

- (2006a): Datenreport 2006. Zahlen und Fakten über die Bundesrepublik Deutschland. In Zusammenarbeit mit dem Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB) und dem Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen Mannheim (ZUMA). Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.
 - (2006b): Perioden-Sterbetafeln für Deutschland. Allgemeine und abgekürzte Sterbetafeln von 1871/1881 bis 2002/2004, S. 1–423. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2006): Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den Ländern und Ost-West-Großraumregionen Deutschlands 1991 bis 2005. Stuttgart: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg.
- Steingart, G. (2004): Horror-Bilanz im Osten. Aufbau Ost durch Abbau West. Helmut Kohl – Kanzler des Niedergangs. Der Spiegel, 2004 (15), S. 24–35.
- Steinkamp, G. (1993): Soziale Ungleichheit, Erkrankungsrisiko und Lebenserwartung: Kritik der sozialepidemiologischen Ungleichheitsforschung [Social inequality, illness risk and life expectancy: criticism of social epidemiological injustice research]. Sozial- und Präventivmedizin, 38 (3), S. 111–122.
- Strohmeier, K. P. / Schultz, A. / Bardehle, D. / Annuss, R. / Lenz, A. (2007): Sozialräumliche Clusteranalyse der Kreise und kreisfreien Städte und Gesundheitsindikatoren in NRW [Health indicator-based cluster analysis of districts and urban districts in North Rhine-Westphalia]. Das Gesundheitswesen, 69(1), S. 26–33.
- Voigtländer, S. / Berg-Beckhoff, G. / Razum, O. (2008): Gesundheitliche Ungleichheit: Der Beitrag kontextueller Merkmale. Challenges in Public Health, Band 55. Frankfurt am Main: Peter Lang Verlag.
- Weiland, S. K. / Rapp, K. / Klenk, J. / Keil, U. (2006): Zunahme der Lebenserwartung: Größenordnung, Determinanten und Perspektiven. Deutsches Ärzteblatt, 103 (16), A1072–A1077.
- Willich, S. / Löwel, H. / Mey, W. / Trautner, C. (1999): Regionale Unterschiede der Herz-Kreislauf-Mortalität in Deutschland. Deutsches Ärzteblatt, 96(8), S. 349–354.
- Winkler, G. (2004): Erwerbsarbeit – Arbeitsmarkt. In: G. Winkler (Hrsg.), Sozialreport 2004. Daten und Fakten zur sozialen Lage in den neuen Bundesländern, S. 167–194. Berlin: trafo Verlag.

Luftverschmutzung und Lärmbelastung: Soziale Ungleichheiten in einer wohlhabenden Stadt wie München

Andreas Mielck, Daniela Koller, Birgitta Bayerl und Gabriele Spies

Zusammenfassung

Im Mittelpunkt des Beitrags stehen die Fragen: Sind die Belastungen durch Luftverschmutzung und Lärm in den statusniedrigen Bevölkerungsgruppen besonders groß? Sind diese Belastungen in den Stadtgebieten am größten, in denen der Anteil einkommens-ärmer Personen besonders hoch ist? Grundlage der Analyse sind die Daten des ‚Münchner Gesundheitsmonitorings‘ aus dem Jahr 2004. Angaben zur Sozialhilfedichte der einzelnen Stadtbezirke dienen als Grundlage für die Einteilung in die drei Gruppen ‚ärmere, mittlere und reichere Stadtbezirke‘. Ergebnisse: Die Belastungen durch Luftverschmutzung und Lärm sind

bei den unteren Statusgruppen und in den ärmeren Stadtbezirken besonders groß. Das Ausmaß der sozialen Teilhabe wird auch erkennbar an der sozialen Verteilung von Luftverschmutzung und Lärm. Notwendig sind spezifische Interventionen zur Verringerung dieser gesundheitlichen Belastungen; diese Maßnahmen sollten sich vor allem auf die sozial benachteiligten Personengruppen und die ärmeren Stadtbezirke konzentrieren.

Abstract: Air Pollution and Noise. Health Inequalities in an Affluent City such as Munich

The analysis focuses on the following questions: Is the burden of air pollution and noise especially high for low status population groups? Is this burden especially high in those regions where the percentage of poor people is particularly high? The analyses in this paper are based on a 2004 survey conducted among adults in the city of Munich. Poverty rates per urban district (‘Stadtbezirk’) were used to distinguish between three groups (regions with a high, medium or low poverty rate). The results indicate that the burden of air pollution and noise is especially high for low status groups and in regions with a high poverty rate. The social distribution of air pollution and noise is a marker for the extent of social participation. Specific interventions are needed to reduce these health burdens; they should focus on low status population groups and on regions with a high poverty rate.

1. Einleitung

Im Alltagsverständnis werden unter dem Begriff ‚soziale Ungleichheit‘ zumeist Unterschiede hinsichtlich Bildung und Einkommen verstanden. Etwas präziser formuliert handelt es sich hierbei um Merkmale der ‚vertikalen‘ sozialen Ungleichheit. Mit Hilfe von Angaben zu Bildung und Einkommen lässt sich der soziale Status einer Person bestimmen; der Begriff ‚Status‘ impliziert bereits die Einordnung in eine vertikale (d. h. hierarchische) Skala. Die Bevölkerung lässt sich auch nach weiteren Merkmalen wie Alter und Geschlecht in Gruppen unterteilen, und auch zwischen diesen Gruppen kann soziale Ungleichheit bestehen. Im vorliegenden Beitrag wird unter ‚soziale Ungleichheit‘ jedoch vor allem der Unterschied nach Bildung und Einkommen verstanden.

