

1 **Deutscher Bundestag**

2 **Drucksache 17/[...]**

3 **17. Wahlperiode**

4 **Enquete-Kommission „Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität – Wege zu nachhaltigem**
5 **Wirtschaften und gesellschaftlichem Fortschritt in der Sozialen Marktwirtschaft“**

6 **Projektgruppe 2: Entwicklung eines ganzheitlichen Wohlstands- bzw.**
7 **Fortschrittsindikators**

8 **– Bericht der Fraktion Die Linke**

9

10

11

12

13

14 **Inhalt**

15

16	Vorbemerkung.....	2
17	1. Worum es bei der Indikatorenfrage geht	2
18	2. Das Trio der Lebensqualität	5
19	3. Teilhabe am wirtschaftlichen Wohlstand	7
20	4. Soziale Qualität der Gesellschaft und Mitgestaltung des	
21	gesellschaftlichen Lebens	10
22	5. Ökologische Tragfähigkeit	14
23	6. Das Trio der Lebensqualität regelmäßig begutachten und breitenwirksam	
24	veröffentlichen.....	18
25	Literaturverzeichnis.....	20

26

27

28

29

30 **Vorbemerkung**

31

32 Die Enquete-Kommission hat den Auftrag, einen Indikator zu entwickeln, der ein
33 ganzheitliches Verständnis von Wohlstand in Zahlen auszudrücken vermag.¹ Bereits zu einem
34 frühen Zeitpunkt des Diskussionsprozesses wurde deutlich, dass ein gemeinsamer Bericht
35 nicht möglich sein würde.

36

37 Mit Bedauern stellen wir fest, dass die Enquete-Kommission mehrheitlich nicht willens war,
38 die zentralen Dimensionen der sozialen und ökologischen Entwicklung kritisch zu würdigen
39 und entsprechende Indikatoren zu identifizieren. Ebenso zu bedauern ist, dass nicht nur ein
40 mangelhafter, sondern auch ein viel zu umfangreicher Indikatorensatz vorgeschlagen wird.

41

42 Ein Tableau aus insgesamt 20 Indikatoren ist einer breiten Öffentlichkeit nicht vermittelbar.
43 Abwegig ist darüber hinaus die Aufgliederung des Indikatorensatzes in zehn Leitindikatoren,
44 neun Warnlampen und eine Hinweislampe.

45

46 Aus diesen Gründen wird der mehrheitlich beschlossene Indikatorensatz kaum mediale
47 Aufmerksamkeit finden und keine nennenswerte politische Wirkung entfalten. Das
48 grundsätzlich begrüßenswerte Anliegen der Enquete-Kommission wird dadurch konterkariert.

49 Vor diesem Hintergrund ist ein Sondervotum nicht zu vermeiden. Es enthält die von uns
50 vorgeschlagenen Indikatoren und benennt die gravierenden Mängel des Mehrheitsberichts.

51 Auf eine nochmalige Darstellung der internationalen Indikatoren-Debatte sowie der
52 gesellschaftlichen und ökologischen Probleme, die mittels Indikatoren quantifiziert werden
53 sollen, wird hier weitgehend verzichtet. Verwiesen sei auf die entsprechenden Abschnitte des
54 Gesamtberichts.

55

56 **1. Worum es bei der Indikatorenfrage geht**

57

58 Wohlstand und Lebensqualität für alle Menschen innerhalb der ökologischen Grenzen – das
59 ist im 21. Jahrhundert die entscheidende politische Aufgabe. Bisher gibt es keine
60 hinreichenden Antworten auf zentrale Fragen der gesellschaftlichen Entwicklung. Wie ist
61 dauerhaft Wohlstand für alle zu gewährleisten? Mit welchen Mitteln kann die Gesellschaft in
62 ihrer ganzen Breite für Lebensqualität, Teilhabe und Mitgestaltung sorgen? Welche
63 grundlegenden Veränderungen von Wirtschaft und Gesellschaft sind nötig, um den Raubbau
64 an der Natur einzudämmen und zu beenden? Wo liegen die Schwerpunkte politischen
65 Handelns, wenn künftig statt einer Orientierung auf quantitatives Wachstum die soziale und
66 ökologische Wohlfahrt im Mittelpunkt stehen soll? Diese Kernfragen sind die Grundlage für
67 die Auswahl von neuen, alternativen Indikatoren.

68 In der internationalen Indikatoren-Diskussion herrscht Einvernehmen darüber, dass das
69 Bruttoinlandsprodukt (BIP) aus verschiedenen Gründen ein unzureichendes und verzerrendes
70 Maß der wirtschaftlichen Entwicklung ist (vgl. hierzu auch das Sondervotum der Opposition

¹ Deutscher Bundestag Drucksache 17/3853, 17. Wahlperiode 23. 11. 2010, Antrag der Fraktionen CDU/CSU, SPD, FDP und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, Einsetzung einer Enquete-Kommission „Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität – Wege zu nachhaltigem Wirtschaften und gesellschaftlichem Fortschritt in der Sozialen Marktwirtschaft“.

71 der PG1). Das BIP erfasst nur die mit einem Preis bewerteten wirtschaftlichen Aktivitäten und
72 schließt damit unbezahlte Tätigkeiten aus. Es berücksichtigt ebenfalls nicht oder kaum die
73 sozialen Folgen und ökologischen Kosten wirtschaftlichen Handelns und unterschätzt
74 systematisch den Wert öffentlicher Güter. Im BIP schlägt sich darüber hinaus wirtschaftliches
75 Handeln unabhängig von seiner Qualität nieder. Das BIP bewertet beispielsweise den Abbau,
76 die Verwertung und den damit verbundenen Verlust von Naturgütern als Zugewinn.
77 Angesichts vielfältiger Mängel des BIP herrscht allgemeines Einvernehmen darüber, dass
78 andere Indikatoren das BIP ergänzen und relativieren sollten.

79 Optimal für die Zwecke politischer Kommunikation wäre ein zusammenfassender Indikator,
80 der alle wesentlichen Aspekte wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Wohlstands enthält
81 und nachvollziehbar zum Ausdruck bringt, ob dieser Wohlstand steigt oder fällt. Deshalb
82 hatte die Enquete-Kommission, wie es im Einsetzungsbeschluss heißt, die Aufgabe, zu
83 „prüfen wie die Einflussfaktoren von Lebensqualität und gesellschaftlichem Fortschritt
84 angemessen berücksichtigt und zu einem gemeinsamen Indikator zusammengeführt werden
85 können“, der „das BIP ergänzt.“²

86 In diesem Sinne gibt es eine Reihe von Vorschlägen, die ansatzweise, aber nicht mit
87 ernsthaftem Interesse von der Enquete-Kommission diskutiert worden sind. Inwieweit diese
88 Vorschläge, wie etwa der Nationale Wohlfahrtsindex (NWI), der Genuine Progress Indicator
89 (GPI) oder der Happy Planet Index (HPI) so zu qualifizieren sind, dass sie breite Akzeptanz
90 finden, bleibt deshalb künftigen Diskussionen vorbehalten.

91
92 Für Entwicklungsländer hat sich der Human Development Index (HDI) als aussagekräftiger
93 Indikator etabliert. Für entwickelte Länder allerdings ist der HDI kaum brauchbar, weil er
94 sich auf Pro-Kopf-Einkommen, Lebenserwartung und Bildungsgrad beschränkt und –
95 angewendet auf Westeuropa oder Nordamerika – kaum noch verändert. Außerdem enthält der
96 HDI keine ökologische Komponente.

97
98 Wenn es bislang keinen einzelnen Indikator gibt, der wesentliche Veränderungen eines
99 Landes wie Deutschland zuverlässig, in den einzelnen Dimensionen überzeugend gewichtet
100 und verständlich zusammenfasst und entsprechend als Wohlstandsmaß Akzeptanz finden
101 könnte, dann stellt sich die Frage, wie ein aus möglichst wenigen Kennziffern bestehender
102 Indikatorenatz aussehen sollte.

103 Um mediale und politische Wirkung zu erzielen, um die öffentliche Debatte dauerhaft
104 anzuregen, ist die Beschränkung auf wenige Indikatoren zwingend. Deshalb kann es nur
105 darum gehen, die wichtigsten Dimensionen von Wohlstand, Lebensqualität und
106 Nachhaltigkeit zu identifizieren und mit passenden Maßen zu quantifizieren.

107 Selbstverständlich gibt es eine nahezu unendliche Fülle von Aspekten, mit denen der Zustand
108 von Wirtschaft, Gesellschaft und Natur im Einzelnen beschrieben und bewertet werden kann.
109 Dazu zählen insbesondere: Frieden, Fairness in den internationalen Beziehungen, Demokratie,
110 Missbrauch wirtschaftlicher und politischer Macht, Gesundheit, Bildung, Beschäftigung,
111 Ungleichheit in diversen Erscheinungsformen, private und staatliche Finanzen, globaler
112 Handel mit Gütern und Dienstleistungen, Art und Intensität der Nutzung und Übernutzung

² Deutscher Bundestag Drucksache 17/3853, 17. Wahlperiode 23. 11. 2010, Antrag der Fraktionen CDU/CSU, SPD, FDP und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, Einsetzung einer Enquete-Kommission „Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität – Wege zu nachhaltigem Wirtschaften und gesellschaftlichem Fortschritt in der Sozialen Marktwirtschaft“. Wörtlich heißt in diesem Einsetzungsbeschluss: „Um eine geeignete Grundlage zur Bewertung politischer Entscheidungen anhand ökonomischer, ökologischer und sozialer Kriterien zu schaffen, ist zu prüfen wie die Einflussfaktoren von Lebensqualität und gesellschaftlichem Fortschritt angemessen berücksichtigt und zu einem gemeinsamen Indikator zusammengeführt werden können.“

113 natürlicher Ressourcen. Versucht man all diese Aspekte und viele andere, die noch zu nennen
114 wären, in einem breit gefächerten Indikatorensatz jeweils einzeln abzubilden, dürfte die
115 politische Wirkung eines solchen umfassenden Tableaus gleich Null sein.

116

117 Ein breit gefächertes Indikatorensatz ist nicht nur kontraproduktiv. Er ist auch unnötig. Denn
118 es gibt längst ausdifferenzierte Berichtssysteme, die von Expertinnen und Experten für die
119 jeweiligen Fachpolitiken entwickelt worden sind und – bei Interesse und Bedarf – auch von
120 der breiten Öffentlichkeit rezipiert werden können. Für Politikbereiche wie etwa Bildung,
121 Rente, Gesundheit, Arbeitsmarkt, Umwelt oder Staatsfinanzen gibt es seit vielen Jahren
122 umfangreiche Analysen, die aufgrund ihrer Tiefengliederung brauchbare Daten für politische
123 Entscheidungen liefern.

