
Soziale Ungleichheit und Gesundheit

Monika Riedel*

1. Ausgangslage

Schlechterer Gesundheitszustand geht häufig mit schlechterem sozialen Status einher. Die Zusammenhänge zwischen sozialen Indikatoren, wie Einkommen, Bildung und Berufsgruppe, und Morbidität oder Mortalität wurden in einer Reihe von Untersuchungen belegt. Manche hiervon basieren auf Individualdaten und in der Regel beschränken sie sich auf ein einzelnes Land, während Ländervergleiche meist auf aggregierten Daten beruhen. Erst in jüngerer Vergangenheit wurden im Rahmen internationaler Forschungsprogramme auch Studien durchgeführt, die darauf abzielten, vergleichbare Individualdatenbasen einzelner Länder für internationale Vergleiche heranzuziehen.¹ Diese Studien beschränken sich aber in der Regel auf westeuropäische Länder, gelegentlich beziehen sie auch außereuropäische Industrieländer wie die USA mit ein. Nur in Einzelfällen oder für ausgewählte Aspekte werden auch osteuropäische Länder in die Betrachtung mit eingeschlossen, oder die unterschiedliche Entwicklung in diesen Ländern zum Thema gemacht.²

Da sich die Verfügbarkeit und Zugänglichkeit vergleichbarer Daten für osteuropäische Länder noch problematischer gestaltet als bei westlichen Länder-Samples, wurde hier auf die Auswahl eines einheitlichen Samples für alle zu überprüfenden Hypothesen verzichtet und statt dessen das jeweils verfügbare Datenmaterial so umfangreich wie möglich genutzt. Außerdem wurde so weit wie möglich der Vergleich von westeuropäischen mit zentral- und osteuropäischen Ländern um eine weitere Ländergruppe, die Nachfolgestaaten der Sowjetunion, ergänzt. Die direkte Messung des Gesundheitszustands ist ein bekanntes und bislang nicht zufriedenstellend gelöstes Problem in Arbeiten zum Gesundheitszustand; gewöhnlich wird daher entweder auf Befragungsergebnisse über die eigene Einschätzung des Gesund-

* Mein Dank gilt den DiskussionsteilnehmerInnen des Symposiums 'Lieber reich & gesund als arm & krank' des Sozialmedizinischen Zentrums Liebenau, Maria Hofmarcher sowie Jürgen Schwärzler für die Datenaufbereitung.

heitszustands oder auf die leichter verfügbaren Mortalitätsstatistiken zurückgegriffen. Letztere werden auch hier verwendet, da sie über Datenquellen wie die WHO Health for All Datenbank für ausreichend viele Länder verfügbar sind.

Im vorliegenden Aufsatz wird eingangs die positive Beziehung zwischen durchschnittlicher Lebenserwartung und Pro-Kopf-Einkommen dargestellt und gezeigt, daß Ostländer in der Regel bei beiden Werten eine benachteiligte Position einnehmen. Danach werden folgende Hypothesen über den Bezug zwischen sozioökonomischen Indikatoren und dem Gesundheitszustand bzw. Mortalitätsindikatoren einer näheren Betrachtung unterzogen:

- 1.) Die positive Korrelation zwischen durchschnittlicher Lebenserwartung und dem Bildungsniveau ist schwächer ausgeprägt als die Beziehung zwischen Lebenserwartung und Pro-Kopf-Einkommen, Ostländer liegen in bezug auf diesen Indikator weniger weit hinter Westeuropa zurück.
- 2.) Die osteuropäischen Länder haben gegenüber Westeuropa seit Beginn der neunziger Jahre kaum aufgeholt, dies gilt nicht nur hinsichtlich des Einkommens, sondern auch in bezug auf Gesundheitsindikatoren.
- 3.) Nur ausgewählte Indikatoren für sozialen Status und Lebensstil, die in Untersuchungen auf Mikroebene signifikante Zusammenhänge aufweisen, sind auch in gleicher Weise auf Makroebene mit Indikatoren für den Gesundheitszustand korreliert.

2. Ost-West-Vergleich ausgewählter Hypothesen

2.1 Reichtum verbessert das Gesundheitsniveau

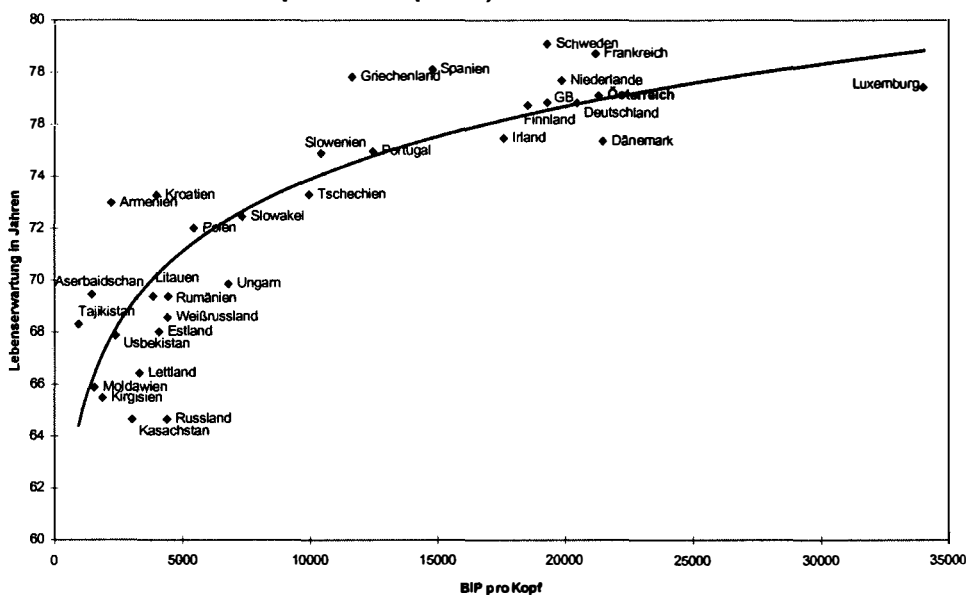
Der Zusammenhang zwischen größerem Reichtum und besserem Gesundheitszustand ist sowohl auf der Makroebene belegt, wie Untersuchungen über zumeist westliche Industrieländer dokumentieren,³ als auch auf der Mikroebene. Außerdem gibt es Belege dafür, daß nicht nur höheres Einkommen, sondern auch gleichmäßiger verteiltes Einkommen mit besserem Gesundheitszustand einhergeht. Dieser Zusammenhang wurde sowohl in Ländervergleichen⁴ als auch auf der Ebene von Einzelpersonen⁵ festgestellt und dürfte ab Erreichen eines bestimmten Einkommensniveaus und Lebensstandards den Effekt des Einkommensniveaus dominieren.⁶ Länderspezifische Auswertungen liegen hauptsächlich aus dem angelsächsischen und dem skandinavischen Raum vor; im deutschen Sprachgebiet haben derartige Fragestellungen offenbar keine Tradition.

