

Der Chef der Staatskanzlei des Landes Schleswig-Holstein
Postfach 71 22 | 24171 Kiel

Vorsitzender des Wirtschaftsausschusses
des Schleswig-Holsteinischen Landtags
Herrn Dr. Andreas Tietze, MdL
Düsternbrooker Weg 70
24105 Kiel

Schleswig-Holsteinischer Landtag
Umdruck 19/2577

7. Juni 2019

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

unter Bezugnahme auf den Beschluss des Wirtschaftsausschusses vom 19. Dezember 2018 und auf Ihr Schreiben vom 6. Juni 2019, übersende ich Ihnen anliegend das Gutachten „Regionaler Wohlfahrtsindex Schleswig-Holstein 1999-2014“. Das Gutachten wurde von der vorherigen Landesregierung in Auftrag gegeben. Es ist von der Landesregierung weder diskutiert und beraten worden, noch hat die Landesregierung sich die Schlussfolgerungen des Gutachtens zu eigen gemacht.

Mit freundlichen Grüßen

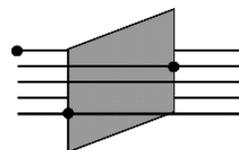
Gez.

Dirk Schrödter



RWI-SH

**Der Regionale Wohlfahrtsindex
für Schleswig-Holstein 1999 – 2014**
und
**Leben in Schleswig-Holstein
– subjektive Einschätzungen**



F·E·S·T



Benjamin Held

Hans Diefenbacher

Dorothee Rodenhäuser

Institut für Interdisziplinäre Forschung (FEST) Heidelberg

Roland Zieschank

Forschungszentrum für Umweltpolitik (FFU), FU Berlin

Impressum

© bei den Autoren und bei der Staatskanzlei Schleswig-Holstein

Kontakt

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

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

Hinweis

Die vorliegende Studie ohne gesonderte Kennzeichnung wörtlich übernommene Textpassagen aus den Publikationen Diefenbacher, Hans/ Held, Benjamin/ Rodenhäuser, Dorothee/ Zieschank, Roland (2013): NWI 2.0 – Weiterentwicklung und Aktualisierung des Nationalen Wohlfahrtsindex. Heidelberg/Berlin: FEST/FFU sowie Diefenbacher, Hans/ Rodenhäuser, Dorothee/ Veith, Martin/ Zieschank, Roland/ Blazejczak, Jürgen (2014): Regionaler Wohlfahrtsindex Rheinland-Pfalz und Gestaltung wohlfahrtsorientierter Wirtschaftspolitik – RWI 1999 bis 2010. Heidelberg/Berlin: FEST/FFU/DIW

Weitere Informationen zu Wohlfahrtsindizes unter:

<http://tinyurl.com/Wohlfahrtsindizes>

Gefördert durch die Staatskanzlei Schleswig-Holstein

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

Heidelberg / Berlin, November 2016

INHALTSVERZEICHNIS

EXECUTIVE SUMMARY

I	Nachhaltige Wohlfahrt und Lebenszufriedenheit in SH.....	7
II	Der Regionale Wohlfahrtsindex Schleswig-Holstein	8
II.I	Das Konstruktionsprinzip des Regionalen Wohlfahrtsindex	8
II.II	RWI Schleswig-Holstein: Die Ergebnisse im Überblick	9
II.III	Nachhaltige Wege zur Steigerung der Wohlfahrt – Szenariorechnungen des RWI	17
II.IV	Zu den Datengrundlagen des RWI Schleswig-Holstein.....	21
III	Zur Landesentwicklungsstrategie im Blick auf den Regionalen Wohlfahrtsindex.....	23
IV	Zukunft, Lebensqualität, Glück – Überblick empirischer Ergebnisse zu SH.....	24
V	Leben in SH: Subjektive Einschätzungen der Menschen in SH	25
VI	Vergleich von Lebenszufriedenheit, RWI SH und BIP	29
VII	Ausblick und Empfehlungen	31

GESAMTSTUDIE

1	Einleitung: Nachhaltige Wohlfahrt, Fortschritt und Lebenszufriedenheit in SH	35
2	Zum konzeptionellen Rahmen gesellschaftlicher Wohlfahrt	39
2.1	Wirtschaftswachstum – ein positiv besetzter Begriff?.....	39
2.2	Zur Kritik am Bruttoinlandsprodukt als Maß für Wohlfahrt und Lebensqualität.....	41
2.3	Alternative Konzepte.....	42
2.4	RWI und NWI – ein veränderter Blickwinkel	46
3	Der Regionale Wohlfahrtsindex Schleswig-Holstein	48
3.1	Das Konstruktionsprinzip des Regionalen Wohlfahrtsindex	48
3.2	Das Ergebnis: RWI Schleswig-Holstein 1999 bis 2014	52
3.2.1	Der RWI SH 1999 bis 2014 im Vergleich mit dem BIP	52
3.2.2	Übersicht über wohlfahrtsstiftende und wohlfahrtsmindernde Komponenten.....	56
3.2.3	Vergleich des RWI-SH mit dem NWI und dem RWI-RLP.....	61
3.2.4	Pro Kopf-Betrachtung der schleswig-holsteinischen Wohlfahrtsentwicklung	65
3.2.5	Zum Niveau gesellschaftlicher Wohlfahrt	66
3.2.6	Änderungen im Vergleich zur Berechnung des RWI im Jahr 2011	68
3.3	Nachhaltige Wege zur Steigerung der Wohlfahrt – Szenariorechnungen des RWI	71
3.3.1	Szenario 1: Umsetzung der Ziele der Energiewende- und Klimaschutzpolitik in Schleswig-Holstein.....	71
3.3.2	Szenario 2: Reduktion der Einkommensungleichheit auf das Niveau des Jahres 1999 ..	76
3.3.3	Auswirkungen der Szenarien 1 "Energiewende und Klimaschutz" und 2 "Reduktion der Einkommensungleichheit" auf den RWI-SH	79
3.4	Übersicht der Datengrundlagen	80

3.5	Die Komponenten im Einzelnen	87
	K1: Index der Einkommensverteilung.....	88
	K2: Gewichteter privater Konsum	93
	K3: Wert der Hausarbeit.....	96
	K4: Wert der ehrenamtlichen Arbeit.....	101
	K5: Öffentliche Ausgaben für Gesundheits- und Bildungswesen.....	105
	K6: Kosten und Nutzen dauerhafter Konsumgüter	108
	K7: Kosten für Fahrten zwischen Wohnung und Arbeitsstätte	112
	K8: Kosten durch Verkehrsunfälle	116
	K9: Kosten durch Kriminalität.....	119
	K10: Kosten durch Alkohol-, Tabak- und Drogenkonsum.....	121
	K11: Gesellschaftliche Ausgaben zur Kompensation von Umweltbelastungen	125
	K12: Kosten durch Wasserbelastungen.....	129
	K13: Kosten durch Bodenbelastungen	133
	K14: Kosten durch Luftverschmutzung.....	138
	K15: Kosten durch Lärmbelastung.....	142
	K16: Verlust bzw. Gewinn durch Biotopflächenänderungen	147
	K17: Verlust bzw. Gewinn durch Änderung landwirtschaftlicher Fläche	150
	K18: Ersatzkosten durch Verbrauch nicht erneuerbarer Energieträger.....	153
	K19: Kosten durch Treibhausgase	160
	K20: Kosten der Atomenergienutzung	164
3.6	Mögliche weitere Komponenten für den RWI-SH	167
3.6.1	Vorüberlegungen.....	167
3.6.2	Kosten unfreiwilliger Arbeitslosigkeit.....	168
3.6.3	Ausgaben für Flüchtlingshilfe in Schleswig-Holstein	172
4	Das Konzept einer umfassenden Berichterstattung zu gesellschaftlicher Wohlfahrt als unterstützender Faktor für die Landesentwicklungsstrategie 2016 (LES)	174
4.1	Bezüge zwischen thematischen Feldern der LES und dem RWI-SH.....	174
4.2	Politische Funktionen eines RWI-SH.....	176
4.3	Inhaltliche Bezüge zwischen Bausteinen der LES und Komponenten des RWI	178
4.4	Dokumentationsfunktion für die Begleitung und Adjustierung einer neuen Politik.....	186
4.5	Anmerkungen zur Landesentwicklungsstrategie 2030 aus der Perspektive gesellschaftlicher Wohlfahrtssteigerung.....	187
5	Zukunftsfähigkeit, Lebensqualität, Glück – empirische Ergebnisse zu Schleswig-Holstein.....	191
5.1	Einleitung.....	191
5.2	Glücksforschung in der World Data Base of Happiness	192
5.3	Ergebnisse des „Glücksatlas“	192
5.4	Umfragen von Infratest Dimap zum „Glückstrend 2013“.....	194
5.5	TTT-Index nach Richard Florida	195
5.6	INSM-Regionalranking.....	195
5.7	Bundesländer-Indikatoren zu Nachhaltigkeit (BLAG KliNa).....	196
5.8	OECD Regional Well-Being.....	196

6	Leben in Schleswig-Holstein – subjektive Einschätzungen der Menschen in Schleswig-Holstein	203
6.1	Einleitung und Einordnung.....	203
6.2	Methodik und Darstellung	205
6.3	Wie zufrieden sind die Bürgerinnen und Bürger?.....	207
6.3.1	Allgemeine Lebenszufriedenheit	209
6.3.2	Bereichszufriedenheiten.....	217
6.4	Worüber sorgen sich die Bürgerinnen und Bürger?.....	224
6.5	Was ist den Bürgerinnen und Bürgern wichtig?	235
6.6	Wie sehr interessieren sich die Bürgerinnen und Bürger für Politik?.....	241
6.7	Wie fühlen sich die Bürgerinnen und Bürger?.....	243
6.7.1	Affektives Wohlbefinden	244
6.7.2	Anomie.....	248
6.7.3	Vertrauen.....	252
6.7.4	Subjektiver Gesundheitszustand	256
6.8	Vergleich von gegenwärtiger Lebenszufriedenheit, RWI SH und BIP	259
7	Ausblick	261
Anhang	265	
	Literaturverzeichnis	265
	Abkürzungsverzeichnis	272
	Abbildungsverzeichnis	275
	Tabellenverzeichnis	278
	Übersichtstabelle der Komponenten des RWI SH (1999-2014)	279

EXECUTIVE SUMMARY

I Nachhaltige Wohlfahrt und Lebenszufriedenheit in SH

An was sollte sich die Politik von Schleswig-Holstein orientieren, um das Wohlergehen der Bewohnerinnen und Bewohner des Landes, jetzt und in der Zukunft, zu befördern? Welche Indikatoren oder Indices zeigen die „richtige“ Richtung und können der Politik eine Orientierungshilfe sein? Sollten hierfür „objektive“ Fakten analysiert oder Einstellungen und Wahrnehmungen der Bevölkerung erkundet werden? Und wie lässt sich die Notwendigkeit, einen Diskurs über diese Fragen offen zu führen, in die Politik, aber vor allem auch in die Medien und in die Öffentlichkeit hinein vermitteln? Dies sind Fragen, die Ausgangspunkte nicht nur der vorliegenden Studie, sondern aller Arbeiten waren, die sich mit dem Nationalen und dem Regionalen Wohlfahrtsindex als ergänzende Alternative zum Bruttoinlandsprodukt beschäftigen. In der vorliegenden Studie wird der Regionale Wohlfahrtsindex für Schleswig-Holstein (RWI SH) berechnet und mit dem Bruttoinlandsprodukt (BIP) des Bundeslandes verglichen. Außerdem werden Ergebnisse ausgewählter empirische Studien zu den Themen Zukunftsfähigkeit, Lebensqualität und Glück in Schleswig-Holstein einander gegenübergestellt und subjektive Einschätzungen der Menschen in Schleswig-Holstein aufgrund einer eigenen Auswertung des sozio-ökonomischen Panels (SOEP) präsentiert.

In den letzten Jahren hat in der Bundesrepublik Deutschland in zunehmendem Maße eine wachstumskritische Haltung Verbreitung gefunden. Es hat sich vor allem in den entwickelten Industrieländern in den letzten zwanzig Jahren gezeigt, dass Wirtschaftswachstum nicht notwendigerweise zur Verbesserung der Lebensqualität der Bevölkerung insgesamt führt, noch nicht einmal zur Erhöhung des Einkommensniveaus der Mehrheit der Menschen. Der Ansatz des RWI erscheint als konstruktiver Weg, Diskussionsräume für die Frage nach der Verbindung von Wachstum, Wohlfahrt und Lebensqualität zu eröffnen.

Im folgenden Abschnitt II werden zunächst der Aufbau des Regionalen Wohlfahrtsindex für Schleswig-Holstein erklärt und die Ergebnisse der RWI-Berechnung im Überblick dargestellt. Abschnitt III enthält einige Thesen zur Landesentwicklungsstrategie Schleswig-Holstein im Blick auf den Regionalen Wohlfahrtsindex; die Abschnitte IV und V enthalten die Analysen zur Lebenszufriedenheit in SH, Abschnitt VI einen Vergleich zwischen BIP, RWI und Lebenszu-

friedenheitsanalyse. Einige Empfehlungen aus den erarbeiteten Erkenntnissen runden die Studie und die vorliegende Zusammenfassung in Abschnitt VII ab.

II Der Regionale Wohlfahrtsindex Schleswig-Holstein

II.I Das Konstruktionsprinzip des Regionalen Wohlfahrtsindex

Der Regionale Wohlfahrtsindex (RWI) beruht auf dem Nationalen Wohlfahrtsindex für Deutschland (Diefenbacher et al. 2013). Dabei handelt es sich um einen sogenannten Accounting-Ansatz, der eine Korrektur der zentralen Defizite des BIP als Wohlfahrtsmaß anstrebt. Es fließen Komponenten ein, die Wohlfahrtsaspekte wie soziale Gerechtigkeit, unbezahlte gesellschaftliche Arbeit, Umweltschäden und Ressourceninanspruchnahme zu erfassen suchen. Mit Ausnahme der Einkommensverteilung müssen alle Komponenten in monetärer Form vorliegen oder jedenfalls prinzipiell vorliegen können.¹ Sie werden zu einem Gesamtindex aggregiert.

Das Konstruktionsprinzip des RWI kann wie folgt zusammengefasst werden:

- Basisgröße der Berechnung ist der private Konsum, der mit einem Maß für die Ungleichheit der Einkommensverteilung, dem Gini-Index, gewichtet wird.²
- Hinzuaddiert wird die nicht über den Markt vermittelte Wertschöpfung durch unbezahlte Tätigkeiten im Haushalt (Haus- und Familienarbeit) sowie ehrenamtliche Arbeit und Nachbarschaftshilfe.
- Ein Teil der öffentlichen Ausgaben für Gesundheit und Bildung wird ebenfalls als wohlfahrtsstiftend berücksichtigt.
- 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, müssen im Jahr des Kaufs abgezogen, der Nutzenstrom aus dem Bestand dauerhafter Konsumgüter im jeweiligen Jahr hinzuaddiert werden.

¹ Die in Geldeinheiten berechneten Komponenten müssen um Änderungen des Preisniveaus bereinigt werden, um im Zeitverlauf vergleichbar zu sein. Die Preisbereinigung erfolgt zum Basisjahr 2010.

² Dies beruht auf der Annahme, dass der Konsum von Gütern und Dienstleistungen den Haushalten grundsätzlich Nutzen stiftet. Gleichzeitig ist wohlfahrtstheoretisch davon auszugehen, dass ein zusätzlicher Euro Einkommen den Nutzen eines ärmeren Haushalts stärker erhöht als den eines reicheren Haushalts. Der Wohlfahrtsgewinn durch Konsum fällt daher in der Tendenz höher aus, je eher das Einkommen in einer Gesellschaft gleich verteilt ist.

- Komponenten, die wohlfahrtsmindernde soziale und ökologische Aspekte erfassen, werden abgezogen. Darunter fallen im sozialen Bereich unter anderem Kosten von Kriminalität und Verkehrsunfällen, im ökologischen Bereich defensive Ausgaben für die Reparatur von Umweltschäden und Schadenskosten für Umweltbelastungen wie Luftverschmutzung und Treibhausgasemissionen. Darüber hinaus werden Ersatzkosten für den Verbrauch nicht erneuerbarer Energieträger berücksichtigt sowie – im Prinzip – die Kosten der Atomenergienutzung.

In der aktuellen Grundform umfasst der RWI insgesamt 20 Komponenten (vgl. Anhang). Sie werden im Gesamtbericht im Einzelnen dargestellt und begründet. Für Schleswig-Holstein konnten 19 Komponenten berechnet werden.

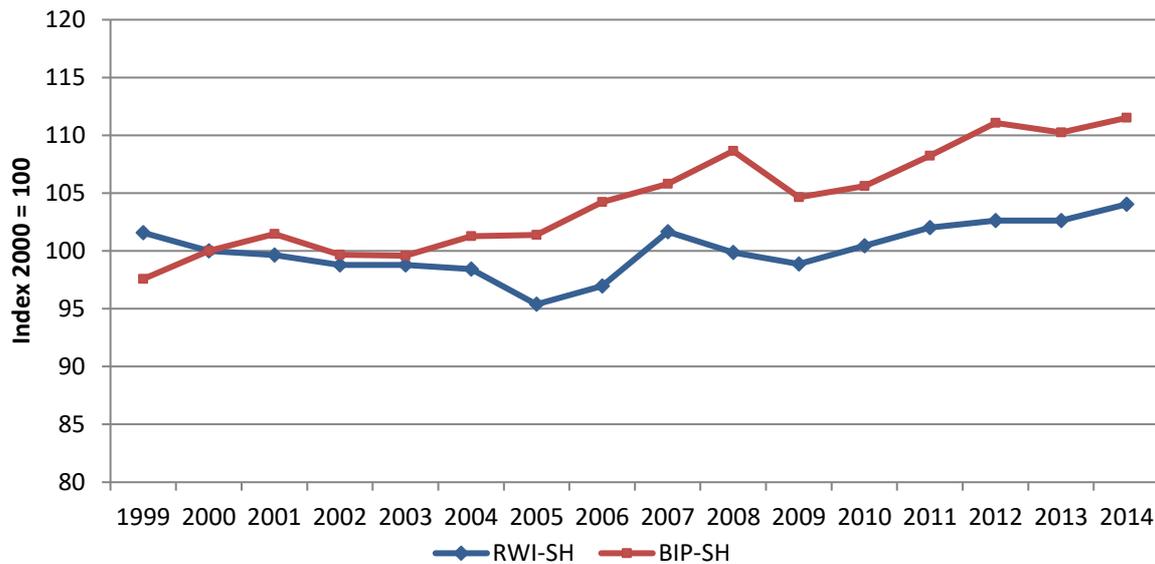
Mit dem BIP teilt der RWI unter anderem die Eigenschaft, ein an geographischen Grenzen ausgerichtetes Maß zu sein: Berücksichtigt werden nur Kosten und Nutzen, die das Territorium des Gebietes betreffen, für das der Index berechnet wird. Umweltschäden, die beispielsweise aufgrund des inländischen Konsums von im Ausland produzierten Gütern am Ort der Produktion auftreten, werden damit nicht erfasst.

II.II RWI Schleswig-Holstein: Die Ergebnisse im Überblick

II.II.I Der RWI SH 1999 bis 2014 im Vergleich mit dem BIP

Die Veränderungen des RWI SH können derzeit über einen Zeitraum von 16 Jahren mit der Entwicklung des Bruttoinlandprodukts (BIP) in SH verglichen werden. Dafür wurden sowohl der RWI als auch das preisbereinigte BIP für das Basisjahr 2000 auf den Indexwert 100 normiert.

Schaubild 1: RWI Schleswig-Holstein und BIP im Vergleich



Über den gesamten Berichtszeitraum von 1999 bis 2014 betrachtet, lässt sich beim BIP eine Steigerung um 14 Punkte von einem Indexwert von 98 auf 112 und beim RWI eine Steigerung um 2 Punkte von einem Indexwert von 102 auf 104 beobachten. Sowohl BIP als auch RWI weisen also eine insgesamt positive Entwicklung aus, wobei das BIP deutlich stärker gewachsen ist als der RWI. Der Wert von 104 des RWI-SH im Jahr 2014 ist bemerkenswert, weil Schleswig-Holstein damit das einzige Bundesland ist, für das die Berechnungen am Ende der Zeitreihe einen Wert ergaben, der über 100 liegt, für welches also im Vergleich zum Jahr 2000 eine Verbesserung festgestellt werden konnte. Der RWI von Schleswig-Holstein liegt damit auch deutlich über dem für die Bundesebene für Deutschland berechneten Nationalen Wohlfahrtsindex (NWI, näheres dazu in Kapitel II.II.III). Dabei liegen beim RWI und BIP in Schleswig-Holstein je nach Zeitraum zum einen gegenläufige, zum anderen gleichgerichtete Entwicklungstrends vor. Diese werden ausführlich in Kapitel 3.2.1 der Gesamtstudie beschrieben.

Über den gesamten Berichtszeitraum hinweg lassen sich bezüglich der Entwicklung des RWI zwei maßgebliche Entwicklungstrends (die auf mehreren Komponenten beruhen) identifizieren: ein negativer und ein positiver:

1) Negativ: Rückgang der gewichteten Konsumausgaben (Komponenten 1 und 2)

Die gewichteten Konsumausgaben setzen sich zusammen aus der Einkommensun-

gleichheit und den ungewichteten (preisbereinigten) privaten Konsumausgaben. Beide Teilkomponenten hatten einen großen Einfluss auf die Entwicklung des RWI. Diese zeigten dabei in entgegengesetzte Richtungen: Die ungewichteten (preisbereinigten) privaten Konsumausgaben sind um 5.285 Mio. Euro (+11%) angestiegen. Allerdings nahm gleichzeitig die Einkommensungleichheit in SH deutlich zu: So stieg der Gini-Index von 0,24 auf 0,29 um 17% an. Dies führte dazu, dass sich die gestiegenen ungewichteten Konsumausgaben durch die Gewichtung mit dem hier verwendeten Index der Einkommensungleichheit (Komponente 1) in um 2.445 Mio. Euro gefallene gewichtete Konsumausgaben (Komponente 2) verwandeln. Die gestiegene Einkommensungleichheit ist also für einen Wohlfahrtsverlust in Höhe von 7.730 Mio. Euro verantwortlich, was einem Anteil von etwa 15% des RWI entspricht. Oder anders ausgedrückt: Läge die Einkommensungleichheit im Jahr 2014 auf dem Niveau des Jahres 1999, so läge der RWI um 15 Indexpunkte höher.

2) Positiv: Verbesserung der Umweltkomponenten (Komponenten 11 bis 20)

Die Komponenten 11 bis 20 des RWI betreffen unterschiedliche, teilweise auch miteinander verbundene Umweltaspekte. Für eine Analyse bietet es sich deswegen an, diese (auch) aggregiert zu betrachten. Für SH zeigen sich dabei enorme Fortschritte. Von 1999 bis 2014 gingen die negativen Auswirkungen um 5.094 Mio. Euro zurück, was einer Verbesserung um 32% entspricht. Hauptsächlich verantwortlich sind dafür die Rückgänge bei den Ersatzkosten nicht erneuerbarer Energieträger (K18; -2.364 Mio. Euro) und bei den Kosten der Atomenergie (K20; -2.185 Mio. Euro). Es zeigen sich die Erfolge der Energiewende in Schleswig-Holstein: Zum einen die Abschaltung der Atomkraftwerke, zum anderen die deutliche Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energieträger (vor allem im Strombereich) und einen insgesamt niedrigeren Energieverbrauch (vor allem im Wärmebereich). In nennenswertem Umfang zurück gingen außerdem die Kosten durch Treibhausgase (K19; -441 Mio. Euro) und Luftschadstoffe (K14; -142 Mio. Euro). Allerdings muss man einschränkend darauf hinweisen, dass gerade im Bereich der Umweltkosten teilweise noch große Bewertungsschwierigkeiten bestehen: Vor allem die Umweltkosten in den Bereichen Wasser (K.12) und Boden (K.13) sowie Biodiversitätsverluste (K.16) können bisher nicht angemessen berücksichtigt werden. Auch die übrigen Bewertungen der Umweltkosten müssen als eher

zurückhaltend betrachtet werden und spiegeln voraussichtlich nicht deren vollen Umfang wider.

Allerdings bestehen gerade im Bereich der Umweltkosten noch große Bewertungsschwierigkeiten. Auch die Datengrundlagen etwa zur Einkommensverteilung sind verbesserungswürdig. Die Interpretation der Wohlfahrtsentwicklung, insbesondere einzelner Jahre, muss daher mit der angemessenen Vorsicht erfolgen (siehe Abschnitt II.III).

Eine ausführliche Diskussion der Ergebnisse einschließlich des Einflusses der Verteilungsgewichtung, einer Betrachtung der Pro Kopf-Entwicklung und des Niveaus gesellschaftlicher Wohlfahrt erfolgt in den Abschnitten 3.2.1 bis 3.2.5 der Gesamtstudie.

II.II.II Übersicht über wohlfahrtsstiftende und wohlfahrtsmindernde Komponenten

Da im RWI wohlfahrtsstiftende und wohlfahrtsmindernde Komponenten zusammengeführt werden, ist es zum besseren Verständnis der Gesamtentwicklung sinnvoll, die beiden Bereiche ausführlicher zu betrachten. Anders als der Kurvenverlauf in Schaubild 1 erfolgt die Darstellung im Folgenden in Geldeinheiten (Mio. Euro in Preisen des Jahres 2010).³

³ Dabei muss berücksichtigt werden, dass Wohlfahrtsmaße immer nur ordinal skaliert sind (vgl. Abschnitt 3.2.5 des Gesamtberichts). Das bedeutet, dass die Richtung von Veränderungen interpretiert werden kann, nicht aber unbedingt in dem exakten Verhältnis der Werte in der Zahlenreihe.

Schaubild 2: Wohlfahrtsstiftende Komponenten des RWI SH

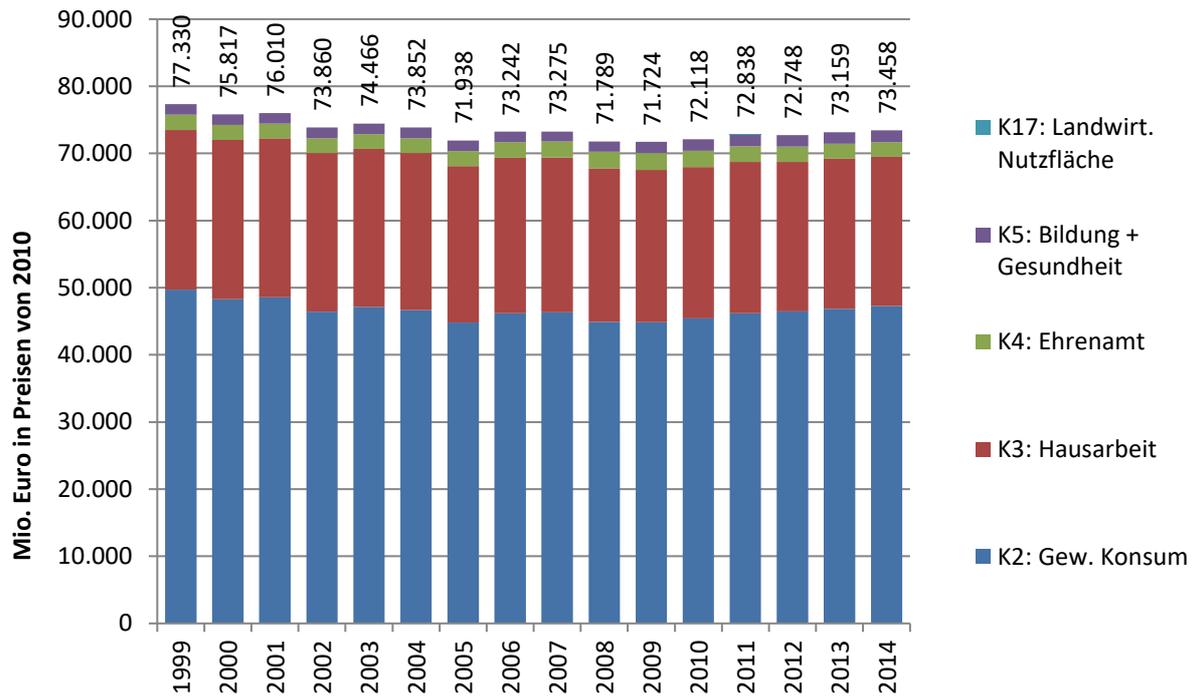
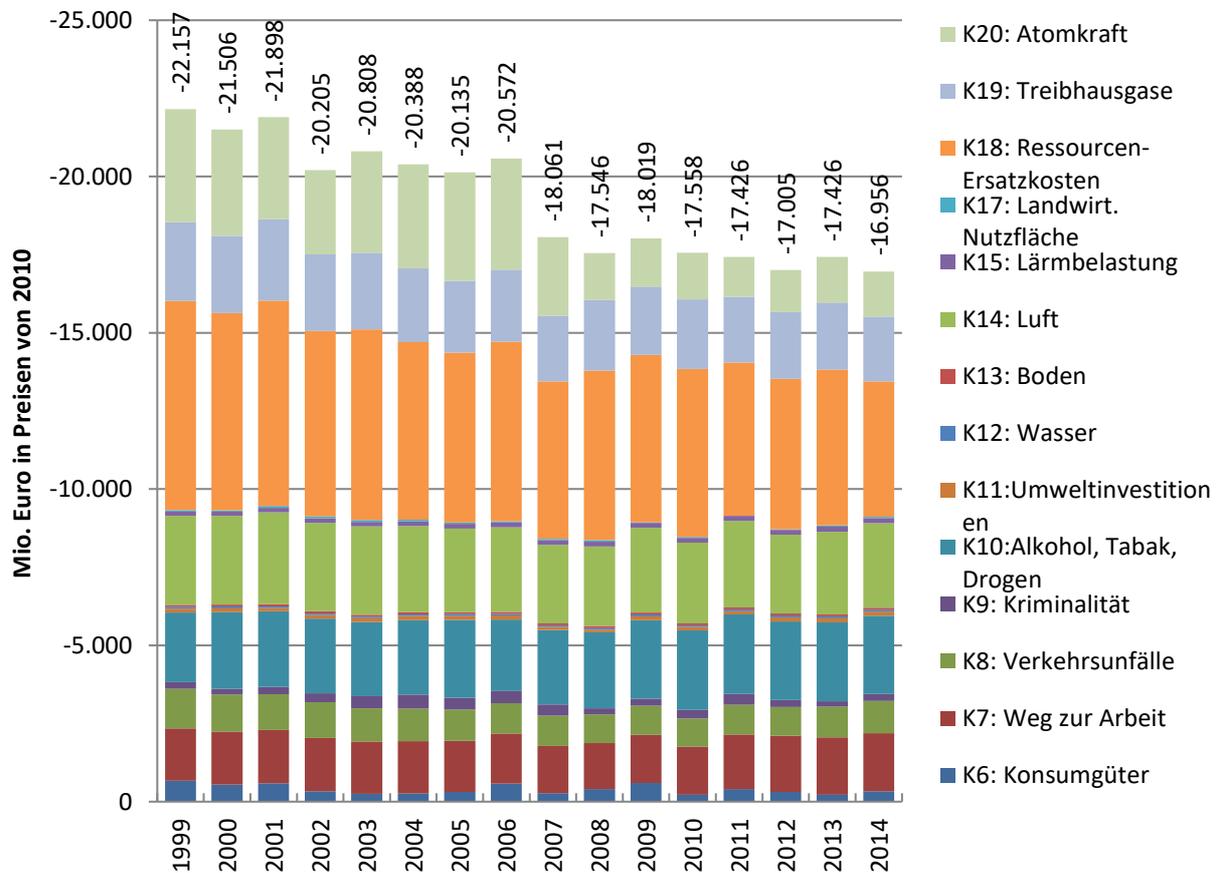


Schaubild 3: Wohlfahrtsmindernde Komponenten des RWI SH



Im Zeitraum 1999-2014 hatten fünf Komponenten einen wohlfahrtsstiftenden Einfluss auf den RWI SH. Aufsummiert erreichten diese im Jahr 1999 ihr Maximum mit 77.330 Mio. Euro. Das Minimum liegt im Jahr 2009 mit 77.724 Mio. Euro. Insgesamt ist von 2001 bis 2009 ein fallender Trend zu beobachten. Von 2009 bis 2014 steigt die Summe der wohlfahrtsstiftenden Komponenten in der Tendenz leicht an. Im Jahr 2013 liegt sie bei 73.458 Mio. Euro und damit auf dem höchsten Wert der letzten zehn Jahre. Im gesamten Berichtszeitraum von 1999 bis 2013 fiel die Summe der wohlfahrtsstiftenden Komponenten um knapp 5% (-3.872 Mio. Euro). Die Komponente 2 „Gewichteter privater Konsum“ ist mit gut 62-64% für den größten Teil der Wohlfahrt verantwortlich, gefolgt von der Komponente 3 „Wert der Hausarbeit“ mit gut 30-32%, Komponente 4 „Wert der ehrenamtlichen Arbeit“ mit 3% und Komponente 5 „Öffentliche Ausgaben für Gesundheits- und Bildungswesen“ mit 2%. Bei der fünften wohlfahrtsstiftenden Komponente handelt es sich um Komponente 17 „Verlust bzw. Gewinn durch Änderung landwirtschaftlicher Fläche“. Diese weist allerdings allein im Jahr 2011 einen Gewinn aus und der Anteil an den gesamten wohlfahrtsstiftenden Komponenten ist mit 0,1% sehr gering.

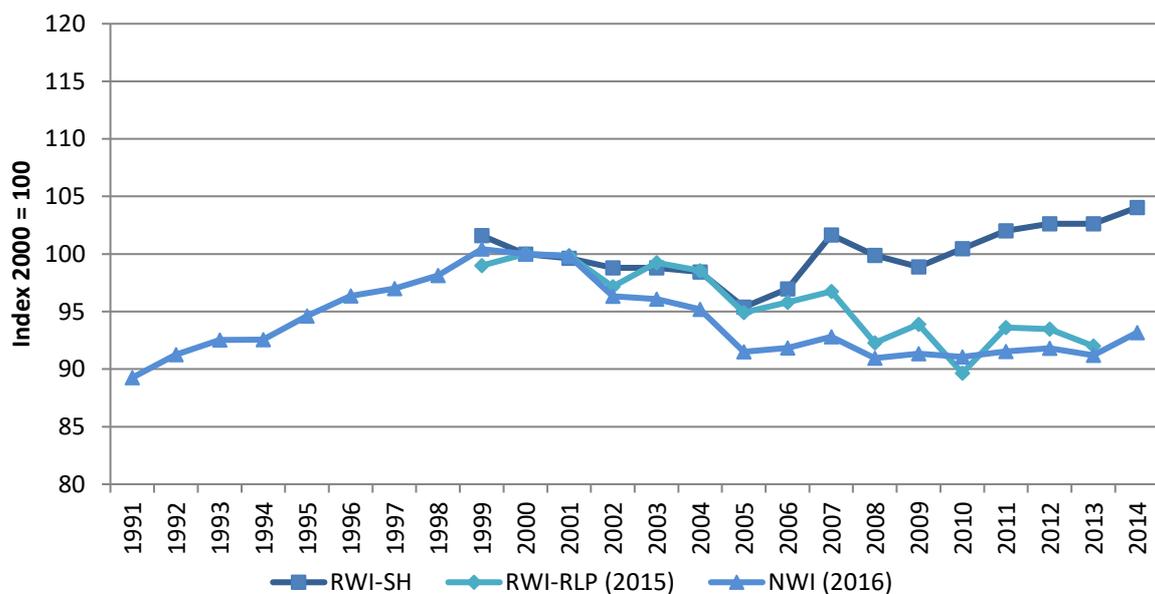
Einen wohlfahrtsmindernden Einfluss auf den RWI SH hatten im Zeitraum 1999 bis 2014 insgesamt 14 Komponenten. Absolut betrachtet erreichen sie im Jahr 1999 mit 22.157 Mio. Euro ihr Maximum und im Jahr 2014 mit 16.956 Mio. Euro ihr Minimum. Über den gesamten Berichtszeitraum ist insgesamt eine fallende Tendenz – und damit eine Verbesserung – der wohlfahrtsmindernden zu beobachten. Insgesamt nahm die Summe der wohlfahrtsmindernden Komponenten um 23% (-5.201 Mio. Euro) deutlich ab. Besonders auffällig ist dabei der große Rückgang im Jahr 2007 um 2.511 Mio. Euro (-12%). Dieser wurde hauptsächlich ausgelöst durch die Verbesserungen bei Komponente 20 „Kosten der Atomenergie“. Diese hatten sich durch die Abschaltungen der AKW Brunsbüttel und Krümmel deutlich reduziert (-1.033 Mio. Euro). Ebenfalls deutlich niedriger lagen in diesem Jahr allerdings auch die Umweltkomponenten 18 „Ersatzkosten durch Verbrauch nicht erneuerbarer Energieträger“ (-710 Mio Euro) und 19 „Kosten durch Treibhausgase“ (-212 Mio. Euro). Auch für den gesamten Berichtszeitraum ist festzustellen, dass es vor allem die Umweltkomponenten (K12 bis K20) sind, die sich verbessert haben. Deren negative Auswirkungen nahmen von 1999 bis 2014 um 5.094 Mio. Euro ab, was einer Verminderung um 32% entspricht. Hauptverantwortlich sind dafür die gerade bereits genannten Komponenten 18 „Ersatzkosten durch Verbrauch

nicht erneuerbarer Energieträger“ (-2.364 Mio Euro), 20 „Kosten der Atomenergie“ (-2.185 Mio. Euro) und 19 „Kosten durch Treibhausgase“ (-441 Mio. Euro).

II.II.III Vergleich des RWI-SH mit dem NWI und dem RWI-RLP

Bei der Betrachtung der Wohlfahrtsentwicklung eines Landes ist immer auch von Interesse, wie diese sich im Vergleich zu anderen regionalen Einheiten – etwa anderen Bundesländern oder der übergeordneten Ebene des Nationalstaates – verhält. Hier wird deswegen ein Vergleich mit dem für Deutschland berechneten Nationalen Wohlfahrtindex (NWI) und dem RWI des Bundeslands Rheinland-Pfalz (RWI-RLP) in seiner jüngsten Form vorgenommen.⁴

Schaubild 4: Vergleich RWI SH, NWI und RWI-RLP



Zunächst wird auf den Vergleich mit dem NWI eingegangen. Dabei kann der NWI momentan von 1991 bis 2014 berechnet werden.⁵ Beim Vergleich des RWI-SH mit dem NWI ist zu beachten, dass für einige Komponenten des RWI Daten von der Bundesebene proportional auf Schleswig-Holstein heruntergebrochen werden und somit die Entwicklung der jeweiligen Komponente in SH weitgehend der gesamtdeutschen entspricht (vgl. die Übersicht in Tabelle

⁴ Ein Vergleich mit anderen Bundesländern wäre auch möglich, auf Grund der Verwendung unterschiedlicher Datenquellen und Methoden jedoch eingeschränkter von der Aussagekraft.

⁵ Verwendet werden die Ergebnisse des NWI₂₀₁₆ (Diefenbacher, Hans/ Held, Benjamin/ Rodenhäuser, Dorothee/ Zieschank, Roland (2016)), aktualisierte Ergebnisse des NWI₂₀₁₇ werden voraussichtlich Mitte 2017 veröffentlicht.

5). Wie die Kurven jedoch zeigen, gibt es aber auch deutlich unterschiedliche Entwicklungen: Die Wohlfahrtsentwicklung in SH ist deutlich positiver als die in Gesamtdeutschland. Während der NWI von 1999 bis 2014 um 7 Punkte fällt, steigt der RWI-SH im selben Zeitraum um 2 Punkte an. Im Jahr 2014 liegt der RWI-SH schließlich bei 104, der NWI hingegen nur bei 93 und damit um 11 Indexpunkte niedriger.

Hauptverantwortlich für die bessere Wohlfahrtsentwicklung in Schleswig-Holstein ist die unterschiedliche Entwicklung bei den Umweltkomponenten: Diese fällt in SH weitaus positiver aus. Während die im RWI berücksichtigten negativen Umwelteffekte in SH um 32% zurückgingen, gingen sie Deutschlandweit zwar auch, allerdings „nur“ um 11% zurück. Hauptsächlich verantwortlich ist dafür die unterschiedliche Entwicklung der Komponente 18 „Ersatzkosten durch Verbrauch nicht erneuerbarer Energieträger“: In SH konnte durch den konsequenten Ausbau der erneuerbaren Energien (natürlich im Bereich der Windenergie auch begünstigt durch die regionalen Gegebenheiten) und Energieeinsparungen im Wärmebereich eine Verbesserung der Komponente um 35% erreicht werden. Dahingegen ist in Gesamtdeutschland in diesem Zeitraum eine Stagnation zu beobachten; hier ist Komponente 18 sogar um ein Prozent gestiegen.

Als zweiter großer Unterschied ist die abweichende Entwicklung bei den privaten Konsumausgaben zu nennen. Während diese in Deutschland von 1999 bis 2014 „nur“ um 7% anstiegen, erhöhten sie sich in SH um 11% und damit um 4% mehr. Da die Einkommensungleichheit sich sowohl in Deutschland als auch in SH gleich entwickelte, nämlich um 17% anstieg, entwickelten sich auch die gewichteten Konsumausgaben in SH positiver bzw. weniger negativ als in Deutschland: In Deutschland gingen sie um 9% zurück, in SH hingegen nur um 5%.

Abgesehen von den beiden geschilderten großen Abweichungen gibt es natürlich etliche – im Verhältnis – kleine weitere Unterschiede zwischen RWI-SH und NWI, auf die hier nicht alle eingegangen werden kann. So ist z.B. die Entwicklung bei der bewerteten Hausarbeit (K3) und ehrenamtlichen Tätigkeiten (K4) in SH etwas positiver als in Deutschland. Auf eine unterschiedliche Entwicklung, die z.B. auch teilweise die Ursache für die bessere Entwicklung bei Komponente 3 und 4 ist, soll hier abschließend noch eingegangen werden: die unter-

schiedliche Bevölkerungsentwicklung: Während in SH die Bevölkerung von 1999 bis 2014 um 3% zunahm, nahm sie in Deutschland um 0,5% ab.

Beim Vergleich des RWI von Schleswig-Holstein (RWI-SH) mit dem von Rheinland-Pfalz (RWI-RLP) zeigt sich, dass sich der RWI in Schleswig-Holstein ab dem Jahr 2006 deutlich besser entwickelt als in Rheinland-Pfalz. Im Jahr 2013, dem letzten momentan für Rheinland-Pfalz verfügbaren Jahr des RWI-RLP, liegt der RWI-SH schließlich mit 102,6 um 10,6 Punkte über dem RWI-RLP (92,0).⁶ Ein Hauptgrund für die unterschiedliche Entwicklung ist, dass sich die Umweltkomponenten (Komponenten 11-20) in Schleswig-Holstein deutlich stärker verbessert haben: In Rheinland-Pfalz verbesserten sie sich von 1999 bis 2013 um 12%, in Schleswig-Holstein hingegen um 27%. Hinzu kommt, dass sich die Einkommensungleichheit (Komponente 1) in Schleswig-Holstein (+17%) weniger stark erhöht hat als in Rheinland-Pfalz (+22%). Damit konnte ausgeglichen – und sogar überkompensiert – werden, dass der ungewichtete private Konsum in Schleswig-Holstein mit einem Plus von 10% etwas weniger stark wuchs als der ungewichtete private Konsum in Rheinland-Pfalz (+12%). Zusammengenommen gehen deswegen die mit der Einkommensverteilung gewichteten Konsumausgaben (Komponente 2) beim RWI-SH von 1999 bis 2013 mit 6% etwas weniger stark zurück als beim RWI-RLP (-8%). Abschließend sei auch noch auf die unterschiedliche Bevölkerungsentwicklung hingewiesen: So stieg die Bevölkerung in Schleswig-Holstein von 1999 bis 2013 mit 2,1% deutlich stärker an als in Rheinland-Pfalz (+0,7%).

II.III Nachhaltige Wege zur Steigerung der Wohlfahrt – Szenariorechnungen des RWI bis 2030

Welche Wege gibt es zu einer nachhaltigen Steigerung der Wohlfahrt? Um dieser Frage exemplarisch nachzugehen, wurden zwei Szenarienrechnungen vorgenommen, die bis ins Jahr 2030 reichen. Szenario 1 beinhaltet die Umsetzung der Ziele der Energiewende und Klimaschutzpolitik in Schleswig-Holstein, während Szenario 2 die Verminderung der Einkommensungleichheit zum Thema hat. Beide Szenarien werden dabei ceteris paribus durchgeführt, das heißt es werden abgesehen von den beschriebenen Komponenten alle anderen

⁶ Für Rheinland-Pfalz werden die Werte des RWI-RLP 2015 (Rodenhäuser, Dorothee/Held, Benjamin/Diefenbacher, Hans (2016a)) verwendet. Eine Aktualisierung des RWI-RLP wird voraussichtlich im Sommer 2017 veröffentlicht.

Komponenten des RWI konstant auf dem Niveau des Jahres 2014 gehalten.

II.III.I Szenario 1: Umsetzung der Ziele der Energiewende- und Klimaschutzpolitik in Schleswig-Holstein

In den letzten Jahren hat Schleswig-Holstein bereits große Anstrengungen im Bereich der Energiewende und beim Klimaschutz unternommen und dadurch, wie unter anderem die Komponenten 18 und 19 des RWI zeigen, bereits einige Erfolge zu verzeichnen, zum Beispiel die Deckung des eigenen Bruttostromverbrauchs durch erneuerbare Energien. Im Folgenden wird nun eine Szenariorechnung bis zum Jahr 2030 vorgestellt, die auf den im aktuellen Bericht der Landesregierung zu Energiewende- und Klimaschutzbericht in Schleswig-Holstein (MELUR 2016) in Tabelle 1 genannten Zielen beruht.⁷ Als viertes Ziel hinzugefügt wurde außerdem der Atomausstieg, der nach der durch das Atomgesetz festgelegten Stilllegung des Kernkraftwerks Brokdorf spätestens bis Ende des Jahres 2021 in Schleswig-Holstein umgesetzt worden sein soll. Die konkreten Ziele und damit für das Szenario 1 übernommenen Annahmen sind die Tabelle A aufgeführt. Dabei wird in der Szenariorechnung von einem linearen Zielerreichungspfad ausgegangen.

Tabelle A: Ziele/Annahmen Szenario 1 „Energiewende und Klimaschutz“

Ziele/Szenarioannahmen	Ist-Werte	Zielszenario		
	2014	2020	2025	2030
1: Ausbau der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien in TWh	12,4	20	37	44
2: Ausbau des Anteils der Wärmeversorgung aus Erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch Wärme	14%	18%*	22%	25%
3: Minderung der Treibhausgasemissionen jeweils ggü. 1990	25%	40%	48%*	55%
4: Atomausstieg (Bruttostromerzeugung in GWh)	1.434	1.434	0 (ab 2022)	0

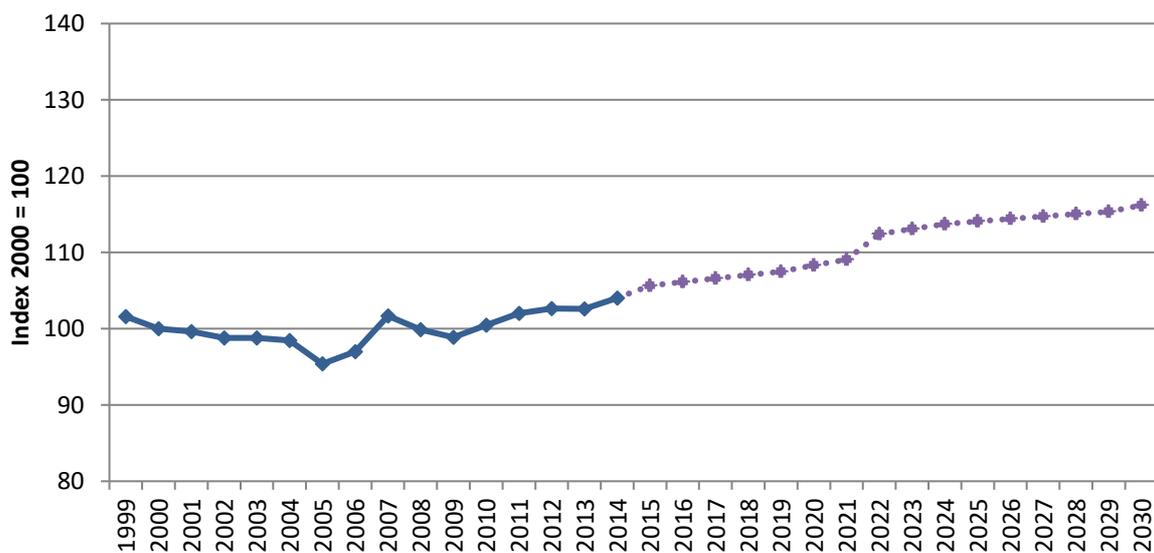
*interpoliert

Wie in Schaubild 5 zu sehen ist, würde die Umsetzung der Ziele des Szenarios 1 „Energiewende und Klimaschutz“ ceteris paribus zu einer deutlichen Verbesserung des RWI-SH führen.

⁷ Dabei werden nur die besonders herausgestellten Ziele berücksichtigt, wie sie im Bericht in Tabelle 1 genannt werden. Weitere in Kapitel 4 auf Seite 24 aufgeführte Ziele, werden auf Grund einer schwierigeren Zurechenbarkeit auf Grund von Datenproblemen zunächst nicht berücksichtigt. Würden diese ebenfalls einbezogen, läge die Steigerung des RWI noch höher.

ren. Diese würde von 104 im Jahr 2014 kontinuierlich um insgesamt 12 Punkte auf 116 im Jahr 2030 steigen. Den größten Anteil an der Steigerung des RWI hat die Verbesserung von Komponente 18 „Ersatzkosten durch Verbrauch nicht erneuerbarer Energieträger“ mit 66%, gefolgt von Komponente 20 „Kosten der Atomenergienutzung“ mit 22% und Komponente 19 „Kosten durch Treibhausgase“ mit 13%. Nähere Informationen zu den Auswirkungen auf die einzelnen Komponenten sind in Kapitel 3.3.1 der Gesamtstudie auffindbar.

Schaubild 5: Auswirkungen Szenario 1 "Energiewende und Klimaschutz" auf RWI-SH



II.III.II Szenario 2: Reduktion der Einkommensungleichheit auf das Niveau des Jahres 1999

Im Vergleich zum Jahr 1999 hat sich die Einkommensungleichheit in SH – wie in Deutschland insgesamt – bis zum Jahr 2014 deutlich erhöht. Laut den hier vorgenommenen Berechnungen zum Index der Einkommensverteilung (Komponente 1), die auf dem Gini-Index beruhen, hat sich diese in SH in diesem Zeitraum um 17% erhöht: von einem Indexwert von 96 (Gini-Index: 0,245) auf 112 (Gini-Index: 0,286). Im folgenden Szenario 2 wird nun angenommen, dass sich die Einkommensungleichheit bis zum Jahr 2030 wieder auf das des Jahres 1999 reduziert. Dabei wird eine lineare Interpolation vorgenommen.

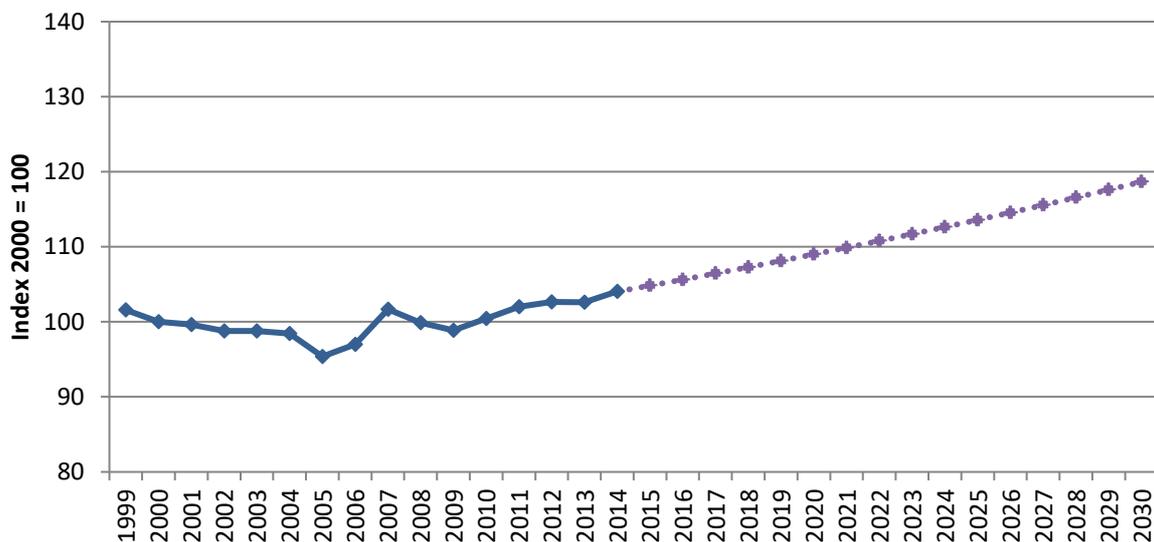
Tabelle B: Ziele/Annahmen Szenario 2 „Reduktion der Einkommensungleichheit“

Ziele/Szenarioannahmen	Ist-Werte	Zielszenario		
	2014	2020	2025	2030

1: Reduktion der Einkommensungleichheit auf Niveau 1999, K1: Index der Einkommensverteilung (Gini-Index)	112 (0,286)	106 (0,271)	101 (0,258)	96 (0,245)
---	----------------	----------------	----------------	---------------

Die Auswirkungen auf den RWI sind erheblich. Dargestellt sind diese in Schaubild 6. Durch die Rückführung der Einkommensungleichheit auf das Niveau des Jahres 1999 würde der RWI-SH von 104 im Jahr 2014 um 15 Punkte auf 119 im Jahr 2030 ansteigen. Das entspricht einer Steigerung um 14%. Nähere Informationen zu den Auswirkungen auf die einzelnen Komponenten sind in Kapitel 3.3.2 der Gesamtstudie enthalten.

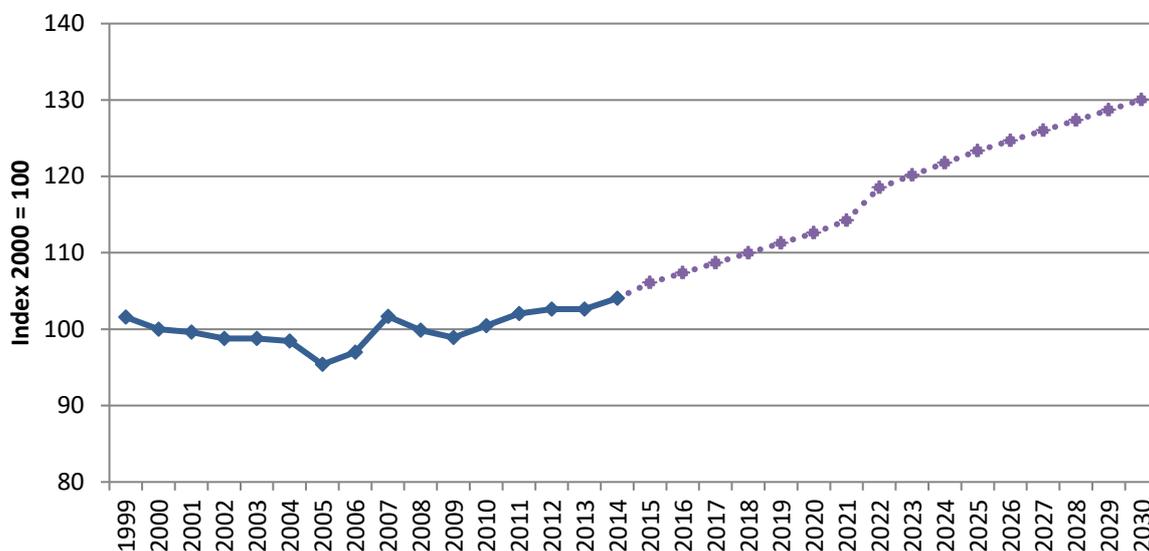
Schaubild 6: Auswirkungen Szenario 2 „Reduktion der Einkommensungleichheit“ auf RWI-SH



II.III.III Auswirkungen der Szenarien 1 "Energiewende und Klimaschutz" und 2 "Reduktion der Einkommensungleichheit" auf den RWI-SH

Die Auswirkungen der kombinierten Umsetzung von Szenario 1 "Energiewende und Klimaschutz" und Szenario 2 "Reduktion der Einkommensungleichheit" auf den RWI-SH sind in Schaubild 7 abgebildet. Zusammengenommen führen diese zu einer kontinuierlichen Steigerung des RWI vom Startwert von 104 im Jahr 2014 um 7 Punkte bis zum Jahr 2020 auf einen Indexwert von 111; um weitere 12 Punkte auf einen Indexwert von 123 im Jahr 2025 und um weitere 7 Punkte bis zum Jahr 2030 auf einen Indexwert von 130. Insgesamt würde die Umsetzung der Ziele und Annahmen beider Szenarien ceteris paribus zu einer Erhöhung des RWI von 2014 bis 2030 um 26 Punkte führen. Das entspricht einer Steigerung um 25%.

Schaubild 7: Auswirkungen der Szenarien 1 "Energiewende und Klimaschutz" und 2 "Reduktion der Einkommensungleichheit" auf den RWI-SH



Es zeigt sich also, dass im Rahmen der beiden vorgestellten Szenarien eine deutliche Verbesserung des RWIs erreicht werden kann – und dass auf eine sowohl nachhaltige als auch sozial gerechte Art und Weise. Im RWI werden die Fortschritte und Erfolge in den Bereichen „Energiewende und Klimaschutz“ und „Einkommensgerechtigkeit“ – anders als beim BIP – also direkt sichtbar. Für die direkten Effekte einer nachhaltigeren Energieversorgung und einer gerechteren Einkommensverteilung ist das BIP hingegen blind. Beim BIP würden nur eventuell auftretende „indirekte“ Effekte einer dadurch steigenden Wirtschaftsleistung sichtbar. Soweit solche Effekte auftreten, würden diese in den RWI jedoch ebenfalls einbezogen, zumindest soweit die steigende Wirtschaftsleistung auch mit steigenden Konsumausgaben einhergeht. Andernfalls wäre aber fraglich, welche positiven Wohlfahrtseffekte eine gestiegene Wirtschaftsleistung hat.

II.IV Zu den Datengrundlagen des RWI Schleswig-Holstein

Insgesamt ist die Datenlage für Schleswig-Holstein im Bundesländervergleich recht gut. Sowohl das Statistikamt Nord (Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein) als auch verschiedene Ministerien (z.B. das Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume) halten ein breites Datenangebot bereit, das für die Berechnung des RWI herangezogen werden konnte. Insbesondere im Bereich Energie kann die Datenlage als überdurchschnittlich gut bezeichnet werden. Dennoch sind nicht in allen Bereichen landes-

spezifische Angaben vorhanden, die mit den Rechenverfahren des RWI kompatibel und über den gesamten Betrachtungszeitraum vorhanden sind.

Einige zentrale Punkte seien genannt:

- Vor allem die Umweltkosten in den Bereichen Wasser (Komponente 12) und Boden (Komponente 13) sowie Biodiversitätsverluste (Komponente 16) können bisher nicht angemessen berücksichtigt werden. Auch die übrigen Bewertungen der Umweltkosten spiegeln voraussichtlich nicht deren vollen Umfang wider.
- Für die Jahre 1999 bis 2004 musste der schleswig-holsteinische Gini-Koeffizient auf Basis der westdeutschen Entwicklung geschätzt werden, da Daten aus dem Mikrozensus erst ab dem Jahr 2005 vorliegen. Die Entwicklung von 1999 bis 2005 konnte zwar mit Hilfe eigener Auswertungen des Sozio-Ökonomischen Panels (SOEP) plausibilisiert werden, auf Grund der für solche Berechnungen eher geringen Stichprobengröße für Schleswig-Holstein sind über das SOEP berechnete Gini-Koeffizienten jedoch nicht von ausreichender Genauigkeit, um diese alleine zu verwenden.
- Die Schätzung des Beitrags von Hausarbeit und ehrenamtlichem Engagement zur gesellschaftlichen Wohlfahrt erfordert Daten zur Zeitverwendung der Bevölkerung, die bislang nur in großen Abständen und auf gesamtdeutscher Ebene erhoben werden.
- Bei den Luftschadstoffen (Komponente 14) liegen für Schleswig-Holstein nur landesspezifische Daten (abgesehen vom Luftschadstoff Ammoniak) für den Zeitraum 1999 – 2003 vor. Danach wurden diese Berechnungen leider nicht fortgeführt. Deswegen musste die weitere Entwicklung auf Basis der gesamtdeutschen Entwicklung geschätzt werden.

Vor diesem Hintergrund muss der RWI für SH – wie auch die Ergebnisse für andere Bundesländer und die Zeitreihe des Nationalen Wohlfahrtsindex – als Forschungsergebnis betrachtet werden, das für künftige Verbesserungen nach wie vor offen steht. Dazu gilt es auch, Datenlücken zu schließen und die Potentiale existierender Datenbestände noch besser zu nutzen.

Eine Übersicht der Datengrundlagen des RWI SH sowie Empfehlungen zu künftigen Verbes-

serungen gibt Kapitel 3.4 der Gesamtstudie. Kapitel 3.5 stellt die Datenbasis und Rechenverfahren der Komponenten im Einzelnen dar.

III Zur Landesentwicklungsstrategie im Blick auf den Regionalen Wohlfahrtsindex

Naturgemäß kann es keine völlig trennscharfe Abgrenzung zwischen den Bereichen geben, die maßgeblich das Niveau gesellschaftlicher Wohlfahrt eines Landes mit beeinflussen; die Differenzierung in die Bereiche Human- und Sozialkapital, ökonomisches Kapital sowie Naturkapital dient somit mehr einer generellen Orientierung sowie Strukturierung der inhaltlichen Ausführungen. Überschneidungen liegen auf der Hand. Es können sehr viele Wechselwirkungen zwischen den Zielen der Landesentwicklungsstrategie und den Einzelkomponenten des Regionalen Wohlfahrtsindex aufgezeigt werden.

Die Landesentwicklungsstrategie soll, bei gegenwärtigem Kenntnisstand, längerfristig den Charakter einer Nachhaltigkeitsstrategie auf Länderebene annehmen. Es liegt nahe, begleitend ein System an Nachhaltigkeitsindikatoren zu konzipieren, die den verschiedenen Themen- und Handlungsfeldern zugeordnet sein könnten. Ein solches Indikatorensystem würde sicherlich umfangreicher ausfallen als die Komponenten des RWI und vor allem auch physische Einheiten beinhalten müssen, mithin Indikatoren unterschiedlicher Dimensionen wie Anzahl von Personen, Schadstoffemissionen in t, Ressourceneffizienzindikatoren, Veränderungen von Flächeneinheiten und anderes mehr umfassen. Hingegen werden die Komponenten des RWI in monetärer Form vorgelegt, um eine veränderte Sichtweise gegenüber dem Wachstumsparadigma zu signalisieren. Eine wechselseitige Komplettierung wäre ein anzustrebendes Ziel, so dass im Endergebnis monetäre wie physische Kennziffern für die Dokumentation der Landesentwicklungsstrategie zur Verfügung stünden. Der RWI kann als zum BIP alternative Sicht auf Wohlfahrtsentwicklungen auch in die Landesentwicklungsstrategie aufgenommen werden. Weitere Ausführungen zu diesem Thema finden sich in Kapitel 4 der Gesamtstudie.

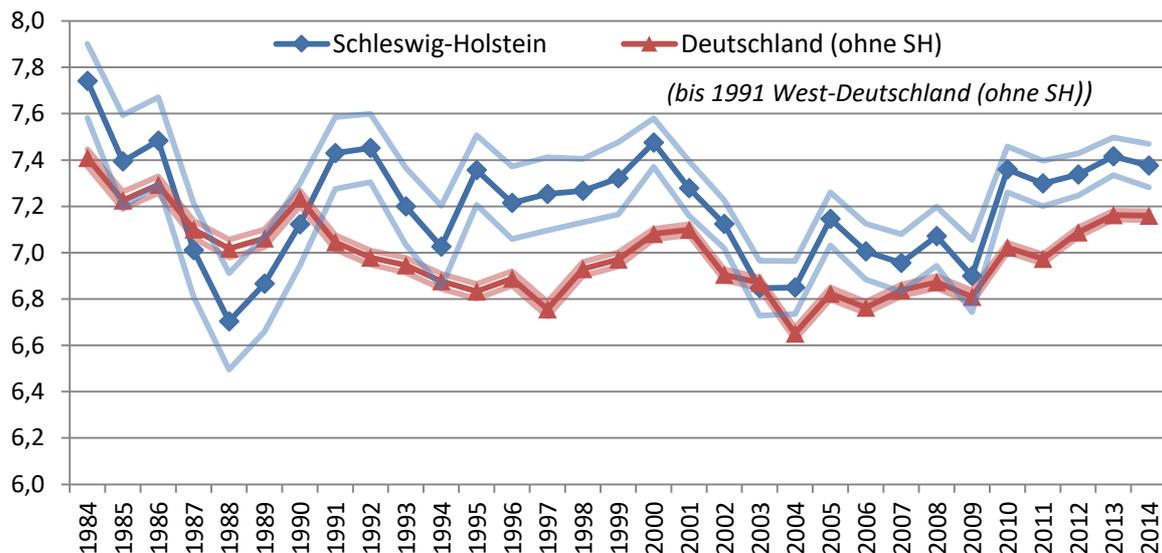
IV Zukunft, Lebensqualität, Glück – Überblick empirischer Ergebnisse zu SH

Empirische Ergebnisse ausgewählter Untersuchungen zur Zukunftsfähigkeit, zur Lebensqualität und zum Empfinden von Glück in Schleswig-Holstein lassen sich nur bedingt mit dem RWI vergleichen, da die Studien in keinem Fall in Zeitreihen vorliegen, wie dies beim RWI der Fall ist. Dennoch muss festgestellt werden, dass gerade im Vergleich zu anderen Bundesländern in diesen Studien ein Ergebnis sichtbar wird, das sowohl vom RWI als auch von den eigenen Auswertungen des SOEP zum Teil abweicht, im Großen und Ganzen die dort erkennbaren Trends aber bestätigt: Auch im Ergebnis des „Glücksatlas“ kommt Schleswig-Holstein im Ranking der Bundesländer auf den ersten Platz. Andere Studien zur subjektiven Lebensqualität weisen Schleswig-Holstein mindestens einen Platz in der oberen Hälfte der Ergebnisse der Bundesländer zu. Ein etwas uneinheitliches Bild zeigt der TTT-Index, der aber gemäß seiner Konstruktion in Deutschland die Stadtstaaten bevorteilt. Auch bei den umweltbezogenen Indikatoren der BLAG KliNa gibt es einen positiven Trend, wobei der Vergleich mit anderen Bundesländern wiederum Schleswig-Holstein unterschiedliche Rangplätze zuweist, ebenso wie bei den Indikatoren der OECD. Detaillierte Ausführungen finden sich hierzu in Kapitel 5 der Gesamtstudie.

V Leben in SH: Subjektive Einschätzungen der Menschen in SH

In der für die vorliegende Studie eigens erstellten Auswertung des SOEP zeigen sich verschiedene spannende Ergebnisse. Einige davon werden im Folgenden kurz vorgestellt. Ausführlich dargestellt sind die Ergebnisse in der Gesamtstudie in Kapitel 6.

Schaubild 8: Gegenwärtige Lebenszufriedenheit in Schleswig-Holstein und Deutschland



Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

Allgemeine Lebenszufriedenheit in SH in den letzten Jahren deutlich gestiegen

Die mittlere allgemeine gegenwärtige Lebenszufriedenheit ist in SH von 6,9 im Jahr 2009 auf 7,4 im Jahr 2014 deutlich angestiegen. Sie liegt signifikant über dem mittelfristigen (2004-2013: 7,1) und dem langfristigen (1984-2013: 7,2) Durchschnittswert.

Menschen in SH im Durchschnitt etwas zufriedener als im Rest Deutschlands

Die mittlere allgemeine gegenwärtige Lebenszufriedenheit liegt in SH im Jahr 2014 mit 7,4 etwas höher als im restlichen Deutschland (7,2). Im Vergleich zum restlichen Deutschland (\emptyset :7,0) liegen in SH durchschnittlich auch etwas höhere Bereichszufriedenheiten vor (\emptyset :7,1). Signifikant zufriedener sind die Schleswig-Holsteiner in den Bereichen „Wohnung“ (SH: 8,1; D (o. SH): 7,8), „Familienleben“ (SH: 8,0; D (o. SH): 7,8), „Haushaltseinkommen“ (SH: 6,8; D (o. SH): 6,6) und „persönliches Einkommen“ (SH: 6,4; D (o. SH): 6,2). Signifikant unzufriedener sind sie in keinem Bereich.

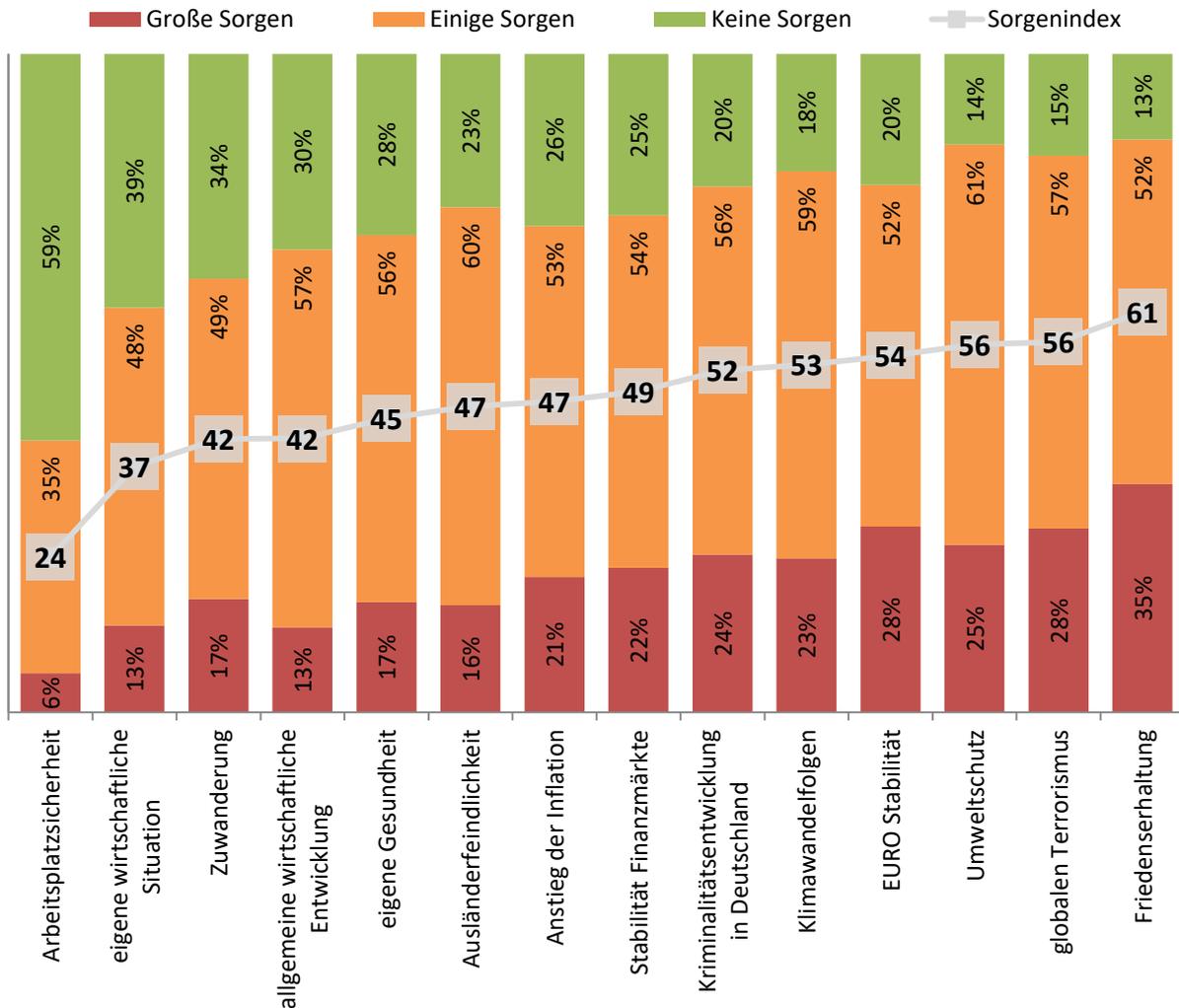
Zukunftszuversicht erreicht Höchstwerte

Die erwartete allgemeine Lebenszufriedenheit in fünf Jahren in SH erreichte im Jahr 2013 mit einem Mittelwert von 7,6 ihren Höchststand und liegt um 0,3 Punkte über dem Mittelwert des restlichen Deutschlands. Auch das Zustimmungsniveau zur Aussage „Wenn ich an die Zukunft denke, bin ich eigentlich sehr zuversichtlich“ erreichte im Jahr 2014 im betrachteten Zeitraum (1992-2013) mit einem Indexwert von 66 seinen absoluten Höchstwert. Dieser Wert liegt deutlich höher (+5) als im Rest Deutschlands (61).

Menschen in SH machen sich weniger Sorgen um wirtschaftliche Themen, dafür mehr Sorgen um „Friedenserhaltung“, „Gesundheit“ und „Umweltschutz“

Die wirtschaftsbezogenen Sorgen („allg. wirtschaftliche Entwicklung“, „eigene wirtschaftliche Situation“, „Arbeitsplatzsicherheit“, „Stabilität Finanzmärkte“ und „EURO Stabilität“) befanden sich um Jahr 2014 auf einem vergleichsweise niedrigen Niveau. Das Sorgenniveau ist in diesen Bereichen in SH etwas niedriger als im Rest Deutschlands. Bei der Friedenserhaltung ist ein deutlich gestiegenes (+8 im Vergleich zum mittelfristigen Durchschnitt), bei der eigenen Gesundheit (+4 im Vergleich zum mittelfristigen Durchschnitt) und beim Umweltschutz (+2 im Vergleich zum mittelfristigen Durchschnitt) ein etwas gestiegenes Sorgenniveau zu beobachten.

Schaubild 9: Sorgen – SH im Jahr 2013/14



Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

Geringere Sorgen um „Zuwanderung“ und „Kriminalitätsentwicklung“ als im Rest Deutschlands

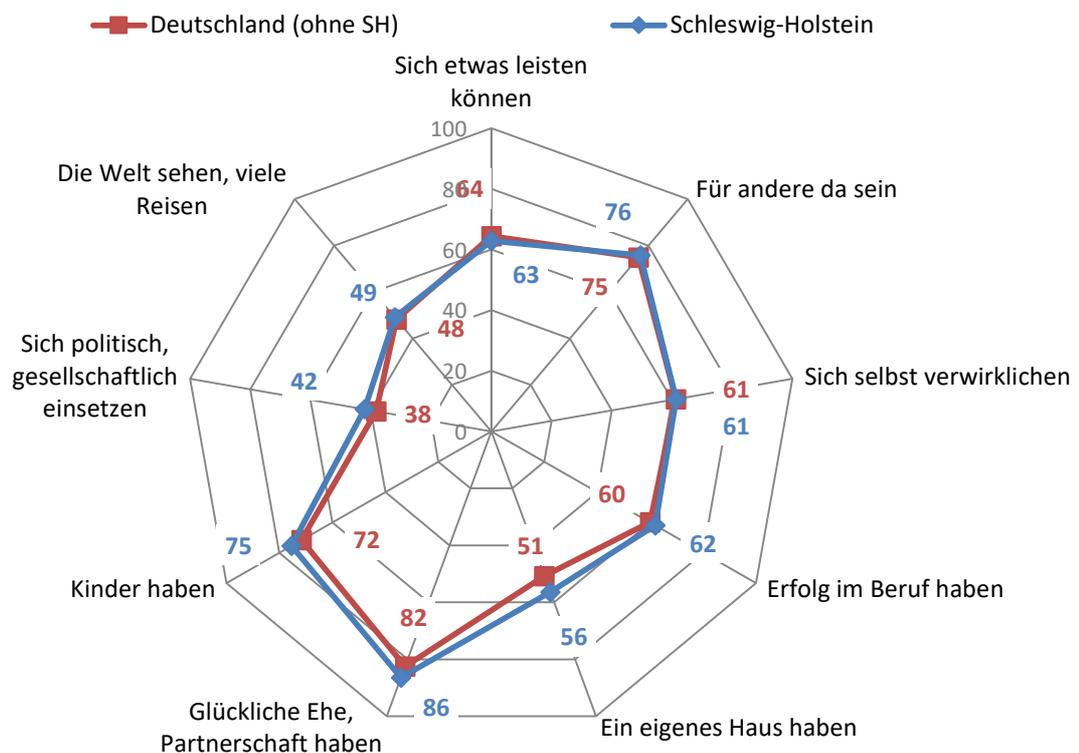
In keinem der Sorgenbereiche weist SH ein höheres Sorgenniveau auf als der Rest Deutschlands. In einigen Bereichen liegt es aber etwas unter dem Schnitt: Dies betrifft die Bereiche „Zuwanderung“ (-5), „Kriminalitätsentwicklung in Deutschland“ (-4), „Anstieg der Inflation“ (-4), „Ausländerfeindlichkeit“ (-2) und „Arbeitsplatzsicherheit“ (-2).

Menschen in SH sind soziale Aspekte besonders wichtig

Die sozialen Bereiche „Glückliche Ehe/Partnerschaft“ (Wichtigkeitsindex: 86), „Kinder haben“ (75) und „für andere da sein“ (76) sind für die Menschen in SH von den zur Auswahl gestellten Bereichen am wichtigsten. Die persönlichen und konsumorientierten Bereiche

„Erfolg im Beruf haben“ (62), „sich selbst verwirklichen“ (61), „sich etwas leisten können“ (63) und „ein eigenes Haus haben“ (56) sind den Bürgerinnen und Bürger in SH zwar ebenfalls wichtig, aber auf einem niedrigeren Niveau.

Schaubild 10: Wichtigkeit – Vergleich mit Deutschland (2012, Wichtigkeitsindex)



Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

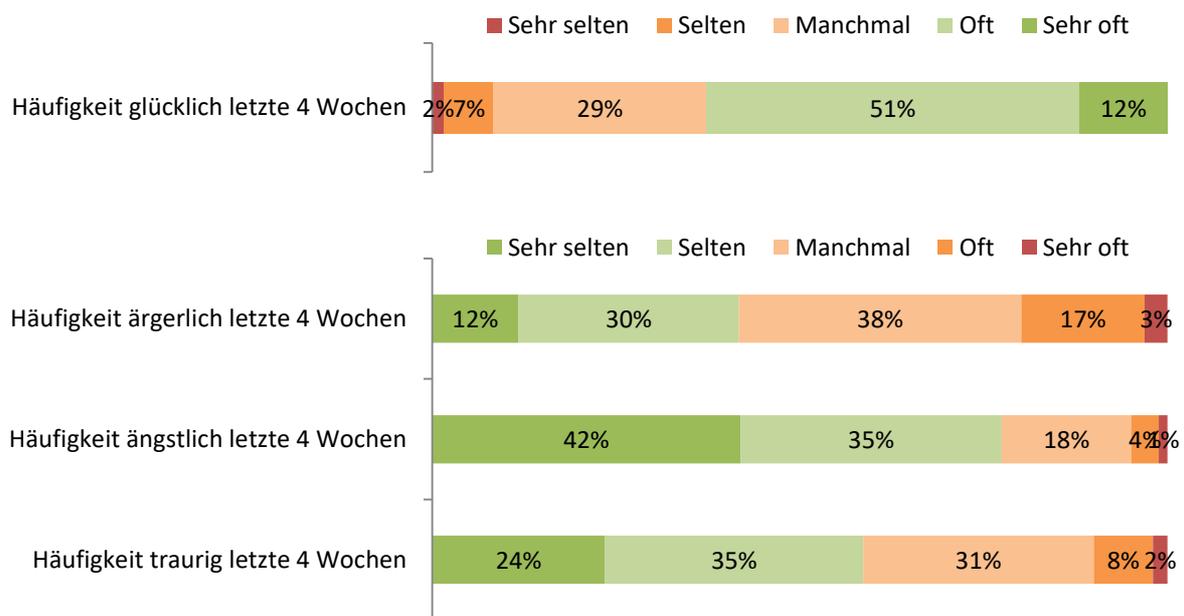
Wichtigkeit von gesellschaftlichem Engagement so hoch wie nie eingeschätzt

Im Jahr 2012 gaben 36% der Menschen in SH an, dass es „sehr wichtig“ bzw. „wichtig“ ist, „sich politisch oder gesellschaftlich einzusetzen“. Dies stellt den höchsten Wert für diesen Bereich im betrachteten Zeitraum (1990-2012) dar. Er liegt deutlich über dem mittel- (+19%) und langfristigen Durchschnitt (+18%). Das zeigt auch der Indexwert: Nach diesem lag das Wichtigkeitsniveau im Jahr 2012 mit einem Wert von 42 ebenfalls auf einem Höchststand und um 12 Punkte über dem mittelfristigen und 11 Punkte über dem mittelfristigen Durchschnitt.

Menschen in SH häufiger glücklich

Die angegebene Häufigkeit des Glückhseins erreichte im Jahr 2014 seinen maximalen Indexwert von 66. Er liegt damit über dem mittelfristigen Durchschnitt (+2 Punkte). Die Menschen in SH gaben also im Jahr 2014 an, überdurchschnittlich oft glücklich gewesen zu sein. Konkret gaben im Jahr 2014 12% an „sehr oft“, 51% „oft“, 29% „manchmal“, 7% „selten“ und 2% im sehr selten glücklich gewesen zu sein in den letzten vier Wochen.

Schaubild 11: Affektives Wohlbefinden – SH im Jahr 2014



Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

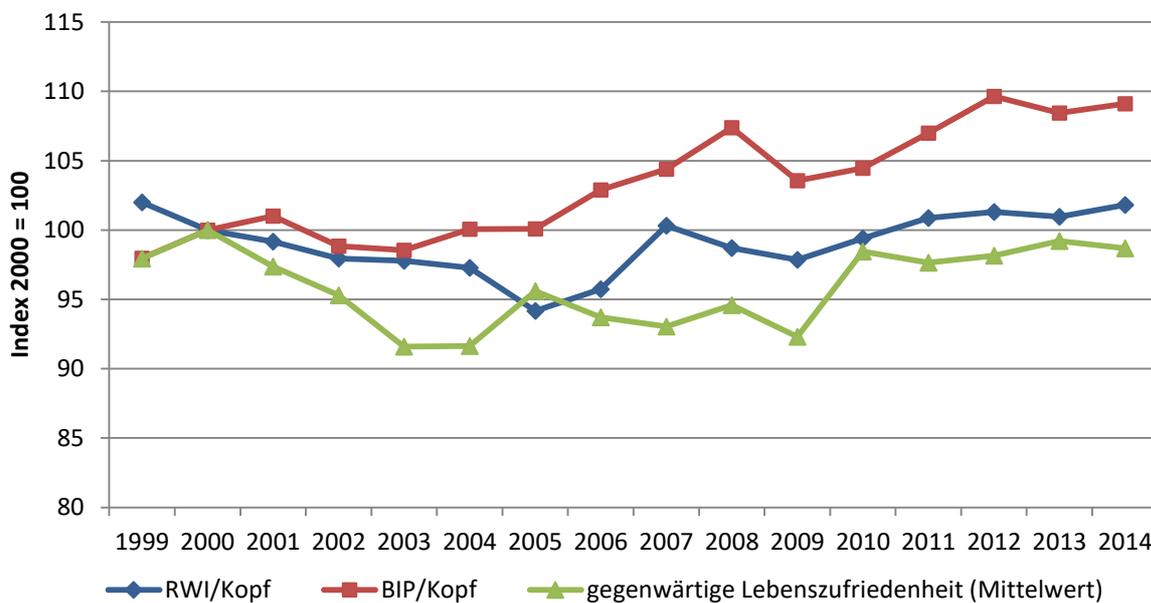
VI Vergleich von Lebenszufriedenheit, RWI SH und BIP

In der Diskussion um Wachstum und Wohlstand wird sowohl auf Maße gegenwärtiger Lebenszufriedenheit, alternative Wohlfahrtsmaße wie den RWI als auch auf das BIP Bezug genommen. Ein Vergleich ist daher durchaus interessant, auch wenn es sich um sehr unterschiedliche Indikatoren handelt. Betrachtet werden müssen subjektive und objektive Maße, gemessen werden ganz unterschiedliche Sachverhalte.

Schaubild 12 stellt die drei Indikatoren für SH normiert auf das Basisjahr 2000 (2000=100) und pro Kopf dar. Beim Vergleich der grundsätzlichen Trends in SH zeigt sich, dass die Entwicklung der gegenwärtigen Lebenszufriedenheit stärker der Entwicklung des RWI ähnelt als

der des BIP. So liegt die auf 2000=100 normierte gegenwärtige Lebenszufriedenheit im Jahr 2014 bei einem Indexwert von 99 und damit um 3 Punkte niedriger als der RWI (102). Das BIP liegt hingegen mit einem Indexwert von 109 um 10 Punkte höher als die Lebenszufriedenheit. Insofern zeigt sich also ein größerer Zusammenhang zwischen RWI – also der Wohlfahrtsentwicklung – und Lebenszufriedenheit, als zwischen BIP – also der marktvermittelten Wirtschaftsleistung – und Lebenszufriedenheit.

Schaubild 12: Vergleich von RWI, BIP und gegenwärtiger Lebenszufriedenheit in SH



Allerdings gibt es auch deutlich Unterschiede in der Entwicklung zwischen RWI und Lebenszufriedenheit. So weisen zwar sowohl RWI als auch die Lebenszufriedenheit von 2000 bis 2003 einen fallenden Trend auf, dieser ist jedoch bei der Lebenszufriedenheit deutlich stärker ausgeprägt. Und während die Lebenszufriedenheit in den Jahren 2004 und 2005 bereits wieder ansteigt, fällt der RWI im Gegensatz weiter ab. In den Jahren 2005 bis 2007 kehrt sich bei beiden Indikatoren das Vorzeichen um: Der RWI steigt nun leicht an, während die Lebenszufriedenheit abfällt. Auch in den Jahren 2000, 2007, 2011 und 2013 zeigen die Entwicklungen von RWI und Lebenszufriedenheit in unterschiedliche Richtungen. Insofern kann von einem Zusammenhang zwischen RWI und Lebenszufriedenheit nur bezüglich eines langfristigen Niveauvergleichs gesprochen werden. In kürzeren Zeitintervallen weichen die Entwicklungen hingegen deutlich voneinander ab. Dies lässt vermuten, dass zusätzlich andere Faktoren einen starken Einfluss auf die Lebenszufriedenheit haben. In Frage kommen dafür z.B.

der Erwerbs- und der Gesundheitsstatus (siehe z.B. Heidl/Landenberger/Jahn 2012).⁸ Dies bestärkt die zu Beginn getroffene Aussage, dass die drei Indikatoren jeweils unterschiedliche Sachverhalte behandeln und deswegen nur bedingt miteinander vergleichbar sind. Festzuhalten bleibt aber, dass die über das BIP gemessene gesteigerte wirtschaftliche Leistung offensichtlich nicht zu einer gesteigerten Lebenszufriedenheit geführt hat. Dies bestärkt die Aussage, dass es eines anderen zentralen Erfolgsindikators als des BIP bedarf.

VII Ausblick und Empfehlungen

Eine zukunftsfähige Politik sollte sich weniger am BIP, sondern an einem umfassenden Wohlfahrtsmaß wie dem RWI orientieren. Wäre das Ziel eine Steigerung des RWI, stünden andere Maßnahmen im Vordergrund als bei dem Ziel, ein Wachstum des BIP zu erreichen. Dazu gehören Maßnahmen, die zu einer gerechteren Einkommensverteilung führen. Auch hätten die Verbesserung des Umweltzustandes und eine Verringerung des Verbrauchs nicht erneuerbarer Ressourcen eine deutlich höhere Priorität. Wirtschaftswachstum würde nicht mehr als vorrangiges und eigenständiges Ziel verfolgt, weil es nicht mehr, wie in der traditionellen Perspektive, als Voraussetzung dafür wahrgenommen würde, die eigentlichen Ziele der gesellschaftlichen Entwicklung verwirklichen zu können. Eine Diskussion der Entwicklung des RWI im Vergleich zum BIP regt dazu an, genau diesen Perspektivenwechsel in der Politik und ihre konkrete Ausgestaltung auszuarbeiten.

Eine zukunftsfähige Politik setzt auf möglichst wenig „Leerlaufwachstum“ – also Wachstumsprozesse, in deren Verlauf erhebliche negative externe Folgewirkungen auftreten, die die positiven Folgen des Wachstums wieder teilweise oder ganz aufzehren. Dass Wachstum weiteres Wachstum benötigt, um die Schäden zu beheben, die es verursacht hat, ist ein Teufelskreis der früh industrialisierten Gesellschaften, der durch eine moderne Umwelt- und Gesellschaftspolitik überwunden werden muss. Dabei ist es von entscheidender Bedeutung, die langfristige Orientierung an gesellschaftlicher Wohlfahrt und Lebensqualität konstruktiv auf die kurzfristig zu lösenden politischen Herausforderungen zu beziehen.

⁸ Heidl, Christian M./Landenberger, Margarete/Jahn, Patrick (2012): Lebenszufriedenheit in Westdeutschland – eine Querschnittsanalyse mit den Daten des Sozio-oekonomischen Panels, SOEPpapers 521/2012, Berlin. URL: http://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.413465.de/diw_sp0521.pdf (13.08.2015).

Gesellschaftliche Berichterstattungssysteme können ihre Monitoring-Funktion nur dann erfüllen, wenn sie mit einer gewissen Kontinuität gepflegt werden. Daher sollte der RWI für Schleswig-Holstein in der nächsten Zeit regelmäßig vorgelegt werden. Nur dann kann es gelingen, ihn als alternatives Wohlfahrtsmaß in der politischen Diskussion um eine andere Perspektive auf Wachstumsprozesse zu verankern. Die Aktualisierungen des RWI könnten mit der Vorlage von Nachhaltigkeitsberichten koordiniert werden, der RWI könnte Bestandteil derartiger Berichte werden. Langfristig ist eine Orientierung der Politik am Ziel einer nachhaltigen Entwicklung in den planetaren ökologischen Grenzen nur dann mehrheitsfähig, wenn ihre politische Umsetzung als sozial gerecht und als notwendig im Sinne der Sicherung von Lebensmöglichkeiten für zukünftige Generationen wahrgenommen wird.

Schaubild 10: Übersicht der Einzelkomponenten des RWI

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 durch Alkohol-, Tabak- und Drogenkonsum (Merkposten)	-
11	Gesellschaftl. Ausgaben zur Kompensation von Umweltbelastungen	-
12	Kosten durch Wasserbelastungen (Merkposten)	-
13	Kosten durch Bodenbelastungen (Merkposten)	-
14	Kosten durch Luftverschmutzung	-
15	Kosten durch Lärmbelastung	-
16	Verlust bzw. Gewinn durch Biotopflächenänderungen (für SH aktuell nicht berechenbar)	+ / -
17	Verlust bzw. Gewinn durch Änderung landwirtschaftlicher Fläche	+ / -
18	Ersatzkosten durch Verbrauch nicht erneuerbarer Energieträger	-
19	Kosten durch Treibhausgase	-
20	Kosten der Atomenergienutzung	-

GESAMTSTUDIE

1 Einleitung: Nachhaltige Wohlfahrt, Fortschritt und Lebenszufriedenheit in SH

An was sollte sich die Politik von Schleswig-Holstein orientieren, um das Wohlergehen der Bewohnerinnen und Bewohner des Landes, jetzt und in der Zukunft, zu befördern? Welche Indikatoren oder Indices zeigen die „richtige“ Richtung und können der Politik eine Orientierungshilfe sein? Sollten hierfür „objektive“ Fakten analysiert oder Einstellungen und Wahrnehmungen der Bevölkerung erkundet werden? Und wie lässt sich die Notwendigkeit, einen Diskurs über diese Fragen offen zu führen, in die Politik, aber vor allem auch in die Medien und in die Öffentlichkeit hinein vermitteln? Dies sind Fragen, die Ausgangspunkte nicht nur der vorliegenden Studie, sondern aller Arbeiten waren, die sich mit dem Nationalen und dem Regionalen Wohlfahrtsindex als ergänzende Alternative zum BIP waren. Fragen dieser Art werden im Grund nur gestellt und diskutiert, wenn ernsthafte Zweifel daran bestehen, dass die wichtigste Größe der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, das Bruttoinlandsprodukt (BIP), als zentraler Indikator nicht nur für wirtschaftliches Wachstum, sondern auch für die Wohlfahrt und das Wohlergehen in einem Land oder Bundesland verwendet werden kann. Diese Zweifel haben in den letzten Jahren stark zugenommen, und sie haben in der Wissenschaft, aber immer mehr auch in der Politik zu einer intensiven Debatte um alternative Wohlfahrtsindices geführt, die hier nicht wiederholt werden soll.⁹ Aufgrund dieser Debatte ist nun auch – als Auftrag der Staatskanzlei Schleswig-Holstein – die hier vorliegende Arbeit entstanden.

In dieser Studie wird zum zweiten Mal der Regionale Wohlfahrtsindex (RWI) für Schleswig-Holstein vorgelegt (Kapitel 3), danach erfolgt eine Betrachtung der Landesentwicklungsstrategie Schleswig-Holsteins im Verhältnis zum Regionalen Wohlfahrtsindex (Kapitel 4); außerdem werden Ergebnisse ausgewählter empirische Studien zu den Themen Zukunftsfähigkeit, Lebensqualität und Glück in Schleswig-Holstein vorgestellt (Kapitel 5) sowie – ebenfalls ein Novum – subjektive Einschätzungen der Menschen in Schleswig-Holstein aufgrund einer eigenen Auswertung des sozio-ökonomischen Panels (SOEP) präsentiert (Kapitel 6). Damit ergibt sich die Möglichkeit, abschließend das Bruttoinlandsprodukt, den Regiona-

⁹ Vgl. dazu Diefenbacher, Hans/Held, Benjamin/Rodenhäuser, Dorothee/Zieschank, Roland (2015): Aktualisierung des Nationalen Wohlfahrtsindex Deutschland 1999 – 2012. Berlin: Umweltbundesamt [UBA-Texte 29/2016].

len Wohlfahrtsindex und die subjektive Einschätzung der Lebenszufriedenheit miteinander zu vergleichen (Abschnitt 6.8). Der für Schleswig-Holstein hier berechnete Regionale Wohlfahrtsindex ist der erste, der auf Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung auf dem Stand der Revision 2014, der Zeitverwendungserhebung 2012/2013 sowie zum Teil aktualisierten Werten und Rechenverfahren des Nationalen Wohlfahrtsindex für Deutschland beruht; dies lässt einen Vergleich mit schon vorliegenden Studien anderer Bundesländer nur sehr eingeschränkt zu. Einige Empfehlungen aus den Erkenntnissen der vorliegenden Studie beschließen diese Arbeit (Kapitel 7).

Einer der beiden Schwerpunkte der Veröffentlichung ist die Berechnung und Erläuterung des RWI für Schleswig-Holstein. Das Rechenverfahren ist so weit wie möglich identisch mit dem Nationalen Wohlfahrtsindex (NWI), dessen Entwicklung 2009 durch eine Kooperation der Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft und des Forschungszentrums für Umweltpolitik der Freien Universität Berlin begründet wurde. Die damalige Studie ist die Wurzel des „Stammbaums“ der Studien, in denen der Nationale und Regionale Wohlfahrtsindices für Deutschland und mittlerweile nun sieben Bundesländer erarbeitet wurden; auf der folgenden Seite findet sich eine Übersicht der nun vorliegenden Veröffentlichungen. Der RWI Schleswig-Holstein bietet damit nicht nur Erkenntnisse, die für das Bundesland selbst von Belang sein können, sondern erweitert die Möglichkeiten eines Vergleichs der Entwicklung in verschiedenen Bundesländern.

Der zweite Schwerpunkt des hier vorgelegten Textes ist die Analyse so genannter „weicher“ Daten zu Einstellungen und Empfinden von Lebenszufriedenheit und Glück in Schleswig-Holstein. Dabei sind einige der im 4. Kapitel referierten Studien allerdings durchaus nicht auf die Analyse subjektiver Befragungsergebnisse beschränkt, sondern ziehen zur Bestimmung ihrer jeweiligen Konzeption von Zukunftsfähigkeit, Fortschritt und Glück auch „objektive“ Daten heran. Gemeinsamkeit aller dieser Studien ist es, wie auch der eigenen Auswertung von Daten des SOEP, dass sie nicht mehr nur im Erweiterungsbereich der Volkswirtschaftlichen oder der umweltökonomischen Gesamtrechnung angesiedelt sind. Gerade deswegen kann ein Vergleich von RWI und der SOEP-Auswertung interessante Ergebnisse zeitigen.

Wir danken der Staatskanzlei Schleswig-Holstein und anderen schleswig-holsteinischen Institutionen für ihre Hilfe bei der Beschaffung der für die Studie notwendigen Daten.

