

GALLUP®

HEALTH & WELLBEING

## Gallup-Healthways Well-Being Index für Deutschland®: Informationen zur Vorgehensweise bei den Indizes





## Inhalt

Einleitung .....	4
Das Konzept des Wohlbefindens .....	4
Zur Vorgehensweise bei der Umfrage in Deutschland .....	5
Verlauf der Instrumententwicklung .....	6
Pilotstudie .....	7
Methoden .....	8
Analysen: Definition der Dimensionen des Wohlbefindens .....	9
Faktorenanalysen .....	9
Gallup-Healthways Well-Being-Indizes .....	10
Life Evaluation Index (Index zur Lebensbewertung) .....	10
Emotional Health Index (Index zur emotionalen Gesundheit) .....	11
Physical Health Index (Index zur körperlichen Gesundheit) .....	12
Healthy Behaviors Index (Index zu gesundheitsfördernden Verhaltensweisen) .....	12
Work Environment Index (Index zum Arbeitsumfeld) .....	12
Basic Access Index (Index zur Grundversorgung) .....	13
Ergebnisse: Index-Statistiken .....	14
Tabelle 1: Deskriptive Statistiken auf Ebene der US-Bundesstaaten .....	14
Tabelle 2: Deskriptive Statistiken auf Ebene der parlamentarischen Bezirke .....	15
Tabelle 3: Korrelationsmatrix für die individuelle Ebene .....	16
Tabelle 4: Korrelationsmatrix für die Ebene der US-Bundesstaaten .....	16
Tabelle 5: Korrelationsmatrix für die Ebene der parlamentarischen Bezirke .....	17
Tabelle 6: Regressionsanalyse – Gesamte Stichprobe .....	19
Tabelle 7: Regressionsanalyse – Gesamte Stichprobe .....	19
Tabelle 8: Regressionsanalyse – Gesamte Stichprobe .....	20
Tabelle 9: Regressionsanalyse – Berufstätige Bevölkerung .....	20
Tabelle 10: Regressionsanalyse – Berufstätige Bevölkerung .....	21
Tabelle 11: Regressionsanalyse – Berufstätige Bevölkerung .....	22
Analysen auf der Ebene der US- Bundesstaaten .....	23
Tabelle 12: Korrelationen der US- Bundesstaaten .....	24-25
Analysen der parlamentarischen Bezirke .....	26
Tabelle 13: Korrelationen auf der Ebene der parlamentarischen Bezirke .....	26
Tabelle 14: Partielle Korrelationen der parlamentarischen Bezirke .....	27
Zusammenfassung .....	27
Quellenangaben .....	28



## Copyright-Standards

Dieses Dokument enthält urheberrechtlich geschützte Forschungsinformationen und Inhalte sowie anderes geistiges Eigentum von Gallup, Inc. Es dient ausschließlich als Richtlinie für die Führungskräfte Ihres Unternehmens und darf nicht vervielfältigt, zitiert, veröffentlicht oder an Dritte außerhalb Ihrer Organisation weitergegeben werden. Gallup®, The Gallup Panel™ und der Gallup-Healthways Well-Being Index® sind Marken von Gallup, Inc. Alle weiteren Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

Dieses Dokument hat sowohl für Ihr Unternehmen als auch für Gallup, Inc. einen hohen Wert. Aus diesem Grund sind die darin enthaltenen Ideen, Konzepte und Empfehlungen durch internationale und einheimische Gesetze und Vorschriften zum Schutz von Patenten, Urheberrechten, Marken und Berufsgeheimnissen geschützt.

Ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Gallup, Inc. dürfen keine Änderungen an diesem Dokument vorgenommen werden.



## Einleitung

Gallup und Healthways führten im März 2011 die Gallup-Healthways Well-Being Index-Umfrage in Deutschland ein, um Daten und Erkenntnisse zur Verbesserung der Gesundheit, des Arbeitsvermögens sowie zur Verringerung der Kosten im Gesundheitswesen zu messen und zu gewinnen. Dieser Index bietet, gestützt auf psychologische und medizinische Erkenntnisse, eine ausgewogene Kombination der Verhaltens- und Umfrageforschung von Gallup mit Unterstützung von Healthways im Bereich Gesundheit und Well-Being (Wohlbefinden). Der Index basiert zudem auf Untersuchungsergebnissen führender Wissenschaftler in den Bereichen Umfrageforschung, Verhaltensökonomie und Gesundheit.<sup>1</sup> In diesem Bericht werden die Methoden und Analysen zusammengefasst, die bei der Erarbeitung des Well-Being Index' und der Durchführung der Repräsentativbefragung in Deutschland verwendet wurden.

Gallup und Healthways befragen in Deutschland monatlich mindestens 1.000 Einwohner ab einem Mindestalter von 15 Jahren.

In den USA führte Gallup den Well-Being Index im Januar 2008 ein und hatte bis Ende 2010 1,1 Millionen Umfragen abgeschlossen. In Großbritannien wird der Index seit Januar 2011 angewendet.

## Das Konzept des Wohlbefindens

Historisch betrachtet fallen die Definitionen des Well-Being in zwei unterschiedliche, breit gefasste Kategorien. Die erste Kategorie umfasst traditionelle neoklassische Kennzahlen wie Einkommen, BIP, Lebenserwartung und Armutsquoten. Die andere beinhaltet subjektive oder psychologische Kennzahlen des Well-Being, mit deren Hilfe erfasst werden soll, wie Menschen über ihr Leben denken. Basierend auf jüngeren Forschungsarbeiten lässt sich die zweite Kategorie in zwei generelle Typen unterteilen: Jene Kennzahlen, die messen, wie Personen sich selbst bewerten oder was von ihrem Ich in ihrer Erinnerung präsent ist, und jene, die auf die Erfassung der Selbsterfahrung von Personen ausgerichtet sind.

Die Entwicklung der heutigen Sicht des Well-Being wurde durch den Nobelpreisträger Daniel Kahneman sowie Ed Diener, Psychologieprofessor an der University of Illinois, beeinflusst. In dem Fachartikel „*Guidelines for National Indicators of Subjective Well-Being and Ill-Being*“ definiert Diener subjektives Wohlbefinden als „die Gesamtheit der verschiedenen Typen von Einschätzungen, sowohl in positiver als auch negativer Hinsicht, die Menschen im Hinblick auf ihr Leben treffen. Hierzu gehören reflektierende kognitive Einschätzungen wie Lebenszufriedenheit und Arbeitszufriedenheit, Interesse und Engagement sowie affektive Reaktionen auf Ereignisse im Leben wie Freude und Traurigkeit.“<sup>2</sup> Kahneman weist insbesondere auf die Unterscheidung zwischen dem erlebten Well-Being und dem evaluativen Well-Being hin.<sup>3</sup> Erlebtes Well-Being beruht auf vorübergehenden affektiven Zuständen und der Art des Empfindens von Erlebnissen, während sich diese zutragen, wohingegen evaluatives Well-Being die Art bezeichnet, wie sich diese Erlebnisse im Nachhinein in der Erinnerung einprägen. Das erlebte Well-Being tendiert dazu, die Auswirkungen von Urteilsbildung und Gedächtnis zu umgehen. In der Vergangenheit wurde es mithilfe der Erlebens-Stichproben-Methode oder der Tagesrekonstruktions-Methode gemessen. Beide Methoden zielen darauf ab, Gefühle und Emotionen so nah wie möglich am Erlebniszeitpunkt des Probanden zu erfassen.



Angeregt durch die Arbeit von Kahneman und dessen Kollegen hat Gallup diese Methoden an eine umfassende Umfrageumgebung angepasst, indem eine Reihe von Fragen zu Erlebnissen und Emotionen auf den Kontext der vergangenen 24 Stunden eingegrenzt wurde. Beispielsweise stellt ein Interviewer dem Befragten eine Reihe von Fragen in Bezug auf positive und negative Emotionen, darunter Gefühle wie Vergnügen, Glück, Stress und Ärger. Die Interviewer möchten von den Befragten zudem wissen, ob sie sich am Vortag ausgeruht gefühlt haben, ob sie respektvoll behandelt wurden, viel gelächelt oder gelacht haben, voller Energie waren, ob sie Geldsorgen hatten und etwas Interessantes erfahren oder unternommen hatten. Zudem erkundigen sich die Interviewer bei den Befragten über deren Zeitznutzung, zum Beispiel die privat in Gesellschaft anderer oder auf dem Arbeitsweg verbrachte Zeit.<sup>4</sup>

Im Gallup-Healthways Well-Being Index wird zur Einschätzung des Wohlbefindens die Cantril Self-Anchoring Striving Scale genutzt. Diese Skala wurde 1965 gemeinsam von Hadley Cantril und Kollegen an der Princeton University entwickelt.<sup>5</sup> Bei dieser Frage werden die Betreffenden gebeten, ihr Leben auf einer Skala von 0 bis 10 einzuschätzen, wobei „0“ das schlechtestmögliche Leben bedeutet und „10“ für das bestmögliche Leben steht. Zusätzlich werden die „evaluativen“ Dimensionen des Wohlbefindens in Form individueller Bewertungen spezifischer Lebensbereiche wie Lebensstandard, soziale Gemeinschaft, Erwerbstätigkeit, Beziehungen und persönlicher Gesundheitszustand der jeweiligen Person erfasst.

Da der Well-Being Index die „empirischen“ und „evaluativen“ Aspekte des Wohlbefindens miteinander vereint, können die mit der Messung gewöhnlich verbundenen Probleme überwunden werden. Mit der Verschmelzung dieser beiden Ansätze in einer einzigen, umfassenden Umfrage können neue Erkenntnisse hinsichtlich der Auswirkungen des Wohlbefindens auf die täglichen Erfahrungen und das Leben der Deutschen an sich gewonnen werden.

