



Claudia Hornberg und Andrea Pauli

Die soziale und räumliche Ungleichverteilung von Umweltbelastungen im Kontext von Kinderarmut in Deutschland

Kinderarmut – „neue“ Verteilungsdisparitäten in Deutschland

Globalisierung im Zusammenhang mit veränderten politischen Rahmenbedingungen und steigenden sozioökonomischen Disparitäten stellen sowohl die wenig entwickelten Länder als auch die Industrienationen des Westens vor neue Herausforderungen (United Nations Environment Programme 2002). Während die Prognosen einer zunehmenden Infantilisierung der Armut in der Bundesrepublik auf politischer Ebene bis in die 1990er Jahre weitgehend ignoriert wurden, ist der kontinuierliche Anstieg der Kinderarmutszahlen seit Mitte/Ende der 1990er Jahre – dokumentiert in zahlreichen Kinder- und Jugendhilfeberichten – ein untrügliches Zeichen für die Zunahme sozialer Disparitäten zwischen verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen. Sie haben mit der Zusammenlegung von Arbeitslosen- und Sozialhilfe und der Einführung des Arbeitslosengeldes I und II („Hartz IV“) im Jahr 2005 einen Höhepunkt erreicht und zu einer intensiven Auseinandersetzung mit der Armutsthematik seitens Politik und Fachöffentlichkeit geführt. Differenzierte Analysen im Rahmen der Armuts- und Sozialberichterstattung (z.B. Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung 2005) sowie Studien, die sich speziell dem Thema Kinderarmut widmen (z.B. Deutscher Paritätischer Wohlfahrtsverband 2005; UNICEF 2005) zeigen, dass das Risiko einer vorübergehenden oder längerfristigen strukturellen Armut aufgrund von Arbeitslosigkeit mittlerweile bis in die gesellschaftliche Mitte reicht. Armut und soziale Ungleichheit können aufgrund des erreichten Ausmaßes zunehmend weniger als Randgruppenphänomen oder konjunkturelle Erscheinung behandelt werden. In Deutschland leben mehr als 1,7 Millionen Kinder und Jugendliche unter 15 Jahren in relativer Armut bzw. sind von staatlichen Transferleistungen abhängig, wobei ein deutliches Ost-West- sowie ein Nord-Süd-Gefälle zu erkennen ist. Einkommensarmut ist eng mit dem jeweiligen Haushaltstyp assoziiert. Betroffen sind vorwiegend Ein-Eltern-Familien und hier nach wie vor alleinerziehende Frauen. Darüber hinaus tragen kinderreiche Familien mit mehr als drei Kindern (Lange et al. 2003) sowie Familien mit einem arbeitslosen Elternteil bzw. mit unzureichendem Haushaltseinkommen aus Erwerbsarbeit („working poor“) oder nicht dauerhaft existenzsichernden Beschäftigungsverhältnissen das höchste Armutsrisiko. Überproportional von Armut betroffen sind auch ethnische Minderheiten und nicht-deutsche Bevölkerungsgruppen (Corak et al. 2005; UNICEF 2005).

Kinderarmut entspricht in Deutschland nur selten einer Situation, in der das absolute physische Existenzminimum nicht mehr gewährleistet ist. Vorherrschend ist vielmehr die sog. „relative Armut“, die durch die Unterschreitung eines Existenzminimums (Armutmaß) und die Unterversorgung mit zentralen Ressourcen gekennzeichnet ist, die einer umfassenden bzw. gleichberechtigten gesellschaftlichen Teilhabe entgegensteht (Hauser 1997). Demnach gilt als arm, wer in Relation zum Bevölkerungsdurchschnitt einen bestimmten Minimalstandard an Einkommen und Konsum unterschreitet und dadurch nicht an einer Lebensweise, wie sie dem Standard im eigenen Land entspricht, partizipieren kann (Toppe u. Dallmann 2000).

Benachteiligungen im frühen Lebensalter können gesundheitliche und soziale Folgen verursachen, deren negative Auswirkungen möglicherweise den gesamten weiteren Lebensverlauf prägen (Mielck 2001). Für die Entwicklung von Kindern und ihre zukünftigen Lebenschancen stellt ein niedriger sozioökonomischer Status der Familie ein zentrales Gesundheitsrisiko dar (Elsässer et al. 2002). Wie eine Vielzahl von Studien über den Zusammenhang zwischen sozialer Lage und Gesundheitsstatus belegen, spiegeln auffälliges Sozialverhalten und spezifische gesundheitliche Beeinträchtigungen wie z.B. umweltassoziierte Erkrankungen, motorische Defizite, Fehlernährung bis hin zu körperlicher Vernachlässigung das Ungleichgewicht und komplexe Wechselspiel zwischen konstitutionellen, lebenswelt- und umweltbezogenen Faktoren (Kamensky et al. 2000; Lange et al. 2003; Mielck 2001; 2005). Erschwerend kommt hinzu, dass Angebote zur Früherkennung gesundheitlicher Beeinträchtigung von Familien mit niedrigem Sozialstatus und Familien mit Migrationshintergrund häufig nur unzureichend genutzt werden (Kamtsiuris u. Schlack 2006).