In der letzten Zeit häufen sich in Deutschland nicht nur Armutsberichte, sondern auch Berichte über den Zusammenhang zwischen der sozialen Ungleichheit einerseits und dem Gesundheitszustand andererseits. In einer kaum mehr überschaubaren Vielzahl von Arbeiten ist immer wieder gezeigt worden, dass Personen mit niedrigem sozialen Status zumeist einen besonders schlechten Gesundheitszustand aufweisen, dass sie kränker sind und früher sterben als Personen mit höherem sozialen Status (Mielck 2005; Richter / Hurrelmann 2006). In der wissenschaftlichen Diskussion wird dieser Zusammenhang zwischen Sozialstatus und Morbidität bzw. Mortalität als ‚gesundheitliche Ungleichheit‘ bezeichnet. Das Ausmaß der gesundheitlichen Ungleichheit lässt sich durch aktuelle empirische Analysen verdeutlichen. Ein besonders prägnantes Ergebnis liegt zur Lebenserwartung von Erwachsenen vor (Lampert et al. 2007): Wenn fünf Einkommensgruppen unterschieden werden, dann leben die Männer aus der oberen Gruppe ca. 10 Jahre länger als die Männer aus der unteren Gruppe; ein ganz ähnlicher Zusammenhang zeigt sich bei Frauen.

Die Erklärung des Zusammenhangs zwischen Sozialstatus und Gesundheitszustand ist weniger offensichtlich, als dies zunächst erscheinen mag. Bei großer materieller Armut oder Obdachlosigkeit sind die gesundheitlichen Risiken offensichtlich; aber warum ist die Sterblichkeit bei jemandem mit niedrigem Einkommen – der aber nicht hungern oder frieren muss – größer als die Sterblichkeit bei jemandem mit höherem Einkommen? Welche Rolle spielt dabei unser Gesundheitssystem, d. h. wie weit werden die zwischen den sozialen Gruppen bestehenden

Unterschiede in den gesundheitlichen Risiken durch unser Gesundheitssystem ausgeglichen (oder sogar verstärkt)? Hier wird schon erkennbar, wie komplex die Frage nach den Ursachen der gesundheitlichen Ungleichheit ist. Die Merkmale der sozialen Ungleichheit beeinflussen den Gesundheitszustand nicht direkt (wie z. B. das Rauchen). Der Einfluss ist indirekt und wird über andere Faktoren vermittelt, die mit dem sozialen Status zusammenhängen. Über die mit dem Sozialstatus verbundenen Lebensbedingungen und Verhaltensweisen sind so vielfältige Einflüsse auf den Gesundheitszustand denkbar, dass es kaum möglich ist, alle Einflüsse empirisch zu analysieren. Die Liste der gesundheitsrelevanten Lebensbedingungen und Verhaltensweisen ist nahezu unendlich lang, zumal sie sich nicht auf die gegenwärtigen Lebensbedingungen beschränken sollte. Die meisten Krankheiten weisen eine lange Entstehungsgeschichte auf, und die Sozialisation übt einen prägenden Einfluss auf das Gesundheitsverhalten aus. Die individuelle Biographie, die früheren Lebensbedingungen können daher nicht außer Acht gelassen werden. Da sich die Lebensbedingungen und Verhaltensweisen zudem in vielfältiger Weise gegenseitig beeinflussen, wird das ‚Knäuel‘ der möglichen Ursachen nahezu unentwirrbar.

Eine vollständige Erklärung der status-spezifischen Unterschiede in Morbidität und Mortalität ist daher kaum möglich, und vermutlich ist sie auch gar nicht notwendig. Wichtig ist hier nicht die lückenlose wissenschaftliche Aufklärung komplexer Zusammenhänge, sondern die Beantwortung von zwei eher pragmatischen Fragen: Soll die gesundheitliche Ungleichheit verringert werden? Und wenn ja: Wie kann sie verringert werden? In Bezug auf die erste Frage ist ein breiter Konsens zu erkennen. Sowohl von Public Health Wissenschaftlern als auch von Akteuren der gesundheitlichen Versorgung wird in letzter Zeit immer deutlicher gefordert, das Problem der gesundheitlichen Ungleichheit ernst zu nehmen und so weit wie möglich zu verringern (Mielck 2008). Die zweite Frage nach dem ‚Wie‘ wird dagegen sehr unterschiedlich beantwortet, auch weil das Wissen über die Ursachen der gesundheitlichen Ungleichheit noch sehr lückenhaft ist. Die Public Health Wissenschaften (insbesondere die Sozial-Epidemiologie) stehen hier vor einer großen Herausforderung, und sie haben bei der Entwicklung von Erklärungsmodellen bereits große Fortschritte erzielt (Siegrist/Marmot 2006).

Die wissenschaftliche Diskussion dreht sich dabei vor allem um die beiden folgenden Hypothesen: Gemäß der ‚Kausations-Hypothese‘ wirkt sich der soziale Status auf den Gesundheitszustand aus (plakativ formuliert: ‚Armut macht krank‘); gemäß der ‚Selektions-Hypothese‘ wirkt sich umgekehrt der Gesundheitszustand auf den sozialen Status aus (plakativ formuliert: ‚Krankheit macht arm‘). In den meisten Diskussionsbeiträgen wird betont, dass die erste Hypothese in Deutschland erheblich wichtiger ist als die zweite. Es ist daher mit einer Vielzahl von Ansätzen versucht worden, den Einfluss des sozio-ökonomischen Status auf den Gesundheitszustand zu erklären.

Dabei lassen sich die folgenden Bereiche unterscheiden (Mielck 2005): (a) gesundheits-gefährdendes Verhalten wie Rauchen und Mangel an sportlicher Betätigung; (b) durch Gesundheitsverhalten beeinflussbare weitere Risikofaktoren wie Übergewicht und Bluthochdruck; (c) physische und psychische Arbeitsbelastungen wie körperlich schwere Arbeit und geringe Möglichkeiten des Mitentscheidens; (d) belastende Wohnbedingungen wie schlechte Ausstattung und Lärmbelastung; (e) soziale Unterstützung; (f) gesundheitliche Aufklärung und Versorgung (z. B. Teilnahme an Früherkennungsuntersuchungen, Versorgung kranker Zähne). Die meisten empirischen Ergebnisse über status-spezifische Unterschiede bei den gesundheitlichen Risiken liegen zu den folgenden Themen vor: Rauchen, Übergewicht, Bluthochdruck, Hypercholesterinämie, Mangel an sportlicher Betätigung. Die Ergebnisse weisen zumeist auf eine besonders hohe Belastung in den unteren Statusgruppen hin.