Wird das Bruttoinlandsprodukt (BIP) pro Kopf als Maß für Reichtum und die Lebenserwartung bei Geburt als Näherungswert für den Gesundheitszustand akzeptiert, läßt sich der erstere Zusammenhang auf internationaler Ebene wie in Abbildung 1 darstellen. Je nach Modellspezifikation erklären allein Unterschiede in der Höhe des BIP pro Kopf bis zu drei Viertel der Abweichungen der durchschnittlichen Lebenserwartung (vgl. Tabelle 1). Abbildung 1 bildet die Werte für europäische Länder und die Nachfolgestaa-

ten der Sowjetunion ab. Es lassen sich einzelne *Cluster* ausmachen: Die EU-Länder verbinden ein hohes Einkommen pro Kopf mit einer ebenfalls hohen Lebenserwartung, die vergleichsweise armen Nachfolgestaaten der Sowjetunion verzeichnen eine deutlich niedrigere Lebenserwartung. Einige südliche EU-Länder und die Beitrittswerber zur EU liegen zwischen diesen beiden Gruppen. Die Grafik verdeutlicht, daß Steigerungen des Pro-Kopf-Einkommens bei niedrigem Ausgangsniveau mit deutlich höheren Gewinnen an Lebenserwartung einhergehen als bei höherem Ausgangsniveau.

Der in Abbildung 1 dargestellte Zusammenhang zwischen Einkommen und der Lebenserwartung bei Geburt kann im gewählten umfassenden Länder-Sample als repräsentativ auch für andere Mortalitätsindikatoren angesehen werden: Ähnlich signifikante Ergebnisse ergeben sich auch für den Zusammenhang zwischen Einkommen pro Kopf und der Sterblichkeit in den ersten 28 Lebenstagen und der Lebenserwartung 65jähriger. Etwas geringer ausgeprägt erscheint die Beziehung zur Sterblichkeit im ersten Lebensjahr (vgl. Tabelle 1).

Abbildung 1: Lebenserwartung bei Geburt und Einkommen pro Kopf in US \$ zu Kaufkraftparitäten (1995)



Quelle: WHO Health for All Datenbank, eigene Berechnungen.

Beschränkt man die Untersuchung auf homogenere Ländergruppen, wie z. B. die EU-Länder, geht der Erklärungswert des Einkommens für die zu erwartende Lebenslänge zum größten Teil verloren; ab einem gewissen Niveau sind bei ähnlich hohem Lebensstandard andere Faktoren offenbar wesentlicher für den Gesundheitszustand als die genaue Einkommenshöhe. Zu diesen Faktoren könnten der Anteil der Gesundheitsausgaben am BIP gehören, der Zugang zu Einrichtungen des Gesundheitswesens, die

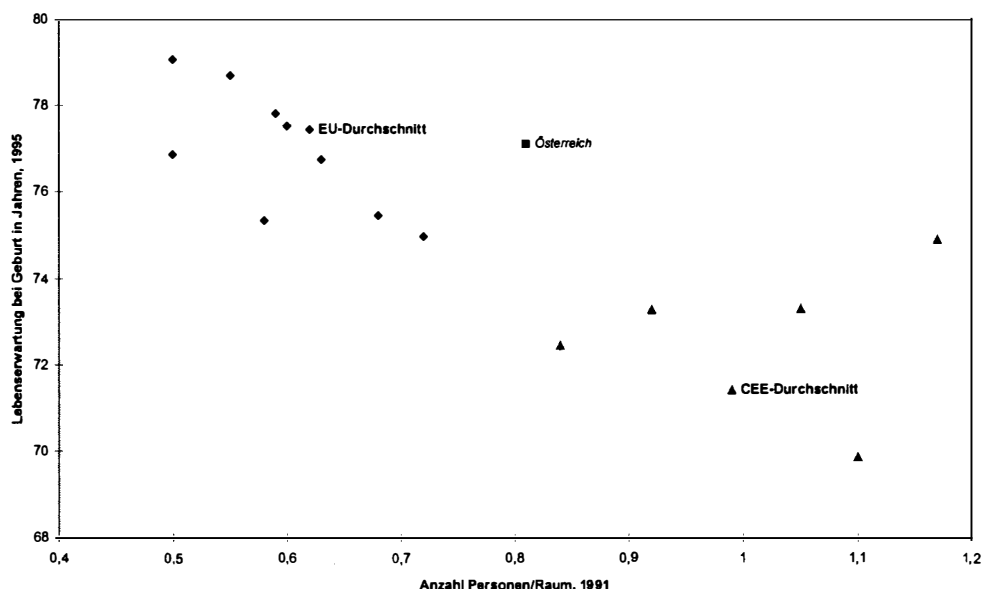
Lineares Modell		BIP pro Kopf US \$ PPP 1995			Bildungsindex 1997			
abhängige Variable	Konstante	Koeffizient	p-Wert	R ²	Konstante	Koeffizient	p-Wert	R ²
Lebenserwartung bei der Geburt 1996	68,425	0,00042	0,000	0,651	-34,408	1,532	0,000	0,360
Lebenserwartung mit 65 1996	13,968	0,00016	0,000	0,663	-12,317	0,384	0,000	0,783
Säuglingssterblichkeit ¹ 1995	10,770	-0,00035	0,000	0,678	64,822	-0,792	0,000	0,714
Kindersterblichkeit ² 1996	18,984	-0,00065	0,000	0,413	114,997	-1,423	0,000	0,674
logarithmisches Modell		BIP pro Kopf US\$ PPP 1995			Bildungsindex 1997			
abhängige Variable	Konstante	Koeffizient	p-Wert	R ²	Konstante	Koeffizient	p-Wert	R ²
Lebenserwartung bei der Geburt 1996	36,356	4,108	0,000	0,702	-386,756	108,905	0,000	0,347
Lebenserwartung mit 65 1996	2,316	1,505	0,000	0,530	-103,530	27,805	0,000	0,786
Säuglingssterblichk. ¹ 1995	41,821	-3,875	0,000	0,785	253,638	-57,498	0,000	0,714
Kindersterblichkeit ² 1996	69,288	-6,424	0,000	0,467	455,583	-103,498	0,000	0,677

¹ Todesfälle innerhalb der ersten 28 Lebenstage je 1000 Lebendgeborene
² Todesfälle innerhalb des ersten Lebensjahres je 1000 Lebendgeborene
Quellen: Mortalitätsindikatoren und BIP: WHO Health for All Database, Bildungsindex: Human Development Index 1999.

schon angesprochene Einkommensverteilung, aber auch verschiedene andere Faktoren, die nicht unmittelbar dem Gesundheitsbereich zuzurechnen sind, wie Lebensstil, Kriminalität oder Verkehrssicherheit (vgl. Abschnitt 2.4).

