



Schweizerisches Gesundheitsobservatorium
Observatoire suisse de la santé
Osservatorio svizzero della salute
Swiss Health Observatory

OBSAN DOSSIER 51

51

Sozioökonomische und kulturelle Ungleichheiten im Gesundheitsverhalten der Schweizer Bevölkerung

Stefan Boes, Cornel Kaufmann, Joachim Marti

Das **Schweizerische Gesundheitsobservatorium (Obsan)** ist eine von Bund und Kantonen getragene Institution. Das Gesundheitsobservatorium analysiert die vorhandenen Gesundheitsinformationen in der Schweiz. Es unterstützt Bund, Kantone und weitere Institutionen im Gesundheitswesen bei ihrer Planung, ihrer Entscheidungsfindung und in ihrem Handeln. Weitere Informationen sind zu finden unter www.obsan.ch.

In der Reihe «**Obsan Dossier**» erscheinen Forschungsberichte, welche Fachleuten im Gesundheitswesen als Arbeitsgrundlage dienen sollen. Die Berichte werden vom Schweizerischen Gesundheitsobservatorium bei externen Expertinnen und Experten in Auftrag gegeben oder intern erarbeitet. Der Inhalt der Obsan Dossiers unterliegt der redaktionellen Verantwortung der Autorinnen und Autoren. Obsan Dossiers liegen in der Regel ausschliesslich in elektronischer Form (PDF) vor.

Impressum

Herausgeber

Schweizerisches Gesundheitsobservatorium (Obsan)

Autorinnen/Autoren

- Stefan Boes, Zentrum für Gesundheit, Politik und Ökonomie, Universität Luzern
- Cornel Kaufmann, Zentrum für Gesundheit, Politik und Ökonomie, Universität Luzern
- Joachim Marti, Imperial College, Faculty of Medicine, London, UK

Projektleitung Obsan

Paul Camenzind

Reihe und Nummer

Obsan Dossier 51

Zitierweise

Boes, S., Kaufmann, C. & Marti, J. (2016). *Sozioökonomische und kulturelle Ungleichheiten im Gesundheitsverhalten der Schweizer Bevölkerung* (Obsan Dossier 51). Neuchâtel: Schweizerisches Gesundheitsobservatorium.

Auskünfte/Informationen

Schweizerisches Gesundheitsobservatorium

Espace de l'Europe 10

CH-2010 Neuchâtel

Tel. 058 463 60 45

obsan@bfs.admin.ch

www.obsan.ch

Grafik/Layout

DIAM, Prepress / Print, BFS

Titelgrafik

Roland Hirter, Bern

Download PDF

www.obsan.ch → Publikationen

(eine gedruckte Fassung ist nicht erhältlich)

Publikationsnummer

1037-1601-05

ISBN

978-2-940502-51-6

© Obsan 2016



Schweizerisches Gesundheitsobservatorium
Observatoire suisse de la santé
Osservatorio svizzero della salute
Swiss Health Observatory

Sozioökonomische und kulturelle Ungleichheiten im Gesundheitsverhalten der Schweizer Bevölkerung*

Stefan Boes^a, Cornel Kaufmann^a, Joachim Marti^b

^a Zentrum für Gesundheit, Politik und Ökonomie und Seminar für Gesundheitswissenschaften und Gesundheitspolitik, Universität Luzern

^b Imperial College, Faculty of Medicine, London, UK

Obsan Dossier 51

Neuchâtel, 2016

* Wir bedanken uns bei Fabian Gunzinger, Sophie Guthmuller und Manuel Schumacher für ihre Unterstützung bei der Bearbeitung des Projekts, insbesondere bei der Aufbereitung der Literatur und der Erstellung der Grafiken. Das Projekt unter dem Arbeitstitel HealthBehavioursCH wird finanziert durch das Schweizerische Gesundheitsobservatorium und das Bundesamt für Gesundheit. Kontakt für Korrespondenz: Prof. Dr. Stefan Boes, Universität Luzern, Zentrum für Gesundheit, Politik und Ökonomie und Seminar für Gesundheitswissenschaften und Gesundheitspolitik, Frohburgstrasse 3, 6002 Luzern, Schweiz. T: +41 (0) 41 229 59 49, F: +41 (0) 41 229 56 35, E-Mail: stefan.boes@unilu.ch.

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	4
Abbildungsverzeichnis	4
Management Summary	5
Résumé	7
1 Einführung	9
2 Hintergrund	12
2.1 Sozioökonomischer Status als Determinante von Gesundheit?	12
2.2 Sozioökonomische Ungleichheiten und Gesundheit in der Schweiz	15
2.3 Kulturelle Unterschiede in Verhaltensweisen	18
3 Literatur – Ungleichheiten im Gesundheitsverhalten	19
4 Methodik	22
4.1 Daten und Indikatoren	22
4.1.1 Schweizerische Gesundheitsbefragung	22
4.1.2 Schweizer Haushalt-Panel	23
4.2 Statistische Methoden zur Ungleichheitsanalyse	25
4.3 Statistische Analyse kultureller Unterschiede	27
5 Resultate	29
5.1 SES und Alkoholkonsum	29
5.2 SES und Tabakkonsum	32
5.3 SES und körperliche Aktivität	35
5.4 SES und Ernährungsgewohnheiten	38
5.5 SES und gebündeltes Gesundheitsverhalten	40
5.6 Risikoreiches Gesundheitsverhalten und Lebensqualität	42
5.7 Kulturelle Unterschiede im Gesundheitsverhalten	44
6 Diskussion und Schlussfolgerungen	48
Abkürzungsverzeichnis	50
Literatur	51
Anhang	59
Anhang 1 Stichprobenselektion im Schweizer Haushalt-Panel	60
Anhang 2 Population- und Quintilmittelwerte	60
Anhang 3 Dekompositionstabellen	61
Anhang 4 Multivariate Logit-Regression	71
Anhang 5 Kombinationen der gebündelten Verhaltensweisen	76
Anhang 6 Gesundheitsverhalten und Subjektiver Gesundheitszustand/Lebensqualität	77

Tabellenverzeichnis

Tabelle 5.1	Konzentrationsindizes Alkoholkonsum	32
Tabelle 5.2	Multivariate Logit-Regressionen zu Alkoholkonsum.....	32
Tabelle 5.3	Konzentrationsindizes Rauchverhalten	34
Tabelle 5.4	Multivariate Logit-Regressionen zu Rauchverhalten.....	35
Tabelle 5.5	Konzentrationsindizes körperliche Aktivität	37
Tabelle 5.6	Multivariate Logit-Regressionen zu körperlicher Aktivität.....	37
Tabelle 5.7	Konzentrationsindizes Ernährungsverhalten und Fettleibigkeit	40
Tabelle 5.8	Multivariate Logit-Regressionen zu Ernährungsverhalten	40
Tabelle 5.9	Konzentrationsindizes kombinierte Risiken	42
Tabelle 5.11	Diskreter Effekt von kombinierten Risiken auf gute subjektive Gesundheit.....	43
Tabelle 5.12	Diskrete Effekte von kombinierten Risiken auf Lebensqualität.....	43
Tabelle 5.13	Deskriptiver Vergleich der Gesundheitsverhalten in der Deutsch- und Westschweiz	45
Tabelle 5.14	Deskriptiver Vergleich Hintergrundcharakteristiken in der Deutsch- und Westschweiz..	46
Tabelle 5.15	Schätzergebnisse zu kulturellen Ungleichheiten im Gesundheitsverhalten	47

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 4.1	Dominante Sprache in den Gemeinden der Schweiz	24
Abbildung 4.2	Sprachgrenze zwischen französisch- und deutschsprachigen Gemeinden.....	24
Abbildung 5.1	Prävalenz von riskantem Alkoholkonsum nach Einkommensquintilen	29
Abbildung 5.2	Konzentrationskurven des Alkoholkonsums	30
Abbildung 5.3	KI und Dekomposition der Ungleichheit im riskanten Alkoholkonsum.....	31
Abbildung 5.4	Prävalenz von Tabakkonsum nach Einkommensquintilen	33
Abbildung 5.5	Konzentrationskurven von Tabakkonsum	33
Abbildung 5.6	KI und Dekomposition der Ungleichheit in (un-)regelmässigem Rauchverhalten	34
Abbildung 5.7	Prävalenz von körperlicher Aktivität nach Einkommensquintilen	35
Abbildung 5.8	Konzentrationskurve der körperlichen Aktivität.....	36
Abbildung 5.9	KI und Dekomposition der Ungleichheit in «1x pro Woche aktiv»	36
Abbildung 5.10	Ernährungsverhalten und Fettleibigkeit nach Einkommensquintilen	38
Abbildung 5.11	Konzentrationskurven des Ernährungsverhaltens und der Fettleibigkeit	39
Abbildung 5.12	KI und Dekomposition der Ungleichheit im Achten auf die Ernährung	39
Abbildung 5.13	Prävalenz und Konzentrationskurve von kombinierten Gesundheitsrisiken nach Einkommensquintilen	41
Abbildung 5.14	KI und Dekomposition der Ungleichheit in der Prävalenz von kombinierten Risiken.....	41
Abbildung 5.15	Gesundheitsverhalten und Lebensqualität/selbsteingeschätzte Gesundheit.....	43
Abbildung 5.16	Anteil französisch sprechender Personen nahe der Sprachgrenze	44

Management Summary

Gemäss der Weltgesundheitsorganisation (WHO) sind nichtübertragbare Krankheiten die weltweit führenden Todesursachen. Die neuesten Zahlen der WHO zeigen, dass ein Grossteil der Todesfälle durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Schlaganfälle, Typ II Diabetes und Krebs frühzeitig auftreten und durch einen gesunden Lebensstil hätten verhindert werden können. Vier beeinflussbare Gesundheitsverhalten werden als Hauptgründe für das Auftreten von frühzeitigen Todesfällen aufgeführt: Tabakkonsum, übermässiger Alkoholkonsum, eine ungesunde Ernährungsweise und mangelnde körperliche Aktivität.

In dieser Studie untersuchen wir, inwieweit risikoreiche Gesundheitsverhalten ungleich verteilt sind zwischen den Bevölkerungsgruppen in der Schweiz. Dabei fokussieren wir auf sozioökonomische Ungleichheiten und auf kulturelle Differenzen zwischen den Sprachgruppen.

Basierend auf Daten der Schweizerischen Gesundheitsbefragung 1997 bis 2012 analysieren wir die Prävalenz von Alkoholkonsum, Tabakkonsum, körperlicher Aktivität und Ernährungsgewohnheiten über verschiedene Einkommensgruppen hinweg. Neben den einzelnen Gesundheitsverhaltensindikatoren werden auch sogenannte gebündelte Verhalten betrachtet, welche die gleichzeitige Beteiligung an zwei oder mehr Risikoverhalten beschreiben.

Mittels statistischer Analysetools (Balkendiagramme, Konzentrationskurven und -indizes, Dekompositionen und multivariate Regressionen) werden die Ungleichheiten graphisch dargestellt und statistisch getestet. Weiter werden – neben dem Einkommen – zwischen potentiellen Erklärungsfaktoren wie Alter, Geschlecht oder Bildungshintergrund unterschieden sowie die Entwicklungen der sozioökonomischen Ungleichheiten im Gesundheitsverhalten über die Zeit dokumentiert. Der auf den Daten der SGB basierende Hauptteil der Studie liefert ausschliesslich deskriptive Erkenntnisse, welche eine Grundlage für die Eruiierung von Ursachen möglicher Ungleichheiten bieten.

In einem zusätzlichen Abschnitt (5.7) der Studie widmen wir uns den kulturellen Unterschieden im Gesundheitsverhalten der Schweizer Bevölkerung. Die spezielle Geographie der Sprachregionen in der Schweiz bietet die Möglichkeit, Unterschiede im individuellen Risikoverhalten nach dem kulturellen Hintergrund zu analysieren. Zum einen kann Kultur mit unterschiedlichem Sprachgebrauch hinterlegt werden. Zum anderen beobachten wir in der Nähe der Sprachgrenze, insbesondere zwischen der West- und der Deutschschweiz, sehr homogene institutionelle und sozioökonomische Rahmenbedingungen. Dadurch können die kulturellen Unterschiede statistisch isoliert werden.

Mit Hilfe von Daten aus dem Schweizer Haushalt-Panel (SHP) und einem innovativen Forschungsdesign, welches den exakten Abstand des einzelnen Haushalts zur Sprachgrenze ausnutzt, analysieren wir ausgewählte Indikatoren zum Gesundheitsverhalten (Rauchverhalten, körperliche Aktivität und den Body-Mass-Index) in unmittelbarer Nähe der Sprachgrenze.

Unsere Ergebnisse bestätigen, dass Ungleichheiten im Gesundheitsverhalten in der Schweiz existieren, sowohl kultureller als auch sozioökonomischer Art. Die kulturellen Unterschiede im Gesundheitsverhalten können wohl vor allem auf unterschiedliche Einstellungen und Präferenzen, im Allgemeinen und bezüglich Gesundheit im Speziellen, zurückgeführt werden. Hingegen zeigt sich insbesondere in der Prävalenz von multiplen ungesunden Verhaltensweisen eine starke Ungleichheit nach sozioökonomischem Status der Befragten (SES), welche im Untersuchungszeitraum signifikant zugenommen hat.

Bezüglich einzelner Gesundheitsverhaltensweisen finden wir in den hohen Einkommensquintilen tendenziell mehr Personen, die regelmässig Alkohol konsumieren. Der Anteil Raucher ist hingegen in den mittleren Einkommenschichten am höchsten verbreitet. Dagegen sind Personen in den niedrigen Einkommensquintilen tendenziell weniger körperlich aktiv und achten auch weniger auf eine gesunde Ernährung.

Abgesehen von den Unterschieden im Einkommen zeigen die multivariaten Analysen, dass die Ausbildung ein wichtiger Erklärungsfaktor für die gefundenen SES Ungleichheiten im Gesundheitsverhalten ist. Die Unterschiede im Einkommen sind zwar mehrheitlich für die Ungleichheiten im Alkoholkonsum verantwortlich, die Ausbildung spielt jedoch eine starke Rolle bei körperlicher Aktivität, beim Ernährungsverhalten und demnach auch in den Indikatoren zum gebündelten Gesundheitsverhalten. Zusätzlich tragen Unterschiede nach Geschlecht zu den Ungleichheiten nach Einkommensgruppen im Ernährungsverhalten bei.

In Anbetracht der gegenwärtigen Bevölkerungsentwicklung und einer sich weiter öffnenden Lohnschere lässt sich aus den Ergebnissen dieser Studie ableiten, dass Ungleichheiten im Gesundheitsverhalten auch in Zukunft von Relevanz für die schweizerische Gesundheitspolitik bleiben werden und entsprechende Massnahmen diskutiert werden sollten. Risikoreiches Gesundheitsverhalten wie Tabak- und Alkoholkonsum, unzureichende körperliche Aktivität und schlechte Ernährung stehen in einem strikt negativen Zusammenhang mit der subjektiv wahrgenommenen Gesundheit und der selbstwahrgenommenen Lebensqualität. Daraus lässt sich eine gesellschaftliche, ökonomische und politische Relevanz ableiten, das Gesundheitsverhalten von Personen positiv zu unterstützen.

Unsere Analysen sind mehrheitlich deskriptiv zu interpretieren. Somit sind aus unserer Sicht noch tiefergehende Analysen notwendig, um die Zusammenhänge zwischen gesundheitsschädlichem Verhalten und sozioökonomischem Status besser zu verstehen. Hierzu gehört unter anderem die Frage, inwiefern das Wissen und die Informationen betreffend gesundheitsfördernder Massnahmen das Gesundheitsverhalten der einzelnen Bevölkerungsgruppen positiv beeinflussen kann. Ebenso sind die zugrundeliegenden Mechanismen für die gefundenen kulturellen resp. sprachlich hinterlegten Unterschiede im Gesundheitsverhalten noch wenig erforscht. Jedoch können nur auf Grundlage entsprechender empirischer Evidenz zielgerichtete Massnahmen zur Verbesserung der Gesundheit der Bevölkerung entwickelt und wirksam umgesetzt werden.

Résumé

Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), les maladies non transmissibles sont la première cause de mortalité dans le monde. Les derniers chiffres de l'OMS montrent qu'une grande partie des décès interviennent de façon prématurée en raison de maladies cardio-vasculaires, d'accidents vasculaires cérébraux, de diabète de type II et de cancers, qui pourraient être évités par un mode de vie plus sain. Les décès prématurés sont dus essentiellement à quatre comportements de santé sur lesquels il est possible d'exercer une influence: la consommation de tabac, la consommation excessive d'alcool, une alimentation défavorable à la santé et le manque d'activité physique.

La présente étude a pour objet d'examiner dans quelle mesure les comportements à risque dans le domaine de la santé sont inégalement répartis dans la population suisse. L'accent est mis sur les inégalités socioéconomiques et sur les différences culturelles entre groupes linguistiques.

Nous analysons, en nous appuyant sur les données de l'enquête suisse sur la santé (ESS) des années 1997-2012, la prévalence de la consommation d'alcool, de la consommation de tabac et de l'activité physique ainsi que les habitudes alimentaires dans différents groupes de revenu. Outre les indicateurs individuels de comportement de santé, nous considérons la combinaison de ces comportements avec l'association de deux ou plusieurs comportements à risque.

Les inégalités sont présentées graphiquement et testées statistiquement au moyen d'outils d'analyse statistiques (graphiques à barres, courbes et indices de concentration, décompositions et régressions multivariées). En plus du revenu, des facteurs d'explication potentiels tels que l'âge, le sexe et le niveau d'éducation sont examinés. L'évolution dans le temps des inégalités socioéconomiques dans les comportements ayant une incidence sur la santé est analysée. La partie principale de l'étude, basée sur l'ESS, présente exclusivement des données descriptives qui permettent de mettre en lumière certaines causes possibles d'inégalité.

Un paragraphe (5.7) est consacré aux différences culturelles intervenant dans certains comportements ayant une incidence sur la santé. La géographie des régions linguistiques en Suisse permet d'analyser les comportements à risque en fonction du contexte culturel dans lequel ils s'inscrivent. On peut d'une part considérer la culture comme étant liée à la langue. On observe d'autre part, à proximité de la frontière linguistique, notamment la frontière entre la Suisse romande et la Suisse alémanique, des conditions institutionnelles et socioéconomiques très homogènes, ce qui permet d'isoler statistiquement les différences culturelles.

À l'aide des données du Panel suisse de ménages (PSM) et grâce à un design de recherche novateur qui tient compte de la distance précise entre chaque ménage et la frontière, nous analysons une série d'indicateurs de comportement liés à la santé (tabagisme, activité physique et indice de masse corporelle) aux abords immédiats de la frontière linguistique.

Nous constatons que nos résultats confirment qu'il existe en Suisse des inégalités dans les comportements ayant une incidence sur la santé, inégalités qui sont de nature aussi bien culturelle que socioéconomique. Les différences culturelles peuvent être rapportées essentiellement aux attitudes et préférences de chaque groupe de population face à la vie et à la santé. Mais les différences selon le statut socioéconomique témoignent d'une forte inégalité, notamment si l'on considère la prévalence des comportements défavorables cumulatifs, qui ont augmenté significativement au cours de la période étudiée.

Tendanciellement, on trouve dans les quintiles de revenu supérieurs plus de personnes qui consomment régulièrement de l'alcool. La proportion de fumeurs est élevée surtout dans les couches de revenu moyennes. Dans les quintiles de revenu inférieurs, les gens ont tendanciellement moins d'activité physique et se soucient moins d'avoir une alimentation saine.

À côté du revenu, les analyses multivariées montrent que la formation est un facteur d'explication important des inégalités de statut socioéconomique observées dans les comportements de santé. Les différences de revenu sont responsables surtout des inégalités dans la consommation d'alcool, tandis que la formation joue un rôle important dans l'activité physique, dans l'attention portée à l'alimentation et dans les indicateurs relatifs aux comportements cumulatifs défavorables à la santé. Des différences liées au sexe contribuent en outre à renforcer les inégalités entre groupes de revenu dans le domaine des comportements liés à l'alimentation.

Compte tenu de l'évolution démographique et de l'accroissement des écarts salariaux, on peut conclure de cette étude que les inégalités dans les comportements ayant une incidence sur la santé méritent d'être discutées dans le cadre de la politique de la santé et que des mesures devraient être envisagées pour les combattre. Des comportements à risque comme la consommation de tabac ou d'alcool, le manque d'activité physique et une mauvaise alimentation sont en corrélation strictement négative avec l'état de santé subjectif et avec la qualité de vie perçue. On peut donc considérer qu'il serait pertinent, sur le plan social, économique et politique, de prendre des mesures pour infléchir les comportements de la population dans un sens favorable à la santé.

Nos analyses ont un caractère surtout descriptif. Des analyses plus approfondies seraient nécessaires, selon nous, pour mieux comprendre les relations qui existent entre le statut socioéconomique et les comportements défavorables à la santé. Il faudrait notamment examiner si le savoir et l'information ont effectivement le pouvoir d'influencer les comportements des différents groupes de population. Les mécanismes qui sous-tendent les comportements liés à la culture et à la langue ont également été peu étudiés jusqu'ici. Il est pourtant certain que des mesures ciblées visant à améliorer la santé de la population ne peuvent être développées et mises en œuvre efficacement que sur la base de données empiriques.

1 Einführung

Ausgangslage

Nichtübertragbare Krankheiten (englisch: non-communicable diseases, NCDs) sind weltweit die führende Todesursache. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) schätzt, dass von den 56 Millionen Todesfällen im Jahr 2012 38 Millionen durch NCDs verursacht wurden. Davon sind über 80 Prozent auf die vier verbreitetsten NCDs zurückzuführen: Herz-Kreislauf-Erkrankungen (46,2% aller Todesfälle) gefolgt von Krebs (21,7%), Atemwegserkrankungen (10,7%) und Typ II Diabetes (4%) (WHO 2014b). Zusätzlich treten gemäss WHO (2014a) circa 80% der Todesfälle durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Schlaganfälle und Typ II Diabetes frühzeitig auf. Bei Krebs belaufen sich die frühzeitigen Todesfälle auf 33%. Dies bedeutet, dass diese Todesfälle durch einen gesunden Lebensstil hätten verhindert oder zumindest reduziert werden können. Genauer sind vier beeinflussbare Gesundheitsverhalten die Hauptgründe für das Auftreten von NCDs und das Auftreten von frühzeitigen Todesfällen: Tabakkonsum, übermässiger Alkoholkonsum, eine ungesunde Ernährungsweise und mangelnde körperliche Aktivität.

Diverse Studien zeigen, dass risikoreiche Gesundheitsverhalten ungleich verteilt sind zwischen den Bevölkerungsgruppen. Verschiedene Erklärungsansätze dafür existieren in der Literatur, unter anderem institutionelle Rahmenbedingungen, sozioökonomische Ungleichheiten und kulturelle Differenzen. In dieser Studie fokussieren wir auf die letzteren beiden Aspekte. Laut WHO weisen Personen aus Gruppen mit einem niedrigeren sozioökonomischen Status (SES) ein doppelt so hohes Risiko auf, ernsthafte Erkrankungen und einen frühzeitigen Tod im Vergleich zu Personen mit einem hohen SES zu erfahren. Des Weiteren können verschiedene Präferenzen und Einstellungen auf kulturell bedingte Unterschiede zurückgeführt werden, welche sich in bestimmten Verhaltensweisen bezüglich Gesundheit äussern.

Wenn man davon ausgeht, dass gute Gesundheit ein wichtiger Bestandteil eines erfüllten Lebens darstellt, dann sind Ungleichheiten in Gesundheitsverhaltensweisen und darauf zurückzuführende Gesundheitsfolgen mit Ungleichheiten in der Lebensqualität gleichzusetzen. Akzeptiert man wiederum diese Prämisse, so bildet sie eine Legitimation für Massnahmen der Politik zur Förderung des Gesundheitsverhaltens in der Gesellschaft und für Interventionen, welche systematische Ungleichheiten im Gesundheitsverhalten korrigieren.

Beitrag dieser Studie

Der Hauptteil dieser Studie dokumentiert die Prävalenz der vier wichtigsten Gesundheitsverhalten (Tabakkonsum, Alkoholkonsum, körperliche Aktivität und Ernährungsgewohnheiten) über verschiedene sozioökonomische Gruppen hinweg in der Schweiz. Zusätzlich zu den einzelnen Gesundheitsverhaltensindikatoren werden auch sogenannte gebündelte Verhalten, welche die gleichzeitige Beteiligung in zwei oder mehr Risikoverhalten beschreiben, analysiert. Durch eine Dekomposition der Ungleichheiten können wir zwischen verschiedenen potentiellen Erklärungsfaktoren unterscheiden: Neben dem Einkommen sind dies Faktoren wie das Alter, das Geschlecht oder der Bildungshintergrund der Personen. Unser Fokus liegt auf den neuesten verfügbaren Daten für die Schweiz aus dem Jahr 2012. Ein wichtiger Beitrag ist jedoch auch die Dokumentation der Entwicklung von sozioökonomischen Ungleichheiten über die Zeit. Dieser Teil der Studie liefert ausschliesslich deskriptive Erkenntnisse, welche eine Grundlage für die Eruierung von Ursachen möglicher Ungleichheiten bieten.

Der zusätzliche Abschnitt 5.7 der Studie widmet sich den kulturellen Unterschieden im Gesundheitsverhalten. Aufgrund der speziellen Geographie der Sprachregionen in der Schweiz bietet sich die Möglichkeit, Unterschiede im individuellen Risikoverhalten nach kulturellem Hintergrund zu analysieren. Zum einen kann Kultur mit unterschiedlichem Sprachgebrauch hinterlegt werden, zum anderen beobachten wir in der Nähe der Sprachgrenze, insbesondere zwischen der West- und Deutschschweiz, sehr homogene institutionelle und sozioökonomische Rahmenbedingungen, welche somit statistisch von den kulturellen Unterschieden getrennt werden können.

Datenquelle und statistische Methoden

Der Hauptteil der Studie verwendet Daten der vier letzten Wellen der Schweizerischen Gesundheitsbefragung (SGB) aus den Jahren 1997, 2002, 2007 und 2012. Die SGB umfasst eine repräsentative Stichprobe der in der Schweiz wohnhaften Bevölkerung ab 15 Jahren. Die Befragung liefert Daten zu Einkommen, Gesundheit, Gesundheitsverhalten – eingeschlossen Alkoholkonsum, Tabakkonsum, körperliche Bewegung und Ernährung – sowie umfangreiche soziodemographische Hintergrundinformationen der Teilnehmer/innen.

Die Teilnehmer/innen werden klassifiziert anhand ihres Äquivalenz-Haushaltseinkommen, als Proxy für den SES, und die durchschnittliche Prävalenz der Gesundheitsverhalten wird in fünf Einkommensquintilen mit Hilfe von deskriptiven Verfahren analysiert. Anhand von Konzentrationskurven und Konzentrationsindizes werden die Ungleichheiten graphisch dargestellt und statistisch getestet. Auch lassen diese beiden Analysetools statistische Vergleiche der Ungleichheiten über die Zeit zu. Zuletzt werden Dekompositionsmethoden angewandt, welche auf multivariaten Regressionsanalysen basieren. Dadurch können wir die Ungleichheiten in verschiedene erklärende Komponenten zerlegen. Erstens in Ungleichheiten, welche auf Unterschieden im Einkommen basieren, und zweitens in Faktoren wie bspw. Alter, Bildung oder Geschlecht, die systematisch zwischen den SES Gruppen variieren.

Der zusätzliche Abschnitt 5.7 der Studie basiert auf Daten aus dem Schweizer Haushalt-Panel (SHP). Das SHP ist eine jährliche, repräsentative Befragung von etwa 5000 Haushalten in der Schweiz und allen darin lebenden Personen ab 14 Jahren. Das SHP bietet sehr detaillierte Hintergrundinformationen zu den befragten Personen, wie bspw. Alter, Geschlecht, Einkommen, Arbeitsmarkt- und Familiensituation. Wir fokussieren in unserer Analyse auf die Befragung im Jahr 2011, welche ausgewählte Indikatoren zum Gesundheitsverhalten (Rauchverhalten, körperliche Aktivität und Body-Mass-Index) beinhaltet. Im Rahmen einer gesonderten Datenschutzvereinbarung können wir auf die exakte Adresse der befragten Haushalte zugreifen.

Die Analyse der kulturellen Unterschiede im Gesundheitsverhalten erfolgt in zwei Schritten. Zunächst berechnen wir mit Hilfe der exakten Haushaltsadresse die Distanz zur Sprachgrenze. In einem zweiten Schritt benutzen wir diese Variable, um Personen nahe der Sprachgrenze bezüglich ihres Gesundheitsverhaltens zu vergleichen (in einem sogenannten «spatial regression discontinuity design», spatial RDD). Dieses Forschungsdesign basiert auf der Idee, dass Personen in unmittelbarer Nähe der Sprachgrenze die gleichen sozioökonomischen und institutionellen Rahmenbedingungen erfahren, sich jedoch systematisch bezüglich ihrem Sprachgebrauch unterscheiden. Die Sprachgruppen werden hierbei anhand der «Muttersprache» definiert, welche wir gemäss der selbstdeklarierten Hauptsprache der Befragten festlegen.

Zusammenfassung der Resultate

Basierend auf den Daten der SGB können wir bei jedem der vier Gesundheitsverhalten Unterschiede zwischen den Einkommensquintilen feststellen. In 1997 rauchten in den hohen Einkommensquintilen mehr Personen als in den niedrigen Einkommensquintilen. Folglich war die Ungleichheit im Tabakkonsum auch statistisch signifikant, jedoch nicht mehr in den Folgejahren 2002, 2007 und 2012. Die Reduktion der Ungleichheit stammt von einem allgemeinen Rückgang der rauchenden Bevölkerung, wobei dieser in den hohen Einkommensquintilen stärker ausfiel.

Eine Ungleichverteilung besteht auch bezüglich des moderaten Gesundheitsrisikos durch chronischen Alkoholkonsum und der Prävalenz regelmässigen Rauschtrinkens. Dabei setzten sich Personen der hohen Einkommensquintile tendenziell einem grösseren Risiko aus. Obwohl der Alkoholkonsum zwischen 1997 und 2012 insgesamt rückläufig war, blieb die Ungleichverteilung stabil über den gesamten Untersuchungszeitraum hinweg.

Der Prozentsatz der Bevölkerung, welcher regelmässig körperlich aktiv ist, hat sich nicht verändert zwischen 1997 und 2012. Ebenfalls blieb die Ungleichverteilung zwischen den Einkommensquintilen konstant. Dabei zeigen Personen der hohen Einkommensquintile mehr regelmässige körperliche Aktivität.

Eine Ungleichverteilung kann auch im Ernährungsverhalten festgestellt werden. In allen Wellen der SGB achteten Personen der hohen Einkommensquintile eher auf eine gesunde Ernährung. Die Ungleichverteilung hat sich zwischen 1997 und 2012 signifikant erhöht, wohingegen sich die Ungleichheit in der Prävalenz von Fettleibigkeit über diesen Zeitraum nicht verändert hat, obwohl die Gesamtprävalenz zwischen 1997 und 2012 anstieg.

Der Anteil Personen, die mindestens zwei der vier erwähnten ungesunden Verhaltensweisen aufzeigen, unterscheidet sich signifikant zwischen den Einkommensquintilen. Niedrige Einkommensquintile zeigen dabei eine grössere Beteiligung an multiplen ungesunden Verhaltensweisen auf, und die Ungleichverteilung hat sich zwischen 1997 und 2012 signifikant erhöht.

Abgesehen von den Unterschieden im Einkommen zeigen unsere multivariaten Analysen, dass die Ausbildung ein wichtiger Erklärungsfaktor für die gefundenen SES Ungleichheiten im Gesundheitsverhalten ist. Die Unterschiede im Einkommen sind zwar mehrheitlich für die Ungleichheiten im Alkoholkonsum verantwortlich, die Ausbildung spielt jedoch eine starke Rolle bei körperlicher Aktivität, beim Ernährungsverhalten, und demnach auch in den gebündelten Indikatoren zum Gesundheitsverhalten. Zusätzlich tragen Unterschiede nach Geschlecht zu den Ungleichheiten nach Einkommensgruppen im Ernährungsverhalten bei.

Evidenz für kulturelle Ungleichheiten im Gesundheitsverhalten finden wir zumindest teilweise basierend auf den Daten des SHP. Unsere deskriptiven Statistiken zeigen, dass Personen in der Deutschschweiz regelmässiger körperlich aktiv sind und dass ein kleinerer Teil von ihnen raucht. Die Daten zeigen aber auch, dass der Anteil adipöser Personen in der Deutschschweiz höher ist. Ob diese Ungleichheiten auf kulturelle Unterschiede oder auf unterschiedliche institutionelle Rahmenbedingungen zurückzuführen sind, lässt sich aufgrund des einfachen Vergleichs jedoch nicht sagen. Deshalb beschränken wir uns in einem zweiten Schritt auf diejenigen Personen, welche in nächster Nähe zur Sprachgrenze wohnen. Dadurch können wir etwas über den Effekt des Sprachgebrauchs als Ausdruck des kulturellen Hintergrundes auf das Gesundheitsverhalten sagen. Unsere Regressionsanalysen im Rahmen des spatial-RDDs bestätigen, dass deutschsprachige Personen ab 30 Jahren körperlich aktiver sind und weniger rauchen. Bei Personen unter 30 Jahren finden wir keine Evidenz für kulturelle Unterschiede.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Ungleichheiten im Gesundheitsverhalten in der Schweiz existieren, sowohl kultureller als auch sozioökonomischer Art. Während die kulturellen Unterschiede im Gesundheitsverhalten wohl vor allem auf unterschiedliche Einstellungen und Präferenzen im Allgemeinen und bezüglich Gesundheit im Speziellen zurückgeführt werden können, zeigt sich insbesondere in der Prävalenz von multiplen ungesunden Verhaltensweisen eine starke Ungleichheit nach SES, welche in unserem Untersuchungszeitraum sogar signifikant zugenommen hat. In Anbetracht der gegenwärtigen Bevölkerungsentwicklung und einer sich weiter öffnenden Lohnschere lässt sich daraus ableiten, dass Ungleichheiten im Gesundheitsverhalten auch in Zukunft von Relevanz für die schweizerische Gesundheitspolitik bleiben werden und entsprechende Massnahmen diskutiert werden sollten.

2 Hintergrund

2.1 Sozioökonomischer Status als Determinante von Gesundheit?

Disparitäten in der Gesundheit¹ zwischen Gruppen mit unterschiedlichem sozioökonomischem Status (SES) wurden seit Mitte des 19. Jahrhunderts beobachtet und in diversen neueren Studien dokumentiert. Ein aktueller Überblick von Mackenbach et al. (2008) zeigt die Ungleichheiten von Gesundheit nach SES in 22 europäischen Ländern auf. Cutler et al. (2008) bestätigen dieses Phänomen mit ihren Analysen und stellen eine Übersicht einiger dahinter liegender Mechanismen dar. Devaux und Sassi (2011) finden erhebliche und beständige SES Ungleichheiten bei Übergewicht und Adipositas in 11 OECD Ländern. Faeh et al. (2010) zeigen ausbildungsabhängige Ungleichheiten bei der Mortalität und verwandten Risikofaktoren in der Schweiz. Leu und Schellhorn (2004) dokumentieren zeitbeständige, einkommensabhängige Gesundheitsungleichheiten in der Schweiz. Walsh und Cullinan (2014) bestätigen die Existenz von umfangreichen Unterschieden bei Adipositas von Kindern in Irland.

Vor allem die konsistente Beziehung zwischen SES und Gesundheitsvariablen (oft auch «Health Gradient»² genannt) führte zu der Schlussfolgerung, dass SES eine wichtige Determinante der individuellen Gesundheit ist. Dabei wurde ausgeschlossen, dass SES-spezifische Mechanismen zu den Unterschieden führen (Adler et al. 1994, Link und Phelan 1995). Als Folge davon wurde der Einfluss von SES auf die Gesundheit als eindimensionales Konzept behandelt.

Neuere Untersuchungen widersprechen jedoch diesem Konzept und es wurde gezeigt, dass verschiedene Dimensionen von SES den Gesundheitszustand durch unterschiedliche Mechanismen beeinflussen können (siehe bspw. Cutler et al. 2008). Diese Mechanismen aufzuzeigen und zu verstehen ist entscheidend für die Ausgestaltung von evidenzbasierten Politiken und Strategien zur Bekämpfung von gesundheitlicher Ungleichheit.

Ein wichtiger Pfad, durch welchen der SES den Gesundheitszustand beeinflusst, ist das Gesundheitsverhalten – der Konsum von Tabak und Alkohol, körperliche Aktivität, sowie Ernährungsverhalten. Unklar dabei ist, welchen Anteil das Gesundheitsverhalten an der SES-bedingten Ungleichheit in Gesundheit erklärt. Lantz et al. (1998) zeigen, dass das Verhalten lediglich einen kleinen Anteil der Ungleichheiten im Gesundheitszustand in den USA ausmacht. Marmot (2006) weist nach, dass Tabakkonsum etwa ein Viertel der durch SES verursachten Mortalitätsdifferenz erklärt. Demgegenüber zeigen Jha et al. (2006), dass in den vier untersuchten Ländern Tabakkonsum die Hälfte der sozialen Ungleichheiten in Mortalität von Männern zwischen 35 und 69 Jahre in den 1990er Jahren erklärt.

Studien der WHO und OECD zeigen, dass nicht-übertragbare Krankheiten (NCDs) weltweit die Hauptursache für frühzeitige Todesfälle sind und dass die Mehrheit dieser Todesfälle durch einen gesünderen Lebensstil verhindert werden könnte (WHO 2014a, OECD 2013). Obwohl Korrelation keine Kausalität impliziert, wird diese Sicht durch eine Grosszahl von Studien unterstützt, welche aufzeigen, dass Personen mit hohem Einkommen gesünder leben. Ein Überblick der Literatur dazu findet sich in Kapitel 3.

Akzeptiert man die Prämisse, dass Unterschiede im Gesundheitsverhalten in verschiedenen SES Gruppen ein bestimmender Faktor der Unterschiede in Gesundheitsergebnissen zwischen diesen Gruppen darstellt, so stellt sich die Frage, wieso das Verhalten dieser Gruppen sich voneinander unterscheidet. Diesbezüglich existieren mehrere mögliche Mechanismen:

¹ Gesundheitsergebnisse: Subjektive Gesundheit, Mortalität, Angstzustände und Depression, Funktionseinschränkungen, Herzerkrankungen, Hirnschlag, Bluthochdruck, hoher Cholesterolverwert, Emphysem, Diabetes, Asthma oder Geschwüre.

² Der Begriff «Health Gradient» wird zur Betonung von abgestuften («graded») Unterschieden in Gesundheit über klassifizierte Gruppen allgemein, und nicht nur nach reich und arm, verwendet (Cutler et al. 2006).