Heidelberg / Berlin, November 2016

Benjamin Held, Hans Diefenbacher, Dorothee Rodenhäuser, Roland Zieschank

Tabelle 1: Studien zum Nationalen und Regionalen Wohlfahrtsindex – Übersicht

Nationaler Wohlfahrtsindex	
Erste Studie	Diefenbacher, Hans/Zieschank, Roland (unter Mitarb. v. Dorothee Rodenhäuser) (2009): Wohlfahrtsmessung in Deutschland – ein Vorschlag für einen nationalen Wohlfahrtsindex. Heidelberg/Berlin: FEST/FFU. URL: http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/wohlfahrtsmessung-in-deutschland
Englische Übersetzung	Diefenbacher, Hans/Zieschank, Roland (unter Mitarb. v. Dorothee Rodenhäuser) (2009): Measuring Welfare in Germany - A suggestion for a new welfare index. Heidelberg/Berlin: FEST/FFU. URL: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/461/publikationen/3903.pdf
Version 2.0	Diefenbacher, Hans/Zieschank, Roland/Held, Benjamin/Rodenhäuser, Dorothee (2013) NWI 2.0 – Weiterentwicklung und Aktualisierung des Nationalen Wohlfahrtsindex) [Studie II im Rahmen des Projektes Eckpunkte eines ökologisch tragfähigen Wohlfahrtskonzepts als Grundlage für umweltpolitische Innovations- und Transformationsprozesse für das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)]. Heidelberg/Berlin: FEST/FFU. URL: http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Forschungsdatenbank/fkz_um10_17_907_2_wohlfahrtsindex_bf.pdf
Aktualisierung 2015	Diefenbacher, Hans/ Held, Benjamin/ Rodenhäuser, Dorothee/ Zieschank, Roland (2016): Aktualisierung und methodische Überarbeitung des Nationalen Wohlfahrtsindex 2.0 für Deutschland – 1991 bis 2012 – Endbericht, in: Umweltbundesamt (Hg.): Texte 29/2016. URL: https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/aktualisierung-methodische-ueberarbeitung-des
Englisch	Diefenbacher, Hans/ Held, Benjamin/ Rodenhäuser, Dorothee/ Zieschank, Roland (2016): Update and methodological revision of the National Welfare Index 2.0 for Germany – 1991 to 2012 – Final report – Summary URL: http://fest-heidelberg.de/images/FestPDF/NWI_RWI/NWI_2_0_Update_2015_final_report_summary.pdf
Aktualisierung 2016	Diefenbacher, Hans/ Held, Benjamin/ Rodenhäuser, Dorothee/ Zieschank, Roland (2016): Wohlfahrtsmessung Beyond GDP – Der Nationale Wohlfahrtsindex (NWI 2016), IMK Studies Nr. 48, Juli 2016, Düsseldorf, Hans-Böckler-Stiftung. http://www.boeckler.de/pdf/p_imk_study_48_2016.pdf
Französisch	Diefenbacher, Hans/ Held, Benjamin/ Rodenhäuser, Dorothee/ Zieschank, Roland (2016): L'Indice National du Bien-être: Une mesure pour redéfinir le progrès. http://fest-heidelberg.de/images/FestPDF/NWI_RWI/NWI_frz_AAF.pdf

Regionaler Wohlfahrtsindex

Schleswig-Holstein	Diefenbacher, Hans/Petschow, Ulrich/Pissarskoi, Eugen/Rodenhäuser, Dorothee/Zieschank, Roland (2011): Grüne Wirtschaftspolitik und regionaler Wohlfahrtsindex für Schleswig-Holstein – Thesen und Empfehlungen. Heidelberg/Berlin: FEST/IÖW/FFU. URL: http://www.sh.gruene-fraktion.de/sites/sh-gruene-fraktion.de/files/benutzer/Petya/382773.biggutachten.pdf
Bayern	Diefenbacher, Hans/Rodenhäuser, Dorothee/Veith, Martin/Zieschank, Roland/Blazejczak, Jürgen (2013): Regionaler Wohlfahrtsindex Bayern und Elemente wohlfahrtsorientierter Strukturpolitik. Heidelberg/Berlin: FEST/FFU/DIW. URL: http://www.fest-heidelberg.de/images/FestPDF/rwi_by_endbericht_v14_win.pdf
Thüringen	Rodenhäuser, Dorothee/Diefenbacher, Hans (2013): Der Regionale Wohlfahrtsindex für Thüringen 1999 – 2010. Heidelberg: FEST. URL: http://fest-heidelberg.de/images/publikation/RWI_TH_Langfassung.pdf
Sachsen	Rodenhäuser, Dorothee/Diefenbacher, Hans/Schenke, Jennifer (2013): Der Regionale Wohlfahrtsindex für Sachsen 1999 – 2010. Heidelberg: FEST. URL: http://fest-heidelberg.de/images/publikation/RWI_SN_Langfassung.pdf
Hamburg	Rodenhäuser, Dorothee/Diefenbacher, Hans/Schenke, Jennifer/Zieschank, Roland (2014): Der Regionale Wohlfahrtsindex für Hamburg. Heidelberg/Berlin: FEST/FFU. URL: http://fest-heidelberg.de/images/FestPDF/NWI_RWI/rwi_hh_endbericht_14-07-10.pdf
Rheinland-Pfalz	
Erste Berechnung	Diefenbacher, Hans/Rodenhäuser, Dorothee/Veith, Martin/Zieschank, Roland/Blazejczak, Jürgen (2014): Regionaler Wohlfahrtsindex Rheinland-Pfalz und Gestaltung wohlfahrtsorientierter Wirtschaftspolitik. Mainz: MWKEL
Aktualisierung 2015	Rodenhäuser, Dorothee/Held, Benjamin/Diefenbacher, Hans (2015): Der Regionale Wohlfahrtsindex Rheinland-Pfalz 2016, Mainz: MWKEL. URL: https://mwvlw.rlp.de/fileadmin/mwkel/Abteilung_2/8206/01_Regionaler_Wohlfahrtsindex/RWI_RLP_2015.pdf
Nordrhein-Westfalen	Rodenhäuser, Dorothee/Held, Benjamin/Diefenbacher, Hans (2016): Der Regionale Wohlfahrtsindex für Nordrhein-Westfalen 1999 – 2013 und Leben in Nordrhein-Westfalen – subjektive Einschätzungen. Der Regionale Wohlfahrtsindex für Nordrhein-Westfalen 1999 – 2013 und Leben in Nordrhein-Westfalen – subjektive Einschätzungen. URL: http://fest-heidelberg.de/images/FestPDF/NWI_RWI/RWI_NRW_Studie.pdf

Internationaler Vergleich

2015 Veith, Martin (2015): Die Messung der gesellschaftlichen Wohlfahrt unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten in der Europäischen Union – eine empirische Analyse. Diss. Universität Heidelberg

Alle Studien zum NWI und RWI sind auch verfügbar unter URL: <http://www.fest-heidelberg.de/index.php/arbeitsbereiche-und-querschnittsprojekte/frieden-und-nachhaltige-entwicklung/nwirwi>

Unter <http://fest-nwi.de/> ist außerdem ein Online-Visualisierungstool des NWI zu finden.

2 Zum konzeptionellen Rahmen gesellschaftlicher Wohlfahrt¹⁰

2.1 Wirtschaftswachstum – ein positiv besetzter Begriff?

In den letzten Jahren hat in der Bundesrepublik Deutschland in zunehmendem Maße eine wachstumskritische Haltung Verbreitung gefunden, die sich in der Geschichte der ökonomischen Theorie als Minderheitenposition schon immer finden lässt, wenn auch mit unterschiedlichen Begründungsstrukturen. Es hat sich aber vor allem in den entwickelten Industrieländern in den letzten zwanzig Jahren gezeigt, dass Wirtschaftswachstum nicht notwendigerweise zur Verbesserung der Lebensqualität der Bevölkerung insgesamt führt, noch nicht einmal zur Erhöhung des Einkommensniveaus der Mehrheit der Menschen.¹¹ Auf der anderen Seite zeigte sich die offizielle Politik von kritischen Anfragen zunächst scheinbar unberührt, im Gegenteil: Die Strategie zur „economic governance“ der Europäischen Union zeigt eine zunehmende Konzentration auf das Ziel des wirtschaftlichen Wachstums. Das „European Semester“ ist geplant als Zyklus, in dessen Verlauf die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union ihre Wirtschafts- und Fiskalpolitik auf das Ziel des Wirtschaftswachstums ausrichten und aufeinander abstimmen sollen.¹² Und auch im Koalitionsvertrag vom Herbst

¹⁰ Im folgenden Text werden einige Abschnitte aus einer Übersichtsveröffentlichung zum Thema verwendet: Diefenbacher, Hans (2014): „Wachstum, grünes Wachstum, Postwachstum – und das gute Leben“, in: Müller, Monika C./Schaede, Stephan/Hartung, Gerald (Hrsg.): Was ist ein gutes Leben? Loccum: Evangelische Akademie, 143 – 158.

¹¹ Einige Autoren sind allerdings der Meinung, dass die Ambivalenz wirtschaftlicher Wachstumsprozesse schon sehr viel früher zu einer negativen Gesamtbilanz geführt hat; vgl. u.a. Douthwaite, Richard (1992): The Growth Illusion. Dublin: Lilliput Press.

¹² European Commission, DG Economic and Financial Affairs (Hrsg.) (2015): The European Semester. Bruxelles:

2013 zwischen CDU/CSU und SPD wird unter der Überschrift „Wachstum, Innovation und Wohlstand“ die Gestaltung einer vorausschauenden und wachstumsorientierten Wirtschaftspolitik“ betont.¹³ Nach wie vor erscheint diese politische Zielrichtung sowohl auf der europäischen als auch auf der nationalen Ebene als Umsetzungsversuch der Strategie des Lissabon-Vertrags der Europäischen Union: Europa, so wurde dort als Anspruch formuliert, soll zur wettbewerbsfähigsten Region der Erde werden.

Nur: Was genau soll wachsen? Auch jede *ökonomische* Wachstumsstrategie muss sich im Blick auf die mathematischen Eigenschaften von Exponentialfunktionen legitimieren: In einer endlichen Welt werden unbegrenzte Wachstumsprozesse kaum stattfinden können. Immer wieder gibt es Warnungen vor dem Zusammenbruch von Teilsystemen unserer Gesellschaft, wenn Wachstumsprozesse nicht aufeinander abgestimmt verlaufen: Zu viele Autos auf zu wenig Straßen führen unweigerlich zum Verkehrskollaps; die Zeit, die dann die Menschen im Stau verbringen, und die Belastungen durch Luftverschmutzung und Lärm bringen derartig starke negative externe Effekte hervor, dass diese Art des Wachstums erkennbar kaum mehr zu Zuwächsen an Wohlfahrt oder Lebensqualität führt. Wieder andere Wachstumsprozesse werden spätestens nach der letzten globalen Wirtschafts- und Finanzkrise weithin kritisch betrachtet: Seitdem ist es zum Allgemeinwissen geworden, dass sich auf den Finanzmärkten durch extreme Wachstumsprozesse Blasen bilden können, die sich von der realen Ökonomie nahezu vollständig ablösen, bei ihrem Zusammenbruch dann aber auch verheerende Rückwirkungen auf die Realwirtschaft haben können.

Positiv konnotiert ist der Wachstumsbegriff durchgehend mit dem Wachstum *in* der Natur, oder – in einer „modernerer“ Version optimistischer Zukunftsentwürfe – mit der Hoffnung auf technischen Fortschritt, der neue Möglichkeiten und Potenziale eröffnen kann. Verdrängt wird dabei meist der Zusammenhang, den Josef Schumpeter „schöpferische Zerstörung“ genannt hat: Dass sich Neues fast immer nicht nur als Zusatz zu Altem ereignet, sondern Altes zumindest zum Teil verdrängt.

EU. URL:

http://ec.europa.eu/economy_finance/economic_governance/the_european_semester/index_en.htm

¹³ Der Koalitionsvertrag ist u.a. einzusehen unter

<https://www.cdu.de/sites/default/files/media/dokumente/koalitionsvertrag.pdf> (Zitat S. 11).

2.2 Zur Kritik am Bruttoinlandsprodukt als Maß für Wohlfahrt und Lebensqualität

Eine differenziertere Betrachtung wirtschaftlicher Wachstumsprozesse hat, wie bereits in der Einleitung angesprochen, dazu geführt, dass das Bruttoinlandsprodukt (BIP) als Maß für die Wohlfahrt eines Landes zunehmend in die Kritik geraten ist. Das Thema ist in den Medien, der Politik und der breiten Öffentlichkeit angekommen. Die wesentlichen Kritikpunkte sind in der akademischen Diskussion seit Jahrzehnten bekannt:

- Der Abbau von Ressourcen und der Verbrauch von Naturkapital sind im BIP nicht berücksichtigt. Es kann durchaus sein, dass ein Land A das gleiche BIP pro Kopf erzielt wie ein Land B, jedoch viel stärker in Form einer Kreislaufwirtschaft organisiert ist als das Land B, das einen hohen Verbrauch nicht erneuerbarer Ressourcen ausweist. Dies wird, wie in dem eklatanten Fall von Nauru deutlich wird, im schlimmsten Fall erst dann sichtbar, wenn die nicht erneuerbaren Ressourcen aufgebraucht sind.¹⁴
- Umweltschäden können mit Reparaturmaßnahmen beseitigt oder abgemildert werden. Diese Kosten erscheinen dann im BIP als Steigerung, obwohl sie im Grunde nur den status quo wiederherstellen, der vor der Umweltschädigung existierte. Dieser Teil des Wachstums kann jedoch eher als Leerlaufwachstum bezeichnet werden, jedenfalls trägt er nicht zu einer Wohlfahrtssteigerung bei.
- Wirtschaftliche Aktivitäten können auch zu immateriellen Schäden in der Natur führen, etwa zu einer deutlichen Verringerung der Ästhetik des Landschaftsbildes oder Zerschneidung von Brutrevieren geschützter Vogelarten. Eine Verödung von Landschaften und Lebensräumen muss nicht unmittelbar zu direkten ökonomischen Folgekosten führen, kann aber die Lebensqualität auch von Menschen deutlich senken.
- Dagegen kann die Vermeidung von Schäden und Folgekosten in der Zukunft, etwa durch Unterlassen bestimmter wirtschaftlicher Aktivitäten heute, zu einer Verringerung des BIP führen. Die langfristigen positiven Folgen derartiger Unterlassungen werden in der herkömmlichen volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung nicht abgebildet. Daher kann ökologisches Wirtschaften, insbesondere dann, wenn Suffizienzstrategien

¹⁴ Folliet, Luc (2011): Die verwüstete Insel – Wie der Kapitalismus das reichste Land der Erde zerstörte. Berlin: Wagenbach.

mit einbezogen werden, in einer herkömmlichen Wohlfahrtsbetrachtung systematisch zu niedrig bewertet werden.

- Die Verteilung der Einkommen werden im BIP nicht beachtet; einem bestimmten BIP sieht man nicht an, ob es der Bevölkerung weitgehend gleich verteilt zur Verfügung steht oder ob etwa Zuwächse nur einem sehr kleinen Teil der Menschen zugute kommen. Wenn das BIP als Wohlfahrtsmaß verwendet wird, steht dies im Grunde sogar im Widerspruch zur klassischen Wohlfahrtsökonomie, denn der Wohlfahrtszuwachs eines Euros ist in der Regel für jemanden mit geringem Einkommen deutlich höher als für jemanden mit sehr hohem Einkommen.
- Da sich das BIP auf die über den Markt vermittelte Wertschöpfung konzentriert, gibt es bedeutende Aktivitäten zur Wohlfahrtssteigerung, die hier unberücksichtigt bleiben: vor allem Hausarbeit, aber auch alle ehrenamtlichen Aktivitäten. Diese müssen in einer Wohlfahrtsrechnung mit betrachtet werden.

Diese Mängel des BIP – wohlgemerkt, strikt aus der Perspektive einer Wohlfahrtsrechnung – lassen folgende Schlussfolgerungen zu:

- Mit dem Wirtschaftswachstum, gemessen als Zuwachsrates des BIP, wird ein im Grunde überholtes Statistikphantom in das Zentrum der Aufmerksamkeit gestellt – mit fatalen Folgen für die Orientierung der Wirtschaftspolitik.
- Es ist sinnvoll, andere Konzepte für die Messung von Wohlfahrt und Wohlergehen in den Vordergrund zu stellen und in Messverfahren zu übersetzen, die mit der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung verbunden werden können.
- Es ist nicht sicher, ob eine Transformation der Ökonomie in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung das BIP wachsen oder schrumpfen lässt.

2.3 Alternative Konzepte

Die Entwicklung alternativer Konzepte zur Messung von Wohlstand und Lebensqualität kann an dieser Stelle nicht im Detail geschildert werden.¹⁵ Wichtige Stationen der Diskussion wa-

¹⁵ Vgl. dazu ebenfalls Diefenbacher, Hans/Held, Benjamin/Rodenhäuser, Dorothee/Zieschank, Roland (2015), op.cit., Kapitel 2.

ren unter anderem die „beyond GDP“-Initiative der Europäischen Union mit einer viel beachteten Auftaktkonferenz im Jahre 2007¹⁶ und die vom damaligen französischen Staatspräsidenten Nicolas Sarkozy gestartete Initiative, die 2009 zum Endbericht der so genannten Stiglitz-Sen-Fitoussi-Kommission führte.¹⁷ In der Bundesrepublik Deutschland hat sich die Enquête-Kommission „Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität“ ebenfalls zentral mit der Frage der Wohlfahrtsmessung beschäftigt.¹⁸ Leider ist es der Enquête-Kommission nicht gelungen, hier ein gemeinsames Konzept vorzulegen; stattdessen gibt es ein Mehrheitsvotum von CDU/CSU, SPD und FDP sowie zwei Minderheitenvoten: eines von Bündnis 90/Die Grünen und eines von der Linkspartei. An der Differenz der Konzepte wird einmal mehr deutlich, dass es keine objektive wissenschaftliche Festlegung von Indikatoren geben kann. Daher muss die jeweilige Auswahl von Indikatoren nachvollziehbar begründet werden, denn je nach statistischer Perspektive erscheinen bestimmte gesellschaftliche Entwicklungen jeweils in einem speziellen Licht.

Was aber kann getan werden, um dem BIP ein anderes Konzept gegenüberzustellen? Derzeit lassen sich drei unterschiedliche Hauptrichtungen alternativer Messsysteme unterscheiden:¹⁹

- Der Einzelindikator BIP wird durch ein System von Indikatoren ersetzt, häufig ist das BIP dann ein Indikator unter mehreren oder vielen;
- anstelle des BIP wird ein so genannter „Composite Indicator“ gebildet, der Indikatoren unterschiedlicher Dimensionen – etwa Schadstoffausstoß, Lebenserwartung, Alphabetisierungsquote – mit einem eigenen Normierungs- oder Aggregationsverfahren – zu-

¹⁶ European Union, DG Environment (Hrsg.) (2015): Beyond GDP – measuring progress, true wealth, and the well-being of nations. Bruxelles: EU. URL:

http://ec.europa.eu/environment/beyond_gdp/2007_conference_en.html

¹⁷ Stiglitz, Joseph E./Sen, Amartya/Fitoussi, Jean-Paul (2009): Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. Paris: Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. URL:

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/gdp_and_beyond/documents/Stiglitz_Sen_Fitoussi_report_14092009.pdf

¹⁸ Enquête-Kommission „Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität – Wege zu nachhaltigem Wirtschaften und gesellschaftlichem Fortschritt in der Sozialen Marktwirtschaft“ (Hrsg.) (2013): Schlussbericht. Deutscher Bundestag, Drucksache 17/13300. Berlin. URL:

http://www.bundestag.de/bundestag/gremien/enquete/wachstum/Kommissionsdrucksachen/87_Abschlussbericht_PG_2.pdf

¹⁹ Vgl. zu dieser Einteilung ausführlich Meyer, Bernd/Ahlert, Gerd/Diefenbacher, Hans/Zieschank, Roland (2012): Eckpunkte eines ökologisch tragfähigen Wohlfahrtskonzepts. Osnabrück/Heidelberg/Berlin: GWS/FEST/FFU, 192ff.

sammenrechnet; auch hier kann das BIP als ein Indikator neben anderen in den Composite Indicator einbezogen werden;

- „Accounting Ansätze“, bei denen ein Index geschaffen wird, der dem BIP weitgehend vergleichbar ist, da er – wie dieses – monetär bewertete Komponenten addiert beziehungsweise subtrahiert und auf diese Weise – wie das BIP aus der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung – ein Gesamttaggregat berechnet, das in Geldeinheiten gemessen wird.

Keine dieser Hauptrichtungen kann für sich in Anspruch nehmen, eindeutig den beiden anderen Varianten überlegen zu sein; jede bietet Vorteile, birgt aber auch zum Teil gravierende Probleme.

- Bei Indikatorensystemen muss ein angemessener Kompromiss zwischen zu wenigen und zu vielen Indikatoren gefunden werden. Sind es zu viele Indikatoren, mag das System zwar hoch differenzierte Informationen bieten, doch steigt sowohl die Schwierigkeit der Vermittlung als auch der Interpretation der Ergebnisse. Deswegen findet man bei Systemen mit zahlreichen Indikatoren häufig am Ende dann doch wieder einen Interpretationsweg, bei dem die Zahl der sich positiv und negativ entwickelnden Indikatoren zusammengerechnet wird, wie etwa beim Indikatorensystem zur deutschen Nachhaltigkeitsstrategie oder dem nationalen Indikatorensystem der FEST.²⁰ Sind es zu wenig Indikatoren, nimmt die Gefahr zu, dass wichtige Teilaspekte des Themas, das die Indikatoren abbilden soll, komplett ausgeblendet werden.
- Composite Indicators bieten einerseits den Vorteil, dass sie verschiedene Dimensionen einer Frage in eine einzige Kennziffer verdichten. Auf der anderen Seite kann häufig gezeigt werden, dass zum Teil bereits kleine Änderungen im Rechenweg entscheidende Auswirkungen auf das Ergebnis haben können. Dies zeigt sich beim Human Development Index (HDI), dessen Berechnungsmethode mehrfach – zum Teil begleitet von diplomatischen Interventionen – geändert wurde, zuletzt 2011; besonders einschneidend war der so genannte „statistical update“ zum HDI im Dezember 2008, bei dem neue Werte für die internationale Kaufkraftharmonisierung (purchasing power parity,

²⁰ Vgl. Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (Hrsg.) (2011): Fortschrittsbericht 2012 zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie. Berlin: Selbstverlag; Diefenbacher, Hans/Foltin, Oliver/Held, Benjamin/Rodenhäuser, Dorothee/Schweizer, Rike/Teichert, Volker/Wachowiak, Marta (2011): Richtung Nachhaltigkeit – Indikatoren, Ziele und Empfehlungen für Deutschland. Heidelberg: FEST.

PPP) eingeführt wurden, wodurch sich die Rangplätze vieler Länder in der HDI-Liste erheblich änderten.²¹ Und auch das Gross National Happiness Product (GNH) von Bhutan reagiert sehr sensibel auf unterschiedliche Gewichtungen der verschiedenen Fragekomplexe.²²

- Accounting-Ansätze hingegen bieten, wie bereits erwähnt, den Vorteil der direkten Vergleichbarkeit mit den Größen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR). Jedoch stellt sich hier bei vielen Komponenten das Problem der adäquaten Monetarisierung – und nicht zuletzt der Begründung, warum bestimmte Komponenten in den Index aufgenommen werden und andere nicht.²³

Der im nächsten Kapitel vorgestellte RWI ist ein solcher Accounting-Ansatz. 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, werfen NWI und RWI im Falle einer Divergenz im selben Zeitraum die Frage nach dem „Preis“ des im BIP gemessenen Wirtschaftswachstums auf. Allerdings wäre auch ein Absinken des NWI oder ein längeres Verharren auf dem selben Niveau kein gutes Zeichen, denn das Ziel ist hier ja ebenfalls eine positive Entwicklung.

Aus der Kritik am BIP wird somit im Vergleich zu alternativen Konzepten wie NWI/RWI deutlich, was eine Einbeziehung von Wohlfahrtsaspekten wie ökologische Tragfähigkeit und soziale Gerechtigkeit in ein volkswirtschaftliches Rechnungswesen implizieren würde und in welchem Grad der Kernindikator BIP mit seiner Fokussierung auf marktvermittelte Leistungen blind beziehungsweise fehlsichtig gegenüber grundlegenden Dimensionen individuell angestrebter und gesellschaftlich tragfähiger Entwicklung ist. NWI und RWI können daher – sicher nicht perfekt, aber doch besser als Veränderungen des BIP – anzeigen, ob sich die Entwick-

²¹ Vgl. United Nation Development Programme (UNDP) (Hrsg.) (2008): HDI statistical update. New York: UNDP. Vgl. auch Wolff, Hendrik/Chong, Howard/Auffhammer, Maximilian (2011): „Classification, Detection and Consequences of Data Error: Evidence from the Human Development Index“, in: *Economic Journal*, Vol. 121, 843 – 870.

²² Zum GNH von Bhutan siehe Centre for Bhutan Studies (Hrsg.) (2008): GNH policy and Project Screening Tools. Thimphu. URL: <http://www.grossnationalhappiness.com/gnh-policy-and-project-screening-tools/>

²³ Vgl. als methodische Auseinandersetzung insbesondere Lawn, Philip A. (2003): „A theoretical foundation to support the Index of Sustainable Economic Welfare (ISEW), Genuine Progress Indicator (GPI), and other related indexes“, in: *Ecological Economics*, Vol. 44, 105 – 118, und Neumayer, Eric (2000): „On the methodology of ISEW, GPI, and related measures – Some constructive suggestions and some doubt on the threshold hypothesis“, in: *Ecological Economics*, Vol. 34, 347 – 361.

lung einer Gesellschaft unter Einbeziehung empirischer Daten verbessert oder verschlechtert.

2.4 RWI und NWI – ein veränderter Blickwinkel

Damit kann noch einmal zusammengefasst werden, welche Ergänzungen es bedarf, wenn „jenseits“ einer traditionellen, auf Wachstum fokussierten Ökonomie alternative Wohlfahrtsrechnungen angestellt werden sollen:

- Betrachtet werden darf nicht nur die Produktion, sondern wichtig ist vor allem die Konsumsphäre. Diesen Gesichtspunkt berücksichtigt der NWI, da hier der Private Verbrauch zum Ausgangspunkt der Rechnung gemacht wird.
- Aus den bereits genannten Gründen ist dann aber auch die Verteilung von Konsum, Einkommen und Vermögen für eine Wohlfahrtsrechnung von zentraler Bedeutung.
- Zusätzlich zur über den Markt vermittelten Wertschöpfung müssen in einer Wohlfahrtsrechnung auch jene Aktivitäten betrachtet werden, die zwar nicht mit Geld vergütet werden, aber dennoch die Wohlfahrt der Menschen ganz direkt beeinflussen: Hausarbeit, ehrenamtliche Tätigkeiten, im Grunde auch weitere Formen der informellen Ökonomie wie Nachbarschaftshilfe.
- Neben dem „Konsum“ von Gütern und Dienstleistungen ist vor allem der Zugang zum Gesundheits- und zum Bildungswesen wichtig. In einer Wohlfahrtsbetrachtung könnten auch weitere Elemente der öffentlichen Infrastruktur, also der Bereitstellung öffentlicher Güter, mit einbezogen werden. Aber die Sicherung des Zugangs zum Gesundheits- und zum Bildungssystem für alle kann als zentrale Anforderung an jede Gesellschaft betrachtet werden, die für die Wohlfahrt ihrer Bürgerinnen und Bürger sorgen möchte.
- Schließlich können der Zustand der Umwelt und der Verbrauch von Naturgütern ebenfalls entscheidende Auswirkungen auf das Wohlfahrtsniveau haben. Der Zugang zu einer intakten Natur ist für viele Menschen ein äußerst wichtiges Element ihrer Lebensqualität, und unterhalb eines gewissen Niveaus kann die Umweltqualität zum bestimmenden Belastungsfaktor für die Gesundheit werden. Der Verbrauch nicht erneuerba-

rer Ressourcen schließlich beschränkt die Möglichkeit zukünftiger Generationen, die damit produzierten Güter und Dienstleistungen ebenfalls zur Verfügung zu haben.

Der Ansatz des Nationalen und des Regionalen Wohlfahrtsindex erscheint als ein Weg, Diskussionsräume für die Frage nach der Verbindung von Wachstum, Wohlfahrt und Lebensqualität zu eröffnen. Um diese Diskussion angemessen führen zu können, ist es erforderlich, diesen Ansatz im Detail zu kennen.

3 Der Regionale Wohlfahrtsindex Schleswig-Holstein

3.1 Das Konstruktionsprinzip des Regionalen Wohlfahrtsindex

Der Regionale Wohlfahrtsindex (RWI) beruht, wie in der Einführung dargelegt, auf dem Nationalen Wohlfahrtsindex in seiner aktuellen Variante (NWI 2.0). Dabei handelt es sich um einen sogenannten Accounting-Ansatz, der eine Korrektur der zentralen Defizite des BIP als Wohlfahrtsmaß anstrebt. Dementsprechend fließen Komponenten ein, die Wohlfahrtsaspekte wie soziale Gerechtigkeit, unbezahlte gesellschaftliche Arbeit, Umweltschäden und Ressourceninanspruchnahme zu erfassen suchen.²⁴ Alle Komponenten müssen dabei in monetärer Form vorliegen oder jedenfalls prinzipiell vorliegen können.²⁵ Darüber hinaus sind – wie beim BIP – alle Teilkomponenten Stromgrößen, die sich auf ein bestimmtes Rechnungsjahr beziehen. Bestandsgrößen wie etwa das Naturvermögen gehen daher nicht direkt, sondern nur in Form der jeweiligen Veränderung einer Vermögensposition im Rechnungsjahr ein. Mit dem BIP teilt der NWI bzw. RWI zudem die Eigenschaft, ein nationales Maß zu sein: Berücksichtigt werden nur Kosten und Nutzen, die das Territorium des Landes betreffen, für das der Index berechnet wird. Umweltschäden, die beispielsweise aufgrund des Konsums im Inland an Orten im Ausland auftreten, werden damit nicht erfasst.

In der aktuellen Grundform umfasst der RWI 20 Komponenten (vgl. Tabelle 2), die zu einem Gesamtindex aggregiert werden. 19 dieser Komponenten konnten berechnet werden. Die Komponente 16 „Verlust bzw. Gewinn durch Biotopflächenänderungen“ kann momentan auf Grund von Datenrestriktionen leider noch nicht berechnet werden (Näheres dazu im Komponentenblatt).

Die Komponenten und ihre Berechnung werden in Kapitel 3.4 im Einzelnen dargestellt und

²⁴ Zu den Kriterien der Auswahl von Komponenten des NWI siehe auch Diefenbacher, Hans/Zieschank, Roland (unter Mitarb. v. Dorothee Rodenhäuser) (2009): Wohlfahrtsmessung in Deutschland – ein Vorschlag für einen nationalen Wohlfahrtsindex. Heidelberg/Berlin: FEST/FFU. URL: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/wohlfahrtsmessung-in-deutschland>

²⁵ Damit führt die Berechnung und Weiterentwicklung des RWI immer auch auf die Diskussion um die Monetarisierung von Sachverhalten, die durch Marktpreise nicht oder nicht adäquat abgebildet werden. Vgl. dazu bereits Beirat „Umweltökonomische Gesamtrechnungen“ beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.) (2002): Umweltökonomische Gesamtrechnungen – Vierte und abschließende Stellungnahme zu den Umsetzungskonzepten des Statistischen Bundesamtes. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt, dort Kap. 4.2.3, 84ff.

begründet. Im Folgenden wird daher nur das Konstruktionsprinzip des RWI im Überblick dargestellt:

- Basisgröße der Berechnung ist der private Konsum, der mit dem Gini-Index der Einkommensverteilung gewichtet wird.²⁶
- Darüber hinaus geht die nicht über den Markt bezahlte Wertschöpfung durch Hausarbeit und ehrenamtliche Tätigkeiten ein.
- Ein Teil der öffentlichen Ausgaben für Gesundheit und Bildung wird als wohlfahrtsstiftend berücksichtigt.
- Es erfolgt eine Korrektur für das zeitliche Auseinanderfallen von Kosten und Nutzen dauerhafter Konsumgüter: Die Ausgaben im Rechnungsjahr für Gebrauchsgegenstände, welche länger als ein Jahr genutzt werden, müssen abgezogen, der Nutzenstrom aus dem Bestand dauerhafter Konsumgüter im jeweiligen Jahr hinzuaddiert werden.
- Komponenten, die wohlfahrtsmindernde soziale und ökologische Aspekte erfassen, werden zum Abzug gebracht. Darunter fallen im sozialen Bereich unter anderem Kosten von Kriminalität und Verkehrsunfällen, im ökologischen Bereich defensive Ausgaben für die Reparatur von Umweltschäden und Schadenskosten für Umweltbelastungen wie Luftverschmutzung und CO₂-Emissionen. Darüber hinaus werden Ersatzkosten für den Verbrauch nicht erneuerbarer Ressourcen berücksichtigt sowie die Kosten der Atomenergienutzung. Da sich letztere gemäß der derzeitigen Rechenmethodik des RWI an der Bruttostromerzeugung aus Atomkraft festmachen und es in Schleswig-Holstein keine Strom erzeugenden Atomkraftwerke gibt, werden für SH keine Kosten veranschlagt, obwohl es im Bundesland durchaus problematische kerntechnische Anlagen gibt (siehe auch Abschnitt 3.4.20).

Alle Komponenten mit Ausnahme der Einkommensverteilung werden in Geldeinheiten berechnet und müssen daher um Änderungen des Preisniveaus bereinigt werden, um im Zeitverlauf vergleichbar zu sein. Die Preisbereinigung erfolgt mit dem aktuellen Verbraucherpreisindex des Landes Schleswig-Holstein mit Bezugsjahr 2010 (IT.NRW: Statistische

²⁶ Dies geht von der Annahme aus, dass der Konsum von Gütern und Dienstleistungen den Haushalten grundsätzlich Nutzen stiftet. Aus wohlfahrtstheoretischen Überlegungen ist jedoch davon auszugehen, dass ein zusätzlicher Euro Einkommen den Nutzen eines ärmeren Haushalts stärker erhöht als den eines reicheren Haushalts, weshalb der Wohlfahrtsgewinn durch Konsum in der Tendenz höher ausfällt, je eher das Einkommen in einer Gesellschaft gleich verteilt ist (siehe dazu Abschnitte 3.4.1 und 3.4.2).

Berichte „Verbraucherpreisindex für Schleswig-Holstein“, M I –m5/15).²⁷

²⁷ Bei einzelnen Komponenten ist eine Preisbereinigung nicht notwendig, da die verwendeten Kostensätze bereits in Preisen des Jahres 2010 ausgewiesen werden (z.B. Kostensätze der UBA-Methodenkonvention 2013 für Luftschadstoffe und Treibhausgase). In diesem Fall wurden von anderer Seite bereits Preisbereinigungen vorgenommen, die sich nicht an der spezifischen nordrhein-westfälischen Preisentwicklung orientieren.

Tabelle 2: Übersicht der Einzelkomponenten des RWI

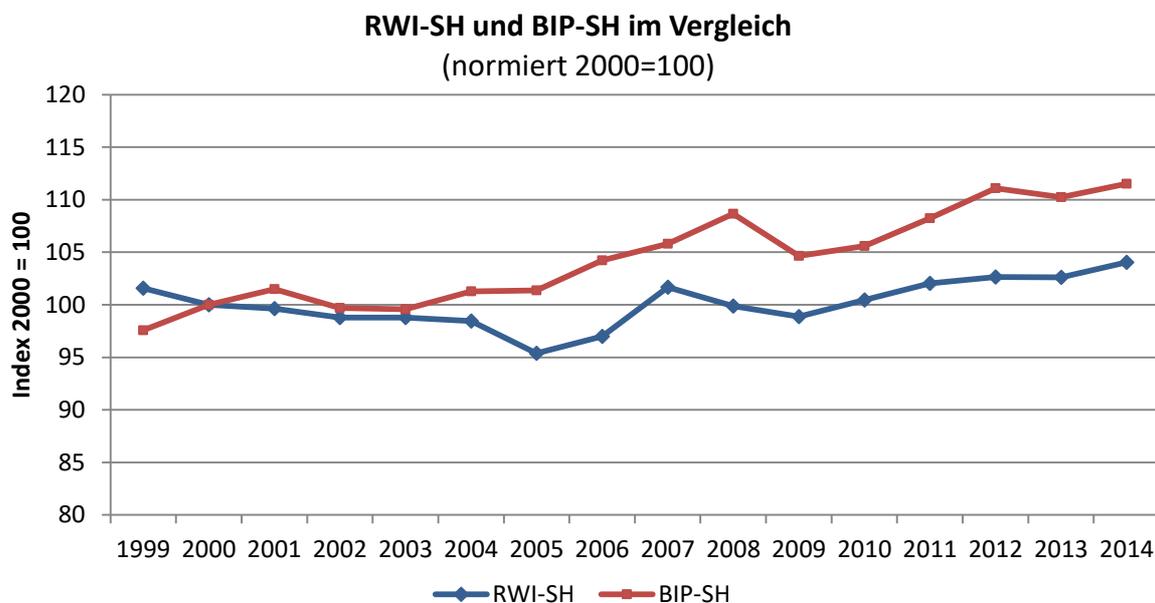
Nr.	Komponente	+ / -
1	Index der Einkommensverteilung	
2	Gewichteter privater Konsum	+
3	Wert der Hausarbeit	+
4	Wert der ehrenamtlichen Arbeit	+
5	Öffentliche Ausgaben für Gesundheits- und Bildungswesen	+
6	Kosten und Nutzen dauerhafter Konsumgüter	+ / -
7	Kosten für Fahrten zwischen Wohnung und Arbeitsstätte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

3.2 Das Ergebnis: RWI Schleswig-Holstein 1999 bis 2014

3.2.1 Der RWI SH 1999 bis 2014 im Vergleich mit dem BIP

Für den Regionalen Wohlfahrtsindex SH (RWI SH) liegen aktuell Werte für die Jahre 1999 bis 2014 vor. Die Veränderungen des RWI SH können damit über einen Zeitraum von 16 Jahren mit der Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts²⁸ (BIP) in SH verglichen werden. Um den Vergleich zu vereinfachen, wurden sowohl der RWI als auch das preisbereinigte BIP²⁹ in Abbildung 1 für das Basisjahr 2000 auf den Indexwert 100 normiert. Eine Erläuterung der Werte in Geldeinheiten, die für Wohlfahrtsmaße nur eingeschränkt interpretierbar sind, erfolgt in Abschnitt 3.2.5.

Abbildung 1: Vergleich RWI SH und BIP



Über den gesamten Berichtszeitraum von 1999 bis 2014 betrachtet, lässt sich beim BIP eine Steigerung um 14 Punkte von einem Indexwert von 98 auf 112 und beim RWI eine Steigerung um 2 Punkte von einem Indexwert von 102 auf 104 beobachten. Sowohl BIP als auch RWI weisen also eine insgesamt positive Entwicklung aus, wobei das BIP deutlich stärker

²⁸ Die Angaben zum nominalen Bruttoinlandsprodukt wurden dem Online-Angebot der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung der Länder, Tabelle „Bruttoinlandsprodukt in jeweiligen Preisen 1991 bis 2014 (WZ 2008)“, Revision 2011, entnommen (URL: <http://www.vgrdl.de/VGRdL/tbls/tab.asp?rev=RV2014&tbl=tab01&lang=de-DE>). Berechnungsstand ist November 2014/Februar 2015.

²⁹ Im Gegensatz zu früheren Veröffentlichungen (bei dem der VPI zur Preisbereinigung des VPI verwendet wurden) werden nun die offiziellen, mit dem BIP-Deflator und einem Kettenindex bereinigten BIP-Daten verwendet. Dies stellt eine größere Vergleichbarkeit mit anderen Veröffentlichungen sicher.

gewachsen ist als der RWI. Dabei liegen beim RWI und BIP in Schleswig-Holstein je nach Zeitraum zum einen gegenläufige, zum anderen gleichgerichtete Entwicklungstrends vor. Diese Trends werden im Folgenden kurz betrachtet, bevor am Schluss dieses Unterkapitels noch einmal auf die der Gesamtentwicklung des RWI zu Grunde liegenden wichtigsten Entwicklungen eingegangen wird.

Zu Beginn der Zeitreihe von 1999 bis 2005 sind gegenläufige Trends zu beobachten: der RWI geht von einem Indexwert von 102 auf 95 um 7 Punkten deutlich zurück, während das BIP im selben Zeitraum um 3 Punkte von 98 auf 101 ansteigt. Der Rückgang des RWI ist dabei insbesondere auf die sich in diesem Zeitraum deutlich vergrößernde Einkommensungleichheit (Komponente 1) zurückzuführen: Diese stieg von einem Gini-Index von 0,24 im Jahr 1999 auf 0,29 im Jahr 2005 um 16% an. Das führte dazu, dass die gewichteten Konsumausgaben (Komponente 2) um 10% zurückgingen. Dass der Rückgang nicht noch stärker ausfiel, lag an den gleichzeitig um 5% gestiegenen ungewichteten privaten Konsumausgaben (siehe Komponente 2).

In den darauffolgenden Jahren 2006 und 2007 stiegen sowohl RWI als auch BIP deutlich an, der RWI um 7 Punkte von 95 auf 102 und das BIP um 4 Punkte von 101 auf 106.³⁰ Zurückzuführen ist die Steigerung des RWI maßgeblich auf zwei positive Änderungen. Zum einen reduzierte sich die Einkommensungleichheit (Komponente 1) kurzfristig etwas (-3%), zum anderen gingen die Kosten der Atomenergienutzung (Komponente 20) durch die zunächst zeitweisen Abschaltungen der AKWs Brunsbüttel und Krümmel deutlich zurück.

Dass der RWI in den Jahren 2008 und 2009 um 3 Punkte auf einen Indexwert von 99 fiel, liegt zum einen daran, dass sich die Einkommensungleichheit wieder vergrößerte (+4%), zum anderen, dass sich die Umweltkomponenten 14 „Kosten durch Luftverschmutzung“ (+8%) und 18 „Ersatzkosten durch Verbrauch nicht erneuerbarer Energieträger“ (+6%) verschlechterten. Das BIP stieg im Jahr 2008 zunächst noch deutlich an um 3 Punkte auf 109, um dann ausgelöst durch die Finanz- und Wirtschaftskrise im Jahr 2009 um 4 Punkt auf einen Wert von 105 zu fallen.

³⁰ Abweichungen sind auf Rundungen zurückzuführen. Das BIP stieg gerundet um 4 Punkte, weil die Werte des BIP mit Nachkommastelle bei 101,4 und 105,8 lagen. Das entspricht einem Unterschied von 4,4 Punkten, was gerundet 4 ergibt.

Im Zeitraum 2009 bis 2014 ist nun eine überaus erfreuliche Entwicklung beim RWI zu beobachten: Er steigt kontinuierlich an von einem Indexwert von 99 im Jahr 1999 auf 104 im Jahr 2014. Damit erreicht der RWI im Jahr 2014 seinen Höchststand im Berichtszeitraum. Dieser Wert ist auch deshalb bemerkenswert, weil Schleswig-Holstein damit das einzige Bundesland ist, für das die Berechnungen am Ende der Zeitreihe einen Wert ergaben der über 100 liegt, für das also im Vergleich zum Jahr 2000 eine Verbesserung festgestellt werden konnte. Der RWI von Schleswig-Holstein liegt damit auch deutlich über für die Bundesebene für Deutschland berechneten Nationalen Wohlfahrtsindex; genauer wird auf den Vergleich mit der Bundesebene in Kapitel 3.2.3 eingegangen. Was sind die Gründe für diese Verbesserung des RWI in Schleswig-Holstein? Hauptverantwortlich sind dafür zwei Entwicklungen: Erstens sind die „Ersatzkosten durch Verbrauch nicht erneuerbarer Energieträger“ (Komponente 18) durch den Ausbau der erneuerbaren Energien, vor allem im Strombereich und Effizienzmaßnahmen, vor allem im Wärmebereich, deutlich gefallen (-19%). Zweitens hat der private Konsum um 5% zugenommen. Da die Einkommensungleichheit in diesem Zeitraum konstant und vergleichsweise hoch blieb, wirkte sich dieser Zuwachs eins zu eins auf die gewichteten Konsumausgaben (Komponente 2) aus. In gewisser Weise kann für diesen Zeitraum also im Rahmen der Systemgrenzen des RWI von einer absoluten Entkopplung gesprochen werden: Der Konsum stieg an bei gleichzeitig zurückgehenden Umweltbelastungen. Denn alle Umweltkomponenten (K11 bis K20) verbesserten sich um 8% von 2009 bis 2014.

Das bringt uns nun auch zu der Betrachtung der für den RWI wichtigsten Entwicklungen über den gesamten Berichtszeitraum von 1999 bis 2014. Es konnten dabei zwei maßgebliche Entwicklungstrends, die auf mehreren Komponenten beruhen, identifiziert werden; der eine Trend ist negativ, der andere positiv:

3) Negativ: Rückgang der gewichteten Konsumausgaben (Komponenten 1 und 2)

Die gewichteten Konsumausgaben setzen sich zusammen aus der Einkommensungleichheit und den ungewichteten (preisbereinigten) privaten Konsumausgaben. Beide Teilkomponenten hatten einen großen Einfluss auf die Entwicklung des RWI. Diese zeigten dabei in entgegengesetzte Richtungen: Die ungewichteten (preisbereinigten) privaten Konsumausgaben sind um 5.285 Mio. Euro (+11%) angestiegen. Allerdings

nahm gleichzeitig die Einkommensungleichheit in SH deutlich zu: So stieg der Gini-Index von 0,24 auf 0,29 um 17% an. Dies führte dazu, dass sich die gestiegenen ungewichteten Konsumausgaben durch die Gewichtung mit dem Index der Einkommensungleichheit (Komponente 1) in um 2.445 Mio. Euro gefallene gewichtete Konsumausgaben (Komponente 2) verwandeln. Die gestiegene Einkommensungleichheit ist also für einen Wohlfahrtsverlust in Höhe von 7.730 Mio. Euro verantwortlich, was einem Anteil von etwa 15% des RWI entspricht. Oder anders ausgedrückt: Läge die Einkommensungleichheit im Jahr 2014 auf dem Niveau des Jahres 1999, so läge der RWI um 15 Indexpunkte höher.

4) Positiv: Verbesserung der Umweltkomponenten (Komponenten 11 bis 20)

Die Komponenten 11 bis 20 des RWI betreffen unterschiedliche, teilweise auch miteinander verbundene Umweltaspekte. Für eine Analyse bietet es sich deswegen an, diese (auch) aggregiert zu betrachten. Für SH zeigen sich dabei enorme Fortschritte. Von 1999 bis 2014 gingen die negativen Auswirkungen um 5.094 Mio. Euro zurück, was einer Verbesserung um 32% entspricht. Hauptsächlich verantwortlich sind dafür die Rückgänge bei den Ersatzkosten nicht-erneuerbarer Energieträger (K18; -2.364 Mio. Euro) und bei den Kosten der Atomenergie (K20; -2.185 Mio. Euro). Es zeigen sich die Erfolge der Energiewende in Schleswig-Holstein: Zum einen die Abschaltung der Atomkraftwerke, zum anderen die deutliche Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energieträger (vor allem im Strombereich) und einen insgesamt niedrigeren Energieverbrauch (vor allem im Wärmebereich). Im nennenswerten Umfang zurück gingen außerdem die Kosten durch Treibhausgase (K19; -441 Mio. Euro) und Luftschadstoffe (K14; -142 Mio. Euro). Allerdings muss man einschränkend darauf hinweisen, dass gerade im Bereich der Umweltkosten teilweise noch große Bewertungsschwierigkeiten bestehen: Vor allem die Umweltkosten in den Bereichen Wasser (K.12) und Boden (K.13) sowie Biodiversitätsverluste (K.16) können bisher nicht angemessen berücksichtigt werden. Auch die übrigen Bewertungen der Umweltkosten müssen als eher zurückhaltend betrachtet werden und spiegeln voraussichtlich nicht deren vollen Umfang wider.

Abschließend soll und muss noch auf die Daten- und Bewertungsschwierigkeiten hingewiesen werden, die dem RWI innewohnen. Wie in Kapitel 3.4 im Einzelnen ausgeführt wird, feh-

len für einen Teil der Komponenten derzeit verlässliche Datengrundlagen. Einzelne Komponenten müssen zudem anhand gesamtdeutscher Werte und schleswig-holsteinischer Ankervariablen geschätzt werden.³¹ Dies erschwert eine spezifische Interpretation der Wohlfahrtsentwicklung in Schleswig-Holstein. Aus diesem Grund muss der RWI für SH – wie auch die Ergebnisse für andere Bundesländer und auch die Zeitreihe des Nationalen Wohlfahrtsindex 2.0³² – als Forschungsergebnis betrachtet werden, das für künftige Verbesserungen nach wie vor offen steht.

3.2.2 Übersicht über wohlfahrtsstiftende und wohlfahrtsmindernde Komponenten

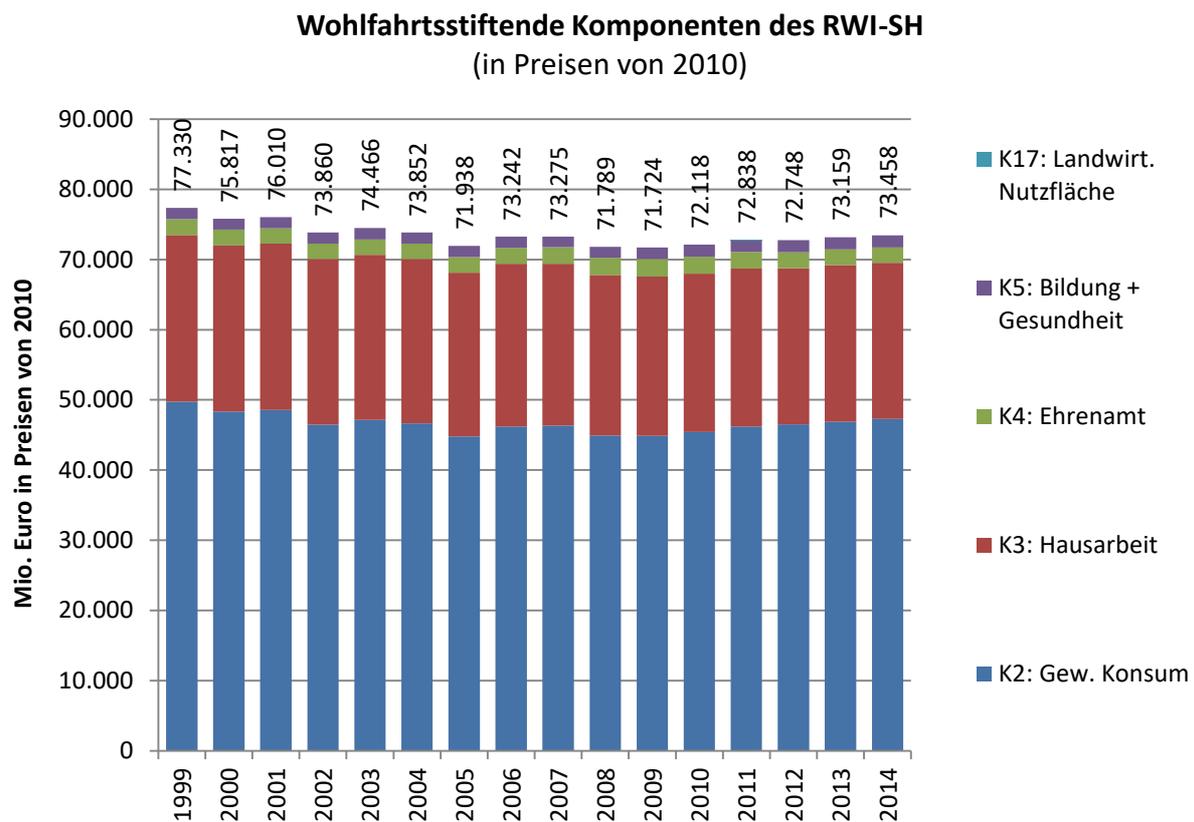
Im Folgenden wird ein Überblick über den quantitativen Anteil der unterschiedlichen Komponenten an der Zusammensetzung und Entwicklung des RWI gegeben. Da im RWI sowohl wohlfahrtsstiftende als auch wohlfahrtsmindernde Komponenten enthalten sind, werden die beiden Bereiche zunächst getrennt voneinander betrachtet und anschließend miteinander in Verbindung gesetzt.³³ Eine gemeinsame Betrachtung fand natürlich auch bereits im Kapitel 3.2.1 statt.

³¹ Für eine Übersicht siehe Kapitel 3.4.

³² Diefenbacher, Hans/Held, Benjamin/Rodenhäuser, Dorothee/Zieschank, Roland (2013): NWI 2.0 - Weiterentwicklung und Aktualisierung des Nationalen Wohlfahrtsindex. Heidelberg/Berlin: FEST/FFU. URL: http://fest-heidelberg.de/images/FestPDF/nwi_2_0_langfassung.pdf

³³ Dabei gilt es, sich der in Abschnitt 3.2.5 gemachten Ausführungen zur in gewisser Weise eingeschränkten Interpretierbarkeit bewusst zu sein, die durch die Ordinalskalierung begründet ist.

Abbildung 2: Wohlfahrtsstiftende Komponenten des RWI SH

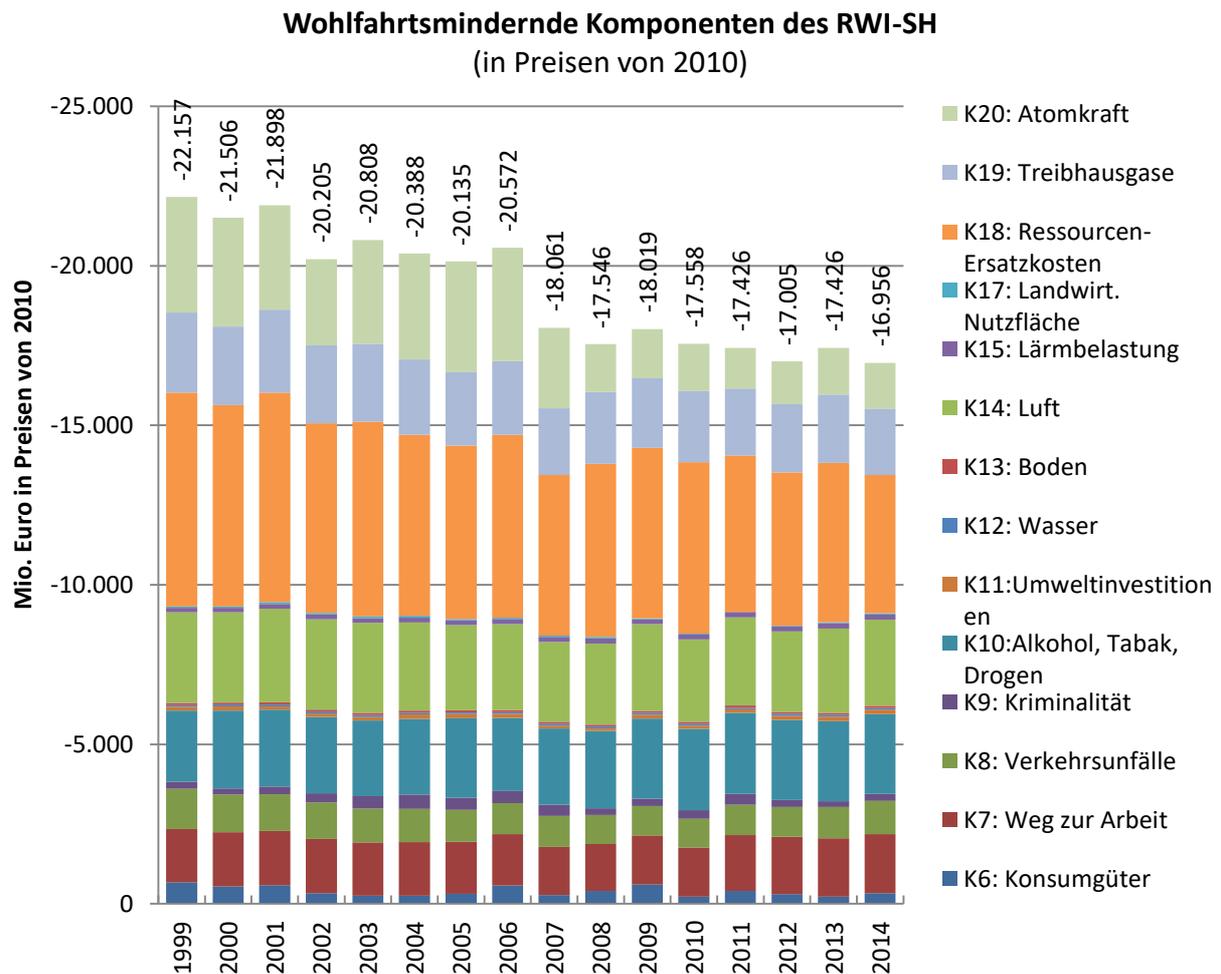


Im Zeitraum 1999-2014 hatten fünf Komponenten einen wohlfahrtsstiftenden Einfluss auf den RWI SH. Aufsummiert erreichten diese im Jahr 1999 ihr Maximum mit 77.330 Mio. Euro. Das Minimum liegt im Jahr 2009 bei 71.724 Mio. Euro. Insgesamt ist von 2001 bis 2009 ein fallender Trend zu beobachten. Von 2009 bis 2014 steigt die Summe der wohlfahrtsstiftenden Komponenten in der Tendenz leicht an. Im Jahr 2013 liegt sie bei 73.458 Mio. Euro und damit auf dem höchsten Wert der letzten zehn Jahre. Im gesamten Berichtszeitraum von 1999 bis 2013 fiel die Summe der wohlfahrtsstiftenden Komponenten um knapp 5% (-3.872 Mio. Euro). Die Komponente 2 „Gewichteter privater Konsum“ ist mit gut 62-64% für den größten Teil der Wohlfahrt verantwortlich, gefolgt von der Komponente 3 „Wert der Hausarbeit“ mit gut 30-32%, Komponente 4 „Wert der ehrenamtlichen Arbeit“ mit 3% und Komponente 5 „Öffentliche Ausgaben für Gesundheits- und Bildungswesen“ mit 2%. Bei der fünften wohlfahrtsstiftenden Komponente handelt es sich um Komponente 17 „Verlust bzw. Gewinn durch Änderung landwirtschaftlicher Fläche“. Diese weist allerdings allein im Jahr 2011 einen Gewinn aus, und der Anteil an den gesamten wohlfahrtsstiftenden Komponenten ist mit 0,1% sehr gering.

Dabei ist über den Berichtszeitraum keine größere Verschiebung der Anteile zu beobachten. Der Anteil der gewichteten Konsumausgaben (Komponente 2) nimmt von 1999, wo er bei 64% lag, leicht ab auf 62% im Jahr 2005, nimmt danach aber wieder zu und liegt seit dem Jahr 2012 wieder auf dem Ausgangsniveau von 64%. Dementsprechend nimmt gegenläufig der Anteil der bewerteten Hausarbeit (Komponente 3) von 1999 bis 2005 etwas zu von 31% auf 32%, nimmt danach jedoch auch wieder ab und liegt im Jahr 2014 nur noch bei 30%.

Absolut gesehen hat sich der Wert der Komponente 2 „Gewichteter privater Konsum“ von einem Wert von 49.733 Mio. Euro im Jahr 1999 auf 47.288 Mio. Euro im Jahr 2014 um 2.445 Mio. Euro vermindert. Dies entspricht einem Rückgang von knapp 5%. Dass dieser Wert zurückgeht, ist auf die Gewichtung der Konsumausgaben mit dem Index der Einkommensverteilung (Komponente 1) zurückzuführen. Dieser zeigt im Zeitraum 1999 bis 2014 eine deutlich angestiegene Einkommensungleichheit (+17%) an. Die ungewichteten (preisbereinigten) Konsumausgaben sind hingegen von 1999 bis 2014 um 5.285 Mio. Euro gestiegen (+11%). Ausführliche Beschreibungen zu den Einzelkomponenten sind in den einzelnen Komponentenblättern in Kapitel 3.5 zu finden.

Abbildung 3: Wohlfahrtsmindernde Komponenten des RWI SH



Einen wohlfahrtsmindernden Einfluss auf den RWI SH hatten im Zeitraum 1999 bis 2014 insgesamt 14 Komponenten. Absolut betrachtet erreichen sie im Jahr 1999 mit 22.157 Mio. Euro ihr Maximum und im Jahr 2014 mit 16.956 Mio. Euro ihr Minimum. Über den gesamten Berichtszeitraum ist insgesamt eine fallende Tendenz – und damit eine Verbesserung – der wohlfahrtsmindernden Komponenten zu beobachten. Insgesamt nahm deren Summe um 23% (-5.201 Mio. Euro) deutlich ab. Besonders auffällig ist dabei der große Rückgang im Jahr 2007 um 2.511 Mio. Euro (-12%). Dieser wurde hauptsächlich ausgelöst durch die Verbesserungen bei Komponente 20 „Kosten der Atomenergie“. Diese hatten sich durch die Abschaltungen der AKW Brunsbüttel und Krümmel deutlich reduziert (-1.033 Mio. Euro). Ebenfalls deutlich niedriger lagen in diesem Jahr allerdings auch die Umweltkomponenten 18 „Ersatzkosten durch Verbrauch nicht erneuerbarer Energieträger“ (-710 Mio Euro) und 19 „Kosten durch Treibhausgase“ (-212 Mio. Euro). Auch für den gesamten Berichtszeitraum ist festzustellen, dass es vor allem die Umweltkomponenten (K12 bis K20) sind, die sich verbessert

haben. Deren negativen Auswirkungen nahmen von 1999 bis 2014 um 5.094 Mio. Euro ab, was einer Verminderung um 32% entspricht. Hauptverantwortlich sind dafür die gerade bereits genannten Komponenten 18 „Ersatzkosten durch Verbrauch nicht erneuerbarer Energieträger“ (-2.364 Mio. Euro), 20 „Kosten der Atomenergie“ (-2.185 Mio. Euro) und 19 „Kosten durch Treibhausgase“ (-441 Mio. Euro).

Den größten Anteil an den wohlfahrtsmindernden Komponenten machte im Jahr 2014 die Komponente 18 „Ersatzkosten durch Verbrauch nicht erneuerbarer Energieträger“ mit 26% aus. Diese wird vom – trotz beachtlicher Fortschritte im Strom- und Wärmebereich – nach wie vor hohen Einsatz nicht erneuerbarer Energieträger bestimmt.

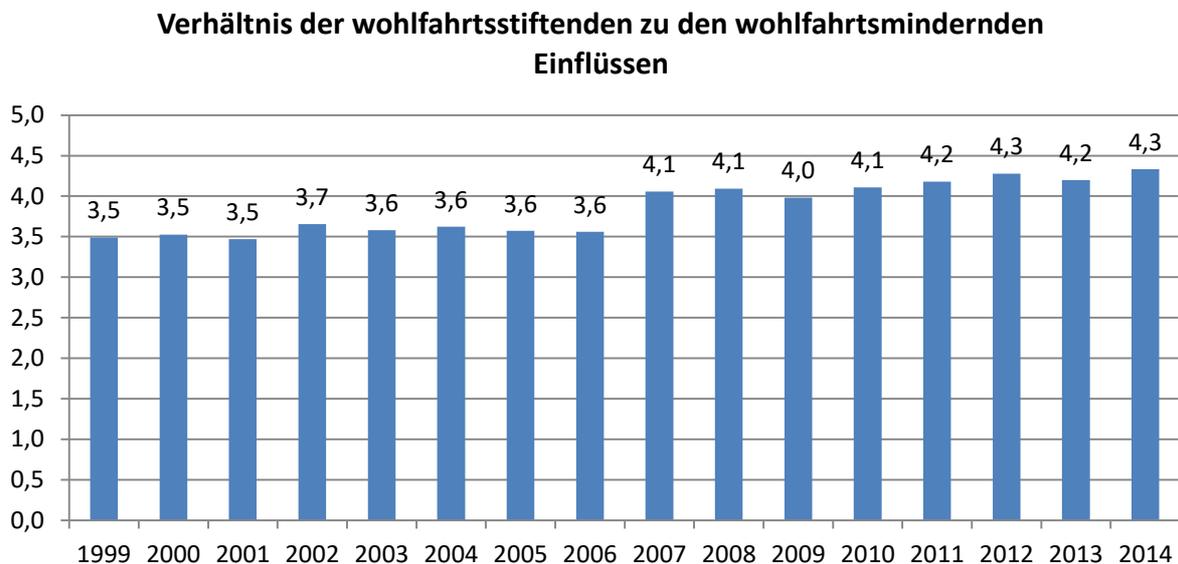
Die Komponente 14 „Schäden durch Luftverschmutzung“ macht mit 16% den zweitgrößten Anteil aus. Ihr Anteil stieg dabei von 13% im Jahr 1999 auf 16% an. Dabei ist zwar für die Komponente selbst eine leichte Verbesserung festzustellen, diese fiel im Vergleich zum Durchschnitt allerdings unterdurchschnittlich aus. Problematisch sind in SH vor allem die hohen und in den letzten Jahren sogar gestiegenen Ammoniakemissionen aus der Landwirtschaft. Im Vergleich zum Jahr 2007 sind diese bis zum Jahr 2014 um 25% gestiegen.

Auf dem dritten Platz folgt die Komponente 10 „Kosten durch Alkohol-, Tabak- und Drogenkonsum“ mit einem Anteil von 15%. Ihr Anteil stieg im Berichtszeitraum von 10% auf 15%, zum einen, weil die Kosten dieser Komponente selbst anstiegen, zum anderen, weil sich andere Komponenten verbesserten.

Auf dem vierten Platz liegt die Komponente 19 „Schäden durch Treibhausgase“ mit einem Anteil von 12%. Dabei blieb der Anteil der Komponente relativ konstant. Die Komponente 7 „Kosten für Fahrten zwischen Wohnung und Arbeitsstätte“ folgt auf dem fünften Platz mit einem Anteil von 11%. Im Vergleich zum Jahr 1999 hat sich der Anteil um 3 Prozentpunkte erhöht, weil sich die Komponente entgegen des allgemeinen Trends um 11% verschlechterte. Auf Platz 6 liegt Komponente 20, die Kosten der Atomenergie. Diese haben sich im Berichtszeitraum um 60% reduziert, weswegen ihr Anteil von 16% auf 8% zurückging. Auf Platz 7 liegen die „Kosten durch Verkehrsunfälle“ (Komponente 8). Diese tragen zu 6% zu den Wohlfahrtsminderungen bei. Ihr Anteil blieb relativ konstant über die Jahre; er schwankte

zwischen 5% und 6%. Bei den restlichen Komponenten liegt der Einfluss bei unter 5%. Ausführliche Beschreibungen zu den Einzelkomponenten sind in den einzelnen Komponentenblättern in Kapitel 3.5 zu finden.

Abbildung 4: Verhältnis der wohlfahrtsstiftenden zu den wohlfahrtsmindernden Einflüssen



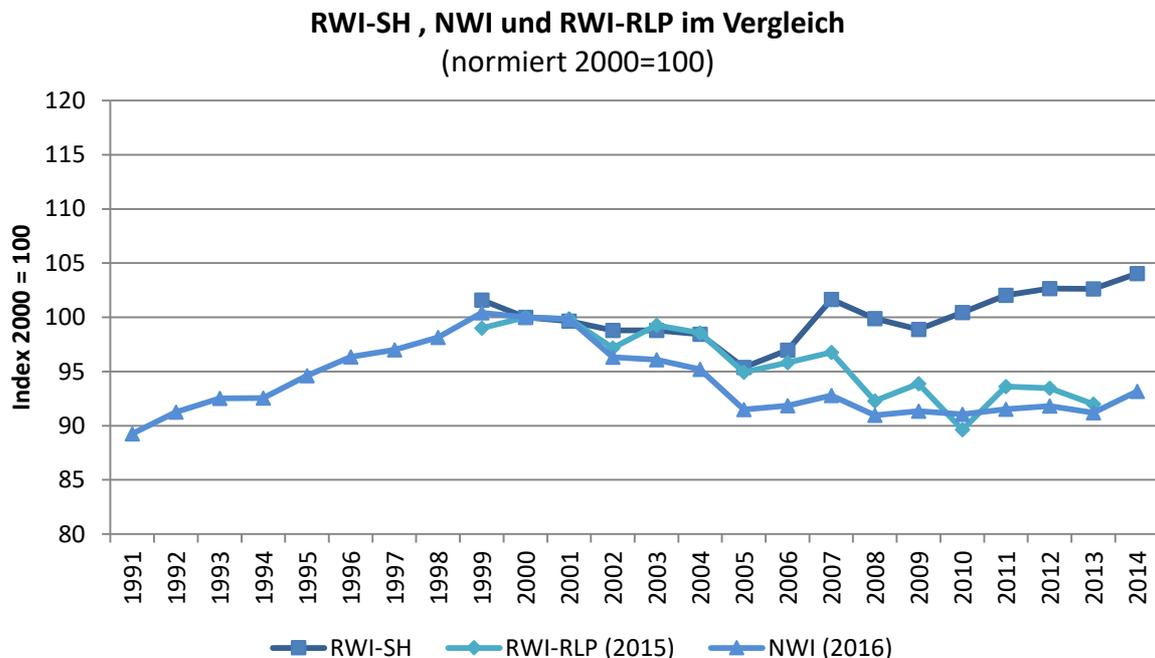
Der Vergleich der wohlfahrtsstiftenden mit den wohlfahrtsmindernden Einflüssen auf den RWI SH zeigt, dass die einbezogenen wohlfahrtsstiftenden Einflüsse etwas das 3,5- bis 4-fache der wohlfahrtsmindernden Einflüsse betrug. Dabei hat sich das Verhältnis im Berichtszeitraum deutlich verbessert von 3,5 im Jahr 1999 auf 4,3 im Jahr 2014; dieser Wert von 4,3 im Jahr 2014 ist der Höchstwert. Das ist eine überaus erfreuliche Entwicklung, bedeutet sie doch, dass für die wohlfahrtsstiftenden Komponenten nun geringe wohlfahrtsmindernde Effekte gegenüberstehen. Wie die oben in diesem Kapitel vorgenommenen Analysen gezeigt haben, lässt sich die Verbesserung des Verhältnisses dabei durch die Verbesserung der wohlfahrtsmindernden Komponenten erklären. Deren Verbesserung fiel höher aus als der Rückgang bei den wohlfahrtsstiftenden Komponenten.

3.2.3 Vergleich des RWI-SH mit dem NWI und dem RWI-RLP

Bei der Betrachtung der Wohlfahrtsentwicklung eines Landes ist immer auch von Interesse, wie diese sich im Vergleich zu anderen regionalen Einheiten – etwa anderen Bundesländern

oder der übergeordneten Ebene des Nationalstaates – verhält. Hier wird deswegen ein Vergleich mit dem für Deutschland berechneten Nationalen Wohlfahrtsindex (NWI) und dem RWI des Bundeslands Rheinland-Pfalz (RWI-RLP) vorgenommen.³⁴

Abbildung 5: RWI-SH, NWI und RWI-RLP im Vergleich



Zunächst wird auf den Vergleich mit dem NWI eingegangen. Dabei kann der NWI momentan von 1991 bis 2014 berechnet werden (Abbildung 5).³⁵ Beim Vergleich des RWI-SH mit dem NWI ist zu beachten, dass für einige Komponenten des RWI Daten von der Bundesebene proportional auf Schleswig-Holstein heruntergebrochen werden und somit die Entwicklung der jeweiligen Komponente in SH weitgehend der gesamtdeutschen entspricht (vgl. die Übersicht in Tabelle 5). Wie die Kurven jedoch zeigen, gibt es aber auch deutlich unterschiedliche Entwicklungen: Die Wohlfahrtsentwicklung in SH ist deutlich positiver als die in Gesamtdeutschland! Während der NWI von 1999 bis 2014 um 7 Punkte fällt, steigt der RWI-SH im selben Zeitraum um 2 Punkte an. Im Jahr 2014 liegt der RWI-SH schließlich bei 104, der NWI hingegen nur bei 93 und damit um 11 Indexpunkte niedriger. Auf die Ursachen der Steigerung des RWI-SH wurde bereits ausführlich in den vorherigen Kapiteln eingegangen.

³⁴ Ein Vergleich mit anderen Bundesländern ist auch möglich, auf Grund der Verwendung unterschiedlicher Datenquellen und Methoden jedoch eingeschränkter von der Aussagekraft.

³⁵ Verwendet werden die Ergebnisse des NWI₂₀₁₆ (Diefenbacher, Hans/ Held, Benjamin/ Rodenhäuser, Dorothee/ Zieschank, Roland (2016)), aktualisierte Ergebnisse des NWI₂₀₁₇ werden voraussichtlich Mitte 2017 veröffentlicht.

Hier soll es deswegen nur darum gehen, die wichtigsten Unterschiede zur gesamtdeutschen Entwicklung zu benennen.

Zu allererst ist die unterschiedliche Entwicklung bei den Umweltkomponenten zu nennen. Diese fällt in SH weitaus positiver aus. Während die im RWI berücksichtigten negativen Umwelteffekte in SH um 32% zurückgingen, gingen sie Deutschlandweit zwar auch, allerdings „nur“ um 11% zurück. Hauptsächlich verantwortlich ist dafür die unterschiedliche Entwicklung der Komponente 18 „Ersatzkosten durch Verbrauch nicht erneuerbarer Energieträger“: In SH konnte durch den konsequenten Ausbau der erneuerbaren Energien (natürlich im Bereich der Windenergie auch begünstigt durch die regionalen Gegebenheiten) und Energieeinsparungen im Wärmebereich eine Verbesserung der Komponente um 35% erreicht werden. Dahingegen ist in Gesamtdeutschland in diesem Zeitraum eine Stagnation zu beobachten; hier ist Komponente 18 sogar um ein Prozent gestiegen. Bei den Umweltkomponenten steht SH allein bei den Luftschadstoffemissionen (K14) schlechter da, als der bundesdeutsche Schnitt. Während sich in Deutschland die Luftschadstoffkosten um 30% reduzierten, gingen sie in SH „nur“ um 5% zurück. Zurückzuführen ist dies auf die überdurchschnittlich große Bedeutung der Landwirtschaft in SH. Dementsprechend liegen auch die Ammoniakemissionen deutlich höher als im Rest Deutschlands. So ist SH für rund 10% der gesamtdeutschen Ammoniakemissionen verantwortlich, und das bei einem Bevölkerungsanteil von etwa 3,5%. Und diese Ammoniakemissionen sind nun in SH in den letzten 15 Jahren, entgegen des Trends der sonstigen Luftschadstoffe, deutlich um 23% angestiegen. Deutschlandweit sind die Ammoniakemissionen zwar ebenfalls angestiegen, allerdings nur um 9%. Diese beiden Sachverhalte, also erstens, dass in SH ein überdurchschnittlicher Anteil an Landwirtschaft vorherrscht, und zweitens, dass die Ammoniakemissionen überdurchschnittlich stark gestiegen sind, führt zu der im Vergleich zu Deutschland schlechteren Entwicklung bei den Luftschadstoffkosten (K14).

Als zweiter großer Unterschied ist die abweichende Entwicklung bei den privaten Konsumausgaben zu nennen. Während diese in Deutschland von 1999 bis 2014 „nur“ um 7% anstiegen, erhöhten sie sich in SH um 11% und damit um 4% mehr. Da die Einkommensungleichheit sich sowohl in Deutschland als auch in SH gleich entwickelte, nämlich um 17% anstieg,

entwickelten sich auch die gewichteten Konsumausgaben in SH positiver bzw. weniger negativ als in Deutschland: In Deutschland gingen sie um 9% zurück, in SH hingegen nur um 5%.

Abgesehen von den beiden geschilderten großen Abweichungen gibt es natürlich etliche – im Verhältnis – kleine weitere Unterschiede zwischen RWI-SH und NWI, auf die hier nicht alle eingegangen werden kann. So ist z.B. die Entwicklung bei der bewerteten Hausarbeit (K3) und ehrenamtlichen Tätigkeiten (K4) in SH etwas positiver als in Deutschland. Auf eine unterschiedliche Entwicklung, die z.B. auch teilweise die Ursache für die bessere Entwicklung bei Komponente 3 und 4 ist, soll hier abschließend noch eingegangen werden: die unterschiedliche Bevölkerungsentwicklung: Während in SH die Bevölkerung von 1999 bis 2014 um 2,6% zunahm, nahm sie in Deutschland um 0,5% ab.

Beim Vergleich des RWI von Schleswig-Holstein (RWI-SH) mit dem von Rheinland-Pfalz (RWI-RLP) zeigt sich, dass der sich RWI in Schleswig-Holstein ab dem Jahr 2006 deutlich besser entwickelt als in Rheinland-Pfalz (Abbildung 5). Im Jahr 2013, dem letzten momentan für Rheinland-Pfalz verfügbaren Jahr des RWI-RLP, liegt der RWI-SH schließlich mit 102,6 um 10,6 Punkte über dem RWI-RLP (92,0).³⁶ Ein Hauptgrund für die unterschiedliche Entwicklung ist, dass sich die Umweltkomponenten (Komponenten 11-20) in Schleswig-Holstein noch deutlich stärker verbessert haben: In Rheinland-Pfalz verbesserten sie sich von 1999 bis 2013 um 12%, in Schleswig-Holstein hingegen um 27%. Hinzu kommt, dass sich die Einkommensungleichheit (Komponente 1) in Schleswig-Holstein (+17%) weniger stark erhöht hat als in Rheinland-Pfalz (+22%). Damit konnte ausgeglichen – und sogar überkompensiert – werden, dass der ungewichtete private Konsum in Schleswig-Holstein mit einem Plus von 10% etwas weniger stark wuchs als der ungewichtete private Konsum in Rheinland-Pfalz (+12%). Zusammengenommen gehen deswegen die mit der Einkommensverteilung gewichteten Konsumausgaben (Komponente 2) beim RWI-SH von 1999 bis 2013 mit 6% etwas weniger stark zurück als beim RWI-RLP (-8%). Abschließend sei auch noch auf die unterschiedliche Bevölkerungsentwicklung hingewiesen: So stieg die Bevölkerung in Schleswig-Holstein von 1999 bis 2013 mit 2,1% deutlich stärker an als in Rheinland-Pfalz (+0,7%).

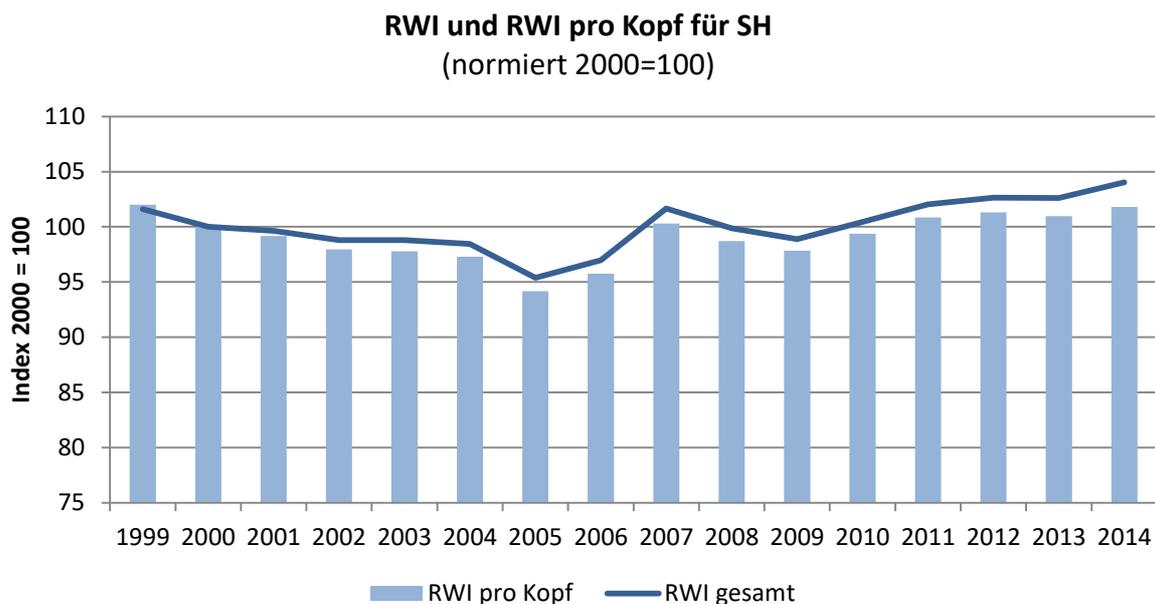
³⁶ Für Rheinland-Pfalz werden die Werte des RWI-RLP 2015 (Rodenhäuser, Dorothee/Held, Benjamin/Diefenbacher, Hans (2016a)) verwendet. Eine Aktualisierung des RWI-RLP wird voraussichtlich im Sommer 2017 veröffentlicht.

Wie sich die Wohlfahrtsentwicklung in SH ändert, wenn man die Bevölkerungsentwicklung außen vor lässt und stattdessen Pro-Kopf-Werte berechnet, wird im nächsten Abschnitt ausgeführt.

3.2.4 Pro Kopf-Betrachtung der schleswig-holsteinischen Wohlfahrtsentwicklung

Die Bevölkerung Schleswig-Holsteins hat zwischen 1999 und 2014 um 3% (72.000 Einwohner) zugenommen. Der Bevölkerungsanstieg beeinflusst prinzipiell auch die Entwicklung des RWI: So hat er beispielsweise einen steigernden Effekt auf die privaten Konsumausgaben und trägt dazu bei, dass die in SH für Hausarbeit und ehrenamtliche Tätigkeiten insgesamt eingesetzte Zeit ansteigt. Gleichzeitig kann eine wachsende Bevölkerung im RWI auch negative Effekte haben, etwa, wenn sie zu einem steigenden Energieverbrauch und höheren Kosten des Pendelverkehrs führen. In aller Regel werden diese Veränderungen nicht direkt proportional zur Änderung der Bevölkerung sein, so dass eine Pro Kopf-Betrachtung ein etwas anderes Bild der Wohlfahrtsentwicklung ergibt als der „aggregierte“ Regionale Wohlfahrtsindex. Um einen Eindruck davon zu vermitteln, stellt Abbildung 6 den RWI für SH als Pro Kopf-Entwicklung in Säulenform dar. Die Linie zeigt den Kurvenverlauf des RWI insgesamt.

Abbildung 6: RWI und RWI pro Kopf im Vergleich



Die durch den RWI ausgewiesene Wohlfahrtsentwicklung pro Kopf fällt auf Grund des Bevölkerungswachstums etwas weniger positiv aus als in der Gesamtbetrachtung. Anstatt eines Indexwertes von 104 in der aggregierten Betrachtung liegt der RWI pro Kopf „nur“ bei einem Wert von 102.

3.2.5 Zum Niveau gesellschaftlicher Wohlfahrt

Komponenten, für die nur ein konstanter Merkposten herangezogen werden kann, haben keinen Einfluss auf die *Entwicklung* des RWI. Sie beeinflussen lediglich das *Niveau* des Index, was bei der obigen, auf ein Basisjahr normierten Darstellungsweise jedoch naturgemäß nicht deutlich wird. Solange ein Teil der Kosten im RWI nicht angemessen berücksichtigt werden kann, bildet der RWI somit nicht nur die Wohlfahrtsentwicklung nicht vollständig ab, sondern überschätzt auch aller Voraussicht nach das *Niveau* gesellschaftlicher Wohlfahrt.

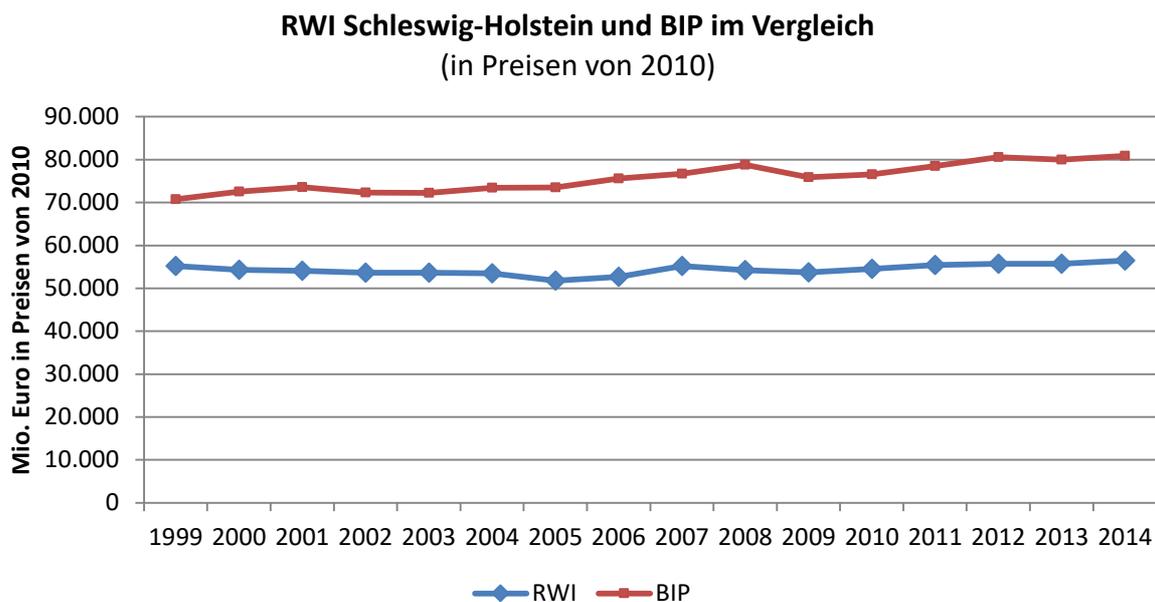
Die Interpretation der Höhe des Index in absoluten Zahlen beziehungsweise Geldeinheiten ist allerdings prinzipiell nur sehr eingeschränkt möglich, auch wenn das beschriebene Datenproblem gelöst wäre. Trotz der Angabe „exakter“ Zahlen sind Wohlfahrtsmaße nicht kardinalskaliert, das heißt, aus einem doppelt so hohen Zahlenwert kann man nicht schließen, dass die Wohlfahrt eines Individuums oder einer Gesellschaft auch exakt doppelt so hoch ist. Vielmehr muss der RWI ordinal interpretiert werden: Ein höherer Wert drückt also eine Wohlfahrtssteigerung aus, ein niedrigerer einen Rückgang der Wohlfahrt, ohne dass diese Steigerung oder dieser Rückgang in Prozentsätze umgerechnet werden kann.³⁷ Numerische Exaktheit in Bezug auf den Umfang des gesellschaftlichen Wohlergehens ist bei einem derartigen Wohlfahrtsindex generell nicht erreichbar.

Eine Interpretation des RWI im Vergleich mit dem BIP *in Geldeinheiten* muss daher mit äußerster Vorsicht erfolgen. Abbildung 7 zeigt den RWI und das BIP in Preisen von 2010. Erkennbar wird einerseits, dass die Veränderungen beider Größen im betrachteten Zeitraum relativ zu ihrer Gesamthöhe begrenzt sind. Andererseits fällt der große Niveauunterschied beider Kurven auf. Das bewegt sich in einem Bereich von 71 Mrd. Euro bis 81 Mrd. Euro, der RWI hingegen in einem Bereich von 52 Mrd. Euro bis 56 Mrd. Euro. Dieser Niveauunter-

³⁷ Für eine genauere Erläuterung der Bedeutung ordinaler Skalierung siehe Diefenbacher/Zieschank (2009), op.cit., 108 f.

schied kann jedoch nur interpretiert werden, wenn man sich noch einmal klar macht, dass RWI und BIP unterschiedliche Dinge messen: Das BIP berücksichtigt zum einen zahlreiche Faktoren, die nicht unmittelbar wohlfahrtsstiftend sind, zum anderen vernachlässigt es Faktoren, die wohlfahrtsmindernd wirken. Die Höhe des RWI dagegen wird – ausgehend von der Basis der Konsumausgaben – durch Umwelt- oder Sozialkosten, den Einbezug von Komponenten wie Hausarbeit und ehrenamtlichen Tätigkeiten und die negative Berücksichtigung der Einkommensspreizung in SH beeinflusst. Steigende Umwelt- oder Sozialkosten führen damit *ceteris paribus* zu einer Vergrößerung des Abstands zwischen BIP und RWI, die Größe des Abstands ist aber nicht als prozentualer Unterschied interpretierbar. Die Hauptaussage des RWI im Vergleich mit dem BIP ergibt sich daher aus der Betrachtung des *Kurvenverlaufs* über einen längeren Zeitraum hinweg.³⁸

Abbildung 7: RWI-SH und BIP-SH in Preisen von 2010



Eine weitere Eigenschaft von Wohlfahrtsmaßen wie dem NWI oder RWI ist es, dass sie keine eindeutige Auskunft darüber geben können, ob das Wohlfahrtsniveau, das zu einem bestimmten Zeitpunkt angezeigt wird, über längere Zeit aufrecht erhalten werden kann – mit anderen Worten, ob es zukunftsfähig ist in dem Sinn, dass die ökologischen Grenzen dieses Planeten eingehalten werden. Um eine direkte Antwort auf diese Frage zu erhalten, sind andere Messkonzepte notwendig – etwa ein Vergleich des Ökologischen Fußabdrucks mit

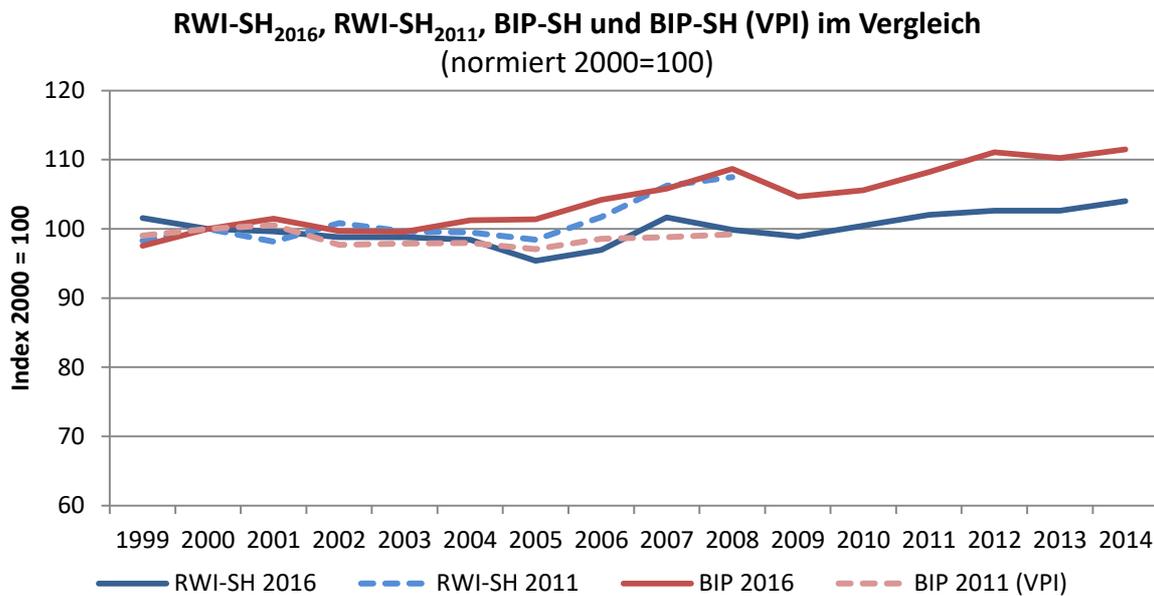
³⁸ Um Fehlinterpretationen vorzubeugen, ist vor allem in kürzeren Darstellungen des NWI/RWI aus diesem Grund die grafische Aufbereitung des normierten Index immer vorzuziehen.

der Biokapazität. Eine stärkere Gefährdung dieser ökologischen Grenzen würde sich in steigenden externen Kosten des Wirtschaftens niederschlagen und damit in einem Absinken des RWI – aber den gleichen Effekt kann auch eine Verschlechterung der Einkommensverteilung haben oder ein Anstieg der Kriminalität. Und auch positive Entwicklungen können auf ganz unterschiedliche Einzeleffekte zurückgehen. Das bedeutet, dass es gerade bei hoch aggregierten Indizes wie dem NWI oder RWI immer erforderlich sein wird, die Entwicklung der Einzelkomponenten zu analysieren.

3.2.6 Änderungen im Vergleich zur Berechnung des RWI im Jahr 2011

Schleswig-Holstein war im Jahr 2011 das erste Bundesland, für das der Regionale Wohlfahrtsindex (RWI) berechnet und veröffentlicht wurde. In den vergangenen fünf Jahren wurde zum einen die Methodik zur Berechnung des RWI weiterentwickelt, zum anderen hat sich auch die Datenlage in manchen Bereichen verbessert. Deswegen weichen die nach der neuen Methode berechneten Werte der Zeitreihe des RWI-SH zum Teil etwas von den Ergebnissen ab, die in der ersten Studie 2011 veröffentlicht wurden. Auf die wichtigsten Abweichungen wird hier kurz eingegangen. Zur klaren Zuordnung werden im Folgenden die Ergebnisse (und die dafür verwendeten Methoden und Daten) jeweils um eine tiefgestellte Jahreszahl ergänzt: Wenn es um Ergebnisse des RWI aus dem Jahr 2011 geht, wird das Kürzel RWI-SH₂₀₁₁ verwendet, wenn es um die aktuellen Berechnung geht, das Kürzel RWI-SH₂₀₁₆.

Abbildung 8: RWI-SH₂₀₁₆, RWI-SH₂₀₁₁, BIP-SH und BIP-SH (VPI) im Vergleich



Wie Abbildung 8 zeigt, weichen die Entwicklungen des 2011 berechneten RWI₂₀₁₁ von denen des nun berechneten RWI-SH₂₀₁₆ ab. Besonders augenfällig ist die Abweichung vor allem im Zeitraum 2004 bis 2008, in dem der RWI₂₀₁₆ weniger stark steigt und im Jahr 2008 sogar gegenläufige Entwicklungen im Vergleich zum RWI₂₀₁₁ zu beobachten sind. Die drei wichtigsten Gründe für diese Abweichungen werden im Folgenden kurz erläutert:

- 1) Der Hauptgrund für die Abweichung ergibt sich aus einer methodischen Änderung bei Komponente 18 "Ersatzkosten durch Verbrauch nicht erneuerbarer Energieträger". Diese wurde im Jahr 2011 noch auf Basis des Primärenergieverbrauchs der in Schleswig-Holstein erzeugten Energie berechnet, wohingegen in der jetzt verwendeten Methodik der Endenergieverbrauch der in Schleswig-Holstein verbrauchten Energie verwendet wird. Es wurde also von der Produktions- auf die Konsumperspektive gewechselt. Dies trägt der Tatsache Rechnung, dass in Deutschland die erzeugte Energie oft nicht im produzierenden Land verbraucht wird, es also Energieimporteure und Energieexporteure gibt. Aus methodischer Sicht ist es aber sinnvoller, die Schäden dort zuzurechnen, wo die Konsumenten letztlich von diesen profitieren. Für SH führt diese Änderung jedoch dazu, dass die beim RWI-SH₂₀₁₁ im Zeitraum 2007-2008 auf Grund der Produktionsperspektive bilanzierten enormen Rückgänge bei Komponente 18 „Ersatzkosten durch Verbrauch nicht erneuerbarer Energieträger“ – die verursacht

wurden die Abschaltungen der AKWs Brunsbüttel und Krümmel – nun nicht mehr in diesem Umfang in die Komponente 18 eingehen.

- 2) Inzwischen liegen für die Hausarbeit (Komponente 3) neue Zahlen des Statistischen Bundesamtes zur Zeitverwendung für die Jahre 2012/13 vor. Diese zeigen, dass für Hausarbeit weniger Zeit aufgewendet wird als noch 2001. Da im RWI-SH₂₀₁₁ in Ermangelung neuerer Daten noch von einem konstanten Zeiteinsatz seit 2001 ausgegangen wurde, führt dies zu niedrigeren Werten bei dieser Komponente beim RWI-SH₂₀₁₆.
- 3) Ein weiterer wichtiger Grund für die Abweichung im Zeitraum 2004-2008 liegt in Revisionen der amtlichen Statistik bei den Angaben zu den privaten Konsumausgaben der Haushalte in SH. Zwar wurde sowohl bei der Erstellung des RWI-SH₂₀₁₁ als auch beim RWI-SH₂₀₁₆ eine Steigerung der preisbereinigten Konsumausgaben für SH für den Zeitraum 2004 bis 2008 ausgewiesen, dieser fällt aber im RWI-SH₂₀₁₆ mit ca. 500 Mio Euro weniger als halb so hoch aus als beim RWI-SH₂₀₁₁, wo er noch 1.200 Mio Euro betrug. Dies betrifft vor allem das Jahr 2008, indem im RWI-SH₂₀₁₁ noch eine Steigerung um gut 200 Mio. Euro im Vergleich zum Vorjahr ausgewiesen wurde, während die heutigen Daten einen Rückgang um 300 Mio. Euro zeigen.

Neben diesen Abweichungen beim RWI hat sich bezüglich des prominenten Vergleichschaubilds mit dem BIP allerdings noch ein wichtiger Aspekt verändert: die Art der Preisbereinigung des BIP. Beim RWI-SH₂₀₁₁ wurde zur Preisbereinigung des BIP noch der Verbraucherpreisindex (VPI) verwendet. Dies geschah deshalb, weil auch der RWI mittels des Verbraucherpreisindex preisbereinigt wird und die beiden Größen deswegen besser miteinander vergleichbar sind, wenn man das BIP ebenfalls mit dem VPI preisbereinigt. Nach intensiven Diskussionen wurde jedoch diesem Verfahren abgerückt; nun werden die offiziellen, mittels des BIP-Deflators und einem Kettenindex preisbereinigten Werte des BIP der amtlichen Statistik verwendet. Die Berechnung wurde umgestellt, um eine bessere Vergleichbarkeit und Übereinstimmung mit anderen Publikationen zu erreichen, die ebenfalls das BIP verwenden. Wie in Abbildung 8 zu sehen ist, führt dieser Schritt in Schleswig-Holstein dazu, dass die BIP-Entwicklung im RWI-SH₂₀₁₆ (durchgezogene rote Linie) nun deutlich positiver (10

Punkte Unterschied im Jahr 2008) ausfällt als beim RWI-SH₂₀₁₁ (gestrichelte rote Linie) ausgewiesen wurde. Dieser Methodenwechsel führt auch dazu, dass der RWI-SH₂₀₁₆ nun im Jahr 2014 (104) um 8 Punkte unterhalb des auf 2000=100 normierten BIP-Wertes (112) liegt. Wäre das BIP hingegen weiterhin mittels des VPI preisbereinigt worden, so läge der BIP-Indexwert im Jahr 2014 etwa gleich hoch wie der RWI-SH₂₀₁₆; mit einem Wert von 103,8 läge das BIP sogar etwas niedriger als der RWI-SH₂₀₁₆ (104,0).