Zieht man andere Indikatoren für Reichtum oder Lebensstandard heran, können manche der für die Mikroebene bekannten Zusammenhänge nicht auf der Makroebene repliziert werden. Zu diesen Beispielen zählt Arbeitslosigkeit. Auf Individualdatenbasis hat sich gezeigt, daß Arbeitslose häufig einen schlechteren Gesundheitszustand aufweisen als Beschäftigte.⁷ Dies kann nicht nur durch Einkommensausfälle während Arbeitslosigkeit begründet werden, sondern auch durch den mit Arbeitslosigkeit und ungewissen Zukunftsaussichten verbundenen psychischen Druck.⁸

Abbildung 2: Personen pro Raum und Lebenserwartung nach Ländergruppen



Legende: Rhomben: EU-Länder, Dreiecke: CEE-Länder.

Quelle: WHO Health for All Datenbank, eigene Berechnungen.

Diese Begründung ist insbesondere für die früher sozialistischen Länder plausibel, da viele Sozialleistungen vom Arbeitgeber bereitgestellt wurden und daher der Verlust des Arbeitsplatzes oft mehr als nur den Verlust des Arbeitseinkommens bedeutete. Außerdem war das Phänomen Arbeitslosigkeit in der sozialistischen Ära praktisch nicht existent, so daß keine Strategien für den Umgang mit dieser Lebenssituation entwickelt waren. Dennoch zeichnet sich für Länder mit höherer Arbeitslosenrate statistisch keine niedrigere Lebenserwartung ab (vgl. Tabelle 4). Diese Diskrepanz zwischen Mikro- und Makroevidenz könnte dadurch erklärbar sein, daß Morta-

lität und Lebenserwartung auf Länderebene eben doch ein zu langfristig angelegter und damit zu grober Maßstab sind, an dem daher die anhand von Morbiditätsstatistiken auf Individualdatenbasis gefundenen Effekte nicht erkennbar sind. Einen weiteren aussagekräftigen Indikator für die Lebensumstände oder Reichtum dürfte neben dem Pro-Kopf-Einkommen der verfügbare Wohnraum darstellen: Eine höhere durchschnittliche Anzahl von Personen pro Raum geht mit geringerer Lebenserwartung einher (vgl. Abbildung 2). Dieser Zusammenhang bietet sich freilich gleich für zwei miteinander vereinbare Erklärungsvarianten an: Neben der Interpretation, daß weniger Personen pro Raum höheren Wohlstand bedeuten, können beengte Wohnverhältnisse über schlechtere hygienische Bedingungen höhere Infektionsgefahr und somit eine direkte Wirkung auf Gesundheitsniveau und Mortalität bedeuten.

2.2 Wirkt Bildung schwächer als Reichtum?

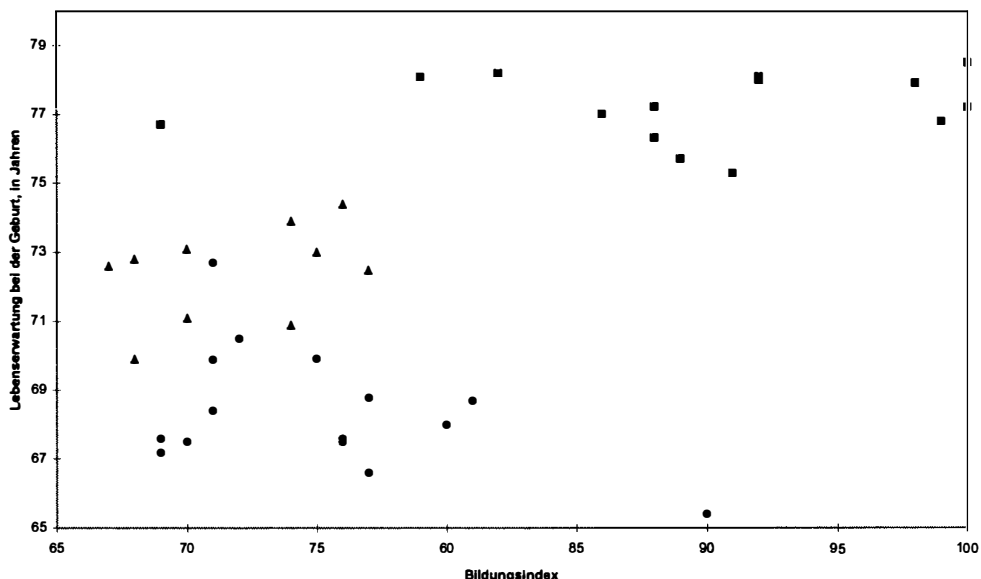
Untersuchungen auf der Ebene von Mikrodaten belegen, daß auch ein höheres Bildungsniveau in der Regel mit einem besseren Gesundheitszustand einhergeht.⁹ Direkte Begründungen hierfür können z.B. darin liegen, daß je nach Bildungsniveau einer gesunden Lebensführung mehr Wert beigemessen wird, daß höheres Bildungsniveau besseren Zugang zu Gesundheitseinrichtungen verschafft, oder daß ein höheres Bildungsniveau das Ergreifen von Berufen ermöglicht, die mit geringeren gesundheitlichen Beeinträchtigungen verbunden sind. Da Absolventen höherer Ausbildungseinrichtungen häufig höhere Einkommen erzielen als weniger intensiv ausgebildete Menschen, kann die Beziehung zwischen Bildungsniveau und Gesundheitszustand jedoch auch Einkommenseffekte darstellen.

Eine Schwierigkeit bei dem Versuch einer Messung dieses Zusammenhangs auf der Makroebene liegt darin, daß statistische Angaben über das Bildungsniveau der gesamten Bevölkerung oft nicht vorliegen, so daß auf aktuelle Schulbesuchsquoten zurückgegriffen wird. Wenn das durchschnittliche Bildungsniveau aber den durchschnittlichen Gesundheitszustand beeinflusst, wäre ein Effekt heutiger Schulbesuchsquoten erst in der Zukunft erkennbar. Wenn die zeitliche Verzögerung zwischen Bildung und Mortalität größer ist als jene zwischen Einkommen und Mortalität, müßten Korrelationen zwischen vorhandenen Indikatoren für Bildungsniveau und Gesundheitszustand schwächer ausgeprägt sein als jene für Einkommen und Gesundheitszustand. Um das Problem zeitlicher Verzögerungen möglichst gering zu halten, greifen wir für die in Tabelle 1 dargestellten Berechnungen auf den im Human Development Report publizierten Bildungsindex zurück, der in dieser Hinsicht eine Zwischenposition darstellt. In diesem Index sind Alphabetisierungsquote und Schulbesuchsquoten (und somit ein Indikator für das gegenwärtige Bildungsniveau mit Indikatoren für das zukünftige) miteinander verknüpft. Der Zusammenhang zwischen Bildungsindex und Mortalitätsindikatoren stellt sich auch kaum schwächer dar als jener zwischen Einkommen und Mortalitätsindikatoren, während die Verwendung ausschließlich von

Schulbesuchsquoten in hier nicht dargestellten Berechnungen deutlich geringeren Erklärungswert aufweist. Zwar sind Variationen in der Lebenserwartung bei Geburt deutlich besser durch Einkommensunterschiede als durch Bildungsunterschiede erklärbar, bei Kinder- und Säuglingssterblichkeit und bei der Lebenserwartung 65-jähriger verschwindet dieser Unterschied aber.

