

LEBENSQUALITÄT IN DEUTSCHLAND – EIN VERGLEICH VON LÄNDLICHEN UND STÄDTISCHEN REGIONEN

Antje Jantsch, Christoph Wunder, Norbert Hirschauer

antje.jantsch@landw.uni-halle.de

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg



*Vortrag anlässlich der 56. Jahrestagung der GEWISOLA
„Agrar- und Ernährungswirtschaft: Regional vernetzt und global erfolg-
reich“
Bonn, 28. bis 30. September 2016*

Copyright 2016 by authors. All rights reserved. Readers may make verbatim copies of this document for non-commercial purposes by any means, provided that this copyright notice appears on all such copies.

LEBENSQUALITÄT IN DEUTSCHLAND – EIN VERGLEICH VON STÄDTISCHEN UND LÄNDLICHEN REGIONEN

Zusammenfassung

Die Verbesserung der Lebensqualität in ländlichen Regionen steht im Fokus der 2. Säule der Gemeinsamen Agrarpolitik. Vor diesem Hintergrund untersucht dieser Beitrag, ob sich die Lebensqualität zwischen ländlicher und städtischer Bevölkerung unterscheidet, welche Merkmale der Regionen für die Lebensqualität von Bedeutung sind und ob Präferenzunterschiede zwischen städtischer und ländlicher Bevölkerung bzgl. dieser Merkmale existieren. Die Lebensqualität wird hierbei über die individuelle Selbsteinschätzung zur Lebenszufriedenheit approximiert. Daten des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) werden mit regionalen Indikatoren der amtlichen Statistik verknüpft. Die Ergebnisse zeigen, dass die Lebenszufriedenheit der ostdeutschen Bevölkerung im ländlichen Raum klar unter der der städtischen Bevölkerung liegt. Weiterhin sind bessere ökonomische Rahmenbedingungen, wie eine geringe Arbeitslosenquote oder weniger Einkommensungleichheit, mit einer höheren Zufriedenheit in ländlichen Gebieten verbunden. Unsere Analyse zeigt aber auch, dass ein höheres BIP nicht automatisch mit höherer Zufriedenheit korreliert.

Keywords

Lebenszufriedenheit, Lebensqualität, regionale Lebensbedingungen, ländliche Bevölkerung

1 Einleitung

Ausgehend von der Idee kompensierender Differentiale ist zu erwarten, dass langfristig keine Unterschiede in der Lebensqualität verschiedener Regionen in einem Land bestehen (vgl. z. B. ROSEN 1987). Regionen mit ungünstigen Standortbedingungen müssten ihrer Bevölkerung demnach einen Ausgleich bieten, damit keine Abwanderung in Regionen mit besseren Bedingungen stattfindet. Dabei könnten z. B. schlechtere Verdienstmöglichkeiten durch nicht pekuniäre Vorteile kompensiert werden. Vielfach wird jedoch davon ausgegangen, dass in Deutschland, wie in vielen anderen Ländern, deutliche regionale Unterschiede in der Lebensqualität existieren (BÜTTNER und EBERTZ 2007). So wird eine geringere Lebensqualität im ländlichen Raum meist als Grund für die Abwanderung der Menschen in städtische Regionen angeführt (BEETZ und NEU 2009). Die Bedeutung gleicher Lebensqualität in den Regionen wird im Zuge der Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik durch die erhöhte Mittelzuweisung für die 2. Säule als gesellschaftliches Ziel betont. Insbesondere soll dabei die Lebensqualität in ländlichen Regionen durch die Schaffung nachhaltiger Rahmenbedingungen gewährleistet bzw. verbessert werden (EUROPÄISCHEN PARLAMENTS 2014). Dies umfasst neben der Erhaltung des Kulturerbes sowie der Gewährleistung einer lebenswerten natürlichen und sozialen Umwelt auch die wirtschaftliche Entwicklung.

Um geeignete Ansatzpunkte für agrarpolitische Maßnahmen zur Förderung der Lebensqualität in ländlichen Regionen identifizieren zu können, benötigen politische Entscheidungsträger Informationen über die Lebensqualität. Erstens besteht ein grundsätzlicher Informationsbedarf, ob sich die Lebensqualität der ländlichen Bevölkerung im Vergleich zur städtischen Bevölkerung überhaupt unterscheiden und ob damit spezifische Maßnahmen für den ländlichen Raum erforderlich sind. Zweitens muss die Frage beantwortet werden, welche Merkmale der menschlichen Lebensumwelt „Region“ für die Lebensqualität eine Rolle spielen. Dabei ist

auch von Interesse, ob die ländliche Bevölkerung regionale Merkmale anders bewertet als die städtische Bevölkerung.

Neben materiellem Wohlstand werden in jüngerer Zeit Konzepte des subjektiven Wohlbefindens zur Messung der Lebensqualität verstärkt diskutiert (GLATZER 2015). Die Mitglieder der Stiglitz-Kommission arbeiten bspw. verschiedene Ansätze heraus, wie man das Konzept der Lebensqualität operationalisieren und empirisch messen kann (STIGLITZ et al. 2010: 62).¹ Ein Ansatz ist der sog. *life satisfaction approach*, bei dem die Menschen danach befragt werden, wie zufrieden sie in verschiedenen Bereichen (Arbeit, Familie, soziales Umfeld) oder mit ihrem Leben insgesamt sind. Eine typische Frage nach der Lebenszufriedenheit insgesamt ist: *Alles zusammengenommen, wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Leben als Ganzes?* Die Beurteilung der Lebenszufriedenheit unterliegt einem kognitiven Bewertungsprozess (DIENER et al. 1985); d.h. man erfasst implizit alle Bereiche des Lebens, von denen die Lebensqualität abhängt.

Der Zusammenhang zwischen den Lebensbedingungen einer Region und der Lebenszufriedenheit der Menschen ist Gegenstand der aktuellen Forschung. So zeigen verschiedene Studien, dass sich die Luftverschmutzung (WELSCH 2006; LUECHINGER 2009) ebenso wie andere Umweltprobleme (FERRER-I-CARBONELL und GOWDY 2007) in einer Region negativ auf die Lebenszufriedenheit auswirken. In diesen Studien wird bspw. auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte innerhalb Deutschlands oder zwischen verschiedenen Ländern differenziert. Jedoch unternimmt keine dieser Studien eine vergleichende Analyse für ländliche und städtische Regionen. HUSCHKA (2002) und SPELLERBERG et al. (2007) nehmen zwar eine Unterscheidung zwischen ländlichen und städtischen Regionen in Deutschland vor. Sie beschränken sich aber auf eine deskriptive Darstellung individueller Merkmale und regionaler Kennzahlen wie Haushaltseinkommen, Bruttoinlandsprodukt (BIP) oder Kriminalität im Vergleich zur subjektiven Wahrnehmung. Ferner zeigen sie, dass die durchschnittliche Zufriedenheit der ländlichen Bevölkerung etwas über der der städtischen Bevölkerung liegt. Da ländliche Räume aber vor allem in Ostdeutschland von Abwanderung gekennzeichnet sind, ist ein besseres Verständnis einzelner Determinanten der Zufriedenheit unabdingbar, insbesondere derer, die direkt oder indirekt durch politische Entscheidungsträger beeinflusst werden können.

Vor diesem Hintergrund fokussiert dieser Beitrag auf die Lebenszufriedenheit der ländlichen und städtischen Bevölkerung und deren Determinanten. Die folgenden Forschungsfragen sollen im Einzelnen beantwortet werden: (i) Unterscheidet sich die Lebenszufriedenheit der ländlichen Bevölkerung im Vergleich zur städtischen Bevölkerung in Deutschland? (ii) Welche regionsspezifischen Faktoren spielen für die Lebenszufriedenheit der Menschen eine Rolle? (iii) Existieren unterschiedliche Zielsysteme (Präferenzen) zwischen ländlicher und städtischer Bevölkerung, die einen möglichen Unterschied in der Lebenszufriedenheit erklären können? Wenn sich die Präferenzen der ländlichen Bevölkerung von denen der städtischen Bevölkerung unterscheiden, ergeben sich daraus möglicherweise Schlussfolgerungen für regional unterschiedlich auszurichtenden Politikziele.

