



universität
wien

DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

„Einkommen und Gesundheit

Eine ökonomische Studie zum Zusammenhang

Einkommen und Gesundheit“

Verfasserin

Ulrike Strauss

angestrebter akademischer Grad

**Magistra der Sozial- und
Wirtschaftswissenschaften
(Mag.rer.soc.oec)**

Wien, im Dezember 2008

Studienkennzahl lt. Studienblatt:
Studienrichtung:
Betreuer:

A 140
Diplomstudium Volkswirtschaft
ao. Prof. Doz. Dr. Peter Rosner

Ich möchte diese Diplomarbeit der Familie Strauss und der Familie Biach widmen. Beide halfen mir mein Studium fern von Wien zu beenden und mir somit einen erfolgreichen Start in einen neuen Lebensabschnitt ermöglicht. Besonderen Dank gebührt meiner Mutter Gabriele und meinem Lebensgefährten Marcel, die mir stets mit außerordentlicher Kraft zur Seite stehen.

Ulrike Strauss

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	7
2.	Sozioökonomischer Status, Einkommen und Gesundheit	9
2.1	Sozioökonomischer Status und Gesundheit	9
2.2	Einkommen und Gesundheit	9
2.2.1	Einkommen und Lebenserwartung (Mortalität)	18
2.2.2	Einkommen und subjektiver Gesundheitszustand	19
2.2.3	Einkommen und Morbidität	21
3.	Einkommen und Gesundheit	24
3.1	Persönlichen Umfeld	24
3.1.1	Nachfrage nach Gesundheitsleistungen	24
3.1.2	Ernährung	33
3.1.3	Rauchen	38
3.1.4	Alkohol	40
3.1.5	Wohnen	42
3.2	Berufliches Umfeld	48
3.2.1	Pyschische Mechanismen	48
3.2.2	Psychosoziale Mechanismen	51
3.3	Kausalität	59
4.	Einkommen und Gesundheit auf der Makroebene	62
4.1	Pro-Kopf-Einkommen und Gesundheit	63
4.2	Einkommensverteilung und Gesundheit	75
4.3	Kausalität	85
5.	Konklusion	87
	Anhang	89
	Literaturverzeichnis	95

1) Einleitung

„Armut kann Ihre Gesundheit gefährden!“¹ Diese und ähnliche Schlagzeilen sorgten in den vergangenen Jahren immer wieder für mediale Aufruhr und gaben Anstoß zu politischer und wissenschaftlicher Diskussion. Die daraus resultierende Auseinandersetzung mit dieser Thematik brachte ein breites Spektrum an Erklärungsansätzen, die auf teils sehr unterschiedlichen Konzepten basieren und jede für sich Anspruch auf Richtigkeit erhebt. Es stellt sich nun die Frage, welche Faktoren tatsächlich für den Zusammenhang zwischen Einkommen und Gesundheit verantwortlich sind und wie und in welchem Ausmaß sie wirken. Ziel dieser Arbeit ist es daher, diese Theorien nicht mehr isoliert sondern als Teil einer großen Untersuchung zu betrachten, sie an Hand internationaler Studien auf ihre empirische Richtigkeit zu überprüfen und somit die oben gestellten Fragen klar zu beantworten. Da diese Thematik sehr umfangreich und komplex ist, würde eine detailliertere Auseinandersetzung jedes angeführten Punktes den Rahmen dieser Diplomarbeit sprengen.

Die Arbeit ist in fünf Kapitel gegliedert und lässt sich folgendermaßen beschreiben. Nach der Einleitung im ersten Kapitel folgt im zweiten eine Einführung in die Grundthematik. Diese beginnt mit einer Auseinandersetzung des Zusammenhanges *sozioökonomischen Status und Gesundheit* und den diesbezüglich wichtigsten Erklärungsansätzen. Im zweiten Teil dieses Kapitels wird explizit das Einkommen mit dem Gesundheitszustand in Verbindung gesetzt. An Hand diverser Studien soll mittels unterschiedlicher Indikatoren gezeigt werden, ob grundsätzlich ein Zusammenhang zwischen Einkommen und Gesundheit besteht und auch, wie stark dieser ausgeprägt ist. Im anschließenden dritten Kapitel werden die für den eben erwähnten Zusammenhang determinierenden Faktoren und Mechanismen erläutert. Hierbei lassen sich zwei ausschlaggebende Wirkungskanäle formulieren und zwar bezüglich dem persönlichen und dem beruflichen Umfeld. In beiden Kanälen wirkt eine Reihe unterschiedlicher Faktoren, die sowohl ausführlich erklärt als auch auf ihre empirische Relevanz überprüft werden. Im vierten Kapitel wird das bisherige Betrachtungsfeld, das sich auf die mikroökonomische (individuelle) Ebene beschränkt, auf eine makroökonomische (gesamtgesellschaftliche) Ebene erweitert.

¹OÖ Netzwerk gegen Armut und soziale Ausgrenzung [2003]

Dafür werden Indikatoren zur Volksgesundheit wie etwa nationale Lebenserwartung oder Kindersterblichkeitsrate mit makroökonomischen Einkommensindikatoren wie etwa Pro-Kopf-Einkommen oder Einkommensverteilung in Zusammenhang gestellt. Neben bereits veröffentlichten Studien diesbezüglich werden auch selbsterstellte präsentiert. Das fünfte Kapitel beschließt mit einer Zusammenfassung der wichtigsten Punkte diese Diplomarbeit.

2.) Sozioökonomischer Status, Einkommen und Gesundheit

2.1) Sozioökonomischer Status und Gesundheit

Der Zusammenhang zwischen dem sozioökonomischen Status und der Gesundheit ist nicht neu. Seit jeher verfügen die oberen Schichten über eine bessere gesundheitliche Konstitution bis hin zu einer höheren Lebenserwartung. Seine wissenschaftliche Untersuchung allerdings ist noch relativ jung. Es scheint, als hätte man in vielen Staaten des Westens die nach dem 2. Weltkrieg teils rasant wachsende Wirtschaft und den somit allgemein steigenden Wohlstand überschätzt. Darüber hinaus etablierte sich mehr und mehr der Sozialstaat, der durch diverse Einrichtungen wie Pensionssysteme, staatliche Gesundheitssysteme etc. die Kluft zwischen Reich und Arm verringerte. Um so größer war die Überraschung, für die die ersten wissenschaftlichen Auseinandersetzungen mit dieser Thematik sorgten. Die erste großräumige Untersuchung diesbezüglich wurde 1980 unter Margret Thatcher in Großbritannien mit dem sogenannten *Black Report*² durchgeführt. Dieser brachte den Gesundheitszustand in Zusammenhang mit der jeweiligen sozialen Schicht (bestimmt durch den Beruf) und sollte sehr schnell sämtliche Illusionen über das britische Gesundheitssystem und den Gesundheitszustand des britischen Volkes zunichte machen. Es stellte sich heraus, dass eine gravierende Ungleichheit im Gesundheitszustand der Gesamtbevölkerung herrschte und sich nur die oberen Gesellschaftsschichten über einen guten Gesundheitszustand erfreuen konnten. In sämtlichen Gesundheitsaspekten schnitten die mittleren und unteren Gesellschaftsschichten teils dramatisch schlechter ab als die oberen. Einige Ergebnisse werden nun kurz angeführt:

² Vgl. *Department of Health and Social Security* [1980]

- Abb.2.1: Todesrate nach Geschlecht und Klasse (15-64 Jährige) auf 1000 Personen (1971)

Socioeconomic group	Males (all)	Females (married, by husband`s occupation)
1. Professional	3,98	2,15
2. Managerial	5,54	2,85
3. Intermediate	5,80	2,76
4. Skilled Manual	6,08	3,41
5. Semi-Skilled Manual	7,96	4,27
6. Unskilled Manual	9,88	5,31

Quelle: *Department of Health and Social Security* [1980]:, Kapitel 2,

Tabelle 2.1

- Abb.2.2: Selbst eingeschätzte Langzeiterkrankungen nach Geschlecht und Klasse (auf 1000 Personen)

Socioeconomic group	Males	Females
1. Professional	400,0	376,2
2. Managerial	476,6	525,6
3. Intermediate	503,2	553,4
4. Skilled Manual	541,9	556,4
5. Semi-Skilled Manual	549,8	592,4
6. Unskilled Manual	542,5	586,2

Quelle: *Department of Health and Social Security* [1980]:, Kapitel 2,

Tabelle 2.15

- Abb.2.3: Berufsklasse und Geburtsgewicht

Birth Weight % who were	Class (mother`s husband)		
	(I and II)	III	(IV and V)
Less than 2500 grams	4,5	5,6	8,2
More the 3000 grams	81,0	76,3	72,7

Quelle: *Department of Health and Social Security* [1980]:, Kapitel 2,

Tabelle 2.4

- Abb.2.4: Totgeburten (auf 1000 Lebend- und Totgeburten) nach Geschlecht und Klasse

Stillbirth per 1000 live and still births	Occupational Class					
	I	II	IIIN	IIIM	IV	V
Male	8,63	10,16	11,44	12,26	12,73	17,16
Female	8,92	10,01	11,54	12,81	13,41	17,67

Quelle: *Department of Health and Social Security* [1980]:, Kapitel 2,

Tabelle 2.5

- Abb.2.5: Gesamte Kindersterblichkeit innerhalb der ersten 11 Monate (auf 1000 Lebendgeburten) nach Geschlecht und Klasse

Total infant mortality (0-11 months)	Occupational Class					
	I	II	IIIN	IIIM	IV	V
Male	13,60	15,21	16,91	19,06	22,03	34,73
Female	9,61	11,94	11,99	14,79	16,95	26,67

Quelle: *Department of Health and Social Security* [1980]:, Kapitel 2,

Tabelle 2.5

Auch die weiteren Ergebnisse zur Morbidität und Mortalität zeigten, dass die höheren sozioökonomischen Schichten einen weit besseren Gesundheitszustand aufweisen konnten als die unteren. Es wurden aber nicht nur Daten und Zahlen zum Zusammenhang Gesundheit und sozioökonomische Schicht veröffentlicht, sondern auch Erklärungsansätze. Die erste Frage, die sich zu dieser Thematik aufdrängt, ist jene der Kausalität. Ist der sozioökonomische Status verantwortlich für einen schlechten Gesundheitszustand oder ein schlechter Gesundheitszustand verantwortlich für einen niedrigen sozioökonomischen Status? Daraus ergeben sich folgende zwei Hypothesen:

- Der sozioökonomische Status beeinflusst den Gesundheitszustand (Armut macht krank)
- Der Gesundheitszustand beeinflusst den sozioökonomischen Status (Kranksein macht arm)

Um die Frage der Kausalität beantworten zu können, wurden im Black Report folgende vier Erklärungsansätze formuliert:

a) "The Artefact Explanation"³:

Der Zusammenhang zwischen Gesundheit und sozioökonomischem Status wird als Artefakt bezeichnet, also als eine Verzerrung, die während des empirischen Forschungsprozesses entsteht. Die Hypothese lautet somit, dass gar kein (signifikanter) Zusammenhang zwischen sozioökonomischem Status und Gesundheit besteht.

Dass es sich bei dem Zusammenhang um Verzerrungen handeln soll, befanden die Autoren des Black Reports selbst als eher unwahrscheinlich, da dieser einfach zu stark und zu regelmäßig ausgeprägt war. Mittlerweile, 28 Jahre nach der Veröffentlichung des Black Reports, kann diese These ausgeschlossen werden, da zahlreiche weitere Untersuchungen bewiesen haben, dass ein messbarer Zusammenhang zwischen sozioökonomischem Status und Gesundheit besteht.

b) „Natural and social selection“⁴

Dieser Ansatz legt seine Gewichtung auf die Gesundheit, die für den sozioökonomischen Status verantwortlich ist. Die einzelnen sozioökonomischen Klassen werden durch einen Prozess natürlicher und sozialer Selektion gebildet. Die oberste soziale Klasse, die als „Registrar General's class I“⁵ bezeichnet wird, weist somit die niedrigste frühzeitige Mortalitätsrate auf, weil sie aus den stärksten, robustesten aber auch intelligentesten Männern und Frauen der Population zusammengesetzt ist. Die unterste Klasse bildet sich demnach aus den schwächsten Menschen, sowohl körperlich als auch geistig.

Dieser Ansatz lässt sich auch in der Sozial-Anthropologie wiederfinden, die auch den Begriff den Sozialtypus formte, der sich wie folgt definiert:

„Jeder Eintritt in eine soziale Gruppe (...) ist mit einem Siebungsvorgang verbunden, der geeignete Individuen, d.h. Personen mit der Gruppenumwelt

³ Department of Health and Social Security [1980] Kapitel 6A, 1

⁴ Department of Health and Social Security [1980] Kapitel 6A, 2

⁵ Department of Health and Social Security [1980] Kapitel 6A, 2

angepaßten Eigenschaften, durchläßt, andere aber abstößt. Die gesiebten Eigenschaften selbst, vor allem aber die mit ihnen genetisch korrelierten (mitgesiebten) Merkmale bilden dann den biologischen Typus dieser Gruppe. Dieser biologischer Typ ist der gesuchte Sozialtyp.“⁶

Auf den ersten Blick mag diese These an die Zeiten des NS-Regimes erinnern. Nur die Starken und Gesunden dürfen die Spitze unserer Gesellschaft erklimmen. Weniger plakativ ausgedrückt, klingt dieser Ansatz durchaus plausibel und zwar, wenn man ihn wie folgt formuliert. Für einen gesunden Menschen ist ein sozialer Aufstieg leichter und wahrscheinlicher als für einen kranken. Umgekehrt ist der soziale Abstieg für einen kranken Menschen wahrscheinlicher als für einen gesunden. Eine ähnliche Selektion findet man auch in der Tierwelt, wo die Hierarchie primär durch die körperliche Konstitution und den Gesundheitszustand bestimmt wird. Dieser Zusammenhang wird auch als „gesundheitsbedingte soziale Mobilität“⁷ bezeichnet, die besagt, dass auf der einen Seite ein sozialer Abstieg für kranke Menschen wahrscheinlicher ist als für gesunde („abwärts-gerichtete soziale Mobilität“), auf der anderen Seite ein sozialer Aufstieg für gesunde Menschen wahrscheinlicher ist als für kranke („aufwärts-gerichtete soziale Mobilität“). Sie entspricht der oben genannten Hypothese *Krankheit macht arm*.

Diese These trifft bis zu einem gewissen Grad sicherlich zu, da gerade sowohl körperlich als auch geistig behinderten, aber auch psychisch kranken Menschen der Zugang zur Arbeitswelt verweigert wird oder nur beschränkt zugänglich ist. Dadurch werden sie kaum in der Lage sein, über ein gewisses Einkommensniveau hinauszukommen. Dank diverser sozialer Einrichtungen wie geschützte Werkstätten etc kann der totale finanzielle Verfall abgewendet werden.

Auch hier gibt es Gegenbeispiele, wie zum Beispiel Professor Stephen Hawking, der unter Amyotrophe Lateralsklerose leidet, deshalb auf den Rollstuhl angewiesen ist und mittlerweile nur mehr mittels eines Sprachcomputers verbal kommunizieren kann. Trotzdem gilt er als einer der wichtigsten und führenden Astrophysiker weltweit. Ein weiteres Beispiel ist der

⁶ Mielck, A. [2000] S. 260

⁷ Mielck, A. [2000] S. 244

Künstler Stevie Wonder, der ungeachtet seiner Blindheit ein weltweit bejubelter Sänger ist. Es gibt noch viele weitere Beispiele, die zeigen, dass man trotz körperlicher Einschränkungen keinen Erfolgsbeschränkungen ausgesetzt sein muss, doch muss an dieser Stelle angemerkt werden, dass dies vermutlich primär für rein körperlich eingeschränkte Personen gilt und weiters diese Personen ihr Defizit durch eine andere herausragende Fähigkeit kompensieren wie zum Beispiel durch genialen Verstand, Stimme oder auch Reichtum. Zum Beispiel Stephen Hawking ist anzumerken, dass er sich bereits als herausragender Wissenschaftler etabliert hatte, als sich seine Krankheit bemerkbar machte. Darüber hinaus ermöglichen ihm sein Reichtum und der seiner Familie die bestmögliche medizinische Versorgung bis hin zu technischem Zubehör wie der Sprachcomputer.

c) „Materialist or structuralist explanation“⁸

Dieser Ansatz legt nun im Gegensatz zum Vorigen seine Gewichtung auf die sozioökonomischen Faktoren, die Einfluss auf die Gesundheit ausüben und er entspricht der oben genannten Hypothese *Armut macht krank*. Ungleichheit in der Gesundheit lässt sich demnach auf eine ungleiche Verteilung materieller Güter zurückführen. Personen aus den unteren sozioökonomischen Schichten haben durch ihre niedrigen Einkommen und unsicheren Beschäftigungsverhältnisse einen erschwerten Zugang zu Nahrungsmitteln, Gesundheitsleistungen, Wohnstätten, Freizeitaktivitäten etc., was sich in Folge negativ auf die Gesundheit auswirkt.

Diese These hält einer empirischen Überprüfung tatsächlich stand. Studien haben gezeigt, dass Personen in den unteren sozioökonomischen Klassen seltener gesunde Lebensmittel kaufen können oder unter schlechteren Wohnverhältnissen leben müssen als Personen der höheren Schichten. Dieser Erklärungsansatz gilt als maßgeblich für den Zusammenhang zwischen dem sozioökonomischen Zusammenhang und der Gesundheit und wird im dritten Kapitel noch ausführlich behandelt.

⁸Department of Health and Social Security [1980] Kapitel 6A, 3

d) „Cultural/ behavioural explanations“⁹

Dieser Erklärungsansatz entspricht ebenso der These *Armut macht krank*, allerdings liegt die Ursache dafür im klassenunterschiedlichen Verhaltensmuster. Demnach führen Mitglieder aus den mittleren und höheren sozioökonomischen Klassen einen anderen, gesundheitsbewussteren Lebensstil als Personen aus den unteren Schichten. Die Verhaltensmuster variieren von Klasse zu Klasse. Die Unterschiede in den Verhaltensmustern entstehen aber nun nicht wie beim materiellen Erklärungsansatz durch fehlende finanzielle Mittel, sondern durch fehlendes Wissen und Bewusstsein dafür. Der bereits angeführte Sozialtyp kann hier wieder verwendet werden, da jede Klasse ihre typischen Verhaltensweisen hat. Teilweise wird in diesem Zusammenhang von einem „lack of social participation“¹⁰ in den unteren sozioökonomischen Schichten gesprochen, also von fehlender sozialer Partizipation, was aber die Situation nur unzureichend beschreibt, da häufig gerade in den unteren Schichten eine erhöhte soziale Partizipation im schichtspezifischen Gesellschafttraum vorhanden ist. *Unterschiedliche Formen sozialer Partizipation* wäre der zutreffendere Ausdruck.

Auch dieser Ansatz hält einer empirischen Überprüfung stand. Studien haben gezeigt, dass der RaucherInnenanteil abnimmt, je höher man die sozioökonomische Hierarchie hinaufklettert. Auch die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen oder eine gesunde Ernährungsweise ist in den oberen Schichten eher anzutreffen als in den unteren. Ebenso wie der vorige Erklärungsansatz wird auch dieser als maßgeblich für den Zusammenhang zwischen sozioökonomischem Status und Gesundheit gesehen. Eine intensivere Auseinandersetzung erfolgt im dritten Kapitel.

Diese vier Erklärungsansätze wurden in weiterer Folge von zahlreichen WissenschaftlerInnen ausgebaut und unterschiedliche Schwerpunkte gesetzt. Zwei weitere Erklärungsansätze sind von wichtiger Bedeutung und zwar bezüglich dem beruflichen Umfeld und der Stressbelastung.

⁹ Department of Health and Social Security [1980] Kapitel 6A, 4

¹⁰ Marmot, M. [2002] S. 32

a) Berufliches Umfeld¹¹

Das berufliche Umfeld wirkt sich über eine lange Reihe von Faktoren auf die Gesundheit aus. Dazu zählen etwa die Art der Arbeit (manuell versus nicht-manuell), der Umgang mit gesundheitsbelastenden Stoffen, das Unfallrisiko, die Arbeitszeiten (Schichtarbeit, Nachtarbeit) und die psychischen Belastungen, die mit der jeweiligen hierarchischen Stellung verbunden ist. Diese Faktoren führen zu direkten Schädigungen der Gesundheit etwa wie Schmerzen im Bewegungsapparat, Allergien, Migräne etc. Darüber hinaus determinieren diese Faktoren auch zahlreiche Verhaltensmuster wie etwa bezüglich Sport oder Rauchen. Individuen, die durch ihren Beruf körperlichen Anstrengungen ausgesetzt sind, werden in ihrer Freizeit tendenziell eher auf Sport verzichten. Individuen, die verstärkt unter psychischen Belastungen zu leiden haben, neigen eher dazu, ihren psychosozialen Stress etwa durch Rauchen abzubauen usw. Das berufliche Umfeld kann sich somit direkt und indirekt auf die Gesundheit auswirken.

b) Psychosozialer Stress

Wie bereits angesprochen, ist mit der Stellung in der sozioökonomischen Hierarchie auch ein bestimmtes Maß an psychischen Belastungen verbunden. Diese entstehen zum Einen durch die jeweilige materielle Lage, zum Anderen durch Verhaltensweisen der Umwelt. Personen aus den unteren sozioökonomischen Schichten leiden demnach verstärkt unter Stress, da auf der einen Seite ihre materielle Not größer ist, auf der anderen Seite sie häufiger diskriminierende Verhaltensweisen von ihnen in der sozialen Pyramide höher gestellten Mitmenschen ertragen müssen. Dieser psychosoziale Stress wirkt sich über das vegetative Nervensystem direkt auf die Gesundheit aus in Form etwa von Magen-Darm-Erkrankungen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Depressionen. Indirekt wirkt er sich über bereits erwähnte gesundheitsgefährdende Verhaltensweisen wie Rauchen aus.

Einen guten Überblick über die breite Palette von Erklärungsansätzen gibt Andreas Mielck¹² in seinem Buch „Soziale Ungleichheit und Gesundheit“. Hier nun, in dieser

¹¹ Vgl. Hradil, S. [2001]

¹² Vgl. Mielck, A. [2000]

Arbeit, werden diese Erklärungsansätze in Kapitel 3 und 4 unter Betrachtung des Einkommens intensiver auseinandergesetzt.

2.2) Einkommen und Gesundheit

Das Einkommen bildet zusammen mit Bildung und Beruf den sozioökonomischen Status eines Individuums. Diese drei Faktoren hängen im Allgemeinen eng miteinander zusammen. Das Einkommen bestimmt zum großen Teil die mögliche Ausbildung, die wiederum die Art des Berufes und auch die berufliche Stellung bestimmt, was wiederum die Höhe des Einkommens bestimmt. Vor allem zwischen Einkommen und Bildung herrscht eine starke Korrelation, was eine isolierte Betrachtung oft nur schwer möglich macht. Diverse Studien wie etwa jene von J. Smith¹³ haben gezeigt, dass die Gesundheit wesentlich stärker mit dem Bildungsgrad zusammenhängt als mit der Einkommenshöhe. Smith zeigte auch, dass der Bildungsgrad der zuverlässigere Prädiktor für den Gesundheitszustand ist. Macht es also trotzdem Sinn, das Einkommen isoliert zu betrachten? Angesichts des teils sehr stark ausgeprägten Zusammenhanges zwischen Einkommen und Gesundheit, der auch in den Abbildungen 2.6 – 2.11 gezeigt wird, ist die Frage mit einem klaren Ja zu beantworten. Das Einkommen bestimmt die Lebensumstände, unter denen das Individuum leben muss/kann, was sich wiederum auf die Gesundheit auswirkt. Die isolierte Betrachtung von Einkommen und Gesundheit ist in wissenschaftlichen und vor allem in politischen Kreisen auch deshalb beliebt, da der politische Handlungsspielraum größer ist als etwa bei der Bildung. Klassische politische Maßnahmen sind etwa Einführung oder Erhöhung eines Mindestlohnes oder eines Grundeinkommens etc.

Abbildungen 2.6 – 2.11 zeigen nun einige ausgewählte Beispiele zur Beziehung Einkommen und diversen Gesundheitsfaktoren.

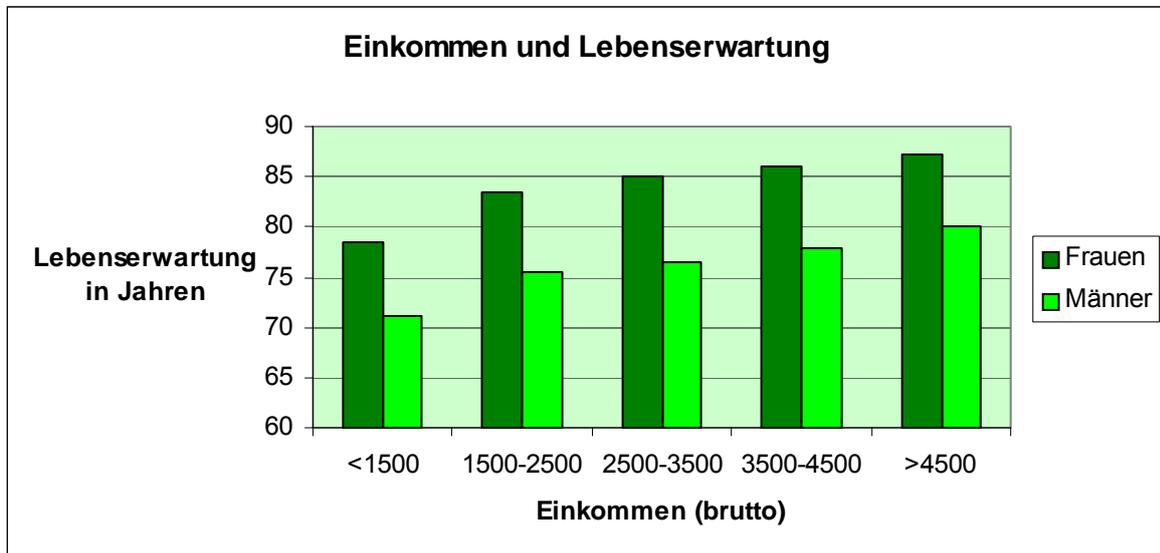
2.2.1) Einkommen und Lebenserwartung (Mortalität)

Wie Abbildung 2.6 an Hand von Deutschland zeigt, besteht ein positiver Zusammenhang zwischen Einkommen und Lebenserwartung und zwar für beide Geschlechter. Mit steigendem Einkommen steigt auch die Lebenserwartung an und zwar kontinuierlich. Sowohl Frauen als auch Männer aus der höchsten

¹³ Vgl. *Smith, J.* [2007]

Einkommensklasse haben hier eine um 9 Jahre längere Lebenserwartung als jene aus der niedrigsten Einkommensklasse.