In einer graphischen Darstellung lassen sich unterschiedliche Ländergruppen identifizieren: Die EU-Länder weisen einen Bildungsindex über 0,8 und eine Lebenserwartung bei Geburt von über 75 Jahren auf. Die Unterschiede zwischen den zentral- und osteuropäischen Ländern (CEE) und den Nachfolgeländern der Sowjetunion (NIS) sind in bezug auf den Bildungsindex zwar gering, wie schon aus Abbildung 1 bekannt weisen die NIS-Länder aber in etlichen Fällen eine deutlich niedrigere Lebenserwartung auf als die CEE-Länder. Dieser Zusammenhang ist mit der Interpretation vereinbar, daß Bildung zwar positiv auf das erreichbare Gesundheitsniveau wirkt, daß dieser Zusammenhang aber nicht unabhängig von anderen Einflußfaktoren auf das Gesundheitsniveau wirken kann: Erst wenn andere notwendige Gesundheits- oder sogar Überlebensvoraussetzungen gegeben sind, kann Bildung sich meßbar positiv auf Gesundheit und Lebenserwartung auswirken. Die unmittelbare Wirkung des Einkommens wird auch in der parallelen Verschlechterung von Einkommen und Mortalitätsindikatoren seit dem Zusammenbruch der Sowjetunion deutlich, während Veränderungen im Bildungsniveau dort erst mit Verzögerungen auftreten (vgl. nächster Abschnitt).

Abbildung 3: Bildungsindex und Lebenserwartung bei Geburt nach Ländergruppen

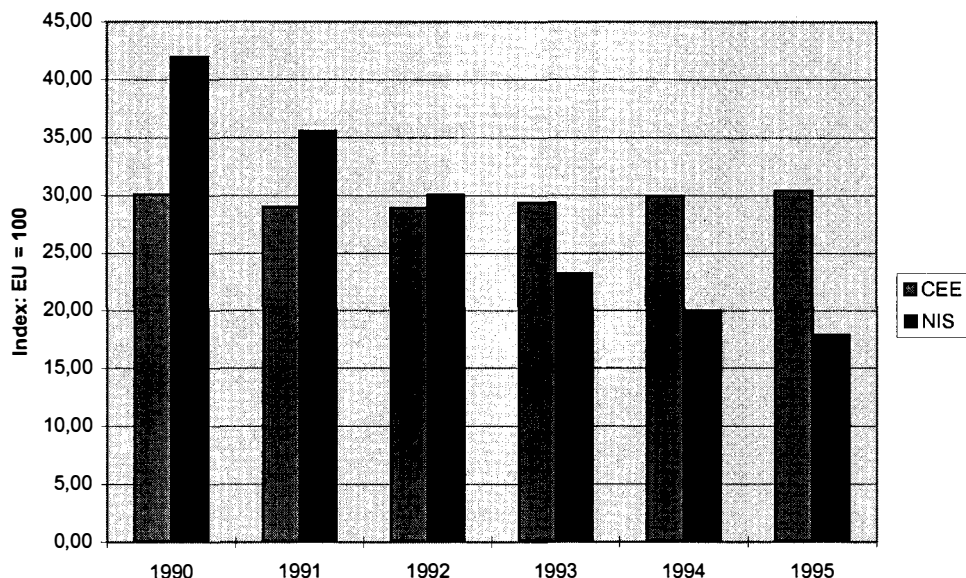


Legende: Quadrate: EU-Länder, Dreiecke: CEE-Länder, Kreise: NIS-Länder.
Quelle: WHO Health for All Datenbank, eigene Berechnungen.

2.3 Holen die Reformländer auf?

In CEE-Ländern wie auch in NIS-Ländern betrug das Einkommen pro Kopf rund ein Drittel des Vergleichswerts für die EU. Selbst relativ reiche Länder wie Slowenien erreichen nur gut 60% des EU-Niveaus. Gemessen als reales BIP pro Kopf in kaufkraftbereinigten US \$, stieg das Einkommen im Durchschnitt der EU-Länder von 1990 bis 1995 um 27%. Für den gleichen Zeitraum weist der in der WHO Health for All-Datenbank ausgewiesene Durchschnitt der CEE-Länder mit 28% einen praktisch gleich starken Anstieg auf, womit sich die Differenz zwischen dem Pro-Kopf-Einkommen in den EU-Ländern und den CEE-Ländern weiter vergrößert hat. Insbesondere in einigen der ärmeren Länder sank im betrachteten Zeitraum das Pro-Kopf-Einkommen, wie z.B. in Bulgarien von US \$ 4.700 auf US \$ 4.604. Mit weit stärkeren Einkommensrückgängen als in den CEE-Ländern haben die Nachfolgeländer der Sowjetunion zu kämpfen, im Durchschnitt betrug der Rückgang 46%. So ging in Rußland das Pro-Kopf-Einkommen von US \$ 7.968 (1990) auf US \$ 4.389 (1995) und somit praktisch gleich stark wie im Durchschnitt dieser Länder zurück, in einzelnen Ländern wie in Tadschikistan oder Moldawien betrug der Einkommensrückgang jedoch über 60%. Wenn auch diesen Angaben über das Pro-Kopf-Einkommen durch starke Verzerrungen (z.B. durch Güterverfügbarkeit und angewandte Preisberechnungen) nur beschränkte Aussagekraft zukommt, müssen diese Entwicklungen von Einkommen und Lebensstandard doch von ihrer Tendenz her als zutreffend angesehen werden.

Abbildung 4: Einkommen pro Kopf (Bruttoinlandsprodukt) in Osteuropa und der ehemaligen Sowjetunion



Quelle: WHO Health for All Datenbank, eigene Berechnungen.