124

125 Diese Berichtssysteme werden unabhängig von der Enquete-Kommission weiter geführt und
126 bieten auch künftig die statistischen Grundlagen für die politische Fachdebatte und für die
127 interessierte Öffentlichkeit. Folglich ist es sinnlos, einen Indikatorensatz unter dem
128 Gesichtspunkt einer möglichst vollständigen Abdeckung aller wichtigen Politikfelder
129 gestalten zu wollen.

130

131 Der mehrheitlich beschlossene, auf insgesamt 20 Kennziffern angeschwollene Indikatorensatz
132 wurde in den Diskussionen der Projektgruppe nicht zuletzt damit begründet, dass die
133 einzelnen Indikatoren eine hinreichend trennscharfe Orientierungsgröße für die Politik sein
134 sollten. Es bestehen aber große Zweifel, inwieweit dies der politischen Praxis gerecht wird. Es
135 ist absehbar, dass die jeweilige Fachpolitik sich nicht auf einzelne Kennziffern stützen wird,
136 die im Indikatorensatz enthalten sind, sondern auf die bereits vorhandenen Berichtssysteme
137 und die sie verantwortenden Institutionen.

138 In der zugespitzten öffentlichen Debatte dagegen werden nur wenige Indikatoren zur Kenntnis
139 genommen. Dass umfangreiche Indikatorensätze einem breiten Publikum kaum vermittelt
140 werden können, hat die von der Enquete-Kommission in Auftrag gegebene Kurzexpertise
141 über die mediale Kommunizierbarkeit bestätigt. Im Vergleich zu einem einzelnen,
142 aggregierten Indikator beziehungsweise einem Indikatoren-Quartett bekam ein aus 25
143 einzelnen Kennziffern gebildetes „Dashboard“ von den befragten Journalisten die eindeutig
144 schlechteste Bewertung.

145

146 „Das Dashboard wurde hinsichtlich der journalistischen Vermittelbarkeit am niedrigsten von
147 allen drei Modellen eingestuft. Es sei detailreich, ein Gesamt-Trend jedoch nicht absehbar,
148 das Thema zerfasere in Teilaspekte. Selbst die inhaltliche Unterteilung in drei Säulen lasse
149 nicht erwarten, dass diese in sich eine klare Aussage über Zuwachs oder Verringerung des
150 Wohlstandes ermöglichen. ... Das Modell könnte im journalistischen Tagesgeschäft kaum
151 prägnant zusammengefasst werden, so der Tenor der befragten Journalisten.“³

152

153 Wenn die Enquete-Kommission auftragsgemäß die Dominanz herkömmlicher
154 Wirtschaftsmaße relativieren will, dann geht das nur mit einer Konzentration auf das
155 Wesentliche. Hochgradig differenzierte Indikatorenbündel verwässern das Anliegen der
156 Kommission. Sie ertränken eine aussagekräftige und nachvollziehbare Wohlstandsmessung in
157 einer nicht mehr überschaubaren und deshalb politisch irrelevanten Masse von Indikatoren.

158

³ Brode, Tatjana (2011). Anforderungen an einen ganzheitlichen Wohlstands- bzw. Fortschrittsindikator oder einen Indikatorensatz im Hinblick auf seine mediale Kommunizierbarkeit. Studie im Auftrag der Enquete-Kommission Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität. Kom-Drs. M-17(26)10 vom 22.11.2011, Seite 12

159 Der mehrheitlich vorgeschlagene Indikatorensetz wird auch wegen seiner offensichtlichen
160 Beliebigkeit kaum Akzeptanz finden. Sofern er überhaupt Diskussionen auslöst, werden das
161 vermutlich (dann auch berechnete) „Lücken-Diskussionen“ sein. Die Menge der Indikatoren
162 wird die „Lücken-Suche“ motivieren. Weshalb gibt es keinen Friedensindikator? Wo bleibt
163 die Gleichberechtigung der Frauen als zentrales Teilhabeziel? Warum wird die
164 Diskriminierung von Migrantinnen und Migranten nicht berücksichtigt? Weshalb gibt es kein
165 Maß für regionale Differenzierung? Wo bleibt die tatsächliche subjektive
166 Lebenszufriedenheit?

167

168 Aus all diesen Gründen kommt es darauf an, begründete Prioritäten zu setzen und einige
169 wenige Indikatoren zu bestimmen, die entscheidende Dimensionen von Wirtschaft,
170 Gesellschaft und Natur widerspiegeln. Über diese wenigen Indikatoren sollte prominent,
171 verständlich und regelmäßig berichtet werden.

172

173 **2. Das Trio der Lebensqualität**

174

175 Für die Mehrzahl der Bürgerinnen und Bürger sind drei Fragen von zentraler Bedeutung,
176 wenn es um die Lebensqualität geht:

- 177 • Bin ich an der wirtschaftlichen Entwicklung beteiligt oder geht sie an mir vorbei?
178
- 179 • Ist die Teilhabe an den sozialen Aspekten der Lebensqualität und an der Gestaltung
180 der Gesellschaft gesichert oder bestimmen nur die „oberen Zehntausend“, was in
181 unserem Lande geschieht?
182
- 183 • Wie steht es um die natürlichen Lebensgrundlagen bei uns und global, und was muss
184 getan werden, damit unsere Kinder und Enkel auch in Zukunft gut leben können?

185 Daraus ergeben sich folgende entscheidende Dimensionen: erstens Teilhabe am
186 wirtschaftlichen Wohlstand, zweitens soziale Teilhabe und Mitgestaltung des
187 gesellschaftlichen Lebens und drittens ökologische Tragfähigkeit. Diese drei Dimensionen
188 sollten künftig zu den wichtigsten Zielen politischen Handelns gehören und mit Hilfe von drei
189 eigenständigen Indikatoren möglichst klar und nachvollziehbar zum Ausdruck kommen. Die
190 drei auszuwählenden Indikatoren sollten darüber hinaus die Möglichkeit enthalten,
191 anzustrebende Zielwerte festzulegen.

192 Über diese drei Indikatoren, über ihren Fortschritt beziehungsweise Rückschritt und über den
193 Grad der Zielerreichung sollte künftig in einem jährlich erscheinenden „Bericht zur
194 Lebensqualität in der Bundesrepublik Deutschland und weltweit“ Rechenschaft abgelegt
195 werden.

196 Alle anderen Aspekte und die Vielfalt zusätzlicher Indikatoren sollten – jeweils einer der drei
197 Dimensionen zugeordnet – in umfassenden Kommentaren zum Jahresbericht analysiert und
198 handlungsnah aufbereitet werden. Folglich ist – nach der Bestimmung der drei
199 Leitindikatoren – jede weitere, stets von Beliebigkeit geprägte Auswahl weiterer Indikatoren
200 müßig und überflüssig. Sie alle haben in den Kommentarteilen den ihnen gebührenden Platz
201 und können dort hinsichtlich der aus ihnen folgenden, zusätzlichen Erkenntnisse diskutiert
202 werden.

203 Um die drei genannten Dimensionen in der Sache zutreffend und für breite
 204 Bevölkerungsschichten verständlich zu quantifizieren, sind die folgenden drei Indikatoren am
 205 besten geeignet:

206 - das durchschnittlich gezahlte, inflationsbereinigte Bruttogehalt je Beschäftigten als
 207 Indikator für die Teilhabe am wirtschaftlichen Wohlstand,

208 - die Klassenspaltung zwischen Reich und Arm (Reich-Arm-Verteilung: Vermögen des
 209 reichsten Prozents der Bevölkerung im Verhältnis zur ärmeren Bevölkerungshälfte)
 210 als Indikator für die soziale Qualität der Gesellschaft und für die Mitgestaltung des
 211 gesellschaftlichen Lebens,

212 - der ökologische Fußabdruck als zusammenfassende Kennziffer für den Umgang mit
 213 der Natur.

214 Entsprechend ergibt sich folgendes Trio wirtschaftlicher, gesellschaftlicher und ökologischer
 215 Lebensqualität.

216

Trio der Lebensqualität		
<u>Dimensionen</u>	<u>Indikatoren</u>	<u>Zusätzliche Aspekte</u>
Teilhabe am wirtschaftlichen Wohlstand	BRUTTOGEHALT preisbereinigt, je Beschäftigten (Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer)	BIP, Beschäftigung, Umfang und Qualität der Investitionen, private und staatliche Finanzen, globaler Handel und globaler Kapitalverkehr
Soziale Qualität der Gesellschaft und Mitgestaltung des gesellschaftlichen Lebens	REICH-ARM-VERTEILUNG (Vermögen des reichsten Prozents der Bevölkerung im Verhältnis zur ärmeren Bevölkerungshälfte)	Gesundheit, Bildung, Rente, Zugang zu allen Leistungen der Daseinsvorsorge, Qualität der Demokratie, Zugang zu Informationen / Kultur / Meinungsbildung, Missbrauch wirtschaftlicher und politischer Macht
Ökologische Tragfähigkeit	ÖKOLOGISCHER FUßABDRUCK	Klimawandel, biologische Vielfalt, Eintrag von Stickstoff und Phosphor in die Biosphäre, stratosphärische Ozonschicht, Landnutzungsänderungen, Wassernutzung, Versauerung der Ozeane, Aerosolbelastung und Verschmutzung durch Chemikalien.

217

218

3. Teilhabe am wirtschaftlichen Wohlstand

219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268

Die Ungleichheit der Einkommen ist im Trend der vergangenen 15 Jahren erheblich gestiegen. Während Einkünfte aus Kapital und Vermögen deutlich zunahm, gab es bei den Reallöhnen durchschnittlich keinerlei Steigerung – insgesamt sogar ein Minus während dieses Zeitraums. Wachsender Niedriglohnsektor, weniger Vollzeitarbeitsplätze, kaum noch Aufstiegsmobilität und höhere Armutsquote, insbesondere bei Arbeitslosen, Alleinerziehenden und Kindern – das war und ist die Realität in Deutschland. Die Hartz-Gesetze, die Agenda 2010 und eine Steuergesetzgebung, die hohe Einkommen besonders entlastet, haben die Gegensätze zwischen Arm und Reich deutlich vertieft und die Löhne von abhängig Beschäftigten gedrückt.