Deprivation und Stress

Der niedrige SES kann Stressfaktoren auslösen wie bspw. finanziellen Druck, Schwierigkeiten seine Ziele zu erreichen, erhöhte Wahrscheinlichkeit negativer Lebensereignisse (z.B. Arbeitslosigkeit, Scheidung) oder Diskriminierung, Ausgrenzung und Machtlosigkeit. Diverse Studien unterstützen die Hypothese, dass Stressfaktoren direkt oder indirekt zwanghafte Verhaltensweisen wie chronischen Alkohol- und Tabakkonsum, mangelnde körperliche Aktivität und schlechte Ernährungsgewohnheiten auslösen (Baum et al. 1999, Björntorp 2001, Lantz et al. 2005, Layte und Whelan 2009, Marmot 2004, Ng und Jeffery 2003, Fagan et al. 2007, Graham 1995, Lynch et al. 1997, Johnson und Hoffmann 2000, Colby et al. 1994, Miech et al. 2006, Burdette und Hill 2008, Dallman et al. 2003, Grunberg et al. 1999).

Es gibt jedoch zwei Punkte, weshalb diese Resultate mit Vorsicht interpretiert werden sollten. Einerseits könnte die Beziehung zwischen SES und verschiedenen Messgrössen von Stress inkonsistent sein. Personen mit niedrigem SES mögen zwar mehr Stressfaktoren ausgesetzt sein, können jedoch auch weniger Stress empfinden als Personen mit hohem SES, welche weniger, allerdings schlimmeren, Stressfaktoren ausgesetzt sein könnten (Krueger und Friedman 2009, Schieman et al. 2006, Grzywacz et al. 2004). Andererseits ist die Beziehung wechselseitig: Stress beeinflusst das Gesundheitsverhalten, und das Gesundheitsverhalten beeinflusst den Stresslevel (Parrott 1999, Lang et al. 2007, Salmon 2001). Eine verwandte Reihe von Studien beschäftigt sich mit relativer Deprivation, dem Zusammenhang zwischen (wahrgenommener) Ungleichheit und Gesundheitsverhalten (Adler et al. 1994, Marmot 2004). Obwohl ein Zusammenhang auf individueller Ebene teilweise nachgewiesen werden konnte (Siahpush et al. 2006, Eibner und Evans 2005), beschreiben Studien auf einem aggregierteren Level den Effekt als entweder klein oder nicht vorhanden (Pampel 2002, Chang und Christakis 2005).

Weniger Vorteile gesunder Verhaltensweisen und Diskontierung

Gesundes Verhalten kann weniger vorteilhaft für Gruppen mit tiefem SES sein. Resultate von epidemiologischen und soziologischen Studien deuten darauf hin, dass Gruppen mit tiefem SES bezüglich Lebensdauer (gefühlte) weniger von einem gesunden Verhalten profitieren³, da ihre Lebenserwartung tiefer liegt. Des Weiteren könnte die Diskontierung von Zeit zu Unterschieden führen. Individuen mit tiefem SES tendieren dazu, mehr auf die Gegenwart zu fokussieren und die ferne Zukunft stärker zu diskontieren (Cutler und Lleras-Muney 2008). Dadurch sind diese Individuen weniger gewillt, in ihre Ressourcen (Gesundheit) zu investieren, respektive sie gewichten Gefahren in ferner Zukunft (z.B. Lungenkrebs durch Rauchen) weniger stark.⁴

Geltungskonsum und Abgrenzung zu anderen Gruppen

Bei Anwendung des sogenannten Geltungskonsums (Bourdieu 1984, Veblen 1899) auf Gesundheitsgüter wird impliziert, dass Gruppen mit hohem SES gesundes Verhalten schneller übernehmen, um sich damit von anderen Gesellschaftsgruppen abzuheben und zu unterscheiden. Somit ist ein gesunder Lebensstil wie bspw. die Vermeidung von Tabakkonsum, körperliche Aktivität und ein schlanker Körper nicht nur Mittel zu einem gesünderen Leben, sondern er dient auch zur Klassenunterscheidung. Eine Vielzahl von Studien unterstützt diesen Standpunkt (Pampel 2006, Stuber et al. 2008, Stempel 2005, Hess-Biber 2007, McLaren 2007).

Information und Wissen

Falls Personen aus Gruppen mit tiefem SES weniger über gesundheitsschädliche Effekte gewisser Verhaltensweisen wissen, dann könnte dies die Unterschiede in der Teilnahme solcher Verhaltensweisen erklären. Studien aus den USA zeigen jedoch auf, dass Personen aller SES Gruppen sich der Gefahr des

³ Die Literatur ist sich uneinig, ob Individuen mit tiefem SES gleichermassen von einem gesunden Lebensstil profitieren wie Individuen mit hohem SES. Blaxter (1990) argumentiert, dass dies nicht der Fall sei, während Krueger und Chang (2008) sowie Pampel und Rogers (2004) genau in die Gegenrichtung argumentieren.

⁴ Murphy und Topel (2006) bestätigen dies und zeigen, dass durch zunehmendes Einkommen sich auch die Zahlungsbereitschaft für gesundheitliche Verbesserungen erhöht.

Rauchens sowie der förderlichen Effekte von Bewegung und genügend Schlaf bewusst sind (Link et al. 2008). In Bezug auf Übergewicht unterscheidet sich die Situation: Lediglich ein Drittel aller Amerikanerinnen und Amerikaner erwägen Übergewicht als ein ernsthaftes Gesundheitsproblem. Dazu kommt, dass wesentliche Unterschiede zwischen SES Gruppen bezüglich Selbsterkenntnis und Beachtung von Ernährungsinformationen bestehen (Bleich et al. 2007, Paeratakul et al. 2002, Kan und Tsai 2004). Es existieren ausserdem Hinweise, dass Personen mit höherer Bildung bessere Gesundheitsentscheidungen treffen (Lange 2011).

Kognitive Fähigkeiten

Bildung fördert u.a. Fähigkeiten, die zu einer verbesserten Problemlösung und Selbstkontrolle führen. Diese Fähigkeiten helfen bei der Erreichung und bei der Erhaltung von guter Gesundheit. Cutler und Lleras-Muney (2010) führen beispielsweise ungefähr 30% der Unterschiede des Gesundheitsverhaltens auf kognitive Fähigkeiten zurück, die durch eine erhöhte Bildung angeeignet wurden (siehe dazu auch Mirowsky und Ross (2003), Thoits (2006), Glied und Lleras-Muney (2008), Droomers et al. (1998)). Dieses Argument stösst jedoch bei der Erklärung von Unterschieden in einfachen *Tasks* wie bspw. der Benutzung des Sicherheitsgurtes im Auto an seine Grenzen (Freese und Lutfey 2011).

Förderung gesunder Verhaltensweisen

Die Verfügbarkeit und der Zugang zu Unterstützungshilfen für gesundes Verhalten kann sich zwischen den SES Gruppen systematisch unterscheiden. Solche Hilfen können teuer sein, bspw. Raucherentwöhnungshilfen, Fitnesscentermitgliedschaft, Gewichtsverlustsprogramme oder frische und unbearbeitete Lebensmittel. Cutler und Lleras-Muney (2010) führen ungefähr 20% des Gesundheitsgradienten im Ausbildungsniveau auf ökonomische Ressourcen zurück. Studien deuten auch darauf hin, dass Gruppen mit tiefem SES sich auf günstigere und weniger effektive Hilfen bei der Abgewöhnung des Rauchens verlassen, dass das Einkommen die Wahrscheinlichkeit einer Person, körperlich aktiv zu sein, wesentlich beeinflusst, und dass günstige, qualitativ schlechte Lebensmittel eine der grössten Hürden für die Kontrolle des Gewichtes für Gruppen mit tiefem SES sind (Lillard et al. 2007, Droomers et al. 1998, Drewnowski 2004).

Berufliche Ressourcen überschneiden sich mit finanziellen Ressourcen (und verstärken sie). Angestellte in hohen beruflichen Positionen besitzen höhere Anreize, gesund zu leben (Manley et al. 2003, Bauer et al. 2005, Sorensen et al. 2004). Und diverse Studien zeigen, dass diese in ihrer Freizeit mit grösserer Wahrscheinlichkeit intensiv körperlich aktiv sind und solche Gewohnheiten auch noch während dem Ruhestand beibehalten (Berger et al. 2005, Berry 2007).⁵

Einfluss gleichgesinnter Personen und soziale Unterstützung

Die Zugehörigkeit zu einem gesundheitsorientierten Netzwerk (Familie, Verwandtschaft, Freunde, Nachbarn) kann das Gesundheitsverhalten durch Netzwerkeffekte beeinflussen. Die Gruppe kann gesunde Verhaltensweisen unterstützen, ungesundes Verhalten sanktionieren, und Informationen über die Veränderung des Verhaltens austauschen. Gegeben dass Personen mit hohem SES eher gesunde Verhaltensweisen adaptieren und eher mit anderen Personen mit hohem SES verkehren, können diese Effekte die existierenden Ungleichheiten verstärkend beeinflussen (Smith und Christakis 2008, Freese und Lutfey 2011, Cutler und Glaeser 2010, Christakis und Fowler 2008, Boardman et al. 2005, Christakis und Fowler 2007).⁶ Es ist jedoch wichtig zu berücksichtigen, dass diese Effekte zwar die Streuung des Gesundheitsverhaltens zwischen SES Gruppen erklären können, nicht jedoch den Ursprung dieses Verhaltens.

⁵ Für eine systematische Review zu Literatur in europäischen Ländern, siehe Beenackers et al. (2012).

⁶ Für eine Theorie der sozialen Evolution von krankhaftem Übergewicht, siehe Strulik (2014). Für den Einfluss gleichgesinnter Personen auf risikoreiches Verhalten, siehe Eisenberg et al. (2014). Für Forschungsergebnisse aus internationalen Vergleichsdaten, siehe Viner et al. (2012).

Unbeobachtbare Charakteristiken

Möglicherweise existieren tieferliegende Persönlichkeitsmerkmale, welche gleichzeitig die Erlangung von Bildung, Karrierewahl und Einkommen sowie auch das Gesundheitsverhalten einer Person beeinflussen. In diesem Fall würde der beobachtete Zusammenhang zwischen SES und Gesundheitsverhalten verfälscht werden. Zwei solcher möglichen Faktoren sind «Selbstkontrolle» und «generelle Intelligenz» (Jacobson 2001, Gottfredson und Hirschi 1990, Gottfredson 2004). Obwohl es einige indirekte Hinweise auf ein solches Verhalten gibt (Farrell et al. 1982, Paternoster und Brame 1998, Gottfredson 2004), unterstützen neuere Studien diesen Standpunkt nicht (Link et al. 2008, Cutler et al. 2008).

2.2 Sozioökonomische Ungleichheiten und Gesundheit in der Schweiz

Ökonomische Ungleichheiten umfassen die Idee einer Ungleichverteilung von ökonomischen Ressourcen (Einkommen und Vermögen) in einer Gesellschaft. Ökonomische Ungleichheiten werden üblicherweise mithilfe des Gini-Index gemessen, wobei ein Wert von 0 des Gini-Indexes perfekte Gleichheit ausdrückt und ein Wert von 1 perfekte Ungleichheit⁷. Für ausführliche Erläuterung zum Gini-Index und dessen Berechnung verweisen wir auf Yitzhaki und Schechtman (2013).

Eine kürzlich durchgeführte Studie des Bundesamts für Statistik (BFS 2014) zeigt, dass alleinerziehende Eltern, Einzelhaushalte, Personen mit niedriger Bildung, arbeitslose Personen, Personen mit tiefer Arbeitsmarktpartizipation oder ausländische Personen eine höhere Wahrscheinlichkeit aufweisen, von Armut betroffen zu sein.

Sozioökonomische Ungleichheiten sind im Vergleich zu ökonomischen Ungleichheiten ein viel komplexeres Konzept. Einkommens- und Vermögensdifferenzen spielen dabei eine Rolle, jedoch werden auch Unterschiede in der Verfügbarkeit von sozialen Ressourcen wie Zugang zu Bildung und Gesundheit miteinbezogen. Des Weiteren ist der sozioökonomische Status ein umfassendes Konzept, dessen Bemessung und Definition bereits seit längerer Zeit eine wichtige Rolle in der Ökonomie spielt (Abramson et al. 1982, Krieger et al. 1997). Die üblichen Faktoren zur Berechnung des SES beinhalten Einkommen, Bildung und Berufstätigkeit (Winkleby et al. 1992). Neuere Studien empfehlen sogar einen multi-dimensionalen Index für die Bemessung des SES (Lampert et al. 2013, Lampert et al. 2014).

Aus praktischen Gründen fokussieren Populationsstudien oftmals auf einen einzelnen Faktor des SES. Ökonomische Studien verwenden üblicherweise das Einkommen als Indikator für den SES (Kawachi et al. 1997, Elgar et al. 2005, Shavers 207) und wir folgen in vorliegender Studie dem Ansatz aus der Ökonomie. Allerdings werden Bedenken über den entstehenden Fehler durch die Verwendung von einem einzigen Indikator für die Bestimmung des SES geäussert (Braveman et al. 2005, Shavers 2007, Callahan und Eyberg 2010, Turrell et al. 2003). Mackenbach et al. (2008), Pampel et al. (2010) und Faeh et al. (2011) haben jedoch gleichermassen keine signifikanten Unterschiede zwischen verschiedenen Bestimmungsmöglichkeiten des SES festgestellt bei der Untersuchung von Gesundheitsungleichheiten. Niemann et al. (2005) untersuchten die Verwendung von verschiedenen SES Indikatoren in 127 Studien innerhalb eines systematischen Reviews mit dem Ziel, eine Übersicht über die angewandten Methoden zu erstellen, sowie standardisierte Messmethoden des SES vorzuschlagen. Es wird kein bestimmter SES Indikator empfohlen, doch die Wichtigkeit einer klaren Definition wird betont.⁸

Ungleichheit in der Schweiz in einem globalen Kontext

Gemäss OECD (2013) ist die ökonomische und gesundheitsbezogene Ungleichheit in der Schweiz relativ tief im Vergleich mit anderen Ländern der OECD. In 2012 lag der Gini index der Schweiz bei 0,28, wobei

⁷ Perfekte Ungleichheit würde bedeuten, dass eine Person in der Population alle Ressourcen hat.

⁸ Für die Definition der in diesem Bericht angewandten Messmethode des SES siehe auch Kapitel 4.1.

der OECD Durchschnitt bei 0,32 lag. Während die Ungleichheit in der Einkommensverteilung in OECD Ländern in den vergangenen Jahren leicht zunahm, verringerte sie sich in der Schweiz geringfügig (OECD 2013). Gleichzeitig zeigen Foellmi und Martinez (2012), dass die Einkommensanteile der Spitzenverdiener (Top 1% und Top 0,1%) in den letzten zwei Jahrzehnten zunahm. Dies weist darauf hin, dass sich die Ungleichheit auch ändern könnte.

Im internationalen Vergleich positioniert sich die Schweiz betreffend Ungleichheit in Gesundheit nach sozioökonomischen Gruppen relativ gut. Im Jahr 2011 hatte die Schweiz die höchste Lebenserwartung aller OECD Länder: 80 Jahre für Männer, 84 Jahre für Frauen. Die Differenz in der Lebenserwartung im Alter von 30 Jahren zwischen Personen mit Hochschulausbildung und jenen mit Grundschulausbildung liegt bei 4,4 Jahren bei Männern und 2,2 Jahren bei Frauen. Die durchschnittliche Differenz nach Bildung in den OECD Ländern beträgt 7,8 Jahre bei Männern respektive 3,8 Jahre bei Frauen (OECD 2013).

Gesundheit und Gesundheitspolitik in der Schweiz

Das Bundesamt für Gesundheit (BAG) hat einen umfassenden Bericht zur gesundheitspolitischen Strategie mit dem Namen *Gesundheit2020* veröffentlicht, welcher vom Bundesrat 2013 anerkannt wurde (BAG 2015). Unter den vier priorisierten Bereichen befinden sich die Verstärkung der Chancengleichheit, sowie die Bewahrung der Lebensqualität. Diese strategischen Ziele richten sich einerseits an die individuelle Eigenverantwortung und andererseits an die Gesundheitspolitik, die richtigen Lebensverhältnisse herzustellen, um Gesundheitsungleichheiten zu reduzieren, und die öffentliche Gesundheit zu fördern. In der Vergangenheit gab es jedoch schon diverse Strategierichtlinien und Gesetze zur Förderung des Gesundheitsverhaltens. Die nachfolgenden Abschnitte fassen die relevantesten Gesetzgebungen und Richtlinien betreffend der untersuchten Gesundheitsverhaltensweisen zusammen.

Alkoholpolitik

2008 wurde das Nationale Programm Alkohol (NPA) eingeführt mit dem Ziel, die individuellen Kompetenzen im Umgang mit Alkohol zu stärken und den Missbrauch von Alkohol durch angemessene Massnahmen einzudämmen (BAG 2015). Der Hauptfokus des Programms liegt im aktiven Schutz von Minderjährigen durch die Schulung des Verkaufspersonals, in der Einführung von Richtlinien für Testkäufe, und in der systematischen Ausführung von Testkäufen. Im Kontext des NPA wurde eine Präventionskampagne gestartet, welche mehr als 600 Veranstaltungen in der ganzen Schweiz zwischen 2011 und 2013 beinhaltete. Die Veranstaltungen legten den Schwerpunkt auf die öffentliche Diskussion von problematischem Alkoholkonsum (BAG 2015).

Als wichtigsten Schutz von Minderjährigen gilt das Abgabeverbot von alkoholischen Getränken an Personen unter 16 Jahren sowie von stark alkoholischen Getränken an Personen unter 18 Jahren. Zwischen 1997 und 2010 haben mehrere Kantone Strategien veröffentlicht, um den Schutz von Minderjährigen vor Alkoholkonsum zu verstärken. Daraus entstanden Richtlinien zu systematischen Testkäufen zur Kontrolle der Einhaltung des Abgabeverbots von alkoholischen Getränken an Minderjährige (BAG 2015).

Weitere präventive Verordnungen, welche zwischen 1997 und 2012 eingeführt wurden, umfassen das Abgabeverbot von alkoholischen Getränke zu gewissen Tageszeiten. Die Idee hinter dieser Regulierung ist die Unterbindung von exzessivem Alkoholkonsum durch Personen, besonders durch Jugendliche. Weitere präventive Massnahmen beinhalten die Regulierung der Werbung für alkoholhaltige Getränke in diversen Kantonen, sowie der «Sirupartikel», welcher Ausschankbetriebe zum Angebot zumindest dreier alkoholfreier Getränke verpflichtet, die billiger als das günstigste alkoholische Getränk gleicher Menge sind. Diese Vorschrift soll nicht nur den Konsum von alkoholfreien Getränken fördern, sondern auch den Ausschank von Alkoholika zu Tiefstpreisen einschränken. Der «Sirupartikel» wurde in den letzten 20 Jahren von den meisten Kantonen anerkannt (BAG 2015). Seit 2004 haben einige Kantone zusätzlich eine Sondergewerbesteuer für Alkohol implementiert, als Kompensation für den Schaden, der durch exzessiven Alkoholkonsum entstanden ist (BAG 2015).

Tabakpolitik

Der grösste Wandel in der Tabakpolitik in der untersuchten Zeitspanne ereignete sich 2010 mit der Einführung des Gesetzes zum Schutz der Öffentlichkeit vor Passivrauchen. Dieses Gesetz verbietet das Rauchen in geschlossenen Räumen, die mehreren Personen als Arbeitsplatz dienen oder die öffentlich zugänglich sind. Diverse Kantone haben zusätzliche, weiter einschränkende Gesetze zur Regulierung des Rauchens in Gastwirtschaftsbetrieben erlassen (BAG 2015).⁹ Auf nationaler Ebene wurde 2008 das Nationale Programm Tabak (NPT) eingeführt. Das NPT definiert die Ziele und die Strategie für eine Reduktion der Morbidität und Mortalität, die durch Tabakkonsum verursacht wird (BAG 2015). Die Besteuerung von Tabak gilt als eine der effektivsten Methoden zur Verminderung des Konsums von Tabakprodukten und der Reduktion durch Tabakkonsum verursachten Morbidität und Mortalität. Zwischen 1997 und 2012 stieg die Tabaksteuer pro Packung Zigaretten linear von 2,05 CHF auf 4,25 CHF. Infolgedessen stieg der Preis pro Packung Zigaretten von 4,10 CHF auf 7,80 CHF (SCA 2015).

Im Jahr 2007 wurde ein Gesetz eingeführt, welches den Tabakproduzenten vorschreibt, auf der Verpackung von Tabakprodukten Informationen über die negativen Gesundheitseffekte des Tabakkonsums in Textform aufzuführen. Seit 2010 muss die Information mit Bildern kombiniert werden, welche die negativen Gesundheitsfolgen darstellen (BAG 2015). Daneben wurden diverse kantonale Richtlinien und Gesetze verabschiedet. Zum Beispiel wurden zwischen 2000 und 2010 von mehreren Kantonen Gesetze zur Regulierung von Werbung für Tabakprodukte in Zeitungen, Zeitschriften, Kinos, Plakaten, Kultur- oder Sportevents verabschiedet.¹⁰ Weitere kantonale Gesetzgebungen, verabschiedet zwischen 2006 und 2014, verbieten die Abgabe von Tabakprodukten an Personen unter 16 Jahren¹¹ oder unter 18 Jahren¹².

Politik zu Ernährung und Bewegung

Verglichen mit Tabak- und Alkoholkonsum ist es deutlich schwieriger, Ernährungsgewohnheiten oder körperliche Bewegung per Gesetz zu regulieren. Vielmehr sollen diese Verhaltensweisen per öffentlicher Gesundheitsförderung positiv beeinflusst werden. Das Nationale Programm Ernährung und Bewegung wurde 2008 eingeführt. Das Programm beschäftigt sich mit der Unterstützung und Erleichterung von gesunden Verhaltensweisen betreffend Ernährung und körperlicher Bewegung (BAG 2015).

Ebenfalls in 2008 wurde die Initiative *actionsanté* gestartet. Im Kontext dieser Initiative arbeitet das BAG mit Partnern aus der Privatindustrie zusammen, um einen gesunden Lebensstil zu fördern. Erreicht wird dies durch die Erleichterung des Zugangs zu gesunden Ernährungsmöglichkeiten, sowie mit Angeboten zu körperlicher Bewegung (BAG 2015). Im Jahr 2010 haben zehn Kantone das Projekt Via eingeführt.¹³ Das Ziel des Projektes ist die Förderung der Gesundheit älterer Menschen, Stärkung ihrer Eigenständigkeit und Verbesserung ihrer Lebensqualität (Via 2015).

⁹ Appenzell A.Rh., Basel-L., Basel-S., Bern, Freiburg, Genf, Graubünden, Neuenburg, Solothurn, St. Gallen, Tessin, Uri, Waadt, Wallis, Zürich

¹⁰ Appenzell A.Rh., Basel-L., Basel-S., Bern, Freiburg, Genf, Graubünden, Solothurn, St. Gallen, Tessin, Thurgau, Uri, Waadt, Wallis, Zug, Zürich

¹¹ Aargau, Appenzell A.Rh., Glarus, Graubünden, Luzern, Nidwalden, Solothurn, St. Gallen, Thurgau, Uri, Wallis, Zürich

¹² Basel-Landschaft, Basel-Stadt, Bern, Freiburg, Jura, Schaffhausen, Tessin, Waadt, Zug

¹³ Appenzell A.Rh., Bern, Graubünden, Nidwalden St. Gallen, Schaffhausen, Thurgau, Uri, Waadt, Zug

2.3 Kulturelle Unterschiede in Verhaltensweisen

Cawley und Ruhm (2011) finden neben den SES Ungleichheiten auch Unterschiede im Gesundheitsverhalten zwischen verschiedenen ethnischen Gruppen in den USA, z.B. einen geringeren Tabakkonsum bei Personen mit hispanischem Hintergrund und eine höhere Prävalenz von Adipositas bei Personen mit afroamerikanischem Hintergrund. Die Autoren betonen die Problematik, dass ethnische Gruppenzugehörigkeit stark mit Variablen wie Einkommen oder Bildung korreliert und deshalb kausale Schlussfolgerungen nur selten möglich sind.

Ein wichtiger Beitrag unserer Studie ist es, kulturelle Unterschiede im Gesundheitsverhalten in der Schweiz zu analysieren. Die grösste Herausforderung hierbei ist, wie bei Cawley und Ruhm (2011), die kulturellen Unterschiede im Gesundheitsverhalten von anderen erklärenden Faktoren wie institutionellen, politischen und sozioökonomischen Rahmenbedingungen zu trennen. Anhand eines innovativen Forschungsdesigns (spatial-RDD) und unter Einbezug alternativer Mechanismen wollen wir einen ersten Schritt in Richtung Kausalanalyse machen.

In einer Literaturrecherche zum Einfluss von Kultur auf ökonomische Outcomes beschreiben Guiso et al. (2006) Kultur als «den üblichen Glauben und die Werte, welche ethnische, religiöse, und soziale Gruppen so gut wie unverändert von Generation zu Generation weitergeben». Eine ähnliche Definition beschreibt Kultur als «sozial übertragbare Information, die einen dauerhaften Effekt auf den individuellen Verhaltensphänotyp hat» (Robalino und Robson 2013). Diese Definitionen führen zu dem allgemeinen Verständnis, dass Kultur individuelle Entscheidungen dauerhaft durch Überzeugungen, Werte und Präferenzen beeinflussen kann.

Der Einfluss von Kultur auf das Gesundheitsverhalten kann mit drei wesentlichen Mechanismen erklärt werden. Erstens können bestimmte Überzeugungen bezüglich den Folgen von riskantem Gesundheitsverhalten, oder allgemeiner dem Bewusstsein über den Zusammenhang zwischen eigenen Verhaltensentscheidungen und dem Auftreten bestimmter Lebensereignisse wie z.B. Krankheiten, über mehrere Generationen hinweg weitergegeben werden (Mendolia und Walker 2014). Zweitens übertragen sich bestimmte Verhaltensweisen schneller und effizienter innerhalb von homogenen Personenkreisen mit ähnlichen Wertvorstellungen, Überzeugungen und Präferenzen (Manski 2000, Christakis und Fowler 2007). Und drittens ist es möglich, dass kulturelle Unterschiede die individuellen Präferenzen unmittelbar berühren (Chen 2013).

In dieser Studie verwenden wir die Sprache als Ausdruck des kulturellen Hintergrunds. Hierzu nehmen wir an, dass sich bestimmte Überzeugungen, Normen und Werte durch den Sprachgebrauch äussern und dass die Sprache als «Kulturbarriere» wirkt, anhand derer wir risikoreiches Gesundheitsverhalten in den verschiedenen Sprachregionen analysieren können. Inwieweit kulturelle Unterschiede, operationalisiert durch die unterschiedlichen Sprachgruppen, von anderen Umweltfaktoren getrennt werden können, ist eine offene empirische Frage (Robalino und Robson 2013).

Mehrere Studien haben versucht, genetische Faktoren von Umweltfaktoren bei wirtschaftlichen Entscheidungen zu trennen. Zum Beispiel hat die Forschung gezeigt, dass genetische Unterschiede etwa 20-30% der Variation in der Risikobereitschaft bei finanziellen Entscheidungen erklären (Barnea et al. 2010, Cesarini et al. 2009, Cesarini et al. 2010). Neben der Risikobereitschaft sind Zeitpräferenzen besonders relevant bei der Erklärung von Verhaltensweisen wie Rauchen, welche unmittelbaren Nutzen bieten, aber Folgen für die Gesundheit auf lange Sicht haben. Wang et al. (2011) finden signifikante Unterschiede in Bezug auf Zeitpräferenzen zwischen 45 Ländern und zeigen, dass Personen aus deutschsprachigen Regionen (Deutschland, Österreich, deutschsprachige Schweiz) eher zukunftsorientiert sind als Personen aus lateinischsprachigen Regionen (Frankreich, Spanien, Westschweiz, etc.).

Eine aktuelle Studie von Chen (2013) zeigt, dass Personen, deren Sprache nicht klar zwischen der Gegenwart und der Zukunft in der Konjugation unterscheidet, wie es z.B. für Deutsch der Fall ist, mehr Gewicht auf zukünftige Folgen ihrer Entscheidungen legen.

3 Literatur – Ungleichheiten im Gesundheitsverhalten

SES und Alkoholkonsum

In einem kürzlich veröffentlichten systematischen Review, das auch eine Meta-Analyse umfasst, zeigen Probst et al. (2014), dass Alkohol ein entscheidender Faktor für ein erhöhtes Mortalitätsrisiko sozioökonomisch benachteiligter Bevölkerungsgruppen darstellt. Korrelationen zwischen Alkoholkonsum, exzessivem Alkoholkonsum oder gesundheitlichen Schäden verursacht durch Alkohol und SES wurden in diversen Studien in verschiedenen geographischen Regionen durchgeführt.

Beispielsweise in den USA (Lantz et al. 2001), Spanien und England (Costa-Font et al. 2014), Frankreich und England (Stringhini et al. 2011), Neuseeland (Huckle et al. 2010), China (Li und Zhu 2006), Australien (Dietze et al. 2009) oder Israel (Neumark et al. 2003). Hosseinpoor et al. (2012) vergleichen Länder mit tiefem Einkommen mit Ländern mit hohem Einkommen bezüglich verschiedener Gesundheitsverhalten, wie z.B. hohem Alkoholkonsum, basierend auf der Weltgesundheitsbefragung der WHO. Dabei wurden uneinheitliche Muster der Ungleichheit in starkem episodischem Alkoholkonsum gefunden. In einigen Ländern ist das Trinkverhalten der Männer eher bei den tiefen Einkommen konzentriert, in anderen Ländern bei den hohen Einkommen. Bei den Frauen konnten keine signifikanten Ungleichheitsmuster beobachtet werden. In einem Vergleich von 34 Ländern finden Elgar et al. (2005) positive Verbindungen zwischen Einkommensungleichheit und Alkoholkonsum von Jugendlichen. Costa-Font et al. 2014 bestätigen diese Resultate für Spanien und England. Ein wissenschaftlicher Konsens über die Existenz und die Richtung der Ungleichheit existiert bisher nicht.

SES und Tabakkonsum

Die Beziehung zwischen SES und Tabakkonsum wurde intensiv studiert. Ein Review von Hiscock et al. (2012) zeigt einen höheren Kontakt mit Tabak, eine höhere Prävalenz des Rauchens, sowie weniger erfolgreiche Raucherentwöhnungen in Populationsgruppen mit tiefem Einkommen. Des Weiteren werden die Gründe der Ungleichheit beim Tabakkonsum über SES Gruppen untersucht. Als Vorschläge zur Reduzierung der Ungleichheit werden die Entfernung von finanziellen Barrieren für Entwöhnungsmassnahmen, sowie das Zuschneiden von Kampagnen und Dienstleistungen auf benachteiligte Populationsgruppen genannt. Layte und Whelan (2009) sehen Bildung, Selbstvertrauen sowie Deprivation als mögliche Ursachen der Ungleichheit in Tabakkonsum zum Nachteil der ärmeren Bevölkerungsschichten.

Ähnliche Ungleichheiten wurden in länderübergreifenden Studien gefunden (Pampel 2002). Levin et al. (2014) finden Ungleichheiten zum Nachteil Ärmere, sowie geographische Ungleichheiten in Tabakkonsum bei Erwachsenen in Schottland. Nagelhout et al. (2012) weisen SES Unterschiede in Rauchverhalten in Holland, Whitlock et al. (1998) in Neuseeland nach. Costa-Font et al. (2014) zeigten ebenfalls eine gesteigerte Konzentration an Rauchern unter den benachteiligten SES Gruppen in England und Spanien. Ungleichheiten in den durch Tabak verursachten Gesundheitsfolgen und Tabakkonsum allgemein - beruhend auf Unterschieden im SES - wurden ebenfalls von Marmot (2006) gefunden.

Tendenziell scheint ein negativer Zusammenhang zwischen SES und der Prävalenz des Rauchens respektive der Menge des Tabakkonsums zu bestehen. Auch scheint man sich einig, dass der Tabakkonsum eine wichtige Rolle in sozioökonomischen Unterschieden in der Mortalität spielt.

SES und körperliche Bewegung

Ein systematischer Überblick mit 131 Studien von Beenackers et al. (2012) zeigt, dass Gruppen mit hoher sozioökonomischer Position während ihrer Freizeit körperlich aktiver sind, sich jedoch in ihrem Beruf weniger bewegen als Personen mit tieferer sozioökonomischer Position. Betrachtet man die Gesamtheit der körperlichen Aktivität so stellt die Studie kein einheitliches Muster fest. Ein Review von Stalsberg und Pedersen (2010), das 62 Studien umfasst, findet eine geringfügige Signifikanz der Ungleichheit in totaler körperlicher Aktivität. Demnach sind Gruppen mit einem hohen SES aktiver. 42% der untersuchten Studien finden jedoch keine oder gar gegenteilige Zusammenhänge. Grzywacz und Marks (2001) finden

kein einheitliches Muster in der Korrelation von Einkommen und regelmässiger, intensiver körperlicher Aktivität unter Männern. Für Frauen hingegen wird ein positiver Zusammenhang der beiden Variablen gefunden. Chen et al. (2015) erläutern, dass in China Personen mit tiefem SES aktiver sind, da sie sich stärker im Haushalt beteiligen, jedoch Personen mit hohem SES in ihrer Freizeit körperlich aktiver sind. Stringhini et al. (2011) konnten in England und Frankreich zeigen, dass Personen mit hohem SES sich körperlich mehr betätigen. Elgar et al. (2015) zeigen mit einer Zeitreihenanalyse in 34 Ländern, dass die Ungleichheiten im Gesundheitsverhalten sowie körperliche Aktivität zwischen SES Gruppen von 2002 bis 2010 bei Schulkindern zugenommen hat.

Mögliche Ursachen der Ungleichheiten im Gesundheitsverhalten beinhalten Bildung (Droomers et al. 1998, Pampel et al. 2010), Zugang zu Freizeiteinrichtungen (Gordon-Larsen et al. 2006), Attraktivität der Nachbarschaft (Giles-Corti und Donovan 2002), psychosoziale Charakteristika (Lynch et al. 1997) und soziale Netzwerke (McNeill et al. 2006).

SES und Ernährungsgewohnheiten

Costa-Font et al. (2014) dokumentieren eine relativ höhere Prävalenz von Übergewicht unter Personen mit tiefem Einkommen. Giskes et al. (2010) geben einen Überblick der SES Ungleichheit in Ernährungsfaktoren in europäischen Ländern und finden Hinweise, dass Unterschiede in Ernährungsgewohnheiten zur SES Ungleichheit in Übergewicht beitragen (wenn auch die Ergebnisse lediglich für den Früchte- und Gemüsekonsum konsistent sind).

Marques-Vidal et al. (2010) finden SES Unterschiede in Übergewicht in der Schweiz. Siu et al. (2011) stellen Unterschiede im Kontrollverhalten von Übergewicht über verschiedene SES Gruppen hinweg in Australien fest. Stringhini et al. (2010) beobachten, dass Unterschiede im Gesundheitsverhalten zwischen SES Gruppen unter Bediensteten in London für einen erheblichen Anteil der Mortalitätsdifferenzen verantwortlich sind. Devaux und Sassi (2011) finden grosse und beständige SES Ungleichheiten in Übergewicht in 11 OECD Ländern.

SES und kombinierte Gesundheitsverhalten

Der Verteilung von und Ungleichheit in gebündelten, ungesunden Verhaltensweisen wurde bislang verhältnismässig wenig Aufmerksamkeit in der wissenschaftlichen Literatur geschenkt. Buck und Frosini (2012) und Drieskens et al. (2010) analysieren beide die Verteilung von die Gesundheit beeinträchtigenden Verhaltensweisen und der Entwicklung über die Zeit hinweg, zum einen für die englische und zum anderen für die belgische Bevölkerung. Beide Studien finden grosse Disparitäten bezüglich kombinierten Gesundheitsverhaltensweisen. Gruppen mit tiefem SES beteiligten sich signifikant häufiger in mehreren (zwei oder mehr) risikoreichen Verhaltensweisen. Gleichzeitig hat sich die Ungleichheit von 2001 bis 2004 (Drieskens et al. 2010) bzw. von 2003 bis 2008 (Buck und Frosini 2012) erhöht. Martin-Diener et al. (2014) zeigen, dass der Effekt der Kombination der vier Verhaltensrisikofaktoren auf die Mortalität vergleichbar ist mit einem Altersunterschied von 10 Jahren (siehe auch Khaw et al. 2008, Myint et al. 2011).

Kultur und Gesundheitsverhalten

Bisher gibt es nur wenige Studien zu kulturellen Unterschieden im Gesundheitsverhalten. Das Fehlen empirischer Evidenz lässt sich vor allem damit begründen, dass eine genaue Definition von Kultur schwierig ist und alternative Erklärungsfaktoren wie politische, institutionelle oder sozioökonomische Rahmenbedingungen, insbesondere bei Ländervergleichen, nur schwierig von Kultur getrennt werden können (Guiso et al. 2006). In dieser Studie verwenden wir die Sprache als Proxy für Kultur und betrachten deren Einfluss auf das Rauchverhalten, physische Aktivität und Adipositas (Kramsch 2003). Im Vergleich zu Chen (2013), der einerseits einen Ländervergleich und andererseits einen Vergleich von Sprachgruppen innerhalb multilingualer Länder macht, fokussieren wir auf detaillierte Individualdaten innerhalb der Schweiz. Mit Hilfe der exakten geographischen Lage des Wohnortes können wir Personen vergleichen, die nahe der Sprachgrenze leben und innerhalb des Schweizer Systems ähnliche

Rahmenbedingungen (insbesondere bzgl. dem Gesundheitssystem und der lokalen Wirtschaft) erfahren, sich aber durch ihre gesprochene Sprache und damit ihren kulturellen Hintergrund unterscheiden.

Für die Schweiz gibt es einzelne Studien, welche die Unterschiede in Gesundheit zwischen den Sprachgruppen analysieren. Faeh und Bopp (2009) und Faeh et al. (2010) finden signifikante Unterschiede in Mortalität und in der Prävalenz verschiedener Risikofaktoren (z.B. Alkoholkonsum) zwischen den Sprachregionen. Methodisch ähnlich zu unserem Design untersuchen Bringolf-Isler et al. (2015) lokale Unterschiede in Bezug auf körperliche Aktivität und Bewegungsmangel bei Kindern in Gebieten nahe der Sprachgrenze. Mit objektiven Daten zeigen die Autoren, dass die deutschsprachigen Kinder körperlich aktiver als die frankophonen Kinder sind. In einer ähnlichen Studie zeigen Bringolf-Isler et al. (2010), dass innerhalb einer bilingualen Stadt die frankophonen Kinder weniger körperlich aktiv sind als die deutschsprachigen Kinder. Systematische und auf repräsentativen Bevölkerungsdaten basierende Analysen von kulturellen Unterschieden im Gesundheitsverhalten gibt es für die Schweiz jedoch bisher nicht.¹⁴

¹⁴ Zwei Studien mit einem spatial-RDD-Forschungsdesign untersuchen den Einfluss von Kultur auf politische Präferenzen bezüglich der Implementierung einer nationalen Krankenversicherung (Eugster et al. 2011) und kulturelle Unterschiede in der Beschäftigung und Dauer der Arbeitslosigkeit (Brügger et al. 2009).