¹ Bei der Stiglitz-Kommission handelt es sich um eine internationale Kommission von 25 renommierten Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlern, die von der französischen Regierung unter Nicolas Sarkozy im Jahr 2008 einberufen wurde. Ende 2010 beschloss auch der DEUTSCHE BUNDESTAG (2013) eine Enquete-Kommission mit dem Titel „Wachstum, Wohlstand und Lebensqualität“ einzusetzen. Beide Kommissionen kommen zum Schluss, dass das Bruttoinlandsprodukt (BIP) als alleiniger Indikator für den gesellschaftlichen Fortschritt ungeeignet ist und ein umfassenderes Bild der Lebensqualität gezeichnet werden muss. Da das BIP eher einen materiellen Fortschrittsgedanken verfolgt, sind die Hauptkritikpunkte an diesem ökonomischen Schlüsselindikator die Vernachlässigung anderer wichtiger Faktoren wie bspw. die Einkommens- und Vermögensungleichheit oder die Ausbeutung natürlicher Ressourcen (FERREIRA et al. 2012).

2 Literatur und konzeptioneller Rahmen

Der Begriff der Lebensqualität kann als multidimensionales Wohlfahrtskonzept verstanden werden, das über materielle Komponenten der Wohlfahrt wie das verfügbare Einkommen hinausgeht. Es umfasst „sowohl materielle wie auch immaterielle, objektive und subjektive, individuelle und kollektive Wohlfahrtskomponenten gleichzeitig“ (NOLL 2000: 3). VEENHOVEN (2013) nimmt eine ähnliche Unterteilung der Lebensqualität vor und sagt, dass die Lebensqualität in outer qualities und inner qualities unterschieden werden kann. Mit outer qualities meint er die Lebensbedingungen einer Region (liveability of the environment), die z.B. ökonomische, soziale oder ökologische Aspekte beinhalten. Gute Lebensbedingungen allein können allerdings nur wenig über die Lebensqualität eines Einzelnen aussagen. Nur im Zusammenspiel mit den inner qualities, also den individuellen Charakteristika des Menschen (life-ability of the person) wie Einkommen, Gesundheit oder Bildung, erhält man ein umfassendes Bild über die Lebensqualität. Dieser Beitrag stellt auf den Zusammenhang zwischen der Lebensqualität und den regionalen Lebensbedingungen ab. Die Lebensqualität wird hier über die individuelle Selbsteinschätzung zur Lebenszufriedenheit approximiert. Vor diesem Hintergrund entwickeln wir im Folgenden einen Analyserahmen basierend auf der Literatur zu den Bestimmungsgründen für die Zufriedenheit.

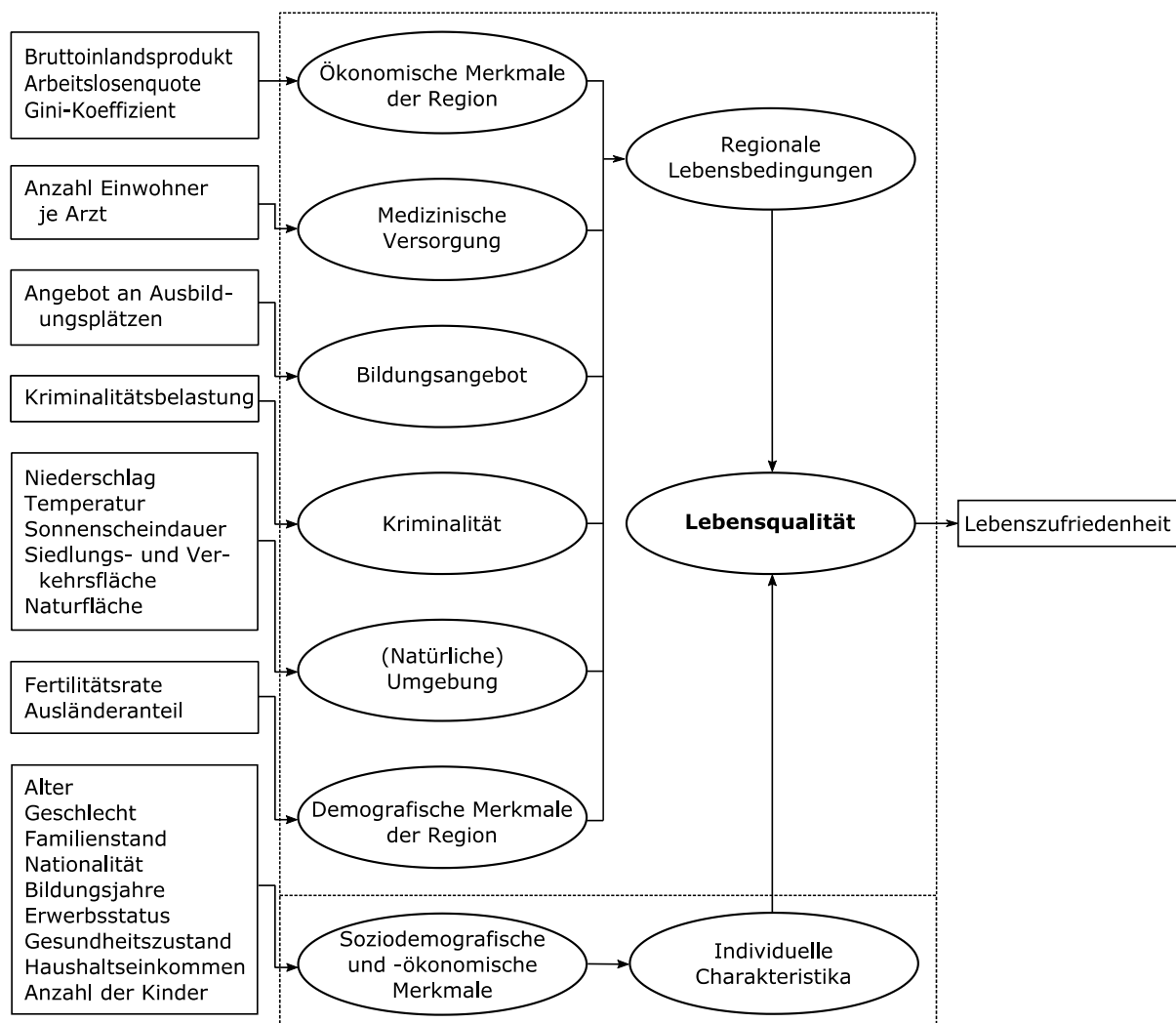
Verschiedene Studien zeigen, dass die ökonomische Situation in einer Region für die Menschen von Bedeutung ist. EASTERLIN (1995) konnte bspw. zeigen, dass Menschen in wohlhabenden Staaten im internationalen Vergleich nicht automatisch eine größere durchschnittliche Zufriedenheit angeben (Easterlin-Paradox). CLARK et al. (2008) bestätigen dieses Ergebnis für die Vereinigten Staaten, wo ein beträchtlicher Anstieg des Einkommens über die Zeit nicht mit einem Anstieg der durchschnittlichen Zufriedenheitswerte einherging. Das deutet darauf hin, dass vielmehr die relative Position innerhalb der Einkommensverteilung der eigenen Vergleichsgruppe entscheidend ist (FERRER-I-CARBONELL 2013). Dennoch ist das BIP als Makroindikator für die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit eines Landes positiv mit der Lebenszufriedenheit korreliert (DI TELLA et al. 2003). Allerdings vernachlässigt das BIP die Einkommensverteilung einer Region, die sich möglicherweise auf die Zufriedenheit der Menschen auswirkt. Manche Studien finden Evidenz, dass die Menschen ungleichheitsavers sind und größere Ungleichheit unabhängig vom eigenen ökonomischen Status die Lebenszufriedenheit verringert (ALESINA et al. 2004; CORNEO und GRÜNER 2002). Andere Autoren dagegen finden einen positiven Zusammenhang zwischen der regionalen Ungleichheit und der Lebenszufriedenheit (CLARK 2003; TOMES 1986). Während die Ergebnisse über die Wirkungsweise des Einkommens und der Einkommensungleichheit auf die Zufriedenheit nicht eindeutig sind, besteht in der Literatur Einigkeit über den negativen Effekt der Arbeitslosigkeit auf die Zufriedenheit. Demnach geben Menschen, die einer Erwerbsarbeit nachgehen, 5-15 % höhere Zufriedenheitswerte im Vergleich zu Arbeitslosen an (DOLAN et al. 2008). So verwundert es auch nicht, dass die Arbeitslosenquote eines Landes oder einer Region negativ mit der Zufriedenheit zusammenhängt. DI TELLA et al. (2001) untersuchen in ihrem Papier die Präferenzen über Inflation und Arbeitslosenquote von Menschen in 12 europäischen Ländern und den USA und zeigen, dass eine höhere Inflationsrate und Arbeitslosenquote negativ mit der Zufriedenheit korreliert sind.