Abb.2.6: Lebenserwartung nach Einkommen; Männer und Frauen



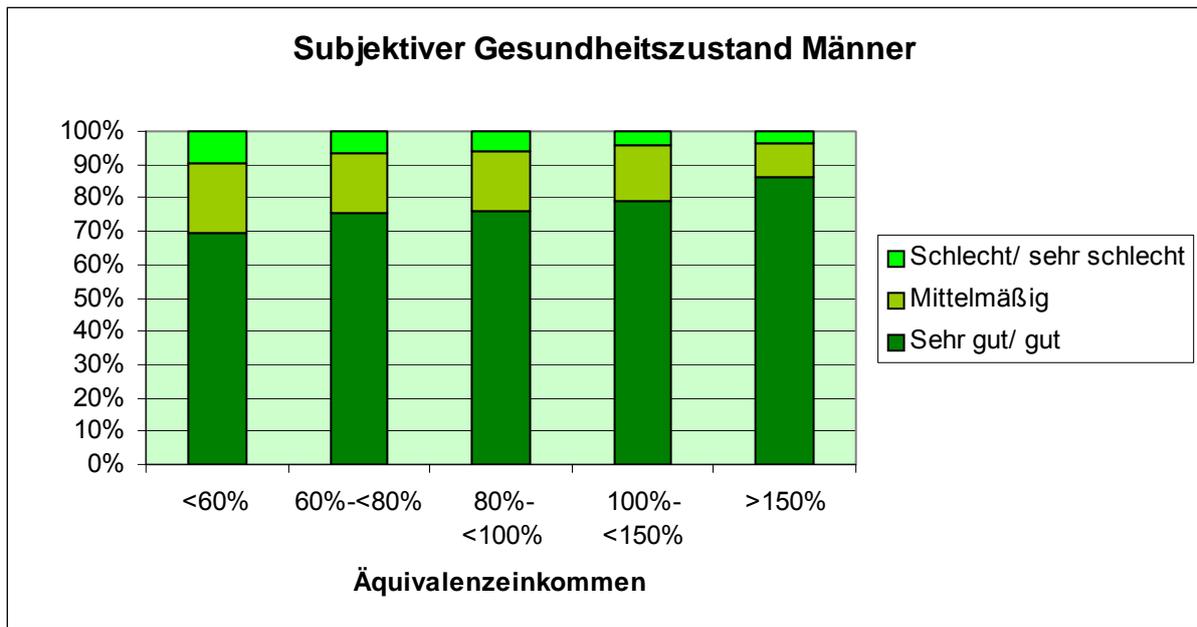
Quelle: mod. nach Lauterbach, K.W. et al. [2006] S.4

2.2.2) Einkommen und subjektiver Gesundheitszustand

Die Befragung nach dem subjektiven Gesundheitszustand, also nach der selbst eingeschätzten Gesundheit, gilt als bester Indikator für die Gesundheit, da neben der körperlichen Gesundheit auch die psychische eruiert werden kann.

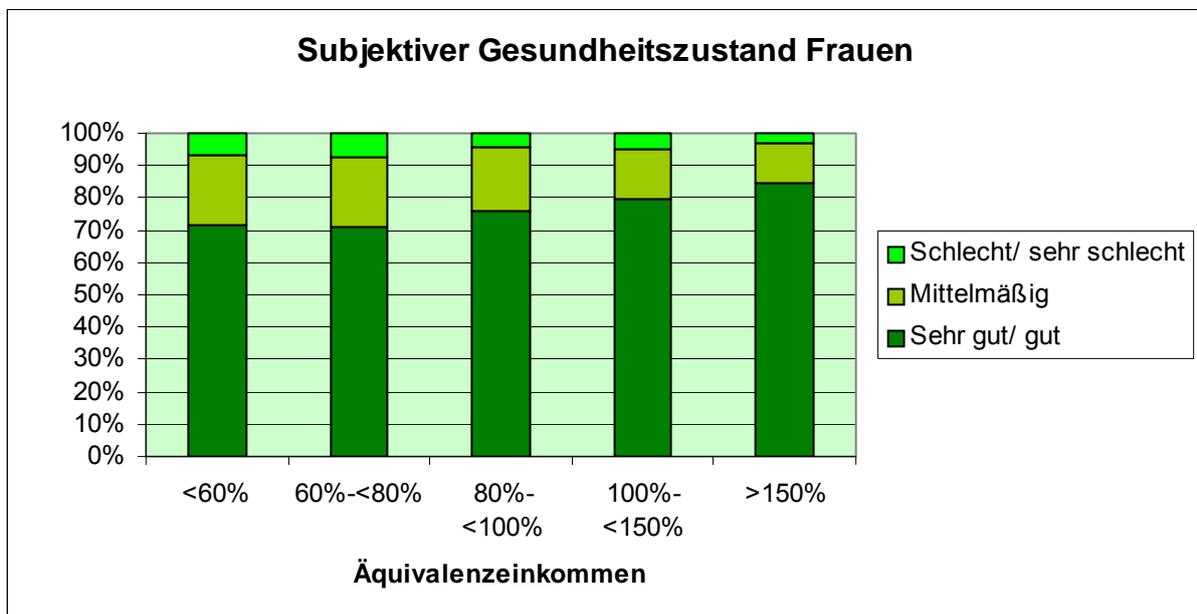
Für Österreich ergab sich das Bild, dass der subjektive Gesundheitszustand stark mit dem Einkommen zusammenhängt (Abbildung 2.7). So gaben in der höchsten Einkommensgruppe 17% mehr Männer einen sehr guten Gesundheitszustand an als in der niedrigsten Gruppe. Dafür gaben in der höchsten Gruppe 6% weniger Männer einen sehr schlechten Gesundheitszustand an als in der niedrigsten Gruppe. Bei den Frauen beträgt dieses Verhältnis etwa 13% und 4%. Da der subjektive Gesundheitszustand stark vom Alter determiniert wird, wurden die Werte dieser Untersuchung altersstandardisiert, also der Effekt des Alters eliminiert.

Abb.2.7: Subjektiver Gesundheitszustand nach Einkommen, Männer(in %)



Quelle: mod. nach Statistik Austria [2008] S. 21

Abb.2.8: Subjektiver Gesundheitszustand nach Einkommen, Frauen(in %)



Quelle: mod. nach Statistik Austria [2008] S. 21

Demnach steigt auf die Wahrscheinlichkeit eines guten Gesundheitszustandes mit der Höhe des Einkommens. Die Wahrscheinlichkeit, dass ein männliches Mitglied einen sehr guten Gesundheitszustand angibt, ist nach Abbildung 2.9 3,13 mal höher als bei einem männlichen Mitglied aus der niedrigsten Einkommensgruppe. In der Gruppe der Frauen beträgt dieses Verhältnis 2,63.

Abb.2.9 Positive Beurteilung des subjektiven Gesundheitszustandes (sehr gut oder gut) in Abhängigkeit von Einkommen und Geschlecht

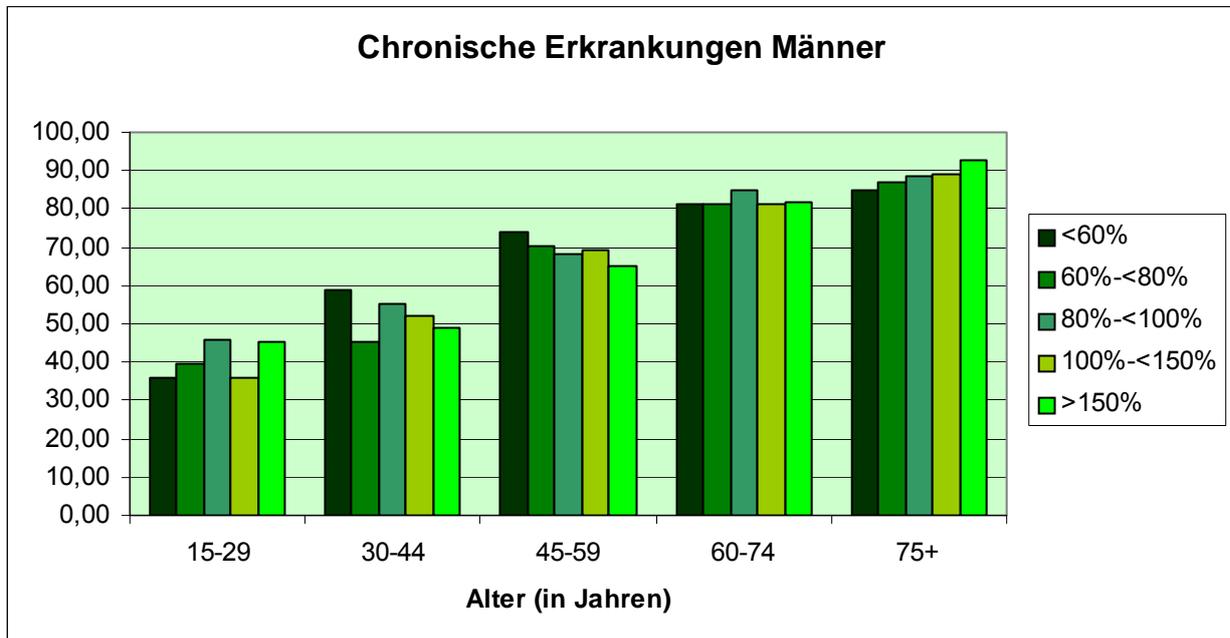
Äquivalenzeinkommen (Abweichung vom Median in %)	Männer			Frauen		
	%	OR	95%-KI	%	OR	95%-KI
<60%	69,4	Ref.	-	71,7	Ref.	-
60%-<80%	75,4	1,45	1,17-1,81	70,7	0,96	0,81-1,13
80%-<100%	75,9	1,48	1,19-1,84	75,9	1,32	1,11-1,58
100%-<150%	79,0	1,86	1,55-2,24	79,7	1,76	1,51-2,05
>150%	86,2	3,13	2,57-3,82	84,8	2,63	2,21-3,12

Quelle: Statistik Austria [2008] S. 22

2.2.3) Einkommen und Morbidität

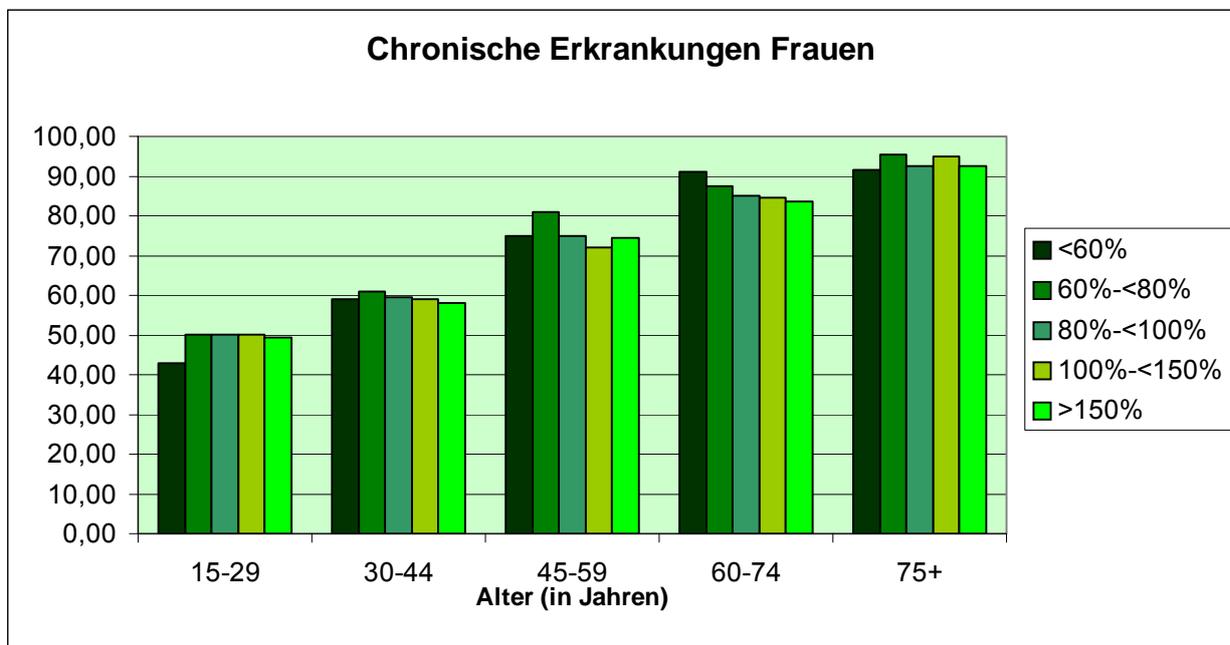
Die österreichischen Daten geben zwar kein eindeutiges, doch trotzdem ein sehr klares Bild zum Zusammenhang Einkommen und Morbidität. In fast allen Altersgruppen nimmt die Morbidität, hier ausgedrückt durch chronische Erkrankungen, mit steigendem Einkommen ab. Ausnahme dafür ist die jüngste Altersgruppe. Das ist damit zu erklären, dass in dieser Altersstufe jene Personen mit einem niedrigeren Einkommen meist noch in der Ausbildung stecken, während jene mit einem höheren bereits berufstätig sind, was sich auch in Bezug auf Krankheiten negativ bemerkbar macht. Ausnahme für diesen Zusammenhang ist auch die höchste Altersgruppe bei den Männern. Hier nimmt die Morbidität mit dem Einkommen zu.

Abb.2.10: Prävalenz von mindestens einer chronischen Krankheit nach Einkommen und Alter, Männer (in %)



Quelle: mod. nach Statistik Austria [2008] S. 23

Abb.2.11: Prävalenz von mindestens einer chronischen Krankheit nach Einkommen und Alter, Frauen (in %)



Quelle: mod. nach Statistik Austria [2008] S. 23

Die Ergebnisse sind mehr als deutlich. Es stellt sich nun die Frage, welche Mechanismen dafür verantwortlich sind. Unter Einbeziehung der bereits im ersten Teil dieses Kapitels angeführten Erklärungsansätze bezüglich des sozioökonomischen Status und der Gesundheit werden im Weiteren nun die verantwortlichen Mechanismen und Faktoren erklärt.

3.) Einkommen und Gesundheit

Das Einkommen wirkt sich über zwei Kanäle auf die Gesundheit aus und zwar über das persönliche und über das berufliche Umfeld. In beiden kommt eine Reihe unterschiedlicher Faktoren wie etwa das Nachfrageverhalten bezüglich Gesundheitsleistungen oder Nahrungsmitteln zur Wirkung. In diesem Kapitel, das sich in die zwei Unterkapitel *Persönliches Umfeld* und *Berufliches Umfeld* unterteilt, werden nun diese Faktoren und ihre Wirkungsweisen beschrieben und an Hand empirischer Daten auf ihre Relevanz getestet.

3.1.) Persönliches Umfeld

Im persönlichen Umfeld wirkt sich das Einkommen über diverse Faktoren auf die Gesundheit aus. Aggregiert betrachtet, bilden diese Faktoren den Lebensstil oder die Lebensweise, die das Individuum verfolgt. Dazu gehören Nachfrage nach Gesundheitsleistungen, Ernährungsweisen, Rauch- und Trinkverhalten und Wohnen. Wie im Folgenden verdeutlicht wird, werden diese Faktoren über unterschiedliche Kanäle von der Einkommenshöhe determiniert und haben bezüglich der Gesundheit unterschiedlich starke Relevanzen und Wirkungsweisen. Dazu nun Ausführlicheres.

3.1.1) Nachfrage nach Gesundheitsleistungen

Eine aktuelle Gesundenbefragung¹⁴ aus Österreich zeigt, dass die Nachfrage nach Gesundheitsleistungen mit sinkendem Einkommen ebenso sinkt (Abbildung 3.1). So ist etwa die Wahrscheinlichkeit einer Nicht-Teilnahme an einem Krebsabstrich für eine Frau aus der niedrigsten Einkommensklasse um 2,27 mal höher als bei einer Frau aus der höchsten Einkommensklasse. Bei Männern ist die Wahrscheinlichkeit einer Nicht-Teilnahme an einem Prostata-Test in der niedrigsten Einkommensklasse 2,01 mal wahrscheinlicher als in der höchsten. Auch die Wahrscheinlichkeit einer Nicht-Teilnahme an den Gesundenuntersuchungen ist bei beiden Geschlechtern in der niedrigsten Einkommensklasse deutlich höher als in der höchsten Klasse.

¹⁴ Vgl. *Statistik Austria* [2008]

Abb.3.1: Wahrscheinlichkeit der Nicht-Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen in der niedrigsten im Vergleich zur höchsten Einkommensgruppe nach Geschlecht

Vorsorgeuntersuchung	Männer		Frauen	
	OR	95%-KI	OR	95%-KI
Krebsabstrich	-	-	2,27	1,88-2,72
Mammographie	-	-	1,40	1,16-1,69
PSA-Test	2,01	1,65-2,45	-	-
Gesundenuntersuchung	1,97	1,63-2,40	1,37	1,16-1,62
Darmspiegelung	1,17	0,92-1,49	1,13	0,92-1,38

Quelle: Statistik Austria, 2008, S. 35

Zahlreiche weitere internationale Untersuchungen bestätigen dieses österreichische Bild. Die Nachfrage nach Gesundheitsleistungen hängt stark mit dem Einkommen zusammen. Tendenziell nehmen Personen aus den unteren Einkommensschichten seltener Gesundheitsleistungen in Anspruch als Personen aus den oberen Einkommensschichten. Für diesen Zusammenhang wurden mehrere Ursachen formuliert und zwar direkte und indirekte Kosten, Wertigkeit der eigenen Gesundheit und Wissen um die eigene Gesundheit. Diese Bereiche werden nun detaillierter behandelt.

a) Direkte Kosten

Gesundheitsgüter wie etwa Medikamente, Behandlungen oder Therapien sind Produkte und Dienstleistungen, die auf dem Gesundheitsmarkt zu bestimmten Preisen erstanden werden können. Beim Erwerb entstehen somit dem/der KonsumentIn direkte Kosten. Ob, welche und wie viele Gesundheitsgüter nachgefragt werden können, hängt wie bei jedem anderen Gut zum Einen von deren Kosten, zum Anderen vom verfügbaren Einkommen ab. Banal ausgedrückt lässt sich sagen, dass mehr Gesundheitsgüter nachgefragt werden können, je mehr Einkommen zur Verfügung steht, beziehungsweise je billiger die Gesundheitsgüter sind. Ausschließlich vom Einkommen her betrachtend lässt sich die Schlussfolgerung ziehen, dass Personen aus den oberen Einkommensklassen deswegen mehr

Gesundheitsleistungen nachfragen, weil sie ein höheres Einkommen zur Verfügung haben und somit eher die finanzielle Möglichkeit zur Nachfrage von Gesundheitsgütern haben. Das Einkommen übt über die medizinische Nachfrage einen Einfluss auf die Gesundheit aus. Wie stark dieser Mechanismus aber tatsächlich zur Geltung kommt, hängt primär vom jeweiligen Gesundheitssystem ab. Im Großteil der reichen Ökonomien besteht ein für alle Personen verpflichtendes Krankenversicherungssystem, das sich über Beiträge finanziert und auf einem Solidaritätsgedanken zwischen Armen und Reichen, Kranken und Gesunden basiert. Dem Individuum entsteht bei der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen nur ein Bruchteil der tatsächlichen Kosten. Lediglich Zuzahlungen in Form von Selbstbehalten oder Rezeptgebühren sind vom Individuum zu entrichten, davon es allerdings für Personen unter bestimmten Einkommensgrenzen Befreiungen gibt. Zahlreiche Leistungen sind sogar gänzlich „gratis“. Die direkten Kosten von Gesundheitsgütern verlieren somit an Relevanz, und eine ausreichende medizinische Versorgung ist für alle Einkommensschichten gesichert. Noch zumindest, denn in vielen Gesundheitssystemen ist seit einigen Jahren verstärkt der Trend zu erkennen, dass Rezeptgebühren und Selbstbehalte angehoben, beziehungsweise Leistungen komplett aus dem Versicherungskatalog gestrichen werden. Betrachtet man diesbezüglich etwa Österreich, so zeigt sich, dass die Rezeptgebühren zwischen 1995 und 2005 von €2,47 auf €4,45 angehoben wurden, also um 80%. Aktuell, im Jahr 2008, betragen sie €4,80¹⁵. Dieser Trend lässt auch die direkten Kosten für das Individuum steigen und somit die Gewichtung des Einkommens bezüglich der Konsummöglichkeit von Gesundheitsgütern wachsen.

Als Extrembeispiel für die Preisbarriere zur Gesundheitsversorgung kann das US-Amerikanische System herangezogen werden, das auf einem freiwilligen Versicherungssystem basiert. Hier kann jedes Individuum selbst entscheiden, ob es einen Teil seines Einkommens für eine Krankenversicherung verwenden will und auch wie viel. Dies trifft allerdings nur bis zu einem gewissen Grade zu, da die Versicherungsgesellschaften keinem Versicherungszwang unterliegen und somit Personen mit einem erhöhten Erkrankungsrisiko im Sinne der Risikominimierung ablehnen, beziehungsweise mit hohen Beiträgen belasten können. Als Nicht- oder Unterversicherter ist eine medizinische Versorgung oft kaum bezahlbar, nicht einmal

¹⁵ Quelle: Österreichische Apothekerkammer [2008]

eine Grundversorgung. Für Behandlungen müssen häufig Kredite aufgenommen werden, wenn dies überhaupt möglich ist. Die Folge sind Personen, die an mittlerweile längst heilbaren Krankheiten wie Lungenentzündung oder Grippe sterben müssen, da sie eine Behandlung nicht bezahlen können. Das US-Amerikanische System zeigt somit deutlich, wie stark die direkten Kosten die Nachfrage nach Gesundheitsleistungen determinieren und somit auch das Einkommen die Gesundheit beeinflusst.

Betrachtet man noch einmal die Ergebnisse aus Abbildung 3.1 und bedenkt im Weiteren, dass diese angeführten Vorsorgeuntersuchungen im Versicherungskatalog integriert sind und für das Individuum bei deren Inanspruchnahme keine direkten Kosten entstehen, ergibt sich das Bild, dass in Österreich die Nachfrage nach Gesundheitsleistungen nicht oder nur gering durch direkte Kosten determiniert wird. Die Frage stellt sich nun, welche weiteren Faktoren verantwortlich gemacht werden können.

b) Indirekte Kosten

Durch die Inanspruchnahme medizinischer Leistungen entstehen neben direkten auch indirekte Kosten, sogenannte Opportunitätskosten. Jene Zeit, die für Anfahrt, Warten, Behandlung, Rückfahrt, also für die Inanspruchnahme der Gesundheitsleistung verwendet wird, geht für andere Tätigkeiten wie den Einkommenserwerb verloren. Der dadurch entstehende Einkommensverlust entspricht dem Wert der Opportunitätskosten. Dieser ist umso größer, je höher das Einkommen des Individuums ist. Folglich ist anzunehmen, dass der Anreiz, Gesundheitsleistungen in Anspruch zu nehmen, sinkt, je höher das Einkommen ist, da die anfallenden Einkommensverluste größer sind. Steigendes Einkommen hätte daher einen negativen Einfluss auf die Gesundheit, was allerdings nicht den empirischen Daten entspricht.

Gegenargument für diese Theorie ist, dass vor allem in den mittleren und höheren Einkommenschichten ärztliche Untersuchungen keine direkten Einkommensverluste für das Individuum verursachen. Im Allgemeinen herrscht der Usus, dass diese Zeit

weder als Urlaubszeit noch als Krankenstand gewertet und trotz Abwesenheit als bezahlte Arbeitszeit verrechnet wird, solange ein gewisses Ausmaß nicht überschritten wird. Eine weitere beliebte Regelung ist die Gleitzeitregelung. Das Individuum arbeitet hier sozusagen die durch die ärztliche Behandlung verlorene Zeit wieder ein, wodurch der Firma keine Verluste entstehen. In Berufen der unteren Einkommensschichten kann es allerdings sehr wohl zu Einkommenseinbußen kommen, da diese häufig auf Stunden- oder Leistungsbasis bezahlt werden. Die durch die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen verlorene Arbeitszeit bedeutet für das Individuum somit direkte Einkommensverluste.

Ein weiteres Gegenargument liegt in der Möglichkeit, Gesundheitsleistungen in Anspruch zu nehmen, die zwar höhere direkte Kosten bergen, allerdings niedrigere indirekte, da diese Leistungen außerhalb der Arbeitszeit nachgefragt werden können. Diese Möglichkeit wird etwa durch PrivatärztInnen gegeben, die auch außerhalb der regulären Ordinationszeiten Behandlungstermine anbieten, wodurch für den/die PatientIn kein Verlust von Arbeitszeit entsteht. PrivatärztInnen in Anspruch zu nehmen ist durch die höheren direkten Kosten meist für einkommensschwache Personen nicht möglich.

Fazit ist daher, dass auch die indirekten Kosten meist für Personen aus den unteren Einkommensschichten eine höhere Barriere für Gesundheitsgüter darstellen als für Personen aus den oberen Schichten.

c) Wertigkeit der Gesundheit

Die Bewertung der eigenen Gesundheit trägt maßgeblich dazu bei, wie stark man in diese investiert. Aus der Gesundheitsökonomik stammt die Idee, das Individuum als Produzenten seiner Gesundheit¹⁶ zu sehen. Diese Idee, die auf Michael Grossman¹⁷ zurückgeht, ist folgendermaßen zu verstehen. Das Individuum kann bis zu einem Grad seine Gesundheit selbst produzieren, indem es Investitionen in Form von Gesundheitsleistungen tätigt. Es tätigt diese Investitionen, da es an einem guten Gesundheitszustand interessiert ist, denn dieser bestimmt die gesamte verfügbare

¹⁶ Vgl. Breyer, F./ Kifmann, M./ Zweifel, P. [2003]

¹⁷ Vgl. Grossman, M. [1972]

Zeit, die es für sein Handlungsspektrum verwenden kann. Je mehr Tage in Gesundheit, also nicht in Krankheit verbracht werden, desto mehr kann produziert werden. Das Individuum kann mehr Zeit für die Erwerbstätigkeit verwenden, aber auch für Freizeitaktivitäten. Das Einkommen steigt, je mehr Tage in Gesundheit verbracht werden. Der Anreiz für die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen liegt folglich darin, durch möglichst viele gesunde Tage eine Einkommenssteigerung zu erzielen. Auf der anderen Seite wird das Individuum umso eher an gesunden Tagen interessiert sein, je höher sein Einkommen ist, da die Einkommenseinbußen durch Tage in Krankheit ebenfalls höher sein würden. Diese Einkommenseinbußen kann man als Opportunitätskosten des Krank-Seins sehen. Schlussfolgerung ist demnach, dass einkommensstärkere Personen deswegen eher Gesundheitsgüter nachfragen und dadurch in ihre Gesundheit investieren, weil diese durch das höhere Einkommen einen höheren Wert hat.

Kritisieren kann man dieses Modell insofern, als dass mit steigendem Einkommen nicht nur die Opportunitätskosten einer schlechten Gesundheit steigen, sondern auch die Kosten der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen. Dieser Aspekt wurde bereits im Punkt der indirekten Kosten besprochen.