## Zur Vorgehensweise bei der Umfrage in Deutschland

Die Umfragemethoden für den Gallup-Healthways Well-Being Index beruhen auf Live-Befragungen – also keinen automatisierten Abläufen – durch Interviewer, die mit per Zufallsprinzip ausgewählten Teilnehmern in Deutschland mit einem Mindestalter von 15 Jahren Telefoninterviews durchführen. Dies schließt auch Mobiltelefonbenutzer ein. Sämtliche Befragungen werden durch die Interviewer in deutscher Sprache vorgenommen. Gallup und Healthways führen in Deutschland jeden Monat mindestens 1.000 Befragungen durch. Unter Einbeziehung der ausschließlich über Mobiltelefone verfügenden Haushalte repräsentiert die Stichprobe 95 % bis 98 % der erwachsenen Bevölkerung Deutschlands. Im Vergleich hierzu wird bei typischen, ausschließlich über das Festnetz durchgeführten Befragungen ein Ergebnis erzielt, das lediglich für etwa 84 % der erwachsenen Bevölkerung Deutschlands repräsentativ ist, wie laut jüngster Eurobarometer-Umfrage im Jahr 2008 festgestellt wurde.

Bei Haushalten mit Festnetzanschluss ermittelt der Interviewer die jeweilige Anzahl der Personen mit einem Mindestalter von 15 Jahren und wählt daraufhin denjenigen Angehörigen des Haushalts, dessen Geburtstag am kürzesten zurückliegt, als Teilnehmer aus. Bei Mobiltelefonbenutzern geht der Interviewer davon aus, dass es sich bei dem Befragten um den einzigen Benutzer des Telefons handelt. Während des Führens von Fahrzeugen erreichte Mobiltelefonbenutzer werden nicht befragt, können jedoch zu einem späteren Zeitpunkt erneut kontaktiert werden.



Dank der Vielzahl der von Gallup im Laufe der Zeit für den Well-Being Index durchgeführten Befragungen sind eingehende Segmentierungsanalysen möglich. Beispielsweise wird eine 2 % der Bevölkerung Deutschlands repräsentierende Untergruppe Ende 2011 etwa 200 Befragte umfassen. Dadurch erhalten Wissenschaftler die Möglichkeit, weitaus detailliertere Untersuchungen zum Wohlbefinden in Deutschland durchzuführen, als dies bislang möglich war. Mithilfe von Standortdaten wie Postleitzahlen sind Forscher in der Lage, Antworten bestimmten Regionen Deutschlands zuzuordnen und auf dieser Basis Vergleiche und Interpretationen auf lokaler Ebene vorzunehmen.

Die Umfrage beinhaltet viele demografische Standardangaben wie Rasse, Religion, Einkommen, Bildungsgrad, Beschäftigungssituation, Beruf und Anzahl der zu einem Haushalt gehörenden Personen. Danach erfolgt die Gewichtung der erfassten Daten im Einklang mit offiziellen demografischen Statistiken der Regierung, um so zu gewährleisten, dass über- bzw. unterrepräsentierte Segmente der Bevölkerung in den Endergebnissen entsprechend berücksichtigt werden. Die Ziele der Gewichtung werden durch das Statistische Bundesamt Deutschland bereitgestellt.

Die Vorgehensweise bei der Datenerfassung bietet Forschern die Möglichkeit, Veränderungen auf Tagesbasis zu untersuchen und Antworten für verschiedene Einheiten innerhalb des Landes zu aggregieren, um so sinnvolle Indizes zu entwickeln, die eine Integration mit anderen Sekundärdaten ermöglichen. Weitere Studien umfassen Längsschnittanalysen von Gruppen innerhalb von Organisationen einschließlich psychologischer Daten, Daten zur Nutzung des Gesundheitswesens sowie biometrischer und physiologischer Daten, um die Auswirkungen von Eingriffen auf verschiedene Kennzahlen im Zusammenhang mit Gesundheit und Wohlbefinden zu bewerten.

Angesichts der fundamentalen Bedeutung der Gesundheit für das generelle Wohlbefinden beinhaltet die Umfrage besonders viele Fragen zum Gesundheitszustand und zu gesundheitsrelevanten Gewohnheiten, beispielsweise zum Bestehen einer generellen krankheitsbedingten Belastung und spezifischer Erkrankungen, zu akuten und chronischen Krankheiten, zur subjektiven emotionalen und körperlichen Gesundheit, zum Zugang zu den Leistungen des Gesundheitswesens, zu gesundheitsrelevanten Gewohnheiten, zum Body-Mass-Index (BMI) und zur sozialen Unterstützung.

Gallup führt zudem weltweit in über 150 Ländern Befragungen durch, und viele der Fragen und Bereiche des Gallup-Healthways Well-Being Index decken sich mit denen der World Poll-Umfragen von Gallup. Gallup hat im Vorfeld die zentralen Dimensionen und wichtigsten Fragen in Bezug auf das Wohlbefinden auf ihre Zuverlässigkeit und Gültigkeit für Einwohner aller Regionen der Welt getestet.<sup>6</sup>

## Verlauf der Instrumententwicklung

Der Grundstein für die im Gallup-Healthways Well-Being Index enthaltenen Fragen wurde in den 30er-Jahren des vergangenen Jahrhunderts mit der Arbeit von George Gallup und Kollegen gelegt. Im Jahr 1960 veröffentlichte Dr. Gallup eine Studie und im Anschluss daran ein Buch mit dem Titel „*The Secrets of Long Life*“.<sup>7</sup> Die Befragungen von Gallup zu Wohlbefinden und menschlichen Bedürfnissen sowie zur Zufriedenheit wurden in den 60er-, 70er- und 80er-Jahren fortgeführt. In den 90er-Jahren begann Gallup mit einer Serie von grundlegenden Studien. 1994 wurde eine landesweite Studie in China begonnen – lange vor dem Zeitpunkt, ab dem mit der Durchführung anderer Untersuchungen der öffentlichen Meinung in diesem Land begonnen wurde. 1996 begann Gallup eine ähnliche landesweite Studie in Indien und führte 1999 Baseline-Studien in Israel und den Palästinensischen Autonomiegebieten durch. Zwischen 2001 und 2007 führte Gallup Zehntausende von Interviews mit Einwohnern von Ländern durch, deren Bevölkerung überwiegend oder zu wesentlichen Teilen muslimischen Ursprungs ist. Der erste, 95 % der erwachsenen Weltbevölkerung



repräsentierende World Poll begann 2005 und 2006 mit der Befragung von Teilnehmern aus über 140 Ländern. Dieser dauert bis zum heutigen Tag an.

Viele der in vergangenen Gallup-Umfragen verwendeten Frageelemente sind in der einen oder anderen Form in die Formulierung der Fragen des Gallup-Healthways Well-Being Index eingeflossen. Zudem wurden von Gallup und Healthways gemeinsam Fragen mit speziellem Gesundheitsbezug in den Index aufgenommen.

## Pilotstudie

Im Oktober 2007 führte Gallup eine Gallup Panel-Pilotstudie zum Wohlbefinden durch (einer wahrscheinlichkeitsbasierten, landesweit repräsentativen Gruppe US-amerikanischer Haushalte). Auf der Basis früherer Umfragen identifizierte Gallup die Teilnehmer der Gruppe, die als gesund eingestuft wurden (keine länger andauernden Krankheiten oder Körperbehinderungen), und jene, die unter länger andauernden Krankheiten oder Körperbehinderungen litten. Gallup identifizierte zudem die Teilnehmer, die auf der Grundlage ihrer eigenen Angaben zu Gewicht und Größe anhand des BMI als über- oder normalgewichtig eingestuft wurden. Zum Abschluss segmentierte Gallup die Bevölkerung nach ihrem Alter, um in etwa eine gleiche Größe der unterschiedlichen Altersgruppen zu erhalten (jünger als 40, 40 bis 54 sowie 55 und älter). Daraus ergaben sich 12 Segmente, die von Gallup zu unterschiedlichen Elementen im Zusammenhang mit dem Wohlbefinden ausgewählt und befragt wurden:

1. Gesund, jünger als 40, Normalgewicht
2. Gesund, 40 bis 54, Normalgewicht
3. Gesund, 55 und älter, Normalgewicht
4. Gesund, jünger als 40, Übergewicht
5. Gesund, 40 bis 54, Übergewicht
6. Gesund, 55 und älter, Übergewicht
7. Nicht gesund, jünger als 40, Normalgewicht
8. Nicht gesund, 40 bis 54, Normalgewicht
9. Nicht gesund, 55 und älter, Normalgewicht
10. Nicht gesund, jünger als 40, Übergewicht
11. Nicht gesund, 40 bis 54, Übergewicht
12. Nicht gesund, 55 und älter, Übergewicht

Mithilfe deskriptiver und induktiver Analysen untersuchte Gallup, welche Elemente diese 12 Gruppen am deutlichsten unterschieden und welche innerhalb jeder Gruppe zur Erklärung der generellen Lebensbewertung und täglichen Erfahrungen dienten. Zusätzlich zur bisherigen Forschung bildeten diese Analysen eine Grundlage für Fragen, die der Feldstudie vorbehalten blieben. Das Feldinstrument umfasst neben zahlreichen demografischen Elementen 42 zentrale Elemente zum Wohlbefinden, und in Abhängigkeit von relevanten Ereignissen werden im Wechsel verschiedene Elemente in die Reihe der Fragen aufgenommen (rotiert). Das Umfrageprotokoll bietet einen gewissen Grad an Flexibilität, ohne dadurch die dem Zweck der Verfolgung und Aggregation dienenden zentralen Grundelemente zu beeinträchtigen. Durchschnittlich nimmt die Teilnahme an der Umfrage 12 bis 15 Minuten in Anspruch.



## Methoden

Der für die in diesem Bericht beschriebenen Analysen herangezogene Datensatz resultiert aus Interviews im Rahmen des Gallup-Healthways Well-Being Index mit nicht mindestens 1.000 erwachsenen US-Amerikanern mit einem Mindestalter von 18 Jahren und deckt den Zeitraum vom 2. Januar bis zum 30. Dezember 2008 ab. Bei einem Sample von 355.000 Teilnehmern pro Jahr beträgt der Fehlerspielraum für 95 % weniger als  $\pm 0,2$  Prozentpunkte.