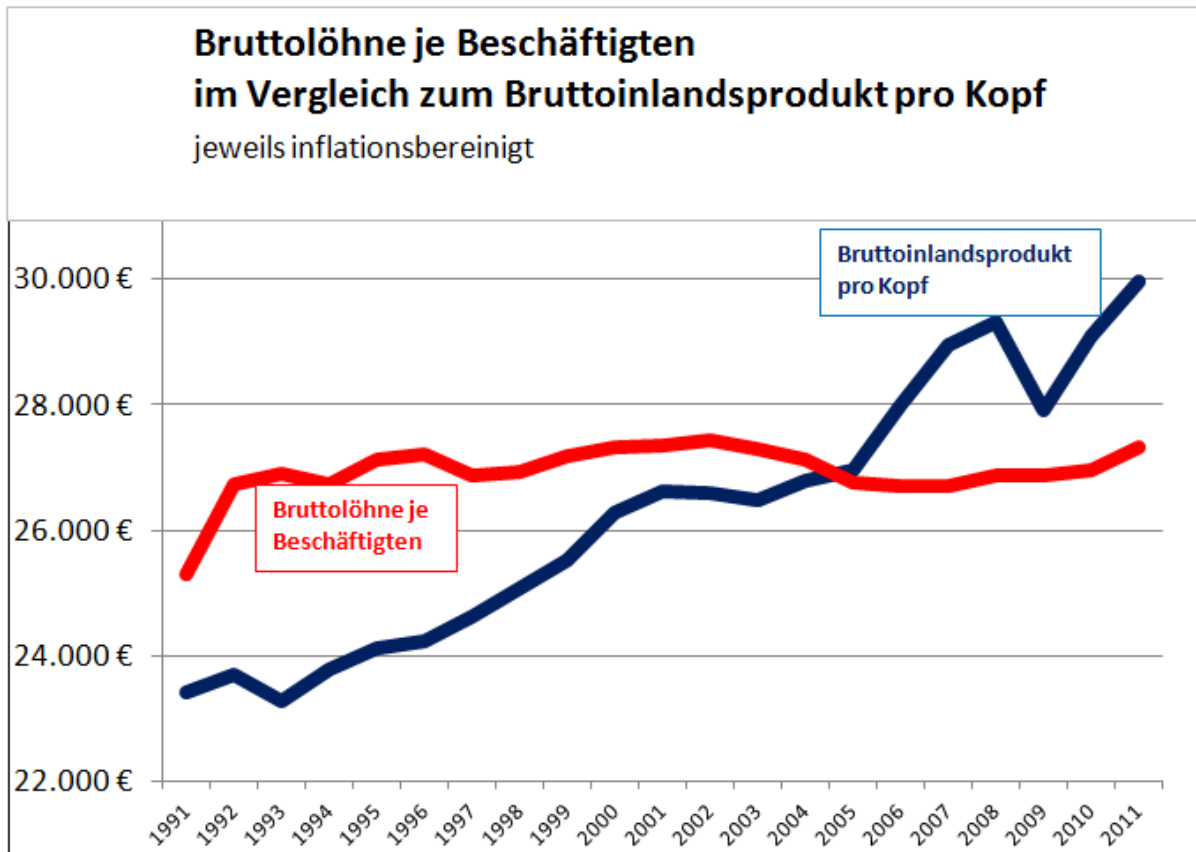
Vor diesem Hintergrund muss ein Indikator für wirtschaftlichen Wohlstand hinreichend sensibel zum Ausdruck bringen, inwieweit es eine breite Beteiligung an der gewachsenen Wirtschaftskraft gibt. Als Indikator für wirtschaftlichen Wohlstand gut geeignet wäre deshalb das inflationsbereinigte Medianeinkommen je Einwohner. Der Median ist ein Mittelwert, der sämtliche Einkommen in zwei gleich große Hälften teilt. Anders als beim arithmetischen Durchschnitt spielen Extremwerte keine Rolle. Insofern bildet das Medianeinkommen und dessen Veränderung die tatsächlichen Einkommensverhältnisse breiter Bevölkerungsgruppen gut ab.

Bislang allerdings sind Daten für das inflationsbereinigte Medianeinkommen nur lückenhaft, in jedem Falle nicht hinreichend verfügbar, um internationale Vergleiche über längere Zeiträume zu ermöglichen. Die durchschnittlich gezahlten, inflationsbereinigten Bruttolöhne und -gehälter je Arbeitnehmerin beziehungsweise je Arbeitnehmer bilden die Einkommensverhältnisse der Mehrheit der Menschen ebenfalls recht gut ab. Denn die meisten Erwachsenen leben ausschließlich oder vorwiegend von ihrem Arbeitseinkommen. Ein Vergleich der Bruttolöhne je Beschäftigten mit dem Bruttoinlandsprodukt pro Kopf zeigt darüber hinaus, inwieweit Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer an der wirtschaftlichen Entwicklung teilhaben.

Andere Aspekte des Einkommens, vor allem die Einkommensverteilung, die Konzentration der Unternehmens- und Vermögenseinkommen bei relativ kleinen Gruppen der Gesellschaft und das Niveau sozialstaatlicher Leistungen werden implizit mit dem zweiten von uns vorgeschlagenen Indikator, der Reich-Arm-Verteilung, abgebildet.

Im Vergleich zu den Löhnen und Gehältern je Arbeitnehmer hat das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf, das mehrheitlich von der Enquete-Kommission als Leitindikator für materiellen Wohlstand beschlossen wurde, gravierende Nachteile. Es verwässert den für die meisten Menschen wichtigen Bezug zum Arbeitseinkommen, weil es sämtliche Unternehmens- und Vermögenseinkommen und zusätzlich die Abschreibungen enthält und weil die pro-Kopf-Berechnung keinen direkten Bezug zum Arbeitseinkommen erlaubt.

Im Unterschied zum Bruttoinlandsprodukt pro Kopf als gesamtwirtschaftlicher Durchschnittsgröße zeigt die Entwicklung der preisbereinigten Bruttolöhne, inwieweit die wirtschaftliche Entwicklung bei Lohnabhängigen tatsächlich ankommt. In den vergangenen 20 Jahren war das nicht der Fall, wie die nachfolgende Grafik zeigt. Während das BIP pro Kopf im Trend stetig zunahm, gab es bei den Löhnen seit etwa 1995/96 keinerlei Zuwachs.



Quelle: Statistisches Bundesamt

269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297

Die Enquete-Kommission hat sich über das pro Kopf berechnete Bruttoinlandsprodukt hinaus mehrheitlich für zwei weitere Leitindikatoren sowie für drei Warnlampen und eine Hinweislampe entschieden. Mit insgesamt sieben Indikatoren für den materiellen Wohlstand wird der Indikatorensatz nicht nur unsinnig ausgeweitet. Die beiden zusätzlichen Leitindikatoren (Einkommensverteilung P80/P20 und Staatsschulden beziehungsweise Schuldenstand in Relation zum BIP) haben auch erhebliche Mängel und sind schon deshalb ungeeignet, materiellen Wohlstand sachgerecht zu quantifizieren.

Einkommensverteilung: P80/P20 – ein verharmlosender Indikator

Die P80/P20-Relation setzt das Einkommen am unteren Rand der einkommensstärksten 20 Prozent ins Verhältnis zum Einkommen am oberen Rand der einkommensschwächsten 20 Prozent. Diese Relation ist folglich nur eine Momentaufnahme, die relativ gut situierte Personen mit relativ schlecht gestellten Personen vergleicht. Sehr hohe Einkommen und sehr geringe Einkommen bleiben unberücksichtigt.

Gegen die P80/P20-Relation spricht die Tatsache, dass die Konzentration von Einkommen (und insbesondere von Vermögen, die deshalb gesondert betrachtet werden sollten) vor allem am äußersten oberen Ende stattfindet und stattfindet. Deshalb muss das zu wählende Maß für diese Spezifik sensibel genug sein, was die P80/P20-Relation nicht leisten kann. Außerdem ist darauf zu achten, dass die Veränderungen des Maßes (auf die es im Zeitverlauf ankommen wird) umso geringer ausfallen, je größer die Vergleichsgruppen an den Extremen definiert sind. Die P80/P20-Relation wird sich von Jahr zu Jahr kaum nennenswert ändern.

298 Entscheidend aber ist, dass die P80/P20-Relation die tatsächliche, in den vergangenen
299 Jahrzehnten deutlich gewachsene Ungleichheit kaum quantifizieren kann. Diese Ungleichheit
300 lässt sich wesentlich angemessener mit einem Vermögensindikator zum Ausdruck bringen.
301 Selbst die Ungleichheit der Einkommen wird mit der der P80/P20-Gruppierung der
302 Bevölkerung verzerrt und relativiert. Extrem hohe Einkommen bleiben ebenso unbeachtet wie
303 sehr geringe Einkommen.

304

305

306 **Schuldenstandsquote – ein untauglicher Indikator**

307

308 Nach den Erfahrungen der aktuellen Weltwirtschaftskrise ist hinreichend klar geworden, dass
309 bei der Beurteilung der Nachhaltigkeit materiellen Wohlstands immer auch die privaten
310 Schulden, die Vermögen (als Gegenposten der Schulden) und die in fremder Währung zu
311 bedienenden Netto-Auslandsschulden zu betrachten sind. Der primäre Blick auf die
312 öffentlichen Schulden verzerrt die Realität.

313

314 Mit der Schuldenstandsquote (Stand öffentlicher Schulden im Verhältnis zum BIP) können
315 keine Aussagen über die Nachhaltigkeit materiellen Wohlstands getroffen werden, weil die
316 Forderungen, die den Schulden in gleicher Höhe gegenüber stehen, genauso zukunftswirksam
317 werden wie die Schulden. Wenn die Gläubiger der öffentlichen Schulden ausschließlich
318 Inländer sind, saldieren sich – Deutschland inklusive private Haushalte, Unternehmen und
319 Staat als Ganzes betrachtet – Schulden und Forderungen zu Null. Dann enthält die
320 Verschuldungsquote der öffentlichen Hand keinerlei Information über die Nachhaltigkeit des
321 heutigen BIP pro Kopf. Dann ist der Schuldenstand der öffentlichen Hand kein Problem der
322 Nachhaltigkeit, sondern ausschließlich ein Problem der Verteilung – heute wie in Zukunft.