Weiterer Kritikpunkt ist, dass in Niedriglohn-Jobs meist ein erhöhtes Risiko besteht, den Job durch Krankheit zu verlieren. Wird die erwartete Leistung nicht oder nur unzureichend erbracht, sind die Mitglieder dieser Berufsgruppe leichter auswechselbar, da weniger Qualifikationen erforderlich sind. Daher kann man den Schluss ziehen, dass gerade Personen aus Niedriglohn-Branchen eher an einer guten Gesundheit interessiert sein müssten, da für sie ein höheres Kündigungsrisiko besteht. Diese Schlussfolgerung entspricht allerdings nicht den empirischen Daten.

Das Grossman-Modell wird durch einen weiteren Aspekt bestätigt. Das Individuum verliert durch Tage in Krankheit nicht nur Zeit, die es zur Erwerbstätigkeit verwenden könnte, sondern auch Zeit, die es für Freizeitaktivitäten verwenden könnte. Es ist anzunehmen, dass Personen aus den oberen Einkommensschichten ihre Freizeit höher bewerten, da es ihnen eher möglich ist, diese nach den eigenen Wünschen zu gestalten. Dadurch wächst auch die Motivation sich gesund zu halten, um die Freizeit

genießen zu können und somit erhöht sich der Wert der eigenen Gesundheit beziehungsweise die Motivation, in diese zu investieren.

Das Grossman-Modell, beziehungsweise die Bewertung der eigenen Gesundheit, ist somit ein möglicher Erklärungsansatz für den positiven Zusammenhang zwischen Einkommen und Gesundheit. Die Frage, ob Individuen aus den oberen Einkommenschichten tatsächlich ihre Gesundheit wichtiger oder höher bewerten als jene aus den unteren Schichten, wurde empirisch noch nicht untersucht. Ihre Umsetzbarkeit ist auch zweifelhaft, da damit zu rechnen ist, dass alle Einkommenschichten ihre Gesundheit als sehr wichtig beurteilen. Sinnvoller wäre die Fragestellung, was das Individuum bereit wäre, für seine Gesundheit zu tun, und die resultierenden Ergebnisse in Zusammenhang mit der Einkommenshöhe zu stellen. Diesbezügliche Untersuchungen wurden allerdings noch nicht durchgeführt. Die empirische Richtigkeit dieses Theorieansatzes lässt sich daher nicht bestimmen.

d) Bewusstsein

Neben der Bewertung der eigenen Gesundheit spielt vor allem das Bewusstsein für sie eine wichtige, wenn nicht sogar die entscheidende Rolle. Unter den WissenschaftlerInnen herrscht allgemeiner Konsens, dass die primäre Ursache für den Zusammenhang Einkommen und Nachfrage von Gesundheitsleistungen im unterschiedlichen Bewusstsein für die eigene Gesundheit zu finden ist. Wie man in Folge noch mehrmals erkennen wird, kann man den einzelnen Einkommenschichten bestimmte Verhaltens- und Lebensweisen zuschreiben. Generell ist die Tendenz zu erkennen, dass das Bewusstsein für die eigene Gesundheit mit steigendem Einkommen ebenso steigt. Wissen spielt in dieser Hinsicht eine wichtige Rolle für das Gesundheitsbewusstsein, denn mit der Höhe des Einkommens hängt auch häufig der Ausbildungsgrad zusammen. Personen aus den oberen Einkommensklassen weisen meist auch einen höheren Ausbildungsgrad auf. Die Wahrscheinlichkeit, dass während der Ausbildungszeit gesundheitsrelevante Themen unterrichtet wurden, ist für Personen aus den oberen Einkommensbeziehungsweise Bildungsschichten somit deutlich höher. Folglich ist auch die Möglichkeit, gesundheitsrelevante Themen verstehen zu können, wesentlich höher.

Daraus lässt sich die Theorie formulieren, dass Personen in den unteren Einkommensschichten seltener Gesundheitsleistungen in Anspruch nehmen, weil sie deren Nutzen und Notwendigkeit schlichtweg nicht kennen oder verstehen können.

Ein weiterer Punkt im Zusammenhang mit dem Gesundheitsbewusstsein ist schichtspezifisches Denken. Personen aus den unteren Einkommensschichten tendieren dazu seltener ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen, weil der/die ÄrztIn in der sozialen Hierarchie relativ weit oben steht, über einen hohen Ausbildungsgrad verfügt und in der Bevölkerung auch als gut situiert gilt. Vor allem in den unteren Einkommensschichten können bei der ärztlichen Konsultierung Minderwertigkeitsgefühle bis hin zu Komplexen entstehen, wenn der/die *GöttIn in Weiß* in einer unverständlichen Terminologie spricht und einem darüber hinaus auch noch Verschreibungen machen will. Klassendenken kann somit ein weiterer Hinderungsgrund sein, Hilfe von einem in der sozialen Hierarchie weiter oben Stehenden in Anspruch zu nehmen.

Beispiel: Einkommensspezifisches Impfverhalten in Österreich

Betrachtet man in Abbildung 3.2 das einkommensspezifische Verhalten bezüglich Impfungen in Österreich, so lassen sich unter Berücksichtigung der oben angeführten Erklärungsansätze folgende Schlüsse ziehen. Bei allen Impfarten besteht eine signifikante Einkommensspezifizierung. Personen aus den oberen Einkommensklassen lassen sich eher schutzimpfen als Personen aus den unteren und zwar geschlechts- und impfstoffunabhängig. Dies verwundert nicht, wenn man die Preise der Impfstoffe betrachtet. Die kombinierte Schutzimpfung Twinrix gegen Hepatitis A und B kostet für Erwachsene pro Serum €68,65. Für die Grundimmunisierung sind insgesamt drei Impfungen innerhalb eines Jahres notwendig, was zu Gesamtkosten von €205,95 führt. Zusätzlich sind derzeit Gebühren von €10,00 pro Impfung an den/die ÄrztIn zu entrichten. Das heißt, die Grundimmunisierung mit Twinrix verursacht Gesamtkosten von €235,95¹⁸. Nach maximal zehn Jahren erlischt der Impfschutz. Für eine sichere Auffrischung müssen wieder drei Impfungen durchgeführt werden. Angesichts dieser hohen Kosten für

¹⁸ Quelle: Dr Antoinette Biach

eine Hepatitis-Immunsisierung kann der Aspekt Kosten für ein einkommensabhängiges Impfverhalten durchaus herangezogen werden.

Betrachtet man die Impfung FSME, die gegen eine von Zecken übertragene Gehirnhautentzündung Schutz bietet, erkennt man auch hier eine starke einkommensabhängige Nachfrage. Mit €31,35 ist dieses Serum deutlich billiger zu erstehen als jenes gegen Hepatitis. Weiters ist nur eine Impfung notwendig, sowohl für die Grundimmunsisierung als auch die Auffrischung. Der Impfschutz ist etwa vier Jahre aufrecht. Darüber hinaus gibt es jedes Jahr Angebote der österreichischen Apotheken, in denen der Preis deutlich unter €30,00 rutscht. Der Aktionspreis für 2008 betrug für Kinder €21,40 und für Erwachsene €25,90¹⁹. Diese Schutzimpfung ist somit wesentlich billiger als die Hepatitis-Schutzimpfung, trotzdem lassen sich Männer aus der niedrigsten Einkommensschicht eher gegen Hepatitis als gegen Gehirnhautentzündung impfen. Dies lässt noch stärker verwundern, wenn man bedenkt, dass das Risiko von einer Zecke gestochen und infiziert zu werden wesentlich höher ist als das Ansteckungsrisiko mit Hepatitis. Gerade Österreich gilt als Hochrisikogebiet für FSME. Auch die Heilungschancen von Gehirnhautentzündung können nicht als höher eingestuft werden als bei Hepatitis, egal ob A oder B. Bei Hepatitis A und B gilt, werden sie rechtzeitig erkannt und behandelt, entstehen nicht einmal Langzeitschäden. Bei Gehirnhautentzündung ist selbst bei einem frühen Entdecken ein Überleben nicht garantiert. Überlebt der/die PatientIn, sind oft irreparable Schäden des Gehirns die Folge. Die Preise der Sera oder die Schwere der Krankheiten, vor denen sie schützen sollen, können folglich nicht der Grund für das sehr unterschiedliche Impfverhalten innerhalb der Einkommensgruppen sein. Betrachtet man die Bilder, die man in der Bevölkerung von Hepatitis B und Gehirnhautentzündung hat, so lässt sich sagen, dass Erstere gleichsam als Geschlechtskrankheit gesehen wird, die sozusagen jedeN treffen kann, während Zweitere als Freizeitkrankheit gesehen wird, die man sich beim Wandern oder Spaziergehen im Grünen holt. Die FSME-Impfung wird folglich, obwohl sie im Vergleich zur Hepatitis B-Impfung die billigere und auch wichtigere Impfung wäre, deshalb seltener in Anspruch genommen, da die Krankheit, gegen die sie schützen soll, durch Umstände entstehen, in deren Genuss die unteren Einkommensschichten nicht zu kommen glauben. Diese Umstände sind wie bereits erläutert Freizeitaktivitäten wie Wandern, Picknicken, Aufenthalt im Grünen etc.

¹⁹ Quelle: *Österreichische Apotheker* [2008]

Dieses Beispiel zum einkommensspezifischen Impfverhalten hat gezeigt, dass die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen weniger durch eine Kostenbarriere bestimmt wird, als viel mehr durch schichtspezifische Bilder und Bewusstsein. Es unterstreicht die allgemeine Meinung, die in wissenschaftlichen Kreisen herrscht, dass als Hauptursache für die einkommensspezifische Gesundheitsnachfrage ein einkommensspezifisches Bewusstsein dafür gesehen werden kann.

Abb.3.2: Wahrscheinlichkeit keines aufrechten Impfschutzes in der niedrigsten im Vergleich zur höchsten Einkommensgruppe nach Geschlecht

Kein aufrechter Impfstoff	Männer		Frauen	
	OR	95%-KI	OR	95%-KI
Grippe	1,75	1,46-2,10	1,63	1,38-1,92
Tetanus	1,83	1,55-2,16	1,60	1,38-1,86
Diphtherie	1,62	1,39-1,88	1,58	1,37-1,81
Polio	1,77	1,51-2,06	1,71	1,48-1,96
FSME	2,22	1,90-2,60	1,73	1,49-2,01
Hepatitis B	1,98	1,69-2,33	2,11	1,82-2,46
Hepatitis A	1,95	1,65-2,34	2,08	1,78-2,42

Quelle: Statistik Austria [2008] S. 33

3.1.2) Ernährung

Seit je her spielt die Ernährung eine wesentliche Rolle für den gesundheitlichen Zustand. Ist nicht genügend Einkommen vorhanden, kann keine ausreichende Versorgung mit Nahrungsmitteln gewährleistet werden und der Körper wird unterversorgt. Das Einkommen wirkt sich somit über die Ernährung auf die Gesundheit aus. Bis zum heutigen Tage hat dieser Mechanismus an Gültigkeit nicht verloren, doch hat sich in den reichen Ökonomien das Bild im Laufe des vergangenen Jahrhunderts entscheidend verändert. Galt einst Übergewicht als Zeichen von Reichtum, so gilt es heutzutage als Zeichen von Armut. Dies ist auf den übermäßigen Konsum minderwertiger Lebensmittel zurückzuführen, die wegen ihres überhöhten Zucker- und Fettgehalts schnell zu Übergewicht führen. Wirkte sich früher Ernährung über die Quantität auf den Gesundheitszustand aus, so tut sie das

heute primär über die Qualität. Studien haben gezeigt, dass Personen aus einkommensschwachen Haushalten wesentlich seltener zu gesunden Lebensmitteln greifen als einkommensstärkere Personen. In Deutschland stellte sich zum Beispiel heraus, dass der Konsum von Salat und Vollkornbrot, als Synonym für gesunde Ernährung, mit sinkendem Einkommen ebenfalls sinkt. Abbildung 3.3 zeigt die diesbezüglichen Ergebnisse.

Abb.3.3: Einkommen und Ernährung

	Konsum seltener als 1mal pro Woche Odds Ratio (95% Konf.Intervall) Haushaltseinkommen		
	Hoch	Mittel	Gering
Neue Bundesländer: Männer			
Salat	1,00	1,26	1,13
Vollkornbrot	1,00	1,27	1,50
Alte Bundesländer: Frauen			
Salat	1,00	1,01	1,82
Vollkornbrot	1,00	1,41	2,03
Neue Bundesländer: Männer			
Salat	1,00	1,17	1,46
Vollkornbrot	1,00	1,42	1,97
Neue Bundesländer: Frauen			
Salat	1,00	2,01	2,47
Vollkornbrot	1,00	1,51	2,07

Quelle: Mielck, A. [2000] S.199

Es stellt sich nun die Frage, warum einkommensschwache Personen sich ungesünder ernähren als einkommensstärkere. Folgende drei Faktoren werden für diesen Zusammenhang verantwortlich gemacht.

a) Preise

Der proportionale Anteil am Einkommen, der für Lebensmittel verwendet wird, steigt im Allgemeinen mit sinkendem Einkommen, da jener Anteil, der für nicht überlebensnotwenige Güter verwendet werden kann, geringer ist. Daher sind auch die Allokationsmöglichkeiten beim Erwerb von Lebensmitteln mit sinkendem Einkommen stärker eingeschränkt. Einkommensschwache Personen sind folglich bei der Wahl ihrer Lebensmittel deutlich stärker an Preise gebunden als einkommensstärkere Personen. Im Allgemeinen sind minderwertige Lebensmittel wesentlich billiger als hochwertigere. So kosten Produkte aus biologischem Anbau häufig das Doppelte als herkömmliche: ebenso hormonbehandeltes Fleisch im Vergleich zu garantiert unbehandeltem, Limos im Vergleich zu Fruchtsäften, Vollkornbrot im Vergleich zu Toastbrot oder Fast-Food Essen im Vergleich zu Restaurantessen. Die Ursache, warum der Konsum von gesunden Lebensmitteln mit sinkendem Einkommen ebenso sinkt, liegt folglich in ihren höheren Preisen.

In seiner Studie zum Konsumverhalten von NiedriglohnbezieherInnen zeigte Dibsall et al.²⁰ allerdings, dass fehlendes Einkommen beziehungsweise die höheren Preise von Obst und Gemüse zwei Drittel der Befragten nicht vom Kauf davon abhalten würden. Die höheren Preise gesunder Lebensmittel sind für diese Gruppe folglich keine Barriere für eine gesunde Ernährungsweise. Auch bei der Frage, ob der Kauf von mehr Obst und Gemüse finanzielle Probleme darstellen würde, stimmten lediglich die Hälfte, nämlich 53,5% mit „ja“²¹. Das Einkommen dürfte folglich nur eine geringe Einfluss auf das Nachfrageverhalten gesunder Lebensmittel haben. Auch weitere Studien bestätigen dieses Bild.

b) Logistischer Zugang

Die Möglichkeit, gesunde Lebensmittel erreichen und transportieren zu können, hängt primär davon ab, ob man über geeignete Transportmöglichkeiten verfügt. Gerade für die einkommensschwache Bevölkerungsschicht, die über kein eigenes Auto verfügt und somit auf den öffentlichen Verkehr angewiesen ist, stellt dies häufig

²⁰Vgl. *Dibsall, L.A. et al.* [2002]

²¹*Dibsall, L.A. et al.* [2002] 164f

eine logistische Hürde dar. Der Einkauf am entfernteren Markt oder beim Großhändler wird ersetzt durch einen Einkauf beim nahe gelegenen kleineren Supermarkt. Frischware kostet dort oft wesentlich mehr als am Großmarkt oder muss durch Haltbarware ersetzt werden. Die Möglichkeit, Obst und Gemüse kaufen zu können, wird erschwert. Ob und wie stark diese logistische Hürde ausgeprägt ist, hängt primär von infrastrukturellen Komponenten ab. Sind Märkte, Supermärkte etc ohne eigenes Auto kaum erreichbar, entsteht eine gravierende logistische Hürde für einkommensschwache Personen. In britischen Städten befinden sich etwa Supermärkte vorwiegend in den peripheren Stadtzonen, während in der Stadt lediglich Kleinhändler zu finden sind. Diese Großmärkte können ohne eigene Transportmöglichkeit kaum oder nur mit großem zeitlichen, finanziellen wie auch energetischen Aufwand erreicht werden und bergen somit eine Benachteiligung der autolosen Bevölkerungsschicht. Die Ursache für den geringeren Konsum von Obst und Gemüse in den unteren Einkommensschichten liegt hier also in der logistischen Barriere.

c) Wissen und Bewusstsein

Wie bereits bei der Nachfrage nach Gesundheitsgütern sieht auch hier der Großteil der WissenschaftlerInnen die Ursache für die einkommensspezifische Ernährungsweise im Wissen und Bewusstsein dafür. Es hat sich gezeigt, dass Bewusstsein und Wissen um eine gesunde Ernährungsweise eng mit dem sozioökonomischen Status verbunden sind, vor allem mit dem Bildungsniveau. In einer kanadischen Studie²² stellte sich heraus, dass innerhalb der niedrigsten Einkommensgruppe jene Personen mit einer höheren Ausbildung auch mehr gesunde Lebensmittel konsumierten. Abbildung 3.4 zeigt den engen Zusammenhang zwischen Bildungsniveau und gesunder Ernährungsweise in Kanada. Neben der einkommensabhängigen Ernährungsweise ist hier vor allem die bildungsabhängige Ernährungsweise auffallend. In der höchsten Bildungsgruppe konsumieren 13% (niedrigste Einkommensgruppe) beziehungsweise 12% (andere Einkommensgruppen) mehr Personen Gemüse und Obst als in der niedrigsten²³.

²² Vgl. Kirkpatrick, S./ Tarasuk, V. [2003]

²³ Vgl. Kirkpatrick, S./ Tarasuk, V [2003] S. 594

Auch bei Konsum der anderen Nahrungsmitteln ist eine starke Einkommens- und Bildungsabhängigkeit zu erkennen.

Abb.3.4: Konsum von ausgewählten Nahrungsmitteln nach Ausbildungsniveau und Einkommensgruppe

Food	Educational level of the reference group					
	Less than 9 years of education (n=1201)		Some/ completed secondary school (n=3890)		Some/ completed post-secondary school (n=4685)	
	Low-income households	Other households	Low-income households	Other households	Low-income households	Other households
Vegetables and fruit	52,38	57,72	56,46	65,22	66,34	69,64
Milk products	20,24	24,3	28,24	31,29	26,72	32,50
Meat and alternatives	30,36	33,04	32,11	36,56	32,74	33,98
Grain products	76,59	76,28	81,66	83,53	86,11	83,19

Quelle: Kirkpatrick, S./ Tarasuk, V [2003] S. 594

Es stellt sich nun die Frage nach der Ursache dieses Zusammenhanges. Im Allgemeinen zeigen besser ausgebildete Menschen ein höheres Wissen bezüglich Themen zu gesunden und vor allem ausgeglichenen Ernährungsweisen. Auch die Möglichkeit, diese Themen zu verstehen, steigt mit dem Bildungsniveau. Personen aus unteren sozioökonomischen Schichten weisen häufig ein sehr einseitiges Wissen über gesunde Ernährungsweise auf. Studien haben gezeigt, dass

“(...) the belief in ‚fruit and vegetables‘ as the main characteristic of health eating was more prevalent among those in lower socio-economic and educational levels, whereas more educated individuals were more likely to conceive ‚balance and variety‘ as the main characteristics of a healthy diet.”²⁴

²⁴ De Irala-Estévez, J. et al [2000] S. 710

Auch die bereits erwähnte Studie von Dibsall et al. bestätigte dieses Bild. 82% der Befragten gaben an, vier oder weniger Portionen Obst oder Gemüse zu essen. 72,6% der Befragten befanden, dass sie sich ihrer Meinung nach bereits gesund ernährten²⁵. Die Autoren schlossen daraus, dass die Befragten deswegen nicht häufiger zu Obst und Gemüse griffen, weil sie der Meinung waren sich ohnehin bereits gesund zu ernähren. Dieses Bild wurde auch durch zahlreiche weitere Untersuchungen bestätigt.

Die Ursache für die ungesündere Ernährungsweise wird hier folglich in einem mangelnden Bewusstsein dafür gesehen. Dieser Faktor wurde bereits bezüglich der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen besprochen. Auch im Ernährungsbereich sieht der Großteil der WissenschaftlerInnen mangelndes Bewusstsein als Hauptursache für eine einkommensspezifische Ernährungsweise.

3.1.3) Rauchen

Rauchen gehört mittlerweile zu einer der häufigsten Ursachen für Krankheit und Tod in den reichen Ökonomien. Vor allem in den unteren Einkommensschichten herrscht eine erhöhte RaucherInnenkonzentration. In Deutschland etwa ist der Raucheranteil bei Männern in der niedrigsten Einkommensgruppe um gut 7% höher als in der höchsten Einkommensgruppe (Abbildung 3.5). In Österreich beträgt dieser Unterschied 4%²⁶. Auch die Wahrscheinlichkeit, die Tabaksucht zu beenden, fällt mit sinkendem Einkommen.

²⁵ Dibsall, L.A. et al. [2002] S. 165

²⁶ Statistik Austria [2008], S. 30

Abb.3.5: RaucherInnenanteil nach Einkommensgruppe und Geschlecht in Deutschland

RaucherInnenanteil (Schätzwerte)	< 60% des Äquivalenzeink.	60 - < 100% des Äquivalenzeink.	> 100 des Äquivalenzeink.
Männer	45%	42%	38%
Frauen	35%	27%	24%

Quelle: Schulze, A. [2004] S.2

Diverse Erklärungsansätze²⁷ wurden für das einkommensabhängige Rauchverhalten bereits formuliert. Diese beinhalten knappe finanzielle Ressourcen, fehlendes Wissen und psychosozialen Stress, der durch die ungünstige soziale Position und mangelhafte materielle Konditionen entsteht. Zieht man die stetig steigenden Zigarettenpreise in Betracht, so sollten knappe finanzielle Ressourcen einen positiven Effekt auf das Rauchverhalten haben, da Nicht-Rauchen wesentlich billiger ist als Rauchen. Dieser Erklärungsansatz scheint somit wenig glaubwürdig. Auch die Ursache im fehlenden Wissen zu suchen, scheint angesichts der weltweiten Aufklärungskampagnen zu den Risiken des Rauches kaum glaubwürdig. Bleibt schließlich noch der Ansatz des psychosozialen Stresses. Dieser besagt, dass Personen als eine Antwort auf den Stress, der durch ihre finanzielle beziehungsweise sozioökonomische Situation entsteht, rauchen. Studien haben bewiesen, dass Personen in den unteren sozioökonomischen Schichten verstärkt unter psychosozialen Stress leiden. Dieser psychosoziale Stress hat unterschiedliche Ursachen. Finanzielle Sorgen, diskriminierende Verhaltensweisen im beruflichen und persönlichen Umfeld, Spannung im häuslichen Umfeld sind nur die wichtigsten. Rauchen fungiert dabei als stressabbauende Maßnahme. Einkommensstärkere Personen haben eher die Möglichkeit, stressabbauende Alternativmaßnahmen in Anspruch zu nehmen wie etwa TherapeutInnen und sind somit weniger auf die Wirkung von Tabak angewiesen. Personen aus den unteren Einkommensschichten, die diese Alternativmöglichkeiten aus finanziellen Gründen nicht in Anspruch nehmen können, sind stärker an die stressabbauenden Effekte des *Glimmstängels* angewiesen als Personen aus den oberen Einkommensklassen. Die

²⁷Vgl. Laaksonen, M. et al. 2005, S. 262

Wirkungsweisen des psychosozialen Stresses werden noch im späteren Kapitel zur intergesellschaftlichen Betrachtung intensiver behandelt.

Wie der Wissenschaftler Auld²⁸ zeigte, beeinflusst nicht nur das Einkommen das Rauchverhalten, sondern auch das Rauchverhalten die Höhe des Einkommens. Tägliches Rauchen verursacht demnach eine Einkommensverringerng von 8% (Schätzung mit einer Gleichung) beziehungsweise 24% (Systemschätzung). Gesundheitliche Schädigungen, die durch das Rauchen entstehen, und ein damit verbundenes erhöhtes Krankheitsrisiko dürften die Ursache für die Einkommenseinbußen sein. Zwischen dem Rauchverhalten und dem Einkommen besteht somit eine beidseitig negative Wechselwirkung.

3.1.4) Alkohol

Bezüglich Alkohol und Einkommen gehen die Meinungen unter den WissenschaftlerInnen auseinander. Der übermäßige Genuss von Alkohol bis hin zur Abhängigkeit scheint sich weder auf eine spezielle Einkommens- noch auf eine spezielle Bildungsschicht zu konzentrieren. Es lassen sich daher keine Rückschlüsse ziehen, ob das Einkommen den Genuss von Alkohol beeinflusst.

Eine Einflussnahme des Alkohols auf das Einkommen lässt sich allerdings sehr wohl nachweisen. Mullahy und Sindelar²⁹ kamen diesbezüglich zu interessanten Ergebnissen. Bei einer altersspezifischen Betrachtung der Beziehung Alkohol und Einkommen stellte sich heraus, dass in der jüngsten Kohorte Alkoholgenuss die Partizipation am Arbeitsmarkt und somit das Einkommen anzusteigen scheinen ließ. Als Ursache wurde formuliert, dass alkoholranke Jugendliche wegen Problemen an der Schule diese nur noch teilweise besuchen oder gar abbrechen und die dadurch entstandene freie Zeit am Arbeitsmarkt anbieten würden. Dadurch würden sowohl Arbeitsstunden als auch Arbeitserfahrung steigen, was wiederum das Einkommen steigen ließe. In der langfristigen Sicht allerdings würden diese Jugendlichen ihren Vorteil gegenüber jenen, die ihre Ausbildung abgeschlossen haben, verlieren, weil ihre Aufstiegschancen durch die Bildungslücke geringer sein würden.

²⁸Vgl. Auld, M.C: [2005], S. 515

²⁹ Vgl. Mullahy, J./ Sindelar, J. [1993]

In der ältesten Altersgruppe ergab sich, dass Alkoholranke dazu tendieren weniger Kapital in Form von Ersparnissen, Pensionseinzahlungen etc. anzuhäufen als gesunde Menschen, sodass auch eine Pensionierung für AlkoholikerInnen erst später zur Option steht. Durch diesen späteren Eintritt in die Pensionierung entsteht bei AlkoholikerInnen eine höhere Partizipation am Arbeitsmarkt und somit auch ein höheres Einkommen, allerdings nicht ein höheres Vermögen.

Ob nun Alkoholsucht positive oder negative Einflüsse auf das Einkommen hat, lässt sich nur schwer beurteilen. Mullahy und Sindelar betonen, dass einige Untersuchungen diesbezüglich insignifikante Ergebnisse lieferten. Auswirkungen auf das Einkommen zeigten sich lediglich bei altersspezifischen Betrachtungen. Höheres Einkommen spiegelt auch nicht unbedingt ein besseres Leben wider. Jene alkoholranken Personen in der höchsten Altersgruppe können nicht als besser situiert betrachtet werden, nur weil sie ein höheres Einkommen beziehen als ihre pensionsbeziehenden KollegInnen, die sich bereits erlauben konnten, in den Ruhestand zu gehen. Auch wenn Alkoholkonsum einen positiven Einfluss auf das Einkommen zu haben scheint, bedeutet das nicht unbedingt, dass er auch einen positiven Einfluss auf die Lebensqualität hat.