Die Lebensbedingungen einer Region sind jedoch nicht nur von ökonomischen Merkmalen, sondern auch von ihren infrastrukturellen Gegebenheiten gekennzeichnet. Die medizinische Versorgung (KOTAKORPI und LAAMANEN 2008), Bildung (DOLAN et al. 2008: 99) oder die Kriminalität (COHEN 2008) können ebenfalls einen Einfluss auf die Lebenszufriedenheit haben. Darüber hinaus haben auch unterschiedliche klimatische Bedingungen einen Einfluss auf die Zufriedenheit (BRERETON et al. 2008; REHDANZ und MADDISON 2005). So untersuchen bspw. FRIJTERS und VAN PRAAG (1998) in einer Studie den Effekt des Klimas auf die Lebenszufriedenheit. Sie können zeigen, dass Zufriedenheit positiv mit der Anzahl der Sonnenstunden

den korreliert. In engem Zusammenhang damit steht die (natürliche) Lebensumwelt. MACKERRON und MOURATO (2013) zeigen in einer Studie, dass die Befragten statistisch signifikant zufriedener sind, wenn sie sich nicht in städtischer Umgebung, sondern in der Nähe von Grünflächen oder anderen natürlichen Umgebungen aufhalten. Dies ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass städtische Umgebungen von ungünstigen Umweltbedingungen wie höhere Luftverschmutzung, höhere Temperaturen oder größerem Lärm geprägt sind (GIDLÖFGUNNARSSON und ÖHRSTRÖM 2007). Durch die zunehmende Urbanisierung ergeben sich jedoch verstärkte Raumnutzungskonflikte und dadurch eine Gefährdung der natürlichen Freiraumressourcen (GRABSKI-KIERON und KRAJEWSKI 2007). Vor diesem Hintergrund hat sich die Bundesregierung bspw. das Ziel gesetzt, die tägliche Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche bis zum Jahr 2020 auf 30 Hektar zu reduzieren (UBA 2015).

Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels stellt das Verständnis von schwankenden und vor allem sinkenden Fertilitätsraten eines der Hauptuntersuchungsgegenstände der Demografie dar. Untersuchungen zum Zusammenhang zwischen der Fertilitätsrate als demografisches Merkmal einer Region und der Lebenszufriedenheit findet man in der Literatur jedoch nicht. Ein weiteres demografisches Merkmal einer Region stellt der Ausländeranteil dar, der u.a. durch die historisch bedingte Verteilung der Migranten in unterschiedliche Regionen in Deutschland zu unterschiedlichen Anteilen der in- und ausländischen Wohnbevölkerung führt (NIENABER und FRYS 2012).

Abbildung 1: Analyserahmen



Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 1 zeigt den Analyserahmen für das theoretische Konstrukt der Lebensqualität, der auf Basis der genannten Literatur entwickelt wurde. Der Aufbau folgt VEENHOVENS (2013) dichotomer Unterscheidung der Lebensqualität und gruppiert die Determinanten in zwei Bereiche: Der erste Bereich kennzeichnet die regionalen Lebensbedingungen (liveability of the environment), die sich wiederum aus sechs Teilbereichen ergeben (ökonomische Merkmale der Region, medizinische Versorgung, Bildungsangebot, Kriminalität, (natürliche) Umgebung und demografische Merkmale der Region). Der zweite Bereich sind die individuellen Charakteristika der Menschen (life-ability of the individual), die über soziodemografische und -ökonomische Merkmale abgebildet werden können.

3 Schätzmodell und Daten

Um die Lebenszufriedenheit SWB von Individuum i in Region s zum Zeitpunkt t zu erklären, verwenden wir das folgende multivariate Regressionsmodell:

$$SWB_{ist} = \beta' \mathbf{x}_{ist} + \gamma' \mathbf{z}_{st} + \alpha_s + \lambda_t + \varepsilon_{ist}.$$

Der Vektor \mathbf{x} repräsentiert soziodemografische und sozioökonomische Merkmale. Wir kontrollieren, wie in der Literatur üblich, für Alter, Geschlecht, Gesundheitszustand, Familienstand, Nationalität, Bildung, Erwerbsstatus, Einkommen und Haushaltsgröße (vgl. BECCHETTI und PELLONI 2013; DOLAN et al. 2008; MACKERRON 2012; STUTZER und FREY 2012; VAN PRAAG und FERRER-I-CARBONELL 2010). Der Vektor \mathbf{z} enthält Merkmale der Regionen wie BIP pro Kopf, Arbeitslosenquote, Einkommensungleichheit (Gini-Koeffizient), Anzahl der Einwohner je Arzt, Angebot an Ausbildungsplätzen, Niederschlag, Temperatur, Sonnenscheindauer, Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche, Anteil der Naturfläche, Fertilitätsrate und Ausländeranteil. Aufgrund fehlender Daten können wir die Kriminalitätsbelastung in unserem Modell nicht berücksichtigen. Ferner werden mit α und λ fixe Effekte für die Regionen bzw. die Zeit kontrolliert. ε ist ein idiosynkratischer Fehlerterm, der als unabhängig und identisch verteilt angenommen wird. β und γ sind Koeffizientenvektoren. Zur Schätzung verwenden wir die Methode der kleinsten Quadrate. Da das Regressionsmodell sowohl individuellen- als auch regionenspezifische Informationen enthält und damit eine hierarchische Datenstruktur vorliegt, werden die Standardfehler auf regionaler Ebene geclustert (CAMERON und MILLER 2015).

Die Datengrundlage ist das Sozio-ökonomischen Panel (SOEP), das eine für Deutschland repräsentative Längsschnitterhebung privater Haushalte darstellt.² Die Befragung wird seit 1984 durchgeführt. Bereits 1990 wurden auch ostdeutsche Haushalte in das SOEP aufgenommen. Ein Schwerpunkt des Panels bildet, neben Demographie, Persönlichkeitsmerkmalen, Arbeitsmarktmobilität und Gesundheit, die allgemeine Lebenszufriedenheit und die Zufriedenheit in einzelnen Lebensbereichen (WAGNER et al. 2007). Die Lebenszufriedenheit wird durch eine Single-Item-Skala jährlich erhoben. Auf die Frage „*Wie zufrieden sind Sie gegenwärtig, alles in allem, mit Ihrem Leben*“ werden die Teilnehmer gebeten, sich auf einer Skala von „0“ (ganz und gar unzufrieden) bis „10“ (ganz und gar zufrieden) einzuordnen. In der Literatur herrscht weitgehender Konsens, die Antworten in der statistischen Analyse als kardinal skaliert zu interpretieren (FERRER-I-CARBONELL und FRIJTERS 2004). Da die Aussagekraft der Antworten auf subjektive Fragen durch Panel- und Lerneffekte beeinträchtigt sein kann, berücksichtigen wir nur Personen, die länger als zwei Jahre im Panel sind (EHRHARDT et al. 2000).

Die SOEP-Daten können über die Kennziffern der Raumordnungsregionen (ROR) mit regionalen Indikatoren der amtlichen Statistik verknüpft werden.³ Für unsere Analyse verwenden

² Wir nutzen Daten für die Jahre 1998-2012, SOEPv30 (DOI: 10.5684/soep.v30).

³ Die Ebene der Raumordnungsregionen entspricht in der internationalen Systematik für Gebietseinheiten (Nomenclature des unités territoriales statistiques) den NUTS-2-Regionen.