323 Schuldenstände sind nur dann relevante Indikatoren für die Nachhaltigkeit des BIP pro Kopf,
324 wenn das Inland (öffentlich und privat) gegenüber dem Ausland in beträchtlichem Maße
325 verschuldet ist und wenn man diese Verschuldung in fremder oder quasi-fremder Währung
326 (wie beim Euro) bedienen muss. Der Blick in die Geschichte zeigt entsprechend, dass nahezu
327 alle Krisen öffentlicher Verschuldung mit Auslandsschulden und Währungskrisen verbunden
328 waren.

329 Heutige Netto-Schulden gegenüber dem Ausland sind in der Tat ein künftiger Abzug vom
330 BIP. Insofern kann eigentlich nur die Quote der Netto-Auslandsschulden eine sinnvolle
331 Ergänzung des BIP pro Kopf sein. Und konsequenterweise sollte man dann gleich die Netto-
332 Forderungen gegenüber dem Ausland hinzu nehmen. Denn nicht nur zu hohe
333 Auslandsschulden sind schlecht. Auch zu hohe Forderungen gegenüber dem Ausland sind –
334 wie die aktuellen Zustände in der Eurozone und darüber hinaus zeigen – ein Zeichen von
335 Nicht-Nachhaltigkeit, weil diese Forderungen nicht bedient werden, wenn sie die
336 Leistungsfähigkeit der Schuldner übersteigen.

337 Wenn man schon Verschuldung als Indikator der Nachhaltigkeit bemühen will, dann muss in
338 jedem Fall neben der öffentlichen auch die private Verschuldung berücksichtigt werden.
339 Ursache der anhaltenden Weltfinanzkrise war schließlich die überbordende Verschuldung des
340 privaten Finanzsektors. Die anschließend (seit 2008) sprunghaft gestiegenen Schuldenstände
341 der öffentlichen Hand waren überwiegend eine Folge dieser privaten Verschuldung, genauer
342 gesagt, der Verwandlung von privaten in öffentliche Schulden. Zusätzliche öffentliche
343 Schulden entstanden, weil die Finanzkrise zugleich mit der tiefsten Krise seit den dreißiger
344 Jahren verbunden war und die Staaten zu entsprechenden Gegenmaßnahmen nötigte.

345 Der alleinige Blick auf die Quote der öffentlichen Verschuldung enthält nicht zuletzt
346 mannigfaltige Interpretationsprobleme. Vor 2008 wären Länder wie Irland (mit seiner extrem
347 niedrigen öffentlichen Verschuldung) oder Spanien (mit seinem Rückgang der öffentlichen
348 Verschuldung von einem bereits unterdurchschnittlichen Niveau) als Kandidaten für
349 vorbildliche Fiskalpolitik zu betrachten gewesen. Davon ist bekanntlich nichts geblieben.
350 Umgekehrt wäre Japan, wenn man die Quote der öffentlichen Verschuldung als Indikator der
351 BIP-Nachhaltigkeit nähme, der Top-Kandidat für den wirtschaftlichen Ruin.

352 Zusätzlich wäre bei der privaten Verschuldung eine Differenzierung notwendig. Die
353 Verschuldung von Unternehmen, die in produktive (möglichst ökologisch sinnvolle) Zwecke
354 investieren, ist in der Regel sinnvoll. Kredite für rein spekulative Anlagen, wie sie vor 2008
355 und auch jetzt wieder massenhaft vergeben werden, sind destruktiv. Deshalb wäre ein Maß
356 für die rein spekulative Verschuldung des privaten Sektors grundsätzlich wichtig, aber
357 letztlich kaum zu ermitteln, denn die Grenzen zwischen sinnvoller und spekulativer Anlage
358 sind fließend.

359 Um ein verlässliches Gesamtbild aller Schulden und Vermögen sowie der destruktiven, rein
360 spekulativen privaten Verschuldung zu erlangen, ist ein jährlich zu erstellender,
361 eigenständiger Finanz- und Spekulationsbericht zu empfehlen, der sich dann auch mit
362 diversen Nachhaltigkeits- und Preislücken befassen kann. Dann könnten unheilvolle
363 Finanzmarkt-Entwicklungen eher erkannt und bekämpft werden. Die
364 Verschuldungsproblematik in einen Gesamtindikator zu integrieren, ist jedenfalls unsinnig.
365

366 **4. Soziale Qualität der Gesellschaft und Mitgestaltung des** 367 **gesellschaftlichen Lebens**

368
369 Krasse Ungleichheit hat Auswirkungen auf nahezu alle Aspekte des gesellschaftlichen
370 Lebens. Mit ihren Forschungen haben Wilkinson und Pickett⁴ eindrucksvoll nachgewiesen,
371 dass materielle und finanzielle Ungleichheit der entscheidende Faktor ist, der auch andere,
372 nicht-monetäre Ungleichheiten verschärft. In einer Serie von zwischenstaatlichen und
373 inneramerikanischen Vergleichen zeigen Wilkinson und Pickett ein eindeutiges Bild: je
374 größer die materielle Ungleichheit, desto schlechter nahezu alle sonstigen sozialen
375 Dimensionen in einer Gesellschaft.

376
377 Wenn Arm und Reich finanziell auseinanderdriften, dann wachsen auch die Ungleichheiten
378 der Lebenserwartung, der Gesundheit, der Bildung, des Schutzes vor Gewalt, der Teilhabe an
379 der gesellschaftlichen Willensbildung und vieler anderer Aspekte der Wirklichkeit. Wer also
380 materielle Ungleichheit gut und verlässlich erfasst, hat viele sonstige soziale Dimensionen
381 implizit ebenfalls erfasst.

382
383 Künftig wird besonders wichtig sein, dass sich möglichst viele Menschen an der ökologischen
384 Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft aktiv beteiligen können. Wer den
385 zivilisatorischen Fortschritt will, muss aber auch für Angstfreiheit im Wandel sorgen. Je
386 gerechter der materielle Wohlstand verteilt ist und je mehr Menschen an ihm partizipieren

⁴ Wilkinson, Richard; Kate Pickett (2009). Gleichheit ist Glück. Warum gerechte Gesellschaften für alle besser sind. Berlin: Zweitausendeins

387 können, desto stärker wird die Bereitschaft, den notwendigen Umbau mit voran zu treiben. In
388 diesem Sinne bedarf es einer deutlichen Reduktion von Ungleichheit und – angesichts der
389 realen Ungleichverteilung von Einkommen und Vermögen – einer kräftigen Umverteilung
390 von oben nach unten.

391
392 Aufgrund der Vererbung von Vermögen und der Anhäufung von Einkommen im
393 Lebenszyklus bilden die Vermögensverhältnisse die gesellschaftliche Ungleichheit deutlich
394 stärker ab als Einkommensrelationen. Die systematische Privilegierung von Unternehmens-
395 und Vermögenseinkommen hat den Gegensatz zwischen Arm und Reich bei den Einkommen,
396 besonders aber bei den Vermögen in einem enormen Ausmaß anwachsen lassen.

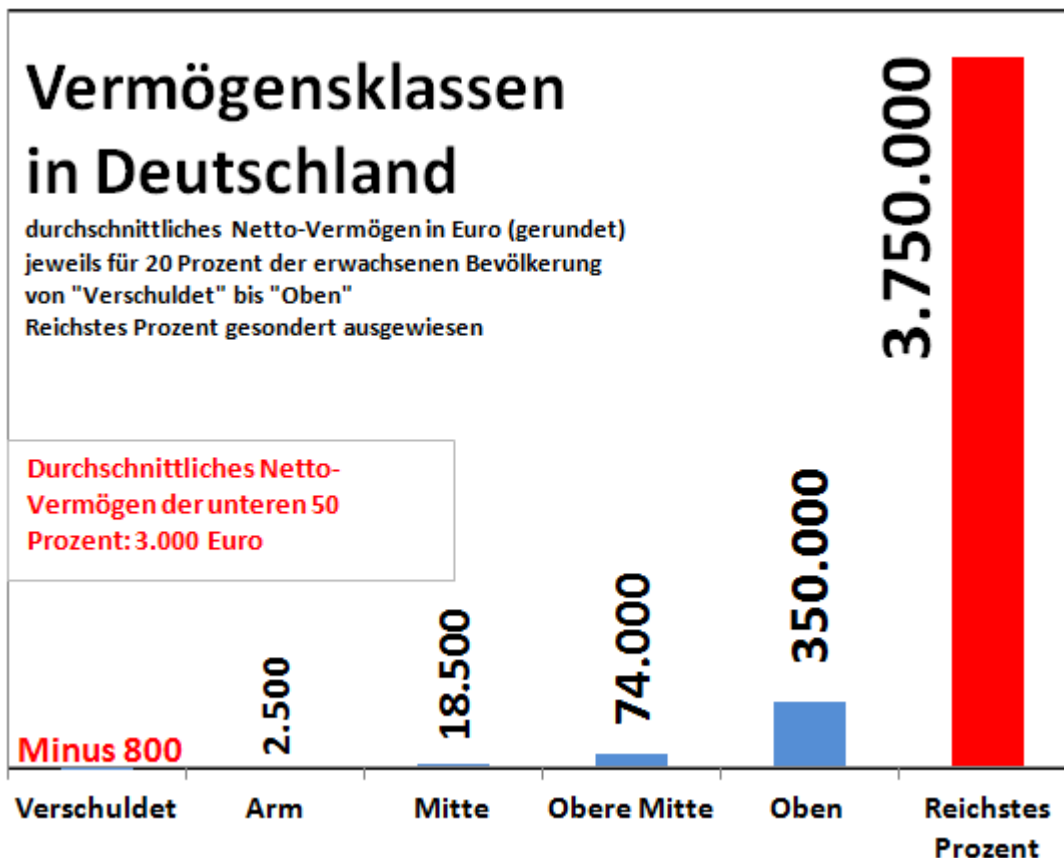
397
398 Aus diesen Gründen ist es naheliegend, einen Indikator zu verwenden, der die Ungleichheit
399 als zentrale Herausforderung sensibel und realistisch widerzuspiegeln vermag. Dieser
400 Indikator sollte berücksichtigen, dass sich die wirtschaftliche Entwicklung der vergangenen
401 beiden Dekaden vor allem am äußersten oberen Ende als Vermögenszuwachs
402 niedergeschlagen hat. Ein geeigneter Indikator ergibt sich deshalb aus dem Vergleich des
403 durchschnittlichen Vermögens des reichsten einen Prozents der Bevölkerung mit dem
404 durchschnittlichen Vermögen der ärmeren Bevölkerungshälfte.