Bei all diesen Erklärungsansätzen fällt auf, dass sich die Diskussion zumeist auf einzelne besonders betroffene Bevölkerungs-

gruppen konzentriert (z. B. auf Familien mit einem Einkommen unterhalb der Armutsgrenze). Dabei wird nach wie vor nur selten beachtet, dass sich diese Bevölkerungsgruppen in bestimmten Regionen bzw. Stadtgebieten konzentrieren. Die Vernachlässigung der regionalen Komponente wird auch daran deutlich, dass Umweltfaktoren – wie beispielsweise Luftverschmutzung oder Lärm bei Wohnungen an stark befahrenen Straßen – bisher relativ selten in die Analysen einbezogen werden. Die hier vorgestellte Studie versteht sich als Beitrag zur stärkeren Betonung der regionalen Komponente, am Beispiel einer Studie aus München. München ist zwar eine relativ wohlhabende Stadt, aber die Probleme der sozialen und gesundheitlichen Ungleichheit sind selbstverständlich auch hier zu finden.

Dem Thema ‚soziale Ungleichheit bei Luftverschmutzung und Lärm‘ wird auch in Deutschland langsam mehr Aufmerksamkeit gewidmet. Es liegen ein paar empirische Studien vor (Mielck 2007), ein aktuelles Schwerpunktthema des ‚Umweltmedizinischen Informationsdienstes‘ ist diesem Thema gewidmet (UMID 2008), und ein eigener Newsletter (herausgegeben von W. Maschewsky) informiert über die aktuellen Entwicklungen (<http://www.umweltgerechtigkeit.de>). Die empirischen Studien zeigen, dass auch in Deutschland die Umweltbelastungen in der unteren Statusgruppe zumeist besonders hoch sind (z. B. Mielck/Bolte 2004; Kohlhuber et al. 2006; Hoffmann et al. 2003; Heinrich et al. 2000; Heinrich 2001). Der vorliegende Bericht basiert auf Daten, die im Rahmen des ‚Münchner Gesundheitsmonitorings‘ erhoben worden sind. Im Mittelpunkt stehen dabei zwei Fragen: Sind die Belastungen durch Luftverschmutzung und Lärm bei den Personen mit niedriger Bildung oder niedrigem Einkommen besonders groß? Sind diese Belastungen in den Stadtgebieten besonders groß, in denen besonders viele einkommensarme Personen leben? Bezogen auf eine Stadt wie München sind diese Fragen u. W. noch nicht untersucht worden.

2. Daten und Methoden

Grundlage der hier durchgeführten Analyse sind die Daten des ‚Münchner Gesundheitsmonitorings‘ aus dem Jahr 2004. Mit Hilfe einer CATI-Befragung (computer assisted telephone interviewing, d. h. einer computergestützten telefonischen Befragung) wurden aus der Grundgesamtheit von 18–79jährigen deutschsprachigen Personen mit Hauptwohnsitz in München (die über einen Festnetzanschluss erreichbar sind) insgesamt 1.012 Personen interviewt. Die Responserate beträgt 40%. Hauptthemen der Befragung waren die gesundheitlichen Beeinträchtigungen, die gesundheitsbezogenen Verhaltensweisen, und die Inanspruchnahme der gesundheitlichen Versorgung (Mielck et al. 2006).

Als Indikatoren für die soziale Lage der Befragten wurden der höchste Bildungsabschluss und das Haushaltseinkommen erhoben. Die Bildung ist für die vorliegende Analysen in drei Gruppen kategorisiert worden: ohne Abschluss oder Hauptschul-Abschluss (‚Hauptschule‘), Realschul-Abschluss (‚Realschule‘), Abitur oder Fachoberschul-Abschluss (‚Abitur‘). Die Personen, die sich zum Befragungszeitpunkt noch in Ausbildung befanden, wurden von den Auswertungen ausgeschlossen. Das Haushaltseinkommen wurde berechnet aus dem angegebenen Nettoeinkommen, geteilt durch die im Haushalt lebenden Personen. Diese Pro-Kopf-Beträge wurden für die Analyse ebenfalls kategorisiert, und zwar in folgende fünf ungefähr gleich große Gruppen (d. h. Quintile): 0 bis 667, 668 bis 934, 935 bis 1.251, 1.252 bis 1.626, 1.627 bis 4.668 Euro.

Gefragt wurde auch nach Luftverschmutzung und Lärmbelastung. Die entsprechenden Fragen lauten:

- Wie sehr fühlen Sie sich in Ihrer Wohngegend durch Luftverschmutzung, wie z. B. Staub, Abgase oder Gestank beeinträchtigt? Fühlen Sie sich dadurch ... belastigt?
- Wie sehr fühlen Sie sich in Ihrer Wohngegend tagsüber durch Lärm belastigt? Fühlen Sie sich dadurch ... belastigt?
- Und wie sehr fühlen Sie sich in Ihrer Wohngegend nachts durch Lärm belastigt? Fühlen Sie sich dadurch ... belastigt?

Als Antwortkategorien waren jeweils vorgegeben: gar nicht, gering, gerade erträglich, stark, sehr stark. Für die Analyse zur Luftverschmutzung wurden die ersten beiden Kategorien zu ‚keine oder geringe Luftverschmutzung‘ zusammengefasst, und die drei letzten Kategorien zu ‚starke Luftverschmutzung‘. Bei der Lärmbelastung sind die Antworten zur Belastung am Tag und in der Nacht zusammengefasst worden. In der ersten Gruppe befinden sich die Personen, die sich tagsüber und auch nachts durch Lärm in ihrer Wohngegend gar nicht oder nur gering belästigt fühlen. Die zweite Gruppe (starke Belastung) umfasst dann die Personen, die sich gerade erträglich, stark oder sehr stark belästigt fühlen, tagsüber und/oder nachts. Aus der Kombination von ‚starker Luftverschmutzung‘ und ‚starker Lärmbelastung‘ wurde dann noch die zusätzliche Variable ‚starke Belastung sowohl durch Luftverschmutzung als auch durch Lärm‘ gebildet.