3.3 Nachhaltige Wege zur Steigerung der Wohlfahrt – Szenariorechnungen des RWI bis 2030

In diesem Kapitel wird exemplarisch der Frage nachgegangen, welche Wege es zu einer nachhaltigen Steigerung der vom RWI gemessenen Wohlfahrt gibt. Dazu wurden zwei Szenariorechnungen vorgenommen, die bis ins Jahr 2030 reichen. Szenario 1 beinhaltet die Umsetzung der Ziele der Energiewende und Klimaschutzpolitik in Schleswig-Holstein, während Szenario 2 die Verminderung der Einkommensungleichheit zum Thema hat. Beide Szenarien werden dabei *ceteris paribus* durchgeführt, das heißt, es werden – abgesehen von den beschriebenen Komponenten – alle anderen Komponenten des RWI konstant auf dem Niveau des Jahres 2014 gehalten.

3.3.1 Szenario 1: Umsetzung der Ziele der Energiewende- und Klimaschutzpolitik in Schleswig-Holstein

In den letzten Jahren hat Schleswig-Holstein bereits große Anstrengungen im Bereich der Energiewende und beim Klimaschutz unternommen und dadurch, wie unter anderem die Komponenten 18 und 19 des RWI zeigen, bereits einige Erfolge zu verzeichnen, zum Beispiel die Deckung des eigenen Bruttostromverbrauchs durch erneuerbare Energien. Im Folgenden wird nun eine Szenariorechnung bis zum Jahr 2030 vorgestellt, die auf den im aktuellen Bericht der Landesregierung zu Energiewende- und Klimaschutzbericht in Schleswig-Holstein (MELUR 2016) in Tabelle 1 genannten Zielen beruht.³⁹ Als viertes Ziel hinzugefügt wurde außerdem der Atomausstieg, der nach der durch das Atomgesetz festgelegten Stilllegung

³⁹ Dabei werden nur die besonders herausgestellten Ziele berücksichtigt, wie sie im Bericht in Tabelle 1 genannt werden. Weitere in Kapitel 4 auf Seite 24 aufgeführte Ziele, werden auf Grund einer schwierigeren Zurechenbarkeit auf Grund von Datenproblemen zunächst nicht berücksichtigt. Würden diese ebenfalls einbezogen, läge die Steigerung des RWI noch höher.

des Kernkraftwerks Brokdorf spätestens bis Ende des Jahres 2021 in Schleswig-Holstein umgesetzt worden sein soll. Die konkreten Ziele und damit für das Szenario 1 übernommenen Annahmen sind die Tabelle 3 aufgeführt. Dabei wird in der Szenariorechnung von einem linearen Zielerreichungspfad ausgegangen.

Tabelle 3: Ziele/Annahmen Szenario 1 „Energiewende und Klimaschutz“

Ziele/Szenarioannahmen	Ist-Werte	Zielszenario		
	2014	2020	2025	2030
1: Ausbau der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien in TWh	12,4	20	37	44
2: Ausbau des Anteils der Wärmeversorgung aus Erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch Wärme	14%	18%*	22%	25%
3: Minderung der Treibhausgasemissionen jeweils ggü. 1990	25%	40%	48%*	55%
4: Atomausstieg (Bruttostromerzeugung in GWh)	1.434	1.434	0 (ab 2022)	0

*interpoliert

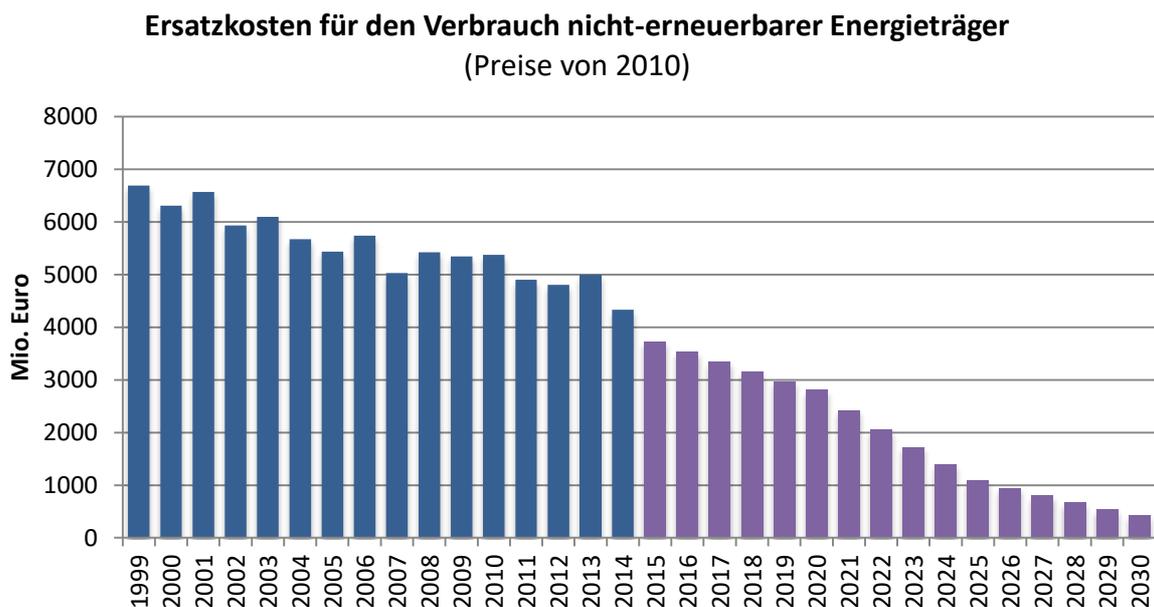
Diese Ziele und Annahmen beeinflussen in der hier aufgestellten Szenariorechnung drei Komponenten des RWI. Die Ziele 1 und 2 beeinflussen Komponente 18 „Ersatzkosten durch Verbrauch nicht erneuerbarer Energieträger“, das Ziel 3 die Komponente 19 „Kosten durch Treibhausgase“ und das Ziel 4 die Komponente 20 „Kosten der Atomenergienutzung“. Positive Auswirkungen sind außerdem auch bei Komponente 14 „Kosten durch Luftverschmutzung“ zu erwarten. Auf Grund der problematischen Datenlage bei dieser Komponente wird allerdings hier darauf verzichtet, diese ebenfalls einzubeziehen. Würde dies getan, so würden die ausgewiesenen Verbesserungen des RWI noch größer ausfallen. Im Folgenden wird nun kurz auf die Änderungen der einzelnen Komponenten eingegangen und daran anschließend die gesamte Auswirkung auf den RWI dargestellt. Nähere Informationen zu den einzelnen Komponenten und deren Berechnung kann dabei den Komponentenblättern in Kapitel 3.5 entnommen werden.

3.3.1.1 Auswirkungen der Ziele 1 und 2 auf Komponente 18 „Ersatzkosten durch Verbrauch nicht erneuerbarer Energieträger“

Die Umsetzung der Ziele 1 „Ausbau der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien“ und 2 „Ausbau des Anteils der Wärmeversorgung aus Erneuerbaren Energien am Endenergiever-

brauch Wärme“ führen zu einer starken Reduktion der Ersatzkosten von 4,3 Mrd. Euro im Jahr 2014 auf nur noch 0,4 Mrd. Euro im Jahr 2030. Das entspricht einem Rückgang um 90%. Dabei werden die über den eigenen Bruttostromverbrauch hinausgehenden erzeugten Stromüberschüsse– im Jahr 2030 erzeugt SH nach den gesetzten Zielen etwa 3-mal so viel Strom wie es selbst verbraucht – gutgeschrieben. Im Jahr 2030 liegt diese Gutschrift bei 1,7 Mrd. Euro.⁴⁰ Im Wärmebereich gehen die Ersatzkosten von 3,2 Mrd. Euro im Jahr 2014 auf 1,7 Mrd. Euro zurück und im Verkehrsbereich von 0,57 Mrd. Euro auf 0,35 Mrd. Euro. Neben den über die Ziele definierten Änderungen bei der Energieerzeugung mussten für die Szenariorechnung auch Annahmen bezüglich der Entwicklung der Kostensätze der erneuerbaren Strom- und Wärmeerzeugung getroffen werden. Für diese wird angenommen, dass sie jährlich um 3% zurückgehen.⁴¹

Abbildung 9: Auswirkungen auf Komponente 18 (Szenario 1)



3.3.1.2 Auswirkungen des Ziels 3 auf Komponente 19 „Kosten durch Treibhausgase“

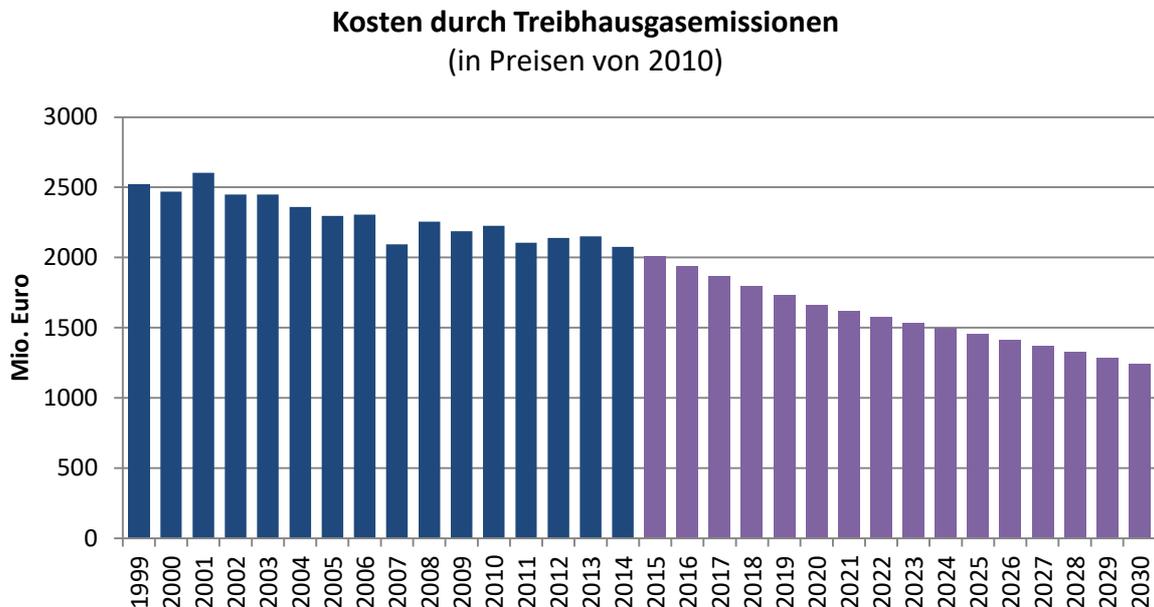
Die Minderung der Treibhausgasemissionen um 40% (im Vergleich zu 1990) bis 2020 und um 55% bis zum Jahr 2030 führt unter der Annahme einer linearen Interpolation und einem

⁴⁰ Bezüglich Bruttostromverbrauchs wird entsprechend der Annahmen im Energiewende- und Klimaschutzbericht angenommen, dass dieser bis 2030 leicht zurückgeht von 16 auf 15 TWh.

⁴¹ Diese Annahme spielt für die Gesamtentwicklung in SH jedoch keine große Rolle, da im Strombereich ja Überschüsse erzielt werden, also gegenläufige Effekte auftreten. Würde man z.B. stattdessen eine Stagnation der Kostensätze unterstellen, so läge die Komponente 19 im Jahr 2030 mit 0,69 Mrd. Euro zwar etwas höher, aber immer noch um 84% unter dem Niveau des Jahres 2014.

konstanten Kostensatz von 80 Euro pro Tonne CO₂e zu einem Rückgang der Kosten durch Treibhausgasemissionen von 2,1 Mrd. Euro im Jahr 2014 auf 1,2 Mrd. Euro im Jahr 2030. Das entspricht einem Rückgang um 40%.

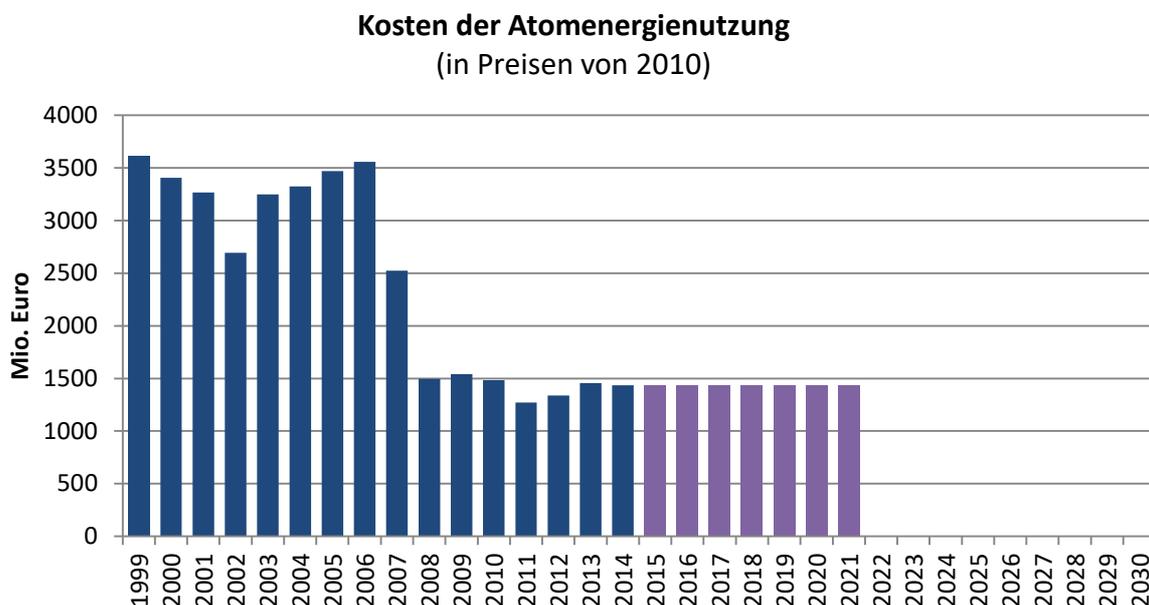
Abbildung 10: Auswirkungen auf Komponente 19 (Szenario 1)



3.3.1.3 Auswirkungen des Ziels 4 auf Komponente 20 „Kosten der Atomenergienutzung“

In diesem Szenario wird angenommen, dass der Atomausstieg entsprechend des Atomgesetzes und mit der darin festgelegten Stilllegung des Kernkraftwerks Brokdorf bis Ende des Jahres 2021 in Schleswig-Holstein umgesetzt wird. Ab dem Jahr 2022 wird also angenommen, dass die Bruttostromerzeugung der Atomenergie in SH gleich 0 ist. Für den Zeitraum 2015 bis 2021 wird angenommen, dass die Bruttostromerzeugung der des Jahres 2014 entspricht (11,5 TWh). Der Kostensatz von 12,4 Ct/kWh bleibt über den gesamten Zeitraum konstant. Da die Bruttostromerzeugung ab dem Jahr 2022 gleich 0 ist, sind natürlich entsprechend der Berechnungslogik des RWI auch die in Komponente 20 ausgewiesenen Kosten gleich 0. Das entspricht natürlich nicht der tatsächlichen Kostenlage, da das Problem der Zwischen- und Endlagerung und des Rückbaus damit selbstverständlich nicht abgeschlossen sind, sondern im Gegenteil (teilweise) erst auftreten. Die Berechnungslogik des RWI folgt hier jedoch dem Verursacher- und Nachhaltigkeitsprinzip, in dem es diese Kosten bereits den Jahren zurechnet, in dem die Atomenergie genutzt wurde.

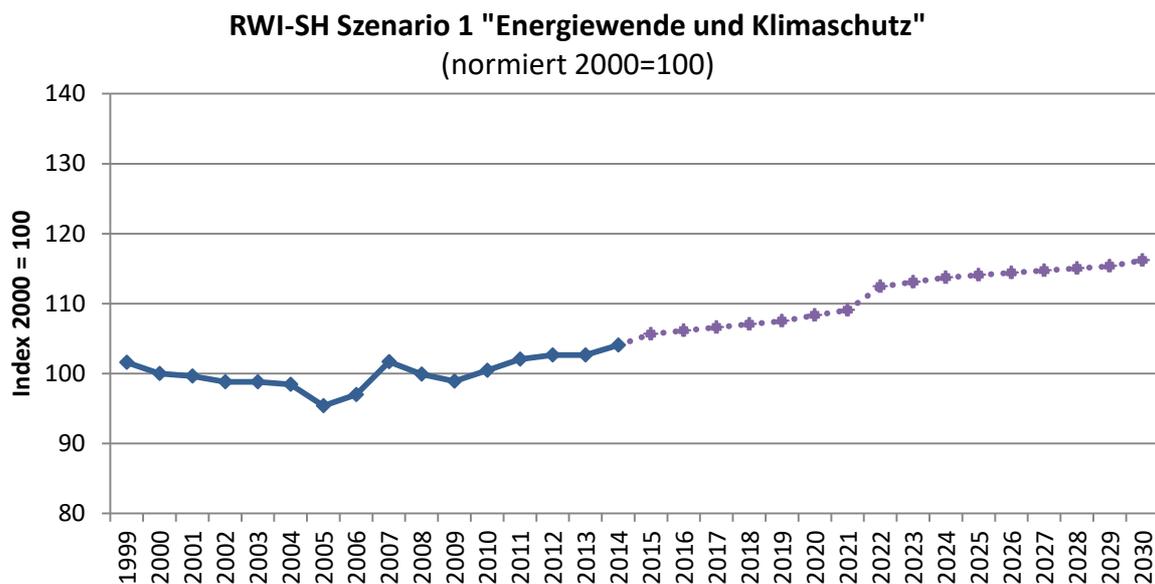
Abbildung 11: Auswirkungen auf Komponente 20 (Szenario 1)



3.3.1.4 Auswirkungen von Szenario 1: „Energiewende und Klimaschutz“ auf RWI-SH

Wie in Abbildung 12 zu sehen ist, würde die Umsetzung der Ziele des Szenarios 1 „Energiewende und Klimaschutz“ ceteris paribus zu einer deutlichen Verbesserung des RWI-SH führen. Diese würde von 104 im Jahr 2014 kontinuierlich um insgesamt 12 Punkte auf 116 im Jahr 2030 steigen. Den größten Anteil an der Steigerung des RWI hat die Verbesserung von Komponente 18 „Ersatzkosten durch Verbrauch nicht erneuerbarer Energieträger“ mit 66%, gefolgt von Komponente 20 „Kosten der Atomenergienutzung“ mit 22% und Komponente 19 „Kosten durch Treibhausgase“ mit 13%.

Abbildung 12: Auswirkungen von Szenario 1 "Energiewende und Klimaschutz" auf RWI-SH



3.3.2 Szenario 2: Reduktion der Einkommensungleichheit auf das Niveau des Jahres 1999

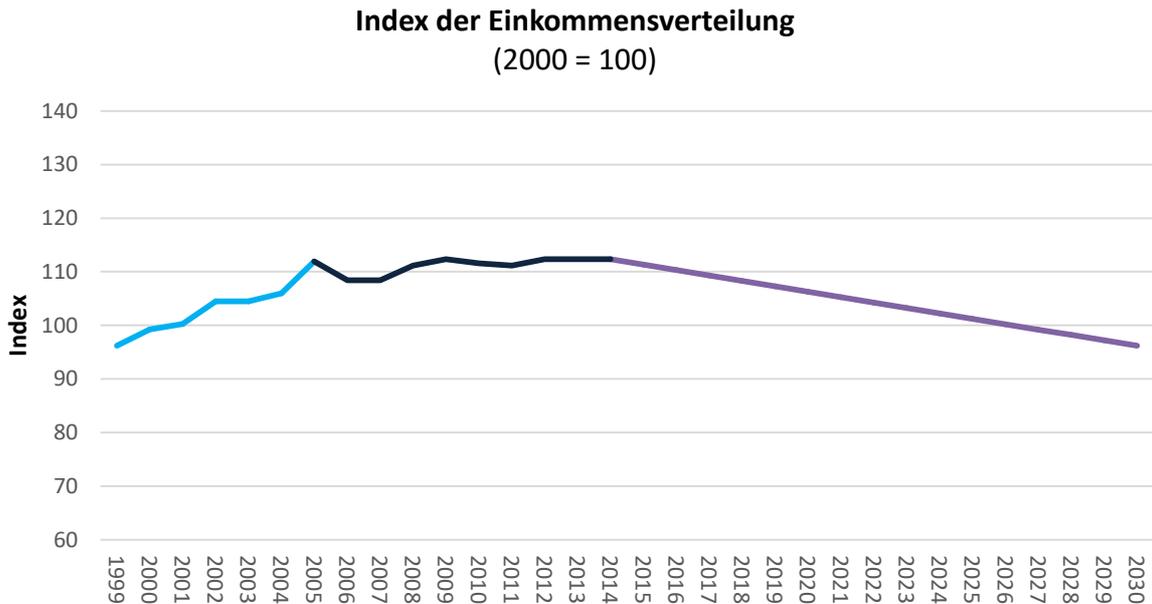
Im Vergleich zum Jahr 1999 hat sich die Einkommensungleichheit in SH (und Deutschland) bis zum Jahr 2014 deutlich erhöht. Laut den hier vorgenommenen Berechnungen zum Index der Einkommensverteilung (Komponente 1), die auf dem Gini-Index beruhen, hat sich diese in SH in diesem Zeitraum um 17% erhöht von einem Indexwert von 96 (Gini-Index: 0,245) auf 112 (Gini-Index: 0,286). Im folgenden Szenario 2 wird nun angenommen, dass sich die Einkommensungleichheit bis zum Jahr 2030 wieder auf das Niveau des Jahres 1999 reduziert. Dabei wird eine lineare Interpolation vorgenommen. Dargestellt ist die angenommene Entwicklung des Index der Einkommensverteilung (K1) in

Abbildung 13.

Tabelle 4: Ziele/Annahmen Szenario 2 „Reduktion der Einkommensungleichheit“

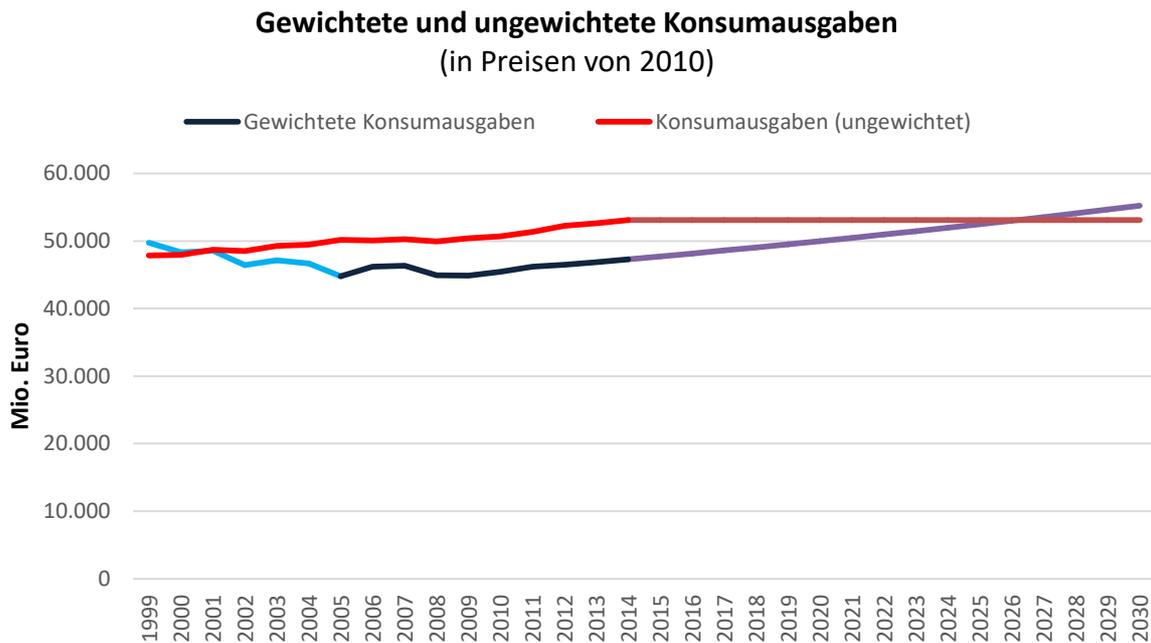
Ziele/Szenarioannahmen	Ist-Werte	Zielszenario		
	2014	2020	2025	2030
1: Reduktion der Einkommensungleichheit auf Niveau 1999, K1: Index der Einkommensverteilung (Gini-Index)	112 (0,286)	106 (0,271)	101 (0,258)	96 (0,245)

Abbildung 13: Auswirkungen auf Komponente 1 (Szenario 2)



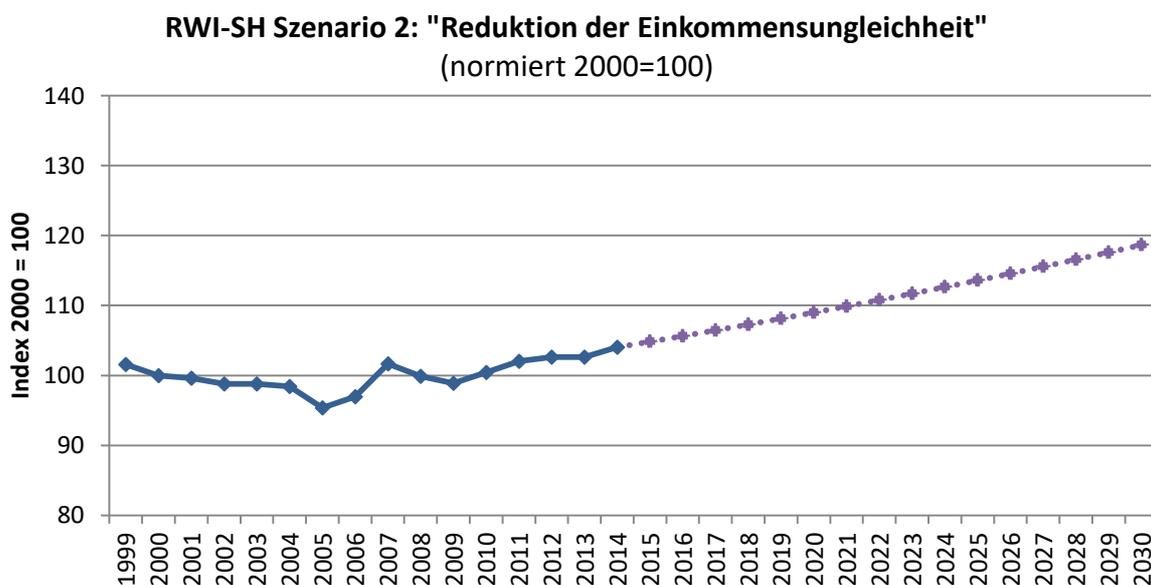
Da der Index der Einkommensverteilung als gewichtete Variable in Komponente 2 eingeht, werden die letztlichen Auswirkungen in monetären Einheiten erst in Komponente 2, den gewichteten privaten Konsumausgaben, sichtbar. Dabei wird angenommen, dass sich allein die Einkommensverteilung ändert, die ungewichteten privaten Konsumausgaben werden hingegen konstant auf den Wert des Jahres 2014 (53,1 Mrd. Euro) gesetzt. Dargestellt ist die Szenariorechnung der Komponente 2 in Abbildung 14. Wie dort zu sehen ist, steigen die mit dem Index der Einkommensverteilung gewichteten Konsumausgaben von 47,3 Mrd. Euro auf 55,2 Mrd. Euro im Jahr 2030 um insgesamt 17% (7,9 Mrd. Euro) an.

Abbildung 14: Auswirkungen auf Komponente 2 (Szenario 2)



Die Auswirkungen der Umsetzung des Szenarios 2 auf den RWI-SH sind erheblich. Dargestellt sind diese in Abbildung 15. Durch die Rückführung der Einkommensungleichheit auf das Niveau des Jahres 1999 würde der RWI-SH von 104 im Jahr 2014 um 15 Punkte auf 119 im Jahr 2030 ansteigen. Das entspricht einer Steigerung um 14%.

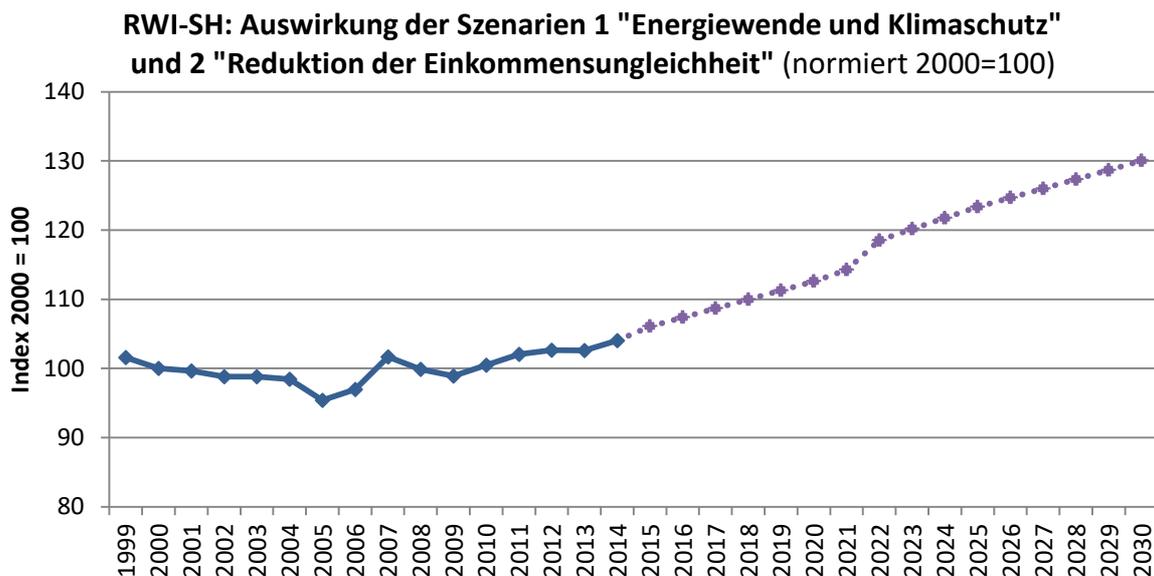
Abbildung 15: Auswirkungen von Szenario 2 „Reduktion der Einkommensungleichheit“ auf RWI-SH



3.3.3 Auswirkungen der Szenarien 1 "Energiewende und Klimaschutz" und 2 "Reduktion der Einkommensungleichheit" auf den RWI-SH

Die Auswirkungen der kombinierten Umsetzung von Szenario 1 "Energiewende und Klimaschutz" und Szenario 2 "Reduktion der Einkommensungleichheit" auf den RWI-SH sind in Abbildung 16 abgebildet. Zusammengefasst führen diese zu einer kontinuierlichen Steigerung des RWI vom Startwert von 104 im Jahr 2014 um 7 Punkte bis zum Jahr 2020 auf einen Indexwert von 111; um weitere 12 Punkte auf einen Indexwert von 123 im Jahr 2025 und um weitere 7 Punkte bis zum Jahr 2030 auf einen Indexwert von 130. Insgesamt würde die Umsetzung der Ziele und Annahmen beider Szenarien ceteris paribus zu einer Erhöhung des RWI von 2014 bis 2030 um 26 Punkte führen. Das entspricht einer Steigerung um 25%.

Abbildung 16: Auswirkungen der Szenarien 1 "Energiewende und Klimaschutz" und 2 "Reduktion der Einkommensungleichheit" auf den RWI-SH



Es zeigt sich also, dass mit den beiden vorgestellten Szenarien eine deutliche Verbesserung des RWIs erreicht werden kann – und dass auf eine sowohl nachhaltige als auch sozial gerechte Art und Weise. Im RWI werden die Fortschritte und Erfolge in den Bereichen „Energiewende und Klimaschutz“ und „Einkommensgerechtigkeit“ – anders als beim BIP – also direkt sichtbar. Für die direkten Effekte einer nachhaltigeren Energieversorgung und einer gerechteren Einkommensverteilung ist das BIP hingegen blind. Beim BIP würden nur eventuell auftretende „indirekte“ Effekte einer dadurch steigenden Wirtschaftsleistung sichtbar. Soweit solche Effekte auftreten, würden diese in den RWI jedoch ebenfalls einbezogen, zu-

mindest soweit die steigende Wirtschaftsleistung auch mit steigenden Konsumausgaben einhergeht. Andernfalls wäre aber fraglich, welche positiven Wohlfahrtseffekte eine gestiegene Wirtschaftsleistung hat.

3.4 Übersicht der Datengrundlagen

Insgesamt ist die Datenlage für Schleswig-Holstein im Bundesländervergleich recht gut. Sowohl das Statistikamt Nord (Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein) als auch verschiedene Ministerien (z.B. das Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume) halten ein breites Datenangebot bereit, das für die Berechnung des RWI herangezogen werden konnte. Insbesondere im Bereich Energie kann die Datenlage als überdurchschnittlich gut bezeichnet werden. Dennoch sind nicht in allen Bereichen landesspezifische Angaben vorhanden, die mit den Rechenverfahren des RWI kompatibel und/oder über den gesamten Betrachtungszeitraum vorhanden sind.

Einige zentrale Punkte seien genannt:

- Vor allem die Umweltkosten in den Bereichen Wasser (Komponente 12) und Boden (Komponente 13) sowie Biodiversitätsverluste (Komponente 16) können bisher nicht angemessen berücksichtigt werden. Auch die übrigen Bewertungen der Umweltkosten spiegeln voraussichtlich nicht deren vollen Umfang wider.
- Für die Jahre 1999 bis 2004 musste der schleswig-holsteinische Gini-Koeffizient auf Basis der westdeutschen Entwicklung geschätzt werden, da Daten aus dem Mikrozensus erst ab dem Jahr 2005 vorliegen. Die Entwicklung von 1999 bis 2005 konnte zwar mit Hilfe eigener Auswertungen des Sozio-Ökonomischen Panels (SOEP) plausibilisiert werden, auf Grund der für solche Berechnungen eher geringen Stichprobengröße für Schleswig-Holstein, sind über das SOEP berechnete Gini-Koeffizienten jedoch nicht von ausreichender Genauigkeit, um diese alleine zu verwenden.
- Die Schätzung des Beitrags von Hausarbeit und ehrenamtlichem Engagement zur gesellschaftlichen Wohlfahrt erfordert Daten zur Zeitverwendung der Bevölkerung, die bislang nur in großen Abständen und auf gesamtdeutscher Ebene erhoben werden. Mit den kürzlich veröffentlichten Daten der Zeitverwendungserhebung 2012/2013

liegen im Betrachtungszeitraum aber immerhin zwei Datenpunkte vor.

- Bei den Luftschadstoffen (Komponente 14) liegen für Schleswig-Holstein nur landesspezifische Daten (abgesehen vom Luftschadstoff Ammoniak) für den Zeitraum 1999-2003 vor. Danach wurden diese Berechnungen leider nicht fortgeführt. Deswegen musste die weitere Entwicklung auf Basis der gesamtdeutschen Entwicklung geschätzt werden.

Ein auf regionaler wie nationaler Ebene bestehendes Problem bilden darüber hinaus *time lags* bei der Bereitstellung von Daten gerade im Umweltbereich: Zeitabstände von mehreren Jahren zwischen Bezugs- und Berichtszeitpunkt sind keine Seltenheit und begrenzen die Möglichkeiten einer zeitnahen Wohlfahrtsrechnung.

Tabelle 5 gibt eine Übersicht, welche Datengrundlagen für die verschiedenen Komponenten des RWI SH zur Verfügung stehen. Die Spalte „Hauptebene“ gibt dabei an, ob die Daten hauptsächlich von der nationalen oder regionalen Ebene stammen: Das Kürzel „D“ steht für Bundesdaten, die mithilfe einer einfachen Ankervariable (in der Regel der Bevölkerungsquotient) auf SH heruntergebrochen werden. „D/SH“ und SH/D“ zeigen eine Kombination themenspezifischer Daten für Gesamtdeutschland und Schleswig-Holstein an, wobei die Hauptquelle zuerst genannt wird. „SH“ schließlich steht für SH-spezifische Daten. Dabei kann für den Zweck der Monetarisierung durchaus auf standardisierte Kostensätze zurückgegriffen werden, die über Schleswig-Holstein hinaus Gültigkeit haben. Unter „Erläuterungen“ wird nur stichwortartig angegeben, um welche Daten es sich handelt. Ausführliche Angaben sind den einzelnen Komponentenblättern in Kapitel 3.5 zu entnehmen.

Tabelle 5: Übersicht der Datengrundlagen

Nr.	Komponente	Datengrundlagen	
		Hauptebene	Erläuterungen
1	Index der Einkommensverteilung	D/SH	1999-2004 Gini-Index West-Deutschland (DIW Berlin; SOEP v31) 2005-2013 Gini-Index SH (IT.NRW; Mikrozensus)
2	Gewichteter privater Konsum	SH	Konsumausgaben aus der VGR SH, Gewichtung mit K.1
3	Wert der Hausarbeit	D	Ankerwerte aus dt. Zeitbudgeterhebung, Schätzung anhand schleswig-holsteinischer Bevölkerung
4	Wert der ehrenamtlichen Arbeit	D/SH	Ankerwerte aus dt. Zeitbudgeterhebung, Schätzung anhand schleswig-holsteinischer Bevölkerung und Ankerwerten aus Freiwilligen-surveys
5	Öffentliche Ausgaben für Gesundheits- und Bildungswesen	D SH	Schleswig-holsteinische Bildungsausgaben, Schätzung Gesundheitsausgaben anhand Gesundheitsausgabenrechnung des Bundes und Bevölkerungsquotient SH
6	Kosten und Nutzen dauerhafter Konsumgüter	D/SH	Gesamtdeutsche Zeitreihe zu Kosten und Nutzen, Schätzung SH anhand Ausstattung der Haushalte in SH mit Gebrauchsgütern gemäß Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS)
7	Kosten für Fahrten zwischen Wohnung und Arbeitsstätte	D/SH	Kombination gesamttd. Ankerwerte und Verkehrsausgaben schleswig-holsteinischer Haushalte aus EVS
8	Kosten durch Verkehrsunfälle	SH	Straßenverkehrsunfälle in SH, gesamttd. Unfallkostensätze der BAST
9	Kosten durch Kriminalität	SH	Angaben der Polizeilichen Kriminalstatistik SH
10	Kosten durch Alkohol-, Tabak- und Drogenkonsum	D/SH	Merkposten anhand gesamttd. Studien, Schätzung SH anhand alkohol-, tabak- und drogeninduzier-

			ter Krankheits-/Todesfälle in SH
11	Gesellschaftl. Ausgaben zur Kompensation von Umweltbelastungen	SH	Daten der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen SH
12	Kosten durch Wasserbelastungen	(D)	Gesamtdt. Merkposten, Schätzung SH anhand Anteil SH an Wasserfläche in D
13	Kosten durch Bodenbelastungen	(D)	Gesamtdt. Merkposten, Schätzung SH anhand Anteil SH an Landwirtschaftsfläche in D
14	Schäden durch Luftverschmutzung	D/SH	Werte für 1999-2003 von Statistik Nord, danach Kopplung an gesamtdeutsche Entwicklung; NH ₃ -Emissionen in der Landwirtschaft aus Thünen-Report 39, konstante Kostensätze (UBA Methodenkonvention 2013)
15	Schäden durch Lärm	D/SH	Gesamtdt. Schadenskosten, Anteil SH anhand Angaben Lärmbelastungskataster
16	Verlust bzw. Gewinn durch Biotopflächenänderungen	---	Schätzung für SH auf Basis des gesamtdt. Merkpostens derzeit nicht darstellbar
17	Schäden durch Verlust von landwirtschaftlich nutzbarer Fläche	SH	Angaben zu Flächenveränderungen und Kaufwerten landwirtschaftlicher Flächen in SH
18	Ersatzkosten durch Verbrauch nicht erneuerbarer Energieträger	SH	Mengengerüst auf Grundlage schleswig-holsteinischer Daten, Schätzung spezifischer Kostensätze auf Basis gesamtdt. Kostendaten (Leitstudien)
19	Schäden durch Treibhausgase	SH	Treibhausgasemissionen SH von Statistik Nord, konstanter Kostensatz (UBA Methodenkonvention 2013)
20	Kosten der Atomenergienutzung	SH	Bruttostromerzeugung von Statistik Nord, konstanter Kostensatz von FÖS (Meyer et al 2013)

a) Auswertung vorliegender Regionaldaten im Umweltbereich im Hinblick auf ihren Einbezug in eine Wohlfahrtsrechnung, Prüfung auf Datenlücken und Möglichkeiten der Vervollständigung:

Zu den Umweltmedien Boden und Wasser, aber auch zu Biotopflächen und ihrer Qualität werden gerade auf Länderebene zahlreiche Erhebungen durchgeführt, die potentiell Datengrundlagen für die Berücksichtigung von Umweltaspekten in einer Wohlfahrtsrechnung bereitstellen könnten. Besonders hervorzuheben ist dabei für SH das Potential der Ökologischen Flächenstichprobe, differenzierte und verlässliche Daten zur Entwicklung von Biotopflächen und damit Biodiversität zu liefern, die mit den Rechenverfahren des Regionalen Wohlfahrtsindex kompatibel sind (vgl. die Erläuterungen in Abschnitt 3.4.16). Bei entsprechender Unterstützung durch die zuständigen Fachleute könnte hier voraussichtlich schon kurz- bis mittelfristig eine auch gegenüber der nationalen Berechnung verbesserte Qualität erreicht werden.

Zu prüfen wären darüber hinaus die Möglichkeiten zur gezielten Auswertung von Daten zu Boden- und Wasserbelastungen für eine Wohlfahrtsrechnung. Bisläng liegen die Ergebnisse der vielfältigen Erhebungen oft nicht in verwendbarer Form vor: Daten werden von unterschiedlichen Stellen erhoben und bereitgestellt, sind häufig nicht als Zeitreihe abrufbar oder über die Zeit nur eingeschränkt vergleichbar. Aus diesem Grund können auch spezifische Datenlücken nicht immer auf Anhieb identifiziert werden. Die intensive Beteiligung von Experten der unterschiedlichen Sachgebiete könnte helfen, die Berechnung eines Wohlfahrtsindex in der Zukunft zu verbessern. Die in SH vergleichsweise umfangreichen und bereits heute vielfach auch öffentlich zugänglichen Datengrundlagen bieten dafür einen guten Ausgangspunkt.

b) Verstärkte Quantifizierung von Umweltkosten und -nutzen:

Ergänzend zu Punkt a) sollten Bemühungen um die spezifische Bestimmung monetär bewerteter Umweltkosten und -nutzen für SH verstärkt werden, um Umweltaspekten in einer Wohlfahrtsrechnung ein angemessenes Gewicht zu verleihen. Ziel derartiger Monetarisierungsbemühungen sollte eine möglichst adäquate Bilanzierung mit Blick auf die gesamtgesellschaftliche Wohlfahrt sein, die mit dem Bezugsrahmen der umweltökonomischen Gesamtrechnungen vereinbar und an die internationale Diskussion anschlus-

fähig ist. Dabei ist zu beachten, dass Monetarisierung im Rahmen einer Wohlfahrtsrechnung die spezifische Ausgestaltung von Umweltpolitik keinesfalls vorwegnehmen oder gar ersetzen kann.

c) Angaben zur Genauigkeit des Einkommensungleichheitsmaßes und Kompatibilität verschiedener Datengrundlagen:

Angaben der amtlichen Statistik zu den Gini-Koeffizienten der Einkommensverteilung liegen bislang ab 2005 auf Basis des Mikrozensus für alle Bundesländer vor. Auf Anfrage wurden von IT.NRW auf drei Nachkommastellen gerundete Werte zur Verfügung gestellt. Diese ermöglichen eine deutliche verbesserte Berücksichtigung der Einkommensungleichheit als die zuvor zur Verfügung stehenden Werte mit zwei Nachkommastellen. Um die Validität der Gini-Koeffizienten besser einschätzen zu können, wären Angaben zur Genauigkeit der Auswertungen (Konfidenzintervalle) hilfreich. Da darüber hinaus die DIW Werte für Schleswig-Holstein auf Grundlage von Daten des SOEP bereitgestellt, dies aufgrund der Stichprobengröße jedoch nicht für alle Bundesländer möglich ist, könnte zudem die Kompatibilität der Daten aus Mikrozensus und SOEP überprüft werden.

d) Verkürzung der Perioden zwischen den Zeitverwendungserhebungen in Deutschland und Ausweitung der Analysen auf die regionale Ebene:

Ausführliche Zeitbudgetuntersuchungen werden nur etwa alle zehn Jahre durchgeführt und darüber hinaus nicht nach Bundesländern untergliedert analysiert. Daraus resultiert eine relativ hohe Unsicherheit bei der Schätzung des Beitrags nicht marktgängiger Aktivitäten zur gesellschaftlichen Wohlfahrt.

e) Verbesserung und Vereinheitlichung der Datenlage im Bereich Verkehr:

Verkehrsdaten werden in den Bundesländern bereits heute in großem Umfang erhoben, so etwa im Rahmen der Straßenverkehrszählung. Dennoch fehlen auf regionaler Ebene zahlreiche Angaben, die für Gesamtdeutschland ausgewiesen werden, beispielsweise zur Güterverkehrsleistung. Es sollte daher geprüft werden, inwiefern Zusatzauswertungen vorliegender Daten zu Verbesserungen führen könnten und wo zusätzliche Erhe-

bungen notwendig sind. Vorreiter unter den Bundesländern, wie beispielsweise Baden-Württemberg in Bezug auf die Pendlerstatistik, könnten dabei Orientierung bieten.

Insgesamt sind vor allem bei vielen Umweltthemen Verbesserungen der Datenqualität und eine Verkürzung der Erhebungsintervalle sowie eine stärkere Harmonisierung der Datenlage zwischen den Bundesländern erforderlich. Wo auch auf Bundesebene bisher keine Daten in befriedigender Qualität vorliegen, erscheinen gemeinsame Anstrengungen des Bundes und der Länder sinnvoll, um die Datenlage zu verbessern und dabei Vergleichbarkeit zwischen den Angaben auf verschiedenen Ebenen und in den unterschiedlichen Regionen zu gewährleisten.

Verstärkt auch auf regionale Ebene übertragen werden sollten die Arbeiten, die auf eine Verbesserung der Kenntnisse über internationale Verflechtungen im Blick auf „ökologische Rucksäcke“ und andere relevante grenzüberschreitende Input-Output-Beziehungen zielen. Eine solche Betrachtung erscheint als unverzichtbare Ergänzung einer regionalen Wohlfahrtsberechnung, wie der RWI sie bietet.

3.5 Die Komponenten im Einzelnen

In diesem Kapitel werden die einzelnen Komponenten des RWI und deren Ergebnisse vorgestellt. Dies erfolgt auf Basis einer einheitlichen Struktur. So sind die „Komponentensteckbriefe“ in die Abschnitte „Definition“, „Erläuterungen“, „Datenquellen und Datenlage“, „Berechnungsmethoden“ sowie „Verlauf und Interpretation“ unterteilt.

Die Werte der Komponenten werden jeweils in einer Abbildung dargestellt, innerhalb derer die einzelnen Datenpunkte entweder dunkel- oder hellblau oder gelb eingefärbt sind. Ein **DUNKELBLAUER DATENPUNKT** steht dabei für einen Wert, der ausschließlich auf Daten externer Quellen beruht, die zudem vollständig oder ganz überwiegend spezifisch für das Bundesland sind. **HELLBLAUE DATENPUNKTE** wurden auf Grundlage bundeslandspezifischer Daten geschätzt (in der Regel extra- oder interpoliert), wobei in einigen Fällen zusätzlich gesamtdeutsche Werte herangezogen wurden, um Datenlücken zu schließen. Ein **GELBER DATENPUNKT** gibt darüber Auskunft, dass es sich um einen Schätzwert anhand von Bundesdaten und einfachen bundeslandspezifischen Größen wie etwa dem Bevölkerungsquotienten handelt. Teilweise verweist die gelbe Färbung zudem auf die bereits auf Bundesebene schwierige Datenlage. Genauere Erläuterungen zu Berechnung und Aussagekraft der jeweiligen Daten können und sollten den Texten des jeweiligen Komponentensteckbriefes entnommen werden.

Zum besseren Verständnis erhalten die einzelnen Komponentensteckbriefe darüber hinaus eine bestimmte Farbgebung: Komponente 1 ist als einzige in **GRAUER FARBE** gehalten, da sie nicht direkt in den RWI eingeht, sondern als gewichtender Faktor in Komponente 2. In **GRÜNER FARBE** sind die Komponenten gehalten, die positiv in den RWI eingehen. Dies bedeutet, dass in Abbildungen positiv ausgewiesene Werte dieser Komponenten auch als wohlfahrtsstiftend angesehen werden. In **ORANGENER FARBE** sind hingegen die Komponenten eingefärbt, die negativ in den RWI eingehen, sich also negativ auf die Wohlfahrt und den RWI auswirken. Die in Abbildungen von „orangenen Komponenten“ positiv dargestellten Werte sind folgerichtig wohlfahrtsmindernd, gehen also mit zusätzlichem negativen Vorzeichen in den RWI ein.

3.4.1 Komponente 1:

Index der Einkommensverteilung

Definition

Die Komponente erfasst die Ungleichverteilung der Einkommen in Schleswig-Holstein. Dazu wird der Gini-Index (auch Gini-Koeffizient genannt) der Äquivalenzeinkommen der Bevölkerung in Privathaushalten herangezogen. Der Gini-Index für SH ist auf den Wert des Gini-Koeffizienten für Gesamtdeutschland im Jahr 2000 normiert ($2000_{\text{Bund}}=100$).

Erläuterungen

Die Einkommensverteilung wird ausgewiesen, weil sie als gewichtender Faktor für die Basis-komponente des Wohlfahrtsindex, die privaten Konsumausgaben (s. Komponente 2), verwendet wird. Dahinter steht die wohlfahrtstheoretische Überlegung, dass ein Einkommenszuwachs für einen armen Haushalt eine höhere zusätzliche Wohlfahrt bedeutet als ein Einkommenszuwachs gleicher Höhe für einen reichen Haushalt (Stichwort: abnehmender Grenznutzen des Einkommens).

Dabei repräsentiert ein niedrigerer Wert des Gini-Index eine gleichere, ein höherer Wert eine ungleichere Einkommensverteilung. In der Regel werden Bewegungen in Richtung gleichere Verteilung als positiv bewertet. Diese Aussage gilt nicht strikt für alle Zustände der Einkommensverteilung; so könnte bei einer sehr gleichen Einkommensverteilung eine Situation eintreten, bei der aufgrund der individuell stark verschiedenen Grenznutzen von Einkommenszuwächsen eine weitere Bewegung in Richtung Gleichverteilung keinen Wohlfahrtsgewinn mehr hervorruft. In der gegenwärtigen Situation in Nordrhein-Westfalen ist jedoch davon auszugehen, dass ein solcher Zustand weit entfernt ist.

Datenquellen und Datenlage

Im Rahmen der Sozialberichterstattung der Länder hat IT.NRW (Statistisches Landesamt und IT-Dienstleister des Landes NRW) für alle Bundesländer ab dem Jahr 2005 bundeslandspezifische Gini-Indices errechnet.⁴² Für SH liegen somit Angaben zur Einkommensverteilung für die Jahre 2005 bis 2014 vor. Die Daten basieren auf dem Mikrozensus. Die Werte des Gini-

⁴² Verfügbar unter <http://www.amtliche-sozialberichterstattung.de/A3gini-koeffizient.html>

Koeffizienten wurden dabei auf Anfrage von IT.NRW mit einer Genauigkeit von drei Nachkommastellen bereitgestellt.

Da für die Jahre vor 2005 keine Angaben verfügbar sind, wurde angenommen, dass sich die Verteilung in Schleswig-Holstein in den Jahren 1999 bis 2005 im gleichen Maß verändert hat wie in Westdeutschland insgesamt. Der Gini-Index für Westdeutschland wird vom Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) berechnet und im sogenannten „SOEP-Monitor“ zur Verfügung gestellt. Die fehlenden Werte wurden auf Grundlage des Gini-Index der (Vor-)Jahreseinkommen für Westdeutschland des SOEP extrapoliert.⁴³ Spezifische Auswertungen für Schleswig-Holstein auf Basis des SOEP sind gerade für weiter zurückliegende Jahre problematisch, da der Stichprobenumfang für Schleswig-Holstein zu klein ist, um Werte mit der benötigten Genauigkeit zu erhalten. Zur Plausibilisierung der angenommenen Schätzung über den westdeutschen Wert und des dort ausgewiesenen deutlichen Anstiegs von 1999-2004, wurden SH-spezifische Auswertungen trotzdem vorgenommen. Diese zeigen ebenfalls einen deutlichen Anstieg des Gini-Index von 1999 bis 2005, nämlich insgesamt um 20% von 0,25 auf 0,30. Wie bereits gesagt, müssen diese Werte auf Grund des geringen Stichprobenumfangs vorsichtig interpretiert werden, von der Größenordnung her entspricht dies jedoch dem durchschnittlichen Anstieg in Westdeutschland. Dieser lag bei 16% (von 0,25 auf 0,29).

Problematisch bleibt allerdings, dass die für die Bundesrepublik vom DIW vorgelegte Zeitreihe des Gini-Index auf den Ergebnissen des seit 1984 jährlich durchgeführten Sozioökonomischen Panels (SOEP) beruht und damit auf einer anderen Datenquelle als die Berechnung von IT.NRW (Mikrozensus). Diese durch das Schätzverfahren eingeschränkte Verlässlichkeit der Werte von 1999 bis 2004 sollte bei der Interpretation der Zeitreihe berücksichtigt werden.

Für die Normierung auf den bundesweiten Gini-Koeffizienten des Jahres 2000 wurde ebenfalls die aktuelle Berechnung des DIW auf Basis der (Vor-)Jahreseinkommen gemäß SOEP als Datengrundlage herangezogen.

⁴³ Hierfür wurde der aktuelle Wert auf Basis der SOEP Version 30 herangezogen (SOEP 2013 – SOEPmonitor Person 1984-2013, SOEP v30).

Berechnungsmethoden

Der Gini-Index ist ein statistisches Maß, das die Abweichung von einer Gleichverteilung misst und allgemein zur Darstellung von Ungleichverteilungen eingesetzt werden kann. Hier wird der auf die sog. Äquivalenzeinkommen der Bevölkerung in Privathaushalten bezogene Gini-Index verwendet.⁴⁴

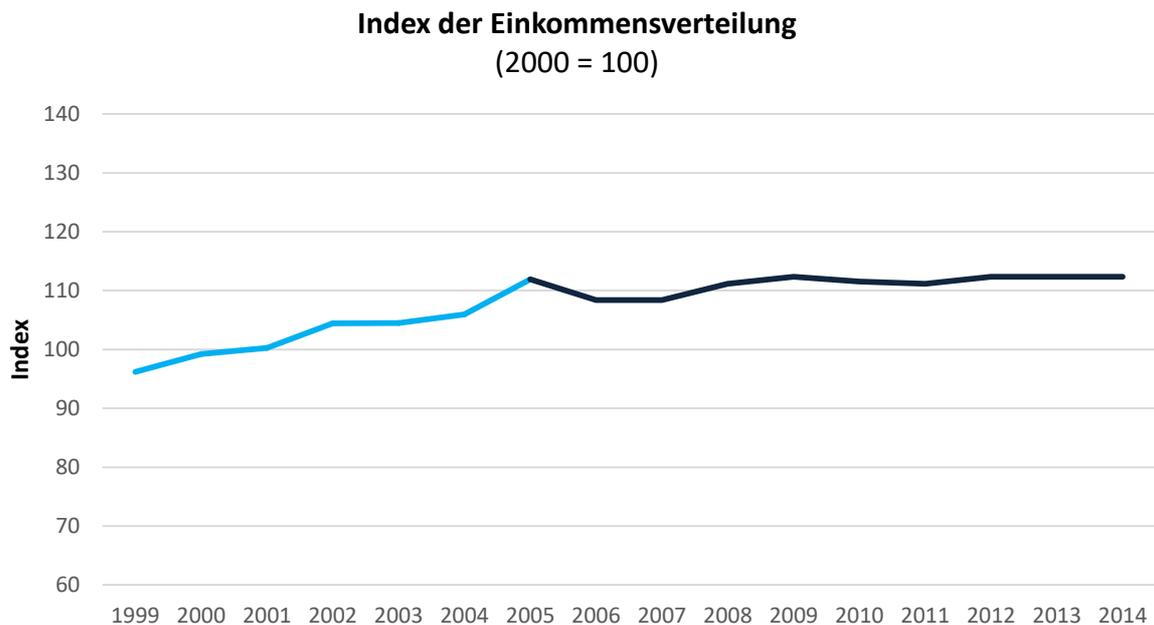
Zur Schätzung der Indexwerte der Jahre 1999 bis 2004 wird die Zeitreihe ausgehend von 2005 rückwärts extrapoliert, indem die Veränderungsraten des westdeutschen Gini-Index gegenüber dem Jahr 2005 auf den Wert des schleswig-holsteinischen Gini-Koeffizienten des Jahres 2005 bezogen werden. Anschließend wird die Zeitreihe auf den Wert des bundesweiten Gini-Index des Jahres 2000 normiert, der auch bei der Berechnung des NWI als Grundlage der Normierung dient. Dabei wird der gesamtdeutsche Wert gleich 100 gesetzt und aus dem Verhältnis des ursprünglichen Wertes zu dem normierten Wert ein Normierungsfaktor berechnet. Mit diesem Faktor werden die Gini-Index-Werte für SH multipliziert. Alternativ könnte die Normierung anhand des landespezifischen Wertes eines Referenzjahres erfolgen, wie dies – auf nationaler Ebene – die Methodologie des NWI vorsieht. Unter anderem aus Gründen der besseren Vergleichbarkeit zwischen den Bundesländern wird hier die Bezugnahme auf den gesamtdeutschen Gini-Index bevorzugt.⁴⁵

Im Ergebnis gilt: Ist das Einkommen in SH gleichmäßiger verteilt als auf Bundesebene im Jahr 2000, wird dies positiv bewertet und der normierte schleswig-holsteinische Gini-Index fällt unter 100. Ungleichere Verteilungen werden als Verschlechterungen gewertet, der Indexwert steigt über 100.

⁴⁴ Das Äquivalenzeinkommen ist ein bedarfsgewichtetes Pro Kopf-Einkommen je Haushaltsmitglied, das ermittelt wird, indem das Haushaltsnettoeinkommen durch die Summe der Bedarfsgewichte der im Haushalt lebenden Personen geteilt wird. Bei den Berechnungen des IT.NRW wie auch des DIW wird gemäß dem EU-Standard zur Bedarfsgewichtung die neue OECD-Skala verwendet. Danach wird der ersten erwachsenen Person im Haushalt das Bedarfsgewicht 1 zugeordnet, für die weiteren Haushaltsmitglieder werden Gewichte von < 1 eingesetzt (0,5 für weitere Personen im Alter von 14 und mehr Jahren und 0,3 für jedes Kind im Alter von unter 14 Jahren), weil angenommen wird, dass sich durch gemeinsames Wirtschaften Einsparungen erreichen lassen.

⁴⁵ Ein weiterer Grund ist, dass Gini-Koeffizienten auf Ebene der Bundesländer erst ab 2005 verfügbar sind, einem Jahr, in dem die Ungleichverteilung der Einkommen einen zwischenzeitlichen Höhepunkt erreichte.

Abbildung 17: Index der Einkommensverteilung



Verlauf und Interpretation

Das obige Schaubild zeigt die Entwicklung des Index der Einkommensverteilung von 1999 bis 2012. Änderungen des Gini-Index werden dabei, wie unter „Berechnungsmethoden“ erläutert, als Abweichung vom Basiswert 100 des Jahres 2000 auf Bundesebene dargestellt. So entspricht der ursprüngliche schleswig-holsteinische Gini-Wert von 0,286 im Jahr 2014 durch die Normierung einem Wert von 112,3.

Im betrachteten Zeitraum ist eine deutliche Zunahme der Ungleichheit der Einkommensverteilung in SH festzustellen, wobei sich diese Erhöhung zu Beginn des Berichtszeitraums von 1999 bis 2005 abspielt. In diesem Zeitraum steigt der Index an von 96,2 auf 111,9. Ab 2005 ist der Trend jedoch nicht mehr eindeutig. Von 2005 bis 2007 fällt der Index leicht ab, um dann bis 2009 wieder auf das Niveau von 2005 anzusteigen. Anschließend schwankt der Index in geringem Maße, um dann seit 2012 konstant bei einem Werte von 112,3 zu liegen.

Die Entwicklung der Einkommensverteilung ist dabei vor dem Hintergrund des Grads der Ungleichheit insgesamt in Deutschland zu betrachten. Dieser ist in SH im Jahr 2014 mit einem Indexwert von 112 geringer als im bundesdeutschen (115) und westdeutschen (116) Durchschnitt, liegt aber beispielsweise höher als der Durchschnitt der ostdeutschen Länder (104).

Bei der Interpretation der Werte ist zu beachten, dass eine „Verschlechterung“ des Index mehrere Gründe haben kann. Steigen beispielsweise alle Einkommen, die hohen Einkommen aber in überproportionaler Weise, ergibt sich eine Verschlechterung, also ein Steigen, des Gini-Index. Wenn das gesamte Einkommen abnimmt, gleichzeitig aber gleicher verteilt wird, würde eine Verbesserung, also ein Fallen des Indexwertes, ausgewiesen. Man sollte daher zusätzlich zum Gini-Index die konkreten Entwicklungen betrachten, zum Beispiel die des Lohnniveaus, um die Werte aussagekräftig interpretieren zu können.

3.4.2 Komponente 2:

Gewichteter privater Konsum

Definition

Der gewichtete private Konsum ergibt sich aus den (ungewichteten) privaten Konsumausgaben der inländischen privaten Haushalte in Preisen des Jahres 2010, gewichtet mit dem Gini-Index der Äquivalenzeinkommen (Erläuterung vgl. Komponente 1).

Erläuterungen

In der Regel werden Steigerungen des privaten Verbrauchs positiv bewertet, da prinzipiell unterstellt wird, dass das Konsumieren eines Gutes dem Verbraucher Nutzen stiftet. Dies leuchtet grundsätzlich ein, gehören zum Konsum der privaten Haushalte doch zentrale Bereiche wie „Wohnen, Energie, Wohnungsinstandhaltung“, die rund ein Drittel der Konsumausgaben privater Haushalte in SH ausmachen, oder „Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke“ (rd. 13 Prozent).⁴⁶ Der private Verbrauch kann zwar in vielen Fällen unter ökologischen oder auch medizinischen Gesichtspunkten bedenklich sein, wie das Beispiel des Fleischkonsums oder der Besitz von Zweit- oder Drittwagen zeigen. In der hier gewählten „konservativen“ Betrachtung wird aber davon abgesehen, Kriterien zur Bewertung von bestimmten Konsummustern aufzustellen und unmittelbar bei der Berechnung der Basisgröße Konsum in den Wohlfahrtsindex einzubeziehen. Stattdessen erfolgen entsprechende Korrekturen durch andere Komponenten des RWI (z.B. Komponente 19 „Schäden durch CO₂-Emissionen“).

Bei der Interpretation der Werte des gewichteten privaten Konsums ist zu beachten, dass sich eine Steigerung auch dann ergeben kann, wenn nur eine der beiden Variablen (privater Verbrauch oder Gini-Index) eine positive Entwicklung nimmt. Dies ist immer dann der Fall, wenn die positive Entwicklung der einen die negative Entwicklung der anderen Variablen in ihrer Wirkung übertrifft. Mit anderen Worten: Eine „ungerechtere“ Einkommensverteilung kann im gewichteten privaten Verbrauch durch eine hohe Steigerung des privaten Verbrauchs insgesamt wettgemacht werden.

⁴⁶ Werte des Jahres 2013 beruhend auf der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 2013, Auswertungen auf Anfrage von Statistik.Nord zur Verfügung gestellt.

Datenquellen und Datenlage

Die Daten zum privaten Verbrauch stammen aus der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung des Landes SH und können der Tabelle „Private Konsumausgaben in jeweiligen Preisen – 1991-2014“ auf der Website „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder“ (www.vgrdl.de) entnommen werden.⁴⁷

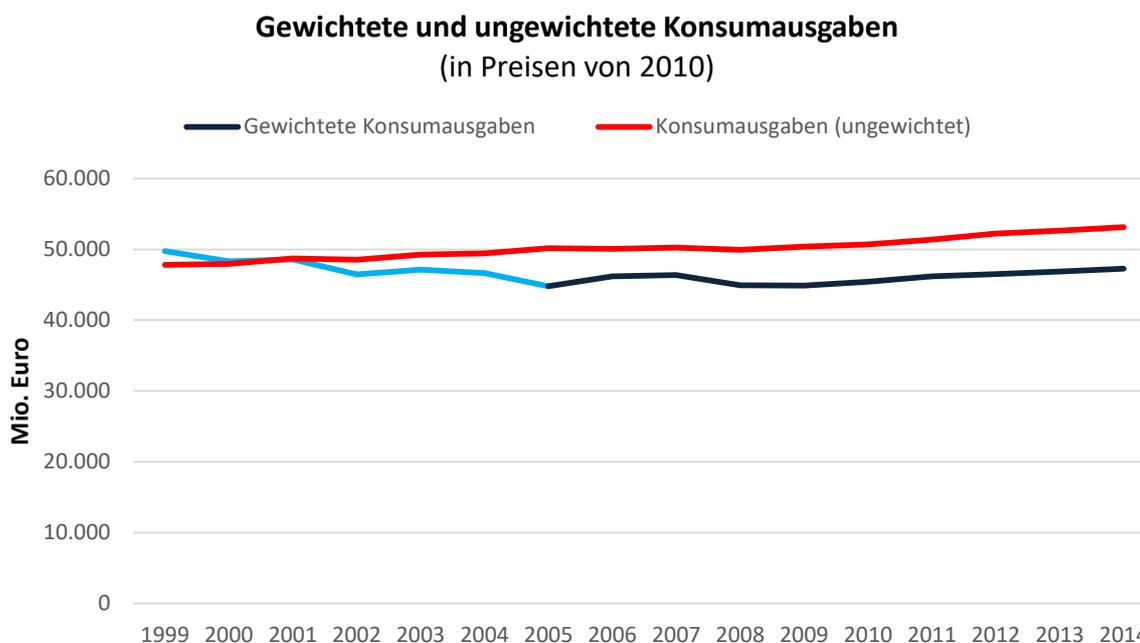
Berechnungsmethoden

Die Werte der Zeitreihe wurden auf das Jahr 2010 preisbereinigt und mit dem für das Jahr 2000 auf 100 normierten Gini-Index (Komponente 1) gewichtet.

*Komponente 2 = Konsumausgaben der privaten Haushalte im Inland / Komponente 1 * 100*

Dies stellt nur eine mögliche Art der Gewichtung des privaten Konsums dar. Eine Auseinandersetzung mit dem Problem der Gewichtung ist in Diefenbacher et al. (2013), Kapitel 3.3.2 zu finden.

Abbildung 18: Ungewichteter und gewichteter privater Konsum



⁴⁷ URL: <http://www.vgrdl.de/VGRdL/tbls/tab.asp?rev=RV2014&tbl=tab03&lang=de-DE>; Berechnungsstand ist November 2014 auf Basis der Konventionen gemäß VGR-Revision 2014.

Verlauf und Interpretation

Der Wert des gewichteten privaten Verbrauchs liegt immer dann unterhalb des realen privaten Verbrauchs, wenn im betreffenden Jahr der Gini-Index eine ungleichere Einkommensverteilung ausweist als auf Bundesebene im Referenzjahr 2000, und entsprechend oberhalb im umgekehrten Fall.

Die realen privaten Konsumausgaben in SH stiegen im Betrachtungszeitraum um 11% an, wobei die Steigerungen vor allem in den Jahren 2002 bis 2005 und 2008 bis 2014 stattfanden. Der *gewichtete* Konsum weist stärkere Schwankungen auf und ging im betrachteten Zeitraum insgesamt zurück. Seinen Höchststand erreichte er am Anfang der Zeitreihe im Jahr 1999, seinen Minimalwert im Jahr 2005. Seit dem Jahr 2009 steigt der gewichtete Konsum kontinuierlich an. Dieser Anstieg beruht auf einer weitgehend konstant bleibenden Einkommensungleichheit bei gleichzeitig steigenden ungewichteten realen Konsumausgaben. Trotzdem liegt der Wert der gewichteten Konsumausgaben im Jahr 2014 noch um 5% unter dem des Jahres 1999. Dabei ist zu beachten, dass die zur Gewichtung herangezogene Komponente 1 zwischen 1999 und 2004 auf einer anderen Datenquelle (SOEP) beruht als im Anschluss (Mikrozensus). Dieser Unterschied wird in Abbildung 18 durch die Färbung der Kurve der gewichteten Konsumausgaben (hellblau/dunkelblau) deutlich gemacht.

Es ist schwierig, für die gewichteten Konsumausgaben ein eindeutiges Ziel im Hinblick auf die Wohlfahrtsentwicklung insgesamt zu formulieren. Betrachtet man die Komponente isoliert, so lässt sie sich zum einen durch wachsenden privaten Konsum und zum anderen durch eine gleichere Verteilung der Einkommen (und damit des Konsums) steigern. Eine Gesamtbeurteilung erfordert jedoch, dass der Konsum nachhaltiger gestaltet wird, da wir bereits heute die Grenzen der Tragfähigkeit unseres Planeten aller Voraussicht nach überschritten haben. Ein Anstieg der privaten Konsumausgaben ist deswegen nur dann uneingeschränkt positiv zu bewerten, wenn eine absolute Entkopplung vom Ressourcenverbrauch stattfindet. Es ist zudem nicht auszuschließen, dass im Zuge einer nachhaltigen Entwicklung der private Konsum insgesamt fällt und damit auch der hier ausgewiesene Nutzen. Im Gesamt-RWI würde dies, anders als im BIP, über die geringeren Abzüge bei den Umweltkomponenten allerdings voraussichtlich kompensiert.

3.4.3 Komponente 3:

Wert der Hausarbeit

Definition

Unter dem Begriff der Hausarbeit werden die in den Zeitverwendungserhebungen des Statistischen Bundesamts definierten Aktivitäten „Haus- und Gartenarbeit“, „Bauen und handwerkliche Tätigkeiten“, „Einkaufen und Haushaltsorganisation“, „Kinderbetreuung“ und „Unterstützung, Pflege und Betreuung“ zusammengefasst. Die Komponente erfasst den Gesamtwert dieser Tätigkeiten (angegeben in Preisen von 2010).

Erläuterungen

Die Arbeit im Haushalt, auch Haushaltsproduktion genannt, ist Teil der wirtschaftlichen Wertschöpfung eines Landes (Stichwort Versorgungsökonomie). Sie umfasst alle Arbeiten in Haushalten, die ohne direkte Bezahlung zur Versorgung der Haushaltsmitglieder geleistet werden, etwa Kinderbetreuung, die Zubereitung von Nahrungsmitteln oder Kleinreparaturen. Im BIP wird Arbeit jedoch nur als Erwerbsarbeit thematisiert, da für diese Marktpreise vorliegen und sie somit Teil der formellen Marktökonomie ist. Die Trennung beruht auf einer normativen Entscheidung im Zuge der Standardisierung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung. Die Nichtberücksichtigung der Tätigkeiten im Haushalt – die weiterhin überwiegend von Frauen erbracht werden – führt zu einer systematischen Geringschätzung dieser Arbeit in gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfungsrechnungen. Diesem Aspekt gesellschaftlicher Wohlfahrt wird daher hier durch die positive Einbeziehung in den Regionalen Wohlfahrtsindex Rechnung getragen.

Datenquellen und Datenlage

Da auf der Ebene der Bundesländer keine Datengrundlagen zur Berechnung des Wertes von Hausarbeit zur Verfügung stehen, muss die Komponente anhand gesamtdeutscher Daten und der schleswig-holsteinischen Bevölkerung geschätzt werden. Angaben zum Zeiteinsatz für Hausarbeit stehen auf Grundlage der Zeitbudgeterhebung des Statistischen Bundesamtes mittlerweile für die Jahre 1992, 2001 und 2012/2013 in guter Qualität zur Verfügung. Daten für die Jahre 1992 und 2001 und die Methodik zur Schätzung des Werts der Hausarbeit werden Schäfer, Dieter (2004): „Unbezahlte Arbeit und Brutto-Inlandsprodukt 1992 und 2001 –

Neuberechnung des Haushalts-Satellitensystems“ entnommen.⁴⁸ Für die Jahre 2012/13 – die Erhebung fand zu etwa gleichen Teilen in beiden Jahren statt – wurden die Daten zur eingesetzten Zeit einer Veröffentlichung von Norbert Schwarz und Florian Schwahn entnommen.⁴⁹ Zusätzlich wurden relevante Daten beim Autor erfragt (eingesetzte Zeit pro Tag).

Für Angaben zur Bevölkerung ab 12 Jahren wird die Tabelle „Bevölkerung: Bundesländer, Stichtag, Altersjahre“ der GENESIS-Datenbank des Statistischen Bundesamtes (Code: 12411-0011) herangezogen.

Berechnungsmethoden

Die Berechnung des Werts der Hausarbeit beruht auf drei Variablen, die miteinander multipliziert werden. Diese werden im Folgenden kurz vorgestellt.

1) Für Hausarbeit eingesetzte Zeit pro Person (ab 12 Jahre)

Für die Abgrenzung der unbezahlten Arbeit beziehungsweise der Haushaltsproduktion von anderen Tätigkeiten wird das sogenannte „Dritt-Personen-Kriterium“ herangezogen. Demnach sind unbezahlte Aktivitäten im Haushaltsbereich, die auch von Dritten gegen Bezahlung übernommen werden könnten, Tätigkeiten im ökonomischen Sinn und somit unbezahlte Arbeit. Tätigkeiten im persönlichen Bereich, die das genannte Dritt-Personen-Kriterium nicht erfüllen (Schlafen, Essen, Körperpflege), und Freizeitaktivitäten gehören nicht dazu.

Um den gesamten Zeiteinsatz für Hausarbeit zu erfassen, werden die in den Zeitverwendungserhebungen definierten Aktivitätsbereiche „Haus- und Gartenarbeit“, „Bauen und handwerkliche Tätigkeiten“, „Einkaufen und Haushaltsorganisation“, „Kinderbetreuung“ und „Unterstützung, Pflege und Betreuung“ aufsummiert. Entsprechend den zeitlichen Schwerpunkten der Zeitverwendungserhebungen des Statistischen Bundesamtes (1991/1992 und 2001/2002) werden diese Werte für das Jahr 1992 und 2001 angesetzt.

⁴⁸ Weitere Informationen zu diesem Thema bietet auch die Publikation Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2004): Alltag in Deutschland. Analysen zur Zeitverwendung, Beiträge zur Ergebniskonferenz der Zeitbudgeterhebung 2001/02 am 16./17. Februar 2004 in Wiesbaden, Band 43.

⁴⁹ Schwarz, Norbert/Schwahn, Florian (2016): „Entwicklung der unbezahlten Arbeit privater Haushalte“, in: Wirtschaft und Statistik, Vol. 2016, Heft 2, 35 – 51. URL: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/WirtschaftStatistik/2016/02/UnbezahlteArbeit_022016.pdf?__blob=publicationFile

Da die Zeitverwendungserhebung 2012/13 zu gleichen Teilen in den Jahren 2012 und 2013 durchgeführt wurde, wird für das Jahr 2013 der Wert des Jahres 2012 unverändert übernommen. Für die Jahre 1999 und 2000 werden die Werte auf Basis der vorliegenden Werte aus den Jahren 1992 und 2001 linear interpoliert; für den Zeitraum 2002 bis 2011 auf Basis der Werte aus den Jahren 2001 und 2012/13. Für das Jahr 2014 werden die Werte extrapoliert auf Basis der Entwicklung von 2001-2012/13.

2) Bevölkerungsstand (ab 12 Jahre)

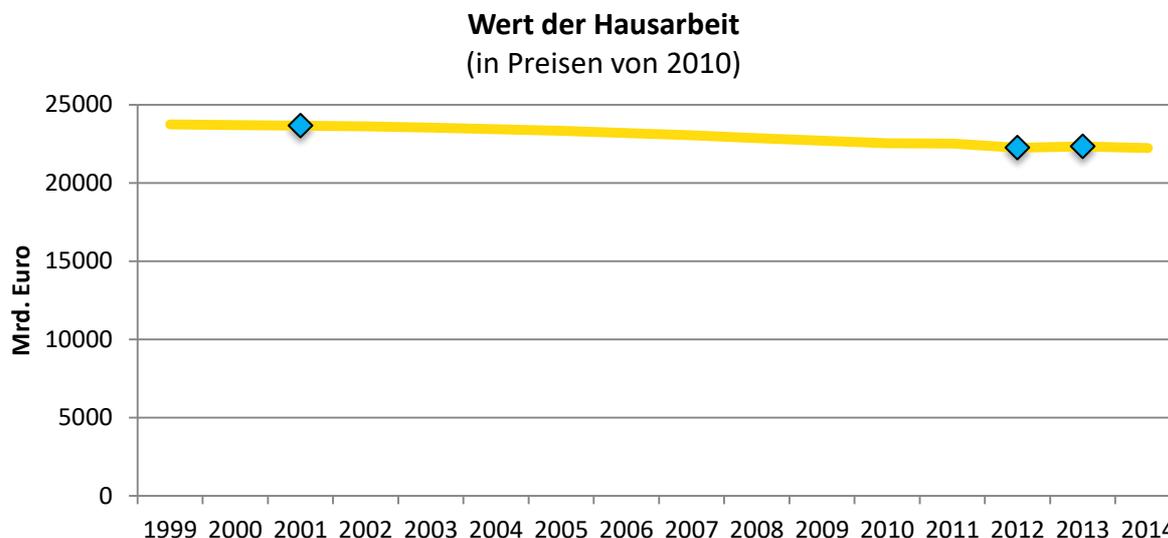
Der Bevölkerungsstand ab 12 Jahren wird auf Basis der Tabelle „Bevölkerung: Bundesländer, Stichtag, Altersjahre“ berechnet. Um Werte für die Jahresmitte zu erhalten, werden die für den Stichtag 31.12. ausgewiesenen Werte jeweils mit dem Vorjahreswert gemittelt. Um den durch den Zensus 2011 ausgelösten Sprung der Bevölkerung von 2010 auf 2011 zu vermeiden, wurde ein Korrekturfaktor auf Basis der vorliegenden korrigierten Gesamtbevölkerungszahlen für Schleswig-Holstein berechnet.

3) Nettolohn eines Hauswirtschafters

Für die monetäre Bewertung der für Hausarbeit eingesetzten Zeit stehen verschiedene theoretisch fundierte Bewertungsansätze zur Verfügung, zwischen denen eine Entscheidung getroffen werden muss: Die Generalistenmethode, die Spezialistenmethode, der Durchschnittslohnansatz und der Opportunitätskostenansatz (näheres dazu in Schäfer 2004). Hier wird der „Generalistenansatz“ eingesetzt. Anders als bei Schäfer setzen wir jedoch den Mindestlohn als einheitlichen Lohnsatz (8,50 Euro bzw. preisbereinigt auf das Jahr 2010 7,95 Euro) an. Diese Änderung wurde vorgenommen, da sich die Ermittlung des Lohnsatzes eines Hauswirtschafters als schwierig herausstellte. Es handelt sich damit also um einen vorsichtigen Ansatz, dessen Wertermittlung den wahren Wert eher unter- als überschätzt.

Die drei dargestellten Variablen für die Hausarbeit eingesetzte Zeit pro Person in Deutschland, schleswig-holsteinische Bevölkerung ab 12 Jahren und Nettolohn werden miteinander multipliziert. Daraus ergibt sich der monetarisierte Wert der Hausarbeit.

Abbildung 19: Wert der Hausarbeit



Verlauf und Interpretation

Die bewertete Hausarbeit geht zwischen 1999 und 2014 um 6 Prozent von 24 Mrd. auf 22 Mrd. Euro zurück. Grund dafür ist die Abnahme der in SH für Hausarbeit insgesamt eingesetzten Zeit (minus 12%). Dass der Rückgang nicht stärker ausfiel liegt daran, dass die Bevölkerung über 12 Jahren in SH von 1999 bis 2014 um 6% zugenommen hat.

Zwar ist aufgrund der Datenlage nicht sicher, ob der für Gesamtdeutschland zu verzeichnende deutliche Rückgang der Hausarbeitszeit in SH tatsächlich in gleichem Maße stattgefunden hat. Eine ähnliche Entwicklung ist jedoch sehr wahrscheinlich. Ein Grund könnte die Verlagerung von bisher unentgeltlich durchgeführten Arbeiten auf den formellen Markt sein. Ein Beispiel wäre hier die Anstellung einer Haushaltshilfe anstelle der eigenen Verrichtung der Hausarbeit. Eine solche Entwicklung ist auch vor dem Hintergrund einer steigenden Zahl von Paaren, bei denen beide Partner erwerbstätig sind, plausibel. Im BIP werden solche Änderungen allein von einer Seite betrachtet: der zusätzlichen bezahlten Arbeit – sowohl der Haushaltshilfe als auch potentiell der zusätzlichen Arbeitszeit der dadurch von der Hausarbeit entlasteten Person. Diese geht positiv ins BIP ein. Die andere Seite, der Rückgang der Haushaltsproduktion, wird hingegen vom BIP nicht erfasst. Diese einseitige „Fehlberechnung“ soll im RWI korrigiert werden.

Steigerungen der Haushaltsproduktion werden allgemein als Wohlfahrtszunahme bewertet. Wie bei allen Produktionstätigkeiten könnte es allerdings auch hier ein „Zuviel“ geben. Die Frage möglicher Obergrenzen von Konsum und Produktion, jenseits derer eine positive Bewertung weiterer Zuwächse unter Wohlfahrtsaspekten zumindest fraglich ist, muss jedoch im Gesamtzusammenhang der Bewertung von Konsum im Allgemeinen betrachtet werden, zu dem weiterer Diskussions- und Forschungsbedarf besteht. Ein eindeutiges Ziel kann an dieser Stelle deswegen nicht gesetzt werden. Prinzipiell steigt der RWI, je höher die Komponente ist, es kann aber Rückkopplungen mit anderen Komponenten geben. So dürfte z.B. ein starkes Ansteigen der Hausarbeit einen Rückgang der bezahlten Arbeit zur Folge haben, was negative Auswirkungen auf den Konsum (Komponente 2) haben könnte.

3.4.4 Komponente 4:

Wert der ehrenamtlichen Arbeit

Definition

Die Komponente umfasst den Wert der Tätigkeiten, die in den gemäß Zeitverwendungserhebungen definierten Aktivitätsbereich „Ehrenamt und informelle Hilfen“ fallen (angegeben in Preisen von 2010).

Erläuterungen

Die ehrenamtliche Arbeit ist Teil der wirtschaftlichen Wertschöpfung eines Landes. Dass sie im BIP nicht berücksichtigt wird, beruht wie bei der Hausarbeit auf einer normativen Entscheidung der Kommissionen, die die Standardisierung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung mit Fokus auf die Erwerbsarbeit vorangetrieben haben. Die Nichtberücksichtigung der ehrenamtlichen Arbeit führt zur systematischen Geringschätzung dieser Arbeitsform in gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfungsrechnungen und ist deshalb auch unter dem Gesichtspunkt der sozialen, am Gemeinwohl orientierten Entwicklung eines Landes korrekturbedürftig. Ehrenamtliche Arbeit geht daher in den Regionalen Wohlfahrtsindex positiv ein.

Datenquellen und Datenlage

Die verwendeten Datenquellen entsprechen überwiegend denjenigen der Komponente 3, „Wert der Hausarbeit“, und können im vorangegangenen Abschnitt 3.4.3 nachvollzogen werden. Anders als das Thema Hausarbeit wurde die ehrenamtliche Arbeit – meist als freiwilliges oder bürgerschaftliches Engagement bezeichnet – darüber hinaus in verschiedenen Studien ausführlich untersucht. Auch wenn die Untersuchungen in Bezug auf den Zeiteinsatz für ehrenamtliche Arbeit die Genauigkeit der Zeitverwendungserhebung nicht erreichen, können einige davon zur ergänzenden Information und teilweise zur Verbesserung der Schätzung herangezogen werden.

Besonders hervorzuheben sind der bereits viermal veröffentlichte bundesweite Freiwilligen-survey (1999, 2004, 2009, 2014) und der darauf beruhende sogenannte „Engagementatlas“ (2009, 2015), die zum Teil auch auf Ebene der Bundesländer ausgewertet wurden. Die Auswertungen des Freiwilligen-survey ergeben, dass die Engagementquote – also der Anteil der

Bevölkerung, der freiwillig unentgeltlich oder gegen eine geringe Aufwandsentschädigung öffentliche und/oder gemeinschaftliche Aufgaben und Arbeiten übernimmt – seit 1999 kontinuierlich angestiegen ist. Im Jahr 1999 lag sie bei 33,8% und stieg dann über 34,3% im Jahr 2004 und 40,2% im Jahr 2009 schließlich auf 42,7% im Jahr 2014 an.⁵⁰ Vergleicht man dies mit den bundesdeutschen Werten, so zeigt sich, dass SH im Jahr 2009 eine deutlich überdurchschnittliche Engagementquote aufwies (+4,3%). Im neuesten Erhebungsjahr 2014 liegt die Engagementquote in SH hingegen wieder in etwa gleich hoch wie in Deutschland im Durchschnitt (-0,9%).⁵¹ Allerdings zeigen Auswertungen zur eingesetzten Zeit, dass diese in SH etwas höher liegt als im bundesdeutschen Schnitt. Für das Jahr 2009 werden im Engagementatlas 2009 für SH Werte von 17,4 Stunden pro engagierter Person und Monat ausgewiesen, was bundesweit den Höchstwert darstellt. Der bundesdeutsche Schnitt liegt bei 16,2 Stunden.⁵² Und auch für das Jahr 2014 zeigen die Auswertungen, dass in SH überdurchschnittlich viel Zeit pro engagierter Person für ehrenamtliche Arbeit eingesetzt wird. So lag der Anteil der Befragten, die angaben, mehr als 6 Stunden pro Woche für freiwillige Tätigkeiten aufzubringen, in SH mit 20% um 2% über dem bundesdeutschen Durchschnitt.

Berechnungsmethoden

Aufgrund der Datenlage wird der Wert des freiwilligen Engagements anhand der bundesweiten Daten der Zeitverwendungserhebungen und der Bevölkerungsentwicklung in SH geschätzt. Die Werte werden nach der gleichen Methode ermittelt wie der Wert der Hausarbeit. Unter dem Oberbegriff der ehrenamtlichen Tätigkeiten werden in der Regel ehrenamtliche Tätigkeiten im eigentlichen Sinne (außerhalb von Haushalten) und informelle Hilfen für andere Haushalte (also etwa Nachbarschaftshilfe) zusammengefasst. Für die hier berechnete Komponente „Wert der ehrenamtlichen Arbeit“ wurde die Kategorie „Ehrenamt und informelle Hilfen“ aus den Zeitverwendungserhebungen herangezogen.

⁵⁰ Kausmann, Corinna/Simonson, Julia (2016): „Freiwilliges Engagement in Ost- und Westdeutschland sowie den 16 Ländern“, in: Simonson, Julia/ Vogel Claudia/ Tesch-Römer, Clemens (Hrsg.) *Freiwilliges Engagement in Deutschland – Der Deutsche Freiwilligensurvey 2014*. Wiesbaden: Springer VS, 559 - 588.

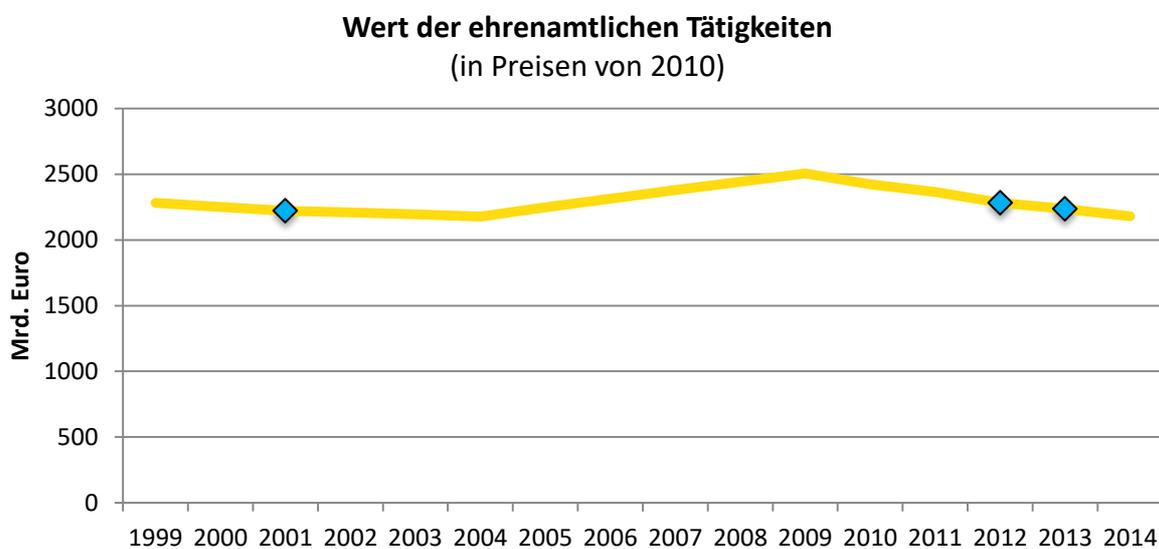
⁵¹ Die Daten sind z.B. auch online in der Gerostat-Datenbank: GeroStat - Deutsches Zentrum für Altersfragen, Berlin. DOI 10.5156/GEROSTAT; Deutscher Freiwilligensurvey (FWS) - 1999, 2004, 2009, 2014; Gewichtete Ergebnisse.

⁵² Generali (Hrsg.) (2009): *Engagementatlas 2009. Daten. Hintergründe. Volkswirtschaftlicher Nutzen*. URL: <https://zukunftsfonds.generalideutschland.de/wissen/2009-engagementatlas/>

Um die bundesdeutschen Werte an die landesspezifische Situation anzupassen, werden die unter der Überschrift „Datenquellen und Datenlage“ genannten Werte der Engagementquote aus den Freiwilligen surveys (1999, 2004, 2009, 2014) über die Abweichung vom bundesdeutschen Durchschnitt als gewichtender Faktor einbezogen. Als weiterer gewichtender Faktor wird der im Engagementatlas 2009 für SH ausgewiesene überdurchschnittliche Zeiteinsatz (+7%) für ehrenamtliche Tätigkeiten eingesetzt.

Die methodischen Probleme sind die gleichen wie bei Komponente 3. Eine Bewertung nach dem gleichen Grundsatz wie bei der Haushaltsarbeit, dem „Generalistenansatz“ und dem Mindestlohn, führt allerdings definitiv zu einer Unterschätzung des Gesamtwertes der ehrenamtlichen Tätigkeit. Noch mehr als bei der Hausarbeit wäre hier für eine realistischere Schätzung der Spezialistenansatz angebracht. Aufgrund der Komplexität der notwendigen Datenerhebung kann dieser Ansatz jedoch nicht weiter verfolgt werden.

Abbildung 20: Wert der ehrenamtlichen Arbeit



Verlauf und Interpretation

Der Wert ehrenamtlicher Tätigkeiten geht im betrachteten Zeitraum um 4% leicht zurück. Verantwortlich dafür ist der in den Zeitverwendungserhebungen auf bundesdeutscher Ebene ausgewiesene Rückgang der für ehrenamtliche Tätigkeiten eingesetzten Zeit von 20 Minuten im Jahr 1992 auf 18 Minuten pro Tag im Jahr 2001 und auf 17 Minuten pro Tag im Jahr

2012/13. Demgegenüber ist die Bevölkerung der über 12jährigen in SH von 1999 bis 2014 um knapp 6% angestiegen.

Der schwankende Verlauf der Kurve von 2004 bis 2014 ergibt sich durch die bundeslandspezifische Gewichtung über die Ergebnisse der Freiwilligensurveys. In diesen wird für Schleswig-Holstein im Jahr 2009 eine deutlich überdurchschnittliche Engagementquote von 40,2% ausgewiesen. Das liegt 4,3 Prozentpunkte über dem bundesdeutschen Schnitt. In den anderen Erhebungsjahren 1999, 2004 und 2014 liegen die Engagementquoten hingegen etwa auf dem Niveau des bundesdeutschen Durchschnitts. Aus der Einbeziehung dieser Werte als gewichtende Faktoren und der linearen Interpolation zwischen diesen Datenpunkten folgt deswegen zunächst die Zunahme von 2004 bis 2009. In dieser Zeit ist das Engagement in SH also im Vergleich zum bundesdeutschen Schnitt stark überdurchschnittlich (+20%). Es folgt von 2009 bis 2014 die Annäherung an den bundesdeutschen Schnitt und dementsprechend ein fallender Verlauf. Die Einbeziehung der Ergebnisse des Freiwilligensurveys führen aber insgesamt betrachtet auch im Jahr 2014 dazu, dass für SH angenommene bewertete ehrenamtliche Arbeit im Vergleich zum bundesdeutschen Schnitt überdurchschnittlich hoch liegt (+5%).

3.4.5 Komponente 5:

Öffentliche Ausgaben für Gesundheits- und Bildungswesen

Definition

Fünzig Prozent der öffentlichen Ausgaben für das Gesundheits- und Bildungswesen werden als Beitrag zur gesellschaftlichen Wohlfahrt berücksichtigt (in Preisen des Jahres 2010).

Erläuterungen

Viele öffentliche Ausgaben sind defensiver Natur: Sie werden getätigt, um Verschlechterungen des gesellschaftlichen Wohlergehens abzuwehren. Zumindest ein Teil der öffentlichen Ausgaben im Gesundheits- und Bildungsbereich ist jedoch als wohlfahrtssteigernd anzusehen und sollte daher im Rahmen eines Wohlfahrtsindex positiv berücksichtigt werden. Da im RWI – anders als im BIP – zunächst einmal nur private Ausgaben einbezogen werden (Komponente 2), ist eine gesonderte Erfassung notwendig. Der angenommene Anteil von 50 Prozent beruht dabei auf einer sehr groben Schätzung defensiver und wohlfahrtssteigernder Ausgaben, da eine fundierte Unterscheidung ausgesprochen aufwendig wäre.

Mittel- bis langfristig ist eine besser begründete Differenzierung der Ausgaben anzustreben, wobei insbesondere im Gesundheitsbereich die privat beziehungsweise durch die Krankenkassen getätigten Ausgaben in die Betrachtung einbezogen werden sollten.⁵³ Sinnvoll erscheint darüber hinaus, den Einbezug weiterer öffentlicher Ausgaben zu prüfen. Die Untersuchung der öffentlichen Ausgaben im Hinblick auf ihren Beitrag zur gesamtgesellschaftlichen Wohlfahrt ist jedoch sehr komplex und daher im Rahmen der vorliegenden Studie nicht möglich gewesen.

Datenquellen und Datenlage

Die Daten zu den Bildungsausgaben können für 1999 bis 2014 aus dem Bildungsfinanzbericht des Statistischen Bundesamtes 2015 (Ausgaben für Bildung (Tabellenteil), Tabelle 1.7: Ausgaben (Grundmittel) der öffentlichen Haushalte für Bildung 1995-2015 nach Ländern und

⁵³ Das aktuelle Vorgehen bezieht die Krankenkassenbeiträge der privaten Haushalte im Rahmen der Komponente 2, „privater Konsum“, ein, ohne dabei weiter zu differenzieren.

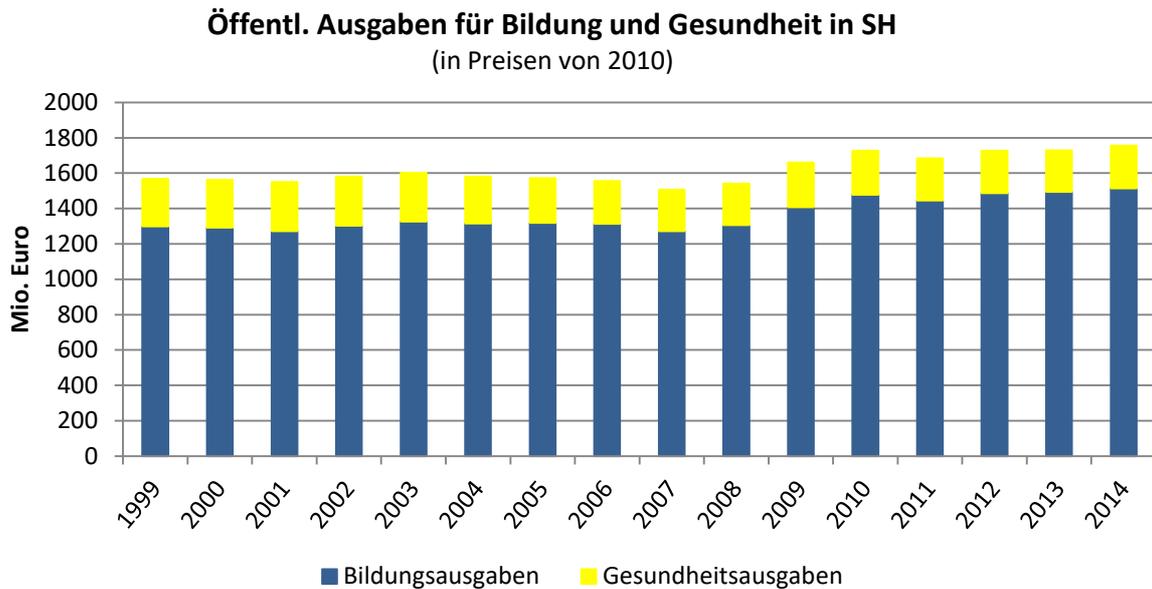
Aufgabenbereichen, entnommen werden. Bei den Werten für 2013 und 2014 handelt es sich um vorläufige Angaben.

Bundeslandspezifische Daten zu den Ausgaben der öffentlichen Hand für Gesundheit enthält die Gesundheitsausgabenrechnung der Länder für die Jahre 2008 bis 2014 (online verfügbar unter http://www.ggrdl.de/ggr_laenderergebnisse.html#GAR, Tabellen „Gesundheitsausgaben nach Ausgabenträger“). Die dort für SH ausgewiesenen Werte beruhen allerdings zu einem guten Teil allein auf Angaben zu den Gesundheitsausgaben der öffentlichen Hand in Deutschland insgesamt, die anhand des schleswig-holsteinischen Bevölkerungsanteils heruntergerechnet werden. Um eine konsistente Zeitreihe zu erreichen, entschied man sich, die in der GAR ausgewiesenen landesspezifischen Werte vorerst nicht zu verwenden, sondern diese komplett selbst, beruhend auf den gesamtdeutschen Gesundheitsausgaben und dem Bevölkerungsanteil Schleswig-Holsteins, zu berechnen. Die Ausgaben ab 1999 werden für die Bundesebene im Rahmen der Gesundheitsberichterstattung des Bundes bereitgestellt (www.gbe-bund.de, Tabelle: „Gesundheitsausgaben in Deutschland in Mio. €. Gliederungsmerkmale: Jahre, Art der Einrichtung, Art der Leistung, Ausgabenträger“).