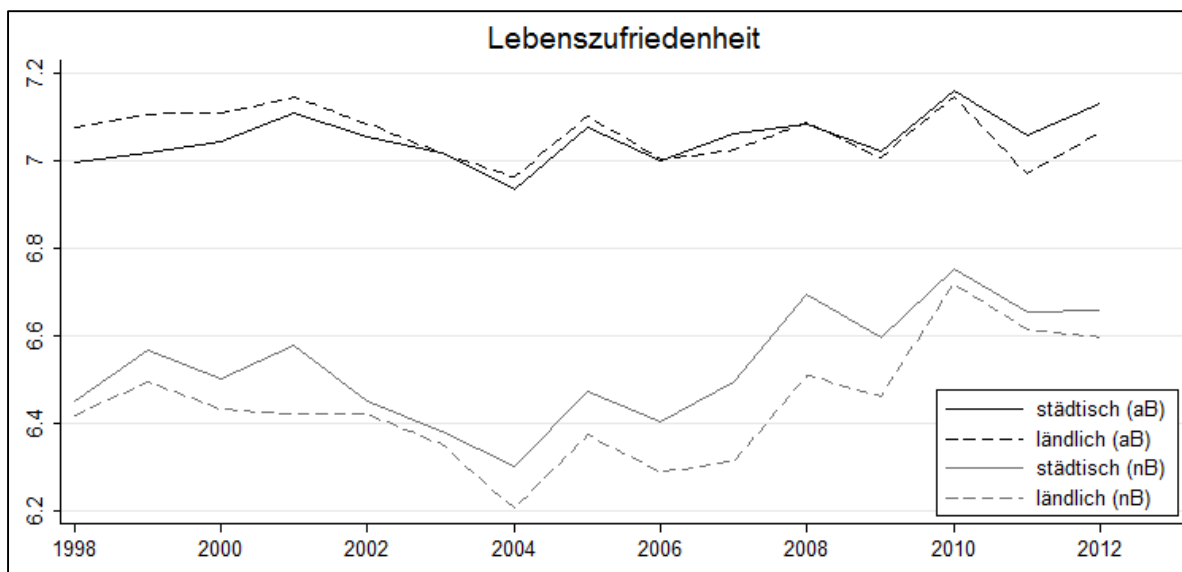
wir Regionalindikatoren (INKAR-Datenbank), die vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung zur Verfügung gestellt werden und für die Jahre 1998 bis 2012 vorliegen (BBSR 2015). Zudem nutzen wir Daten der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder (GENESIS 2015) sowie Daten des Deutschen Wetterdienstes (DWD 2015a). Die Abgrenzung des ländlichen Raums erfolgt nach der Klassifikation der siedlungsstrukturellen Kreistypen durch das BBSR.⁴ Dabei sind alle ländlichen Kreise und Kreisregionen durch eine Bevölkerungsdichte von unter 150 bzw. 100 Einwohner je Quadratkilometer gekennzeichnet.

4 Ergebnisse und Diskussion

Im Fokus der Analyse stehen erstens die Unterschiede in der Lebensqualität zwischen städtischer und ländlicher Bevölkerung. Zweitens wird untersucht, welche Rolle die Merkmale der Regionen für die Lebenszufriedenheit der Menschen spielen. Drittens soll herausgearbeitet werden, ob und inwiefern die ländliche Bevölkerung Merkmale der Regionen anders bewertet als die städtische Bevölkerung.

Abbildung 2 stellt den zeitlichen Verlauf der Lebenszufriedenheit für vier Subpopulationen (die städtische bzw. ländliche Bevölkerung in den neuen bzw. alten Bundesländern) dar. In Westdeutschland sind insgesamt kaum Unterschiede zwischen ländlichen und städtischen Regionen festzustellen. Die ländliche Bevölkerung ist bis 2005 etwas zufriedener als die städtische. Nach 2005 kehrt sich dieses Verhältnis um. Im Gegensatz dazu gibt die ländliche Bevölkerung in Ostdeutschland über den gesamten Beobachtungszeitraum statistisch signifikant geringere Zufriedenheitswerte an als die städtische.

Abbildung 2: Lebenszufriedenheit in Deutschland im Zeitablauf



Quelle: SOEP 2013 (v30).

Die Schätzergebnisse des multivariaten Regressionsmodells für die Koeffizienten der Merkmale der Regionen (Vektor γ) finden sich in Tabelle 1.⁵ Während das BIP für die Bewertung der Lebenszufriedenheit in städtischen Regionen generell keine Rolle spielt – die Koeffizien-

⁴ Die Klassifikation der siedlungsstrukturellen Kreistypen des BBSR erfolgt nach der Bevölkerungsdichte (außer Kernstädte, Stand: 2009). Weiterhin werden bei der Zuordnung der Kreistypen die Entwicklung und die Struktur der jeweiligen Region bzw. des Regionstyps (Agglomerationsräume, verstädterte Räume, ländliche Räume) berücksichtigt. In unsere Analyse ist der ländliche Raum durch die ländlichen Kreise der drei Regionstypen definiert: Kreistyp 4 (Ländliche Kreise in Agglomerationsräumen); Kreistyp 7 (Ländliche Kreise in verstäderten Räumen); Kreistyp 8 (Ländliche Kreise höherer Dichte); Kreistyp 9 (Ländliche Kreise geringer Dichte).

⁵ Die Regressionskoeffizienten β für die Merkmale der Individuen weisen die erwarteten Vorzeichen und Größenordnungen auf und sind mit den Ergebnissen in der Literatur konsistent. Auf eine Diskussion wird hier verzichtet.

ten sind nahe null und nicht statistisch signifikant –, findet sich in ländlichen Regionen ein negatives Vorzeichen. Das Ergebnis ist für ländliche Regionen in den alten Bundesländern statistisch signifikant ($p < 0,1$). Allerdings ist der negative Zusammenhang nur schwach ausgeprägt. Demnach sinkt die durchschnittliche Zufriedenheit nur zwischen 0,10 und 0,25 Skalenpunkte, wenn das regionale BIP pro Kopf um 10 000 Euro steigt (vgl. Tabelle 1, Spalten 2 und 4). Da wir für das Haushaltseinkommen kontrollieren, zeigt dieses Ergebnis den erwarteten Rückgang der Zufriedenheit bei einem Anstieg des BIP, wenn die finanziellen Ressourcen des Haushaltes konstant bleiben.

In einer erweiterten Modellspezifikation wurde ferner die jährliche Veränderungsrate des BIP als zusätzlicher Prädiktor aufgenommen. Sowohl das BIP als auch seine Wachstumsrate werden hierbei mit einem Polynom zweiten Grades modelliert.⁶ Für ländliche Regionen wird der negative Zusammenhang zwischen Lebenszufriedenheit und BIP dabei klar bestätigt. Für die Wachstumsrate zeigt sich dagegen eine positive Beziehung, die für Ostdeutschland sehr gut als linearer Zusammenhang beschrieben werden kann. Für ländliche Regionen in Westdeutschland wird der negative Zusammenhang nur im Bereich von negativen Wachstumsraten gefunden. Für positive Wachstumsraten ist der Kurvenverlauf generell flach.⁷ Somit wird ein Schrumpfen der Wirtschaftsleistung negativ bewertet, während eine Expansion nicht mit einem Anstieg der Lebenszufriedenheit verbunden ist.

Die konträre Rolle von BIP und seiner Wachstumsrate für die Beurteilung der Lebenszufriedenheit kann durch soziale Vergleichsprozesse erklärt werden. Bei gegebenem Haushaltseinkommen impliziert ein höheres BIP eine niedrigere Position in der Einkommensverteilung. Der soziale Status eines Haushaltes ist c. p. in einer Region geringer, in der die Wirtschaftsleistung und damit die Einkommen größer sind. In der Literatur ist diese Rolle der relativen Einkommensposition für die Zufriedenheit intensiv analysiert worden (CLARK und OSWALD 1996). Im Gegensatz dazu kann argumentiert werden, dass die Wachstumsrate des BIP ein Signal für die (zukünftige) Verbesserung der eigenen wirtschaftlichen Situation darstellt. Dabei wird angenommen, dass die Lebenszufriedenheit auch von der erwarteten Einkommensentwicklung abhängt und dass aus der Wachstumsrate des BIP eine Prognose für das zukünftige Einkommen abgeleitet werden kann. Wenn die wirtschaftliche Aktivität zunimmt, dann können Individuen also erwarten, dass ihr eigenes Einkommen in der Zukunft steigen wird. In der Literatur wird dieser Informationseffekt auch als Tunnel-Effekt bezeichnet (vgl. HIRSCHMAN und ROTHCHILD 1973).⁸ Interessant ist hierbei, dass sich der Tunnel-Effekt vor allem in ländlichen Regionen zeigt.⁹ Möglicherweise ist die allgemeine wirtschaftliche Leistungsfähigkeit in ländlichen Regionen für die Bevölkerung besser sichtbar als in städtischen Regionen. Somit dürfte das Auftreten von sozialen Vergleichsprozessen ebenso wie von Informationseffekten in ländlichen Regionen wahrscheinlicher sein.