405
406 In Deutschland⁵ besitzt die ärmere Bevölkerungshälfte (34,5 Millionen Personen über 16
407 Jahre) im Durchschnitt pro Kopf 3.000 Euro beziehungsweise insgesamt 1,4 Prozent des
408 Gesamtvermögens von 7,225 Billionen Euro (Bach et al. 2011; die Daten beziehen sich auf
409 2007). Das reichste 1 Prozent (690.000 Personen) verfügt dagegen über durchschnittlich 3,75
410 Millionen Euro pro Kopf oder 35,8 Prozent des Gesamtvermögens. Folglich ist das reichste 1
411 Prozent der Bevölkerung durchschnittlich 1.250 Mal vermögender als die Personen, die zur
412 ärmeren Bevölkerungshälfte zählen.

413
414 Teilt man die gesamte erwachsene Bevölkerung in fünf Vermögensklassen (Quintile),
415 aufsteigend von „Verschuldet“ bis „Oben“ und betrachtet man das „Reichste Prozent“ separat,
416 dann zeigt sich die Spaltung der Gesellschaft. Die unteren 20 Prozent der Bevölkerung (in der
417 nachfolgend dargestellten Grafik als „Verschuldet“ bezeichnet) haben im Durchschnitt kein
418 Vermögen, sondern Schulden (minus 800 Euro). Das nächstfolgende Quintil („Arm“ in der
419 Grafik) verfügt durchschnittlich über ein minimales Vermögen in Höhe von 2.500 Euro. Die
420 weiteren Vermögensklassen haben Durchschnittswerte von 18.500 Euro („Mitte“), 74.000
421 Euro („Obere Mitte“) und 350.000 Euro („Oben“).

422
423

⁵ siehe Bach, Stefan; Martin Beznoska; Viktor Steiner (2011). A Wealth Tax on the Rich to Bring down Public Debt? Revenue and Distributional Effects of a Capital Levy. DIW: SOEPpapers on Multidisciplinary Panel Data Research



424
425 Quelle: Bach et al. 2011, eigene Berechnungen

426
427
428 Daten für den Vergleich von Vermögensklassen liefern grundsätzlich das vom Deutschen
429 Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) betreute Sozio-Ökonomische Panel (SOEP) sowie
430 private Quellen, die sich mit der Ermittlung von hohen Vermögen und Höchstvermögen
431 befassen.⁶ Um die Verlässlichkeit und Aktualität dieser Daten zu erhöhen, ist es dringend
432 erforderlich, eine verlässliche amtliche Datenbasis für die regelmäßige Erfassung sämtlicher
433 Vermögen, insbesondere hoher privater Vermögen, zu schaffen und zu pflegen. Diese
434 Erfassung sollte im jährlichen Rhythmus erfolgen und so gestaltet sein, dass sich niemand,
435 auch die Superreichen nicht, dieser Erhebung entziehen kann.

436
437 Das Vermögensverhältnis zwischen dem reichsten Prozent und der ärmeren
438 Bevölkerungshälfte soll nicht nur die Polarität der Gesellschaft abbilden. Wichtig ist auch,
439 dass ein explizites Ziel für die Minderung von Ungleichheit festgeschrieben wird. Das
440 gegenwärtige Reich-Arm-Verhältnis von 1.250 zu 1 muss in überschaubaren Zeiträumen
441 deutlich reduziert werden. Über ein gesellschaftlich akzeptables Niveau der Ungleichheit
442 sollte ein gesellschaftlicher Diskurs geführt werden.

443
444 Wirksame Mittel, um Ungleichheiten zu reduzieren, sind unter anderem eine deutliche
445 Erhöhung der Erbschaftsteuer, eine wirksamere und höhere Besteuerung von Unternehmens-
446 und Vermögenseinkommen, eine Besteuerung von Vermögen und von Finanztransaktionen
447 und – mit Blick auf die Ursachen – eine deutlich geringere Spreizungen der Einkommen.
448 Auch ein handlungsfähiger Sozialstaat ist in der Lage, zu einer gerechteren Verteilung von
449 Einkommen und Vermögen beizutragen.

⁶ Siehe Bach et al. (2011)

450
451 Die Enquete-Kommission hat mehrheitlich kein Interesse erkennen lassen, die Ungleichheit
452 an prominenter Stelle mit einem aussagekräftigen Indikator zu verdeutlichen. Statt dessen hat
453 sie sich mehrheitlich dafür ausgesprochen, die Dimension „Soziales/Teilhabe“ mit jeweils
454 einem Leitindikator und jeweils einer Warnlampe für Beschäftigung, Bildung und Gesundheit
455 zu bewerten und zusätzlich einen Indikator aufzunehmen, der die Dimension Freiheit
456 repräsentieren soll.

457
458 Selbstverständlich quantifizieren die drei gewählten Leitindikatoren Beschäftigungsquote,
459 Sekundärabschluss-II-Quote und Lebenserwartung sowie die drei Warnlampen
460 Unterbeschäftigungsquote, Teilnehmerquote an Weiterbildung und Gesunde Lebensjahre
461 wichtige Aspekte der sozialen Teilhabe. Bekanntlich gibt es allerdings für den Arbeitsmarkt,
462 für den Zustand der Bildung und für das Gesundheitssystem differenzierte, auch von einer
463 breiteren Öffentlichkeit wahrgenommene Berichtssysteme. Schon deshalb gibt es keinen
464 Anlass, den Indikatorensatz erneut – nun unter dem Titel „Soziales/Teilhabe – ausufern zu
465 lassen.

466
467 Ebenso deplatziert ist der Weltbank-Indikator „Voice & Accountability“, der laut
468 Mehrheitsbeschluss als Freiheitsindikator dienen soll. Im Einsetzungsbeschluss der Enquete-
469 Kommission geht es um Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität und Nachhaltigkeit. Das sind
470 die Themen der Kommission. Eine Evaluierung des politischen Systems und eine
471 Auseinandersetzung mit Aspekten von Freiheit und Demokratie sind nicht vorgesehen.
472 Entsprechend hat sich die Indikatoren-Projektgruppe der Enquete-Kommission in den ersten
473 18 Monaten ihrer Arbeit mit diesem Thema nicht befasst. Erst auf Druck der Vorsitzenden der
474 Projektgruppe wurde das Themenfeld entgegen dem Einsetzungsbeschluss erweitert.

475 In der internationalen Politikwissenschaft gibt es eine kaum überschaubare Fülle an
476 Indikatoren für Freiheit und Demokratie. In der Debatte der Enquete-Kommission hat sich
477 gezeigt, dass alle in Frage kommenden Indikatoren mit unterschiedlichen, aber jeweils
478 erheblichen Nachteilen behaftet sind. Entsprechend wurde die Entscheidungsfindung immer
479 wieder vertagt. Vor diesem Hintergrund ist es nicht verwunderlich, dass ein äußerst
480 fragwürdiger Indikator ausgewählt wurde.

481 Subjektive Urteile namentlich nicht genannter, hinsichtlich ihrer Bewertungskriterien und
482 Erfahrungen unbekannter Personen sind die wesentliche Datenbasis des Weltbank-Indikators
483 Voice & Accountability. Völlig intransparent ist, welche Expertinnen und Experten auf
484 welcher Grundlage mit welchem Wissen und mit welchen Interessen die Beurteilungen
485 abgeben. Zu befürchten ist, dass die Werte des V&A-Indikators vor allem widerspiegeln, wie
486 machtnahe, liberal-konservative und herrschenden Unternehmensinteressen verbundene
487 Personen den Zustand von Freiheit und Demokratie bewerten.

488 Solche zweifelhaften und intransparenten, weder nachvollziehbaren noch überprüfbar
489 Beurteilungen sind als Indikator grundsätzlich ungeeignet. Sie sind insbesondere als Indikator
490 für Freiheit und Demokratie ungeeignet. Ein Indikator, der Freiheit und Demokratie
491 widerspiegeln soll, muss auf dem Urteil der Bevölkerung beruhen und nicht auf dem Urteil
492 von unbekanntem und vermutlich tendenziös wertenden Experten. Freiheit und Demokratie
493 unter Ausschluss der Bevölkerung bewerten zu wollen, ist ein Widerspruch in sich. Die
494 Auswahl eines solchen Indikators ist für sich schon ein alarmierendes Zeichen für den
495 Zustand der Demokratie.

496 Maßgeblich für einen Demokratie-Indikator können nur die Bewertungen der Bürgerinnen
497 und Bürger selbst sein. Nur sie können darüber befinden, inwieweit das politische System

498 tatsächlich demokratisch ist, ob ihre Interessen gewahrt oder verletzt werden. In
499 Bürgerbefragungen müssten dann auch Aspekte zur Sprache kommen, die in dem
500 vorgeschlagenen Indikator kaum oder gar nicht vertreten sind, wie beispielsweise der Einfluss
501 konzentrierter privater Macht auf politische Entscheidungen, die Käuflichkeit von Politik
502 durch zahlungskräftige gesellschaftliche Gruppen und der Einfluss gut vernetzter und
503 zahlungsfähiger Lobbygruppen auf Gesetzeswerke.

504 Aus den genannten Gründen ist der mehrheitlich beschlossene „Freiheitsindikator“ nicht nur
505 überflüssig, sondern gänzlich unbrauchbar. In den jährlich zu erstellenden Berichten zur
506 Lebensqualität hätten Aspekte von Freiheit und Demokratie in den Kommentarteilen durchaus
507 ihren Platz, sollten dort aber primär die Ergebnisse von Bürgerbefragungen berücksichtigen.

508

509 **5. Ökologische Tragfähigkeit**

510

511 Substanzverzehr und Raubökonomie – das ist die Realität nicht nur an einer, sondern an
512 vielen Fronten des Umgangs mit der Natur. Der Umfang der globalen Naturnutzung
513 überschreitet die Grenzen der ökologischen Tragfähigkeit. Ein weiteres Wirtschaftswachstum
514 in den herkömmlichen Bahnen wird es auf Dauer nicht geben können und mit Blick auf die
515 Verantwortung gegenüber zukünftigen Generationen nicht geben dürfen. Es überfordert die
516 Schadstoffsenken, und ein weiteres Wachstum wie bisher geben die Rohstoffquellen nicht
517 her. All das bedeutet: Die Logik industrieller Verwertung einerseits und der Reproduktion der
518 Natur andererseits sind längst nicht mehr kompatibel. Entsprechend ist wirtschaftliche und
519 gesellschaftliche Entwicklung grundlegend neu zu denken und anders zu gestalten.