Dass Armut und soziale Benachteiligung jedoch nicht zwangsläufig in gesundheitlicher Ungleichheit kumulieren, ist den Ergebnissen der Resilienzforschung zu entnehmen. Danach werden die Möglichkeiten von Kindern mit beeinträchtigten Lebensumständen umzugehen maßgeblich durch die verfügbaren Ressourcen und Bewältigungskapazitäten (z.B. intakte familiäre Beziehungen, soziales Kapital) bestimmt (Chassé et al. 2003; Merten 2003). Sie können die Gesundheit fördern und eine kompensierende Schutzwirkung gegenüber potentiell gesundheitsgefährdenden Expositionen in der Lebensumwelt entfalten (Reißlandt u. Nollmann, 2006).

Kinder erfahren Armut, abhängig von der Dauer und der Intensität der Armutslage, als eine materielle, kulturelle, soziale und gesundheitliche Unterversorgung (Richter 2005) in unterschiedlichsten Lebensbereichen und Alltagskontexten (z.B. Wohnen, Konsum, Bildung, Kultur, Gesundheit, Freizeit) der physikalisch-gebauten und sozialen Umwelt (Bradley u. Corwyn 2002; Chassé et al. 2003). Hierzu zählen insbesondere die private elterliche Wohnung sowie die Wohnungsumgebung, das öffentliche Wohnumfeld. Sie stellen für Menschen aller Altersgruppen das wichtigste Lebensumfeld dar und gelten nach dem salutogenetischen Modell als Gesundheitsressource (Flade 2006). Kinder verbringen hier in den ersten Lebensjahren erfahrungsgemäß sehr viel Zeit. Dies gilt umso mehr, wenn der familiäre Aktionsradius sowie soziale Umweltkontakte und kulturelle Teilhabe, aufgrund sozialer Benachteiligung und mangelnder materieller Ressourcen, deutlich eingeschränkt sind.

Die sozialräumliche Verteilung von Kinderarmut in der Rhein-Ruhr-Region

„Wohnen und Wohnumfeld“ mit den verfügbaren Ressourcen, Begrenzungen und Risikofaktoren, die auf vielfältige Weise miteinander interagieren (Schmidt-Denter, 2002), wurden in ihrer gesundheitlichen und sozialen Relevanz erst vor wenigen Jahren in Verbindung mit der wachsenden räumlichen Konzentration sozialer Ungleichheit von Public Health-Seite „wieder entdeckt“ und gesundheitspolitisch thematisiert (Jackson 2003; Frumkin 2005). Diese sozialräumliche Komponente von Kinderarmut ist aus Public Health-Perspektive besonders bedeutsam, da die Sozialstruktur in einem Wohngebiet in der Regel nicht nur die örtlichen Lebensbedingungen, Belastungsfaktoren und Ressourcen spiegelt, sondern auch ein wichtiger Indikator für die gesundheitliche Lage der dort lebenden Kinder und Jugendlichen ist (Evans u. Kantrowitz 2002).

Exemplarisch lässt sich am Beispiel von Nordrhein-Westfalen aufzeigen, dass vor allem in den nördlich gelegenen industriell geprägten Ballungsregionen des Ruhrgebiets und hier in den Großwohnsiedlungen am Ballungsrand, ein wachsender Anteil von Kindern unter sozial ungünstigen Bedingungen lebt und sich in benachteiligten und benachteiligenden „Armutsvierteln“ konzentriert. Städte wie Gelsenkirchen, Dortmund und Duisburg liegen bezüglich der Anzahl der sozialgeldbeziehenden Haushalte deutlich über und hinsichtlich der sozialen und gesundheitlichen Lage der Bevölkerung deutlich unter dem Landesdurchschnitt von NRW (Landesinstitut für den öffentlichen Gesundheitsdienst NRW (LÖGD) 2006). Als größter industrieller Ballungsraum Europas mit über 5,3 Millionen Einwohnern (LÖGD 2006) ist der Rhein-Ruhr-Raum bereits seit vielen Jahren mit erheblichen Umwelt- und Strukturproblemen belastet. Weite Teile sind durch die ehemals hohe Dichte industrieller Produktion (z.B. Eisen- und Stahlindustrie, Bergbau), trotz intensiver Bemühungen und bereits erreichter Fortschritte im Bereich Luftreinhaltung, Gewässer- und Bodenschutz, nach wie vor in ihrer Umweltqualität (z.B. Schwebstaubbelastung) beeinträchtigt. Ein massiver Abbau von Arbeitsplätzen und die Veränderung von Beschäftigungsstrukturen (Nordhause-Janzen 2002) hat in den zurückliegenden Jahren das (Langzeit-)Arbeitslosigkeitsniveau in der Ruhrregion im Vergleich zum übrigen Bundesgebiet deutlich erhöht und bereits vorhandene soziale Probleme weiter verstärkt. Ein Einbruch der Geburten sowie insgesamt rückläufige Haushaltszahlen aufgrund der Abwanderung gut ausgebildeter junger Haushalte in arbeitsmarktstärkere und attraktivere Regionen und der Verbleib einkommensschwacher, häufig nicht-deutscher und am Wohnungsmarkt benachteiligter Haushalte (Krampulz 2005) führen zu wachsenden sozioökonomischen und sozialökologischen Disparitäten in der gesamten Lebensumwelt. Die durch diese Prozesse in Gang gesetzte Abwärtsspirale sozialer Segregation (Häussermann u. Siebel, 2000) und räumlicher Polarisierung von Lebenslagen (Zimmer-Hegemann et al. 2006), die bereits seit den 1990er Jahren in der Rhein-Ruhr-Region zu beobachten ist (Strohmeier u.