Die Gallup-Interviewer stellen den Teilnehmern der Umfrage eine Reihe von Fragen im Zusammenhang mit der Gesundheit und dem Wohlbefinden.<sup>8</sup> Wie bereits angesprochen, werden mit der Umfrage evaluative Bereiche (z. B. generelle Lebensbewertung, Lebensstandard und Zufriedenheit mit Umfeld, Arbeit, Beziehungen und persönlicher Gesundheit) sowie die täglichen Erfahrungen gemessen. Die Fragen im Hinblick auf die täglichen Erfahrungen dienen der Bewertung des durch die Teilnehmer am Vortag der Befragung erlebten Wohlbefindens – mit wem sie Zeit verbrachten, was sie unternommen haben und wie sie sich fühlten. Zum Beispiel stellen die Interviewer den Teilnehmern neben Fragen zum Auftreten von Kopfschmerzen, Erkältungen und Grippeerkrankungen eine Reihe von empirischen und affektiven Fragen. Fragen zum persönlichen Gesundheitszustand beinhalten auch die Krankheitsgeschichte. So fragen Interviewer die Teilnehmer, ob bei ihnen jemals Bluthochdruck, erhöhte Cholesterinwerte, Diabetes, Depression, Herzinfarkt, Krebs und Asthma diagnostiziert wurde.

Die Umfragemethoden für den Gallup-Healthways Well-Being Index beruhen auf Live-Befragungen (nicht automatisiert) durch Interviewer, auf der Stichprobenauswahl per Zufallstelefonbefragung (RDD) mit dualem Auswahlrahmen (d. h. Befragung per Festnetz als auch per Mobiltelefon, um auch die ausschließlich über Mobiltelefone verfügbenden Haushalte einbeziehen zu können) und einer Methode zur zufälligen Auswahl der Teilnehmer in den gewählten Haushalten. Die Umfrage beinhaltet zudem Befragungen auf Spanisch für Teilnehmer, die ausschließlich Spanisch sprechen, Befragungen in Alaska und Hawaii, und sie stützt sich auf einen Mehrfachanrufansatz, damit auch jene Teilnehmer einbezogen werden können, die beim ersten Kontaktversuch nicht erreicht wurden. Gallup nimmt täglich eine Gewichtung der Daten vor, um Missverhältnisse im Zusammenhang mit der Auswahlwahrscheinlichkeit und erfolglosen Kontaktversuchen auszugleichen. Im Rahmen einer weiteren Datengewichtung bringt Gallup die Daten mit den Vorgaben des U.S. Census Bureau in Bezug auf Alter, Geschlecht, Region, Bildung und ethnische Zugehörigkeit in Einklang. Unter Einbeziehung der ausschließlich über Mobiltelefon verfügbenden Haushalte und der Befragungen auf Spanisch repräsentiert die Stichprobe 98 % der erwachsenen Bevölkerung der USA. Im Vergleich dazu repräsentieren die Daten aus einer Befragung ausschließlich über das Festnetz nur etwa 85 % der erwachsenen Bevölkerung der USA.



## Analysen: Definition der Dimensionen des Wohlbefindens

Bei der Festsetzung des Inhalts der Gallup-Healthways Well-Being Index-Umfrage stützte sich Gallup auf das Urteil von Sachverständigen und auf vorherige statistische Analysen und passte den Inhalt entsprechend an, um verschiedene breit gefasste konzeptionelle Bereiche mit besonderer Betonung der Gesundheit zu messen. Hierzu gehören:

- Bewertung des eigenen Lebens
- Tägliche Affekte (positive und negative Erlebnisse und Emotionen)
- Grundversorgung (Versorgung mit Lebensmitteln, Unterkunft und Leistungen des Gesundheitswesens)
- Sicherheit (Verfügbarkeit eines guten Wohnorts mit geringer Kriminalität)
- Körperliche Gesundheit (einschließlich Erkrankungen und kurzfristigen Krankheiten)
- Wirtschaft (Wahrnehmung des Lebensstandards)
- Arbeit (Zufriedenheit und Qualität des Arbeitsplatzes)

## Faktorenanalysen

Neben der Untersuchung der Korrelationen zwischen den einzelnen Elementen nutzte Gallup im Rahmen jeder Iteration der quantitativen Instrumententwicklung Faktorenanalysen als Leitfaden zur Reduzierung der Elementauswahl. Gallup führte Faktorenanalysen auf Ebene der einzelnen Befragten sowie nach deren Aggregation auf Ebene der US- Bundesstaaten und parlamentarischen Bezirke durch. Gallup führte zudem eine Faktorenanalyse der Hauptkomponenten mit dem Varimax- und dem direkten Oblimin-Rotationsverfahren durch. Beide Methoden erbrachten vergleichbare Resultate. Unter Zuhilfenahme eines Mindest-Eigenwerts von 1,0 als Leitfaden offenbarte die explorative Faktorenanalyse neun Faktoren:

1. Bewertung des eigenen Lebens (generelle Bewertung des aktuellen und künftigen Lebens)
2. Versorgung mit Nahrungsmitteln/Unterkunft/Leistungen des Gesundheitswesens
3. Emotionale Gesundheit/Tägliche Affekte
4. Erkrankungen und körperliche Gesundheit
5. Zufriedenheit mit der Kommune und kommunale Grundversorgung (sauberes Wasser, Gesundheitswesen, Agrarprodukte, Sicherheit)
6. Körperliche Gesundheit in der jüngeren Vergangenheit (Schmerzen und Krankheitstage im vergangenen Monat)
7. Qualität der Arbeitsumgebung
8. Akute Gesundheitsprobleme (Erkältung und Grippe)
9. Gesundheitsfördernde Verhaltensweisen

Wenngleich das explorative Faktorenverfahren die Orthogonalität maximierte, stellte sich mehr oder minder erwartungsgemäß heraus, dass einige Dimensionen in großem Maß miteinander korrelierten. Beispielsweise bestanden ausgeprägte Korrelationen zwischen den Elementen von Faktor 2 und Faktor 5 (beide



repräsentieren Grundversorgungsaspekte) und den Elementen der Faktoren 4, 6 und 8 (all diese repräsentieren die körperliche Gesundheit). Zwischen den Elementen zur Messung des persönlichen Lebensstandards und jenen der Bewertung des eigenen Lebens bestand eine redundante Beziehung. Die Faktoren mit der in statistischer und konzeptioneller Hinsicht stärksten Redundanz wurden in gemeinsamen Skalen zusammengefasst und ergaben sechs Bereiche des Wohlbefindens:

1. Bewertung des eigenen Lebens
2. Emotionale Gesundheit
3. Körperliche Gesundheit
4. Gesundheitsfördernde Lebensweise
5. Arbeitsumfeld
6. Grundversorgung

Die Gallup-Healthways-Indizes, die durch diese Bereiche repräsentiert werden, bieten einen umfassenden Einblick in zentrale Aspekte des Wohlbefindens in Bezug auf Länder, Kommunen und andere geografische Einheiten. Wenngleich die Indizes umfassend sind, sollen dadurch keineswegs alle Aspekte des Wohlbefindens repräsentiert werden. Gallup und Healthways werden dem Well-Being Index u. U. im Zusammenhang mit künftigen inhaltlichen Erweiterungen weitere Bereiche hinzufügen. Zudem können spezifische Gebiete innerhalb jedes Bereichs – beispielsweise spezifische Aspekte der emotionalen Gesundheit (Glück, Stress oder Depression), Grundversorgung (Sicherheit, Zugang zu Leistungen des Gesundheitswesens, Nahrungsmitteln und Unterkunft) oder andere spezifische Elemente des Wohlbefindens innerhalb der breiten Dimensionskategorien – erfasst und untersucht werden.

## Gallup-Healthways Well-Being-Indizes

### **Life Evaluation Index (Index zur Lebensbewertung)**

Dieser Index verbindet die Einschätzung der aktuellen Lebenssituation einer Person mit der erwarteten Einschätzung ihrer Lebenssituation in fünf Jahren. Im Rahmen des Gallup-Healthways Well-Being Index werden deutsche Teilnehmer gebeten, auf einer imaginären „Leiter“ – einer Skala von 0 bis 10, wobei „0“ das schlechtestmögliche Leben bedeutet und „10“ für das bestmögliche Leben steht – eine Einschätzung ihrer aktuellen Lebenssituation sowie der erwarteten Lebenssituation in fünf Jahren abzugeben.