Eine Betrachtung der zeitlichen Entwicklung legt offen, daß der oben besprochene Zusammenhang zwischen Einkommenshöhe und einzelnen Mortalitätsindikatoren nicht nur im Querschnittsvergleich, sondern auch im Zeitablauf robust ist. In den CEE-Ländern, die im Durchschnitt ihre relative Einkommensposition zur EU in etwa halten konnten, veränderte sich auch der Abstand der Indikatoren Lebenserwartung bei Geburt, Lebenserwartung mit 65 Jahren sowie Kindersterblichkeit zum Wert der EU weit weniger stark als in den relativ und absolut ärmer gewordenen Nachfolgeländern der Sowjetunion (vgl. Tabelle 3). Besonders drastisch zeigt sich dies bei der Kindersterblichkeit: Zu Beginn der neunziger Jahre starben in den NIS-Ländern fast dreimal so viele Kinder vor Erreichen des ersten Geburtstags wie in EU-Ländern, auch in den CEE-Ländern deutlich mehr als doppelt so viele wie in der EU. In Westeuropa und in den CEE-Ländern konnte die Kindersterblichkeit auch in den neunziger Jahren weiter verringert werden; der Abstand zwischen diesen beiden Ländergruppen schwankte im Lauf der neunziger Jahre um einen annähernd gleichbleibenden Wert. Im Gegensatz dazu fielen die NIS-Länder im Durchschnitt weiter hinter diese beiden Ländergruppen zurück, so daß 1996 bereits 3,7mal so viele Kinder von 1.000 Lebendgeborenen nicht ihren ersten Geburtstag erlebten wie in der EU.

Eine Untersuchung über die Mortalität von Kindern und Jugendlichen zeigte auf, daß die Todesursachen in Westeuropa, Osteuropa und den NIS-Ländern bei unterschiedlichem Niveau ähnlich verteilt sind.¹⁰ So sind sowohl im Westen wie auch im Osten externe Faktoren eine wesentliche Todesursache bei Kindern und Jugendlichen, in Rußland und dem Baltikum trägt diese Todesursache aber stärker zur gesamten Mortalität bei als in anderen östlichen oder westlichen Ländern. So führen im Baltikum externe Ursachen zu mehr als 60% aller männlichen Todesfälle der Altersgruppe bis 19 Jahren, in der Gruppe der 15- bis 19jährigen macht dieser Anteil sogar 83% aus. In Zentral- und Westeuropa liegt der Vergleichswert unter 60%. Berechnungen zeigen, daß die Ost-West-Differenz in der Sterblichkeit bei Kindern und Jugendlichen beträchtlich verringert würde, wenn die durch externe Ursachen begründete Mortalität in allen Ländern auf das westliche Niveau gesenkt werden könnte. Vergleichsweise geringe Verbesserungen wären lediglich für die südlichen Länder der früheren Sowjetunion und Osteuropas wahrscheinlich, da dort übertragbaren Krankheiten eine größere Bedeutung zukommt; selbst in diesen Ländern wären jedoch Verbesserungen um 20 bis 65% möglich.

Auffällig ist auch, daß die Differenz zwischen den Ländergruppen bei allen hier betrachteten Mortalitätsindikatoren und Altersgruppen 1970 geringer war als in den neunziger Jahren. Sowohl während der Zeit des alten Regimes, zum Teil aber auch in den letzten Jahren hat sich diese Differenz weiter verstärkt (vgl. Tabelle 3). In NIS-Ländern 1997 Geborene können nicht damit rechnen, älter als ihre Eltern zu werden; die Lebenserwartung bei Geburt liegt in diesen Ländern 1997 unter jener von 1970, besonders deutlich bei Männern. Im gleichen Zeitraum verbesserte sich die Lebenserwartung bei Geburt in CEE-Ländern um fast 1,5 Jahre bei Männern und um fast

4 Jahre bei Frauen, in EU-Ländern sogar um über 5 Jahre bei Männern und bei Frauen.

Selbst hinter konstanten Werten von einfachen Mortalitätsindikatoren kann sich zunehmende Ungleichheit von Gesundheit und sozialem Status verbergen. Für die frühere Deutsche Demokratische Republik wurde der Zusammenhang von Müttersterblichkeit und Ehestand vor und nach der Wiedervereinigung verglichen.¹¹ Es zeigte sich, daß die Müttersterblichkeit vor der Wiedervereinigung stabil war und danach fiel. Während sich jedoch vor der Wiedervereinigung das Risiko, im Zusammenhang mit einer Geburt zu sterben, bei verheirateten und unverheirateten Frauen kaum unterschied, stieg das Risiko unverheirateter Mütter nach der Wiedervereinigung auf den 2,6fachen Wert verheirateter Mütter. Die Studienautoren schreiben diese Entwicklung der seit der Wiedervereinigung stark reduzierten sozialen Sicherheit bei unverheirateten Müttern zu, so gibt es keine Arbeitsplatzgarantie für unverheiratete Mütter mehr, weniger soziale Unterstützung, weniger finanzielle Anreize für Nachuntersuchungen und deutlich weniger Kinderkrippen.

Die beobachteten Unterschiede in der Lebenserwartung sind weniger durch die Mortalität bei den besonders Jungen oder den Älteren verursacht, sondern vielmehr durch die Mortalität der mittleren Altersgruppen, also jenen Altersgruppen, die in der Regel weniger häufig und intensiv mit dem Gesundheitswesen in Berührung kommen. 1992 war der Beitrag der Kindersterblichkeit zur unterschiedlichen Lebenserwartung gering im Vergleich zum Beitrag der Altersgruppen 35 bis 64 und 65+, denen 43 und 23 Prozent der gesamten Mortalitätsdifferenzen zuzurechnen waren.¹² Hier wiederum sind stärkere Verschlechterungen bei Männern als bei Frauen zu beobachten.

Da die verschlechterte Lebenserwartung stark auf Todesfälle in jenen Altersgruppen zurückzuführen ist, die das Gesundheitswesen im Vergleich zu sehr jungen oder sehr alten Menschen typischerweise weniger in Anspruch nehmen, liegt es nahe, die Begründung für diese Entwicklung auch in Ursachen zu sehen, die nur mittelbar dem Gesundheitswesen zurechenbar sind. Eine Betrachtung der häufigsten Todesursachen bekräftigt diese Vermutung. Der dramatische Anstieg der Mortalität russischer Männer (um rund 50%) wird bei den älteren hauptsächlich kardiovaskulären Krankheiten zugeschrieben, bei den jüngeren externen Ursachen wie Unfällen, Selbstmorden und Gewaltverbrechen.¹³ Während häufigerer Tod durch kardiovaskuläre Krankheiten durch verschlechterte medizinische Versorgung und insbesondere durch schlechteren Zugang zu medizinischen Einrichtungen in Notfällen verursacht sein kann, dürften die Begründungen für den Anstieg der Mortalität durch externe Ursachen stärker in anderen Bereichen zu suchen sein, wie höherer Kriminalität und gesteigerter Unfallhäufigkeit durch schlechtere Verkehrssicherheit und höheren Alkoholkonsum.