In der Analyse wurden zwei Gruppen von Variablen unterschieden: (a) Variablen, die jeden Befragten individuell charakterisieren, d. h. Alter, Geschlecht, Schulbildung, Einkommen, Luftverschmutzung und Lärmbelastung; und (b) eine Variable zur sozialen Charakterisierung der insgesamt 25 Stadtbezirke, in denen die Befragten wohnen. Da die Fallzahl pro Bezirk teilweise sehr klein ist, wurden die Bezirke dabei in drei Gruppen zusammengefasst, d. h. in ärmere, mittlere und reichere Stadtbezirke. Die Einteilung erfolgte dabei anhand der Sozialhilfedichte der einzelnen Stadtbezirke. Um stabilere Aussagen zu erhalten, wurde pro Stadtbezirk ein Mittelwert aus den Münchner Armutsberichten der Jahre 2002 und 2004 gebildet (Landeshauptstadt München 2000/2004). Anhand dieses Mittelwertes wurden die Stadtbezirke dann einer der drei Gruppen zugeordnet. Die Sozialhilfedichte (gemessen über den Indikator ‚EmpfängerInnen von Hilfen zum Lebensunterhalt pro 1000 EinwohnerInnen‘) der einzelnen Gruppen ist: reichere Stadtbezirke 19–32, mittlere Stadtbezirke 33–46, ärmere Stadtbezirke 47–61. Jede dieser drei Gruppen weist somit die gleiche Spannweite der Sozialhilfedichte auf. Bei einem derartigen regionalen Vergleich ist immer zu beachten, dass die Einkommens-Variabilität innerhalb einer Region (d. h. hier in einer Stadtbezirks-Gruppe) zumeist größer ist als die Einkommens-Variabilität zwischen den Regionen. Dies führt vor allem dazu, dass bei dem Vergleich von Durchschnittswerten pro Stadtbezirksgruppe die Unterschiede häufig nicht so deutlich ausfallen wie bei dem Vergleich zwischen einzelnen Personen.

In den bivariaten Analysen wurden zunächst die Zusammenhänge zwischen den abhängigen Variablen (Luftbelastung, Lärmbelastung) und den – pro Person vorliegenden – ‚individuellen‘ unabhängigen Variablen (Alter, Geschlecht, Haushaltseinkommen, Schulbildung) mit Hilfe von Kreuztabellen untersucht. Um beschreiben zu können, wie groß der Einfluss einer unabhängigen Variablen bei statistischer Kontrolle der anderen unabhängigen Variablen ist, sind zusätzlich logistische Regressionsanalysen durchgeführt worden.

3. Ergebnisse

Es liegen Daten von insgesamt 1.012 Personen vor. Davon sind ca. 52 % Frauen, ca. 13 % sind 65 Jahre oder älter, ca. 50 % haben einen Gymnasialabschluss, und ca. 28 % weisen ein Pro-Kopf-Einkommen von monatlich 1.627–4.668 Euro auf (vgl. *Tabelle 1*).

Das Problem ‚starke Luftbelastung‘ wird relativ häufig genannt (bei ca. 21 % der Männer und 22 % der Frauen). Die Prävalenz ist besonders hoch bei den Älteren und bei den Befragten mit geringer Schulbildung bzw. mit geringem Einkommen (vgl. *Tabelle 2*). Ein ganz ähnliches Bild zeigt sich auch bei der starken Lärmbelastung. Von einer doppelten Belastung sowohl durch schlechte Luft als auch durch Lärm berichten immerhin noch ca. 13 % der Männer und 10 % der Frauen. Auch diese Angabe ist wieder am stärksten verbreitet bei den Befragten mit geringer Schulbildung bzw. mit geringem Einkommen. Diese Unterschiede sind sowohl statistisch signifikant als auch relativ groß. In der unteren Ein-

kommensgruppe geben ca. 17 % diese doppelte Belastung an, in der oberen Einkommensgruppe dagegen ‚nur‘ ca. 7 %.

Tabelle 1
Verteilung der Variablen

	Anzahl (n)	in %
Geschlecht		
männlich	487	48,12
weiblich	525	51,88
	1.012	
Alter		
unter 30 Jahre	215	21,25
30 – 44	362	35,77
45 – 64	302	29,84
65 oder älter	133	13,14
	1.012	
Schulbildung ^{a)}		
Hauptschule	207	21,06
Realschule	281	28,59
Gymnasium	495	50,36
(fehlende Werte)	(29)	
	1.012	
Pro-Kopf-Einkommen ^{b)}		
0 – 667	151	19,07
668 – 934	165	20,83
935 – 1.251	147	18,56
1.252 – 1.626	106	13,38
1.627 – 4.668	223	28,16
(fehlende Werte)	(220)	
	1.012	

a) Höchster Bildungsabschluss; b) Pro-Kopf-Einkommen im Haushalt (in Euro).

Quelle: Eigene Auswertung.

Tabelle 2
Luft- und Lärmbelastung (bivariate Analyse)

	Luftbelastung ^{a)}		Lärmbelastung ^{a)}		Luft- plus Lärmbelastung ^{b)}	
	n	%	n	%	n	%
Geschlecht						
Männlich	100	20,58	101	20,74	61	12,53
Weiblich	118	22,48	117	22,37	55	10,48
p-Wert (chi ²)		0,4630		0,5288		0,3065
Alter						
unter 30	46	21,40	49	22,79	23	10,70
30 – 44	66	18,23	63	17,40	29	8,01
45 – 64	67	22,19	70	23,26	42	13,91
65 oder älter	39	29,55	36	27,27	22	16,54
p-Wert (chi ²)		0,0596		0,0737		0,0230
Schulbildung						
Hauptschule	58	28,02	62	30,10	33	15,94
Realschule	65	23,13	68	24,20	40	14,23
Gymnasium	90	18,18	83	16,80	41	8,28
p-Wert (chi ²)		0,0122		0,0003		0,0040
Pro-Kopf-Einkommen						
0 – 667	44	29,33	43	28,48	25	16,56
668 – 934	44	26,67	46	28,22	27	16,36
935 – 1.251	45	30,61	32	21,77	22	14,97
1.252 – 1.626	16	15,09	21	19,81	8	7,55
1.627 – 4.668	29	13,00	32	14,35	15	6,73
p-Wert (chi ²)		<0,0001		0,0042		0,0053

a) Starke Belastung (gerade erträglich, stark oder sehr stark); b) Starke Belastung in beiden Bereichen.