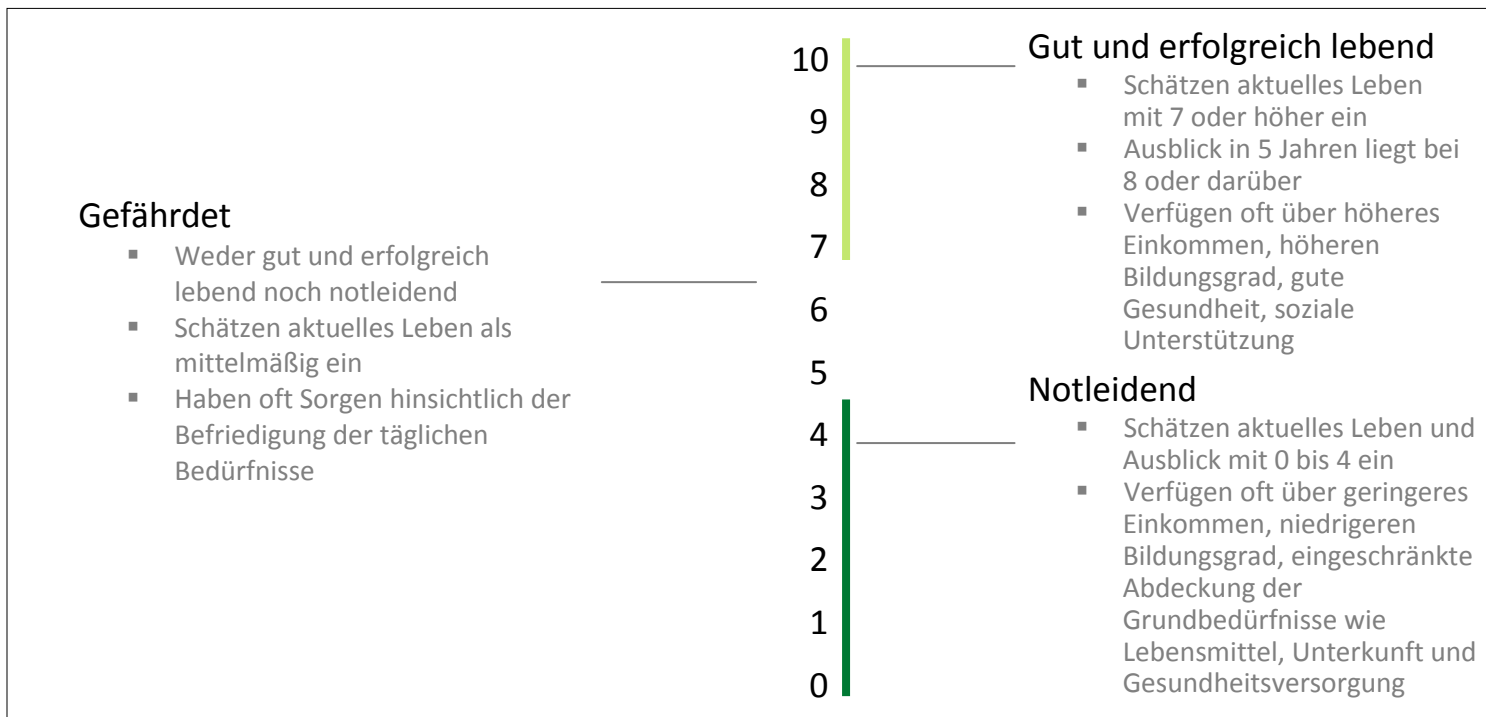
Teilnehmer, die angeben, dass sie aktuell auf Stufe 7 oder einer höheren Stufe der Leiter stehen und davon ausgehen, sich in fünf Jahren auf Stufe 8 oder darüber zu befinden, werden als „gut und erfolgreich lebend“ eingestuft. Gut und erfolgreich lebende Personen sehen ihre Grundbedürfnisse (wie Lebensmittel und Wohnraum) gewährleistet, verfügen über ein höheres Einkommen, sind in geringerem Maß Erkrankungen ausgesetzt, weisen eine geringere Zahl von Krankheitstagen auf und erfreuen sich einer besseren Arbeitsumgebung.

Teilnehmer, die angeben, dass sie sich aktuell auf den Leiterstufen 0 bis 4 befinden und davon ausgehen, sich in fünf Jahren auf Stufe 4 oder darunter zu befinden, werden als „notleidend“ eingestuft. Notleidende Personen berichten von einer eingeschränkten Abdeckung der Grundbedürfnisse wie Lebensmittel, Unterkunft und Gesundheitsversorgung. Auch sind sie mit höherer Wahrscheinlichkeit von Erkrankungen betroffen, geben eine größere Anzahl von Krankheitstagen an und sind mit größerer Wahrscheinlichkeit geschieden oder verwitwet.

Die Teilnehmer, die von Gallup weder als „gut und erfolgreich lebend“ noch als „notleidend“ eingestuft werden, fallen in die Kategorie „gefährdet“.



Die Einstufung geografischer Einheiten erfolgt in diesem Bereich entsprechend dem Prozentsatz der erfolgreichen Teilnehmer abzüglich der notleidenden Teilnehmer (Netto-Anzahl der erfolgreichen Teilnehmer).



### Emotional Health Index (Index zur emotionalen Gesundheit)

Der Index zur emotionalen Gesundheit ist vorrangig ein zusammengesetzter Index der täglichen Erlebnisse und Erfahrungen der Einwohner aller US- Bundesstaaten. Er umfasst ein Element, in dem nach bisherigen diagnostizierten Depressionen gefragt wird. Im Rahmen der verbleibenden Elemente werden die Teilnehmer gebeten, über den gestrigen Tag – von Tagesbeginn bis -ende – nachzudenken und sich zu erinnern, mit wem sie Zeit verbracht, was sie unternommen und wie sie sich gefühlt haben. Der Index basiert auf Antworten zu den folgenden 10 Elementen:

- Lächeln oder Lachen
- Lernen oder interessante Dinge tun
- Respektvolle Behandlung
- Vergnügen
- Freude
- Sorgen
- Traurigkeit
- Ärger
- Stress
- Depressionen
-



### **Physical Health Index (Index zur körperlichen Gesundheit)**

Der Index zur körperlichen Gesundheit besteht aus neun zusammengesetzten Elementen, darunter BMI-Schätzwerte, Erkrankungen, Krankheitstage, körperliche Schmerzen und tägliche Energie. Dieser Index verbindet die Krankheitsgeschichte mit der täglichen Gesundheit:

- Krankheitstage im vergangenen Monat
- Erkrankungen
- Einschränkende gesundheitliche Probleme
- Fettleibigkeit
- Gefühl des Erholtseins
- Energie
- Erkältungen
- Grippe
- Kopfschmerzen

### **Healthy Behaviors Index (Index zu gesundheitsfördernden Verhaltensweisen)**

Der Index zu gesundheitsfördernden Verhaltensweisen umfasst Elemente, mit deren Hilfe Lebensgewohnheiten gemessen werden, die sich nachweislich auf die Gesundheit auswirken können. Der Index basiert auf vier Hauptelementen im Zusammenhang mit Rauchen, gesunder Ernährung und Bewegung:

- Rauchen Sie?
- Haben Sie gestern den ganzen Tag über gesund gegessen?
- Verzehr von Obst und Gemüse über die Woche gesehen
- Wöchentliche sportliche Betätigung

### **Work Environment Index (Index zum Arbeitsumfeld)**

Der Gallup-Healthways Well-Being Index befragt Erwerbstätige zu verschiedenen Faktoren, um deren Gefühle und Wahrnehmungen hinsichtlich der Arbeitsumgebung zu messen. Frühere umfassende Meta-Analysen haben bedeutende Verbindungen zwischen der emotionalen Mitarbeiterbindung und verschiedenen leistungsrelevanten Ergebnissen auf Unternehmensebene wie Mitarbeiteranwesenheit, Mitarbeiterbindung, Produktivität, Rentabilität, Sicherheit und Kundenbewertungen aufdecken können. Als positive Arbeitsumgebungen gelten solche, in denen die Mitarbeiter angeben, mit ihrer Arbeit zufrieden zu sein, ihre Stärken in ihrem Arbeitsbereich einzusetzen und in einer von Vertrauen und Partnerschaft geprägten Atmosphäre zu arbeiten. Dementgegen gelten als negative Arbeitsumgebungen jene, in denen es an zufrieden stellender Arbeit mangelt und die durch eine schlechte Führung geprägt sind. Der Index zum Arbeitsumfeld beinhaltet vier Fragen:

- Sind Sie mit Ihrem Job bzw. der Arbeit, die Sie ausführen, zufrieden oder unzufrieden?
- Möglichkeit, die eigenen Stärken bei der Arbeit einzubringen
- Können Sie bei der Arbeit jeden Tag Ihre Stärken einsetzen, um das zu tun, was Sie am besten können, oder nicht?
- Behandelt Ihr Vorgesetzter Sie bei der Arbeit eher als Untergebenen oder als Partner?
- Schafft Ihr Vorgesetzter stets eine Umgebung, die Vertrauen schafft und offen ist, oder nicht?



Mithilfe dieser Fragen werden nicht alle im Hinblick auf die Qualität eines Arbeitsplatzes relevanten Elemente gemessen, aber sie erstrecken sich auf die Felder, die im Rahmen umfassender Forschungen als Indikatoren für anspruchsvolle Arbeit ermittelt wurden.

### **Basic Access Index (Index zur Grundversorgung)**

Der Index zur Grundversorgung basiert auf 13 Elementen zur Messung des Zugangs der Befragten zu Lebensmitteln, Unterkunft, medizinischer Versorgung und zu einem sicheren und angenehmen Wohnort:

- Zufriedenheit mit der Wohngegend oder der Region
- Verbesserung der Lebensbedingungen in der Region
- Sauberes Wasser
- Zugang zu Arzneimitteln
- Sicherer Ort für sportliche Aktivitäten
- Günstiges frisches Obst und Gemüse
- Sicheres Gefühl, wenn Sie nachts alleine unterwegs sind
- Genügend Geld für Lebensmittel
- Genügend Geld für eine Unterkunft
- Genügend Geld für medizinische Versorgung
- Zahnarztbesuch liegt noch nicht lange zurück
- Zugang zu ärztlicher Versorgung
- Zugang zu Krankenversicherung



## Ergebnisse: Index-Statistiken

Die Berechnung der Well-Being-Sub-Indizes erfolgt auf der Grundlage der Antworten auf eine Reihe von Elementen, die pro Index 2 bis 13 Elemente umfassen. Dabei wird jeder Index auf einer Skala von 0 bis 100 gemessen. Wie aus den Tabellen 1 und 2 hervorgeht, weisen die Indexwerte zwischen Individuen innerhalb der gesamten landesweiten Bevölkerung größere Schwankungen auf, als dies zwischen den US-Bundesstaaten oder parlamentarischen Bezirken der Fall ist, wobei diese Schwankungen durch die Aggregation in gewissem Maß verringert werden. Der Index zur Lebensbewertung weist die größten Schwankungen aller Indizes sowohl auf individueller Ebene als auch auf der Ebene der US-Bundesstaaten und parlamentarischen Bezirke auf. Diese Indizes zeigen ein hohes Maß interner Einheitlichkeit: Der Wert der Cronbach-Alpha-Zuverlässigkeit betrug 0,72 oder mehr auf der Ebene der US-Bundesstaaten und parlamentarischen Bezirke, und 0,60 oder mehr auf individueller Ebene (mit Ausnahme des Index zu gesundheitsfördernden Verhaltensweisen, der auf der individuellen Ebene eine größere Anzahl von Dimensionen aufweist). Die durchschnittliche Zuverlässigkeit liegt auf individueller Ebene bei 0,62, beträgt 0,83 auf der Ebene der US-Bundesstaaten und 0,79 auf der Ebene der parlamentarischen Bezirke. Da die Indizes für eine Nutzung auf aggregierter Ebene konzipiert worden sind, ist die Zuverlässigkeit auf Ebene der US-Bundesstaaten und parlamentarischen Bezirke in dieser Analyse der angemessenste und signifikanteste Wert. Künftige Arbeiten werden u. U. eine Erweiterung der Anzahl von Elementen im Index zu gesundheitsfördernden Verhaltensweisen beinhalten, um dessen Zuverlässigkeit auf individueller Ebene zu verbessern. Jedoch muss hierbei angemerkt werden, dass die im Index zu gesundheitsfördernden Verhaltensweisen enthaltenen Elemente auf zuverlässige Weise die Differenzen übergreifend für alle US-Bundesstaaten erklären und, wie an späterer Stelle in diesem Bericht verdeutlicht wird, der Index relevante externe Indikatoren im Zusammenhang mit der Gesundheit einheitlich für alle US-Bundesstaaten erklärt.