Kersting 1998) verursacht weitere negative Entwicklungen. Wohnungsleerstände, nachlassende Investitionsbereitschaft in den Stadtteil sowie der Rückzug von Betrieben und Einzelhandel verändern die Außenwahrnehmung und das Image eines Wohngebietes, das aufgrund der Problemdichte Verwahrlosungstendenzen und damit den Charakter eines „sozialen Brennpunkts“ annehmen kann. So entstehen einerseits privilegierte und andererseits sozialstrukturell deprivierte Gebiete mit besonderen sozialen Problemlagen und Umweltdefiziten.

Kinder in umweltbelasteten Lebensräumen – Expositionsgesichtspunkte

Trotz der bestehenden Differenzen in den Wohn- und Umweltverhältnissen der verschiedenen Ruhrgebietsregionen ist den Gebieten mit überdurchschnittlichen Arbeitslosigkeitsquoten gemein, dass sie die Sozialisations- und Entwicklungsbedingungen von Kindern und Jugendlichen signifikant einschränken und Gesundheitsrisiken erhöhen können. Davon ist beispielsweise auszugehen, wenn die für Kinder zugänglichen Infra- und Nahversorgungsstrukturen (d.h. Freizeit- und Bildungsangebote, Spiel- und Grünflächen, Anbindungen an die Gesamtstadt durch Fahrrad- und Fußwege etc.) unzureichend und in ihrer Qualität beeinträchtigt sind oder aber gänzlich fehlen (Flade 2006; Franzkowiak 2006). Gesundheitsgefahren im Wohnumfeld können zudem von schichtspezifischen Unterschieden in der (unfreiwilligen) Exposition (Heinrich et al. 2005) gegenüber Schadstoffbelastungen in den verschiedenen Umweltmedien (Luft, Wasser, Boden) auf unterschiedlichen Belastungspfaden (inhalativ, oral, dermal) ausgehen (Evans u. Kantrowitz 2002; Frumkin 2005). Gesundheitsrisiken sind jedoch nicht allein auf Defizite in der Wohnumfeldqualität zurückzuführen. Von ebenso großer Bedeutung sind die nach Bildungsniveau, Einkommen und Berufsstatus variierenden physikalisch-chemischen Bedingungen (Eis 2003) im Wohninnenraum (z.B. Bausubstanz, Baumaterialien, Schadstoffe in Einrichtungsgegenständen) sowie das Verhalten im Innenraum (z.B. rauchen, lüften, heizen, Hygiene, Einsatz von Chemikalien im Haushalt) (Seidel 1998; Evans u. Kantrowitz 2002). Studien zeigen durchgängig für Kinder in unteren sozioökonomischen Schichten eine deutlich höhere Exposition durch Passivrauch in der elterlichen Wohnung (Bolte et al. 2004; Lampert u. Thamm 2006), verbunden mit einem höheren Risiko für Mittelohrentzündungen, Asthma bronchiale, Allergien und Meningokokkeninfektionen sowie Verhaltensauffälligkeiten (Scheidt u. Chemaissan 2006). Letztlich ist davon auszugehen, dass alle genannten Komponenten – städtebauliche/infrastrukturelle Mängel, Umweltbelastungen im Wohnumfeld, Mängel in der Bausubstanz und in der Wohnungsausstattung sowie Gesundheitsverhalten – in enger Wechselwirkung mit sozioökonomischen Faktoren stehen und sich zudem gegenseitig beeinflussen (Evans u. Kantrowitz 2002). Die Annahme, dass „Armut Kinder krank macht“ (gesundheitliche Ungleichheit) ist vor diesem Hintergrund um die Frage der sozialen Ungleichheit in der Verteilung von Ressourcen und Belastungen im Bereich „Wohnen und Wohnumfeld“ zu erweitern.

Das Environmental justice Konzept – Entwicklung und Grundannahmen

Während die sozial „ungleiche“ und damit „ungerechte“ Verteilung von Umweltbelastungen auf sozioökonomisch benachteiligte Bevölkerungsgruppen und ihre Wohnbezirke eine in Deutschland noch neue Fragestellung ist, hat diese in den USA unter dem Begriff „environmental justice“ bereits seit Mitte der 1990er Jahre durch einen Regierungserlass nationale Priorität erlangt. Ergebnisse der empirischen Forschung in den USA haben in der Vergangenheit vielfach belegen können, dass Bevölkerungsgruppen mit niedrigem Einkommen sowie insbesondere ethnische Minderheiten häufig in verelendeten Wohnverhältnissen mit gesundheitsbelastenden Umweltexpositionen und in unmittelbarer Nähe zu Schadstoffemittenden leben (Bowen, 2002; Brulle u. Pellow 2006). Vor diesem Hintergrund zielt Umweltgerechtigkeit darauf, das Auftreten neuer Umweltbelastungen unter dem Aspekt von Partizipation, gesundheitlicher Chancengleichheit zu verhindern, bestehende Umweltbelastungen zu reduzieren und eine „sozial gerechte“ Verteilung nicht vermeidbarer Umweltrisiken anzustreben (Maschewsky 2001; Bolte 2006).