Quelle: Eigene Auswertung.

In der logistischen Regression ist der Einfluss der unabhängigen Variablen wechselseitig statistisch kontrolliert worden (vgl. *Tabelle 3*). Obwohl hier nur wenige Werte das Niveau der statistischen Signifikanz erreichen, lässt sich durch diese Analyse doch ein klarer Trend zeigen: Das Risiko, sich durch Luftverschmutzung und / oder Lärm belästigt zu fühlen, nimmt mit höher werdender Schulbildung ab. Bei Befragten mit gymnasialer Schulbildung ist es erheblich niedriger als bei jenen

mit einem Hauptschulabschluss (bei der Belästigung durch Lärm ist dieser Unterschied klar und bei der Belästigung durch Lärm und Luftverschmutzung fast statistisch signifikant). Ein ähnliches Bild zeigt sich auch beim Einkommen: die Haushalte in der höchsten Einkommensgruppe weisen ein viel geringeres Risiko auf als die Haushalte in der untersten Einkommensgruppe (diese Unterschiede sind alle statistisch signifikant).

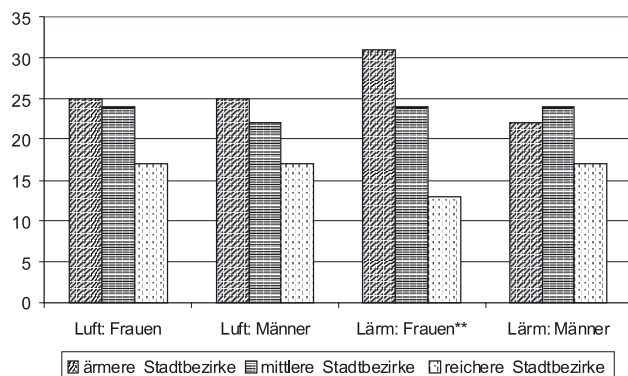
Tabelle 3
Logistische Regression

	Luftbelastung ^{a)}		Lärmbelastung ^{a)}		Luft- plus Lärmbelastung ^{a)}	
	OR	(95 % K.I.)	OR	(95 % K.I.)	OR	(95 % K.I.)
Geschlecht						
männlich	1,00		1,00		1,00	
weiblich	0,99	(0,73 – 1,35)	0,97	(0,71 – 1,33)	0,67	(0,45 – 1,01)
Alter						
unter 30	1,00		1,00		1,00	
30 – 44	0,90	(0,59 – 1,39)	0,80	(0,52 – 1,22)	0,84	(0,47 – 1,50)
45 – 64	1,10	(0,71 – 1,70)	1,03	(0,67 – 1,59)	1,43	(0,82 – 2,49)
65 oder älter	1,39	(0,83 – 2,32)	1,09	(0,65 – 1,83)	1,46	(0,76 – 2,81)
Schulbildung						
Hauptschule	1,00		1,00		1,00	
Realschule	0,93	(0,62 – 1,41)	0,86	(0,57 – 1,28)	1,12	(0,68 – 1,86)
Gymnasium	0,77	(0,52 – 1,14)	0,58	(0,39 – 0,87)	0,65	(0,39 – 1,08)
Pro-Kopf-Einkommen						
0 – 667	1,00		1,00		1,00	
668 – 934	1,24	(0,81 – 1,89)	1,30	(0,85 – 1,98)	1,43	(0,85 – 2,43)
935 – 1.251	1,47	(0,96 – 2,26)	0,89	(0,56 – 1,42)	1,25	(0,72 – 2,19)
1.252 – 1.626	0,63	(0,35 – 1,14)	0,87	(0,50 – 1,49)	0,60	(0,27 – 1,34)
1.627 – 4.668	0,54	(0,34 – 0,87)	0,61	(0,38 – 0,96)	0,53	(0,28 – 1,00)

a) Simultane Analyse aller vier unabhängigen Variablen.

Quelle: Eigene Auswertung.

Die Zusammenhänge zwischen den Umweltbelastungen am Wohnort und der Sozialhilfedichte sind in folgender Abbildung aufgezeigt. Während z. B. 25 % der Frauen aus den Gebieten mit einer hohen Sozialhilfedichte über eine große Luftverschmutzung berichten, tun dies bei Gebieten mit einer niedrigen Sozialhilfedichte „nur“ 17 %. Mit einer Ausnahme (Lärmbelastung bei den männlichen Befragten) ist in jeder Reihe ein relativ starker Gradient zu erkennen; demnach sind Personen aus ärmeren Gebieten stärker durch Luftverschmutzung bzw. durch Lärm belastet als Personen aus reicheren Gebieten. Am größten – und zudem auch statistisch signifikant ($p < 0,01$) – sind diese Unterschiede zwischen den Stadtbezirken bei der Lärmbelastung von Frauen.



** $p < 0,01$ (Chi-Quadrat-Test).

Quelle: Eigene Auswertung.

Subjektive Belastung durch Luftverschmutzung bzw.
Lärm in Stadtteilen mit unterschiedlicher Sozialhilfedichte
(Angaben in %)

Bei der Berechnung des Zusammenhangs zwischen Umweltbelastung und Sozialhilfedichte unter Kontrolle von Alter und Geschlecht bleibt der Einfluss der Sozialhilfedichte statistisch signifikant (dazu hier keine Tabelle). Hier zeigt sich erneut: je ärmer der Stadtbezirk, desto stärker die Belastung durch Luftverschmutzung und durch Lärm. Das erhöhte Risiko für Luftverschmutzung liegt in den ärmeren Stadtbezirken (verglichen mit den reicheren Stadtbezirken) bei 1,6 und für Lärm bei 2,0. Zusammenfassend lässt sich also sagen: In den ärmeren Stadtbezirken sind die Bewohner erheblich stärker durch Luftverschmutzung und Lärm belastet als in den reicheren Stadtbezirken. Dieser Zusammenhang ist bei Männern und bei Frauen vorhanden und er bleibt auch dann erhalten, wenn der Einfluss von Alter und Geschlecht statistisch kontrolliert wird.