Tabelle 1: Deskriptive Statistiken auf Ebene der US-Bundesstaaten

	Anzahl von Elementen	Individueller			US- Bundesstaat			Cronbach-Alpha basierend auf Standardelementen	
		ANZ	Durchschnitt	Standardabweichung	ANZ	Durchschnitt	Standardabweichung	Individueller	US-Bundesstaat
Index zur Lebensbewertung	2	330.150	40,8	57,2	50	39,8	4,2	0,66	0,84
Index zur emotionalen Gesundheit	10	346.073	79,1	21,7	50	78,9	1,4	0,75	0,91
Index zur körperlichen Gesundheit	9	331.011	76,9	22,0	50	76,5	1,9	0,68	0,89
Index zu gesundheitsfördernden Verhaltensweisen	4	347.444	63,7	27,1	50	63,2	2,3	0,32	0,73
Index zum Arbeitsumfeld	4	190.776	51,4	50,0	50	51,2	2,6	0,6	0,77
Index zur Grundversorgung	13	348.898	83,6	17,5	50	83,2	2,4	0,71	0,88
<b>ZUSAMMENGESETZT</b>					50	65,5	1,7		0,79
						<b>Durchschnittl.</b>		<b>0,62</b>	<b>0,83</b>



Tabelle 2: Deskriptive Statistiken auf Ebene der parlamentarischen Bezirke

	Durchschnitt	Standardabweichung	Cronbach-Alpha-Basis (Std.)
Index zur Lebensbewertung	40,3	6,3	0,72
Index zur emotionalen Gesundheit	78,7	1,8	0,84
Index zur körperlichen Gesundheit	76,8	2,5	0,86
Index zu gesundheitsfördernden Verhaltensweisen	63,4	2,8	0,64
Index zum Arbeitsumfeld	50,7	4,6	0,74
Index zur Grundversorgung	83,0	4,1	0,93
ZUSAMMENGESETZT	65,5	2,6	0,8

Durchschnittl. 0,79

In den Tabellen 3, 4 und 5 finden Sie die Korrelationsmatrix der Indizes aller Analyseebenen (der individuellen Ebene sowie der Ebenen der US- Bundesstaaten und parlamentarischen Bezirke), die die Besonderheiten jedes der sechs Indizes hervorheben. Auf individueller Ebene wiesen der Index zur emotionalen Gesundheit, der Index zur Grundversorgung und der Index zur körperlichen Gesundheit mit Werten von 0,35 bis 0,48 die stärksten Korrelationen auf. Abgesehen von diesen drei Indizes sanken die Korrelationen jedoch für alle Paare unter einen Wert von 0,30 ab. Erwartungsgemäß waren die Korrelationen auf aggregierter Ebene der US- Bundesstaaten und parlamentarischen Bezirke höher als jene auf individueller Ebene, wobei der Index zur körperlichen Gesundheit am stärksten mit den anderen Indizes korrelierte. Dennoch verblieb zwischen den Indizes ein erhebliches Maß an Unabhängigkeit. Die stärkste Korrelation auf individueller Ebene und auf der Ebene der US- Bundesstaaten trat zwischen dem Index zur körperlichen Gesundheit und dem Index zur emotionalen Gesundheit auf. Auf Ebene der parlamentarischen Bezirke bestand die stärkste Korrelation zwischen dem Index zur Lebensbewertung und dem Index zur körperlichen Gesundheit.



Tabelle 3: Korrelationsmatrix für die individuelle Ebene

	Index zur Lebensbewertung	Index zur emotionalen Gesundheit	Index zur körperlichen Gesundheit	Index zu gesundheitsfördernden Verhaltensweisen	Index zum Arbeitsumfeld	Index zur Grundversorgung
Index zur Lebensbewertung	1					
Index zur emotionalen Gesundheit	0,27**	1				
Index zur körperlichen Gesundheit	0,25**	0,48**	1			
Index zu gesundheitsfördernden Verhaltensweisen	0,12**	0,25**	0,18**	1		
Index zum Arbeitsumfeld	0,12**	0,21**	0,13**	0,09**	1	
Index zur Grundversorgung	0,26**	0,35**	0,29**	0,19**	0,13**	1

\*\* Korrelation ist auf der Ebene von 0,01 signifikant (zweiseitig).

Tabelle 4: Korrelationsmatrix für die Ebene der US-Bundesstaaten

	Index zur Lebensbewertung	Index zur emotionalen Gesundheit	Index zur körperlichen Gesundheit	Index zu gesundheitsfördernden Verhaltensweisen	Index zum Arbeitsumfeld	Index zur Grundversorgung	ZUSAMMENGESETZT
Index zur Lebensbewertung	1						
Index zur emotionalen Gesundheit	0,61**	1					
Index zur körperlichen Gesundheit	0,64**	0,74**	1				
Index zu gesundheitsfördernden Verhaltensweisen	0,50**	0,49**	0,59**	1			
Index zum Arbeitsumfeld	0,19	0,31*	0,08	0,33*	1		
Index zur Grundversorgung	0,11	0,31*	0,56**	0,38**	-0,04	1	
ZUSAMMENGESETZT	0,80**	0,79**	0,83**	0,78**	0,45**	0,51**	1

\*\* Korrelation ist auf der Ebene von 0,01 signifikant (zweiseitig).

\* Korrelation ist auf der Ebene von 0,05 signifikant (zweiseitig).

Tabelle 5: Korrelationsmatrix für die Ebene der parlamentarischen Bezirke

	Index zur Lebensbewertung	Index zur emotionalen Gesundheit	Index zur körperlichen Gesundheit	Index zu gesundheitsfördernden Verhaltensweisen	Index zum Arbeitsumfeld	Index zur Grundversorgung	ZUSAMMENGESETZT
Index zur Lebensbewertung	1						
Index zur emotionalen Gesundheit	0,50**	1					
Index zur körperlichen Gesundheit	0,66**	0,60**	1				
Index zu gesundheitsfördernden Verhaltensweisen	0,45**	0,37**	0,54**	1			
Index zum Arbeitsumfeld	0,26**	0,30**	0,16**	0,31**	1		
Index zur Grundversorgung	0,36**	0,52**	0,51**	0,25**	0,20**	1	
ZUSAMMENGESETZT	0,82**	0,71**	0,78**	0,65**	0,57**	0,66**	1

\*\* Korrelation ist auf der Ebene von 0,01 signifikant (zweiseitig).

Im Anschluss wurde die hierarchische Regressionsanalyse auf individueller Ebene durchgeführt, um genauere Erkenntnisse dazu zu gewinnen, auf welche Weise die Indizes die Aspekte der emotionalen Gesundheit und der Lebensbewertung über den Rahmen von demografischen Standardvariablen hinaus erklären. Angesichts der großen Anzahl befragter Individuen (n=355.327) im Vergleich zu US- Bundesstaaten (n=50) und parlamentarischen Bezirken (n=436) und einer ausgeprägteren Kolinearität auf der Ebene der US- Bundesstaaten konzentrierte sich die Studie auf Regressionsanalysen auf der individuellen Ebene. Bei Daten auf individueller Ebene ist nur eine Form der Validierung möglich. Korrelationen von Indizes auf der Ebene der US- Bundesstaaten und der parlamentarischen Bezirke mit externen Kriteriumsvariablen wurden ebenfalls untersucht und in den folgenden Abschnitten ausgeführt.

Die Tabellen 6 bis 11 enthalten eine Zusammenfassung der Ergebnisse der hierarchischen Regressionsanalysen, die sich zur Prognostizierung der breit gefassten Ebenen des Wohlbefindens entsprechend dem Index zur emotionalen Gesundheit (vorwiegend bestehend aus täglichen Affekten und Erlebnissen) und der Cantril-Leiter-Bewertungen (aktuelle und künftige Lebensbewertung) auf spezifische Indizes stützen. Der erste Block der in jedes Regressionsmodell eingegebenen Prädiktoren besteht aus demografischen Variablen wie Einkommen, Bildung, Familienstand, Geschlecht und Alter, wobei die entsprechenden Indexvariablen als Teil des zweiten Blocks subjektiver Variablen eingegeben werden. Diese Analyse wurde generell für die Stichprobengruppe und insbesondere für die Teilnehmer mit Vollzeitbeschäftigung durchgeführt. In allen Fällen erklärt jeder Index nach Eingabe der demografischen und subjektiven Indexvariablenblöcke in die Regressionsanalyse die signifikante Varianz jeder der drei subjektiven Kriteriumsvariablen (emotionale Gesundheit, Lebensbewertung [Gegenwart] und Lebenseinschätzung [Zukunft]).