⁶ Die Ergebnisse sind grafisch im Anhang in Abbildung A1 und Abbildung A2 dargestellt.

⁷ Wir beobachten eine Zunahme der Zufriedenheit bis zu einem jährlichen Wachstum des BIP um ca. 4 %. Ab dieser Veränderungsrate beobachten wir einen negativen Zusammenhang und die Zufriedenheit sinkt.

⁸ Eine Reihe von Studien legt empirische Evidenz zum Tunnel-Effekt vor (vgl. z. B. CLARK et al. 2009; WUNDER und SCHWARZE 2009).

⁹ Für städtische Regionen in Westdeutschland können in den Daten zwar ähnliche Muster wie für ländliche Regionen gefunden werden. Allerdings sind die Ergebnisse weniger stark ausgeprägt. Für städtische Regionen in Ostdeutschland zeigt sich kein klares Muster.

Tabelle 1: Regressionsergebnisse über Zufriedenheit in städtischen und ländlichen Regionen differenziert nach alten (aB) und neuen Bundesländern (nB)

Variable	1) Städtisch aB	2) Ländlich aB	3) Städtisch nB	4) Ländlich nB
BIP pro Kopf (in 1 000 Euro)	-0,005 (0,006)	-0,025* (0,014)	0,002 (0,013)	-0,010 (0,020)
Gini-Koeffizient ^{a)}	-0,108 (0,285)	-0,665** (0,257)	0,004 (0,779)	-1,400** (0,568)
Arbeitslosenquote	-0,020 (0,013)	-0,048* (0,027)	-0,016 (0,012)	-0,007 (0,015)
Anzahl Einwohner je Arzt	-0,000 (0,001)	-0,000 (0,001)	0,001** (0,001)	0,001* (0,001)
Ausbildungsplätze je 100 Nachfrager	-0,003 (0,003)	-0,003 (0,005)	-0,004 (0,003)	-0,002 (0,005)
Niederschlag (mm)	-0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)
Durchschnittliche Temperatur (°C)	-0,106** (0,040)	-0,065 (0,064)	0,084 (0,116)	0,041 (0,080)
Sonnenscheindauer (Stunden pro Jahr)	0,000* (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)
Anteil Siedlungs- u. Verkehrsfläche	-3,103 (5,892)	8,522 (14,868)	-11,106*** (3,426)	5,807 (3,463)
Anteil Naturfläche	3,112 (2,235)	15,702 (15,901)	-10,781*** (2,528)	-1,164 (1,433)
Fertilitätsrate	0,550** (0,224)	0,109 (0,327)	-0,570 (0,501)	0,201 (0,442)
Ausländeranteil	0,027 (0,017)	-0,061 (0,038)	0,045 (0,044)	-0,007 (0,072)
Anzahl Beobachtungen	130 864	32 667	28 162	28 179

Anmerkungen: Cluster-robuste Standardfehler in Klammern. *** $p < 1\%$, ** $p < 5\%$, * $p < 10\%$. Alle Modelle enthalten individuelle Charakteristika der Befragten, Dummy-Variablen über das jeweilige Befragungsjahr und die Raumordnungsregionen. ^{a)} Der Gini-Koeffizient wurde aus dem Nettoäquivalenzeinkommen der Befragten für jedes Jahr und jede Raumordnungsregion kalkuliert.

Quelle: SOEP, BBSR, GENESIS, 1998 bis 2012.

Wie erwartet ist die Zufriedenheit der Bevölkerung sowohl in ländlichen als auch städtischen Regionen negativ mit der regionalen Arbeitslosenquote korreliert. Auch hier zeigt sich, dass die Arbeitslosenquote vor allem von Menschen in ländlichen Regionen relevant ist. Ihre Lebenszufriedenheit sinkt um 0,45 Punkte, wenn die Arbeitslosenquote um 10 Prozentpunkte steigt. Möglicherweise spielen hier Sorgen über die allgemeine Arbeitsplatzsicherheit eine Rolle (DI TELLA et al. 2003).

Wir beobachten weiterhin einen negativen Zusammenhang zwischen der Zufriedenheit und der Einkommensungleichheit in einer Region. Für ländliche Regionen ist dieser Zusammenhang zudem statistisch signifikant ($p < 0,05$). Dieser Befund lässt sich evtl. durch eine größere Vielfalt in der Stadt und eine dadurch höhere Toleranz gegenüber Heterogenität erklären (WOLFRUM 2010). Interessanterweise ist die Ungleichheitsaversion in den ländlichen Regionen der neuen Bundesländer fast doppelt so groß wie auf dem Land in den alten Bundesländern. Dies könnte dadurch begründet werden, dass die Menschen durch die verschiedenen politischen Systeme vor der Wiedervereinigung und die daraus resultierenden kulturspezifischen Normen geprägt sind (OCKENFELS 1999: 118).

Der Zusammenhang zwischen medizinischer Versorgung und Lebenszufriedenheit ist gering. Dennoch finden wir entgegen allen Vermutungen einen positiven Zusammenhang zwischen der Einwohnerzahl je Arzt und der Zufriedenheit in Ostdeutschland. Demnach steigt die Zufriedenheit in den neuen Bundesländern mit 100 Einwohner mehr je Arzt um 0,1 Skaleneinheiten.

Die Ergebnisse zum Zusammenhang zwischen der (natürlichen) Umgebung und der Zufriedenheit zeigen, dass eine höhere durchschnittliche Temperatur bei der städtischen Bevölkerung in Westdeutschland mit einer geringeren Zufriedenheit einhergeht. Für die anderen drei Subpopulationen sind die Ergebnisse generell insignifikant. Dies könnte auf eine Bebauungsstruktur der westdeutschen Städte mit unterschiedlichen Werten der Materialeigenschaften (z. B. Albedo), der durchschnittlichen Gebäudehöhe oder den Flächenanteilen (bebaut, versiegelt, bewachsen, unbewachsen) hindeuten (vgl. z. B. DWD 2015b). Es lässt sich jedoch kein Zusammenhang zwischen Sonnenscheindauer sowie Niederschlag und Zufriedenheit finden. Die Koeffizienten werden mit null geschätzt.

Weiterhin deuten unsere Ergebnisse darauf hin, dass ein Anstieg des Anteils der Siedlungs- und Verkehrsfläche (SuV) an der Gesamtfläche eher einen negativen Effekt auf die städtische Bevölkerung und einen positiven auf die ländliche Bevölkerung hat. Das ist plausibel, wenn man davon ausgeht, dass die ländlichen Regionen eine weniger gut ausgebaute Infrastruktur und administrative Defizite im Vergleich zu städtischen Regionen besitzen (SHUCKSMITH et al. 2006: 19). Ein Anstieg an SuV geht allerdings in der Regel zu Lasten landwirtschaftlicher Flächen. Dieses Ergebnis impliziert daher auch, dass die Zufriedenheit der ländlichen Bevölkerung mit sinkendem Anteil an landwirtschaftlicher Fläche steigt. Eine Zunahme der Naturfläche wirkt sich in den alten Bundesländern (und für die ländliche Bevölkerung noch stärker) tendenziell positiv auf die Zufriedenheit aus, während dies für den Osten nicht gilt. Die Koeffizienten der Variable „Anteil Naturfläche“ sind allerdings hier (vor allem für die neuen Bundesländer) mit Vorsicht zu genießen. Da über die Zeit Nutzungsveränderungen vollzogen wurden, die keine realen, sondern eher statistische Ursachen haben, wird die Zunahme systematisch überschätzt.¹⁰