Die Entwicklung der Umweltgerechtigkeitsdiskussion in Europa

Angeregt durch die internationale Diskussion um wachsende soziale und gesundheitliche Disparitäten, ist das Bewusstsein für die enge Verknüpfung von Umweltfragen und sozialen Fragen auch außerhalb der USA in den zurückliegenden Jahren gestiegen (Stephens u. Bullock 2002). In Schottland beispielsweise ist Umweltgerechtigkeit seit dem Jahr 2002 ein politisches Ziel (Poustie 2005). In den Niederlanden untersucht ein Forschungsprojekt Unterschiede in der lokalen Umweltqualität zwischen verschiedenen sozioökonomischen Bevölkerungsgruppen und mögliche Verteilungseffekte, die von der Umweltpolitik ausgehen (Kruize et al. 2004). Der Schweizer Umweltsurvey 2006 bezieht mit der Frage nach der subjektiven Wahrnehmung von Umweltbelastungen in Abhängigkeit von der sozialen Lage erstmalig Umweltgerechtigkeitsaspekte in seine landesweite Erhebung zu Umwelteinstellungen, Wahrnehmung von Umweltproblemen, Umweltwissen etc. ein (Diekmann u. Meyer 2005).

Innerhalb Europas ist ein zunehmendes Interesse an Fragen einer sozialräumlichen Ungleichverteilung von Umweltexpositionen zulasten benachteiligter Bevölkerungsgruppen zu beobachten. Es erschöpft sich jedoch insgesamt in empirischen Bestandsaufnahmen und theoretischen Debatten, während Präventions- und Kompensationsmaßnahmen insbesondere für die Gruppe der Kinder weitgehend unterentwickelt sind. Hervorzuheben ist daher das EU finanzierte PINCHE Netzwerk (Policy Interpretation Network on Children's Health and Environment), das explizit auf die Zusammenhänge zwischen Umweltbelastungen und Kindergesundheit ausgerichtet ist. In einem umfassenden Projekt wurde u.a. der Frage nachgegangen, in wie weit aktuelle Studien zu umweltbezogener Gesundheit von Kindern sozioökono-

mische Faktoren nicht nur als Confounder, sondern als zentrale Einflussvariablen in der Exposition gegenüber Umweltschadstoffen sowie für umweltbezogene Erkrankungen einbeziehen (Bolte u. Kohlhuber 2005). Im Ergebnis zeigte sich, dass die Verbindung von Umweltfragen und sozialen Fragen in umweltepidemiologischen Studien in Europa noch am Anfang steht. Folglich lässt sich die Frage, ob und in welchem Ausmaß die Exposition ebenso wie die besondere Empfindlichkeit gegenüber Umweltbelastungen in der Wohnung und im Wohnumfeld von der sozialen Lage beeinflusst sind, mangels empirischer Studien nicht beantworten. Fehlende Kenntnis der sozialen Unterschiede, aber auch fehlende Indikatoren und Kriterien zur Erfassung von Umweltgerechtigkeit (Bolte 2006) stehen der Entwicklung zielgruppenspezifischer, sozialraumorientierter Interventionen aktuell noch entgegen (Kohlhuber u. Bolte 2005).

Möglichkeiten und Grenzen einer Übertragung des Umweltgerechtigkeitsansatzes auf Deutschland

Soziale und räumliche Unterschiede in der Verteilung von Umweltressourcen und -belastungen werden in Deutschland erst seit wenigen Jahren problematisiert und unter dem Begriff „Umweltgerechtigkeit“ diskutiert. Da bekanntermaßen ein großer Anteil an der Gesamtkrankheitslast bei Kindern und Jugendlichen in Europa in Verbindung mit Umweltbelastungen steht (Eis 2003; Valent 2004), verwundert es, dass in Deutschland, entgegen der vielfach dokumentierten, schlechteren gesundheitlichen Situation von sozioökonomisch benachteiligten Kindern (z.B. aus Migrantenfamilien), die häufig defizitären Wohn- und Umweltbedingungen z.B. durch Autoverkehr, Lärm, Luftbelastung innerhalb und außerhalb der Wohnungen bislang selten explizit Gegenstand empirischer Forschung sind. Die Untersuchung der Zusammenhänge von Umweltbelastungen mit sozialen und gesundheitlichen Merkmalen basiert in Deutschland bislang vorwiegend auf sekundäranalytischen Auswertungen (Mielck u. Heinrich 2002; Bolte et al. 2004). Sie liefern, trotz der markanten umweltgerechtigkeitsrelevanten Unterschiede zu den USA (bedingt z.B. durch die geringere Wohnsegregation und die größeren Entfernungen zwischen Emissionsquellen) (Maschewsky 2001), zahlreiche Hinweise auf sozioökonomische und sozialräumliche Unterschiede in umweltbezogenen Expositionen in deutschen Städten. Angehörige unterer Statusgruppen wohnen demnach häufiger an stark bis extrem stark befahrenen Haupt- oder Durchgangsstraßen, fühlen sich signifikant häufiger durch Straßenverkehrslärm gestört (Hoffmann et al. 2003) und sind höheren gesundheitlichen Risiken durch Luftschadstoffe ausgesetzt (Heinrich et al., 2005; Brauer et al. 2006). Auch die erste deutsche Studie zur sozialen Ungleichheit in der Exposition gegenüber Luftschadstoffen, die im Ruhrgebiet durchgeführt wurde, weist in diese Richtung. Bereits im Jahr 1975 konnte Jarre (1975) für Teile des nördlichen Ruhrgebietes zeigen, dass Arbeiterviertel mit deutlich höheren Staubkonzentrationen belastet waren im Vergleich zu Wohngebieten, in denen überwiegend Angestellte, Beamte und Selbstständige wohnten.