4. Diskussion

Die Ergebnisse zeigen, dass es in München hinsichtlich der Belastung durch Luftverschmutzung und Lärm große Unterschiede zwischen den verschiedenen Bildungs- und Einkommensgruppen gibt. Verglichen mit der obersten Bildungsgruppe (Erwachsene mit Abitur) ist die Belastung in der untersten Bildungsgruppe (Erwachsene mit Hauptschul-Abschluss) 1,5mal so hoch bei Luftverschmutzung, 1,8mal so hoch bei Lärm, und 1,9mal so hoch beim gleichzeitigen Auftreten von Luftverschmutzung und Lärm. Beim Vergleich der unteren mit der oberen Einkommensgruppe lauten die entsprechenden Zahlen: 2,3mal, 2,0mal, 2,5mal (vgl. *Tabelle 2*). Diese Unterschiede bleiben auch erhalten bei statistischer Kontrolle weiterer Variablen wie Alter und Geschlecht. Der Vergleich zwischen den reicheren und ärmeren Stadtbezirken ergibt ein ähnliches Bild: Belästigungen durch Luftverschmutzung und Lärm sind in den

ärmeren Stadtbezirken offenbar erheblich häufiger als in den reicheren, bezogen auf Luftverschmutzung z. B. 1,5mal (vgl. die *Abbildung*).

Bei einer kritischen Diskussion dieser Ergebnisse muss betont werden, dass es sich bei allen Angaben um Selbstauskünfte handelt; es liegen also keine objektiven Messungen von Luftverschmutzung und Lärm vor. Die Frage ist daher, zu welchen Verzerrungen die Selbstauskünfte führen können. In der wissenschaftlichen Diskussion wird zumeist davon ausgegangen, dass der Zusammenhang zwischen Sozialstatus und Umweltbelastung durch diese Art der Datenerhebung eher unter- als überschätzt wird (*Heinrich* 2001). Dies ist vermutlich auch hier der Fall. Ein weiteres methodisches Problem ist die relativ niedrige Responderate in dieser Studie von 40%. Für eine kommunale Studie, die ohne großes Budget auskommen musste, ist zwar keine höhere Responderate zu erwarten, aber die Aussagekraft der Daten ist trotzdem eingeschränkt. Eine weitere Einschränkung resultiert daraus, dass nur die Personen erfasst wurden, die über einen Telefonanschluß zu Hause verfügen. Auch wenn der Interviewkontakt hergestellt werden konnte, konnten nur solche Personen befragt werden, die über genügend Deutschkenntnisse für das Interview verfügten. Damit bleibt das Bild des Gesundheitszustandes der Münchner Bevölkerung lückenhaft. Beim Vergleich der Stadtbezirke ist zudem zu beachten, dass die Datenerhebung repräsentativ für München sein soll, nicht repräsentativ für jeden Stadtbezirk. Der Vergleich zwischen Stadtbezirken ist daher nur eingeschränkt möglich.

Aus methodischer Sicht ist es eher erstaunlich, dass sich auf Stadtbezirksebene ein nachweisbarer Zusammenhang zwischen Sozialhilfedichte und Umweltbelastung zeigt. Die individuellen Unterschiede im Einkommen innerhalb eines Stadtbezirkes sind zumeist erheblich größer als die Unterschiede zwischen den Stadtbezirken. In jedem Stadtbezirk leben Personen mit ganz unterschiedlich hohem Einkommen. Wenn der Durchschnitt aller Personen pro Stadtbezirk betrachtet wird, werden diese individuellen Unterschiede zum Teil eingeebnet. Es ist daher zu erwarten, dass beim Vergleich zwischen Stadtbezirken nur relativ kleine Unterschiede gefunden werden. Die Unterschiede bei Luftverschmutzung und Lärm sind aber offenbar so groß, dass sie sogar beim Vergleich zwischen den Stadtbezirken zu erkennen sind. Auf Grund der (oben dargestellten) methodischen Einschränkungen ist nicht zu erwarten, dass die Zusammenhänge immer ein klares Bild zeigen. Dies ist vermutlich auch der Grund dafür, dass die Lärmbelastung bei den Männern von „ärmere Stadtbezirke“ bis hin zu „reichere Stadtbezirke“ nicht kontinuierlich abnimmt (siehe die *Abbildung*).

Für das Thema „Armut und soziale Teilhabe unter räumlicher Perspektive“ lassen sich aus den hier vorgestellten Überlegungen und empirischen Ergebnissen einige wichtige Folgerungen ableiten: Die soziale Teilhabe äußert sich auch an der sozialen Verteilung der Belastungen durch Luftverschmutzung und Lärm. Aus der besonders großen Belastung der unteren Statusgruppen lässt sich somit erkennen, wie stark die soziale Teilhabe dieser Personengruppen eingeschränkt ist. Die Probleme der sozialen und gesundheitlichen Benachteiligung sind regional konzentriert. Sie sollten daher auch durch regional-spezifische Interventionen verringert werden. Dabei stehen z. B. die folgenden Fragen im Mittelpunkt: Welche Eigenschaften einer Region können eine gesundheitsförderliche bzw. -belastende Wirkung ausüben? Welche physikalisch-chemischen Belastungen (z. B. Lärm und Luftverschmutzung) sind dabei besonders wichtig? Welche sozialen Ressourcen und Belastungen (z. B. Vertrauen und Kooperation, soziale Spannungen zwischen Arm und Reich) weisen einen Zusammenhang mit dem Gesundheitszustand der Bewohnerinnen und Bewohner auf? Wie beeinflussen sich die regionalen Ressourcen und Belastungen gegenseitig? Wie können sich die regionalen Ressourcen und Belastungen auf das Gesundheitsverhalten der Bewohnerinnen und Bewohner auswirken?