520 Zugleich drängt die Zeit. Sowohl die Überlastung der Senken als auch die Erschöpfung der
521 Quellen verlangen zügiges und planvolles Handeln auf breiter Front. Je länger das
522 rücksichtslose Deponieren von Schadstoffen in Luft, Boden und Gewässern anhält, desto
523 aufwändiger werden die Anpassungen, desto brüchiger wird der Wohlstand, und umso mehr
524 ist mit Umschlagspunkten zu rechnen, die qualitativ neue, bislang unbekannte Probleme
525 zeitigen.

526 Wünschenswert ist ein Indikator, der die ökologische Tragfähigkeit menschlichen Handelns
527 zusammenfassend, anschaulich und international vergleichbar berechnet. In diesem Sinne am
528 besten geeignet ist der ökologische Fußabdruck, der vom gemeinnützigen „Global Footprint
529 Network“ (GFN) in transparenter Weise regelmäßig veröffentlicht wird. Die Primärdaten, die
530 vom GFN verwendet werden, stammen von der Welternährungsorganisation (FAO), der UN-
531 Statistikabteilung, der Internationalen Energieagentur (IEA) und aus wissenschaftlichen
532 Veröffentlichungen.

533

534 Der ökologische Fußabdruck bilanziert die anthropogene Nutzung von biotischen Rohstoffen
535 und CO₂-Senken. Dieser Nutzungsmenge wird das Angebot an Biokapazität gegenüber
536 gestellt. Beide Größen, Fußabdruck und Biokapazität, werden mittels Ertrags- und
537 Äquivalenzfaktoren in sogenannte globale Hektar (gha) umgerechnet, um Vergleiche
538 zwischen verschiedenen Flächennutzungstypen und unterschiedlichen Flächenproduktivitäten
539 zu ermöglichen. Bei den Berechnungen werden sechs verschiedene Flächennutzungsarten
540 berücksichtigt: Ackerland, Grünland, Fischgründe, Waldflächen, bebautes Land und Flächen
541 für die Aufnahme von CO₂. Der Fußabdruck von importierten Gütern wird dem
542 importierenden Land zugeschlagen. Das heißt, den importierenden Ländern werden die durch

543 ihren Konsum entstehenden Umweltbelastungen zugeschrieben, auch wenn die für diesen
544 Konsum erforderlichen Güter im Ausland produziert werden.

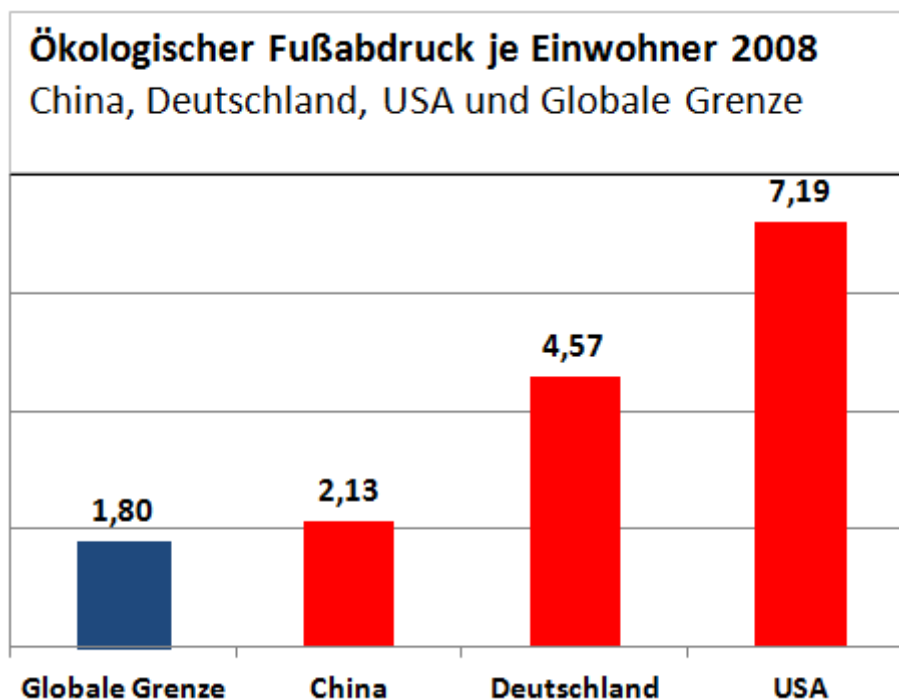
545

546 Aus dem Vergleich von Nutzung und Angebot ist ersichtlich, inwieweit die ökologische
547 Tragfähigkeit eingehalten oder überschritten wird. Für die meisten Länder der Erde sind
548 Fußabdruck-Statistiken verfügbar, aus denen für mehrere Jahrzehnte die Entwicklung der
549 ökologischen Tragfähigkeit entnommen werden kann.

550

551 Der ökologische Fußabdruck ist damit der bestverfügbare und zudem bereits breit bekannte
552 und eingeführte Indikator für die ökologische Tragfähigkeit, weil er die Belastung der
553 Atmosphäre, der Böden und der Gewässer zusammenfassend zum Ausdruck bringt.
554 Komplexe Zusammenhänge der Übernutzung der Erde werden in einem Maß sichtbar. Trotz
555 der teilweise komplexen Berechnungsschritte ist das Ergebnis ein anschauliches und
556 hinsichtlich der Kernaussage leicht verständliches Maß.

557 Erst mit dem ökologischen Fußabdruck ist die Aussage "Die Menschheit verbraucht zur Zeit
558 1,5 Erden" nachvollziehbar zu begründen. Mit dem ökologischen Fußabdruck wird deutlich,
559 dass die entwickelten Länder weit oberhalb der Schwelle ökologischer Tragfähigkeit liegen.
560 In Deutschland betrug im Jahr 2008 der ökologische Fußabdruck 4,57 globale Hektar (gha)
561 pro Kopf.⁷ Die global zur Verfügung stehende Biokapazität entsprach allerdings nur 1,8 gha
562 pro Kopf der gesamten Weltbevölkerung (Global Footprint Network 2011). Deutschland
563 verursacht also ein hohes ökologisches Defizit und verbraucht – bildlich gesprochen und
564 hochgerechnet auf die Menschheit – 2,6 Erden. Noch wesentlich schlechter ist die Bilanz der
565 USA, und selbst China liegt trotz weit geringeren Entwicklungsniveaus bereits über der
566 global zulässigen Pro-Kopf-Grenze. Hinzu kommt, dass der ökologische Fußabdruck die
567 Belastung des Planeten eher zu gering bewertet, weil nicht-biotische Stoffflüsse keine
568 Berücksichtigung finden.



569

570 Quelle: World Wildlife Fund, Living Planet Report 2012

⁷ siehe World Wildlife Fund (2012). Living Planet Report 2012.

571

572 Der ökologische Fußabdruck hat im Vergleich zu anderen, in der Regel auf einzelne
573 Umweltaspekte bezogenen Indikatoren vielfältige Vorteile. Der ökologische Fußabdruck...

- 574 • ...ermöglicht weltweite Vergleiche und nachvollziehbare Zielbestimmungen (der
575 ökologische Fußabdruck eines Landes sollte unterhalb der Biokapazitätsgrenze
576 liegen).
- 577
- 578 • ...ist ein leicht verständliches und gleichzeitig wissenschaftlich begründetes Maß.
579
- 580 ...enthält eine gut begründete Norm („Lebe nicht oberhalb Deiner ökologischen
581 Verhältnisse“) und ist deshalb gleichzeitig ein Gegenwarts- und ein
582 Nachhaltigkeitsmaß.
- 583
- 584 • ...ist ein Indikator für die Biodiversität, weil er benennt, in welchem Umfang
585 menschliche Aktivitäten den Lebensraum von Pflanzen und Tieren verringern.
- 586
- 587 • ...ist eine passende Ergänzung des Bruttoinlandsprodukts, weil er eine länderbezogene
588 jährliche Flussrechnung bietet. Er zeigt an, inwieweit einzelne Länder unterhalb oder
589 oberhalb ihrer ökologischen Verhältnisse leben und berücksichtigt dabei –analog zum
590 BIP – Importe und Exporte.
- 591
- 592 • ...ist sensibel für die unterschiedlichen Gegebenheiten in einzelnen Ländern, indem
593 erstens die Größe der Bevölkerung berücksichtigt wird und indem zweitens die
594 Flächennutzungsarten in sechs Kategorien differenziert und zusätzlich jährlich in ihrer
595 Ertragsfähigkeit bewertet werden. So wird neben der Veränderung der ökologischen
596 Lasten auch die Veränderung der Biokapazität deutlich.
- 597
- 598 • ...zeigt an, dass die Klimagase das Hauptproblem (rund die Hälfte des Fußabdrucks),
599 aber längst nicht das einzige Problem sind. Für Deutschland beispielsweise wird mit
600 dem ökologischen Fußabdruck sichtbar, dass selbst dann, wenn die
601 Kohlendioxidemissionen in Deutschland auf Null sinken, immer noch die Grenze der
602 ökologischen Tragfähigkeit überschritten wird. Das gilt auch für die Welt insgesamt:
603 jenseits von CO₂ besteht erheblicher Handlungsbedarf.
- 604
- 605 • ...hat klare Vorteile hinsichtlich der technischen Umsetzung. Internationale
606 Datenreihen von 1961 bis heute liegen vor. Das Berechnungsverfahren ist aufwändig
607 (5.400 Datenpunkte), dabei aber vollständig transparent, und es ist offen für
608 Weiterentwicklungen.
- 609
- 610 • ...kann auf große, kleine und kleinste Gebietskörperschaften bezogen werden – bis
611 hinunter auf die Ebene von Städten, Gebieten und sogar einzelnen Individuen. Ist
612 deshalb in der Lage, die unmittelbare Handlungsebene von Menschen mit den großen
613 globalen Zusammenhängen zu vermitteln.
- 614
- 615 • ...benennt ökologische Gläubiger, die unterhalb der Tragfähigkeitsgrenze leben, und
616 ökologische Schuldner, die ökologische Substanz verzehren.