Auch der bereits erwähnte Auld³⁰ untersuchte den Einfluss von Alkoholsucht auf das Einkommen. Er kam zu dem Ergebnis, dass moderates Trinken von Alkohol zu 10% höherem Einkommen führt als bei Abstinenz, allerdings zu 2% geringerem Einkommen führt als bei extremem Alkoholgenuss. Eine Erklärung für die Ergebnisse liefert der Wissenschaftler nicht.

³⁰ Vgl. Auld, M.C. [2005] S. 515

3.1.5) Wohnen

Das Wohnumfeld übt einen starken Einfluss auf die Gesundheit aus. Ein gesundes Wohnumfeld

„(...) umfasst funktionierende und adäquate physische, soziale und mentale Bedingungen für Gesundheit, Sicherheit, Hygiene, Komfort und Privatsphäre.“³¹

Wie sich das Wohnumfeld auf die Gesundheit auswirkt, hängt folglich von der Größe der Wohnfläche, der Anzahl der darin lebenden Personen, dem Zustand der Wohnstätte und deren Umgebung ab. Leben zu viele Personen auf zu engem Raum, erhöht sich zum Einen das Krankheitsrisiko, zum Anderen steigt das Risiko für Spannungen zwischen den einzelnen BewohnerInnen, da zu wenig Raum für Privatsphäre bleibt. Der Zustand der Wohnstätte, insbesondere deren Baumaterialien und Schutzvorkehrungen vor Kälte und Feuchtigkeit, determinieren ebenso das Erkrankungsrisiko. Schimmelbefall etwa stellt ein hohes Risiko für Atemwegserkrankungen und Allergien dar. Asbest, der vorwiegend für Wärmeisolierungen verwendet wurde, kann zu Atemwegserkrankungen bis hin zum Lungenkrebs führen. Blei in Trinkwasserleitungen hat gravierende Auswirkungen auf das Nervensystem und die Fortpflanzungsorgane. Müdigkeit, erhöhte Reizbarkeit und verminderte Reaktionsfähigkeit sind die häufigsten Folgen einer Bleivergiftung. Auch Krebs kann durch bestimmte Bleiverbindungen entstehen. Vor allem für Ungeborene, Säuglinge und Kleinkinder besteht ein erhöhtes Risiko, da Blei die Entwicklung des Nervensystems schädigt und sogar zu einer verminderten Intelligenz oder zu irreparablen Hirnschädigungen führen kann. Auch das Wohnumfeld spielt eine wichtige Rolle für die Gesundheit. Diverse Faktoren sind bei dieser Betrachtung von Bedeutung wie etwa Umweltfaktoren, Luftverschmutzung und Smog, die zu Belastungen der Atemwege führen oder auch Lärmfaktoren wie Nähe zu verkehrsstarken Straßen, Flugschneisen, die zu Schlafstörungen und Nervenüberreizungen führen können. Wichtigster Faktor dürften jedoch die sozialen Kontakte zu der Umgebung sein. Diesbezüglich heißt es:

³¹ WHO Europa [2004], S.1

„Die Art, wie solche Kontakte stattfinden, wie Gebäude und Wohngebiete räumlich strukturiert sind, welche Qualitäten diese Räumlichkeiten bieten, und wie sie gepflegt sind – all dies hat einen Einfluss auf die sozialen Kontakte unter den Bewohnern und die Wahrscheinlichkeit andere Menschen als störend oder bedrohlich wahrzunehmen. Schlechtes soziales Klima und angespannte Nachbarschaftsbeziehungen können sich pathologisch auswirken: Aggressivität, Vandalismus, Depression, Angstzustände, somatische Beschwerden oder paranoide Tendenzen können die Folge sein.“³²

Vor allem großflächige, in sich geschlossene Wohnbauprojekte wie etwa die berühmten Plattenbausiedlungen weisen ein erhöhtes Konfliktrisiko auf. Zu viele Menschen leben auf zu wenig Raum. Die spärlich vorhandenen Grünflächen bieten kaum Raum für Entspannung. Zahlreiche dieser Siedlungen haben sich durch urbane Segregation und die Aufteilung bestimmter sozioökonomischer Gruppen zu sozialen Ghettos und heruntergekommenen Wohngebieten entwickelt³³. Bekannteste Beispiele sind die Vorstadtghettos von Paris oder Marseille. Das erhöhte Konfliktrisiko und die fehlenden Entspannungsmöglichkeiten lassen den psychosozialen Stress bei den Einwohnern wachsen und wirken sich so negativ auf die Gesundheit aus.

All diese Faktoren, also wo das Individuum lebt, unter welchen Umständen es leben muss, hängt fast ausschließlich vom Einkommen ab. Dieses bestimmt die Wohngegend, die Art der Wohnstätte, deren Größe und deren Zustand. Auch die Entscheidungsfreiheit bezüglich der Wohnstätte wird maßgebend vom verfügbaren Einkommen bestimmt. Das Einkommen wirkt sich somit über das häusliche Umfeld auf die Gesundheit aus.

J.R. Dunn³⁴ zeigt jedoch in einer Studie, dass weniger die häusliche Umgebung Einfluss auf den Gesundheitszustand nimmt als viel mehr die Möglichkeit die monatlich anfallenden Betriebskosten bewältigen zu können. Jene Personen, die größere Schwierigkeiten im Bezahlen der monatlichen Wohnkosten hatten, gaben signifikant häufiger an, unter einem schlechteren physischen und psychischen

³² WHO Europa [2004] S.3

³³ Vgl. WHO Europa [2004] S. 4

³⁴ Vgl. Dunn, J.R. [2002] S. 675

Gesundheitszustand zu leiden als andere Personen. Dieser Einfluss auf den Gesundheitszustand wird einerseits durch den psychischen Druck verursacht, der durch die monatlich aufkommende Frage entsteht, ob und wie die Wohnungskosten getragen werden können. Damit verbindet sich Stress. Auch die stets gegenwärtige Angst vor der Delogierung wirkt sich negativ auf die Gesundheit aus. Hier spielt also wieder die psychische Komponente eine wichtige Rolle. Andererseits wird der Gesundheitszustand aber auch dadurch negativ beeinflusst, dass die Wohnstätte wegen fehlender finanzieller Ressourcen nicht ausreichend beheizt werden kann. In diesem Zusammenhang spricht man von der sogenannten *fuel poverty*. Diese bedeutet, dass der Haushalt nicht oder nur unzureichend die Kosten für Heizmaterial bewältigen kann, dadurch auf ausreichendes Heizen und somit Schutz vor der Witterung verzichtet werden muss und somit das Krankheits- bis hin zum Sterberisiko steigt. Das Problem der *fuel poverty* wird in den meisten europäischen Ländern überwiegend unterschätzt, was man auch an den kaum vorhandenen Studien diesbezüglich erkennen kann. Um so überraschender ist daher die Tatsache, dass in ganz Europa, auch in den mediterranen Ländern, jedes Jahr Menschen den Winter nicht überleben, da sie sich nicht ausreichend vor der Witterung schützen konnten. Abbildung 3.6 zeigt den Anteil jener Haushalte, die ihr Zuhause nur unzureichend heizen können. Wie man erkennen kann, ist im Laufe der 90er Jahre das Problem der *fuel poverty* geringer geworden. Einzige Ausnahmen sind Luxemburg und Griechenland. Dieser sinkende Trend ist primär auf die sinkenden Preise von Erdgas und Heizöl in den 90er Jahren zurückzuführen. Doch die Zeiten der billigen Ölressourcen sind längst vorbei und es ist damit zu rechnen, dass auch das Problem der *fuel poverty* wieder verstärkt auftritt.

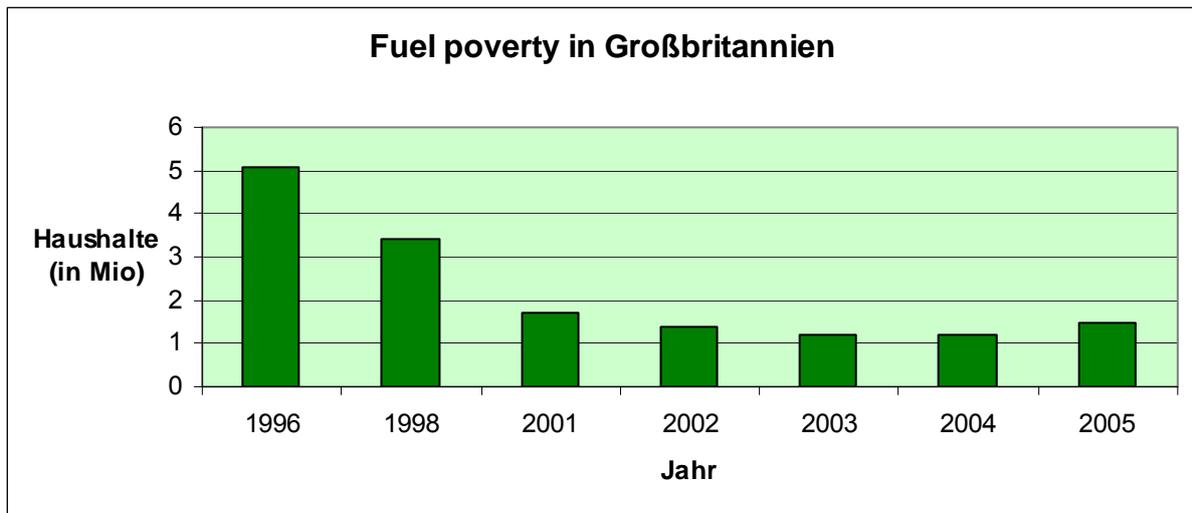
Abb.3.6: Haushalte unfähig ihr Zuhause ausreichend zu heizen (% der Haushalte)

	1994	1995	1996	1997	Mittelwert
Deutschland	2,0	1,5	1,4	-	1,6
Dänemark	4,2	2,9	2,8	2,6	3,1
Niederlande	2,0	1,8	2,0	2,2	2,0
Belgien	4,6	4,1	2,8	3,0	3,6
Luxemburg	2,6	3,1	3,5	-	3,1
Frankreich	8,5	7,3	7,0	5,8	7,2
Großbritannien	8,9	6,2	5,3	2,7	5,8
Irland	8,0	5,9	6,5	5,1	6,4
Italien	22,4	22,7	20,6	20,3	21,5
Griechenland	46,8	45,5	46,8	42,9	45,5
Spanien	58,7	57,7	53,3	49,7	54,9
Portugal	75,8	74,9	73,8	72,9	74,4
Österreich	-	2,5	1,9	1,8	2,1
Finnland	-	-	4,7	4,7	4,7
EU-14	20,4	18,2	16,6	17,8	16,9
EU-10	5,1	3,9	3,8	3,5	4,0

Quelle: Healy, J. D. [2004] S. 40

Betrachtet man Abbildung 3.7, die eine etwas aktuellere Trendentwicklung zu fuel poverty in Großbritannien zeigt, bestätigt sich die Annahme einer steigenden fuel poverty. Wie deutlich zu erkennen ist, sank diese bis zum Jahr 2003. Danach fing sie wieder an zu steigen. Dies entspricht auch den Heizölpreisen, die ab 2004 drastisch zu steigen begannen. So ist zu erwarten, dass dank der derzeitigen Rekordpreisen für Rohöl auch im Winter 2008 mit einem weiteren signifikanten Anstieg der fuel poverty zu rechnen ist, auch in Österreich.

Abb.3.7: Geschätzte Gesamtzahl von englischen Haushalten in *fuel poverty*



Quelle: mod. nach BERR [2007] S. 3

Ob die Wohnstätte ausreichend beheizt werden kann, hängt vom verfügbaren Einkommen ab. Wie stark diese Abhängigkeit tatsächlich ist, zeigt eine britische Studie³⁵. Diese besagt, dass eine Einkommenserhöhung von lediglich einem Cent pro Monat die Anzahl der von fuel poverty betroffenen Haushalte in Großbritannien um 40.000 Haushalte verringern würde. Eine selbst geringe Einkommenserhöhung würde somit gravierende Auswirkungen auf die Wohnkonditionen des Individuums haben.

Zusammenfassend kann man also sagen, dass sich auf der persönlichen Ebene Einkommen über drei Faktoren auf die Gesundheit auswirkt. Einer dieser Faktoren ist die Höhe des Einkommens, das durch die resultierende Budgetrestriktion bestimmt, wo und wie man lebt, welche und wie viele Lebensmittel eingekauft und ob und wie viele Gesundheitsleistungen nachgefragt werden können.

Der zweite Faktor betrifft einkommensspezifische Verhaltensmuster, die zwar von der Einkommenshöhe mitgestaltet, aber nicht vollkommen determiniert werden. Vor allem der Ausbildungsgrad, aber auch das soziale Umfeld formen diese Verhaltensweise. Diese wiederum bestimmen die Lebensweisen des Individuums wie etwa das Bewusstsein für eine gesunde Ernährungsweise oder generell das Bewusstsein für die eigene Gesundheit.

³⁵ Vgl. BERR [a]

Der dritte Faktor betrifft den psychosozialen Stress, den das Individuum durch seine jeweilige hierarchische Schicht erlebt, die wiederum zum Großteil von der Einkommenshöhe bestimmt wird. Dieser Stress entsteht durch den täglichen Kampf ums Überleben, ob und wie die Kosten für Nahrungsmittel und Wohnung aufgebracht werden können. Der Stress des Einzelnen führt auch zu Spannungen innerhalb der Familie, der Nachbarschaft, der Umgebung, was wiederum zu einem erhöhten Stresspotential des Einzelnen führt. Wie man im späteren Verlauf noch erkennen wird, führt gerade das soziale Umfeld etwa im Beruf zu einer gravierenden Steigerung des psychosozialen Stresses.

Diese drei Faktoren verursachen somit eine starke Einflussnahme des Einkommens auf die Gesundheit. Unter den WissenschaftlerInnen herrscht die Meinung, dass vor allem schichtspezifisches Bewusstsein und psychosozialer Stress die Hauptursachen für diesen Zusammenhang sind. Diese Theorie wird auch durch die Betrachtung des beruflichen Umfelds gestärkt, wie man im folgenden Kapitel noch sehen wird.

3.2) Berufliches Umfeld

Neben dem persönlichen Umfeld spielt auch das berufliche Umfeld eine wichtige Rolle für den Zusammenhang Einkommen und Gesundheit. Die Höhe des Einkommens lässt Rückschlüsse auf die Art des Berufes, aber auch auf die hierarchische Stellung schließen. Studien haben gezeigt, dass die hierarchische Position im Berufsleben einen starken Einfluss auf die Gesundheit ausübt. In der Schweiz etwa leben Personen aus den Führungsebenen durchschnittlich 4 Jahre, in Finnland gar 7 Jahren länger als einfache Angestellte und ArbeiterInnen³⁶. Dieser Zusammenhang dürfte für den Großteil der europäischen Staaten gelten, für Männer stärker ausgeprägt als für Frauen. Wie sich gezeigt hat, führen zahlreiche Mechanismen zu diesem Zusammenhang. Da das Thema *Beruf und Gesundheit* allerdings ein sehr komplexes ist, kann es hier nur oberflächlich behandelt werden.

Prinzipiell lässt sich sagen, dass der Beruf sich sowohl auf die physische und auf die psychische Gesundheit des Individuum auswirkt. Die physische Gesundheit wird primär durch den jeweiligen Berufstyp beeinflusst, zum Beispiel durch die Art der Arbeit, die Arbeitszeiten etc. Die psychische Gesundheit wird primär durch die hierarchische Stellung des Individuums in der Arbeitswelt und den damit verbundenen Auswirkungen beeinflusst. Dazu zählt etwa Kommunikation und Wertschätzung am Arbeitsplatz. Diese zwei Wirkungskanäle werden nun im Folgenden näher behandelt.

3.2.1) Physische Mechanismen

Physische Auswirkungen des Arbeitsumfeldes auf die Gesundheit hängen in erster Linie mit berufsspezifischen Faktoren zusammen. Die Art der Arbeit etwa, also manuelle oder nicht-manuelle Arbeit, zeigt starke Auswirkungen auf die Gesundheit, etwa auf den Bewegungsapparat, wobei beide Arten von Arbeit negative Auswirkungen auf den körperlichen Zustand haben können. Zu den typischen White-Collar-Beschwerden zählen etwa Nacken- oder Rückenschmerzen, verursacht durch stundenlanges Sitzen vor dem Computer, zu den typischen Blue-Collar-

³⁶ Siegrist, J. [2005]

Beschwerden zählen verstärkt Rücken- und Knieschmerzen, verursacht durch langes Stehen oder Hantieren mit schweren Gegenständen. Weiters besteht für manuell Tätige oft ein erhöhtes Risiko von Organschädigungen wie etwa des Gehörs oder der Lunge, da hier die Wahrscheinlichkeit, gesundheitsgefährdenden Faktoren wie chemische Stoffe, Lärm oder auch Sonne ausgesetzt zu sein, wesentlich höher ist. Das Risiko, dass sich aus temporären Beschwerden chronische Erkrankungen entwickeln, ist allerdings für manuell tätige Personen höher als für nicht-manuell tätige und zwar aus zwei Gründen. Tendenziell verzichten Personen, die im manuellen Sektor tätig sind, eher darauf, Ausgleichsport in ihrer Freizeit zu verrichten als Personen, die im nicht-manuellen Sektor tätig sind. Dies ist verständlich, da der Körper bereits während der Arbeitszeit einer hohen Belastung ausgesetzt wird und eine weitere in der Freizeit daher eher vermieden wird. Nicht-manuell tätige Personen neigen eher dazu, stundenlanges Sitzen vor dem Computer durch sportliche Aktivitäten auszugleichen. Dies lässt sich auch empirisch überprüfen. Personen aus den unteren Einkommensschichten betreiben tendenziell weniger Sport als Personen aus den oberen Einkommensschichten.

Auch in Österreich lässt sich dieser Zusammenhang feststellen. Wie Abbildung 3.8 zeigt, herrscht auch hier eine starke einkommensabhängige Nachfrage nach sportlichen Aktivitäten. So betreiben in der mittleren Altersgruppe der höchsten Einkommensgruppe 7,9% mehr Frauen Sport als in der niedrigsten. Bei Männern beträgt dieser Unterschied 4,5%. Auch im Pensionsalter scheinen Mitglieder der höchsten Einkommensgruppe sportlicher zu sein. Betrachtet man die jüngste Altersgruppe, zeigt sich allerdings ein umgedrehtes Bild. Dies lässt sich damit erklären, dass hier einkommensschwache Personen noch in der Ausbildung stehen, während ihre einkommensstärkeren KollegInnen bereits in der Arbeitswelt tätig sind und somit weniger Zeit und Energie für Sport verwenden können.

Abb.3.8: Sportliche Aktivitäten in der niedrigsten und in der höchsten Einkommensgruppe nach Altersgruppe und Geschlecht (geschätzte Werte)

Altersgruppen	Männer		Frauen	
	Niedrigste Einkommenskl.	Höchste Einkommenskl.	Niedrigste Einkommenskl.	Höchste Einkommenskl.
15-34	41%	37%	27%	20%
35-74	28%	32,5%	22%	29,5%
75+	9,5	13%	3,5	11,5%

Quelle: Statistik Austria [2008] S. 32

Neben dem Nachfrageverhalten nach Sport spielt aber auch das Nachfrageverhalten nach Gesundheitsleistungen eine wichtige Rolle. Wie bereits ausführlich erklärt wurde, steigt mit dem Einkommen auch die Wahrscheinlichkeit Gesundheitsgüter nachzufragen. Die Wahrscheinlichkeit, dass körperlichen Beschwerden durch den Konsum von Gesundheitsgütern entgegengewirkt wird, ist somit für Personen aus dem nicht-manuellen Sektor höher als für Personen aus dem manuellen. Aus diesen zwei Gründen besteht für manuell tätige Personen ein erhöhtes Risiko für chronische Erkrankungen. Dieses Bild wird auch durch zahlreiche empirische Studien bestätigt. In Österreich hat sich etwa gezeigt, dass Personen aus den unteren Einkommensschichten wesentlich häufiger an chronischen Wirbelsäulen- und Gelenksbeschwerden leiden als Personen aus den höheren Einkommensschichten. So ist die Wahrscheinlichkeit an Arthrose, Arthritis oder Gelenksrheumatismus zu erkranken, für ein männliches Mitglied aus der niedrigsten Einkommensklasse gut 2 mal höher als für eines aus der höchsten Einkommensklasse. Auch bei den Frauen zeigt sich diesbezüglich eine eindeutig einkommensspezifische Abhängigkeit.

Abb.3.9: Auftretungswahrscheinlichkeit spezifischer chronischer Krankheiten in der niedrigsten im Vergleich zur höchsten Einkommensgruppe nach Geschlecht

Chronische Krankheit	Männer		Frauen	
	OR	95%-KI	OR	95%-KI
Wirbelsäulenbeschwerden	1,19	1,01-1,41	0,97	0,84-1,12
Arthrose, Arthritis, Gelenksrheumatismus	2,01	1,58-2,55	1,43	1,18-1,74

Quelle: Statistik Austria [2008] S. 24

Letztendlich wirken sich auch unreguläre Arbeitszeiten auf die Gesundheit aus. Schichtarbeit, Nacht-, Spät- aber auch Frühschichten und überlange Schichten gelten als für den menschlichen Organismus besonders ungünstige Arbeitszeiten. Der menschliche Organismus ist auf einen Rhythmus eingestellt, bei dem er untertags produktiv ist und die Nacht zur Erholung nutzt. Kann dieser natürliche Biorhythmus nicht mehr eingehalten werden, etwa durch Nachtarbeit, so zeigt dies in den überwiegenden Fällen Auswirkungen auf die Gesundheit, da der Körper nicht ausreichend Entspannung durch den weit erholsameren Nachtschlaf erhält.

Gesundheitliche Folgen treten in Form von Schlaf- und Appetitstörungen, Magen-Darm-Erkrankungen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, nervöse Störungen bis hin zu erhöhter Gereiztheit auf, was auch Auswirkungen auf soziale Beziehungen zeigt. Auch das Unfallrisiko steigt, da die Aufmerksamkeit stark beeinträchtigt ist. Studien haben gezeigt, dass etwa in Deutschland gut 15% der Schicht- und NachtarbeiterInnen an Magenschmerzen und über 25% an massiven Schlafstörungen leiden. Mehr als 30% leiden an Kopfschmerzen und gute 55% an Rückenschmerzen. Mit diesen Werten übertreffen sie um ein Vielfaches ihre KollegInnen, die während einer regulären Arbeitszeit arbeiten.³⁷

3.2.2) Psychosoziale Mechanismen

Der schon mehrmals angesprochene psychosoziale Stress spielt auch bei der Betrachtung des beruflichen Umfeldes eine wichtige, wenn nicht sogar die entscheidende Rolle. In wissenschaftlichen Kreisen tendiert man mehr und mehr

³⁷ Vgl. Kollig, M.[2006]

dazu, die Ursache der meisten gesundheitlichen Schäden, die durch das berufliche Umfeld entstehen, in psychischem Stress zu sehen. Dieser Stress entsteht durch folgende Faktoren.

a) Art der Entlohnung

Bei der Entlohnung kann man unter drei Arten unterscheiden und zwar zwischen Fix-, Zeit- und Leistungslohn. Beim Fixlohn wird monatlich ein fixer Betrag entrichtet, der bis zu einem Grad unabhängig von den tatsächlich gearbeiteten Tagen, dem Urlaub oder Krankenstand ist. Beim Zeitlohn werden die geleisteten Arbeitsstunden entrichtet. Urlaubstage oder Krankenstand werden nicht entlohnt. Beim Leistungslohn wird ausschließlich die erbrachte Leistung entlohnt, unabhängig davon, wie viel Arbeitszeit investiert wurde. Beispiele für Leistungslöhne sind Prämien und Akkord. Die Art der Entlohnung kann starke Einflüsse auf die Gesundheit nehmen. Zeit- und Leistungsentlohnungen tendieren dazu, erhöhten Leistungsdruck zu produzieren. Zeit, die nicht zum Arbeiten verwendet wird, ist hier mit einem direkten Einkommensverlust gleichzusetzen. Das Individuum wird folglich versuchen, Einkommenseinbußen zu minimieren, indem es auf Krankenstand oder ärztliche Besuche verzichtet. Der Leistungsdruck wird vor allem bei der Leistungsentlohnung spürbar, da hier, wie bereits erwähnt, ausschließlich oder zum überwiegenden Teil nur die erbrachte Leistung entlohnt wird, unabhängig davon, wie viel Arbeitszeit investiert wird. Das Individuum wird folglich versuchen, in möglichst kurzer Zeit möglichst viel Leistung zu erbringen, ohne dass die Qualität der Arbeit beeinträchtigt wird. Der psychische Druck und somit das stressbedingte Erkrankungsrisiko ist bei Leistungsentlohnung somit wesentlich höher als bei der Fixentlohnung

b) Arbeitsplatzsicherheit

Ein wichtiger Faktor vor allem in Bezug auf den Leistungsdruck besteht in der Sicherheit des Arbeitsplatzes, also dem bestehenden Kündigungsrisiko. Im Allgemeinen lässt sich sagen, dass das Kündigungsrisiko mit sinkendem Einkommen

steigt. Dieser Zusammenhang entsteht über die Auswechselbarkeit des/r ArbeitnehmerIn. Das Einkommen spiegelt bis zu einem gewissen Grad das Ausmaß an Qualifikationen in Form von Ausbildung und Berufserfahrungen, das das Individuum aufweisen kann, wider. Niedriges Einkommen bedeutet somit weniger Qualifikation, was das Individuum auch für seineN ArbeitgeberIn leichter auswechselbar macht. Die Gefahr, den Arbeitsplatz durch unzureichende Leistung oder Abwesenheit zu verlieren, wächst somit an. Laut einer Studie aus dem Institut der deutschen Wirtschaft Köln³⁸ beurteilen in den OECD-Ländern 75% der hochqualifizierten Arbeitskräfte ihren Arbeitsplatz als ziemlich oder sehr sicher, während es bei den niedrigqualifizierten lediglich 63% sind. Der Druck, Leistung zu erbringen steigt somit an, je niedriger die Qualifikation ist, was sich auch auf das Individuum selbst auswirkt. Wie Studien gezeigt haben, ist Arbeitsplatzsicherheit eine wichtige Determinante von Lebenszufriedenheit und Glücksempfinden. In der bereits erwähnten Studie aus Köln zeigte sich etwa, dass Arbeitsplatzunsicherheit einen wesentlich stärkeren Einfluss auf das Wohlbefinden hat als das Nettoeinkommen. Da Lebenszufriedenheit und Gesundheit in einer engen Wechselbeziehung stehen, kann man davon ausgehen, dass sich Arbeitsplatzsicherheit stark auf die Gesundheit auswirkt.