Die demografischen Merkmale der Region zeigen, dass ist eine höhere Fertilitätsrate in der Region mit einer größeren Zufriedenheit verbunden ist. Allerdings ist dieser Effekt nur für städtische Regionen in Westdeutschland statistisch signifikant. Im Gegensatz dazu finden wir für städtische Regionen in Ostdeutschland einen negativen, jedoch statistisch nicht signifikanten Zusammenhang der Fertilitätsrate und der Zufriedenheit. Wenn man Kinder als „Investition“ sieht, kann ein möglicher Erklärungsgrund des Ergebnisses unterschiedliche Erwartungen an die Zukunft sein. So geben 42,7 % der städtischen Bevölkerung im Osten an, dass sie sich große Sorgen um die allgemeine wirtschaftliche Entwicklung machen, während es im Westen nur 35,4 % sind.¹¹ Auch HUSCHKA (2002) zeigt, dass der Anteil derjenigen, die sich als optimistisch oder sogar sehr optimistisch einschätzen, 1993 (1998) in Ostdeutschland um ca. zehn (acht) Prozentpunkte niedriger liegt als der Anteil in Westdeutschland. Wir finden dagegen keine Evidenz dafür, dass der Ausländeranteil in der Region mit der Lebenszufriedenheit

¹⁰ Das liegt zum einen an der schrittweisen Einführung des automatisierten Liegenschaftsbuches (ALB) und -katasters (ALK), die zu korrigierten Flächenzuordnungen nach sich zog. Zum anderen sind Ungenauigkeiten die Folge von Änderungen in den Erhebungsanweisungen der Flächen. Noch stärker wirkt sich der Effekt im ehemaligen Osten im Zuge der Umstellung von DDR-COLIDO auf ALB bzw. ALK auf die „statistisch“ erfasste Flächennutzung aus. So gab es bspw. Flächen, die bei der Umstellung nicht eindeutig zuzuordnen waren, die der Nutzungsart „andere Flächen“ gutgeschrieben wurden. Diese Flächen werden bis heute sukzessive den „richtigen“ Nutzungsarten zugeschrieben. Diese Problematik betrifft in unserer Analyse vor allem die Naturfläche, aber auch die Betriebsfläche, die in der SuV enthalten ist. Es ist also nicht klar, welche Nutzungsänderungen auf tatsächlichen Umwidmungen beruhen. Dies sind nur einige Gründe dafür, die das negative Vorzeichen für die neuen Bundesländer erklären können.

¹¹ Eigene Berechnungen SOEP 1998-2012

5 Schlussfolgerungen

Dieses Papier untersucht die Unterschiede in der Lebensqualität gemessen als Lebenszufriedenheit der ländlichen Bevölkerung im Vergleich zur städtischen Bevölkerung in Deutschland. Weiterhin gehen wir der Frage nach, welche regionspezifischen Faktoren für die Menschen eine Rolle spielen und ob mögliche Präferenzunterschiede bzgl. regionaler Lebensbedingungen den Unterschied in der Lebenszufriedenheit zwischen städtischer und ländlicher Bevölkerung erklären können. Betrachtet man die gesamte Bundesrepublik, liegt die Lebenszufriedenheit der Bevölkerung im ländlichen Raum kaum unter der der städtischen Bevölkerung. Differenzieren wir nach alten und neuen Bundesländern, ist der Unterschied in der Lebenszufriedenheit ländlicher Regionen allerdings in den neuen Bundesländern statistisch signifikant geringer. Die Ergebnisse unserer Studie sind demnach nicht konsistent mit denen, die die Theorie der kompensierenden Differentiale voraussagen würde: Demzufolge würden langfristig keine Unterschiede in der Lebensqualität der Individuen zwischen den verschiedenen Regionen in einem Land bestehen, da Regionen mit unvorteilhaften lokalen Bedingungen einen kompensierenden Vorteil gegenüber anderen Regionen aufweisen

Schaut man sich den Zusammenhang zwischen Zufriedenheit und den ökonomischen Charakteristika einer Region an, sind ökonomisch bessere Rahmenbedingungen, wie eine geringe Arbeitslosenquote oder weniger Einkommensungleichheit, mit einer höheren Zufriedenheit in ländlichen Gebieten verbunden. Unsere Analyse zeigt aber auch, dass ein höheres BIP nicht automatisch mit höherer Zufriedenheit korreliert. Hier zeigen unsere Ergebnisse, dass positive Wachstumsraten des BIP mit höheren Zufriedenheitswerten verbunden sind, während ein höheres Niveau des BIP die Lebenszufriedenheit nicht steigert, sondern c. p. sogar verringert. Wir argumentieren, dass hier soziale Vergleichsprozesse und ein Informationseffekt eine Rolle spielen. Entgegen den Erwartungen geht eine bessere medizinische Versorgung sowohl in ländlichen als auch in städtischen Regionen Ostdeutschlands nicht mit einer größeren Zufriedenheit einher. Des Weiteren besteht bis auf die städtischen Regionen in Ostdeutschland ein positiver Zusammenhang zwischen der Fertilitätsrate und der Zufriedenheit. Dies zeigt sich vor allem in städtischen Regionen Westdeutschlands. Wir gehen davon aus, dass unterschiedliche Erwartungen an die Zukunft in den verschiedenen Regionen dieses Ergebnis erklären, da eine höhere Fertilitätsrate auch bessere Zukunftschancen zum Ausdruck bringen kann.

Die unterschiedliche Lebenszufriedenheit von ländlicher und städtischer Bevölkerung legitimiert grundsätzlich politisches Eingreifen – zumindest in Ostdeutschland – mit dem Ziel der Verbesserung der Lebensqualität im ländlichen Raum. Das nachvollziehbare Informationsinteresse der Politik der ländlichen Entwicklung besteht darin, herauszufinden, wovon die Lebenszufriedenheit abhängt und wo geeignete Politikmaßnahmen zur Förderung der Lebensqualität bzw. der Lebenszufriedenheit ansetzen können. In einem vorgelagerten Schritt haben wir uns der Frage gewidmet, ob sich die Präferenzen von ländlicher und städtischer Bevölkerung unterscheiden. Wir gehen davon aus, dass die geschätzten Koeffizienten in unserem Modell die Präferenzen der verschiedenen Populationen repräsentieren. Wir finden zum Teil deutliche Unterschiede in der Größenordnung der Koeffizienten wie dem Gini-Koeffizienten, der SuV oder der Fertilitätsrate zwischen ländlicher und städtischer Bevölkerung. In einem weiteren Analyseschritt ist nun die Frage zu klären, welcher Teil der Zufriedenheitslücke zwischen ländlichen und städtischen Regionen durch Ausstattungseffekte (also durch Unterschiede in den Merkmalen der Regionen) erklärt werden kann und welche Rolle unterschiedliche Präferenzen der Bevölkerung spielen.