4 Methodik

4.1 Daten und Indikatoren

4.1.1 Schweizerische Gesundheitsbefragung

Für die Analyse von sozioökonomischen Ungleichheiten im Gesundheitsverhalten in der Schweiz verwenden wir die vier neusten Wellen der Schweizerischen Gesundheitsbefragung (SGB). Somit decken wir anhand von vier Zeitpunkten (1997, 2002, 2007 und 2012) eine Zeitspanne von 15 Jahren ab. Die Gesundheitsbefragung umfasst eine repräsentative Stichprobe der ständigen Wohnbevölkerung der Schweiz in jedem Erhebungsjahr. Neben einer Vielzahl an Informationen über den Gesundheitszustand der Individuen enthält die SGB auch Variablen über das Gesundheitsverhalten und verschiedene Hintergrundcharakteristiken der Personen.

Sozioökonomischer Status

Als Indikator für den sozioökonomischen Status verwenden wir das monatliche Haushaltsäquivalenzeinkommen, welches das Haushaltseinkommen um die jeweilige Haushaltsgrösse korrigiert. Im Jahr 2007 hat sich die Konstruktion der Variable etwas geändert doch sie bleibt mit den vorhergehenden Wellen vergleichbar. Basierend auf dem Haushaltsäquivalenzeinkommen berechnen wir die Einkommensquintile für die vier Erhebungen, wobei das erste Quintil für die tiefsten 20 Prozent der Einkommen steht und das fünfte Quintil für die höchsten 20 Prozent der Einkommen in der Einkommensverteilung im jeweiligen Befragungsjahr.

Alkoholkonsum

Um den Alkoholkonsum abzubilden, behelfen wir uns zweier Indikatoren: Die erste Variable zeigt an, ob sich jemand mindestens einem mittleren Gesundheitsrisiko durch chronischen Alkoholkonsum aussetzt. Gemäss WHO Richtlinien ist dies der Fall, wenn der tägliche Alkoholkonsum einer Frau über 20 Gramm und derjenige eines Mannes über 40 Gramm liegen. Diese Variable ist für alle Wellen der Gesundheitsbefragung verfügbar, wohingegen die zweite Variable, ein Indikator für Rauschtrinken (*Binge drinking*), nur für das Jahr 2012 verfügbar ist. Rauschtrinken umfasst das Trinken von mindestens sechs Einheiten Alkohol oder mehr an einem Ereignis. Gemäss der verwendeten Definition werden alle Individuen erfasst, die mindestens einmal pro Monat Rauschtrinken.

Tabakkonsum

Der Tabakkonsum wird wiederum anhand zweier Variablen ausgewiesen. Erstens erfassen wir, ob jemand raucht, auch wenn nur gelegentlich. Zweitens erfassen wir, ob jemand 20 Zigaretten oder mehr pro Tag raucht. Tabak, der nicht in Form von Zigaretten konsumiert wird, wird in Zigaretten umgerechnet (bspw. entspricht eine Zigarre fünf Zigaretten).

Physische Aktivität

Körperliche Aktivität wird einerseits dadurch erfasst, ob jemand mindestens einmal pro Woche sportlich aktiv ist (inkl. Schwitzen) und zweitens, ob die Person den Empfehlungen zu körperlicher Aktivität des Bundesamtes für Gesundheit folgt. Gemäss diesen Empfehlungen gilt jemand als körperlich aktiv, falls die Person mindestens 150 Minuten mittlerer körperlicher Aktivität ausgesetzt ist oder mindestens zweimal die Woche intensiv körperlich aktiv ist.

Ernährungsverhalten

Die Folgen des Ernährungsverhaltens werden einerseits durch den BMI aufgezeichnet, wobei Personen, deren BMI 30 übersteigt, generell als fettleibig gelten. Diese Variable ist über die gesamte beobachtete Zeitperiode erhältlich. Auch der zweite Indikator, ob jemand in der einen oder anderen Weise auf seine Ernährung achtet, ist für alle Jahre erhältlich.

Kombination von negativen Gesundheitsverhalten

Zusätzlich dokumentieren wir die Prävalenz von kombinierten, negativen Gesundheitsverhalten. Dazu konstruieren wir eine binäre Variable, die den Wert 1 annimmt, falls jemand *mindestens zwei* der genannten Gesundheitsverhaltensweisen aufweist. In die Konstruktion fliessen die folgenden Variablen ein: ob jemand mindestens mittlerem gesundheitlichem Risiko durch chronischen Alkoholkonsum ausgesetzt ist, ob jemand raucht, ob jemand weniger als einmal pro Woche körperlich aktiv ist und ob jemand der Ernährung keine Aufmerksamkeit schenkt.

Alle verwendeten Indikatoren für das Gesundheitsverhalten sind getestete und validierte Messinstrumente innerhalb der Schweizerischen Gesundheitsbefragung, die in dieser Art auch in anderen Gesundheitsbefragungen zum Einsatz kommen und damit eine Vergleichbarkeit unserer Resultate mit ähnlichen, weiter oben zitierten Studien erlauben.

4.1.2 Schweizer Haushalt-Panel

Für die Analyse der kulturellen Unterschiede im Gesundheitsverhalten verwenden wir Daten aus dem Schweizer Haushalt-Panel (SHP). Das SHP befragt jährlich etwa 5000 in der Schweiz angesiedelte Haushalte und alle Mitglieder ab 14 Jahren (siehe auch Voorpostel et al. 2014 für eine Beschreibung des SHP). Neben detaillierten demographischen und sozioökonomischen Informationen enthält das SHP auch gesundheitsbezogene Fragen wie den Status sowie Angaben zum Gesundheitsverhalten. Nicht alle gesundheitsrelevanten Fragen werden jedes Jahr inkludiert, weshalb wir uns auf die neueste verfügbare Welle mit allen für unsere Analyse relevanten Informationen beschränken (Jahr 2011, Welle 13 des SHP).

Definition der Sprachgewohnheiten und Sprachgrenze

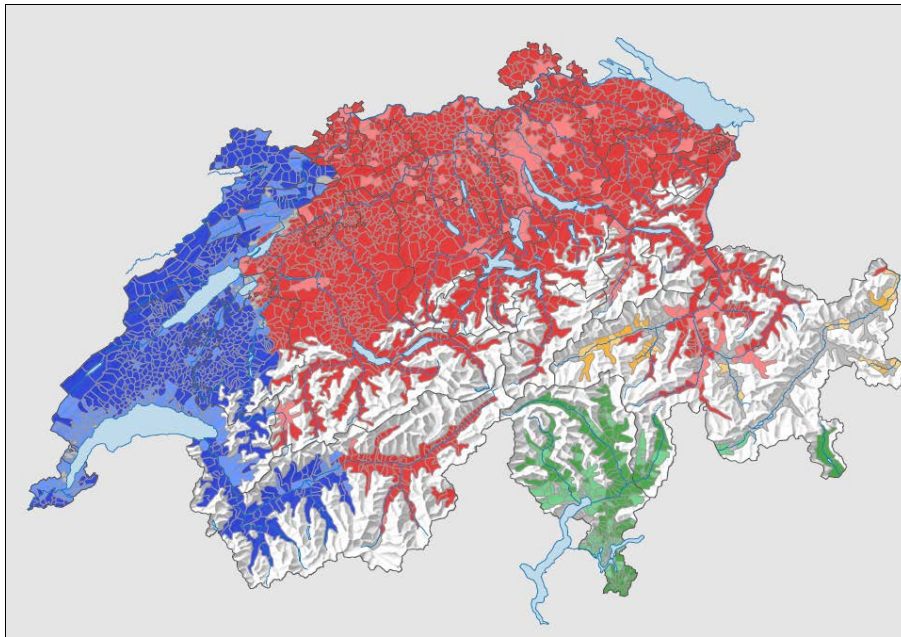
Die Sprachgewohnheiten werden anhand der von den Befragten definierten Hauptsprache konstruiert. Die zugrundeliegende Frage lautet: «*Welches ist die Sprache, in der Sie denken und die Sie am besten beherrschen?*». Basierend auf einer Auswahl verschiedener Sprachen in den vorgegeben Antwortkategorien des SHP bilden wir eine binäre Variable, um zwischen Personen, die eine lateinische Sprache (Französisch, Italienisch und Rätoromanisch) und denjenigen, die Schweizerdeutsch oder Deutsch sprechen, zu unterscheiden.

Die Verfügbarkeit der genauen geographischen Lage der Haushalte erlaubt uns, für jeden der Haushalte in unserer Stichprobe den Abstand zur Sprachgrenze zu berechnen. In dieser Studie konzentrieren wir uns auf die Ost-West-Grenze zwischen der Westschweiz und der Deutschschweiz. Angelehnt an die Studie von Eugster et al. (2011) identifizieren wir jede überwiegend frankophone Gemeinde entlang der Sprachgrenze und bestimmen ihre geographische Breite und Länge (gemäss dem mit der Einwohnerzahl gewichteten geographischen Schwerpunkt). In einem nächsten Schritt berechnen wir die Entfernung der einzelnen Haushalte von der nächstgelegenen Gemeinde auf der Sprachgrenze. Diese Berechnung wird mit Hilfe des Befehls *traveltime3* in der Statistiksoftware Stata durchgeführt, welcher Google Map Daten verarbeitet und den Fahrabstand in Kilometern zwischen zwei Koordinaten berechnet.

Da wir an den lokalen Differenzen im Gesundheitsverhalten von Personen in unterschiedlichen Sprachgruppen entlang der Sprachgrenze interessiert sind, restringieren wir unsere Analysen auf alle befragten Individuen im SHP, die innerhalb von 120 Kilometern Fahrdistanz von der Sprachgrenze wohnen. Insgesamt erhalten wir so eine Stichprobe von 4350 Individuen in 2554 Haushalten (Tabelle A. 1 im Anhang zeigt die einzelnen Stufen der Stichprobenselektion).

Abbildung 4.1 zeigt die Sprachregionen in der Schweiz. Es ist anzumerken, dass der französisch- und der deutschsprachige Teil direkt aneinander angrenzen, während die italienisch- und rätoromanischsprachigen Teile durch unbewohnte Bergregionen von den anderen Sprachgruppen getrennt sind.

Abbildung 4.1 Dominante Sprache in den Gemeinden der Schweiz

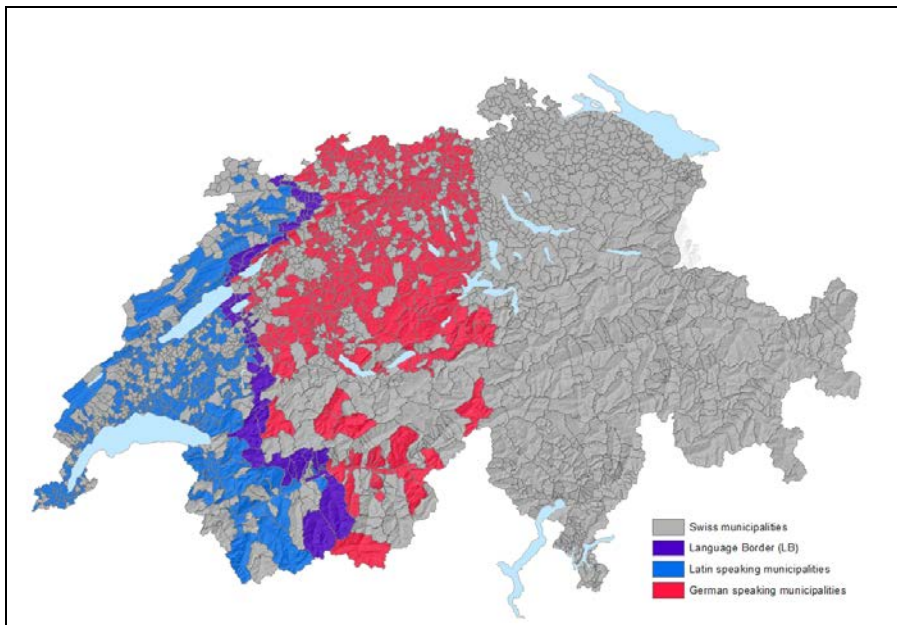


Quelle: Bundesamt für Statistik

Anmerkungen: Nationale Sprachen (Französisch = Blau, Deutsch = Rot, Italienisch = Grün, Rätoromanisch = Gelb) gesprochen von der Mehrheit der Bevölkerung in einer Gemeinde. Weiss markiert sind unbewohnte Bergregionen.

Abbildung 4.2 zeigt die gut definierte Sprachgrenze (violette Gemeinden) und alle Gemeinden auf jeder Seite der Sprachgrenze, in der zumindest ein Haushalt in unserer Stichprobe angesiedelt ist. Dabei markiert der blau eingefärbte Bereich die Gemeinden in der Westschweiz und der rot eingefärbte Bereich die Deutschschweiz.

Abbildung 4.2 Sprachgrenze zwischen französisch- und deutschsprachigen Gemeinden



Quelle: FORS – SHP 2011, eigene Berechnung und Darstellung.

Anmerkungen: Farblich markiert sind nur Gemeinden mit zumindest einem Haushalt in unserer Stichprobe und innerhalb von 120km Fahrdistanz zur Sprachgrenze. Blau markiert sind mehrheitlich französischsprachige Gemeinden, rot markiert sind mehrheitlich deutschsprachige Gemeinden. Violett markierte Gemeinden sind genau auf der Sprachgrenze.

Gesundheitsvariablen

Die Informationen zu Gesundheit und Gesundheitsverhalten sind im SHP im Vergleich zur SGB relativ eingeschränkt, denn das SHP ist als allgemeine Haushaltsbefragung konzipiert. Dennoch können wir verschiedene Aspekte des Gesundheitsverhaltens analysieren, insbesondere verwenden wir Informationen zur körperlichen Aktivität (Prävalenz und Anzahl Tage pro Woche körperlich aktiv), Rauchen (Prävalenz und Anzahl der gerauchten Zigaretten pro Tag) und den Body-Mass-Index (BMI), basierend auf den Angaben zu Gewicht und Grösse der befragten Person. Anhand des BMIs konstruieren wir auch einen Indikator, der gemäss den Richtwerten der WHO adipöse Personen identifiziert (mit einem BMI grösser als 30 kg/m²).

Soziodemographische Merkmale

Bezüglich soziodemographischer Merkmale der Haushalte und Personen verwenden wir das Geschlecht, das Alter (in vier Kategorien: 14-30, 31-45, 46-60, 61 und älter), den höchsten Bildungsabschluss (Sekundarstufe I, Sekundarstufe II, Tertiärabschluss) und das Haushaltsnettoeinkommen (8 Kategorien von ähnlicher Grösse). Zudem kontrollieren wir für den Wohnkanton, um Merkmale wie kantonale Institutionen, Gesundheitspolitik und unbeobachtete, kantonspezifische Normen und Werte in der Analyse zu berücksichtigen.

4.2 Statistische Methoden zur Ungleichheitsanalyse

Für alle Indikatoren verwenden wir eine Mehrzahl statistischer Methoden, um die Ungleichheit im Gesundheitsverhalten aufzuzeigen und fassen zu können.

Durchschnittsvergleiche

Als Ausgangspunkt werden die Durchschnitte/Anteile der Variablen nach Quintilen des Haushaltsäquivalenzeinkommens aufgezeigt (siehe Anhang, Tabelle A. 2). Die Prävalenz der Verhalten in den jeweiligen Einkommensquintilen wird zusätzlich graphisch in Säulendiagrammen dargestellt. Obwohl die Säulendiagramme eine gute Übersicht über die Prävalenz der Verhaltensweisen und einen ersten Einblick in die mögliche Ungleichheit geben, ist es schwierig, die Ungleichheit über die Jahre oder unterschiedliche Verhaltensweisen zu vergleichen.

Konzentrationskurven (KK)

Anstatt die Durchschnittswerte/Anteile nach Gruppen können wir auch die kumulativen Häufigkeiten anschauen und die Anzahl Gruppen (nach sozioökonomischem Status) gegen unendlich gehen lassen. In diesem Fall erhält man die sogenannten Konzentrationskurven (KK). Die Konzentrationskurven haben den Vorteil, dass sie ein ganzheitliches Bild der Ungleichheit über die Verteilung des sozioökonomischen Indikators (in unserem Fall das Haushaltsäquivalenzeinkommen) zeichnen. Zusätzlich ermöglichen Konzentrationskurven die graphische Analyse der relativen Ungleichheiten (z.B. einer Veränderung zwischen den Jahren 2002 und 2007).

Um Aussagen über statistisch signifikante Ungleichheiten zu machen, behelfen wir uns statistischer Dominanztests. Anhand dieser Tests wird überprüft, ob eine Kurve signifikant über/unter einer anderen Kurve liegt. Diese Vergleiche der Ungleichheit können entweder mit der 45°-Linie, welche der Gleichverteilung der Gesundheitsverhaltensweisen nach sozioökonomischem Status entspricht, gemacht werden (zugrundeliegende Frage: Ist die Ungleichheit statistisch signifikant?), oder aber zwischen zwei verschiedenen Konzentrationskurven (zugrundeliegende Frage bspw.: Ist die Ungleichheit 2007 grösser als 2002?).

Das grundsätzliche Vorgehen bei diesen Tests ist wie folgt: Wir testen, ob es signifikante Differenzen zwischen den Ordinaten zweier Kurven an vordefinierten Quantilen gibt. Die weitverbreitete Regel ist es, dass man an 19 gleichmässig verteilten Quantilen zwischen dem 5% und dem 95% Quantil nach Unterschieden testet. Man spricht dann von einem signifikanten Unterschied, wenn der Unterschied der Ordinaten mindestens an einem getesteten Quantil in eine Richtung signifikant ist, jedoch an keinem der anderen Quantile in die andere Richtung signifikante Unterschiede bestehen. Diese Methode des Signifikanztests wird in der Literatur *Multiple Comparison Approach* oder kurz MCA genannt (Wagstaff und van Doorslaer 2000, Van Doorslaer und Van Ourti 2011).

Konzentrationsindex (KI)

Der Konzentrationsindex (KI) ist eine numerische Messgrösse der Ungleichheit, die durch die Konzentrationskurve aufgezeigt wird. Der KI ist vergleichbar mit dem Gini-Index, der bei der Messung der Einkommensungleichheit weit verbreitet ist (siehe auch Kapitel 2.2). Der Index misst zweimal die Fläche zwischen der 45°-Linie (perfekte Gleichheit) und der Konzentrationskurve. Mathematisch ausgedrückt sieht dies wie folgt aus:

$$C \equiv 1 - 2 \int_0^1 L_h(p) dp$$

wobei $L_h(p)$ die kumulative Verteilung der Gesundheitsvariable h in der Population nach dem Rang p der sozioökonomischen Variable (in unserem Fall dem Haushaltsäquivalenzeinkommen) ist. Der Index beschränkt sich auf Werte zwischen -1 und 1. Negative Werte des KI verweisen auf eine Konzentration der Gesundheitsvariable (positiv oder negativ) bei den tieferen Einkommen, positive Werte hingegen zeigen eine Häufung der Verhalten bei den höheren Einkommen.

Kakwani (1980) und Jenkins (1988) haben gezeigt, dass man für die Berechnung des Konzentrationsindexes auch folgende Formel verwenden kann:

$$C = \frac{2}{\mu} cov(h, r)$$

wobei h wiederum die Gesundheitsvariable darstellt, μ deren Durchschnitt, und r steht für den Rang in der Verteilung des sozioökonomischen Status.

Der Konzentrationsindex ist aus zwei Gründen nützlich. Erstens ermöglicht er die Quantifizierung der Ungleichheit, die in der Konzentrationskurve abgebildet wird. Und zweitens erlaubt der Konzentrationsindex die Ungleichheit in ihre unterschiedlichen Komponenten aufzugliedern. Darauf wird im folgenden Abschnitt genauer eingegangen.

Dekomposition

Als nächsten Analyseschritt untersuchen wir, welche individuellen Charakteristiken zur Ungleichheit beitragen. Dafür verwenden wir eine sogenannte Dekompositionsanalyse. Die Dekomposition ist eine regressionsbasierte Methode, die Ungleichheiten im Gesundheitsverhalten nach Faktoren, die systematisch mit dem sozioökonomischen Status variieren, aufschlüsselt. Dadurch gewinnen wir Einsichten, inwiefern die Ungleichheiten im Gesundheitsverhalten durch Unterschiede im Einkommen, in der Bildung, im Alter usw. erklärt werden können.

Etwas technischer ausgedrückt, nehmen wir eine additiv separable Gesundheitsfunktion (h_i) an:

$$h_i = \alpha + \beta y_i + \sum_k \delta_k x_{ki} + \epsilon_i$$

wobei y für das Einkommen steht und x für zusätzliche Kontrollvariablen. Zusätzlich wird angenommen, dass $E[\epsilon_i | y_i, x_i] = 0$ ist. Wenn nun diese Funktion h_i in die Funktion des Konzentrationsindexes (C) eingesetzt wird, so erhält man

$$C = \frac{2}{\mu_h} \text{cov}(\alpha + \beta y_i + \sum_k \delta_k x_{ki} + \epsilon_i, r_i)$$

wobei μ_h der Populationsdurchschnitt der Gesundheitsvariable ist und r_i für den Rang des Individuums i in der Verteilung des sozioökonomischen Status steht. Aufgrund der Additivität der Kovarianzen können wir die Konzentrationskurve wie folgt umschreiben:

$$\begin{aligned} C &= \frac{2}{\mu_h} \left[\beta \text{cov}(y_i, r_i) + \sum_k \delta_k \text{cov}(x_{ki}, r_i) \right] \\ &= \beta \frac{\mu_y}{\mu_h} C_y + \sum_k \delta_k \frac{\mu_{x_k}}{\mu_h} C_{x_k} \end{aligned}$$

wobei μ_w den Populationsdurchschnitt und C_w den Konzentrationsindex einer Variablen w bezeichnet, in unserem Fall für das Einkommen y und eine der Kontrollvariablen x_k . Ein Beitrag des Fehlerterms existiert nicht, da wir annehmen, dass er unkorreliert ist mit y (konditional auf alle Variablen x). Der Ausdruck für C zeigt, dass der Beitrag einer Variable an der Ungleichheit dem Produkt der Elastizität (Maß, das die relative Änderung einer abhängigen Variablen auf eine relative Änderung einer ihrer unabhängigen Variablen angibt) des Gesundheitindikators im Hinblick auf diese Variable und der sozioökonomischen Ungleichheit in der Variable entspricht. Deshalb steigt der Beitrag einer Variable an der Ungleichheit im Gesundheitsverhalten mit der Elastizität der Gesundheit im Hinblick auf diese Variable und je ungleicher verteilt die Variable ist.

Wichtig anzumerken ist, dass die Dekompositionsergebnisse nur dann kausal interpretiert werden können, wenn in der Gesundheitsfunktion alle Variablen, die h_i beeinflussen, eingeschlossen werden, oder in anderen Worten, wenn die sogenannte Mittelwertunabhängigkeitsannahme hält, d.h. $E[\epsilon_i | y_i, x_i] = 0$ ist. In unserem Fall ist dies eher nicht der Fall und deshalb interpretieren wir unsere Resultate als Assoziationen und deskriptiv. Diese Art der Interpretation ist jedoch üblich in Ungleichheitsstudien, da in der Regel keine Experimentaldaten zur Verfügung stehen, sondern typischerweise Beobachtungsdaten verwendet werden.

4.3 Statistische Analyse kultureller Unterschiede

Um die kulturellen bzw. sprachlichen Unterschiede im Gesundheitsverhalten in der Schweiz zu untersuchen, bedienen wir uns einem sogenannten «spatial regression discontinuity design» (spatial-RDD). Die zentrale Idee eines spatial-RDD ist es, Personen in unmittelbarer Nähe zur Sprachgrenze zu betrachten, die in einem sehr ähnlichen institutionellen, politischen und sozioökonomischen Umfeld leben, sich aber durch ihren Sprachgebrauch unterscheiden.

Zwei zentrale Annahmen müssen erfüllt sein, damit wir mit Hilfe des spatial-RDDs einen kausalen Effekt von Kultur auf das Gesundheitsverhalten schätzen können. Die erste Annahme lautet, dass sich der Sprachgebrauch entlang der Sprachgrenze sprunghaft ändert. Unsere Daten zeigen deutliche Evidenz dafür, dass diese Annahme erfüllt ist (siehe Abschnitt 5.7).

Die zweite Annahme lautet, dass sich unbeobachtbare, aber verhaltensrelevante Hintergrundfaktoren ausser Kultur bzw. Sprachgebrauch entlang der Sprachgrenze zumindest im Durchschnitt nicht ändern. Diese Annahme kann nicht direkt getestet werden, jedoch können wir auf beobachtbare Faktoren zurückgreifen, um die Glaubwürdigkeit der Annahme zu beurteilen. Dazu betrachten wir das Geschlecht, den Anteil Personen mittleren Alters (31-60), und die mittlere Pendelzeit zum Arbeitsplatz. Keine dieser Variablen zeigt einen Unterschied entlang der Sprachgrenze, was darauf hindeutet, dass auch die zweite Annahme in unserem Kontext erfüllt ist. Faktoren wie Arbeitsmarktstatus, Haushaltseinkommen, Familienstruktur oder Zivilstand betrachten wir nicht zur Überprüfung der zweiten Annahme, da diese

ebenfalls kulturell bedingt unterschiedlich sein können. Unsere Ergebnisse bzgl. Gesundheitsverhalten müssen daher auch als Gesamteffekte von Kultur bzw. Sprachgebrauch interpretiert werden.

Empirisch umgesetzt wird ein spatial-RDD, indem man die Gesundheitsverhalten von Personen, die gerade auf der einen Seite der Sprachgrenze wohnen, mit den Verhalten von Personen gerade auf der anderen Seite der Sprachgrenze vergleicht. Dieser nicht-parametrische Ansatz erfordert grosse Datenmengen (Anzahl Beobachtungen) in der Nähe der Sprachgrenze. Wir betrachten solche Mittelwertvergleiche im Resultatteil (Abschnitt 5.7), jedoch sind diese mit Vorsicht zu interpretieren, da wir aufgrund der Stichprobengrösse keinen Vergleich in der unmittelbaren Nähe der Sprachgrenze machen können. Aus diesem Grund schlägt die theoretische Literatur zu RDDs vor (siehe z.B. Imbens und Lemieux 2008, Lee und Lemieux 2010), ein parametrisches Regressionsmodell zur Schätzung des Effektes von Sprachgebrauch auf Gesundheitsverhalten an der Sprachgrenze zu verwenden. Dieses wird wie folgt spezifiziert:

$$Y = \alpha + \beta \text{ Sprachregion} + f(\text{Abstand zur Sprachgrenze}) + X'\gamma + \varepsilon$$

wobei Y die verschiedenen Gesundheitsverhalten beschreibt, Sprachregion zeigt den französischsprachigen Teil der Schweiz an, $f()$ ist eine lineare Funktion im Abstand zur Sprachgrenze separat für positive und negative Werte der Variable, X' sind beobachtbare Hintergrundfaktoren (insbesondere Dummyvariablen für den Kanton, Alter, Geschlecht, Bildung und Einkommen) und ε ist ein unbeobachtbarer Störterm.

Der Effekt von Kultur bzw. der gesprochenen Sprache auf das Gesundheitsverhalten wird mit Hilfe eines Instrumentvariablenansatzes (Two-stage Least Squares, 2SLS) geschätzt. Hierzu bildet der geschätzte Koeffizient von β in der vorangehenden Formel den «reduced-form» (RF) Effekt, und die beobachteten Unterschiede im Sprachgebrauch entlang der Sprachgrenze den «first-stage» (1st) Effekt. Der Effekt von Sprachgebrauch auf das Gesundheitsverhalten ist dann gegeben durch das Verhältnis RF/1st gemäss dem 2SLS-Ansatz (siehe auch Angrist und Pischke 2009).

5 Resultate

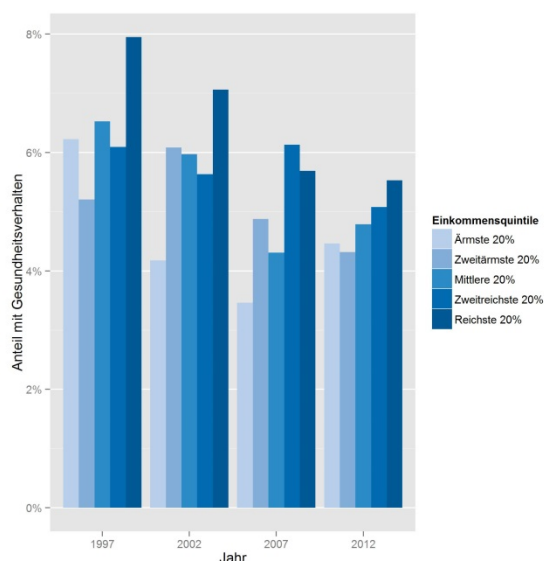
Dieses Kapitel beschreibt die Resultate betreffend der kulturellen und sozioökonomischen Ungleichheiten im Gesundheitsverhalten in der Schweiz. Im Rahmen der SES Ungleichheiten basierend auf der SGB wird jedes der vier Gesundheitsverhalten von zwei Indikatoren repräsentiert. Mindestens eine der Messgrössen pro Gesundheitsverhalten ist für die gesamte Zeitspanne von 1997 bis 2012 verfügbar. Die zweite Messgrösse ist entweder verfügbar für die ganze Zeitspanne, oder nur für das Jahr 2012. Die Messgrösse des gebündelten Verhaltens ist ebenfalls für die ganze Zeitspanne von 1997 bis 2012 verfügbar. Für die kulturellen Unterschiede beschränken wir die Analyse auf das Jahr 2011 und die im SHP enthaltenen Gesundheitsverhalten: körperliche Aktivität, Rauchen und den Body-Mass-Index.

5.1 SES und Alkoholkonsum

Im Jahr 2012 setzten sich ungefähr 4,8% der schweizerischen Bevölkerung einem mindestens moderaten Gesundheitsrisiko durch chronischen Alkoholkonsum aus (siehe Anhang, Tabelle A. 2). Das Balkendiagramm in Abbildung 5.1 zeigt, dass Gruppen mit tieferem Einkommen weniger betroffen waren von chronischem Alkoholkonsum mit moderatem Gesundheitsrisiko als Gruppen mit einem hohen Einkommen. Im tiefsten Einkommensquintil beträgt die Prävalenz 4,5% und ist geringfügig kleiner im zweiten Quintil. Der Anteil Personen, der sich einem moderaten Risiko aussetzt, erhöht sich stetig vom dritten bis zum fünften Quintil. In dieser höchsten Einkommensgruppe liegt der Anteil der Personen mit moderatem Risiko bei 5,5%.

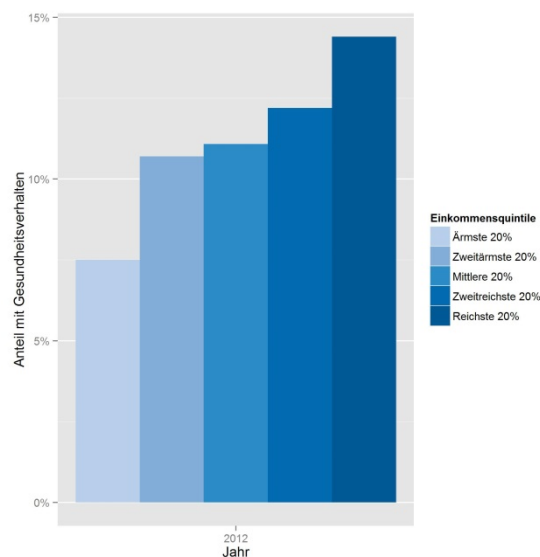
Abbildung 5.1 Prävalenz von riskantem Alkoholkonsum nach Einkommensquintilen

Riskanter Alkoholkonsum, 1997–2012



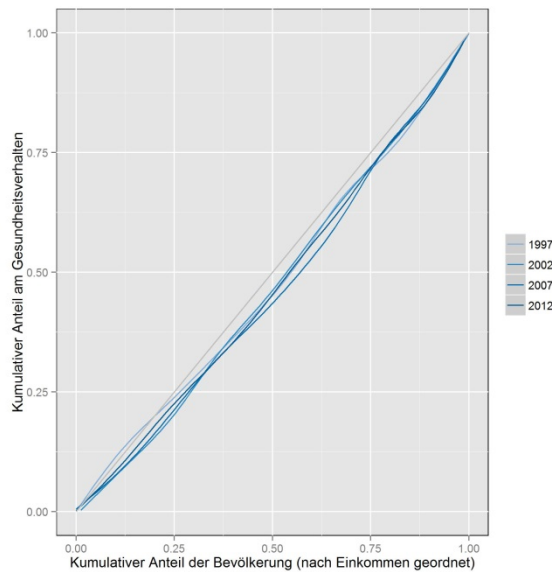
Quelle: BFS – SGB 1997–2012

Rauschtrinken, 2012

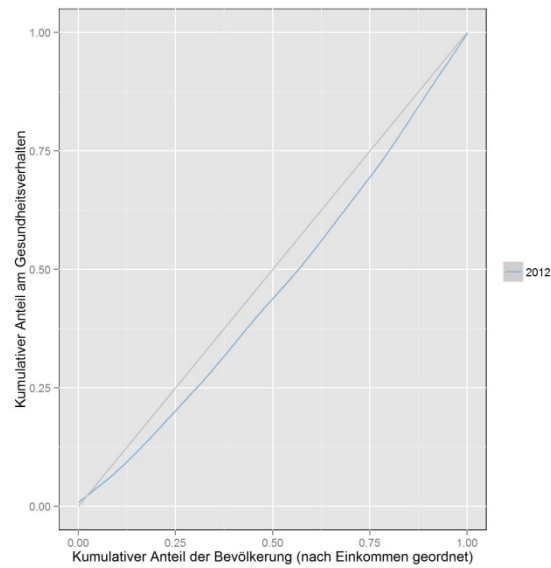


Quelle: BFS – SGB 2012

Eine weitere Darstellung der Disparitäten von moderatem Gesundheitsrisiko verursacht durch das Trinkverhalten über die Einkommensverteilung hinweg wird durch die Konzentrationskurve in Abbildung 5.2 gegeben. Die Konzentrationskurve für 2012 liegt statistisch signifikant unter der Gleichheits-Linie (45-Grad-Linie), was eine Ungleichheit zuungunsten der Reichen beschreibt. Folglich ist die Prävalenz von moderatem Risiko durch chronischen Alkoholkonsum signifikant höher unter der reicheren als unter der ärmeren Bevölkerung.

Abbildung 5.2 Konzentrationen des Alkoholkonsums**Riskanter Alkoholkonsum, 1997–2012**

Quelle: BFS – SGB 1997–2012

Rauschtrinken, 2012

Quelle: BFS – SGB 2012

Eine logistische Regression bestätigt diese Resultate (siehe Tabelle 5.2). Die Koeffizienten für das zweite und fünfte Quintil, relativ zur tiefsten Einkommensgruppe, zeigen tendenziell eine positive und steigende Assoziation mit der Wahrscheinlichkeit, einem moderaten Gesundheitsrisiko ausgesetzt zu sein. Während jedoch die Koeffizienten des zweiten bis vierten Quintils statistisch in der Regel nicht signifikant sind, deutet das höchste Quintil sehr wohl auf eine signifikante Assoziation hin.

Das Ausmass der Ungleichheit über die Einkommensgruppen ist in der linken Grafik von Abbildung 5.3 anhand des Konzentrationsindex (KI) dargestellt (siehe auch Tabelle 5.1).

Die rechte Grafik von Abbildung 5.3 zeigt dagegen die detaillierte Dekomposition des KI (siehe auch Anhang, Tabelle A. 3 bis Tabelle A. 6). Die Prävalenz des (mindestens) moderaten Risikos durch Alkoholkonsum ist unter Frauen weniger ausgeprägt als unter Männern. Weiter sind Frauen mehr in tiefen Einkommensgruppen vertreten als Männer. Somit tragen Geschlechtsunterschiede zwischen den tiefen und hohen Einkommen zur gesamten Ungleichheit der Betroffenheit durch Risiken des Alkoholkonsums bei (mit ca. 15%).

Ein kleiner Anteil der Ungleichheit kann durch die Nationalität der Personen erklärt werden. Die Schweizer Bevölkerung (relativ zu anderen Nationalitäten) ist stärker konzentriert unter den reichen Schichten und hat gleichzeitig eine positive Assoziation zu einem moderaten Gesundheitsrisiko durch chronischen Alkoholkonsum. Mit anderen Worten, ungefähr 4% der Ungleichheit zu Ungunsten der Reichen kann durch die stärkere Vertretung der Personen mit Schweizer Nationalität unter den hohen Einkommensgruppen erklärt werden.

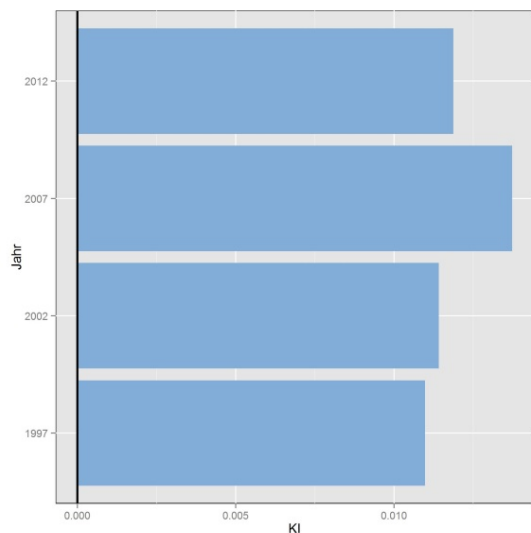
In den Regionen, in denen Personen mit höherem Alkoholkonsum leben, sind die tieferen Einkommensgruppen oft stärker vertreten. Dieser Zusammenhang würde auf eine höhere Prävalenz des mindestens moderaten Gesundheitsrisikos durch chronischen Alkoholkonsum unter den ärmeren Gruppen hinweisen. Anders ausgedrückt wird die beobachtete Ungleichheit durch die regionalen Differenzen in Alkoholkonsum eher verkleinert.