Abb.3.10 Determinanten von Lebenszufriedenheit (OLS-Modell)
Regressionskoeffizienten und t-Werte in Klammern

	Lebenszufriedenheit
Empfundene Arbeitsplatzsicherheit	0,207*** (5,5)
Empfundene Arbeitsplatzunsicherheit	-0,488*** (-8,9)
Gute Gesundheit	0,811*** (18,7)
Schlechte Gesundheit	-0,826*** (-6,9)
Nettoeinkommen	0,234*** (33,3)

Quelle: Enste, D.H./ Hardege, S. [2006] S. 5

*** signifikant auf dem Niveau von 0,01%

³⁸ Enste, D.H./ Hardege, S. [2006] S.11f

c) Anforderungen und Kontrolle

Arbeitsumfelder, die zwar ein hohes Maß an Leistung abverlangen, auf der anderen Seite dem Individuum kaum Einfluss und Kontrolle zugestehen, lassen das stressbedingte Erkrankungsrisiko wachsen. Dieser Zusammenhang wird als *Anforderungs-Kontroll-Modell*³⁹ bezeichnet und geht auf den amerikanischen Soziologen Robert A. Karasek zurück. Die Seite der Anforderungen inkludiert gefordertes Arbeitsvolumen, verfügbare Zeit etc., die Seite der Kontrolle inkludiert den Entscheidungs- und Gestaltungsfreiraum, also die Autonomie im Bezug auf die Arbeitsorganisation. Wird dem Individuum ein hohes Maß an Leistung abverlangt, ohne dass ein Mitspracherecht bezüglich der Vorgangsweise oder eine kreative Entfaltungsmöglichkeit besteht, kann das zu negativen Folgen auf die Gesundheit haben. Zu den häufigsten Folgen zählen Ermüdungserscheinungen, Angst, Depressionen bis hin zu körperlichen Erkrankungen. Obwohl das Anforderungs-Kontroll-Modell für alle Einkommensklassen anwendbar ist, ist es tendenziell in den niedrigeren Einkommenschichten stärker negativ ausgeprägt als in den höheren.

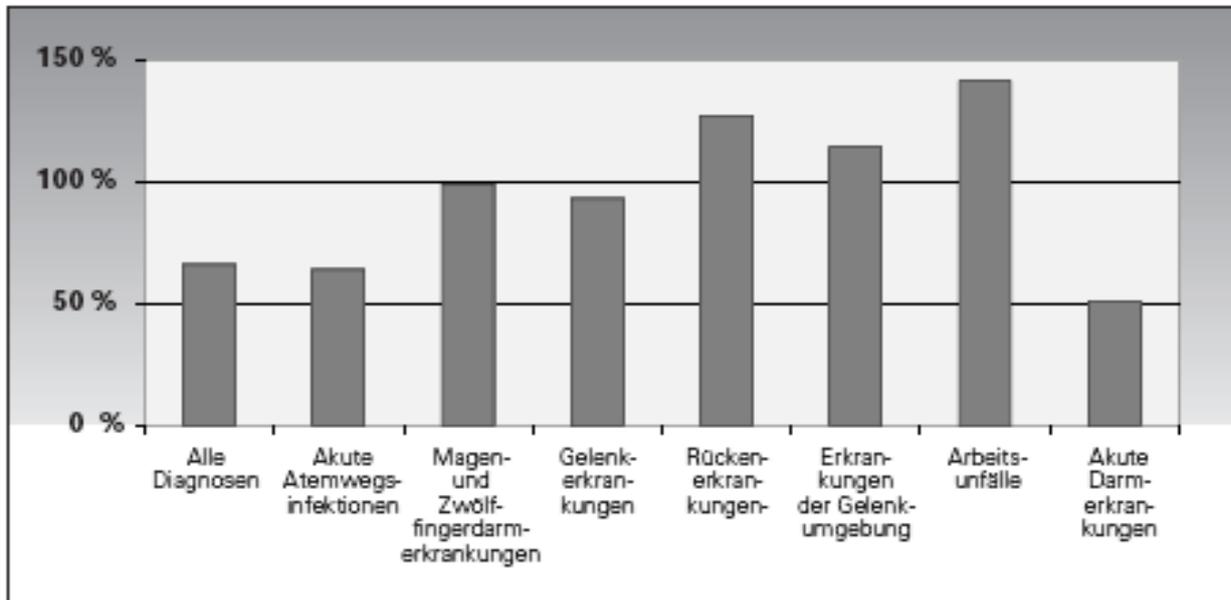
Beeindruckende Ergebnisse zum Anforderungs-Kontroll-Modell lieferte 2002 die BKK⁴⁰ (Abbildung 3.11). Hierbei stellte sich heraus, dass ArbeitnehmerInnen, die hohen Anforderungen, aber kaum Kontrollmöglichkeiten ausgeliefert sind, vor allem signifikant häufiger wegen Rückenproblemen, Erkrankungen der Gelenksumgebung und Magen- und Zwölffingerdarmkrankungen arbeitsunfähig werden als die restlichen Befragten. Auch zeigte sich ein erhöhtes Unfallsrisiko am Arbeitsplatz. Diese Erkrankungen treten generell eher in den unteren Einkommenschichten auf, wie bereits mehrfach angeführt wurde. Auch in Finnland⁴¹ konnte man ein ähnliches Bild feststellen. Hier herrscht für Frauen, die hohen Anforderungen, aber kaum einer Kontrolle ausgesetzt sind, ein mehr als doppelt so hohes Herz-Kreislaufkrankungsrisiko.

³⁹ Vgl. Siegritz, J [2005]

⁴⁰ Vgl. Friedel H./ Orfeld B. [2002]

⁴¹ Vgl. Siegritz, J [2005] S.2

Abb.3.11: Arbeitsunfähigkeiten im Vergleich: Beschäftigte mit hohem psychischen Anforderungen/ geringer Kontrolle und restliche Belegschaft 1995-1997



Quelle: Friedel H./ Orfeld B. [2002] S. 52

d) Anerkennung

Auch mangelnde Anerkennung trotz hoher Leistungsansprüche lässt das stressbedingte Erkrankungsrisiko wachsen. Das von Johannes Siegrist entwickelte *Modell beruflicher Gratifikationskrisen*⁴² beschreibt das Verhältnis zwischen beruflicher Verausgabung und Belohnung, wobei sich diese Belohnung weniger auf Geld bezieht, sondern primär auf Anerkennung, Aufstiegschancen und Arbeitsplatzsicherung. Zu den häufigsten gesundheitlichen Folgeschäden zählen Schlafstörungen, Burnouts und psychische Störungen bis hin zu Depressionen, was wiederum häufig zu einem verstärkten Tabak- und/oder Alkoholkonsum führt. Auch ein erhöhtes Risiko für Herzerkrankungen und Bluthochdruck ist eng mit beruflichen Gratifikationskrisen verbunden⁴³. Zahlreiche Studien konnten bereits dieses Modell bestätigen. Zu den wohl bekanntesten zählt jene von Whitehall⁴⁴, der zeigte, dass für britischen Regierungsbeamte, die einem ungleichen Verhältnis von Verausgabung und Belohnung ausgesetzt waren, ein 2,5-fach höheres Risiko für Depressionen und Schlafstörungen bestand.

⁴² Vgl. Siegritz, J [2005]

⁴³ Vgl. Ulich, E./ Wülser, M. [2005] S. 97

⁴⁴ Siegrist, J./ Rödel, A. [2005]

e) Kommunikation

Die am Arbeitsplatz vorherrschende Kommunikation, sowohl die verbale als auch die non-verbale, ist ein weiterer Beitrag zum Wohlbefinden am Arbeitsplatz. Die Art der Kommunikation hängt stark von der hierarchischen Stellung ab, in denen sich die einzelnen Personen befinden. Im Allgemeinen ist eine Art der Kommunikation festzustellen, bei der die in der Hierarchie weiter oben stehende Person auf die unter ihr stehende herabspricht. Zwischen diesen beiden Personen herrscht somit eine ungleiche Kommunikationsebene. Wie stark sich diese Ungleichheit auswirkt, hängt primär von der auf der hierarchischen Leiter obenstehenden Person ab. Herablassende, respektlose Verhaltens- und Kommunikationsweisen führen beim Gegenüber häufig zu Aggressionen, aber auch zu einem geminderten Selbstwertgefühl und zu Angst. Nachdem der Mensch dazu tendiert, die am eigenen Körper erfahrenen negativen Verhaltensweisen an den Nächstschwächeren weiterzugeben, sind die unteren Schichten der hierarchischen Pyramide am stärksten von aggressiver Kommunikationsweise betroffen.

Eine explizite empirische Überprüfung zum Zusammenhang Kommunikation am Arbeitsplatz und Gesundheit liegt bisher noch nicht vor. Man kann den Faktor Kommunikation aber durchaus als Element des Anforderungs-Kontroll-Modells und des Modells beruflicher Gratifikationskrisen sehen und die diesbezüglichen Rückschlüsse auf gesundheitliche Folgeschäden ziehen.

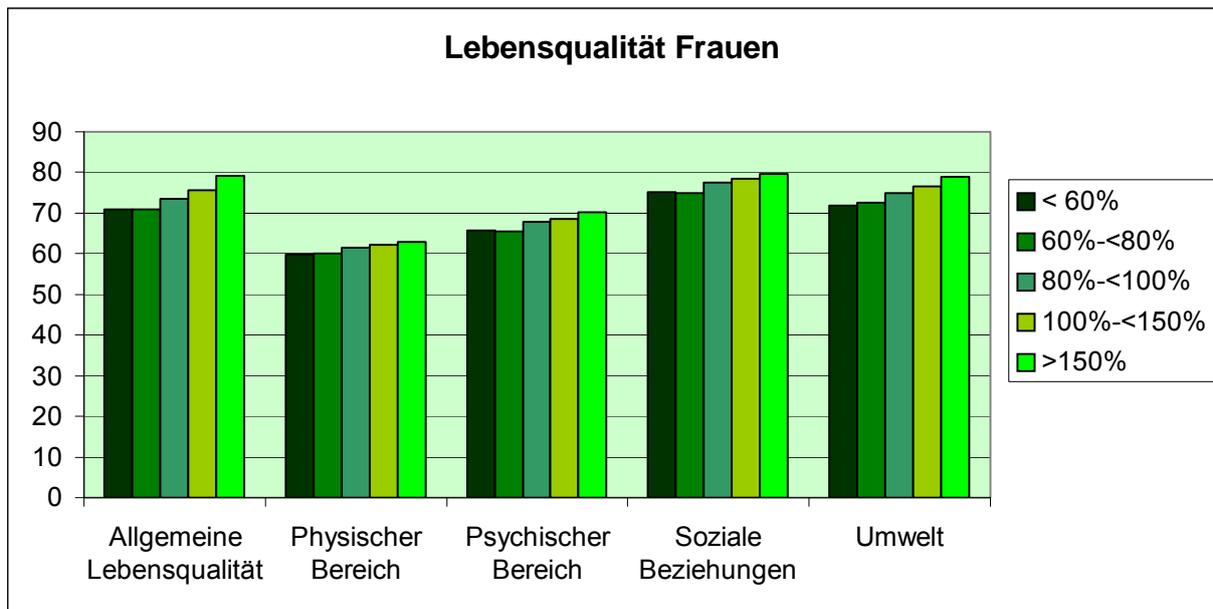
All diese Faktoren produzieren beim Individuum vor allem Angst, die wiederum zu psychosozialen Stress führt. Gerade für Mitglieder der unteren Einkommensschichten kann dieser Stress zu gravierenden gesundheitlichen Schäden führen, da ihnen weniger Stress kompensierende Ausgleichsmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Dieser Zusammenhang wurde bereits in Bezug auf das schichtspezifische Rauchverhalten untersucht. Die gesundheitlichen Folgen psychosozialen Stresses sind vielschichtig. Typische Erkrankungen sind etwa Schlafstörungen, Migräne, Magen-Darm-Erkrankungen bis hin zu Ausschlägen. Aber

auch Herzerkrankungen lassen sich häufig auf stressbedingte Faktoren zurückführen. So hat sich etwa gezeigt, dass Herzinfarkte, die früher als typische Managerkrankheiten galten, mittlerweile in den unteren hierarchischen Schichten wesentlich häufiger anzutreffen ist als in den Führungsebenen. Innerhalb von zehn Jahren erkranken oder sterben etwa 6% der Männer im Alter zwischen 40 und 65 Jahren aus den unteren sozialen Schichten an einem Herzinfarkt, während es in bei Männern in den Führungsebenen gerade einmal 3% sind⁴⁵.

Zum beruflichen Umfeld lässt sich zusammenfassen, dass auf der einen Seite Faktoren, die mit dem jeweiligen Berufstyp zusammenhängen, auf der anderen Seite Faktoren, die mit dem sozialen Umfeld zusammenhängen, die Gesundheit beeinflussen. Unter den WissenschaftlerInnen tendiert man mehr und mehr dazu, die Hauptursache für negative Auswirkungen des beruflichen Umfeldes auf die Gesundheit in diesen sozialen Faktoren zu sehen. Der daraus resultierende psychosoziale Stress hat weitreichende gesundheitliche Störungen zur Folge und wirkt sich auch auf die Verhaltensmuster der Individuen wie etwa deren Rauchverhalten aus. Auch im persönlichen Umfeld sind gerade Mitglieder der unteren Einkommensschichten einem erhöhten Stressfaktor ausgesetzt, wie bereits auseinandergesetzt wurde. Abbildungen 3.12 und 3.13 zeigen Daten aus Österreich, die einen deutlichen Zusammenhang zwischen Einkommensklasse und subjektiver Lebensqualität beweisen. In allen Bereichen steigt die Qualität signifikant mit dem Einkommen, sowohl bei Frauen als auch bei Männern.

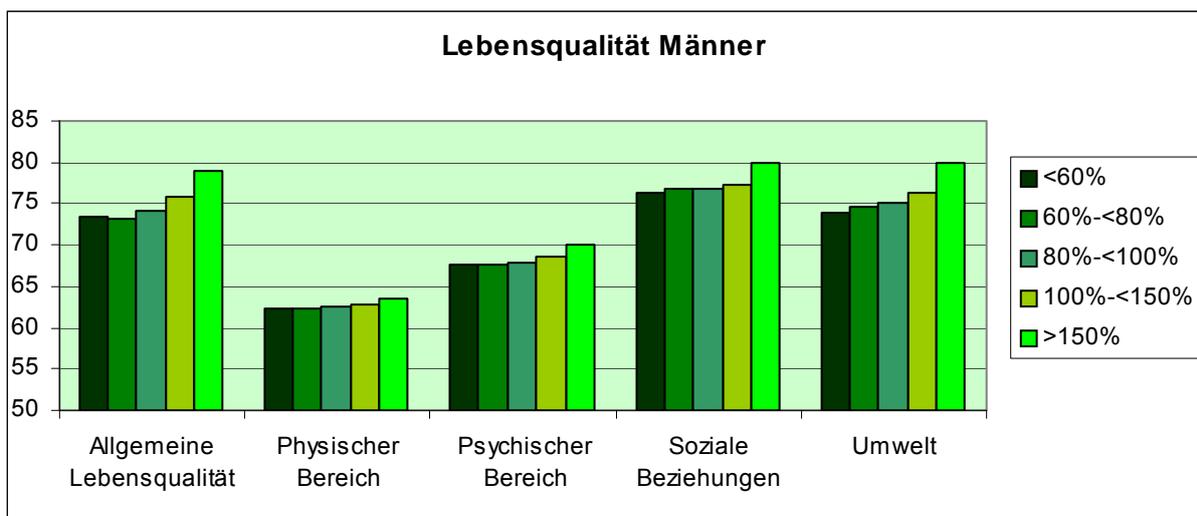
⁴⁵Vgl. BSMO [2008]

Abb.3.12: Lebensqualität und Einkommen bei Frauen



Quelle: mod. nach Statistik Austria [2008] S.27

Abb.3.13: Lebensqualität und Einkommen bei Männern



Quelle: mod. nach Statistik Austria [2008] S.27

Psychische Krankheiten werden häufig unterschätzt oder ihre Symptome nicht korrekt diagnostiziert. Auch eine Behandlung ist wesentlich aufwendiger als bei physischen Krankheiten, sowohl zeitlich als auch finanziell. Folge ist, dass Personen in den unteren Einkommenschichten verstärkt unter stressbedingten Krankheiten leiden und auch eine Genesung seltener eintritt als bei Personen in den oberen Einkommenschichten. Dieses Bild wird auch durch Daten aus Österreich gestützt.

Vor allem chronische Angstzustände und Depressionen treten in der niedrigsten Einkommensklasse wesentlich häufiger vor als in der höchsten.

Abb.3.14 Auftretungswahrscheinlichkeit spezifischer chronischer Krankheiten in der niedrigsten im Vergleich zur höchsten Einkommensgruppe nach Geschlecht

Chronische Krankheit	Männer		Frauen	
	OR	95%-KI	OR	95%-KI
Bluthochdruck	1,05	0,85-1,30	1,43	1,19-1,72
Migräne, häufige Kopfschmerzen	1,82	1,42-2,33	1,40	1,19-1,55
Chronische Angstzustände, Depression	2,67	1,92-3,70	2,13	1,64-2,77
Harninkontinenz	2,15	1,41-3,31	1,57	1,19-2,09

Quelle: Statistik Austria [2008] S.24

3.3) Kausalität

Es ist nicht immer eindeutig, welcher Kausalitätsweg für den Zusammenhang Einkommen und Gesundheit verantwortlich ist. Im überwiegenden Fall trifft der Weg *Armut macht krank* zu. Beispiel dafür ist etwa der Bereich Ernährung, wo niedriges Einkommen über diversen Faktoren zu ungesunder Ernährung führt, was wieder die Gesundheit negativ beeinflusst. Vielfach führt der Kausalitätsweg *Armut macht krank* in der längeren Sicht zum anderen Weg *Krankheit macht arm*. Betrachtet man noch einmal das Beispiel Ernährung, kann man weiter sagen, dass durch den negativen Einfluss auf die Gesundheit mehr Zeit in Krankheit verbracht wird und somit weniger Zeit für den Einkommenserwerb verwendet werden kann. Auch das Kündigungsrisiko steigt dadurch. Krankheit macht somit arm.

Ein weiteres Beispiel diesbezüglich ist der Zusammenhang zwischen Körpergröße und Einkommen. Die Körpergröße eines Individuums ist ein guter Indikator für die Lebensbedingungen, unter denen es aufwachsen musste. Sie gibt Aufschluss über die Quantität und die Qualität der Ernährung. Vor allem Eiweiß gilt als

wachstumsfördernd. Die zeigt auch die gesundheitliche Konstitution während des Wachstums. Gesunde Menschen werden im Allgemeinen größer als jene, die oft in ihrer Kindheit krank waren. Darüber hinaus spiegelt sie auch die Konstitution der Mütter wider, insbesondere ob diese eine ausreichende und ausgewogene Ernährung während der Schwangerschaft genießen konnten. WissenschaftlerInnen gehen davon aus, dass in den westlichen Industriestaaten bis zu 20% der Körpergröße auf die Lebensbedingungen des Individuums zurückgeführt werden können⁴⁶. Daraus kann man schließen, dass die Körpergröße vom verfügbaren Einkommen jenes Haushaltes, in dem das Individuum aufwuchs, abhängt. Der Wissenschaftler Heineck zeigte etwa am Beispiel Westdeutschland, dass die Körpergröße mit der Einkommensklasse zunimmt. Vor allem bei Männer ist dieser Zusammenhang besonders stark ausgeprägt, wie Abbildung 3.15 zeigt.

Abb.3.15: Erwartete Körpergröße bei Männern nach Einkommensquantil und Geburtskohorten 1952-1981

	1952-1956	1957-1961	1962-1966	1967-1971	1972-1976	1977-1981
Qu. 1&2	177,4	177,7	178,6	179,2	179,7	180,6
Qu. 3&4	179,0	179,6	180,2	181,0	181,3	181,9
Quantil 5	180,3	180,6	181,2	181,9	182,3	182,7

Quelle: mod. nach Heineck, G. [2006] S. 378

Doch die Körpergröße wirkt sich auf das Einkommen aus. So stellte man etwa fest, dass bei deutschen Männer ein zusätzlicher Zentimeter Körpergröße zu einer Einkommenssteigerung von 0,6% des Bruttomonatsgehaltes führt. Auch ist die Wahrscheinlichkeit, einen Posten in den Führungsebenen zu erreichen, für große Männer größer als für kleine⁴⁷. Die Körpergröße ist nach dieser Studie somit ein wichtiger Entscheidungsfaktor für die berufliche Position und einhergehend für die Höhe des Einkommens, zumindest für Männer, der bis hin zu einer Diskriminierung kleinerer Menschen am Arbeitsmarkt geht. Diese Ergebnisse werden auch von britischen und amerikanischen Studien unterstützt. In wissenschaftlichen Kreisen nimmt man an, dass großen Menschen ein höheres Leistungsvermögen und somit eine höhere Produktivität zugeschrieben wird als kleinen⁴⁸.

⁴⁶ Vgl. Heineck, G. [2006] S. 360

⁴⁷ Vgl. DIW [2004]

⁴⁸ Vgl. Hübler, O. [2006]

Dieses Beispiel hat nun gezeigt, dass es nicht immer eindeutig bestimmbar ist, welcher Kausalitätsweg für den Zusammenhang zwischen Einkommen und Gesundheit verantwortlich gemacht werden kann. In der wissenschaftlichen Diskussion wird wesentlich mehr Raum für die Kausalitätsweg *Armut macht krank* gegeben, auch weil er leichter zu bemessen ist. Dieser Mechanismus dürfte auch tatsächlich häufiger auftreten als der zu *Krankheit macht arm*. Trotzdem sollte letztere nicht außer Acht gelassen oder unterschätzt werden.

4.) Einkommen und Gesundheit auf der Makroebene

Bisher beschränkte sich die Betrachtung des Zusammenhangs Einkommen und Gesundheit auf die Ebene innerhalb einer Gesellschaft, also intragesellschaftlich. Man kann das Betrachtungsfeld aber auch erweitern, unterschiedliche Gesellschaften beziehungsweise Ökonomien miteinander vergleichen und somit einen intergesellschaftlichen Zusammenhang untersuchen. Hierzu werden als Vergleichsgrößen das Pro-Kopf-Einkommen und als Indikator für die Volksgesundheit vorwiegend die Lebenserwartung herangezogen. Den Gesundheitszustand der gesamten Gesellschaft zu bestimmen, ist nicht unbedingt einfach. Krankheitsfälle können nicht gleichwertig beurteilt werden, da ihre Ursachen sehr unterschiedlich sein können. So kann etwa eine Sportverletzung nicht mit Migräne oder einer Grippeerkrankung gleichgesetzt werden. Es gibt zwar Krankheitstypen, die von ärztlicher Seite gemeldet und registriert werden und somit als Informationsquelle herangezogen werden könnten, doch treten diese meldepflichtigen Krankheiten meist so selten auf, dass sie nicht als Indikator für die Volksgesundheit herangezogen werden können. Teilweise wird als Indikator für die Volksgesundheit die Krebserkrankungsrate herangezogen, doch ist diese Methode eher umstritten, da sich eine starke regionale Korrelation herausgestellt hat und daher die Anwendung auf die gesamte Bevölkerung ein verzerrtes Bild produziert. Eine weitere Möglichkeit die Volksgesundheit zu ermitteln besteht in einer direkten Befragung der Personen nach ihrem Gesundheitszustand, so wie in der bereits mehrmals angeführten österreichischen Gesundenbefragung. Der Vorteil hierbei ist, dass sehr ins Detail gegangen und somit ein wahrheitsgetreues Bild zur Volksgesundheit geschaffen werden kann. Allerdings ist diese Methode sehr aufwendig und langwierig und mit einem hohen zeitlichen und finanziellen Aufwand verbunden. Weiterer Kritikpunkt an dieser Methode liegt in der subjektiven Aussagekraft. Selbsteingeschätzte Werte geben kein objektives Bild zur Volksgesundheit und verlieren somit an wissenschaftlicher Glaubwürdigkeit. Dennoch wurde tatsächlich bereits eine Untersuchung durchgeführt, die die selbsteingeschätzten Gesundheitszustände mehrerer Staaten mit dem Pro-Kopf-Einkommen verglich. Auf diese Studie wird noch später eingegangen.

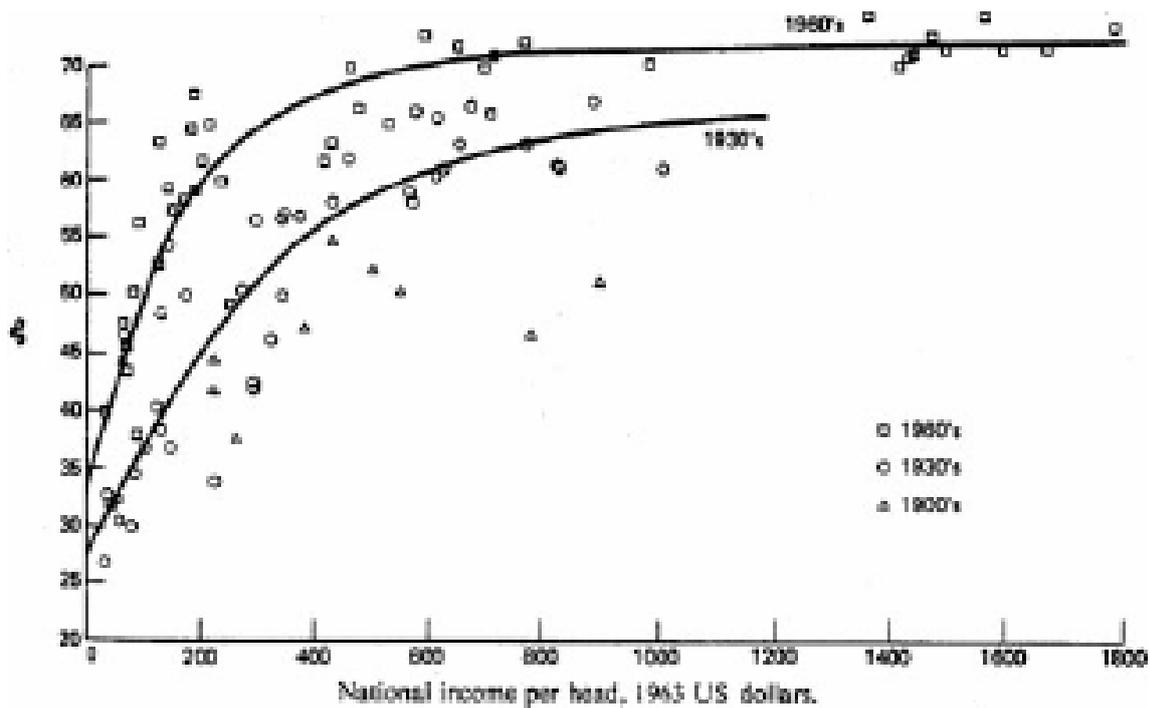
Im Allgemeinen herrscht unter den WissenschaftlerInnen allgemeiner Konsens, die Lebenserwartung als Indikator für die Volksgesundheit heranzuziehen. Diese zeigt nicht nur, ob die Menschen generell älter werden, sondern auch, ob die Rate jener Personen, die frühzeitig sterben, sinkt. Daher wird sie als guter Indikator für die Bestimmung der Volksgesundheit gesehen. Diese Methode birgt allerdings den Nachteil, dass Unterschiede in den Kulturen und Lebensweisen der Gesellschaften ignoriert werden. Vor allem das Bewusstsein für die eigene Gesundheit und die Ernährungsweise variiert stark von Gesellschaft zu Gesellschaft. So gilt etwa die japanische und mediterrane Ernährungsweise als Jungbrunnen, die Junk Food-Kultur der USA eher als gesundheitsgefährdend.