Umweltgerechtigkeit in der Rhein-Ruhr-Region

Angesichts der historisch bedingten, besonderen umweltbezogenen Belastungsprobleme durch Industrieflächen, in Verbindung mit den dargestellten soziostrukturellen Disparitäten, bietet das Ruhrgebiet beste Voraussetzungen für eine sozialräumlich differenzierte, integrierte Betrachtung von sozialer Lage, Umweltbelastungen und Gesundheitsstatus. Entsprechend ist die Aufnahme des Themas "Umweltgerechtigkeit" als Querschnittsthema in das Aktionsprogramm Umwelt und Gesundheit (APUG NRW) in Nordrhein-Westfalen Ausdruck der gestiegenen politischen Wahrnehmung gegenüber sozialen und räumlichen Unterschieden in der Umweltqualität und in den Umweltbelastungen in NRW. Eine erste Umsetzung des Umweltgerechtigkeitsansatzes wurde im Jahr 2005 mit einer Sekundäranalyse von Daten der „Hot Spot-Studie“ im Rahmen des APUG NRW vorgenommen. Basis bildete der vorhandene Datensatz (Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf (MUNLV) 2004) der umweltmedizinischen Querschnittstudie, die in besonderen Umweltbelastungsschwerpunkten des Ruhrgebiets (Dortmund-Hörde (Stahlwerk), Duisburg-Nord (Kokerei), Duisburg-Süd (Metallaufbereitung) und dem Referenzgebiet Borken) durchgeführt wurde. Insgesamt 968 Einschulungskinder und ihre Mütter wurden auf Zusammenhänge zwischen Sozialstatus und umweltbezogene Expositionsfaktoren sowie zwischen Sozialstatus und gesundheitliche Endpunkte untersucht. Als Indikatoren der sozialen Lage wurden Schulbildung, Berufsausbildung, Berufstätigkeit und Nationalität der Eltern herangezogen. Die Ergebnisse machen deutlich, dass Kinder aus einkommensschwachen Verhältnissen deutlich häufiger in den belasteten Arealen wohnen als Kinder finanziell besser gestellter Familien. Signifikante Zusammenhänge ergaben sich zwischen Indikatoren der sozialen Lage und äußeren Belastungsfaktoren sowie gesundheitlichen Outcomes (z.B. Allergien, Infekte) (MUNLV 2006). Die festgestellte höhere Prävalenz infektiöser und allergischer Erkrankungen in den sozial besser gestellten Gruppen deckte sich mit den Ergebnissen früher Studien (z.B. Mielck 2005; Heinrich et al. 2000). Hingegen waren Kinder aus einkommensschwachen Familien deutlich höheren Expositionsraten hinsichtlich Schwebstaubbelastung, Passivrauch und ungünstigen Eigenschaften der Wohnung ausgesetzt (MUNLV 2006).

Die Ergebnisse der Analyse unterstreichen insgesamt die Komplexität und Vielschichtigkeit der sozialen Ungleichheit bei umweltbezogenen Gesundheitsbelastungen. Sie stützen den Bedarf weiterer Untersuchungen, welche die sozialen und regionalen Verteilungsmuster umweltrelevanter Belastungsquellen und Ressourcen untersuchen, um daraus resultierende Suszeptibilitäts- und Gesundheitseffekte abschätzen zu können. Entsprechende Erhebungen sollten explizit auf umweltbezogene, verhaltensbeeinflussende Kontextfaktoren im Bereich Wohnen und Wohnumgebung sowie auf weitere Subgruppen wie z.B. Kinder mit Migrations-

hintergrund ausgerichtet sein und verschiedene interagierende Expositionsquellen in ihrer kumulativen Wirkung (Evans u. Kantrowitz 2002) in die Analyse einbeziehen.

Was leistet der Umweltgerechtigkeitsansatz im Public Health-Kontext?