Literatur

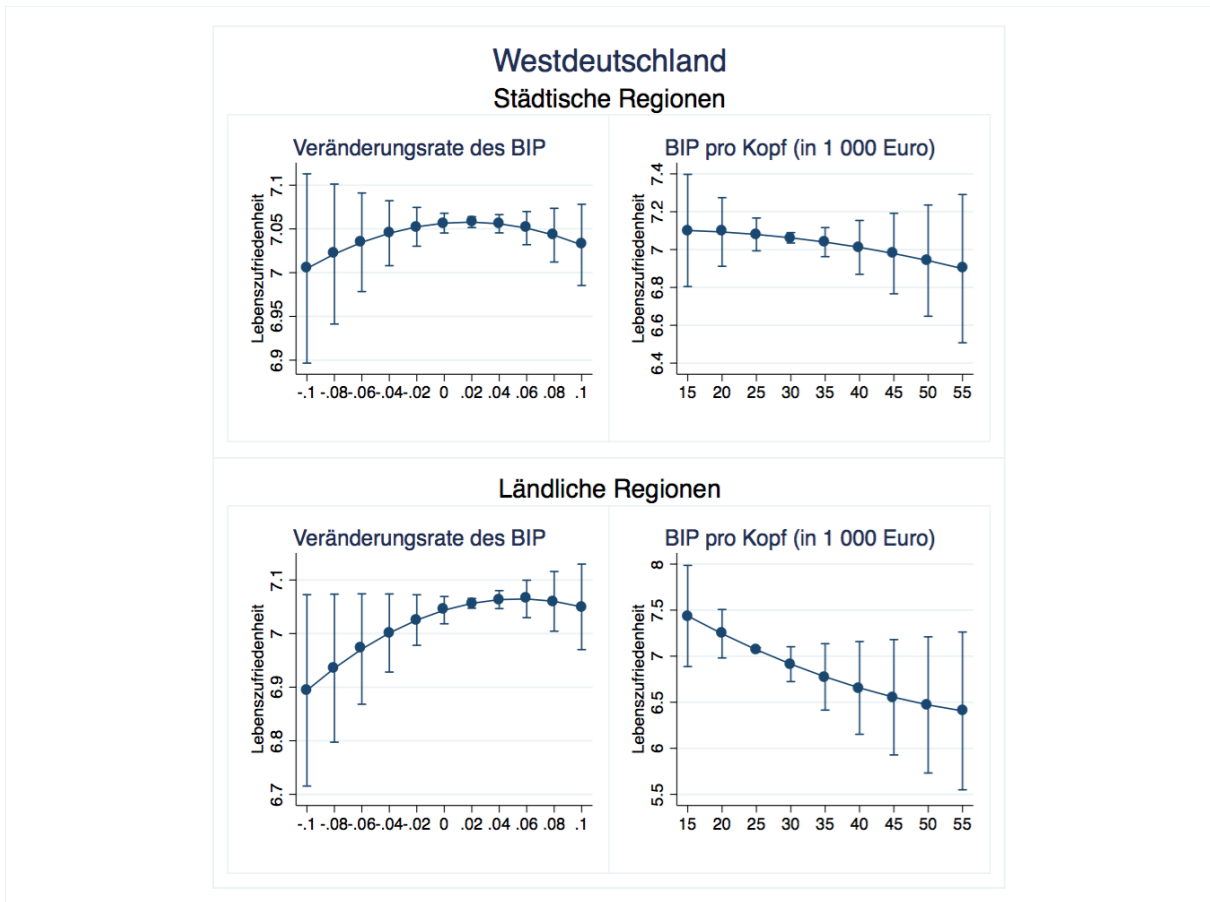
ALESINA, A.; DI TELLA, R.; MACCULLOCH, R. (2004): Inequality and Happiness: Are Europeans and Americans Different? *Journal of Public Economics* 88: 2009-2042.

- BBSR (2015): INKAR. Indikatoren und Karten zur Raum- und Stadtentwicklung.
- BECCHETTI, L.; PELLONI, A. (2013): What are We Learning from the Life Satisfaction Literature? *International Review of Economics* 60: 113-155.
- BEETZ, S.; NEU, C. (2009): Lebensqualität und Infrastrukturentwicklung im ländlichen Raum. In: BBSR (Hrsg.): *Ländliche Räume im demografischen Wandel* 34/2009: 53-60.
- BRERETON, F.; CLINCH, J.; FERREIRA, S. (2008): Happiness, Geography and the Environment. *Ecological Economics* 65: 386-396.
- BÜTTNER, T.; EBERTZ, A. (2007): Lebensqualität in den Regionen: Erste Ergebnisse für Deutschland. *ifo Schnelldienst* 60: 13-19.
- CAMERON, A.; MILLER, D. (2015): A practitioner's guide to cluster-robust inference. *Journal of Human Resources* 50: 317-372.
- CLARK, A. (2003): Inequality-Aversion and Income Mobility: A Direct Test. Working Paper. 2003-11. Département et Laboratoire d'Économie Théorique Appliquée, Paris.
- CLARK, A.; FRIJTERS, P.; SHIELDS, M. (2008): Relative Income, Happiness, and Utility: An Explanation for the Easterlin Paradox and Other Puzzles. *Journal of Economic Literature* 46: 95-144.
- CLARK, A.; KRISTENSEN, N.; WESTERGÅRD-NIELSEN, N. (2009): Job Satisfaction and Co-worker Wages. Status or Signal? *The Economic Journal* 119: 430-447.
- CLARK, A.; OSWALD, A. (1996): Satisfaction and comparison income. *Journal of Public Economics* 61: 359-381.
- COHEN, M. (2008): The Effect of Crime on Life Satisfaction. *The Journal of Legal Studies* 37: 325-353.
- CORNEO, G.; GRÜNER, H. (2002): Individual preferences for political redistribution. *Journal of Public Economics* 83: 83-107.
- Deutscher Bundestag (2013): Schlussbericht der Enquete-Kommission „Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität – Wege zu nachhaltigem Wirtschaften und gesellschaftlichem Fortschritt in der Sozialen Marktwirtschaft“. Drucksache. 17/13300.
- DI TELLA, R.; MACCULLOCH, R.; OSWALD, A. (2001): Preferences over Inflation and Unemployment: Evidence from Surveys of Happiness. *The American Economic Review* 91: 335-341.
- DI TELLA, R.; MACCULLOCH, R.; OSWALD, A. (2003): The Macroeconomics of Happiness. *Review of Economics and Statistics* 85: 809-827.
- DIENER, E.; EMMONS, R.; LARSEN, R.; GRIFFIN, S. (1985): The Satisfaction With Life Scale. *Journal of Personality Assessment* 49: 71-75.
- DOLAN, P.; PEASGOOD, T.; WHITE, M. (2008): Do We Really Know What Makes Us Happy? A Review of the Economic Literature on the Factors Associated with Subjective Well-Being. *Journal of Economic Psychology* 29: 94-122.
- DWD (2015a): Climate Data Center.
- DWD (2015b): Neue Stadtklimasimulation unterstützt Städte bei der Klimaanpassung.
- EASTERLIN, R. (1995): Will raising the incomes of all increase the happiness of all? *Journal of Economic Behavior & Organization* 27: 35-47.
- EHRHARDT, J.; SARIS, W.; VEENHOVEN, R. (2000): Stability of life-satisfaction over Time. *Journal of Happiness Studies* 1: 177-205.
- EUROPÄISCHES PARLAMENT (2014): Die zweite Säule der GAP: Politik zur Entwicklung des ländlichen Raums, http://www.europarl.europa.eu/aboutparliament/de/displayFtu.html?ftuId=FTU_5.2.6.html (geprüft am: 09.12.2014).
- FERREIRA, S.; AKAY, A.; BRERETON, F.; CUÑADO, J.; MARTINSSON, P.; MORO, M. (2012): Life Satisfaction and Air Quality in Europe. IZA Discussion Paper. Nr. 6732. Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit, Bonn.
- FERRER-I-CARBONELL, A. (2013): Happiness Economics. *SERIEs* 4: 35-60.
- FERRER-I-CARBONELL, A.; FRIJTERS, P. (2004): How Important is Methodology for the estimates of the determinants of Happiness? *The Economic Journal* 114: 641-659.
- FERRER-I-CARBONELL, A.; GOWDY, J. (2007): Environmental Degradation and Happiness. *Ecological Economics* 60: 509-516.
- FRIJTERS, P.; VAN PRAAG, B. (1998): The Effects of Climate on Welfare and Well-Being in Russia. *Climate Change* 39: 61-81.
- GENESIS (2015): Die Regionaldatenbank Deutschland.