4.1) Pro-Kopf-Einkommen und Gesundheit

Der positive Zusammenhang zwischen Pro-Kopf-Einkommen und Gesundheit wurde bereits in zahlreichen Studien belegt. Pionier in diesem Forschungsgebiet war Samuel H. Preston⁴⁹, der 1975 die Ergebnisse seiner Untersuchungen in der sogenannten *Preston-Kurve* präsentierte. Diese zeigt an Hand einer Reihe unterschiedlich reicher Ökonomien den Zusammenhang zwischen Pro-Kopf-Einkommen und Lebenserwartung und zwar zu den drei Zeitpunkten 1900, 1930 und 1960. Dabei stellte sich erstens heraus, dass reiche Ökonomien eine höhere Lebenserwartung hatten als ärmere und zweitens, dass innerhalb einer Ökonomie die Lebenserwartung stieg, wenn ihr Pro-Kopf-Einkommen zunahm. So betrug etwa in Österreich in der Zeitspanne 1930-33 die Lebenserwartung bei Männern 54,5 und bei Frauen 58,5 Jahre. Das Pro-Kopf-Einkommen betrug \$ 296 (in 1963 US-\$). 1966 betrug die Lebenserwartung 66,82 beziehungsweise 73,54 Jahre, während das Pro-Kopf-Einkommen \$ 982 betrug. Die Lebenserwartung stieg somit innerhalb von gut 30 Jahren um etwa 12 beziehungsweise 15 Jahre, während sich das Pro-Kopf-Einkommen verdreifachte.

⁴⁹ Vgl. Preston, S.H. [1975]

Abb. 4.1: Preston-Kurve

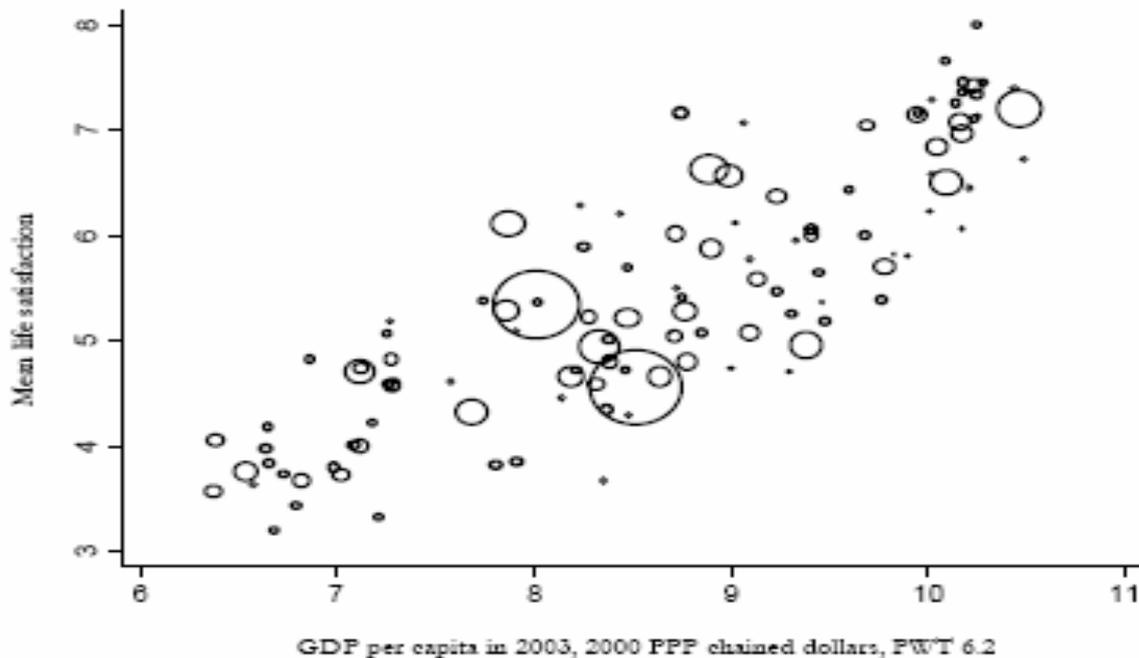


Quelle: Preston, S.H. [1975] S. 235

Auch zwischen dem selbsteingeschätzten Gesundheitszustand und dem Pro-Kopf-Einkommen wurde ein Zusammenhang festgestellt. Angus Deaton⁵⁰, der Autor dieser Studie, betrachtete sowohl reiche als auch arme Staaten bezüglich ihrer selbsteingeschätzten Zufriedenheit mit dem Leben und dem nationalen Pro-Kopf-Einkommen. Da die Zufriedenheit mit dem Leben eng mit dem Gesundheitszustand verbunden ist, vor allem mit dem psychischen, konnte Deaton so eine Beziehung zwischen Pro-Kopf-Einkommen und selbsteingeschätztem Gesundheitszustand untersuchen. Dabei zeigte sich ein stark ausgeprägter Zusammenhang, wie Abbildung 4.2 zeigt. Je reicher eine Ökonomie war, desto zufriedener waren auch seine Einwohner. Man muss hier aber beachten, dass Daten sehr unterschiedlich reicher Ökonomien verwendet wurden, also sowohl reiche wie die USA oder westeuropäische als auch arme wie einige lateinamerikanische oder afrikanische, wodurch der Zusammenhang stärker ausgeprägt ist als bei einem Vergleich ausschließlich reicher Ökonomien.

⁵⁰ Vgl. Deaton, A. [2007]

Abb. 4.2: Lebenszufriedenheit und logarithmiertes Pro-Kopf-Bruttoinlandsprodukt



Quelle: Deaton, A. [2007] S. 40

Mechanismen:

Der Zusammenhang zwischen Pro-Kopf-Einkommen und Gesundheit entsteht auf zwei Ebenen und zwar zum Einen auf der gesellschaftlichen Mikroebene, zum Anderen auf der gesellschaftlichen Makroebene.

Der Mechanismus auf der Mikroebene entspricht jenem bereits besprochenen aus Kapitel 3. Steigt das Einkommen des Einzelnen, so verbessert sich auch sein persönlicher Lebensstandard. Vor allem der Übergang zu einer ausreichenden und ausgewogenen Ernährung wird als primärer Faktor für die Erhöhung der Lebenserwartung gesehen. Weitere ausschlaggebende Faktoren sind die Verbesserung der Wohnkonditionen sowohl durch deren Qualitätserhöhung als auch durch die Ermöglichung einer ausreichenden Beheizung und durch den erleichterten Zugang zu medizinischen Versorgung. Auch die Erhöhung des persönlichen Bildungsniveaus, die durch den Anstieg des Einkommens ermöglicht wird, wirkt sich positiv auf die Gesundheit aus. Diese Faktoren lassen die Gesundheit des Einzelnen steigen, was auf der Makroebene betrachtet zu einer allgemeinen Verbesserung der Volksgesundheit führt. In wissenschaftlichen Kreisen wird allerdings eher davon

abgegangen, hier von der individuellen Ebene Rückschlüsse auf die Gesamtbevölkerung zu ziehen, da der Mechanismus als zu schwach angesehen wird.

Der zweite Mechanismus erfolgt über die allgemeinen Lebensbedingungen, die in einer Ökonomie herrschen. Je höher das Pro-Kopf-Einkommen und somit der Reichtum einer Ökonomie ist, desto mehr Investitionen können sowohl von staatlicher als auch von privater Seite getätigt werden und zwar in folgende Bereiche:

- Gesundheitsbereich

Durch Investitionen in den Gesundheitsbereich kann die Dichte medizinischer Einrichtungen wie Praxen, Krankenhäuser, Kurzentren usw. erhöht und deren Qualität verbessert werden, indem mehr medizinisches Personal eingestellt und dessen Qualifikationen durch spezielle Ausbildungen und Trainings erhöht werden. Durch Investitionen in den Forschungsbereich können neue Behandlungsweisen und –technologien entwickelt werden, wodurch sich ebenfalls die medizinische Versorgungsqualität erhöhte. Krankheiten, die einst überwiegend tödlich verliefen wie etwa Lungenentzündung und Grippe, stellen heute keine Gefahr mehr da. Auch Epidemien und die klassischen Krankheiten der Armen wurden in den reichen Ländern so gut wie ausgerottet.

- Bildungsbereich

Wie bereits mehrmals erläutert übt Bildung einen starken Einfluss auf die Gesundheit des Individuums aus. Es hat sich gezeigt, dass der Gesundheitszustand linear mit dem Bildungsgrad steigt. Kann nun die allgemeine Bildung der Bevölkerung erhöht werden, indem man mehr Bildungseinrichtungen schafft, deren Qualität erhöht und vor allem der Zugang für alle Bevölkerungsschichten erleichtert wird, so steigt das allgemeine Bildungsniveau und folglich auch die Volksgesundheit. Das Pro-Kopf-Einkommen wirkt sich somit über Investitionen in die Bildung positiv auf die Volksgesundheit aus.

- **Wohnbereich**
Durch Investitionen in den Wohnsektor in Form von Renovierungsmaßnahmen und Begrünungsprojekten kann die Qualität der Wohnstätten selbst und deren Umgebung erhöht werden. Somit sinkt das Krankheitsrisiko und die Zufriedenheit in der Bevölkerung steigt. Staatlich geförderte Wohnbauprojekte ermöglichen auch den einkommensschwachen Bevölkerungsschichten hochwertigen Wohnraum.

- **Freizeitbereich**
Durch die Errichtung von großflächigen Grünzonen, Freizeit- und Sportgebieten wird Raum für Erholung geschaffen.

- **Umweltschutz**
Durch die Errichtung von Grünzonen, durch striktere Auflagen für Industrie und Wirtschaft kann die allgemeine Schadstoffbelastung reduziert und die Luftqualität erhöht werden.

- **Allgemeine Infrastruktur**
Durch den Ausbau des öffentlichen Verkehrsnetzes, der Trinkwasserversorgung, der Müllentsorgung und der öffentlichen Sicherheit sowie der Errichtung von Betreuungseinrichtungen für Kinder und bedürftige Menschen kann eine Verbesserung der allgemeinen Infrastruktur und somit der Lebensqualität erzielt werden.

Die verbesserte Volksgesundheit wirkt sich positiv auch auf den Reichtum der Ökonomie aus. Da weniger Arbeitskräfte durch Krankheit oder gar frühzeitigen Tod ausfallen, kann die allgemeine Produktivität gesteigert werden. Weiters müssen weniger zeitliche und finanzielle Ressourcen für die Versorgung und Behandlung von Kranken verwendet werden. Dadurch erhöht sich der allgemeine Reichtum in einer Ökonomie, was wiederum weitere Investitionen in die oben genannten Bereiche ermöglicht und diese Investitionen wieder die Volksgesundheit erhöhen. Es herrscht somit eine positive Wechselbeziehung zwischen dem Reichtum, ausgedrückt durch

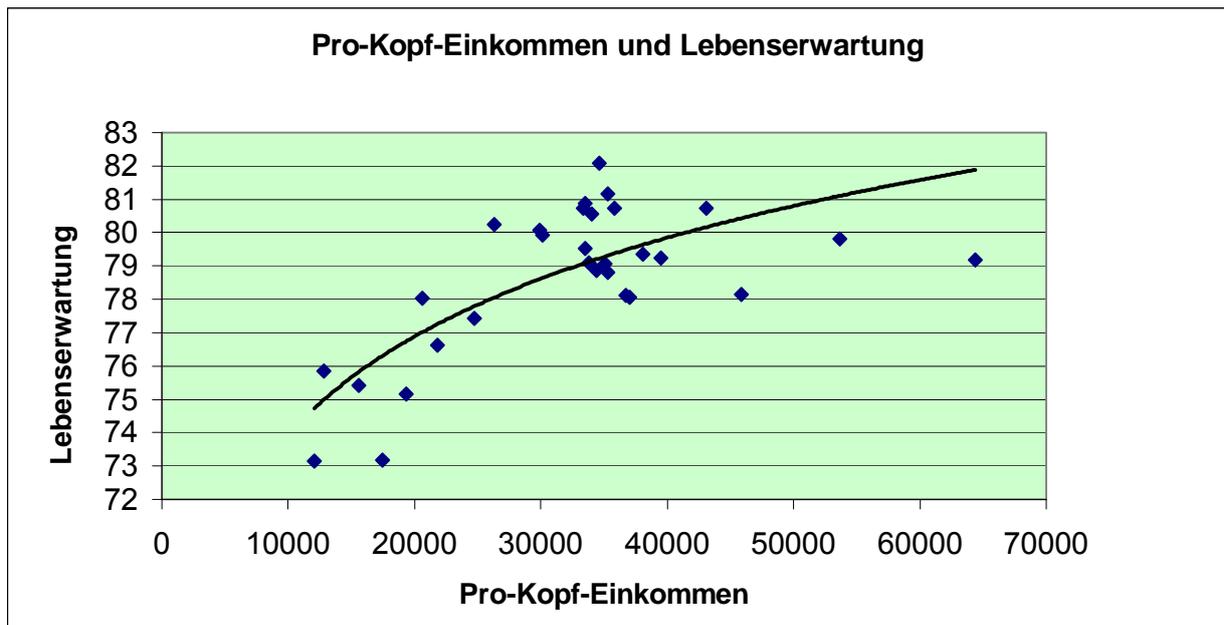
das Pro-Kopf-Einkommen, und der Volksgesundheit, die einem Perpetuum Mobile gleicht, das nie zum Stillstand kommt.

Bezüglich der Annahme zu der dem Perpetuum Mobile gleichenden Wechselbeziehung gibt es allerdings kritische Stimmen. Wilkinson⁵¹ etwa zeigte in einer Studie aus 1996, dass ab einem bestimmten Reichtumsniveau der Zusammenhang zwischen Pro-Kopf-Einkommen und Gesundheit stark abschwächt. Eine weitere Steigerung des Einkommens zeigt schließlich kaum noch Auswirkungen auf die Volksgesundheit, die Wilkinson durch die Lebenserwartung ausdrückt. Erklärt wird dies damit, dass ab einem bestimmten Einkommensniveau der allgemeine Lebensstandard so hoch ist, dass weitere Investitionen kaum mehr Verbesserungen erzielen können und wenn, dann lediglich über das Bildungsniveau.

Da die genannten Studien bereits etwas veraltet sind, werden nun im Folgenden aktuelle Daten zu Pro-Kopf-Einkommen und Lebenserwartung in den OECD-Ländern herangezogen und auf einen Zusammenhang hin getestet. Als weiterer Indikator für die Volksgesundheit wird nun die Kindersterblichkeitsrate herangezogen. Diese lässt sowohl auf den Gesundheitszustand der Mütter schließen als auch auf die Qualität der medizinischen Betreuung. Die logarithmische Regression ergab folgende Ergebnisse:

⁵¹ Vgl. Wilkinson, R.[1996]

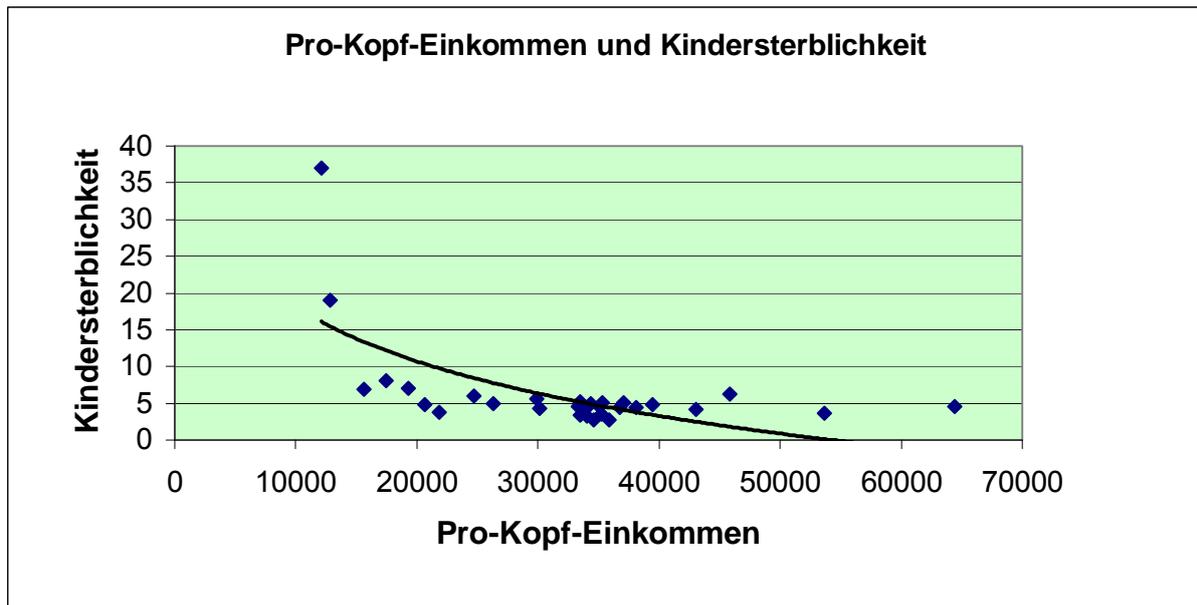
Abb.4.3: Pro-Kopf-Einkommen (in \$) und Lebenserwartung (in Jahren)



Quelle: OECD, CIA – The Factbook

Beim Vergleich von OECD-Ländern zeigt sich ein deutlicher Zusammenhang zwischen Pro-Kopf-Einkommen und Gesundheit und zwar mit positivem Trend. Es zeigt sich aber auch, dass der Zusammenhang ab einem bestimmten Einkommensniveau an Stärke verliert. Dieses Niveau liegt hier bei etwa \$ 25 000. Danach lässt sich kein eindeutiger Zusammenhang mehr herstellen. Die Grafik zeigt auch, dass jene Staaten mit den höchsten Pro-Kopf-Einkommens keineswegs über die höchsten Lebenserwartungen verfügen. Die Spitzenreiter beim Einkommen wie Luxemburg, Norwegen und die USA verfügen über niedrigere Lebenserwartungen als etwa Japan und Kanada, die bezüglich des Einkommens zwar eher im Mittelfeld liegen, dafür aber die höchsten Lebenserwartungen haben. Hohes Pro-Kopf-Einkommen ist somit kein sicherer Garant für hohe Lebenserwartungen.

Abb 4.4: Pro-Kopf-Einkommen (in \$) und Kindersterblichkeitsrate (Tote auf 1.000 Lebendgeburten)



Quelle: OECD, CIA – The Factbook

Auch hier zeigt sich ein Zusammenhang zwischen Einkommen und Kindersterblichkeitsrate. Letztere sinkt drastisch, wenn das Einkommen in einer Ökonomie steigt. Doch auch hier kann man erkennen, dass hohes Pro-Kopf-Einkommen nicht unbedingt niedrige Kindersterblichkeit bedeutet. Wieder liegen jene Staaten mit den geringsten Kindersterblichkeitsraten im Einkommensmittelfeld. Schweden, Japan und Frankreich, jene drei Staaten mit den niedrigsten Kindersterblichkeitsraten, verfügen über etwa nur die Hälfte des Pro-Kopf-Einkommens von Luxemburg, das wiederum eine höhere Kindersterblichkeit hat. Ebenso die USA, die zwar Platz drei im Einkommensranking inne haben, allerdings gegen eine höhere Kindersterblichkeit kämpfen müssen als weit ärmere Länder wie etwa Portugal.

Diese Studie zu den OECD-Ländern hat nun an Hand zweier Indikatoren für die Volksgesundheit gezeigt, dass diese mit zunehmendem Einkommen steigt, dies aber erstens nicht linear erfolgt und zweitens ab einem bestimmten Einkommensniveau stark abschwächt. Weiters lässt sich aus einem hohen Einkommen nicht unbedingt auf eine hohe Lebenserwartung oder niedrige Kindersterblichkeit schließen.

Ein weiterer Indikator für die Volksgesundheit ist das durchschnittliche Längenwachstum in der Bevölkerung. Wie bereits im Kapitel zur intragesellschaftlichen Betrachtung ausgeführt wurde, besteht eine positive Beziehung zwischen Einkommen und Körpergröße und zwar in beiden Richtungen. Diese lässt sich auch bei der intergesellschaftlichen Betrachtung erkennen. Diverse WissenschaftlerInnen konnten feststellen, dass die durchschnittliche Körpergröße in einer Nation ansteigt, wenn deren Pro-Kopf-Einkommen und somit deren Reichtum zunimmt. Dieser Zusammenhang ist besonders bei armen Ökonomien zu erkennen, aber auch bei reichen. Vor allem West- und Ostdeutschland eignen sich hervorragend für einen Vergleich, da unterschiedliche genetische Merkmale außer Acht gelassen werden können. Eine Untersuchung von Guido Heineck⁵² ergab, dass der/die durchschnittliche Westdeutsche größer als der/die durchschnittliche Ostdeutsche war und zwar unabhängig von der Einkommensgruppe (Abb.4.5). Besonders stark ausgebildet sind die Unterschiede in den oberen Einkommensgruppen. In der höchsten Einkommensgruppe überragte der westdeutsche Mann den ostdeutschen um durchschnittlich etwa 1,8cm, die westdeutsche Frau die ostdeutsche um etwa durchschnittlich 0,7cm. Weiters kann man erkennen, dass die Annäherung der Ostdeutschen an die Körpergröße der Westdeutschen bei den Frauen wesentlich schneller erreicht werden konnte als bei den Männern. In der jüngsten Alterskohorte überragt die durchschnittliche ostdeutsche Frau ihre westdeutsche Kollegin bereits um durchschnittlich 0,6cm. Bei den Männern überragt nach wie vor der Westdeutsche den Ostdeutschen um durchschnittlich 1,6 cm.

Stellt man nicht nur das Einkommen in Zusammenhang mit dem Längenwachstum, sondern generell den sozioökonomischen Status, so stellt sich heraus, dass die Westdeutschen auch schneller wuchsen als die Ostdeutschen, wie die Wissenschaftler Komlos und Kriwy⁵³ zeigten. Diese verglichen im Zeitraum 1921 bis 1980 das Längenwachstum zwischen der west- und ostdeutschen Bevölkerung nach sozioökonomischen Status und Art des Wohnortes, also urban oder ländlich. Auch hier stellte sich ein stark ausgebildetes West-Ost-Gefälle heraus. Darüber hinaus wuchsen die Westdeutschen ab den 1950ern deutlich schneller als die Ostdeutschen. Besonders stark ist dieser Zusammenhang bei westdeutschen Männern aus der untersten sozioökonomischen Schicht festzustellen, die etwa doppelt

⁵² Vgl. Heineck, G.[2006]

⁵³Vgl. Komlos, J./ Kriwy, P [2001]

so stark wuchsen als ihre Kollegen aus der DDR. Als Ursache dafür wird das Wirtschaftswunder, das die BRD nach dem 2. Weltkrieg erlebte, gesehen. Mit der Wiedervereinigung Deutschlands reduzierte sich auch das West-Ost-Gefälle im Längenwachstum.

Auch die JapanerInnen profitierten vom wirtschaftlichen Aufschwung, den das Land ab den 1960ern erlebte. Laut Komlos vergrößerte sich dort das Längenwachstum um durchschnittlich 14cm innerhalb von nur 10 Jahren⁵⁴.

Ursachen für diesen Zusammenhang werden sowohl in der allgemein verbesserten Ernährung, als auch im Gesundheitssystem gesehen. Je reicher der Staat ist, desto stärker kann er in sein Gesundheitssystem investieren und somit die medizinische Versorgung für die Bevölkerung verbessern. Diese verbringt wiederum weniger Zeit in Krankheit, was sich positiv auf das Längenwachstum auswirkt, da mehr Energie für das Wachstum verwendet werden kann. Aber auch hier wird erwartet, dass eine gewisse Körpergröße aus biologischen Gründen nicht überschritten werden kann, selbst wenn der Reichtum weiter steigt. Aber Einkommen allein ist nicht alles. Das amerikanische Volk etwa, das bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts bezüglich seines Längenwachstums weltweit zu den „Größten“ zählte, ist heute trotz des hohen Pro-Kopf-Einkommens kaum noch größer als das japanische. Wie die Wissenschaftler Komlos und Lauderdale⁵⁵ zeigten, stagniert die weiße Bevölkerung der USA seit den 1950er Jahren in ihrem Längenwachstum. Als primäre Ursache für diesen Zusammenhang werden die schlechte amerikanische Ernährungsweise und auch das Gesundheitssystem gesehen, das vielen AmerikanerInnen eine ausreichende medizinische Versorgung nicht ermöglicht.

Auch die Betrachtung des Längenwachstums des deutschen Volkes zwischen 1933 und 1937 unterstützt die Behauptung, dass der Reichtum einer Ökonomie sich nicht unbedingt auch auf die Bevölkerung positiv auswirken muss. Wie die WissenschaftlerInnen Baten und Wagner⁵⁶ zeigen, stagnierte in Deutschland das Längenwachstum zwischen 1933 und 1938 vor allem bei Kindern, nachdem es in den 1920ern signifikant angestiegen war. Überraschend ist dieses Ergebnis insofern, als das Pro-Kopf-BIP unter dem Nazi-Regime extrem schnell wuchs. Das

⁵⁴Vgl. 3sat [2004]

⁵⁵Vgl. Komlos, J. / Lauderdale, B. [2007]

⁵⁶Vgl. Baten, J./ Wagner, A.[2002]

Längenwachstum der Bevölkerung hätte somit ebenfalls ansteigen müssen, was es aber nicht tat. Zwei Ursachen werden für diesen Zusammenhang gesehen. Zum Einen wurden staatliche Gelder vorrangig für die militärische Aufrüstung verwendet, anstatt sie in die öffentliche Infrastruktur wie etwa in den Gesundheitssektor zu investieren. Zum Anderen herrschte eine Unterversorgung in der Ernährung und zwar mit tierischen Proteinen und Fetten, was in der Literatur als *Fettlücke*⁵⁷ bezeichnet wird. Diese Fettlücke entstand primär durch die autarke Versorgungspolitik des NS-Regimes, die Importe stark reduzierte. Da die deutsche Landwirtschaft die Bevölkerung nicht mehr ausreichend mit tierischen Produkten versorgen konnte, kam es zu einer einseitigen Ernährung. Dies wurde durch die Preise für tierische Produkte, die durch die Importverbote stark angestiegen waren, verstärkt. So war es gerade für die unteren sozialen Schichten kaum noch möglich, tierische Lebensmittel zu konsumieren.