Der Umweltgerechtigkeitsansatz kann aus Public Health-Perspektive einen wichtigen Beitrag leisten, um einerseits sozialstrukturelle, umweltassoziierte Ursachen und Folgen von gesundheitlicher Ungleichheit bei Kindern aufzudecken und zugleich Ansatzpunkte zur Verringerung dieser Entwicklungen bereitzustellen. Er verdeutlicht zudem, dass gesundheitsrelevante Verhaltensweisen entscheidend durch den sozialen Status und die Ressourcen und Begrenzung in der unmittelbaren Lebens-Umwelt beeinflusst sind. Das Beispiel Ernährung und Bewegung zeigt, dass primärpräventive Bemühungen um einen gesünderen Lebensstil durch mehr Bewegung und eine Verbesserung des Ernährungsverhaltens nicht losgelöst von infrastrukturellen Aspekten wie z.B. sichere und gut ausgebaute Fahrrad- und Fußwege oder die Anbindung an den ÖPNV zu diskutieren sind. Hoher Durchgangsverkehr im Wohngebiet, das Wohnen in segregierten randständigen Gebieten, z.B. in unmittelbarer Autobahnnähe, ist somit nicht nur mit höheren Lärm- und Luftschadstoffexpositionen und Verunfallungsrisiken assoziiert. Diese Faktoren begrenzen darüber hinaus den Aktionsradius von Kindern und ihre Möglichkeiten sich aktiv im Wohnumfeld zu bewegen (Laflamme u. Diderichsen 2000). Verhäuslichung mit der Folge zunehmender Bewegungsarmut gilt wiederum als ein wichtiger gesundheitlicher Risikofaktor z.B. für die Entwicklung von Übergewicht und Adipositas. Kinder aus sozial benachteiligten Schichten und Kinder mit Migrationshintergrund tragen nach den ersten Ergebnissen der Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland (KIGGS) auch hier ein deutlich höheres Risiko (Robert Koch-Institut 2006). Erschwerend kommt hinzu, dass Naturressourcen wie Parks, Grünflächen und freie Spielflächen, die zur Bewegung animieren und so indirekt das Gesundheitsverhalten und den Gesundheitsstatus beeinflussen können (Maller et al. 2005) in soziostrukturell benachteiligten Wohngebieten häufig besonders spärlich oder aber in ihrer Qualität stark beeinträchtigt sind (Flade 2006). Unter diesen Voraussetzungen werden letztlich weder isolierte infrastrukturelle und bauliche Maßnahmen, noch die vorrangig auf Krankheitsvermeidung zielenden präventiven Angebote z.B. zur Bewegungsförderung und Ernährungsverbesserung langfristige und nachhaltige Erfolge erzielen können. Aus Public Health-Perspektive ist eine Veränderung der dargestellten Problematik vielmehr über ein kleinräumig organisiertes, geschlechtergerechtes und kulturspezifisch ausgerichtetes Handlungskonzept zu realisieren. Trotz unterschiedlicher Blickrichtungen und Strategien können sich Prävention und Gesundheitsförderung hier wirkungsvoll ergänzen (Altgeld u. Kolip 2004), indem Ansätze der Verhaltensprävention um ressourcenfördernde, verhältnisorientierte Setting-Ansätze, die in der unmittelbaren Lebenswelt und damit im Alltag verankert sind, erweitert werden (Altgeld 2005). Mit dem Umweltgerechtigkeitsansatz kann somit auch einer Überbewertung des individuellen Gesundheitsverhaltens (bzw. dessen Beeinflussung) in der Prävention entgegenwirkt werden, zugunsten einer stärker

keren Ausrichtung an den Wohn- und Lebensverhältnissen als verhaltensbeeinflussende Determinanten (Franzkowiak 2006).

Der Umweltgerechtigkeitsansatz im Kontext kommunaler Programme

Bedeutsame Entwicklungen in diese Richtung sind im Rahmen der sog. „Integrierten Programme“ zu beobachten, die auf internationaler wie auf nationaler Ebene etabliert sind. Sie bilden die Basis für ein integriertes Vorgehen im Kooperationsdreieck „Gesundheit, Soziales (im Sinne „sozialer Stadtentwicklung“) und Umwelt“. Handlungsperspektiven für eine nachhaltige gesundheitsförderliche Stadtentwicklung bieten speziell in NRW und im Ruhrgebiet das Bund-Länder-Programm „Soziale Stadt“, das deutsche „Gesunde Städte-Netzwerk“, kommunale Aktivitäten im Rahmen der „Lokalen Agenda 21“ sowie das Aktionsprogramm „Umwelt und Gesundheit“ (Trojan u. Legewie 2001). In Verbindung mit den genannten Programmen sind bislang vielfältige sozialraumbezogene Modellprojekte, Initiativen und Netzwerke entwickelt worden, die in ihrer Ausrichtung speziell auf die Lebenssituation von Familien und Kindern in benachteiligten Stadtteilen fokussieren (z.B. Böhme et al. 2005). Mit ihrer präventiven, gesundheitsfördernden Ausrichtung verfügen sie über ein hohes Potenzial, um die gesundheitsschädlichen Auswirkungen benachteiligter und benachteiligender Lebens- und Wohnverhältnisse im Kontext von Armut zu kompensieren und zu mildern. So kann beispielsweise eine Reduzierung der Verkehrsbelastung in der Wohnumwelt durch verkehrsberuhigende Maßnahmen den Umfang der Flächenbeanspruchung durch den Straßenverkehr verringern und gleichzeitig die (verkehrssichere) Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum durch neu erschlossene Spielflächen und intensivere Sozialkontakte erhöhen (Flade 2006). Darüber hinaus verbessert die reduzierte Verkehrsfrequenz die Luftqualität und das Mikroklima im Wohnumfeld und damit auch im Innenraum (Wend 2004; Flade 2006). Eine solche Aufwertung der Wohn- und Lebensqualität kann wiederum die Verbundenheit mit dem eigenen Lebensumfeld erhöhen, Vandalismuserscheinungen und einer weiteren Abwanderung der Wohnbevölkerung in andere Regionen entgegenwirken (Krampulz 2005). An diesem exemplarischen Beispiel wird erkennbar, dass eine Verbesserung der sozialen und gesundheitlichen Entwicklungschancen von Kindern, die unter sozial ungünstigen Bedingungen leben, nicht allein eine Public Health-Aufgabe ist. Ein Abbau von umweltbezogener gesundheitlicher Ungleichheit in städtischen Wohnumwelten liegt ganz besonders auch im Verantwortungsbereich benachbarter umweltbezogener Politikfelder wie der Verkehrs-, Stadtentwicklungs- und Umweltpolitik. Ausgehend von einem erweiterten Umweltverständnis, das physikalische, chemische, biologische *und* soziale Umweltfaktoren einschließt, kommen ihnen im Rahmen integrierter Stadtteilentwicklung, unter dem Aspekt der Umweltgerechtigkeit, zentrale Aufgaben in der Prävention und Gesundheitsförderung zu (z.B. Böhme u. Schuleri-Hartje 2003), die hinsichtlich der aufgezeigten Verteilungsdisparitäten und wachsenden Armutsquoten künftig mehr Aufmerksamkeit erfordern.