Die Regressionsergebnisreihen in den Tabellen 6, 7 und 8 nehmen Bezug auf die gesamte Stichprobenmenge. In jedem dieser Fälle erfährt das Erklärungspotenzial des Modells durch den subjektiven Block der Indexvariablen eine erhebliche Aufwertung. In Tabelle 6 – hier ist die Kriteriumsvariable der Index zur emotionalen Gesundheit – führt die Aufnahme der drei Indexvariablen (Index zur Grundversorgung, Index zu gesundheitsfördernden Verhaltensweisen und Index zu körperlicher Gesundheit) in den demografischen Block zu einer Erhöhung des Prozentsatzes der erklärten Varianz von 5 % auf 30 % (Multiple R steigt von 0,23 auf 0,55). Der subjektive Block erhöht den Prozentsatz der erklärten Varianz der Lebensbewertung (Cantril-Leiter Gegenwart) von 8 % auf 16 % (Multiple R steigt von 0,28 auf 0,40) und den der zukünftigen Dimension der Cantril-Leiter von 10 % auf 13 % (Multiple R steigt von 0,32 auf 0,37).

Der Index zur emotionalen Gesundheit wird am besten über den Index zur körperlichen Gesundheit prognostiziert, gefolgt vom Index zur Grundversorgung und vom Index zu gesundheitsfördernden Verhaltensweisen (Reihenfolge entspricht der Einflussstärke). Eine Differenz von 10 % im Index zur körperlichen Gesundheit steht in Relation zu einer Differenz von 4 % im Index zur emotionalen Gesundheit, und eine entsprechende Differenz von 10 % im Index zur Grundversorgung sowie im Index zu gesundheitsfördernden Verhaltensweisen steht in Beziehung zu einer Differenz von 2 % bzw. 1 % im Index zur emotionalen Gesundheit – nach Kontrolle anderer demografischer und subjektiver Bereiche.

Die gegenwärtige Dimension der Lebensbewertungsvariablen der Cantril-Leiter wird am besten durch den Index zur Grundversorgung, den Index zur körperlichen Gesundheit und den Index zu gesundheitsfördernden Verhaltensweisen prognostiziert. Eine Differenz von 10 % im Index zur Grundversorgung bezieht sich auf ein Drittel einer Stufe in der gegenwärtigen Dimension der Cantril-Leiter. Die Prognose der zukünftigen Dimension der Cantril-Leiter erfolgt im Index zur körperlichen Gesundheit und im Index zur Grundversorgung, wobei eine Differenz von 10 % in jedem dieser Indizes zu einer Veränderung von einem Zehntel einer Stufe in der zukünftigen Dimension der Cantril-Leiter führt.

Die Tabellen 9, 10 und 11 weisen ähnliche Regressionsanalysen in Bezug auf Personen mit Vollzeitbeschäftigung aus. Laut Regressionen für die gesamte Bevölkerung erhöht sich die erklärte Varianz in den abhängigen Variablen mit Aufnahme des subjektiven Blocks der Indexvariablen erheblich. Während die demografischen Variablen lediglich 3 % der Veränderungen im Index zur emotionalen Gesundheit ausmachen, erhöht sich durch die Aufnahme der Indizes in das Modell der Anteil der erklärten Varianz auf 26 % (ein Anstieg der Multiple R von 0,16 auf 0,51). Ein vergleichbares Ansteigen der erklärten Varianz von 7 % auf 15 % kann im Fall der gegenwärtigen Dimension der Cantril-Leiter (Multiple R steigt von 0,27 auf 0,39) und von 7 % auf 10 % im Fall der zukünftigen Dimension der Cantril-Leiter (Multiple R steigt von 0,27 auf 0,32) beobachtet werden.

Laut Regressionsanalyse für die gesamte Bevölkerung wirkt sich von allen Indizes im Block der subjektiven Prädiktoren der Index zur körperlichen Gesundheit am stärksten auf den Wert des Index zur emotionalen Gesundheit aus, wobei eine Differenz von 10 % im Index zur körperlichen Gesundheit den Wert von 4 % im Index zur emotionalen Gesundheit erklärt. Die entsprechende Differenz von 10 % im Index zur Grundversorgung, im Index zu gesundheitsfördernden Verhaltensweisen und im Index zum Arbeitsumfeld steht jeweils in Relation zu 2 %, 0,8 % und 0,6 %.

Erneut bietet der Index zur Grundversorgung die beste Prognose der gegenwärtigen Dimension des Cantril-Leiter-Werts, wenn die Ergebnisse der Regressionsanalyse für die gesamte Bevölkerung gespiegelt werden. Eine Differenz von 10 % im Index zur Grundversorgung erklärt etwa ein Viertel einer Stufe in der gegenwärtigen Dimension der Cantril-Leiter und ein Zehntel einer Stufe in der zukünftigen Dimension der Cantril-Leiter. Die Grundversorgung steht in engerem Zusammenhang mit der gegenwärtigen Lebensbewertung durch die Teilnehmer, und die körperliche Gesundheit ist am engsten mit der emotionalen Gesundheit verknüpft.



**Tabelle 6: Regressionsanalyse – Gesamte Stichprobe**

Abhängige Variable: Index zur emotionalen Gesundheit

	<b>B</b>	<b>Standard- Fehler</b>	<b>Beta</b>	<b>t</b>	<b>Sig.</b>
<b>(konstant)</b>	16,62	0,38		44,15	0,00
<b>Weiblich</b>	-1,25	0,07	-0,03	-17,31	0,00
<b>Alter</b>	0,10	0,00	0,08	44,75	0,00
<b>Bildung</b>	-0,26	0,02	-0,02	-10,51	0,00
<b>Mit Partner</b>	0,99	0,08	0,02	12,82	0,00
<b>Log-Einkommen</b>	0,16	0,05	0,01	3,24	0,00
<b>Index zur körperlichen Gesundheit</b>	0,41	0,00	0,42	232,40	0,00
<b>Index zu gesundheitsfördernden Verhaltensweisen</b>	0,10	0,00	0,12	69,72	0,00
<b>Index zur Grundversorgung</b>	0,23	0,00	0,19	98,51	0,00

**Tabelle 7: Regressionsanalyse – Gesamte Stichprobe**

Abhängige Variable: Cantril-Leiter Gegenwart

	<b>B</b>	<b>Standard- Fehler</b>	<b>Beta</b>	<b>t</b>	<b>Sig.</b>
<b>(konstant)</b>	0,51	0,04		13,10	0,00
<b>Weiblich</b>	0,22	0,01	0,05	29,85	0,00
<b>Alter</b>	0,000	0,00	0,00	1,66	0,10
<b>Bildung</b>	0,05	0,00	0,04	18,69	0,00
<b>Mit Partner</b>	0,09	0,01	0,02	11,77	0,00
<b>Log-Einkommen</b>	0,25	0,00	0,11	49,36	0,00
<b>Index zur körperlichen Gesundheit</b>	0,01	0,00	0,15	79,38	0,00
<b>Index zu gesundheitsfördernden Verhaltensweisen</b>	0,01	0,00	0,08	45,21	0,00
<b>Index zur Grundversorgung</b>	0,03	0,00	0,21	103,91	0,00

**Tabelle 8: Regressionsanalyse – Gesamte Stichprobe**

Abhängige Variable: Cantril-Leiter Zukunft

	<b>B</b>	<b>Standard- Fehler</b>	<b>Beta</b>	<b>t</b>	<b>Sig.</b>
<b>(konstant)</b>	5,35	0,04		126,67	0,00
<b>Weiblich</b>	0,29	0,01	0,07	35,77	0,00
<b>Alter</b>	-0,04	0,00	-0,26	-134,88	0,00
<b>Bildung</b>	0,08	0,00	0,06	28,04	0,00
<b>Mit Partner</b>	-0,01	0,01	0,00	-1,00	0,32
<b>Log-Einkommen</b>	0,15	0,01	0,06	28,07	0,00
<b>Index zur körperlichen Gesundheit</b>	0,01	0,00	0,12	58,62	0,00
<b>Index zu gesundheitsfördernden Verhaltensweisen</b>	0,00	0,00	0,05	27,65	0,00
<b>Index zur Grundversorgung</b>	0,01	0,00	0,10	46,96	0,00

**Tabelle 9: Regressionsanalyse – Berufstätige Bevölkerung**

Abhängige Variable: Index zur emotionalen Gesundheit

	<b>B</b>	<b>Standard- Fehler</b>	<b>Beta</b>	<b>t</b>	<b>Sig.</b>
<b>(konstant)</b>	25,076	0,52		48,01	0,00
<b>Weiblich</b>	-1,667	0,09	-0,04	-18,00	0,00
<b>Alter</b>	0,057	0,00	0,04	15,65	0,00
<b>Bildung</b>	-0,257	0,03	-0,02	-8,00	0,00
<b>Mit Partner</b>	0,711	0,10	0,02	7,11	0,00
<b>Log-Einkommen</b>	-0,129	0,06	-0,01	-2,00	0,05
<b>Index zur körperlichen Gesundheit</b>	0,377	0,00	0,36	149,17	0,00
<b>Index zu gesundheitsfördernden Verhaltensweisen</b>	0,076	0,00	0,10	44,14	0,00
<b>Index zur Grundversorgung</b>	0,202	0,00	0,16	64,53	0,00
<b>Index zum Arbeitsumfeld</b>	0,057	0,00	0,14	61,54	0,00



## Tabelle 10: Regressionsanalyse – Berufstätige Bevölkerung

Abhängige Variable: Cantril-Leiter Gegenwart

	<b>B</b>	<b>Standard- Fehler</b>	<b>Beta</b>	<b>t</b>	<b>Sig.</b>
<b>(konstant)</b>	1,078	0,051		20,940	0,000
<b>Weiblich</b>	0,143	0,009	0,038	15,631	0,000
<b>Alter</b>	-0,010	0,000	-0,068	-26,882	0,000
<b>Bildung</b>	0,083	0,003	0,069	26,175	0,000
<b>Mit Partner</b>	0,133	0,010	0,035	13,448	0,000
<b>Log-Einkommen</b>	0,249	0,006	0,110	39,095	0,000
<b>Index zur körperlichen Gesundheit</b>	0,011	0,000	0,116	45,689	0,000
<b>Index zu gesundheitsfördernden Verhaltensweisen</b>	0,005	0,000	0,073	29,317	0,000
<b>Index zur Grundversorgung</b>	0,023	0,000	0,0205	75,230	0,000
<b>Index zum Arbeitsumfeld</b>	0,003	0,000	0,078	31,881	0,000