Berechnungsmethoden

Die Gesundheitsausgaben werden anhand der Bundesdaten und des Bevölkerungsquotienten (durchschnittliche Jahresbevölkerung) des jeweiligen Jahres geschätzt. Bei der Berechnung des Gesamtindex wird die Hälfte der Gesamtausgaben des jeweiligen Jahres im Bildungs- und Gesundheitsbereich addiert (in Preisen des Jahres 2010).

Abbildung 21: Ausgaben für Gesundheits- und Bildungswesen



Verlauf und Interpretation

Die einbezogenen preisbereinigten Gesundheits- und Bildungsausgaben der öffentlichen Hand in SH schwanken zwischen rund 1,75 Mrd. Euro als Maximalwert im Jahr 2014 und 1,55 Mrd. Euro im Jahr 2001 als Minimalwert. Die geschätzten Gesundheitskosten lagen mit ihrem Maximalwert von 277 Mio. Euro im Jahr 2001 um 35 Mio. Euro höher als im Jahr 2014. Die Bildungsausgaben schwanken preisbereinigt zwischen minimal 1,27 Mrd. Euro 2001 und maximal 1,51 Mrd. Euro 2014. Obwohl dieser Wert einen Höchststand erreicht hat, kann daraus nicht geschlossen werden, dass eine ausreichende Versorgung der Bevölkerung mit Bildungsinvestitionen oder -dienstleistungen erreicht wäre.

3.4.6 Komponente 6:

Kosten und Nutzen dauerhafter Konsumgüter

Definition

Die Komponente weist die Differenz zwischen jährlichen Ausgaben für private Gebrauchsgüter und dem monetarisierten jährlichen Nutzen des Bestandes an privaten Gebrauchsgütern aus (angegeben in Preisen von 2010).

Erläuterungen

Diese Komponente korrigiert die Wohlfahrtsrechnung um das zeitliche Auseinanderfallen der Ausgaben für dauerhafte Konsumgüter und deren anschließende Nutzung. Anders als bei kurzlebigen Gütern wie etwa Lebensmitteln, die zeitnah konsumiert werden und so in der Kaufperiode Nutzen stiften, entsteht der volle Nutzen eines dauerhaften Gutes wie beispielsweise eines Fahrrads erst über die Lebensdauer. Da die Ausgaben jedoch im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung zum Zeitpunkt des Kaufs in den privaten Verbrauch eingerechnet werden, muss eine Korrektur vorgenommen werden.

Datenquellen und Datenlage

Das Statistische Bundesamt weist das private Verbrauchsvermögen für die Bundesrepublik Deutschland im Rahmen der Vermögensrechnung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen nachrichtlich aus (Fachserie 18, Reihe 1.4: Inlandsproduktberechnung, Detaillierte Jahresergebnisse 2014 (Stand 11.05.2016), Tabelle 3.1.6: „Gebrauchsvermögen der privaten Haushalte“, Bestand am Jahresende). Analog zur Ausweisung des Anlagevermögens wird der Bestand dauerhafter Konsumgüter unter anderem nach dem Nettokonzept, das heißt unter Veranschlagung jährlicher Abschreibungen, zu Wiederbeschaffungspreisen ausgewiesen. Außerdem werden preisbereinigte Indexwerte (Kettenindex 2010 = 100) angegeben.

Auf Ebene der Bundesländer existieren keine entsprechenden Datengrundlagen, weshalb für SH eine Schätzung anhand der Bundesdaten erfolgt. Die dazu benötigten Daten zum Ausstattungsbestand der Haushalte in SH mit Gebrauchsgütern stammen aus der Einkommens-Verbrauchs-Stichprobe des Statistischen Bundesamtes, welche alle fünf Jahre durchgeführt wird. Die Daten für die Jahre 1998, 2003, 2008 und 2013 wurden vom Statistikamt Nord auf

Anfrage zur Verfügung gestellt.

Berechnungsmethoden

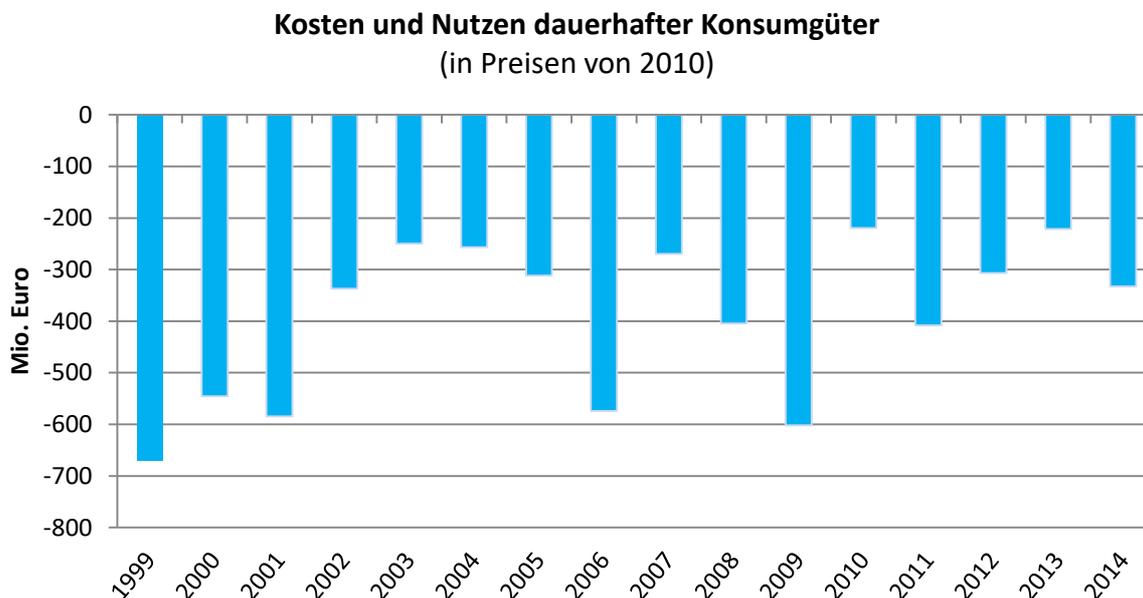
Im Prinzip werden zur Korrektur des zeitlichen Auseinanderfallens von Kosten und Nutzen die Ausgaben für dauerhafte Konsumgüter auf der einen Seite vom gewichteten privaten Verbrauch abgezogen, auf der anderen Seite die Abschreibungen als jährlicher Nutzen aus dem Gebrauch des Bestands an dauerhaften Konsumgütern addiert. Die Interpretation der Abschreibungen als Nutzenwert lässt sich aus ihrer Berechnung begründen: Die jährlichen Abschreibungen entsprechen dem Wert des Gebrauchsgutes dividiert durch seine Nutzungsdauer (Schmalwasser/Müller/Weber 2011:570).⁵⁴ Eine Nutzenberechnung würde – unter der Annahme eines gleichmäßig über die Lebensdauer verteilten Nutzenstroms aus dem Gebrauch der Güter – in derselben Weise vorgehen.

Der Saldo von Kosten (Ausgaben) und Nutzen (Abschreibungen) auf Bundesebene lässt sich auch als Differenz des Netto-Gebrauchsvermögens in t-1 und des Netto-Gebrauchsvermögens in t berechnen, denn das Netto-Gebrauchsvermögen berücksichtigt die Abschreibungen bereits.⁵⁵ Die Schätzung auf Länderebene erfolgt dann anhand eines Rechenverfahrens, das auf den jeweiligen Bevölkerungsanteil und die Zusammensetzung des Gebrauchsvermögens in den Bundesländern zurückgreift. Um den unterschiedlichen Zusammensetzungen der Gebrauchsvermögen in den Bundesländern Rechnung zu tragen, wurde gemäß der Ausstattungsbestände der einzelnen Güter aus der Einkommens-Verbrauchs-Stichprobe ein gleichgewichteter Index aller erfassten Gebrauchsgüter entwickelt. Dabei wird der Bundeswert auf das Niveau von 100 % normiert und der Wert für SH in Bezug dazu ermittelt. Der Saldo von Kosten und Nutzen dauerhafter Konsumgüter für Deutschland wird dann zunächst anhand der im jeweiligen Bundesland lebenden Bevölkerung den einzelnen Ländern zugerechnet. Der so ermittelte Landeswert wird schließlich mit dem schleswig-holsteinischen Ausstattungsbestandsindex multipliziert, um zu einer differenzierteren Schätzung von Kosten und Nutzen dauerhafter Konsumgüter in SH zu kommen.

⁵⁴ Auch seitens der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung werden Abschreibungen als Maß für die Nutzung des Gebrauchsvermögens in einer Periode interpretiert (Schmalwasser/Müller/Weber 2011:568).

⁵⁵ Um die resultierenden Werte in Preisen des Jahres 2010 angeben zu können, muss das Netto-Gebrauchsvermögen zu Wiederbeschaffungspreisen allerdings zunächst mithilfe der Veränderungsdaten des Kettenindex umgerechnet werden. Ausgehend vom „Startwert“ zu Wiederbeschaffungspreisen im Jahr 2010 werden daher die Werte jeweils mit Bezug auf das Folgejahr (1991-2009) als $x_t = x_{t+1} + x_{t+1} * ((y_t - y_{t+1})/y_{t+1})$ bzw. Vorjahr (2011 und 2012) als $x_t = x_{t-1} + x_{t-1} * ((y_t - y_{t-1})/y_{t-1})$ mit y = Wert Kettenindex berechnet.

Abbildung 22: Kosten und Nutzen dauerhafter Konsumgüter



Verlauf und Interpretation

Der Saldo von Ausgaben und Nutzen dauerhafter Konsumgüter war im betrachteten Zeitraum immer negativ, das heißt, die Kosten für Neuanschaffungen überwogen den jährlichen Nutzenstrom aus dem Bestand an Gebrauchsvermögen. Die Komponente führte somit in der Berechnung des Wohlfahrtsindex bisher stets zu einem Abzug zwischen maximal 670 Mio. (1999) und minimal 220 Mio. Euro (2010). Dabei ist kein klarer Trend erkennbar, auch wenn der größte Abzug in das Jahr 1999 fällt: Die Differenz zwischen Kosten und Nutzen hat bis 2003 eine deutlich abnehmende Tendenz, im Zeitraum von 2004 bis 2014 kommt es aber zu starken Schwankungen.

Gegenüber den 1990er Jahren fallen die Zuwachsraten des Netto-Gebrauchsvermögens aber zumindest auf Bundesebene in den letzten Jahren deutlich niedriger aus, was als „Spiegelbild der zunehmenden und inzwischen sehr hohen Ausstattung der privaten Haushalte mit langlebigen Gebrauchsgütern und des Erreichens von Sättigungseffekten bei einigen Gütern“ interpretiert werden kann (Schmalwasser/Müller/Weber 2011:573). Zukünftig könnte die Komponente einmal ein ausgeglichenes Saldo oder sogar einen positiven Beitrag aufweisen. Ein klarer Trend lässt sich allerdings im betrachteten Zeitraum nicht erkennen, zudem gibt es gravierende Unterschiede zwischen verschiedenen Gütergruppen: Die größten Zuwächse

gab es deutschlandweit in jüngster Zeit im Bereich der Güter für Freizeit- und Unterhaltungszwecke mit preisbereinigt über 36 Prozent zwischen 2010 und 2014. Hier scheint noch kein Sättigungspunkt erreicht zu sein. Schwach negative Veränderungsraten zeigen sich von 2010 bis 2014 hingegen im Bereich der Personenfahrzeuge (-4% im Jahr 2014 gegenüber 2010). Im Trend hat diese Entwicklung bereits 2007 eingesetzt. Bei Möbeln und Haushaltsgeräten sind seit dem Beginn der 2000er Jahre teilweise schwach positive, teilweise schwach negative Veränderungsraten zu verzeichnen. Von 2010 bis 2014 hat sich deren Wert um 3% erhöht.⁵⁶

Es sei darauf hingewiesen, dass die im Rahmen einer Wohlfahrtsrechnung sinnvolle Korrektur unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten nicht leicht zu interpretieren ist. So lässt sich aus dem Saldo beispielsweise nicht ablesen, wie lange die Güter genutzt werden.⁵⁷ Die zeitliche Ausdehnung des Nutzens einmal gekaufter Konsumgüter leistet einen wichtigen Beitrag zu einer nachhaltigen Wirtschaftsweise, nicht zuletzt unter dem Aspekt der Ressourcenschonung. Allerdings ist die Anschaffung qualitativ hochwertigerer und besonders haltbarer Güter in der Regel auch mit höheren Kosten verbunden. Zwar verteilt sich der anschließende Nutzenstrom über einen längeren Zeitraum und erneute Anschaffungen (und die damit verbundenen Abzüge) fallen erst zu einem späteren Zeitpunkt wieder an. Bei der Interpretation höherer Abzüge aus einer Nachhaltigkeitsperspektive müssen solche Effekte jedoch berücksichtigt werden, da sonst positive Entwicklungen in Richtung dauerhafterer Konsumgüter nicht verstanden werden. *Im Rückblick* würde sich im Kurvenverlauf des RWI zeigen, dass erhöhte Anfangsinvestitionen durch späteren geringeren Ressourcenverbrauch bei fortgesetztem Nutzenstrom belohnt werden.

⁵⁶ Fachserie 18, Reihe 1.4: Inlandsproduktberechnung, Detaillierte Jahresergebnisse 2014 (Stand 11.05.2016), Tabelle 3.1.6: „Gebrauchsvermögen der privaten Haushalte“.

⁵⁷ Tatsächlich entwickelt sich die Nutzungsdauer verschiedener Gütergruppen sehr unterschiedlich: Während beispielsweise die Nutzungsdauer von Möbeln, aber auch Haushaltsgroßgeräten zwischen 1990 und 2009 zugenommen hat, nahm sie vor allem in den Bereichen IT, Telekommunikation sowie Foto und Film massiv ab (ibid.:571).

3.4.7 Komponente 7:

Kosten für Fahrten zwischen Wohnung und Arbeitsstätte

Definition

Die Komponente weist Kosten der Fahrten zwischen Wohnung und Arbeits- und Ausbildungsstätte aus (angegeben in Preisen des Jahres 2010).

Erläuterungen

Ausgaben für Fahrten zwischen Wohnung und Arbeitsstätte oder Ausbildungsort entstehen, um der jeweiligen Arbeit oder Ausbildung überhaupt nachgehen zu können. Sie sind ein Teil der privaten Konsumausgaben, der nicht unmittelbar wohlfahrtsstiftend wirkt und daher in einem Wohlfahrtsmaß nicht positiv berücksichtigt werden sollte. Aus diesem Grund werden sie hier zum Abzug gebracht. Der Kostenansatz steht zudem paradigmatisch sowohl für die „verlorene Lebenszeit“ der Pendler als auch für die Gesundheitsfolgen, die insbesondere lange Wege zur Arbeit hervorrufen können (vgl. Häfner et al. 2001, Stadler et al. 2000).

Datenquellen und Datenlage

Die Aufwendungen der privaten Haushalte für Konsum, darunter für den Bereich Verkehr, werden auf Länderebene im Rahmen der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) erhoben, die alle fünf Jahre durchgeführt wird. Für die Jahre 2003, 2008 und 2013 wurden die Werte auf Anfrage vom Statistikamt Nord zur Verfügung gestellt. Für die Bundesebene werden jährliche Werte im Beiheft „Private Konsumausgaben und Verfügbares Einkommen“ zur Fachserie 18 des Statistischen Bundesamtes ausgewiesen (Tabelle 2.10).

Welcher Anteil davon für Pendelverkehr anfällt, lässt sich daraus nicht entnehmen. Zur Abschätzung werden daher Daten zum Anteil der Fahrten zwischen Wohnung und Arbeits- bzw. Ausbildungsstätte an den Verkehrswegen insgesamt herangezogen. Diese liegen allerdings auf Ebene des Landes SH nicht vor, sondern können nur für die Bundesebene aus den Angaben zum Berufs- und Ausbildungsverkehr in der Tabelle „Verkehrsarten nach Fahrtzwecken“ in DIW (versch. Jahrgänge): „Verkehr in Zahlen“ für die Jahre 1999 bis 2014 berechnet wer-

den.⁵⁸ Diese gesamtdeutschen Werte müssen herangezogen werden, auch wenn nicht auszuschließen ist, dass SH einen abweichenden Anteil an Pendlerfahrten aufweist. Einer Auswertung der Arbeitswegelängen in den verschiedenen Bundesländern für das Jahr 2008 zufolge liegen die Wege schleswig-holsteinischer Berufspendler allerdings allenfalls geringfügig über dem gesamtdeutschen Durchschnitt (Winkelmann 2010:40).

Die gesamtdeutsche Zeitreihe ist für den betrachteten Zeitraum weitgehend vollständig: Es liegen direkt vergleichbare Werte für die Jahre 2002 bis 2014 vor, lediglich für 1999 und 2001 fehlen Werte ganz. Zwischen 2000 und 2002 wurde eine Reihe methodischer Änderungen vorgenommen, so dass die Werte vor 2002 nicht unmittelbar mit denen der späteren Jahre vergleichbar sind. Aus diesem Grund werden der Wert des Jahres 2000 rückwirkend angepasst und die Werte für 1999 und 2001 unter Berücksichtigung dieser Anpassung geschätzt.⁵⁹

Die Bestimmung der Verkehrswege insgesamt wie auch des Anteils der Strecken zwischen Wohnung und Arbeitsstätten für Deutschland beruht auf Hochrechnungen, deren Genauigkeit nicht exakt feststeht. In die Berechnung gehen nur tägliche Hin- und Rückfahrten zwischen Wohnung und Arbeitsstätten ein, keine Wochenendpendler, außerdem werden Fahrten zwischen verschiedenen Arbeitsstätten an einem Arbeitstag nicht berücksichtigt.

Berechnungsmethoden

Zum Abzug gebracht wird der Anteil der Verkehrsausgaben, der annahmegemäß auf den Berufs- und Ausbildungsverkehr entfällt. Da nur die Verkehrsausgaben der Jahre 2003, 2008 und 2013 bekannt sind, werden die Ausgaben der Jahre 1999-2002 und 2004-2007 und 2009-2012 und 2014 anhand des linear inter- bzw. extrapolierten Anteils Schleswig-Holsteins an den gesamtdeutschen Verkehrsausgaben geschätzt. Anschließend werden die schleswig-holsteinischen Verkehrsausgaben mit dem Anteil des Berufs- und Ausbildungsverkehrs an

⁵⁸ Dabei wird nicht zwischen den Fahrten von Personen mit längerem oder kürzerem Weg zur Arbeit unterschieden.

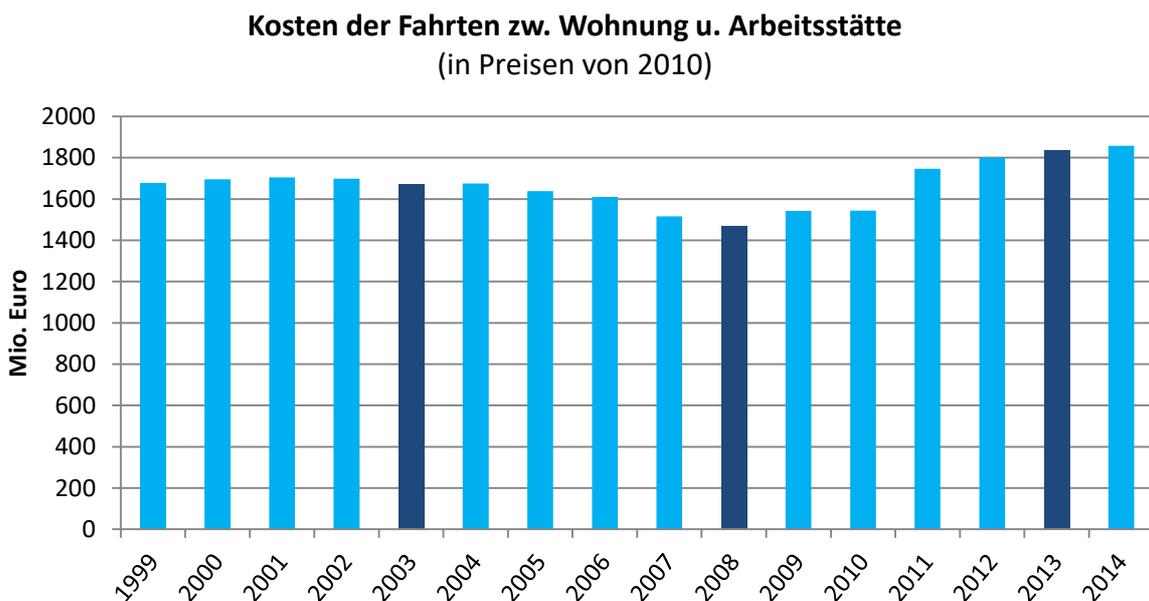
⁵⁹ Aus den methodischen Änderungen resultieren 2002 ein um ca. 2,5 Prozentpunkte geringerer Anteil des Berufspendlerverkehrs und ein um ca. 1,3 Prozentpunkte geringerer Anteil des Ausbildungsverkehrs an den Verkehrswegen insgesamt gegenüber dem Jahr 2000. Statt eines Mittelwerts wird daher für das Jahr 2001 der Wert von 2000 übernommen, korrigiert um die mittlere Abweichung im Zeitraum 1991-2000 (-0,05 Prozentpunkte für Berufsverkehr, +0,02 Prozentpunkte für den Ausbildungsverkehr). Für weitere Erläuterungen siehe Diefenbacher et al. (2013:87f.).

den Verkehrswegen in Deutschland im jeweiligen Jahr gewichtet.

Für die Jahre 1999 bis 2001 werden diese Anteile mit einem Schätzverfahren berechnet. Dafür wird die größte Veränderung zwischen zwei Jahren im Gesamtzeitraum ermittelt (Berufsverkehr: 0,45, Ausbildungsverkehr: 0,23 Prozentpunkte) und angenommen, dass dies auch der Änderung zwischen 2001 und 2002 entspricht. Der Trend des vorangegangenen Gesamtzeitraums bestimmt das Vorzeichen.⁶⁰ Da der Anteil des Berufsverkehrs im Jahr 2002 18,01 Prozent betrug, ergibt sich daraus für das Jahr 2001 ein Wert von 18,46 Prozent. Die Differenz des korrigierten zum ausgewiesenen Wert beträgt 2,04 Prozentpunkte. Für den Ausbildungsverkehr resultiert ein korrigierter Wert von 3,51 Prozent, die Differenz zum ausgewiesenen Wert beträgt 1,51 Prozentpunkte. Die so errechneten Differenzbeträge werden herangezogen, um auch die Werte von 1999 bis 2001 anzupassen.

Ein Abzug von steuerabzugsfähigen Werbungskosten erfolgt nicht, da diese Daten nicht verfügbar sind. Da auf der anderen Seite jedoch auch keine Kosten für die Fahrtzeiten – etwa in Form von Opportunitätskosten der Pendlerinnen und Pendler – in Ansatz gebracht werden, ist der hier eingestellte Betrag mit großer Wahrscheinlichkeit nicht zu hoch.

Abbildung 23: Kosten der Fahrten zw. Wohnung und Arbeits- bzw. Ausbildungsstätte



⁶⁰ Für den Berufsverkehr wird daher angenommen, dass der Anteil 2001 höher lag als 2002, die Änderung also ein negatives Vorzeichen hat. Beim Ausbildungsverkehr verhält es sich umgekehrt.

Verlauf und Interpretation

Die Kosten des Pendelns fielen von 2004 bis zum Jahr 2008 zunächst im Trend ab auf den Minimalwert von 1,5 Mrd. Euro, stiegen dann bis zum Jahr 2014 hingegen wieder an auf den Maximalwert von 1,9 Mrd. Euro.

Der Entwicklung der Komponente liegen unterschiedliche Entwicklungen ihrer Teilkomponenten zu Grunde. Zum einen blieben die bundesweiten Verkehrsausgaben mit leichten Schwankungen von 1999 bis 2014 in etwa konstant mit einer insgesamt leicht steigenden Tendenz. Dahingegen sind die Verkehrsausgaben in SH nach den Ergebnissen der EVS zunächst von im Zeitraum 2003 bis 2008 um 12% gefallen, um dann von 2008 bis 2013 um 24% anzusteigen. Außerdem macht sich in den letzten fünf Jahren ein leichter Anstieg des Anteils der Pendlerfahrten an den Verkehrswegen in Deutschland insgesamt bemerkbar. Die Interpretation des Kurvenverlaufs wird allerdings durch die Datenlage erschwert, die bisher lediglich eine erste Schätzung erlaubt.

Ein längerfristiger Rückgang der Kosten für Fahrten zwischen Wohnung und Arbeits- oder Ausbildungsplatz ist somit bisher ausgeblieben. Aus Gründen der individuellen Wohlfahrt wie auch der ökologischen Nachhaltigkeit ist langfristig eine Absenkung der Kosten durch eine Reduktion des Berufsverkehrs anzustreben, etwa durch eine Verringerung der Entfernungen zwischen Wohnung und Arbeitsort oder durch Nutzung sinnvoller „home office“-Regelungen.

3.4.8 Komponente 8:

Kosten durch Verkehrsunfälle

Definition

Die Komponente weist die volkswirtschaftlichen Kosten von Straßenverkehrsunfällen in Preisen von 2010 aus.

Erläuterungen

Die Kosten durch Verkehrsunfälle werden abgezogen, weil sie im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung gesellschaftlicher Wohlfahrt in keinem Fall als förderlich anzusehen sind. Dies gilt selbstverständlich für sämtliche Unfallarten wie etwa Arbeits-, Sport- oder Haushaltsunfälle. Da zu diesen Gebieten jedoch keine belastbaren Daten(reihen) vorliegen, wird mit der unstrittigen Berücksichtigung der Verkehrsunfälle begonnen; weitere Segmente können hinzugenommen werden.

Datenquellen und Datenlage

Die Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) ermittelt jährlich die volkswirtschaftlichen Kosten von Straßenverkehrsunfällen; die nach Art und Schweregrad des Unfalls differenzierten Kostensätze liegen für den gesamten Zeitraum von 1999 bis 2014 vor (Daten 1999 bis 2004: BASt Infos „Volkswirtschaftliche Kosten durch Straßenverkehrsunfälle in Deutschland“, versch. Ausgaben, Daten 2005 bis 2013: http://www.bast.de/DE/Statistik/Unfaelle-Downloads/volkswirtschaftliche_kosten.pdf). Die für Gesamtdeutschland berechneten Kostensätze werden hier für SH übernommen, da entsprechende bundeslandspezifische Schadenskosten fehlen. Aufgrund der Verknüpfung mit genauen Daten der Verkehrsunfallstatistik von SH erscheint dies jedoch als weitgehend unproblematisch. Die Daten zu den Straßenverkehrsunfällen wird beim Statistikamt Nord regelmäßig unter dem Titel „Straßenverkehrsunfälle in Schleswig-Holstein“ veröffentlicht und ist dort unter dem Kürzel „H I 1“ zu finden.⁶¹

Berechnungsmethoden

Die Unfallzahlen werden mit den Kostensätzen des betreffenden Jahres in der jeweiligen

⁶¹ URL: <https://www.statistik-nord.de/daten/verkehr-umwelt-und-energie/schiffsverkehr/dokumentenansicht/176/produkte-1/>

Unfallkategorie multipliziert und die Kategorien anschließend zu den Gesamtkosten durch Verkehrsunfälle addiert.

Mit dem Berechnungsmodell der BASt werden Unfallkosten ermittelt, die nach dem Schweregrad der Personenschäden – für Getötete, Schwerverletzte und Leichtverletzte – bzw. der Unfallkategorie der Sachschäden unterteilt sind. Aus der Verknüpfung der schweregradabhängigen Unfallkostensätze mit der Häufigkeit ihres Auftretens im Erhebungsjahr lassen sich die volkswirtschaftlichen Kosten von Personenschäden und Sachschäden im Straßenverkehr berechnen. Es fließen Reproduktions-/Ressourcenausfallkosten (direkt/indirekt), außermärkliche Wertschöpfungsverluste, humanitäre Kosten und Staukosten ein.

Das Rechenmodell der BASt wurde mit Bezug auf das Jahr 2005 aktualisiert. Die BASt begründet die Aktualisierung damit, dass „der dadurch entstandene „Bruch“ zur vorangegangenen Methodik [...] zugunsten einer möglichst realitätsnahen Abbildung der volkswirtschaftlichen Verluste in Kauf genommen werden“ muss.⁶² Ausführliche Informationen zur Methodik sind in einer Publikation von Baum et al. (2010) zu finden.⁶³

Die Bestimmung von Unfallkosten bringt methodische Bewertungsprobleme mit sich, die – insbesondere bei Unfällen mit Todesfolgen – auch unter ethischen Gesichtspunkten diskutiert werden müssen. Da auf der anderen Seite für die Bundesrepublik Deutschland eine Zeitreihe aus einer amtlichen Quelle vorliegt, sprechen pragmatische Gründe dafür, die hier angewendete Methodik zu übernehmen und diese Variable im Rahmen einer realistischeren Wohlfahrtsentwicklung zu berücksichtigen.

⁶² BASt (2010): Forschung kompakt 17/10, Volkswirtschaftliche Kosten durch Straßenverkehrsunfälle in Deutschland 2008, Bergisch Gladbach.

⁶³ Baum, Herbert/Kranz, Thomas/Westerkamp, Ulrich (2010): Volkswirtschaftliche Kosten durch Straßenverkehrsunfälle in Deutschland, Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Heft M208, BASt, Wirtschaftsverlag NW, Bergisch Gladbach; Internet: <http://bast.opus.hbz-nrw.de/volltexte/2011/272/pdf/M208.pdf>

Abbildung 24: Kosten durch Verkehrsunfälle



Verlauf und Interpretation

Bei den Verkehrsunfallkosten zeigt sich zunächst von 1999 bis 2010 im Trend ein deutlicher Rückgang von 1,3 Mrd. Euro auf 0,9 Mrd. Euro. Sowohl die Zahl der im Straßenverkehr Verunglückten als auch die Zahl der Unfälle mit Personenschaden und schwerwiegenden Sachschäden sind deutlich gesunken. Die Zahl der bei Straßenverkehrsunfällen getöteten Personen ging beispielsweise deutlich von 264 im Jahr 1999 auf 108 Personen im Jahr 2010 zurück. Von 2010 bis 2014 ist hingegen wieder eine leicht steigende Tendenz bei den Verkehrsunfallkosten auf 1,0 Mrd. Euro zu beobachten, die auf einer Zunahme bei fast allen betrachteten Unfallkategorien zurückzuführen ist. So stieg beispielsweise die Zahl der verunglückten Personen von 14.323 im Jahr 2010 auf 16.107 Personen im Jahr 2014 an.

Ziel muss eine Trendumkehr und damit eine weitere Absenkung der Verkehrsunfälle und der dadurch verursachten gesellschaftlichen Kosten sein. Dies strebt z.B. die Initiative „Vision Zero“ an.⁶⁴

⁶⁴ Weitere Informationen zu dieser Initiative sind z.B. in der Schriftenreihe Verkehrssicherheit 16 „Vision Zero – Grundlagen und Strategien“ des DVR (DVR 2012) zu finden.

3.4.9 Komponente 9:

Kosten durch Kriminalität

Definition

Erfasst werden die Schäden, welche durch Straftaten verursacht werden (angegeben in Preisen von 2010).

Erläuterungen

Schäden, die aufgrund von Straftaten entstehen, sind wohlfahrtsmindernd und müssen der Logik des alternativen Wohlfahrtsindex entsprechend zum Abzug gebracht werden.

Bei der Interpretation der Ergebnisse dieser Komponente ist jedoch zu beachten, dass nur die gemeldete Kriminalität erfasst wird (Dunkelfeldproblematik) und zudem lediglich ein bestimmter Teil der Kriminalität abgedeckt ist (siehe Berechnungsmethode), da nicht für alle Straftatbestände belastbare, monetarisierte Zeitreihen vorliegen. Es können also anhand der Komponente keine Aussagen über die Entwicklung der gesamten Schäden durch Kriminalität getroffen werden. Aufgrund dessen werden die Schäden durch Kriminalität hier sicher eher unter- als überschätzt.

Datenquellen und Datenlage

Die Daten wurden auf Anfrage durch das Landeskriminalamt Schleswig-Holstein in Übereinstimmung mit der bundesweiten Methodik⁶⁵ auf Basis der Polizeilichen Kriminalstatistik (PKS) für den gesamten Betrachtungszeitraum zusammengestellt und als Tabelle 107, „Schadenstabelle“, übermittelt. Da die PKS eine sogenannte Ausgangsstatistik ist, erfolgt die statistische Erfassung jeweils bei Abgabe des Falles an die Staatsanwaltschaft, so dass Schäden erst zu diesem Zeitpunkt bilanziert werden.

Berechnungsmethoden

Die durch Straftaten verursachten Schäden werden in der Statistik zu einer Gesamtsumme aufaddiert. Schaden ist dabei grundsätzlich der Geldwert (Verkehrswert) des rechtswidrig erlangten Gutes. Bei Vermögensdelikten ist unter Schaden die Wertminderung des Vermö-

⁶⁵ Vgl. Polizeiliche Kriminalstatistik des Bundeskriminalamtes, dort Tabelle 07 – „Aufgliederung der Straftaten nach der Schadenshöhe“.

gens zu verstehen. Nicht für alle Kategorien von Straftaten wird der Schaden erfasst, so werden beispielsweise Schäden durch Sachbeschädigung nicht erhoben. Bei unbekanntem Schaden durch eine Straftat mit Schadenserfassung wird zudem lediglich ein „symbolischer Schaden“ von 1 Euro in Ansatz gebracht. Dies betrifft unter anderem Gewaltdelikte ohne Raub.

Abbildung 25: Kosten durch Kriminalität



Verlauf und Interpretation

Die Schadenskosten durch Straftaten in SH unterliegen starken Schwankungen. In den letzten Jahren lagen sie tendenziell etwas niedriger als im Zeitraum 2003 bis 2007, in dem die höchsten Kosten ausgewiesen wurden. Wie bereits erläutert, decken die hier angegebenen Schäden allerdings nur einen Teil der Kriminalität ab und werden zudem jeweils in dem Jahr erfasst, in dem der Fall an die Staatsanwaltschaft abgegeben wurde. Dies sollte bei der Interpretation der Komponente stets berücksichtigt werden. Die Bemühungen zur Senkung der Kriminalität sollten daher unbedingt fortgesetzt werden.

3.4.10 Komponente 10:

Kosten durch Alkohol-, Tabak- und Drogenkonsum

Definition

Die Komponente soll Kosten erfassen, die durch den schädlichen Gebrauch abhängigkeitszeugender Substanzen entstehen. In der aktuellen Fassung des Wohlfahrtsindexes sind dies Folgekosten des Alkohol-, Tabak- und Drogenkonsums (angegeben in Preisen von 2010).

Erläuterungen

Die sozialen Kosten durch den Missbrauch von Suchtmitteln schmälern unmittelbar die gesamtgesellschaftliche Wohlfahrt und sollten daher im Rahmen eines alternativen Wohlfahrtsindex abgezogen werden, da sie – im strikten Sinne – als „Reparaturkosten“ zu verstehen sind, die ohne den Gebrauch dieser Substanzen nicht entstehen würden.

Dabei handelt es sich um einen ersten Schritt zu einer systematischeren Erfassung des Problembereichs von Sucht. Dies gilt neben dem hier berücksichtigten Alkohol-, Tabak- und Drogenmissbrauch auch für Medikamentenmissbrauch, der in einer späteren Überarbeitung einbezogen werden könnte. Darüber hinaus könnten auch andere Suchtformen berücksichtigt werden, die nicht mit der Einnahme von Substanzen verbunden sind, etwa Spiel- oder Internetsucht, die ebenfalls zu erheblichen Folgekosten im therapeutischen Bereich, zu Arbeitsausfällen und anderen direkten ökonomischen externen Effekten führen.

Datenquellen und Datenlage

Eine regelmäßig veröffentlichte Zeitreihe zu dieser Komponente besteht weder auf Bundesebene noch für SH, wohl aber eine Reihe von Studien zu einzelnen Folgekosten für Deutschland insgesamt. Die bislang umfassendste Studie zu den Kosten durch Alkoholkonsum ist von Bergmann und Horch (2002) für das Jahr 1995 vorgelegt worden. Auf dieser Basis haben Adams und Effertz (2011) eine Berechnung der volkswirtschaftlichen Kosten durch Alkohol- und Tabakkonsum für das Jahr 2007 vorgenommen. Für die Kosten durch Alkohol liegen somit für Gesamtdeutschland weitgehend vergleichbare Daten für die Jahre 1995 und 2007 vor.

Eine ähnliche systematische Analyse der mit dem Drogenkonsum verbundenen Folgekosten existiert in Deutschland bislang nicht. Im Rahmen eines Forschungsprojekts im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit wurde jedoch eine umfassende Schätzung für die Ausgaben der öffentlichen Hand durch den Konsum illegaler Drogen für das Jahr 2006 durchgeführt (Mostardt et al. 2010), die ersatzweise herangezogen werden kann. Die Studie stand vor dem Problem, dass bei der Erfassung der Ausgaben oft nicht zwischen legalen und illegalen Drogen unterschieden wird. Der Anteil, der auf den Konsum illegaler Drogen zurückzuführen ist, musste daher häufig geschätzt werden.

Zur Schätzung der bundeslandspezifischen Kosten wurde auf die Daten der Gesundheitsberichterstattung (GBE) des Bundes zurückgegriffen. Dort gibt es nach Bundesländern differenzierte Datensätze zu Sterbefällen und Diagnosen. Für Alkohol werden die Sterbefälle und Diagnosen „alkoholbedingter Krankheiten“ als Gewichtungsfaktoren der gesamtdeutschen Kosten herangezogen. Die Liste der alkoholbedingten Krankheiten wurde von der GBE mit dem Deutschen Institut für Medizinische Dokumentation und Information abgestimmt und stützt sich auf die 10. Version der „Internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme“ (ICD-10). Alle enthaltenen ICD-Klassen sind vollständig als „alkoholbedingt“ anzusehen.⁶⁶ Für Tabak wurden die Sterbefälle und Diagnosen der ICD-Klassen „C32 - Bösartige Neubildung des Larynx (Kehlkopfs)“, „C33 - Bösartige Neubildung der Trachea (Luftröhre) und „C44 - Bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge“ ausgewertet.⁶⁷ Für die illegalen Drogen wurden, entsprechend der in Mostardt et al. (2009) verwandten Methodik, die Sterbefälle und die Diagnosen der ICD-Klassen F11 bis F16, sowie F18 und F19 ausgewählt und als gewichtende Faktoren für die Bundesländer eingesetzt.

Die Erhebung von Daten im Bereich der direkten Kosten im Gesundheitswesen bzw. bei der öffentlichen Hand ist weiterhin mit Problemen behaftet, die jedoch grundsätzlich überwindbar sind. Im Rahmen einer tiefer gehenden Betrachtung der Kostenentwicklung sollten aber

⁶⁶ Die enthaltenen ICD-Klassen sind: E24.4, E52, F10, G31.2, G62.1, G72.1, I42.6, K29.2, K70; K85.2, K86.0, O35.4, P04.3, Q86.0, R78.0, T51.0 und T51.9.

⁶⁷ Die Zuordnung dieser drei ICD-10 Klassen als Indikator für die Auswirkungen des Tabakkonsums wird in dieser Weise auch vom Statistischen Bundesamt eingesetzt. Siehe z.B. Pressemitteilung Nr. 204 vom 30.05.2011: „Zum Weltnichtrauchertag: Tabakkonsum und seine Folgen“.

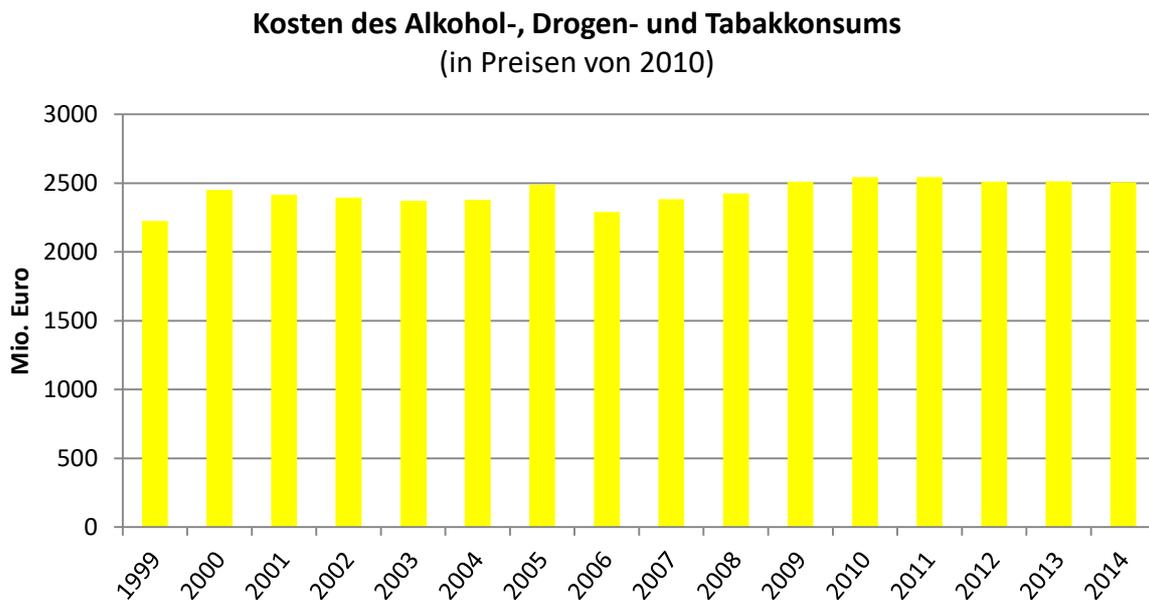
die Wertansätze für vorzeitige Sterblichkeit noch einmal differenziert diskutiert werden (vgl. auch Komponente 8).

Berechnungsmethoden

Bergmann und Horch (2002) kommen für das Jahr 1995 auf Gesamtkosten für alkoholassoziierte Krankheiten von 20,2 Mrd. Euro (in Preisen von 1995). Die Schätzung von Adams/Effertz (2011) geht deutschlandweit für das Jahr 2007 von Gesamtkosten durch Alkohol und Tabak in Höhe von 60,2 Mrd. Euro aus (in Preisen von 2007). 18,7 Mrd. Euro davon sind direkte Kosten, das heißt, sie umfassen die im Gesundheitssektor aufgrund von alkohol- und nikotinassoziierten Krankheiten aufgetretenen Kosten. Den größeren Teil machen mit 41,5 Mrd. Euro die indirekten Kosten aus, die durch Produktivitätsverluste aufgrund von Krankheit und Tod entstehen. Die öffentlichen Ausgaben im Zusammenhang mit illegalen Drogen belaufen sich laut Mostardt et al. (2009) für das Jahr 2006 auf 5,2 bis 6,1 Mrd. Euro (in Preisen von 2006). Dieser Betrag sei allerdings tendenziell eine Unterschätzung der wahren Ausgaben.

Diese Schätzungen werden übernommen und in Preise des Jahres 2010 umgerechnet. Aufgrund der Datenqualität handelt es sich lediglich um „Merkposten“. Um daraus die Kosten für SH abzuleiten, werden die bundesweiten Kosten durch Alkohol-, Tabak- und Drogenmissbrauch mit den entsprechenden schleswig-holsteinischen Anteilen an den bundesweiten Sterbefällen und Diagnosen multipliziert. Dabei werden Sterbefälle und Diagnosen gleich gewichtet. Da für die Diagnosen erst Daten ab dem Jahr 2000 vorliegen, erfolgt für 1999 eine alleinige Gewichtung über die Sterbefälle.

Abbildung 26: Kosten durch Alkohol-, Tabak- und Drogenkonsum



Verlauf und Interpretation

Eine Interpretation des Verlaufs ist aufgrund der oben erläuterten Datenlage nur sehr eingeschränkt möglich. Über den gesamten Berichtszeitraum von 1999 bis 2014 steigen die Kosten leicht an von 2,2 Mrd. Euro auf 2,5 Mrd. Euro. Hauptverantwortlich dafür sind die gestiegenen Kosten durch alkoholinduzierte Krankheiten. Bei diesen erhöhte sich die Anzahl der Diagnosen in SH von 2000 bis 2014 um 39% von 11.352 Fälle auf 15.768 Fälle. In Deutschland insgesamt erhöhte sich die Anzahl solcher Diagnosen ebenfalls, also weniger stark um 22%. Die Anzahl der alkoholinduzierten Sterbefälle blieb im Zeitraum 1999 (564 Personen) bis 2014 (559 Personen) in etwa gleich hoch. Auch hier ist die Entwicklung in Gesamtdeutschland deutlich positiver. Hier gingen die Sterbefälle um 16% zurück.

Insgesamt weisen die geschätzten jährlichen Schadenskosten von durchschnittlich rund 2,5 Mrd. Euro im Jahr 2014 deutlich darauf hin, dass der Missbrauch von Alkohol, Tabak und (illegalen) Drogen eine signifikante Beeinträchtigung der gesellschaftlichen Wohlfahrt darstellt. Die Zielsetzung besteht in einer Minimierung der Kosten alkoholassoziierter sowie tabak- und drogeninduzierter Krankheiten.

3.4.11 Komponente 11:

Gesellschaftliche Ausgaben zur Kompensation von Umweltbelastungen

Definition

Die Komponente beinhaltet die Umweltschutzinvestitionen des produzierenden Gewerbes und einen Teil der laufenden und investiven Umweltschutzausgaben des Staates (in Preisen von 2010). Damit wird bisher nur ein Teil der gesellschaftlichen Ausgaben zur Kompensation von Umweltbelastungen in SH erfasst.

Erläuterungen

Die Umweltschutzausgaben werden subtrahiert, da sie negative externe Effekte wirtschaftlicher und anderer menschlicher Aktivitäten kompensieren und somit dazu dienen, ein Wohlfahrtsniveau wieder herzustellen oder zu erhalten, das durch diese Aktivitäten gemindert wurde. Umweltschutzausgaben umfassen die Bereiche der Beseitigung, Verringerung oder Vermeidung von Umweltbelastungen. Es handelt sich um sog. defensive Kosten. Sehr schwierig kategorial davon zu trennen sind die sogenannten Vermeidungskosten, die dann anfallen, wenn Ersatz- oder Erweiterungsinvestitionen getätigt werden, die so beschaffen sind, dass bestimmte defensive Kosten nicht mehr anfallen. Gerade im Bereich Klimaschutz müssten hier die entsprechenden Ausgaben zum Teil in einer Einzelfallbetrachtung analysiert werden, was in der vorliegenden Studie nicht geleistet werden konnte.

Datenquellen und Datenlage

Aufgrund der Datenverfügbarkeit bzw. des Aufwands der Datenerhebung erhebt die amtliche Statistik eine Gesamtsumme der Umweltschutzausgaben bisher nur auf Bundesebene.⁶⁸ Die Bundesländer weisen derzeit überwiegend die Umweltschutzinvestitionen des Produzierenden Gewerbes (ohne Baugewerbe) für die Bereiche Abfallwirtschaft, Gewässerwirtschaft, Lärmbekämpfung, Luftreinhaltung, Naturschutz und Landschaftspflege, Bodensanierung und Klimaschutz aus. In SH liegen Daten zu den Investitionen des Verarbeitenden Gewerbes („Verarbeitendes Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“) für den

⁶⁸ Auch die Angaben der Umweltökonomischen Gesamtrechnung sind aufgrund von Datenlücken weiterhin als Untergrenze der gesellschaftlichen Umweltschutzausgaben anzusehen (vgl. Statistisches Bundesamt 2010:9).

Zeitraum 1999 bis 2013 vor (Statistikamt Nord, Stat. Bericht Q III 1 - j 99-13 SH, „Investitionen für den Umweltschutz im Produzierenden Gewerbe in Schleswig-Holstein“), ab 2008 für das Produzierende Gewerbe insgesamt. Der Bereich Klimaschutz wird dabei seit 2006 einbezogen, die Werte der Jahre vor und nach 2006 sind daher nicht vollkommen vergleichbar. Erst seit dem Jahr 2008 werden zudem Investitionen im Bereich „Energieversorgung sowie Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen“ als Teil des Produzierenden Gewerbes ausgewiesen. Der Einbezug dieses Bereichs führt von 2007 auf 2008 zu einer Verzehnfachung der Umweltschutzinvestitionen und damit zu einem starken Bruch in der Zeitreihe. Da sich die Investitionen in diesem Bereich allerdings nicht nachträglich erheben ließen und eine ungefähre Schätzung im Rahmen dieser Studie ebenfalls nicht möglich war, werden in der vorliegenden Studie nur die Investitionen des Verarbeitenden Gewerbes berücksichtigt.

Angaben zu einem Teil der staatlichen Ausgaben für den Umweltschutz werden für 2002 bis 2011 in den „Rechnungsergebnissen des öffentlichen Gesamthaushalts“ veröffentlicht (Stat. Bundesamt, Fachserie 14, Reihe 3.1, jährl. Ausgabe, Tab. 8, Position 1035: Umwelt- und Naturschutz, Reaktorsicherheit und Strahlenschutz).⁶⁹ Die dort ausgewiesenen Personal- und Sachausgaben sowie Investitionen für Maßnahmen und Behörden des Umwelt- und Naturschutzes und für Reaktorsicherheit und Strahlenschutz werden nach Auskunft des Statistischen Bundesamtes ganz überwiegend in die Berechnung der Umweltschutzausgaben nach UGR einbezogen.⁷⁰ Die Daten werden daher im Rahmen der vorliegenden Studie als Ausweis eines weiteren Teils der gesellschaftlichen Ausgaben zur Kompensation von Umweltbelastungen herangezogen. Da keine Ausgaben für Abfallentsorgung, Abwasserbehandlung etc. enthalten sind, werden die defensiven Kosten damit jedoch deutlich unterschätzt.

Berechnungsmethoden

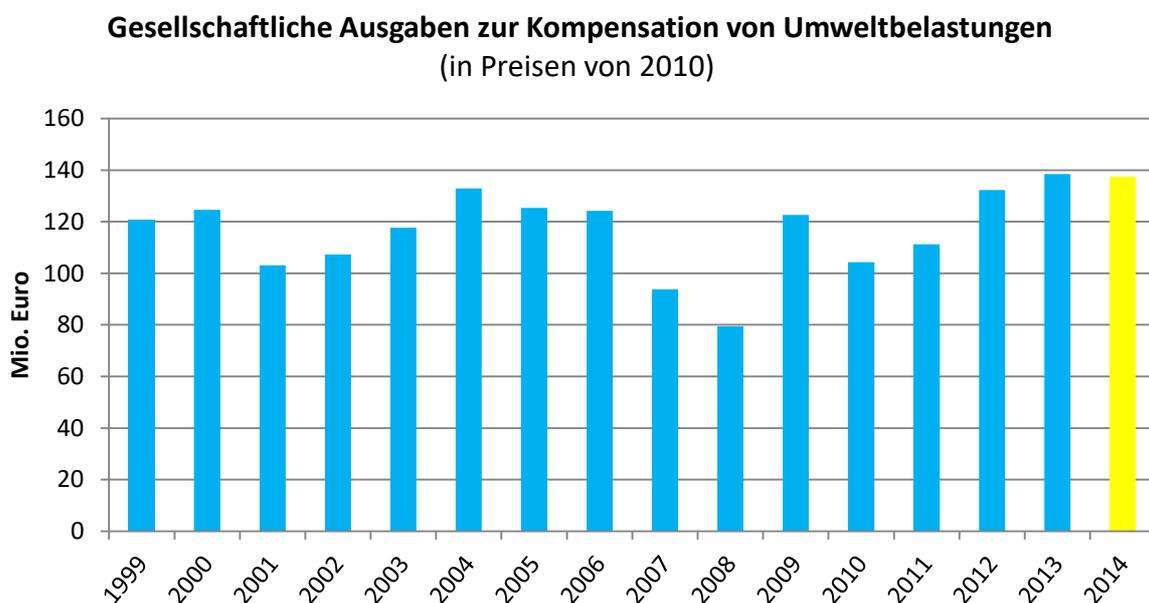
Der Gesamtposten „Umweltschutzausgaben“ ergibt sich in der vorliegenden Studie als Summe aus den Investitionen der schleswig-holsteinischen Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes in den Umweltschutz und den öffentlichen Ausgaben für Umweltschutz, wie sie

⁶⁹ In den Jahren vor 2002 gab es lediglich eine Position „Reinhaltung von Luft, Wasser und Erde u. dgl.“, die nur einen kleinen Teil der späteren Position 1035 umfasste.

⁷⁰ Auskunft des Statistischen Bundesamtes per Mail am 28.5.2013 sowie ergänzend telefonisch am 29.5.2013. Ein kleiner Teil der Ausgaben wird allerdings als nicht umweltschutzrelevant abgezogen. Diese Bereinigung kann in der vorliegenden Studie jedoch nicht nachvollzogen werden.

durch das Statistische Bundesamt bzw. Landesamt ausgewiesen werden. Für die Jahre 1999 und 2000 wird in Ermangelung anderer Daten angenommen, dass die staatlichen Ausgaben für „Umwelt- und Naturschutz, Reaktorsicherheit und Strahlenschutz“ denen des Jahres 2001 und die der Jahre 2012, 2013 und 2014 denen des Jahres 2011 entsprachen. Bezüglich der Umweltschutzinvestitionen des Verarbeitenden Gewerbes wird für das Jahr 2014 angenommen, dass diese dem des Jahres 2013 entsprachen.

Abbildung 27: Gesellschaftl. Ausgaben zur Kompensation von Umweltbelastungen



Verlauf und Interpretation

Die gesellschaftlichen Ausgaben zur Kompensation von Umweltbelastungen weisen einen uneinheitlichen Verlauf auf, der auch durch methodische Veränderungen bei der Erfassung der Umweltschutzinvestitionen des Verarbeitenden Gewerbes geprägt ist. Der Kurvenverlauf kann daher nur eingeschränkt interpretiert werden. Der Maximalwert des Jahres 2013 von 139 Mio. Euro geht maßgeblich auf Steigerungen der Umweltschutzinvestitionen in den Bereichen Klimaschutz zurück, die von 2008 bis 2013 von 7 Mio. Euro auf 44 Mio. Euro anstiegen. Damit machten sich um Jahr 2013 rund 60% der gesamten Umweltschutzinvestitionen des Verarbeitenden Gewerbes und rund 30% der hier ausgewiesenen gesellschaftlichen Ausgaben zur Kompensation von Umweltbelastungen aus.

Betrachtet man die Umweltschutzausgaben isoliert, so lässt sich kaum ein eindeutiges Ent-

wicklungsziel formulieren. Zwar besteht rechnerisch der Zusammenhang, dass der RWI steigt, wenn die Umweltschutzausgaben sinken. Allerdings müssen diese sinkenden Umweltschutzausgaben durch verminderte negative Umweltauswirkungen (z.B. weniger Abfall) ausgelöst worden sein, um als positiver Effekt eingestuft werden zu können. Wären die wirtschaftlichen und anderen menschlichen Aktivitäten so organisiert, dass keine negativen Umwelteffekte entstehen, dann müssten auch keine Reparatur- oder Vermeidungskosten in Form von Umweltschutzausgaben veranschlagt werden. Folgerichtig lägen die Umweltschutzausgaben bei Null. Solange jedoch Umweltbelastungen anfallen, sollen und müssen diese durch Umweltschutzausgaben kompensiert werden. Als Ziel kann also formuliert werden, dass durch eine weniger umweltbelastende Lebens- und Produktionsweise die notwendigen kompensatorischen Umweltschutzausgaben möglichst niedrig gehalten werden sollten. Allerdings muss hier teilweise mit einer gewissen Verzögerung bzw. „Ungleichzeitigkeit“ gerechnet werden, da es vorkommen kann, dass in früheren Jahren verursachte Schäden erst in späteren Jahren „kompensiert“, also behoben werden. Ein Beispiel wäre die Verschmutzung eines Gewässers, das erst in späteren Jahren wiederhergestellt wird. Der Nutzen der Produktion und der scheinbar kostenlosen Entsorgung und die Kosten der Wiederherstellung fallen somit zeitlich auseinander. Dies muss bei der Interpretation berücksichtigt werden. Mittel- und langfristig gilt jedoch der oben genannte Zusammenhang, dass bei einer zurückgehenden Umweltverschmutzung/-belastung auch die kompensatorischen Umweltschutzausgaben zurückgehen. Da die Umweltschutzausgaben positiv ins BIP eingehen, würde eine solche begrüßenswerte Entwicklung einer sinkenden Umweltverschmutzung zu einem Absinken des BIP führen. Der RWI würde hingegen eine Verbesserung anzeigen, da die Abzüge sich vermindern.

3.4.12 Komponente 12:

Kosten durch Wasserbelastungen

Definition

Der Kostenansatz für externe Schäden durch Wasserbelastungen umfasst Wohlfahrtsverluste, die aufgrund einer geminderten Wasserqualität, Beeinträchtigungen der ökologischen Gewässergüte oder des Grundwassers entstehen und nicht durch Reparaturmaßnahmen wie etwa Trinkwasseraufbereitung verhindert werden (vorläufiger Merkposten, angegeben in Preisen von 2010).⁷¹

Erläuterung

Wasser ist eine lebenswichtige Ressource und der Schutz von Oberflächengewässern und Grundwasserkörper stellt ein zentrales Element der Umweltpolitik dar. Auch wenn in den letzten beiden Jahrzehnten bereits viele Maßnahmen zu Verbesserungen beigetragen haben, werden Gewässer und Grundwasser weiterhin durch menschliche Eingriffe belastet, ohne dass diese Schäden (in vollem Umfang) kompensiert würden. Beeinträchtigt werden – gemäß den Kategorien der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) – der chemische und ökologische Zustand von Gewässern sowie der chemische und mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers (UFZ/Ecologic 2010). Beispiele sind Veränderungen der Gewässerstruktur wie die Begradigung oder das Aufstauen von Flüssen und übermäßige Schad- und Nährstoffbelastungen durch die Landwirtschaft. Letztere spielen im ländlich geprägten Schleswig-Holstein eine erhebliche Rolle.⁷² Zunehmend in den Blick geraten in den letzten Jahren zudem Mikroschadstoffe wie Arzneimittel oder hormonähnliche Substanzen. Die Folgen solcher Eingriffe sind unter anderem Rückgänge von Fischbeständen, gesundheitliche Belastungen der Menschen, abnehmende Erholungs- und Freizeitwerte, Zunahme von Überschwemmungen und die Gefährdung von Feuchtgebieten.

Solche Schäden können als Teil der Umwelt- und Ressourcenkosten der Wassernutzung verstanden werden, deren Berechnung im Zuge der Umsetzung der WRRL in den letzten Jahren

⁷¹ Zu den vollen Kosten der Wasserverschmutzung gehören auch die Kosten für Reparatur und Vermeidung (Trinkwasseraufbereitung, Filtereinbau etc.), diese werden aber grundsätzlich in Komponente 11 „Umweltschutzkosten“ bereits berücksichtigt.

⁷² <https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/G/grundwasser/gefaehrungspotenzialeFlaechennutzung.html>

vermehrt ins Zentrum der Aufmerksamkeit gerückt ist. Brouwer et al. (2009:16) definieren diese als „total economic value of the environmental damage as a result of the gap between the current and good chemical and ecological status of water bodies“. Die angesprochenen Schadenskategorien fallen dabei in den Bereich der Umweltkosten.⁷³

Datenlage und Datenquellen

Gerade bei den hier zu betrachtenden „Kosten ungehinderten Gewährenlassens“ gibt es – wie bei der Schädigung anderer Umweltmedien auch – große Probleme bei der Datenerfassung und Bewertung. Obwohl im Zuge der WRRL die Zustandserfassung der Wasserkörper sowohl in ökologischer als auch chemischer Hinsicht deutlich verbessert wurde, liegen bisher keine geeigneten Zeitreihendaten zur Gesamtentwicklung der Gewässergüte in Schleswig-Holstein vor. Der chemische Gewässerzustand wird darüber hinaus gemäß WRRL lediglich dichotom („gut“ oder „schlecht“) ausgewiesen, der ökologische immerhin in fünf Kategorien differenziert, ohne dass diese unmittelbar monetär zu bewerten wären.

Aufgrund der Forderung der WRRL, Kosten für Wasserdienstleistungen einschließlich der Umwelt- und Ressourcenkosten gemäß dem Verursacherprinzip zuzurechnen und damit bisher extern anfallende Umweltkosten zu internalisieren, nehmen ökonomische Bewertungsanstrengungen allerdings zu (vgl. u. a. Görlach/Interwies 2004, Brouwer et al. 2009). So wurden im Rahmen des Forschungsprogramms „AquaMoney“ zahlreiche Fallstudien durchgeführt und anschließend ein Handbuch zur Bestimmung von Umwelt- und Ressourcenkosten mithilfe von Willingness-to-pay-Studien herausgegeben (online unter www.aquamoney.org). Darin wurde zu Demonstrationszwecken unter anderem die Zahlungsbereitschaft für die Verbesserung der Wasserqualität von Flüssen (mit einer Länge von 1606 km) in Deutschland auf ein „gutes ökologisches“ Niveau geschätzt: Das Ergebnis beläuft sich auf 792,6 Millionen US-\$ (Preisbasis 2007), ist allerdings mit zahlreichen methodischen Problemen behaftet (Brouwer et al. 2009:73).

Eine deutliche Verbesserung der Datenlage erscheint damit zwar in absehbarer Zeit möglich, zum jetzigen Zeitpunkt aber wird lediglich ein Betrag in der Qualität eines Merkpostens er-

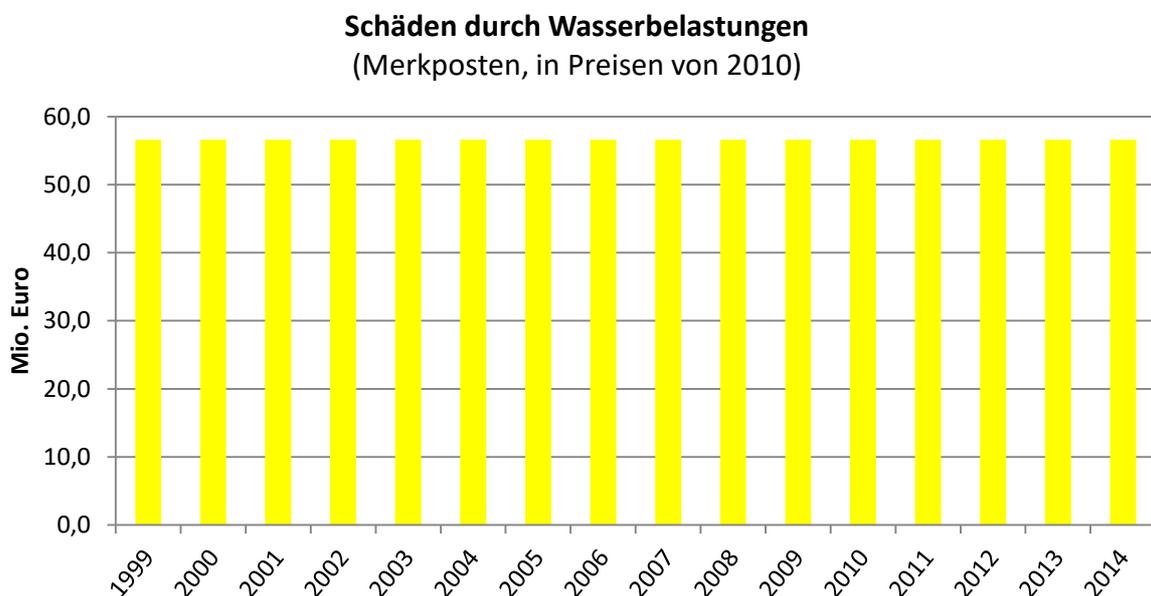
⁷³ Die Definition von Brouwer et al. (ibid.) beinhaltet auch „the economic value of the opportunities foregone under scarcity conditions across different water uses and users due to existing water allocation and distribution rules“, diese werden unter dem Begriff der Ressourcenkosten erfasst. Eine Berücksichtigung dieser Kostenkategorie ist bisher jedoch nicht geplant.

reicht, der nicht zuletzt aufgrund der Beschränkung auf einen kleinen Ausschnitt der Gewässerkörper als extrem niedrig angesehen werden muss. Für SH wird in Ermangelung besserer Daten ein Teil des für Gesamtdeutschland veranschlagten Betrages als fixe Größe herangezogen, um an die Bedeutung des Umweltmediums Wasser für die menschliche Wohlfahrt zu erinnern. Der Merkposten wird anhand des Anteils von SH an den Wasserflächen gemäß Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung heruntergebrochen (GENESIS-Datenbank, Tab. „Bodenfläche (tatsächliche Nutzung), Bundesländer, Stichtag, Nutzungsarten“, Code 33111-0002).

Berechnungsmethoden

Die in US-Dollar (von 2007) ausgewiesene Summe von 792,6 Millionen wird in Euro des Jahres 2010 umgerechnet. Die abzuziehenden Schadenskosten in Preisen von 2010 betragen für Deutschland 601 Millionen Euro. Auf SH entfällt ein Anteil von rund 9% beziehungsweise 57 Mio. Euro.

Abbildung 28: Kosten durch Wasserbelastungen



Verlauf und Interpretation

Da es sich bei den berücksichtigten Schadenskosten um einen konstanten Erinnerungswert handelt, ist eine Interpretation der Komponente, zumal im Zeitverlauf, bislang nicht möglich. Verschiedene Indikatoren zur Gewässergüte lassen für Schleswig-Holstein allerdings erhebli-

che bislang nicht monetär bewertete Schäden vermuten. So haben die Bestandsaufnahmen im Zuge der WRRL gezeigt, dass aktuell 94 Prozent der begutachteten Oberflächengewässer und ca. 33 Prozent der begutachteten stehenden Gewässer den guten ökologischen Zustand beziehungsweise, sofern sie stark verändert oder künstlich sind, das gute ökologische Potenzial verfehlen (eigene Auswertung auf Basis der Bewirtschaftungspläne FGE Schlei/Trave, FGE Elbe, FGE Eider (Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein 2015a-c)).⁷⁴ Auch beim Grundwasser gibt es Verbesserungspotenzial: Die Grundwasserbeschaffenheit der Grundwasserkörper in tiefen Grundwasserkörpern wurde zwar ausnahmslos als gut eingestuft, im Hauptgrundwasserleiter ist jedoch etwa die Hälfte in schlechtem Zustand (Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein 2012). Hauptverantwortlich dafür ist in erster Linie eine erhöhte Nitratbelastung. Tatsächlich gehört SH dem Viertel der Bundesländer mit den höchsten Nitratbelastungswerten.⁷⁵ Es werden bereits zahlreiche Anstrengungen unternommen, um die Situation zu verbessern. So wurde beispielsweise eine „Allianz für den Gewässerschutz“ zwischen dem Bauernverband Schleswig Holstein und dem Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume geschlossen und zahlreiche weitere Maßnahmen sind in den bereits genannten Bewirtschaftungsplänen und den dazugehörigen Maßnahmenprogrammen aufgeführt.⁷⁶ Diese Bemühungen sollten weitergeführt und intensiviert werden.

⁷⁴ Die Kategorien „guter ökologischer/chemischer/mengenmäßiger Zustand“ sowie „gutes ökologisches Potenzial“ werden in der Wasserrahmenrichtlinie definiert. Kriterium für einen guten ökologischen Zustands ist so zum Beispiel, dass die vorgefundenen Fische, Kleinlebewesen und Pflanzen ungefähr dem entsprechen, was man ohne Einfluss des Menschen vorfinden würde. Das „gute ökologische Potenzial“ findet als Zielvorgabe für Gewässer Anwendung, die künstlich geschaffen oder so stark verändert wurden, dass ein naturnaher ökologischer Zustand nicht zu erreichen ist.

⁷⁵ Vgl. Länderinitiative Kernindikatoren, Indikator C5 „Nitrat im Grundwasser“, online unter <http://www.lanuv.nrw.de/liki-newsletter/index.php?mode=indi&indikator=25#grafik>

⁷⁶ Ausführliche Informationen bietet der Internetseitauftritt des Ministeriums unter dem Thema „Wasserrahmenrichtlinie“ (<http://www.schleswig-holstein.de/DE/Themen/W/wasserrahmenrichtlinie.html>).

3.4.13 Komponente 13:

Kosten durch Bodenbelastungen

Definition

Erfasst werden sollen alle externen Kosten, die durch Belastungen des Umweltmediums Boden entstehen. Zentral sind dabei Schäden, die nicht im Rahmen anderer Kostenkomponenten in den RWI einbezogen werden, wie beispielsweise Bodenversiegelung oder erosionsbedingter Abtrag von Böden (vorläufiger Merkposten, angegeben in Preisen von 2010).⁷⁷

Erläuterung

Boden ist neben Luft und Wasser eines der wichtigsten Umweltmedien und erfüllt ein breites Spektrum ökologischer und sozioökonomischer Funktionen. Nicht zuletzt ist Boden in seiner geografischen Ausdehnung (Fläche) und als Ort von Bodenschätzen von großer Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung eines Landes. Gleichzeitig sind Böden komplexe und empfindliche Systeme, die durch menschliche Einwirkung zahlreichen Belastungen ausgesetzt sind. In ihrer Strategie zum Schutz der Böden hat die EU-Kommission folgende Probleme ausgemacht (EEA/JRC 2012): Rückgang der Bodenbiodiversität, Verdichtung, Kontamination, Erosion, Versalzung, Rückgang des Anteils organischer Materie, Versiegelung, Erdrutsche, Versauerung und Wüstenbildung. Die wichtigsten Bodenprobleme in Deutschland sind Verluste durch zunehmende Versiegelung und der Eintrag von Schad- und Nährstoffen, insbesondere aus der landwirtschaftlichen Nutzung (SRU 2008:391). Hinzu kommen in der Fläche Erosion und Bodenverdichtung, die auch in Schleswig-Holstein eine große Rolle spielen. Vor allem an Moor- und Anmoorstandorten gehören auch Humusverluste zu den Hauptproblemen landwirtschaftlich genutzter Böden in Schleswig-Holstein.⁷⁸

In der Regel laufen Schädigungen des Bodens langsam ab. Eingetretene Schäden lassen sich allerdings meist auch nur sehr langfristig wieder beheben (BMU 2006:7): Anders als bei-

⁷⁷ Zu den Gesamtkosten von Bodenbelastungen gehören Reparaturkosten wie Altlastensanierungen, Vermeidungskosten (z.B. Anpflanzen von Bäumen zur Erosionsvermeidung), Anpassungskosten sowie „Kosten ungehinderten Gewährenlassens“. Die vorliegende Komponente soll prinzipiell letztere erfassen, da die anderen Kostenarten in Komponente 11 berücksichtigt sein sollten.

⁷⁸ Vgl. http://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/V/Presse/PI/2015/0415/MELUR_150427_Jahr_des_Bodens.html

spielsweise Luft ist Boden eine weitgehend nicht erneuerbare Ressource.⁷⁹ Aufgrund der Multifunktionalität von Boden wirken sich Bodenschäden zudem auf viele Umweltbereiche aus. Umgekehrt wirken Belastungen aus anderen Bereichen – etwa Luftverschmutzung oder Klimaänderungen – auf das Funktionieren des Systems Boden. Eine gesonderte Betrachtung der Kosten durch Bodenschäden fällt daher besonders schwer, da sich theoretisch viele Überschneidungen mit anderen Komponenten des RWI ergeben können (vgl. Diefenbacher et al. 2013:122). Eine ausführliche Analyse der komplexen Wechselwirkungen ist hier nicht möglich und die Datenlage überdies sehr schwierig (siehe unten). Zur vorläufigen Berücksichtigung eines Merkpostens für Bodenschädigungen sollen daher Kostenkomponenten herangezogen werden, bei denen zumindest teilweise davon auszugehen ist, dass sie nicht in den Schadenskosten anderer Bereiche enthalten sind.

Datenlage und Datenquellen

In Schleswig-Holstein gibt es verschiedene Instrumente des Bodenmonitorings, z.B. ein seit 1990 bestehendes Bodenbelastungskataster und sogar bereits seit 1989 insgesamt 37 Boden-Dauerbeobachtungsstellen.⁸⁰ Abschätzungen der Gefährdung des Bodens durch Erosion und Verdichtung können anhand von online zugänglichen Karten erfolgen (<http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/>). Darüber hinaus wird unter anderem anhand von bodenkundlichen Daten und einer Umfrage zur Praxis an der Einschätzung der tatsächlichen Situation des landwirtschaftlich genutzten Bodens hinsichtlich seiner Verdichtung gearbeitet. Ergebnisse werden 2017 erwartet.⁸¹

Dennoch ist es derzeit nicht möglich, bundeslandspezifische Angaben zu den durch Bodenbelastungen verursachten Schadenskosten zu machen, insbesondere weil sich die monetäre Bewertung sehr schwierig gestaltet. Insgesamt gibt es zu Schadenskosten durch Bodenbelastungen bisher nur wenig Literatur, die darüber hinaus überwiegend aus den USA und Australien stammt und nur sehr eingeschränkt generalisierbar ist (Görlach et al. 2004c:11, Gerdes et al. 2010). Erste versuchsweise Quantifizierungen wurden in einer Studie im Auftrag der

⁷⁹ „Angesichts der außerordentlich niedrigen Bodenbildungsrate ist jeder Bodenverlust, der eine Tonne pro Hektar und Jahr übersteigt, als innerhalb einer Zeitspanne von 50-100 Jahren irreversibel anzusehen“ (EU-A/UNEP 2002:7).

⁸⁰ Weitere Informationen zum Thema „Boden“ können auf der Themenseite des zuständigen Ministeriums abgerufen werden (<http://www.schleswig-holstein.de/DE/Themen/B/boden.html>).

⁸¹ <http://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/B/boden/bodenverdichtung.html>

EU-Kommission zur Vorbereitung der europäischen Bodenschutzstrategie für Erosion, Kontamination und Versalzung vorgenommen (Görlach et al. 2004a, b).⁸² Für den Bereich Erosion kommt die Studie (ibid. 2004b:33) für 13 EU-Länder, darunter Deutschland, so beispielsweise auf folgende Kosten pro Jahr:

Tabelle 6: Vollkosten der Bodenerosion (Görlach et al. 2004a, b)

Vollkosten der Bodenerosion	Millionen Euro (in Preisen des Jahres 2003)
Untergrenze	720
Mittlere Schätzung	9.496
Obergrenze	18.281

Dabei entfallen für die mittlere Schätzung 6,3 % der Kosten auf private Schadenskosten (z.B. Ertragsrückgang), 2,3 % auf private Vermeidungskosten, 70,3 % auf gesellschaftliche Schadenskosten (z.B. durch eine verminderte Leistung für den Naturhaushalt) und 21,2 % auf defensive Kosten der Gesellschaft.

Auch für die verhältnismäßig gut erforschten Probleme Erosion oder Kontamination bestehen jedoch bezüglich ihrer monetären Bewertung ‚gewaltige Lücken‘ (Görlach et al. 2004c:24). Sogar die berechneten Kostenobergrenzen sind nach Auskunft der Autoren daher als konservative erste Schätzungen zu betrachten, in die viele Auswirkungen noch nicht einbezogen werden konnten (ibid.). Völlig unberücksichtigt bleibt die Minderung nicht nutzungsabhängiger Werte.

Aufgrund der aktuellen Datenlage wird daher lediglich ein konstanter Merkposten aufgenommen, der sich aus den aufgeführten Kostenschätzungen für den Problembereich Erosion ergibt.⁸³ Dazu wird der auf Deutschland entfallende Anteil der Kosten, welcher in die Berechnung des NWI 2.0 einbezogen wurde (vgl. Diefenbacher et al. 2013), auf SH bezogen. Wie in den bisherigen RWI-Studien für andere Bundesländer geschieht dies anhand des Anteils SHs an Flächen in landwirtschaftlicher Nutzung in Deutschland (GENESIS-Datenbank, Tab. „Bodenfläche (tatsächliche Nutzung), Bundesländer, Stichtag, Nutzungsarten“, Code

⁸² Eine Deutschland spezifische Schätzung der Kosten von Bodendegradation konnte nicht gefunden werden.

⁸³ Ein erheblicher Anteil der Kosten hängt dabei mit Belastungen des Wasserhaushalts zusammen. Die Funktion eines Merkpostens für den Bereich Boden erscheint dennoch erfüllbar.

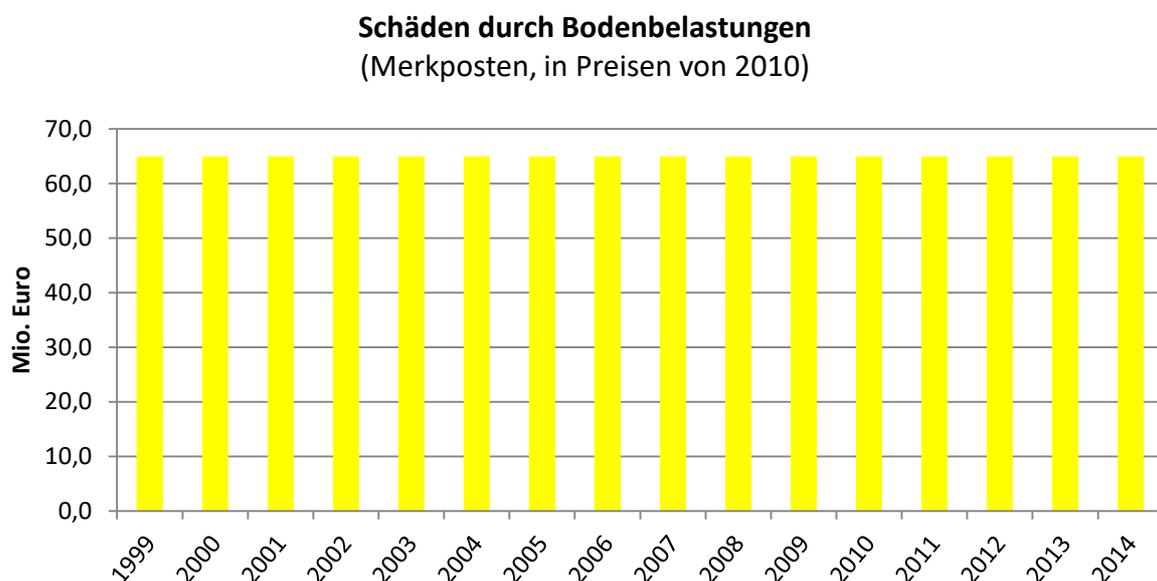
33111-0002).

Berechnungsmethoden

Die auf SH entfallenden Kosten werden auf Grundlage der jährlichen mittleren gesellschaftlichen Erosionskosten (Euro in Preisen von 2003) für 13 europäische Länder aus der Studie von Görlach et al. (2004b) geschätzt. Um potentielle methodische Probleme bei der Addition verschiedener Kostenkategorien (vgl. *ibid.*:23/24, FN 9) zu vermeiden, werden nur private und gesellschaftliche Schadenskosten einbezogen. Für Deutschland wurde im Rahmen der Berechnung des NWI 2.0 ein Merkposten in Höhe von 1,1 Mrd. Euro (in Preisen von 2010) ermittelt. Der schleswig-holsteinische Anteil an den Erosionskosten wird anhand des durchschnittlichen Anteils von SH an den Flächen in landwirtschaftlicher Nutzung von 6 Prozent (Durchschnitt über den Zeitraum 1999 bis 2014) geschätzt.

Eine bessere Annäherung war im Rahmen der vorliegenden Studie vorerst nicht möglich. Angesichts der Verwendung einer mittleren Schätzung, die zudem nur einen Ausschnitt der existierenden Bodenbelastungen darstellt, der Auslassung eines Teils der Kostenkategorien und der Beschränkung der Aussagefähigkeit auf einen Merkposten ist in jedem Fall davon auszugehen, dass die Kosten keinesfalls über-, sondern mit einiger Sicherheit unterschätzt werden.

Abbildung 29: Kosten durch Bodenbelastungen



Verlauf und Interpretation

Die geschätzten gesellschaftlichen Kosten betragen für SH rund 65 Millionen Euro (in Preisen von 2010) im Jahr. Sie werden als konstanter Merkposten in die Berechnung des RWI aufgenommen und „erinnern“ damit an den Kostenfaktor Bodenschädigungen, dessen umfassende monetäre Quantifizierung bisher noch unmöglich ist. Dabei werden die Kosten der Bodenverschlechterungen nur zu einem geringen Teil erfasst. Inwiefern sich Schadenskosten durch Bodenbelastungen allerdings überhaupt trennscharf erfassen lassen, so dass Doppelzählungen mit anderen Bereichen möglichst vermieden werden, bedarf der weiteren Überprüfung. Dazu ist ein intensiver Austausch mit Bodenschutzexperten unerlässlich, der im Rahmen des vorliegenden Projekts nicht zu leisten war. Unabhängig davon ist festzustellen, dass Bodenschutz aufgrund der Funktionsvielfalt des Umweltmediums Boden einen wichtigen Beitrag zu gesellschaftlicher Wohlfahrt leisten kann. Dies gilt es, so SRU (2008) und EU/UNEP (2002) übereinstimmend, auch stärker ins öffentliche Bewusstsein zu rücken.

3.4.14 Komponente 14:

Kosten durch Luftverschmutzung

Definition

Die Komponente stellt eine Schätzung der Schäden dar, die durch Luftschadstoffe (SO₂, NO_x, NMVOC⁸⁴, NH₃, PM₁₀, CO) entstehen (angegeben in Preisen von 2010).

Erläuterungen

Die Belastungen der Luft durch Schadstoffemissionen sind als wohlfahrtsmindernd anzusehen und führen zu gesellschaftlichen Kosten. Dazu gehören Gesundheitskosten, bewertete materielle Schäden (z.B. an Bauwerken) und bewertete Vegetationsschäden, einschließlich Waldschäden und Ernteaussfälle, sowie Auswirkungen auf die Biodiversität.⁸⁵ Da es sich um externe Effekte handelt, sind diese außerdem in der Regel nicht im Preis eines Gutes enthalten, was zu Effizienz- und Verteilungsproblemen führt.

Datenquellen und Datenlage

Auf Bundesebene weist das Umweltbundesamt die deutschen Luftschadstoffemissionen in der Reihe „Nationale Trendtabellen für die deutsche Berichterstattung atmosphärischer Emissionen seit 1990“ jährlich aus. Für SH liegt keine vergleichbare Zeitreihe vor. Hier liegen Daten zu den Luftschadstoff-Emissionen nur bis 2003 vor (Statistikamt Nord: Luftemissionen in Schleswig-Holstein, Stat. Bericht PV2 j03 S). Die Werte der Jahre 2004 bis 2014 mussten deswegen geschätzt werden (siehe Berechnungsmethoden). Eine weitere Schätzung musste beim (Fein)Staub vorgenommen werden. Für diesen lagen für die Jahre 1999 bis 2003 für Schleswig-Holstein nur Daten für Staub (TSP) vor; die Schadenskosten beziehen sich jedoch auf Feinstaub (PM₁₀) (siehe Berechnungsmethoden). Allein beim Luftschadstoff Ammoniak (NH₃) liegt über Daten des Thünen-Instituts eine komplette Datenreihe für den Berichtszeit-

⁸⁴ Abkürzung für: „Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen ohne Methan“.

⁸⁵ Hier könnte theoretisch die Gefahr einer Doppelzählung bestehen, da Biodiversitätsverluste auch durch die Komponente 16 „Verlust bzw. Gewinn durch Biotopflächenänderungen“ erfasst werden sollten. Allerdings beschränkt sich Komponente 16 auf Veränderungen des Biotoptyps einer Fläche, so dass erst eine erhebliche Beeinträchtigung (z.B. die Verödung eines Landstriches) erfasst würde, nicht aber graduelle Auswirkungen einer Belastung mit Luftschadstoffen. Darüber hinaus ist die Datengrundlage der Komponente 16 derzeit noch nicht ausreichend, um die Kosten der Verluste von Biodiversität annähernd vollständig abzubilden, weshalb ein Einbezug in Komponente 14 unproblematisch erscheint. Im Fall einer erheblichen Verbesserung der Datenlage ist dieses Vorgehen jedoch zu überprüfen.

raum 1999 bis 2014 vor.⁸⁶ Diese enthalten zwar allein die Emissionen aus der Landwirtschaft, da aber bundesweit rund 95% der Ammoniakemissionen der Landwirtschaft zuzurechnen sind, kann von einer fast vollständigen Datenreihe für diesen Luftschadstoff gesprochen werden. Die verbleibenden 5% werden auf Basis der Bundeswerte hinzugeschätzt.

Berechnungsmethoden

Aufgrund der Datenlage müssen die schleswig-holsteinischen Luftschadstoffemissionen ab 2004 geschätzt werden. Dazu wurde der durchschnittliche Anteil der verschiedenen Schadstoffemissionen in Schleswig-Holstein an den bundesweiten Emissionen für das Jahr 2003 errechnet. Unter der Annahme, dass dieser Anteil über die Jahre konstant geblieben ist, wurden dann aus den vorhandenen bundesweiten Luftschadstoffemissionen für die Jahre 2004 bis 2014 die Emissionen für Schleswig-Holstein geschätzt. Werte für Feinstaub wurden geschätzt, indem anhand bundesweiter Daten der durchschnittliche Anteil des Feinstaubes am gesamten Staub berechnet und auf die schleswig-holsteinischen Staubwerte bezogen wurde. Beim Luftschadstoff Ammoniak wurden die nicht durch die Landwirtschaft verursachten Emissionen (ca. 5%) auf Basis der bundesdeutschen Ammoniakemissionen hinzugeschätzt.

Die Emissionsdaten sowie die geschätzten Werte werden anschließend mit schadstoffspezifischen Kostensätzen multipliziert. Die Schadenskostensätze der verschiedenen Luftschadstoffe entstammen überwiegend einer Datenbank externer Kosten verschiedener Schadstoffe, die im Rahmen des internationalen Projektes „NEEDS – New Energy Externalities Development for Sustainability“ entwickelt wurde. Sie werden in Anhang B, „Best Practice-Kostensätze für Luftschadstoffe, Verkehr, Strom- und Wärmeerzeugung“, der aktuellen „Methodenkonvention 2.0 zur Schätzung von Umweltkosten“ des Umweltbundesamtes (Schwermer/Preiss/Müller 2013:9) empfohlen und in der dort ausgewiesenen Form herangezogen.⁸⁷ Bei Kohlenmonoxid wurde in Ermangelung eines neuen Kostensatzes auf den Wert von Biewald, B. et al. (1991) zurückgegriffen.

⁸⁶ Haenel, H.-D./ Rösemann, C./ Dämmgen, U./ Freibauer, A./ Döring, U./ Wulf, S./ Eurich-Menden, B./ Döhler, H./ Schreiner, C./ Osterburg, B. (2016): Calculations of gaseous and particulate emissions from German agriculture 1990 – 2014 : Report on methods and data (RMD) Submission 2016. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut. URL: <https://www.thuenen.de/de/ak/arbeitsbereiche/emissionsinventare/>

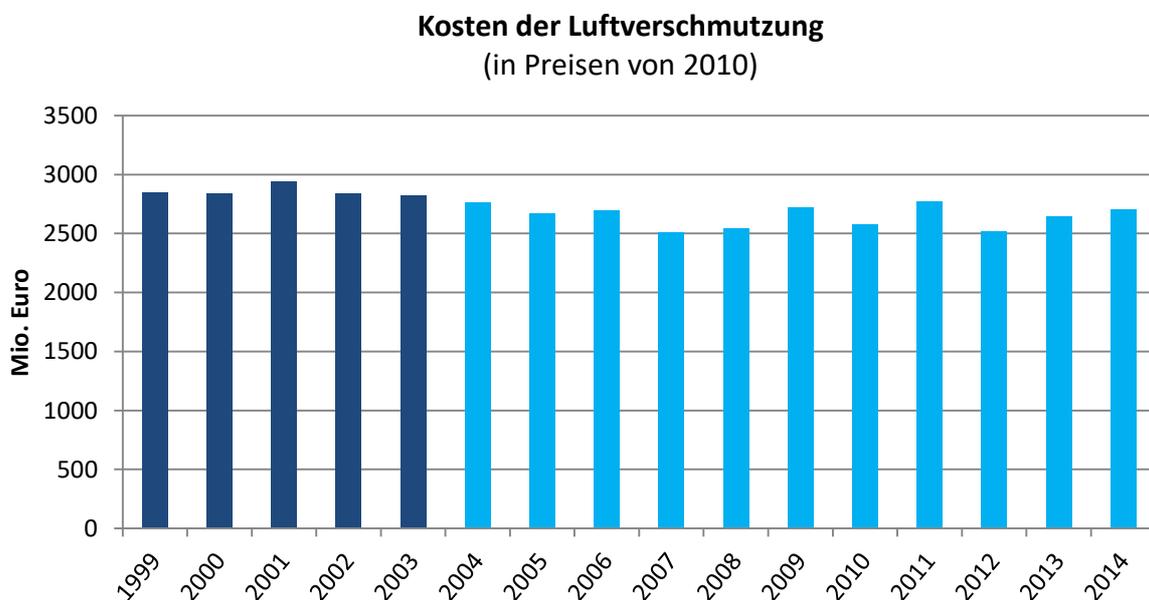
⁸⁷ Verfügbar unter <http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/4485.pdf>

Tabelle 7: Kostensätze verschiedener Luftschadstoffe

<u>Schadstoff</u>	<u>Schadenskosten in Euro/Tonne (2010_{Bund})</u>
Schwefeldioxid (SO ₂)	13.200
Stickoxide (NO _x)	15.400
NMVOC	1.600
Ammoniak (NH ₃)	26.800
Feinstaub PM ₁₀	39.700
Kohlenmonoxid (CO)	1.306

Bei diesem Verfahren liegt für die gesamte Zeitreihe nur jeweils ein Schätzwert für durchschnittliche externe Schadenskosten vor. Es wird nicht berücksichtigt, dass sich dieser Wert auch anders als das durchschnittliche Preisniveau entwickeln könnte und dass die Schadenskosten einer zusätzlichen Tonne vom Ausgangsniveau abhängig sein können. In regelmäßigen Abständen sollten deswegen die Schadenskostensätze überprüft und gegebenenfalls angepasst werden.

Abbildung 30: Kosten durch Luftverschmutzung



Verlauf und Interpretation

Die Schadenskosten durch Luftschadstoffemissionen sind zwischen 1999 und 2014 um 5% zurückgegangen: Von knapp 2,85 Mrd. Euro sanken sie auf rund 2,71 Mrd. Euro. Im Vergleich

zur bundesdeutschen Entwicklung (-30%) ist dieser Rückgang unterdurchschnittlich. Hauptverantwortlich dafür ist, dass die durch die Landwirtschaft verursachten Ammoniakemissionen in SH im Berichtszeitraum um 23% angestiegen sind. Diese sind zwar auch im restlichen Deutschland ebenfalls angestiegen, jedoch nur um 8%. Hinzukommt, dass SH einen überdurchschnittlich großen landwirtschaftlichen Sektor besitzt, deswegen also auch für einen überdurchschnittlich hohen Anteil der Ammoniakemissionen verantwortlich ist. Im Jahr 2014 lag dieser Anteil bei 10%. Dementsprechend sind die Ammoniakemissionen in SH auch für einen größeren Anteil der hier berücksichtigten Schäden durch Luftschadstoffemissionen verantwortlich: Während der Anteil der Ammoniakemissionen an den Luftschadstoffkosten insgesamt im Jahr 2014 in Deutschland bei 36% lag, lag dieser in SH bei 68%. Betrachtet man die anderen Luftschadstoffemissionen (exkl. Ammoniak), so zeigt hingegen eine deutliche Verbesserung: aggregiert gingen die durch sie verursachten Kosten von 1999 bis 2014 um 35% zurück. Allerdings muss für diese Luftschadstoffe darauf hingewiesen werden, dass deren Entwicklung in Ermangelung bundeslandspezifischer Daten ab 2004 an die bundesdeutsche Entwicklung gekoppelt wurde, diese also nur bedingt aussagekräftig sind.

3.4.15 Komponente 15:

Kosten durch Lärmbelastung

Definition

Die Komponente ist eine Schätzung der externen Schadenskosten durch Lärmwirkungen, insbesondere von Schäden gesundheitlicher Art (angegeben in Preisen von 2010). Eine umfassende Erfassung externer Kosten müsste gesundheitliche Auswirkungen, den Wertverlust von Immobilien und verringerte Arbeitsproduktivität aufgrund von hohen Lärmpegeln sowie gegebenenfalls schädliche Wirkungen auf die nicht menschliche Umwelt einbeziehen.

Erläuterungen

Lärm bewirkt Wohlfahrtsminderungen, die von der Beeinträchtigung des Wohlbefindens über Konzentrationsstörungen bis zu schweren gesundheitlichen Schäden reichen. So wird beispielsweise das Herzinfarktrisiko durch Lärmexposition oberhalb bestimmter Schwellenwerte deutlich erhöht (vgl. Babisch 2008). In einem Wohlfahrtsindex sollten daher alle Kosten zur Vermeidung dieser Umweltbelastung, Reparaturkosten zur Beseitigung entstehender Schäden sowie Schadenskosten aufgrund nicht beseitigter Schäden erfasst werden. Sofern es sich bei Vermeidungs- bzw. Reparaturkosten um Aufwendungen handelt, die bereits als Umweltschutzausgaben erfasst wurden, dürfen diese nicht erneut einbezogen werden. Bei der derzeitigen Datenlage kann eine solche Doppelzählung jedoch weitgehend ausgeschlossen werden.

Für Deutschland kommen Schätzungen auf jährliche Lärmkosten zwischen 5,36 und 9,1 Milliarden Euro (Giering 2009). Dabei werden in der Regel nur (Straßen-) Verkehrslärm und/oder ein Teil der entstehenden Kosten berücksichtigt.⁸⁸ Es ist somit von erheblichen externen Kosten des Lärms auszugehen, die Schätzungen stellen in der Tendenz Untergrenzen dar.

⁸⁸ Giering (2009) errechnet jährliche Kosten auf Grundlage verschiedener Studien, die nur teilweise Gesundheitskosten einbeziehen und sich überwiegend auf bestimmte Lärmquellen (wie Straßenverkehr) beschränken. Die Ergebnisse werden in den Preisen unterschiedlicher Jahre angegeben. Ihre eigene Schätzung von 9,1 Mrd. Euro wird in Preisen von 2009 angegeben, eine andere Studie kommt für Straßenverkehr auf 8,74 Mrd. Euro im Jahr 2005. Für den niedrigsten Wert von 5,36 Mrd. Euro wird keine Preisbereinigung vorgenommen, da es sich um einen Überschlagswert handelt. Grundlage ist eine Publikation aus dem Jahr 2007.

Datenquellen und Datenlage

Weder für Deutschland noch auf Ebene der Bundesländer liegen bisher Zeitreihen zur Entwicklung der Gesamtkosten durch Lärmbelastungen vor. Wie erwähnt gibt es für Deutschland insgesamt jedoch einige Schätzungen, die sich meist auf Verkehrslärm beziehen. Einbezogen werden in der Regel der Wertverlust von Immobilien bzw. Mietzinsausfälle (teilweise auf Basis von Zahlungsbereitschaftsansätzen), mit denen Störungs- und Belästigungsreaktionen monetarisiert werden, sowie zum Teil Gesundheitskosten.

Trotz einer erheblichen Verbesserung der Datenlage in Bezug auf die Lärmexposition der Bevölkerung durch die Erstellung eines Lärmbelastungskatasters im Rahmen der Umsetzung der EU-Umgebungslärmrichtlinie⁸⁹ gibt es bisher keine Lärmkostenschätzungen für Schleswig-Holstein. Auch erlauben die aktuell verfügbaren Katasterdaten keine Ableitung einer Zeitreihe zur Lärmbelastung, die in Verbindung mit Kostensätzen aus anderen Quellen eine solche Schätzung erlauben würden.

Immerhin kann auf Grundlage der Lärmkartierung eine erste Abschätzung vorgenommen werden, in welchem Maß die schleswig-holsteinische Bevölkerung von Lärm belastet ist: So ergab die Lärmkartierung 2012 für die dort kartierten Straßen (2.360 km), dass 220.000 Menschen durch Straßenlärm belastet sind ($\text{dB(A)} > 55-65$). Bei rund 40.000 Menschen wurde eine hohe Belastung festgestellt ($\text{dB(A)} > 65-70$), bei 9.000 sogar eine sehr hohe Belastung festgestellt ($\text{dB(A)} > 70$). Für den nächtlichen Straßenverkehrslärm ergaben die Auswertungen des Landesamts für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein, dass an den kartierten Straßen etwa 21.000 Menschen durch Straßenverkehrslärm in ihrem Schlaf beeinträchtigt werden, davon 10.000 Menschen in erheblichem Umfang. Und dies beinhaltet nur die kartierten Straßen, wären auch Straßen mit geringerer Verkehrsdichte enthalten, läge der Wert höchstwahrscheinlich deutlich höher.

Aktuelle Werte bezüglich der Lärmbelastung (in den kartierten Gebiete) für das Jahr 2014 bietet die Länderinitiative Kernindikatoren (LiKi).⁹⁰ In Schleswig-Holstein waren demnach rund 2,8% (77.600 Personen) der Bevölkerung tagsüber und 3,8% (106.800 Personen) nachts

⁸⁹ Ausführliche Informationen zu Belastungen durch Umgebungslärm einschließlich detaillierter Lärmkarten sind unter <http://www.umweltdaten.landsh.de/public/umgebungslaerm/ulr/> verfügbar.

⁹⁰ Online unter <http://www.lanuv.nrw.de/liki-newsletter/index.php?indikator=23&aufzu=0&mode=indi>; Tagsüber gelten Lautstärken über 65 dB als belastend, nachts Lautstärken über 55 dB. Die Lärmbelastung wird daher in Form von zwei Teilindikatoren ausgewiesen.

von Lärmbelastung (tagsüber: (dB(A)> 65); nachts: (dB(A)> 55)) betroffen. Damit liegt die Belastung in SH deutlich unter dem bundesdeutschen Schnitt. Hier sind etwa 4,5% der Bevölkerung tagsüber und 6,5% nachts durch Lärm belästigt. Alleine in Mecklenburg-Vorpommern liegen die Anteile niedriger als in SH.