Tabelle 2: Entwicklung von Gesundheitsindikatoren

	1970	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Lebenserwartung Männer, bei Geburt										
EU	68,64	70,73	73,05	73,15	73,54	73,64	74,01	74,08	74,24	n.v.
CEE	66,29	66,78	67,29	66,78	66,83	67,15	67,22	67,34	67,68	67,73
NIS	64,14	62,19	64,29	64,27	63,24	61,10	60,34	60,65	61,42	62,22
Lebenserwartung Frauen, bei Geburt										
EU	74,88	77,48	79,79	79,95	80,33	80,30	80,67	80,72	80,82	n.v.
CEE	71,94	73,57	74,95	74,92	75,16	75,32	75,4	75,62	75,69	75,82
NIS	73,34	72,45	73,99	74,09	73,64	72,29	71,77	72,05	72,47	72,81
Lebenserwartung mit 65, Männer										
EU	12,79	13,61	14,84	14,98	15,21	15,16	15,43	15,42	15,49	n.v.
CEE	12,38	12,31	12,82	12,57	12,62	12,65	12,78	12,86	12,82	12,89
NIS	12,79	12,09	12,49	12,46	12,3	11,59	11,37	11,56	11,72	11,79
Lebenserwartung mit 65, Frauen										
EU	16,00	17,35	18,79	18,92	19,21	19,13	19,43	19,43	19,49	n.v.
CEE	14,72	15,03	15,86	15,74	15,94	15,92	16,06	16,18	16,10	16,20
NIS	16,08	15,71	16,03	16,09	15,93	15,28	15,04	15,22	15,31	15,38
Kindersterblichkeit										
EU	21,93	12,42	7,60	7,41	6,87	6,48	6,17	5,82	5,70	n.v.
CEE	40,67	25,08	18,26	16,22	15,96	14,80	15,61	14,20	13,33	13,28
NIS	n.v.	n.v.	21,96	23,07	24,06	24,67	22,80	21,69	21,14	21,06
Quelle: WHO, Health for All Datenbank, eigene Berechnungen. n.v. = nicht verfügbar.										

Tabelle 3: Entwicklung von Gesundheitsindikatoren, EU=100

	1970	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Lebenserwartung Männer, bei Geburt									
EU	100	100	100	100	100	100	100	100	100
CEE	97	94	92	91	91	91	91	91	91
NIS	93	88	88	88	86	83	82	82	83
Lebenserwartung Frauen, bei Geburt									
EU	100	100	100	100	100	100	100	100	100
CEE	96	95	94	94	94	94	93	94	94
NIS	98	94	93	93	92	90	89	89	90
Lebenserwartung mit 65, Männer									
EU	100	100	100	100	100	100	100	100	100
CEE	97	90	86	84	83	83	83	83	83
NIS	100	89	84	83	81	76	74	75	76
Lebenserwartung mit 65, Frauen									
EU	100	100	100	100	100	100	100	100	100
CEE	92	87	84	83	83	83	83	83	83
NIS	101	91	85	85	83	80	77	78	79
Kindersterblichkeit im ersten Lebensjahr									
EU	100	100	100	100	100	100	100	100	100
CEE	185	202	240	219	232	228	253	244	234
NIS	n.v.	n.v.	289	311	350	381	370	373	371
Quelle: WHO, Health for All Datenbank, eigene Berechnungen. n.v. = nicht verfügbar.									

2.4 Lebensstil

Bei Untersuchungen über Ursachen von ungleichen Gesundheitsniveaus wird Fragen des Lebensstils zunehmende Aufmerksamkeit geschenkt. Diese Fragen sind auch bei einer Konzentration auf den Zusammenhang zwischen sozialer Ungleichheit und Gesundheit von Bedeutung, da einige Lebensstilfaktoren wie Alkohol- und Nikotinkonsum einerseits durch die soziale Situation mitgesteuert werden und andererseits Auswirkungen auf den Gesundheitszustand haben. Diese Beziehungen sind zum Teil sehr komplex, da zirkuläre Kausalitäten entstehen können (z.B. schlechte Einkommenssituation führt zu verstärktem Alkoholkonsum, der dann zum Verlust des Arbeitsplatzes führt) und Bezüge zum Gesundheitsniveau in direkter (z.B. Rauchen führt zu Lungenkrebs) und indirekter Weise (z.B. Alkoholkonsum erhöht die Unfallhäufigkeit und damit die Anzahl von Verletzten und Unfalltoten) auftreten können. Diese Beziehungen können sehr ausgeprägt sein. So wird der markante Anstieg der männlichen Lebenserwartung nach 1985 in Rußland, der mit einem ausgeprägten Rückgang der Mortalität auf-

grund von Unfällen, Gewalt, Vergiftung und Selbstmord einherging, mit der gleichzeitig stattfindenden Anti-Alkohol-Kampagne erklärt.¹⁴

Internationale Vergleiche über sozio-ökonomische Ungleichheit, Gesundheitsunterschiede und Todesursachen stellen in Westeuropa ein Nord-Süd-Gefälle fest:¹⁵ In niedrigeren sozio-ökonomischen Schichten dominieren in Nordeuropa, England/Wales und Irland kardiovaskuläre Krankheiten als Ursache für frühzeitiges Sterben, in Frankreich, der Schweiz, Italien, Spanien und Portugal hingegen Krebs (mit Ausnahme von Lungenkrebs) und gastrointestinale Krankheiten (wie Leberzirrhose). Noch größere Differenzen in der Mortalität wurden hingegen in Reformländern wie Tschechien, Estland und besonders Ungarn gefunden.

Die Studienautoren bringen diese Mortalitätsdifferenzen mit Unterschieden in Lebensstilfaktoren wie insbesondere dem Rauchen in Verbindung: Die hohe Ungleichheit beim Mortalitätsrisiko aus kardiovaskulären Krankheiten im Norden ist zum Teil aus höherer Ungleichheit im Rauchverhalten zu erklären: Der Norden weist eine stärkere Streuung im Rauchverhalten auf, wobei Männer und Frauen in den niedrigsten sozio-ökonomischen Gruppen regelmäßig am stärksten rauchen. Der Süden zeigt geringere und heterogenere Differenzen im Rauchverhalten. So rauchen zwar junge Männer aus niedrigeren sozio-ökonomischen Schichten stärker als jene aus höheren Schichten, aber Frauen aus höheren Schichten mehr als Frauen aus niedrigeren Schichten. Das Rauchverhalten einzelner Gruppen verändert sich jedoch im Zeitablauf, und da der Norden in dieser Hinsicht dem Süden vorausieht, nehmen die Studienautoren an, daß der Süden in einigen Jahren ein ähnliches Muster sozialer Ungleichheit bei Mortalität aus kardiovaskulären Krankheiten aufweisen wird, wie es der Norden heute tut.