Gleichermassen tendiert das Alter dazu, das Ausmass der beobachteten Ungleichheit zu verkleinern, da die Altersgruppen (15-30 Jährige und 61-75 Jährige), deren Angehörige sich einem eher risikoreichen Alkoholkonsum aussetzen, stärker unter der ärmeren Bevölkerung vertreten sind. Insgesamt lässt sich jedoch der grösste Anteil an der Ungleichheit den Einkommensunterschieden selbst zuweisen. Unsere Resultate zeigen somit, dass reichere Leute auch nach Berücksichtigung unterschiedlicher

Hintergrundcharakteristiken (Alter, Geschlecht, Bildung, Region, Nationalität) tendenziell mehr Alkohol trinken.

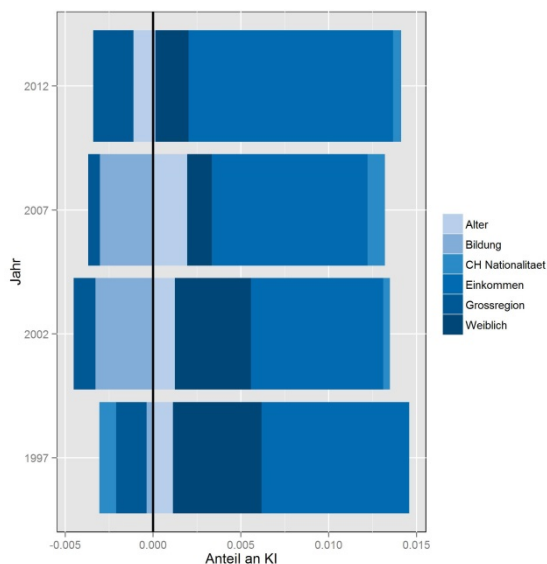
Abbildung 5.3 KI und Dekomposition der Ungleichheit im riskanten Alkoholkonsum

Konzentrationsindex, 1997–2012



Quelle: BFS – SGB 1997–2012

Dekomposition des KI, 1997–2012



Quelle: BFS – SGB 1997–2012

Die Prävalenz des (mindestens) moderaten Gesundheitsrisikos durch chronischen Alkoholkonsum in der Schweizer Bevölkerung hat sich während des Untersuchungszeitraums reduziert. 1997 betrug die Prävalenz 6,6% und verringerte sich bis 2002 auf 6,2%. Der grösste Rückgang ereignete sich von 2002 bis 2007. Zwischen diesen beiden Zeitpunkten sank die Prävalenz um circa 0,9 Prozentpunkte (eine relative Reduktion von fast 15%) auf 5,3%. Von 2007 bis 2012 wurde ein geringfügiger Rückgang auf 5,2% beobachtet.

Obschon also das durchschnittliche moderate Risiko der Bevölkerung während der untersuchten Zeitspanne zurückging, blieb die einkommensbezogene Ungleichheit stabil. Dies kann man in der linken Grafik von Abbildung 5.2 sehen, in welcher die Konzentrationskurven der einzelnen Jahre sehr nahe zusammenliegen und sich mehrfach kreuzen. Auch liegen die KI in Abbildung 5.3 in einem sehr ähnlichen Grössenrahmen. Formale statistische Tests unterstützen die graphischen Befunde ebenfalls.

Der zweite Indikator für Alkoholkonsum betrachtet den exzessiven Alkoholkonsum. 2012 tranken ungefähr 11,1% der schweizerischen Bevölkerung mindestens einmal im Monat sechs oder mehr Einheiten Alkohol in kurzer Zeitspanne (vgl. Anhang, Tabelle A. 2). Die rechte Grafik von Abbildung 5.1 zeigt die Variation des exzessiven Alkoholkonsums über die Einkommensquintile hinweg. Die Prävalenz beträgt 8,3% im tiefsten Einkommensquintil und steigt mit den höheren Quintilen stetig an bis auf 14,4% im obersten Quintil.

Diese Ungleichheit zuungunsten höherer Einkommensquintile wird ebenfalls in der Konzentrationskurve (rechte Grafik in Abbildung 5.2) dargestellt. Statistische Tests zeigen, dass die Ungleichheiten zudem statistisch signifikant sind, was auch durch eine multivariate Regression unterstützt wird (siehe die Spalte «Rauschtrinken» in Tabelle 5.2). Beide analysierten Variablen geben zu erkennen, dass risikoreicher Alkoholkonsum relativ stärker unter den reicheren als unter den ärmeren Bevölkerungsschichten vorkommt.

Tabelle 5.1 Konzentrationsindizes Alkoholkonsum

Variable	Konzentrationsindex	P-value
MITTLERES RISIKO ALKOHOL		
1997	0,011*	0,075
2002	0,011**	0,031
2007	0,014***	0,006
2012	0,012***	0,007
1x MONATLICH RAUSCHTRINKEN		
2012	0,040***	0,000

Quelle: BFS – SGB 1997–2012

Der Konzentrationsindex (KI) basiert auf der von Erreyger (2009) vorgeschlagenen Berechnungsweise. Diese divergiert aber kaum von anderen Berechnungsarten wie bspw. jene von Wagstaff (2005). Ein positiver Konzentrationsindex zeugt von einer Konzentration des Verhaltens unter den reicheren Einkommensgruppen. Gewichte wurden verwendet. Für eine Definition der Variablen, siehe Abschnitt 4.1.

Tabelle 5.2 Multivariate Logit-Regressionen zu Alkoholkonsum

	Mittleres Risiko durch Alkohol				Rauschtrinken
	1997	2002	2007	2012	2012
Q2	-0,214* (0,125)	0,140 (0,104)	0,178 (0,110)	0,045 (0,101)	0,013 (0,087)
Q3	0,041 (0,125)	0,170 (0,104)	0,041 (0,116)	-0,020 (0,108)	0,044 (0,090)
Q4	0,010 (0,123)	0,194* (0,112)	0,466*** (0,114)	0,104 (0,105)	0,169* (0,088)
Q5	0,200 (0,129)	0,273** (0,110)	0,414*** (0,118)	0,217** (0,107)	0,409*** (0,089)
Kontrollvariablen	X	X	X	X	X
N	11 633	19 046	18 737	20 768	19 473

Quelle: BFS – SGB 1997–2012

Standardfehler in Klammern. Die komplette Tabelle mit den Koeffizienten aller Kontrollvariablen befindet sich im Anhang (siehe Tabelle A. 23). Signifikanzniveaus: * $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$

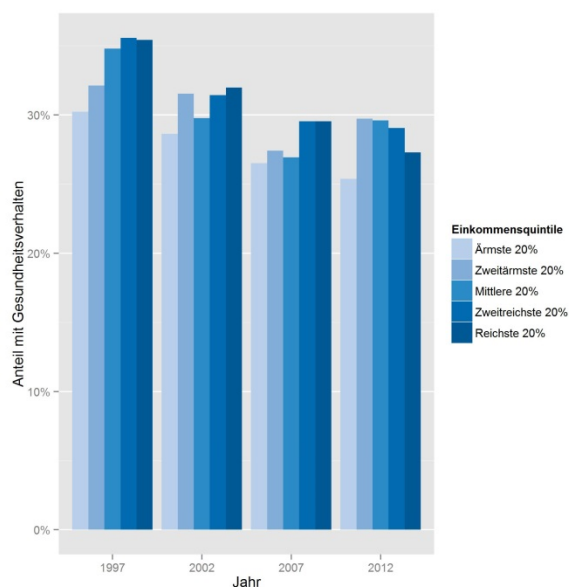
5.2 SES und Tabakkonsum

Im Jahr 2012 gaben 28,2% der Schweizer Bevölkerung an, regelmässig oder zumindest unregelmässig zu rauchen (siehe Anhang, Tabelle A. 2). Auffallend ist dabei, dass der Anteil rauchender Personen im tiefsten Einkommensquintil am niedrigsten ist (25,4%).¹⁵ Im zweiten Einkommensquintil ist der Anteil der Raucher mit 29,7% deutlich höher. Danach, vom zweiten bis zum höchsten Quintil, ist die Prävalenz leicht, aber monoton fallend. Im höchsten Quintil liegt der Anteil an Raucher/innen bei 27,3% (siehe auch linke Grafik zu Berichtsjahr 2012 in Abbildung 5.4).

¹⁵ Cawley und Choi (2015) zeigen in ihrer Studie, dass die besser gebildeten Individuen in Befragungen die Gesundheitsverhaltensweisen wahrheitsgetreuer berichten. Zusätzlich tendieren Individuen mit tieferer Bildung dazu Fragen zum Gesundheitsverhalten (wie bspw. dem Rauchen) fälschlicherweise negativ beantworten. Dies würde bedeuten, dass das Rauchverhalten der tieferen Einkommensgruppen in unserer Studie unterschätzt würde.

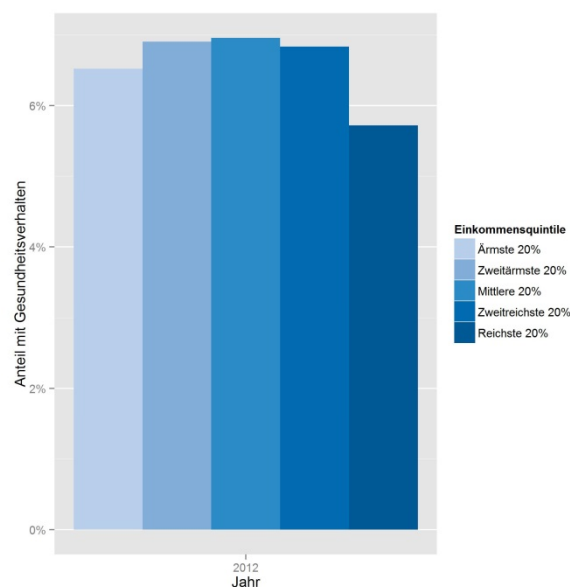
Abbildung 5.4 Prävalenz von Tabakkonsum nach Einkommensquintilen

(Un-)Regelmässige Raucher, 1997–2012



Quelle: BFS – SGB 1997–2012

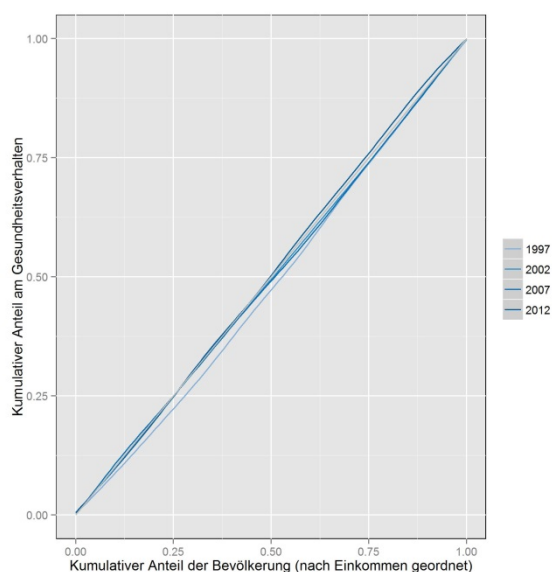
Starke Raucher, 2012



Quelle: BFS – SGB 2012

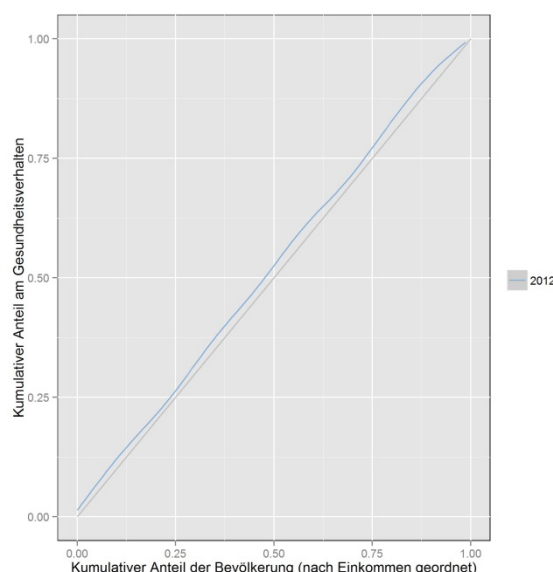
Abbildung 5.5 Konzentrationskurven von Tabakkonsum

(Un-)Regelmässige Raucher, 1997–2012



Quelle: BFS – SGB 1997–2012

Starke Raucher, 2012



Quelle: BFS – SGB 2012

Die Konzentrationskurve in der linken Grafik von Abbildung 5.5 und statistische Tests deuten darauf hin, dass keine signifikanten Ungleichheiten über die gesamte Einkommensverteilung bestehen. Auch die Resultate der multivariaten Regression (siehe Tabelle 5.4) bestätigen diesen Befund.

Von 1997 bis 2012 hat sich der Anteil der Raucherinnen und Raucher in der gesamten Schweizer Bevölkerung von 33,6% auf 28,2% signifikant reduziert. Wenn auch in allen Einkommensquintilen eine Abnahme sichtbar ist, so hat der stärkste Rückgang bei den höheren Einkommensquintilen stattgefunden.¹⁶ 1997 war eine positive Assoziation zwischen Tabakkonsum und den Einkommensquintilen zu beobachten gewesen, wobei damals die reichste Bevölkerungsgruppe noch signifikant mehr

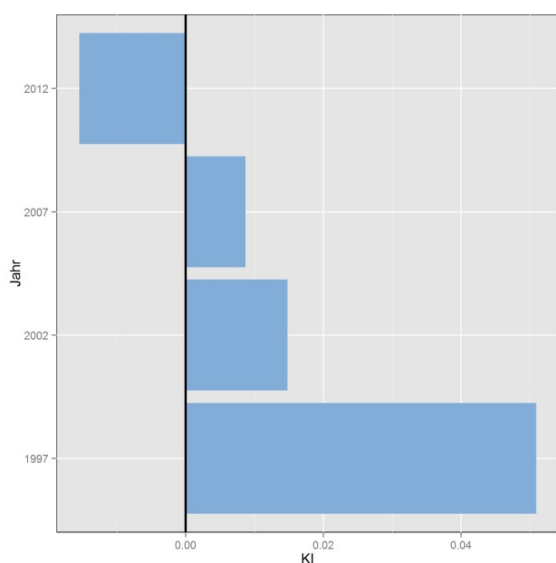
¹⁶ 2007 bis 2012 scheint sich der Anteil der Raucher im zweiten und dritten Quintil leicht erhöht zu haben.

geraucht hatte. Diese Ungleichheit nahm über die folgenden Jahre jedoch ab. Mit anderen Worten hat sich der Anteil der Raucherinnen und Raucher in den höheren Einkommensquintilen in den vergangenen 15 Jahren stärker gesenkt als in den tiefen Einkommensquintilen.

Gemäss Tabelle A. 2 im Anhang ist der Anteil Personen, die mindestens 20 Zigaretten täglich rauchen, über die ersten vier Einkommensquintile hinweg relativ konstant (6,5 bis 7,0%). In der höchsten Einkommensgruppe rauchen 5,7% der Bevölkerung stark. Die rechte Grafik in Abbildung 5.4 und die statistischen Tests zur Konzentrationskurve bestätigen diese Ungleichverteilung, wobei tiefere Einkommensgruppen tendenziell öfter viele Zigaretten rauchen. Resultate der multivariaten Analyse zeigen aber (siehe Tabelle 5.4), dass es keinen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen starkem Rauchen und dem Einkommensniveau gibt.

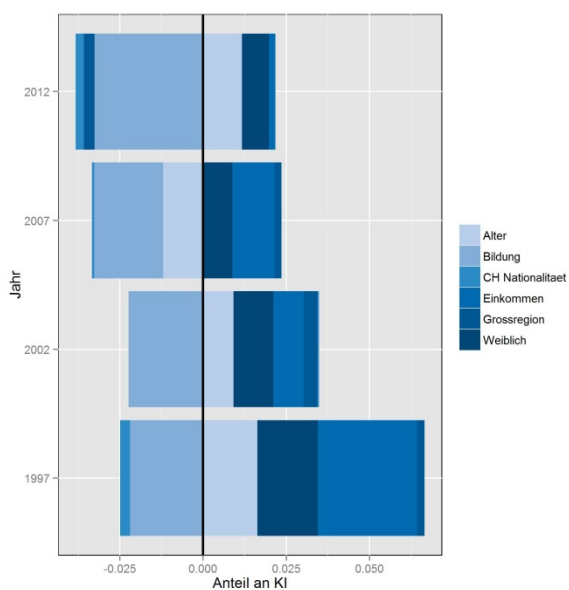
Abbildung 5.6 KI und Dekomposition der Ungleichheit in (un-)regelmässigem Rauchverhalten

Konzentrationsindex, 1997–2012



Quelle: BFS – SGB 1997–2012

Dekomposition des KI, 1997–2012



Quelle: BFS – SGB 1997–2012

Tabelle 5.3 Konzentrationsindizes Rauchverhalten

Variable	Konzentrationsindex	P-value
RAUCHER		
1997	0,051***	0,000
2002	0,015	0,166
2007	0,009	0,409
2012	-0,015	0,110
STARKER RAUCHER		
2012	-0,012**	0,027

Quelle: BFS – SGB 1997–2012

Der Konzentrationsindex (KI) basiert auf der von Erreyger (2009) vorgeschlagenen Berechnungsweise. Diese divergiert aber kaum von anderen Berechnungsarten wie bspw. jene von Wagstaff (2005). Ein positiver Konzentrationsindex zeugt von einer Konzentration des Verhaltens unter den reicheren Einkommensgruppen. Gewichte wurden verwendet. Für eine Definition der Variablen, siehe Kapitel 4.1.

Tabelle 5.4 Multivariate Logit-Regressionen zu Rauchverhalten

	Raucher				Starke Raucher
	1997	2002	2007	2012	2012
Q2	0,023 (0,065)	0,027 (0,055)	0,135** (0,053)	0,043 (0,050)	-0,177* (0,097)
Q3	0,147** (0,068)	0,004 (0,055)	0,105* (0,055)	0,048 (0,053)	-0,191* (0,101)
Q4	0,154** (0,066)	0,103* (0,059)	0,232*** (0,058)	0,073 (0,053)	0,015 (0,099)
Q5	0,134* (0,072)	0,139** (0,059)	0,225*** (0,059)	0,054 (0,055)	-0,082 (0,106)
Kontrollvariablen	X	X	X	X	X
N	11 633	19 043	18 735	21 487	19 480

Quelle: BRS – SGB 1997–2012

Standardfehler in Klammern. Die komplette Tabelle mit Koeffizienten aller Kontrollvariablen befindet sich im Anhang (siehe Tabelle A. 24). Signifikanzniveaus: * $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$.

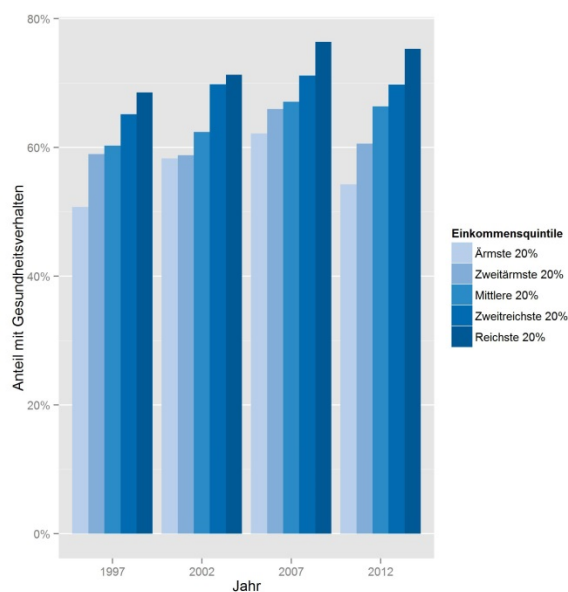
5.3 SES und körperliche Aktivität

Im Jahr 2012 waren 65,1% der Bevölkerung mindestens einmal wöchentlich körperlich aktiv (siehe Anhang, Tabelle A. 2 und Abbildung 5.7). In der SGB zeigt sich, dass ein starker und positiver Zusammenhang zwischen dem Einkommensniveau und körperlicher Aktivität besteht. Der Anteil Aktiver im tiefsten Einkommensquintil beträgt 54,3%, jener im höchsten Einkommensquintil hingegen 75,3%.

Diese hohe Ungleichheit in körperlicher Aktivität wird ebenfalls von der Konzentrationskurve (siehe linke Grafik in Abbildung 5.8), den statistischen Tests und in der multivariaten Regressionsanalyse (siehe Tabelle 5.6) verdeutlicht. Dieses Resultat steht auch im Einklang mit früheren Befunden von Stamm und Lamprecht (2009).

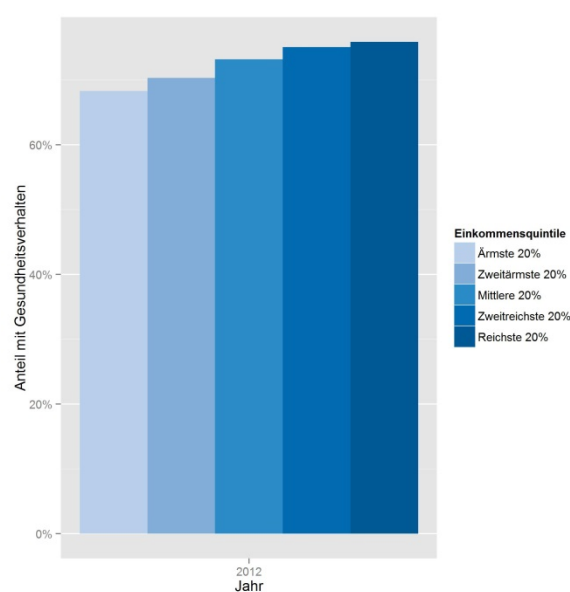
Abbildung 5.7 Prävalenz von körperlicher Aktivität nach Einkommensquintilen

1 x pro Woche aktiv, 1997–2012



Quelle: BFS – SGB 1997–2012

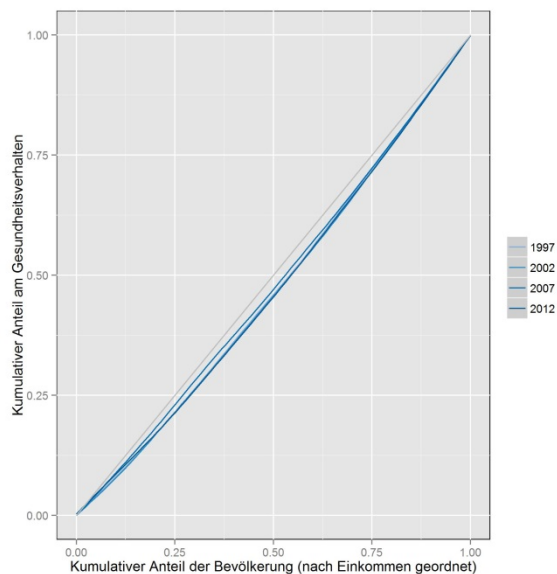
Aktivitätsindikator WHO, 2012



Quelle: BFS – SGB 2012

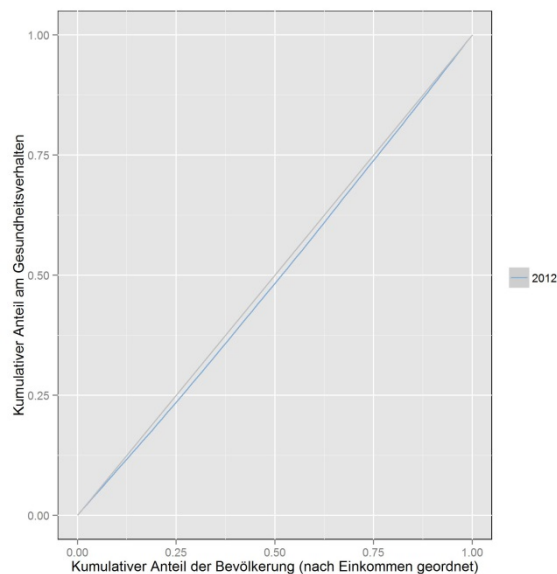
Abbildung 5.8 Konzentrationskurve der körperlichen Aktivität

1 x pro Woche aktiv, 1997–2012



Quelle: BFS – SGB 1997–2012

Aktivitätsindikator WHO, 2012

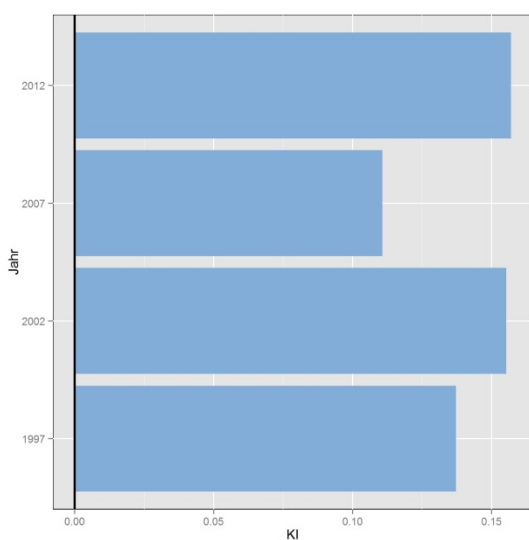


Quelle: BFS – SGB 2012

Die Dekomposition des Konzentrationsindex der Ungleichheit bezüglich körperlicher Aktivität zeigt, dass ein erheblicher Anteil dieser Ungleichheit von anderen Variablen als dem Äquivalenzeinkommen (Alter, Bildung, Geschlecht, Wohnregion, Nationalität) verursacht wird (siehe die rechte Grafik von Abbildung 5.9). Ein grosser Teil der beobachteten Ungleichheit in körperlicher Aktivität kann dabei auf Bildungsunterschiede zurückgeführt werden. So zeigen unsere Resultate einen klar positiven Zusammenhang zwischen dem Bildungsniveau und der Wahrscheinlichkeit, mindestens einmal wöchentlich aktiv zu sein. Personen mit höherer Bildung sind ebenfalls vermehrt in den reicheren Gruppen vorzufinden. Die Bildungsunterschiede zwischen den Einkommensquintilen erklären ungefähr 25% der gesamten bewegungsbezogenen Ungleichheit. Der Zusammenhang zwischen Einkommen und körperlicher Aktivität macht dagegen ungefähr 40% der gesamten beobachteten Ungleichheit bezüglich körperlicher Aktivität aus.

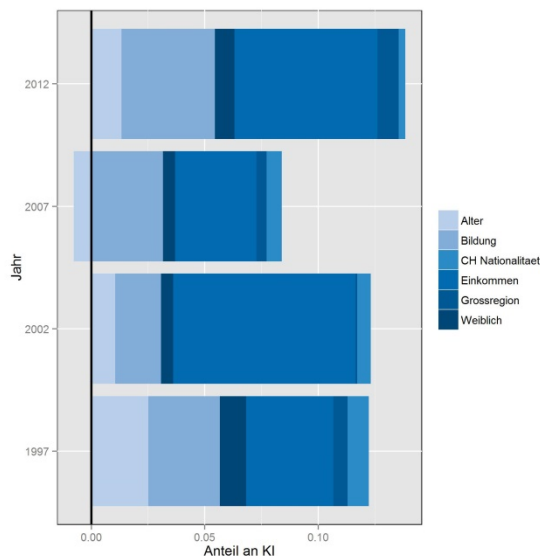
Abbildung 5.9 KI und Dekomposition der Ungleichheit in «1x pro Woche aktiv»

Konzentrationsindex, 1997–2012



Quelle: BFS – SGB 1997–2012

Dekomposition des KI, 1997–2012



Quelle: BFS – SGB 1997–2012

Die Unterschiede bezüglich körperlicher Aktivität zwischen den Einkommensgruppen blieben während der beobachteten Zeitspanne relativ konstant. Generell ist die Schweizer Bevölkerung in den letzten 15 Jahren aber körperlich aktiver geworden: Der Anteil an der Gesamtbevölkerung, welcher sich mindestens einmal wöchentlich *sportlich* betätigt, ist von 59,0% im Jahr 1997 auf 64,7% 2012 gestiegen.

Im Unterschied zur ersten, hier präsentierten Messgrösse der körperlichen Aktivität berücksichtigen die Empfehlungen des BAG auch tägliche Aktivitäten wie Spaziergänge oder Gartenarbeiten. Dieser Indikator entspricht dem Ansatz der WHO oder dem neuesten nationalen Gesundheitsbericht (Obsan 2015), welcher auf die Förderung der täglichen Bewegung wie zu Fuss gehen oder Fahrradfahren abzielt.

Gemäss dieser alternativen Messgrösse waren 2012 72,5% der Personen in der Schweiz aktiv und die sozioökonomische Ungleichheit hier weniger stark ausgeprägt. So gelten gemäss dieser Messgrösse annähernd 70% der Personen des tiefsten Quantils als aktiv (siehe die rechte Grafik in Abbildung 5.7), während der Anteil der aktiven Personen des höchsten Quintils bei rund 76% liegt. Dennoch bleibt eine Ungleichheit zugunsten der reicheren Bevölkerungsgruppe bestehen, was auch in der multivariaten Regression bestätigt wird (siehe Tabelle 5.6). Relativ zum tiefsten Quintil sind die Koeffizienten der höheren Quintile positiv und jene der zwei höchsten Gruppen sind sogar hoch signifikant.

Tabelle 5.5 Konzentrationsindizes körperliche Aktivität

Variable	Konzentrations-Index	P-value
1x WÖCHENTLICH AKTIV		
1997	0,137***	0,000
2002	0,155***	0,000
2007	0,111***	0,000
2012	0,157***	0,000
AKTIVITÄTSINDIKATOR		
2012	0,064***	0,000

Quelle: BFS – SGB 1997–2012

Der Konzentrationsindex (KI) basiert auf der von Erreyger (2009) vorgeschlagenen Berechnungsweise. Diese divergiert aber kaum von anderen Berechnungsarten wie bspw. jene von Wagstaff (2005). Ein positiver Konzentrationsindex zeugt von einer Konzentration des Verhaltens unter den reicheren Einkommensgruppen. Gewichte wurden verwendet. Für eine Definition der Variablen, siehe Kapitel 4.1

Tabelle 5.6 Multivariate Logit-Regressionen zu körperlicher Aktivität

	Min, 1x wöchentlich aktiv				Aktiv gemäss WHO
	1997	2002	2007	2012	2012
Q2	0,138** (0,062)	0,119** (0,052)	0,074 (0,051)	0,101** (0,048)	0,068 (0,054)
Q3	0,206*** (0,066)	0,236*** (0,053)	0,143*** (0,053)	0,231*** (0,050)	0,103* (0,057)
Q4	0,271*** (0,064)	0,377*** (0,058)	0,273*** (0,057)	0,277*** (0,051)	0,173*** (0,057)
Q5	0,379*** (0,071)	0,442*** (0,058)	0,370*** (0,059)	0,511*** (0,054)	0,231*** (0,060)
Kontrollvariablen	X	X	X	X	X
N	11 521	18 139	17 910	20 788	19 318

Quelle: BFS – SGB 1997–2012

Standardfehler in Klammern. Die komplette Tabelle mit Koeffizienten aller Kontrollvariablen befindet sich im Anhang (siehe Tabelle A. 25). Signifikanzniveaus: * $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$

5.4 SES und Ernährungsgewohnheiten

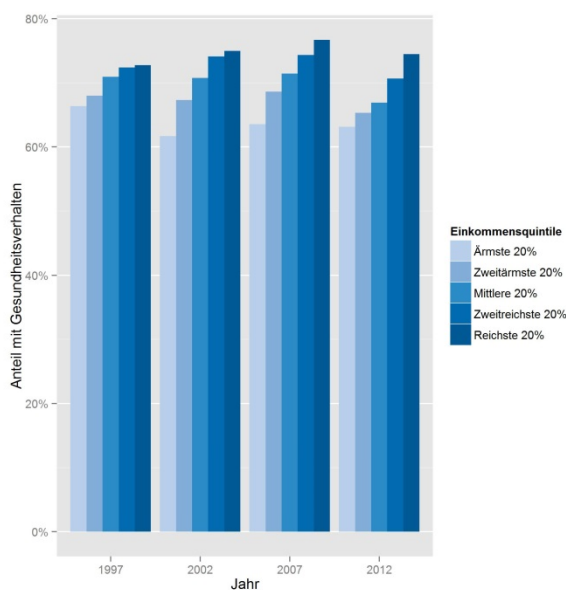
Der Gesamtanteil der auf die Ernährung achtenden Bevölkerung in der Schweiz lag 2012 bei 67,9% (siehe Anhang, Tabelle A. 2). Die linke Grafik in Abbildung 5.10 weist dabei auf einen positiven Zusammenhang zwischen höheren Einkommensquintilen und der Tatsache hin, ob eine Person auf ihre Ernährung achtet. Dies steht im Einklang mit Resultaten aus früheren Studien (siehe z.B. Stamm und Lamprecht 2009). Die Ungleichheit dieses Verhaltens nach Einkommensquintilen ist auch im multivariaten Modell signifikant (vgl. Tabelle 5.8).

Weiter macht die Dekomposition des Konzentrationsindex sichtbar (vgl. rechte Grafik in Abbildung 5.12), dass der Hauptanteil der Gruppendifferenzen von Bildungsunterschieden stammt (2012 ungefähr 55%). Dies bedeutet, dass höher gebildete Personen deutlich stärker auf ihre Ernährung achten und dass diese gleichzeitig stärker unter den reicheren Gruppen vertreten sind. Die Ungleichheit, welche sich den Einkommensunterschieden zurechnen lässt, beträgt 2012 39,5% der gesamten ernährungsbezogenen Ungleichheit. Frauen tendieren generell dazu, stärker auf ihre Ernährung zu achten. Die stärkere Vertretung der Frauen unter den weniger wohlhabenden Gruppen reduziert dabei die beobachtete Ungleichheit.

Der Anteil der Personen, welcher angab, auf die persönliche Ernährung zu achten, blieb über die untersuchte Zeitspanne von 15 Jahren relativ konstant bei circa 70% (siehe Anhang, Tabelle A. 2). Die Ungleichheit zwischen den Einkommensquintilen erhöhte sich jedoch signifikant von 1997 bis 2012. Unsere Resultate zeigen, dass das Ernährungsbewusstsein in den höchsten Einkommensgruppen angestiegen und in den tiefsten Quintilen gesunken ist.

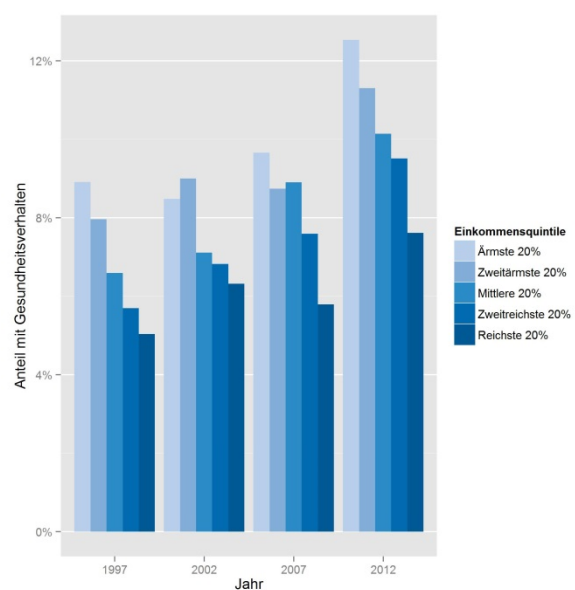
Abbildung 5.10 Ernährungsverhalten und Fettleibigkeit nach Einkommensquintilen

Auf Ernährung achten, 1997–2012



Quelle: BFS – SGB 1997–2012

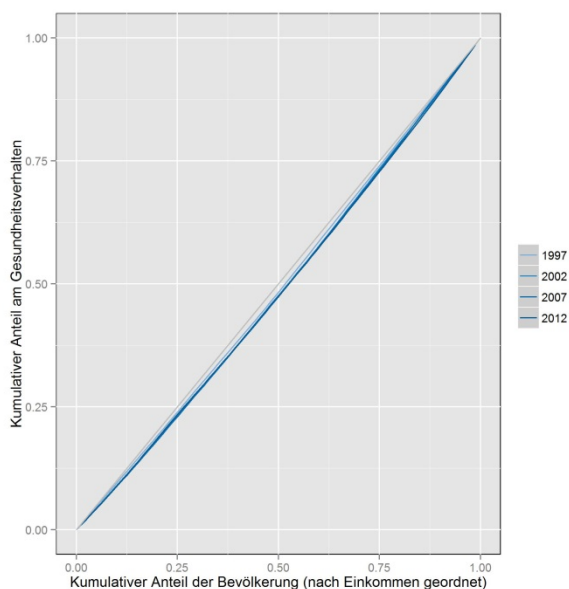
Fettleibigkeit, 1997–2012



Quelle: BFS – SGB 1997–2012

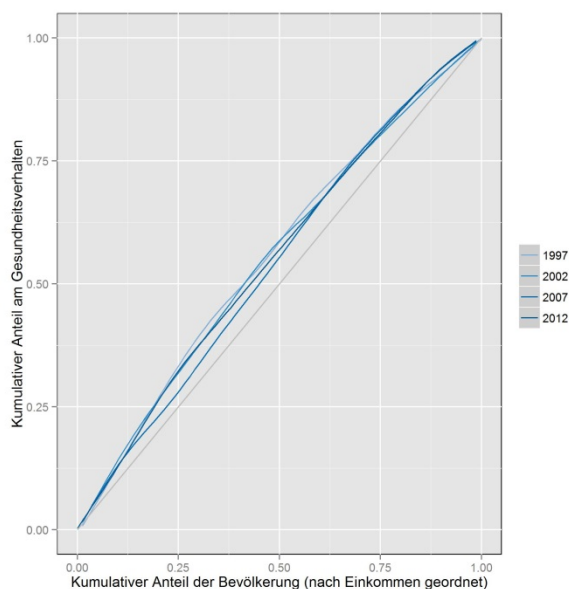
Abbildung 5.11 Konzentrationskurven des Ernährungsverhaltens und der Fettleibigkeit

Auf Ernährung achten, 1997–2012



Quelle: BFS – SGB 1997–2012

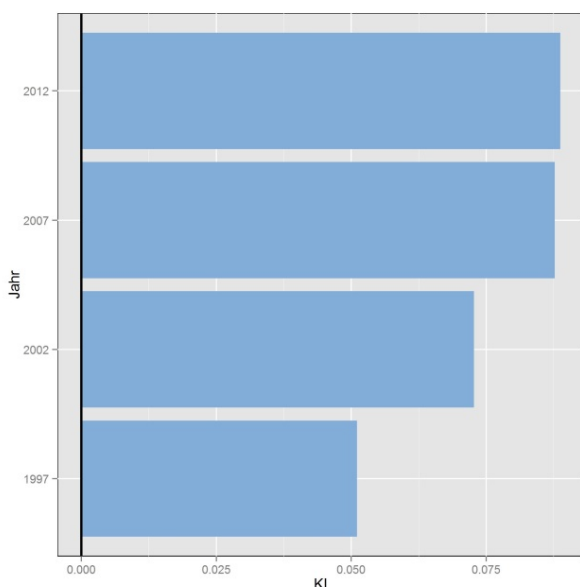
Fettleibigkeit, 1997–2012



Quelle: BFS – SGB 1997–2012

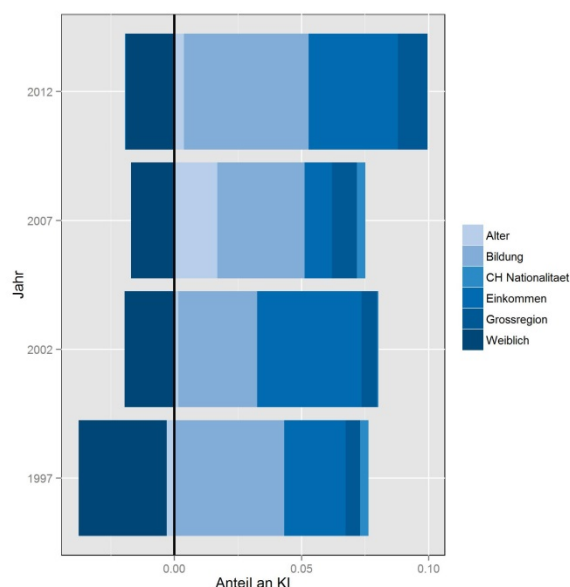
Abbildung 5.12 KI und Dekomposition der Ungleichheit im Achten auf die Ernährung

Konzentrationsindex, 1997–2012



Quelle: BFS – SGB 1997–2012

Dekomposition des KI, 1997–2012



Quelle: BFS – SGB 1997–2012

2012 waren ungefähr ein Zehntel der schweizerischen Bevölkerung adipös (BMI von 30 oder mehr). Die Verteilung zwischen den Einkommensquintilen variiert von 12,0% im tiefsten bis zu 7,6% im höchsten Quintil (siehe die rechte Grafik in Abbildung 5.10). Diese Differenzen bleiben zudem statistisch signifikant in einem logistischen Regressionsmodell (siehe Tabelle 5.8).