Auf dieser Grundlage kann eine erste Schätzung anhand von für Gesamtdeutschland berechneten Lärmkosten vorgenommen werden. Zur Berechnung der Lärmkosten auf Bundesebene werden die in der aktuellen Methodenkonvention des Umweltbundesamtes empfohlenen Kostensätze für Verkehrslärm (Schwermer/Preiss/Müller 2013:20), umgerechnet auf Euro pro Personen- bzw. Tonnenkilometer, sowie Angaben zur Verkehrsleistung von Straßen- und Schienenverkehr in Personen- und Tonnenkilometern herangezogen (DIW: Verkehr in 2014/2015: Personenverkehrsleistung in Mrd. Pkm, Güterverkehrsleistung in Mrd. tkm, vorl. Werte für 2014).⁹¹

Lärmkosten in Euro₂₀₁₀ pro 1.000 Personenkilometer (Pkm) bzw. Tonnenkilometer (tkm)

	Straße	Schiene
Personenverkehr		1,66
PKW	4,76	
Bus	2,16	
Güterverkehr	6,46	0,81

Berechnungsmethoden

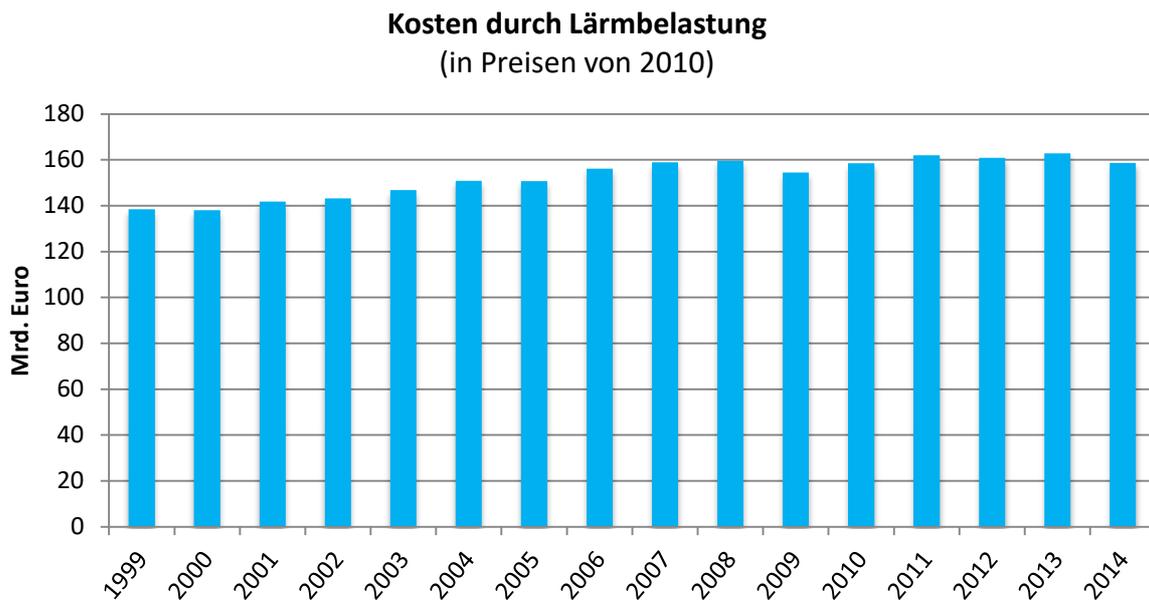
Die der Methodenkonvention entnommenen Kostensätze werden mit der Verkehrsleistung auf Straße und Schiene in der jeweiligen Kategorie (Straßen- und Schienenpersonenverkehr, Straßen- und Schienengüterverkehr) multipliziert.

Anhand des Anteils der in SH als lärmbelastet erfassten Menschen an den in Deutschland insgesamt als lärmbelastet Erfassten wird der schleswig-holsteinische Anteil an den Lärmkosten geschätzt. Dabei werden Tag- und Nachtbelastung gleich gewichtet. Die Lärmkosten ergeben sich somit als $Lärmkosten_{SH} = Lärmkosten_{Bund} \times ((\text{Anteil SH an tagsüber belasteter Bevölkerung} + \text{Anteil SH an nachts belasteter Bevölkerung}) / 2)$. Um darüber hinaus der schleswig-holsteinischen Bevölkerungsentwicklung im betrachteten Zeitraum Rechnung zu

⁹¹ Vergleichbare Daten zur Verkehrsleistung in Schleswig-Holstein sind nicht verfügbar. Weder die auf der Straßenverkehrszählung beruhenden Schätzungen zur Fahrleistung auf überörtlichen Straßen noch die im Rahmen der Länderinitiative Kernindikatoren bereitgestellten Angaben zur Verkehrsleistung sind in der Abgrenzung mit den Kostensätzen kompatibel.

tragen, die sich mit großer Wahrscheinlichkeit auf die Zahl der von Lärm Betroffenen auswirkt, wird der Bevölkerungsstand des Jahres 2014 als Basiswert herangezogen und die Werte der übrigen Jahre darauf bezogen. Die sich ergebenden Faktoren zwischen 0,975 im Jahr 1999 und 1 im Jahr 2014 werden zur Gewichtung der Lärmkosten herangezogen.

Abbildung 31: Kosten durch Lärmbelastung



Verlauf und Interpretation

Da zur Lärmexposition der schleswig-holsteinischen Bevölkerung bisher nur Daten für zwei Zeitpunkte vorliegen, die nicht miteinander vergleichbar sind, und bundeslandspezifische Verkehrsdaten in verwendbarer Gliederung weitgehend fehlen, ist die Komponente mit Vorsicht zu interpretieren. Insbesondere lässt sich die Plausibilität des an die bundesweite Verkehrsentwicklung gekoppelten Kurvenverlauf derzeit nur eingeschränkt überprüfen: Die externen Kosten des Lärms steigen demnach von 138 Mio. Euro im Jahr 1999 auf 160 Mio. Euro im Jahr 2008. Nach einem leichten Rückgang 2009, der auf die sinkende Güterverkehrsleistung in der Wirtschaftskrise zurückzuführen ist, erreichen die Lärmkosten 2013 eine Maximalhöhe von 163 Mio. Euro.

Dabei gehen die gesamtdeutschen Zuwächse in erster Linie auf steigende Straßenverkehrsleistungen sowohl im Personen- als auch und vor allem im Güterverkehr zurück. Gerade letzteres ist problematisch, da der Gütertransport auf der Straße besonders lärmintensiv ist.

Gerade die Zunahme des Schwerlastverkehrs, der besonders lärmintensiv ist, ist unter Wohlfahrtsgesichtspunkten besorgniserregend. Politisch bemüht man sich denn auch seit einigen Jahren vermehrt um Gegenmaßnahmen, etwa im Rahmen der Lärmaktionsplanung auf Grundlage der EU-Umgebungslärmrichtlinie. Längerfristige Zielsetzung ist dabei das Erreichen von Mittelungspegeln von 55 dB (A) am Tag und 45 dB (A) bei Nacht, die erhebliche Belästigungen vermeiden würden (Babisch 2011:35). Allerdings ist die Umsetzung derzeit noch mit zahlreichen Problemen behaftet, zu denen auch eine knappe finanzielle Ausstattung gehört (vgl. Heinrichs et al. 2011:61ff).

3.4.16 Komponente 16:

Verlust bzw. Gewinn durch Biotopflächenänderungen

Definition

Die Komponente soll den Verlust bzw. Gewinn ausweisen, der sich durch die Abnahme bzw. Zunahme von Biotopflächen ergibt (in Preisen von 2010).

Erläuterungen

Biotopflächenänderungen sollen einbezogen werden, um Veränderungen der biologischen Vielfalt zu berücksichtigen. Biodiversität ist eine wesentliche Grundlage des Lebens und der Gesundheit der Menschen und damit von großer Bedeutung für die Wohlfahrt heutiger und künftiger Generationen. Als zentraler Bestandteil funktionierender Ökosysteme trägt sie beispielsweise zum Erhalt der Bodenfruchtbarkeit und zur natürlichen Luft- und Wasserreinigung bei (BMU 2007). Gleichzeitig schreitet der Rückgang der natürlichen Vielfalt von Arten, Lebensräumen und Genen weltweit ungebremst voran. Das Millennium Ecosystem Assessment im Auftrag der Vereinten Nationen stellte 2005 fest, dass die letzten 50 Jahre durch die schnellsten anthropogen induzierten Biodiversitätsveränderungen der Menschheitsgeschichte gekennzeichnet waren (MEA 2005:2). Dabei gehört die Habitatveränderung durch Landnutzungsänderungen, wie beispielsweise die Umwandlung von Agrarflächen in Siedlungsgebiet, zu den wichtigsten Treibern. Die Ab- und Zunahme von Biotopflächen ist daher grundsätzlich ein geeigneter Indikator, um zentrale Biodiversitätsveränderungen zu erfassen.

Datenquellen und Datenlage

Sowohl in Bezug auf die Biotopflächenänderungen als auch und vor allem auf ihre monetäre Bewertung ist die Verfügbarkeit angemessener Daten derzeit noch unzureichend. Flächendaten, die das Mengengerüst der Berechnung bilden, müssen für verschiedene Zeitpunkte vorliegen und – idealerweise – Auskunft über den jeweiligen Ausgangs- und Endzustand der geänderten Fläche geben. Die Daten verschiedener Zeitpunkte müssen zudem untereinander vergleichbar sein. Im Zuge der Berechnung des NWI 2.0 wurde ein Verfahren skizziert und eine probeweise Kalkulation anhand von Daten der satellitengestützten Bodenbede-

ckungserfassung „CORINE land cover“ vorgenommen (Diefenbacher et al. 2013:125). Das Ergebnis erreichte jedoch nur die Qualität eines ersten Merkpostens, da die Daten für eine differenzierte Bewertung von Biotopflächenänderungen nicht ausreichend untergliedert sind und nur teilweise monetarisiert werden konnten.

Da der Natur- und Landschaftsschutz primär in den Aufgabenbereich der Bundesländer fällt, liegen dort tendenziell die besseren Datengrundlagen über Biotopflächen und deren Änderungen vor. In Schleswig-Holstein wurde im Zeitraum 1978 bis 1994 eine Kartierung von biologisch-ökologisch bedeutsamen Lebensräumen vom damaligen Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege durchgeführt. Dabei wurden allerdings nur Biotope des natürlichen oder naturnahen (beispielsweise Hochmoore, bestimmte Waldformationen) bis halbnatürlichen Bereichs (beispielsweise Heiden, Nassgrünland) erfasst. Da die Kartierung außerdem „nur“ im Maßstab 1:25.000 erfolgte, konnten Biotope unter einer Fläche von ca. 0,5 Hektar und damit sehr viele kleinflächige oder linien- und punktförmige Landschaftselemente als Biotop nicht detailliert erfasst werden.⁹² Beruhend auf dieser Kartierung wurde eine Fläche von knapp 1,6 Millionen Hektor in SH als biologisch-ökologisch bedeutsame Lebensräume eingestuft (Stand: 13. Januar 2006). Das entspricht ca. 9 Prozent der Landesfläche (ohne Meeresflächen). Im Zeitraum 2014-2019 wird nun eine neue landesweite Biotopkartierung durch das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) durchgeführt. Bei dieser Erhebung sollen die gesetzlich nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz i. V. m. § 21 Landesnaturschutzgesetz und der schleswig-holsteinischen Biotopverordnung geschützten Biotope erhoben werden.⁹³

Bislang ist mit den vorliegenden Daten in SH also leider noch keine Berechnung der vorliegenden Komponente möglich. Dies könnte sich jedoch ändern, wenn die Ergebnisse der neuen Biotopkartierung vorliegen und diese dann auch kontinuierlich fortgeschrieben wird.

Berechnungsmethoden

Das für den NWI 2.0 entwickelte Rechenverfahren verfolgt den Ansatz einer Korrektur um Wohlfahrtsverluste und -gewinne aufgrund von Verlusten und Zuwächsen biologischer Viel-

⁹² Für weitere Informationen zur von 1978 bis 1994 durchgeführten Biotopkartierung siehe z.B. Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein (1991).

⁹³ Weitere Informationen sind unter <http://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/B/biotope/biotopkartierung.html> abrufbar.

falt. Dabei werden Biotopflächenveränderungen jeweils als jährlicher Einmalbetrag berücksichtigt. Eine Kumulation von (Netto-)Verlusten der Vergangenheit erfolgt nicht. Dieses Vorgehen entspricht der Berechnungsweise der Komponenten 17 (Landwirtschaftsfläche) und 19 (CO₂-Emissionen) des NWI bzw. RWI. Damit wird zum einen die schwierige Wahl eines Referenzzeitpunkts in der Vergangenheit vermieden, zum andern der Blick auf die gegenwärtige Entwicklung gerichtet. Letzteres entspricht dem zentralen Anliegen des NWI, Auskunft über die Richtung der Wohlfahrtsentwicklung einer Gesellschaft zu geben. Zur Berechnung der Kosten bzw. des Nutzens durch Biotopflächenveränderungen wird daher der durchschnittliche Gegenwartswert pro Flächeneinheit des jeweiligen Biotoptyps mit der Veränderung in Flächeneinheiten multipliziert.

Für SH konnte aufgrund der geschilderten Datenlage bislang keine Berechnung erfolgen.

Verlauf und Interpretation

Eine zukünftige Berechnung anhand von Daten der Biotopkartierung und einem umfassenden Katalog von Wertansätzen erscheint prinzipiell möglich und angesichts der großen Bedeutung der biologischen Vielfalt unter ökologischen Gesichtspunkten auch sinnvoll. Erforderlich wären jedoch eine spezifische Auswertung der Flächendaten sowie eine intensive Zusammenarbeit mit Naturschutzexperten zur Erarbeitung von Kostensätzen, die mit diesen kompatibel sind. Dabei muss stets berücksichtigt werden, dass eine solche Bewertung hier im Kontext einer gesamtgesellschaftlichen Wohlfahrtsrechnung erfolgt und die Ausgestaltung von Umweltpolitik weder vorwegnehmen noch ersetzen kann. So können insbesondere die im Rahmen einer solchen Betrachtung verwendeten Wertansätze nicht ohne Weiteres auf die Ebene umweltpolitischer Maßnahmen übertragen und dort zur Prioritätenfestsetzung bei konkurrierenden Projekten verwendet werden.

3.4.17 Komponente 17:

Verlust bzw. Gewinn durch Änderung landwirtschaftlicher Fläche

Definition:

Erfasst werden sollen die durchschnittlichen Schadenskosten, die durch den Verlust landwirtschaftlicher Nutzfläche entstehen (angegeben in Preisen von 2010).

Erläuterungen

Ein Verlust landwirtschaftlicher Nutzfläche stellt eine Minderung einer bestimmten Form des natürlichen Kapitals dar, das für eine nachhaltige Ökonomie von besonderer Bedeutung ist; umgekehrt kann ein Zuwachs positiv bewertet werden. Landwirtschaftliche Fläche kann für die Erzeugung von Nahrungsmitteln, Futtermittel sowie für den Anbau diverser erneuerbarer Energierohstoffe und für Ausgangsmaterialien anderer Produkte wie Kleidung genutzt werden. Wie bei den Ersatzkosten durch Ausbeutung nicht erneuerbarer Ressourcen (siehe Komponente 18) müsste hier eine „virtuelle Sparkasse“ angelegt werden, aus der in Zukunft die Möglichkeit einer Kompensation für die nicht mehr vorhandene Anbaumöglichkeit finanziert werden kann. Bei einem Zuwachs kann der entsprechende Betrag als Wohlfahrtsgewinn interpretiert werden, welcher der Gesellschaft im Jahr des Zugewinns landwirtschaftlicher Fläche zufließt.

Nicht berücksichtigt wird in der Betrachtung die ökologische Qualität der gewonnenen oder verlorenen Flächen. Dieser Aspekt sollte im Prinzip in den Komponenten 13, „Schäden durch Bodenbelastungen“, und 16, „Verlust bzw. Gewinn durch Biotopflächenänderungen“ erfasst werden. Da diese bislang nur als Merkposten beziehungsweise noch gar nicht einbezogen werden können, kommt es an dieser Stelle mit großer Wahrscheinlichkeit zu einer erheblichen Untererfassung von Umweltschadenskosten.

Datenquellen und Datenlage

Der Verlust landwirtschaftlicher Nutzfläche kann durch die Flächenerhebung nach Art der Nutzung nachgezeichnet werden. Angaben zur Landwirtschaftsfläche in Hektar sind beim

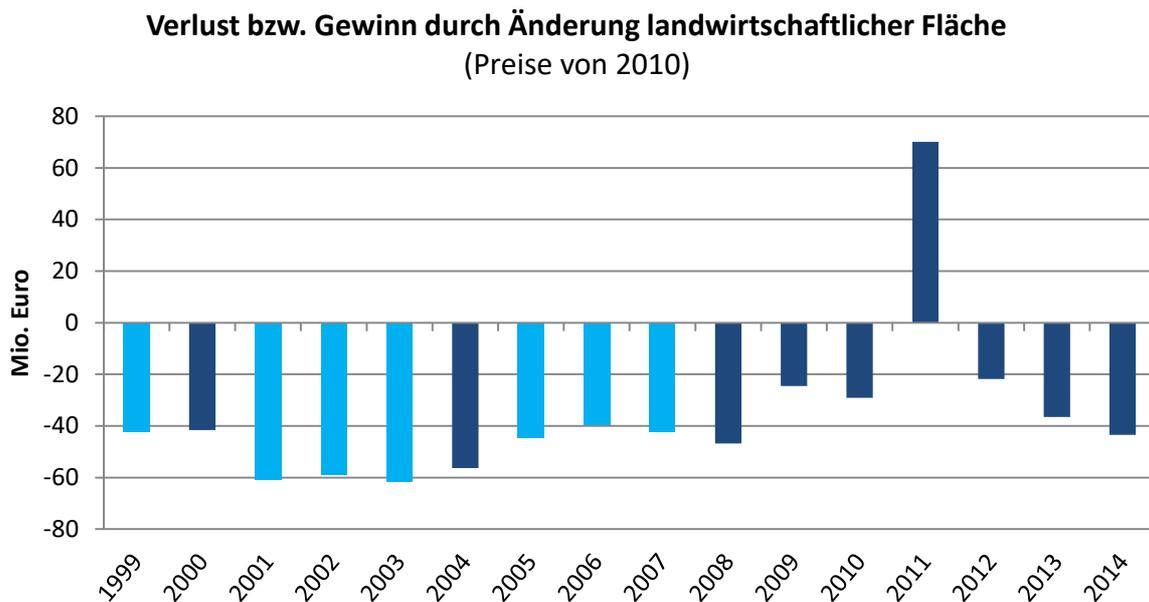
Statistischen Bundesamt online abrufbar (GENESIS Datenbank, Tab. „Bodenfläche (tatsächliche Nutzung): Deutschland, Stichtag, Nutzungsarten - Landwirtschaftsfläche in qkm“, Code 33111-0001). Sie wurden bis 2008 alle vier Jahre, ab 2008 jährlich erhoben. Die Werte der Jahre 1999, 2001 bis 2003 sowie 2005 bis 2007 werden daher linear interpoliert. Zur Bewertung der Flächenveränderungen werden durchschnittliche Marktpreise pro Hektar landwirtschaftlicher Grundstücke in SH im jeweiligen Jahr angelegt (Statistikamt Nord: „Kaufwerte landwirtschaftlicher Grundstücke in Schleswig-Holstein“, Statistische Berichte M I 7–j/versch. Jahrgänge SH).

Berechnungsmethoden

Es werden zwei Varianten diskutiert, die bei Komponente 19 (Kapitel 3.4.19) ausführlich beschrieben werden: ein jährlicher Ausweis von Schadenskosten (a) und ein kumulativer Ausweis der seit 1910 entstandenen Schäden nach dem „Sparkassenprinzip“ (b). Der Genuine Savings Index folgt Variante (a), ISEW und GPI folgen Variante (b). Auch hier muss eine Entscheidung getroffen werden, welcher Rechenvariante der Vorzug gegeben werden soll. Wir folgen aus den in Komponente 19 angegebenen Gründen der Variante (a).

Der Verlust bzw. Gewinn an landwirtschaftlichen Flächen in einem Jahr (in Hektar) wird daher mit dem Preis multipliziert, den ein Hektar Landwirtschaftsfläche im betreffenden Jahr durchschnittlich gekostet hat. Die preisbereinigten Beträge fließen dann negativ – im Fall eines Rückgangs der Flächen – oder positiv – bei Ausweitung der Agrarflächen – ein.

Abbildung 32: Verlust bzw. Gewinn durch Änderung landwirtschaftlicher Fläche



Verlauf und Interpretation

Von 2000 bis 2010 hat sich die landwirtschaftlich genutzte Fläche in SH von 11.379 qkm auf 11.029 qkm um 350 qkm verringert. Seit dem blieb die genutzte Fläche in SH – mit leichten Schwankungen nach oben und unten – in etwa konstant. Besonders zu erwähnen ist das Jahr 2011: allein in diesem Jahr ist eine Erhöhung der landwirtschaftlich genutzten Fläche zu beobachten (+38 qkm). Gleichzeitig haben sich die Kaufpreise der landwirtschaftlich genutzten Flächen von 1999 bis 2014 preisbereinigt von 13.400 Euro pro Hektar auf 24.700 Euro beinahe verdoppelt. Insgesamt führte dies für die hier betrachtete Komponente dazu, dass für alle Jahre – mit Ausnahme des Jahres 2011 – ein Verlust ausgewiesen werden musste. Im Jahr 2014 liegen die Verluste mit 44 Mio. in etwa auf dem gleichen Niveau wie im Jahr 1999, wo diese 42 Mio. Euro betragen. Zwar fiel der Flächenrückgang im Jahr 2014 nur etwa halb so hoch aus wie im Jahr 1999, gleichzeitig verdoppelte sich aber – wie bereits erwähnt – der Kaufpreis landwirtschaftlicher Grundstücke beinahe. Dieser deutlich und kontinuierlich gestiegene Preis spricht für eine steigende Nachfrage nach landwirtschaftlichen Flächen in SH.

3.4.18 Komponente 18:

Ersatzkosten durch Verbrauch nicht erneuerbarer Energieträger

Definition

Ersatzkosten sind jene Kosten, die zur Bereitstellung von Energieerzeugungskapazitäten aus erneuerbaren Energien aufgebracht werden müssten, damit künftige Generationen die gleichen Güter und Dienstleistungen erhalten können, die wir heute durch den Verbrauch nicht erneuerbarer Energieträger erzielen.⁹⁴

Erläuterung

Die Komponente knüpft an eine der „Managementregeln“ für nachhaltige Entwicklung von Herman Daly an, nach der nicht erneuerbare Ressourcen nur dann verbraucht werden dürfen, wenn zur gleichen Zeit eine entsprechende Ersatzkapazität aufgebaut wird.⁹⁵ Diese soll es ermöglichen, alle Güter und Dienstleistungen, die mit der verbrauchten Menge nicht erneuerbarer Ressourcen hergestellt wurden, in Zukunft mit erneuerbaren Ressourcen zu erzeugen. Wird die Ersatzkapazität nicht unmittelbar aufgebaut, müssen Mittel zurückgestellt werden, um ihren Aufbau zu einem späteren Zeitpunkt sicherzustellen. Im Sinne des Prinzips der Generationengerechtigkeit und einer gesellschaftlichen Langzeitperspektive werden daher die Kosten eines solchen Ersatzes zum Zeitpunkt des Ressourcenverbrauchs abgezogen.

Datenlage und Datenquellen

Die jährlichen Ersatzkosten werden auf Basis des Verbrauchs von Endenergie aus nicht erneuerbaren Energieträgern und jeweils aktueller Kostensätze für die Bereitstellung verschiedener Energiedienstleistungen (Strom, Wärme, Mobilität) aus erneuerbaren Energien (EE) geschätzt. Der Endenergieverbrauch (EEV) von Strom aus fossilen Energieträgern lässt sich für SH schätzen, indem der Anteil der erneuerbaren Energieträger vom Gesamtendenergieverbrauch abgezogen wird. Angaben zum gesamten EEV im Bereich Strom⁹⁶ sowie zum An-

⁹⁴ Im Prinzip müssten auch Ersatzkosten für den Verbrauch anderer nicht erneuerbarer Ressourcen (z.B. Metalle) berücksichtigt werden. Die aktuelle Datenlage erlaubt dies jedoch nicht.

⁹⁵ Daly, Herman (1990): „Sustainable Growth – an Impossible Theorem“, in: Development, No. 3/4, 45-47.

⁹⁶ Tabelle: Endenergieverbrauch nach Energieträgern in Terajoule (Stand 24.08.2016).

teil der erneuerbaren Energiequellen am Bruttostromverbrauch⁹⁷ werden für den Zeitraum 1999 bis 2013 den Daten des Landesarbeitskreises Energiebilanzen (www.lak-energiebilanzen.de) entnommen.⁹⁸ Für das Jahr 2014 wurde für den EEV im Bereich Strom auf die Daten des „Monitoring Energiewende und Klimaschutz Schleswig-Holstein“ (MELUR/Statistikamt Nord 2016)⁹⁹ zurückgegriffen und für den Anteil der erneuerbaren Energiequellen am Bruttostromverbrauch auf eine aktuelle Pressemitteilung des Statistikamts Nord zu diesem Thema.¹⁰⁰

Für den Bereich Wärme wird der EEV aus fossilen Energieträgern für die Jahre 1999 bis 2014 aus den Daten des „Monitoring Energiewende und Klimaschutz Schleswig-Holstein“ (MELUR/Statistikamt Nord 2016)¹⁰¹ entnommen.

Um Kostensätze pro kWh EEV aus fossilen Energieträgern berechnen zu können, sind Angaben zum Mix erneuerbarer Energien erforderlich. Für die Bundesebene sind diese den Daten der Arbeitsgemeinschaft Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat) „Zeitreihen zur Entwicklung der Erneuerbaren Energien in Deutschland“ zu entnehmen.¹⁰² Für SH kann erneut auf die überaus umfangreichen Daten des „Monitoring Energiewende und Klimaschutz Schleswig-Holstein“ (MELUR/Statistikamt Nord 2016)¹⁰³ zurückgegriffen werden.

Mittlere Kostensätze der Strom- und Wärmegegung in Euro pro kWh in Deutschland werden für die Jahre 2000 bis 2013 der „Leitstudie 2011“ der Institute DLR, IWES und IFNE (im Auftrag des BMU) entnommen. Die Studie weist Gestehungskosten für verschiedene Technologien (z.B. Fotovoltaik, Wind, Wasserkraft, aber auch Nahwärmebereitstellung aus Bio-

⁹⁷ Tabelle: Anteil Erneuerbarer Energieträger (Primärenergieverbrauch; Stromerzeugung; Bruttostromverbrauch) in Prozent (Stand 24.08.2016).

⁹⁸ Um den Anteil des EEV Strom aus nicht erneuerbaren Quellen zu schätzen, wird angenommen, dass der Anteil der erneuerbaren Energieträger am Bruttostromverbrauch ihrem Anteil am EEV Strom entspricht.

⁹⁹ Abb. 8 Niveau und Entwicklung des Endenergieverbrauchs auf den drei Teilmärkten Wärme, Strom und Kraftstoffe 1990 – 2014.

¹⁰⁰ Statistikamt Nord (2016): Bruttostromverbrauch in Schleswig-Holstein 2014, URL: http://www.statistik-nord.de/fileadmin/Dokumente/Presseinformationen/SI16_080.pdf

¹⁰¹ Abb. 8 Niveau und Entwicklung des Endenergieverbrauchs auf den drei Teilmärkten Wärme, Strom und Kraftstoffe 1990 – 2014.

¹⁰² URL: http://www.erneuerbare-energien.de/EE/Navigation/DE/Service/Erneuerbare_Energien_in_Zahlen/Zeitreihen/zeitreihen.html (Berechnungsstand Februar 2015).

¹⁰³ Strom: Abb. 10 Bruttostromerzeugung 1990 - 2014 und Anteile der Energieträger 2014; Wärme: Abb. 13 Wärmeversorgung 1990 – 2014 und Anteile der Energieträger 2014 & Abb. 20 Anteile der einzelnen Energieträger am gesamten endenergetischen Versorgungsbeitrag der Erneuerbaren Energien 2006 – 2014.

masse) aus.¹⁰⁴ In der Vorläuferstudie „Leitstudie 2007“ (Nitsch 2007) werden zudem für einzelne Technologien (Fotovoltaik, Wind, Solarkollektoren) historische Gestehungskosten bis zurück in das Jahr 1985 angeführt. Für alle anderen Technologien werden vorläufig die Werte des Jahres 2000 herangezogen. Die „Leitstudien“ im Auftrag des Bundesumweltministeriums haben gegenüber anderen Publikationen, die Stromgestehungskosten spezifischer Technologien oder einzelner Zeitpunkte ausweisen (u. a. Kost/Schlegl 2010, Kost et al. 2012, Zech/Jenssen/Eltrop 2010, ISI/gws/DIW/IZES 2010), den entscheidenden Vorteil, gemittelte Kostensätze über einen längeren Zeitraum zu enthalten, die für den Zweck der vorliegenden Studie (fast) unmittelbar verwendbar sind.

Aufgrund fehlender Daten können derzeit die Kosten für Speichertechnologien, Netzausbau und Grundlastsicherung nicht berücksichtigt werden, die bei einem Umstieg auf eine vollständig auf erneuerbaren Ressourcen beruhenden Energieversorgung notwendig wären. Dies führt zu einer Unterschätzung der tatsächlichen Kosten, die aller Voraussicht nach erheblich ist.

Als äußerst schwierig erweist sich auch die Datenlage im Bereich Mobilität, sofern es nicht um die im Bereich Strom berücksichtigte Elektromobilität geht.¹⁰⁵ Bereits das Mengengerüst ist hier nur schwer darstellbar: Unklar ist insbesondere, welche Antriebe bzw. Energieträger die Dienstleistungen künftig erbringen könnten und welche Kosten dafür anfallen würden. Aus diesem Grund kann für den Bereich Mobilität bisher nur eine erste Annäherung vorgeschlagen werden, die vor allem als Merkposten dient (siehe „Berechnungsmethoden“). Da auf der Ebene der Bundesländer zudem keine Zeitreihe für die Fahrleistung im motorisierten Individualverkehr vorliegt, muss die Berechnung gegenüber dem NWI 2.0 etwas modifiziert werden. Herangezogen werden die in der UGR der Länder 2014 ausgewiesenen Werte für die Fahrleistung von *im Bundesland zugelassenen* Kfz im Jahr 2008,¹⁰⁶ die entsprechende Zeitreihe auf Bundesebene (DIW: Verkehr in Zahlen) und der Anteil des jeweiligen Bundeslandes am Kfz-Bestand in Deutschland (www.regionalstatistik.de, Code 641-41-4-B).

¹⁰⁴ Die Angaben ab dem Jahr 2011 sind prognostizierte Werte, die übrigen Daten sind aufgrund realer Werte gemittelt bzw. geschätzt.

¹⁰⁵ Zur Elektromobilität gehört insbesondere der überwiegende Teil des Schienenverkehrs.

¹⁰⁶ Verfügbar unter www.ugrdl.de, „Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder: Gemeinschaftsveröffentlichung 2014 – Analysen und Ergebnisse“, Tabellenteil.

Berechnungsmethoden

Für den Bereich Strom und Wärme folgt die Berechnung einem grundsätzlich simplen Vorgehen: Der Endenergieverbrauch aus fossilen Energieträgern eines Jahres, differenziert nach Strom und Wärme, wird mit den Strom- bzw. Wärme-gestehungskosten erneuerbarer Energien (Neuanlagen) pro kWh multipliziert. Anschließend werden die Übertragungsverluste als anteiliger Aufschlag hinzugerechnet.¹⁰⁷

Von entscheidender Wirkung auf das Ergebnis ist allerdings insbesondere, welcher Mix aus erneuerbaren Energien bei der Berechnung angenommen wird: Erfolgt der hypothetische Ersatz des Verbrauchs fossiler Energien z.B. vor allem durch verhältnismäßig günstige Wasserkraft oder hat die teurere Fotovoltaik einen maßgeblichen Anteil? Eine ausführliche Diskussion dieser folgenreichen Problematik ist in Diefenbacher et al. (2013), Kap. 3.3.3, erfolgt. Hier wird ein EE-Mix zugrunde gelegt, der dem Mix der Bereitstellung von Strom und Wärme *des jeweiligen Jahres* aus EE-Bestandsanlagen entspricht.¹⁰⁸ Veränderungen der Struktur der Strom- und Wärme-gestehung wirken sich somit auf die veranschlagten Ersatzkostensätze aus. Wie unter „Datenquellen und Datenlage“ erläutert, muss gerade für die Ermittlung des schleswig-holsteinischen Strom- und Wärmemix aus erneuerbaren Energieträgern eine Reihe zusätzlicher Schätzungen vorgenommen werden. Obwohl die Entwicklung damit nach derzeitigem Kenntnisstand weitgehend plausibel nachgezeichnet werden kann, ist dies mit einigen Unsicherheiten behaftet. Durch das Rechenverfahren schlägt sich dies auch auf die geschätzten Ersatzkostensätze nieder.¹⁰⁹

¹⁰⁷ Der Aufschlag liegt bei 6 Prozent, dies entspricht den durchschnittlichen Leitungsverlusten im deutschen Stromnetz (vgl. beispielsweise www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/Energie/Erzeugung/Tabellen/BilanzElektrizitaetsversorgung.html). Da die Bereitstellung von Wärme nur zu einem kleineren Teil über Nah- oder Fernwärmenetze erfolgt, die Leitungsverluste insbesondere bei der Fernwärme jedoch deutlich höher liegen können, wird auch für den Bereich Wärme mit einem Aufschlag von 6 % gerechnet.

¹⁰⁸ Die Ersatzkosten berechnen sich dann folgendermaßen:

$$\sum_i [(End\ use_{nonrenew} * Share_{renew\ i} + End\ use_{nonrenew} * Share_{renew\ i} * \% \text{ grid loss}) * production\ costs\ of\ i],$$

mit $End\ use_{nonrenew}$ = Endenergieverbrauch aus nicht erneuerbaren Ressourcen; i = erneuerbare Energiequelle (Wind, Wasser, Solar, etc.); $Share_{renew\ i}$ = Anteil einer erneuerbaren Energiequelle i am bestehenden EE-Mix; % grid loss = Leitungsverluste in %.

¹⁰⁹ Sprunghafte Veränderungen z.B. im EE-Mix der Stromerzeugung in den Jahren 2001 bis 2003 machen sich daher auch sprunghaft in den Kostensätzen bemerkbar: Das Jahr 2002 ist durch stark abfallende Kosten pro kWh gekennzeichnet, von 9,3 Cent im Jahr 2001 sinken sie auf 7,1 Cent 2002. Bereits im Jahr 2003 ist mit 8,2 Cent wieder ein deutlicher Anstieg zu verzeichnen. Auch die methodischen Änderungen bei der Erfassung biogener Abfälle machen sich von 2007 auf 2008 bemerkbar, der Kostensatz steigt u. a. aufgrund dieser methodisch bedingten Strukturveränderung von 11 auf 11,7 Cent pro kWh Wärmeverbrauch.

Im Bereich Mobilität wird aufgrund der schwierigen Datenlage in erster Näherung zunächst nur der motorisierte Individualverkehr berücksichtigt und die Annahme getroffen, eine Umstellung auf 100 % Elektromobilität aus erneuerbaren Energien sei möglich. Als Kostensatz können dann die Stromgestehungskosten des jeweiligen Jahres herangezogen werden. Insbesondere aufgrund der Vernachlässigung des weiterhin expandierenden Straßengüterverkehrs sowie des Flugverkehrs ist davon auszugehen, dass die Rechnung zu einer erheblichen Unterschätzung der tatsächlichen Ersatzkosten führt.

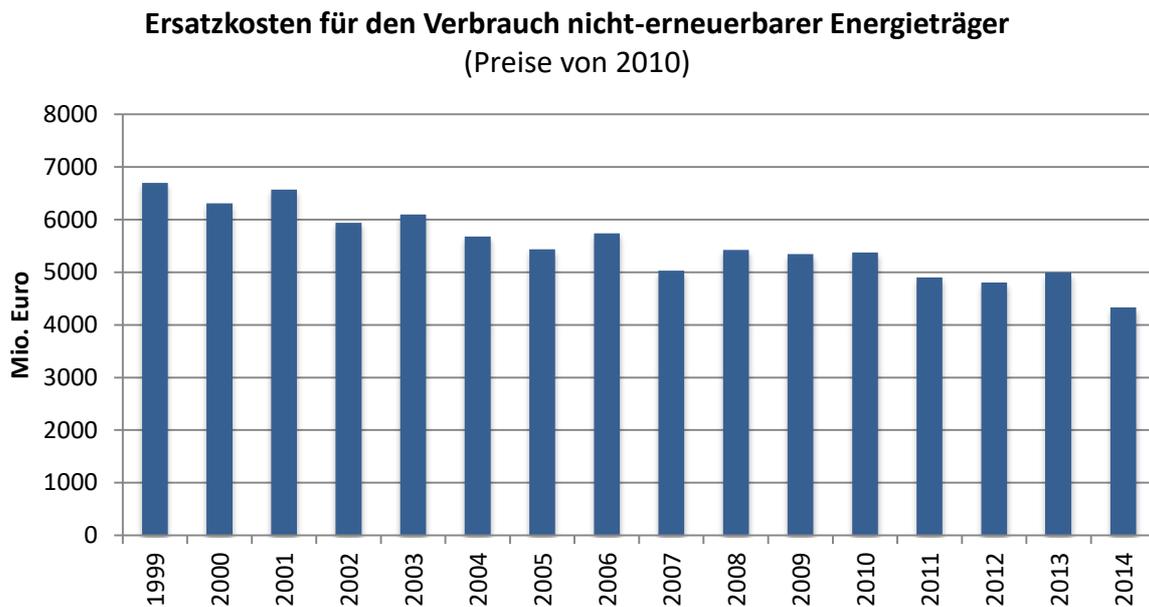
Auch bei der Mobilität gibt es verschiedene Berechnungsmöglichkeiten (vgl. Diefenbacher et al. 2013, Kapitel 3.3.3). Gewählt wurde eine konservative Herangehensweise, bei der rechnerisch die Fahrleistung ersetzt wird.¹¹⁰ Da über die Fahrleistung des motorisierten Individualverkehrs in SH keine Zeitreihe vorliegt, wird die Fahrleistung von schleswig-holsteinischen Pkw und Krafträdern im Jahr 2008 als Ankerwert herangezogen und die Entwicklung 1999 bis 2007 sowie 2009 bis 2011 anhand der Entwicklung auf Bundesebene geschätzt. Um den bundeslandspezifischen Veränderungen besser Rechnung zu tragen, werden die resultierenden Werte mit dem Anteil SHs am bundesdeutschen Kraftfahrzeugbestand gewichtet. Der Anteil des Basisjahres 2008 wird dabei gleich 100 gesetzt. Um die Ersatzkosten zu schätzen, müssen zusätzlich Angaben zum Stromverbrauch von Autos mit Elektroantrieb herangezogen werden.¹¹¹ Für die vorliegende Schätzung wird für den gesamten Betrachtungszeitraum ein Stromverbrauch von 20 kWh pro 100 km angenommen.¹¹²

¹¹⁰ Außen vor bleibt dabei der zunehmende Anteil an Biokraftstoffen im Mobilitätsbereich, der zu einer Verringerung des Einsatzes fossiler Treibstoffe beiträgt.

¹¹¹ Dieser wird von den Herstellern mit durchschnittlich etwa 13,5 bis 17,3 kWh pro 100 km angegeben (VCD-Elektroautoliste 2011/2012). Der ADAC kam in einem Test zweier E-Fahrzeuge dagegen auf Durchschnittsverbräuche von 25,7 kWh und 28,3 kWh, die deutlich über den Herstellerangaben liegen (<http://www.adac.de/infotestrat/tests/eco-test/>).

¹¹² Berechnet als: Straßenverkehrsleistung in km * 0,2 kWh * 6% Aufschlag für Netzverluste * Ersatzkosten 1 kWh Strom.

Abbildung 33: Ersatzkosten durch Verbrauch nicht erneuerbarer Energieträger



Verlauf und Interpretation

Die geschätzten Ersatzkosten für die in SH verbrauchte Endenergie aus nicht erneuerbaren Quellen weisen über den Berichtszeitraum einen insgesamt fallenden Trend auf. Der Maximalwert liegt im Jahr 1999 bei 6,7 Mrd. Euro, der Minimalwert im Jahr 2014 bei 4,3 Mrd. Euro. Damit sind die Ersatzkosten um 35% gefallen. Hauptverantwortlich sind dafür deutliche Rückgänge bei den Ersatzkosten in den Bereichen Strom (-71%) und Wärme (-32%), wohingegen die Ersatzkosten im Bereich Mobilität (+23%) sogar angestiegen sind.¹¹³

Zurückzuführen sind die Verbesserungen im Bereich Strom und Wärme auf zwei Entwicklungen. Erstens, und das trifft insbesondere auf den Strombereich zu, hat der Ausbau der erneuerbaren Energien zu einer sehr deutlichen Reduktion geführt. So hätte im Jahr 2014 78,4% des Bruttostromverbrauchs durch in SH erzeugten Strom aus erneuerbaren Energien gedeckt werden können. Dies stellt eine enorme Steigerung im Vergleich zum Jahr 1999 dar,

¹¹³ Zu beachten ist, dass der tatsächliche Kraftstoffenergieverbrauch in SH im Berichtszeitraum von 1999 bis 2014 um 11% gefallen ist. Für die hier vorgenommenen Berechnungen ist aber nicht der Kraftstoffverbrauch, sondern die Fahrleistung relevant. Diese ist von 1999 bis 2014 um 11% gestiegen. Da angenommen wird, dass bei einer auf erneuerbaren Energien basierende Mobilität die gesamte Fahrleistung als Elektromobilität stattfindet und die durchschnittlichen Stromerzeugungskosten aus EE im selben Zeitraum ebenfalls um 11% gestiegen sind, kommt schließlich die Steigerung um der Ersatzkosten im Mobilitätsbereich um 23% zu Stande. Ein Abzug für bereits bestehende Elektromobilität wird nicht vorgenommen, da der Anteil der Elektrofahrzeuge am Fahrzeugbestand im Jahr 2014 deutschlandweit nach Daten des Kraftfahrtbundesamtes gerade einmal bei 0,03% lag. Der Anteil der Hybridfahrzeuge lag zwar höher, aber auch nur bei 0,2%.

in dem dieser Anteil noch bei 11,9% lag. Im Vergleich zum Anteil im Jahr 2009 (40,2%) hat sich der Anteil in den letzten 5 Jahren fast verdoppelt. Auch der Anteil der Erneuerbaren Energien im Wärmebereich hat sich deutlich erhöht: Er lag im Jahr 2014 bei 13,5% und damit mehr als doppelt so hoch als im Jahr 2006. Zweitens, ist vor allem im Bereich Wärme ein weiterer Faktor von großer Bedeutung: der Endenergieverbrauch (EEV) konnte deutlich reduziert werden. Dieser fiel um 22% von 166.000 TJ im Jahr 1999 auf 129.000 TJ im Jahr 2014.

Um die Ersatzkosten nicht erneuerbarer Energieträger weiter zu senken, sollten diese positiven Entwicklungen weiter unterstützt und verstärkt werden. Dabei kommt es sowohl darauf an, den Verbrauch weiter zu senken, als auch den verbleibenden Verbrauch aus erneuerbaren Energiequellen zu decken. In allen drei Bereichen – Strom, Wärme und Mobilität – wird dies SH weiter vor große Herausforderungen stellen, die konsequent angegangen werden sollten. Die Ziele und Anstrengungen der Landesregierung im Rahmen der aufgelegten Energiewende- und Klimaschutzprogramme (MELUR 2016)¹¹⁴ stellen dafür wichtige Bausteine dar, die weiter verfolgt und intensiviert werden sollten.¹¹⁵

¹¹⁴ MELUR (2016): Energiewende und Klimaschutz in Schleswig-Holstein - Ziele, Maßnahmen und Monitoring 2016. Bericht der Landesregierung. Drucksache 17/2384 und Drucksache 18/750. URL: <http://www.landtag.ltsh.de/infothek/wahl18/drucks/4300/drucksache-18-4389.pdf>

¹¹⁵ Für weitere Informationen siehe z.B.: <http://www.schleswig-holstein.de/DE/Themen/K/klimaschutz.html>

3.4.19 Komponente 19:

Kosten durch Treibhausgase

Definition

Die Komponente weist die externen Schadenskosten aus, die durch die im jeweiligen Jahr ausgestoßenen Treibhausgase entstehen. Enthalten sind die im Kyoto-Protokoll aufgeführten Emissionen Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄), Distickstoffoxid (N₂O), wasserstoffhaltige Fluorkohlenwasserstoffe (HFKW), Perfluorkohlenwasserstoffe (PFKW) und Schwefelhexafluorid (SF₆). Diese sind in CO₂-Äquivalente umgerechnet; die Schadenskosten werden in Preisen von 2010 angegeben.¹¹⁶

Erläuterungen

Durch unsere heutige Produktions- und Lebensweise, vor allem in den industrialisierten Ländern, entstehen in großem Umfang Treibhausgase (hauptsächlich durch die Verbrennung fossiler Brennstoffe, aber z.B. auch durch die Massentierhaltung), die von der Atmosphäre aufgenommen werden. Inzwischen gilt als unbestritten, dass die Konzentration dieser Gase in der Atmosphäre steigt und so einen Anstieg der globalen Durchschnittstemperaturen erzeugt.¹¹⁷ Die Komponente soll die Kosten eines solchen Klimawandels erfassen, der zahlreiche wohlfahrtsmindernde Folgen nach sich zieht. Die „Schäden durch Treibhausgase“ werden separat von den Schäden durch die Emission anderer Luftschadstoffe erfasst, da sie aufgrund der langen Verweildauer der Treibhausgase in der Atmosphäre und der globalen Reichweite des Klimawandels eine gesonderte Betrachtung erfordern.

Datenlage und Datenquellen

Die Daten zu den Treibhausgasemissionen in SH (in CO₂e, Quellenbilanz) wurden der Datensammlung des „Monitoring Energiewende und Klimaschutz Schleswig-Holstein“ (MELUR/Statistikamt Nord 2016)¹¹⁸ entnommen.

¹¹⁶ Im Folgenden wird zur besseren Lesbarkeit zum Teil von CO₂ gesprochen. Dies umschließt jedoch alle CO₂-Äquivalente der genannten Treibhausgase.

¹¹⁷ Ausführliche Informationen zum Thema anthropogener Klimawandel bietet z.B. der Vierte Sachstandsbericht des IPCC (IPCC 2008).

¹¹⁸ Abb. 1 Entwicklung der Emissionen der drei THG 1990 - 2014 und Trendlinie zum Ziel 2020 sowie THG-Minderung durch Erneuerbare Energien.

Für die durchschnittlichen externen Schadenskosten je Tonne CO₂e – wiederum sollten negative Auswirkungen auf Klima und Gesundheit sowie Materialschäden und Ernteauffälle betrachtet werden – wird der Wert von 80 Euro pro Tonne CO₂e (in Preisen des Jahres 2010) verwendet. Dies entspricht der zentralen Best practice-Empfehlung der aktuellen Methodenkonvention des Umweltbundesamtes (Schwermer/Preiss/Müller 2013:5). Es handelt sich dabei um einen mittleren Kostensatz (Basisjahr 2010).

Berechnungsmethoden

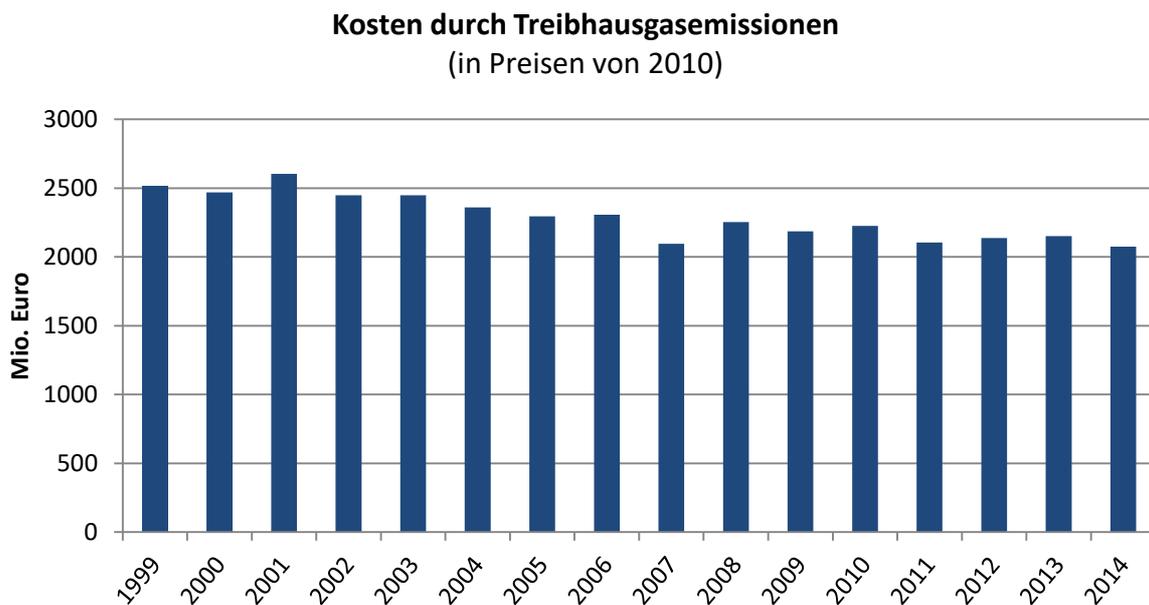
Grundlage der Berechnung bilden die Treibhausgasemissionen insgesamt, da eine ausschließliche Berücksichtigung der energiebedingten CO₂-Emissionen die Schadenskosten unterschätzen würde. Entsprechend der Methodologie des NWI 2.0 werden dabei die Emissionen gemäß der Quellenbilanz herangezogen, das heißt, alle tatsächlich in SH ausgestoßenen Treibhausgasemissionen werden berücksichtigt (Territorialprinzip). Nicht einbezogen werden Emissionen, die an anderen Orten ausgestoßen werden, auch wenn sie beispielsweise durch den Energieverbrauch von schleswig-holsteinischen Haushalten oder Unternehmen verursacht werden.

Um Schadenskosten für den Ausstoß von Treibhausgasen zu errechnen, gibt es prinzipiell zwei Vorgehensweisen, die sich deutlich unterscheiden:

- (a) Entsprechend der Methode des Genuine Savings Index (Hamilton/Dennis 2010) sollte der Wert der durchschnittlichen externen Schadenskosten jährlich als Einmalbetrag vom Wohlfahrtsindex subtrahiert werden.
- (b) Nach der Logik des ISEW und des GPI sollte der Wert der durchschnittlichen externen Schadenskosten ab dem Jahr 1900 errechnet und für die Zeitreihe dann akkumuliert ausgewiesen und als steigender Betrag vom Wohlfahrtsindex subtrahiert werden. Dieser Ansatz folgt der Logik, dass mit diesem Wertansatz die Langzeitschäden durch Umweltzerstörung repräsentiert werden, für die zukünftige Generationen aufkommen werden müssen. Damit diese Generationen das leisten können, muss es eine Art „Sparkasse“ geben, um den Gegenwartswert zukünftiger Wohlfahrtsverluste aufgrund der CO₂-Emissionen der Vergangenheit auszugleichen.

Für den NWI – und damit den RWI SH – wurde Methode (a) gewählt.

Abbildung 34: Kosten durch Treibhausgasemissionen



Verlauf und Interpretation

Die Schadenskosten durch Treibhausgasemissionen weisen einen fallenden Trend auf, wobei es über den Berichtszeitraum hinweg Schwankungen gibt. So liegt der Maximalwert nicht im Jahr 1999, sondern im Jahr 2001 mit 2,6 Mrd. Euro. Im letzten Jahr des Berichtszeitraums, dem Jahr 2014, ist der minimale Wert von 2,1 Mrd. Euro festzustellen. Von 1999 bis 2014 sind die Kosten durch Treibhausgasemissionen – und dementsprechend auch die Treibhausgasemissionen selbst – um 18% (-441 Mio. Euro; -5.517 Tsd. Tonnen CO₂e) zurückgegangen. Maßgeblich verantwortlich für diesen Rückgang ist der Ausbau der erneuerbaren Energien: Deren Treibhausgas-Vermeidungsbeitrag lag im Jahr 2014 bei 9.586 Tsd. Tonnen CO₂e. Das bedeutet, dass durch die Nutzung erneuerbarer Energieträger 27% weniger Treibhausgase ausgestoßen wurden, als wenn allein fossile Energieträger zur Energieerzeugung eingesetzt worden wären. Im Vergleich zum Jahr 2006 – dem ersten Jahr, für das dieser berechnet wurde – hat sich der Vermeidungsbeitrag der erneuerbaren Energien dabei beinahe verdoppelt.

Entsprechend der von der Europäischen Union und der Bundesregierung in den Jahren 2007 bis 2010 in integrierten Energie- und Klimaschutzkonzepten beschlossenen Ziele, hat sich auch Schleswig-Holstein eine Minderung des Treibhausgasausstoßes um 40% bis 2020 und um 80-95% bis 2050 (jeweils gegenüber 1990) als Ziel gesetzt. Wie im aktuellen „Energie-

wende- und Klimaschutzbericht 2016“ (Landesregierung Schleswig-Holstein 2016) der Landesregierung SH nachgelesen werden kann, reicht die Reduktionsrate der letzten Jahre bislang nicht aus, um das Ziel einer 40-prozentigen Reduzierung der Treibhausgasemissionen zu gewährleisten. Ursache dafür sind vor allem erhöhte THG-Emissionen im Landwirtschaftssektor. Die Erfolge im Energiesektor sind hingegen als beachtlich zu bezeichnen, was jedoch keineswegs zu nachlassenden Anstrengungen in diesem Bereich führen sollte: Die Herausforderungen auf dem Weg einer weitgehend decarbonisierten Energieversorgung bleiben weiterhin mannigfaltig und anspruchsvoll, bieten aber auch vielfältige Chancen für Schleswig-Holstein. Die Landesregierung sollte dabei weiterhin eine aktive Rolle einnehmen und Maßnahmen, wie sie beispielsweise im bereits erwähnten „Energiewende- und Klimaschutzbericht 2016“ (Landesregierung Schleswig-Holstein 2016) aufgeführt sind, konsequent umsetzen.

3.4.20 Komponente 20:

Kosten der Atomenergienutzung

Definition

Die Komponente gibt die spezifischen Kosten der Atomenergienutzung im jeweiligen Gebiet der Erzeugung wieder. Diese setzen sich zusammen aus den Kosten der Endlagersuche, der Entsorgung der radioaktiven Abfälle, des Rückbaus und der Stilllegung der Atomkraftwerke sowie den Kosten, die eine Haftpflichtversicherung gegen einen GAU verursachen würde.

Erläuterungen

Die Nutzung der Atomkraft unterscheidet sich auf Grund einiger Besonderheiten signifikant von der Nutzung anderer Energieträger, zum Beispiel durch die Entstehung radioaktiven Mülls und die, wie in Fukushima und zuvor Tschernobyl gesehen, durchaus reale Gefahr eines atomaren Unfalls oder sogar GAUs. Das Ziel der Komponente ist es, diese durch die Nutzung der Atomenergie entstehenden Kosten als jährlichen Betrag auszudrücken und zum Abzug zu bringen.

Datenquellen und Datenlage

Grundlage der Berechnung bilden Angaben über die Bruttostromerzeugung aus Kernenergie in der jeweiligen Gebietseinheit. Für Schleswig-Holstein wird dafür auf Daten des LAK Energiebilanzen zurückgegriffen.¹¹⁹

Für die Kostenfaktoren der einzelnen Kostenposten kann auf folgende Quellen zurückgegriffen werden: Für die Kostenposten A: „Kosten des Endlagersuchverfahrens“, B: „Entsorgungskosten des radioaktiven Abfalls“ und C: „Kosten für Rückbau (inkl. der Stilllegung)“ wird die Publikation Meyer, Bettina/Fuhrmann, Tristan (2012): „Rückstellungen für Rückbau und Entsorgung im Atombereich – Thesen und Empfehlungen zu Reformoptionen“, FÖS-Studie im Auftrag von Greenpeace, Berlin, verwendet.

Der Kostenposten D: „Versicherung gegen einen atomaren Unfall (GAU)“ stützt sich auf die Werte aus der Publikation Meyer, Bettina (2012): „Externe Kosten der Atomenergie und Re-

¹¹⁹ <http://www.lak-energiebilanzen.de/dseiten/energiebilanzenAktuelleErgebnisse.cfm> ; Bruttostromerzeugung nach Energieträgern in GWh (Stand 24.08.2016).

formvorschläge zum Atomhaftungsrecht – Hintergrundpapier zur Dokumentation von Annahmen, Methoden und Ergebnissen“. FÖS-Studie im Auftrag von Greenpeace energy und Bundesverband WindEnergie, Berlin.

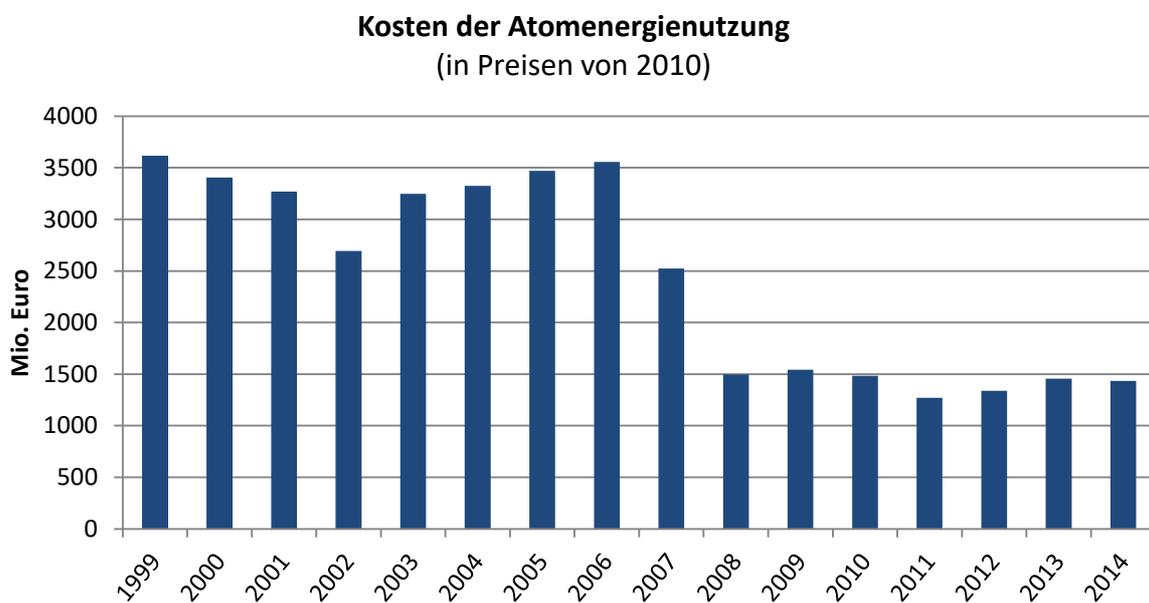
Berechnungsmethoden

Die Berechnungsmethode besteht grundsätzlich aus zwei Schritten:

- 1) Die Bruttostromerzeugung der Atomenergie wird für den betrachteten Zeitraum für jedes Jahr ermittelt.
- 2) Die Bruttostromerzeugung der Atomenergie (in kWh) wird mit dem ermittelten Kostensatz der Atomenergie (11,5 Cent/kWh) multipliziert.

Daraus ergeben sich die Kosten der Nutzung von Atomenergie im jeweiligen Jahr.

Abbildung 35: Kosten der Atomenergienutzung



Verlauf und Interpretation

Schleswig-Holstein ist eines von vier Bundesländern, in dem aktuell noch Atomenergie erzeugt wird. Allerdings hat sich der Umfang der Atomenergieerzeugung in den Jahren 2007 und 2008 durch die Abschaltungen der AKW Brunsbüttel und Krümmel (endgültiges Abschalten im Jahr 2011) von 28.611 GWh im Jahr 2006 auf 12.042 GWh im Jahr 2008 deutlich redu-

ziert. Auf diesem Niveau verharrte die Atomenergieerzeugung durch die Erzeugung im letzten verbliebenen AKW Brokdorf nun in etwa bis heute. Aber auch das AKW Brokdorf soll im Rahmen des Atomausstiegs spätestens Ende des Jahres 2021 abgeschaltet werden. Insofern ist zumindest absehbar, dass die hier ausgewiesenen Kosten der Atomenergienutzung auf Null zurückgehen. Bei einer vorzeitigen Abschaltung wäre dieser Punkt noch schneller erreicht. Tatsächlich anfallen werden die Kosten der Atomenergienutzung im Rahmen des Rückbaus, der Endlagersuche, der Zwischenlagerung und der tatsächlichen Endlagerung jedoch noch für etliche Jahre.

3.6 Mögliche weitere Komponenten für den RWI-SH

3.6.1 Vorüberlegungen

In seiner jetzigen Fassung bestehen der Nationale und der Regionale Wohlfahrtsindex aus 20 Komponenten (vgl. **Tabelle 2**). Bei vielen Diskussionen über den NWI und den RWI taucht die Frage auf, ob die Auswahl der Indikatoren noch veränderbar ist, weil immer wieder verschiedene weitere Faktoren als wohlfahrtsfördernd oder -mindernd angesehen werden, die im Wohlfahrtsindex nicht repräsentiert sind. Einige dieser potenziellen „Kandidaten“ für ein Wohlfahrtsmaß werden seit Jahrzehnten debattiert: So haben Nordhaus und Tobin in ihrem „Maß für ökonomische Wohlfahrt“ das Bruttosozialprodukt – das damals anstelle des BIP die gängige Bezugsgröße war – unter anderem um einen Ansatz für den Wert der Freizeit erhöht.¹²⁰ Argumentiert wurde dabei auf wohlfahrtstheoretischer Basis: Wenn Freizeit die Wohlfahrt der Menschen erhöht, kann man sich ein Land A und ein Land B vorstellen, in dem das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf gleich ist, in Land A die Menschen aber deutlich mehr Arbeitszeit benötigen, um dieses BIP zu erwirtschaften. Dann würde die gesamtgesellschaftliche Wohlfahrt in Land B größer sein als in Land A. Auch andere Komponenten werden immer wieder diskutiert; insofern ist die in den folgenden Abschnitten vorgestellte Debatte in mancher Hinsicht nicht neu.

Zum jetzigen Zeitpunkt seiner Entwicklung wird, wie schon an anderer Stelle gesagt, den NWI und den RWI durchaus als „offenes“ System betrachtet. Dabei könnten Veränderungen oder Ergänzungen drei verschiedene Formen annehmen:

- Neue Komponenten oder neue Berechnungswege bei bereits bestehenden Komponenten könnten so überzeugend und von allgemeiner Tragweite sein, dass man zu der Schlussfolgerung kommen würde, diese Komponente – oder die neue Berechnungsmodalität – insgesamt in die Methodik von NWI und RWI einzuführen.
- Die neuen Komponenten wären wiederum von allgemeiner Bedeutung, könnten aber zunächst auch einmal parallel zum NWI/RWI geführt werden; auf diesem Weg könnte man zeigen, dass eine solche Komponente von einiger Bedeutung sein kann, sie würde aber nicht unmittelbar das Konzept insgesamt verändern.

¹²⁰ Vgl. Nordhaus, William/Tobin, James (1972): „Is Growth Obsolete?“, in: National Bureau of Economic Research (Hrsg.): Economic Growth. NBER Series No. 96E. New York: Columbia University Press.

- Schließlich könnte eine neue Komponente nur für die Nation oder Region von Bedeutung sein, für die die Zeitreihe gerade berechnet wird. In einem solchen Fall würde es sich verbieten, die Zusammensetzung oder die Berechnungsmodalität für alle Anwendungsfälle zu verändern, es gäbe aber neben einer allgemeinen und dann vergleichbaren Variante des Wohlfahrtsmaßes noch eine weitere Variante, die sich sehr spezifisch auf die Bedingungen der jeweils betrachteten regionalen Einheit richten würde.

3.6.2 Kosten unfreiwilliger Arbeitslosigkeit

In der Regel unterscheiden Arbeitsmarkttheorien zwischen verschiedenen Formen der Arbeitslosigkeit.¹²¹ Dabei muss vor allem zwischen freiwilliger und unfreiwilliger Arbeitslosigkeit unterschieden werden. Diese Unterscheidung ist aber nur auf den ersten Blick eindeutig. Natürlich gibt es Menschen ohne Arbeitsplatz, die auch keine formelle Arbeitstätigkeit aufnehmen möchten und die deswegen keinesfalls als „unfreiwillige Arbeitslose“ gezählt werden dürfen. Aber wenn ein Beschäftigter einen Arbeitsplatz verlässt, der ihm missfällt, weil der Lohn zu niedrig oder die Entfernung zwischen Wohnung und Arbeitsplatz zu hoch erscheint oder in der Tätigkeit keine Perspektiven für eine gewünschte berufliche Weiterentwicklung gesehen werden, um dann aus der Arbeitslosigkeit heraus eine neue Stelle zu suchen, ist die Abgrenzung nicht mehr so eindeutig. Das gilt erst recht nicht bei Menschen, die sich nicht oder nicht mehr als Arbeit suchend melden, weil sie ihre Chance für zu niedrig halten, einen Arbeitsplatz zu finden, und die deshalb einer „stillen Reserve“ und klar der Gruppe der unfreiwillig Arbeitslosen zuzurechnen sind. Schließlich gibt es noch den Grenzfall der „frikationalen Arbeitslosigkeit“, die den oft unvermeidbaren Zeitraum zwischen der Beendigung der Arbeit in einer Arbeitsstelle und der Aufnahme der Arbeit in der nächsten Arbeitsstelle umfasst.

Unfreiwillige Arbeitslosigkeit erstreckt sich im Kern auf die Bereiche der konjunkturellen, der saisonalen und der strukturellen Arbeitslosigkeit.¹²² Die Menschen, die von unfreiwilliger Arbeitslosigkeit gleich welcher Art betroffen sind, leiden nicht nur unter einem Einkom-

¹²¹ Vgl. als guten Überblick Oschmiansky, Frank (2010): „Arten der Arbeitslosigkeit“, in: Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.): Dossier Arbeitsmarktpolitik. URL: <http://www.bpb.de/politik/innenpolitik/arbeitsmarktpolitik/54892/arten-der-arbeitslosigkeit>

¹²² Vgl. ibid.

mensverlust, sondern auch in unterschiedlichem Maß unter psychischen Belastungen und sozialen Folgeproblemen, die in der Literatur seit vielen Jahren theoretisch beschrieben und empirisch belegt wurden.¹²³ Menschen werden frustriert, desillusioniert und verzweifeln, weil die Gesellschaft sie nicht zu brauchen scheint. Unfreiwillige Arbeitslosigkeit ist mit deutlich niedrigerer Lebensqualität, höheren Raten von Alkohol- und Drogenmissbrauch, einem schlechteren Gesundheitszustand und schließlich sogar mit einer kürzeren Lebenserwartung verbunden. Familienbindungen gehen häufiger zu Bruch, häusliche Gewalt und höhere Kriminalitätsraten lassen sich ebenfalls mit unfreiwilliger Arbeitslosigkeit verbinden.

Gesellschaftliche Kosten entstehen durch unfreiwillige Arbeitslosigkeit sowohl auf der Einnahmen- als auch auf der Ausgabenseite. Arbeitslose zahlen aufgrund ihrer reduzierten Einkommen weniger Steuern und Sozialversicherung; ihre Konsumausgaben – damit auch die indirekten Steuern, die auf diese Ausgaben entfallen – sind ebenfalls deutlich geringer. Arbeitslosengeld und andere Formen der sozialen Sicherung müssen gezahlt werden, und der schlechtere Gesundheitszustand führt zu steigenden Gesundheitsausgaben.¹²⁴

Bereits aus der Vielfalt der Folgen unfreiwilliger Arbeitslosigkeit lässt sich erkennen, dass es nicht leicht sein kann, deren Kosten zu bestimmen. Verschiedene Wege werden hier diskutiert:

- (1) die möglichst vollständige Erfassung aller externer Effekte unfreiwilliger Arbeitslosigkeit und deren Monetarisierung;
- (2) die Erfassung der Arbeitslosengeldzahlungen;
- (3) die Bestimmung der Produktions- oder Verdienstaufschläge durch unfreiwillige Arbeitslosigkeit.

Der erste Weg – die Monetarisierung externer Effekte – wäre vermutlich das, was von der theoretischen Stringenz her betrachtet am besten zum Konzept des Regionalen Wohlfahrtsindex passen würde. Allerdings gibt es zwei Probleme, die einer Realisierung dieses Ansatzes im Wege stehen. Zum einen sind bestimmte Kategorien der oben genannten negativen ex-

¹²³ Siehe u.a. bereits Kieselbach, Thomas/Wacker, Ali (Hrsg.) (1985): Individuelle und gesellschaftliche Kosten der Massenarbeitslosigkeit. Weinheim/Basel: Beltz.

¹²⁴ Bach, Hans-Uwe/Spitznagel, Eugen (2012): Kosten der Arbeitslosigkeit – Druck auf öffentliche Budgets lässt nach [IAB-Kurzbericht 8/2012]. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung.

ternen Effekte kaum oder gar nicht zu monetarisieren – etwa die Folgen in Bereich menschlicher Beziehungen oder die Verringerung der „gefühlten“ Lebensqualität. Bei anderen Auswirkungen besteht im Zusammenhang mit dem RWI die Gefahr von Doppelzählungen, da im RWI bereits die Kosten von Kriminalität, Kosten des Alkohol- und Drogenmissbrauchs und Gesundheitsausgaben berücksichtigt werden. Eine genauere Bestimmung der Möglichkeiten und Grenzen dieses Ansatzes würde den Rahmen auch der vorliegenden Studie sprengen.

Der zweite Weg – Erfassung von Arbeitslosengeldzahlungen und anderen Sozialleistungen für Arbeitslose – betrachtet dagegen Arbeitslose als gesellschaftlichen „Aufwand“; würde eine Komponente zur unfreiwilligen Arbeitslosigkeit auf diese Weise in den Wohlfahrtsindex einbezogen, würde eine Kürzung von Sozialleistungen als Wohlfahrtssteigerung interpretiert werden müssen. Dies ist aber mit Sicherheit nicht der Fall, zumal sich derartige Kürzungen auch noch weiter negativ auf die Einkommensverteilung auswirken.

Bleibt der dritte Weg – die Berechnung von Produktions- oder Verdienstaufschlägen von unfreiwillig Arbeitslosen. Hier könnte als erste Näherung die Zahl der Arbeitslosen mit dem Durchschnittsverdienst der Beschäftigten multipliziert werden. Natürlich könnte dieser Näherungswert nahezu beliebig präzisiert werden – etwa, indem man die unterschiedlichen Lohn- und Gehaltsniveaus verschiedener Gruppen von Arbeitslosen erfasst, zum Beispiel nach Vorbeschäftigung, Alter und Ausbildung. Eine solche Präzisierung würde die Gesamtsumme verringern, da der Durchschnitt der Arbeitslosen vermutlich weniger verdient hatte als der Durchschnitt der Beschäftigten. Auf der anderen Seite sind hier die unfreiwillig Arbeitslosen, die sich nicht mehr oder noch nie arbeitslos gemeldet haben, nicht berücksichtigt; würden sie mit erfasst, würde das die Gesamtsumme beträchtlich steigern.

In Schleswig-Holstein waren 2015 insgesamt 97.850 Personen arbeitslos, was einer Arbeitslosenquote von 6,5 Prozent der Erwerbsbevölkerung entspricht.¹²⁵ Das entspricht in etwa dem gesamtdeutschen Niveau, welches bei 6,4% lag. Die Bruttojahreslöhne und -gehälter je Arbeitnehmer sind unbereinigt zwischen dem Jahr 1999 von 22.960 € auf 28.582 € im Jahre 2015 um knapp ein Viertel (+24%) angewachsen.¹²⁶ Nimmt man allerdings eine Preisbereini-

¹²⁵ Statistisches Bundesamt, Genesis-Datenbank; Code: 13211-0007; Arbeitslose, Arbeitslosenquoten, Gemeldete Arbeitsstellen: Bundesländer, Jahre; Zugriff: 11.10.2016

¹²⁶ VGRdL; Bruttolöhne und -gehälter (Inland) 1991 bis 2015 (WZ 2008); Revision 2014; Berechnungsstand:

gung mittels des Verbraucherpreisindex vor, so zeigt sich hingegen eine Abnahme um 2% von 27.172 € im Jahr 1999 auf 26.737 Euro im Jahr 2015. Multipliziert man die Arbeitslosenzahlen mit dem Bruttojahreslöhnen je Arbeitnehmer, ergeben sich Werte zwischen 2,6 Mrd. € (2015) und 4,2 Mrd. € (2005). Damit wird deutlich, dass die Kosten unfreiwilliger Arbeitslosigkeit eine der besonders schwer wiegenden Komponenten in einem Wohlfahrtsindex wären. Aus diesem Grund wird diese Komponente vorerst nur als Nebenrechnung geführt; eine Berücksichtigung dieser Kosten insgesamt könnte nur als Methodenrevision für den NWI und alle RWI insgesamt eingeführt werden. Die folgenden beiden Schaubilder zeigen die Entwicklung der entsprechenden Kostenkomponente sowie eine Gegenüberstellung von BIP, RWI-SH in gewohnter Form ohne Kosten der unfreiwilligen Arbeitslosigkeit sowie – als neue, dritte Linie – den RWI-SH mit den Kosten der unfreiwilligen Arbeitslosigkeit, berechnet nach der hier vorgestellten dritten Variante. Es zeigt sich, dass durch die Aufnahme der Kosten der Arbeitslosigkeit in den Index die „Wohlfahrtsdelle“ mit dem Höhepunkt im Jahr 2005 noch tiefer ausfällt. Danach gleichen sich der RWI mit und ohne Arbeitslosigkeit wieder an. Ab dem Jahr 2007 liegt der RWI (inkl. Kosten der Arbeitslosigkeit) über dem Standard-RWI, weil ab diesem Jahr die Arbeitslosigkeit in SH unter dem Durchschnitt des Berichtszeitraums lag. Seit dem Jahr 2008 liegen die Kosten der Arbeitslosigkeit etwa konstant bei rund 2,5 Mrd. Euro, und damit deutlich unterdurchschnittlich. Für den RWI insgesamt führt dies dazu, dass dieser im Jahr 2014 durch die Einbeziehung der Arbeitslosigkeit um rund 1 Punkt höher liegen würde bei einem Indexwert von 105 statt 104.

Abbildung 36: Modellrechnung der Kosten der Arbeitslosigkeit (Methode 3)

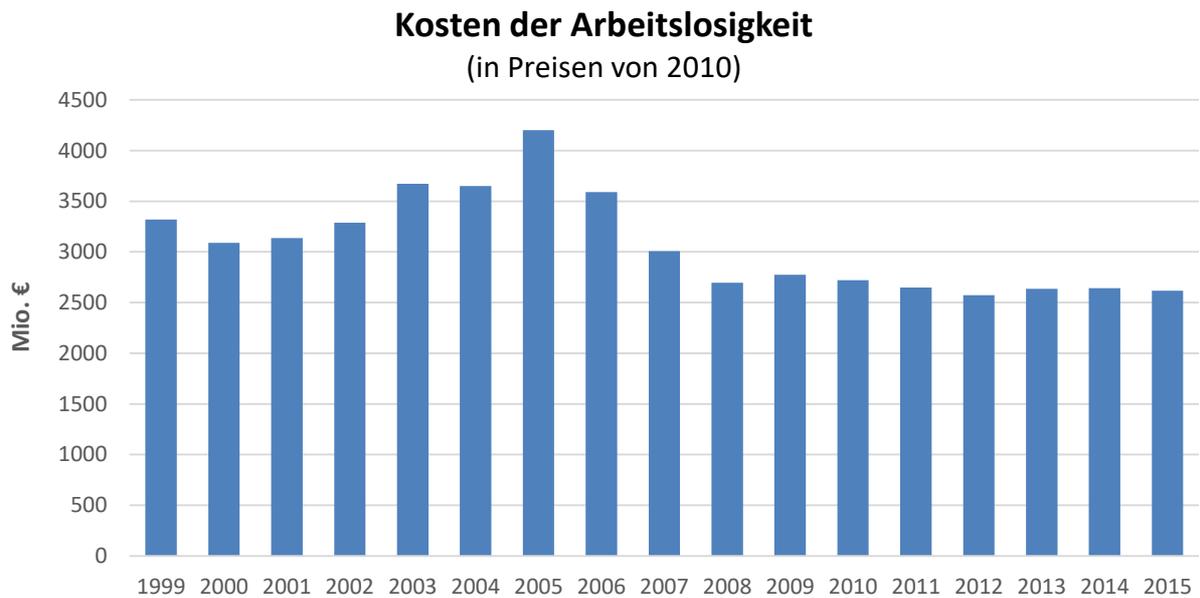
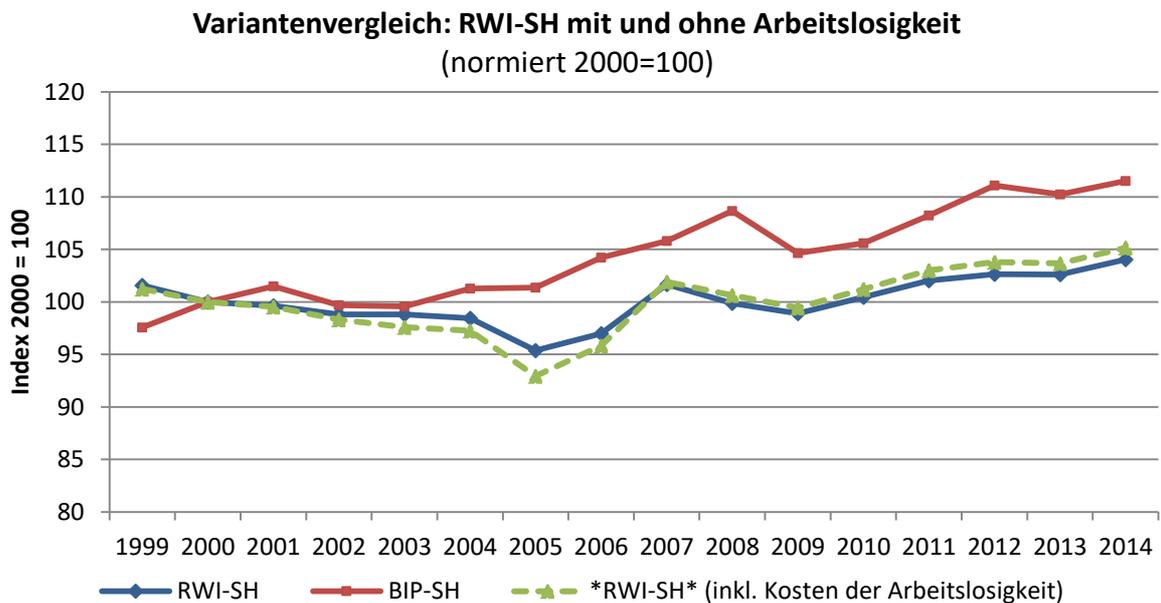


Abbildung 37: Variantenvergleich: RWI-SH mit und ohne Arbeitslosigkeit (2000=100)



3.6.3 Ausgaben für Flüchtlingshilfe in Schleswig-Holstein

Von besonderer Relevanz und teilweise auch Brisanz ist seit dem vergangenen Jahr die Flüchtlings- und Asylpolitik. Hier soll deswegen kurz erörtert werden, inwiefern eine Einbeziehung der Ausgaben für Geflüchtete und Asylsuchende in den RWI möglich und sinnvoll wäre.

Nach Auswertungen des Finanzministeriums des Landes Schleswig-Holstein im Rahmen der Haushaltsplanung lagen die Ausgaben des Landes Schleswig-Holsteins für Geflüchtete im Jahr 2014 bei etwa 83 Mio. Euro. Im Jahr 2015 stiegen diese deutlich an auf 385 Mio. Euro. Für das Jahr 2016 sind Ausgaben in Höhe von 805 Mio. Euro eingeplant.¹²⁷

Bei diesen Ausgaben muss jedoch bezüglich einer möglichen Aufnahme in den RWI zwischen solchen unterschieden werden, die durch andere Komponenten des RWI bereits abgedeckt sind – etwa durch Komponente 2, soweit diese in gestiegenen Konsumausgaben Ausdruck finden, oder in Komponente 5, soweit diese zusätzliche Bildungs- und Gesundheitsausgaben darstellen – und solchen Ausgaben, die dies nicht sind. Bei den überbleibenden, nicht durch Komponenten des RWI bereits abgedeckten Ausgaben für Flüchtlinge muss dann weiter geprüft werden, ob diese in der Logik des RWI als wohlfahrtsstiftend eingestuft werden können.

Diese relativ anspruchsvolle Aufgabe wurde in der vorliegenden Studie noch nicht vorgenommen. Das hat hauptsächlich folgenden Grund: Für das nächste Jahr ist eine umfassende Überprüfung des NWI und des RWI daraufhin geplant, welche staatlichen Ausgaben in diesen – abgesehen von den bereits enthaltenen, zum Beispiel in Komponente 5 zu Bildung und Gesundheit, zusätzlich aufgenommen werden sollten. Das betrifft dann etwa auch die Ausgaben für Kultur und öffentliche Sicherheit. Im Rahmen dieser Überprüfung sollen dann auch die staatlichen Ausgaben für Geflüchtete genauer überprüft werden. Für die vorliegende Studie für SH wurde deswegen zunächst auf eine eigene Komponentenerstellung für diese Position verzichtet. Diese Entscheidung wurde auch deshalb getroffen, weil im Jahr 2014 – dem letzten Berichtsjahr der vorliegenden RWI-Berechnungen – die Ausgaben des Landes Schleswig-Holstein für Flüchtlinge laut der Auswertungen des Finanzministeriums bei 83 Mio. Euro lagen. Eine Einbeziehung hätte also noch in diesem Berichtsjahr so gut wie keine Auswirkung auf den RWI, der eine Größenordnung von 57 Mrd. Euro aufweist: So entsprechen 83 Mio. Euro 0,15% des RWI des Jahres 2014. In den Jahren 2015 und 2016 sieht dies

¹²⁷ Finanzministerium Schleswig-Holstein (2015): Medien-Information Haushalt 2016: Größte finanzpolitische Herausforderung seit Jahrzehnten. URL: https://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/VI/_startseite/Artikel/151110_Haushalt_Nachschiebeliste_Material/151110_PI_Anlagen.pdf?__blob=publicationFile&v=3

allerdings schon anders aus, da hier die Ausgaben für Geflüchtete mit 385 bzw. 805 Mio. Euro dann schon in einem relevanteren Bereich liegen. Bis die Werte des RWI-SH für die Jahre 2015 und 2016 berechnet werden können, sollte jedoch die allgemeine Überprüfung der Einbeziehung der Staatsausgaben abgeschlossen und damit auch die Einbeziehung der Flüchtlingsausgaben geklärt sein.

4 Das Konzept einer umfassenden Berichterstattung zu gesellschaftlicher Wohlfahrt als unterstützender Faktor für die Landesentwicklungsstrategie 2016 (LES) ¹²⁸

4.1 Bezüge zwischen thematischen Feldern der LES und dem RWI-SH

Noch einmal soll hier in Erinnerung gerufen werden: Den Rahmen für den regionalen Wohlfahrtsindex Schleswig-Holstein bildet das Konzept des Nationalen Wohlfahrtsindex (zuerst: Diefenbacher/Zieschank/Rodenhäuser 2009). Im Kern geht es hierbei um eine andere Form der Bilanzierung, welche einige Schwächen der BIP-Berechnung beseitigt und empirisch zeigt, wie eine realistischere Berichterstattung aussehen könnte, die sich an einem umfassenderen Konzept orientiert. Der Wohlfahrtsindex versteht sich dabei nicht als Substitut des BIP, wohl aber als eine informatorische Ergänzung.

Das übergreifende Ziel liegt hierbei nicht mehr in der Fixierung auf quantitativem Wirtschaftswachstum, sondern in der Förderung der gesellschaftlichen Wohlfahrt. Der Begriff bezieht sich insofern nicht mehr nur auf den Erhalt und den Nutzen aus dem ökonomischen Kapital, sondern er bezieht auch das Human- und Sozialkapital sowie das Naturkapital eines Landes mit ein.

Wenn politische und wirtschaftliche Akteure sich wie bislang an BIP-Steigerungen als übergeordnetem Leitbild einer gesellschaftlichen Entwicklung orientieren, besteht die Gefahr, dass sie sich dann letztlich an „illusionärem Wohlstand“ orientieren. Diese Einschätzung

¹²⁸ Landesregierung Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2016b): Grünbuch zur Landesentwicklungsstrategie Schleswig-Holstein 2030. URL: http://www.schleswig-holstein.de/DE/Schwerpunkte/Landesentwicklungsstrategie/Downloads/downloads_node.html

wurde kürzlich seitens des neuen Umweltprogramms des BMUB geteilt, hier geht es um ein neues Verständnis von Wohlfahrt.¹²⁹

Im Ergebnis sollte sich Politik aus vielerlei Gründen nicht mehr auf eine Steigerung des Wirtschaftswachstums verlassen, um Probleme wie Verschuldung, Erhalt der sozialen Sicherungssysteme, größere soziale Gerechtigkeit oder Finanzierung von ökologischen Herausforderungen zu bewältigen. Vielmehr folgen aus dem hier zugrunde liegenden Wohlfahrtskonzept drei zentrale Erkenntnisse:

- Erstens geht es um eine qualitative wirtschaftliche Entwicklung, die gleichzeitig den Erhalt von Sozialkapital und Naturkapital fördert. Eine einseitige Sicht auf die Steigerung des Wachstums verkennt die Gefährdungen, welche von einer damit verbundenen Erosion des sozialen Kapitals und einer Degradierung des Naturkapitals – einschließlich von Ökosystemdienstleistungen und einer intakten Landschaft – ausgeht.
- Zweitens geht es um eine Aufwertung von Politik gegenüber der Ökonomie: Die Lösung von Fragen der Alterssicherung, der sozialen Gerechtigkeit, einem stabilen Gesundheitssystem, der Behebung von Arbeitslosigkeit und die Vermeidung respektive Bewältigung von Umweltschäden, sowie die Frage von Innovationen und Zukunftsbeiwältigung ist in dieser Perspektive wesentlich abhängig von der Leistungsfähigkeit staatlicher Politik („Bringing the state back“).
- Drittens ergeben sich auch neue Handlungsoptionen, denn eine Wohlfahrtssteigerung kann selbst in Zeiten eines Nullwachstums erzielt werden, indem eine gerechtere Verteilung von Einkommen, soziales ehrenamtliches Engagement oder die Vorsorge vor Umweltschäden angestrebt werden, welche zukünftig sonst zu teuren Folgekosten geführt hätten. Denn die Vermeidung von Folgeschäden im Zusammenhang mit Produktion und Konsum steigern – auf den ersten Blick vielleicht ungewöhnlich, auf den zweiten aber evident – durchaus die gesamtgesellschaftliche Wohlfahrt.

Für die regionale Ebene Schleswig-Holsteins unterstreicht ein regionaler Wohlfahrtsindex zwei Anliegen der neuen Landesentwicklungsstrategie (LES): Eine erfolgreiche und nachhal-

¹²⁹ „Das BMUB wird sich dafür einsetzen, den „Nationalen Wohlfahrtsindex“ (NWI) dem Bruttoinlandsprodukt (BIP) ergänzend zur Seite zu stellen und eine regelmäßige Berichterstattung über die Entwicklung des NWI aufzubauen.“ (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Reaktorsicherheit und Bau (BMUB) (Hrsg.) (2016): Klimaschutzplan 2050 – klimaschutzpolitische Grundsätze und Ziele der Bundesregierung, 63.

tige Entwicklung bedarf einerseits einer umfassenden, stimmigen und fachübergreifenden Sichtweise, das heißt einer integrativen politischen Strategie, wie sie die LES gleichfalls darstellt: Ihr zufolge müssen

„Wirtschaft, Ökologie und Gesellschaft (...) in Schleswig-Holstein eng miteinander verzahnt werden und die Grundlage für ein qualifiziertes Wachstum im Einklang mit Natur und Mensch bilden“ (LES, 110).

Darüber hinaus bedarf es aber auch eines Informations- und Kommunikationssystems, das es erlaubt, diese Strategie mit Indikatoren zu begleiten, um erzielte Fortschritte erfassen zu können oder etwaigen Rejustierungsbedarf bei den politischen Maßnahmen zu thematisieren. Bezüglich eines Indikatorensystems enthält die LES bislang jedoch *keine* Vorschläge; immerhin könnte die Frage eines Monitorings bis zur Erstellung des nun geplanten „Weißbuchs“ in den Diskurs eingebracht und mit den Ressorts respektive statistischen Einrichtungen des Landes erörtert werden.

Die folgenden Abschnitte befassen sich vor diesem Hintergrund mit einer kurzen Darstellung relevanter politischer Funktionen eines RWI, mit inhaltlichen Berührungspunkten zwischen einzelnen Komponenten des RWI und Bausteinen respektive Elementen der LES sowie abschließend mit einigen Schlussfolgerungen, die aus der Perspektive eines Konzepts zur Steigerung gesellschaftlicher Wohlfahrt getroffen werden können.

4.2 Politische Funktionen eines RWI-SH

Der Nationale Wohlfahrtsindex ist 2009 aus einem Forschungsprojekt entstanden, bei dem es darum ging, einmal den Stand des Wissens, verfügbare Datengrundlagen und adäquate Methoden zusammen zu führen, um die Diskussion bezüglich einer Eignung des BIP respektive einer an quantitativem Wachstum orientierten Politik im Zeichen planetarer ökologischer Grenzen und steigender sozialer Differenzierungen zu beleben.

Insgesamt wird zwar nach dem Prinzip des „best available knowledge“ weiter gearbeitet, jedoch war das Ziel des NWI nicht ein „perfektes“ Indikatorensystem oder besser, einen per-

fekten Index zu erstellen. Um dies zu erreichen, müssten bei einigen Komponenten zusätzliche Datengrundlagen von verlässlicher Seite bereitgestellt werden. Durchaus etwas unerwartet, hat jedoch der NWI bis heute eine eigenständige Position im Diskurs „beyond GDP“ bewahren können und stößt nicht zuletzt durch verschiedene Initiativen auf der Ebene der Bundesländer weiterhin auf öffentliche Nachfrage (siehe Tabelle 1).

Die Erfahrungen, die mit der Präsentation des Konzepts wie auch seiner Ergebnisse in recht unterschiedlichen Veranstaltungen erworben werden konnten, lassen folgende Erkenntnisse zu:

- Der NWI und seine jeweiligen regionalen Varianten eignen sich als ein gutes Kommunikationsinstrument zur Frage, wie die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung ausgestaltet werden sollte. Die Vorstellung von Indikatoren – oder hier: Komponenten – führt beinahe zwangsläufig zu der Frage, wohin sich diese verändern sollen, welche Ziele man letztlich politisch oder gesellschaftlich verfolgen sollte.
- Ob auf ministerieller Fachebene, im wissenschaftlichen Rahmen oder insbesondere in politisch kontrovers ausgerichteten Veranstaltungen – empirische Erhebungen, darauf basierende Indikatoren und inhaltliche Beispiele bieten eine vergleichsweise gute Informationsgrundlage für die Erörterung ansonsten oft normativ geführter Diskurse.
- Der NWI stellt insofern und in erster Linie ein Kommunikationsinstrument dar. Häufig ist er ein wissenschaftlicher Türöffner für die Einbeziehung und Auseinandersetzung mit Akteuren, die sonst ihre jeweils separaten Gesprächskreise haben. Über die empirisch begründeten zusätzlichen Informationen zu rund 20 Komponenten, welche Einfluss auf eine integrativere Sicht von Wohlfahrt erlauben, lässt sich das traditionelle Verständnis zur Rolle der Ökonomie (und der Ökonomen) gut erweitern. NWI und RWI sind folgerichtig auch Instrumente zur öffentlichen Meinungsbildung.
- Eine weitere Funktion liegt in einer zusätzlichen Information und Orientierung von Entscheidungsträgern auf Bundesländer-Ebene, insbesondere wenn längere Zeitreihen des NWI oder regionalen RWI vorliegen. Der Bilanzierungsansatz bildet dann einen möglichen zusätzlichen Input für Handlungsschwerpunkte (Stichwort Verfolgung eines Stärken- oder Schwächenkonzepts).
- Die vierte Funktion eines solchen Informationssystems kann mit Monitoring, Begleitung und auch Dokumentation von sozio-ökonomischen Veränderungen umschrie-

ben werden, insofern handelt es sich um die „klassische“ Rolle eines jeden gesellschaftlichen Berichtssystems. Es bietet hier aber den zusätzlichen Vorteil, dass neue politische Schwerpunktsetzungen vielleicht besser in ihrem Beitrag zur Förderung gesellschaftlichen Wohlergehens erkennbar werden (wie sich anhand der fortgeschrittenen Energiewende Schleswig-Holsteins zeigen lässt). Hierfür sind NWI oder RWI-Zeitreihen notwendig, dann aber auch hilfreich. Da es sich gleichfalls um monetäre Kennziffern handelt, ist insbesondere ein Vergleich mit dem BIP-Kurvenverlauf eines Landes sinnvoll.

Im Blick behalten werden sollte, dass es sich aus diesem Grund (und damit „nur“) um monetäre Kennziffern handelt. Darin liegt die Stärke und gleichzeitig der Nachteil dieser Indexbildung. Der NWI soll aus diesem Grund auch nicht andere Umweltberichterstattungs- oder Sozialberichterstattungsindikatoren in physischen Einheiten ersetzen, sondern seine eigenständige Sichtweise in ein Indikatoren- oder Informationsspektrum einbringen.

4.3 Inhaltliche Bezüge zwischen Bausteinen der LES und Komponenten des RWI

Naturgemäß kann es keine völlig trennscharfe Abgrenzung zwischen den Bereichen geben, die maßgeblich das Niveau gesellschaftlicher Wohlfahrt eines Landes mit beeinflussen; die Differenzierung in die Bereiche Human- und Sozialkapital, ökonomisches Kapital sowie Naturkapital dient somit mehr einer generellen Orientierung sowie Strukturierung der inhaltlichen Ausführungen. Überschneidungen liegen auf der Hand.

Ein Hauptziel der LES betrifft gleichermaßen die ökonomische wie die soziale Dimension gesellschaftlicher Wohlfahrt, wenn ausgeführt wird:

„Ziel ist eine robuste Wirtschaft mit einem qualitativen und nachhaltigen Wirtschaftswachstum sowie guten Beschäftigungs- und Einkommensmöglichkeiten“ (LES, 92).

Deutlich erkennbar geht es im schleswig-holsteinischen Grünbuch um den Erhalt und die Schaffung neuer Arbeitsplätze und somit um die Sicherung des erzielten materiellen Wohlstands der Familien und Haushalte. Gegenwärtig ist die Arbeitslosigkeit so niedrig wie seit 20 Jahren nicht mehr.

Der RWI verknüpft den privaten Konsum (Komponente 1) zusätzlich mit einem Aspekt der sozialen Gerechtigkeit, nämlich der Einkommensverteilung (Komponente 1 und 2), gegenwärtig gemessen anhand des Gini-Index. Die LES behandelt das Thema sozialer Unterschiede nicht explizit; Hinweise auf die innerhalb Deutschlands hohe Zufriedenheit der Bürger sowie Aussagen, dass in keiner anderen Region Deutschlands die Gesellschaft ein so hohes Maß an Miteinander hat möglich werden lassen, deuten jedoch nicht darauf hin, dass soziale Konflikte vor dem Hintergrund um reiche und arme Bevölkerungsschichten eine große Rolle spielen. Dies spiegelt auch die Komponente der gewichteten Konsumausgaben im RWI wieder. Welche Auswirkungen ein Rückgang der Einkommensungleichheit vom Niveau des Jahres 2014 auf das des Jahres 1999 hätte, wird hier in Form einer Szenariorechnung vorgestellt.

Insofern stehen die Chancen vergleichsweise gut, die aufgrund demografischer Entwicklungen erforderliche Zuwanderung zu gestalten sowie Probleme der Migration durch Geflüchtete zu meistern.¹³⁰ Die seitens der LES betonte Vernetzung auch des ländlichen Raumes würde ebenfalls dazu beitragen, die Einkommen räumlich nicht zu weit auseinander driften zu lassen.

Die LES betont darüber hinaus ein hohes ehrenamtliches Engagement in der Bevölkerung. Dieser Aspekt gesellschaftlicher Wohlfahrt wird im RWI gleichfalls und explizit in Komponente 4 „Wert der ehrenamtlichen Arbeit“ behandelt.

Hingegen wird der RWI-Komponente „Wert der Hausarbeit“ (Komponente 3) eher indirekt Rechnung getragen, im Zuge eines angenommenen Werte- und Lebensstilwandels, bei dem es vor allem einer jüngeren Schicht um die Verfügbarkeit über die eigene Lebenszeit geht und um die vielzitierte Work-Life Balance. Der RWI könnte hierzu quantitative Aussagen beisteuern, die sicherlich näher zu interpretieren und zu untersuchen wären.

Die Verbesserung der Qualität der Bildungslandschaft – von der frühkindlichen Betreuung bis zum lebenslangen Lernen – stellt ein zentrales Themenfeld der LES dar, verkörpert als eigene

¹³⁰ Hier gäbe es einen Bezug zu der Komponente „Kosten der Kriminalität“.

strategische Leitlinie und infrastrukturell verknüpft mit einer anderen Leitlinie, der Ausgestaltung der Digitalisierung (beispielsweise „Hochschule 2.0“). Betont werden zusätzliche Investitionen in Bildung, Forschung, Infrastruktur – basierend auch auf einem analysierten Befund eines Investitionsstaus in Forschung und Entwicklung –, der Abbau von Zugangs- und Durchlässigkeitsbarrieren des Bildungssystems sowie die Bedeutung von Bildung für die Innovationsfähigkeit und internationale Vernetzung des Bundeslandes, und schließlich aber nicht zuletzt für die persönliche Weiterentwicklung. Diese Einschätzung deckt sich mit der Bedeutung der betreffenden RWI-Komponente „Öffentliche Ausgaben für das Gesundheits- und Bildungswesen“ (Komponente 5).