- GIDLÖF-GUNNARSSON, A.; ÖHRSTRÖM, E. (2007): Noise and well-being in urban residential environments. The potential role of perceived availability to nearby green areas. *Landscape and Urban Planning* 83: 115-126.
- GLATZER, W. (2015): Monitoring and Analyzing Quality of Life – An Introduction. In: GLATZER, W.; CAMFIELD, L.; MØLLER, V.; ROJAS, M. (Hrsg.): *Global Handbook of Quality of Life: Exploration of Well-Being of Nations and Continents*. Springer Science+Business Media, Dordrecht: 1-11.
- GRABSKI-KIERON, U.; KRAJEWSKI, C. (2007): Ländliche Raumentwicklung in der erweiterten EU-Chancen und Probleme. *Geografische Rundschau* 59: 12.
- HIRSCHMAN, A.; ROTHSCCHILD, M. (1973): The changing tolerance for income inequality in the course of economic development. *The Quarterly Journal of Economics* 87: 544-566.
- HUSCHKA, D. (2002): Entwicklungen der deutschen Lebensqualität - die Bundesländer im Vergleich. WZB Discussion Paper. FS III 02 - 404.
- KOTAKORPI, K.; LAAMANEN, J.-P. (2008): Welfare State and Life Satisfaction: Evidence from Public Health Care. *Economica* 77: 565-583.
- LUECHINGER, S. (2009): Valuing Air Quality Using the Life Satisfaction Approach. *The Economic Journal* 119: 482-515.
- MACKERRON, G. (2012): Happiness Economics from 35 000 Feet. *Journal of Economic Surveys* 26: 705-735.
- MACKERRON, G.; MOURATO, S. (2013): Happiness is greater in natural environments. *Global Environmental Change* 23: 992-1000.
- NIENABER, B.; FRYS, W. (2012): International labour migration in European rural regions - the example of Saarland, Germany. *European Countryside* 4.
- NOLL, H.-H. (2000): Konzepte der Wohlfahrtsentwicklung: Lebensqualität und 'neue' Wohlfahrtskonzepte. WZB Discussion Paper. P 00-505. WZB Berlin Social Science Center.
- OCKENFELS, A. (1999): Fairness, Reziprozität und Eigennutz: *Ökonomische Theorie und experimentelle Evidenz*. Mohr Siebeck, Tübingen.
- REHDANZ, K.; MADDISON, D. (2005): Climate and Happiness. *Ecological Economics* 52: 111-125.
- ROSEN, S. (1987): The theory of equalizing differences. In: ASHENFELTER, O.; LAYARD, R. (Hrsg.): *Handbook of labor economics*. North-Holland Publishing Company, Amsterdam: 641-692.
- SHUCKSMITH, M.; CAMERON, S.; MERRIDEW, T.; PICHLER, F. (2006): First European Quality of Life Survey: Urban-Rural Differences. *Monitoring Quality of Life in Europe*. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Dublin.
- SPELLERBERG, A.; HUSCHKA, D.; HABICH, R. (2007): Quality of Life in Rural Areas: Processes of Divergence and Convergence. *Social Indicators Research* 83: 283-307.
- STIGLITZ, J.; SEN, A.; FITOUSSI, J.-P. (2010): *Mismeasuring Our Lives: Why GDP Doesn't Add Up*. New York Press, New York.
- STUTZER, A.; FREY, B. (2012): Recent Developments in the Economics of Happiness: A Selective Overview. IZA Discussion Paper. Nr. 7078. Institute for the Study of Labor.
- TOMES, N. (1986): Income Distribution, Happiness and Satisfaction. A Direct Test of the Interdependent Preferences Model. *Journal of Economic Psychology* 7: 425-446.
- UBA. Umweltbundesamt (2015): Zunahme der Gebäude, Straßen und Erholungsflächen, <http://www.umweltbundesamt.de/daten/flaechennutzung/siedlungs-verkehrsflaeche> (geprüft am: 17.11.2015).
- VAN PRAAG, B. M.; FERRER-I-CARBONELL, A. (2010): Happiness Economics: A New Road to Measuring and Comparing Happiness. *Foundations and Trends® in Microeconomics* 6: 1-97.
- VEENHOVEN, R. (2013): The four qualities of life ordering concepts and measures of the good life. In: DELLA FAVE, A. (Hrsg.): *The exploration of happiness: Present and future perspectives*. Springer, Dordrecht: 195-226.
- WAGNER, G.; FRICK, J.; SCHUPP, J. (2007): The German Socio-Economic Panel Study (SOEP) – Scope, Evolution and Enhancements. SOEPpapers. Nr. 1. DIW Berlin, Berlin.
- WELSCH, H. (2006): Environment and Happiness: Valuation of Air Pollution Using Life Satisfaction Data. *Ecological Economics* 58: 801-813.
- WOLFRUM, S. (2010): Stadt, Solidarität und Toleranz. *Aus Politik und Zeitgeschichte* 17: 9-15.
- WUNDER, C.; SCHWARZE, J. (2009): Income inequality and job satisfaction of full-time employees in Germany. *Journal of Income Distribution* 18: 70-91.

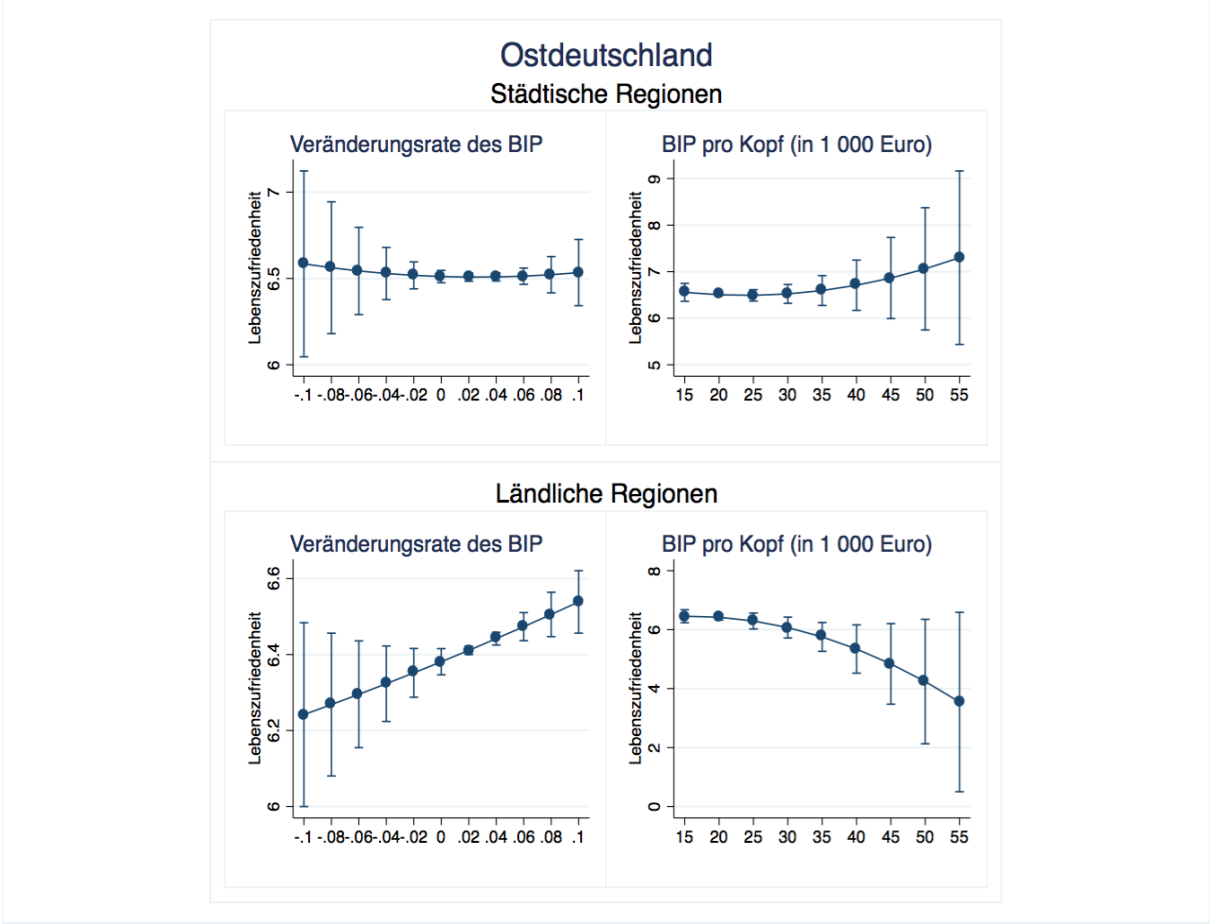
Anhang

Abbildung A1: Zusammenhang zwischen Zufriedenheit und BIP-Wachstum bzw. BIP-Level in Westdeutschland



Quelle: SOEP 1998-2012.

Abbildung A2: Zusammenhang zwischen Zufriedenheit und BIP-Wachstum bzw. BIP-Level in Ostdeutschland



Quelle: SOEP 1998-2012.