Der Zigarettenverbrauch in Osteuropa ist höher als in Westeuropa und im Gegensatz zum Westen in der jüngeren Vergangenheit weiter gestiegen. Aufgrund des steigenden Einkommens und der Handelsliberalisierungen wird angenommen, daß der Zigarettenverbrauch in den meisten dieser Länder auch in näherer Zukunft noch weiter steigen wird, wenn keine regulierenden Maßnahmen ergriffen werden. Erfahrungen aus westlichen Ländern zeigen, daß die Sterblichkeit an Lungenkrebs zu einem sehr hohen Anteil durch Rauchen ausgelöst ist. Typischerweise zeigen nationale Statistiken einige Jahre nach einem Anstieg des Zigarettenkonsums einen Anstieg der Mortalität aufgrund von Lungenkrebs, so daß davon auszugehen ist, daß die Todesfälle durch Lungenkrebs in den Reformländern weiter ansteigen werden. Nicht alle Reformländer weisen jedoch dasselbe Muster auf. In Tschechien und Polen konnte das Rauchen in den letzten Jahren reduziert werden, und es zeigen sich bereits Anzeichen für ein Sinken der Lungenkrebs-Mortalität. Ungarn dagegen ist das Land mit der höchsten gemessenen Lungenkrebs-Mortalität, und Prognosen gehen von weiteren Steigerungen aus.¹⁶

Ost-West-Vergleiche über Risikofaktoren wie Rauchen und Alkoholkonsum und Bezüge zu Mortalitätsstatistiken gestalten sich schwierig, da vergleichbare und verlässliche Zahlen kaum vorhanden sind. Die vorliegenden

Zahlen über Konsumniveaus berücksichtigen meist nicht die hausgemachten Alkoholika,¹⁷ und Angaben über die Mengen z.B. geschmuggelter Zigaretten liegen häufig nicht vor. So weisen die offiziellen Zahlen für die NIS-Länder einen nur zirka halb so hohen Wert für den durchschnittlichen Alkoholkonsum pro Kopf aus wie für EU-Länder (vgl. Tabelle 4), was den praktischen Erfahrungen in dieser Hinsicht kraß widerspricht. Die standardisierten Todesraten aufgrund von chronischen Leberkrankheiten und Leberzirrhose, die in einem engen Zusammenhang mit Alkoholismus stehen, verlaufen diametral entgegengesetzt. Daß die Sterblichkeit aufgrund dieser Krankheiten in den NIS-Ländern doppelt so hoch wie in der EU ist und die CEE-Länder eine Zwischenposition einnehmen, bestätigt die Skepsis gegenüber den offiziellen Angaben über den Alkoholverbrauch.

Auch Erkenntnisse über die gesundheitlichen Effekte des Alkoholkonsums sind nicht ohne weiteres von Studien über westliche Länder auf Reformländer oder Rußland übertragbar: Während man für Westeuropa und die USA annimmt, daß Alkoholkonsum das Risiko, an Herzkrankheiten zu erkranken, vermindert, scheint auf den ersten Blick in Rußland der umgekehrte Zusammenhang zu gelten. Dieser Widerspruch dürfte an Ausmaß und Muster des Trinkens liegen: In Europa überwiegt der moderate, regelmäßige Alkoholkonsum zu den Mahlzeiten, in Rußland hingegen das unregelmäßigere Trinken von deutlich höheren Mengen, was dann mit einem höheren Risiko für Herzkrankheiten einhergeht, die zudem einen schnelleren Verlauf haben als im Westen.¹⁸

Tabelle 4: Sozial- und Lebensstilfaktoren

Sozial- und Lebensstilindikatoren					Westeuropa		
	Jahr	EU	CEE	NIS	Nord ¹	Mitte ²	Süd ³
Schulbesuchsquote	1997	90,97	73,04	76,39	98,52	90,19	87,55
Arbeitslosenquote	1997	11,16	11,97	7,29	7,75	9,48	13,41
Zigaretten pro Kopf	1997	1713	2248	1360	1531	1416 ⁴	1668
SDR ⁶ : Lungenkrebs	1995	39,26	47,73	34,72	44,44	38,15	34,63
Alkoholkonsum in Liter pro Kopf	1996	9,37	7,80	4,67 ⁵	7,30	10,27	9,60
SDR ⁶ : chronische Leberkrankheiten und Leberzirrhose	1996	15,05	29,06	31,46	7,25	18,61	14,94

¹ Dänemark, Schweden, Finnland, Großbritannien, Irland
² Österreich, Deutschland, Belgien, Niederlande, Luxemburg
³ Schweiz, Frankreich, Italien, Spanien, Portugal, Griechenland
⁴ ohne Luxemburg
⁵ 1992
⁶ standardisierte Todesrate pro 100.000 Einwohner

Quelle: WHO, Health for All Datenbank, eigene Berechnungen.

3. Schlußfolgerungen

Die eingangs aufgestellten Hypothesen im Zusammenhang von sozialer Ungleichheit und Gesundheitsniveau können anhand des verfügbaren Datenmaterials nicht falsifiziert werden. Ein Vergleich von Einkommen und Lebenserwartung in den drei Ländergruppen EU, Zentral- und Osteuropa sowie ehemalige Sowjetunion zeigt, was für ein hoher Erklärungswert für das Gesundheitsniveau dem Einkommen zukommt. Hand in Hand mit der ökonomischen Situation hat sich auch der durchschnittliche Gesundheitszustand in den Nachfolgeländern der Sowjetunion verschlechtert, was an den meisten Mortalitätsindikatoren abzulesen ist. Die vergleichsweise günstigere ökonomische Situation in den zentral- und osteuropäischen Ländern ermöglichte bereits Verbesserungen des Gesundheitszustands; von einem Annähern an das EU-Niveau kann aber noch nicht gesprochen werden. Außerdem ist anzunehmen, daß sich die soziale und die gesundheitliche Ungleichheit innerhalb dieser Länder verschärft. Hierfür spricht eine Reihe von Faktoren: In den neuen deutschen Bundesländern hat sich in der Müttersterblichkeit nach sozialen Schichten eine vor der Wiedervereinigung nicht vorhandene Schere geöffnet. Es gibt nunmehr Arbeitslosigkeit, die nicht nur den Entfall von Einkommen, sondern auch weniger Sozialleistungen und manchmal sogar verschlechterten Zugang zu Gesundheitseinrichtungen bedeutet. Der Gesundheit abträgliche Konsumgewohnheiten verstärken sich. Die Kriminalität und die Anzahl von damit in Zusammenhang stehenden Todesfällen steigt. Daß einzelne Staaten in kriegerische Auseinandersetzungen verwickelt sind, verschärft die Problematik weiter.