Gegenläufig den Resultaten zum bewussten Ernährungsverhalten ist diese Ungleichheit in der Betroffenheit durch Adipositas konstant geblieben von 1997 bis 2012 (rechte Grafik von Abbildung 5.10). Das Ausmass an Betroffenheit durch Fettleibigkeit hat sich jedoch in allen fünf unterschiedenen Einkommensgruppen erhöht. Die durchschnittliche Prävalenz 1997 betrug 6,9% und hat sich auf 10,3% innerhalb der genannten Zeitspanne erhöht.

Tabelle 5.7 Konzentrationsindizes Ernährungsverhalten und Fettleibigkeit

Variable	Konzentrations-index	P-value
<i>ACHTET AUF ERNÄHRUNG</i>		
1997	0,051***	0,000
2002	0,073***	0,000
2007	0,088***	0,000
2012	0,089***	0,000
<i>FETTLEIBIG</i>		
1997	-0,033***	0,000
2002	-0,037***	0,000
2007	-0,024***	0,000
2012	-0,038***	0,000

Quelle: BFS – SGB 1997–2012

Der Konzentrationsindex (KI) basiert auf der von Erreyger (2009) vorgeschlagenen Berechnungsweise. Diese divergiert aber kaum von anderen Berechnungsarten wie bspw. jene von Wagstaff (2005). Ein positiver Konzentrationsindex zeugt von einer Konzentration des Verhaltens unter den reicheren Einkommensgruppen. Gewichte wurden verwendet. Für eine Definition der Variablen, siehe Kapitel 4.1

Tabelle 5.8 Multivariate Logit-Regressionen zu Ernährungsverhalten

	Min, 1x wöchentlich aktiv				Aktiv gemäss WHO
	1997	2002	2007	2012	2012
Q2	0,057 (0,066)	0,157*** (0,053)	0,126** (0,051)	0,118** (0,047)	0,068 (0,054)
Q3	0,099 (0,070)	0,234*** (0,054)	0,182*** (0,053)	0,113** (0,050)	0,103* (0,057)
Q4	0,214*** (0,068)	0,346*** (0,059)	0,272*** (0,057)	0,210*** (0,051)	0,173*** (0,057)
Q5	0,223*** (0,075)	0,370*** (0,060)	0,345*** (0,059)	0,320*** (0,054)	0,231*** (0,060)
Konstante	-1,044***	-1,117***	-1,273***	-1,244***	0,727***
N	11 629	19 031	18 723	21 470	19 318

Quelle: BFS – SGB 1997–2012.

Standardfehler in Klammern. Die komplette Tabelle mit Koeffizienten aller Kontrollvariablen befindet sich im Anhang (siehe Tabelle A. 26). Signifikanzniveaus: * $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$.

5.5 SES und gebündeltes Gesundheitsverhalten

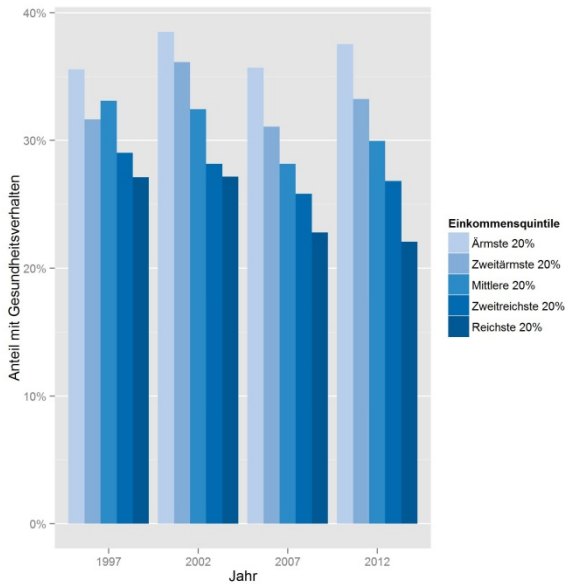
Der Anteil Personen, die mindestens zwei negative Gesundheitsverhalten an den Tag legen, variiert enorm zwischen den verschiedenen Einkommensquintilen.¹⁷ Im tiefsten Quintil zeigen 37,5% der Personen 2012 mindestens zwei der folgenden Verhalten (siehe Anhang, Tabelle A. 2): Sie setzen sich einem mindestens moderaten Gesundheitsrisiko durch chronischen Alkoholkonsum aus, sie rauchen, sie sind weniger als einmal pro Woche körperlich aktiv oder sie achten nicht auf ihre Ernährung. Der Anteil der Personen mit mindestens zwei dieser Gesundheitsverhalten sinkt stetig mit steigenden Einkommensquintilen. In der höchsten Einkommensgruppe beträgt der Anteil 22,1% (siehe linke Grafik von Abbildung 5.13).

¹⁷ Zu den Kombinationen von negativen Gesundheitsverhaltensweisen, welche am meisten vertreten sind, gehören Rauchen und körperliche Inaktivität, Rauchen und kein Ernährungsbewusstsein, oder körperliche Inaktivität und kein Ernährungsbewusstsein. Die Prävalenz jedes dieser Kombinationen lag konstant um 25-30% aller Ereignisse über alle Wellen hinweg (siehe Tabelle A. 28).

Diese Ungleichheit bezüglich kombinierter Risiken wird anhand eines logistischen Regressionsmodells bestätigt (siehe Tabelle 5.10). Die graphische Darstellung der Dekomposition der Ungleichheit (siehe Abbildung 5.14) zeigt auf, dass mehr als die Hälfte der Ungleichheit durch den Zusammenhang mit dem Bildungsniveau erklärt werden kann. Personen mit niedrigem Bildungsniveau manifestieren häufiger schädliches Verhalten und sind auch stärker in den tiefen Einkommensquintilen vertreten.

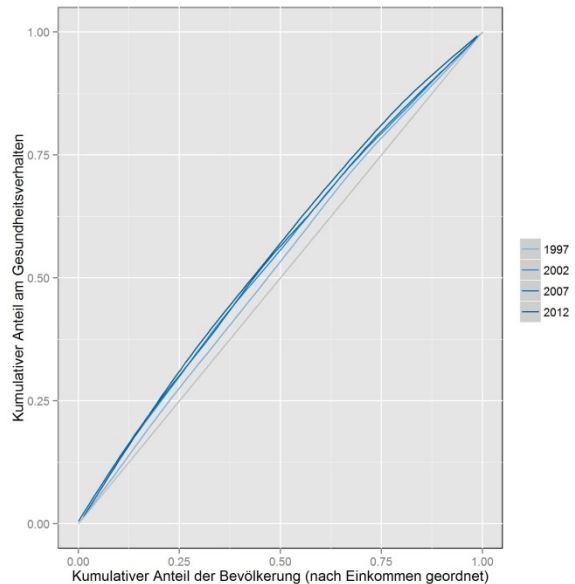
Abbildung 5.13 Prävalenz und Konzentrationskurve von kombinierten Gesundheitsrisiken nach Einkommensquintilen

Prävalenzen, 1997–2012



Quelle: BFS – SGB 1997–2012

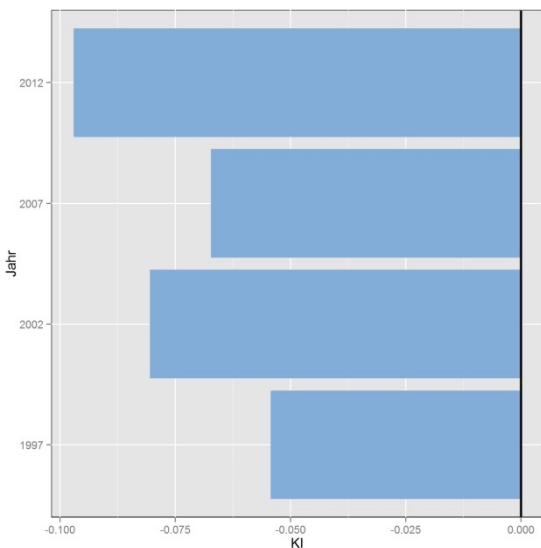
Konzentrationskurven, 1997–2012



Quelle: BFS – SGB 1997–2012

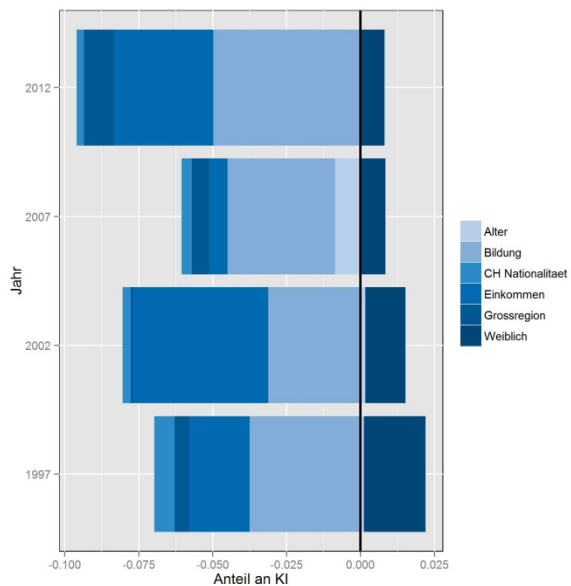
Abbildung 5.14 KI und Dekomposition der Ungleichheit in der Prävalenz von kombinierten Risiken

Konzentrationsindex, 1997–2012



Quelle: BFS – SGB 1997–2012

Dekomposition des KI, 1997–2012



Quelle: BFS – SGB 1997–2012

Der Trend zu gesünderem Verhalten ist ebenfalls ersichtlich in der Bündelung der Verhalten. Der Anteil der Personen mit mindestens zwei schädlichen Verhaltensweisen sank von 31,4% in 1997 auf 29,1% in 2007. Von 2007 bis 2012 stieg der Anteil wieder geringfügig an auf 30,2%. Auffallend ist die

Entwicklung der Ungleichheit über die Zeit. Die Ungleichheit in gebündeltem Verhalten hat sich von 1997 bis 2012 signifikant erhöht (vgl. linke Grafik in Abbildung 5.14). Der hohe Einfluss der Bildung auf die Ungleichheit blieb dabei konstant über die untersuchte Zeitspanne.

Tabelle 5.9 Konzentrationsindizes kombinierte Risiken

Variable	Konzentrations-index	P-value
KOMBINIERTE RISIKEN		
1997	-0,054***	0,000
2002	-0,081***	0,000
2007	-0,067***	0,000
2012	-0,097***	0,000

Quelle: BFS – SGB 1997–2012

Der Konzentrationsindex (KI) basiert auf der von Erreyger (2009) vorgeschlagenen Berechnungsweise. Diese divergiert aber kaum von anderen Berechnungsarten wie bspw. jene von Wagstaff (2005). Ein positiver Konzentrationsindex zeugt von einer Konzentration des Verhaltens unter den reicheren Einkommensgruppen. Gewichte wurden verwendet. Für eine Definition der Variablen, siehe Kapitel 4.1.

Tabelle 5.10 Multivariate Logit-Regressionen zu kombinierten Gesundheitsrisiken

	Kombinierte riskante Gesundheitsverhalten			
	1997	2002	2007	2012
Q2	-0,107* (0,063)	-0,140*** (0,051)	-0,021 (0,050)	-0,087* (0,047)
Q3	0,017 (0,066)	-0,226*** (0,052)	-0,093* (0,053)	-0,155*** (0,050)
Q4	-0,140** (0,065)	-0,345*** (0,057)	-0,149*** (0,057)	-0,173*** (0,051)
Q5	-0,208*** (0,072)	-0,360*** (0,057)	-0,190*** (0,059)	-0,304*** (0,054)
Kontrollvariablen	X	X	X	X
N	11 633	19 046	18 737	21 488

Quelle: BFS – SGB 1997–2012

Standardfehler in Klammern. Die komplette Tabelle mit den Koeffizienten aller Kontrollvariablen befindet sich im Anhang (siehe Tabelle A. 27). Signifikanzniveaus: * $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$.

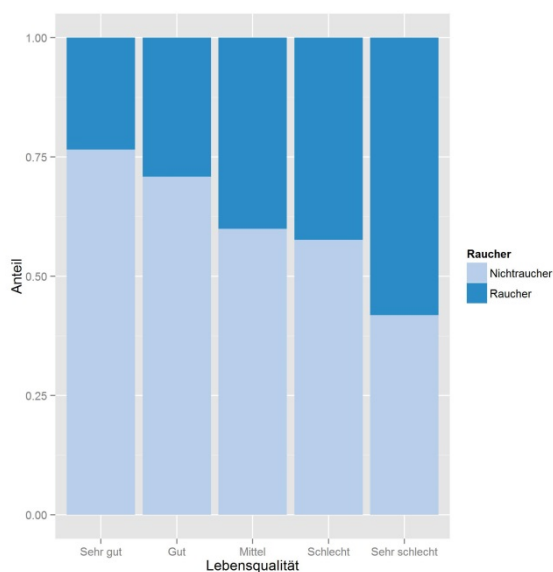
5.6 Risikoreiches Gesundheitsverhalten und Lebensqualität

Zuletzt präsentieren wir einige deskriptive Evidenz für die Prämisse, dass ein risikoreiches Gesundheitsverhalten mit einer tieferen subjektiven Gesundheit und einer niedrigeren Lebensqualität einhergeht. Die linke Grafik in Abbildung 5.15 veranschaulicht, dass mehr als 75% der Personen, welche die Frage nach ihrer Lebensqualität mit «sehr gut» beantworteten, keine Raucher sind (25% sind Raucher). Unter den Personen mit sehr tiefer Lebensqualität sind 60% Raucher, respektive 40% Nicht-Raucher.

Dieser Befund zeigt sich in ähnlicher Weise bei den anderen Verhaltensweisen. Die rechte Grafik in Abbildung 5.15 illustriert, dass Personen mit mindestens zwei risikoreichen Gesundheitsverhalten rund 50% der Personen mit schlechter selbsteingeschätzter Gesundheit ausmachen. Der Anteil reduziert sich auf weniger als 30%, wenn Personen mit guter selbsteingeschätzter Gesundheit betrachtet werden. Anders ausgedrückt sind Personen mit gebündeltem Risikoverhalten systematisch mehr unter den Personen mit schlechter subjektiver Gesundheit vertreten.

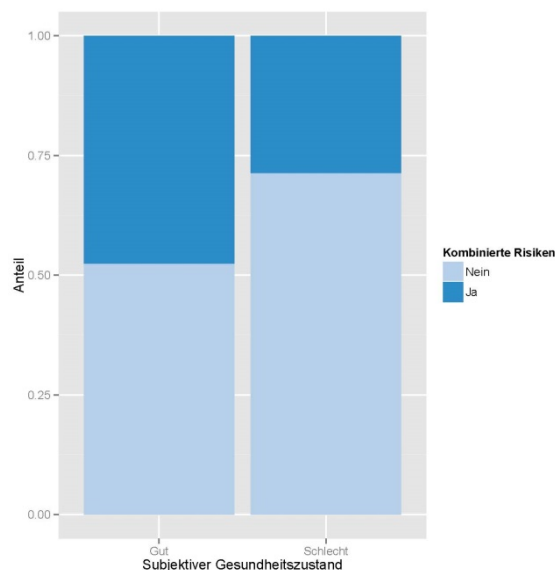
Abbildung 5.15 Gesundheitsverhalten und Lebensqualität/selbsteingeschätzte Gesundheit

Rauchverhalten und Lebensqualität, 2012



Quelle: BFS – SGB 2012

Kombinierte Risiken und subjektiver Gesundheitszustand, 2012



Quelle: BFS – SGB 2012

Der negative Zusammenhang von mindestens zwei risikoreichen Gesundheitsverhalten und guter subjektiver Gesundheit bestätigt sich in einem logistischen Regressionsmodell (siehe Tabelle 5.11 und Anhang, Tabelle A. 28). Die Modellergebnisse zeigen, dass gebündelte Verhaltensweisen zu einer Verringerung von 3,5%-Punkten in der Wahrscheinlichkeit führen, eine gute selbsteingeschätzte Gesundheit zu haben. Eine logistische Regression für ordinale Daten (Tabelle 5.12 und Anhang, Tabelle A. 30) zeigt, dass Kombination von risikoreichem Verhalten mit einem Rückgang von 11%-Punkten in der Wahrscheinlichkeit, eine sehr gute Lebensqualität zu haben, einhergeht.

Tabelle 5.11 Diskreter Effekt von kombinierten Risiken auf gute subjektive Gesundheit

Guter subjektiver Gesundheitszustand	
Kombinierten Risiken	-0,019*** (0,002)

Quelle: BFS – SGB 2012

N=18'513. Der ausgewiesene Koeffizient ist ein Durchschnittseffekt über die gesamte Stichprobe basierend auf der Schätzung in Tabelle A. 29. Standardfehler ist in Klammer ausgewiesen. Signifikanzniveaus: * p < 0,1, ** p < 0,05, *** p < 0,01.

Tabelle 5.12 Diskrete Effekte von kombinierten Risiken auf Lebensqualität

	Lebensqualität				
	Sehr gut	Gut	Mittel	Schlecht	Sehr schlecht
Kombinierte Risiken	-0,113*** (0,007)	0,084*** (0,006)	0,025*** (0,002)	0,004*** (0,0004)	0,0008*** (0,0001)

Quelle: BFS – SGB 2012. N=20'779.

Die ausgewiesenen Koeffizienten sind Durchschnittseffekte über die gesamte Stichprobe basierend auf der Schätzung in Tabelle A. 30. Standardfehler sind in Klammern ausgewiesen. Signifikanzniveaus: * p < 0,1, ** p < 0,05, *** p < 0,01.

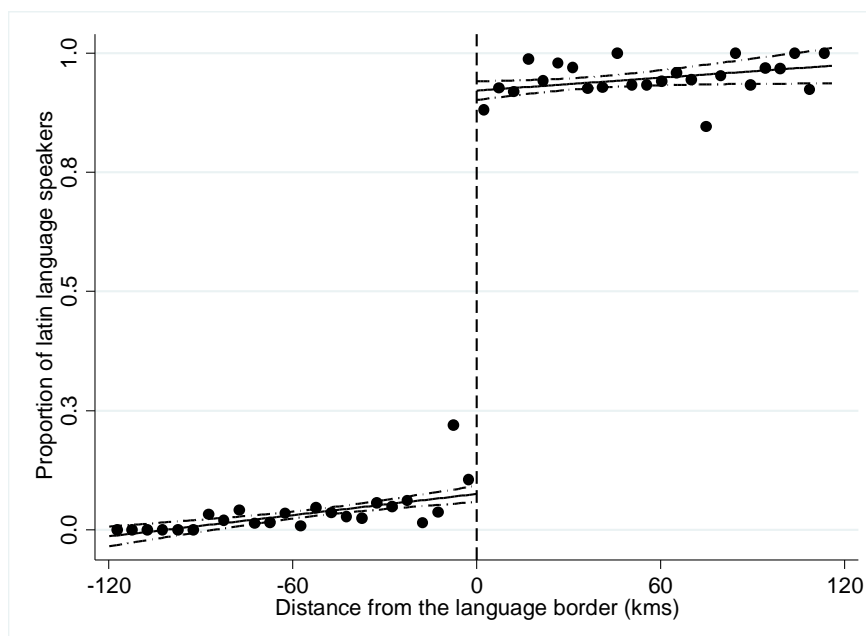
Diese Befunde sind selbstverständlich nur deskriptiver Natur. Dennoch stimmen die Ergebnisse mit früheren Studien überein, welche negative Effekte von risikoreichem Gesundheitsverhalten auf die Lebensqualität (Myint et al. 2011) und einen Einfluss auf die Morbidität und Mortalität (Martin-Diener et al. 2014) beschreiben.

5.7 Kulturelle Unterschiede im Gesundheitsverhalten

In unserer Analyse der kulturellen Unterschiede im Gesundheitsverhalten möchten wir zunächst untersuchen, inwieweit sich die Sprachgewohnheiten entlang der Sprachgrenze unterscheiden. Dazu betrachten wir die Fahrdistanz von der Sprachgrenze und berechnen in Distanzen von jeweils 5 Kilometern den Anteil derjenigen Personen, die 2011 eine lateinische Sprache als Hauptsprache im Schweizer Haushalt-Panel (SHP) angegeben haben. Da wir auf die Sprachgrenze zwischen der Deutschschweiz und der Westschweiz fokussieren, entspricht dies im Wesentlichen dem Anteil der frankophonen Personen.

Abbildung 5.16 illustriert die Ergebnisse für die Distanz zur Sprachgrenze grafisch. Der Anteil französisch sprechender Personen ist dabei auf der vertikalen Achse abgetragen, die Distanz zur Sprachgrenze auf der horizontalen Achse. Eine negative Distanz bedeutet einen Wohnort in einer Gemeinde in der Deutschschweiz, eine positive Distanz bedeutet einen Wohnort in einer Gemeinde in der Westschweiz. Wir beobachten eine klare Diskontinuität an der Sprachgrenze: der Anteil französischsprachiger Personen steigt von etwa 10% östlich der Sprachgrenze auf über 90% auf der westlichen Seite der Sprachgrenze.

Abbildung 5.16 Anteil französisch sprechender Personen nahe der Sprachgrenze



Quelle: FORS – SHP 2011, eigene Berechnungen.

Anmerkungen: Die Abbildung 5.16 zeigt den Anteil (Punkte) der französisch sprechenden Personen pro 5 km Distanz zur Sprachgrenze. Negative Distanzen sind für Gemeinden in der Deutschschweiz, positive Distanzen für Gemeinden in der Westschweiz. Die Linien zeigen eine lineare Approximation der Anteile französisch sprechenden Personen auf beiden Seiten der Sprachgrenze, inklusive einem 95% Konfidenzintervall.

In einem nächsten Schritt vergleichen wir die verschiedenen Gesundheitsverhalten zwischen der Deutschschweiz und der Westschweiz. Tabelle 5.13 zeigt, dass innerhalb der grösseren Bandbreite von 120 Kilometern um die Sprachgrenze statistisch signifikante Unterschiede existieren. So ist die körperliche Aktivität höher und der Anteil Raucher geringer in der Deutschschweiz als in der Westschweiz, aber auch der Anteil adipöser Personen und der durchschnittliche BMI sind in der Deutschschweiz höher.

Bezüglich der Hintergrundcharakteristiken (siehe Tabelle 5.14) finden wir ebenfalls signifikante Unterschiede zwischen den beiden Sprachregionen. So scheint der Anteil der Personen in den jüngeren Altersgruppen in der Westschweiz höher und entsprechend auch das Haushaltseinkommen tendenziell etwas geringer zu sein, und der Anteil der Personen mit Sekundarstufe II als höchstem Bildungsabschluss ist leicht niedriger zugunsten eines höheren Anteils von Personen mit Sekundarstufe I als höchstem

Bildungsabschluss. Wenn die Bandbreite auf 60 Kilometer verringert wird, dann bleiben die Unterschiede sowohl in den Gesundheitsverhalten also auch in vielen Hintergrundcharakteristiken bestehen.

Tabelle 5.13 Deskriptiver Vergleich der Gesundheitsverhalten in der Deutsch- und Westschweiz

	Bandbreite \pm 120km			Bandbreite \pm 60km		
	Deutsch-schweiz	West-schweiz	Differenz (p-Wert)	Deutsch-schweiz	West-schweiz	Differenz (p-Wert)
Körperlich aktiv: Anteil	0,82	0,67	0,15 (0,000)	0,82	0,67	0,15 (0,000)
Körperlich aktiv: Anzahl Tage pro Woche	2,74	1,98	0,76 (0,000)	2,72	2,00	0,72 (0,000)
Raucher: Anteil	0,18	0,21	-0,036 (0,004)	0,19	0,21	-0,025 (0,670)
Raucher: Anzahl Zigaretten pro Tag	12,87	13,74	-0,87 (0,150)	13,05	13,35	-0,31 (0,333)
<i>N (Raucher)</i>	478	343		321	274	
Adipös: Anteil	0,10	0,084	0,021 (0,027)	0,10	0,088	0,016 (0,014)
Body Mass Index	24,6	24,1	0,47 (0,000)	24,6	24,2	0,37 (0,021)
N	2728	1622		1718	1294	

Quelle: FORS – SHP 2011

Bandbreite um die Sprachgrenze.

Die deskriptiven Vergleich in Tabelle 5.13 und Tabelle 5.14 sind jedoch nur beschränkt aussagekräftig bzgl. kultureller Unterschiede in den Gesundheitsverhaltensweisen. Auch wenn wir die Bandbreite auf 120 bzw. 60 Kilometer um die Sprachgrenze beschränken, so kann es immer noch Unterschiede in den institutionellen, politischen und sozioökonomischen Rahmenbedingungen geben, die wir mit dem Mittelwertvergleich nicht kontrollieren können. In einem dritten Schritt nutzen wir daher die Diskontinuität im Sprachgebrauch entlang der Sprachgrenze aus und schätzen den dortigen Unterschied in den Gesundheitsverhaltensweisen.

Tabelle 5.15 zeigt die Ergebnisse der spatial-RDD Regressionen. Die erste Zeile bestätigt Abbildung 5.16 und schätzt den Sprung im Anteil der französisch sprechenden Personen auf etwa 80 bis 85%. Im Rahmen des spatial-RDD Ansatzes ist dies die erste Stufe in einer 2SLS/IV-Regression von einer der Gesundheitsverhaltensvariablen auf den Indikator «französisch-sprechend».

Im zweiten Teil von Tabelle 5.15 werden die geschätzten Koeffizienten dieses Indikators für die verschiedenen Gesundheitsverhaltensvariablen gezeigt. Wir finden einen statistisch signifikanten Effekt von Sprache (als Ausdruck von Kultur) auf körperliche Aktivität und Anzahl Zigaretten bei den über 30-Jährigen. Wir finden keine kulturellen Unterschiede bei den unter 30-Jährigen.

Tabelle 5.14 Deskriptiver Vergleich Hintergrundcharakteristiken in der Deutsch- und Westschweiz

	Bandbreite \pm 120km			Bandbreite \pm 60km		
	Deutschschweiz	Westschweiz	Differenz (p-Wert)	Deutschschweiz	Westschweiz	Differenz (p-Wert)
Weiblich	0,55	0,56	-0,006 (0,700)	0,56	0,56	0,004 (0,850)
Alter						
14-30	0,23	0,25	-0,013 (0,350)	0,22	0,25	-0,026 (0,088)
31-45	0,20	0,24	-0,038 (0,003)	0,20	0,23	-0,033 (0,030)
46-60	0,28	0,27	0,017 (0,230)	0,28	0,27	0,012 (0,470)
>61	0,28	0,25	0,034 (0,016)	0,30	0,25	0,047 (0,004)
Bildungsabschluss						
Sekundarstufe 1	0,20	0,23	-0,035 (0,006)	0,20	0,23	-0,034 (0,024)
Sekundarstufe 2	0,50	0,46	0,043 (0,006)	0,52	0,47	0,044 (0,017)
Tertiär	0,30	0,31	-0,008 (0,580)	0,29	0,30	-0,010 (0,540)
Haushaltseinkommen						
< 54,000	0,12	0,13	-0,005 (0,620)	0,14	0,13	0,012 (0,330)
54,000-75,000	0,11	0,12	-0,017 (0,097)	0,11	0,13	-0,021 (0,077)
75,001-92,500	0,11	0,12	-0,008 (0,430)	0,11	0,13	-0,023 (0,050)
92,501-108,000	0,11	0,094	0,0170 (0,081)	0,10	0,094	0,006 (0,590)
108,001-127,500	0,11	0,12	-0,008 (0,430)	0,11	0,11	0,006 (0,570)
127,501-152,800	0,13	0,12	0,006 (0,590)	0,13	0,13	0,000 (0,950)
152,801-189,900	0,11	0,14	-0,031 (0,002)	0,10	0,14	-0,032 (0,007)
>189,900	0,13	0,088	0,0390 (0,000)	0,12	0,088	0,031 (0,007)
Keine Angabe	0,072	0,065	0,007 (0,350)	0,083	0,063	0,020 (0,037)
N	2728	1622		1718	1294	

Quelle: FORS – SHP, 2011

Bandbreite um die Sprachgrenze.

Um die Robustheit der Ergebnisse in Tabelle 5.15 zu überprüfen, verwenden wir eine Reihe von Placebo-Tests. Insbesondere verschwinden sämtliche Effekte, wenn wir die Sprachgrenze um 60 Kilometer nach Osten oder Westen verschieben. Die Ergebnisse bleiben aber robust, wenn wir die individuellen Charakteristiken als Kontrollvariablen in der IV/2SLS Regression ausschliessen. Das bedeutet, dass die gefunden Effekte auf die Sprachgewohnheiten und nicht auf andere regional oder individuell unterschiedliche Faktoren zurückgeführt werden können.

Dennoch gilt es einige Einschränkungen in unserer Analyse zu beachten. Erstens sind wir auf Beobachtungsdaten und damit auf subjektive Angaben zu den Gesundheitsverhalten angewiesen. Dies ist zwar in den meisten Studien der Fall, welche auf repräsentative Bevölkerungsdaten zurückgreifen, ist aber von besonderer Bedeutung in unserer Studie, da wir die kulturellen und sozioökonomischen Ungleichheiten untersuchen. Die SES- und Sprachgruppen könnten sich in ihrem Antwortverhalten und damit der Möglichkeit von Messfehlern unterscheiden. Zweitens bietet die Verwendung eines spatial-RDD Ansatzes zwar eine hohe interne Validität zur Identifikation der gesuchten Effekte, die Stichprobengrösse ist aber relativ klein und der Effekt nur repräsentativ für Personen, die in der Nähe der Sprachgrenze wohnen und die ihre Sprachgewohnheiten entsprechend der Sprachgrenze ausrichten. Eine Verallgemeinerung für andere Bevölkerungsgruppen und Regionen ist daher nur unter strikten Annahmen möglich.

Tabelle 5.15 Schätzergebnisse zu kulturellen Ungleichheiten im Gesundheitsverhalten

Altersgruppe	14-30 Jahre			31 Jahre und älter		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
Resultate: First stage						
Anteil französisch sprechende Personen	0,845*** (0,0588)	0,847*** (0,0535)	0,845*** (0,0556)	0,869*** (0,0248)	0,814*** (0,0294)	0,776*** (0,0356)
Resultate: Second Stage (IV/2SLS)						
Körperlich aktiv: Anteil	-0,036 (0,0626)	-0,044 (0,0811)	0,002 (0,0913)	-0,177*** (0,0466)	-0,133** (0,0560)	-0,126* (0,0660)
Körperlich aktiv: Anzahl Tage pro Woche	0,439 (0,3516)	0,426 (0,4095)	0,591 (0,4710)	-1,078*** (0,2374)	-0,651** (0,2846)	-0,652* (0,3338)
Raucher: Anteil	-0,020 (0,0630)	0,026 (0,0771)	0,001 (0,0902)	0,034 (0,0387)	0,011 (0,0489)	0,021 (0,0586)
Raucher: Anzahl Zigaretten pro Tag	0,441 (2,5556)	-2,206 (2,9837)	-2,905 (3,5098)	3,741* (2,1396)	5,148** (2,6206)	5,193* (2,8782)
N (Raucher)	225	225	159	596	596	436
Adipös: Anteil	0,059 (0,0480)	0,094* (0,0563)	0,042 (0,0513)	-0,058* (0,0351)	-0,023 (0,0446)	-0,040 (0,0517)
BMI	-0,152 (0,7326)	0,625 (0,8760)	0,555 (0,9841)	-0,416 (0,4781)	0,113 (0,6068)	-0,299 (0,6936)
N	1041	1041	697	3309	3309	2315

Quelle: FORS – SHP 2011

Koeffizienten von IV/2SLS Regressionen.

- Modell (1) kontrolliert für Alter, Geschlecht, Bildung, Einkommen und kantonale Effekte.
- Modell (2) schliesst zusätzlich lineare Funktionen in der Distanz (positiv und negativ) zur Sprachgrenze ein (spatial-RDD); Stichprobe mit Bandbreite ± 120 km.
- Modell (3) ist wie Modell (2) aber beschränkt die Stichprobe auf eine Bandbreite von ± 60 km um die Sprachgrenze.

Robuste Standardfehler sind in Klammern ausgewiesen. Signifikanzniveaus: * $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$.

6 Diskussion und Schlussfolgerungen

Risikoreiches Gesundheitsverhalten wie Tabak- und Alkoholkonsum, unzureichende körperliche Aktivität und schlechte Ernährung stehen in einem strikt negativen Zusammenhang mit der subjektiv wahrgenommenen Gesundheit und der selbstwahrgenommenen Lebensqualität. Dieses Ergebnis steht im Einklang mit der Literatur, welche bestätigt, dass diese Gesundheitsverhalten die Inzidenz von nichtübertragbaren Krankheiten wie Krebs und Herz-Kreislaufkrankungen erhöhen (BFS 2015). Daraus lässt sich eine gesellschaftliche, ökonomische und politische Relevanz ableiten, das Gesundheitsverhalten von Personen positiv zu unterstützen.

Die Brisanz der Effekte von risikoreichen Gesundheitsverhalten ist umso grösser, da diese oftmals ungleich in der Bevölkerung verteilt sind. Einer der Hauptfaktoren für die ungleiche Verteilung der Gesundheitsverhaltensweisen ist der sozioökonomische Status der Individuen. In diesem Bericht bestätigen wir die Ergebnisse von früheren Studien, dass die ärmeren Bevölkerungsgruppen weniger sportlich aktiv sind, weniger auf ihre Ernährung achten und öfters fettleibig sind als Personen mit einem höheren Einkommen. Auch weisen die tieferen Einkommensgruppen öfters Kombinationen von negativen Gesundheitsverhalten auf als die höheren Einkommen. Gerade die tiefen Einkommen, die auch sonst zu den vulnerableren Gruppen betreffend Gesundheit und anderer Faktoren wie Bildung gehören, scheinen sich ungesünder zu verhalten und setzen sich somit zusätzlichen gesundheitlichen Risiken aus.

Unsere Resultate weisen darauf hin, dass sich der Anteil an Raucherinnen und Raucher in den ärmeren Einkommensgruppen von 1997 bis 2012 weniger stark reduzierte als in den höheren Einkommensgruppen. Dies wirft die Frage auf, wieso Personen mit tieferen Einkommen weniger stark auf die Präventionskampagnen und Politiken der vergangenen Jahre (wie Preissteigerungen oder Rauchverbote) angesprochen haben. Insbesondere die Preissteigerungen scheinen hier nicht den gewünschten Effekt zu zeigen, denn diese sollten vor allem die tieferen Einkommen finanziell treffen. Möglich wäre auch, dass die tieferen Einkommen im Sinne eines allgemeinen Trends zu einem *«healthy lifestyle»* in den nächsten Jahren im Vergleich zu den hohen Einkommen nachziehen werden, welcher bei letzterer Gruppe im Sinne des Geltungskonsums und der Abgrenzungstheorie frühzeitig eingesetzt hat.

Obwohl von 1997 bis 2012 eine Tendenz zu weniger gesundheitsschädlichem Alkoholkonsum ersichtlich ist, sind die Ungleichheitsverhältnisse relativ stabil geblieben. Die Prävalenz von gesundheitsschädlichem Trinkverhalten ist tendenziell höher bei den hohen Einkommensgruppen. Dies trifft sowohl auf den chronischen Alkoholkonsum als auch das Rauschtrinken zu. Allerdings ist bei der Interpretation des mittleren Risikos durch mindestens moderaten Alkoholkonsum zu beachten, dass die Prävalenz in der Schweizer Bevölkerung im Jahr 2012 «nur» 4,8% betrug. Zusätzlich beläuft sich der Unterschied in der Prävalenz von mittlerem oder hohem Gesundheitsrisiko durch chronischen Alkoholkonsum zwischen dem tiefsten und dem höchsten Einkommensquintil auf «lediglich» 1,4 Prozentpunkte. Obwohl der Unterschied in der Prävalenz zwischen diesen beiden Einkommensgruppen statistisch signifikant ist, ist er im Vergleich zu den Unterschieden zwischen den Einkommensquintilen beim Sport- oder Essverhalten eher klein.

Eine Studie im Auftrag von Suchtmonitoring Schweiz (Marmet et al. 2014) kommt zum Ergebnis, dass die gesundheitlichen Konsequenzen oftmals zu wenig bekannt seien und weist somit auf ein bestehendes Informationsdefizit hin. Es ist allerdings unwahrscheinlich, dass die höheren Einkommensgruppen stärker von einem solchen Defizit betroffen wären. Anzumerken ist zudem, dass das gesundheitliche Risiko durch chronischen Alkoholkonsum in den letzten Jahren eher abgenommen hat, was unter anderem auf erfolgreiche Politiken und Präventionsmassnahmen schliessen lässt. Diese haben in den vergangenen Jahren stark auf die junge Bevölkerung fokussiert, welche tendenziell in den tieferen Einkommensgruppen vertreten sind. Bei diesen Gruppen sehen wir jedoch im Vergleich zur Gesamtbevölkerung keine abweichenden Entwicklungen. Konkret blieb die Ungleichheit konstant über die beobachtete Zeitperiode. Aus unserer Sicht sind hier tiefergehende Analysen notwendig, um die Zusammenhänge zwischen gesundheitsschädlichem Alkoholkonsum und Ungleichheit besser zu verstehen. Auch weiter zu

untersuchen, sind potenzielle Unterschiede im Antwortverhalten nach sozioökonomischen Gruppen und inwiefern diese die beobachtete Ungleichheit beeinflussen.