Was das Gesundheitswesen anbelangt, so findet sich in der LES der Hinweis auf die zunehmende Entwicklung einer „Care Economy“, nicht zuletzt aus Gründen demografischer Veränderungen, sowie auf das Bemühen, auch in den ländlichen Regionen eine angemessene medizinische Versorgung zu erhalten und zukünftig zu gewährleisten, etwa über regionale Zentren, Telemedizin und anderes mehr. Im RWI werden öffentliche Gesundheitsausgaben quantitativ einbezogen und gemäß einer Aufteilung teilweise als wohlfahrtssteigernd ausgewiesen (Komponente 5).

Die mehr aus statistischen Erwägungen eingesetzte Komponente 6 des RWI „Dauerhafte Konsumgüter, Kosten/Nutzen“ findet in der LES keine Entsprechung, da es hier (noch) nicht um Überlegungen zum Aufbau eines Indikatoren- oder Accounting-Systems geht. Mögliche Implikationen dieser Komponente könnten in Richtung einer handwerklichen Infrastruktur für Reparaturen an länger genutzten Gebrauchsgegenständen und Gütern gehen oder das auch in der LES unter Wertewandel auftauchende Thema einer „Sharing Economy“ vertiefen.

Aufgrund der Verbundenheit insbesondere mit der Metropolregion Hamburg, dem angrenzenden Dänemark und der in weiten Teilen ländlichen Struktur Schleswig-Holsteins weist das Land ca. 150.000 Pendler auf. Nicht zuletzt durch einen gewissen Sanierungsstau bei der Verkehrsinfrastruktur einschließlich Engpässen in Hamburg oder bei der Nord-Süd-

Verkehrsverbindung zu den skandinavischen Ländern dürfte es einen direkten Bezug zu der Komponente 7 „Fahrten zwischen Wohnung und Arbeitsstätte“ des RWI geben.¹³¹

Während die damit auch zusammenhängenden Kosten für Verkehrsunfälle (Komponente 8) im RWI-SH bilanziert werden können, ist dieser Faktor für die gesellschaftliche Wohlfahrt allenfalls indirekt in der Landesentwicklungsstrategie angesprochen, indem es dort um den fallweisen Ausbau der Verkehrsinfrastruktur geht sowie um die Modernisierung bestehender Verkehrs- und Bahntrassen.

Weitere soziale Komponenten des RWI beziehen sich auf die Kosten von Kriminalität (Komponente 9) sowie die Kosten des Alkohol-, Tabak- und Drogenmissbrauchs (Komponente 10). Eine Landesentwicklungsstrategie weist hier naturgemäß einige andere Akzente auf, da es um die Gestaltung von Regionen und wirtschaftlichen sowie infrastrukturellen Sektoren geht. Dennoch besteht die Möglichkeit sich ergänzender Informationen, denn in der LES wird auch der sozialen Sicherheit sowie der Erhaltung der hohen Lebensqualität einschließlich der sozialen Verbundenheit und Gemeinschaft große Bedeutung beigemessen. In der Regel sind dies präventive Faktoren, die zumindest jenseits organisierter Kriminalität Folgekosten durch Verbrechen delikte verhindern helfen und soziale Ausgrenzungen beziehungsweise eine Flucht in Suchtmittel unwahrscheinlicher werden lassen.

Im Rahmen einer gesellschaftlichen Wohlfahrtsbilanzierung besteht gegenüber der BIP-Berechnung ein großer Unterschied, wenn es um die Behebung von Umweltschäden geht (Komponente 11). Das bestehende Wirtschaftssystem profitiert gewissermaßen von zugelassenen oder selbst hervorgerufenen ökologischen Schäden, wenn diese anschließend saniert werden. Denn es gehen dann sowohl die Wertschöpfung im Zuge umweltbelastender Aktivitäten – etwa bei der Schwerindustrie oder bei alten Chemiestandorten – ein als auch die Ausgaben für mehr oder weniger erfolgreiche Wiederherstellungen des „ursprünglichen“ Zustandes, obwohl letztlich durch derartige Aktivitäten keine wirklichen Wohlfahrtssteigerungen zu verzeichnen sind. In der LES ist ein Beispiel angesprochen, nämlich die Ausgaben für den Schutz von Küstenniederungen. Hier ist davon auszugehen, dass 90 % der Niederun-

¹³¹ Ein indirekter Bezug besteht bei Infrastrukturstatus auch zu der Komponente der privaten Einkommen.

gen mit Hilfe höherer Deiche geschützt werden müssen. Im wahrsten Sinne des Wortes handelt es sich hier übereinstimmend um sogenannte „defensive Kosten“.

Im Bereich Umwelt und Naturkapital sowie Humankapital können die folgenden zwei Komponenten des RWI-SH die LES mit Zusatzinformationen versorgen. Bezüge sind zwar in der Realität vorhanden, jedoch gegenwärtig nicht systematischer untersucht und aufeinander bezogen: Es handelt sich um die Komponenten Schäden durch Wasserverschmutzung (Komponente 12) und Schäden im Zuge von Bodenbelastungen (Komponente 13). Für ein agrarisch starkes Bundesland wie Schleswig-Holstein ist es bemerkenswert, dass von einem *Umdenken in der Landwirtschaft* gesprochen wird, und es notwendig ist, sich in Richtung eines nachhaltigen Anbaus und der Erzeugung von Lebensmitteln weiter zu entwickeln (LES, 112). Hier hat Schleswig-Holstein eine teilweise gute Ausgangsposition, die sich auch positiv für die Existenzsicherung der Landwirte auszahlen könnte. Gleichzeitig wird ein *Umdenken bei Konsumenten* in Richtung qualitative Erzeugung und angemessene Preise für diese Produkte als wichtiges Ziel der Strategie formuliert. Ähnlich wie beim RWI-Konzept herrscht hier ein Verständnis vor, das Umweltschutz mit dem Erhalt von Naturkapital und damit auch der Erhaltung von Ökosystemdienstleistungen (LES, 113) verbindet. Was den RWI-Aspekt der Schäden durch Bodenbelastung betrifft, wird die Gefährdung der Ressourcen Boden und ebenfalls von Grundwasser auch durch die Landwirtschaft angesprochen und eine nachhaltigere Landbewirtschaftung empfohlen. Das Thema Bodenerosion als Teilbereich erscheint jedoch im Bericht für 2030 nicht als eigenständiges Problem. An dieser Stelle muss jedoch bezüglich des RWI darauf hingewiesen werden, dass sowohl die Schäden durch Wasserverschmutzung (Komponente 12), als auch die Schäden im Zuge von Bodenbelastungen (Komponente 13) bislang auf Grund von Datenproblemen nur als „Merkposten“ in die RWI-Berechnungen eingehen. Um Änderungen in diesen überaus wichtigen Feldern, und damit auch mögliche Veränderungen im Zuge der LES, besser abbilden zu können, besteht hier im Rahmen des RWI noch weiterer Forschungsbedarf.

Ein Bestandteil einer nachhaltigeren Landwirtschaft in Schleswig-Holstein betrifft sicherlich die Verringerung der Ammoniak-Emissionen. Wie in der Komponente „Kosten durch Luftverschmutzung“ (Komponente 14) erläutert wird, haben sich diese in den letzten Jahren in Schleswig-Holstein deutlich erhöht und sind inzwischen für den größten Teil der Kosten die-

ser Komponente verantwortlich. Eine Verringerung der Ammoniak-Emissionen im Rahmen einer Initiative für eine nachhaltigere Landwirtschaft würde sich deswegen direkt über den RWI positiv dokumentieren lassen. Weitere Verbesserungen bei den Kosten der Luftverschmutzung würden außerdem durch die Umsetzung der Energiewende ausgelöst (siehe dazu auch die untenstehenden Abschnitte zu den Komponenten 18 und 19).

Das Thema Mobilität der Zukunft erhält ebenfalls durch eine eigene Leitlinie einen besonderen Stellenwert im Spektrum der Landesstrategie. Einige bislang im Raum stehende Vorschläge wie Car-Sharing, internetgestützte Vermittlungsplattformen für ländliche Regionen, E-Mobilität bis hin zum Bahnsektor sowie eine intermodale und die Lebensqualität fördernde Infrastruktur dürfte unmittelbar positive Auswirkungen auf die Komponente „Schäden durch Lärm“ (Komponente 15) haben. Eine der wesentlichen Ursachen für die Lärmbelastung der Bevölkerung – immerhin in der Spitzengruppe der wahrgenommenen Umweltbelastungen – ist auf den Straßenverkehr zurück zu führen. Im Großen und Ganzen dürften Elektroantriebe hier eine Verbesserung gegenüber den Verbrennungsmotoren darstellen, insbesondere im Stadtverkehr und an Ampeln.

Mit einer Veränderung respektive Umwidmung von Biotopflächen sind in der Regel erhebliche Auswirkungen auf die biologische Vielfalt der betreffenden Region verbunden. Eine Ab- oder Zunahme von Biotopflächen – also in der Regel Land- und Gewässerflächen, die ökologisch noch wertvoll beziehungsweise intakt sind – ändert sich die Qualität des Naturkapitals einschließlich der damit verbundenen möglichen Ökosystemdienstleistungen. So führt beispielsweise der Verlust von Mischwald zum Verlust unterschiedlicher Lebensräume am Boden, an den Bäumen selbst und in der Luft, mit Rückwirkungen auch auf die Böden und das Grundwasser. Seitens der LES wird an mehreren Stellen die Flächenversiegelung erwähnt, die insgesamt in Schleswig-Holstein noch zu hoch ist; hier wird sie jedoch in physischen Kenngrößen und nicht in monetärer Form angegeben.

Hervorzuheben ist an dieser Stelle, dass Schleswig-Holstein über einen außerordentlichen Bestand an ökologisch außerordentlich wertvollen Flächen verfügt, insbesondere über das Wattenmeer als größter Nationalpark Mitteleuropas und UNESCO-Weltnaturerbe. Hinzu

kommen weitere 921.000 ha als Natura 2000-Gebiete und 48.000 ha Naturschutzgebiete, teils mit ebenfalls sehr wertvollen Mooren, die als Schadstoffsinken dienen.

Da gleichzeitig der Strukturreichtum und die Artenvielfalt im Land dennoch zurückgeht, soll nun die bisherige Naturschutz 2020-Strategie hin zu einer Biodiversitätsstrategie weiterentwickelt werden (LES 111). In der hier vorgelegten Berechnung des RWI konnten die Biodiversitätsveränderungen (Komponente 16) auf Grund von Datenproblemen leider noch nicht einbezogen werden. Durch die im Zeitraum 2014 bis 2019 nun durchgeführte neue landesweite Biotopkartierung durch das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) sollte sich die Datensituation jedoch deutlich verbessern und eine Einbeziehung deswegen in Zukunft möglich sein. Dann wären Verbesserungen im Bereich der Biodiversität gleichfalls auf der Ebene des RWI positiv erkennbar und könnten sich entsprechend kommunizieren lassen.

Sehr eng mit der LES ist auch die Frage des „Verlusts von landwirtschaftlichen Flächen“ (Komponente 17) verbunden, die hier nun eher als sozio-ökonomische Komponente des RWI zu verstehen ist. Demografischer Wandel im ländlichen Raum, die Veränderungen der Erzeugerpreise und ein Strukturwandel der Landwirtschaft selbst, die durch zunehmende Nutzung der Effizienzvorteile von Großbetrieben und durch eine Ausrichtung auf den Export eingetreten ist, macht es insbesondere mittelständischen Betrieben und Familienhöfen schwer, ihre Stellung zu behaupten. Die LES greift dieses Thema insofern unter mehreren Leitlinien auf.

Die Berechnung eines regionalen Wohlfahrtsindex für Schleswig-Holstein findet bei drei weiteren Komponenten eine erkennbare Resonanz zu Handlungsfeldern der Entwicklungsstrategie 2030. Zwar werden in der LES die Komponenten „Schäden durch Luftverschmutzung“ und „Schäden durch Treibhausgasemissionen“ selbst nicht mittels Emissionskennziffern thematisiert (dies wäre vermutlich auch eher die Aufgabe einer Umweltberichterstattung), und auch das Thema der Generationengerechtigkeit am Beispiel „Ersatzkosten durch Ausbeutung nicht regenerativer Energien“ wird in dieser Form nicht angesprochen. Aber der RWI kann positive Entwicklungen hier im Prinzip mit empirischen Daten widerspiegeln, wie die folgenden Ausführungen belegen.

So lassen sich die in der LES unter den Stichwörtern „Energiewende“ (LES, 95) und „Klimawandel“ (LES, 110) aufgeführten Ziele in Schleswig-Holstein über das Bilanzierungssystem des RW-SHI in ihren positiven Auswirkungen gut nachvollziehen. Wie die vorliegenden Berechnungen für den RWI gezeigt haben, hatte die Vorreiterrolle Schleswig-Holsteins vor allem im Bereich der Energiewende bereits enorm positive Auswirkungen auf die Wohlfahrtsentwicklung im Berichtszeitraum 1999 bis 2014. Ausgelöst wurde dies vor allem durch eine Sonderstellung des Bundeslandes bei der Erzeugung erneuerbarer Energien: So sind rund 2.700 Windkraftanlagen in Betrieb; bereits heute wird mehr Strom aus regenerativen Energien gewonnen als das Land verbraucht. Die Ziele der Landesregierung sehen vor, dass in Zukunft die dreifache Kapazität an erneuerbarem Strom erzeugt werden soll. Aber nicht nur für den Strombereich gibt es ambitionierte Ziele; auch für den Wärme- und Mobilitätsbereich ist dies der Fall. So sollen etwa die Wärmenetze ausgebaut werden und bis 2030 mehr als ein Viertel der Endenergie im Wärmesektor aus erneuerbaren Quellen stammen (LES, 95). Auch unter dem Stichwort „Mobilität der Zukunft“ (LES, 102) sind zahlreiche Maßnahmen, etwa im Bereich E-Mobilität, aufgeführt. Außerdem soll eine zunehmende Verknüpfung der Sektoren Strom, Wärme und Mobilität stattfinden; so soll etwa die E-Mobilität mit einer Stromerzeugung auf Basis erneuerbarer Energien verbunden werden. Besonders ambitioniert sind dabei die Ziele der „Norddeutschen Energiewende 4.0“ (NEW 4.0)¹³², die bis zum Jahr 2035 eine vollständige Versorgung mit erneuerbaren Energien anstrebt (LES, 101).

Alle Verbesserungen bezüglich des Umstiegs auf erneuerbare Energieträger werden sich unmittelbar positiv auf Komponente 18 „Ersatzkosten durch Ausbeutung nicht-erneuerbarer Energieträger“ auswirken, da dadurch der Einsatz von nicht-erneuerbaren Energieträgern deutlich zurückginge. Außerdem werden sich die Verbesserungen auch in der Komponente 19 „Schäden durch Treibhausgasemissionen“ widerspiegeln. Bereits heute liegen die emittierten Treibhausgase mit 8,8 t/pro Kopf erkennbar unter dem Bundesdurchschnitt. Im Rahmen der geplanten Energiewende und der gesetzten Klimaschutzziele würden diese weiter deutlich fallen und somit im RWI eine Wohlfahrtssteigerung auslösen. Deutlich zurückgehen würden durch einen Umstieg auf erneuerbare Energieträger auch die „Schäden durch Luftverschmutzung“ (Komponente 14), da ein guter Teil dieser Luftverschmutzung auf die Ver-

¹³² Projektleitung NEW 4.0 (Hrsg.) (2016): Norddeutsche Energiewende 4.0, Hamburg. URL: www.new4-0.de

brennung von nicht-erneuerbaren Energieträger zurückzuführen ist. Welche konkreten Auswirkungen die Umsetzung der im Energiewende- und Klimaschutzbericht (MELUR 2016) genannten Ziele bis zum Jahr 2030 auf den RWI hätte, ist in Form einer Szenariorechnung dargestellt.

Zur Energiewende gehört nach eigenem Bekunden in Schleswig-Holstein auch der Ausstieg aus der Nutzung von Kernenergie zur Stromerzeugung. Für die Atomkraftwerke in Brunsbüttel und Krümmel, welche die Berechtigung zum Leistungsbetrieb verloren haben, sind bereits Stilllegungs- und Abbauanträge gestellt. Brokdorf darf gesetzlich noch bis längstens Ende 2021 betrieben werden. Damit wird auch die RWI-Komponente „Kosten der Atomenergienutzung“ (Komponente 20) positiv beeinflusst, das heißt, die Kosten werden drastisch sinken.

Gleichzeitig ist natürlich immer noch davon auszugehen, dass zu jedem Kernkraftwerk die Arbeiten betreffend Stilllegung und Abbau noch über das Jahr 2030 hinaus andauern werden. Die Kosten der Atomenergienutzung fallen somit, nicht neu, aber nun immer deutlicher erkennbar, weit über die eigentliche Betriebslaufzeit hinaus als so genannte „Ewigkeitslasten“ an und können in diesem Sinne keinen wirklichen Beitrag zu einer Stärkung der gesellschaftlichen Wohlfahrt leisten.

4.4 Dokumentationsfunktion für die Begleitung und Adjustierung einer neuen Politik

Die Landesentwicklungsstrategie soll, bei gegenwärtigem Kenntnisstand, längerfristig den Charakter einer Nachhaltigkeitsstrategie auf Länderebene annehmen. Es liegt nahe, begleitend ein System an Nachhaltigkeitsindikatoren zu konzipieren, die den verschiedenen Themen- und Handlungsfeldern zugeordnet sein könnten. Ein solches Indikatorensystem würde sicherlich umfangreicher ausfallen als die Komponenten des RWI und vor allem auch physische Einheiten beinhalten müssen, mithin Indikatoren unterschiedlicher Dimensionen wie Anzahl von Personen, Schadstoffemissionen in t, Ressourceneffizienzindikatoren, Veränderungen von Flächeneinheiten etc. umfassen. Hingegen werden die Komponenten des RWI in monetärer Form vorgelegt, um eine veränderte Sichtweise gegenüber dem Wachstumspa-

radigma zu signalisieren. Eine wechselseitige Komplettierung wäre ein anzustrebendes Ziel, so dass im Endergebnis monetäre wie physische Kennziffern für die Dokumentation der Landesentwicklungsstrategie zur Verfügung stünden.

Sinn einer solchen Dokumentation wäre einerseits die empirische Begleitung im Sinne einer Beratung und Fundierung der Ergebnisse, welche aus den neun Leitlinien und diesbezüglicher Politikstrategien resultieren. Andererseits können aus einem Monitoring auch Neuadjustierungen oder veränderte Schwerpunktsetzungen folgen wie zum Beispiel verstärkte Bemühungen um eine Verkehrswende im Anschluss an die bereits weit fortgeschrittene Energiewende in Schleswig-Holstein.

4.5 Anmerkungen zur Landesentwicklungsstrategie 2030 aus der Perspektive gesellschaftlicher Wohlfahrtssteigerung

Eine der zentralen Thesen eines Konzeptes, welches das Ziel einer umfassenderen gesellschaftlicher Wohlfahrt verfolgt, geht davon aus, dass eine „Green Economy“ das funktionale Pendant zu dem Leitbild einer sozialen Marktwirtschaft darstellt: Diese intendiert ja eine Verringerung sozialer Risiken und eine Steigerung des Wohlstands im Sinne sozialer Gerechtigkeit. Eine Green Economy würde eine Verringerung ökologischer Risiken und eine Steigerung der Wohlfahrt innerhalb planetarer Grenzen und im Sinne von „Environmental Justice“ intendieren.

Der Vorteil einer Green Economy gegenüber einem klassischen Wirtschaftssystem liegt in der expliziten Verringerung und Vermeidung von Umweltbelastungen, die entweder zu ökologischen und gesundheitlichen Schäden führen und/oder hohe Folgekosten im Zuge einer Sanierung solcher Schäden nach sich ziehen. Vermiedene Umweltbelastungen und gesundheitliche Beeinträchtigungen sind jedoch, wie eingangs erwähnt, wohlfahrtssteigernd.¹³³

¹³³ Ausführlicher hierzu Zieschank, Roland/Diefenbacher, Hans (2016): Jahreswohlstandsbericht 2016. Studie im Auftrag der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen im Deutschen Bundestag. URL: https://www.gruene-bundestag.de/fileadmin/media/gruenebundestag_de/publikationen/reader/18055_Jahreswohlstandsbericht/Reader-18-55-Jahreswohlstandsbericht__2016_web.pdf

Dabei sind mit dem Ausbau einer Grünen Wirtschaft gleichfalls Innovationen, zukunftssträchtige Investitionen sowie neue Arbeitsplätze und Wachstumschancen verbunden. Zur Illustration sei auf das internationale Netzwerk Cities and Data Product Innovation (CDP) verwiesen. Seit über 15 Jahren werden hier Informationen und Daten für Investoren, Firmen, Städte, Länder und Regionen bereitgestellt, um ihre Umweltbelastungen und ökologischen Folgewirkungen besser zu managen.¹³⁴ Die Akteure des Netzwerkes haben inzwischen über 1000 verschiedene wirtschaftliche Chancen im Bereich Klimaschutz und Nachhaltigkeit identifiziert.

Zunehmend wird der Megatrend der Digitalisierung nun auch verknüpft mit dem Thema Nachhaltigkeit als bereits bestehenden gesellschaftlichen Trend. Exemplarische Stichworte sind Sharing Economy, internetbasierte Mobilitätsplattformen zur Verknüpfung von Angebot und Nachfrage sowie Big Data zur Verkehrslenkung, Smart Factories mit ressourcensparenden, selbstgesteuerten Produktionsprozessen, neue Logistikkonzepte in Städten und Regionen. Hier bestünden auch gute Anknüpfungspunkte zur avisierten Wärme- und Verkehrswende in Schleswig-Holstein, weil die engere Verknüpfung der Sektoren Strom, Wärme und Verkehr (Sektorkopplung) einschließlich eines Ausbaus von Elektroantrieben im ÖPNV nur mit digitalisierten Netzlösungen erfolgreich sein wird. Ein großer Vorteil sind hier die bereits bestehenden, koordinierten Aktivitäten von wissenschaftliche Einrichtungen, von Energieversorgern, Netzbetreibern, Unternehmen und Ministerien in Schleswig-Holstein sowie Hamburg. Die „Norddeutsche Energiewende“ (NEW 4.0) und Schleswig-Holstein als bestehender Know how-Standort der Energiewende (LES, 96) könnten insofern den Kern einer sich weiter entwickelnden Grünen Wirtschaft darstellen: Entwicklungslinien könnten hier vor allem in einer Verknüpfung mit dem Deutschen Ressourceneffizienzprogramm liegen, welches 2012 vom Deutschen Bundeskabinett verabschiedet wurde und Anfang 2016 fortgeschrieben worden ist (ProgRess II).¹³⁵

Die Landesentwicklungsstrategie hat bereits ein Instrument erwähnt, das hierbei gleichfalls eine Rolle spielen kann, nämlich eine durchaus aktive Industriepolitik und ein „Bündnis für

¹³⁴ Zur weiteren Information siehe: URL: <https://www.cdp.net/en>

¹³⁵ An dieser Stelle kann nicht näher auf die Maßnahmen und Strategien einer Ressourceneinsparungs- und Effizienzstrategie eingegangen werden; verwiesen sei u.a. auf die Aktivitäten des Umweltbundesamts, das das „Nationalen Ressourcen-Forum“ (NRF) organisiert; URL: <http://www.umweltbundesamt.de/node/26143>

Industrie“ (LES, 94) sowie der Regionalen Innovationsstrategie (RIS 3) in Verbindung mit einer zukunftsfähigen Clusterbildung beziehungsweise -orientierung.

Innovationen und Investitionen in Richtung einer Grünen Wirtschaft sollten dabei auch diejenigen Branchen einbeziehen, welche bislang stark sind und das Rückgrat der schleswig-holsteinischen Wirtschaft bilden: Logistik, Maschinen- und Schiffbau, chemische und pharmazeutische Industrie, Ernährungswirtschaft, Tourismus und Landwirtschaft.

Teilweise handelt es sich indessen um Branchen, die in der Regel mit starken ökologischen Auswirkungen zu kämpfen haben, die hier im Detail nicht dargestellt werden können – wie Chemie, Landwirtschaft, Schiffbau. Das betrifft die hier eingesetzten Ressourcen und zum Beispiel auch die verwendeten Dieselaggregate. Die bislang in diesem Zusammenhang angesprochene Bedeutung einer Steigerung der Energieeffizienz (LES, 93) ließe sich sinnvoll erweitern um das Leitbild der Ressourceneffizienzsteigerung.¹³⁶

Als ein gutes Beispiel für umweltfreundlichere Wachstumspotenziale eignet sich der naturnahe Tourismus, der hier zusammen mit Dänemark und den Niederlanden ausgebaut werden soll und verdeutlicht, dass Naturschutzgebiete und Naturparke wie das Wattenmeer wichtige Elemente des „Naturkapitals“ einer Region darstellen. Ähnliches gilt für weitere Landschaften oder Natura 2000-Gebiete, wo die persönliche Lebensqualität der Menschen mit gesellschaftlicher Wohlfahrtssteigerung unmittelbar und gut in Einklang gebracht werden kann.

Damit verbunden ist ein weiteres Element eines Wohlfahrtskonzepts, welches bislang in der Diskussion um Regional- und Landesentwicklung etwas zu kurz kommt, nämlich die Option einer Investition auch in Naturkapital. Damit ist nicht die optimierte Verwertung ökologischer Ressourcen (wie Fischbestände, Wald, landwirtschaftliche Produkte) gemeint, sondern gewissermaßen die Ausweitung des natürlichen „Kapitalstocks“: Beispiele wären die Renaturierung von versiegelten Flächen oder begradigten Flussökosystemen, zumal in Schleswig-Holstein die Flächenversiegelung selbst als noch zu hoch eingestuft worden ist.

¹³⁶ Zwar erwähnt die LES diesen Aspekt, aber sehr vorsichtig, indem die Entkopplung von Wachstum und Ressourcenverbrauch für „denkbar“ gehalten wird - sie hiermit aber de facto hinter die Zielsetzungen der bundesdeutschen Nachhaltigkeitsstrategie zurück fällt.

Andere Maßnahmen könnten die Verbesserung der landschaftlichen Vielfalt und geeignete Lebensräume zur Erhaltung der Artenvielfalt betreffen; dies nicht zuletzt vor dem Hintergrund der als hoch eingestuften Lebensqualität sowie dem Leitbild „Natürliche Lebensgrundlagen – schützen und nutzen“. Als sinnvolle Ergänzung erscheint vor diesem Hintergrund die Überlegung, auch in natürliche Lebensgrundlagen zu investieren.

Quasi analog wird in verschiedenen Kontexten - etwa auf EU-Ebene - über neue Investitionsformen in Sozialkapital nachgedacht, gleichfalls im Sinne einer qualitativen Entwicklung eines Landes oder einer Region. Diese Überlegungen lassen sich gut aus dem Konzept gesellschaftlicher Wohlfahrtssteigerung heraus begründen. Das Thema wird seitens der Weltbank unter dem Begriff „Inclusive Growth“, in der wissenschaftlichen Literatur im Zusammenhang mit zunehmender Ungleichheit (exemplarisch Piketty 2014)¹³⁷, als Hemmnis oder Beschleuniger des wirtschaftlichen Wachstums (IMF) oder im Zuge der „Better-Life“-Zielsetzungen sowie entsprechender Indikatorenentwicklung der OECD gesehen.

Die Bedeutung von Human- und Sozialkapital einschließlich sozialem Zusammenhalt und politischer Teilhabe sowie Normen zur Gerechtigkeit spielt auch auf der regionalen Ebene eine zunehmende Rolle; verwiesen werden kann an dieser Stelle nur auf den Diskurs um „Neues Wachstum“¹³⁸.

Der letzte Aspekt knüpft ebenfalls an eine einleitende Überlegung an. Eine qualitative, nachhaltige Regionalentwicklung bedarf einer Kooperation unterschiedlicher gesellschaftlicher Akteure, wie anhand verschiedener Allianzen in der LES auch verdeutlicht wird. Letztlich ist die federführende Institution jedoch der Staat, auch im Sinne einer Ausrichtung der zukünftigen Investitionsschwerpunkte und in seiner Funktion der Orientierungsgebung für Wirtschaft und Gesellschaft.

¹³⁷ Piketty, Thomas (2014): Das Kapital im 21. Jahrhundert. München: Beck, Originalausg. Le capital au XXI^e siècle, Paris: Seuil (2013).

¹³⁸ Siehe hierzu etwa Hemerijck, Anton (2016): „Making Social Investment Happen - after Brexit.“ Vortrag auf der Tagung von Wirtschaftsdienst – Zeitschrift für Wirtschaftspolitik: Neues Wachstum für Europa – Von Investitionsprogrammen, Krisenbewältigung und Wachstumspotenzialen. Tagung am 10.10.2016 im Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Berlin. URL: <http://www.wirtschaftsdienst.eu/files/veranstaltungen/2016-10-10-wdk16/Hemerijk%20-%20Making%20social%20investment%20happen%20after%20brexit.pdf>

Die LES formuliert hinsichtlich einer wissenschaftlichen Begleitung für zukunftssträchtige Schwerpunkte der Entwicklung: „Grundlage dafür sind eine größere Kohärenz und Zusammenarbeit von Forschung, Entwicklung und Wirtschaft. Wenn wir heute die Grundlagen dieser Kooperationen schaffen, können Unternehmen im Land zu aktiven Initiatoren und Abnehmern der öffentlich unterstützten Forschung und Entwicklung werden.“ (LES, 93).

Die Ausarbeitung der anstehenden Nachhaltigkeitsstrategie 2030 für Schleswig-Holstein kann sich hier inzwischen auf neuere Erkenntnisse zur Rolle des Staates und der Politik bei der Gestaltung von zukünftigen gesellschaftlichen Entwicklungen stützen. Entgegen des Mythos, dass die zentralen Treiber Unternehmen und der Markt seien, werden zunehmend – trotz sicherlich weiter bestehenden bürokratischen Ineffizienzen – staatliche Institutionen in ihrer Bedeutung für Innovationsprozesse und auch Wachstum gesehen.¹³⁹ Dies ist angesichts sicherlich auftretender unterschiedlicher Interessen- und Konfliktlagen bei der Ausarbeitung eines Weißbuchs eine legitimierende Rückhalteposition.

5 Zukunftsfähigkeit, Lebensqualität, Glück – empirische Ergebnisse zu Schleswig-Holstein

5.1 Einleitung

In den folgenden Abschnitten soll ein Überblick über vorliegende empirische Ergebnisse aus ausgewählten Untersuchungen zur Zukunftsfähigkeit, zur Lebensqualität und zum Empfinden von Glück in Schleswig-Holstein gegeben werden. Die Auswertung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit; gezeigt werden sollen einige charakteristische Ergebnisse, die dann in Kapitel 6 durch eine eigene empirische Auswertung von Daten des Sozio-ökonomischen Panel ergänzt werden.

Eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse der hier referierten Untersuchungen mit dem RWI ist dabei nur sehr bedingt gegeben, da die Studien in keinem Fall in Zeitreihen vorliegen, wie

¹³⁹ Mazzucato, Mariana (2014): Das Kapital des Staates: Eine andere Geschichte von Innovation und Wachstum. München: Kunstmann.

dies beim RWI der Fall ist. Dennoch ist interessant, dass gerade im Vergleich zu anderen Bundesländer ein relativ stabiles Ergebnis deutlich wird.

5.2 Glücksforschung in der World Data Base of Happiness

Die „World Database of Happiness“ ist ein von Ruut Veenhoven, einem Wissenschaftler der Erasmus Universität Rotterdam, geleitetes Archiv, das Quellen und Daten zur Glücksforschung weltweit zur Verfügung stellt. Zu Schleswig-Holstein finden sich zwei Datenpunkte aus Befragungen mit der Standardfrage zur Selbsteinschätzung des Befindens auf einer Skala von 0 (sehr unglücklich) bis 10 (sehr glücklich).

- Im European Social Survey 2002 liegt der Durchschnittswert bei 7,47, die Standardabweichung bei 1,86 ;
- Im European Values Survey 2012 wird der Durchschnittswert bei 7,40, die Standardabweichung bei 1,89 angegeben.¹⁴⁰

Im Vergleich zu anderen Bundesländern in Deutschland liegen diese Werte deutlich über dem Durchschnitt.

5.3 Ergebnisse des „Glücksatlas“

Im Glücksatlas 2016 hat Schleswig-Holstein wiederum den Spitzenplatz im bundesdeutschen Ländervergleich erreicht¹⁴¹ mit einem Lebenszufriedenheitsindex von 7,41, wobei der Mittelwert für Deutschland bei 7,11 liegt, die Spannweite reicht von Schleswig-Holstein bis Mecklenburg-Vorpommern mit einem Wert von 6,67. Dabei stellen die Autoren der Studie fest, dass sich Deutschland das seit einigen Jahren gehaltene Plateau verlassen habe, da sich das Glücksniveau vom Vorjahreswert von 7,03 insgesamt leicht gesteigert hat. Die Annäherung des Glücksniveaus zwischen Ost- und Westdeutschland ist allerdings wieder ins Stocken

¹⁴⁰ Veenhoven, Ruut (2016): Distributional findings of Happiness in Germany, region Schleswig-Holstein. World Data Base of Happiness, URL: http://worlddatabaseofhappiness.eur.nl/hap_nat/nat_fp.php?cntry=69&name=Germany&mode=3&subjects=984&publics=56

¹⁴¹ Raffelhüschen, Bernd/Sutor, Tim/Vatter, Johannes (2016): Deutsche Post Glücksatlas. Ergebnisse und Methoden auch, online unter URL: <http://www.gluecksatlas.de>

geraten, der Abstand liegt 2016 bis 0,28 Punkten, während er im letzten Jahr nur 0,15 Punkte betragen hatte.

Auffällig ist in Schleswig-Holstein der sehr hohe Wert für den Teilindex Wohnen und Freizeit mit 7,79 Punkten, wiederum der Spitzenwert in Deutschland. Nur beim Teilindex Arbeit liegt der Wert mit 6,99 nur kaum über dem Bundesdurchschnitt von 6.98.

Tabelle 8: Lebenszufriedenheit (allgemein) im Regionenvergleich

	Rangliste	2012 - 2016
1	Schleswig-Holstein	7,41
2	Franken	7,22
3	Niedersachsen / Nordsee	7,22
4	Baden	7,21
5	Hessen	7,20
6	Hamburg	7,20
7	Nordrhein / Köln	7,18
8	Bayern (Süd)	7,17
9	Württemberg	7,15
10	Niedersachsen / Hannover	7,14
11	Westfalen	7,12
12	Nordrhein / Düsseldorf	7,09
13	Rheinland-Pfalz / Saarland	7,08
14	Thüringen	6,94
15	Sachsen	6,88
16	Berlin	6,85
17	Brandenburg	6,80
18	Sachsen-Anhalt	6,78
19	Mecklenburg-Vorpommern	6,77

Quelle: Deutsche Post Glücksatlas 2016, op.cit., → Daten als Tabelle

5.4 Umfragen von Infratest Dimap zum „Glückstrend 2013“

Im Jahr 2013 hat Infratest Dimap innerhalb von fünf Monaten über 50.000 Deutsche nach ihrer Lebenszufriedenheit befragt.¹⁴² Der Mittelwert für Deutschland liegt hier bei 7,5; Schleswig-Holstein kommt bei dieser Umfrage ebenfalls auf den Wert 7,5. Auch hier gibt es ein signifikantes Zufriedenheitsgefälle von West nach Ost; am zufriedensten sind Menschen im Süden Bayerns mit einem Wert von 7,9, am unzufriedensten in Teilen Brandenburgs mit einem Wert von 6,9. Insgesamt war die Zufriedenheit in Deutschland seit der Wiedervereinigung noch nie so hoch; in einer Studie des DIW wird jedoch davor gewarnt, die Unterschiede zwischen den Bundesländern ohne Bedenken in ein Ranking zu überführen, da die gemessenen Differenzen relativ gering seien und die Konfidenzintervalle die Differenzen zum Teil komplett überlagern.¹⁴³ Dennoch scheint auch hier die Umfrage zu bestätigen, dass sich

¹⁴² Infratest dimap (Hrsg.) (2013): Glückstrend 2013 – Zufriedenheitsindex Deutschland. URL: <http://www.infratest-dimap.de/glueckstrend-2013/>

¹⁴³ Schupp, Jürgen/Goebel, Jan/Kroh, Martin/Wagner, Gert G. (2013): „Zufriedenheit in Deutschland so hoch wie nie nach der Wiedervereinigung – Ostdeutsche signifikant unzufriedener als Westdeutsche“, in: DIW-Wochenbericht Nr. 47/2013, 34 – 43.

Schleswig-Holstein in einem Regionenranking weitgehend stabil am unteren Ende des oberen Drittels wiederfindet.

5.5 TTT-Index nach Richard Florida

Von ganz anderem Zuschnitt ist der „TTT-Index“ nach Richard Florida,¹⁴⁴ der ebenfalls in eine deutsche Regionalstudie umgesetzt wurde.¹⁴⁵ Der TTT-Index lässt sich als eine Art Zukunftsfähigkeitsindex interpretieren, wobei das zugrundeliegende theoretische Konzept, das Zukunftsfähigkeit mit Erfindungsreichtum und Kreativität gleichsetzt und daher zehn Indikatoren aus den Bereichen Humankapital, Technologie und gesellschaftlicher Toleranz gegenüber kultureller Vielfalt zu einem Index kombiniert, sicher nicht unumstritten ist; so fehlen ökologische Perspektiven vollständig. Von den 16 Bundesländern landet Schleswig-Holstein beim Teilindex „Talent“ auf dem 9. Platz, beim Teilindex Technologie auf dem 12. Platz, beim Teilindex „Toleranz“ auf dem 7. Platz – insgesamt also eher im mittleren Drittel. Hier werden die 16 Bundesländer ohne weitere regionale Untergliederung als Grundgesamtheit genommen. Insgesamt rangiert Schleswig-Holstein aufgrund einer schwer nachvollziehbaren Rechenregel zur Aggregation der Teilindices auf Platz 10, wobei die Indexkonstruktion vermutlich zu einer deutlichen Bevorteilung der Stadtstaaten führt, die auf den Plätzen 1 (Berlin), 2 (Hamburg) und 6 (Bremen) stehen.

5.6 INSM-Regionalranking

Ursprünglich war beabsichtigt, auch das Regionalranking der Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (INSM)¹⁴⁶ in die vorliegende Synopse mit einzubeziehen. Davon wird jedoch abgesehen, da das Regionalranking sich ausschließlich auf die Ebene der Stadt- und Landkreise bezieht und – soweit ersichtlich – keine Aggregation auf Bundesländerebene durchgeführt wird. Außerdem wurde die letzte bekannte Erhebung für das Jahr 2009 durchgeführt; dies

¹⁴⁴ Florida, Richard (2002): *The Rise of the Creative Class*. Cambridge: Cambridge University Press.

¹⁴⁵ Kröhnert, Steffen/Morgenstern, Annegret/Klingholz, Reiner (2007): *Talente, Technologie und Toleranz – Wo Deutschland Zukunft hat*. Berlin: Berlin-Institut.

¹⁴⁶ Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (Hrsg.) (2009): *Das wissenschaftliche Regionalranking*. URL: http://www.insm-regionalranking.de/2009_rezessionkarte.html

war die zweite Erhebung nach dem Start im Jahr 2006. Es ist nicht davon auszugehen, ob das INSM Regionalranking weiter fortgeführt werden soll. Auch die leitende Fragestellung des Rankings – Grad der Anfälligkeit der Regionen für eine Konjunkturkrise – orientiert sich durchgängig an traditionellen Leitbildern des Wirtschaftswachstums und würde wenig dazu beitragen, einen empirischen Vergleich auf der Basis eines alternativen Wohlfahrtsverständnisses anzuleiten.

5.7 Bundesländer-Indikatoren zu Nachhaltigkeit (BLAG KliNa)

Im Umweltbereich lassen sich bundeslandspezifische Ergebnisse durch den Indikatorensatz der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft „Klima, Energie, Mobilität – Nachhaltigkeit“ ermitteln. Hier werden Erfahrungsberichte alle zwei Jahre – zuletzt 2014 – vorgelegt.¹⁴⁷ Im Indikatorenspiegel werden die Bundesländer sowohl im Trend der letzten 10 Jahre als auch ihr jeweiliger Status aus der Spanne der Länderwerte analysiert.¹⁴⁸ Dabei zeigt sich, dass Schleswig-Holstein von insgesamt 20 umweltbezogenen Nachhaltigkeitsindikatoren bei 7 unter den schlechtesten 25 % der Bundesländer liegt und bei 5 Indikatoren unter den besten 25 Prozent; diese Werte beziehen sich, je nach Datenaktualität, auf das jeweils letzte verfügbare Jahr zwischen 2009 und 2012. Nimmt man hingegen den Trend der jeweils letzten zehn Jahre in den Blick, weisen 9 Indikatoren Verbesserungen auf, 9 Indikatoren sind ungefähr gleich geblieben, kein Indikator hat sich verschlechtert. Bei zwei Indikatoren sind die verfügbaren Datenreihen nicht lange genug, um vergleichbare Trendaussagen zu treffen.

Bei den umweltbezogenen Nachhaltigkeitsindikatoren fällt der Bundesländervergleich für Schleswig-Holstein passabel aus; das Bundesland rangiert hier am Ende des oberen Drittels.

5.8 OECD Regional Well-Being

Beim OECD Regional Well-Being-Ansatz handelt es sich um einen Composite-Indicator Ansatz, bei dem die Ergebnisse auf der Website <https://oecdregionalwellbeing.org> dargestellt

¹⁴⁷ Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft „Klima, Energie, Mobilität – Nachhaltigkeit“ (Hrsg.) (2014): 5. Erfahrungsbericht 2014 zu umweltbezogenen Nachhaltigkeitsindikatoren. URL: https://www.blag-kliNa.de/documents/Endfassung5EB_TechnischerBericht.pdf – der Bericht 2016 ist bislang nicht erschienen.

¹⁴⁸ Ibid., 38f.

werden. In der Version vom Juni 2016 besteht er aus insgesamt 13 Indikatoren, die 11 Themen zugeordnet sind.¹⁴⁹ Diese sind in Tabelle 9 dargestellt. Nähere Informationen können dem englischsprachigen Userguide (OECD 2016)¹⁵⁰ entnommen werden.

Tabelle 9: Themen und Indikatoren des OECD Regional Well-Being Ansatzes

Themen		Indikatoren	Wert SH (0-10)
Material conditions	Income (Einkommen)	Household disposable income per capita (in real USD PPP)	5,8
	Jobs (Beschäftigung)	Employment rate (%) Unemployment rate (%)	8,5
	Housing (Wohnverhältnisse)	Number of rooms per person (ratio)	7,2
Quality of life	Health (Gesundheit)	Life expectancy at birth (years) Age adjusted mortality rate (per 1 000 people)	6,0
	Education (Bildung)	Share of labour force with at least secondary education (%)	8,8
	Environment (Umwelt)	Estimated average exposure to air pollution in PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$), based on satellite imagery data	4,0
	Safety (Sicherheit)	Homicide rate (per 100 000 people)	8,8
	Civic engagement (Zivilengagement)	Voter turnout (%)	6,2
	Accessibility of services (Zugang zu Dienstleistungen)	Share of households with broadband access (%)	9,1
Subjective well-being	Community (Gemeinsinn)	Percentage of people who have friends or relatives to rely on in case of need	9,7
	Life satisfaction (Lebenszufriedenheit)	Average self-evaluation of life satisfaction on a scale from 0 to 10	6,7

Die Indikatoren werden bewertet auf einer Skala von 0 bis 10. Dazu wurden indikatorspezifische Mindest- und Höchstwerte von der OECD festgelegt. Der Indexwert des jeweiligen Indikators ergibt sich dann aus der Lage des tatsächlichen Werts im aus dem Mindest- und

¹⁴⁹ Es handelt sich dabei im Prinzip um eine abgewandelte Variante des sich auf der nationalen Ebene beziehenden OECD Better Life Index (<http://www.oecdbetterlifeindex.org/de/>). Dieser ist mit 24 Indikatoren jedoch fasst doppelt so umfangreich. Hier zeigt sich das auch beim RWI auftretende Problem, dass auf kleineren regionalen Einheiten oft weniger Daten vorliegen.

¹⁵⁰ OECD (2016): OECD Regional Well-Being: A user's guide www.oecdregionalwellbeing.org . URL: <https://www.oecdregionalwellbeing.org/assets/downloads/Regional-Well-Being-User-Guide.pdf>

Höchstwert ergebenden Intervall. Bei Themen, bei denen mehr als ein Indikator vorhanden ist, ergibt sich die Bewertung des Themas aus dem Mittelwert der Indikatorenbewertungen; die Indikatoren werden also gleichgewichtet.

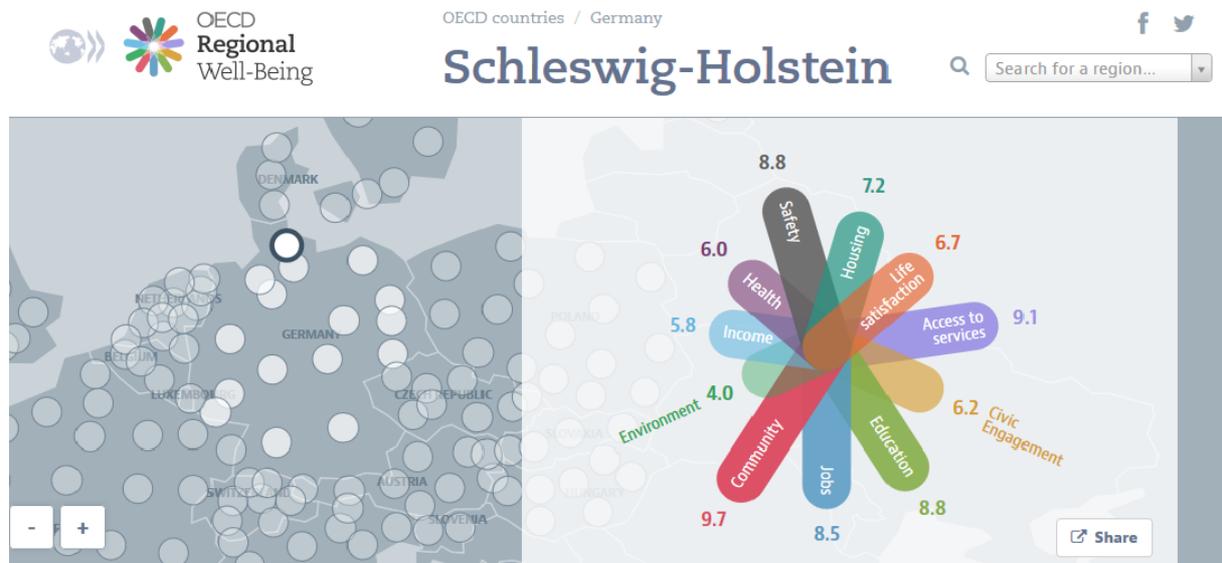
Die Ergebnisse aller 13 Indikatoren und 11 Themen werden für 396 OECD-Regionen in anschaulicher Form – allerdings bislang leider nur in englischer Sprache – auf der Website <https://oecdregionalwellbeing.org> dargestellt. Für Deutschland stellt die Bundesländerebene die regionale Einheit dar; es sind also alle Ergebnisse für alle 16 Bundesländer enthalten.

Dargestellt werden die Bewertungen auf der Skala von 0 bis 10 auf der Themenebene in einer sogenannten „Blume“, die eine Form eines Netzdiagramms darstellt. Diese „Blume“ ist für SH in Abbildung 38 dargestellt. Es zeigt sich ein Spektrum das von einer Bewertung von einem Indexwert von 4,0 beim Thema Environment (Umwelt) bis zu einem Indexwert von 9,7 beim Thema Community (Gemeinsinn) reicht. Der große Vorteil des OECD Regional Wellbeing-Ansatzes liegt in der relativ großen Anzahl und Vielfalt der enthaltenen Regionen. Dies ermöglicht vielfältige Vergleiche Einordnungen der jeweiligen Regionsergebnisse. Für die einzelnen Themenfelder ist dies ebenfalls in Abbildung 37 dargestellt. Insgesamt entspricht diese Abbildung der Ergebnisdarstellung, die man auf der Website <https://oecdregionalwellbeing.org> für Schleswig-Holstein erhält. Neben der bereits erwähnten Bewertung des Themenfeldes auf einer Skala von 0 bis 10 werden dort auch zwei Rankings angezeigt. Erstens ein Ranking bezogen auf die nationale Ebene, also in Deutschland im Vergleich zu den anderen 15 Bundesländern, und zweitens ein Ranking bezogen auf alle enthaltenen OECD Regionen. So liegt Schleswig-Holstein beispielsweise im Themenfeld Environment (Umwelt) mit dem Wert von 4,0 im Bundesländervergleich auf dem 7. Rang, im Vergleich mit allen enthaltenen OECD-Regionen befindet sich der Indexwert im Bereich der unteren 34%, d.h. 66% der Regionen wiesen einen besseren Indexwert auf. Schließlich ist auch noch der Indikator (oder die Indikatoren) und der Wert desselben dargestellt, auf dem die Themenfeldbewertung beruht. Bei diesem handelt es sich im Themenfeld Environment (Umwelt) um „Estimated average exposure to air pollution in PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$), based on satellite imagery data“.

Das Hauptproblem dieses Ansatzes, zumindest in seinem momentanen Stadium, liegt darin, dass es zumindest zweifelhaft ist, ob die Anzahl beziehungsweise Auswahl der Indikatoren

die jeweiligen Themenfelder ausreichend abbilden oder repräsentieren. So reicht ein Indikator zur Belastung mit Feinstaub ($PM_{2.5}$) – obwohl zweifellos ein wichtiges Thema – wohl kaum aus, um das gesamte Themenfeld Umwelt bewerten zu können. Erklären lässt sich die momentan relativ geringe Zahl an Indikatoren durch Datenprobleme. So müssen verlässliche Daten für potentielle Indikatoren für alle enthaltenen 396 OECD-Regionen vorliegen. Das schränkt die Auswahl leider erheblich ein. Deswegen sollten die Ergebnisse dieses Ansatzes bislang noch äußerst vorsichtig interpretiert werden. Die OECD arbeitet aber daran, die Datenbasis –und damit die Aussagekraft – weiter zu verbessern. In der derzeitigen Form sollten aber eher die Einzelindikatoren an sich und nicht die gebildeten Themenfeldbewertungen betrachtet werden.

Abbildung 38: Ergebnisse OECD-Wellbeing für Schleswig-Holstein



Explore the map to find out how life is across OECD regions and discover regions with similar well-being.

Each region is measured in eleven topics important for well-being. The values of the indicators are expressed as a score between 0 and 10. A high score indicates better performance relative to the other regions.

[Help](#)

Regions with similar well-being in other countries



Well-being in detail

Access to services

Schleswig-Holstein reaches **9.1** / 10 points in **Access to services**.



This puts the region in position **4** / 16 regions in Germany.



Compared across all OECD regions, the region is in the **top 12%** in **Access to services**.



Indicators

Households Broadband access: **88.0** %

[Compare Germany to other countries](#)

[Share](#)

Civic Engagement

Schleswig-Holstein reaches **6.2** / 10 points in **Civic Engagement**.



This puts the region in position **4** / 16 regions in Germany.



Compared across all OECD regions, the region is in the **top 37%** in **Civic Engagement**.



Indicators

Voter turnout: **73.1** %

[Compare Germany to other countries](#)

[Share](#)

Education

Schleswig-Holstein reaches **8.8** / 10 points in **Education**.



This puts the region in position **7** / 16 regions in Germany.



Compared across all OECD regions, the region is in the **top 30%** in **Education**.



Indicators

Share of labour force with at least secondary education: **86.9** %

[Compare Germany to other countries](#)

[Share](#)

Jobs



Schleswig-Holstein reaches **8.5** /10 points in **Jobs**.



This puts the region in position **6** /16 regions in Germany.



Compared across all OECD regions, the region is in the **top 18%** in **Jobs**.



Indicators

Employment rate: **74.6** %

Unemployment rate: **4.6** %

[Compare Germany to other countries](#)



Community

Schleswig-Holstein reaches **9.7** /10 points in **Community**.



This puts the region in position **1** /16 regions in Germany.



Compared across all OECD regions, the region is in the **top 9%** in **Community**.



Indicators

Perceived social support network: **96.0** %

[Compare Germany to other countries](#)



Environment



Schleswig-Holstein reaches **4.0** /10 points in **Environment**.



This puts the region in position **5** /16 regions in Germany.



Compared across all OECD regions, the region is in the **bottom 34%** in **Environment**.



Indicators

Average level of PM2.5 in the region experienced by the population: **13.0** µg/m³

[Compare Germany to other countries](#)

Income



Schleswig-Holstein reaches **5.8** /10 points in **Income**.



This puts the region in position **6** /16 regions in Germany.



Compared across all OECD regions, the region is in the **top 19%** in **Income**.



Indicators

Disposable income per capita: **24 048** USD

[Compare Germany to other countries](#)



Health



Schleswig-Holstein reaches **6.0** /10 points in **Health**.



This puts the region in position **8** /16 regions in Germany.



Compared across all OECD regions, the region is in the **bottom 48%** in **Health**.



Indicators

Mortality rate: **8.3** deaths per 1 000 people

Life expectancy: **80.3** years

[Compare Germany to other countries](#)



Safety

Schleswig-Holstein reaches **8.8** /10 points in **Safety**.



This puts the region in position **11** /16 regions in Germany.



Compared across all OECD regions, the region is in the **top 42%** in **Safety**.



Indicators

Homicide rate: **1.2** homicides per 100 000 people

[Compare Germany to other countries](#)



Housing



Schleswig-Holstein reaches **7.2** / 10 points in **Housing**.



This puts the region in position **8** / 16 regions in Germany.



Compared across all OECD regions, the region is in the **top 25%** in **Housing**.



Indicators

Numbers of rooms per person: **2.2**
rooms per person

Compare Germany to other countries

Share

Life satisfaction

Schleswig-Holstein reaches **6.7** / 10 points in **Life satisfaction**.



This puts the region in position **2** / 16 regions in Germany.



Compared across all OECD regions, the region is in the **top 47%** in **Life satisfaction**.



Indicators

Life satisfaction: **6.9** index 0 to 10

Compare Germany to other countries

Share

Quelle: <https://oecdregionalwellbeing.org> , abgerufen am 18.10.2016

6 Leben in Schleswig-Holstein – subjektive Einschätzungen der Menschen in Schleswig-Holstein

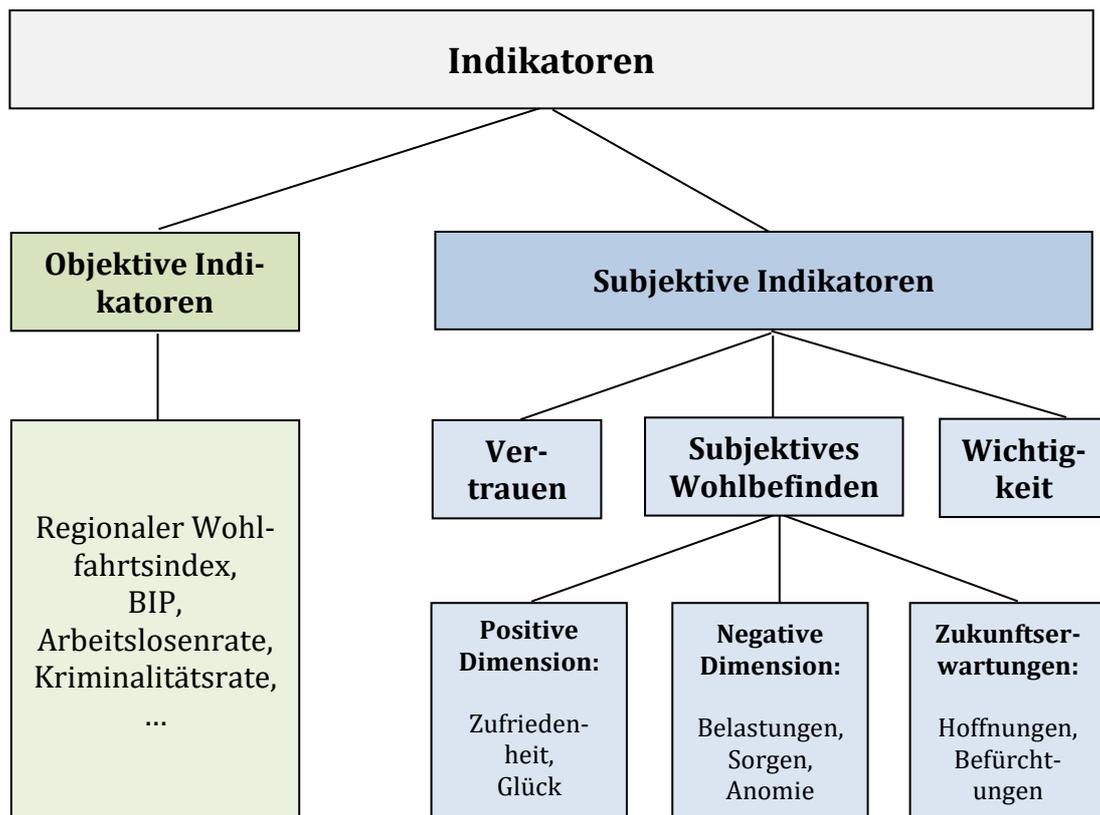
6.1 Einleitung und Einordnung

In den folgenden Kapiteln werden die subjektiven Einschätzungen der Bürgerinnen und Bürger in SH zu verschiedenen Themen präsentiert. Direkt zu Anfang soll jedoch darauf hingewiesen werden, dass die Aussagekraft subjektiver Indikatoren im Vergleich zu objektiven Indikatoren eingeschränkt ist. Dies liegt unter anderem daran, dass die Ergebnisse verschiedenen Beeinflussungen unterliegen können wie beispielsweise der aktuellen Stimmung, der Position der Frage im Fragebogen und der Form der Befragung (alleine ausfüllen/Interviewer (persönlich/telefonisch); Geschlecht des Interviewers). Deswegen sollten Ergebnisse aus subjektiven Befragungen nicht allein als Steuerungs- oder Monitoringinstrumente für konkrete Maßnahmen eingesetzt werden. Dazu müssen zusätzlich objektive Indikatoren in den jeweiligen Bereichen herangezogen werden. Als Zusatzinformationen und Startpunkte für weitergehende Überlegungen und Diskussionen sind die Ergebnisse subjektiver Fragestellungen jedoch geeignet und können so wertvolle Beiträge leisten.

Das zentrale Themengebiet der folgenden Auswertungen stellt das subjektive Wohlbefinden dar. Dieses kann nach dem Konstrukt von Glatzer und Zapf über drei eigenständige Bereiche empirisch erfasst werden (siehe Abbildung 39): die positive Dimension, die negative Dimension und die Zukunftserwartungen.¹⁵¹

¹⁵¹ Glatzer, Wolfgang/Zapf, Wolfgang (1984): Lebensqualität in der Bundesrepublik. Objektive Lebensbedingungen und subjektives Wohlbefinden. Frankfurt: Campus.

Abbildung 39: Einordnung der subjektiven Indikatoren



erweitert auf Basis von Glatzer/Zapf (1984), eigene Darstellung FEST

Alle drei Bereiche werden in den anschließenden Kapiteln behandelt, sind jedoch nicht nach diesen drei Bereichen, sondern entsprechend der Fragestellung im Sozio-Ökonomischen Panel (SOEP) sortiert. Bei der positiven Dimension werden die subjektiven Zufriedenheiten in Kapitel 6.3 und 6.7.4 behandelt, das Glücksempfinden in Kapitel 6.7.1. Die negativen Dimensionen des subjektiven Wohlbefindens werden über die Sorgen in Kapitel 6.4, über die Anomie in Kapitel 6.7.2 und über negative Gefühle wie Angst, Ärger und Traurigkeit in Kapitel 6.7.1 aufgegriffen. Die Zukunftserwartungen sind zum einen über die in die Zukunft gerichteten Fragen zur allgemeinen Lebenszufriedenheit in Kapitel 6.3.1 abgedeckt und zum anderen über eine Teilfrage im Bereich der Anomie in Kapitel 6.7.2.

Neben dem subjektiven Wohlbefinden werden noch zwei weitere Bereiche erfasst. Zum einen wurde ausgewertet, was den Menschen in SH wichtig ist. Die Ergebnisse sind in Kapitel 6.5 zu finden. In diesen Bereich fällt auch die Frage nach dem Interesse an der Politik, auf das in Kapitel 6.6 eingegangen wird. Zudem wird der Bereich „Vertrauen“ in Kapitel 6.7.3 vorgestellt.

6.2 Methodik und Darstellung

Die Datenquelle aller im Folgenden präsentierten Ergebnisse bildet das Sozio-Ökonomische Panel, kurz SOEP.¹⁵² Beim SOEP handelt es sich um eine repräsentative Wiederholungsbefragung, die seit 1984 besteht. Im Auftrag des DIW Berlin werden zurzeit jedes Jahr in Deutschland etwa 30.000 Befragte in fast 11.000 Haushalten von TNS Infratest Sozialforschung befragt. Die Daten geben unter anderem Auskunft zu Fragen über Einkommen, Erwerbstätigkeit, Bildung oder Gesundheit. Da es sich um eine Panel-Studie handelt, also jedes Jahr die gleichen Personen befragt werden, können langfristige soziale und gesellschaftliche Trends über das SOEP besonders gut verfolgt werden. Eingesetzt wurde die neueste zur Verfügung stehende Datenversion, die Werte von 1984 bis 2013 enthält (SOEP v31).¹⁵³

Bei den Auswertungen der Zufriedenheit (Kapitel 6.3) wurden arithmetische Mittelwerte berechnet. Diese wurden mittels der im SOEP enthaltenen Hochrechnungsfaktoren auf die Gesamtbevölkerung in SH gewichtet und sind dadurch repräsentativ für SH. Allerdings können bei jeder Mittelwertberechnung, die auf einer Stichprobe beruht, nur Bandbreiten angegeben werden, innerhalb derer sich der Mittelwert mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit befindet. Diesem Umstand wird hier Rechnung getragen, indem neben den Mittelwerten Konfidenzintervalle (95%) berechnet wurden. Diese wurden zusätzlich zum Mittelwert in die Schaubilder aufgenommen und sind in blässerer Farbe durch eine Linie ober- und unterhalb der Mittelwertlinie dargestellt. Der „wahre“ Mittelwert befindet sich also mit 95% Wahrscheinlichkeit innerhalb des Bereichs zwischen den beiden blässeren Linien. In die Auswertungen werden die Konfidenzintervalle einbezogen, indem nur Änderungen und Unterschiede, die über die Konfidenzintervalle hinausgehen, als signifikant und damit relevant eingestuft werden.

Bei den Auswertungen in den restlichen Kapiteln sind Mittelwertberechnungen nicht aussagekräftig, da es sich um Befragungen mit ordinalen Skalen handelt. Stattdessen wurden hier

¹⁵² Wagner, Gert G./Frick, Joachim R./Schupp, Jürgen (2007): The German Socio-Economic Panel Study (SOEP) - Scope, Evolution and Enhancements. *Schmollers Jahrbuch* 127 (1), 139 – 169.

¹⁵³ Sozio-oekonomisches Panel (SOEP), Daten für die Jahre 1984-2013, Version 30, SOEP, 2015, doi:10.5684/soep.v30.

Häufigkeitsauswertungen vorgenommen, die ebenfalls mit den enthaltenen Hochrechnungsfaktoren gewichtet wurden. Außerdem wurden zusätzlich Indizes berechnet, die entsprechend der verwendeten Skalen unterschiedlichen Rechenvorschriften unterliegen. Diese werden in den einzelnen Kapiteln genau erläutert. Eine Indexbildung ordinalskalierten Daten ist dabei immer ein zweischneidiges Schwert: durch die Aggregation der Informationen lassen sich zum einen zusätzliche Einsichten gewinnen, zum anderen können diesen jedoch auch unterschiedliche Ursachen zu Grunde liegen. Außerdem liegen den gewählten Gewichtungen immer Annahmen (z.B. gleicher Abstand zwischen den einzelnen Antwortmöglichkeiten) zu Grunde, die auch anders getroffen werden könnten. Es empfiehlt sich, bei tiefergehenden Analysen deswegen immer auch die disaggregierten Häufigkeitsauswertungen zu betrachten.

Neben den Werten für SH (dargestellt in BLAU) wurden zum Zwecke des Vergleichs auch Werte für Deutschland berechnet. Um den Vergleich aussagekräftiger zu machen, wurden bei den bundesdeutschen Auswertungen die Werte von SH ausgeschlossen. Dargestellt sind diese unter der Benennung „Deutschland (ohne SH)“ in ROT.

Tatsächliche Datenpunkte sind in den Abbildungen jeweils mit einem Symbol (z.B. Quadrat, Dreieck, Kreis) gekennzeichnet. Manche Fragen wurden nicht in jedem Jahr gestellt. Die fehlenden Werte wurden linear interpoliert. In den Abbildungen ist dies dadurch erkennbar, dass kein Symbol in solchen Jahren angezeigt wird, sondern nur eine durchgehende Linie. Extrapolationen wurden nicht vorgenommen.

Neben den Schaubildern wurden auch einige Tabellen erstellt, in denen neben dem aktuellsten Indexwert (2014/2013/2012) der langfristige (1984-2012/13) und der mittelfristige Durchschnitt (2003/4-2012/13) aufgeführt sind. Für die Durchschnittsberechnungen werden aus allen für den jeweiligen Zeitraum vorliegenden Werten arithmetische Mittelwerte errechnet. Bei Fragen bzw. Antwortmöglichkeiten, bei denen vor 2003/04 keine Werte vorliegen, wurde kein langfristiger Durchschnitt ermittelt. Um Aussagen über die grundsätzliche Entwicklung treffen zu können, werden die aktuellsten Indexwerte mit den mittel- und langfristigen Indexmittelwerten verglichen und mittels eines Pfeilschemas bewertet. Unterschieden wird zwischen fünf Änderungsstufen:

Symbol	Änderung im Vergleich zu aktuellstem Wert
	Deutliche Abnahme: Differenz ≤ -5
	Mittlere Abnahme: $-5 < \text{Differenz} \leq -2$
	Etwa konstant: $-2 < \text{Differenz} < 2$
	Mittlere Zunahme: $2 \leq \text{Differenz} < 5$
	Deutliche Zunahme: Differenz ≥ 5

Ist die Änderung größer gleich 5 Indexpunkte, wird von einer deutlichen Zu- bzw. Abnahme gesprochen, liegt sie zwischen 2 und 5 Indexpunkten, von einer mittleren. Liegt der Unterschied zwischen -2 und 2, wird der Indexwert als etwa durchschnittlicher Wert eingestuft. Die Einfärbung der Symbole erfolgt fragenspezifisch: Stellt eine Zunahme eine Verbesserung dar, so ist die „deutliche Zunahme“ dunkelgrün, die „mittlere Zunahme“ hellgrün, die „mittlere Abnahme“ hellrot und die „deutliche Abnahme“ dunkelrot eingefärbt. Stellt eine Abnahme eine Verbesserung dar, dreht sich das Farbschema um. „Etwa gleichbleibend“ ist immer grau eingefärbt.

Wichtige Ergebnisse werden in diesem Kapitel immer zu Beginn eines Überkapitels in einem blauen Kasten zusammengefasst präsentiert.

6.3 Wie zufrieden sind die Bürgerinnen und Bürger?

In diesem Abschnitt wird die Lebenszufriedenheit der Bürgerinnen und Bürger in SH dargestellt und untersucht. Doch was bedeutet überhaupt Lebenszufriedenheit? Eine eindeutige Definition ist auf Grund der Subjektivität und der Vielzahl von verschiedenen Faktoren, die bei deren Bewertung Einfluss haben können, nicht möglich. Es können jedoch einige Aspekte benannt werden, die den Begriff zumindest etwas ein- und im Vergleich zu anderen Begriffen abgrenzen.

Allgemein wird die Lebenszufriedenheit als kognitiver Bewertungsprozess der eigenen Lebensumstände beschrieben. Damit hebt sie sich deutlich von affektiven Maßen wie z.B. Freude oder Ärger ab und grenzt sich so auch zum Begriff „Glück“ ab. Es handelt sich bei der

Lebenszufriedenheit um eine rein subjektive Einschätzung, die nur von der Person selbst vorgenommen werden kann. Diese Einschätzung erfolgt normalerweise relativ zu einem Vergleichsstandard, z.B. einer früheren Lebensphase oder im Vergleich zu anderen Personen.¹⁵⁴ Dabei ist die Einschätzung neben den tatsächlichen Lebensbedingungen auch abhängig von der individuellen Persönlichkeitsstruktur. Im SOEP werden neben der allgemeinen Lebenszufriedenheit außerdem sogenannte Bereichszufriedenheiten erhoben, die sich auf einzelne Bereiche des Lebens beziehen. Die Auswertungen dieser Fragen werden im Folgenden ausführlich vorgestellt. Zunächst werden jedoch in einer kurzen Übersicht die wichtigsten Ergebnisse aufgezeigt.

¹⁵⁴ Dette, Dorothea E. (2005). Berufserfolg und Lebenszufriedenheit – eine längsschnittliche Analyse der Zusammenhänge. Universität Halle: Diss., 37f.

WICHTIGE ERGEBNISSE AUF EINEN BLICK

Allgemeine Lebenszufriedenheit in SH in den letzten Jahren deutlich gestiegen

Die mittlere allgemeine gegenwärtige Lebenszufriedenheit ist in SH von 6,9 im Jahr 2009 auf 7,4 im Jahr 2014 deutlich angestiegen. Sie liegt signifikant über dem mittelfristigen (2004-2013: 7,1) und dem langfristigen (1984-2013: 7,2) Durchschnittswert.

Menschen in SH im Durchschnitt etwas zufriedener als im Rest Deutschlands

Die mittlere allgemeine gegenwärtige Lebenszufriedenheit liegt in SH im Jahr 2014 mit 7,4 etwas höher als im restlichen Deutschland (7,2).

Im Vergleich zum restlichen Deutschland (\emptyset :7,0) liegen in SH durchschnittlich auch etwas höhere Bereichszufriedenheiten vor (\emptyset :7,1). Signifikant zufriedener sind die Schleswig-Holsteiner in den Bereichen „Wohnung“ (SH: 8,1; D (o. SH): 7,8), „Familienleben“ (SH: 8,0; D (o. SH): 7,8), „Haushaltseinkommen“ (SH: 6,8; D (o. SH): 6,6) und „persönliches Einkommen“ (SH: 6,4; D (o. SH): 6,2). Signifikant unzufriedener sind sie in keinem Bereich.

Zukunftszuversicht erreicht Höchstwert

Die erwartete allgemeine Lebenszufriedenheit in fünf Jahren in SH erreichte im Jahr 2013 mit einem Mittelwert von 7,6 ihren Höchststand und liegt um 0,3 Punkte über dem Mittelwert des restlichen Deutschlands.

Steigende Bereichszufriedenheiten in SH

Die Bereichszufriedenheiten in SH im Jahr 2014 befinden auf einem vergleichsweise hohen Niveau. Verglichen mit dem mittelfristigen Durchschnittswert (2003/4-2012/13) liegen vor allem die Zufriedenheitswerte in den Bereichen „Lebensstandard“ (+0,4), „Kinderbetreuung“ (+0,4), „Haushaltseinkommen“ (+0,4) und „Persönliches Einkommen“ (+0,4) im Jahr 2014 (bzw. 2013) deutlich höher. In keinem Bereich konnte eine signifikante Verschlechterung festgestellt werden. Durchschnittlich sind die Bereichszufriedenheiten von einem mittelfristigen Durchschnittswert von 6,9 auf einen Wert von 7,1 angestiegen.

6.3.1 Allgemeine Lebenszufriedenheit

„WIE ZUFRIEDEN SIND SIE GEGENWÄRTIG, ALLES IN ALLEM, MIT IHREM LEBEN?“

„UND WAS GLAUBEN SIE, WIE WIRD ES WOHL IN EINEM JAHREN SEIN?“

„UND WAS GLAUBEN SIE, WIE WIRD ES WOHL IN FÜNF JAHREN SEIN?“

Die beiden letzten Fragen wurden, im Unterschied zur ersten, nicht in jedem Jahr erhoben. Zunächst wird ein kurzer tabellarischer Überblick über den aktuellen Stand im Vergleich zum mittelfristigen und langfristigen Durchschnitt gegeben, bevor anschließend detailliert die Entwicklung und ein Vergleich mit den Werten des restlichen Deutschlands dargestellt wird.

Tabelle 10: Allgemeine Lebenszufriedenheit in SH

Gebiet	erfasst ab	langfristiger Durchschnitt (1984-2012/13)*		mittelfristiger Durchschnitt (2003/04-2012/13)*		aktuell (2013/14)
		Wert	Vgl.	Wert	Vgl.	
Lebenszufriedenheit gegenwärtig	1984	7,2		7,1		7,4
Lebenszufriedenheit in 5 Jahren	1991	7,2		7,1		7,5
Lebenszufriedenheit in einem Jahr	1984	7,5		7,3		7,6

* bzw. erster verfügbarer Wert bis 2012/13, teilweise auch mit Unterbrechungen

Vergleichslegende

Symbol	Änderung im Vergleich zu 2014 (Basis 2014)
	Differenz $\geq -0,3$
	$-0,3 < \text{Differenz} \leq -0,15$
	$-0,15 < \text{Differenz} < 0,15$
	$0,15 \leq \text{Differenz} < 0,3$
	Differenz $\geq 0,3$

Quelle: SOEP v31, eigene Berechnung FEST

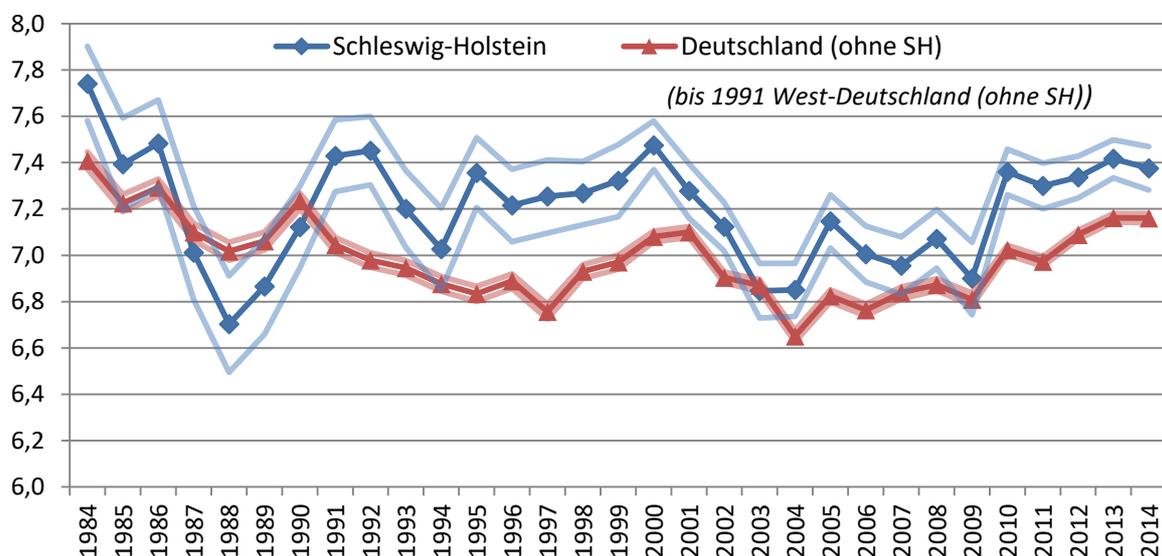
Die gegenwärtige Lebenszufriedenheit der Bürgerinnen und Bürger in SH liegt mit einem Wert von 7,4 etwas über dem langfristigen Durchschnittswert von 7,2. Vergleicht man den aktuellen Wert mit dem mittelfristigen Durchschnittswert der letzten zehn Jahre (2004-2013: 7,1), so liegt dieser um 0,24 Punkte und damit signifikant höher. Im Vergleich zum langfristigen und mittelfristigen Durchschnitt waren die Bürgerinnen und Bürger im Jahr 2014 also etwas zufriedener.

Bei den Fragen zur „Lebenszufriedenheit in fünf Jahren“ und zur „Lebenszufriedenheit in einem Jahr“ ist der aktuellste Wert aus dem Jahr 2013, da die Frage nur unregelmäßig gestellt wird. Bei der vorausschauenden Frage zur „Lebenszufriedenheit in fünf Jahren“ lässt

sich sowohl im Vergleich mit dem langfristigen Durchschnitt (+0,29), als auch mit dem mittelfristigen Durchschnitt (+0,38) eine deutliche Steigerung feststellen. Bei der „Lebenszufriedenheit in einem Jahr“ ist allein im Vergleich mit dem mittleren Durchschnitt eine deutliche Erhöhung festzustellen (+0,32). Dies liegt aber voraussichtlich daran, dass für diese Frage nur wenige Erhebungszeitpunkte vorliegen (siehe Kapitel 6.3.1.3). Was die Zukunftserwartungen angeht, war 2013 also ein Jahr mit überdurchschnittlich hohen Zufriedenheitswerten.

6.3.1.1 Gegenwärtige Lebenszufriedenheit

Abbildung 40: Gegenwärtige Lebenszufriedenheit



Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

In Schleswig-Holstein lag die gegenwärtige Lebenszufriedenheit im Jahr 2013 im Mittelwert bei 7,4. Damit lag sie leicht höher als der bundesdeutsche Durchschnitt (ohne SH), der im selben Jahr bei 7,2 lag. Der Unterschied liegt außerhalb der Konfidenzintervalle (95%). Insofern kann von einem signifikant höheren Wert in SH gesprochen werden.

Betrachtet man die Entwicklung der gegenwärtigen Lebenszufriedenheit in SH, so ist der höchste Wert der Lebenszufriedenheit im Jahr 1984 mit einem Wert von 7,7 festzustellen. Danach ist eine wellenförmige Entwicklung mit einem insgesamt eher leicht fallenden Trend

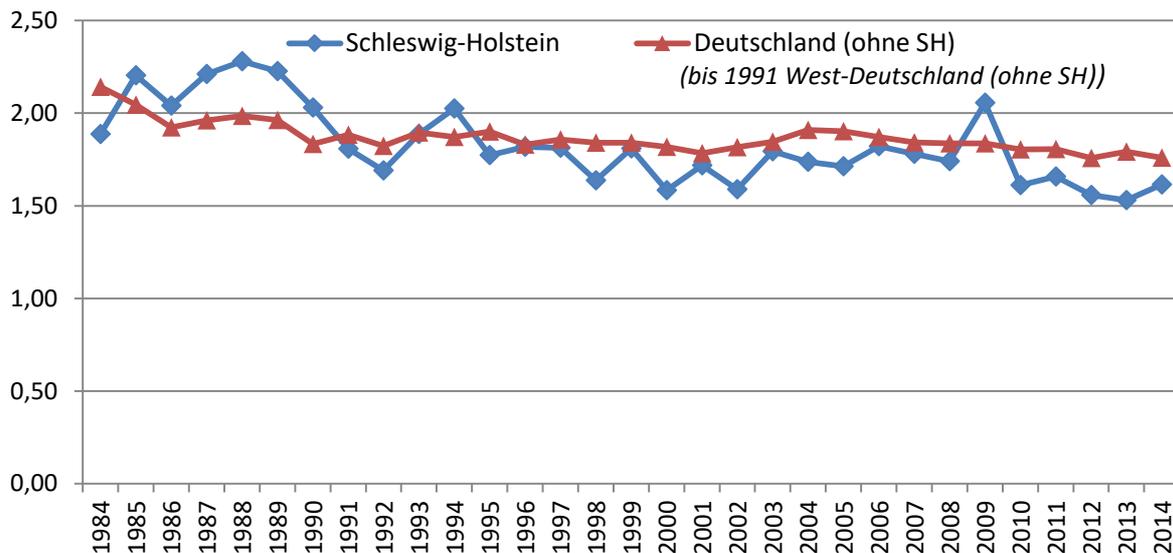
zu beobachten.¹⁵⁵ Bis 1988 fällt der Wert auf einen Wert von 6,7. Danach steigt er, sicherlich mit ausgelöst durch die deutsche Wiedervereinigung, bis auf einen Wert von 7,5 im Jahr 1993. Anschließend hat die gegenwärtige Lebenszufriedenheit einen schwankenden Verlauf bis zum Jahr 1996. In diesem liegt sie bei 7,2. Von 1996 bis zum Jahr 2000 steigt der Wert auf 7,5 an.¹⁵⁶ Im Zeitraum 2001 bis 2004 fällt die gegenwärtige Lebenszufriedenheit auf 6,9. Bis zum Jahr 2009 schwankt sie in einem Bereich von 6,9 bis 7,1. Im Jahr 2010 ist dann ein deutlicher Anstieg der gegenwärtigen Lebenszufriedenheit auf 7,4 zu beobachten. Im Rahmen der Messgenauigkeit ist dieser Wert bis zum Jahr 2014 konstant geblieben.

Vergleicht man die Entwicklung der gegenwärtigen Lebenszufriedenheit in SH mit der in Deutschland (ohne SH), so ist zunächst darauf hinzuweisen, dass bis zum Jahr 1991 nur westdeutsche Bundesländer beim bundesdeutschen Wert (ohne SH) hinzugezogen wurden. Bis zum Jahr 1990 sind die Zufriedenheitswerte von SH und Westdeutschland (ohne SH) im Rahmen der Messgenauigkeit relativ ähnlich. Ab 1991 werden die ostdeutschen Bundesländer in den bundesdeutschen Zufriedenheitswert (ohne SH) mit einbezogen. Da diese zunächst deutlich niedrigere Zufriedenheitswerte aufweisen, sinkt der Wert für Deutschland (ohne SH) deutlich ab und es öffnet sich eine Lücke im Vergleich zu SH. So liegt der bundesdeutsche Wert (ohne SH) im Jahr 1991 bei 7,0, der von SH hingegen bei 7,4. In den folgenden Jahren bis 2013 sind die grundlegenden Trends halbwegs vergleichbar. Allerdings schließt sich die Lücke langsam wieder. Dies wird wiederum ausgelöst durch die ostdeutschen Bundesländer, bei denen eine deutliche Angleichung an die westdeutschen Werte festzustellen ist. Allerdings besteht immer noch eine signifikante Lücke zwischen Ost- und Westdeutschland (siehe dazu z.B. Priem/Schupp (2014)).

¹⁵⁵ Aktuelle Forschungsarbeiten kommen jedoch zu dem Schluss, dass Verzerrungen durch Veränderungen des Fragebogendesigns und wiederholte Befragungen auftreten. Korrekturverfahren für Deutschland führen dazu, dass die Zufriedenheitswerte in späteren Jahren etwas höher ausfallen. Siehe dazu: Priem, Maximilian/Schupp, Jürgen (2014): Alle zufrieden – Lebensverhältnisse in Deutschland, in: DIW Wochenbericht 40/2014. Berlin, 1001 – 1008.

¹⁵⁶ Insbesondere für den Zeitraum 1984 bis 2000 muss allerdings auf die vergleichsweise geringe Stichprobengröße in SH von ca. 500 Befragten und die damit einhergehende geringere Repräsentativität der Ergebnisse hingewiesen werden. Im Jahr 2000 steigt die Stichprobengröße durch eine Aufstockung auf knapp 900 an. Im Jahr 2014 liegt die Stichprobengröße, ausgelöst durch weitere Aufstockungen, schließlich bei etwa 1.100 Befragten. Deutlich wird dies im Schaubild mit den über den Berichtszeitraum geringer werdenden Konfidenzintervallen, die durch die hellen Linien ober- und unterhalb der Mittelwerte repräsentiert werden.

Abbildung 41: Ungleichverteilung der gegenwärtigen Lebenszufriedenheit (Standardabweichung)



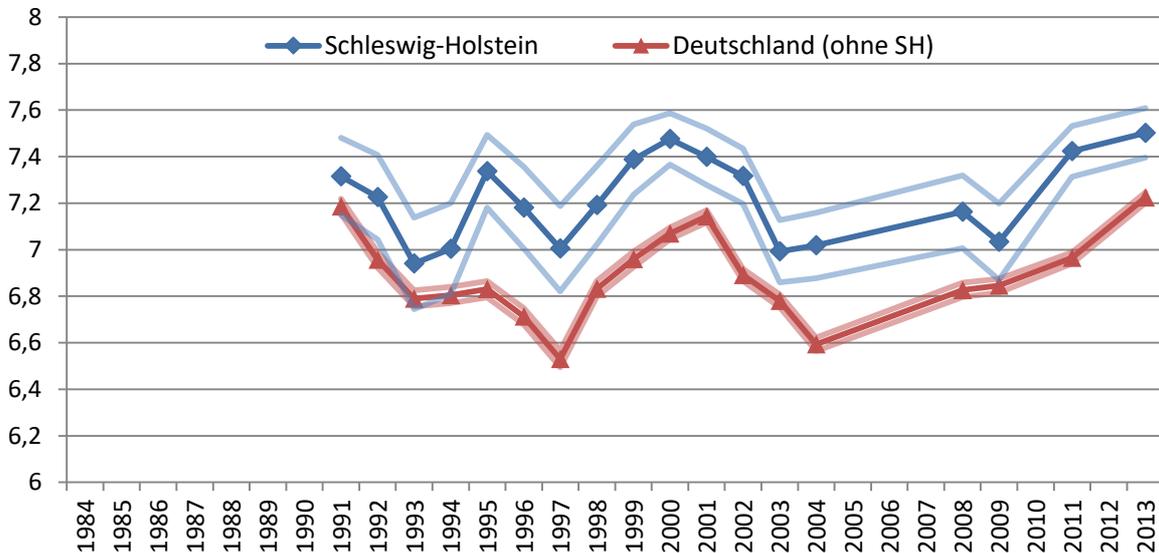
Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

Als Maß der Ungleichheit der Lebenszufriedenheit wird hier die Standardabweichung eingesetzt. Diese gibt – vereinfacht gesagt – an, um wie viel die angegebenen Werte im Durchschnitt vom berechneten Mittelwert abweichen.¹⁵⁷ Je niedriger der Wert der Standardabweichung, desto kleiner ist die durchschnittliche Ungleichheit. Für SH lässt sich hier von 1988 bis 2000 ein fallender Trend, also eine Verringerung der Ungleichheit von 2,3 auf 1,6 beobachten. Anschließend ist kein eindeutiger Trend mehr zu erkennen. Im Jahr 2013 liegt die Standardabweichung ebenfalls bei 1,6. Beim Vergleich mit dem restlichen Deutschland lassen sich deutlichere Unterschiede vor allem in den Jahren 1987 bis 1990 feststellen, in denen die Ungleichheit in SH höher ausfiel als im restlichen Deutschland. Auffällig ist auch die deutliche Erhöhung der Standardabweichung im Jahr 2009 in SH auf einen Wert von 2,1, für die es im bundesdeutschen Schnitt keine Entsprechung gibt. Im Jahr 2014 liegt der bundesdeutsche Wert (ohne SH) schließlich mit 1,8 leicht höher als in SH, insofern kann also in SH von einer etwas niedrigeren Zufriedenheitsungleichheit gesprochen werden als im restlichen Deutschland.

¹⁵⁷ Andere Ungleichheitsmaße wie z.B. der Gini-Index sind hier problematisch, da eine (wenn auch mit Zahlen unterlegte) ordinale Skala vorliegt. Siehe dazu z.B. Kalmijn, W. M./Veenhoven, R. (2005): Measuring inequality of happiness in nations: In search for proper statistics. *Journal of Happiness Studies*, 6, 357 – 396.

6.3.1.2 Lebenszufriedenheit in fünf Jahren

Abbildung 42: Lebenszufriedenheit in fünf Jahren

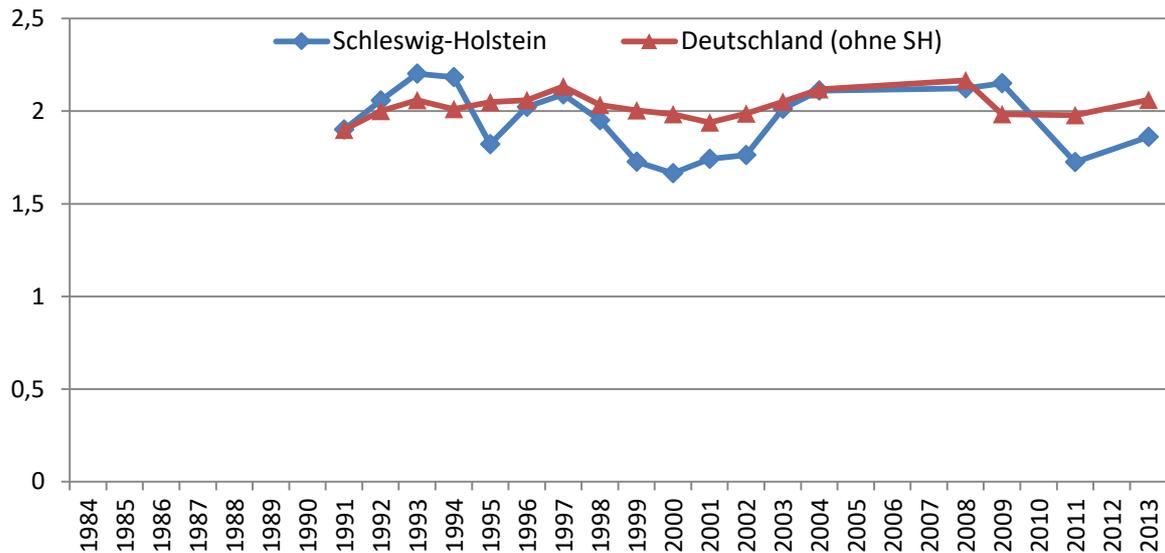


Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

Die Angaben zur Lebenszufriedenheit in fünf Jahren können in gewisser Weise als Maß der Zukunftszuversicht interpretiert werden. Im Jahr 2013 lag diese in SH mit 7,5 auf dem höchsten Wert im betrachteten Zeitraum von 1991 bis 2013 und war um 0,1 Punkte höher als die gegenwärtige Lebenszufriedenheit im selben Jahr in SH. Grundsätzlich ist zu beobachten, dass die Lebenszufriedenheit in fünf Jahren etwa gleich hohe Werte ausweist wie die gegenwärtige Lebenszufriedenheit und den gleichen Wellenbewegungen folgt, mit leichten Abweichungen nach oben und unten.

Im Vergleich mit den bundesdeutschen Werten (ohne SH) lassen sich fast über den gesamten Zeitraum signifikant höhere Werte in SH feststellen, die im Mittelwert bei 0,3 Punkten liegen. Die Bürgerinnen und Bürger in SH sehen also etwas zuversichtlicher in die Zukunft als der Rest Deutschlands.

Abbildung 43: Ungleichverteilung der Lebenszufriedenheit in fünf Jahren (Standardabweichung)

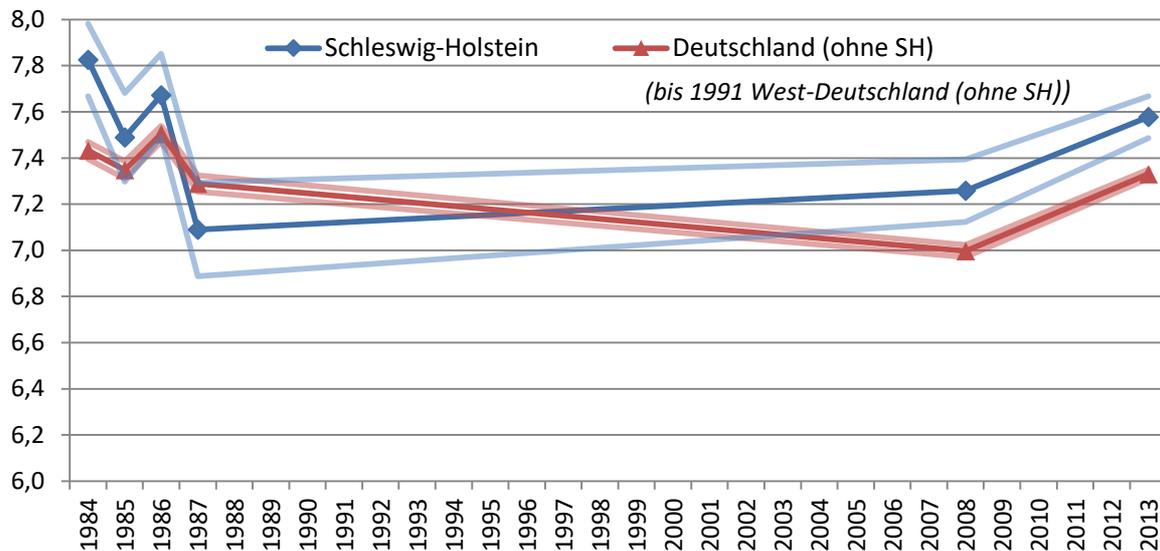


Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

Bezüglich der Ungleichheit der Lebenszufriedenheit, gemessen über die Standardabweichung, lassen sich keine klaren Trends ausmachen. Sie schwankt im betrachteten Zeitraum in SH in einem Bereich von 1,7 bis 2,1. Im Jahr 2013 liegt sie mit 1,9 auf einem mittleren Niveau. Auch der Vergleich mit der restlichen Bundesrepublik zeigt kein eindeutiges Ergebnis: Mal liegt SH oberhalb, mal unterhalb des Wertes der Bundesrepublik (ohne SH). Im Jahr 2013 liegt die Ungleichheit in Deutschland (ohne SH) bei 2,1 und damit was höher als in SH.

6.3.1.3 Lebenszufriedenheit in einem Jahr

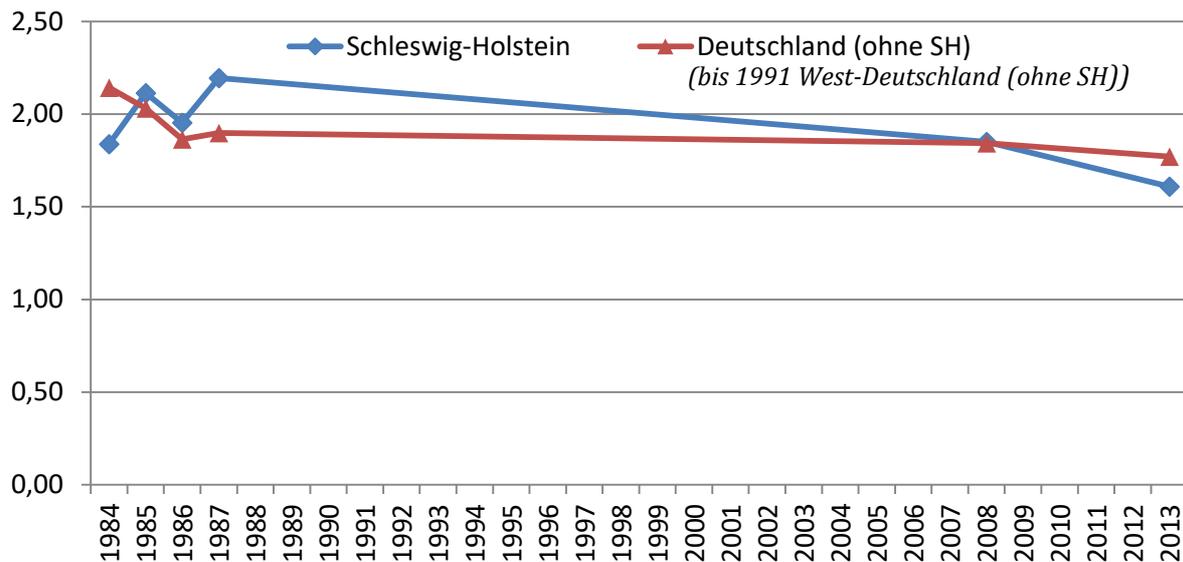
Abbildung 44: Lebenszufriedenheit in einem Jahr



Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

Auf Grund der wenigen Erhebungszeitpunkte lässt sich der Verlauf der „Lebenszufriedenheit in einem Jahr“ nur bedingt interpretieren. Das Maximum liegt in SH im Jahr 1986 bei einem Wert von 7,8, das Minimum im Jahr 1987 bei einem Wert von 7,1. Im Jahr 2013 ist der Wert bei 7,6 und damit im Rahmen der Messgenauigkeit wieder in etwa auf dem Niveau von 1986. Im Vergleich mit dem restlichen Deutschland zeigt sich im Jahr 2013 ein signifikanter Unterschied: Hier liegt der bundesdeutsche Wert (ohne SH) mit 7,3 um 0,3 Punkte niedriger. Die Menschen in SH schauten im Durchschnitt also positiver in das kommende Jahr, als im Rest Deutschlands.

Abbildung 45: Standardabweichung der Lebenszufriedenheit in einem Jahr



Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

Die Ungleichheit der „Lebenszufriedenheit in einem Jahr“ weist, gemessen an der Standardabweichung, einen eher fallenden Trend auf, wobei die wenigen Erhebungszeitpunkte eine genaue Bestimmung schwierig machen. Im Jahr 1988 lag die Standardabweichung in SH bei 2,2. Im Jahr 2013 liegt sie nur noch bei 1,6. Im Vergleich zum Rest Deutschlands (1,8) lag die Ungleichheit im Jahr 2013 in SH etwas niedriger.