Der enge Zusammenhang von sozioökonomischen Faktoren und Gesundheitsniveau wirft Fragen für eine sinnvolle Gesundheitspolitik auf. Die Vermutung liegt nahe, daß in einigen Ländern mehr Leben und Lebensqualität durch effiziente Wirtschaftspolitik sowie durch Maßnahmen gewonnen werden können, die die 'externen Todesursachen' verringern, als durch Investitionen in medizinische Hochtechnologie. Externe Todesursachen wie Gewalt und Unfälle sind zwar durch Maßnahmen wie die Alkohol-Kampagne unter Gorbatschow beeinflussbar. Gerade dieses Beispiel zeigt aber, wie eng verflochten das Gesundheitsniveau nicht nur mit gesellschaftlichen, sondern auch mit wirtschaftlichen Faktoren ist. Schließlich ist gesteigerter Alkoholkonsum oft nicht Ursache, sondern Folge gravierender (wirtschaftlicher) Probleme.

Anmerkungen

¹Vgl. Mackenbach, J.P.; Kunst, A.E.; Cavelaars A.E.J.M, Groenhou, F.; Geurts, J.J.M., and the EU Working Group on Socioeconomic Inequalities in Health. Socioeconomic inequalities in morbidity and mortality in Western Europe in: *Lancet* 349 (1997) 1655-9; Kunst, A.E.; Groenhou, F.; Mackenbach, J.P., and the EU Working Group on Socioeconomic Inequalities in Health. Occupational class and cause-specific mortality in middle-aged men in 11 European countries: a comparison of population based studies, in: *British Medical Journal* 316 (1998) 1636-41.

- ² Bobak, M.; Marmont, M., East-West mortality divide and its potential explanations: proposed research agenda, in: British Medical Journal 312 (1996) 421-425.
- ³ Vgl. z. B. Ettner, S., New evidence on the relationship between income and health, in: Journal of Health Economics 15 (1996) 67-85.
- ⁴ Van Doorslaer, Eddy, et al., Income-related inequalities in health: some international comparisons, in: Journal of Health Economics 16 (1992) 93-112.
- ⁵ Z. B. Wolfson, M.; Kaplan, G.; Lynch, J.; Ross, N.; Backlund, E., Relation between income inequality and mortality: empirical demonstration, in: British Medical Journal 319 (1999) 953-957; Chiang, T.L., Economic transition and changing relation between income inequality and mortality in Taiwan: regression analysis, in: British Medical Journal 319 (1999) 1162-1165.
- ⁶ Wilkinson, R.G., Income distribution and life expectancy, in: British Medical Journal 304 (1992) 165-168. Zitiert nach Bobak, Marmont (1996).
- ⁷ Für Österreich vgl. z.B. ÖSTAT, Gesundheitszustand der österreichischen Bevölkerung, Mikrozensus Dezember 1991 (Wien 1996).
- ⁸ Walberg et al (1998) untersuchen die fallende Lebenserwartung russischer Männer seit Zerfall der Sowjetunion und schreiben 42% der Unterschiede zwischen einzelnen Regionen Unterschieden im *labor turnover* zu, den sie als Annäherung für den mit Arbeitsplatzwechsel und -verlust verbundenen psychischen Druck interpretieren. *Labor turnover* ist die Summe aus neu entstandenen und verlorenen Arbeitsplätzen in mittleren und großen Firmen, bezogen auf die durchschnittliche Beschäftigung in diesen Firmen. Walberg, P.; McKnee, M.; Shkolnikov, V.; Chenet, L.; Leon, D.A., Economic change, crime, and mortality crisis in Russia: regional analysis, in: British Medical Journal 317 (1998) 312-8.
- ⁹ So stellen z.B. Kunst und Mackenbach in einer neun industrialisierte Länder umfassenden Studie fest, daß die Differenzen in der Lebenserwartung von Männern in den Niederlanden, Schweden, Dänemark und Norwegen nur etwa halb so groß sind wie in Frankreich oder den USA, die größeren Differenzen in den beiden letztgenannten Ländern aber zum Teil den großen Ungleichheiten im Bildungsniveau in diesen Ländern zugerechnet werden können. Vgl. Kunst, A.E.; Mackenbach, J.P., The Size of Mortality Differences Associated with Educational Level in Nine Industrialized Countries, in: American Journal of Public Health 84 (1994) 931-937.
- ¹⁰ Koupilova, I.; Leon, D., Health of children and youth during the transition in Eastern Europe, in: Eurohealth 4/6 (1998) 10-12.
- ¹¹ Razum, O.; Jahn, A.; Snow, R., Maternal mortality in the former East Germany before and after reunification: changes in risk by marital status, in: British Medical Journal 319 (1999) 1104-1105.
- ¹² Bobak, Marmot (1996).
- ¹³ Barr, N., Health and Health Care in the Post-Communist Countries, in: Eurohealth 4/6 (1998) 8-10.
- ¹⁴ Barr (1998).
- ¹⁵ Mackenbach, J.P.; Kunst, A.E., Socioeconomic inequalities in health in Europe, in: Eurohealth 5/1 (1999) 31-34.
- ¹⁶ Novotny, T.E.; Jha, P.; Nguyen, S.N.; Huffman, S., Tobacco control in the former socialist economies of Europe and Central Asia, in: Eurohealth 4/6 (1998) 13-17.
- ¹⁷ Tremblay, V.G., Soviet and Russian statistics on alcohol consumption and abuse, in: Bobadilla, J.L.; Costello, C.A.; Mitchell, F. (Hrsg.), Premature death in the New Independent States (Washington 1997) 220-38.
- ¹⁸ McKee, M.; Britton, A., Alcohol and heart disease in Russia: Resolving the paradox, in: Eurohealth 4/6 (1998) 64-65.

Zusammenfassung

Schlechterer Gesundheitszustand geht häufig mit schlechterem sozialen Status einher. Daten der drei Ländergruppen Europäische Union, Zentral- und Osteuropa sowie ehemalige Sowjetunion belegen, daß je nach Modellspezifikation bis zu drei Viertel der Unterschiede in verschiedenen Mortalitätsindikatoren allein Unterschieden im Pro-Kopf-Einkommen zuzurechnen sind. Der positive Einfluß höherer Bildungsniveaus auf den Gesundheitszustand zeichnet sich zwar auch in den osteuropäischen und früheren sowjetischen Ländern ab, wird aber offenbar durch den Einfluß der ökonomischen Situation dominiert. Im Gegensatz zu den Nachfolgeländern der Sowjetunion verbessern sich in den osteuropäischen Ländern Hand in Hand zur ökonomischen Situation bereits einige Gesundheitsindikatoren, wenn auch noch nicht von einer Annäherung an das westeuropäische Niveau gesprochen werden kann.