Bei den Gesundheitsverhalten, die signifikant mehr bei den tiefen Einkommensgruppen vertreten sind - insbesondere mangelnde körperliche Aktivität, schlechtere Ernährung sowie mindestens zwei gesundheitsgefährdende Verhalten - scheint ein beträchtlicher Anteil der Ungleichheit mit der Ungleichheit im Bildungsniveau zusammenzuhängen. Dies zeigen unsere Dekompositionen und Regressionsanalysen. Wie bereits ausgeführt, gestattet die rein deskriptive Interpretation dieses Resultats keine konkreten Handlungsanweisungen. So lässt sich z.B. nicht stringent folgern, dass durch mehr Bildung auch die Ungleichheit im Gesundheitsverhalten abnehmen würde. Es muss daher noch weiter erforscht werden, inwiefern Wissen und Informationen betreffend gesundheitsfördernder Massnahmen das Gesundheitsverhalten (und evtl. auch das Antwortverhalten) der Bevölkerungsgruppen positiv beeinflusst.

Die Analysen basierend auf dem Schweizer Haushalt-Panel SHP zeigen neben der Existenz von sozioökonomischen Ungleichheiten auch kulturelle Unterschiede im Gesundheitsverhalten in der Schweiz. Wir operationalisieren Kultur mit dem Sprachgebrauch einer Person und vergleichen Individuen in der Deutsch- und Westschweiz. Die besondere empirische Herausforderung bei der Schätzung von kulturellen Unterschieden im Gesundheitsverhalten ist, kulturelle Einflüsse von anderen Faktoren wie institutionellen Rahmenbedingungen zu trennen.

Die Innovation unserer Studie liegt in einem systematischen Vergleich (mittels eines spatial-RDDs) von Personen mit unterschiedlichen Sprachgewohnheiten in nächster Nähe zur Sprachgrenze. Die Ergebnisse zeigen, dass deutschsprachige Personen eher körperlich aktiv sind und tendenziell weniger rauchen als frankophone Personen. Diese Effekte sind konzentriert bei den über 30-Jährigen. Für die unter 30-Jährigen und bezüglich BMI finden wir keine kulturellen Ungleichheiten.

Unsere Ergebnisse liefern neue Einblicke in die Determinanten des Gesundheitsverhaltens in der Schweiz. Personen in ähnlichen Wohnregionen (bzgl. Bevölkerungsdichte, Verstädterung, Zugang zu öffentlichen Einrichtungen, und Gesundheitspolitik) und mit ähnlichen Charakteristiken (wie Geschlecht, Alter, Bildung und Einkommen) verhalten sich aufgrund ihres kulturellen Hintergrundes systematisch anders bezüglich ihrer Gesundheit.

Auch wenn wir mit den gegebenen Daten nicht in der Lage sind, die zugrundeliegenden Mechanismen genauer zu analysieren, gibt es zumindest drei Vermutungen diesbezüglich. Die erste Vermutung basiert auf unterschiedlichen Zeitpräferenzen. Je nach Sprachgebrauch werden zukünftige Ereignisse und damit riskantere Verhaltensweisen weniger stark oder stärker gewichtet (Chen 2013). Der zweite Mechanismus bezieht sich auf die Nähe zu den Nachbarländern und den entsprechenden französisch- und deutschsprachigen Medien, die einen direkten oder indirekten Einfluss auf die individuellen Vorlieben und Meinungen zu gesundheitsbezogenen Themen haben können. Drittens könnte sich die Risikowahrnehmung je nach Kulturkreis unterscheiden, z.B. inwieweit bestimmte Verhaltensweisen einen Einfluss auf die eigene Gesundheit haben.

Diese potentiellen Mechanismen sollten formal in der empirischen Literatur getestet werden. Nur dann können Massnahmen zur Verbesserung der Gesundheit der Bevölkerung entwickelt und umgesetzt werden, die der kulturellen Heterogenität Rechnung tragen.

Abkürzungsverzeichnis

BAG	Bundesamt für Gesundheit der Schweiz, zuständig für die nationale Gesundheitspolitik
BFS	Bundesamt für Statistik der Schweiz, nationales Dienstleistungs- und Kompetenzzentrum für statistische Beobachtungen
KI	Konzentrationsindex, numerischer Wert der Ungleichverteilung, abgeleitet von der Konzentrationskurve
KK	Konzentrationskurve, graphische Darstellung einer statistischen Verteilung, wird verwendet um Ungleichverteilungen zu beschreiben
NCD	Nichtübertragbare Krankheit
NPA	Nationales Programm Alkohol, Programm zur Bekämpfung von problematischem Alkoholkonsum in der Schweiz
NPEB	Nationales Programm Ernährung und Bewegung, Programm zur Förderung von gesunder Ernährung und ausreichender Bewegung in der Schweiz
NPT	Nationales Programm Tabak, Programm zur Bekämpfung von schädlichem Tabakkonsum
Obsan	Schweizerisches Gesundheitsobservatorium
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, internationale Organisation zur Wirtschaftsförderung
SES	Sozioökonomischer Status, beschreibt den sozialen und ökonomischen Status einer Person, ist definiert durch mehrere Merkmale menschlicher Lebensumstände wie Einkommen, Bildung oder Beruf
SHP	Schweizer Haushalt-Panel, jährliche Haushaltsbefragung zu demographischen, ökonomischen, sozialen und politischen Charakteristiken der Haushalte und aller Haushaltsmitglieder sowie ausgewählte Indikatoren zum Gesundheitszustand und zu gesundheitsrelevanten Verhaltensweisen in der Schweiz
SGB	Schweizerische Gesundheitsbefragung, Datenerhebung über den Gesundheitszustand und gesundheitsrelevante Verhaltensweisen in der Schweiz, wird alle fünf Jahre durchgeführt
UK	Vereinigtes Königreich Grossbritannien und Nordirland
USA	Vereinigte Staaten von Amerika
WHO	Weltgesundheitsorganisation, Sonderorganisation der Vereinten Nationen, Koordinationsbehörde für das internationale öffentliche Gesundheitswesen

Literatur

- Abramson JH, Gofin R, Habib J, Pridan H, Gofin J. 1982. Indicators of social-class - A comparative appraisal of measures for use in epidemiological-studies. *Social Science & Medicine* 16(20): 1739–1746.
- Adler NE, Boyce T, Chesney MA, Cohen S, Folkman S, Kahn R L, Syme S L. 1994. Socioeconomic status and health: the challenge of the gradient. *American psychologist* 49(1): 15.
- Bauer JE, Hyland A, Li Q, Steger C, Cummings, KM. 2005. A longitudinal assessment of the impact of smoke-free worksite policies on tobacco use. *American Journal of Public Health* 95(6): 1024.
- BAG. 2015. Federal Office of Public Health Official Website. <http://www.bag.admin.ch> (besucht am 04.08.2015).
- Barnea A, Cronqvist H, Siegel S. 2010. Nature or nurture: What determines investor behavior? *Journal of Financial Economics* 98(3): 583–604.
- Baum A, Garofalo JP, Yalt AM. 1999. Socioeconomic Status and Chronic Stress: Does Stress Account for SES Effects on Health? *Annals of the New York Academy of Sciences* 896(1): 131–144.
- Beenackers MA, Kamphuis CBM, Giskes K, Brug J, Kunst AE, Burdorf A, Van Lenthe FJ. 2012. Socioeconomic inequalities in occupational, leisure-time, and transport related physical activity among European adults: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 9(1): 116.
- Berger U, Der G, Mutri N, Hannah MK. 2005. The impact of retirement on physical activity. *Ageing & Society* 25(02): 181–195.
- Berry B. 2007. Disparities in Free Time Inactivity in the United States: Trends and Explanations. *Sociological Perspectives* 50(2): 177–208.
- Björntorp, P. 2001. Do stress reactions cause abdominal obesity and comorbidities? *Obesity reviews* 2(2): 73–86.
- Blaxter M. 1990. Health and Lifestyles. *Tavistock Routledge*.
- Bleich S, Blendon R, Adams A. 2007. Trust in scientific experts on obesity: implications for awareness and behavior change. *Obesity* 15(8): 2145–2156.
- Boardman JD, Saint Onge JM, Rogers RG, Denney JT. 2005. Race differentials in obesity: the impact of place. *Journal of Health and Social Behavior* 46(3): 229–243.
- Bourdieu P. 1984. *Distinction: A social critique of the judgement of taste*. Harvard University Press.
- Braveman PA, Cubbin C, Egerter S, Chideya S, Marchi KS, Metzler M, Posner, S. 2005. Socioeconomic status in health research - One size does not fit all. *JAMA - Journal of the American Medical Association* 294(22): 2879–2888.
- Bringolf-Isler B, Grize L, Mäder U, Ruch N, Sennhauser FH, Braun-Fahrländer C. 2010. Built environment, parents' perception, and children's vigorous outdoor play. *Preventive Medicine* 50: 251–256.
- Bringolf-Isler B, Mäder U, Dössegger A, Hofmann H, Puder JJ, Braun-Fahrländer C, Kriemler S. 2015. Regional differences of physical activity and sedentary behaviour in Swiss children are not explained by socio-demographics or the built environment. *International Journal of Public Health* 60(3): 291–300.
- Brügger B, Lalive R, Zweimüller J. 2009. Does culture affect unemployment? Evidence from the Röstigraben. *IZA Discussion Paper Series No. 4283*.
- Buck D, Frosini F. 2012. Clustering of unhealthy behaviours over time: Implications for policy and practice. *The King's Fund*.
- Bundesamt für Gesundheit (BAG). 2015. Bundesamt für Gesundheit, Gesundheit 2020, Offizielle Internetseite. <http://www.bag.admin.ch/gesundheit2020> (besucht am 04.08.2015).
- Bundesamt für Statistik (BFS). 2014. Armut in der Schweiz - Ergebnisse 2007 bis 2012. *BFS Aktuell*.

- Bundesamt für Statistik (BFS). 2015. Todesursachenstatistik. <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/14/02/04/key/01.html> (besucht am 28.9.2015).
- Burdette AM, Hill TD. 2008. An examination of processes linking perceived neighborhood disorder and obesity. *Social Science & Medicine* 67(1): 38–46.
- Callahan CL, Eyberg SM. 2010. Relations between Parenting Behavior and SES in a Clinical Sample: Validity of SES Measures. *Child & Family Behavior Therapy* 32(2): 125–138.
- Cawley J, Choi A. 2015. Health Disparities across Education: The Role of Differential Reporting Error. *Institute for the Study of Labor (IZA) Discussion Paper*.
- Cawley J, Ruhm CJ. 2011. The Economics of Risky Health Behaviors. In: *Handbook of Health Economics*, Mcguire TG, Pauly MV, Barros P. (eds.), Elsevier. Pages 95–199.
- Cesarini D, Dawes CT, Johannesson M, Lichtenstein P, Wallace B. 2009. Genetic Variation in Preferences for Giving and Risk Taking. *The Quarterly Journal of Economics* 124(2): 809–842.
- Cesarini D, Johannesson M, Lichtenstein P, Sandewall Ö, Wallace B. 2010. Genetic Variation in Financial Decision-Making. *The Journal of Finance* 65(5): 1725–1754.
- Chang VW, Christakis NA. 2005. Income inequality and weight status in US metropolitan areas. *Social Science & Medicine* 61(1): 83–96.
- Chen MK. 2013. The Effect of Language on Economic Behavior: Evidence from Savings Rates, Health Behaviors, and Retirement Assets. *American Economic Review* 103(2): 690–731.
- Chen M, Wu Y, Narimatsu H, Li X, Wang C, Luo J, Zhao G, Chen Z, Xu W. 2015. Socioeconomic Status and Physical Activity in Chinese Adults: A Report from a Community-Based Survey in Jiaying, China. *PloS one* 10(7).
- Christakis NA, Fowler JH. 2007. The Spread of Obesity in a Large Social Network over 32 Years. *New England Journal of Medicine* 357(4): 370–379.
- Christakis NA, Fowler JH. 2008. The Collective Dynamics of Smoking in a Large Social Network. *New England Journal of Medicine* 358(21): 2249–2258.
- Colby JP, Linsky AS, Straus MA. 1994. Social stress and state-to-state differences in smoking and smoking related mortality in the United States. *Social Science & Medicine* 38(2): 373–381.
- Costa-Font J, Hernández-Quevedo C, Jiménez-Rubio D. 2014. Income inequalities in unhealthy life styles in England and Spain. *Economics & Human Biology* 13: 66–75.
- Cutler DM, Glaeser EL. 2010. Social Interactions and Smoking. *Research Findings in the Economics of Aging* 123–141.
- Cutler DM, Lleras-Muney A. 2010. Understanding differences in health behaviors by education. *Journal of Health Economics* 29(1): 1–28.
- Cutler DM, Lleras-Muney A, Vogl T. 2008. Socioeconomic Status and Health: Dimensions and Mechanisms. *NBER Working Papers* 14333.
- Cutler DM, Lleras-Muney A. 2008. Education and Health: Evaluating Theories and Evidence. *Making Americans Healthier: Social and Economic Policy as HealthPolicy*.
- Cutler DM, Deaton A, Lleras-Muney A. 2006. The Determinants of Mortality. *Journal of Economic Perspectives* 20(3): 97–120.
- Dallman MF, Pecoraro N, Akana SF, La Fleur SE, Gomez F, Houshyar H, Bell M E, Bhatnagar S, Laugero KD, Manalo S. 2003. Chronic stress and obesity: A new view of «comfort food». *Proceedings of the National Academy of Sciences* 100(20): 11696–11701.
- Devaux M, Franco S. 2011. Social inequalities in obesity and overweight in 11 OECD countries. *The European Journal of Public Health* 23(3): 464–469.
- Dietze PM, Jolley DJ, Chikritzhs TN, Clemens S, Catalano P, Stockwell T. 2009. Income inequality and alcohol attributable harm in Australia. *BMC Public Health* 9.

- Drewnowski A. 2004. Obesity and the food environment: Dietary energy density and diet costs. *American Journal of Preventive Medicine* 27(3): 154–162.
- Drieskens S, Van Oyen H, Demarest S, Van der Heyden J, Gisle L, Tafforeau J. 2010. Multiple risk behaviour: increasing socio-economic gap over time? *European Journal of Public Health* 20(6): 634–639.
- Droomers M, Schrijvers CTM, Van de Mheen H, Mackenbach JP. 1998. Educational differences in leisure-time physical inactivity: a descriptive and explanatory study. *Social Science & Medicine* 47(11): 1665–1676.
- Eibner C, Evans WN. 2005. Relative Deprivation, Poor Health Habits, and Mortality. *The Journal of Human Resources* 40(3): 591–620.
- Eisenberg D, Golberstein E, Whitlock JL. 2014. Peer effects on risky behaviors: New evidence from college roommate assignments. *Journal of Health Economics* 33: 126–138.
- Elgar FJ, Roberts C, Parry-Langdon N, Boyce W. 2005. Income inequality and alcohol use: a multilevel analysis of drinking and drunkenness in adolescents in 34 countries. *European Journal of Public Health* 15(3): 245–250.
- Elgar FJ, Pfoertner TK, Moor I, De Clercq B, Stevens GWJM, Currie C. 2015. Socioeconomic inequalities in adolescent health 2002-2010: a time-series analysis of 34 countries participating in the Health Behaviour in School-aged Children study. *Lancet* 385(9982): 2088–2095.
- Eugster B, Lalive R, Steinhauer A, Zweimüller J. 2011. The Demand for Social Insurance: Does Culture Matter? *The Economic Journal* 121(556): 413–448.
- Faeh D, Bopp M. 2010. Educational inequalities in mortality and associated risk factors: German-versus French-speaking Switzerland. *BMC Public Health* 10(1): 567.
- Faeh D, Braun J, Bopp M. 2011. Prevalence of obesity in Switzerland 1992-2007: the impact of education, income and occupational class. *Obesity Reviews* 12(3): 151–166.
- Faeh D, Minder C, Gutzwiller F, Bopp M. 2009. Culture, risk factors and mortality: can Switzerland add missing pieces to the European puzzle? *Journal of Epidemiology and Community Health* 63(8): 639–645.
- Fagan P, Shavers V, Lawrence D, Gibson JT, Ponder P. 2007. Cigarette Smoking and Quitting Behaviors among Unemployed Adults in the United States. *Nicotine & Tobacco Research* 9(2): 241–248.
- Farrell P, Fuchs VR, Fuchs VR. 1982. Schooling and health: The cigarette connection. *Journal of Health Economics* 1(3): 217–230.
- Foellmi R, Martinez I. 2012. Volatile Top Income Shares in Switzerland? Reassessing the Evolution Between 1981 and 2008. *Economics Working Paper Series, School of Economics and Political Science (SEPS)*.
- Freese J, Lutfey K. 2011. Fundamental Causality: Challenges of an Animating Concept for Medical Sociology. *Handbook of the Sociology of Health, Illness, and Healing*: 67–81.
- Giles-Corti B, Donovan RJ. 2002. Socioeconomic Status Differences in Recreational Physical Activity Levels and Real and Perceived Access to a Supportive Physical Environment. *Preventive Medicine* 35(6): 601–611.
- Giskes K, Avenda ~~Asy M, Buijck, Kuis, & E. 2016~~ 2016. Socioeconomic inequalities in dietary intakes associated with weight gain and overweight/obesity conducted among European adults. *Obesity Reviews* 11(6): 413–429.
- Glied S, Lleras-Muney A. 2008. Technological innovation and inequality in health. *Demography* 45(3): 741–761.
- Gordon-Larsen P, Nelson MC, Page P, Popkin BM. 2006. Inequality in the built environment underlies key health disparities in physical activity and obesity. *Pediatrics* 117(2): 417–424.
- Gottfredson LS. 2004. Intelligence: is it the epidemiologists' elusive «fundamental cause» of social class inequalities in health? *Journal of personality and social psychology* 86(1): 174.

- Gottfredson MR, Hirschi T. 1990. A general theory of crime. *Stanford University Press*.
- Graham H. 1995. Cigarette Smoking: A Light on Gender and Class Inequality in Britain? *Journal of Social Policy* 24(4): 509–527.
- Gravelle H. 2003. Measuring income related inequality in health: standardization and the partial concentration index. *Health Economics* 12(10): 803–819.
- Grunberg L, Moore S, Anderson-Connolly R, Greenberg E. 1999. Work stress and self-reported alcohol use: the moderating role of escapist reasons for drinking. *Journal of Occupational Health Psychology* 4(1): 29.
- Grzywacz JG, Marks NF. 2001. Social inequalities and exercise during adulthood: Toward an ecological perspective. *Journal of Health and Social Behavior* 42(2): 202–220.
- Grzywacz JG, Almeida DM, Neupert SD, Ettner SL. 2004. Socioeconomic Status and Health: A Micro-level Analysis of Exposure and Vulnerability to Daily Stressors. *Journal of Health and Social Behavior* 45(1): 1–16.
- Guiso L, Sapienza P, Zingales L. 2006. Does Culture Affect Economic Outcomes? *The Journal of Economic Perspectives* 20(2): 23–48.
- Hess-Biber SN. 2007. *The Cult of Thinness*. Oxford University Press.
- Hiscock R, Bauld L, Amos A, Fidler JA, Munafo M. 2012. Socioeconomic status and smoking: a review. *Addiction Reviews*: 107–123.
- Hosseinpoor AR, Bergen N, Kunst A, Harper S, Guthold R, Rekke D, D'Espaignet ET, Naidoo N, Chatterji S. 2012. Socioeconomic inequalities in risk factors for non-communicable diseases in low-income and middle-income countries: results from the World Health Survey. *BMC Public Health* 12.
- Huckle T, You RQ, Casswell S. 2010. Socio-economic status predicts drinking patterns but not alcohol-related consequences independently. *Addiction* 105(7): 1192–1202.
- Imbens GW, Lemieux T. 2008. Regression discontinuity designs: A guide to practice. *Journal of Econometrics* 142(2): 615–635.
- Jacobson PD. 2001. *Combating teen smoking: research and policy strategies*. University of Michigan Press.
- Jenkins S. 1988. Calculating Income-Distribution Indexes from Micro-Data. *National Tax Journal* 41(1): 139–142.
- Jha P, Peto R, Zatonski W, Boreham J, Jarvis MJ, Lopez AD. 2006. Social inequalities in male mortality, and in male mortality from smoking: indirect estimation from national death rates in England and Wales, Poland, and North America. *The Lancet* 368(9533): 367–370.
- Johnson RA, Hoffmann JP. 2000. Adolescent Cigarette Smoking in U.S. Racial/ Ethnic Subgroups: Findings from the National Education Longitudinal Study. *Journal of Health and Social Behavior* 41(4): 392–407.
- Kakwani N. 1980. On a Class of Poverty Measures. *Econometrica* 48(2): 437–446.
- Kan K, Tsai WD. 2004. Obesity and risk knowledge. *Journal of Health Economics* 23(5): 907–934.
- Kawachi I, Kennedy BP, Lochner K, ProthrowStith D. 1997. Social capital, income inequality, and mortality. *American Journal of Public Health* 87(9): 1491–1498.
- Khaw K, Wareham N, Bingham S, Welch A, Luben R, Day N. 2008. Combined impact of health behaviours and mortality in men and women: The EPIC-Norfolk prospective population study. *PLOS Medicine* 5(1): 39–47.
- Kramsch C. 2003. *Language and Culture*. Oxford University Press.
- Krieger N, Williams DR, Moss NE. 1997. Measuring social class in US public health research: Concepts, methodologies, and guidelines. *Annual Review of Public Health* 18: 341–378.
- Krueger PM, Chang VW. 2008. Being poor and coping with stress: health behaviors and the risk of death. *American journal of public health* 98(5): 889.

- Krueger PM, Friedman EM. 2009. Sleep duration in the United States: a cross-sectional population-based study. *American Journal of Epidemiology* 169(9): 1052–1063.
- Lampert T, Kroll LE, Mueters S, Stolzenberg H. 2013. Measurement of the socioeconomic status within the German Health Update 2009 (GEDA). *Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz* 56(1): 131–143.
- Lampert T, Mueters S, Stolzenberg H, Kroll LE, KIGGS Study Group. 2014. Measurement of socioeconomic status in the KiGGS study. First follow-up (KiGGS Wave 1). *Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz* 57(7): 762–770.
- Lang I, Gardener E, Huppert FA, Melzer D. 2007. Was John Reid right? Smoking, class, and pleasure: a population-based cohort study in England. *Public health* 121(7): 518–524.
- Lange, F. 2011. The role of education in complex health decisions: Evidence from cancer screening. *Journal of Health Economics* 30(1): 43–54.
- Lantz PM, House JS, Lepkowski JM, Williams DR, Mero RP, Chen J. 1998. Socioeconomic factors, health behaviors, and mortality: Results from a nationally representative prospective study of us adults. *JAMA* 279(21): 1703–1708.
- Lantz PM, Lynch JW, House JS, Lepkowski JM, Mero RP, Musick MA, Williams DR. 2001. Socioeconomic disparities in health change in a longitudinal study of US adults: the role of health-risk behaviors. *Social Science & Medicine* 53(1): 29–40.
- Lantz PM, House JS, Mero RP, Williams DR. 2005. Stress, life events, and socioeconomic disparities in health: results from the Americans' Changing Lives Study. *Journal of Health and Social Behavior* 46(3): 274–288.
- Lawlor DA, Frankel S, Shaw M, Ebrahim S, Smith GD. 2003. Smoking and ill health: Does lay epidemiology explain the failure of smoking cessation programs among deprived populations? *American Journal of Public Health* 93(2): 266–270.
- Layte R, Whelan CT. 2009. Explaining Social Class Inequalities in Smoking: The Role of Education, Self-Efficacy, and Deprivation. *European Sociological Review* 25(4): 399–410.
- Lee DS, Lemieux T. 2010. Regression Discontinuity Designs in Economics. *Journal of Economic Literature* 48(2): 281–355.
- Leu RE, Schellhorn M. 2004. The Evolution of Income-Related Health Inequalities in Switzerland over Time. *IZA Discussion Papers* 1346.
- Levin KA, Dundas R, Miller M, McCartney G. 2014. Socioeconomic and geographic inequalities in adolescent smoking: A multilevel cross-sectional study of 15 year olds in Scotland. *Social Science & Medicine* 107: 162–170.
- Li H, Zhu Y. 2006. Income, income inequality, and health: Evidence from China. *Journal of Comparative Economics* 34(4): 668–693.
- Lillard DR, Plassmann V, Kenkel D, Mathios A. 2007. Who kicks the habit and how they do it: Socioeconomic differences across methods of quitting smoking in the USA. *Social Science & Medicine* 64(12): 2504–2519.
- Link BG, Phelan JC. 1995. Social Conditions as Fundamental Causes of Disease. *Journal of Health and Social Behavior* 35: 80–94.
- Link BG, Phelan JC, Miech R, Westin EL. 2008. The resources that matter: fundamental social causes of health disparities and the challenge of intelligence. *Journal of Health and Social Behavior* 49(1): 72–91.
- Lynch JW, Kaplan GA, Salonen JT. 1997. Why do poor people behave poorly? Variation in adult health behaviours and psychosocial characteristics by stages of the socioeconomic lifecourse. *Social Science & Medicine* 44(6): 809–819.
- Mackenbach JP, Stirbu I, Roskam AJR, Schaap MM, Menvielle G, Leinsalu M, Kunst AE, European Union Working Group Socioec. 2008. Socioeconomic Inequalities in Health in 22 European Countries. *New England Journal of Medicine* 358(23): 2468–2481.

- Manley MW, Griffin T, Foldes SS, Link CC, Sechrist RAJ. 2003. The Role of Health Plans in Tobacco Control. *Annual Review of Public Health* 24(1): 247–266.
- Manski CF. 2000. Economic Analysis of Social Interactions. *The Journal of Economic Perspectives* 14(3): 115–136.
- Marmet S, Notari L, Gmel G. 2014. Suchtmonitoring Schweiz – Themenheft Wissen und Einstellungen zum Thema Alkohol und Gesundheit in der Schweiz im Jahr 2014. Sucht Schweiz: Lausanne, Schweiz.
- Marmot M. 2004. The Status Syndrome: How Social Standing Affects Our Health and Longevity. *Times Books*.
- Marmot M. 2006. Smoking and inequalities. *The Lancet* 368(9533): 341–342.
- Marques-Vidal P, Bovet P, Paccaud F, Chiolerio A. 2010. Changes of overweight and obesity in the adult Swiss population according to educational level, from 1992 to 2007. *BMC Public Health* 10(1): 87.
- Marti J, Guthmuller S, Boes S, Kaufmann C. 2015. The impact of culture on lifestyle choices. Working Paper.
- Martin-Diener E, Meyer J, Braun J, Tarnutzer S, Faeh D, Rohrmann S, Martin BW. 2014. The combined effect on survival of four main behavioural risk factors for non-communicable diseases. *Preventive Medicine* 65: 148–152.
- McLaren L. 2007. Socioeconomic Status and Obesity. *Epidemiologic Reviews* 29(1): 29–48.
- McNeill LH, Kreuter MW, Subramanian SV. 2006. Social Environment and Physical activity: A review of concepts and evidence. *Social Science & Medicine* 63(4): 1011–1022.
- Mendolia S, Walker I. 2014. The effect of non-cognitive traits on health behaviours in adolescence. *Health Economics* 23(9): 1146–1158.
- Miech RA, Kumanyika SK, Stettler N, Link BG, Phelan JC, Chang VW. 2006. Trends in the association of poverty with overweight among us adolescents, 1971-2004. *JAMA* 295(20): 2385–2393.
- Mirowsky J, Ross CE. 2003. Education, social status, and health. *Transaction Publishers*.
- Murphy KM, Topel RH. 2006. The Value of Health and Longevity. *Journal of Political Economy* 114(5): 871–904.
- Myint PK, Smith RD, Luben RN, Surtees PG, Wainwright NWJ, Wareham NJ, Khaw KT. 2011. Lifestyle behaviours and quality-adjusted life years in middle and older age. *Age and Ageing* 40(5): 589–595.
- Nagelhout GE, De Korte-de Boer D, Kunst AE, Van der Meer RMM, De Vries H, Van Gelder BM, Willemsen MC. 2012. Trends in socioeconomic inequalities in smoking prevalence, consumption, initiation, and cessation between 2001 and 2008 in the Netherlands. Findings from a national population survey. *BMC Public Health* 12(1): 303.
- Neumark YD, Rahav G, Jaffe DH. 2003. Socio-economic status and binge drinking in Israel. *Drug and Alcohol Dependence* 69(1): 15–21.
- Ng DM, Jeffery RW. 2003. Relationships between perceived stress and health behaviors in a sample of working adults. *Health Psychology* 22(6): 638.
- Niederdeppe J, Fiore MC, Baker TB, Smith SS. 2008. Smoking-cessation media campaigns and their effectiveness among socioeconomically advantaged and disadvantaged populations. *American Journal of Public Health* 98(5): 916-924.
- Niemann S, Spoerri A, Abel T. 2005. Bestandsaufnahme der Indikatoren sozialer Ungleichheit in der Schweizer Gesundheitsberichterstattung. *Schweizerisches Gesundheitsobservatorium*.
- OECD. 2013. Health at a Glance 2013: OECD Indicators. *OECD Publishing*.
- Paeratakul S, White MA, Williamson DA, Ryan DH, Bray GA. 2002. Sex, Race/Ethnicity, Socioeconomic Status, and BMI in Relation to Self-Perception of Overweight. *Obesity research* 10(5): 345–350.
- Pampel FC. 2002. Inequality, Diffusion, and the Status Gradient in Smoking. *Social Problems* 49(1): 35–57.

- Pampel FC. 2006. Socioeconomic Distinction, Cultural Tastes, and Cigarette Smoking. *Social science quarterly* 87(1): 19–35.
- Pampel FC, Rogers RG. 2004. Socioeconomic status, smoking, and health: a test of competing theories of cumulative advantage. *Journal of Health and Social Behavior* 45(3): 306–321.
- Pampel FC, Krueger PM, Denney JT. 2010. Socioeconomic Disparities in Health Behaviors. *Annual Review of Sociology* 36(1): 349–370.
- Parrott AC. 1999. Does cigarette smoking cause stress? *American Psychologist* 54(10): 817.
- Paternoster R, Brame R. 1998. The Structural Similarity of Processes Generating Criminal and Analogous Behaviors. *Criminology* 36(3): 633–670.
- Probst C, Roerecke M, Behrendt S, Rehm J. 2014. Socioeconomic differences in alcohol-attributable mortality compared with all-cause mortality: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Epidemiology* 43(4): 1314–1327.
- Robalino N, Robson AJ. 2013. Genes, Culture, and Preferences. *Biological Theory* 8(2): 151–157.
- SCA. 2015. Swiss Customs Administration Official Website. <http://www.ezv.admin.ch> (besucht am 04.08.2015).
- Salmon P. 2001. Effects of physical exercise on anxiety, depression, and sensitivity to stress: A unifying theory. *Clinical Psychology Review* 21(1): 33–61.
- Schieman S, Whitestone YK, Van Gundy K. 2006. The Nature of Work and the Stress of Higher Status. *Journal of Health and Social Behavior* 47(3): 242–257.
- Schweizerisches Gesundheitsobservatorium (Obsan). 2015. Gesundheit in der Schweiz – Fokus chronische Erkrankungen. *Nationaler Gesundheitsbericht 2015*.
- Shavers VL. 2007. Measurement of socioeconomic status in health disparities research. *Journal of the National Medical Association* 99(9): 1013–1023.
- Siahpush M, Borland R, Taylor J, Singh GK, Ansari Z, Serraglio A. 2006. The association of smoking with perception of income inequality, relative material well-being, and social capital. *Social Science & Medicine* 63(11): 2801–2812.
- Siu J, Giskes K, Turrell G. 2011. Socio-economic differences in weight-control behaviours and barriers to weight control. *Public health nutrition* 14(10): 1768–1778.
- Smith KP, Christakis NA. 2008. Social networks and health. *Annual Review Sociology* 34: 405–429.
- Sorensen G, Barbeau E, Hunt MK, Emmons K. 2004. Reducing social disparities in tobacco use: a social-contextual model for reducing tobacco use among blue-collar workers. *American Journal of Public Health* 94(2): 230–239.
- Stalsberg R, Pedersen AV. 2010. Effects of socioeconomic status on the physical activity in adolescents: a systematic review of the evidence. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 20(3): 368–383.
- Stamm H, Lamprecht M. 2009. Ungleichheit und Gesundheit - Grundlagendokument zum Zusammenhang von sozialer Ungleichheit. *Gesundheitsförderung Schweiz*.
- Stempel C. 2005. Adult Participation Sports as Cultural Capital: A Test of Bourdieu's Theory of the Field of Sports. *International Review for the Sociology of Sport* 40(4): 411–432.
- Stringhini S, Sabia S, Shipley M. 2010. Association of socioeconomic position with health behaviors and mortality. *JAMA* 303(12): 1159–1166.
- Stringhini S, Dugravot A, Shipley M, Goldberg M, Zins M, Kivimäki M, Marmot M, Sabia S, Singh-Manoux A. 2011. Health Behaviours, Socioeconomic Status, and Mortality: Further Analyses of the British Whitehall II and the French GAZEL Prospective Cohorts. *PLOS Medicine* 8(2).
- Strulik H. 2014. A mass phenomenon: The social evolution of obesity. *Journal of Health Economics* 33: 113–125.

- Stuber J, Galea S, Link BG. 2008. Smoking and the emergence of a stigmatized social status. *Social science & medicine* 67(3): 420–430.
- Thoits PA. 2006. Personal Agency in the Stress Process. *Journal of Health and Social Behavior* 47(4): 309–323.
- Turrell G, Hewitt B, Patterson C, Oldenburg B. 2003. Measuring socio-economic position in dietary research: is choice of socioeconomic indicator important? *Public Health Nutrition* 6(2): 191–200.
- Van Doorslaer E, Van Ourti T. 2011. Measurement of inequality and inequity in health and health care. *Oxford Handbook of Health Economics*: 837–869.
- Veblen T. 1899. The theory of the leisure class. *The New American Library*.
- Via. 2015. Gesundheitsförderung Schweiz, Project Via Official Website. <http://gesundheitsfoerderung.ch/public-health/gesundheitsfoerderung-fuer-aeltere-menschen/projekt-via.html> (besucht am 04.08.2015).
- Viner RM, Ozer EM, Denny S, Marmot M, Resnick M, Fatusi A, Currie C. 2012. Adolescence and the social determinants of health. *The Lancet* 379(9826): 1641–1652.
- Voorpostel M, Tillmann R, Lebert F, Kuhn U, Lipps O, Ryser VA, Schmid F, Rothenbühler M, Wernli B. 2014. *Swiss Household Panel User Guide (1999-2013), Wave 15*. Lausanne: FORS.
- WHO. 2014a. Prevention and control of non-communicable diseases in the European Region: a progress report. *World Health Organization*.
- WHO. 2014b. World health statistics 2014. *WHO Library Cataloguing-in-Publication Data*.
- Wagstaff A, Van Doorslaer E. 2000. Equity in health care finance and delivery. *North Holland Handbook of Health Economics*: 1803–1862.
- Wagstaff A, Van Doorslaer E, Watanabe N. 2003. On decomposing the causes of health sector inequalities with an application to malnutrition inequalities in Vietnam. *Journal of Econometrics* 112(1): 207–223.
- Walsh B, Cullinan J. 2014. Decomposing socioeconomic inequalities in childhood obesity: Evidence from Ireland. *Economics & Human Biology*.
- Wang M, Rieger MO, Hens T. 2011. How Time Preferences Differ: Evidence from 45 Countries. *Norwegian School of Economics* (Discussion Papers).
- Whitlock G, MacMahon S, Vander Hoorn S, Davis P, Jackson R, Norton R. 1998. Association of environmental tobacco smoke exposure with socioeconomic status in a population of 7725 New Zealanders. *Tobacco Control* 7(3): 276–280.
- Winkleby MA, Jatulis DE, Frank E, Fortmann SP. 1992. Socioeconomic-status and health - How education, income, and occupation contribute to risk-factors for cardiovascular-disease. *American Journal of Public Health* 82(6): 816–820.
- Yitzhaki S, Schechtman E. 2013. The Gini Methodology. *Springer Series in Statistics* 272.

