassen werden. Sie verfügen über einen „Eigenwert“ im doppelten Sinne. Jedenfalls würden soziale Erosion und ökologische Degradierung nicht nur das Ziel des Wirtschaftens untergraben, sondern auch seine Basis.

# ÜBERSICHT ÜBER DIE KOMPONENTEN DES NWI 2.0

Nr.	Komponente	+ / -
1	Index der Einkommensverteilung	
2	Gewichteter privater Konsum	+
3	Wert der Hausarbeit	+
4	Wert der ehrenamtlichen Arbeit	+
5	Öffentliche Ausgaben für Gesundheits- und Bildungswesen	+
6	Kosten und Nutzen dauerhafter Konsumgüter	+ / -
7	Kosten für Fahrten zwischen Wohnung und Arbeitsstätte	-
8	Kosten durch Verkehrsunfälle	-
9	Kosten durch Kriminalität	-
10	Kosten des Alkohol-, Tabak- und Drogenkonsums	-
11	Gesellschaftl. Ausgaben zur Kompensation von Umweltbelastungen	-
12	Kosten durch Wasserbelastungen	-
13	Kosten durch Bodenbelastungen	-
14	Schäden durch Luftverschmutzung	-
15	Schäden durch Lärm	-
16	Verlust bzw. Gewinn durch Biotopflächenänderungen	+ / -
17	Schäden durch Verlust von landwirtschaftlich nutzbarer Fläche	+ / -
18	Ersatzkosten durch Verbrauch nicht erneuerbarer Energieträger	-
19	Schäden durch Treibhausgase	-
20	Kosten der Atomenergienutzung	-

Quelle: FEST/FFU; eigene Darstellung FEST/FFU