## Tabelle 11: Regressionsanalyse – Berufstätige Bevölkerung

Abhängige Variable: Cantril-Leiter Zukunft

	<b>B</b>	<b>Standard- Fehler</b>	<b>Beta</b>	<b>t</b>	<b>Sig.</b>
<b>(konstant)</b>	5,931	0,06		107,24	0,00
<b>Weiblich</b>	0,265	0,01	0,07	27,06	0,00
<b>Alter</b>	-0,036	0,00	-0,25	-93,42	0,00
<b>Bildung</b>	0,084	0,00	0,07	24,60	0,00
<b>Mit Partner</b>	-0,035	0,01	-0,01	-3,29	0,00
<b>Log-Einkommen</b>	0,127	0,01	0,05	18,60	0,00
<b>Index zur körperlichen Gesundheit</b>	0,008	0,00	0,08	30,50	0,00
<b>Index zu gesundheitsfördernden Verhaltensweisen</b>	0,003	0,00	0,05	18,54	0,00
<b>Index zur Grundversorgung</b>	0,011	0,00	0,09	33,50	0,00
<b>Index zum Arbeitsumfeld</b>	0,002	0,00	0,05	19,62	0,00

Insgesamt wird die emotionale Gesundheit am besten durch die körperliche Gesundheit und die Grundversorgung, gefolgt von der Qualität der Arbeitsumgebung und dem gesunden Lebensstil erklärt. Die Lebensbewertung wird am besten durch die Grundversorgung und die körperliche Gesundheit erklärt. Diese empirischen Ergebnisse entsprechen den Erwartungen, da ein Leben ohne die Sicherung der Grundbedürfnisse (Lebensmittel, Unterkunft, Krankenversicherung, Sicherheit) und ohne gute körperliche Gesundheit besonders unbefriedigend ist. Diesen Dimensionen kommt – sofern hier Defizite vorhanden sind – nach aller Wahrscheinlichkeit bei der Erklärung der emotionalen Gesundheit und der Lebensbewertung die höchste Priorität zu.



## Analysen auf der Ebene der US- Bundesstaaten

Indexdaten auf der Ebene der US- Bundesstaaten wurden mit Daten zu Gesundheit und Wohlbefinden aus externen Quellen verglichen, um die kriterienbezogene Validität zu untersuchen. Es wurden zahlreiche gesundheitsbezogene und sozio-ökonomische Indikatoren des Wohlbefindens auf Ebene der US- Bundesstaaten aus externen Quellen herangezogen, um die Leistungsfähigkeit der Gallup-Healthways-Indizes zu validieren. In Tabelle 12 werden einige der stärksten Relationen zwischen den Indizes und den externen Indikatoren hervorgehoben, die alle mit einer Ebene von 0,05 Signifikanz und eine starke Unterstützung der kriterienbezogenen und Konstruktvalidität der Indexwerte aufweisen. Der Index zur Lebensbewertung korreliert stark mit den Kennzahlen von Einkommen, Alter und sozialer Schicht, wobei die Korrelation mit dem Einkommen mit 0,54 einen der höchsten Werte für diese Indexdimension aufweist. Der Index zur emotionalen Gesundheit korreliert stark mit den externen Indikatoren für Lebensstil, Erkrankungen, Lebenserwartung, Armut und Arbeitslosigkeit. Die mit -0,72 stärkste Korrelation findet sich zwischen dem Index zur emotionalen Gesundheit und der Anzahl von Todesfällen infolge von Herzerkrankungen pro 100.000. Erwartungsgemäß weist der Index zur körperlichen Gesundheit eine ausgeprägte Relation zu den externen Kennzahlen für Gesundheitsrisikofaktoren und Erkrankungen auf, und die Korrelation mit dem Prozentsatz von Erwachsenen mit einer Behinderung erreicht mit 0,81 ihren höchsten Wert. Der Index zu gesundheitsfördernden Verhaltensweisen zeigt eine starke Verknüpfung mit sämtlichen externen Indikatoren, und einige der stärksten Korrelationen betreffen die externen Kennzahlen der Gesundheitsrisikofaktoren und unterstreichen damit die Konstruktvalidität des Index. Der Index zum Arbeitsumfeld weist Relationen zu den Indikatoren für Gesundheitsrisikofaktoren, Erkrankungen und Säuglingssterblichkeit auf, und die ausgeprägteste Korrelation besteht mit dem Prozentsatz von Erwachsenen, die in einem gewissen Maß körperlich aktiv sind. Der Index zur Grundversorgung steht in enger Relation zu einer Reihe externer Indikatoren des Gesundheitsrisikos, der Armut und der Infrastruktur des Gesundheitswesens auf Ebene der US- Bundesstaaten und weist eine starke Korrelation mit der Anzahl von Personen ohne Krankenversicherung auf.

Tabelle 12: Korrelationen der US- Bundesstaaten

<u>Gesundheitsrisikofaktoren</u>	Index zur Lebensbewertung	Index zur emotionalen Gesundheit	Index zur körperlichen Gesundheit	Index zu gesundheitsfördernden Verhaltensweisen	Index zum Arbeitsumfeld	Index zur Grundversorgung	Zusammengesetzt
Prozentsatz erwachsener Raucher, 2007	-0,59**	-0,45**	-0,68**	-0,74**	-0,2	-0,62**	-0,80**
Tabakkonsum (% 18 und älter), 2004-2006	-0,64**	-0,49**	-0,67**	-0,68**	-0,37**	-0,51**	-0,82**
Prozentsatz von Erwachsenen, die mäßig oder aktiv körperlich aktiv sind, 2007	0,24	0,56**	0,50**	0,66**	0,44**	0,37**	0,62**
Übergewicht (% 20 Jahre und älter), 2004-2006	-0,40**	-0,37**	-0,64**	-0,85**	-0,16	-0,54**	-0,69**
Prozentsatz von Erwachsenen, die innerhalb des vergangenen Jahres einen Termin bei einem Zahnarzt oder in einer Zahnklinik wahrgenommen haben, 2006	0,19	0,26	0,60**	0,48**	-0,23	0,85**	0,48**
<u>Lebenserwartung und Säuglingssterblichkeitsraten</u>	Index zur Lebensbewertung	Index zur emotionalen Gesundheit	Index zur körperlichen Gesundheit	Index zu gesundheitsfördernden Verhaltensweisen	Index zum Arbeitsumfeld	Index zur Grundversorgung	Zusammengesetzt
Lebenserwartung (Jahre), 2005	0,31*	0,57**	0,73**	0,68**	0,11	0,75**	0,71**
Säuglingssterblichkeitsrate, 2002-2004	-0,12	-0,38**	-0,52**	-0,69**	-0,38**	-0,54**	-0,58**
Sterblichkeitsrate von weniger als 5, 2002-2004	0,00	0,08	-0,35*	-0,40**	0,18	-0,61**	-0,24
<u>Erkrankungen</u>	Index zur Lebensbewertung	Index zur emotionalen Gesundheit	Index zur körperlichen Gesundheit	Index zu gesundheitsfördernden Verhaltensweisen	Index zum Arbeitsumfeld	Index zur Grundversorgung	Zusammengesetzt
Anzahl von Todesfällen infolge von Herzerkrankungen pro 100.000 Personen, 2005	-0,39**	-0,72**	-0,73**	-0,72**	-0,39**	-0,59**	-0,79**
Altersbereinigte Rate invasiver Krebsfälle pro 100.000 Personen, 2004	-0,41**	-0,30*	-0,14	-0,01	-0,26	0,34*	-0,22
Prozentsatz von Erwachsenen, die einen schlechten psychischen Gesundheitszustand angeben	0,22	0,02	0,14	0,36*	0,17	0,12	0,27
Prozentsatz von Erwachsenen mit einer Behinderung, 2007	-0,46**	-0,48**	-0,81**	-0,33*	0,11	-0,54**	-0,58**
Diabetes (% 18 Jahre und älter), 2004-2006	-0,19	-0,57**	-0,64**	-0,59**	-0,28*	-0,58**	-0,62**
Prozentsatz von Erwachsenen, bei denen Diabetes diagnostiziert wurde 2007	-0,25	-0,62**	-0,65**	-0,59**	-0,32*	-0,55**	-0,66**

Tabelle 12: Korrelationen der US- Bundesstaaten (Fortsetzung)