Anhang

Verzeichnis der Tabellen im Anhang

Tabelle A. 1	Stichprobenselektion im SHP.....	60
Tabelle A. 2	Gruppenmittelwerte.....	60
Tabelle A. 3	Dekomposition von mittlerem Risiko durch Alkoholkonsum 1997.....	61
Tabelle A. 4	Dekomposition von mittlerem Risiko durch Alkoholkonsum 2002.....	61
Tabelle A. 5	Dekomposition von mittlerem Risiko durch Alkoholkonsum 2007.....	62
Tabelle A. 6	Dekomposition von mittlerem Risiko durch Alkoholkonsum 2012.....	62
Tabelle A. 7	Dekomposition der Variable <i>Raucher</i> für das Jahr 1997.....	63
Tabelle A. 8	Dekomposition der Variable <i>Raucher</i> für das Jahr 2002.....	63
Tabelle A. 9	Dekomposition der Variable <i>Raucher</i> für das Jahr 2007.....	64
Tabelle A. 10	Dekomposition der Variable <i>Raucher</i> für das Jahr 2012.....	64
Tabelle A. 11	Dekomposition der Variable <i>1x wöchentlich aktiv</i> für das Jahr 1997.....	65
Tabelle A. 12	Dekomposition der Variable <i>1x wöchentlich aktiv</i> für das Jahr 2002.....	65
Tabelle A. 13	Dekomposition der Variable <i>1x wöchentlich aktiv</i> für das Jahr 2007.....	66
Tabelle A. 14	Dekomposition der Variable <i>1x wöchentlich aktiv</i> für das Jahr 2012.....	66
Tabelle A. 15	Dekomposition der Variable <i>achtet auf Ernährung</i> für das Jahr 1997.....	67
Tabelle A. 16	Dekomposition der Variable <i>achtet auf Ernährung</i> für das Jahr 2002.....	67
Tabelle A. 17	Dekomposition der Variable <i>achtet auf Ernährung</i> für das Jahr 2007.....	68
Tabelle A. 18	Dekomposition der Variable <i>achtet auf Ernährung</i> für das Jahr 2012.....	68
Tabelle A. 19	Dekomposition von kombinierten Risiken für das Jahr 1997.....	69
Tabelle A. 20	Dekomposition von kombinierten Risiken für das Jahr 2002.....	69
Tabelle A. 21	Dekomposition von kombinierten Risiken für das Jahr 2007.....	70
Tabelle A. 22	Dekomposition von kombinierten Risiken für das Jahr 2012.....	70
Tabelle A. 23	Multivariate Logit-Regressionen zu Alkoholkonsum.....	71
Tabelle A. 24	Multivariate Logit-Regressionen zu Rauchverhalten.....	72
Tabelle A. 25	Multivariate Logit-Regressionen zu körperlicher Aktivität.....	73
Tabelle A. 26	Multivariate Logit-Regressionen zu Ernährungsverhalten.....	74
Tabelle A. 27	Multivariate Logit-Regressionen zu kombinierten Gesundheitsrisiken.....	75
Tabelle A. 28	Kombinationen der gebündelten Verhaltensweisen.....	76
Tabelle A. 29	Logit-Regressionen: Zusammenhang Verhalten und gute subjektive Gesundheit, 2012.....	77
Tabelle A. 30	Ordinale Logit Regressionen: Zusammenhang Verhalten und Lebensqualität, 2012.....	78

Anhang 1 Stichprobenselektion im Schweizer Haushalt-Panel**Tabelle A. 1 Stichprobenselektion im SHP**

	Anzahl Personen ausgeschlossen	Anzahl Personen
SHP Welle 13 (Jahr 2011)		11 168
Vollständige Informationen zur Adresse (Koordinaten) und zur Hauptsprache	-2 531	8 637
Individueller Fragebogen ausgefüllt	-1 064	7 573
Hauptsprache Französisch, Deutsch, Italienisch, oder Rätoromanisch	-330	7 243
Analysiert werden nur die Kantone BS, BL, SO, JU, BE, VS, FR, NE, VD, LU, OW, AG	-2 623	4 620
Innerhalb von 120km um die Sprachgrenze	-270	4 350

Quelle: FORS – SHP 2011

Anhang 2 Population- und Quintilmittelwerte**Tabelle A. 2 Gruppenmittelwerte**

Variable	Population	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
Raucher						
1997	0,336	0,302	0,321	0,348	0,356	0,354
2002	0,305	0,286	0,315	0,298	0,314	0,320
2007	0,279	0,265	0,274	0,269	0,296	0,296
2012	0,282	0,254	0,297	0,296	0,291	0,273
Starke Raucher						
2012	0,066	0,065	0,069	0,070	0,068	0,057
Mittleres Risiko Alkohol						
1997	0,063	0,062	0,052	0,065	0,061	0,079
2002	0,057	0,042	0,061	0,060	0,056	0,071
2007	0,048	0,035	0,049	0,043	0,061	0,057
2012	0,048	0,045	0,043	0,048	0,051	0,055
Rauschtrinken						
2012	0,111	0,075	0,107	0,111	0,122	0,144
1x wöchentlich aktiv						
1997	0,605	0,507	0,590	0,603	0,652	0,685
2002	0,634	0,583	0,588	0,624	0,698	0,713
2007	0,683	0,622	0,660	0,671	0,711	0,764
2012	0,651	0,543	0,606	0,664	0,698	0,753
Aktiv						
2012	0,725	0,683	0,703	0,732	0,751	0,759
Achtet auf Ernährung						
1997	0,700	0,664	0,680	0,709	0,724	0,727
2002	0,691	0,617	0,673	0,707	0,741	0,749
2007	0,705	0,636	0,686	0,714	0,743	0,767
2012	0,679	0,631	0,653	0,669	0,707	0,745
Fettleibig						
1997	0,069	0,089	0,080	0,066	0,057	0,050
2002	0,077	0,085	0,090	0,071	0,068	0,063
2007	0,082	0,097	0,087	0,089	0,076	0,058
2012	0,103	0,125	0,113	0,101	0,095	0,076
Kombinierte Risiken						
1997	0,314	0,356	0,316	0,331	0,290	0,271
2002	0,331	0,385	0,361	0,324	0,282	0,272
2007	0,291	0,357	0,311	0,282	0,258	0,228
2012	0,302	0,375	0,332	0,300	0,268	0,221

Quelle: BFS – SGB 1997–2012

Q1 steht für das erste Quintil (tiefste 20%) der Einkommensverteilung. Entsprechend steht Q2 für das zweite Quintil, etc. Für die Berechnung der Mittelwerte wurden die in der SGB vorhandenen Gewichte verwendet. Für eine Definition der Variablen, siehe Kapitel 4.1.

Anhang 3 Dekompositionstabellen

Tabelle A. 3 Dekomposition von mittlerem Risiko durch Alkoholkonsum 1997

Variable	Mittelwert	Elastizität	KI	Beitrag	%-Beitrag
Einkommen	3714,452	0,000	0,255	0,008	0,767
Weiblich	0,504	-0,030	-0,083	0,005	0,459
Schweizer	0,829	-0,014	0,021	-0,001	-0,086
Altersgruppen					
31-45	0,321	0,016	0,001	0,000	0,002
46-60	0,238	0,025	0,133	0,003	0,291
61-75	0,167	0,020	-0,092	-0,001	-0,112
>75	0,059	0,015	-0,245	-0,001	-0,077
Region					
Mittelland	0,231	-0,031	-0,053	0,001	0,136
Nord-Westen	0,139	-0,026	0,077	-0,001	-0,102
Zürich	0,175	-0,032	0,128	-0,003	-0,261
Ost	0,136	-0,044	-0,029	0,001	0,064
Zentralschweiz	0,091	-0,031	-0,057	0,001	0,059
Tessin	0,045	0,019	-0,170	-0,001	-0,053
Bildung					
Sek II: Berufsbildung	0,586	-0,004	-0,016	0,000	0,012
Sek II: allg. Bildung	0,057	-0,008	0,041	0,000	-0,007
Tert: Höhere Fachbildung	0,115	-0,005	0,281	-0,001	-0,056
Tert: Uni/Fachhochschule	0,071	0,002	0,406	0,000	0,017

Quelle: BFS – SGB 1997

Dekomposition der Ungleichheit. Elastizität zeigt den Zusammenhang der jeweiligen Variable mit dem Gesundheitsverhalten. Konzentrationsindex (KI) zeigt die Ungleichheit der jeweiligen Variable über die Einkommensverteilung auf. Ein negativer Wert bedeutet, dass die Variable stärker unter den tiefen Einkommen vertreten ist. Der Beitrag zeigt ob die Variable zu einer Ungleichheit in Richtung der Reichen oder Armen beiträgt. Ein positiver Wert zeugt von einem Beitrag zu einer Ungleichheit mit Konzentration bei den Reichen. Der %-Beitrag drückt den Beitrag der Variable relativ zur gesamten Ungleichheit in der Gesundheitsvariable aus.

Tabelle A. 4 Dekomposition von mittlerem Risiko durch Alkoholkonsum 2002

Variable	Mittelwert	Elastizität	KI	Beitrag	%-Beitrag
Einkommen	4019,375	0,000	0,260	0,008	0,660
Weiblich	0,517	-0,037	-0,057	0,004	0,380
Schweizer	0,825	0,006	0,020	0,000	0,033
Altersgruppen					
31-45	0,334	0,010	-0,015	0,000	-0,016
46-60	0,257	0,031	0,108	0,003	0,300
61-75	0,171	0,043	-0,034	-0,001	-0,087
>75	0,064	0,021	-0,182	-0,001	-0,087
Region					
Mittelland	0,235	-0,031	-0,053	0,002	0,135
Nord-Westen	0,138	-0,041	0,064	-0,001	-0,126
Zürich	0,175	-0,026	0,143	-0,003	-0,227
Ost	0,139	-0,028	-0,091	0,001	0,123
Zentralschweiz	0,092	-0,044	-0,032	0,001	0,046
Tessin	0,042	0,033	-0,121	-0,001	-0,060
Bildung					
Sek II: Berufsbildung	0,063	0,014	0,070	0,000	0,022
Sek II: allg. Bildung	0,617	0,003	-0,028	0,000	-0,018
Tert: Höhere Fachbildung	0,103	-0,013	0,297	-0,002	-0,139
Tert: Uni/Fachhochschule	0,074	-0,014	0,422	-0,002	-0,152

Quelle: BFS – SGB 2002

Dekomposition der Ungleichheit. Elastizität zeigt den Zusammenhang der jeweiligen Variable mit dem Gesundheitsverhalten. Konzentrationsindex (KI) zeigt die Ungleichheit der jeweiligen Variable über die Einkommensverteilung auf. Ein negativer Wert bedeutet, dass die Variable stärker unter den tiefen Einkommen vertreten ist. Der Beitrag zeigt ob die Variable zu einer Ungleichheit in Richtung der Reichen oder Armen beiträgt. Ein positiver Wert zeugt von einem Beitrag zu einer Ungleichheit mit Konzentration bei den Reichen. Der %-Beitrag drückt den Beitrag der Variable relativ zur gesamten Ungleichheit in der Gesundheitsvariable aus.

Tabelle A. 5 Dekomposition von mittlerem Risiko durch Alkoholkonsum 2007

Variable	Mittelwert	Elastizität	KI	Beitrag	%-Beitrag
Einkommen	4171,970	0,000	0,310	0,009	0,645
Weiblich	0,504	-0,013	-0,055	0,001	0,102
Schweizer	0,817	0,016	0,020	0,001	0,073
Altersgruppen					
31-45	0,294	-0,014	-0,081	0,001	0,096
46-60	0,248	-0,002	0,137	0,000	-0,022
61-75	0,171	0,016	0,080	0,001	0,065
>75	0,066	-0,003	-0,057	0,000	0,003
Region					
Mittelland	0,228	-0,029	-0,077	0,002	0,148
Nord-Westen	0,139	-0,024	0,076	-0,001	-0,072
Zürich	0,179	-0,030	0,146	-0,003	-0,232
Ost	0,141	-0,039	-0,062	0,001	0,098
Zentralschweiz	0,093	-0,021	-0,017	0,000	0,010
Tessin	0,041	0,001	-0,155	0,000	-0,002
Bildung					
Sek II: Berufsbildung	0,587	-0,010	-0,074	0,002	0,121
Sek II: allg. Bildung	0,046	0,017	-0,036	0,000	-0,008
Tert: Höhere Fachbildung	0,082	-0,010	0,122	0,000	-0,030
Tert: Uni/Fachhochschule	0,196	-0,016	0,330	-0,004	-0,302

Quelle: BFS – SGB 2007

Dekomposition der Ungleichheit. Elastizität zeigt den Zusammenhang der jeweiligen Variable mit dem Gesundheitsverhalten. Konzentrationsindex (KI) zeigt die Ungleichheit der jeweiligen Variable über die Einkommensverteilung auf. Ein negativer Wert bedeutet, dass die Variable stärker unter den tiefen Einkommen vertreten ist. Der Beitrag zeigt ob die Variable zu einer Ungleichheit in Richtung der Reichen oder Armen beiträgt. Ein positiver Wert zeugt von einem Beitrag zu einer Ungleichheit mit Konzentration bei den Reichen. Der %-Beitrag drückt den Beitrag der Variable relativ zur gesamten Ungleichheit in der Gesundheitsvariable aus.

Tabelle A. 6 Dekomposition von mittlerem Risiko durch Alkoholkonsum 2012

Variable	Mittelwert	Elastizität	KI	Beitrag	%-Beitrag
Einkommen	4435,203	0,000	0,265	0,012	0,981
Weiblich	0,499	-0,016	-0,058	0,002	0,158
Schweizer	0,783	0,009	0,017	0,000	0,038
Altersgruppen					
31-45	0,271	-0,017	0,039	-0,001	-0,062
46-60	0,266	-0,009	0,082	-0,001	-0,068
61-75	0,169	-0,001	-0,009	0,000	0,000
>75	0,075	-0,006	-0,222	0,000	0,035
Region					
Mittelland	0,224	-0,023	-0,066	0,001	0,117
Nord-Westen	0,135	-0,032	0,060	-0,001	-0,088
Zürich	0,176	-0,035	0,166	-0,004	-0,340
Ost	0,141	-0,035	-0,050	0,001	0,082
Zentralschweiz	0,096	-0,031	-0,013	0,000	0,013
Tessin	0,043	-0,010	-0,163	0,000	0,024
Bildung					
Sek II: Berufsbildung	0,449	-0,002	-0,073	0,000	0,020
Sek II: allg. Bildung	0,095	0,011	0,012	0,000	0,004
Tert: Höhere Fachbildung	0,116	-0,004	0,219	0,000	-0,038
Tert: Uni/Fachhochschule	0,186	0,001	0,353	0,000	0,026

Quelle: BFS – SGB 2012

Dekomposition der Ungleichheit. Elastizität zeigt den Zusammenhang der jeweiligen Variable mit dem Gesundheitsverhalten. Konzentrationsindex (KI) zeigt die Ungleichheit der jeweiligen Variable über die Einkommensverteilung auf. Ein negativer Wert bedeutet, dass die Variable stärker unter den tiefen Einkommen vertreten ist. Der Beitrag zeigt ob die Variable zu einer Ungleichheit in Richtung der Reichen oder Armen beiträgt. Ein positiver Wert zeugt von einem Beitrag zu einer Ungleichheit mit Konzentration bei den Reichen. Der %-Beitrag drückt den Beitrag der Variable relativ zur gesamten Ungleichheit in der Gesundheitsvariable aus.

Tabelle A. 7 Dekomposition der Variable *Raucher* für das Jahr 1997

Variable	Mittelwert	Elastizität	KI	Beitrag	%-Beitrag
Einkommen	3714,452	0,000	0,255	0,030	0,585
Weiblich	0,504	-0,108	-0,083	0,018	0,357
Schweizer	0,829	-0,044	0,021	-0,003	-0,059
Altersgruppen					
31-45	0,321	-0,029	0,001	0,000	-0,001
46-60	0,238	-0,126	0,133	-0,016	-0,312
61-75	0,167	-0,240	-0,092	0,015	0,290
>75	0,059	-0,301	-0,245	0,017	0,343
Region					
Mittelland	0,231	0,003	-0,053	0,000	-0,003
Nord-Westen	0,139	0,020	0,077	0,001	0,017
Zürich	0,175	0,013	0,128	0,001	0,023
Ost	0,136	-0,009	-0,029	0,000	0,003
Zentralschweiz	0,091	-0,032	-0,057	0,001	0,013
Tessin	0,045	0,013	-0,170	0,000	-0,008
Bildung					
Sek II: Berufsbildung	0,057	-0,054	0,041	-0,001	-0,010
Sek II: allg. Bildung	0,586	-0,019	-0,016	0,001	0,014
Tert: Höhere Fachbildung	0,115	-0,084	0,281	-0,011	-0,214
Tert: Uni/Fachhochschule	0,071	-0,097	0,406	-0,011	-0,220

Quelle: BFS – SGB 1997

Anmerkung: Daten: SGB. Dekomposition der Ungleichheit. Elastizität zeigt den Zusammenhang der jeweiligen Variable mit dem Gesundheitsverhalten. Konzentrationsindex (KI) zeigt die Ungleichheit der jeweiligen Variable über die Einkommensverteilung auf. Ein negativer Wert bedeutet, dass die Variable stärker unter den tiefen Einkommen vertreten ist. Der Beitrag zeigt ob die Variable zu einer Ungleichheit in Richtung der Reichen oder Armen beiträgt. Ein positiver Wert zeugt von einem Beitrag zu einer Ungleichheit mit Konzentration bei den Reichen. Der %-Beitrag drückt den Beitrag der Variable relativ zur gesamten Ungleichheit in der Gesundheitsvariable aus.

Tabelle A. 8 Dekomposition der Variable *Raucher* für das Jahr 2002

Variable	Mittelwert	Elastizität	KI	Beitrag	%-Beitrag
Einkommen	4019,375	0,000	0,260	0,009	0,624
Weiblich	0,517	-0,101	-0,057	0,012	0,810
Schweizer	0,825	0,007	0,020	0,000	0,032
Altersgruppen					
31-45	0,334	-0,028	-0,015	0,001	0,037
46-60	0,257	-0,095	0,108	-0,010	-0,710
61-75	0,171	-0,218	-0,034	0,005	0,339
>75	0,064	-0,302	-0,182	0,014	0,951
Region					
Mittelland	0,235	-0,009	-0,053	0,000	0,031
Nord-Westen	0,138	0,003	0,064	0,000	0,008
Zürich	0,175	0,012	0,143	0,001	0,078
Ost	0,139	-0,033	-0,091	0,002	0,112
Zentralschweiz	0,092	-0,046	-0,032	0,001	0,037
Tessin	0,042	-0,008	-0,121	0,000	0,011
Bildung					
Sek II: Berufsbildung	0,063	-0,074	0,070	-0,001	-0,089
Sek II: allg. Bildung	0,617	-0,028	-0,028	0,002	0,131
Tert: Höhere Fachbildung	0,103	-0,092	0,297	-0,011	-0,755
Tert: Uni/Fachhochschule	0,074	-0,095	0,422	-0,012	-0,802

Quelle: BFS – SGB 2002

Dekomposition der Ungleichheit. Elastizität zeigt den Zusammenhang der jeweiligen Variable mit dem Gesundheitsverhalten. Konzentrationsindex (KI) zeigt die Ungleichheit der jeweiligen Variable über die Einkommensverteilung auf. Ein negativer Wert bedeutet, dass die Variable stärker unter den tiefen Einkommen vertreten ist. Der Beitrag zeigt ob die Variable zu einer Ungleichheit in Richtung der Reichen oder Armen beiträgt. Ein positiver Wert zeugt von einem Beitrag zu einer Ungleichheit mit Konzentration bei den Reichen. Der %-Beitrag drückt den Beitrag der Variable relativ zur gesamten Ungleichheit in der Gesundheitsvariable aus.

Tabelle A. 9 Dekomposition der Variable *Raucher* für das Jahr 2007

Variable	Mittelwert	Elastizität	KI	Beitrag	%-Beitrag
Einkommen	4171,970	0,000	0,310	0,013	1,453
Weiblich	0,504	-0,079	-0,055	0,009	1,017
Schweizer	0,817	-0,012	0,020	-0,001	-0,088
Altersgruppen					
31-45	0,294	-0,059	-0,081	0,006	0,642
46-60	0,248	-0,086	0,137	-0,012	-1,349
61-75	0,171	-0,190	0,080	-0,010	-1,191
>75	0,066	-0,298	-0,057	0,004	0,517
Region					
Mittelland	0,228	-0,017	-0,077	0,001	0,141
Nord-Westen	0,139	-0,007	0,076	0,000	-0,036
Zürich	0,179	0,015	0,146	0,002	0,187
Ost	0,141	0,011	-0,062	0,000	-0,043
Zentralschweiz	0,093	-0,005	-0,017	0,000	0,003
Tessin	0,041	0,002	-0,155	0,000	-0,005
Bildung					
Sek II: Berufsbildung	0,587	0,003	-0,074	-0,001	-0,062
Sek II: allg. Bildung	0,046	-0,043	-0,036	0,000	0,033
Tert: Höhere Fachbildung	0,082	-0,051	0,122	-0,002	-0,238
Tert: Uni/Fachhochschule	0,196	-0,071	0,330	-0,018	-2,118

Quelle: BFS – SGB 2007

Anmerkung: Daten: SGB. Dekomposition der Ungleichheit. Elastizität zeigt den Zusammenhang der jeweiligen Variable mit dem Gesundheitsverhalten. Konzentrationsindex (KI) zeigt die Ungleichheit der jeweiligen Variable über die Einkommensverteilung auf. Ein negativer Wert bedeutet, dass die Variable stärker unter den tiefen Einkommen vertreten ist. Der Beitrag zeigt ob die Variable zu einer Ungleichheit in Richtung der Reichen oder Armen beiträgt. Ein positiver Wert zeugt von einem Beitrag zu einer Ungleichheit mit Konzentration bei den Reichen. Der %-Beitrag drückt den Beitrag der Variable relativ zur gesamten Ungleichheit in der Gesundheitsvariable aus.

Tabelle A. 10 Dekomposition der Variable *Raucher* für das Jahr 2012

Variable	Mittelwert	Elastizität	KI	Beitrag	%-Beitrag
Einkommen	4435,203	0,000	0,265	0,002	-0,127
Weiblich	0,499	-0,069	-0,058	0,008	-0,523
Schweizer	0,783	-0,046	0,017	-0,002	0,158
Altersgruppen					
31-45	0,271	-0,040	0,039	-0,002	0,110
46-60	0,266	-0,087	0,082	-0,008	0,493
61-75	0,169	-0,185	-0,009	0,001	-0,070
>75	0,075	-0,300	-0,222	0,020	-1,290
Region					
Mittelland	0,224	-0,036	-0,066	0,002	-0,138
Nord-Westen	0,135	-0,028	0,060	-0,001	0,059
Zürich	0,176	-0,047	0,166	-0,005	0,354
Ost	0,141	-0,020	-0,050	0,001	-0,037
Zentralschweiz	0,096	-0,065	-0,013	0,000	-0,022
Tessin	0,043	-0,004	-0,163	0,000	-0,008
Bildung					
Sek II: Berufsbildung	0,449	0,015	-0,073	-0,002	0,125
Sek II: allg. Bildung	0,095	-0,057	0,012	0,000	0,017
Tert: Höhere Fachbildung	0,116	-0,025	0,219	-0,003	0,164
Tert: Uni/Fachhochschule	0,186	-0,106	0,353	-0,028	1,806

Quelle: BFS – SGB 2012

Dekomposition der Ungleichheit. Elastizität zeigt den Zusammenhang der jeweiligen Variable mit dem Gesundheitsverhalten. Konzentrationsindex (KI) zeigt die Ungleichheit der jeweiligen Variable über die Einkommensverteilung auf. Ein negativer Wert bedeutet, dass die Variable stärker unter den tiefen Einkommen vertreten ist. Der Beitrag zeigt ob die Variable zu einer Ungleichheit in Richtung der Reichen oder Armen beiträgt. Ein positiver Wert zeugt von einem Beitrag zu einer Ungleichheit mit Konzentration bei den Reichen. Der %-Beitrag drückt den Beitrag der Variable relativ zur gesamten Ungleichheit in der Gesundheitsvariable aus.

Tabelle A. 11 Dekomposition der Variable *1x wöchentlich aktiv* für das Jahr 1997

Variable	Mittelwert	Elastizität	KI	Beitrag	%-Beitrag
Einkommen	3714,452	0,000	0,255	0,039	0,281
Weiblich	0,504	-0,069	-0,083	0,012	0,085
Schweizer	0,829	0,137	0,021	0,009	0,068
Altersgruppen					
31-45	0,321	-0,094	0,001	0,000	-0,001
46-60	0,238	-0,155	0,133	-0,020	-0,143
61-75	0,167	-0,258	-0,092	0,016	0,115
>75	0,059	-0,500	-0,245	0,029	0,211
Region					
Mittelland	0,231	0,056	-0,053	-0,003	-0,020
Nord-Westen	0,139	0,079	0,077	0,003	0,025
Zürich	0,175	0,098	0,128	0,009	0,064
Ost	0,136	0,099	-0,029	-0,002	-0,011
Zentralschweiz	0,091	0,119	-0,057	-0,002	-0,018
Tessin	0,045	-0,027	-0,170	0,001	0,006
Bildung					
Sek II: Berufsbildung	0,057	0,116	0,041	0,001	0,008
Sek II: allg. Bildung	0,586	0,085	-0,016	-0,003	-0,023
Tert: Höhere Fachbildung	0,115	0,134	0,281	0,017	0,125
Tert: Uni/Fachhochschule	0,071	0,141	0,406	0,016	0,119

Quelle: BFS – SGB 1997

Anmerkung: Daten: SGB. Dekomposition der Ungleichheit. Elastizität zeigt den Zusammenhang der jeweiligen Variable mit dem Gesundheitsverhalten. Konzentrationsindex (KI) zeigt die Ungleichheit der jeweiligen Variable über die Einkommensverteilung auf. Ein negativer Wert bedeutet, dass die Variable stärker unter den tiefen Einkommen vertreten ist. Der Beitrag zeigt ob die Variable zu einer Ungleichheit in Richtung der Reichen oder Armen beiträgt. Ein positiver Wert zeugt von einem Beitrag zu einer Ungleichheit mit Konzentration bei den Reichen. Der %-Beitrag drückt den Beitrag der Variable relativ zur gesamten Ungleichheit in der Gesundheitsvariable aus.

Tabelle A. 12 Dekomposition der Variable *1x wöchentlich aktiv* für das Jahr 2002

Variable	Mittelwert	Elastizität	KI	Beitrag	%-Beitrag
Einkommen	4019,375	0,000	0,260	0,080	0,518
Weiblich	0,517	-0,046	-0,057	0,005	0,035
Schweizer	0,825	0,092	0,020	0,006	0,039
Altersgruppen					
31-45	0,334	-0,098	-0,015	0,002	0,012
46-60	0,257	-0,145	0,108	-0,016	-0,104
61-75	0,171	-0,202	-0,034	0,005	0,030
>75	0,064	-0,430	-0,182	0,020	0,129
Region					
Mittelland	0,235	0,101	-0,053	-0,005	-0,032
Nord-Westen	0,138	0,111	0,064	0,004	0,025
Zürich	0,175	0,116	0,143	0,012	0,075
Ost	0,139	0,172	-0,091	-0,009	-0,056
Zentralschweiz	0,092	0,131	-0,032	-0,002	-0,010
Tessin	0,042	-0,027	-0,121	0,001	0,004
Bildung					
Sek II: Berufsbildung	0,063	0,096	0,070	0,002	0,011
Sek II: allg. Bildung	0,617	0,088	-0,028	-0,006	-0,040
Tert: Höhere Fachbildung	0,103	0,109	0,297	0,013	0,086
Tert: Uni/Fachhochschule	0,074	0,092	0,422	0,011	0,073

Quelle: BFS – SGB 2002

Dekomposition der Ungleichheit. Elastizität zeigt den Zusammenhang der jeweiligen Variable mit dem Gesundheitsverhalten. Konzentrationsindex (KI) zeigt die Ungleichheit der jeweiligen Variable über die Einkommensverteilung auf. Ein negativer Wert bedeutet, dass die Variable stärker unter den tiefen Einkommen vertreten ist. Der Beitrag zeigt ob die Variable zu einer Ungleichheit in Richtung der Reichen oder Armen beiträgt. Ein positiver Wert zeugt von einem Beitrag zu einer Ungleichheit mit Konzentration bei den Reichen. Der %-Beitrag drückt den Beitrag der Variable relativ zur gesamten Ungleichheit in der Gesundheitsvariable aus.

Tabelle A. 13 Dekomposition der Variable *1x wöchentlich aktiv* für das Jahr 2007

Variable	Mittelwert	Elastizität	KI	Beitrag	%-Beitrag
Einkommen	4171,970	0,000	0,310	0,036	0,323
Weiblich	0,504	-0,048	-0,055	0,005	0,049
Schweizer	0,817	0,106	0,020	0,007	0,061
Altersgruppen					
31-45	0,294	-0,076	-0,081	0,007	0,065
46-60	0,248	-0,099	0,137	-0,014	-0,122
61-75	0,171	-0,147	0,080	-0,008	-0,072
>75	0,066	-0,431	-0,057	0,006	0,059
Region					
Mittelland	0,228	0,087	-0,077	-0,006	-0,055
Nord-Westen	0,139	0,108	0,076	0,005	0,041
Zürich	0,179	0,096	0,146	0,010	0,091
Ost	0,141	0,121	-0,062	-0,004	-0,038
Zentralschweiz	0,093	0,123	-0,017	-0,001	-0,007
Tessin	0,041	-0,042	-0,155	0,001	0,010
Bildung					
Sek II: Berufsbildung	0,587	0,096	-0,074	-0,017	-0,151
Sek II: allg. Bildung	0,046	0,144	-0,036	-0,001	-0,009
Tert: Höhere Fachbildung	0,082	0,155	0,122	0,006	0,057
Tert: Uni/Fachhochschule	0,196	0,166	0,330	0,043	0,388

Quelle: BFS – SGB 2007

Anmerkung: Daten: SGB. Dekomposition der Ungleichheit. Elastizität zeigt den Zusammenhang der jeweiligen Variable mit dem Gesundheitsverhalten. Konzentrationsindex (KI) zeigt die Ungleichheit der jeweiligen Variable über die Einkommensverteilung auf. Ein negativer Wert bedeutet, dass die Variable stärker unter den tiefen Einkommen vertreten ist. Der Beitrag zeigt ob die Variable zu einer Ungleichheit in Richtung der Reichen oder Armen beiträgt. Ein positiver Wert zeugt von einem Beitrag zu einer Ungleichheit mit Konzentration bei den Reichen. Der %-Beitrag drückt den Beitrag der Variable relativ zur gesamten Ungleichheit in der Gesundheitsvariable aus.

Tabelle A. 14 Dekomposition der Variable *1x wöchentlich aktiv* für das Jahr 2012

Variable	Mittelwert	Elastizität	KI	Beitrag	%-Beitrag
Einkommen	4435,203	0,000	0,265	0,063	0,401
Weiblich	0,499	-0,074	-0,058	0,009	0,055
Schweizer	0,783	0,056	0,017	0,003	0,019
Altersgruppen					
31-45	0,271	-0,112	0,039	-0,005	-0,030
46-60	0,266	-0,148	0,082	-0,013	-0,083
61-75	0,169	-0,228	-0,009	0,001	0,009
>75	0,075	-0,446	-0,222	0,030	0,189
Region					
Mittelland	0,224	0,109	-0,066	-0,006	-0,041
Nord-Westen	0,135	0,135	0,060	0,004	0,028
Zürich	0,176	0,122	0,166	0,014	0,091
Ost	0,141	0,122	-0,050	-0,003	-0,022
Zentralschweiz	0,096	0,133	-0,013	-0,001	-0,004
Tessin	0,043	-0,047	-0,163	0,001	0,008
Bildung					
Sek II: Berufsbildung	0,449	0,077	-0,073	-0,010	-0,064
Sek II: allg. Bildung	0,095	0,103	0,012	0,000	0,003
Tert: Höhere Fachbildung	0,116	0,122	0,219	0,012	0,079
Tert: Uni/Fachhochschule	0,186	0,146	0,353	0,038	0,244

Quelle: BFS – SGB 2012

Dekomposition der Ungleichheit. Elastizität zeigt den Zusammenhang der jeweiligen Variable mit dem Gesundheitsverhalten. Konzentrationsindex (KI) zeigt die Ungleichheit der jeweiligen Variable über die Einkommensverteilung auf. Ein negativer Wert bedeutet, dass die Variable stärker unter den tiefen Einkommen vertreten ist. Der Beitrag zeigt ob die Variable zu einer Ungleichheit in Richtung der Reichen oder Armen beiträgt. Ein positiver Wert zeugt von einem Beitrag zu einer Ungleichheit mit Konzentration bei den Reichen. Der %-Beitrag drückt den Beitrag der Variable relativ zur gesamten Ungleichheit in der Gesundheitsvariable aus.

Tabelle A. 15 Dekomposition der Variable *achtet auf Ernährung* für das Jahr 1997

Variable	Mittelwert	Elastizität	KI	Beitrag	%-Beitrag
Einkommen	3714,452	0,000	0,255	0,024	0,473
Weiblich	0,504	0,206	-0,083	-0,035	-0,679
Schweizer	0,829	0,049	0,021	0,003	0,065
Altersgruppen					
31-45	0,321	0,049	0,001	0,000	0,001
46-60	0,238	0,068	0,133	0,009	0,169
61-75	0,167	0,122	-0,092	-0,007	-0,146
>75	0,059	0,072	-0,245	-0,004	-0,082
Region					
Mittelland	0,231	0,113	-0,053	-0,005	-0,107
Nord-Westen	0,139	0,160	0,077	0,007	0,134
Zürich	0,175	0,159	0,128	0,014	0,279
Ost	0,136	0,155	-0,029	-0,002	-0,048
Zentralschweiz	0,091	0,150	-0,057	-0,003	-0,061
Tessin	0,045	0,142	-0,170	-0,004	-0,085
Bildung					
Sek II: Berufsbildung	0,586	0,084	-0,016	-0,003	-0,061
Sek II: allg. Bildung	0,057	0,117	0,041	0,001	0,022
Tert: Höhere Fachbildung	0,115	0,144	0,281	0,019	0,363
Tert: Uni/Fachhochschule	0,071	0,230	0,406	0,027	0,522

Quelle: BFS – SGB 1997

Anmerkung: Daten: SGB. Dekomposition der Ungleichheit. Elastizität zeigt den Zusammenhang der jeweiligen Variable mit dem Gesundheitsverhalten. Konzentrationsindex (KI) zeigt die Ungleichheit der jeweiligen Variable über die Einkommensverteilung auf. Ein negativer Wert bedeutet, dass die Variable stärker unter den tiefen Einkommen vertreten ist. Der Beitrag zeigt ob die Variable zu einer Ungleichheit in Richtung der Reichen oder Armen beiträgt. Ein positiver Wert zeugt von einem Beitrag zu einer Ungleichheit mit Konzentration bei den Reichen. Der %-Beitrag drückt den Beitrag der Variable relativ zur gesamten Ungleichheit in der Gesundheitsvariable aus.

Tabelle A. 16 Dekomposition der Variable *achtet auf Ernährung* für das Jahr 2002

Variable	Mittelwert	Elastizität	KI	Beitrag	%-Beitrag
Einkommen	4435,203	0,000	0,265	0,035	0,395
Weiblich	0,499	0,164	-0,058	-0,019	-0,216
Schweizer	0,783	-0,007	0,017	0,000	-0,004
Altersgruppen					
31-45	0,271	0,099	0,039	0,004	0,047
46-60	0,266	0,126	0,082	0,011	0,124
61-75	0,169	0,155	-0,009	-0,001	-0,010
>75	0,075	0,158	-0,222	-0,011	-0,118
Region					
Mittelland	0,224	0,128	-0,066	-0,008	-0,086
Nord-Westen	0,135	0,186	0,060	0,006	0,068
Zürich	0,176	0,209	0,166	0,024	0,274
Ost	0,141	0,163	-0,050	-0,005	-0,051
Zentralschweiz	0,096	0,155	-0,013	-0,001	-0,009
Tessin	0,043	0,201	-0,163	-0,006	-0,064
Bildung					
Sek II: Berufsbildung	0,449	0,084	-0,073	-0,011	-0,125
Sek II: allg. Bildung	0,095	0,102	0,012	0,000	0,005
Tert: Höhere Fachbildung	0,116	0,158	0,219	0,016	0,180
Tert: Uni/Fachhochschule	0,186	0,166	0,353	0,044	0,492

Quelle: BFS – SGB 2002

Dekomposition der Ungleichheit. Elastizität zeigt den Zusammenhang der jeweiligen Variable mit dem Gesundheitsverhalten. Konzentrationsindex (KI) zeigt die Ungleichheit der jeweiligen Variable über die Einkommensverteilung auf. Ein negativer Wert bedeutet, dass die Variable stärker unter den tiefen Einkommen vertreten ist. Der Beitrag zeigt ob die Variable zu einer Ungleichheit in Richtung der Reichen oder Armen beiträgt. Ein positiver Wert zeugt von einem Beitrag zu einer Ungleichheit mit Konzentration bei den Reichen. Der %-Beitrag drückt den Beitrag der Variable relativ zur gesamten Ungleichheit in der Gesundheitsvariable aus.

Tabelle A. 17 Dekomposition der Variable *achtet auf Ernährung* für das Jahr 2007

Variable	Mittelwert	Elastizität	KI	Beitrag	%-Beitrag
Einkommen	4171,970	0,000	0,310	0,011	0,123
Weiblich	0,504	0,154	-0,055	-0,017	-0,195
Schweizer	0,817	0,052	0,020	0,003	0,038
Altersgruppen					
31-45	0,294	0,099	-0,081	-0,009	-0,107
46-60	0,248	0,148	0,137	0,020	0,230
61-75	0,171	0,148	0,080	0,008	0,092
>75	0,066	0,125	-0,057	-0,002	-0,021
Region					
Mittelland	0,228	0,144	-0,077	-0,010	-0,116
Nord-Westen	0,139	0,215	0,076	0,009	0,104
Zürich	0,179	0,219	0,146	0,023	0,261
Ost	0,141	0,187	-0,062	-0,007	-0,074
Zentralschweiz	0,093	0,194	-0,017	-0,001	-0,014
Tessin	0,041	0,165	-0,155	-0,004	-0,048
Bildung					
Sek II: Berufsbildung	0,587	0,032	-0,074	-0,006	-0,064
Sek II: allg. Bildung	0,046	0,094	-0,036	-0,001	-0,007
Tert: Höhere Fachbildung	0,082	0,120	0,122	0,005	0,055
Tert: Uni/Fachhochschule	0,196	0,138	0,330	0,036	0,407

Quelle: BFS – SGB 2007

Anmerkung: Daten: SGB. Dekomposition der Ungleichheit. Elastizität zeigt den Zusammenhang der jeweiligen Variable mit dem Gesundheitsverhalten. Konzentrationsindex (KI) zeigt die Ungleichheit der jeweiligen Variable über die Einkommensverteilung auf. Ein negativer Wert bedeutet, dass die Variable stärker unter den tiefen Einkommen vertreten ist. Der Beitrag zeigt ob die Variable zu einer Ungleichheit in Richtung der Reichen oder Armen beiträgt. Ein positiver Wert zeugt von einem Beitrag zu einer Ungleichheit mit Konzentration bei den Reichen. Der %-Beitrag drückt den Beitrag der Variable relativ zur gesamten Ungleichheit in der Gesundheitsvariable aus.

Tabelle A. 18 Dekomposition der Variable *achtet auf Ernährung* für das Jahr 2012

Variable	Mittelwert	Elastizität	KI	Beitrag	%-Beitrag
Einkommen	4435,203	0,000	0,265	0,035	0,395
Weiblich	0,499	0,164	-0,058	-0,019	-0,216
Schweizer	0,783	-0,007	0,017	0,000	-0,004
Altersgruppen					
31-45	0,271	0,099	0,039	0,004	0,047
46-60	0,266	0,126	0,082	0,011	0,124
61-75	0,169	0,155	-0,009	-0,001	-0,010
>75	0,075	0,158	-0,222	-0,011	-0,118
Region					
Mittelland	0,224	0,128	-0,066	-0,008	-0,086
Nord-Westen	0,135	0,186	0,060	0,006	0,068
Zürich	0,176	0,209	0,166	0,024	0,274
Ost	0,141	0,163	-0,050	-0,005	-0,051
Zentralschweiz	0,096	0,155	-0,013	-0,001	-0,009
Tessin	0,043	0,201	-0,163	-0,006	-0,064
Bildung					
Sek II: Berufsbildung	0,449	0,084	-0,073	-0,011	-0,125
Sek II: allg. Bildung	0,095	0,102	0,012	0,000	0,005
Tert: Höhere Fachbildung	0,116	0,158	0,219	0,016	0,180
Tert: Uni/Fachhochschule	0,186	0,166	0,353	0,044	0,492

Quelle: BFS – SGB 2012

Dekomposition der Ungleichheit. Elastizität zeigt den Zusammenhang der jeweiligen Variable mit dem Gesundheitsverhalten. Konzentrationsindex (KI) zeigt die Ungleichheit der jeweiligen Variable über die Einkommensverteilung auf. Ein negativer Wert bedeutet, dass die Variable stärker unter den tiefen Einkommen vertreten ist. Der Beitrag zeigt ob die Variable zu einer Ungleichheit in Richtung der Reichen oder Armen beiträgt. Ein positiver Wert zeugt von einem Beitrag zu einer Ungleichheit mit Konzentration bei den Reichen. Der %-Beitrag drückt den Beitrag der Variable relativ zur gesamten Ungleichheit in der Gesundheitsvariable aus.