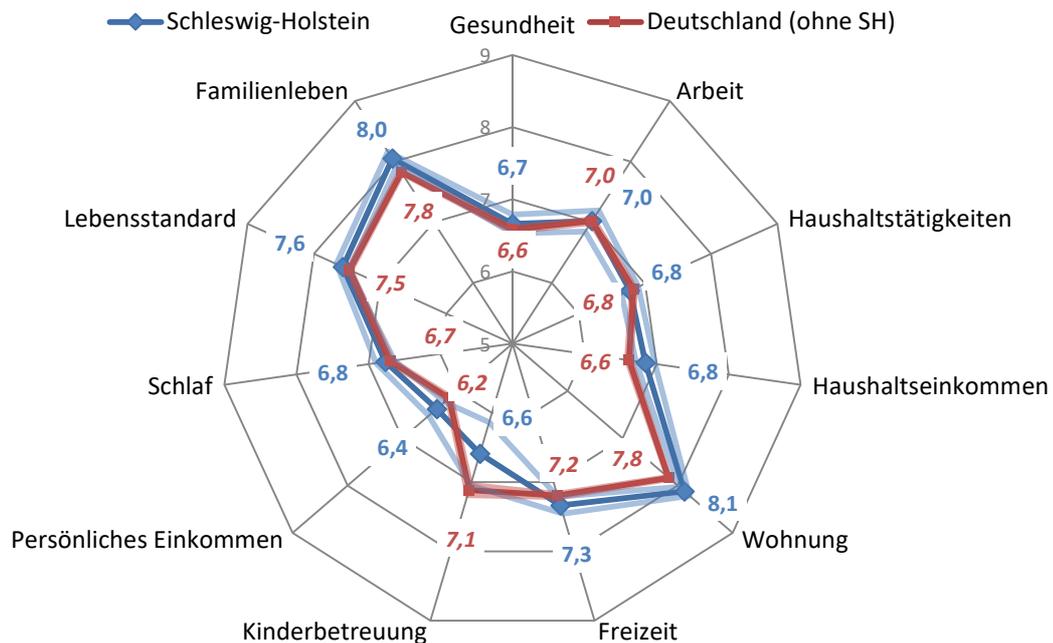
6.3.2 Bereichszufriedenheiten

In diesem Abschnitt werden die arithmetischen Mittelwerte der Bereichszufriedenheiten untersucht. Diese werden im SOEP mittels folgender Frage erhoben:

„WIE ZUFRIEDEN SIND SIE GEGENWÄRTIG MIT DEN FOLGENDEN BEREICHEN IHRES LEBENS?“

SKALA: 0 (GANZ UND GAR UNZUFRIEDEN) BIS 10 (GANZ UND GAR ZUFRIEDEN)

Abbildung 46: Bereichszufriedenheiten im Jahr 2013



Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

In Abbildung 46 sind Mittelwerte der Bereichszufriedenheiten im Jahr 2013 für SH und Deutschland (ohne SH) in einem Netzdiagramm dargestellt. Die höchste Bereichszufriedenheit in SH lässt sich im Bereich „Wohnung“ mit einem Wert von 8,1 feststellen, die niedrigste mit 6,4 im Bereich „Persönliches Einkommen“. Der Durchschnitt aller Bereichszufriedenheit liegt bei 7,1. Über dem Durchschnitt liegen neben der Wohnungszufriedenheit die Zufriedenheiten im Bereich „Familienleben“ (8,0), „Lebensstandard“ (7,6) und „Freizeit“ (7,3). Unterhalb des Durchschnittswerts liegen der Bereich „Arbeit“ (7,0) und gleichauf mit einem Wert von 6,8 die Bereiche „Schlaf“, „Haushaltstätigkeiten“ und „Haushaltseinkommen“. Der Bereich „Gesundheit“ wird mit 6,7 und der Bereich „Kinderbetreuung“ mit 6,6 bewertet. Allerdings muss beim Bereich „Kinderbetreuung“ darauf hingewiesen werden, dass die Unsicherheit auf Grund der im Vergleich kleineren Stichprobengröße (nur betroffene Eltern) in diesem Bereich deutlich größer ausfallen, als bei den anderen Bereichen.

Beim Vergleich mit den bundesdeutschen Werten (ohne SH) lassen sich kaum größere Unterschiede ausmachen. In Deutschland (ohne SH) liegt der Durchschnitt aller Bereichszufriedenheiten mit 7,0 geringfügig niedriger. Signifikant höher, also außerhalb der Bandbreite des

95% Konfidenzintervalls, sind die Bereichszufriedenheiten in SH in den Bereichen „Wohnung“ (SH: 8,1; D (o. SH): 7,8), „Familienleben“ (SH: 8,0; D (o. SH): 7,8), „Haushaltseinkommen“ (SH: 6,8; D (o. SH): 6,6) und „persönliches Einkommen“ (SH: 6,4; D (o. SH): 6,2). Signifikant niedriger ist im Jahr 2013/14 in SH keine der Bereichszufriedenheiten. In allen anderen Bereichen liegen mögliche Abweichungen innerhalb der Konfidenzintervalle und sind insofern nicht signifikant.

Tabelle 11: Bereichszufriedenheiten in SH

Gebiet	erfasst ab	langfristiger Durchschnitt (1984-2012/13)*		mittelfristiger Durchschnitt (2003/04-2012/13)*		aktuell (2013/14)
		Wert	Vgl.	Wert	Vgl.	
Wohnung	1984	7,9	↗	7,9	↗	8,1
Familienleben	2006	-	-	7,9	▬	8,0
Lebensstandard	1991	7,3	↗	7,1	↑	7,6
Freizeit	1984	7,3	▬	7,3	▬	7,3
Arbeit	1984	7,1	▬	6,9	▬	7,0
Haushaltstätigkeiten	1984	6,9	▬	6,8	▬	6,8
Haushaltseinkommen	1984	6,5	↑	6,5	↑	6,8
Schlaf	2008	-	-	6,8	▬	6,8
Gesundheit	1984	6,7	▬	6,6	▬	6,7
Kinderbetreuung	1997	6,3	↗	6,2	↑	6,6
Persönliches Einkommen	2004	-	-	5,9	↑	6,4
Soziale Sicherheit	1987	6,0	↗	5,2	↑	6,3**

* bzw. erster verfügbarer Wert bis 2012, teilweise auch mit Unterbrechungen

**Wert aus 2012

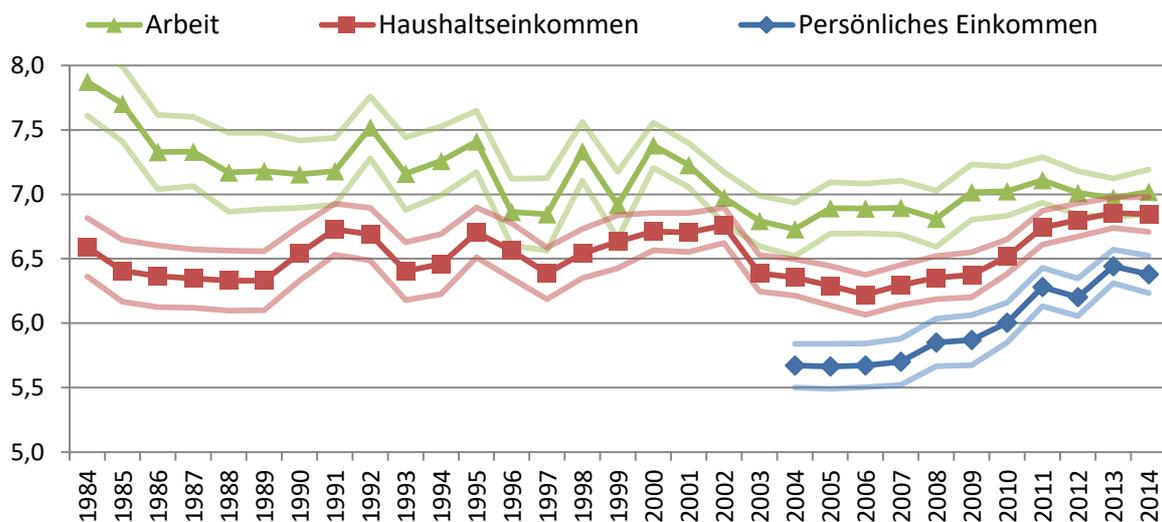
Vergleichslegende

Symbol	Änderung im Vergleich zu 2013 (Basis 2013)
↓	Differenz $\geq -0,3$
↘	$-0,3 < \text{Differenz} \leq -0,15$
▬	$-0,15 < \text{Differenz} < 0,15$
↗	$0,15 \leq \text{Differenz} < 0,3$
↑	Differenz $\geq 0,3$

Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

Im Vergleich der aktuellen Bereichszufriedenheiten mit dem mittel- und langfristigen Durchschnitt zeigen sich Verbesserungen. Im Vergleich mit dem langfristigen Durchschnitt liegen zwei Bereichszufriedenheiten deutlich höher (dunkelgrüner Pfeil) und drei Bereichszufriedenheiten etwas höher (hellgrüner Pfeil). Für vier Bereichszufriedenheiten lag die Änderung innerhalb des Bereichs von -0,15 bis 0,15 (grauer Balken). Bei keinem Bereich konnte eine signifikante Verschlechterung beobachtet werden. Im Vergleich mit dem mittleren Durchschnittswert können fünf deutliche höhere und sieben etwa gleichbleibende Bereichszufriedenheiten beobachtet werden. Wieder sind keine signifikanten Verschlechterungen vorhanden. Vor diesem Hintergrund kann das Jahr 2013/14 also als ein Jahr mit vergleichsweise hohen Bereichszufriedenheiten bezeichnet werden.

Abbildung 47: Bereichszufriedenheiten – Entwicklung in SH (Arbeit, Haushaltseinkommen, Persönliches Einkommen)



Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

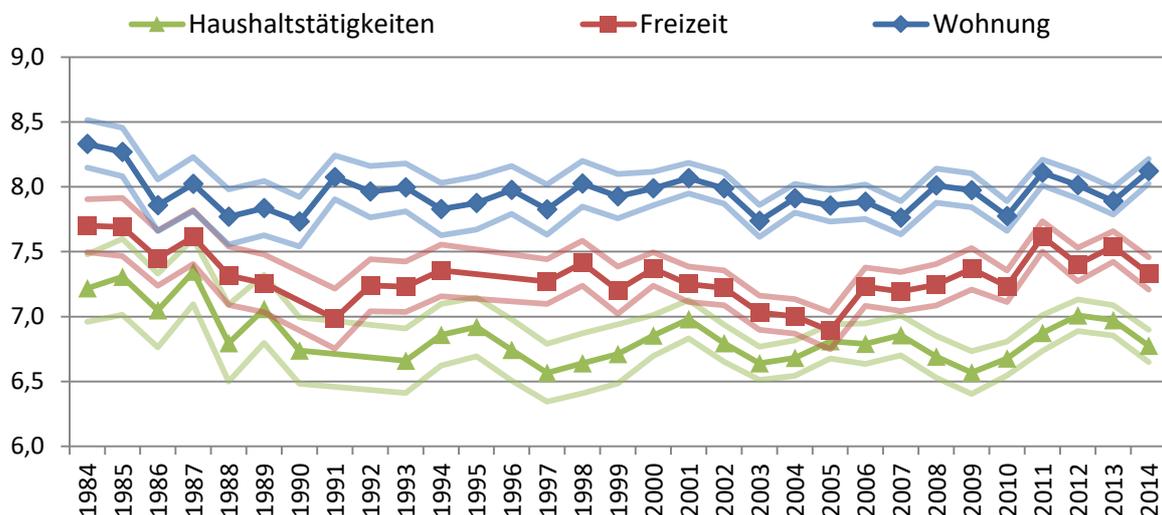
Im Bereich „Arbeit“ ist ein Abwärtstrend zu beobachten. Von 1984 bis 2004 fällt der Bereichszufriedenheitswert in Wellen vom Höchstwert 7,9 auf den tiefsten Wert 6,7. Bis zum Jahr 2008 ist dann ein leichter Aufwärtstrend auf den Wert von 7,0 erkennbar. Seitdem ist der Wert in etwa konstant.

Für den Bereich „Haushaltseinkommen“ lässt sich kein eindeutiger Trend feststellen. Es sind jedoch einige Wellenbewegungen zu beobachten. Das Maximum von 6,9 wird im Jahr 2013

erreicht, das Minimum mit 6,2 im Jahr 2006. Seit 2006 ist jedoch ein beinahe konstanter Aufwärtstrend auf einen Wert von 6,8 im Jahr 2014 zu verzeichnen.

Der Bereich „Persönliches Einkommen“ wird erst seit dem Jahr 2004 abgefragt. Hier ist bis 2007 ein gleichbleibender Wert von etwa 5,7 zu beobachten. Danach steigt der Wert aber deutlich an auf den Höchstwert von 6,4 in den Jahren 2013 und 2014. Dabei entspricht die Entwicklung weitgehend der des Bereichs „Haushaltseinkommen“.

Abbildung 48: Bereichszufriedenheiten – Entwicklung in SH (Haushaltstätigkeiten, Freizeit, Wohnung)

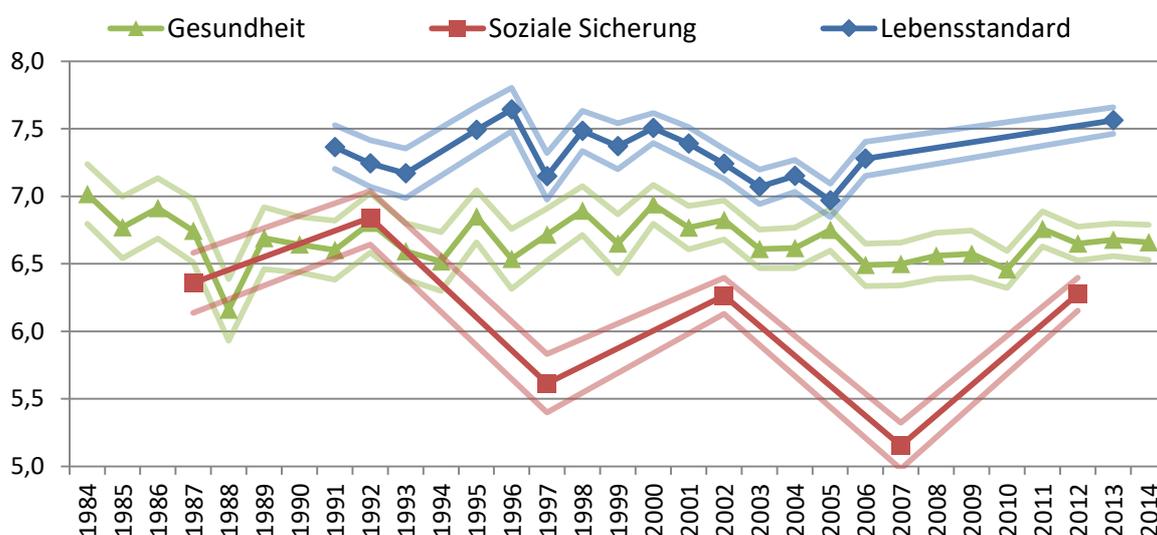


Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

Im Bereich „Haushaltstätigkeiten“ liegt der maximale Wert in den Jahren 1985 und 1987 mit 7,3 vor. Bis zum Jahr 1997 ist danach ein fallender Trend zu beobachten bis zu einem minimalen Wert von 6,6 in diesem Jahr. Danach steigt und fällt die Bereichszufriedenheit in Wellenbewegungen, die jedoch weitgehend innerhalb der Konfidenzintervalle stattfinden, insofern also nicht signifikant sind. Im Jahr 2014 liegt sie mit 6,8 auf einem mittleren Niveau. Die Bereichszufriedenheit „Freizeit“ hat ihr Maximum in den Jahren 1984/85 mit einem Wert von 7,7. Danach fällt sie bis 1991 signifikant ab auf einen Wert von 7,0. Ein deutlich steigender Trend lässt sich ab dem Jahr 2004 beobachten, in der ein Minimalwert von 6,9 festgestellt wurde. Im Jahr 2014 liegt die Zufriedenheit im Bereich „Freizeit“ mit 7,3 signifikant höher.

Im Bereich Wohnen lässt sich von 1984 bis 1990 ein fallender Trend von 8,3 auf 7,7 beobachten. Danach ist kein signifikanter Trend mehr beobachtbar bis zum Jahr 2004. Von 2004 bis 2014 steigt die Bereichszufriedenheit „Wohnen“ signifikant an von 7,7 auf einen Wert von 8,1.

Abbildung 49: Bereichszufriedenheiten – Entwicklung in SH (Gesundheit, Soziale Sicherung, Lebensstandard)



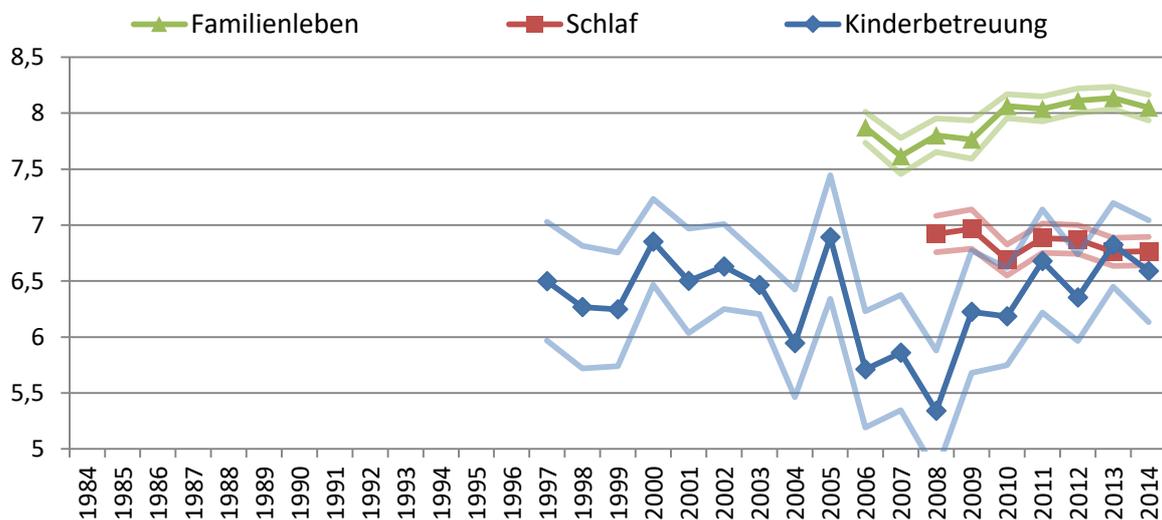
Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

Im Bereich „Gesundheit“ liegt das Maximum im Jahr 1984. Dort beträgt der Wert 7,0. Bis zum Jahr 1988 ist insgesamt ein leicht fallender Trend auf einen Wert von 6,2 zu beobachten. Dabei stellt das Jahr 1988 offensichtlich einen Ausreißer dar, denn direkt im folgenden Jahr 1989 steigt der Wert wieder an auf 6,7. Seitdem ist kaum noch ein signifikanter Trend zu beobachten. Im Jahr 2014 liegt die Bereichszufriedenheit ebenfalls bei 6,7.

Für den Bereich „Lebensstandard“ liegen Ergebnisse ab dem Jahr 1991 vor. Dabei liegt der maximale Wert in den Jahren 1996 und 2014 mit 7,6 vor. Der minimale Wert liegt im Jahr 2005 und beträgt 7,0. Von 2000 bis 2005 fällt die Zufriedenheit von einem Wert von 7,5 signifikant bis auf einen Wert von 7,0. Anschließend steigt der Wert wieder bis auf den Höchstwert von 7,6 im Jahr 2014.

Für den Bereich „Soziale Sicherung“ sind die größten Schwankungen zu beobachten. Dieses Themengebiet wird allerdings auch nur alle fünf Jahre abgefragt. 1987 und 1992 lag die Bereichszufriedenheit noch bei 6,4 bzw. 6,8. Im Jahr 1997 liegt der Wert mit 5,6 deutlich niedriger, steigt dann aber im Jahr 2002 wieder auf 6,3 an. Im Jahr 2007 wird dann der minimale Wert von 5,2 festgestellt. Über alle Bereichszufriedenheiten und Jahre hinweg, stellt dies den mit Abstand niedrigsten Zufriedenheitsmittelwert dar. Im Jahr 2012 ist jedoch wieder eine deutliche Erhöhung zu verzeichnen auf einen Wert von 6,3.

Abbildung 50: Bereichszufriedenheiten – Entwicklung in SH (Familienleben, Schlaf, Kinderbetreuung)



Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

Für den Bereich „Kinderbetreuung“ liegen Ergebnisse ab dem Jahr 1997 vor. Wie in der Abbildung zu erkennen ist, ist bei diesem Bereich das Konfidenzintervall deutlich größer. Dies liegt daran, dass die Fallzahl deutlich kleiner ist, da nur Antworten von Personen vorliegen, die ein Kind in einer Betreuungseinrichtung haben. Insofern sind Aussagen für diesen Bereich mit einer größeren Unsicherheit behaftet. Es lässt sich jedoch ein signifikant niedrigerer Wert im Jahr 2006 (6,1) im Vergleich zum Jahr 1997 (6,6) festzustellen. Danach ist bis zum Jahr 2009 ein signifikanter Anstieg auf einen Wert von 6,9 zu verzeichnen. Danach ist keine einschneidende Änderung zu beobachten.

Der Bereich „Familienleben“ wird seit dem Jahr 2006 erfragt. In diesem Jahr liegt das Minimum bei einem Wert von 7,6. Danach ist bis zum Jahr 2013 ein Anstieg auf das Maximum von 7,9 zu beobachten.

Der Bereich „Schlaf“ wurde erst im Jahr 2008 aufgenommen. Im Zeitraum 2008 bis 2013 ist dabei keine signifikante Änderung zu verzeichnen. Die Bereichszufriedenheit bewegte sich im Wertebereich 6,7-6,8.

6.4 Worüber sorgen sich die Bürgerinnen und Bürger?

In diesem Kapitel wird auf die Sorgen der Menschen eingegangen. Sie bilden in gewisser Weise einen negativen Aspekt des subjektiven Wohlbefindens ab. Sorgen müssen nicht rational begründet sein und können auf verschiedenste Weise beeinflusst werden. Deswegen können diese allein nicht als Begründung und Steuerungsinstrument für konkrete Politikempfehlungen dienen. Sie können jedoch eine Funktion als Problemanzeiger wahrnehmen und die Politik so auf Bereiche hinweisen, bei denen Handlungsbedarf besteht. Unterstützt durch weitere Indikatoren, können dann entweder direkte, das heißt, tatsächlich bestehende Problem lösende Maßnahmen ergriffen oder Kommunikationsstrategien entwickelt werden, die der Bevölkerung die Sorgen nimmt.

„WIE IST ES MIT DEN FOLGENDEN GEBIETEN – MACHEN SIE SICH DA SORGEN?“

- UM DIE ALLGEMEINE WIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG
- UM IHRE EIGENE WIRTSCHAFTLICHE SITUATION
 - UM DIE STABILITÄT DER FINANZMÄRKTE
 - UM DEN ANSTIEG DER INFLATION
 - UM IHRE GESUNDHEIT
 - UM DEN SCHUTZ DER UMWELT
- UM DIE FOLGEN DES KLIMAWANDELS
- UM DIE ERHALTUNG DES FRIEDENS
- ÜBER DEN GLOBALEN TERRORISMUS
- ÜBER DIE ENTWICKLUNG DER KRIMINALITÄT IN DEUTSCHLAND
 - ÜBER DIE ZUWANDERUNG NACH DEUTSCHLAND
- ÜBER AUSLÄNDERFEINDLICHKEIT UND FREMDENHASS IN DEUTSCHLAND
 - UM DIE STABILITÄT DES EURO
- NUR WENN SIE ERWERBSTÄTIG SIND: UM DIE SICHERHEIT IHRES ARBEITSPLATZES

SKALA: GROßE SORGEN – EINIGE SORGEN – KEINE SORGEN

Erfasst werden die Sorgen über die oben dargestellte Frage, die seit dem Jahr 1984 jedes Jahr im SOEP gestellt wurde. Allerdings haben sich über die Jahre die vorgegebenen Sorgenbereiche, angepasst an die aktuelle Situation, geändert. Hier dargestellt sind allein die Bereiche, die im Jahr 2013 vorgegeben wurden. Bewertet werden kann das Sorgenniveau auf einer dreistufigen Skala von „Große Sorgen“ über „Einige Sorgen“ bis „Keine Sorgen“.

Um aus den zur Verfügung stehenden Daten den größten Erkenntnisgewinn zu ziehen und die Entwicklungen über die Jahre beziehungsweise zwischen Deutschland und SH besser vornehmen zu können, wurde der „Sorgenindex“ kreiert. Diese vereint die Antwortmöglichkeiten der dreistufigen Skala „Große Sorgen“, „Einige Sorgen“ und „Keine Sorgen“ mittels Gewichtungsfaktoren in einer Zahl. „Große Sorgen“ wird mit dem Faktor 1 gewichtet, „Einige Sorgen“ mit dem Faktor 0,5 und „Keine Sorgen“ mit dem Faktor 0. Die Werte werden aufsummiert und schließlich mit 100 multipliziert.¹⁵⁸ Der so berechnete Sorgenindex ist dimensionslos, kann aber in gewisser Weise als „Sorgenniveau“ interpretiert werden. Dieses kann Werte zwischen 0 (minimales Sorgenniveau, 100% Angabe „Keine Sorgen“) und 100 (maximales Sorgenniveau, 100% Angabe „Große Sorgen“) annehmen. Ein mittleres Sorgenniveau von 50 ergäbe sich beispielsweise, wenn alle Befragten sich für „Einige Sorgen“, aber zum Beispiel auch, wenn sich 50% für „Keine Sorgen“ und 50% für „Große Sorgen“ entschieden hätten.

¹⁵⁸ Formel: Sorgenindex = (Anteil „Große Sorgen“ * 1 + Anteil „Einige Sorgen“ * 0,5 + Anteil „Keine Sorgen“ * 0) * 100

WICHTIGE ERGEBNISSE AUF EINEN BLICK

Menschen in SH machen sich weniger Sorgen um wirtschaftliche Themen

Die wirtschaftsbezogenen Sorgen („allg. wirtschaftliche Entwicklung“, „eigene wirtschaftliche Situation“, „Arbeitsplatzsicherheit“, „Stabilität Finanzmärkte“ und „EURO Stabilität“) befanden sich um Jahr 2014 auf einem vergleichsweise niedrigen Niveau. Das Sorgenniveau ist in diesen Bereichen in SH etwas niedriger als im Rest Deutschlands.

Leicht gestiegene Sorgen um „Friedenserhaltung“, „Gesundheit“ und „Umweltschutz“

Bei der Friedenserhaltung ist ein deutlich gestiegenes (+8 im Vergleich zum mittelfristigen Durchschnitt), bei der eigenen Gesundheit (+4 im Vergleich zum mittelfristigen Durchschnitt) und beim Umweltschutz (+2 im Vergleich zum mittelfristigen Durchschnitt) ein etwas gestiegenes Sorgenniveau zu beobachten.

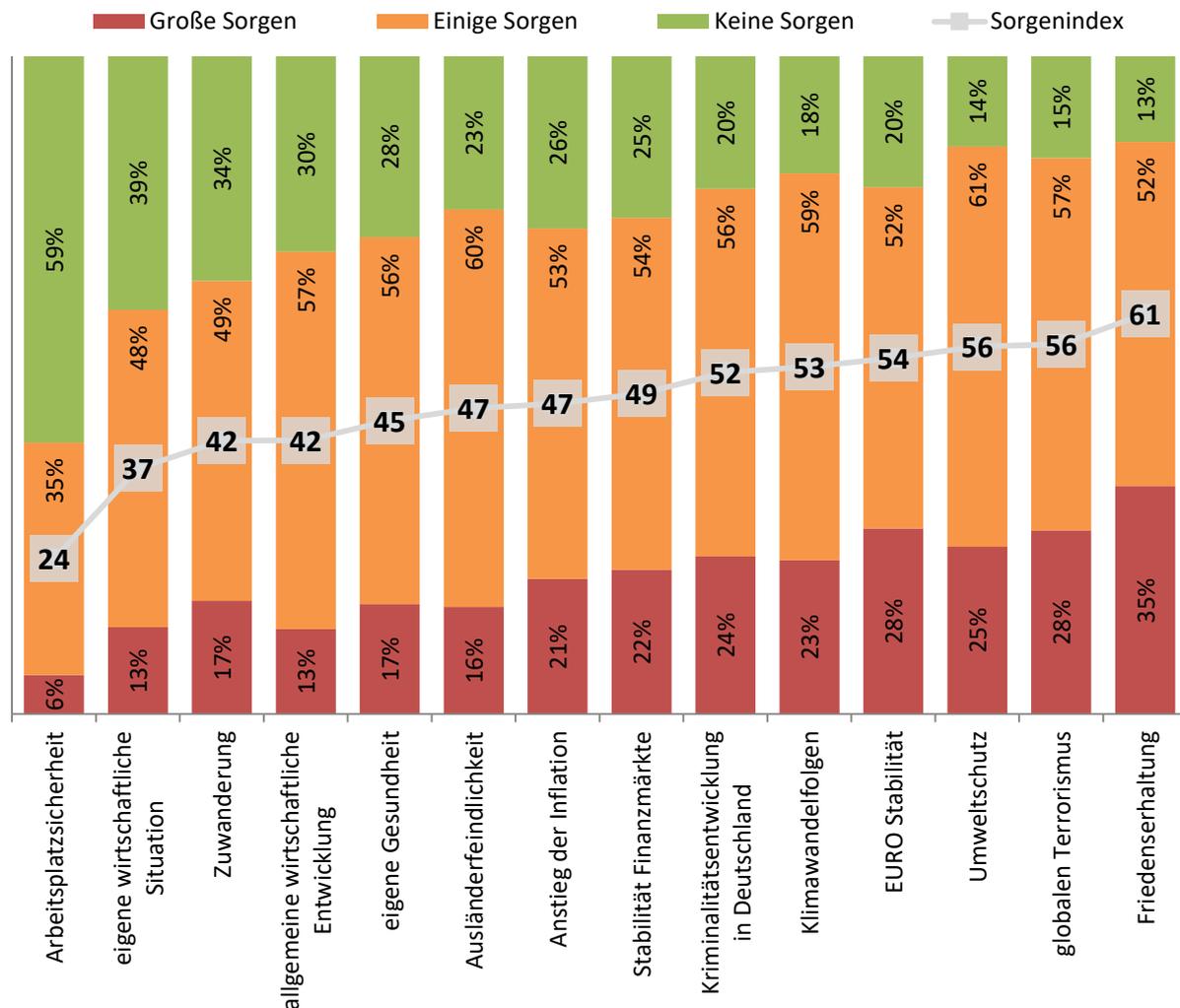
Geringere Sorgen um „Zuwanderung“ und „Kriminalitätsentwicklung“ als im Rest Deutschlands

In keinem der Sorgenbereiche weist SH ein höheres Sorgenniveau auf als der Rest Deutschlands. In einigen Bereichen liegt es aber etwas unter dem Schnitt: Dies betrifft die Bereiche „Zuwanderung“ (-5), „Kriminalitätsentwicklung in Deutschland“ (-4), „Anstieg der Inflation“ (-4), „Ausländerfeindlichkeit“ (-2) und „Arbeitsplatzsicherheit“ (-2).

Sorgen im Jahr 2013 in SH auf insgesamt niedrigem Niveau

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass das Sorgenniveau im aktuellsten Jahr (2013/14) im Durchschnitt niedriger liegt als im mittelfristigen und langfristigen Durchschnitt. Im Durchschnitt lag es im aktuellsten Jahr (2013/14) bei einem Wert von 48, im mittelfristigen Durchschnitt (2003/04-2012/13) bei 51.

Abbildung 51: Sorgen – SH im Jahr 2013/14

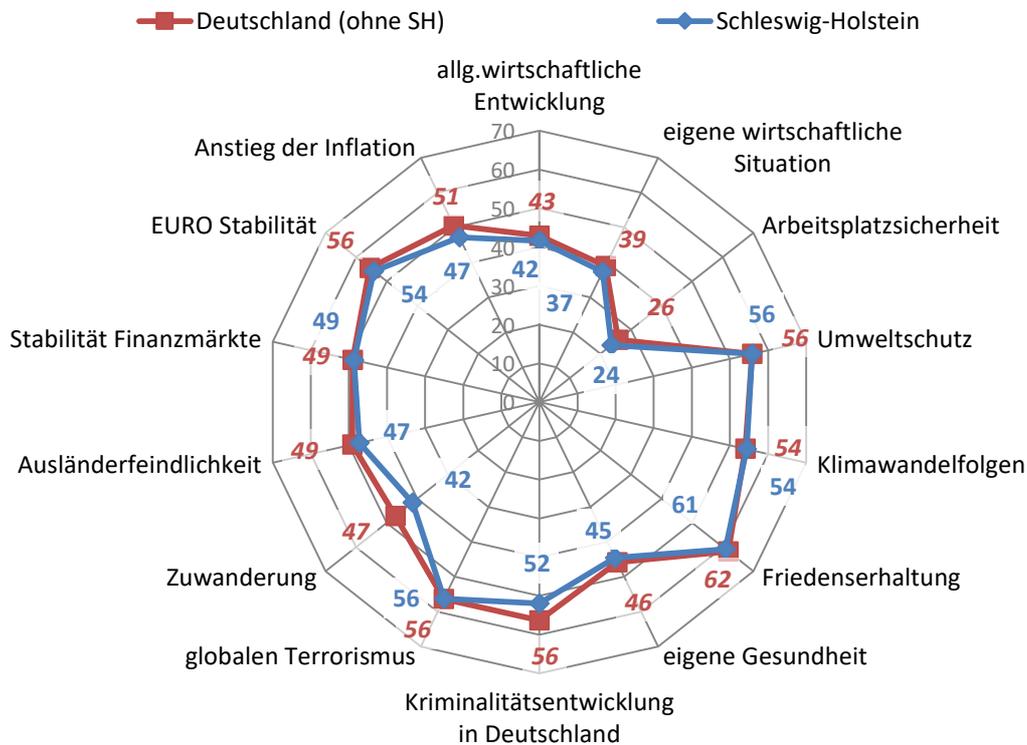


Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

Am wenigsten Sorgen in den abgefragten Bereichen machten sich die Bürgerinnen und Bürger in SH im Jahr 2014¹⁵⁹ über ihre „Arbeitsplatzsicherheit“. Der Sorgenindex liegt für diesen Bereich bei gerade einem Wert von 24: 59% gaben an „keine Sorgen“ zu haben, während nur 6% an gaben „große Sorgen“ zu haben. Danach folgt ein relativ großer Sprung nach oben: Mit einem Sorgenindex von 37 kommt die „eigene wirtschaftliche Situation“ als nächstgrößere Sorgenbereich, gefolgt von der „Zuwanderung“ und der „allgemeinen wirtschaftlichen Situation“ mit einem Sorgenindex von jeweils 42. Die größten Sorgen machten sich die Menschen in SH über die „Friedenserhaltung“ (61), den „globalen Terrorismus“ (56) und den „Umweltschutz“ (56).

¹⁵⁹ Die Sorgenbereiche „Anstieg der Inflation“, „EURO Stabilität“ und „Globaler Terrorismus“ wurden im Jahr 2014 nicht erhoben. Die Werte stammen deswegen aus dem Jahr 2013.

Abbildung 52: Sorgen – Vergleich mit Deutschland (2013/2014, Sorgenindex)



Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

In Abbildung 52 sind die Sorgenindizes für SH und das restliche Deutschland in einem Netzdiagramm abgetragen. Vergleicht man die Sorgenprofile, so fallen einige Unterschiede ins Auge. Insgesamt fällt auf, dass die Sorgen in SH insgesamt etwa gleich hoch ausfallen wie im restlichen Deutschland. Sie liegen geringfügig niedriger: In SH beträgt der Durchschnitt 49, in Deutschland (ohne SH) 48. In keinem der Sorgenbereiche weist SH ein höheres Sorgenniveau auf. In einigen Bereichen liegt es aber etwas unter dem Schnitt: Dies betrifft die Bereiche „Zuwanderung“ (-5), „Kriminalitätsentwicklung in Deutschland“ (-4), „Anstieg der Inflation“ (-4), „Ausländerfeindlichkeit“ (-2) und „Arbeitsplatzsicherheit“ (-2).

In Folgenden werden die Sorgenindizes für den Zeitraum 1984 bis 2014 untersucht. Dazu wird zunächst eine kurze tabellarische Übersicht gegeben, indem der Wert des aktuellsten Jahres (2013/14) mit dem mittelfristigen (2003/04-2012/13) und langfristigen (erstes erhobenes Jahr-2013) verglichen wird. Danach folgt eine ausführliche Darstellung der einzelnen Gebiete in Form von Schaubildern.

Tabelle 12: Sorgen in SH (Sorgenindex)

Gebiet	erfasst ab	langfristiger Durchschnitt (1984-2012/13)*		mittelfristiger Durchschnitt (2003/4-2012/13)*		aktuell (2013/14)
		Index	Vgl.	Index	Vgl.	
Friedenserhaltung	1984	55	↑	53	↑	61
globaler Terrorismus	2008	-	-	59	↘	56
Umweltschutz	1984	60	↘	54	↗	56
Klimawandelfolgen	2009	-	-	55	▬	54
EURO Stabilität	2011	-	-	60	↓	54
Kriminalitätsentw. in Deutschland	1984	62	↓	57	↘	52
Stabilität Finanzmärkte	2009	-	-	59	↓	49
Anstieg der Inflation	2013	-	-	-	-	47
Ausländerfeindlichkeit	1999	49	▬	49	▬	47
eigene Gesundheit	1984	40	↗	41	↗	45
Zuwanderung	1999	43	▬	42	▬	42
allg. wirtschaftliche Entwicklung	1984	55	↓	57	↓	42
eigene wirtschaftliche Situation	1984	39	▬	43	↓	37
Arbeitsplatzsicherheit	1984	27	↘	30	↓	24

* bzw. erster verfügbarer Wert bis 2012

Vergleichslegende

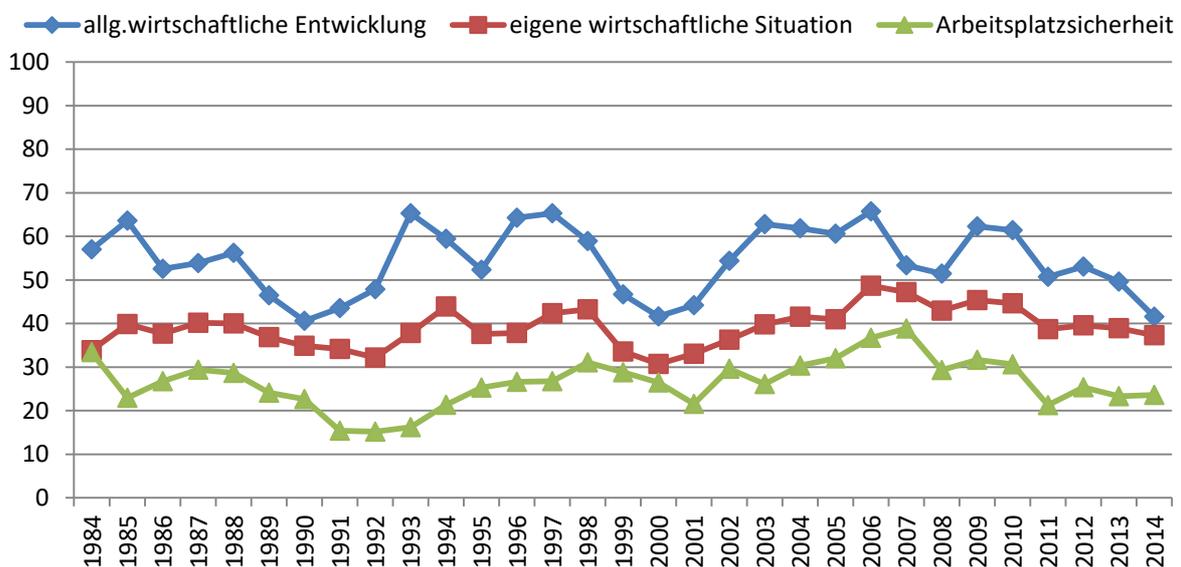
Symbol	Änderung im Vergleich zu 2014 (Basis 2014)
↓	Differenz ≤ -5
↘	-5 < Differenz ≤ -2
▬	-2 < Differenz < 2
↗	2 ≤ Differenz < 5
↑	Differenz ≥ 5

Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass das Sorgenniveau im aktuellsten Jahr (2013/14) im Durchschnitt niedriger liegt als im mittelfristigen und langfristigen Durchschnitt. Im Durchschnitt lag es im aktuellsten Jahr (2013/14) bei einem Wert von 48, im mittelfristigen Durchschnitt (2003/04-2012/13) bei 51. Es zeigt sich allerdings ein gemischtes Bild, wenn man die einzelnen Bereiche betrachtet. Bei der Friedenserhaltung ist ein deutlich gestiege-

nes (+8 im Vergleich zum mittelfristigen Durchschnitt), bei der eigenen Gesundheit (+4 im Vergleich zum mittelfristigen Durchschnitt) und beim Umweltschutz (+2 im Vergleich zum mittelfristigen Durchschnitt) ein etwas gestiegenes Sorgenniveau zu beobachten. Dahingegen sind die wirtschaftsbezogenen Sorgen in den Bereichen „allg. wirtschaftliche Entwicklung“, „eigene wirtschaftliche Situation“, „Arbeitsplatzsicherheit“, „Stabilität Finanzmärkte“ und „EURO Stabilität“ im Vergleich zum mittelfristigen Durchschnitt deutlich zurückgegangen.

Abbildung 53: Sorgen – Entwicklung in SH (allg. wirtschaftliche Entw., eigene wirtschaftliche Entw., Arbeitsplatzsicherheit, Anteil „Große Sorgen“)



Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

Das Sorgenniveau im Bereich „allgemeine wirtschaftliche Entwicklung“ ist relativ großen Schwankungen unterworfen, ein eindeutiger Trend ist nicht erkennbar. Der Maximalwert lag im Jahr 2006 bei 66, der Minimalwert im Jahr 1990 bei 41. In 2014, dem aktuellsten Jahr, lag der Anteil hingegen mit 42 auf einem für diesen Bereich sehr niedrigen Niveau.

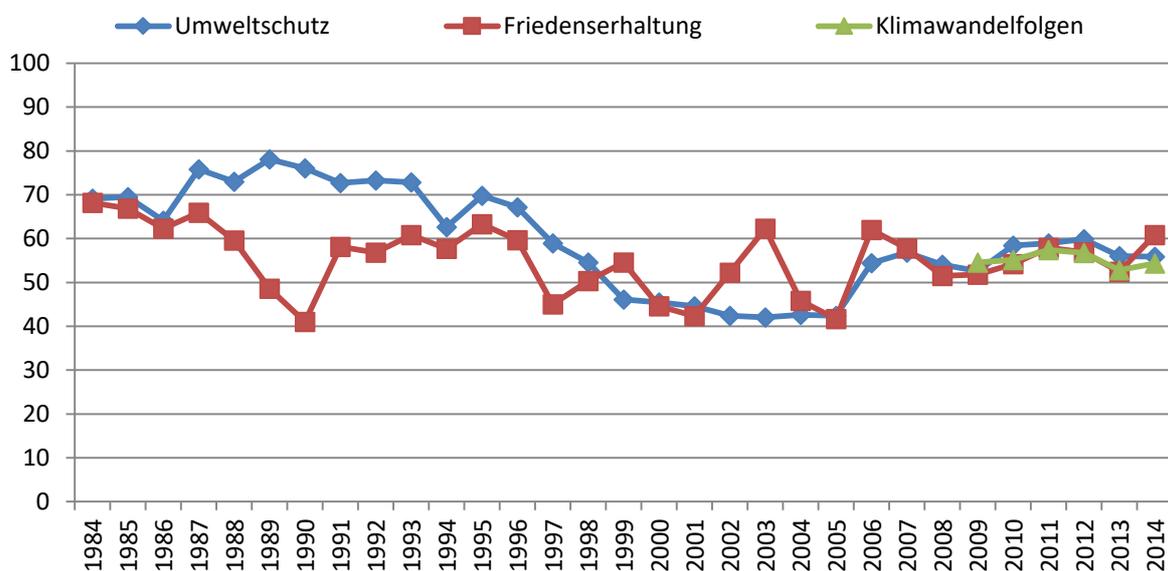
Der Verlauf der Sorgen über die „eigene wirtschaftliche Situation“ entspricht weitgehend der „allgemeinen wirtschaftlichen Situation“. Allerdings ist das Grundniveau deutlich niedriger und die Amplitude weniger ausgeprägt. In den Jahren, in denen die Sorgen um die allgemeine wirtschaftliche Entwicklung niedrig sind, fallen deren Werte jedoch beinahe auf das Niveau der „eigenen wirtschaftlichen Situation“. Der Maximalwert im Bereich „eigene wirtschaftli-

che Situation“ liegt bei 49 im Jahr 2006, der Minimalwert im Jahr 2000 bei 31. Aktuell (2014) liegen die Sorgen für diesen Bereich relativ gesehen mit einem Indexwert von 37 auf einem mittleren Niveau.

Auch die Sorgen über die „Arbeitsplatzsicherheit“ entsprechen in ihrem Verlauf den beiden letztgenannten Bereichen. Der Höchstwert liegt im Jahr 2004 bei 39, der niedrigste Wert in den Jahren 1990 und 1991 bei 15. Aktuell (2014) ist mit 24 ein relativ gesehen mittleres Sorgenniveau über die „Arbeitsplatzsicherheit“ festzustellen.

In den Sorgen um die allgemeine wirtschaftliche Entwicklung scheinen sich – so lässt das höhere Grundniveau zumindest vermuten – in stärkerem Umfang diffuse Ängste zu manifestieren, die beispielsweise stärker von medialer Berichterstattung getrieben sind, während sich bei der „eigenen wirtschaftlichen Situation“ und in noch größerem Maße bei der „Arbeitsplatzsicherheit“ solche diffusen Ängste weniger auswirken.

Abbildung 54: Sorgen – Entwicklung in SH (Umweltschutz, Friedenserhaltung, Klimawandelfolgen; Sorgenindex)



Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

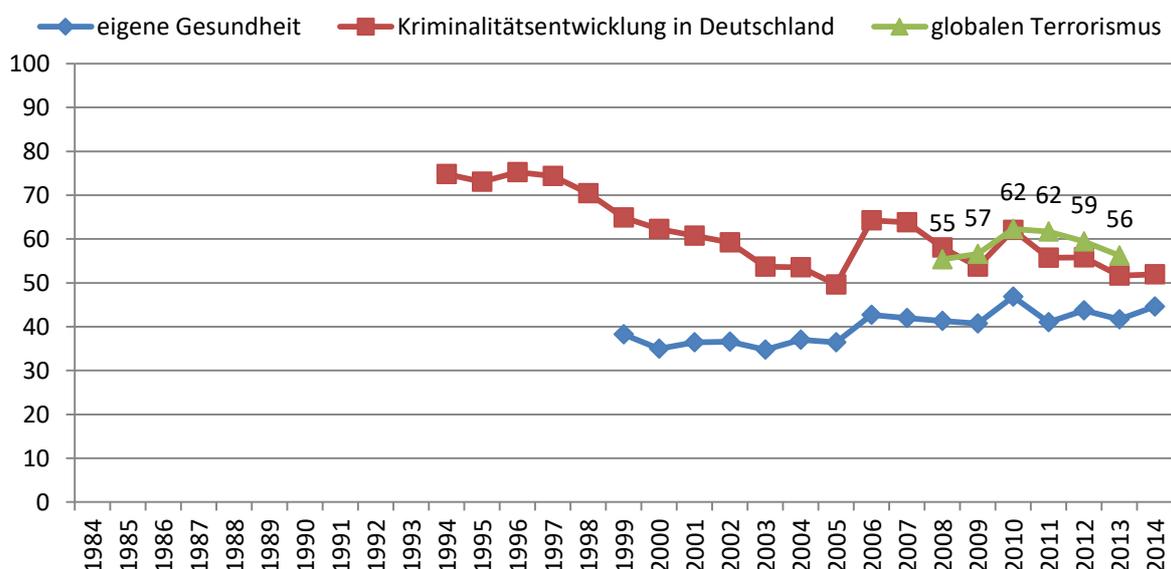
Für den Bereich „Umweltschutz“ lässt sich für den Zeitraum 1989 bis 2005 ein eindeutig fallender Trend beobachten. Danach verharrt das Sorgenniveau in etwa auf einem Niveau, mit einem Ausreißer nach oben im Jahr 2007. Der Maximalwert wurde im Jahr 1989 mit 78 er-

reicht, der minimale Wert in den Jahren 2003 und 2005 mit 42. Von 2005 bis 2007 steigt das Sorgenniveau jedoch wieder deutlich an auf einen Wert von 57. Anschließend ist kein klarer Trend mehr festzustellen. Im Jahr 2014 liegt das Sorgenniveau im Bereich Umweltschutz bei 56 und damit auf einem für diesen Bereich mittleren Niveau.

Das Sorgenniveau bezüglich der „Klimawandelfolgen“ wird erst seit dem Jahr 2009 erhoben. Die Höhe und auch die Entwicklung entsprechen dabei ziemlich genau den Sorgen um den „Umweltschutz“. Ein eindeutiger Trend ist nicht erkennbar, im Jahr 2014 liegt das Sorgenniveau bei einem Wert von 54.

Bezüglich des Themas „Friedenserhaltung“ sind relativ große Schwankungen festzustellen. Von 1984 bis 1990 fiel das Sorgenniveau zunächst deutlich von 68 auf 41. Im Jahr 1991 steigt der Wert doch wieder deutlich an auf 58. Danach ist kein langfristiger Trend mehr zu erkennen, sondern kurzfristige Schwankungen im Wertebereich 42 bis 63. Im Jahr 2014 lag der Wert mit 61 auf einem für diesen Bereich relativ hohen Niveau.

Abbildung 55: Sorgen – Entwicklung in SH (eigene Gesundheit, Kriminalitätsentwicklung, Terrorismus; Sorgenindex)



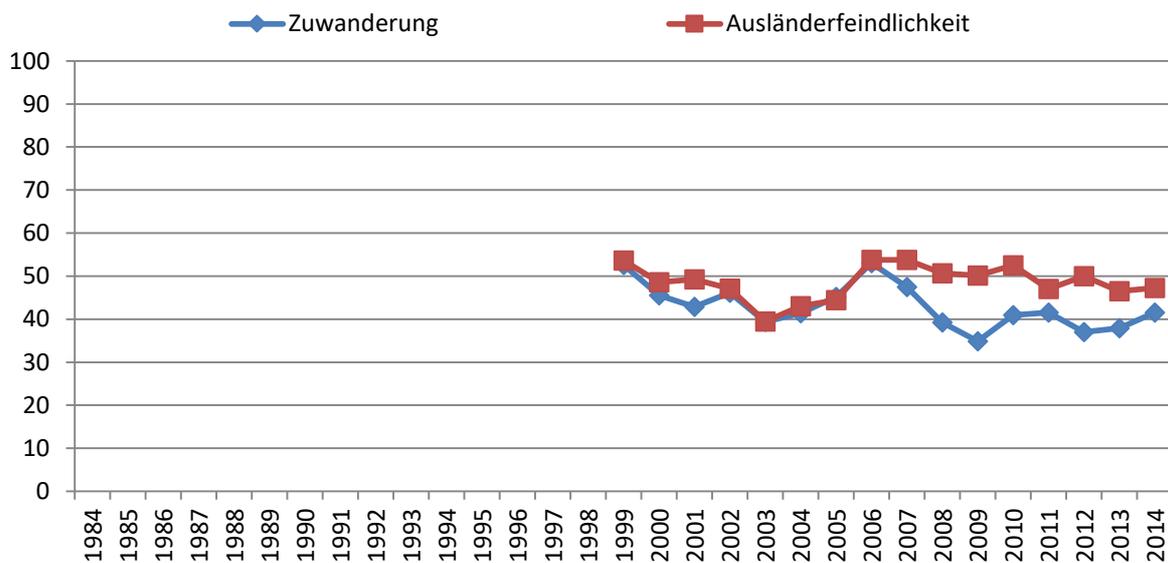
Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

Bezüglich der Sorgen um die „eigene Gesundheit“ ist ein leicht steigender Trend zu beobachten. Das Sorgenniveau in diesem Bereich stieg von 38 im Jahr 1999 auf 45 im Jahr 2014 an.

Die Sorgen im Bereich „Kriminalitätsentwicklung in Deutschland“ sind zwischen 1993 (75) und 2005 (50) deutlich gefallen. Im Jahr 2006 sind sie dann sprunghaft auf 64 angestiegen, danach aber wieder bis zum Jahr 2014 auf den Wert von 52 gefallen. Damit liegt das Sorgenniveau auf einem für diesen Bereich niedrigen Level.

Inwieweit sich die Bürgerinnen und Bürger Sorgen über den „globalen Terrorismus“ machen, wird seit dem Jahr 2008 abgefragt. In diesem Jahr lag das Sorgenniveau bei einem Wert von 55. In den kommenden beiden Jahren stieg der Wert auf 62 an, um danach wieder in etwa auf das Ausgangsniveau abzusinken. Im Jahr 2014 lag das Sorgenniveau bei einem Wert von 57.

Abbildung 56: Sorgen – Entwicklung in SH (Zuwanderung, Ausländerfeindlichkeit; Sorgenindex)



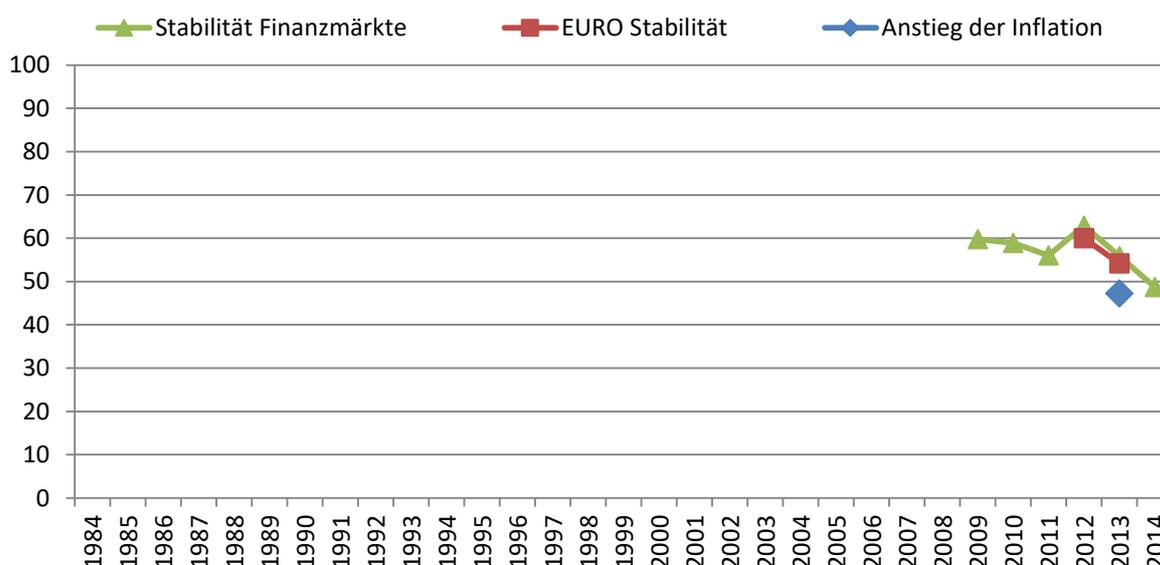
Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

Die Sorgen über die „Zuwanderung nach Deutschland“ sind von 1999 (53) bis 2005 (39) zunächst deutlich gefallen. Danach stiegen sie bis 2006, dem maximalen Wert (53), wieder deutlich an. Von 2005 bis 2009, dem minimalen Wert (35), ist dann erneut ein deutlicher Rückgang zu verzeichnen. Im Jahr 2010 steigt der Wert dann wieder etwas an, um anschließend leicht schwankend etwa konstant zu bleiben. Im Jahr 2014 liegt das Sorgenniveau mit einem Wert von 42 auf einem mittleren Wert.

Über „Ausländerfeindlichkeit und Fremdenhass in Deutschland“ machten sich die Menschen in SH in den Jahren 2001, 2005 und 2006 die größten Sorgen (54). Der niedrigste Wert ist im Jahr 2003 mit 39 festzustellen. Im Jahr 2014 liegt der Wert mit 47 auf einem für diesen Bereich mittleren Niveau.

Interessant ist, dass das Sorgenniveau über „Zuwanderung“ und „Ausländerfeindlichkeit“ im Zeitraum 1999 bis 2006 beinahe identisch hochliegt, sich danach jedoch ein deutlich höheres Sorgenniveau bezüglich der „Ausländerfeindlichkeit“ abzeichnet.

Abbildung 57: Sorgen – Entwicklung in SH (Stabilität Finanzmärkte, EURO Stabilität, Anstieg der Inflation; Sorgenindex)



Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

Das Sorgenniveau bezüglich der „Stabilität der Finanzmärkte“ ist von dem Maximalwert von 63 im Jahr 2012 inzwischen bis zum Jahr 2014 deutlich gefallen auf einen Wert von 49. Die Sorgen über die „EURO Stabilität“ wurden nur in den Jahren 2012 und 2013 erfasst. Im Jahr 2012 lagen sie bei 60 und fielen im Jahr 2013 auf 54. Die Antwortmöglichkeit „Anstieg der Inflation“ wurde allein im Jahr 2013 in den Fragebogen aufgenommen. In diesem lag das Sorgenniveau bei einem Wert von 47.

6.5 Was ist den Bürgerinnen und Bürgern wichtig?

Die Frage, was den Menschen wichtig ist, spiegelt in gewisser Weise deren Werte und damit auch die Werte der Gesellschaft als Ganzes wieder. Neben grundsätzlichen individuellen Unterschieden sind diese auch vom Umfeld und der jeweiligen aktuellen Lebenssituation abhängig. Konkrete Handlungsempfehlungen lassen sich aus diesen Ergebnissen allein nicht ableiten. Sie bieten jedoch die Möglichkeit bzw. einen Startpunkt, um kritisch zu überprüfen, ob und ggf. welche Änderungen möglich wären, um dem vorgefundenen Wertesystem besser zu entsprechen.

„VERSCHIEDENEN MENSCHEN SIND VERSCHIEDENE DINGE WICHTIG. SIND FÜR SIE PERSÖNLICH DIE FOLGENDEN DINGE HEUTE ... SEHR WICHTIG, WICHTIG, WENIGER WICHTIG ODER GANZ UNWICHTIG?“

- SICH ETWAS LEISTEN KÖNNEN
 - FÜR ANDERE DA SEIN
- SICH SELBST VERWIRKLICHEN
 - ERFOLG IM BERUF HABEN
 - EIN EIGENES HAUS HABEN
- EINE GLÜCKLICHE EHE/PARTNERSCHAFT HABEN
 - KINDER HABEN
- SICH POLITISCH, GESELLSCHAFTLICH EINSETZEN

SKALA: SEHR WICHTIG – WICHTIG – WENIGER WICHTIG – GANZ UNWICHTIG

Was den Leuten wichtig ist, wird seit dem Jahr 1990 in unregelmäßigem Rhythmus über die oben dargestellte Frage erhoben. Zur Bewertung der Wichtigkeit der vorgegebenen Bereiche wird eine vierstufige Skala eingesetzt, die von „sehr wichtig“ über „wichtig“, über „weniger wichtig“ bis „ganz unwichtig“ reicht.

Um aus den zur Verfügung stehenden Daten den größten Erkenntnisgewinn zu ziehen und die Entwicklungen über die Jahre bzw. zwischen Deutschland und SH besser vornehmen zu können, wurde der „Wichtigkeitsindex“ kreiert. Diese vereint die Antwortmöglichkeiten der vierstufigen Skala mittels Gewichtungsfaktoren in einer Zahl. „Sehr wichtig“ wird mit dem Faktor 1 gewichtet, „Wichtig“ mit dem Faktor 0,66, „Weniger wichtig“ mit dem Faktor 0,33 und „Ganz unwichtig“ mit dem Faktor 0. Die Werte werden aufsummiert und schließlich mit 100 multipliziert.¹⁶⁰ Der so berechnete Wichtigkeitsindex ist dimensionslos, kann aber in gewisser Weise als „Wichtigkeitsniveau“ interpretiert werden. Dieses kann Werte zwischen

¹⁶⁰ Formel: Wichtigkeitsindex = (Anteil „Sehr wichtig“ * 1 + Anteil „Wichtig“ * 0,66 + Anteil „Weniger Wichtig“ * 0,33 + Anteil „Ganz unwichtig“ * 0) * 100

0 (minimales Wichtigkeitsniveau, 100% Angabe „Ganz unwichtig“) und 100 (maximales Wichtigkeitsniveau, 100% Angabe „Sehr wichtig“) annehmen.

WICHTIGE ERGEBNISSE AUF EINEN BLICK

Menschen in SH sind soziale Aspekte besonders wichtig

Die sozialen Bereiche „Glückliche Ehe/Partnerschaft“ (Wichtigkeitsindex: 86), „Kinder haben“ (75) und „für andere da sein“ (76) sind für die Menschen in SH von den zur Auswahl gestellten Bereichen am wichtigsten. Die persönlichen und konsumorientierten Bereiche „Erfolg im Beruf haben“ (62), „sich selbst verwirklichen“ (61), „sich etwas leisten können“ (63) und „ein eigenes Haus haben“ (56) sind den Bürgerinnen und Bürger in SH zwar ebenfalls wichtig, aber auf einem niedrigeren Niveau.

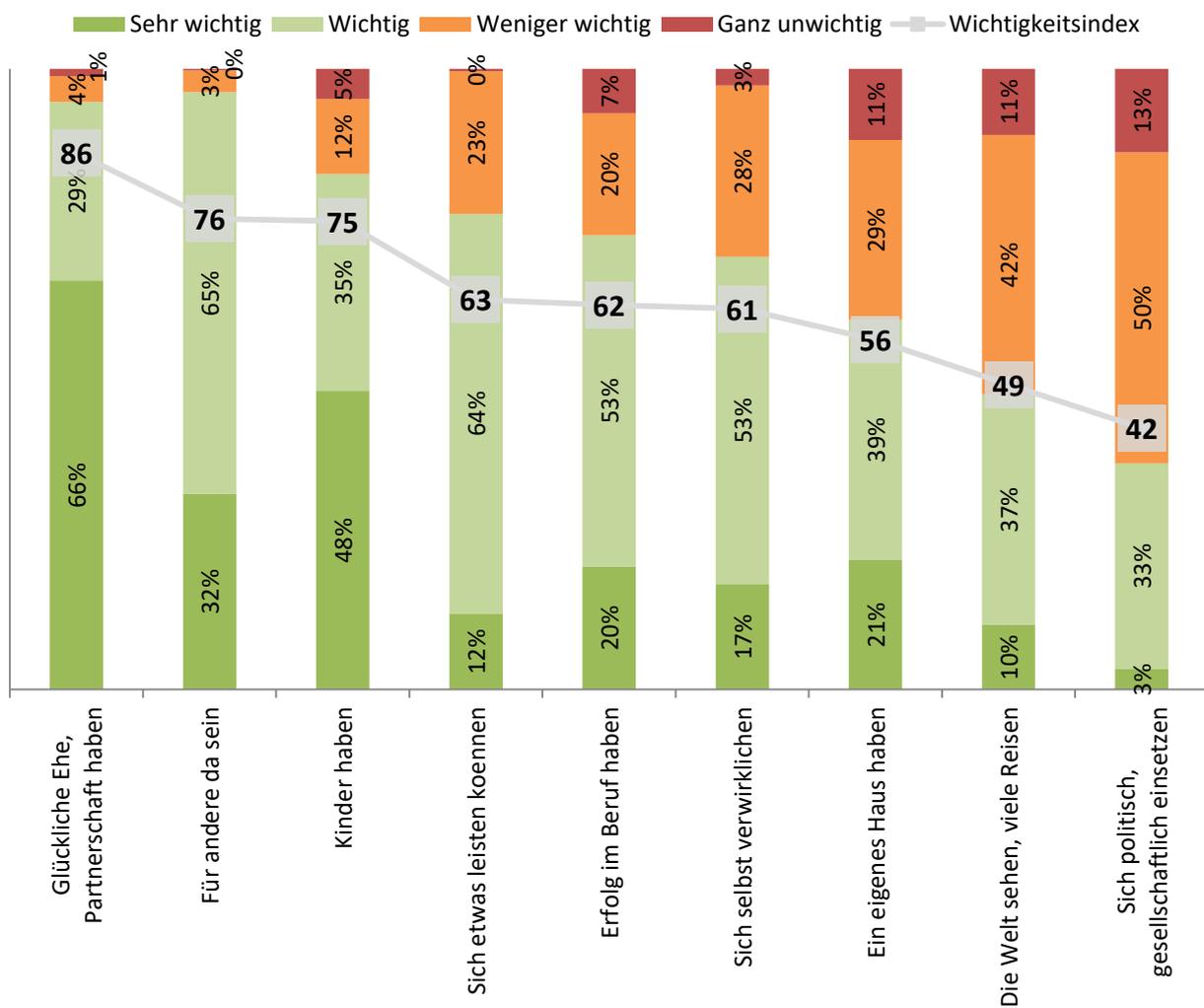
Wichtigkeit von gesellschaftlichem Engagement so hoch wie nie eingeschätzt

Im Jahr 2012 gaben 36% der Menschen in SH an, dass es „sehr wichtig“ bzw. „wichtig“ ist, „sich politisch oder gesellschaftlich einzusetzen“. Dies stellt den höchsten Wert für diesen Bereich im betrachteten Zeitraum (1990-2012) dar. Er liegt deutlich über dem mittel- (+19%) und langfristigen Durchschnitt (+18%). Das zeigt auch der Indexwert: Nach diesem lag das Wichtigkeitsniveau im Jahr 2012 mit einem Wert von 42 ebenfalls auf einem Höchststand und um 12 Punkte über dem mittelfristigen und 11 Punkte über dem mittelfristigen Durchschnitt.

Sich etwas leisten können wird weniger wichtig

Im Jahr 2012 war es den Menschen in SH etwas weniger wichtig, sich etwas leisten zu können. So fiel das Wichtigkeitsniveau von einem Indexwert von 69 im Jahr 2004 auf 67 im Jahr 2008 und schließlich auf 63 im Jahr 2012 ab. Während im Jahr 2004 noch 85% der SHler angaben, dass es ihnen „sehr wichtig“ bzw. „wichtig“ sei sich etwas leisten zu können, lag dieser Wert im Jahr 2008 nur noch bei 82% und im Jahr 2012 nur noch bei 77%.

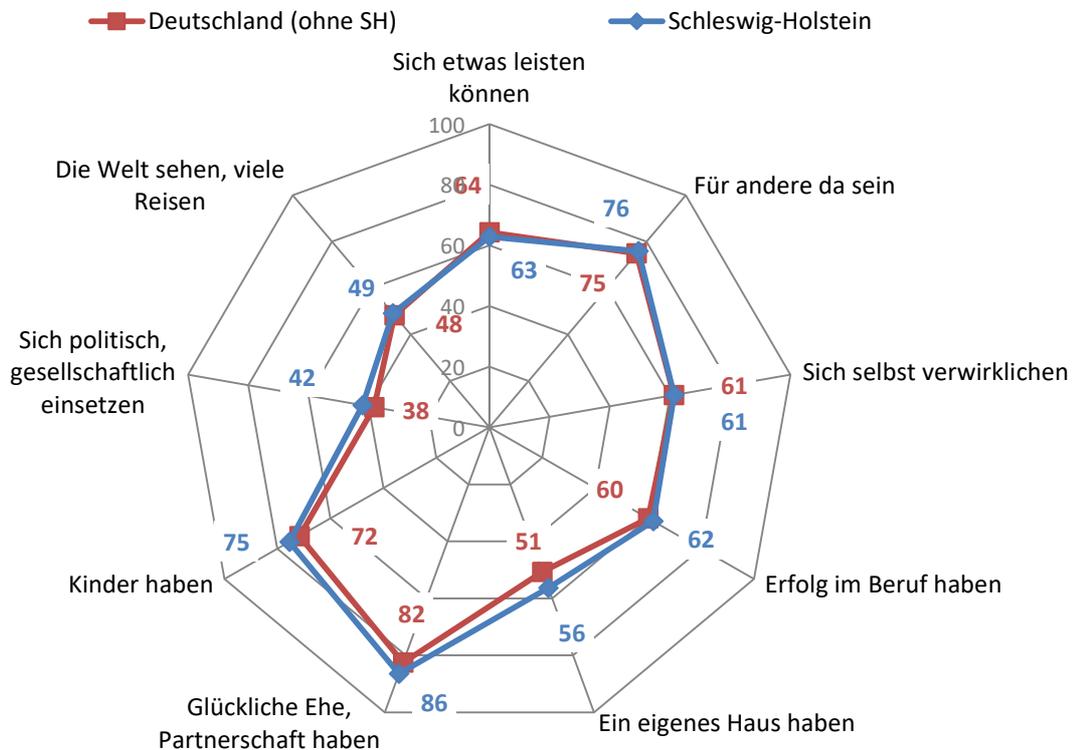
Abbildung 58: Wichtigkeit – SH im Jahr 2012 (2012, Wichtigkeitsindex)



Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

Am wichtigsten ist den Bürgerinnen und Bürgern in SH von den in der Befragung 2012 zur Verfügung stehenden Auswahlmöglichkeiten der Bereich „Glückliche Ehe/Partnerschaft“. Mit einem Wichtigkeitsindex von 86 liegt es deutlich über den restlichen Bereichen. Es folgen mit Indexwerten von 76 „Für andere da sein“ und 75 „Kinder haben“. Damit werden diese eher auf das Soziale abzielenden Bereiche als deutlich wichtiger angegeben, als die konsumorientierten Antwortmöglichkeiten „sich etwas leisten können“ (63) und „ein eigenes Haus haben“ (56). Auch die Wichtigkeit der Antwortmöglichkeiten, die die persönliche Entwicklung („sich selbst verwirklichen“, 63) bzw. den eigenen Erfolg („Erfolg im Beruf haben“, 62) betreffen, wird im Durchschnitt als unwichtiger eingeschätzt. Der Wichtigkeitsindex von „sich politisch, gesellschaftlich einsetzen“ weist allerdings nur einen Wert von 42 auf und liegt damit am unteren Ende der hier abgefragten Bereiche.

Abbildung 59: Wichtigkeit – Vergleich mit Deutschland (2012, Wichtigkeitsindex)



Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

In Abbildung 59 sind die Wichtigkeitsindizes für SH und das restliche Deutschland in einem Netzdiagramm dargestellt. Wie zu erkennen ist, gibt es nur wenige Unterschiede beim Vergleich von SH mit dem Rest Deutschlands bezüglich der Wichtigkeit der abgefragten Themen. Insgesamt werden in SH etwas höhere Wichtigkeitsniveaus angegeben. So ist es den Schleswig-Holsteinern wichtiger als dem Rest Deutschlands, „ein eigenes Haus zu haben“ (+5), eine „glückliche Ehe, Partnerschaft zu haben“ (+4), „sich politisch, gesellschaftlich einzusetzen“ (+4) und „Kinder zu haben (+3).

Tabelle 13: Wichtigkeit – SH im Jahr 2012 (Anteil „sehr wichtig“+„wichtig“)

Gebiet	erfasst ab	langfristiger Durchschnitt (1990-2008)		mittelfristiger Durchschnitt (2004,2008)		aktuell (2012)
		Index	Vgl.	Index	Vgl.	
Glückliche Ehe, Partnerschaft haben	1990	85	▬	84	↗	86
Für andere da sein	1990	71	↗	73	↗	76
Kinder haben	1990	73	↗	71	↗	75
Sich etwas leisten können	1990	65	↘	68	↘	63
Erfolg im Beruf haben	1990	60	↗	59	↗	62
Sich selbst verwirklichen	1990	60	▬	61	▬	61
Ein eigenes Haus haben	1990	55	▬	54	↗	56
Die Welt sehen, viele Reisen	1990	45	↗	46	↗	49
Sich politisch, gesellschaftl. einsetzen	1990	30	↑	31	↑	42

Vergleichslegende

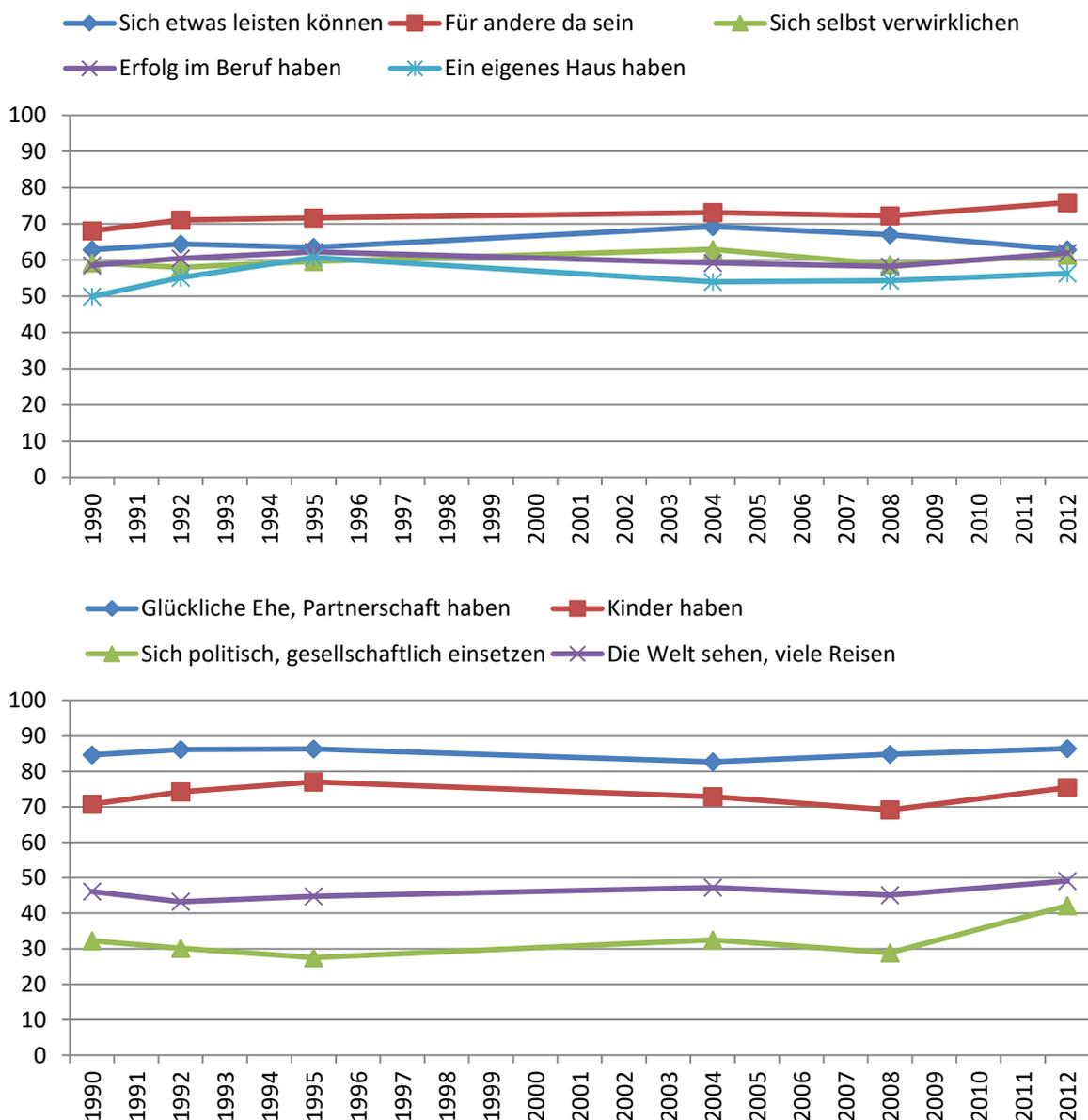
Symbol	Änderung im Vergleich zu 2012 (Basis 2012)
↘	Differenz <= -5
↘	-5 < Differenz <= -2
▬	-2 < Differenz < 2
↗	2 <= Differenz < 5
↑	Differenz >= 5

Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

Bezüglich der Entwicklung der Wichtigkeit der verschiedenen abgefragten Gebiete zeigen sich einige Veränderungen. Interessant ist beispielsweise, dass die Aussage „sich etwas leisten können“, langfristig betrachtet etwas und mittelfristig betrachtet relativ deutlich an Bedeutung verloren hat. Im Jahr 2004 lag der Indexwert dieser Antwort noch bei 69, fiel im Jahr 2008 auf 67 und schließlich im Jahr 2012 auf 63 ab. Keine größere Änderung der Wichtigkeitseinschätzung ist im Bereich „sich selbst verwirklichen“ zu beobachten. Demgegenüber sind etliche Bereiche den Schleswig-Holsteinern etwas wichtiger geworden. Das betrifft beim mittelfristigen Vergleich die Bereiche „Glückliche Ehe, Partnerschaft haben“, „Für andere da sein“, „Kinder haben“, „Erfolg im Beruf haben“, „Ein eigenes Haus haben“ und „Die Welt sehen, viele Reisen“. Den größten Sprung in der Wichtigkeitsangabe hat „Sich politisch, gesellschaftlich einsetzen“ gemacht. Im mittelfristigen Vergleich liegt der Wert im Jahr 2012 um 11 Punkte und im langfristigen Vergleich sogar um 12 Punkte höher als der jeweilige Durchschnitt. Gaben im Jahr 2008 noch „nur“ 15% der Schleswig-Holsteiner an, ihnen sei es

„sehr wichtig“ bzw. „wichtig“ sich politisch und gesellschaftlich einzusetzen, so lag dieser Anteil im Jahr 2012 mit 36% mehr als doppelt so hoch. Ob dies ein dauerhafter Anstieg ist oder z.B. durch die besonderen Umstände der Landtagswahl in SH im Jahr 2012 ausgelöst wurde, müssen die kommenden Umfragen für das Jahr 2016 zeigen. Anhaltspunkte dafür bietet aber auch das nächste Kapitel, das sich mit dem politischen Interesse beschäftigt.

Abbildung 60: Wichtigkeit – Entwicklung in SH (Wichtigkeitsindex)



Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

6.6 Wie sehr interessieren sich die Bürgerinnen und Bürger für Politik?

Das Interesse für Politik ist ein wichtiger Indikator und eine wichtige Voraussetzung für das Funktionieren einer Demokratie. Dabei ist es auch Aufgabe der Politik, durch geeignete Maßnahmen, z.B. Möglichkeiten der direkten Beteiligung, dieses Interesse zu fördern.

„EINMAL GANZ ALLGEMEIN GESPROCHEN: WIE STARK INTERESSIEREN SIE SICH FÜR POLITIK?“

SKALA: SEHR STARK – STARK – NICHT SO STARK – ÜBERHAUPT NICHT

Das Interesse für Politik wird im SOEP seit dem Jahr 1985 über die oben dargestellte Frage erhoben. Zur Bewertung wird eine vierstufige Skala eingesetzt, die von „sehr stark“ über „stark“ über „nicht so stark“ bis „überhaupt nicht“ reicht.

Um aus den zur Verfügung stehenden Daten den größten Erkenntnisgewinn zu ziehen und die Entwicklungen über die Jahre bzw. zwischen Deutschland und SH besser vornehmen zu können, wurde der „Politikinteresseindex“ kreiert. Dieser vereint die Antwortmöglichkeiten der vierstufigen Skala mittels Gewichtungsfaktoren in einer Zahl. „Sehr stark“ wird mit dem Faktor 1 gewichtet, „stark“ mit dem Faktor 0,66, „nicht so stark“ mit dem Faktor 0,33 und „überhaupt nicht“ mit dem Faktor 0. Die Werte werden aufsummiert und schließlich mit 100 multipliziert.

WICHTIGE ERGEBNISSE AUF EINEN BLICK

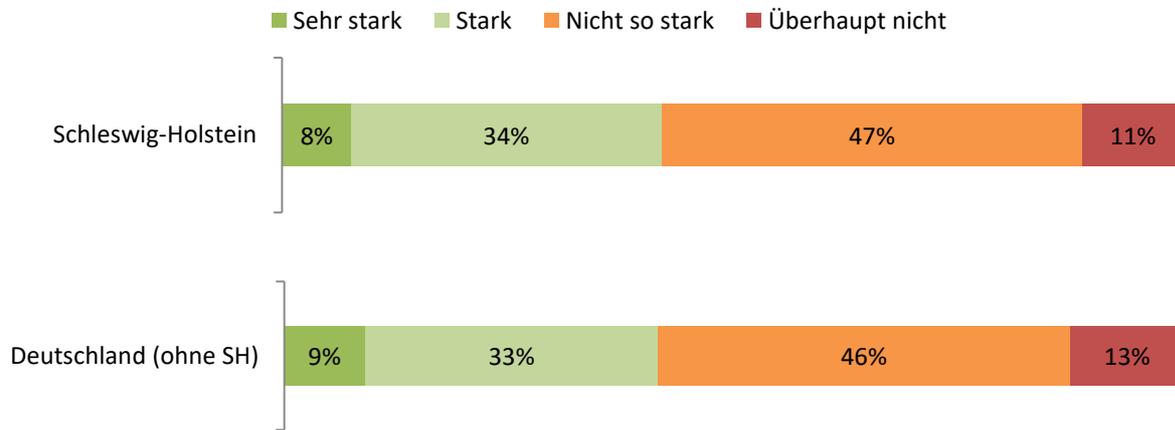
Interesse für Politik bleibt in etwa konstant

Im Jahr 2014 gaben 42% der Menschen in SH an, dass sie sich sehr stark oder stark für Politik interessieren. Der berechnete Politikinteresseindex liegt bei 46. Dieser Wert entspricht etwa dem Durchschnitt in Deutschland. Er liegt leicht über dem mittel- und langfristigen Durchschnittswert in SH (jeweils 43). Über den Zeitraum insgesamt ist jedoch kein klarer Trend zu beobachten, sondern eher ein relativ konstantes Niveau mit leichten Ausschlägen nach oben und unten.

Bezüglich ihres Interesses für Politik gaben im Jahr 2014 8% der Menschen in SH an, „sehr stark“ interessiert zu sein. 34% gaben an, „stark“, 47% „nicht so stark“ und 11%, „überhaupt nicht“ interessiert zu sein. Beim Vergleich mit Deutschland (ohne SH) zeigen sich kaum Unterschiede. Der Anteil, der sich „überhaupt nicht“ für Politik interessiert, ist in Deutschland

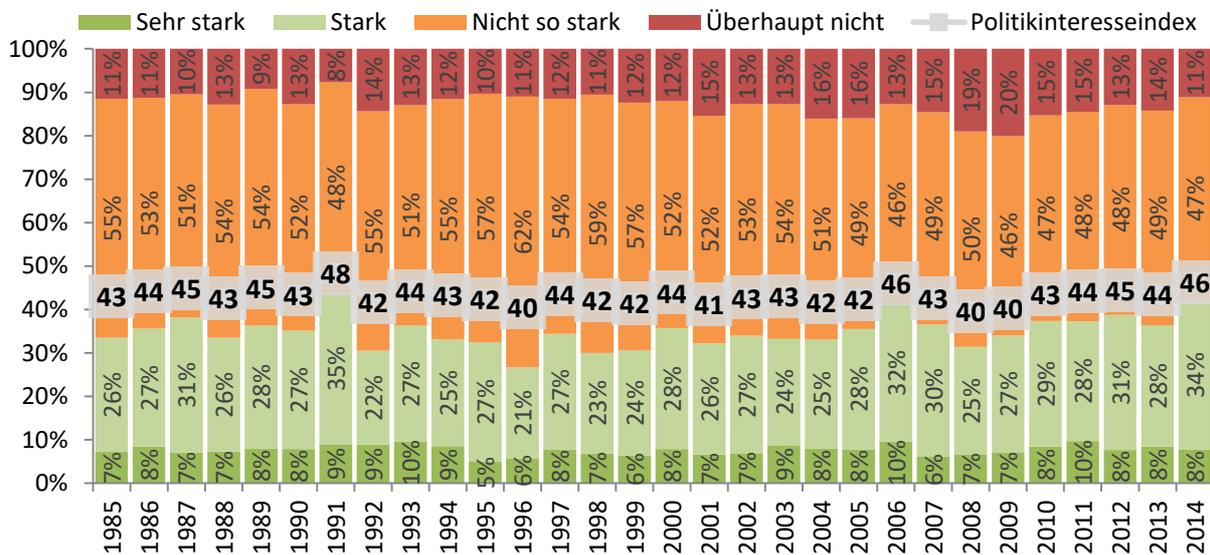
(ohne SH) mit 13% etwas höher. Der Politikinteresseindex liegt mit 46 in SH und dem restlichen Deutschland gleich hoch.

Abbildung 61: Interesse für Politik – SH und Deutschland im Jahr 2013



Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

Abbildung 62: Interesse für Politik – Entwicklung in SH



Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

Bezüglich der Entwicklung des Interesses für Politik in SH lassen sich keine eindeutigen Trends erkennen. Das Maximum erreicht das Interesse für Politik, was nicht unerwartet ist, zu Zeiten der Wiedervereinigung im Jahr 1991. Hier lag der Politikinteresseindex bei 48. Nur 10% gaben an, sich „überhaupt nicht“ für Politik zu interessieren, während 44% angaben sich „stark“ oder „sehr stark“ dafür zu interessieren. Dieses Maximum lässt dann aber auch

schnell wieder nach und seitdem schwankt der Indexwert zwischen 40 – dem Minimum, dass im Jahr 2008 und 2009 festgestellt wurde – und 46 in den Jahren 2006 und 2014. Verglichen mit dem mittel- (2004-2013) und langfristigen Durchschnitt (1984-2013), wo der Indexwert jeweils bei 43 lag, ist im Jahr 2014 ein leicht höheres Politikinteresse festzustellen.

Tabelle 14: Interesse für Politik – SH (Anteil „sehr stark“ + „stark“)

Gebiet	erfasst ab	langfristiger Durchschnitt (1985-2013)		mittelfristiger Durchschnitt (2004-2013)		aktuell (2013)
		Index	Vgl.	Index	Vgl.	
Interesse für Politik	1985	43		43		46

Vergleichslegende

Symbol	Änderung im Vergleich zu 2014 (Basis 2014)
	Differenz <= -5
	-5 < Differenz <= -2
	-2 < Differenz < 2
	2 <= Differenz < 5
	Differenz >= 5

Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

6.7 Wie fühlen sich die Bürgerinnen und Bürger?

In diesem Kapitel wird auf die Frage eingegangen, wie sich die Bürgerinnen und Bürger in SH fühlen. Dazu werden vier Fragen des SOEP ausgewertet. Diese betreffen die Bereiche „affektives Wohlbefinden“, „Anomie“, „Vertrauen“ und „subjektiver Gesundheitszustand“.

WICHTIGE ERGEBNISSE AUF EINEN BLICK

Menschen in SH häufiger glücklich

Der Glücklichsindex erreichte im Jahr 2014 seinen Maximalwert von 66. Er liegt damit über dem mittelfristigen Durchschnitt (+2 Punkte). Die Menschen in SH gaben also im Jahr 2014 an, überdurchschnittlich oft glücklich gewesen zu sein.

Menschen in SH sehen Zukunft zuversichtlicher entgegen

Das Zustimmungsniveau zur Aussage „Wenn ich an die Zukunft denke, bin ich eigentlich sehr zuversichtlich“ erreichte im Jahr 2014 im betrachteten Zeitraum (1992-2013) mit 66 seinen absoluten Höchstwert. Dieser Wert liegt deutlich höher (+5) als im Rest Deutschlands (61).

Gleichzeitig lagen die Anteile der Zustimmung bezüglich der Aussagen „Ich fühle mich oft einsam“ und „Die Verhältnisse sind so kompliziert geworden, dass ich mich fast nicht mehr zurecht finde“ unter den mittelfristigen Durchschnittswerten.

Vertrauen befindet sich in SH auf Höchststand und liegt höher als im Rest Deutschlands

Bei der Aussage „im Allgemeinen kann man Menschen vertrauen“ lag das Zustimmungsniveau im Jahr 2013 bei 60, was den maximalen Wert darstellt. Es befindet sich um 4 Punkte über dem mittelfristigen Durchschnitt (56) und ebenfalls um 4 Punkte über dem Durchschnitt im restlichen Deutschland. Bei der Aussage „Heutzutage kann man sich auf niemanden mehr verlassen“ liegt das Zustimmungsniveau im Jahr 2013 in SH bei 40 und damit auf seinem minimalen Wert. Es befindet etwas (-3) unter dem mittelfristigen Durchschnitt (44) und ist deutlich (-5) niedriger als im Rest Deutschlands (45).

6.7.1 Affektives Wohlbefinden

Das affektive (gefühlsbetonte) Wohlbefinden grenzt sich von der Lebenszufriedenheit dadurch ab, dass es nicht auf einer kognitiven Auseinandersetzung, sondern unmittelbar aus kurzfristigeren Erfahrungen entspringt. Dabei sind die Wahrnehmung und Intensität der verschiedenen Gefühle stark vom Individuum abhängig. Umstritten ist, ob das affektive Wohlbefinden überhaupt sinnvoll über eine nachträgliche Befragung erhoben werden kann, da dies eine kognitive Leistung (das Rückerinnern) mit einschließt, die die Ergebnisse verfälscht. Trotzdem können diese Werte Einblicke in das Befinden und die Lebenswirklichkeiten der Menschen bieten, die sich jedoch schwer in konkrete Maßnahmen ummünzen lassen, da sie von vielen Faktoren abhängen, die von der Politik nicht direkt zu beeinflussen sind.

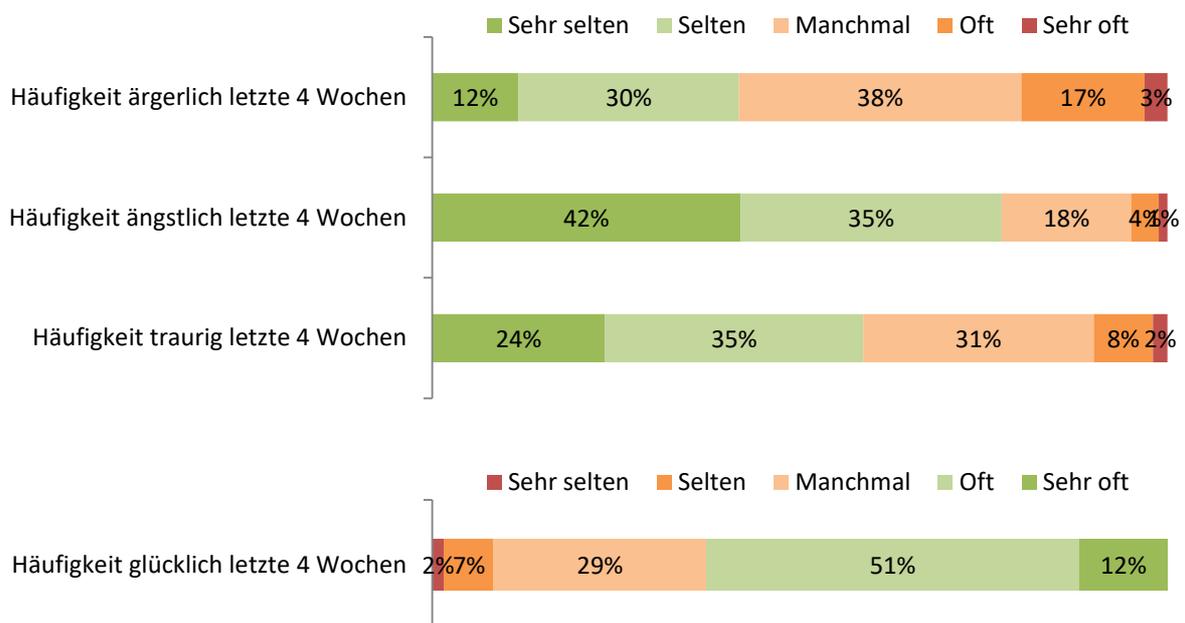
„ICH LESE IHNEN EINE REIHE VON GEFÜHLEN VOR. GEBEN SIE BITTE JEWEILS AN, WIE HÄUFIG ODER SELTEN SIE DIESES GEFÜHL IN DEN LETZTEN VIER WOCHEN ERLEBT HABEN. WIE OFT HABEN SIE SICH ...

- ÄRGERLICH GEFÜHLT?
- ÄNGSTLICH GEFÜHLT?
- GLÜCKLICH GEFÜHLT?
- TRAUIG GEFÜHLT?“

Das affektive Wohlbefinden wird im SOEP über die oben dargestellte Frage seit dem Jahr 2007 jedes Jahr erhoben. Zur Bewertung wird eine fünfstufige Skala von „sehr selten“ über „selten“ über „manchmal“ über „oft“ bis „sehr oft“.

Um aus den zur Verfügung stehenden Daten den größten Erkenntnisgewinn zu ziehen und die Entwicklungen über die Jahre bzw. zwischen Deutschland und SH besser vornehmen zu können, wurde für jeden affektiven Wohlbefindensbereich ein Index kreiert. Diese vereint die Antwortmöglichkeiten der fünfstufigen Skala mittels Gewichtungsfaktoren in einer Zahl. „Sehr oft“ wird mit dem Faktor 1 gewichtet, „oft“ mit dem Faktor 0,75, „manchmal“ mit dem Faktor 0,5, „selten“ mit dem Faktor 0,25 und „sehr selten“ mit dem Faktor 0. Die Werte werden aufsummiert und schließlich mit 100 multipliziert.

Abbildung 63: Affektives Wohlbefinden – SH im Jahr 2014

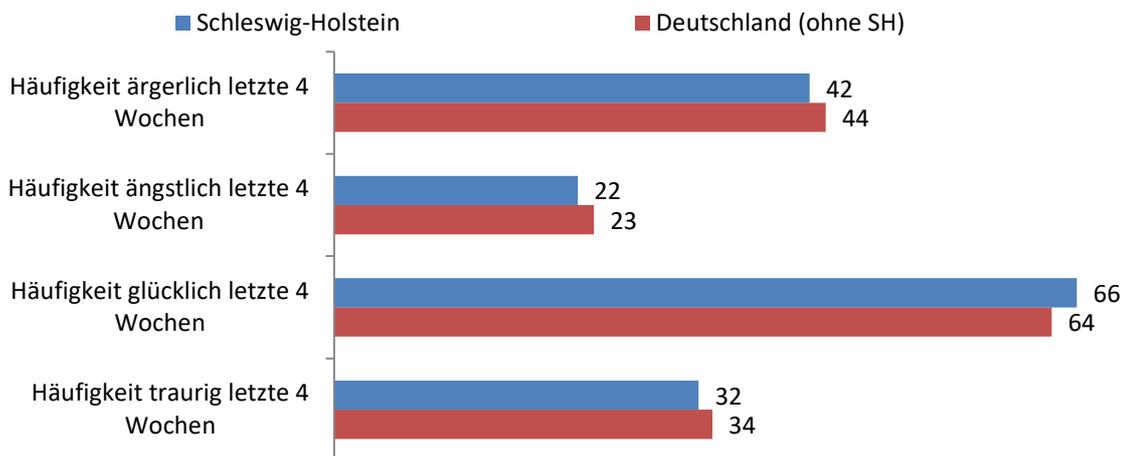


Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

Gefragt nach der Häufigkeit in den letzten vier Wochen, fühlten sich 42% der Menschen in SH „sehr selten“ und „selten“ ärgerlich. 77% fühlten sich „sehr selten“ bzw. „selten“ ängstlich und 59% traurig. „Oft“ bzw. „sehr oft“ traurig fühlten sich 10% der Bürgerinnen und Bürger in SH. Bei der Häufigkeit der Ängstlichkeit lag der Anteil von „oft“ und „sehr oft“ bei 5% und 20% waren „oft“ bzw. „sehr oft“ ärgerlich.

„Sehr selten“ oder „selten“ glücklich waren nur 9% der Menschen in SH in den vergangenen vier Wochen, wohingegen 63% „oft“ bzw. „sehr oft“ glücklich waren.

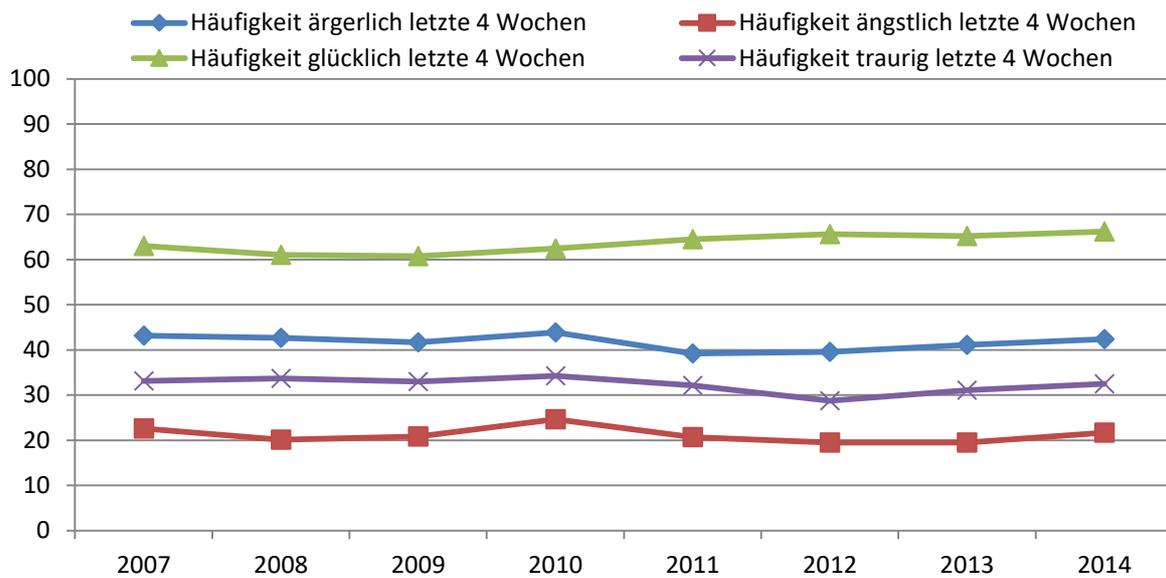
Abbildung 64: Affektives Wohlbefinden – Vergleich mit Deutschland (2014, Indexwerte)



Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

Der Vergleich mit den Ergebnissen des restlichen Deutschlands zeigt nur sehr geringe Unterschiede. Der berechnete Ärgerlichkeitsindexwert lag in SH mit 42 etwas niedriger als im Rest Deutschlands, wo der Wert bei 44 lag, der Traurigkeitsindexwert bei 34 statt 32 und der Ängstlichkeitsindexwert bei 22 statt 23. Anders sieht dies beim Glücklichkeitsindexwert aus: Dieser liegt in SH mit einem Indexwert von 66 leicht höher als im Rest Deutschlands (64).

Abbildung 65: Affektives Wohlbefinden – Entwicklung in SH (Indexwerte)



Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

Der Glücklickeitsindex erreichte im Jahr 2014 den Maximalwert von 66. Damit liegt der aktuellste Wert über dem mittelfristigen Durchschnitt (+2 Punkte). Die Menschen in SH geben also an, momentan überdurchschnittlich oft glücklich zu sein.