<u>Infrastruktur des Gesundheitswesens</u>	Index zur Lebensbeurteilung	Index zur emotionalen Gesundheit	Index zur körperlichen Gesundheit	Index zu gesundheitsfördernden Verhaltensweisen	Index zum Arbeitsumfeld	Index zur Grundversorgung	Zusammengesetzt
Immunisierungsrate bei Kindern (%), 2006	-0,21	-0,12	0,07	-0,06	-0,21	0,65**	0,00
Schwangerschaft Minderjähriger (pro 1.000 Mädchen im Alter von 15-19)	0,06	-0,26	-0,43**	-0,44**	0,03	-0,82**	-0,38**
Praktizierende Ärzte (pro 100.000 Personen)	0,06	-0,09	0,24	0,37**	-0,35*	0,58**	0,19
<u>Einkommen und demografische Angaben</u>	Index zur Lebensbeurteilung	Index zur emotionalen Gesundheit	Index zur körperlichen Gesundheit	Index zu gesundheitsfördernden Verhaltensweisen	Index zum Arbeitsumfeld	Index zur Grundversorgung	Zusammengesetzt
Grundgesamtheit: GESAMTBEVÖLKERUNG: Medianalter; Gesamt (Schätzwert)	-0,52**	-0,22	-0,18	0,12	-0,32*	0,27	-0,26
Prozentsatz eingeschriebener Schüler	0,40**	0,09	0,30*	-0,01	0,14	0,13	0,30*
Prozentsatz von Familien unterhalb der Armutsgrenze	-0,31*	-0,55**	-0,71**	-0,54**	-0,05	-0,73**	-0,64**
Grundgesamtheit: HAUSHALTE: Medianhaushaltseinkommen in den vergangenen 12 Monaten (in Dollar, inflationsbereinigt, 2007) (Schätzwert)	0,54**	0,39**	0,66**	0,55**	-0,14	0,56**	0,62**
Prozentsatz von Haushalten, die Lebensmittelmarken erhalten	-0,54**	-0,56**	-0,79**	-0,57**	-0,14	-0,49**	-0,72**
Haushalte ohne gesicherte Lebensmittelversorgung, 2005	0,06	-0,19	-0,36*	-0,22	0,29*	-0,59**	-0,19
Personen ohne Krankenversicherung (%), 2004-2006	0,07	-0,17	-0,32*	-0,15	0,27	-0,82**	-0,22
<u>Kriminalität und Gewalt</u>	Index zur Lebensbeurteilung	Index zur emotionalen Gesundheit	Index zur körperlichen Gesundheit	Index zu gesundheitsfördernden Verhaltensweisen	Index zum Arbeitsumfeld	Index zur Grundversorgung	Zusammengesetzt
Rate von Gewaltverbrechen pro 100.000 Einwohner, 2006	0,21	-0,18	-0,13	-0,16	-0,1	-0,49**	-0,14
Anzahl von Todesfällen infolge von Verkehrsunfällen pro 100.000 Personen, 2005	-0,15	-0,08	-0,45**	-0,42**	0,22	-0,69**	-0,36**
<u>Arbeitslosigkeit</u>	Index zur Lebensbeurteilung	Index zur emotionalen Gesundheit	Index zur körperlichen Gesundheit	Index zu gesundheitsfördernden Verhaltensweisen	Index zum Arbeitsumfeld	Index zur Grundversorgung	Zusammengesetzt
Arbeitslosenquote 2007	-0,31*	-0,44**	-0,37**	-0,31*	-0,30*	-0,38**	-0,49**

\*\* Korrelation ist auf der Ebene von 0,01 signifikant (zweiseitig).

## Analysen der parlamentarischen Bezirke

In Tabelle 13 sind die Ergebnisse der Korrelationen zwischen den Gallup-Healthways-Indizes und den sozio-ökonomischen Indikatoren auf Ebene der parlamentarischen Bezirke zusammengefasst. Die Ergebnisse beruhen auf einer Stichprobe von 436 parlamentarischen Bezirken, einschließlich des District of Columbia. Die Ergebnisse zeigen eine starke Beziehung zwischen dem Index zur Lebensbewertung und den Kennzahlen für Einkommen und Behinderung, wohingegen der Index zur emotionalen Gesundheit, der Index zum Arbeitsumfeld und der Index zur Grundversorgung am stärksten mit den Kennzahlen für Armut korrelieren. Der Index zur körperlichen Gesundheit stellt seine Konstruktvalidität dadurch unter Beweis, dass er am stärksten mit den Behinderungsstatistiken korreliert. Der Index zu gesundheitsfördernden Verhaltensweisen weist die stärkste Relation zur Lebenserwartung auf. Der zusammengesetzte Index ist durch konstant starke Korrelationen mit sämtlichen Kennzahlen für Lebenserwartung, Einkommen, Armut und Behinderung gekennzeichnet.

Tabelle 13: Korrelationen auf der Ebene der parlamentarischen Bezirke

	Index zur Lebensbewertung	Index zur emotionalen Gesundheit	Index zur körperlichen Gesundheit	Index zu gesundheitsfördernden Verhaltensweisen	Index zum Arbeitsumfeld	Index zur Grundversorgung	Zusammen gesetzt
<b>Lebenserwartung bei Geburt (Jahre)</b>	0,29**	0,25**	0,60**	0,65**	0,13**	0,45**	0,52**
<b>Medianalter, 2007</b>	-0,16**	0,11*	-0,02	0,07	-0,01	0,52**	0,09
<b>Prozentsatz mit Einkommen unterhalb der Armutsgrenze</b>	-0,35**	-0,49**	-0,55**	-0,34**	-0,24**	-0,81**	-0,63**
<b>Prozentsatz von Haushalten, die in den vergangenen 12 Monaten Lebensmittelmarken erhalten haben</b>	-0,46**	-0,49**	-0,63**	-0,47**	-0,30**	-0,66**	-0,69**
<b>Prozentsatz von Männern (21-64) mit zwei oder mehr Arten von Behinderungen</b>	-0,55**	-0,39**	-0,80**	-0,51**	-0,12*	-0,47**	-0,65**
<b>Prozentsatz von Frauen (21-64) mit zwei oder mehr Arten von Behinderungen</b>	-0,56**	-0,41**	-0,82**	-0,56**	-0,13**	-0,50**	-0,67**
<b>Medianhaushaltseinkommen in den vergangenen 12 Monaten</b>	0,59**	0,42**	0,67**	0,50**	0,20**	0,72**	0,73**

\*\* Korrelation ist auf der Ebene von 0,01 signifikant (zweiseitig).

\* Korrelation ist auf der Ebene von 0,05 signifikant (zweiseitig).

Hinweis: Von Sharps-Burd, S., Lewis, K., & Drapper, W.H. (2008). *The measure of America: American human development report, 2008-2009*. New York: Columbia University Press und 2007 American Community Survey.

Zum besseren Verständnis der Stärke der Beziehungen zwischen den Indizes und den breit gefassten Kriteriumsvariablen wie der Lebenserwartung wurden demografische Standardvariablen wie Einkommen, Alter, Rasse und Einwanderungsstatus kontrolliert. Die Ergebnisse der partiellen Korrelationen mit diesen Kontrollvariablen zeigen, dass der Index zur emotionalen Gesundheit, der Index zur körperlichen Gesundheit, der Index zum Arbeitsumfeld und der Index zur Grundversorgung eine eindeutige Varianz der Lebenserwartung in Bezug auf die parlamentarischen Bezirke über diese demografischen Variablen hinaus ausweisen.



Tabelle 14: Partielle Korrelationen der parlamentarischen Bezirke

			Index zur Lebensbe- wertung	Index zur emotionalen Gesundheit	Index zur körperlichen Gesundheit	Index zu gesundheits- fördernden Verhaltens- weisen	Index zum Arbeitsum- feld	Index zur Grundver- sorgung	Zusammen- gesetzt
Log- Medianeinkom- men, Medianalter; Gesamt (Schätzwert), % Farbige, % Kein US- Bürger (Schätzwert)	Lebenser- wartung bei Geburt (Jahre)	Korrelation	-0,11	0,19	0,27	0,28	-0,15	0,36	0,09
		Signifikanz (zweiseitig)	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07
		df	430	430	430	430	430	430	430

Hinweis: Von Sharps-Burd, S., Lewis, K., & Drapper, W.H. (2008). *The measure of America: American human development report, 2008-2009*. New York: Columbia University Press.

## Zusammenfassung

Bei der Entwicklung des Well-Being Index stützten sich Gallup und Healthways auf eine lange Tradition der Forschung im Bereich des Wohlbefindens, auf Nachweise aus weit gehenden Gallup-Befragungen von Einwohnern in allen Teilen der Welt sowie auf umfassende Pilotstudien in den USA. Im Zentrum dieses Berichts stehen die Instrumententwicklung und die Validierung. Da sich der Well-Being Index in Deutschland und dessen Validierung auf kumulative Daten stützen, die monatlich im Rahmen einer nach dem Zufallsprinzip durchgeführten Stichprobenbefragung von mindestens 1.000 Einwohnern Deutschlands erhoben wurden, sind die Möglichkeiten weiterführender Forschungen im Land sowie die der Indexentwicklung nahezu unbegrenzt. Dieser Bericht dient als ein erster Schritt einer von Gallup und Healthways erwarteten langfristigen Forschungstätigkeit mit zahlreichen Studien, deren Ziel darin besteht, Personen und Gremien mit Leitungsaufgaben und einem Interesse an der Verbesserung des Wohlbefindens der Einwohner Deutschlands mit den erforderlichen Informationen auszustatten.



## Quellenangaben

- <sup>1</sup> Gurley, V., & Harter, J. (2008). Measuring well-being in the United States. *Association for Psychological Science Observer*, 21(8). Abgerufen am 17.03.2009 von <http://www.psychologicalscience.org/observer/getArticle.cfm?id=2394>
- <sup>2</sup> Diener, E. (2005). Guidelines for national indicators of subjective well-being and ill-being. *Social Indicators Network News*, 84, 4-6.
- <sup>3</sup> Kahneman, D., & Riis, J. (2005). Living and thinking about it: Two perspectives on life. In F. Huppert, N. Baylis, & B. Kaverne (Hrsg.), *The science of well-being*. (S. 285-306). New York: Oxford University Press.
- <sup>4</sup> Einen Überblick bietet Gurley, V., & Harter, J. (2008). Measuring well-being in the United States. *Association for Psychological Science Observer*, 21(8). Abgerufen am 17.03.2009 von <http://www.psychologicalscience.org/observer/getArticle.cfm?id=2394>
- <sup>5</sup> Cantril, H. (1966). *Pattern of human concerns*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
- <sup>6</sup> Deaton, A. (2008). Income, health, and well-being around the world: Evidence from the Gallup World Poll. *Journal of Economic Perspectives*, 22(2), 53-72.
- <sup>7</sup> Gallup, G.H., & Hill, E. (1960). *The secrets of long life*. New York: Geis Associates; Random House.
- <sup>8</sup> Gurley, V., & Harter, J. (2008). Measuring well-being in the United States. *Association for Psychological Science Observer*, 21(8). Abgerufen am 17.03.2009 von <http://www.psychologicalscience.org/observer/getArticle.cfm?id=2394>