Tabelle A. 19 Dekomposition von kombinierten Risiken für das Jahr 1997

Variable	Mittelwert	Elastizität	KI	Beitrag	%-Beitrag
Einkommen	3714,452	0,000	0,255	-0,020	0,375
Weiblich	0,504	-0,125	-0,083	0,021	-0,385
Schweizer	0,829	-0,101	0,021	-0,007	0,126
Altersgruppen					
31-45	0,321	0,013	0,001	0,000	0,000
46-60	0,238	-0,007	0,133	-0,001	0,015
61-75	0,167	-0,050	-0,092	0,003	-0,057
>75	0,059	0,020	-0,245	-0,001	0,021
Region					
Mittelland	0,231	-0,092	-0,053	0,004	-0,083
Nord-Westen	0,139	-0,105	0,077	-0,004	0,082
Zürich	0,175	-0,124	0,128	-0,011	0,205
Ost	0,136	-0,134	-0,029	0,002	-0,039
Zentralschweiz	0,091	-0,138	-0,057	0,003	-0,053
Tessin	0,045	-0,038	-0,170	0,001	-0,022
Bildung					
Sek II: Berufsbildung	0,057	-0,096	0,041	-0,001	0,017
Sek II: allg. Bildung	0,586	-0,073	-0,016	0,003	-0,050
Tert: Höhere Fachbildung	0,115	-0,135	0,281	-0,017	0,320
Tert: Uni/Fachhochschule	0,071	-0,189	0,406	-0,022	0,403

Quelle: BFS – SGB 1997

Anmerkung: Daten: SGB. Dekomposition der Ungleichheit. Elastizität zeigt den Zusammenhang der jeweiligen Variable mit dem Gesundheitsverhalten. Konzentrationsindex (KI) zeigt die Ungleichheit der jeweiligen Variable über die Einkommensverteilung auf. Ein negativer Wert bedeutet, dass die Variable stärker unter den tiefen Einkommen vertreten ist. Der Beitrag zeigt ob die Variable zu einer Ungleichheit in Richtung der Reichen oder Armen beiträgt. Ein positiver Wert zeugt von einem Beitrag zu einer Ungleichheit mit Konzentration bei den Reichen. Der %-Beitrag drückt den Beitrag der Variable relativ zur gesamten Ungleichheit in der Gesundheitsvariable aus.

Tabelle A. 20 Dekomposition von kombinierten Risiken für das Jahr 2002

Variable	Mittelwert	Elastizität	KI	Beitrag	%-Beitrag
Einkommen	4019,375	0,000	0,260	-0,046	0,568
Weiblich	0,517	-0,115	-0,057	0,014	-0,168
Schweizer	0,825	-0,042	0,020	-0,003	0,034
Altersgruppen					
31-45	0,334	-0,001	-0,015	0,000	0,000
46-60	0,257	-0,007	0,108	-0,001	0,010
61-75	0,171	-0,052	-0,034	0,001	-0,015
>75	0,064	-0,027	-0,182	0,001	-0,015
Region					
Mittelland	0,235	-0,103	-0,053	0,005	-0,063
Nord-Westen	0,138	-0,139	0,064	-0,005	0,061
Zürich	0,175	-0,127	0,143	-0,013	0,158
Ost	0,139	-0,161	-0,091	0,008	-0,102
Zentralschweiz	0,092	-0,164	-0,032	0,002	-0,024
Tessin	0,042	-0,078	-0,121	0,002	-0,020
Bildung					
Sek II: Berufsbildung	0,063	-0,122	0,070	-0,002	0,027
Sek II: allg. Bildung	0,617	-0,082	-0,028	0,006	-0,071
Tert: Höhere Fachbildung	0,103	-0,134	0,297	-0,016	0,202
Tert: Uni/Fachhochschule	0,074	-0,149	0,422	-0,018	0,230

Quelle: BFS – SGB 2002

Dekomposition der Ungleichheit. Elastizität zeigt den Zusammenhang der jeweiligen Variable mit dem Gesundheitsverhalten. Konzentrationsindex (KI) zeigt die Ungleichheit der jeweiligen Variable über die Einkommensverteilung auf. Ein negativer Wert bedeutet, dass die Variable stärker unter den tiefen Einkommen vertreten ist. Der Beitrag zeigt ob die Variable zu einer Ungleichheit in Richtung der Reichen oder Armen beiträgt. Ein positiver Wert zeugt von einem Beitrag zu einer Ungleichheit mit Konzentration bei den Reichen. Der %-Beitrag drückt den Beitrag der Variable relativ zur gesamten Ungleichheit in der Gesundheitsvariable aus.

Tabelle A. 21 Dekomposition von kombinierten Risiken für das Jahr 2007

Variable	Mittelwert	Elastizität	KI	Beitrag	%-Beitrag
Einkommen	4171,970	0,000	0,310	-0,006	0,095
Weiblich	0,504	-0,076	-0,055	0,008	-0,125
Schweizer	0,817	-0,054	0,020	-0,003	0,051
Altersgruppen					
31-45	0,294	-0,033	-0,081	0,003	-0,047
46-60	0,248	-0,057	0,137	-0,008	0,115
61-75	0,171	-0,084	0,080	-0,005	0,068
>75	0,066	-0,035	-0,057	0,001	-0,008
Region					
Mittelland	0,228	-0,104	-0,077	0,007	-0,109
Nord-Westen	0,139	-0,135	0,076	-0,006	0,085
Zürich	0,179	-0,131	0,146	-0,014	0,204
Ost	0,141	-0,130	-0,062	0,005	-0,068
Zentralschweiz	0,093	-0,137	-0,017	0,001	-0,013
Tessin	0,041	-0,037	-0,155	0,001	-0,014
Bildung					
Sek II: Berufsbildung	0,587	-0,036	-0,074	0,006	-0,092
Sek II: allg. Bildung	0,046	-0,076	-0,036	0,001	-0,007
Tert: Höhere Fachbildung	0,082	-0,116	0,122	-0,005	0,070
Tert: Uni/Fachhochschule	0,196	-0,148	0,330	-0,038	0,570

Quelle: BFS – SGB 2007

Anmerkung: Daten: SGB. Dekomposition der Ungleichheit. Elastizität zeigt den Zusammenhang der jeweiligen Variable mit dem Gesundheitsverhalten. Konzentrationsindex (KI) zeigt die Ungleichheit der jeweiligen Variable über die Einkommensverteilung auf. Ein negativer Wert bedeutet, dass die Variable stärker unter den tiefen Einkommen vertreten ist. Der Beitrag zeigt ob die Variable zu einer Ungleichheit in Richtung der Reichen oder Armen beiträgt. Ein positiver Wert zeugt von einem Beitrag zu einer Ungleichheit mit Konzentration bei den Reichen. Der %-Beitrag drückt den Beitrag der Variable relativ zur gesamten Ungleichheit in der Gesundheitsvariable aus.

Tabelle A. 22 Dekomposition von kombinierten Risiken für das Jahr 2012

Variable	Mittelwert	Elastizität	KI	Beitrag	%-Beitrag
Einkommen	4435,203	0,000	0,265	-0,034	0,347
Weiblich	0,499	-0,070	-0,058	0,008	-0,084
Schweizer	0,783	-0,046	0,017	-0,002	0,025
Altersgruppen					
31-45	0,271	-0,022	0,039	-0,001	0,010
46-60	0,266	-0,021	0,082	-0,002	0,019
61-75	0,169	-0,048	-0,009	0,000	-0,003
>75	0,075	-0,037	-0,222	0,002	-0,025
Region					
Mittelland	0,224	-0,125	-0,066	0,007	-0,077
Nord-Westen	0,135	-0,149	0,060	-0,005	0,050
Zürich	0,176	-0,168	0,166	-0,020	0,201
Ost	0,141	-0,128	-0,050	0,004	-0,037
Zentralschweiz	0,096	-0,163	-0,013	0,001	-0,009
Tessin	0,043	-0,087	-0,163	0,002	-0,025
Bildung					
Sek II: Berufsbildung	0,449	-0,045	-0,073	0,006	-0,061
Sek II: allg. Bildung	0,095	-0,095	0,012	0,000	0,004
Tert: Höhere Fachbildung	0,116	-0,108	0,219	-0,011	0,113
Tert: Uni/Fachhochschule	0,186	-0,168	0,353	-0,044	0,456

Quelle: BFS – SGB 2012

Dekomposition der Ungleichheit. Elastizität zeigt den Zusammenhang der jeweiligen Variable mit dem Gesundheitsverhalten. Konzentrationsindex (KI) zeigt die Ungleichheit der jeweiligen Variable über die Einkommensverteilung auf. Ein negativer Wert bedeutet, dass die Variable stärker unter den tiefen Einkommen vertreten ist. Der Beitrag zeigt ob die Variable zu einer Ungleichheit in Richtung der Reichen oder Armen beiträgt. Ein positiver Wert zeugt von einem Beitrag zu einer Ungleichheit mit Konzentration bei den Reichen. Der %-Beitrag drückt den Beitrag der Variable relativ zur gesamten Ungleichheit in der Gesundheitsvariable aus.

Anhang 4 Multivariate Logit-Regression

Tabelle A. 23 Multivariate Logit-Regressionen zu Alkoholkonsum

	Mittleres Risiko durch Alkohol				Rauschtrinken
	1997	2002	2007	2012	2012
Q2	-0,214* (0,125)	0,140 (0,104)	0,178 (0,110)	0,045 (0,101)	0,013 (0,087)
Q3	0,041 (0,125)	0,170 (0,104)	0,041 (0,116)	-0,020 (0,108)	0,044 (0,090)
Q4	0,010 (0,123)	0,194* (0,112)	0,466*** (0,114)	0,104 (0,105)	0,169* (0,088)
Q5	0,200 (0,129)	0,273** (0,110)	0,414*** (0,118)	0,217** (0,107)	0,409*** (0,089)
Frauen	-0,529*** (0,079)	-0,527*** (0,063)	-0,265*** (0,067)	-0,292*** (0,065)	-1,371*** (0,053)
Alter 31-45	0,269** (0,115)	0,152 (0,110)	-0,305*** (0,109)	-0,522*** (0,104)	-0,993*** (0,064)
Alter 46-60	0,490*** (0,120)	0,543*** (0,109)	0,022 (0,106)	-0,201** (0,093)	-1,391*** (0,066)
Alter 61-75	0,455*** (0,127)	0,705*** (0,110)	0,390*** (0,103)	0,122 (0,093)	-1,839*** (0,082)
Alter >75	0,152 (0,191)	0,318** (0,145)	-0,049 (0,141)	-0,072 (0,133)	-2,504*** (0,169)
Mittelland	-0,451*** (0,113)	-0,355*** (0,094)	-0,346*** (0,094)	-0,351*** (0,093)	-0,251*** (0,075)
Nord-Westen	-0,409*** (0,133)	-0,450*** (0,107)	-0,456*** (0,125)	-0,637*** (0,110)	-0,354*** (0,084)
Zürich	-0,421*** (0,133)	-0,280** (0,125)	-0,546*** (0,120)	-0,725*** (0,128)	-0,395*** (0,094)
Osten	-0,676*** (0,152)	-0,375*** (0,113)	-0,699*** (0,137)	-0,668*** (0,112)	-0,333*** (0,082)
Zentralschweiz	-0,470*** (0,145)	-0,622*** (0,115)	-0,381*** (0,117)	-0,728*** (0,110)	-0,161** (0,077)
Tessin	0,274** (0,125)	0,367*** (0,109)	0,061 (0,120)	-0,135 (0,122)	-0,718*** (0,120)
Sek II: Berufsbildung	-0,135 (0,107)	0,101 (0,092)	0,199* (0,112)	0,044 (0,096)	0,068 (0,074)
Sek II: all, Bildung	-0,205 (0,192)	0,302** (0,141)	0,459*** (0,175)	0,257** (0,124)	0,153 (0,095)
Tert: Höhere Fachbildung	-0,226 (0,154)	-0,070 (0,134)	0,087 (0,161)	-0,084 (0,136)	-0,321*** (0,102)
Tert: Uni/FH	-0,055 (0,162)	0,082 (0,141)	0,071 (0,138)	0,069 (0,118)	-0,094 (0,090)
Schweizer	-0,150 (0,103)	0,050 (0,097)	0,159 (0,108)	0,062 (0,091)	0,561*** (0,072)
Konstante	-2,192*** (0,165)	-2,841*** (0,156)	-2,984*** (0,168)	-2,381*** (0,135)	-0,860*** (0,111)
N	11633	19046	18737	20768	19473

Quelle: BFS – SGB 1997–2012

Standardfehler in Klammern. Signifikanzniveaus: * p < 0,1, ** p < 0,05, *** p < 0,01.

Tabelle A. 24 Multivariate Logit-Regressionen zu Rauchverhalten

	Raucher				Starke Raucher
	1997	2002	2007	2012	2012
Q2	0,023 (0,065)	0,027 (0,055)	0,135** (0,053)	0,043 (0,050)	-0,177* (0,097)
Q3	0,147** (0,068)	0,004 (0,055)	0,105* (0,055)	0,048 (0,053)	-0,191* (0,101)
Q4	0,154** (0,066)	0,103* (0,059)	0,232*** (0,058)	0,073 (0,053)	0,015 (0,099)
Q5	0,134* (0,072)	0,139** (0,059)	0,225*** (0,059)	0,054 (0,055)	-0,082 (0,106)
Frauen	-0,475*** (0,042)	-0,432*** (0,033)	-0,381*** (0,034)	-0,354*** (0,032)	-0,761*** (0,061)
Alter 31-45	-0,083 (0,053)	-0,041 (0,048)	-0,192*** (0,048)	-0,189*** (0,046)	0,353*** (0,092)
Alter 46-60	-0,517*** (0,060)	-0,253*** (0,051)	-0,287*** (0,051)	-0,289*** (0,045)	0,538*** (0,086)
Alter 61-75	-1,135*** (0,070)	-0,988*** (0,057)	-0,921*** (0,056)	-0,913*** (0,051)	-0,196* (0,103)
Alter >75	-1,727*** (0,123)	-1,801*** (0,095)	-1,865*** (0,095)	-1,834*** (0,093)	-1,870*** (0,278)
Mittelland	-0,038 (0,061)	0,021 (0,052)	-0,061 (0,052)	-0,164*** (0,051)	-0,161* (0,095)
Nord-Westen	-0,006 (0,071)	0,106* (0,058)	-0,037 (0,065)	-0,111** (0,055)	0,051 (0,100)
Zürich	-0,005 (0,071)	0,045 (0,070)	0,105* (0,061)	-0,139** (0,061)	-0,116 (0,117)
Osten	-0,103 (0,074)	-0,077 (0,062)	0,021 (0,064)	-0,200*** (0,055)	-0,159 (0,102)
Zentralschweiz	-0,223*** (0,076)	-0,136** (0,059)	-0,056 (0,061)	-0,336*** (0,054)	-0,319*** (0,104)
Tessin	0,004 (0,081)	0,020 (0,072)	0,025 (0,072)	-0,002 (0,067)	0,102 (0,120)
Sek II: Berufsbildung	-0,110* (0,060)	-0,169*** (0,048)	0,003 (0,056)	0,117** (0,047)	-0,026 (0,085)
Sek II: all, Bildung	-0,243** (0,100)	-0,424*** (0,080)	-0,047 (0,094)	-0,201*** (0,065)	-0,676*** (0,138)
Tert: Höhere Fachbildung	-0,337*** (0,085)	-0,498*** (0,072)	-0,255*** (0,082)	-0,060 (0,065)	-0,626*** (0,122)
Tert: Uni/FH	-0,435*** (0,096)	-0,466*** (0,078)	-0,355*** (0,070)	-0,371*** (0,060)	-1,263*** (0,128)
Schweizer	-0,127** (0,057)	0,032 (0,050)	-0,026 (0,050)	-0,144*** (0,042)	-0,193** (0,077)
Konstante	0,197** (0,090)	-0,110 (0,078)	-0,378*** (0,080)	-0,142** (0,067)	-1,826*** (0,128)
N	11633	19043	18735	21487	19480

Quelle: BFS – SGB 1997–2012

Standardfehler in Klammern. Signifikanzniveaus: * p < 0,1, ** p < 0,05, *** p < 0,01.

Tabelle A. 25 Multivariate Logit-Regressionen zu körperlicher Aktivität

	Min, 1x wöchentlich aktiv				Aktiv gemäss WHO
	1997	2002	2007	2012	2012
Q2	0,138** (0,062)	0,119** (0,052)	0,074 (0,051)	0,101** (0,048)	0,068 (0,054)
Q3	0,206*** (0,066)	0,236*** (0,053)	0,143*** (0,053)	0,231*** (0,050)	0,103* (0,057)
Q4	0,271*** (0,064)	0,377*** (0,058)	0,273*** (0,057)	0,277*** (0,051)	0,173*** (0,057)
Q5	0,379*** (0,071)	0,442*** (0,058)	0,370*** (0,059)	0,511*** (0,054)	0,231*** (0,060)
Frauen	-0,334*** (0,042)	-0,245*** (0,033)	-0,234*** (0,034)	-0,352*** (0,032)	-0,344*** (0,034)
Alter 31-45	-0,437*** (0,058)	-0,533*** (0,055)	-0,452*** (0,055)	-0,719*** (0,052)	-0,550*** (0,054)
Alter 46-60	-0,761*** (0,063)	-0,756*** (0,056)	-0,588*** (0,057)	-0,892*** (0,050)	-0,543*** (0,052)
Alter 61-75	-1,139*** (0,066)	-1,012*** (0,057)	-0,869*** (0,057)	-1,222*** (0,052)	-0,356*** (0,056)
Alter >75	-2,178*** (0,102)	-2,012*** (0,076)	-2,059*** (0,072)	-2,255*** (0,069)	-1,178*** (0,071)
Mittelland	0,272*** (0,060)	0,289*** (0,051)	0,253*** (0,049)	0,403*** (0,049)	0,234*** (0,051)
Nord-Westen	0,391*** (0,071)	0,416*** (0,057)	0,566*** (0,064)	0,647*** (0,054)	0,595*** (0,059)
Zürich	0,406*** (0,071)	0,488*** (0,069)	0,438*** (0,060)	0,551*** (0,060)	0,464*** (0,064)
Osten	0,441*** (0,074)	0,678*** (0,061)	0,581*** (0,064)	0,629*** (0,055)	0,585*** (0,059)
Zentralschweiz	0,499*** (0,076)	0,571*** (0,058)	0,658*** (0,061)	0,726*** (0,053)	0,566*** (0,057)
Tessin	-0,116 (0,079)	-0,185*** (0,069)	-0,239*** (0,067)	-0,195*** (0,065)	-0,075 (0,067)
Sek II: Berufsbildung	0,340*** (0,057)	0,327*** (0,046)	0,347*** (0,052)	0,257*** (0,046)	0,210*** (0,050)
Sek II: all, Bildung	0,461*** (0,099)	0,426*** (0,078)	0,466*** (0,096)	0,389*** (0,065)	0,314*** (0,070)
Tert: Höhere Fachbildung	0,532*** (0,085)	0,474*** (0,071)	0,628*** (0,079)	0,452*** (0,065)	0,273*** (0,069)
Tert: Uni/FH	0,601*** (0,095)	0,390*** (0,076)	0,660*** (0,067)	0,596*** (0,059)	0,215*** (0,062)
Schweizer	0,547*** (0,057)	0,436*** (0,051)	0,434*** (0,051)	0,246*** (0,043)	0,271*** (0,045)
Konstante	-0,015 (0,090)	0,078 (0,080)	0,182** (0,081)	0,532*** (0,069)	0,727*** (0,076)
N	11 521	18 139	17 910	20 788	19 318

Quelle: BFS – SGB 1997–2012

Standardfehler in Klammern. Signifikanzniveaus: * $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$.

Tabelle A. 26 Multivariate Logit-Regressionen zu Ernährungsverhalten

	Achtet auf Ernährung				Adipositas			
	1997	2002	2007	2012	1997	2002	2007	2012
Q2	0,057 (0,066)	0,157*** (0,053)	0,126** (0,051)	0,118** (0,047)	-0,083 (0,108)	-0,039 (0,082)	-0,128 (0,078)	0,059 (0,068)
Q3	0,099 (0,070)	0,234*** (0,054)	0,182*** (0,053)	0,113** (0,050)	-0,268** (0,119)	-0,248*** (0,086)	-0,172** (0,082)	-0,122* (0,074)
Q4	0,214*** (0,068)	0,346*** (0,059)	0,272*** (0,057)	0,210*** (0,051)	-0,330*** (0,120)	-0,193** (0,095)	-0,275*** (0,091)	-0,175** (0,076)
Q5	0,223*** (0,075)	0,370*** (0,060)	0,345*** (0,059)	0,320*** (0,054)	-0,439*** (0,138)	-0,343*** (0,098)	-0,452*** (0,098)	-0,321*** (0,082)
Frauen	1,007*** (0,045)	0,840*** (0,035)	0,760*** (0,035)	0,816*** (0,032)	-0,125 (0,079)	-0,278*** (0,056)	-0,273*** (0,054)	-0,267*** (0,047)
Alter 31-45	0,224*** (0,058)	0,309*** (0,051)	0,458*** (0,050)	0,474*** (0,046)	0,743*** (0,149)	0,539*** (0,113)	0,834*** (0,114)	0,669*** (0,093)
Alter 46-60	0,336*** (0,065)	0,453*** (0,053)	0,696*** (0,053)	0,632*** (0,045)	1,332*** (0,148)	1,177*** (0,110)	1,291*** (0,112)	1,183*** (0,085)
Alter 61-75	0,570*** (0,070)	0,611*** (0,056)	0,768*** (0,055)	0,791*** (0,049)	1,555*** (0,148)	1,196*** (0,111)	1,454*** (0,112)	1,413*** (0,086)
Alter >75	0,307*** (0,097)	0,369*** (0,071)	0,541*** (0,068)	0,626*** (0,064)	1,200*** (0,189)	0,914*** (0,133)	1,043*** (0,131)	1,102*** (0,105)
Mittelland	0,548*** (0,062)	0,472*** (0,050)	0,425*** (0,048)	0,397*** (0,048)	0,362*** (0,112)	0,186** (0,085)	0,131 (0,081)	0,108 (0,075)
Nord-Westen	0,797*** (0,076)	0,928*** (0,060)	1,043*** (0,067)	0,917*** (0,055)	0,275** (0,133)	0,051 (0,097)	0,171* (0,101)	0,175** (0,080)
Zürich	0,721*** (0,075)	1,016*** (0,075)	1,040*** (0,064)	0,974*** (0,062)	0,260* (0,136)	-0,158 (0,124)	-0,024 (0,102)	-0,012 (0,093)
Osten	0,720*** (0,077)	0,805*** (0,062)	0,926*** (0,065)	0,818*** (0,054)	0,061 (0,144)	0,004 (0,102)	-0,021 (0,104)	0,089 (0,082)
Zentralschweiz	0,721*** (0,079)	0,817*** (0,059)	0,933*** (0,061)	0,706*** (0,051)	0,215 (0,141)	-0,024 (0,100)	-0,036 (0,100)	0,059 (0,080)
Tessin	0,649*** (0,085)	0,764*** (0,072)	0,746*** (0,070)	0,902*** (0,069)	-0,008 (0,157)	-0,342*** (0,128)	-0,024 (0,111)	-0,163 (0,106)
Sek II: Berufsbildung	0,322*** (0,060)	0,355*** (0,047)	0,273*** (0,052)	0,385*** (0,044)	-0,417*** (0,093)	-0,264*** (0,071)	-0,278*** (0,073)	-0,132** (0,064)
Sek II: all, Bildung	0,561*** (0,107)	0,572*** (0,082)	0,382*** (0,093)	0,504*** (0,063)	-0,689*** (0,214)	-0,595*** (0,148)	-0,817*** (0,184)	-0,454*** (0,105)
Tert: Höhere Fachbildung	0,621*** (0,088)	0,566*** (0,072)	0,559*** (0,081)	0,688*** (0,064)	-0,605*** (0,157)	-0,559*** (0,120)	-0,615*** (0,125)	-0,327*** (0,093)
Tert: Uni/FH	1,016*** (0,104)	0,678*** (0,081)	0,699*** (0,068)	0,763*** (0,058)	-1,233*** (0,237)	-0,915*** (0,153)	-1,066*** (0,115)	-0,674*** (0,092)
Schweizer	0,208*** (0,060)	0,070 (0,051)	0,204*** (0,050)	-0,046 (0,042)	-0,017 (0,112)	-0,090 (0,085)	-0,229*** (0,080)	-0,240*** (0,063)
Konstante	-1,044*** (0,093)	-1,117*** (0,078)	-1,273*** (0,078)	-1,244*** (0,066)	-3,128*** (0,190)	-2,613*** (0,143)	-2,533*** (0,141)	-2,518*** (0,110)
N	11 629	19 031	18 723	21 470	11 519	18 828	18 456	21 285

Quelle: BFS – SGB 1997–2012

Standardfehler in Klammern. Signifikanzniveau: * p < 0,1, ** p < 0,05, *** p < 0,01.

Tabelle A. 27 Multivariate Logit-Regressionen zu kombinierten Gesundheitsrisiken

	Kombinierte riskante Gesundheitsverhalten			
	1997	2002	2007	2012
Q2	-0,107* (0,063)	-0,140*** (0,051)	-0,021 (0,050)	-0,087* (0,047)
Q3	0,017 (0,066)	-0,226*** (0,052)	-0,093* (0,053)	-0,155*** (0,050)
Q4	-0,140** (0,065)	-0,345*** (0,057)	-0,149*** (0,057)	-0,173*** (0,051)
Q5	-0,208*** (0,072)	-0,360*** (0,057)	-0,190*** (0,059)	-0,304*** (0,054)
Frauen	-0,589*** (0,042)	-0,622*** (0,033)	-0,500*** (0,034)	-0,372*** (0,032)
Alter 31-45	0,033 (0,057)	0,041 (0,050)	-0,127** (0,050)	-0,003 (0,048)
Alter 46-60	-0,046 (0,063)	0,027 (0,053)	-0,207*** (0,053)	0,021 (0,046)
Alter 61-75	-0,205*** (0,067)	-0,197*** (0,055)	-0,405*** (0,056)	-0,124** (0,049)
Alter >75	0,122 (0,092)	0,074 (0,069)	0,067 (0,066)	0,153** (0,063)
Mittelland	-0,462*** (0,060)	-0,260*** (0,050)	-0,347*** (0,048)	-0,403*** (0,048)
Nord-Westen	-0,543*** (0,072)	-0,485*** (0,057)	-0,698*** (0,065)	-0,716*** (0,054)
Zürich	-0,552*** (0,072)	-0,476*** (0,069)	-0,613*** (0,061)	-0,745*** (0,061)
Osten	-0,622*** (0,075)	-0,583*** (0,060)	-0,684*** (0,065)	-0,695*** (0,054)
Zentralschweiz	-0,675*** (0,077)	-0,615*** (0,058)	-0,713*** (0,061)	-0,787*** (0,053)
Tessin	-0,203*** (0,078)	-0,134** (0,067)	-0,181*** (0,066)	-0,347*** (0,065)
Sek II: Berufsbildung	-0,271*** (0,057)	-0,390*** (0,045)	-0,340*** (0,050)	-0,289*** (0,043)
Sek II: all, Bildung	-0,424*** (0,101)	-0,621*** (0,079)	-0,222** (0,089)	-0,516*** (0,063)
Tert: Höhere Fachbildung	-0,562*** (0,085)	-0,659*** (0,070)	-0,799*** (0,082)	-0,636*** (0,064)
Tert: Uni/FH	-0,790*** (0,098)	-0,681*** (0,077)	-0,963*** (0,068)	-0,904*** (0,059)
Schweizer	-0,404*** (0,057)	-0,374*** (0,048)	-0,449*** (0,048)	-0,361*** (0,041)
Konstante	0,690*** (0,090)	0,849*** (0,076)	0,804*** (0,077)	0,615*** (0,065)
N	11 633	19 046	18 737	21 488

Quelle: BFS – SGB 1997–2012

Standardfehler in Klammern. Signifikanzniveaus: * p < 0,1, ** p < 0,05, *** p < 0,01

Anhang 5 Kombinationen der gebündelten Verhaltensweisen**Tabelle A. 28 Kombinationen der gebündelten Verhaltensweisen**

Kombination	Anteil			
	1997	2002	2007	2012
Rauchen/Alkohol	0,07	0,06	0,06	0,06
Rauchen/Körperliche Aktivität	0,28	0,28	0,27	0,27
Rauchen/Ernährung	0,25	0,24	0,25	0,27
Alkohol/Körperliche Aktivität	0,06	0,07	0,06	0,05
Alkohol/Ernährung	0,05	0,05	0,05	0,05
Körperliche Aktivität/Ernährung	0,28	0,30	0,31	0,30

Quelle: BFS – SGB 1997–2012

Anmerkung: Die Tabelle zeigt den Anteil der genannten Verhaltenskombinationen an der Gesamtheit aller auftretenden Kombinationen.

Anhang 6 Gesundheitsverhalten und Subjektiver Gesundheitszustand/Lebensqualität**Tabelle A. 29 Logit-Regressionen: Zusammenhang Verhalten und gute subjektive Gesundheit, 2012**

	Outcome: Guter selbsteingeschätzter Gesundheitszustand				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Raucher	-0,548*** (0,082)				
Alkohol		0,129 (0,181)			
Körperliche Aktivität			1,441*** (0,090)		
Ernährung				-0,177** (0,084)	
Kombinierte Risiken					-0,884*** (0,077)
Q2	0,421*** (0,100)	0,454*** (0,106)	0,421*** (0,108)	0,419*** (0,100)	0,408*** (0,100)
Q3	0,638*** (0,113)	0,662*** (0,119)	0,601*** (0,121)	0,636*** (0,113)	0,606*** (0,114)
Q4	0,924*** (0,123)	0,958*** (0,129)	0,877*** (0,131)	0,918*** (0,123)	0,883*** (0,123)
Q5	1,226*** (0,144)	1,284*** (0,151)	1,109*** (0,153)	1,237*** (0,144)	1,172*** (0,145)
Frauen	0,046 (0,077)	0,044 (0,081)	0,132 (0,082)	0,11 (0,077)	0,007 (0,077)
Alter 31-45	-1,470*** (0,216)	-1,514*** (0,228)	-1,229*** (0,228)	-1,444*** (0,216)	-1,407*** (0,216)
Alter 46-60	-2,673*** (0,199)	-2,697*** (0,210)	-2,351*** (0,211)	-2,618*** (0,200)	-2,608*** (0,199)
Alter 61-75	-2,749*** (0,201)	-2,626*** (0,212)	-2,175*** (0,213)	-2,615*** (0,201)	-2,650*** (0,201)
Alter >75	-3,029*** (0,214)	-2,594*** (0,230)	-1,871*** (0,233)	-2,840*** (0,212)	-2,810*** (0,212)
Mittelland	0,345*** (0,111)	0,383*** (0,116)	0,247** (0,118)	0,383*** (0,111)	0,279** (0,112)
Nord-Westen	0,421*** (0,124)	0,449*** (0,129)	0,257* (0,132)	0,475*** (0,124)	0,297** (0,125)
Zürich	0,599*** (0,152)	0,678*** (0,163)	0,520*** (0,165)	0,646*** (0,152)	0,452*** (0,153)
Osten	0,589*** (0,128)	0,635*** (0,134)	0,438*** (0,137)	0,652*** (0,129)	0,467*** (0,130)
Zentralschweiz	0,760*** (0,130)	0,872*** (0,140)	0,693*** (0,143)	0,811*** (0,131)	0,643*** (0,132)
Tessin	0,419*** (0,155)	0,451*** (0,163)	0,451*** (0,165)	0,462*** (0,155)	0,332** (0,156)
Sek II: Berufsbildung	0,554*** (0,092)	0,515*** (0,100)	0,395*** (0,101)	0,567*** (0,093)	0,453*** (0,093)
Sek II: all, Bildung	1,095*** (0,187)	0,962*** (0,189)	0,870*** (0,192)	1,120*** (0,186)	1,011*** (0,187)
Tert: Höhere Fachbildung	0,925*** (0,159)	0,902*** (0,168)	0,703*** (0,170)	0,966*** (0,160)	0,768*** (0,160)
Tert: Uni/FH	1,156*** (0,149)	1,097*** (0,155)	0,873*** (0,158)	1,215*** (0,150)	0,990*** (0,151)
Schweizer	0,610*** (0,095)	0,643*** (0,101)	0,564*** (0,104)	0,615*** (0,095)	0,565*** (0,096)
Konstante	3,390*** (0,218)	3,169*** (0,226)	2,441*** (0,232)	3,171*** (0,214)	3,737*** (0,223)
N	18 513	17 952	17 967	18 503	18 514

Quelle: BFS – SGB 2012

Die Outcome-Variable gute selbsteingeschätzter Gesundheitszustand nimmt den Wert 1 an, falls das Individuum seinen Gesundheitszustand als mindestens gut einschätzt und 0 wenn das Individuum seinen Gesundheitszustand als schlecht oder sehr schlecht einschätzt. Signifikanzniveaus: * p < 0,1, ** p < 0,05, *** p < 0,01.

Tabelle A. 30 Ordinale Logit Regressionen: Zusammenhang Verhalten und Lebensqualität, 2012

	Outcome: Lebensqualität				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Raucher	0,453*** (0,032)				
Alkohol		0,047 (0,063)			
Körperliche Aktivität			-0,627*** (0,031)		
Ernährung				-0,031 (0,031)	
Kombinierte Risiken					0,466*** (0,032)
Q2	-0,110** (0,044)	-0,104** (0,044)	-0,096** (0,044)	-0,103** (0,044)	-0,104** (0,044)
Q3	-0,328*** (0,046)	-0,320*** (0,046)	-0,300*** (0,046)	-0,321*** (0,046)	-0,317*** (0,046)
Q4	-0,551*** (0,046)	-0,540*** (0,046)	-0,516*** (0,046)	-0,538*** (0,046)	-0,536*** (0,046)
Q5	-0,895*** (0,049)	-0,885*** (0,049)	-0,834*** (0,049)	-0,880*** (0,049)	-0,870*** (0,049)
Frauen	-0,055* (0,028)	-0,087*** (0,028)	-0,134*** (0,028)	-0,080*** (0,029)	-0,052* (0,028)
Alter 31-45	0,281*** (0,044)	0,259*** (0,043)	0,178*** (0,044)	0,261*** (0,044)	0,264*** (0,043)
Alter 46-60	0,474*** (0,042)	0,440*** (0,042)	0,343*** (0,042)	0,445*** (0,042)	0,446*** (0,042)
Alter 61-75	0,282*** (0,045)	0,198*** (0,044)	0,047 (0,045)	0,204*** (0,044)	0,214*** (0,044)
Alter >75	0,648*** (0,060)	0,520*** (0,059)	0,223*** (0,061)	0,523*** (0,059)	0,520*** (0,059)
Mittelland	-0,221*** (0,045)	-0,233*** (0,045)	-0,186*** (0,045)	-0,230*** (0,045)	-0,193*** (0,045)
Nord-Westen	-0,289*** (0,049)	-0,293*** (0,049)	-0,219*** (0,049)	-0,290*** (0,049)	-0,228*** (0,049)
Zürich	-0,254*** (0,054)	-0,263*** (0,054)	-0,199*** (0,054)	-0,258*** (0,054)	-0,192*** (0,054)
Osten	-0,485*** (0,049)	-0,496*** (0,049)	-0,425*** (0,050)	-0,492*** (0,050)	-0,431*** (0,049)
Zentralschweiz	-0,503*** (0,048)	-0,527*** (0,048)	-0,445*** (0,048)	-0,522*** (0,048)	-0,452*** (0,048)
Tessin	0,326*** (0,061)	0,325*** (0,061)	0,297*** (0,061)	0,327*** (0,061)	0,360*** (0,061)
Sek II: Berufsbildung	-0,213*** (0,042)	-0,198*** (0,042)	-0,172*** (0,042)	-0,196*** (0,042)	-0,185*** (0,042)
Sek II: all, Bildung	-0,535*** (0,058)	-0,544*** (0,058)	-0,505*** (0,058)	-0,542*** (0,058)	-0,513*** (0,058)
Tert: Höhere Fachbildung	-0,526*** (0,057)	-0,524*** (0,057)	-0,478*** (0,058)	-0,520*** (0,057)	-0,487*** (0,057)
Tert: Uni/FH	-0,793*** (0,053)	-0,815*** (0,053)	-0,757*** (0,053)	-0,813*** (0,053)	-0,757*** (0,053)
Schweizer	-0,465*** (0,039)	-0,475*** (0,039)	-0,450*** (0,039)	-0,476*** (0,039)	-0,465*** (0,039)
Cut 1	-1,283*** (0,065)	-1,466*** (0,064)	-1,890*** (0,067)	-1,477*** (0,064)	-1,242*** (0,066)
Cut 2	1,654*** (0,066)	1,448*** (0,065)	1,073*** (0,067)	1,439*** (0,065)	1,698*** (0,067)
Cut 3	3,518*** (0,085)	3,309*** (0,084)	2,945*** (0,085)	3,295*** (0,084)	3,562*** (0,086)
Cut 4	5,429*** (0,164)	5,214*** (0,164)	4,854*** (0,164)	5,204*** (0,164)	5,472*** (0,165)
N	20 778	20 753	20 771	20 767	20 779

Quelle: BFS – SGB 2012

Die Variable Lebensqualität umfasst 5 Kategorien von 1 = sehr gut bis 5 = sehr schlecht. Signifikanzniveaus: * $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$.



GDK Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren
CDS Conférence suisse des directrices et directeurs cantonaux de la santé
CDS Conferenza svizzera delle direttrici e dei direttori cantonali della sanità



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Département fédéral de l'intérieur DFI
Dipartimento federale dell'interno DFI



Das Schweizerische Gesundheitsobservatorium (Obsan) ist eine gemeinsame Institution von Bund und Kantonen.
L'Observatoire suisse de la santé (Obsan) est une institution commune de la Confédération et des cantons.
L'Osservatorio svizzero della salute (Obsan) è un'istituzione comune della Confederazione e dei Cantoni.