⁵⁷ Baten, J./Wagner, A.[2002] S. 8

Abb.4.5: Erwartete Körpergröße nach Einkommensklasse, Geburten im Fünfjahreszeitraum 1952-1981

	1952-1956 (95% CI)	1957-1961 (95% CI)	1962-1966 (95% CI)	1967-1971 (95% CI)	1972-1976 (95% CI)	1977-1981 (95% CI)
Females (East)						
Quintiles 1 and 2	162.4 (161.5- 163.2)	164.0 (163.2- 164.8)	166.3 (165.4- 167.2)	166.5 (165.6- 167.4)	166.6 (165.5- 167.8)	168.1 (167.3- 169.0)
Quintiles 3 and 4	163.0 (162.1- 163.8)	164.5 (163.7- 165.3)	167.0 (166.0- 168.0)	167.1 (166.1- 168.1)	167.4 (166.3- 168.6)	169.0 (168.0- 169.9)
Quintile 5	164.3 (163.2- 165.5)	166.0 (164.8- 167.2)	167.8 (166.5- 169.1)	168.2 (166.9- 169.5)	168.0 (166.5- 169.5)	169.6 (168.3- 171.0)
Females (West)						
Quintiles 1 and 2	165.2 (164.4- 165.7)	165.6 (165.1- 166.1)	166.5 (166.0- 167.0)	167.0 (166.5- 167.5)	167.1 (166.4- 167.7)	167.7 (167.2- 168.3)
Quintiles 3 and 4	165.7 (165.2- 166.3)	166.2 (165.8- 166.7)	167.3 (166.8- 167.9)	167.9 (167.4- 168.4)	167.1 (167.2- 168.6)	168.1 (167.5- 168.7)
Quintile 5	166.7 (166.2- 167.3)	167.1 (166.5- 167.6)	168.2 (167.6- 168.8)	168.7 (168.1- 169.3)	168.5 (167.8- 169.3)	169.1 (168.4- 169.8)
Males (East)						
Quintiles 1 and 2	179.9 (176.1- 177.8)	177.4 (176.6- 178.2)	178.0 (177.1- 179.0)	178.6 (177.6- 179.5)	179.9 (178.7- 181.1)	179.2 (178.2- 180.1)
Quintiles 3 and 4	178.2 (177.3- 179.1)	178.6 (177.7- 179.5)	179.3 (178.3- 180.3)	179.6 (178.6- 180.6)	180.8 (179.6- 181.9)	180.4 (179.4- 181.4)
Quintile 5	178.6 (177.4- 179.9)	179.2 (178.0- 180.5)	179.5 (178.2- 180.9)	179.5 (178.2- 180.9)	180.9 (179.4- 182.5)	180.7 (179.3- 182.0)
Males (West)						
Quintiles 1 and 2	177.4 (176.7- 178.0)	177.7 (177.2- 178.3)	178.6 (178.0- 179.2)	179.2 (178.6- 179.8)	179.7 (179.0- 180.5)	180.6 (179.9- 181.3)
Quintiles 3 and 4	179.0 (178.4- 179.6)	179.6 (179.1- 180.2)	180.2 (179.7- 180.8)	181.0 (180.4- 181.6)	181.3 (180.5- 182.0)	181.9 (181.3- 182.6)
Quintile 5	180.3 (179.6- 180.9)	180.6 (180.0- 181.2)	181.2 (180.6- 181.9)	181.9 (181.2- 182.5)	182.3 (181.5- 183.2)	182.7 (181.9- 183.5)

Quelle : Heineck, G. [2006] S. 378

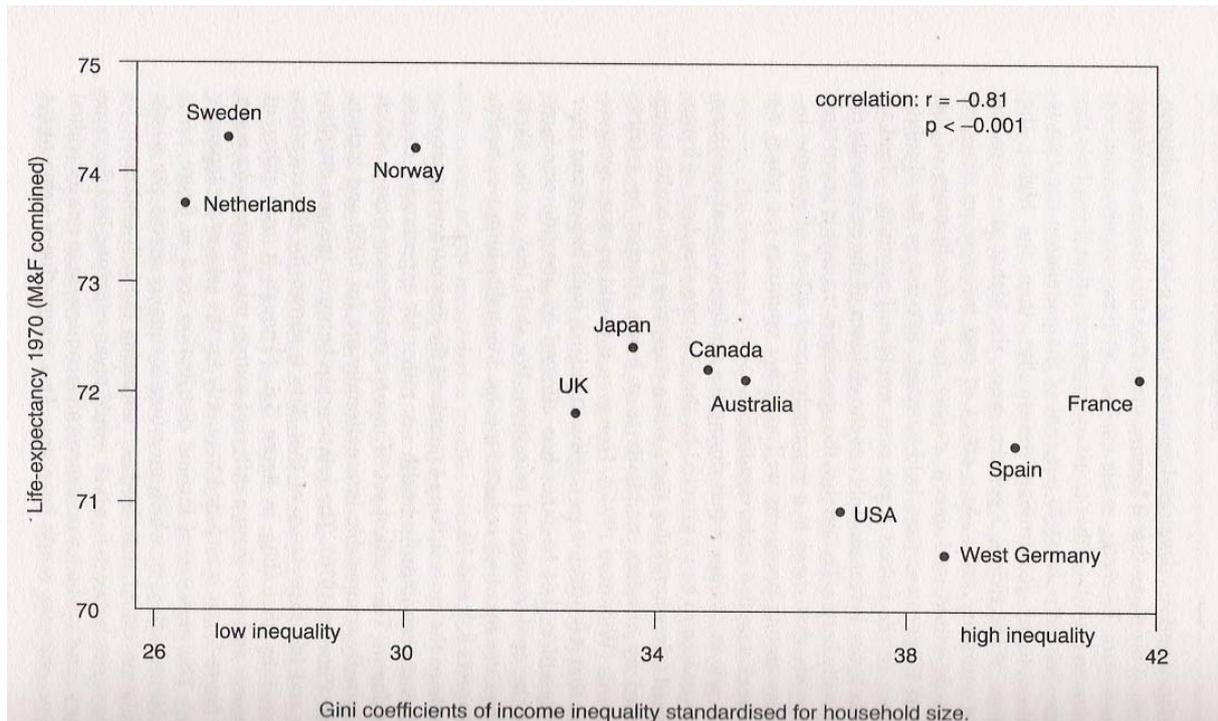
4.2) Einkommensverteilung und Gesundheit

Das Pro-Kopf-Einkommen wird häufig zu Recht als unzureichende Art zur Messung des Reichtums einer Ökonomie bezeichnet. Per Definition ergibt es sich aus dem Gesamteinkommen einer Ökonomie dividiert durch die Bevölkerungszahl. Demnach würden alle EinwohnerInnen gleich viel verdienen, was allerdings nicht der Realität entspricht. Das Pro-Kopf-Einkommen spiegelt zwar durchaus den Gesamtreichtum einer Ökonomie wider, allerdings nicht, wie dieser Reichtum auf die Bevölkerung verteilt ist. Verfügt eine Ökonomie beispielsweise über ein hohes Durchschnittseinkommen, aber über ein stark ungleich verteiltes Einkommen, dann existieren auch relativ viele Menschen mit einem geringen Einkommen. Dies wirkt sich auf die Volksgesundheit aus. Die Theorie lautet also, dass sich die Volksgesundheit mit steigender Einkommensungleichheit verschlechtert.

Die bisherigen Studien zum Zusammenhang Einkommensverteilung und Gesundheit lieferten vorwiegend Ergebnisse, die diese Theorie unterstützten. Sawyer⁵⁸ zeigte bereits 1976, dass zu diesem Zeitpunkt in den OECD-Ländern eine starke Beziehung zwischen Einkommensverteilung und Lebenserwartung bestand. Je gleichher das Einkommen in einer Nation verteilt war, desto höher war auch die Lebenserwartung. Jene drei Staaten mit den niedrigsten GINI-Koeffizienten, also der geringsten Einkommensungleichheit, verfügten über die höchsten Lebenserwartungen. Jene drei Staaten mit den höchsten GINI-Koeffizienten verfügten auch über die niedrigsten Lebenserwartungen. Abbildung 4.6 zeigt Sawyer`s Ergebnisse.

⁵⁸ Vgl. Wilkinson, R.G. [1996]

Abb.4.6: Lebenserwartung (M&W) und GINI-Koeffizienten für Einkommensungleichheit nach Sawyer



Quelle: Wilkinson, R.G. [1996], S. 84, Abb. 5.6

Wilkinson⁵⁹ bestätigte 1989 diesen Zusammenhang auch auf nationaler Ebene, indem er zeigt, dass in Großbritannien zwischen 1921 und 1981 die Mortalität in der Bevölkerung immer dann am stärksten sank, wenn die Einkommensungleichheit am geringsten war. Wilkinson meinte aber auch, dass ähnlich wie beim Pro-Kopf-Einkommen ab einem gewissen Level an Reichtum beziehungsweise Entwicklung dieser Zusammenhang abschwächt. Dem entgegen hält zum Beispiel Deaton⁶⁰, dass in armen Ländern eher das Durchschnittseinkommen relevant für die durchschnittliche Gesundheit ist und der Grad der Einkommensverteilung eher irrelevant bleibt, in reichen Ländern aber genau das Gegenteil vorherrscht, da auch in diesen Ländern trotz des Reichtums weiterhin Armut bestehen besteht.

Um aktuelle Ergebnisse verwenden zu können, wird nun im Folgenden wieder eine eigene Untersuchung anhand aktueller Daten zu den OECD-Ländern durchgeführt.

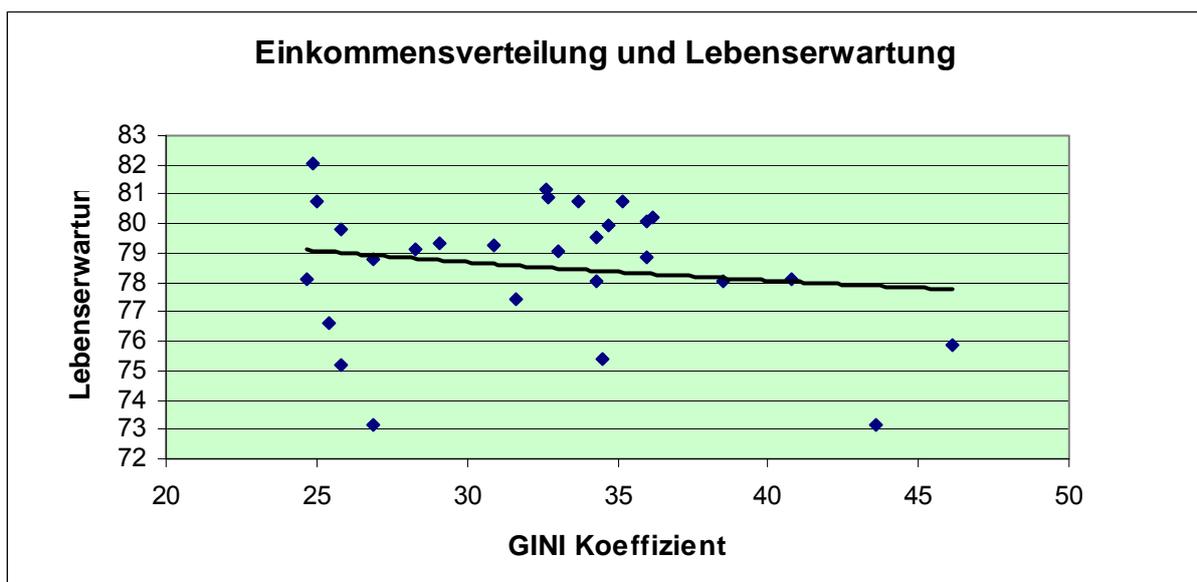
⁵⁹ Vgl. Wilkinson, R. [1989]

⁶⁰ Vgl. Deaton, A. [2001]

Die Einkommensverteilung wird durch den Gini-Koeffizienten ausgedrückt. Als Indikatoren für die Volksgesundheit werden wieder Lebenserwartung und Kindersterblichkeitsrate herangezogen.

Abbildung 4.7 zeigt den Zusammenhang zwischen Einkommensverteilung und Lebenserwartung. Dieser scheint tatsächlich vorhanden zu sein, ist aber schwächer ausgeprägt als etwa der Zusammenhang mit dem Pro-Kopf-Einkommen. Es treten auch einige Unklarheiten auf. Ungarn und die Türkei verfügen über die niedrigsten Lebenserwartungen von 73,18 beziehungsweise 73,14 Jahren, allerdings über sehr unterschiedliche Einkommensverteilungen. Der GINI-Koeffizient von Ungarn beträgt lediglich 0,269, während jener der Türkei 0,436 beträgt. Auch befindet sich der Großteil jener Staaten mit einer Lebenserwartung über 80 Jahre eher im Mittelfeld des GINI-Koeffizienten. Einzige Ausnahmen sind Japan und Schweden, die niedrige GINI-Koeffizienten und hohe Lebenserwartungen haben. Der niedrigste GINI-Koeffizient ist mit einem Wert von 0,247 in Dänemark zu finden, das allerdings nur eine Lebenserwartung von 78,13 Jahren verzeichnen kann. Die höchste Lebenserwartung ist mit 82,07 Jahren in Japan zu finden, das mit einem Wert von 0,249 auch über eine geringe Einkommensungleichheit verfügt.

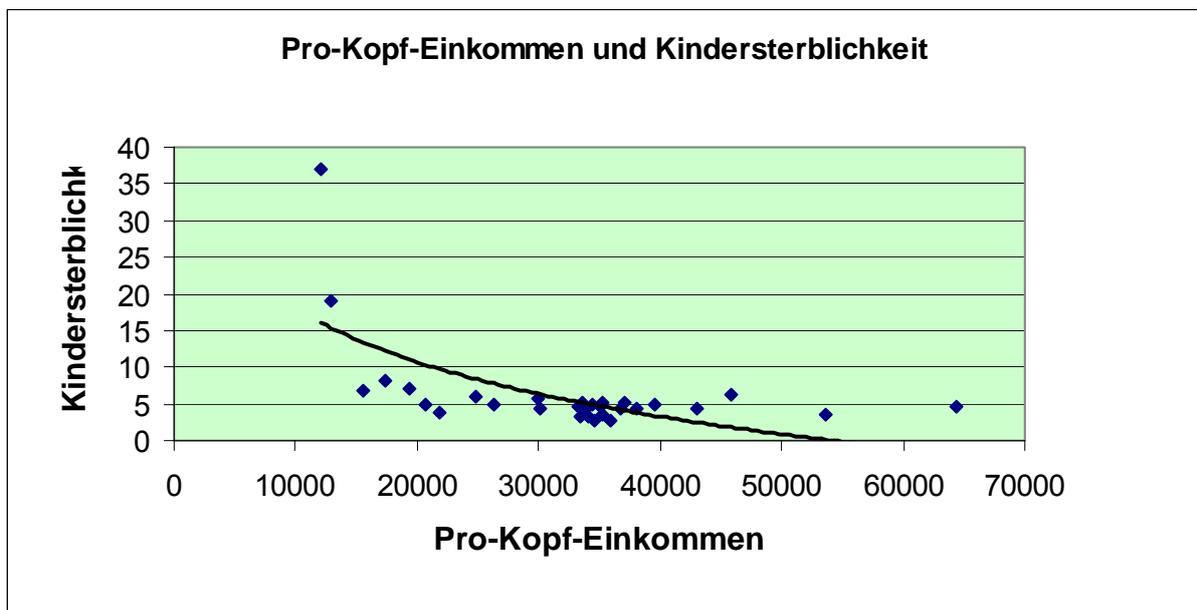
Abb.4.7: Einkommensverteilung (GINI Koeffizient) und Lebenserwartung (in Jahren)



Quellen: OECD, CIA – The Factbook

Auch zwischen Einkommensverteilung und Kindersterblichkeit lässt sich ein Zusammenhang feststellen. Dieser ist deutlich stärker ausgeprägt als der eben beschriebene Zusammenhang zur Lebenserwartung. Dennoch kann man auch zu dieser Untersuchung keine weiteren eindeutigen Aussagen treffen. Die Staaten mit niedrigen Kindersterblichkeitsraten weisen sehr unterschiedliche Einkommensverteilungen auf. Japan etwa verfügt über die niedrigste Kindersterblichkeit (2,8) und über die zweitniedrigsten Einkommensungleichheit (0,249). Auch Frankreich weist mit einem Wert von 3,36 eine geringe Kindersterblichkeit auf, allerdings mit einem Wert von 0,327 eine weit höhere Einkommensungleichheit als Japan. Ungarn hat zwar eine niedrige Einkommensungleichheit (0,269), dafür eine relativ hohe Kindersterblichkeit (8,03). Eindeutige Aussagen bezüglich eines Zusammenhangs zwischen Einkommensverteilung und Kindersterblichkeit können daher nicht getroffen werden.

Abb.4.8: Einkommensverteilung (GINI-Koeffizient) und Kindersterblichkeitsrate (Tote auf 1.000 Lebendgeburten)



Quellen: OECD, CIA – The Factbook

Zusammenfassend kann man sagen, dass laut diesen Studien tatsächlich ein Zusammenhang zwischen Einkommensverteilung und Gesundheit besteht, aber auch hier eine hohe Einkommensgleichheit nicht unbedingt eine gute Volksgesundheit bedeutet.

Mechanismen:

Drei Erklärungsansätze zum Zusammenhang zwischen Einkommensverteilung und Gesundheit haben sich im Laufe der letzten Jahre etablieren können. Diese werden nun im Folgenden besprochen.

a) Der Ansatz des individuellen Einkommens⁶¹

Dieser Ansatz sieht die Ursachen für den Zusammenhang zwischen Einkommensverteilung und Gesundheit auf der Mikroebene, also auf der Ebene des Individuums. Herrscht eine stark ungleiche Einkommensverteilung, so gibt es auch mehr Individuen mit einem niedrigen Einkommen, die aus den bereits in Kapitel 3 besprochenen Mechanismen über eine schlechtere Gesundheit verfügen. Einkommensungleichheit wirkt sich somit über die individuelle Ebene auf die Volksgesundheit aus.

Obwohl dieser Ansatz empirischen Überprüfungen standhält, wird er von vielen WissenschaftlerInnen allerdings als zu unzureichend betrachtet, um die Unterschiede in den Volksgesundheiten verstehen zu können.

b) Der psychosoziale Ansatz

Wilkinson veröffentlichte 1997 eine Studie basierend auf 23 OECD-Ländern, in der er zeigte, dass die Mortalität in Ländern mit geringerer Einkommensungleichheit niedriger ist als in Ländern mit höherer Einkommensungleichheit. Als Ursache dafür sieht er primär psychosoziale Aspekte, wie etwa psychischen Stress. Dieser Stress entsteht durch Erfahrungen und Wahrnehmungen, die das Individuum, bedingt durch seine soziale Stellung in der gesellschaftlichen Hierarchie, macht, sowohl in seinem privaten als auch in seinem beruflichen Umfeld. Daraus werden bestimmte Gefühle und Emotionen produziert, die in den unteren sozialen Schichten vorwiegend von

⁶¹ Vgl. Lynch et al [2000] S. 1200f

negativer Natur sind wie etwa Frust, Scham, Misstrauen, Angst. Diese Gefühle sammeln sich im Inneren des Individuums und stauen sich dort auf. Dies führt zu innerem Stress, der gesundheitliche Folgen wie Depression, Migräne etc. hat und den das Individuum durch diverse gesundheitsschädigende Verhaltensweisen wie Alkoholkonsum oder vor allem Rauchen abzubauen versucht. Diese Wahrnehmungen und negativen Gefühle werden aber auch nach außen gekehrt und verursachen beim Individuum ein asoziales Verhalten, eine reduzierte Partizipation an der Gesellschaft und weniger sozialen Zusammenhalt in der Gemeinschaft. Die soziale Stellung, die durch das Einkommen bestimmt wird, und die damit verbundenen Wahrnehmungen, die durch eine ungleiche Einkommensverteilung entstehen, haben folglich negative biologische Konsequenzen für das Individuum selbst und negative soziale Konsequenzen in Hinsicht darauf, wie das Individuum mit seiner Umgebung interagiert.

Dieser Erklärungsansatz ist unter den WissenschaftlerInnen sehr umstritten. Die materielle Situation, in der das Individuum lebt und die auch die Ursache für die jeweiligen Wahrnehmungen ist, wird von Wilkinson fast gänzlich außer Acht gelassen. Zusätzlich fragwürdig ist die Annahme, dass Personen in den unteren Einkommensschichten über keine oder schlecht ausgebildete soziale Netze verfügen. Die Realität zeigt viel mehr, dass gerade in diesen Schichten die sozialen Netze stärker ausgeprägt sind, da man auf Zusammenhalt angewiesen ist. Unterstützung findet Wilkinson durch eine Studie von Waldman⁶². 1992 zeigte dieser an Hand gut 70 Staaten folgenden Mechanismus: Hält man die Einkommen der ärmsten zwanzig Prozent der Bevölkerung konstant, und erhöht man die Einkommen der reichsten fünf Prozent der Bevölkerung, dann steigt die Kindersterblichkeit. Waldman hatte sich erwartet, dass die Kindersterblichkeit sinken würde, da zumindest 5% der Bevölkerung materiell besser gestellt sind, während die restliche Bevölkerung unverändert bleibt. Da genau das Gegenteilige eintraf, kann man auf einen starken sozialen Effekt der Einkommensverteilung schließen, was Wilkinsons Theorie unterstützen würde.

⁶² Wilkinson, R. [1996] S. 83

c) Neo-materieller Ansatz⁶³

Dieser Ansatz, der auf Lynch und Kollegen zurückgeht, sagt,

„(...) the effect of income inequality on health reflects both a lack of resources held by individuals, and systematic under-investment across a wide range of community infrastructures.“⁶⁴

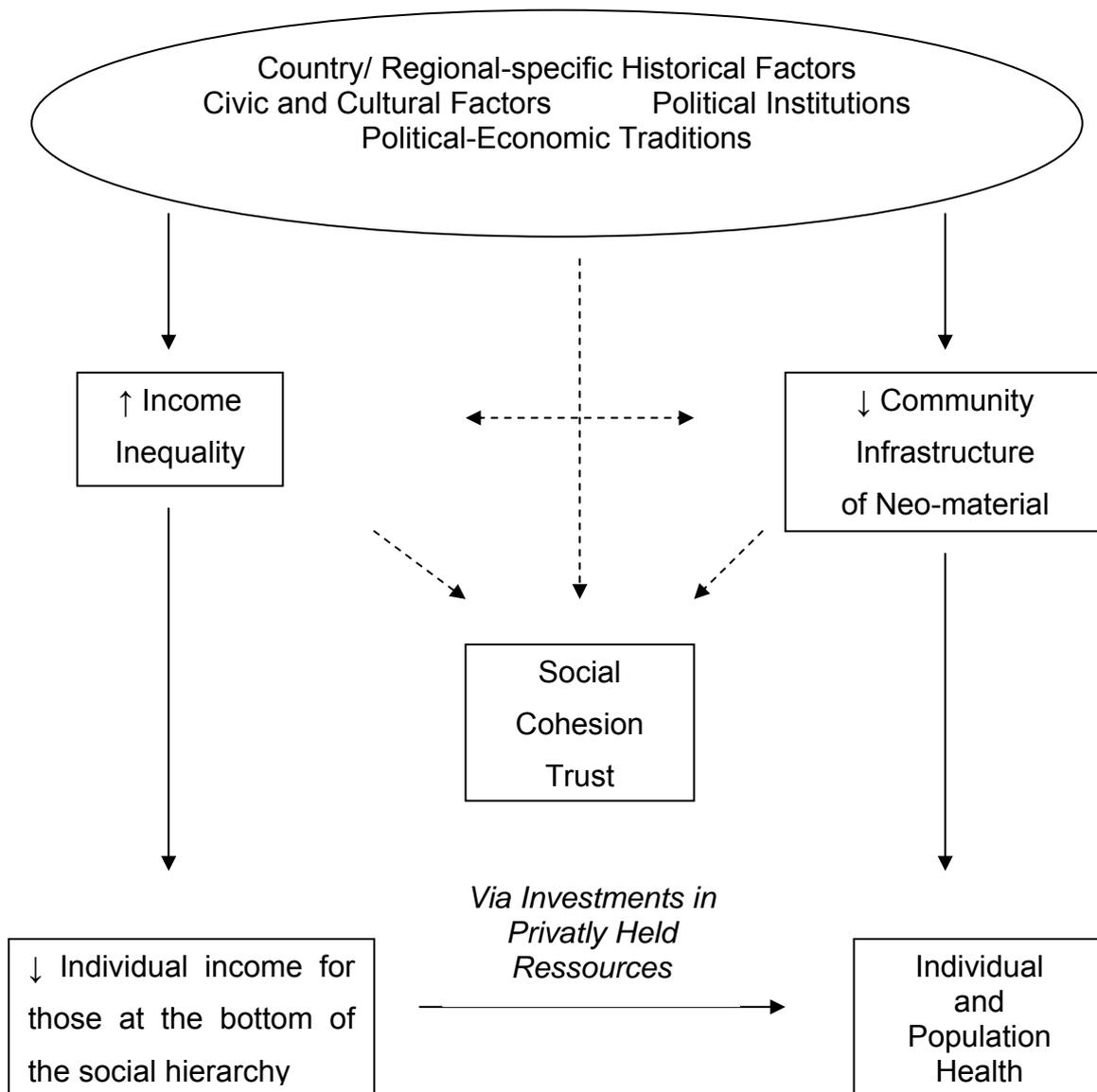
Einkommensungleichheit wird als das Resultat eines historischen, politischen, kulturellen und ökonomischen Prozesses gesehen. Dieser produziert nicht nur eine bestimmte Form der Einkommensverteilung, sondern durch politische Maßnahmen auch den Rahmen für die öffentliche Infrastruktur, der wiederum Bildung, öffentliches Gesundheitssystem, Transport, Gesundheitsregelungen in der Arbeitswelt, Zugang zu gesunder Nahrung, Flächennutzungsgesetze, Verschmutzung, Wohnen etc. bestimmt. ⁶⁵ Sowohl die Einkommensverteilung als auch die öffentliche Infrastruktur wirken sich auf die Gesundheit der Bevölkerung aus. Abbildung 4.9 zeigt die ineinander greifenden Mechanismen des neomateriellen Ansatzes.

⁶³ Vgl. Lynch [Income, 2000]

⁶⁴ Lynch [Income, 2000] S. 2001

⁶⁵ Lynch [Income, 2000] S. 2001

Abb.4.9: Neo-materielle Ansatz zu Einkommensungleichheit und Gesundheit



Quelle: Judge, K./ Paterson, I [Poverty]: S. 17

Historische, kulturelle, politische und ökonomische Faktoren und Prozesse produzieren sowohl Einkommensungleichheit als auch einen negativen Einfluss auf die öffentliche Infrastruktur. Sie lassen die Einkommensungleichheit steigen, was wiederum die Einkommen der sozial Schwächsten sinken lässt. Dadurch sinkt deren Gesundheitszustand, da sie sich weniger materielle Ressourcen leisten können.