617 Trotz dieser gewichtigen Vorteile hat sich die Enquete-Kommission mehrheitlich gegen den
618 ökologischen Fußabdruck als Indikator für ökologische Tragfähigkeit ausgesprochen. Die für
619 diese Entscheidung genannten Gründe sind für uns nicht nachvollziehbar.

620 Erstens wird bemängelt, dass die im ökologischen Fußabdruck enthaltenen Bewertungen
621 „nicht im politischen Diskurs offengelegt“ werden, sondern „implizit in der Methodik
622 angelegt und damit für den Außenstehenden nur schwer erkennbar“ seien. Dieses Argument
623 ist irreführend. Die Methodik wird vom „Global Footprint Network“ auf ihrer Internetseite
624 weitgehend, auf Anfrage vollständig offengelegt.

625 Zweitens wird behauptet: „Die Aggregation verschleiert viele Einzelentwicklungen.
626 Ausgewiesen wird eine einzige Kennziffer, der nicht ohne weiteres entnommen werden kann,
627 auf welche dahinterliegenden, sich möglicherweise konterkarierenden Entwicklungen in
628 einzelnen ökologischen Bereichen sie zurückzuführen sind.“ Auch dieses Argument ist
629 abwegig. Die Politik kann jeder Zeit die noch nicht aggregierten Einzeldaten nutzen. Ebenso
630 stehen diese Einzeldaten dem interessierten Publikum zur Verfügung. Einer der großen
631 Vorteile, die der ökologische Fußabdruck bietet, ist die Möglichkeit, sowohl mit aggregierten
632 als auch mit disaggregierten Daten arbeiten zu können. Das erlaubt allgemeine Trendaussagen
633 und problemspezifische Befunde.

634 Drittens wird beklagt, dass der Fußabdruck „auf vielen Annahmen“ beruhe und „daher im
635 Vergleich zu anderen vorhandenen Ökologie-Indikatoren relativ unzuverlässig“ sei. Dem ist
636 entgegen zu halten, dass ohne Annahmen und Modelle komplexe Systeme nicht abzubilden
637 sind. Wer die ökologischen Herausforderungen wie etwa den Klimawandel nicht in ihrem
638 systematischen Zusammenhang betrachten und bewerten will, hat nicht verstanden, worum es
639 im 21. Jahrhundert geht.

640 Viertens wird das Konstrukt „globaler Hektar“ kritisiert. Es abstrahiere „von der realen
641 Flächennutzung“. Das ist in der Tat eine Abstraktion, aber eine sehr sinnvolle Abstraktion,
642 weil dadurch die Flächennutzungen und Biokapazitäten global vergleichbar werden. Gerade
643 das ist einer der großen Erkenntnisfortschritte, die mit dem ökologischen Fußabdruck
644 verbunden waren und sind.

645 Fünftens wird die These formuliert: „Nicht erneuerbare Ressourcen, Wasser, >unproduktive<
646 Flächen (wo aber möglicherweise ein hohes Maß wertvoller Artenvielfalt herrscht) werden in
647 die Analyse nicht mit einbezogen.“ Auch diese These zeugt von Unkenntnis. Die
648 bioproduktiv wichtigen Gewässer sind im Fußabdruck enthalten. Dass >unproduktive<
649 Flächen, wie etwa Wüsten, keine Berücksichtigung finden, ist sinnvoll. Bislang ist nicht
650 bekannt, dass die Artenvielfalt in Wüsten besonders ausgeprägt ist. Nicht erneuerbare
651 Ressourcen werden tatsächlich nicht in den Fußabdruck einbezogen. Das wiederum ist gut
652 begründet, weil die Gefährdung der Biosphäre, der Grundlage allen Lebens, das
653 Hauptproblem ist und als solches klar zum Ausdruck kommen sollte.

654 Sechstens wird beanstandet, dass „der ökologische Fußabdruck ungeeignet unter anderem für
655 die Indikation von Biodiversität, als Maß für die Erhaltung von Ökosystemen oder als
656 Grundlage für ein nationales Ressourcenmanagement“ sei. Diese Kritik ist haltlos. Der
657 ökologische Fußabdruck ist ein exzellenter Indikator gefährdeter Biodiversität und
658 dementsprechend auch als Maß für die Erhaltung von Ökosystemen geeignet, weil er die
659 zentrale Ursache des Artensterbens benennt: die Schrumpfung von Lebensräumen von
660 Pflanzen und Tieren durch die Dominanz menschlicher Aktivitäten.

661 Siebtens schließlich seien „problematische politische Schlussfolgerungen bei Vorliegen eines
662 ökologischen Defizits denkbar: So könnte beispielsweise eine grundsätzlich erwünschte

663 Erhöhung der Biokapazität durch eine Intensivierung der Landwirtschaft anstatt durch einen
664 verminderten Ressourceneinsatz erreicht werden.“ Diese Vermutung geht davon aus, dass aus
665 einem Indikator, in diesem Fall aus einem ökologischen Indikator, unmittelbar abgeleitet
666 werden kann, was man tun sollte. Das aber ist fast nie der Fall. Quantifizierte Befunde sind
667 stets nur die Grundlage, aber kein Ersatz für intelligentes politisches Handeln.

668 Angesichts seiner vielfältigen Vorteile ist der ökologische Fußabdruck das am besten
669 geeignete Maß, um den Zustand ökologischer Tragfähigkeit zusammenfassend abzubilden. Er
670 ist wissenschaftlich gut begründet, leicht kommunizierbar und wird mittlerweile weltweit von
671 vielen Organisationen akzeptiert und angewendet. Darüber hinaus wird der ökologische
672 Fußabdruck in einem globalen, zugänglichen und transparenten Prozess von
673 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern weiter entwickelt.

674 Selbstverständlich sollten alle spezifischen Problemlagen, die mittels separater Indikatoren
675 bewertet werden, nicht vernachlässigt werden. Deshalb liefern auch die von der Enquete-
676 Kommission mehrheitlich beschlossenen Ökologie-Indikatoren (deutsche
677 Treibhausgasemissionen, Vogel-Index, Stickstoffüberschüsse) wichtige Erkenntnisse. Zu
678 bemängeln ist allerdings, dass für die deutschen Treibhausgasemissionen kein Zielwert
679 definiert worden sind. So bleibt dieser Indikator ohne orientierenden Wert. In jedem Fall
680 eignen sich die drei mehrheitlich beschlossenen Leitindikatoren und die drei ergänzenden
681 Warnlampen nicht für die breitenwirksame Kommunikation und sollten deshalb – gemeinsam
682 mit allen relevanten Ökologie-Indikatoren – in den Kommentarteilen jährlicher Berichte zur
683 Lebensqualität ihren Platz haben.

684

685 **6. Das Trio der Lebensqualität regelmäßig begutachten** 686 **und breitenwirksam veröffentlichen**

687

688 Die Enquete-Kommission hat mehrheitlich beschlossen, dass der „Sachverständigenrat zur
689 Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung“ (SVR) den beschlossenen
690 Indikatorensatz gemeinsam mit dem „Sachverständigenrat für Umweltfragen“ federführend
691 betreuen und für die regelmäßigen Aktualisierungen verantwortlich sein sollte. Andere
692 Gremien sollen nur hilfsweise und fallweise hinzugezogen werden.

693 Die Empfehlung, dem SVR an herausgehobener Position die Betreuung des Indikatorensatzes
694 zu überlassen, ist unangemessen und politisch das völlig falsche Signal. Denn es geht darum,
695 die bislang dominierenden, rein ökonomischen Indikatoren durch alternative Maße zu
696 relativieren. Das kann der SVR aufgrund mangelnder Kompetenz und seiner bislang allein auf
697 ökonomische Fragen ausgerichteten Orientierung nicht leisten. Es wäre absurd, die
698 Einseitigkeit des SVR auch noch auf die alternativen Maße zu übertragen.

699 Besser ist es, einen „Rat für sozialen und ökologischen Wohlstand“ zu etablieren, der sich
700 pluralistisch zusammensetzt und in dem Vertreterinnen und Vertreter mit nachgewiesener
701 sozialer und ökologischer Expertise die Federführung haben. Dieser „Rat für sozialen und
702 ökologischen Wohlstand“ sollte jährlich über die „Lebensqualität in der Bundesrepublik
703 Deutschland und weltweit“ berichten. In den Jahresberichten sollte dieser Rat zusätzlich
704 darlegen, wie die amtliche Statistik erweitert und verbessert werden kann, um alle relevanten
705 wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Aspekte der Lebensqualität angemessen zu
706 erfassen.

707 Der „Rat für sozialen und ökologischen Wohlstand“ sollte ausdrücklich darauf verpflichtet
708 werden, seine Methodik, sämtliche von ihm verwendete Daten und seine Diskussionsprozesse
709 offen zulegen. Mittels prominent platzierter und interaktiv gestalteter Internetseiten sollte die
710 Bevölkerung die Möglichkeit bekommen, an den Debatten über die Lebensqualität
711 teilzunehmen.

712

713 **Literaturverzeichnis**

714

715 Bach, Stefan; Beznoska, Martin; Steiner, Viktor (2011). A Wealth Tax on the Rich to Bring down Public Debt?
716 Revenue and Distributional Effects of a Capital Levy. DIW: SOEPPapers on Multidisciplinary Panel
717 Data Research. Berlin: DIW

718 Brangsch, Lutz (2011). Kennziffernfragen sind Machtfragen: politische Dimensionen von Gegenstand und
719 Methode von Wachstumsdebatten. In: Kurswechsel (1) 2011: 25-38

720 Bringezu, Stefan; Schütz, Helmut (2010): Material Use Indicators for Measuring Resource Productivity and
721 Environmental Impacts. Workshop - Berlin, 25-26 February 2010. Final Report. Wuppertal.
722 http://ressourcen.wupperinst.org/downloads/MaRess_AP6_2.pdf [01.05.2012]

723 Brode, Tatjana (2011). Anforderungen an einen ganzheitlichen Wohlstands- bzw. Fortschrittsindikator oder
724 einen Indikatorensetz im Hinblick auf seine mediale Kommunizierbarkeit. Studie im Auftrag der
725 Enquete-Kommission Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität. Kom-Drs. M-17(26)10 vom 22.11.2011

726 BUND (Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland); Brot für die Welt; Evangelischer Entwicklungsdienst
727 (2008): Zukunftsfähiges Deutschland in einer globalisierten Welt. Ein Anstoß zur gesellschaftlichen
728 Debatte. Eine Studie des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt, Energie. Frankfurt am Main: Fischer

729 CIW - Canadian Index of Wellbeing (2011). How are Canadians Really doing? Highlights: Canadian Index of
730 Wellbeing 1.0. Hrsg. vom Canadian Index of Wellbeing, Waterloo (Ontario): University of Waterloo.