In Deutschland sind Fragen wie diese in der wissenschaftlichen und öffentlichen Diskussion kaum zu hören, und entspre-

chend liegen dazu bisher auch nur wenige wissenschaftlich fundierte Antworten vor (*Mielck* 2007). Es gibt ein großes Spektrum praktischer Aktivitäten mit denen versucht wird, Maßnahmen der Gesundheitsförderung und Prävention in die Stadtteile zu bringen, in denen der Anteil sozial benachteiligter Personen besonders groß ist. Zu nennen sind hier zum Beispiel die Plattform „Gesundheitsförderung bei sozial Benachteiligten“ (<http://www.gesundheitliche-chancengleichheit.de>), das Bund-Länder-Programm „Soziale Stadt“ (<http://www.sozialestadt.de>) oder das „Aktionsprogramm Umwelt und Gesundheit“ (APUG; <http://www.apug.de>). Die wissenschaftliche Fundierung dieser Aktivitäten ist jedoch erst ansatzweise gelungen. Das Gleiche gilt auch für die Stadt München. Die Probleme der gesundheitlichen Ungleichheit werden zweifellos erkannt. So fand zum Beispiel im Jahr 2001 eine Gesundheitskonferenz speziell zum Thema „Armut und Gesundheit – Chancengleichheit für Kinder und Jugendliche“ statt (Gesundheitsbeirat 2001). In verschiedenen Gesundheitsberichten ist auf diese Thematik hingewiesen worden, auch speziell bezogen auf benachteiligte Stadtregionen (z. B. *Mielck et al.* 2007). Jetzt wäre es wichtig, die gesundheitlichen Belastungen bei den sozial benachteiligten Personengruppen und in den benachteiligten Stadtregionen durch gezielte Interventionsmaßnahmen zu verringern und diese Maßnahmen wissenschaftlich zu evaluieren, um somit einen kontinuierlichen Lern- und Entwicklungsprozess einleiten zu können. Von einer derartigen Vernetzung zwischen Wissenschaft und Praxis ist bisher jedoch wenig zu sehen.

Literatur

- Gesundheitsbeirat der Landeshauptstadt München (Hrsg.) (2001): Armut und Gesundheit. Chancengleichheit für Kinder und Jugendliche. Dokumentation der Gesundheitskonferenz am 7. Februar 2001, München.
- Heinrich, J.* (2001): Exposition durch Umweltschadstoffe im Wohnumfeld und im Innenraum. In: A. Mielck / K. Bloomfield (Hrsg.), Sozial-Epidemiologie. Einführung in die Grundlagen, Ergebnisse und Umsetzungsmöglichkeiten. Juventa Verlag, Weinheim / München, 157–174.
- Heinrich, J. / Mielck, A. / Schäfer, I. / Mey, W.* (2000): Social inequality and environmentally-related diseases in Germany. Review of empirical results. Sozial- und Präventivmedizin 45: 106–118.
- Hoffmann, B. / Robra, B. / Swart, E.* (2003): Soziale Ungleichheit und Straßenlärm im Wohnumfeld – eine Auswertung des Bundesgesundheits surveys. Gesundheitswesen 65: 393–401.
- Kohlhuber, M. / Mielck, A. / Weiland, S. / Bolte, G.* (2006): Social inequality in perceived environmental exposures in relation to housing conditions in Germany. Environmental Research; 101: 246–255.
- Lampert, T. / Kroll, L. / Dunkelberg, A.* (2007): Soziale Ungleichheit der Lebenserwartung in Deutschland. Aus Politik und Zeitgeschichte (APuZ) 42: 11–18.
- Landeshauptstadt München, Sozialreferat (Hrsg.) (2000): Münchner Armutsbericht 2000.
- (Hrsg.) (2004): Münchner Armutsbericht 2004.
- Mielck, A.* (2005): Soziale Ungleichheit und Gesundheit. Einführung in die aktuelle Diskussion. Verlag Hans Huber, Bern.
- (2007): Erklärungsmodelle regionaler Gesundheitsunterschiede. Zusammenstellung der wissenschaftlichen Evidenz für das Projekt „Gesundheit regional“ – eine bevölkerungsrepräsentative Befragung zum Gesundheitsverhalten in Bayern (herausgegeben vom Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, LGL), Erlangen.
- (2008): „Die Ärzte sind die natürlichen Anwälte der Armen“ – Der Beitrag von Ärzten zur Verringerung der gesundheitlichen Ungleichheit. Dtsch Med Wochenschr; 27: 1457–1460.

- Mielck, A. / Bayerl, B. / Koller, D. (2007): Soziale Ungleichheit, Umweltbedingungen und Gesundheit anhand eines regionalen Beispiels. In: Gesundheitsberichterstattung für die Landeshauptstadt München (herausgegeben von der Landeshauptstadt München, Referat für Gesundheit und Umwelt), München. (<http://www.muenchen.de/gbe>).
- Mielck, A. / Bolte, G. (2004): Die soziale Verteilung von Umweltbelastungen: Neue Impulse für Public Health Forschung und Praxis. In: G. Bolte / A. Mielck (Hrsg.), Umweltgerechtigkeit. Die soziale Verteilung von Umweltbelastungen. Juventa Verlag, Weinheim / München, 7–28.
- Mielck, A. / Eller, M. / Bayerl, B. (2006): Soziale Ungleichheit, Armut und Gesundheit in München. In: Gesundheitsberichterstattung für die Landeshauptstadt München (herausgegeben von der Landeshauptstadt München, Referat für Gesundheit und Umwelt), München. (<http://www.muenchen.de/gbe>).
- Richter, M. / Hurrelmann, K. (Hrsg.) (2006): Gesundheitliche Ungleichheit. Grundlagen, Probleme, Perspektiven. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Siegrist, J. / Marmot, M. (2006): Social inequalities in health: basic facts. In: J. Siegrist / M. Marmot (eds.), Social inequalities in health. New evidence and policy implications. Oxford University Press, 1–25.
- UMID (Umweltmedizinischer Informationsdienst) (2008): Themenheft „Umweltgerechtigkeit – Umwelt, Gesundheit und soziale Lage“ (Heft Nr. 2 / 2008). (<http://www.umweltbundesamt.de/umid/archiv/umid0208.pdf>).