Dazu lassen diese Faktoren und Prozesse die Qualität und vor allem den Zugang zur öffentlichen Infrastruktur sinken, was eine direkte negative Auswirkung auf die Gesundheit der Bevölkerung hat. Der Schwerpunkt in diesem Modell liegt in der ungleichen Verteilung von materiellen Gütern. Im Gegensatz zum psychosozialen Ansatz hat hier das soziale Netz keine Wirkung auf die individuelle beziehungsweise die Gesamtgesundheit.

Zum besseren Verständnis der beiden Ansätze wird hier das Beispiel aus dem *bmj Journal* aus dem Jahr 2000 wiedergegeben⁶⁶. Dabei wird der Flugverkehr betrachtet, in dem es zwei Klassen gibt. Zum einen kann man Erste Klasse fliegen, erhält dafür besseres Essen und Service, mehr Platz und bequemere Sitze, die man nahezu zu einem Bett verwandeln kann. Erste-Klasse-Passagiere steigen nach einem Langstreckenflug folglich wesentlich erfrischter und besser gelaunt aus dem Flugzeug als Economy-Class-Passagiere, die nach stundenlangem Flug in engen und unbequemen Sitzen erschöpft sind, über Kreuzschmerzen klagen und demnach auch schlechter gelaunt ihre Reise beenden. Der Psychosoziale Ansatz sagt nun, dass die negativen Emotionen der Economy-Class-Passagiere darauf zurückzuführen sind, dass sie beim Durchqueren der Ersten Klasse deren Luxus und Komfort gesehen hatten und nun Neid bis hin zu einem Minderwertigkeitsgefühl spüren. Diese Gefühle wirken sich nun negativ auf die Gesundheit aus. Die Gesundheitsungleichheit kann dadurch reduziert werden, indem man die Erste Klasse abschafft oder Economy-Class-FliegerInnen eine Psychotherapie anbietet, um deren negative Gefühle zu therapieren. Der Neo-materielle Ansatz würde sagen, dass sich die minderwertigere Nahrung und die unbequemen Sitze der Economy-Class negativ auf die Gesundheit auswirken. Abhilfe kann dadurch geschaffen werden, in dem die Economy-Class aufgewertet wird.

⁶⁶ Vgl. Lynch, J.W./ Smith, G. D./ Kaplan, G.A./ House, J.S. [2000]

Es gibt auch Theorien zu positiven Effekten von Einkommensungleichheit. Drei dieser werden hier nun kurz vorgestellt.

a) Betrachten wir folgendes Beispiel: im Land X gibt es reichere Reiche und ärmere Arme als im Land Y. Nun kann es sein, dass im Land X die Reichen mehr Gesundheitsleistungen nachfragen und somit stärker in den Gesundheitssektor investieren. Dadurch können neue Technologien entwickelt werden und der allgemeine Standard des Gesundheitssektors steigt somit. Davon würden auch die armen Menschen im Land X profitieren. Der allgemeine Gesundheitszustand im Land X wäre somit höher als im Land Y.

Diverse Studien haben allerdings gezeigt, dass dieser Mechanismus nur dann eintritt, wenn gesetzliche Vorlagen dafür sorgen. Als aktuelles Beispiel können hier die USA herangezogen werden. Diese Nation ist zwar weltweit führend in der medizinischen Forschung, doch der Großteil der Bevölkerung kann keinen Nutzen daraus ziehen, da die finanzielle Barriere durch zu hohe Kosten nur von den Reichen bewältigt werden kann⁶⁷.

b) Ein weiterer positiver Effekt kann sich über das Steuersystem ergeben. Man nehme an, Land X und Land Y sind vollkommen gleich, auch im Fiskalbereich, aber in Land X leben mehr Reiche als in Land Y. Durch die höheren Steuereinnahmen, die Land X durch die höhere Anzahl an Reiche erwirtschaftet, kann verstärkt in die öffentliche Infrastruktur wie etwa in die medizinische investiert werden. Davon würden auch die Armen profitieren. Die diesbezüglich durchgeführten Studien konnten allerdings kein eindeutiges Ergebnis zum Vorhandensein dieses Mechanismus liefern.⁶⁸

c) Eine vollkommen neue Sichtweise zur Einkommensgleichung brachten Angus Deaton und Christina Paxson in ihrem 1999 erschienen Paper *Mortality, Education, Income, and Inequality Among American Cohorts*⁶⁹. Motivation für dieses Paper war die Tatsache, dass in jener Zeit (späte 1970er und frühe 1980er), in der in den USA die Mortalität am schnellsten fiel, die Einkommensungleichheit in der US-amerikanischen Bevölkerung stark stieg. Diese Tatsache widersprach dem bisher

⁶⁷ Vgl. Judge, K./ Paterson, I. [01/29]: S. 18

⁶⁸ Vgl. Judge, K./ Paterson, I. [01/29]: S. 18

⁶⁹ Vgl. Deaton, A./ Paxson, C.[1999]

angenommen negativen Einfluss der Einkommensungleichheit auf die Gesundheit. Um dies erklären zu können, änderten die Autoren die Betrachtungsweise der Einkommensungleichheit. Bisher verstand man darunter die Kluft zwischen dem/der reichsten EinwohnerIn und dem Rest der Bevölkerung. Wenn unter dieser Betrachtung nun die Einkommensungleichheit steigt, bedeutet das im Allgemeinen, dass der/die Reiche unverändert bleibt, dafür aber der Rest der Bevölkerung ärmer wird. Deaton und Paxson drehten nun diese Betrachtungsweise um. Sie maßen Einkommensungleichheit vom/von dem/der ärmsten EinwohnerIn zur restlichen Bevölkerung, die reicher als diese R Ärmste ist. Steigt nun die Einkommensungleichheit, so werden, angenommen der/die Ärmste bleibt unverändert, alle in der Bevölkerung reicher. Damit ziehen alle aus der Bevölkerung außer dem/der Ärmsten einen positiven Nutzen aus der steigenden Einkommensungleichheit und diese ist somit gut für die Bevölkerung. Die Volksgesundheit verbessert sich, da sich die Gesundheit des Einzelnen durch die Einkommenssteigerung verbessert. Diese Ansichtswiese ist übrigens auch pareto-effizient, wie Deaton und Paxson betonen.

Die Regressionsergebnisse können kaum dieses Modell unterstützen. Die AutorInnen finden klarerweise einen positiven Zusammenhang zwischen Einkommen und Gesundheit (ausgedrückt durch Lebenserwartung), der allerdings zwischen den Geschlechtern und den Altersgruppen variiert, was nichts Neues ist. Bezüglich des Einflusses von Einkommensungleichheit auf die Gesundheit zeigt sich, dass dieser auch bei diesen Modellannahmen negativ geartet ist. Ein positiver Einfluss von steigender Einkommensungleichheit auf die Gesundheit konnte somit nicht bestätigt werden.

4.3) Kausalität

Bisher wurde davon ausgegangen, dass die Einkommensverteilung die Gesundheit beeinflusst. Es stellt sich nun natürlich die Frage, ob auch die umgekehrte Richtung möglich ist, also, ob die Gesundheit auch Einfluss auf die Einkommensverteilung hat. Diese Einflussnahme würde dann entstehen, wenn Personen mit guter Gesundheit in die oberen und Personen mit schlechterer Gesundheit in die unteren Einkommenschichten gleiten würden. Der Effekt würde somit über die bereits

besprochene *soziale Mobilität* erfolgen. Diese Theorie wurde bisher empirisch nicht überprüft, weil sie erstens bisher kaum wissenschaftlich behandelt wurde und zweitens empirisch kaum nachprüfbar ist. Eine Überprüfung müsste zuerst auf nationaler Ebene stattfinden, um dann einen internationalen Vergleich durchführen zu können. Wie man bereits aus der nationalen beziehungsweise intragesellschaftlichen Betrachtung weiß, existiert dieser Kausalitätsweg sehr wohl, doch ist er wesentlich schwächer ausgeprägt. Es lässt sich daraus schließen, dass er auf intergesellschaftlicher Ebene völlig an Stärke verliert.

5.) Konklusion

Wie die angeführten empirischen Studien deutlich zeigen konnten, besteht ein starker Zusammenhang zwischen Einkommen und Gesundheit, sowohl auf mikroökonomischer als auch auf makroökonomischer Ebene.

Auf mikroökonomischen Ebene wurden im persönlichen Umfeld die Bereiche Nachfrage nach Gesundheitsleistungen, Ernährung, Rauchen, Alkohol und Wohnen untersucht. Dabei zeigte sich, dass in allen Bereichen außer Alkohol ein positiver Zusammenhang mit der Einkommenshöhe besteht. Bezüglich dem Bereich Alkohol konnten keine eindeutigen Ergebnisse erkannt werden. Die Einkommenshöhe determiniert diese Bereiche durch eine Reihe von Faktoren. Während direkte Kosten etwa primär den Bereich Wohnen determinieren, spielen diese in den restlichen Bereichen kaum eine Rolle. Die Bereiche Ernährung und Nachfrage nach Gesundheitsleistungen werden hauptsächlich durch Wissen und Bewusstsein bestimmt, also durch einkommensspezifisches Humankapital. Direkte und indirekte Kosten spielen nur eine sehr untergeordnete Rolle. Dies wird vor allem durch das angeführte Beispiel zum einkommensspezifischen Impfverhalten in Österreich unterstrichen. Auch der starke Zusammenhang zwischen Bildung und Gesundheit unterstützt diese Theorie. Für das einkommensspezifische Rauchverhalten wird primär psychosozialer Stress verantwortlich gemacht, der durch die jeweilige sozioökonomische Stellung entsteht. Dieser Faktor ist auch im beruflichen Umfeld ausschlaggebend. Wie gezeigt wurde, sind in der Berufswelt vor allem Personen der unteren hierarchischen Ebenen verstärkt stressproduzierenden Faktoren ausgesetzt, die zum Einen durch die Art der Arbeit, zum Anderen durch das soziale Umfeld entstehen.

Auch bei der makroökonomischen Betrachtung ließen sich positive Zusammenhänge zwischen dem Reichtum einer Ökonomie und dem Gesundheitszustand ihrer Bevölkerung erkennen. Im Allgemeinen weisen Nationen mit höheren Pro-Kopf-Einkommen auch eine höhere Lebenserwartung beziehungsweise eine niedrigere Kindersterblichkeitsrate auf. Für diesen Zusammenhang verantwortlich ist die Verbesserung der allgemeinen Lebensbedingungen, die durch den höheren Reichtum erzielt werden kann. Es zeigte sich aber auch, dass ab einem bestimmten

Reichtumsniveau dieser Zusammenhang an Relevanz verliert, und dass ein hohes Pro-Kopf-Einkommen nicht ungedingt eine gute Volksgesundheit bedeutet. Ersetzt man in weiterer Folge das Pro-Kopf-Einkommen durch die Einkommensverteilung, so erkennt man auch hier einen engen Zusammenhang. Eine Ökonomie mit einer ungleichen Verteilung weist im Allgemeinen auch eine schlechtere Volksgesundheit auf. Dies lässt sich primär auf einen ungleichen Zugang zu materieller Ressourcen zurückführen.

Abschließend lässt sich sagen, dass vor allem die Betrachtung der mikroökonomischen Ebene interessante Ergebnisse lieferte. Entgegen der teils weit verbreiteten Meinung, einkommensschwache Personen hätten eine schlechtere Gesundheit, weil sie die dafür notwendigen finanziellen Ressourcen nicht zur Verfügung hätten, hat sich nun gezeigt, dass vielmehr fehlendes Wissen und Bewusstsein dafür verantwortlich gemacht werden kann, also fehlendes Humankapital. Dies unterstreicht die Wichtigkeit des Humankapitals und gibt auch Implikationen an die Politik. Könnte das allgemeine Bildungsniveau und somit das Humankapital der einkommensschwächeren Bevölkerungsschichten verbessert werden, würde sich auch deren Gesundheit verbessern. Dies würde in weiterer Folge zu einer gesamtwirtschaftlichen Budgetentlastung führen, da weniger Individuen krank wären und somit seltener das Gesundheitssystem in Anspruch nehmen müssten. Auch der Arbeitsmarkt würde profitieren, weil ihm mehr Arbeitskräfte zur Verfügung stehen würden. Somit könnte auch eine Steigerung des allgemeinen Wohlstandes erzielt werden, was wiederum positive Auswirkungen auf die Gesundheit des Einzelnen hätte. Auch die Betrachtung des beruflichen Umfeldes zeigt deutlich, dass eine Verbesserung des Arbeitsumfeldes und vor allem eine intensivere Auseinandersetzung damit von dringender Bedeutung wäre. Nur langsam findet diese Thematik Einzug in die öffentliche Diskussion, obwohl schätzungsweise der Großteil der arbeitenden Bevölkerung von ihr betroffen ist. Es ist nur zu hoffen, dass sich dies in naher Zukunft ändern wird.

Anhang

Abstract

Diese Diplomarbeit untersucht aus einer ökonomischen Perspektive den positiven Zusammenhang zwischen Einkommen und Gesundheit. Hierfür wurde sowohl die mikroökonomische als auch die makroökonomische Ebene betrachtet. Ziel ist es, an Hand zahlreicher empirischer Daten die Frage zu klären, welche Faktoren und Mechanismen für diesen Zusammenhang verantwortlich sind und in welchem Ausmaß sie dies tun. Auf mikroökonomischer Ebene ergab sich, dass dieser Zusammenhang über unterschiedliche Wirkungskanäle stattfindet, die wiederum selbst von zahlreichen Faktoren determiniert werden. Diese Wirkungskanäle entsprechen Lebensstilfaktoren, zu denen das Nachfrageverhalten bezüglich Gesundheitsleistungen, die Ernährungsweise, das Rauchverhalten und die Wohnkonditionen zählen. Es zeigte sich, dass Humankapital und soziale Faktoren eine wesentlich stärkere Gewichtung aufweisen als finanzielle. Letztere spielen lediglich im Bereich Wohnen die tragende Rolle. Ein weiterer ausschlaggebender Faktor ist psychosozialer Stress. Personen aus den unteren Einkommensschichten sind, bedingt durch ihre finanzielle und sozioökonomische Situation, verstärkt stressproduzierenden Situationen ausgesetzt, sowohl in ihrem persönlichen als auch in ihrem beruflichen Umfeld. Dieser Stress wirkt sich entweder direkt oder indirekt, etwa durch stressabbauende Handlungen wie Rauchen, negativ auf die Gesundheit aus. Auch auf makroökonomischer Ebene zeigte sich, dass die gesamtgesellschaftliche Gesundheit über materielle und soziale Faktoren determiniert wird, die wiederum vom jeweiligen Pro-Kopf-Einkommen beziehungsweise von jeweiligem Grad der Einkommensverteilung bestimmt wird.

This master thesis works under an economic point of view on the relationship between income and health. Therefore, both the microeconomic and the macroeconomic levels get investigated. The main purpose is to clarify by means of empirical data which factors and mechanism are responsible for this relationship and also in which dimensions they do so. On the microeconomic level it has shown, that this happens through different channels, which themselves are determined by several factors. These channels are related to lifestyle-factors, namely demand behaviour concerning health goods, nutrition, smoking behaviour and living

conditions. Especially human capital and social factors are far more important than financial ones. The financial ones seem to play an important role only for the living conditions. Another determining factor is psychosocial stress. People from lower income classes have to deal more often with stress producing situations because of their financial and socioeconomic situation. This stress affects health directly and also indirectly, for example through stress reducing methods like smoking. Also on the macroeconomic level public health is determined by material and social factors, which themselves are strongly affected by Per-Capita-Income and income distribution.

Curriculum Vitae

Name	Ulrike Strauss
19.03.1984	Geboren in Linz, Österreich
1990	Volksschule der Kreuzschwestern Linz
1994	Wirtschaftsrealgymnasium der Kreuzschwestern Linz
Juni 2002	Matura am Wirtschaftsrealgymnasium der Kreuzschwestern Linz
Oktober 2002	Studium der Volkswirtschaftslehre an der Wirtschaftsuniversität Wien
März 2003	Wechsel an die Universität Wien, Institut für Volkswirtschaftslehre
Oktober 2005	Studium der Internationalen Entwicklung an der Universität Wien
September 2006	einjähriges Auslandsjahr an der Universität Alicante, Spanien
Dezember 2008	Einreichung der Diplomarbeit „Einkommen und Gesundheit“

Literaturverzeichnis

Albers, Brit S./ Meidenbaumer, Timo [2005]: Einkommen und Gesundheit – Ein Überblick über mikro- und makroökonomische Aspekte, Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre III, Diskussionspapier 08-05, Universität Bayreuth: 2005

Auld, M. Christopher [2005]: Smoking, Drinking, and Income, in: *The Journal of Human Resources*, 2005, Vol. XL, Nr. 2, S. 505-518

Baten, Jörg/ Wagner, Andrea [2002]: Autarchy, market desintegration, and health: the mortality and nutritional crises in Nazi-Germany, 1933 – 1937, in: *Economic and Human Biology*, 2002, Nr. 1, S. 1-28

BERR [a]:, A ready reckoner looking at the effect on fuel poverty of various price and income variations, <http://www.berr.gov.uk/files/file16807.pdf> (2008-12-06)

BERR [2007]: Fuel Poverty Monitoring – Indicators 2007, <http://www.berr.gov.uk/files/file42702.pdf> (2008-12-06)

Biach, Antoinette Dr.: Grabnergasse 11, 1060 Wien, Tel: 0043-1- 5977100

BSMO Redaktion [2008]: Herzinfarkt und Arbeit. Arbeiter lösen Manager als Hochrisikogruppe ab (2008-08-15). http://www.arterie.com/arterie/wissen_arterie/andere_risikofaktoren/content-155651.html (2008-08-20)

Breyer, Friedrich/ Zweifel, Peter/ Kifmann, Matthias [2003]: *Gesundheitsökonomik*, 4., überarb. und erw. Aufl., Berlin: Springer, 2003; S. 73- 126

CIA – The World Factbook: <https://www.cia.gov/> (2008-07-02)

Daly, Mary C./ Duncan, Greg J./ Kaplan, Georg A./ Lynch, John W. [1998]: Macro-to-Micro Links in the Relation between Income Inequality and Mortality, in: *The Milbank Quarterly*, 1998, Vol. 76, Nr.2, S. 315-339

Deaton, Angus [1999]: Inequality In Income And Inequalities In Health, National Bureau of Economic Research, Working Paper 7141, Cambridge: 1999

Deaton, Angus [2001]: Health, inequality, and economic development, JEL Nr. I12, Princeton University: 2001

Deaton, Angus [2007]: Income, Aging, Health And Wellbeing Around The World: Evidence From The Gallup World Poll, National Bureau of Economic Research, Working Paper 13317, Cambridge: 2007

Deaton, Angus/ Paxson, Christina [1999]: Mortality, Education, Income, And Inequality Among American Cohorts, National Bureau of Economic Research, Working Paper 7140, Cambridge: 1999

Dibsdall, L.A./ Lambert, N./ Bobbin, R.F./ Frewer, L.J. [2002]: Low-income consumers' attitudes and behaviour towards access, availability and motivation to eat fruit and vegetables, in: Public Health Nutrition, 2002, Vol. 6, Nr. 2, S. 159-168

DIW [2004]: Gehaltszuschlag für große Männer: Neue Studie belegt erstmals Zusammenhang zwischen Körpergröße und Verdienst in Deutschland (2004-04-22), <http://www.diw-berlin.de/deutsch/pressemitteilungen/679.html> (2008-08-25)

Dunn, J.R. [2002]: Housing and inequalities in health: a study of socioeconomic dimensions of housing and self reported health from a survey of Vancouver residents, in: Journal of Epidemiology and Community Health, 2002, Vol. 56, S. 671-681

Enste, Dominik H./ Hardege, Stefan [2006]: Regulierung, Arbeitsplatzsicherung und Wohlbefinden, in: IW-Trends, 2006, 33.Jahrgang, Vol.4*

Friedel, Heiko/ Orfeld, Barbara [2002]: Das Anforderungs-Kontroll-Modell: Psychische Belastungen am Arbeitsplatz sind einfach zu ermitteln, in: die BKK, 2002, Vol.2, http://www.bkk.de/bkk/psfile/downloaddatei/40/psych_bel_4148247c858cc.pdf (2008-09-15)

Grossman, Michael [1972]: On the Concept of Health Capital and the Demand for Health, in: Journal of Political Economy, 1972, Vol. 80, S. 223-255

Healy, Jonathan D. [2004]: Housing, Fuel Poverty and Health: A Pan-European Analysis, Dublin: Ashgate, 2004

Heineck, Guido [2006]: Height and weight in German, evidence form the German Socio-economic Panel,2002, in: Economics and Human Biology, 2006, Nr 4, S. 359-382

Hübler, Olaf [2006]: The Nonlinear Link between Height and Wages: An Empirical Investigation, IZA Discussion Paper No. 2394, October 2006

Irala-Estévez, J. De/ Groth, M./ Johansson, L./ Oltersdorf, U./ Prättälä, R./ Martínez-González, M.A. [2000]: A systematic review of socio-economic differences in food habits in Europe: consumption of fruit and vegetables, in: European Journal of Clinical Nutrition, 2000, Vol. 54, S. 706-714

Judge, Ken/ Paterson, Iain [01/29]: Poverty, Income Inequality and Health, Department of Public Health, Treasury Working Paper 01/29, University of Glasgow

Kirkpatrick, Sharon/ Tarasuk, Valerie [2003]: The relationship between low income and household food expenditure patterns in Canada, in: Public Health Nutrition, 2003, Vol.6, Nr.6, S. 589-597

Klimont, Jeannette/ Ihle, Petra/ Baldaszti, Erika/ Kytir, Josef [2008]: Sozio-demographische und Sozio-ökonomische Determinanten von Gesundheit: Auswertungen der Daten aus der Österreichischen Gesundheitsbefragung 2006/2007, Statistik Austria, Wien: 2008

Kollig, Marta [2006]: Gesundheitsgerechte Gestaltung von Schichtarbeit, in: Bundesarbeitsblatt 1-2006, <http://www.ergonassist.de/Publikationen/GesundheitsgerechteGestaltungSchichtdienstBArbBI012006%5B1%5D.pdf> (2008-08-24)

Komlos, John/ Kriwy, Peter [2001]: The Biological Standard of Living in the two Germanies, in: CESifo Working Paper Series, Nr. 560

Komlos, John/ Kriwy, Peter [2001]: Von Größe, Wachstum und Wohlstand, in: Handelsblatt, Nr. 171 v. 05.09.2001, S.6

Krause, Peter/ Habich, Roland [2000]: Einkommen und Lebensqualität im vereinigten Deutschland, in: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, 2000, Vol 2, S. 317-340

Laaksonen, Mikko/ Rahkonen, Ossi/ Karvonen, Sakari/ Lahelma, Eero [2005]: Socioeconomic status and smoking: Analysing inequalities with multiple indicators, in: European Journal of Public Health, 2005, Vol. 15, Nr. 3, S. 262-269

Lauterbach, K.W./ Lungen, Dr. M./ Stollenwerk, B./ Gerber, Dr. A./ Klever-Deichert, G. [2006]: Zum Zusammenhang zwischen Einkommen und Gesundheit, in: Studien zu Gesundheit, Medizin und Gesellschaft, 2006, Köln: Ausgabe 02/2006

Lynch, John W./ Smith, Georg Davey/ Kaplan, Georg A./ House, James S. [2000]: Income Inequality and mortality: Importance to health of individual income, psychosocial environment, or material conditions, in: British Medical Journal, 2000, Vol. 320, S. 1200-1204

Marmot, Michael [2002]: The Influence Of Income On Health: Views Of An Epidemiologist, in: Health Affairs , 2002, Vol. 21, Nr. 2, S. 31-46

Mielck, Andreas [2000]: Soziale Ungleichheit und Gesundheit, Bern: Verlag Hans Huber, 2000

Mullahy, J./ Sindelar, J.L. [1993]: Alcoholism, Work, and Income, in: Journal of Labor Economics, 1993, Vol. 11, Nr.3, S. 494-520

OÖ Netzwerk gegen Armut und soziale Ausgrenzung [2003]: Armut kann Ihre Gesundheit gefährden, Leseheft 2, Linz: Gutenberg 2003

OECD [2008]: OECD Health Data 2008: Frequently Requested Data, http://www.oecd.org/document/16/0,3343,en_2649_34631_2085200_1_1_1_1,00.html (2008-07-02)

Österreichische Apothekammer [2008]: Rezeptgebühren 1956 – 2008, http://www.apotheker.or.at/Internet/OEAK/NewsPresse_1_0_0a.nsf/agentEmergency!OpenAgent&p=D2FCB57ED4671F75C1256F2C005D30F3&fsn=fsStartHomeFachinfo&iif=0 (2008-11-22)

Pochobradsky, Elisabeth/ Habl, Claudia/ Schleicher Barbara [2002]: Soziale Ungleichheit und Gesundheit, Bundesministerium für Gesundheit, Familie und Jugend, Wien: 2002

Preston, Samuel H. [1975]: The Changing Relationship between Mortality and Level of Economic Development, in: Population Studies, 1975, Vol. 29, Nr. 2, S. 231-248

Riches, Graham [1997]: Hunger, food security and welfare policies: issue and debates in First World societies, in: Proceedings of the Nutrition Society, 1997, Vol. 56, S. 63-74

Schulze, Alexander [2004]: Rauchen und soziale Ungleichheit – Konsequenzen für die Tabakkontrollpolitik, Deutsches Krebsforschungsinstitut, Heidelberg, 2004

Siegrist, Johannes [2005]: Ergebnisse des Forschungsprojektes „Soziale Ungleichheit von Gesundheit und Krankheit in Europa“, <http://www.bundesaerztekammer.de/page.asp?his=0.2.20.1827.1834.1848> (2008-07-06)

Smith, James P. [2007] The Impact of Socioeconomic Status on Health over the Life-Course, in: The Journal of Human Resources, 2007, Vol. XLII, Nr. 4, S. 739-764

Tobin, James [1970]: On Limiting the Domain of Inequality, in: Journal of Law and Economics, 1970, Vol. 13, No.2, S. 263-277

Ulich, Eberhard/ Wülser, Marc [2005]: Gesundheitsmanagement im Unternehmen. Arbeitspsychologische Perspektiven, 2.Auflage, Wiesbaden: Gabler, 2005

Wilkinson, Richard G. [1989]: Class mortality differentials, income distribution and trends in poverty 1921-1981, in: Journal of Social Policy, 1989; Vol. 18, S. 307-335

Wilkinson, Richard G. [1996]: Unhealthy Societies: The Afflictions of Inequality, London: Routledge, 1996

WHO Europa [2004]: Vierte Ministerielle Konferenz Umwelt und Gesundheit. Wohnen und Gesundheit – ein Überblick (2004-04-28), <http://www.euro.who.int/document/hoh/gbackdoc01.pdf> (2008-06-25)