Literatur

Altgeld, T. [2005]: Gemeinsame Herausforderungen von Kriminal-, Sucht- und gesundheitsbezogener Prävention – Sozialraumorientierte Präventionsarbeit mit Kindern und Jugendlichen in benachteiligenden Stadtteilen. In: E&C-Konferenz: „Sozialraumorientierte Präventionsarbeit mit Kindern und Jugendlichen in benachteiligenden Stadtteilen“. Dokumentation der Veranstaltung vom 17. und 18. Oktober 2005 in Berlin, 11-18.

Altgeld, A. / Kolip, P. [2004]: Grundlagen und Konzepte von Prävention und Gesundheitsförderung. In: Hurrelmann K. / Klotz, T. / Haisch, J. (Hg.): Lehrbuch Prävention und Gesundheitsförderung. Bern: Hans Huber, 41-51.

Böhme, C. / Schuleri-Hartje, U.K. [2003]: Schwerpunkt Gesundheitsförderung – Schlüsselthema integrierter Stadtentwicklung. In: Deutsches Institut für Urbanistik (Hg.): Bundesländer-Programm „Stadtteile mit besonderem Entwicklungsbedarf – Die soziale Stadt“. Berlin.

Böhme, C. / Fehr, R. / Girmann-Russ, W. / Pierk, M. / Reimann, B. / Schuleri-Hartje, U.K. / Süß, W. [2005]: Lokale Agenda 21 – Umwelt und Gesundheit. Teil 2. Kommunales Handeln für Umwelt und Gesundheit: Good-Practice-Analyse. Im Auftrag des Umweltbundesamtes. Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Aktionsprogramm „Umwelt und Gesundheit“. Berlin.

Bolte, G. / Elvers, H.D. / Schaaf, B. / von Berg, A. / Borte, M. / Heinrich, J. [2004]: Soziale Ungleichheit bei der Belastung mit verkehrsabhängigen Luftschadstoffen: Ergebnisse der Kinderkohortenstudie LISA. In: Bolte, G. / Mielck, A. (Hg.): Umweltgerechtigkeit. Die soziale Verteilung von Umweltbelastungen. Weinheim/München: Juventa, 175-198.

Bolte, G. / Kohlhuber, M. [Hg.] [2005]: PINCHE project: Final report WP5 Socioeconomic Factors, Public Health Services. Gelderland Midden, Arnhem, The Netherlands.

Bolte, G. [2006]: Environmental Justice – Umweltgerechtigkeit. In: Umweltmed Forsch Prax 11, 161-172.

Bowen, W. [2002]: An analytical review of environmental justice research: What do we really know? In: Environmental Management 29, 3-15.

Bradley, R.H. / Corwyn, R.F. [2002]: Socioeconomic Status and Child Development. In: Annu. Rev. Psychol. 53, 371-399.

Brauer, M. / Gehring, U. / Brunekreef, B. / de Jongste, J. / Gerritsen, J. / Rovers, M. / Wichmann, H.E. / Wijga, A. / Heinrich, J. [2006]: Traffic-Related Air Pollution and Otitis Media. In: Environmental Health Perspectives 114, 1414-1418.

Bulle, R.J. / Pellow, D.N. [2006]: Environmental Justice: Human Health and Environmental Inequalities. In: Annu. Rev. Public Health 27, 3.1 - 3.22.

Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung [2005]: Lebenslagen in Deutschland. Der zweite Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung. Berlin.

Chassé, K.A. / Zander, M. / Rasch, K. [2003]: „Meine Familie ist arm“. Wie Kinder im Grundschulalter Armut erleben und bewältigen. Opladen: Leske & Budrich.

Corak, M. / Fertig, M. / Tamm, M. [2005]: A Portrait of Child Poverty in Germany. Discussion Paper No. 1528. Bonn: Institute for the Study of Labor (IZA).

Deutscher Paritätischer Wohlfahrtsverband (Hg.) [2005]: „Zu wenig für zu viele“ – Expertise zum Thema Kinder und Hartz IV: Eine erste Bilanz der Auswirkungen des SGB II (Grundsicherung für Arbeitssuchende). Berlin.

Diekmann, A. / Meyer, R. [2005]: Schweizerischer Umweltsurvey 2006. Zusammenfassung Forschungskonzept. URL: <http://www.socio.ethz.ch/diekmann/research/umweltsurvey/umweltsurvey2006> [Zugriff: 28.12.2006].

Eis, D. [2003]: Welchen Einfluss hat die Umwelt? In: Schwartz F.W. et al. (Hg.): Das Public Health Buch. Gesundheit und Gesundheitswesen. München/Jena: Urban & Fischer, 80-108.