Verwirklichungschancen als Maßstab lokaler Sozialpolitik?

Peter Bartelheimer

Zusammenfassung

Der erste Teil dieses Beitrags stellt die These auf, dass sich infolge von Arbeitsmarktsegmentierung nicht nur Erwerbsmuster, sondern auch Teilhabemodi auseinanderentwickeln. Dabei stellen integrierte, gefährdete und ausgegrenzte Gruppen der Erwerbsbevölkerung unterschiedliche Ansprüche an lokale Sozialpolitik. Im zweiten Teil wird die Definition von Armut als Mangel an Teilhabe- und Verwirklichungschancen, die der Armuts- und Reichtumsberichterstattung des Bundes zugrunde liegt und die sich am Wohlfahrtskonzept von Amartya Sen orientiert, als normativer Bewertungsmaßstab für die Leistungen des „Sozialstaats von unten“ erörtert. Dabei werden Gestaltungsfragen für eine teilhabeorientierte Politik der „sozialen Stadt“ insbesondere in den Handlungsfeldern der Grundsicherung und der Arbeitsmarktpolitik umrissen.

Abstract: Capabilities as a Target for Local Welfare Policies

The first section of this paper argues that labour market segmentation not only diversifies patterns of labour force participation, but also leads to distinctly different modes of social integration. As the integrated and the vulnerable or excluded segments of the active population drift apart, they also tend to differ in the benefit claims that they make on the local welfare state. The paper's second section discusses how a wider definition of poverty as a lack of capabilities and chances for participation, as adopted from Amartya Sen's work on welfare economics by the Federal Government in its reporting on poverty and wealth, may

serve as a normative base for the evaluation of „welfare politics from below“. The paper addresses policy options for a capability-friendly strategy of „social cities“, particularly with regard to basic income assistance and labour market policy.

1. Ungleichheit in der „sozialen Stadt“

Die eingängige politische Formel von der „sozialen Stadt“ drückt aus, dass nicht nur Produktion, sondern auch soziale Teilhabe ortsgebunden ist. Welche Bedeutung die lokale Ebene für Armutsbekämpfung und soziale Teilhabe hat, lässt sich sowohl unter räumlichen wie unter institutionellen Gesichtspunkten bestimmen. Zum einen wird Ungleichheit in lokalen Gemeinwesen erfahren und spiegelt sich in der räumlichen Distanz, die soziale Gruppen zwischen sich legen („sozialräumliche Segregation“) und in unterschiedlichen räumlichen Lebensverhältnissen. Zum anderen müssen sozialstaatliche Programme „lokalisiert“, d. h. örtlich geplant, koordiniert und umgesetzt werden, was die neue Politikwissenschaft als „lokale Governance“ bezeichnet.

1.1 Die Bedeutung der lokalen Ebene für Wohlfahrtsproduktion und Teilhabe

Im weiten Sinne bezeichnet die „soziale Stadt“ zunächst den gemeinsamen geografischen Raum, in dem Marktakteure, Haushalte, Staat und intermediäre Organisationen (zum Konzept der vier „Wohlfahrtsproduzenten“ vgl. Zapf 1978) zusammen wirken und in denen sich Teilhabe durch Erwerbsarbeit, Teilhabe durch soziale Nahbeziehungen in Haushalten und Familien, Teilhabe durch Rechtsansprüche und durch Bildung und Kultur (zum Konzept der vier Teilhabedimensionen vgl. Bartelheimer 2007) zu typischen Lebenslagen verbinden. Die soziale Qualität von Stadtentwicklung bemisst sich daran, wie weit Sozialräume die Teilhabe ihrer Bewohnerinnen und Bewohner unterstützen: Von den örtlichen Lebensbedingungen hängt ab, ob sich Benachteiligten in verschiedenen Teilhabedimensionen wechselseitig verstärken, oder ob Gefährdungen in einer Dimension, etwa der Erwerbsbeteiligung, durch andere Teilhabeformen ausgeglichen werden können, etwa durch Unterstützungsnetzwerke und durch Leistungsansprüche an das Gemeinwesen.

Während staatliche Programme soziale Risiken typischerweise nach institutionell abgegrenzten Politikfeldern bearbeiten, soll sich die unterste Ebene des föderalen Systems sozialer Sicherung durch ein größeres Maß „institutioneller Kongruenz“ auszeichnen (Heinelt 1999: 635): Aufgrund der umfassenden Zuständigkeit der Kommunen für Daseinsvorsorge fallen in vielen Feldern Kosten und Nutzen von Handeln und Nichthandeln prinzipiell beim gleichen Akteur an, nämlich der Kommune. Zwar sind auch kommunale Verwaltungen nach Ämtern und Zuständigkeiten segmentiert, doch die gemeinsame Leistungsträgerschaft spricht gegen Problemabwälzungsstrategien und eher für eine aufgabenbezogen integrierte Arbeitsweise. Auch in Handlungsfeldern wie der lokalen Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik, in denen Akteure mit unterschiedlicher institutioneller Einbindung zusammenwirken müssen, können sich diese auf örtlicher Ebene den Folgen von Armut und Ausgrenzung und dem Handlungsdruck, der von mangelnder Koordination sozialstaatlicher Instanzen ausgeht, weniger leicht entziehen.

Als institutionelle Stärken des „Sozialstaats von unten“ gelten daher erstens die Politikkoordination in Netzwerken und Verhandlungssystemen verschiedener Akteure sowie zweitens die Fähigkeit zu „integrierten Handlungskonzepten“¹ und zu „Mehrzielprojekten“, die soziale Teilhabe, Beschäftigung und Wirtschaftsstruktur stärken. Eine dritte Stärke der lokalen Ebene wird

¹ Die bundesweiten Programme integrierter Stadtteilentwicklung (Bund-Länder-Programm „Stadtteile mit besonderem Erneuerungsbedarf – Soziale Stadt“, ESF-Bundesprogramm „Soziale Stadt – Bildung, Wirtschaft, Arbeit im Quartier (BIWAQ)“) zielen auf die quartiersbezogene Koordination von Stadtentwicklungspolitik, Arbeitsmarktpolitik und Sozialpolitik.