Bei den anderen Gefühlen gibt es keine solchen klaren Trends. Mit 42 liegt der Indexwert beim „Ärger“ im Jahr 2014 minimal unter dem mittelfristigen Durchschnitt von 41. Ähnlich verhält es sich bei der „Traurigkeit“ und der „Ängstlichkeit“. Bei der Traurigkeit liegt der Indexwert im Jahr 2014 bei 31, der mittelfristige Schnitt beträgt 32; bei der Ängstlichkeit liegt der Indexwert im Jahr 2014 bei 19, der mittelfristige Schnitt bei 21.

Tabelle 15: Affektives Wohlbefinden – SH (Indexwerte)

Gebiet	erfasst ab	langfristiger Durchschnitt		mittelfristiger Durchschnitt (2007-2013)		aktuell (2014)
		Index	Vgl.	Index	Vgl.	
Häufigkeit glücklich letzte 4 Wochen	2007	-	-	63		65
Häufigkeit ärgerlich letzte 4 Wochen	2007	-	-	42		41
Häufigkeit traurig letzte 4 Wochen	2007	-	-	32		31
Häufigkeit ängstlich letzte 4 Wochen	2007	-	-	21		19

Vergleichslegende

Symbol	Änderung im Vergleich zu 2014 (Basis 2013)
	Differenz <= -5
	-5 < Differenz <= -2
	-2 < Differenz < 2
	2 <= Differenz < 5
	Differenz >= 5

Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

6.7.2 Anomie

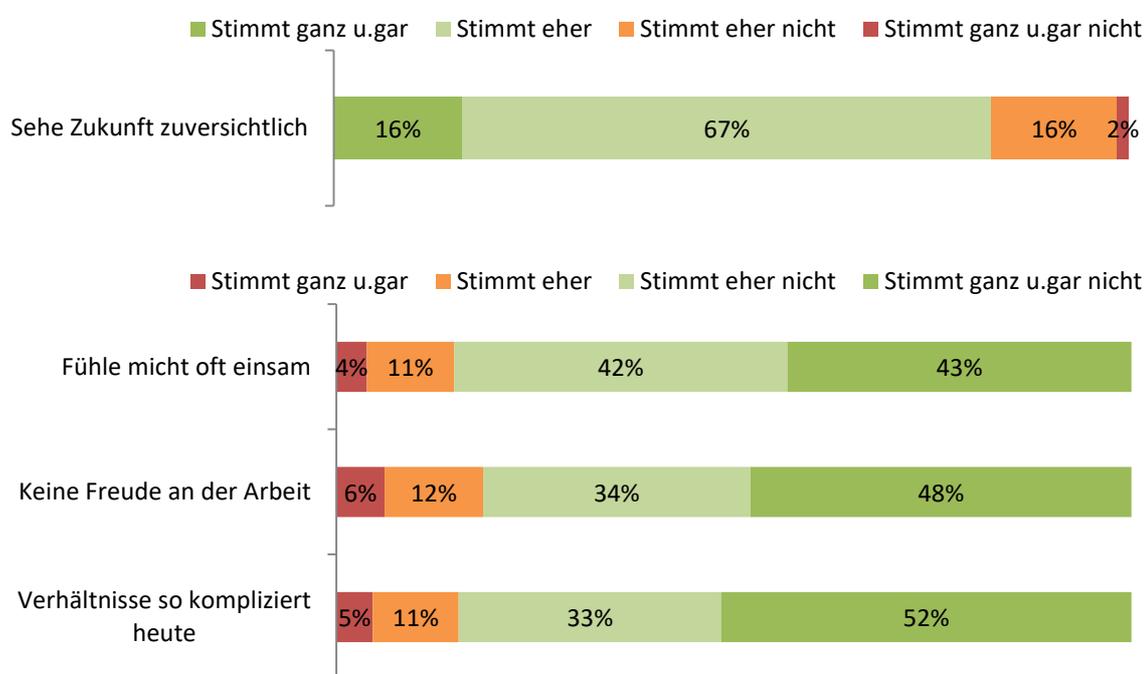
Mit dem Begriff Anomie wird in der Soziologie ein Zustand fehlender oder schwacher sozialer Normen, Regeln und Ordnung beschrieben. Die Folgen eines solchen Zustands können Gefühle der Orientierungslosigkeit, Machtlosigkeit, Einsamkeit und insgesamt eine gesellschaftliche Entfremdung sein. Die Ergebnisse können als Anzeiger für möglicherweise problematische Entwicklungen innerhalb der Gesellschaft dienen.

<p>„WIE SEHR STIMMEN DIE FOLGENDEN AUSSAGEN FÜR SIE PERSÖNLICH?</p> <p>– WENN ICH AN DIE ZUKUNFT DENKE, BIN ICH EIGENTLICH SEHR ZUVERSICHTLICH</p> <p>– ICH FÜHLE MICH OFT EINSAM</p> <p>– MEINE ARBEIT MACHT MIR EIGENTLICH KEINE FREUDE</p> <p>– DIE VERHÄLTNISS SIND SO KOMPLIZIERT GEWORDEN, DASS ICH MICH FAST NICHT MEHR ZURECHT FINDE</p> <p>SKALA: STIMMT GANZ UND GAR – STIMMT EHER – STIMMT EHER NICHT – STIMMT GANZ UND GAR NICHT</p>
--

Im SOEP wird der Bereich Anomie seit 1992 über die oben stehende Frage erfasst, indem die Bereiche „Zukunftszuversicht“, „Einsamkeit“, „Freude an der Arbeit“ und „Zurechtfinden unter den gegenwärtigen Verhältnissen“ erfragt werden. Bewertet werden können die jeweiligen Aussagen mit Hilfe einer vierstufigen Skala von „stimmt ganz und gar“ über „stimmt eher“ über „stimmt eher nicht“ bis „stimmt ganz und gar nicht“.

Um aus den zur Verfügung stehenden Daten den größten Erkenntnisgewinn zu ziehen und die Entwicklungen über die Jahre bzw. zwischen Deutschland und SH besser vergleichen zu können, wurde für jeden Anomiebereich ein Zustimmungsindex kreiert. Diese vereint die Antwortmöglichkeiten der vierstufigen Skala mittels Gewichtungsfaktoren in einer Zahl. „Stimmt ganz und gar“ wird mit dem Faktor 1 gewichtet, „stimmt eher“ mit dem Faktor 0,66, „stimmt eher nicht“ mit dem Faktor 0,33 und „stimmt ganz und gar nicht“ mit dem Faktor 0. Die Werte werden aufsummiert und schließlich mit 100 multipliziert.

Abbildung 66: Anomie – SH im Jahr 2013



Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

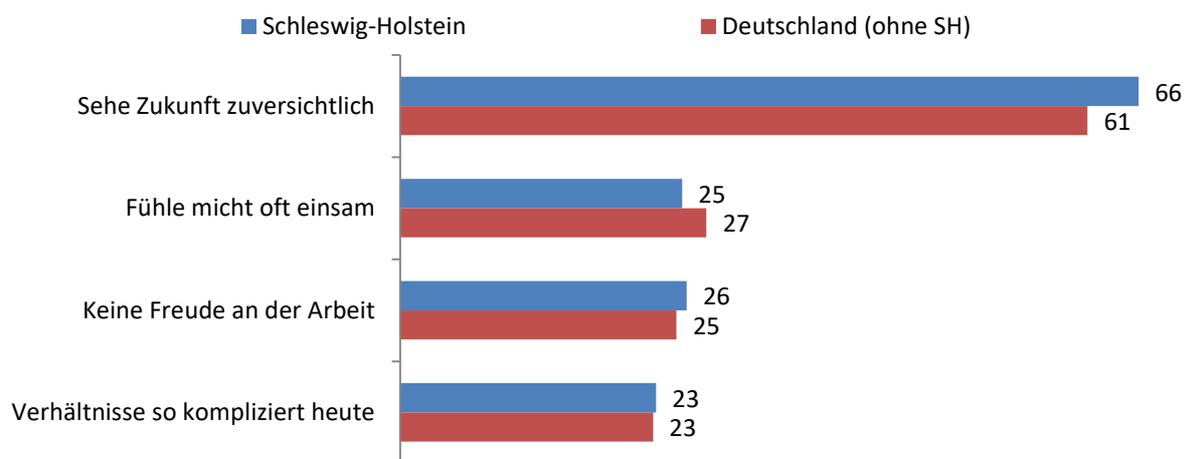
16% der Menschen in SH begegnen der Zukunft ganz und gar zuversichtlich und 67% eher zuversichtlich. Eher nicht zuversichtlich sehen die Zukunft 16% und ganz und gar nicht zuversichtlich bezüglich der Zukunft sind 2%. Mehr als vier Fünftel der Bevölkerung in SH sieht der Zukunft also zuversichtlich entgegen.

Der Aussage, dass sie sich „oft einsam fühlen“, stimmten ganz und gar 4% und eher 11% zu. 42% stimmten dieser Aussage eher nicht und 43% ganz und gar nicht zu.

Der Aussage, dass sie „keine Freude an der Arbeit“ haben, stimmten ganz und gar 6% und eher 12% zu. 34% stimmten dieser Aussage eher nicht und 48% ganz und gar nicht zu.

Der Aussage, dass die „Verhältnisse heute so kompliziert“ sind, stimmten ganz und gar 5% und eher 11% zu. 33% stimmten dieser Aussage eher nicht und 52% ganz und gar nicht zu.

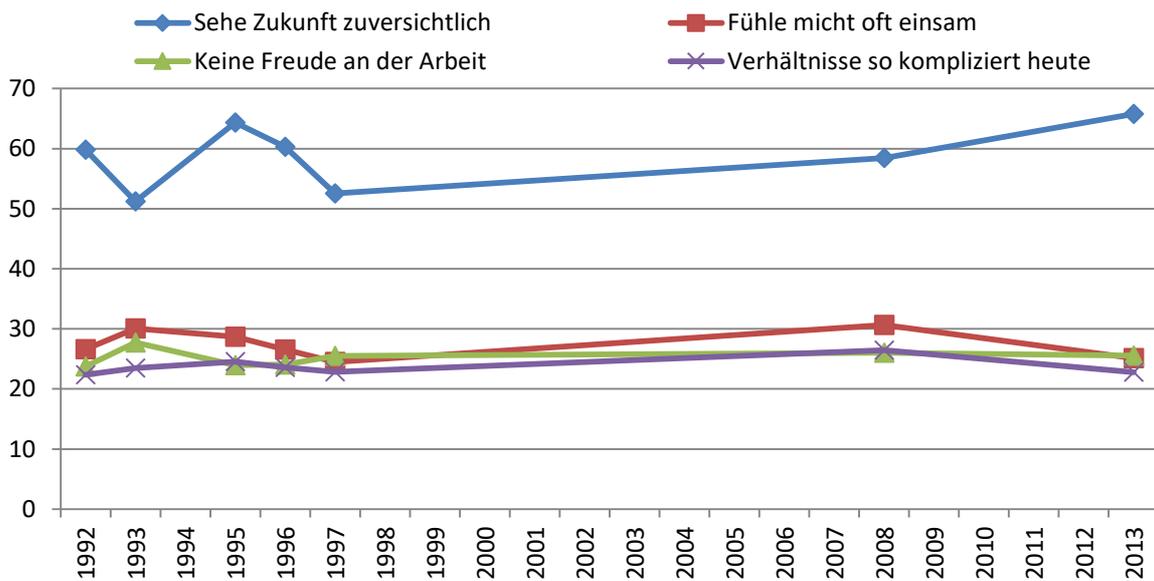
Abbildung 67: Anomie – Vergleich mit Deutschland (2013, Indexwerte)



Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

Beim Vergleich der Indexwerte zeigen sich größere Unterschiede zwischen SH und dem Rest Deutschlands lediglich in der Zukunftszuversicht. Der Indexwert der Aussage „Sehe Zukunft zuversichtlich“ liegt mit 66 deutlich höher (+5) als im Rest Deutschlands.

Abbildung 68: Anomie – Entwicklung in SH (Indexwerte)



Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

Klare Trends lassen sich bei der Entwicklung in diesem Bereich kaum ausmachen. Bei der Zukunftszuversicht ist ab dem Jahr 1997 ein steigender Trend zu beobachten. So stieg der Zukunftszuversichtsindex von 53 im Jahr 1997 auf 66 im Jahr 2013, dem Maximalwert. Damit liegt dieser Anteil deutlich über dem langfristigen (+8) und mittelfristigen (+7) Durchschnitt.

Bei der „Einsamkeit“ und den „komplizierten Verhältnissen“ ist festzustellen, dass diese im Jahr 2013 eher geringe Werte aufweisen. Bei der „Einsamkeit“ liegt der Wert mit 25 im Jahr 2013 deutlich unter dem mittelfristigen (-6) und etwas unter dem langfristigen Durchschnitt (-3). Bei den „komplizierten Verhältnissen“ liegt der Indexwert von 23 in etwa gleich wie der langfristige (-1) und etwas unter dem mittelfristigen (-4%) Mittelwert.

Bezüglich der Aussage „Keine Freude an der Arbeit“ lässt sich keine klare Tendenz erkennen. Der Wert liegt über den gesamten Zeitraum in einem Bereich von 24 bis 28. Im Jahr 2014 beträgt der Indexwert 26 und liegt damit auf einem mittleren Niveau.

Tabelle 16: Anomie – SH (Indexwerte)

Gebiet	erfasst ab	langfristiger Durchschnitt (1992-2008)		mittelfristiger Durchschnitt (2008)		aktuell (2013)
		Anteil	Vgl.	Anteil	Vgl.	
Sehe Zukunft zuversichtlich	1992	58	↑	58	↑	66
Fühle mich oft einsam	1992	28	↘	31	↓	25
Keine Freude an der Arbeit	1992	25	▬	26	▬	26
Verhältnisse so kompliziert heute	1992	24	▬	26	↘	23

Vergleichslegende

Symbol	Änderung im Vergleich zu 2013 (Basis 2013)
↓	Differenz ≤ -5
↘	-5 < Differenz ≤ -2
▬	-2 < Differenz < 2
↗	2 ≤ Differenz < 5
↑	Differenz ≥ 5

Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

6.7.3 Vertrauen

Das Vertrauen ist für das Funktionieren einer Gesellschaft ein wichtiger Faktor und kann deswegen in gewisser Weise auch als Indikator dafür angesehen werden. Sowohl in persönlichen, aber auch in geschäftlichen Beziehungen spielt es eine große Rolle. Ein niedriges Vertrauensniveau kann zum einen irrationalen Ängsten entspringen, aber natürlich auch auf objektiven Grundlagen wie beispielsweise einer hohen Kriminalitätsrate beruhen. Zur Steigerung des Vertrauensniveaus können zum Beispiel Maßnahmen zum Abbau irrationaler Ängste (z.B. Angebote zum interkulturellen Austausch) eingesetzt werden.

„WIE IST IHRE MEINUNG ZU DEN FOLGENDEN DREI AUSSAGEN?

– IM ALLGEMEINEN KANN MAN DEN MENSCHEN VERTRAUEN

– HEUTZUTAGE KANN MAN SICH AUF NIEMANDEN MEHR VERLASSEN

– WENN MAN MIT FREMDEN ZU TUN HAT, IST ES BESSER, VORSICHTIG ZU SEIN, BEVOR MAN IHNEN VERTRAUT“

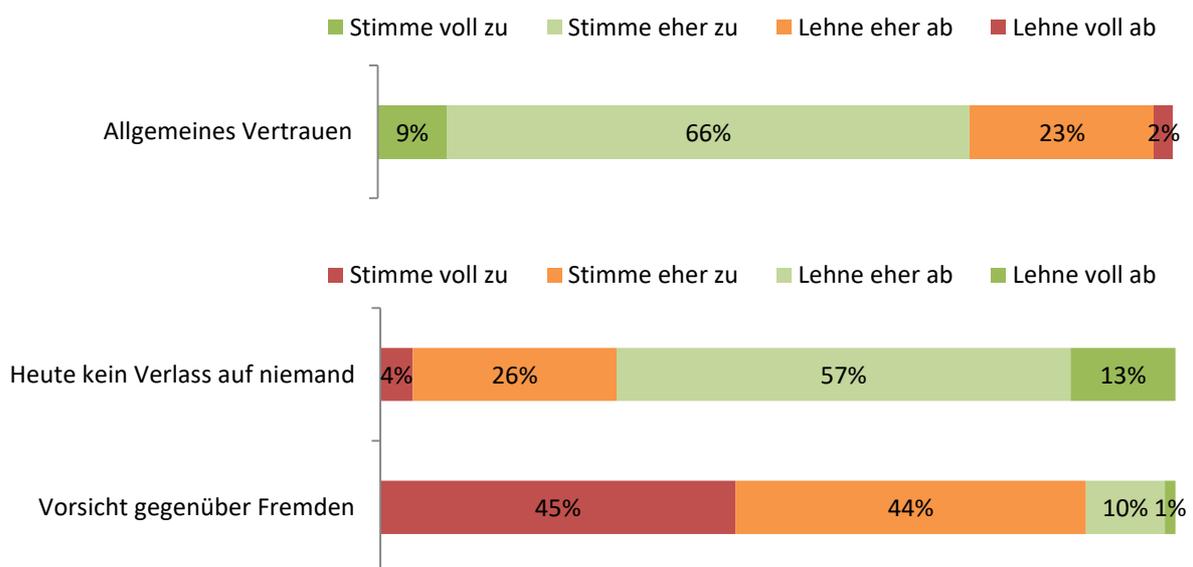
SKALA: STIMME VOLL ZU – STIMME EHER ZU – LEHNE EHER AB – LEHNE VOLL AB

Im SOEP wird das Vertrauensniveau über die oben stehende Frage seit dem Jahr 2003 im fünfjährigen Rhythmus erfasst. Die drei vorgegebenen Aussagen können dabei über eine

vierstufige Skala von „stimme voll zu“ über „stimme eher zu“ über „lehne eher ab“ bis „lehne voll ab“ bewertet werden.

Um aus den zur Verfügung stehenden Daten den größten Erkenntnisgewinn zu ziehen und die Entwicklungen über die Jahre bzw. zwischen Deutschland und SH besser vergleichen zu können, wurde für jeden Vertrauensbereich ein Zustimmungsindex kreiert. Diese vereint die Antwortmöglichkeiten der vierstufigen Skala mittels Gewichtungsfaktoren in einer Zahl. „Stimmt ganz und gar“ wird mit dem Faktor 1 gewichtet, „stimmt eher“ mit dem Faktor 0,66, „stimmt eher nicht“ mit dem Faktor 0,33 und „stimmt ganz und gar nicht“ mit dem Faktor 0. Die Werte werden aufsummiert und schließlich mit 100 multipliziert.

Abbildung 69: Vertrauen – SH im Jahr 2013



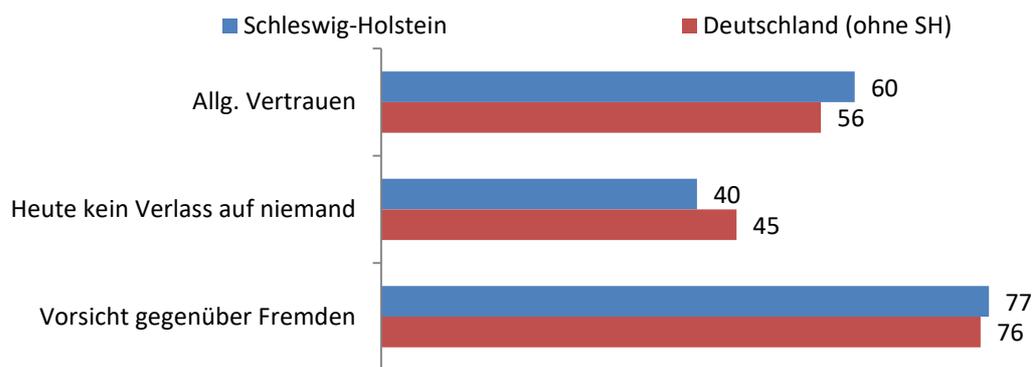
Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

Der Aussage, dass man „im Allgemeinen Menschen vertrauen kann“, stimmten in SH im Jahr 2013 9% voll und 66% eher zu. 23% lehnten diese Aussage eher ab und 2% lehnten sie voll ab.

Der Aussage, dass „man sich heutzutage auf niemanden mehr verlassen kann“, stimmten in SH im Jahr 2013 4% voll und 26% eher zu. 57% lehnten diese Aussage eher ab und 13% lehnten sie voll ab.

Der Aussage, dass „wenn man es mit Fremden zu tun hat, es besser ist, vorsichtig zu sein, bevor man ihnen vertraut“, stimmten in SH im Jahr 2013 45% voll und 44% eher zu. 10% lehnten diese Aussage eher ab und 2% lehnten sie voll ab.

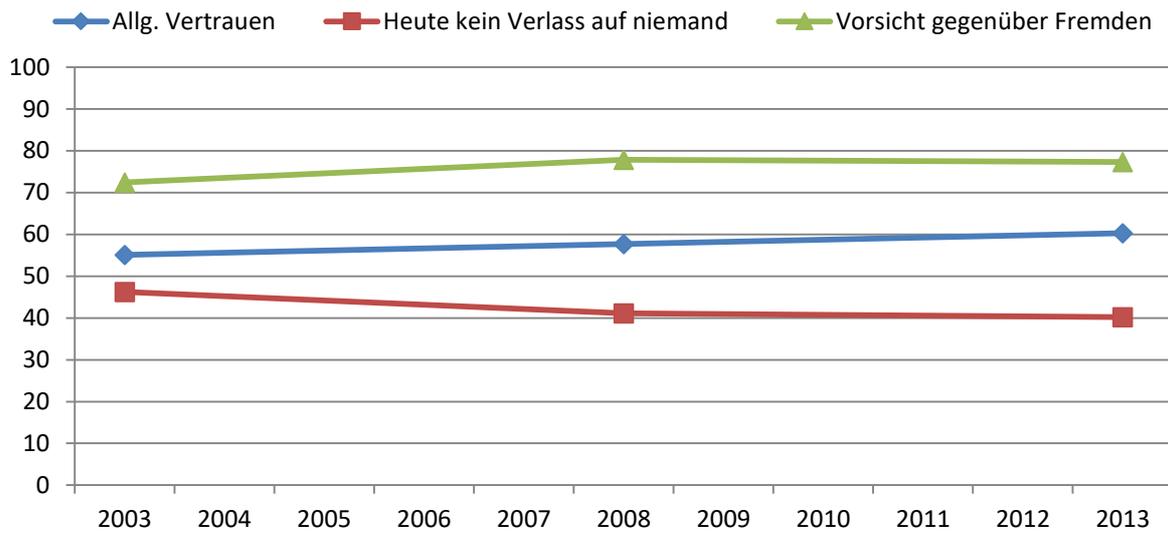
Abbildung 70: Vertrauen – Vergleich mit Deutschland (2013, Indexwerte)



Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

Beim Vergleich Zustimmungswerte SHs mit dem Rest Deutschlands zeigen sich im Jahr 2013 einige Unterschiede: So liegt der Zustimmungswert im Bereich „Allgemeines Vertrauen“ um vier Punkte höher in SH als im Rest Deutschlands, während für die Aussage, dass „man sich heutzutage auf niemanden mehr verlassen kann“, ein um 5 Punkte und damit deutlich niedriger Zustimmungswert in SH zeigt. Dies deutet auf ein etwas höheres Vertrauensniveau in SH als im Rest Deutschlands hin.

Abbildung 71: Vertrauen – Entwicklung in SH (Indexwerte)



Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

Bei der Entwicklung lassen sich Trends auf Grund der nur vorhandenen drei Werte, die jeweils im Abstand von 5 Jahren vorliegen, kaum ausmachen.

Bei der Aussage „im Allgemeinen kann man Menschen vertrauen“ lag das Zustimmungsniveau im Jahr 2013 bei 60, was den maximalen Wert darstellt. Es befindet sich um 4 Punkte über dem mittelfristigen Durchschnitt (56). Bei der Aussage „Heutzutage kann man sich auf niemanden mehr verlassen“ liegt das Zustimmungsniveau im Jahr 2013 bei 40 und damit auf seinem minimalen Wert. Es befindet etwas (-3) unter dem mittelfristigen Durchschnitt (44). Bei „Vorsicht gegenüber Fremden“ lässt sich eine leicht steigende Tendenz feststellen. Der Indexwert liegt bei im Jahr 2013 bei 77, und damit um 2 Punkte höher als im mittelfristigen Durchschnitt (75).

Tabelle 17: Vertrauen – Entwicklung in SH (Anteil „Stimme voll zu“+„Stimme eher zu“)

Gebiet	erfasst ab	langfristiger Durchschnitt		mittelfristiger Durchschnitt (2003,2008)		aktuell (2013)
		Anteil	Vgl.	Anteil	Vgl.	
Allg. Vertrauen	2003	-	-	56	↑	60
Heute kein Verlass auf niemand	2003	-	-	44	↓	40
Vorsicht gegenüber Fremden	2003	-	-	75	↗	77

Vergleichslegende

Symbol	Änderung im Vergleich zu 2013 (Basis 2013)
↓	Differenz ≤ -5
↘	-5 < Differenz ≤ -2
▬	-2 < Differenz < 2
↗	2 ≤ Differenz < 5
↑	Differenz ≥ 5

Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

6.7.4 Subjektiver Gesundheitszustand

Der Gesundheitszustand ist ein wichtiger Faktor des subjektiven Wohlbefindens. Dabei werden objektiv gleiche Krankheitszustände subjektiv sehr unterschiedlich wahrgenommen. Deswegen bietet die subjektive Einschätzung des eigenen Gesundheitszustandes wertvolle Zusatzinformationen im Vergleich zu den objektiven Krankheitsdaten.

„WIE WÜRDEN SIE IHREN GEGENWÄRTIGEN GESUNDHEITZUSTAND BESCHREIBEN?“

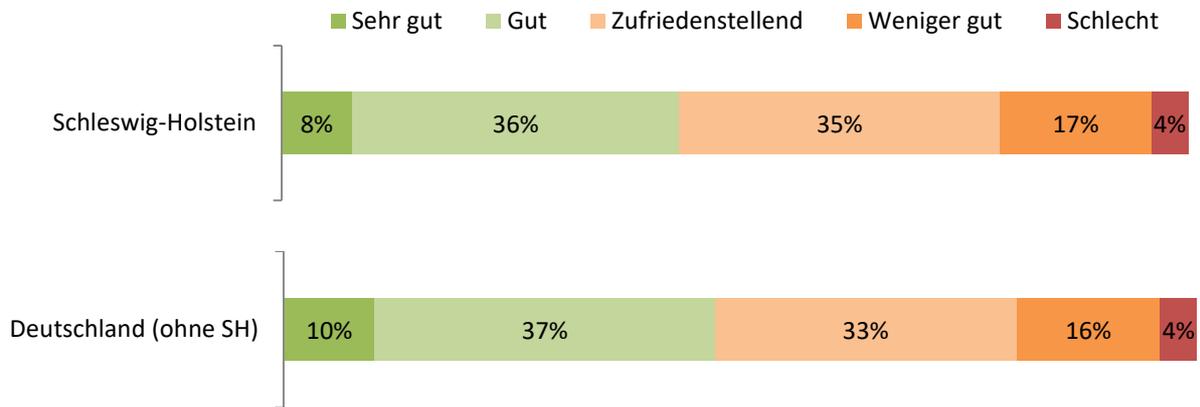
SKALA: SEHR GUT – GUT – ZUFRIEDENSTELLEND – WENIGER GUT – SCHLECHT

Der subjektive Gesundheitszustand wird im SOEP seit dem Jahr 1984 über die obenstehende Frage erfasst. Bewertet werden kann dieser mittels einer fünfstufigen Skala von „sehr gut“ über „gut“ über „zufriedenstellend“ über „weniger gut“ bis „schlecht“.

Um aus den zur Verfügung stehenden Daten den größten Erkenntnisgewinn ziehen und die Entwicklungen über die Jahre bzw. zwischen Deutschland und SH besser vergleichen zu können, wurde ein subjektiver Gesundheitszustandsindex kreiert. Diese vereint die Antwortmöglichkeiten der fünfstufigen Skala mittels Gewichtungsfaktoren in einer Zahl. „Sehr gut“ wird mit dem Faktor 1 gewichtet, „gut“ mit dem Faktor 0,75, „zufriedenstellend“ mit dem Faktor

0,5 , „weniger gut“ mit dem Faktor 0,25 und „stimmt ganz und gar nicht“ mit dem Faktor 0. Die Werte werden aufsummiert und schließlich mit 100 multipliziert.

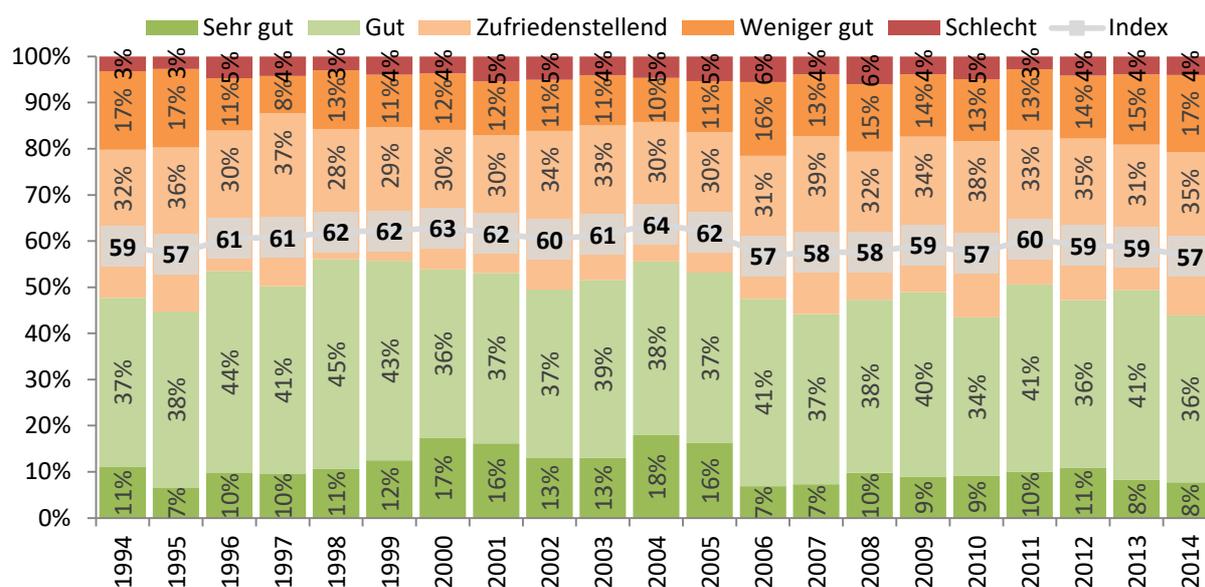
Abbildung 72: Subjektiver Gesundheitszustand – SH und Deutschland im Jahr 2013



Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

Gefragt danach, wie sie ihren eigenen gegenwärtigen Gesundheitszustand beschreiben würden, gaben 8% der Menschen in SH „sehr gut“, 36% „gut“, 35% zufriedenstellend, 17% „weniger gut“ und 4% „schlecht“ an. Beim Vergleich mit dem Rest Deutschlands zeigen sich geringfügig schlechtere Werte in SH. Der berechnete Indexwert liegt in SH bei 57 und im Rest Deutschlands mit 58 geringfügig höher.

Abbildung 73: Subjektiver Gesundheitszustand – Entwicklung in SH



Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

Auch bei der Entwicklung in SH lassen sich keine klaren Trends ausmachen. Der Minimalwert des Indexwerts liegt in den Jahren 1995, 2006, 2010 und 2014 bei 57. Der maximale Wert lag im Jahr 2004 bei 64. Im Jahr 2014 liegt der Indexwert auf einem niedrigen Niveau, nämlich 3 Punkte unter dem langfristigen bzw. zwei Punkte unter dem mittelfristigen Trend.

Tabelle 18: Gesundheitszustand – Entwicklung in SH (Indexwert)

Gebiet	erfasst ab	langfristiger Durchschnitt (1994-2013)		mittelfristiger Durchschnitt (2004-2013)		aktuell (2014)
		Index	Vgl.	Index	Vgl.	
Gesundheitszustand gegenwärtig	1994	60	↘	59	↘	57

Vergleichslegende

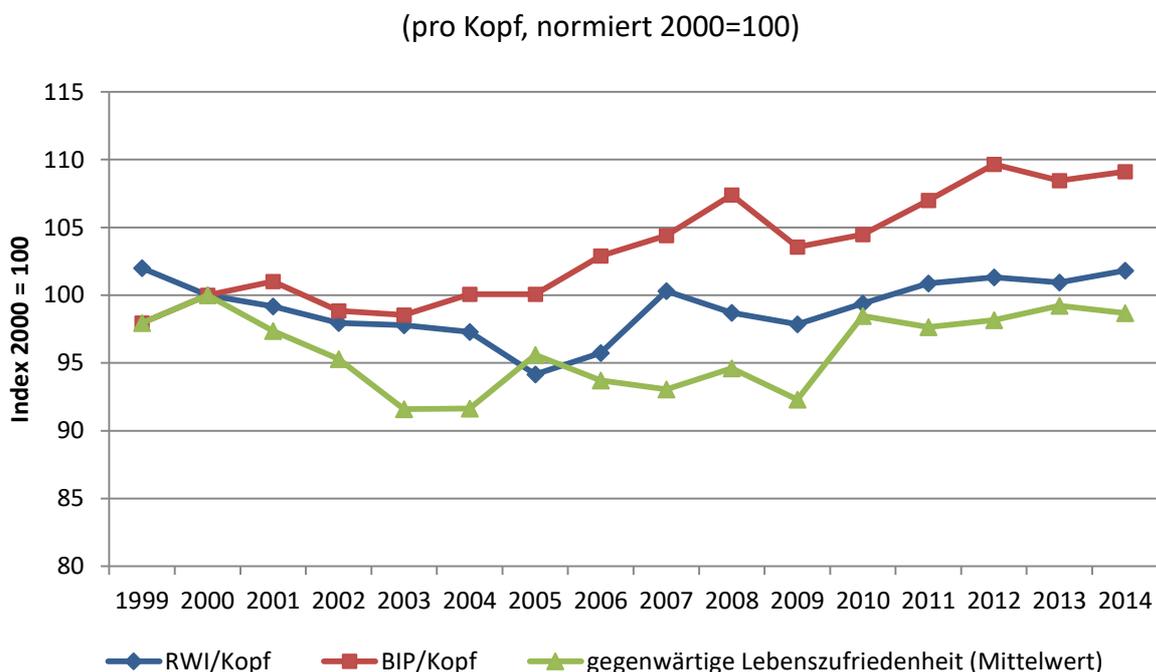
Symbol	Änderung im Vergleich zu 2013 (Basis 2013)
↘	Differenz ≤ -5
↙	-5 < Differenz ≤ -2
▬	-2 < Differenz < 2
↗	2 ≤ Differenz < 5
↗	Differenz ≥ 5

Quellen: SOEP v31, eigene Berechnung und Darstellung FEST

6.8 Vergleich von gegenwärtiger Lebenszufriedenheit, RWI SH und BIP

In diesem Abschnitt werden die Entwicklungen der gegenwärtigen Lebenszufriedenheit, des RWI und des BIP in SH miteinander verglichen. Dabei muss noch einmal darauf hingewiesen werden, dass die gegenwärtige Lebenszufriedenheit einen subjektiven Indikator darstellt, welcher allein auf Befragungen beruht. Sie ist deswegen anderen Restriktionen unterworfen als die objektiven Indikatoren RWI und BIP (siehe Kapitel 6.1). Die drei hier verglichenen Indikatoren messen zudem unterschiedliche Dinge. Das BIP misst die wirtschaftliche Leistung eines Landes, die gegenwärtige Lebenszufriedenheit sowie die subjektive Zufriedenheit der Einwohner und der RWI versucht, die gesellschaftliche Wohlfahrt abzubilden. Insofern sind sie nur bedingt miteinander vergleichbar. Da jedoch alle drei Maße in der Wohlfahrts- bzw. Wohlstandsdebatte verwendet werden, kann ein Vergleich trotzdem aufschlussreich sein.

Abbildung 74: Vergleich von RWI, BIP und gegenwärtiger Lebenszufriedenheit in SH



In Abbildung 74 sind die drei genannten Indikatoren normiert auf das Basisjahr 2000 (2000=100) und pro Kopf dargestellt. Der Vergleich von RWI SH und BIP ist bereits in Kapitel 3.2.1 ausführlich beschrieben. Hier wird deswegen allein auf den Vergleich mit der gegenwärtigen Lebenszufriedenheit eingegangen. Beim Vergleich der grundsätzlichen Trends in SH

zeigt sich, dass die Entwicklung der gegenwärtigen Lebenszufriedenheit stärker der Entwicklung des RWI ähnelt als der des BIP. So liegt die auf 2000=100 normierte gegenwärtige Lebenszufriedenheit im Jahr 2014 bei einem Indexwert von 99 und damit um 3 Punkte niedriger als der RWI (102). Das BIP liegt hingegen mit einem Indexwert von 109 um 10 Punkte höher als die Lebenszufriedenheit. Insofern zeigt sich ein größerer Zusammenhang zwischen RWI – also der Wohlfahrtsentwicklung – und Lebenszufriedenheit, als zwischen BIP – also der marktvermittelten Wirtschaftsleistung – und Lebenszufriedenheit.

Allerdings gibt es auch deutlich Unterschiede in der Entwicklung zwischen RWI und Lebenszufriedenheit. So weisen zwar sowohl RWI als auch die Lebenszufriedenheit von 2000 bis 2003 einen fallenden Trend auf, dieser ist jedoch bei der Lebenszufriedenheit deutlich stärker ausgeprägt. Und während die Lebenszufriedenheit in den Jahren 2004 und 2005 bereits wieder ansteigt, fällt der RWI im Gegensatz weiter ab. In den Jahren 2005 bis 2007 kehrt sich bei beiden Indikatoren das Vorzeichen um: Der RWI steigt nun leicht an, während die Lebenszufriedenheit abfällt. Auch in den Jahren 2000, 2007, 2011 und 2013 zeigen die Entwicklungen von RWI und Lebenszufriedenheit in unterschiedliche Richtungen. Insofern kann von einem Zusammenhang zwischen RWI und Lebenszufriedenheit nur bezüglich eines langfristigen Niveauvergleichs gesprochen werden. In kürzeren Zeitintervallen weichen die Entwicklungen hingegen deutlich voneinander ab. Dies lässt vermuten, dass (zusätzlich) andere Faktoren einen starken Einfluss auf die Lebenszufriedenheit haben. In Frage kommen dafür z.B. der Erwerbs- und der Gesundheitsstatus (siehe z.B. Heidl/Landenberger/Jahn 2012).¹⁶¹ Dies bestärkt die zu Beginn getroffene Aussage, dass die drei Indikatoren jeweils unterschiedliche Sachverhalte behandeln und deswegen nur bedingt miteinander vergleichbar sind. Festzuhalten bleibt aber, dass die über das BIP gemessene gesteigerte wirtschaftliche Leistung offensichtlich nicht zu einer gesteigerten Lebenszufriedenheit geführt hat. Dies bestärkt die Aussage, dass es eines anderen zentralen Erfolgsindikators als des BIP bedarf.

¹⁶¹ Heidl, Christian M./Landenberger, Margarete/Jahn, Patrick (2012): Lebenszufriedenheit in Westdeutschland — eine Querschnittsanalyse mit den Daten des Sozio-oekonomischen Panels, SOEPpapers 521/2012, Berlin. URL: http://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.413465.de/diw_sp0521.pdf (13.08.2015).

7 Ausblick

Die Arbeit an der vorliegenden Studie hat gezeigt, dass das Konzept des Regionalen Wohlfahrtsindex auch in der Berechnungsmethode des NWI 2.0 auf Schleswig-Holstein übertragen werden kann. Das war zu erwarten gewesen, da Schleswig-Holstein mittlerweile das siebte Bundesland ist, für das der RWI nach dieser Methode berechnet wurde. Auch in Schleswig-Holstein besteht damit die Möglichkeit, den RWI auf der föderalen Ebene als ein neues Instrument zu etablieren, mit dem die Diskussion um ein zeitgemäßes Verständnis von Wachstum und Wohlfahrt anhand der konkreten Entwicklungen in dem jeweiligen Bundesland geführt werden kann.

In Kapitel 5 und 6 der Studie wurden die Themen Zukunftsfähigkeit und Lebensqualität in Schleswig-Holstein dann noch einmal gesondert thematisiert, und zwar vor allem anhand subjektiver Einschätzungen in der Bevölkerung. Dabei wurde deutlich, dass auch hier direkt auf Schleswig-Holstein bezogene, aussagekräftige Befunde sichtbar gemacht werden können. Ein Vergleich sowohl mit der Entwicklung des BIP als auch mit dem RWI erscheint möglich; Ergebnisse müssen jedoch mit großer Vorsicht interpretiert werden, um nicht zu voreiligen Schlussfolgerungen für die Gestaltung der Politik zu verleiten, denn die Skalen von RWI und BIP auf der einen Seite und der Lebenszufriedenheitsbefragungen auf der anderen Seite sind methodisch nur bedingt miteinander vergleichbar. Dennoch ist es sinnvoll, die Entwicklung der Indikatoren auf Basis der subjektiven Daten, also der hier ausgewerteten Befragungen, ergänzend zu berücksichtigen.

Der RWI entwickelt sich deutlich verhaltener als das BIP Schleswig-Holsteins, weist jedoch über den gesamten Verlauf der Zeitreihe eine Steigerung auf. Die Gründe dafür wurden in Kapitel 3 herausgearbeitet. Im Vergleich der Bundesländer, für die bislang Rechenergebnisse vorliegen, nimmt Schleswig-Holstein damit einen Spitzenplatz ein. Allerdings ist ein großer Teil der mit der jetzigen Wirtschaftsweise verbundenen Wohlfahrtsverluste bei der vorsichtigen Rechenmethode noch gar nicht richtig im Blick, da die einzelnen Komponenten keinesfalls zu hoch ausgewiesen werden sollen – damit sollte vermieden werden, dass der RWI als

tendenziös kritisiert werden kann. Die Politik in Schleswig-Holstein versteht sich jedoch durchaus auch als vorbeugende Politik, um sich auf die Herausforderungen einer zukunftsfähigen Entwicklung einzustellen: Chancengerechtigkeit, Nachhaltigkeit, gute Arbeitsbedingungen und faire Löhne sind Teil der Regierungsprogrammatis.

Zum anderen muss beachtet werden, dass der RWI in seiner Orientierung auf ein bestimmtes geografisches Gebiet ein sogenanntes „Inlandsprodukt“ ist; dieser Ansatz wurde nicht zuletzt deswegen gewählt, weil das BIP eben diesem Konstruktionsprinzip entspricht. Dem gegenüber würde ein so genanntes Inländerprodukt – wie es etwa das Bruttonationaleinkommen (BNE) darstellt – nicht auf das geografische Gebiet fokussieren, sondern auf die Einwohnerinnen und Einwohner dieser Gebietseinheit und damit auch die Folgen erfassen, die die Wirtschaftsweise von Inländern im Ausland verursacht. Das wären nicht nur die Auswirkungen der Touristen im Ausland, sondern vor allem auch die ökologischen und sozialen Folgen, die bei der Produktion der Güter im Ausland entstehen, die in die betrachtete Gebietseinheit importiert werden. Übertragen auf den RWI, der ja am privaten Verbrauch ansetzt, würde das bedeuten, dass dann die „ökologischen Rucksäcke“ mit berücksichtigt werden müssten, die durch den heimischen Konsum verursacht werden. Abgesehen davon, dass bei einem Versuch der Berechnung auch hier enorme Probleme der Datenunsicherheit entstünden, wäre damit ein erheblicher Perspektivenwechsel verbunden, der auch in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung nicht vollständig verfügbar wäre, denn das BNE als Inländerrechnung schließt die „Rucksack-Betrachtung“ derzeit auch noch nicht ein.

Eine zukunftsfähige Politik sollte sich weniger am BIP sondern an einem umfassenden Wohlfahrtsmaß wie dem RWI orientieren. Wäre das Ziel nun eine Steigerung des RWI, stehen andere Maßnahmen im Vordergrund als bei dem Ziel, ein Wachstum des BIP zu erreichen. Dazu gehören Maßnahmen, die zu einer gerechteren Einkommensverteilung führen. Auch hätten die Verbesserung des Umweltzustandes und eine Verringerung des Verbrauchs nicht erneuerbarer Ressourcen eine deutlich höhere Priorität. Wirtschaftswachstum würde nicht mehr als vorrangiges und vor allem nicht mehr als eigenständiges Ziel verfolgt, weil es nicht mehr, wie in der traditionellen Perspektive, als Voraussetzung dafür wahrgenommen würde, die eigentlichen Ziele der gesellschaftlichen Entwicklung verwirklichen zu können. Eine Diskussion der Entwicklung des RWI im Vergleich zum BIP regt dazu an, diesen Perspektivenwechsel

in der Politik und deren konkrete Ausgestaltung zur Verbesserung der einzelnen Komponenten des RWI auszuarbeiten.

Eine zukunftsfähige Politik setzt auf möglichst wenig „Leerlaufwachstum“ – also auf Wachstumsprozesse, in deren Verlauf erhebliche negative externe Folgewirkungen auftreten, die die positiven Folgen des Wachstums wieder teilweise oder ganz aufzehren. Dass Wachstum weiteres Wachstum benötigt, um die Schäden zu beheben, die es verursacht hat, ist ein Teufelskreis der früh industrialisierten Gesellschaften, der durch eine moderne Umwelt- und Gesellschaftspolitik durchbrochen werden muss. Dabei ist es von entscheidender Bedeutung, die langfristige Orientierung an gesellschaftlicher Wohlfahrt und Lebensqualität konstruktiv auf die kurzfristig zu lösenden politischen Herausforderungen zu beziehen. Insofern bietet der RWI eine zunehmend wichtigere Ergänzung zu einer Orientierung am BIP.

Gesellschaftliche Berichterstattungssysteme können ihre Monitoring-Funktion nur dann erfüllen, wenn sie mit einer gewissen Kontinuität gepflegt werden. Daher sollte der RWI für Schleswig-Holstein in der nächsten Zeit regelmäßig vorgelegt werden. Nur dann kann es gelingen, ihn als alternatives Wohlfahrtsmaß in der politischen Diskussion um eine andere Perspektive auf Wachstumsprozesse zu verankern. Dazu gehört auch, weitere Anstrengungen zu unternehmen, um die Daten, die ohne direkten Bezug zu Schleswig-Holstein von der Bundesebene heruntergerechnet werden mussten, durch eine Verbesserung der amtlichen Statistik durch für Schleswig-Holstein spezifische Daten zu ersetzen. Die Empfehlung, in den Ausbau von Statistik zu investieren, findet nur sehr selten eine Lobby, die sich für diese Fragen einsetzt; dennoch ist dies unverzichtbar, will man in einer sich wandelnden Welt über eine adäquate Datengrundlage verfügen, um sachgemäße Entscheidungen treffen zu können. Diese Empfehlung gilt natürlich auch für die amtliche Statistik der anderen Bundesländer. Besonders hilfreich wäre es daher, wenn diese Aufgabe von allen Bundesländern gemeinsam über ihre einschlägigen koordinierenden Institutionen in Angriff genommen würde, etwa über die Umweltökonomische Gesamtrechnung der Länder oder über den Bundesländer-Arbeitskreis Nachhaltige Entwicklung.

Die Diskussion um die hier vorgestellte statistische Erfassung von Wohlfahrt und Lebenszufriedenheit sollte insbesondere von den Fachkreisen aufgenommen werden, die sich in

Schleswig-Holstein um Fragen der Nachhaltigkeit und um die Ausgestaltung der Nachhaltigkeitspolitik kümmern. Die Aktualisierungen des RWI könnten mit der Vorlage von Nachhaltigkeitsberichten koordiniert werden, der RWI könnte Bestandteil derartiger Berichte werden. Langfristig ist eine Orientierung der Politik am Ziel einer nachhaltigen Entwicklung in den planetaren ökologischen Grenzen nur dann mehrheitsfähig, wenn ihre politische Umsetzung als sozial gerecht und als notwendig im Sinne der Sicherung von Lebensmöglichkeiten für zukünftige Generationen wahrgenommen wird. Dazu muss die Diskussion, was in dieser Gesellschaft zur Wohlfahrt beiträgt, wie dies gemessen werden kann und wie sich eine solche Politik in Lebensqualität und Lebenszufriedenheit übersetzt, nicht nur in Fachkreisen sondern auch unter Beteiligung der Öffentlichkeit geführt werden. Um dies zu erreichen, ist von Wissenschaft und Politik eine Transferleistung gefordert, zu der auch der RWI seinen Beitrag leisten kann.

Anhang

Literaturverzeichnis

Das Verzeichnis enthält keine Nachweise von Daten aus Berichten und Tabellen statistischer Ämter; vgl. dazu die Angaben bei den einzelnen Komponenten beziehungsweise Tabellen. Alle Internetquellen wurden im Oktober 2016 noch einmal überprüft.

- Adams, Michael/Effertz, Tobias (2011): Die volkswirtschaftlichen Kosten des Alkohol- und Tabakkonsums, in: Singer, Manfred. V./Batra, Anil/Mann, Karl (Hrsg.): Alkohol und Tabak: Grundlagen und Folgeerkrankungen. Stuttgart/New York: Thieme
- Amelung, Wulf/Welp, Gerhard (2010): Bestimmung von organischem Kohlenstoff und C-Pools (POM, BC) in Bodenproben des Intensiv- und Extensivprogramms (Humusmonitoring) mittels konventioneller Techniken und mittels MIRS-PLSR. Abschlussbericht. Bonn: Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität
- Babisch, Wolfgang (2008): „Road traffic noise and cardiovascular risk“, in: Noise & Health, Vol. 10, No. 38, 27 – 33
- Babisch, Wolfgang (2011): Quantifizierung des Einflusses von Lärm auf Lebensqualität und Bost, Mark/Hirschl, Bernd/Aretz, Astrid (2011): Effekte von Eigenverbrauch und Netzparität bei der Photovoltaik. Beginn der dezentralen Energierevolution oder Nischeneffekt? Endbericht (im Auftrag von Greenpeace Energy eG). Berlin: IÖW
- BAST (Hrsg.) (2010): Volkswirtschaftliche Kosten durch Straßenverkehrsunfälle in Deutschland 2008 [Forschung kompakt 17/10]. Bergisch Gladbach: BAST
- Bach, Hans-Uwe/Spitznagel, Eugen (2012): Kosten der Arbeitslosigkeit – Druck auf öffentliche Budgets lässt nach [IAB-Kurzbericht 8/2012]. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung.
- Baum, Herbert/Kranz, Thomas/Westerkamp, Ulrich (2010): Volkswirtschaftliche Kosten durch Straßenverkehrsunfälle in Deutschland, Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Heft M208, BAST, Wirtschaftsverlag NW, Bergisch Gladbach; URL: <http://bast.opus.hbz-nrw.de/volltexte/2011/272/pdf/M208.pdf>
- Beirat „Umweltökonomische Gesamtrechnungen“ beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.) (2002): Umweltökonomische Gesamtrechnungen – Vierte und abschließende Stellungnahme zu den Umsetzungskonzepten des Statistischen Bundesamtes. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt, URL: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/UmweltoekonomischeGesamtrechnungen/VierteStellungnahmeBeiratUGR.pdf;jsessionid=5DEC44EFDC0ACC827F6A0C2399A95DA4.cae3?__blob=publicationFile
- Bergmann, Eckhardt/Horch, Kerstin (2002): Kosten alkoholassoziierter Krankheiten. Berlin: Robert Koch Institut
- Biewald, Bruce et al. (1991): Valuation of environmental externalities: sulfur dioxide and greenhouse gases. Boston, Mass.: Tellus Institute
- Brouwer, Roy et al. (2009): Economic Valuation of Environmental and Resource Costs and Benefits in the Water Framework Directive: Technical Guidelines for Practitioners. (AquaMoney Deliverable 23), Amsterdam: Institute for Environmental Studies, Free University Amsterdam
- Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft „Klima, Energie, Mobilität – Nachhaltigkeit“ (Hrsg.) (2014): 5. Erfahrungsbericht 2014 zu umweltbezogenen Nachhaltigkeitsindikatoren. URL: https://www.blag-klina.de/documents/Endfassung5EB_TechnischerBericht.pdf
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) (Hrsg.) (2006): Zweiter Bodenschutzbericht der Bundesregierung; URL: <http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/2bodenschutzbericht.pdf>
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) (Hrsg.) (2007): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. URL: https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/monitoring/biolog_vielfalt_strategie_nov07.pdf
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Reaktorsicherheit und Bau (BMUB) (Hrsg.) (2016): Klimaschutz-

- plan 2050 – Klimaschutzpolitische Grundsätze und Ziele der Bundesregierung. Berlin: BMUB. URL: http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaschutz/klimaschutzplan_2050_entwurf_bf.pdf
- CDU Deutschland/ CSU Landesleitung/ SPD (Hrsg.) (2013): Deutschlands Zukunft gestalten – Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD. Rheinbach: Union Betriebs GmbH. URL: <https://www.cdu.de/sites/default/files/media/dokumente/koalitionsvertrag.pdf>
- Centre for Bhutan Studies (Hrsg.) (2008): GNH policy and Project Screening Tools. Thimphu. URL: <http://www.grossnationalhappiness.com/gnh-policy-and-project-screening-tools/>
- Daly, Herman (1990): „Sustainable Growth – an Impossible Theorem“, in: *Development*, No. 3/4, 45 – 47
- Dette, Dorothea E. (2005): *Berufserfolg und Lebenszufriedenheit – eine längsschnittliche Analyse der Zusammenhänge*. Halle: Inaugural-Dissertation
- Diefenbacher, Hans (2014): „Wachstum, grünes Wachstum, Postwachstum – und das gute Leben“, in: Müller, Monika C./Schaede, Stephan/Hartung, Gerald (Hrsg.): *Was ist ein gutes Leben?* Loccum: Evangelische Akademie, 143 – 158
- Diefenbacher, Hans/Foltin, Oliver/Held, Benjamin/Rodenhäuser, Dorothee/Schweizer, Rike/Teichert, Volker/Wachowiak, Marta (2011): *Richtung Nachhaltigkeit – Indikatoren, Ziele und Empfehlungen für Deutschland*. Heidelberg: FEST
- Diefenbacher, Hans/Petschow, Ulrich/Pissarskoi, Eugen/Rodenhäuser, Dorothee/Zieschank, Roland (2011): *Grüne Wirtschaftspolitik und regionaler Wohlfahrtsindex für Schleswig-Holstein – Thesen und Empfehlungen*. Heidelberg/Berlin: FEST/IÖW/FFU. URL: <http://www.sh.gruene-fraktion.de/sites/sh-gruene-fraktion.de/files/benutzer/Petya/382773.bipgutachten.pdf>
- Diefenbacher, Hans/Held, Benjamin/Rodenhäuser, Dorothee/Zieschank, Roland (2013): *NWI 2.0 - Weiterentwicklung und Aktualisierung des Nationalen Wohlfahrtsindex*. Heidelberg/Berlin: FEST/FFU. URL: http://fest-heidelberg.de/images/FestPDF/nwi_2_0_langfassung.pdf
- Diefenbacher, Hans/ Held, Benjamin/ Rodenhäuser, Dorothee/ Zieschank, Roland (2016): *Aktualisierung und methodische Überarbeitung des Nationalen Wohlfahrtsindex 2.0 für Deutschland – 1991 bis 2012 – Endbericht*, in: Umweltbundesamt (Hg.): *Texte 29/2016*. URL: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/aktualisierung-methodische-ueberarbeitung-des>
- Diefenbacher, Hans/ Held, Benjamin/ Rodenhäuser, Dorothee/ Zieschank, Roland (2016): *Wohlfahrtsmessung Beyond GDP – Der Nationale Wohlfahrtsindex (NWI 2016)*, IMK Studies Nr. 48, Juli 2016, Düsseldorf, Hans-Böckler-Stiftung. http://www.boeckler.de/pdf/p_imk_study_48_2016.pdf
- Diefenbacher, Hans/Zieschank, Roland (unter Mitarb. v. Dorothee Rodenhäuser) (2009): *Wohlfahrtsmessung in Deutschland – ein Vorschlag für einen nationalen Wohlfahrtsindex*. Heidelberg/Berlin: FEST/FFU. URL: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/wohlfahrtsmessung-in-deutschland>
- Douthwaite, Richard (1992): *The Growth Illusion*. Dublin: Lilliput Press
- EEA/JRC (2012): *The State of Soil in Europe 2012*. JRC Reference Report; URL: http://ec.europa.eu/dgs/jrc/downloads/jrc_reference_report_2012_02_soil.pdf
- Enquête-Kommission „Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität – Wege zu nachhaltigem Wirtschaften und gesellschaftlichem Fortschritt in der Sozialen Marktwirtschaft“ (Hrsg.) (2013): *Schlussbericht*. Deutscher Bundestag, Drucksache 17/13300. Berlin. URL: http://www.bundestag.de/bundestag/gremien/enquete/wachstum/Kommissionsdrucksachen/87_Abschlussbericht_PG_2.pdf
- EUA/UNEP (2002): *Auf dem Boden der Tatsachen: Bodendegradation und nachhaltige Entwicklung in Europa. Eine Herausforderung für das 21. Jahrhundert*. Umweltthemen-Serie No. 16. Kopenhagen; URL: http://www.eea.europa.eu/de/publications/Environmental_issue_series_16
- European Commission, DG Economic and Financial Affairs (Hrsg.) (2015): *The European Semester*. Bruxelles: EU. URL: http://ec.europa.eu/economy_finance/economic_governance/the_european_semester/index_en.htm
- European Union, DG Environment (Hrsg.) (2015): *Beyond GDP – measuring progress, true wealth, and the well-being of nations*. Bruxelles: EU. URL: http://ec.europa.eu/environment/beyond_gdp/2007_conference_en.html
- Finanzministerium Schleswig-Holstein (2015): *Medien-Information Haushalt 2016: Größte finanzpolitische Herausforderung seit Jahrzehnten*. URL: https://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/VI/_startseite/Artikel/151110_Haushalt_Nachschiebeliste_Material/151110_PI_Anlagen.pdf?__blob=publicationFile&v=3
- Florida, Richard (2002): *The Rise of the Creative Class*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Folliet, Luc (2011): *Die verwüstete Insel – Wie der Kapitalismus das reichste Land der Erde zerstörte*. Berlin:

Wagenbach

- Generali (Hrsg.) (2009): Engagementatlas 2009. Daten. Hintergründe. Volkswirtschaftlicher Nutzen. Aachen: Generali
- Gensicke, Thomas/Geiss, Sabine (2010): Hauptbericht des Freiwilligensurvey 2009. Zivilgesellschaft, soziales Kapital und freiwilliges Engagement in Deutschland 1999 – 2004 – 2009. München: TNS Infratest Sozialforschung
- Gensicke, Thomas/Geiss, Sabine (2011): Zivilgesellschaft und freiwilliges Engagement in Schleswig-Holstein 1999–2004–2009. Ergebnisse des Freiwilligensurveys, der repräsentativen Erhebung zu Ehrenamt, Freiwilligenarbeit und bürgerschaftlichem Engagement. München: TNS Infratest Sozialforschung
- Gerdes, Holger et al. (2010): Ökonomische Bewertung der ökologischen Funktionen von Böden. 1. Projektphase: Auswertung der Literatur- und Datenlage. Studie im Auftrag des Bioökonomierates. Berlin: Ecologic
- Giering, Kerstin (2009): Monetäre Bewertung des Straßenverkehrslärms, in: Lärmbekämpfung, 4. Jg., Heft 2, 200 – 293
- Glatzer, Wolfgang/Zapf, Wolfgang (1984): Lebensqualität in der Bundesrepublik. Objektive Lebensbedingungen und subjektives Wohlbefinden. Frankfurt: Campus
- Görlach, Benjamin et al. (2004a): Assessing the Economic Impacts of Soil Degradation. Volume II: Case Studies and Database Research. Study commissioned by the European Commission, DG Environment. Berlin: Ecologic; URL: <http://www.ecologic.de/download/projekte/1950-1999/1962/1962soileconomics2casestudies.pdf>
- Görlach, Benjamin et al. (2004b): Assessing the Economic Impacts of Soil Degradation. Volume III: Empirical Estimation of the Impacts. Study commissioned by the European Commission, DG Environment. Berlin: Ecologic; URL: <http://www.ecologic.de/download/projekte/1950-1999/1962/1962soileconomics3extrapolation.pdf>
- Görlach, Benjamin et al. (2004c): Assessing the Economic Impacts of Soil Degradation. Volume IV: Executive Summary. Study commissioned by the European Commission, DG Environment. Berlin: Ecologic; URL: <http://www.ecologic.de/download/projekte/1950-1999/1962/1962soileconomics4execsum.pdf>
- Görlach, Benjamin/Interwies, Eduard (2004): Die Ermittlung von Umwelt- und Ressourcenkosten nach der Wasserrahmenrichtlinie: die Situation in Deutschland. Endbericht. Berlin: Ecologic
- Haenel, H.-D./ Rösemann, C./ Dämmgen, U./ Freibauer, A./ Döring, U./ Wulf, S./ Eurich-Menden, B./ Döhler, H./ Schreiner, C./ Osterburg, B. (2016): Calculations of gaseous and particulate emissions from German agriculture 1990 – 2014 : Report on methods and data (RMD) Submission 2016. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut. URL: <https://www.thuenen.de/de/ak/arbeitsbereiche/emissionsinventare/>
- Häfner, Stefan/Kordy, Hans/Kächele, Horst (2001): „Psychosozialer Versorgungsbedarf bei Berufspendlern“, in: Psychotherapie, Psychosomatik, medizinische Psychologie, Vol. 51, T55 – T61
- Heidl, Christian M./Landenberger, Margarete/Jahn, Patrick (2012): Lebenszufriedenheit in Westdeutschland – eine Querschnittsanalyse mit den Daten des Sozio-oekonomischen Panels, SOEPpapers 521/2012, Berlin. URL: http://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.413465.de/diw_sp0521.pdf (13.08.2015)
- Heinrichs, E. et al. (2011): Lärmbilanz 2010. Untersuchung der Entscheidungskriterien für festzulegende Lärm-minderungsmaßnahmen in Lärmaktionsplänen nach der Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG. UBA Texte 78/2011. Dessau: Umweltbundesamt. URL: <http://www.uba.de/uba-info-medien/4203.html>
- Hemerijck, Anton (2016): “Making Social Investment Happen - after Brexit.” Vortrag auf der Tagung von Wirtschaftsdienst – Zeitschrift für Wirtschaftspolitik: Neues Wachstum für Europa – Von Investitionsprogrammen, Krisenbewältigung und Wachstumspotenzialen. Tagung am 10.10.2016 im Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Berlin. URL: <http://www.wirtschaftsdienst.eu/files/veranstaltungen/2016-10-10-wdk16/Hemerijck%20-%20Making%20social%20investment%20happen%20after%20brexit.pdf>
- Hoffmann, Volker/Hoppe, Daniel (2014): Treibhausgas-Emissionsinventar Nordrhein-Westfalen 2012. LANUV-Fachbericht 56. Recklinghausen: LANUV
- Infratest dimap (Hrsg.) (2013): Glückstrend 2013 – Zufriedenheitsindex Deutschland. URL: <http://www.infratest-dimap.de/glueckstrend-2013/>
- Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (Hrsg.) (2009): Das wissenschaftliche Regionalranking. URL: http://www.insm-regionalranking.de/2009_rezessionkarte.html
- ISI/gws/DIW/IZES (2010): Einzel- und gesamtwirtschaftliche Analyse von Kosten- und Nutzenwirkungen des Ausbaus Erneuerbarer Energien im deutschen Strom- und Wärmemarkt. Bestandsaufnahme und Bewertung vorliegender Ansätze zur Quantifizierung der Kosten-Nutzen-Wirkungen des Ausbaus Erneuerbarer Energien im Strom- und Wärmebereich (Arbeitspaket 1). Karlsruhe/Osnabrück/Saarbrücken/Berlin
- Kalmijn, W. M./Veenhoven, R. (2005): Measuring inequality of happiness in nations: In search for proper statis-

- tics. *Journal of Happiness Studies*, 6, 357–396.
- Kausmann, Corinna/Simonson, Julia (2016): „Freiwilliges Engagement in Ost- und Westdeutschland sowie den 16 Ländern“, in: Simonson, Julia/ Vogel Claudia/ Tesch-Römer, Clemens (Hrsg.) *Freiwilliges Engagement in Deutschland – Der Deutsche Freiwilligensurvey 2014*. Wiesbaden: Springer VS, 559 - 588
- Kieselbach, Thomas/Wacker, Ali (Hrsg.) (1985): *Individuelle und gesellschaftliche Kosten der Massenarbeitslosigkeit*. Weinheim/Basel: Beltz.
- Kost, Christoph et al. (2012): *Studie Stromgestehungskosten Erneuerbare Energien*. Mai 2012. Freiburg: Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE
- Kost, Christoph/Schlegl, Thomas (2010): *Studie Stromgestehungskosten Erneuerbare Energien*. Dezember 2010. Freiburg: Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE
- Kröhnert, Steffen/Morgenstern, Annegret/Klingholz, Reiner (2007): *Talente, Technologie und Toleranz – Wo Deutschland Zukunft hat*. Berlin: Berlin-Institut
- Länderarbeitskreis Energiebilanzen (2015): *Bruttostromerzeugung nach Energieträgern in GWh*. Stand 23.12.2015. URL: <http://www.lak-energiebilanzen.de/dseiten/energiebilanzenAktuelleErgebnisse.cfm>
- Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein (1991): *Anleitung zur Biotopkartierung Schleswig-Holstein*. 2. Ergänzte Auflage. Kiel. URL: http://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/B/biotope/Downloads/Biotopkartieranleitung_pdf.pdf?__blob=publicationFile&v=1
- Landesregierung Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2016a): *Energiewende und Klimaschutz in Schleswig-Holstein - Ziele, Maßnahmen und Monitoring 2016*, Bericht der Landesregierung, Drucksache 18/4389. URL: <http://www.landtag.ltsh.de/infothek/wahl18/drucks/4300/drucksache-18-4389.pdf>
- Landesregierung Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2016b): *Grünbuch zur Landesentwicklungsstrategie Schleswig-Holstein 2030*. URL: http://www.schleswig-holstein.de/DE/Schwerpunkte/Landesentwicklungsstrategie/Downloads/downloads_node.html
- Lawn, Philip A. (2003): „A theoretical foundation to support the Index of Sustainable Economic Welfare (ISEW), Genuine Progress Indicator (GPI), and other related indexes“, in: *Ecological Economics*, Vol. 44, 105 – 118
- Mazzucato, Mariana (2014): *Das Kapital des Staates: Eine andere Geschichte von Innovation und Wachstum*. München: Kunstmann.
- Metzger, Friedrich/Haag, Rita/Stempelmann, Ingrid (2005): *Bodendauerbeobachtung in SH. Konzeption und Sachstand*. Essen: Landesumweltamt Schleswig-Holstein. URL: http://www.lanuv.nrw.de/boden/bodenschutz_nrw/pdf/Bericht_BDF_Druckversion.pdf
- MELUR (Hrsg.) (2016a): *Energiewende und Klimaschutz in Schleswig-Holstein - Ziele, Maßnahmen und Monitoring 2016*. Bericht der Landesregierung. Drucksache 17/2384 und Drucksache 18/750. URL: <http://www.landtag.ltsh.de/infothek/wahl18/drucks/4300/drucksache-18-4389.pdf>
- MELUR/Statistikamt Nord (Hrsg.)(2016b): *Energiewende und Klimaschutz in Schleswig-Holstein - Ziele, Maßnahmen und Monitoring 2015*. Tabellen und Abbildungen zum Bericht der Landesregierung, Drucksache 18/4389, 06.07.2016, URL: http://www.schleswig-holstein.de/DE/Schwerpunkte/Energiewende/Daten/daten_node.html
- Meyer, Bernd/Ahlert, Gerd/Diefenbacher, Hans/Zieschank, Roland (2012): *Eckpunkte eines ökologisch tragfähigen Wohlfahrtskonzepts*. Osnabrück/Heidelberg/Berlin: GWS/FEST/FFU, 192ff.
- Meyer, Bettina (2012): *Externe Kosten der Atomenergie und Reformvorschläge zum Atomhaftungsrecht – Hintergrundpapier zur Dokumentation von Annahmen, Methoden und Ergebnissen*. FÖS-Studie im Auftrag von Greenpeace energy und Bundesverband WindEnergie, Berlin. URL: http://www.foes.de/pdf/2012-09-Externe_Kosten_Atomenergie.pdf
- Meyer, Bettina/Fuhrmann, Tristan (2012): *Rückstellungen für Rückbau und Entsorgung im Atombereich - Thesen und Empfehlungen zu Reformoptionen*, FÖS-Studie im Auftrag von Greenpeace, Berlin. URL: <http://www.foes.de/pdf/2012-FOES-Rueckstellungen-Atom.pdf>
- Millenium Ecosystem Assessment (2005): *Ecosystems and Human Well-being*. Synthesis. URL: <http://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf>
- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2012): *Zwischenbilanz 2012 über die Umsetzung der Maßnahmenprogramme*. URL: http://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/W/wasserrahmenrichtlinie/Downloads/WRRL_Zwischenbilanz.pdf?__blob=publicationFile&v=1
- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein

- (Hrsg.) (2015a): Bewirtschaftungsplan, FGE Eider, 2. Bewirtschaftungszeitraum 2016-2021. URL: http://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/W/wasserrahmenrichtlinie/Downloads/Bewirtschaftungszeitraum2/13_BWP_Eider/PDF/Bewirtschaftungsplan/BewirtschaftungsplanEider122015.pdf?__blob=publicationFile&v=2
- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2015b): Bewirtschaftungsplan, SH-Anteil der FGE Elbe, 2. Bewirtschaftungszeitraum 2016-2021. URL: http://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/W/wasserrahmenrichtlinie/Downloads/Bewirtschaftungszeitraum2/15_BWP_Elbe/PDF/Bewirtschaftungsplan/BewirtschaftungsplanElbe2015.pdf?__blob=publicationFile&v=2
- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2015c): Bewirtschaftungsplan, FGE Schlei/Trave, 2. Bewirtschaftungszeitraum 2016-2021. URL: http://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/W/wasserrahmenrichtlinie/Downloads/Bewirtschaftungszeitraum2/14_BWP_Schlei_Trave/PDF/Bewirtschaftungsplan/BewirtschaftungsplanSchleiTrave122015.pdf?__blob=publicationFile&v=3
- Mostardt, Sarah et al. (2009): Schätzung der Ausgaben der öffentlichen Hand durch den Konsum illegaler Drogen in Deutschland, in: Gesundheitswesen 2010. Stuttgart/New York: Thieme
- MUNLV (Hrsg.) (2007): Schutzwürdige Böden in Schleswig-Holstein. Düsseldorf: Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes SH. URL: http://www.gd.nrw.de/zip/bo_schutzwuerdige-boeden-nrw.pdf
- Nestle, Uwe/Kunz, Claudia (2014): Studienvergleich: Stromgestehungskosten verschiedener Erzeugungstechnologien. Forschungsradar Energiewende – Metaanalyse. September 2014. Agentur für Erneuerbare Energien, URL: http://www.forschungsradar.de/fileadmin/content/bilder/Vergleichsgrafiken/Stromgestehungskosten_okt2014/AEE_Dossier_Studienvergleich_Stromgestehungskosten_sep14.pdf
- Neumayer, Eric (2000): „On the methodology of ISEW, GPI, and related measures – Some constructive suggestions and some doubt on the threshold hypothesis“, in: Ecological Economics, Vol. 34, 347 – 361
- Nitsch, Joachim (2007): „Leitstudie 2007“. Aktualisierung und Neubewertung der „Ausbastrategie Erneuerbare Energien“ bis zu den Jahren 2020 und 2030 sowie Ausblick bis 2050 Berlin: BMU. URL: http://elib.dlr.de/56730/1/Nitsch_Leitstudie_2007.pdf
- Nitsch, Joachim et al. (2012): Leitstudie 2011. Langfristszenarien und Strategien für den Ausbau der erneuerbaren Energien in Deutschland bei Berücksichtigung der Entwicklung in Europa und global. Schlussbericht. Stuttgart/Kassel/Teltow: DLR/IWES/IFNE; URL: http://www.dlr.de/dlr/Portaldata/1/Resources/bilder/portal/portal_2012_1/leitstudie2011_bf.pdf
- Nordhaus, William/Tobin, James (1972): „Is Growth Obsolete?“, in: National Bureau of Economic Research (Hrsg.): Economic Growth. NBER Series No. 96E. New York: Columbia University Press
- OECD (2016): OECD Regional Well-Being: A user’s guide www.oecdregionalwellbeing.org. URL: <https://www.oecdregionalwellbeing.org/assets/downloads/Regional-Well-Being-User-Guide.pdf>
- Oschmiansky, Frank (2010): „Arten der Arbeitslosigkeit“, in: Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.): Dossier Arbeitsmarktpolitik. URL: <http://www.bpb.de/politik/innenpolitik/arbeitsmarktpolitik/54892/arten-der-arbeitslosigkeit>
- Piketty, Thomas (2014): Das Kapital im 21. Jahrhundert. München: Beck, Originalausg. Le capital au XXIe siècle, Paris: Seuil (2013).
- Polizei Schleswig-Holstein (2015a): Crash Kurs SH – Realität erfahren. URL: https://www.polizei-nrw.de/artikel__157.html
- Polizei Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2015b): Blitzmarathon. URL: <https://www.polizei-nrw.de/blitzmarathon/index.html>
- Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (Hrsg.) (2011): Fortschrittsbericht 2012 zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie. Berlin: Selbstverlag
- Priem, Maximilian/Schupp, Jürgen (2014): Alle zufrieden – Lebensverhältnisse in Deutschland, in: DIW Wochenbericht 40/2014. Berlin, 1001 – 1008.
- Projektleitung NEW 4.0 (Hrsg.) (2016): Norddeutsche Energiewende 4.0, Hamburg. URL: www.new4-0.de
- Raffelhüschen, Bernd/Sutor, Tim/Vatter, Johannes (2016): Deutsche Post Glücksatlas. Ergebnisse und Methoden, auch online unter URL: http://www.gluecksatlas.de/cms/2014/regionen_2014.html
- Rodenhäuser, Dorothee/Held, Benjamin/Diefenbacher, Hans (2016a): Der Regionale Wohlfahrtsindex Rhein-

- land-Pfalz 2016, Mainz: MWKEL. URL:
https://mwvlw.rlp.de/fileadmin/mwkel/Abteilung_2/8206/01_Regionaler_Wohlfahrtsindex/RWI_RLP_2015.pdf
- Rodenhäuser, Dorothee/Held, Benjamin/Diefenbacher, Hans (2016b): Der Regionale Wohlfahrtsindex für Nordrhein-Westfalen 1999 – 2013 und Leben in Nordrhein-Westfalen – subjektive Einschätzungen. Der Regionale Wohlfahrtsindex für Nordrhein-Westfalen 1999 – 2013 und Leben in Nordrhein-Westfalen – subjektive Einschätzungen. URL: http://fest-heidelberg.de/images/FestPDF/NWI_RWI/RWI_NRW_Studie.pdf
- Rösemann, Claus-Dieter et al. (2015): Berechnung von gas- und partikelförmigen Emissionen aus der deutschen Landwirtschaft 1990-2013. Report zu Methoden und Daten Berichterstattung 2015. Thünen-Report 27. Hamburg: Thünen. URL: https://www.thuenen.de/media/publikationen/thuenen-report/Thuenen_Report_27.pdf
- Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) (Hrsg.) (2008): Umweltgutachten 2008: Umweltschutz im Zeichen des Klimawandels. Berlin: Erich Schmidt Verlag
- Schäfer, Dieter (2004): Unbezahlte Arbeit und Brutto-Inlandsprodukt 1992 und 2001 – Neuberechnung des Haushalts-Satellitensystems; URL
<https://www.destatis.de/DE/Publikationen/WirtschaftStatistik/Wirtschaftszeitbudget/UnbezahlteArbeit92004.pdf?blob=publicationFile>
- Schmalwasser, Oda/Müller, Aloysius/Weber, Nadine (2011): „Gebrauchsvermögen privater Haushalte in Deutschland“, in: Wirtschaft und Statistik, Heft 6, 565 – 579
- Schupp, Jürgen/Goebel, Jan/Kroh, Martin/Wagner, Gert G. (2013): „Zufriedenheit in Deutschland so hoch wie nie nach der Wiedervereinigung – Ostdeutsche signifikant unzufriedener als Westdeutsche“, in: DIW-Wochenbericht Nr. 47/2013, 34 – 43.
- Schwarz, Norbert/Schwahn, Florian (2016): „Entwicklung der unbezahlten Arbeit privater Haushalte“, in: Wirtschaft und Statistik, Vol. 2016, Heft 2, 35 – 51. URL:
https://www.destatis.de/DE/Publikationen/WirtschaftStatistik/2016/02/UnbezahlteArbeit_022016.pdf?__blob=publicationFile
- Schwermer, Sylvia/Preiss, Philipp/Müller, Wolf (2013): Best-Practice-Kostensätze für Luftschadstoffe, Verkehr, Strom- und Wärmeerzeugung. Anhang B der „Methodenkonvention 2.0 zur Schätzung von Umweltkosten“. Dessau: UBA
- SH.INVEST GmbH (Hrsg.) (2014): Neue Chancen in Schleswig-Holstein Ihr Investitionsstandort Nr. 1 in Deutschland – Daten. Fakten. Düsseldorf. URL:
https://www.nrwinvest.com/fileadmin/user_upload/downloads/DE-Broschueren/NI_Standortbrosch_DE_28er_20140707_RZ-web.pdf
- Sozio-oekonomisches Panel (SOEP), Daten für die Jahre 1984-2013, Version 30, SOEP, 2015, doi:10.5684/soep.v30
- Stadler, Peter et al. (2000): „Beeinträchtigt der Berufsverkehr das Wohlbefinden und die Gesundheit von Berufstätigen? Eine empirische Studie zu Belastungsfolgen durch den Berufsverkehr“, in: Zeitschrift für Verkehrssicherheit, 46. Jg., 56 – 65
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2015): Gebiet und Bevölkerung – Fläche und Bevölkerung. Stand März 2015. URL: http://www.statistik-portal.de/statistik-portal/de_jb01_jahrtab1.asp
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2015): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen – Bruttoinlandsprodukt. Stand Februar 2015. URL: http://www.statistik-portal.de/Statistik-Portal/de_jb27_jahrtab65.asp
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2004): Alltag in Deutschland. Analysen zur Zeitverwendung, Beiträge zur Ergebniskonferenz der Zeitbudgeterhebung 2001/02 am 16./17. Februar 2004 in Wiesbaden, Band 43; URL:
https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/EinkommenKonsumLebensbedingungen/Zeitbudgeterhebung/Alltag1030443049004.pdf?__blob=publicationFile
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2010): Umweltökonomische Gesamtrechnungen – Ausgaben für Umweltschutz, Fachserie 19, Reihe 6, Ausgabe 2010. Wiesbaden. URL:
https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/UmweltoekonomischeGesamtrechnungen/Umweltschutzmassnahmen/AusgabenUmweltschutz2190600107004.pdf?__blob=publicationFile
- Stiglitz, Joseph E./Sen, Amartya/Fitoussi, Jean-Paul (2009): Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. Paris: Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. URL:
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/gdp_and_beyond/documents/Stiglitz_Sen_Fitoussi_report_14092009.pdf

- Umweltbundesamt (Hrsg.) (2016): Nationales Ressourcen-Forum (NRF).URL:
<http://www.umweltbundesamt.de/node/26143>
- Umweltforschungszentrum (UFZ)/Ecologic (Hrsg.) (2010): Die Wasserrahmenrichtlinie. Auf dem Weg zu guten Gewässern. Berlin: BMU
- United Nation Development Programme (UNDP) (Hrsg.) (2008): HDI statistical update. New York: UNDP
- Veenhoven, Ruut (2015): Distributional findings of Happiness in Germany, region Schleswig-Holstein. World Data Base of Happiness, URL:
http://www1.eur.nl/fsw/happiness/hap_nat/desc_na_genpublic.php?cntry=69®ion=437
- Wagner, Gert G./Frick, Joachim R./Schupp, Jürgen (2007): The German Socio-Economic Panel Study (SOEP) - Scope, Evolution and Enhancements. Schmollers Jahrbuch 127 (1), 139 – 169.
- Winkelmann, Ulrike (2010): „Manche pendeln weit“ – Berufspendler im Bundesländervergleich, in: Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg 4/2010. Statistisches Landesamt Baden-Württemberg
- Wolff, Hendrik/Chong, Howard/Auffhammer, Maximilian (2011): „Classification, Detection and Consequences of Data Error: Evidence from the Human Development Index“, in: Economic Journal, Vol. 121, 843 – 870
- Zech, Daniel/Jenssen, Till/Eltrop, Ludger (2010): Technologien, Emissionen, Kosten – ein Überblick über Möglichkeiten der Wärmeversorgung von Wohngebäuden mit Erneuerbaren Energien. Diskussionspapier. Stuttgart: Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung
- Zieschank, Roland/Diefenbacher, Hans (2016): Jahreswohlstandsbericht 2016. Studie im Auftrag der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen im Deutschen Bundestag. URL: https://www.gruene-bundes-tag.de/fileadmin/media/gruenebundestag_de/publikationen/reader/18055_Jahreswohlstandsbericht/Reader-18-55-Jahreswohlstandsbericht__2016_web.pdf
- Ziesing, Hans-Joachim et al. (2012): Anwendungsbilanzen für die Endenergiesektoren in Deutschland in den Jahren 2009 und 2010. Berlin: AGEB

Abkürzungsverzeichnis

AGEB	Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen
AGEE	Arbeitsgemeinschaft Erneuerbare Energien
AKW	Atomkraftwerk
BAST	Bundesanstalt für Straßenwesen
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BLAG	Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft
BNE	Bruttonationaleinkommen
BOE	Barrels of Oil Equivalent
BUND	Bund Umwelt- und Naturschutz Deutschland
CH ₄	Methan
CO	Kohlenmonoxid
CO ₂	Kohlendioxid
CO ₂ e	Kohlendioxid-Äquivalente
COICOP	Classification of Individual Consumption According to Purpose
D	Deutschland
db(A)	dezibel (A-Bewertung)
DIW	Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung
DVR	Deutscher Verkehrssicherheitsrat
EE	Erneuerbare Energien
EEA	European Environment Agency
EEV	Endenergieverbrauch
EU	Europäische Union
EUROSTAT	European Statistical Office
EVS	Einkommens- und Verbrauchsstichprobe
FEST	Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft e.V. Heidelberg
FFU	Forschungszentrum für Umweltpolitik der Freien Universität Berlin
FIS-StoBo	Fachinformationssystem Stoffliche Bodenbelastung
FÖS	Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft
GAR	Gesundheitsausgabenrechnung
GAU	Größter anzunehmender Unfall
GBE	Gesundheitsberichterstattung
GENESIS	Statistisches Informationssystem des Statistischen Bundesamts
GNH	Gross National Happiness
GNP	Gross National Product
GPI	Genuine Progress Indicator
GSI	Genuine Savings Index
GWh	Giga Wattstunden
GWS	Gesellschaft für wirtschaftliche Strukturforchung
HFKW	wasserstoffhaltige Fluorkohlenwasserstoffe
ICD	International Classification of Diseases
IfnE	Ingenieurbüro für neue Energien
INSM	Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
ISE	Institut für Solare Energiesysteme
ISEW	Index of Sustainable Economic Welfare
IT.NRW	Statistisches Landesamt und IT-Dienstleister des Landes Schleswig-Holstein
ISI	Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung
IZES	Insitut für ZukunftsEnergieSysteme
JRC	Joint Research Centre

K	Komponente
kWh	Kilo Wattstunden
LAK	Landesarbeitskreis
LANUV	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Schleswig-Holstein
LAWA	Länderarbeitsgemeinschaft Wasser
LIKI	Länderinitiative Kernindikatoren
LT SH	Landtag Schleswig-Holstein
MEA	Millennium Ecosystem Assessment
Mio.	Millionen
MKULNV	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Schleswig-Holstein
mod	modifiziert
Mrd.	Milliarden
MUNLV	Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Schleswig-Holstein
N ₂ O	Distickstoffoxid
NEEAP	Nationaler Energieeffizienz-Aktionsplan
NEEDS	New Energy Externalities Development for Sustainability
NH ₃	Ammoniak
NIP	Nationales Innovationsprogramm
NMVOC	Non-methane volatile organic compounds
NO _x	Stickstoffoxide
SH	Schleswig-Holstein
NWI	Nationaler Wohlfahrtsindex
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development
ÖFS	Ökologische Flächenstichprobe
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
PEV	Primärenenergieverbrauch
PFKW	Perfluorkohlenwasserstoffe
Pkm	Personenkilometer
PKS	Polizeiliche Kriminalstatistik
PM ₁₀	Feinstaub (Particulate Matter) mit einer Größe die kleiner als 10 µm
PRTR	Pollutant Release and Transfer Register
RCA	Revealed Comparative Advantage
RNE	Rat für Nachhaltige Entwicklung
RWI	Regionaler Wohlfahrtsindex
SF ₆	Schwefelhexafluorid
SO ₂	Schwefeldioxid
SOEP	Sozio-ökonomisches Panel
SRU	Sachverständigenrat für Umweltfragen
StBA	Statistisches Bundesamt
THG	Treibhausgase
tkm	Tonnenkilometer
TWh	Terawattstunden
UBA	Umweltbundesamt
UFZ	Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung
UGR	Umweltökonomische Gesamtrechnung
UGRdL	Umweltökonomische Gesamtrechnung der Länder
UNEP	United Nations Environment Programme
URL	Uniform Resource Locator
Var	Variable
VGR	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung
VGRdL	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder

VPI	Verbraucherpreisindex
VZ 1987	Volkszählung von 1987
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
ZEW	Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung
ZUMA	Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Vergleich RWI SH und BIP	52
Abbildung 2: Wohlfahrtsstiftende Komponenten des RWI SH	57
Abbildung 3: Wohlfahrtsmindernde Komponenten des RWI SH.....	59
Abbildung 4: Verhältnis der wohlfahrtsstiftenden zu den wohlfahrtsmindernden Einflüssen	61
Abbildung 5: Vergleich RWI SH und NWI für Deutschland	62
Abbildung 6: RWI und RWI pro Kopf im Vergleich	65
Abbildung 7: RWI-SH und BIP-SH in Preisen von 2010	67
Abbildung 8: RWI-SH 2016, RWI-SH 2011, BIP-SH und BIP-SH (VPI) im Vergleich.....	69
Abbildung 9: Auswirkungen auf Komponente 18 (Szenario 1)	73
Abbildung 10: Auswirkungen auf Komponente 19 (Szenario 1)	74
Abbildung 11: Auswirkungen auf Komponente 20 (Szenario 1)	75
Abbildung 12: Auswirkungen von Szenario 1 "Energiewende und Klimaschutz" auf RWI-SH	76
Abbildung 13: Auswirkungen auf Komponente 1 (Szenario 2)	77
Abbildung 14: Auswirkungen auf Komponente 2 (Szenario 2)	78
Abbildung 15: Auswirkungen von Szenario 2 „Reduktion der Einkommensungleichheit“ auf RWI-SH.....	78
Abbildung 16: Auswirkungen der Szenarien 1 "Energiewende und Klimaschutz" und 2 "Reduktion der Einkommensungleichheit" auf den RWI-SH	79
Abbildung 17: Index der Einkommensverteilung.....	91
Abbildung 18: Ungewichteter und gewichteter privater Konsum.....	94
Abbildung 19: Wert der Hausarbeit	99
Abbildung 20: Wert der ehrenamtlichen Arbeit	103
Abbildung 21: Ausgaben für Gesundheits- und Bildungswesen	107
Abbildung 22: Kosten und Nutzen dauerhafter Konsumgüter	110
Abbildung 23: Kosten der Fahrten zw. Wohnung und Arbeits- bzw. Ausbildungsstätte.....	114
Abbildung 24: Kosten durch Verkehrsunfälle	118
Abbildung 25: Kosten durch Kriminalität	120
Abbildung 26: Kosten durch Alkohol-, Tabak- und Drogenkonsum.....	124
Abbildung 27: Gesellschaftl. Ausgaben zur Kompensation von Umweltbelastungen.....	127
Abbildung 28: Kosten durch Wasserbelastungen	131
Abbildung 29: Kostendurch Bodenbelastungen	136

Abbildung 30: Kosten durch Luftverschmutzung	140
Abbildung 31: Kosten durch Lärmbelastung	145
Abbildung 32: Verlust bzw. Gewinn durch Änderung landwirtschaftlicher Fläche	152
Abbildung 33: Ersatzkosten durch Verbrauch nicht erneuerbarer Energieträger	158
Abbildung 34: Kosten durch Treibhausgasemissionen	162
Abbildung 35: Kosten der Atomenergienutzung.....	165
Abbildung 36: Modellrechnung der Kosten der Arbeitslosigkeit (Methode 3)	172
Abbildung 37: Variantenvergleich: RWI-SH mit und ohne Arbeitslosigkeit (2000=100)	172
Abbildung 38: Ergebnisse OECD-Wellbeing für Schleswig-Holstein	200
Abbildung 39: Einordnung der subjektiven Indikatoren	204
Abbildung 40: Gegenwärtige Lebenszufriedenheit.....	211
Abbildung 41: Ungleichverteilung der gegenwärtigen Lebenszufriedenheit (Standardabweichung)	213
Abbildung 42: Lebenszufriedenheit in fünf Jahren	214
Abbildung 43: Ungleichverteilung der Lebenszufriedenheit in fünf Jahren (Standardabweichung)	215
Abbildung 44: Lebenszufriedenheit in einem Jahr.....	216
Abbildung 45: Standardabweichung der Lebenszufriedenheit in einem Jahr	217
Abbildung 46: Bereichszufriedenheiten im Jahr 2013	218
Abbildung 47: Bereichszufriedenheiten – Entwicklung in SH (Arbeit, Haushaltseinkommen, Persönliches Einkommen)	220
Abbildung 48: Bereichszufriedenheiten – Entwicklung in SH (Haushaltstätigkeiten, Freizeit, Wohnung).....	221
Abbildung 49: Bereichszufriedenheiten – Entwicklung in SH (Gesundheit, Soziale Sicherheit, Lebensstandard).....	222
Abbildung 50: Bereichszufriedenheiten – Entwicklung in SH (Familienleben, Schlaf, Kinderbetreuung)	223
Abbildung 51: Sorgen – SH im Jahr 2013/14.....	227
Abbildung 52: Sorgen – Vergleich mit Deutschland (2013/2014, Sorgenindex)	228
Abbildung 53: Sorgen – Entwicklung in SH (allg. wirtschaftliche Entw., eigene wirtschaftliche Entw., Arbeitsplatzsicherheit, Anteil „Große Sorgen“)	230
Abbildung 54: Sorgen – Entwicklung in SH (Umweltschutz, Friedenserhaltung,	

Klimawandelfolgen; Sorgenindex)	231
Abbildung 55: Sorgen – Entwicklung in SH (eigene Gesundheit, Kriminalitätsentwicklung, Terrorismus; Sorgenindex)	232
Abbildung 56: Sorgen – Entwicklung in SH (Zuwanderung, Ausländerfeindlichkeit; Sorgenindex).....	233
Abbildung 57: Sorgen – Entwicklung in SH (Stabilität Finanzmärkte, EURO Stabilität, Anstieg der Inflation; Sorgenindex).....	234
Abbildung 58: Wichtigkeit – SH im Jahr 2012 (2012, Wichtigkeitsindex).....	237
Abbildung 59: Wichtigkeit – Vergleich mit Deutschland (2012, Wichtigkeitsindex)	238
Abbildung 60: Wichtigkeit – Entwicklung in SH (Wichtigkeitsindex).....	240
Abbildung 61: Interesse für Politik – SH und Deutschland im Jahr 2013.....	242
Abbildung 62: Interesse für Politik – Entwicklung in SH	242
Abbildung 63: Affektives Wohlbefinden – SH im Jahr 2014	245
Abbildung 64: Affektives Wohlbefinden – Vergleich mit Deutschland (2014, Indexwerte)..	246
Abbildung 65: Affektives Wohlbefinden – Entwicklung in SH (Indexwerte)	247
Abbildung 66: Anomie – SH im Jahr 2013.....	249
Abbildung 67: Anomie – Vergleich mit Deutschland (2013, Indexwerte)	250
Abbildung 68: Anomie – Entwicklung in SH (Indexwerte)	251
Abbildung 69: Vertrauen – SH im Jahr 2013	253
Abbildung 70: Vertrauen – Vergleich mit Deutschland (2013, Indexwerte).....	254
Abbildung 71: Vertrauen – Entwicklung in SH (Indexwerte)	255
Abbildung 72: Subjektiver Gesundheitszustand – SH und Deutschland im Jahr 2013	257
Abbildung 73: Subjektiver Gesundheitszustand – Entwicklung in SH	258
Abbildung 74: Vergleich von RWI, BIP und gegenwärtiger Lebenszufriedenheit in SH.....	259

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Studien zum Nationalen und Regionalen Wohlfahrtsindex – Übersicht.....	37
Tabelle 2: Übersicht der Einzelkomponenten des RWI.....	51
Tabelle 3:Ziele/Annahmen Szenario 1 „Energiewende und Klimaschutz“	72
Tabelle 4: Ziele/Annahmen Szenario 2 „Reduktion der Einkommensungleichheit“	77
Tabelle 5: Übersicht der Datengrundlagen	82
Tabelle 6: Vollkosten der Bodenerosion (Görlach et al. 2004a, b)	135
Tabelle 7: Kostensätze verschiedener Luftschadstoffe.....	140
Tabelle 8: Lebenszufriedenheit (allgemein) im Regionenvergleich	194
Tabelle 9: Themen und Indikatoren des OECD Regional Well-Being Ansatzes.....	197
Tabelle 10: Allgemeine Lebenszufriedenheit in SH.....	210
Tabelle 11: Bereichszufriedenheiten in SH	219
Tabelle 12: Sorgen in SH (Sorgenindex)	229
Tabelle 13: Wichtigkeit – SH im Jahr 2012 (Anteil „sehr wichtig“+„wichtig“)	239
Tabelle 14: Interesse für Politik – SH (Anteil „sehr stark“ + „stark“)	243
Tabelle 15: Affektives Wohlbefinden – SH (Indexwerte).....	248
Tabelle 16: Anomie – SH (Indexwerte)	252
Tabelle 17: Vertrauen – Entwicklung in SH (Anteil „Stimme voll zu“+„Stimme eher zu“)	256
Tabelle 18: Gesundheitszustand – Entwicklung in SH (Indexwert).....	258

Übersichtstabelle der Komponenten des RWI SH (1999-2014)

+/-	x	+	+	+	+	+	-	-	-	-	
Jahr	Gini	Gew. Konsum	Hausarbeit	Ehrenamt	Bildung + Gesundheit	Konsumgüter	Weg zur Arbeit	Verkehrsunfälle	Kriminalität	Alkohol, Tabak, Drogen	Umweltinv.
	Kom 1	Kom 2	Kom 3	Kom 4	Kom 5	Kom 6	Kom 7	Kom 8	Kom 9	Kom 10	Kom 11
1999	96,2	49733	23746	2282	1568	-670	1676	1263	220	2225	121
2000	99,3	48315	23690	2250	1562	-545	1696	1186	184	2452	125
2001	100,2	48576	23663	2220	1550	-584	1704	1151	234	2415	103
2002	104,5	46456	23615	2209	1580	-337	1698	1143	286	2395	107
2003	104,5	47129	23540	2195	1603	-250	1672	1065	386	2372	118
2004	106,0	46659	23434	2178	1581	-256	1675	1044	447	2378	133
2005	111,9	44799	23319	2248	1573	-311	1638	1000	378	2491	125
2006	108,4	46190	23182	2315	1555	-574	1611	970	385	2291	124
2007	108,4	46354	23033	2380	1508	-269	1516	970	354	2384	94
2008	111,2	44936	22868	2444	1542	-405	1466	919	203	2425	79
2009	112,3	44871	22688	2505	1660	-602	1542	923	227	2512	123
2010	111,5	45444	22524	2423	1726	-220	1544	901	276	2543	104
2011	111,2	46204	22514	2365	1685	-408	1746	950	338	2543	111
2012	112,3	46500	22238	2283	1727	-307	1800	925	225	2511	132
2013	112,3	46865	22328	2235	1730	-222	1837	982	176	2514	139
2014	112,3	47288	22232	2181	1757	-333	1857	1033	219	2506	137

+/-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	=	2000=100
Jahr	Wasser	Boden	Luft	Lärm	Biotopflächen	Landwirtschaftl. Nutzfläche	Ersatzkosten	Treibhausgase	Atomkraft	Gesamt	Gesamt
	Kom 12	Kom 13	Kom 14	Kom 15	Kom 16	Kom 17	Kom 18	Kom 19	Kom 20	RWI	RWI norm.
1999	57	65	2847	138	-	-43	6696	2517	3619	55173	101,6
2000	57	65	2834	138	-	-42	6309	2469	3406	54310	100,0
2001	57	65	2942	142	-	-61	6569	2603	3268	54112	99,6
2002	57	65	2834	143	-	-59	5937	2448	2694	53655	98,8
2003	57	65	2822	147	-	-62	6099	2448	3248	53658	98,8
2004	57	65	2763	151	-	-56	5676	2361	3325	53464	98,4
2005	57	65	2672	151	-	-45	5436	2296	3471	51803	95,4
2006	57	65	2696	156	-	-40	5739	2306	3557	52670	97,0
2007	57	65	2503	159	-	-42	5030	2095	2524	55214	101,7
2008	57	65	2544	160	-	-47	5426	2254	1497	54243	99,9
2009	57	65	2716	154	-	-25	5345	2187	1542	53705	98,9
2010	57	65	2577	158	-	-29	5374	2226	1485	54560	100,5
2011	57	65	2767	162	-	70	4904	2105	1270	55412	102,0
2012	57	65	2516	161	-	-22	4806	2139	1339	55744	102,6
2013	57	65	2645	163	-	-37	4985	2151	1456	55732	102,6
2014	57	65	2705	159	-	-44	4331	2076	1434	56502	104,0