731 Deutscher Bundestag, Fraktionen CDU/CSU, SPD, FDP und Bündnis 90/DIE GRÜNEN (2010). Einsetzung
732 einer Enquete-Kommission „Wachstum Wohlstand, Lebensqualität – Wege zu nachhaltigem
733 Wirtschaften und gesellschaftlichem Fortschritt in der Sozialen Marktwirtschaft“. Antrag. BT-Drs.
734 17/3853 vom 23.11.2010.

735 Diefenbacher, Hans; Zieschank, Roland (2009). Wohlfahrtsmessung in Deutschland. Ein Vorschlag für einen
736 nationalen Wohlfahrtsindex. Endbericht zum Forschungsprojekt FKZ 370711101/01 –
737 Zeitreihenrechnung zu Wohlfahrtsindikatoren – gefördert aus Mitteln des Umweltbundesamtes

738 Diefenbacher, Hans; Zieschank, Roland (2010): Der Nationale Wohlfahrtsindex (NWI). PG-Materialie 2/10 vom
739 9.5.2011

740 Enquete-Kommission Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität (2011). Übersetzung der Zusammenfassung des
741 Berichts der Stiglitz-Sen-Fitoussi-Kommission. Kom-Drs. M-17 (26)2 neu vom 18.04.2011.

742 Eurostat (2009): Nachhaltige Entwicklung in der Europäischen Union. Fortschrittsbericht über die EU-Strategie
743 für nachhaltige Entwicklung 2009. Zusammenfassung. Luxemburg.

744 Ewing, B., Reed, A., Galli, A., Kitzes, J., Wackernagel, M. (2010). Calculation Methodology for the national
745 Footprint Accounts, 2010 Edition. Oakland: Global Footprint Network
746 [http://www.footprintnetwork.org/images/uploads/National_Footprint_Accounts_Method_Paper_2010.p](http://www.footprintnetwork.org/images/uploads/National_Footprint_Accounts_Method_Paper_2010.pdf)
747 [df](http://www.footprintnetwork.org/images/uploads/National_Footprint_Accounts_Method_Paper_2010.pdf) [10.01.2013]

748 Galli, A., Kitzes, J., Wermer, P., Wackernagel, M., Niccolucci, V., Tiezzi, E. (2007). An Exploration of the
749 Mathematics behind the Ecological Footprint. International Journal of Ecodynamics. 2(4): 250-257

750 Giljum, Stefan; Hammer, Mark; Stocker, Andrea; Lackner, Maria; Best, Aaron; Blobel, Daniel et al. (2007):
751 Wissenschaftliche Untersuchung und Bewertung des Indikators "Ökologischer Fußabdruck". Hg. v.
752 Umweltbundesamt. Dessau-Roßlau. <http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-1/3486.pdf>
753 [29.04.2012]

- 754 Global Footprint Network (2011). National Footprint Accounts, 2011 Edition. <http://www.footprintnetwork.org>
755 [10.01.2013]
- 756 Gracey, K., Lazarus, E., Borucke, M., Moore, D., Cranston, G., Iha, K., Larson, J., Morales, J.C., Wackernagel,
757 M., Galli, A. (2012). Guidebook to the National Footprint Accounts: 2011 Edition. Oakland: Global
758 Footprint Network. <http://www.footprintnetwork.org/methodology> [10.01.2013]
- 759 IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) (2007). Climate Change 2007: The Physical Science Basis.
760 Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on
761 Climate Change. [Solomon, S., D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averyt, M. Tignor and
762 H.L. Miller (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY,
763 USA.
- 764 ISG-Institut (2011). Studie zur Wahrnehmung und Berücksichtigung von Wachstums- und
765 Wohlstandsindikatoren. Studie im Auftrag der Enquete-Kommission Wachstum, Wohlstand,
766 Lebensqualität. Kom-Drs. M-17(26)11 vom 22.11.2011
- 767 Kitzes, Justin; Wackernagel, Mathis (2009): Answers to common questions in Ecological Footprint accounting.
768 In: Ecological Indicators 9: 812–817.
- 769 Kuhn, Michael, Statistisches Bundesamt (2011). Indikatoren zur Messung der deutschen
770 Nachhaltigkeitsstrategie. Indikatorenbericht 2010. PG-Materialie 2/3 vom 4.4.2011
- 771 OECD (2008). Divided We Stand. Why Inequality Keeps Rising, Paris
- 772 OECD (2011). Compendium of OECD Well-being Indicators. Paris.
- 773 OECD (2011). Towards Green Groth. Monitoring Progress. Paris.
- 774 Rockström Johan; Steffen, Will; Noone, Kevin; Persson, Asa; Chapin, F. Stuart III, Lambin, Eric; Lenton,
775 Timothy M.; Scheffer, Marten; Folke, Carl; Schellnhuber, Hans Joachim; Nykvist, Björn; de Wit
776 Cynthia A.; Hughes, Terry; van der Leeuw, Sander; Rodhe, Henning; Sörlin, Sverker ; Snyder, Peter K.;
777 Costanza, Robert; Svedin, Uno; Falkenmark, Malin; Karlberg, Louise; Corell, Robert W.; Fabry,
778 Victoria J.; Hansen, James; Walker, Brian; Liverman, Diana; Richardson, Katherine; Crutzen, Paul;
779 Foley, Jonathan (2009). Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity.
780 Ecology and Society 14(2) 32. <http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art32/> [10.01.2013]
- 781 Rockström, Johan; Steffen, Will; Noone, Kevin; Persson, Åsa; Chapin, III, F. Stuart, Lambin, Eric F.; Lenton,
782 Timothy M.; Scheffer, Marten; Folke, Carl; Schellnhuber, Hans Joachim; Nykvist, Björn; de Wit,
783 Cynthia A.; Hughes, Terry; van der Leeuw, Sander; Rodhe, Henning; Sörlin, Sverker ; Snyder, Peter K.;
784 Costanza, Robert; Svedin, Uno; Falkenmark, Malin; Karlberg, Louise; Corell, Robert W.; Fabry,
785 Victoria J.; Hansen, James; Walker, Brian; Liverman, Diana; Richardson, Katherine; Crutzen, Paul;
786 Foley, Jonathan A. (2009). A Safe Operating Space for Humanity. Nature 461: 472-475.
- 787 Sachverständigenrat zur Beurteilung der gesamtgesellschaftlichen Entwicklung; Conseil d'Analyse Économique
788 (SVR/CAE) (2010). Wirtschaftsleistung, Lebensqualität und Nachhaltigkeit: Ein umfassendes
789 Indikatorensystem. Wiesbaden, Paris
- 790 Scharioth, Nicolas; Haaf, Andreas (2011). Deutsche Daten zur Wohlfahrtsmessung aus dem Gallup World Poll
791 und dem Gallup Healthway Index. PG-Materialie 2/23 vom 19.9.2011
- 792 Schmidt, Christoph M. (2011). Konstruktion eines ganzheitlichen Wohlstands-/Fortschrittsindikators. Stand der
793 globalen Debatte. PG-Materialie 2/4 vom 4.4.2011
- 794 Schulte, Martin; Butzmann, Elias (2010). Messung von Wohlstand. Ein Überblick über verschiedene Verfahren.
795 Hrsg. vom Denkwerk Zukunft. PG-Materialie 2/3 vom 3.3.2011

- 796 Statistisches Bundesamt (2011). Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen. Inlandsproduktsberechnung.
797 Detaillierte Jahresergebnisse 2010 (Fachserie 18, Reihe 1.4). Wiesbaden
- 798 Statistisches Bundesamt (2012). Umweltökonomische Gesamtrechnungen. Nachhaltige Entwicklung in
799 Deutschland. Wiesbaden
- 800 Statistisches Bundesamt (2012). Wirtschaftsrechnungen. Einkommens- und Verbrauchsstichprobe.
801 Einkommensverteilung in Deutschland (Fachserie 15, Heft 6). Wiesbaden
- 802 Stiglitz, Joseph E.; Sen, Amartya; Fitoussi, Jean-Paul (2009). Report by the Commission on the Measurement of
803 Economic Performance and Social Progress. [http://www.stiglitz-sen-](http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/documents/rapport_anglais.pdf)
804 [fitoussi.fr/documents/rapport_anglais.pdf](http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/documents/rapport_anglais.pdf) [01.02.2012]
- 805 Thie, Hans (2011). Gleichheit, Planung, Tempo - Der grüne Umbau kann nur als gesellschaftlicher Umbau
806 gelingen. In: Berliner Debatte Initial 22 (3): 47-57
- 807 Tiemann, Heinrich und Gert G. Wagner (2012). Jenseits des BIP – Zur Organisation der Politikberatung zur
808 Nachhaltigkeitspolitik in Deutschland (RatSWD Working Paper Nr. 199). Berlin
- 809 van Suntum, Ulrich; Lerbs, Oliver (2011). Theoretische Fundierung und Bewertung alternativer Methoden der
810 Wohlfahrtsmessung. Münster. PG-Arbeitsunterlage 2/2 vom 28.06.2011
- 811 Wackernagel, M. (1994). Ecological Footprint and Appropriated Carrying Capacity: A Tool for Planning
812 Toward Sustainability. Ph.D. Thesis. School of Community and Regional Planning. The University of
813 British Columbia.
- 814 Wackernagel, Mathis; Rees, William (1996). Our ecological footprint: reducing human impact on the earth.
815 Gabriola Island
- 816 Wahl, Stefanie; Schulte, Martin; Butzmann, Elias (2010). Das Wohlstandsquartett. Hrsg. vom Denkwerk
817 Zukunft. Bonn. PG-Materialie 2/5 vom 6.4.2011
- 818 WBGU (Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen) (2011). Welt im
819 Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. Hauptgutachten. <http://www.wbgu.de>
820 [12.09.2012]
- 821 Wilkinson, Richard; Pickett, Kate (2009). Gleichheit ist Glück. Warum gerechte Gesellschaften für alle besser
822 sind. Berlin: Zweitausendeins
- 823 World Wildlife Fund (2012). Living Planet Report 2012.
824 http://wwf.panda.org/about_our_earth/all_publications/living_planet_report/ [22.01.2013]