Ellsäßer, G. / Böhm, A. / Kuhn, J. / Lüdecke, K. / Rojas, G. [2002]: Soziale Ungleichheit und Gesundheit bei Kindern – Ergebnisse und Konsequenzen aus den Brandenburger Einschulungsuntersuchungen. In: Kinderärztliche Praxis 73, 248-257.

Evans, G.W. / Kantrowitz, E. [2002]: Socioeconomic status and health: the potential role of environmental risk exposure. In: Annual Review of Public Health 23: 303-331.

Flade, A. [2006]: Wohnen psychologisch betrachtet. 2. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Bern: Hans Huber.

Franzkowiak, P. [2006]: Präventive Soziale Arbeit im Gesundheitswesen. Basel: Ernst Reinhardt.

Frumkin, H. [2005]: Health, Equity, and the Built Environment. In: Environmental Health Perspectives 113, A290-A291.

Häußermann, H. / Siebel, W. [2000]: Wohnverhältnisse und Ungleichheit. In: Harth, A. / Scheller, G. / Tessin, W. (Hg.): Stadt und soziale Ungleichheit. Opladen: Leske & Budrich, 120-140.

Hauser R. [1997]: Armutspolitik unter veränderten ökonomischen und politischen Rahmenbedingungen. In: Hanesch, W. (Hg.): Sozialpolitische Strategien gegen Armut. Opladen: Westdeutscher Verlag, 112-140.

Heinrich, J. / Mielck, A. / Schäfer, I. / Mey, W. [2000]: Social inequality and environmentally-related diseases in Germany: Review of empirical results. In: Soz Praeventiv Med 45, 106-118.

Heinrich, J. / Gehring, U. / Cyrus, J. / Brauer, M. / Hoek, G. / Fischer, P. / Bellander, T. / Brunekreef, B. [2005]: Traffic-related air pollutants: self-reported traffic intensity versus Gis modelled exposure. In: Occup Environ Med. 62, 517-523.

Hoffmann, B. / Robra, B.P. / Swart, E. [2003]: Social inequality and noise pollution by traffic in the living environment – an analysis by the German Federal Health Survey (Bundesgesundheitsurvey). In: Gesundheitswesen 65, 393-401.

Jackson, R. [2003]: The impact of the built environment on health: An emerging field. In: American Journal of Public Health 93, 1382-1384.

Jarre, J. [1975]: Umweltbelastungen und ihre Verteilungen auf soziale Schichten. Göttingen: Schwartz & Co.

Kamensky, J. / Heusohn, L. / Klemm, U. [2000]: Kindheit und Armut in Deutschland. Beiträge zur Analyse, Prävention und Intervention. Ulm: Klemm & Oelschläger.

Kamtsiuris P. / Schlack, R. [2006]: Früherkennungsuntersuchungen im Kindesalter. In: Kurth BM. Informationen für Teilnehmer der KIGGS-Studie. In: Bundesgesundheitsbl 49:1231.

Kohlhuber, M. / Bolte, G. [2005]: Theorie und Praxis der Messung des sozioökonomischen Status bei Kindern: Konzepte und Beispiele aus EU-finanzierten Studien zu umweltbezogener Gesundheit. In: Gesundheitswesen 67: 515.

Krampulz, S. [2005]: Entwicklungsprobleme in Teilräumen Nordrhein-Westfalens. In: Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung und Bauwesen des Landes Nordrhein-Westfalen (ILS NRW) (Hg.): Fachbereich Raumordnung und Landesentwicklung. Dortmund: ILS.

Kruize, H. [2004]: Efficiency versus equity: distributional effects of environmental policy in the Netherlands. National Institute of Public Health and the Environment (RIVM) University of Utrecht. Paper for the 3rd Global Conference on Environmental justice and Global Citizenship Technologies, Environment and Sustainability. 12-14 February 2004, Copenhagen, Denmark.

Laflamme L. / Diderichsen, F. [2000]: Social differences in traffic injury risks in childhood and youth: a literature review and research agenda. In: Injury Prevention 6, 293–298.

Landesinstitut für den öffentlichen Gesundheitsdienst NRW (LÖGD) [2006]: Gesundheitliche und soziale Lage der Bevölkerung im Ruhrgebiet. In: Gesundheit in NRW – kurz und informativ.

URL:http://www.loegd.nrw.de/1pdf_dokumente/2_gesundheitspolitik_gesundheitsmanagement/nrw-kurz-und-informativ/ruhr-city_1006_2.pdf [Zugriff: 29.11. 2006]

Lampert, T. / Thamm, T. [2006]: Tabakkonsum und Passivrauchen. In: Kurth, B.M. Informationen für Teilnehmer der KIGGS-Studie. In: Bundesgesundheitsbl 49:1229.

Lange, A. / Lauterbach, W. / Becker, R. [2003]: Armut und Bildungschancen. In: Butterwegge, C. / Klundt, M. (Hg.): Kinderarmut und Generationengerechtigkeit. Familien- und Sozialpolitik im demografischen Wandel. 2. Auflage. Opladen: Leske & Budrich, 153-170.

Maller, C. / Townsend, M. / Pryor, A. / Brown, P. / Leger, L. [2005]: Healthy nature healthy people: "contact with nature" as an upstream health promotion intervention for populations. In: Health Promotion International 21, 45-54.

Maschewsky, W. [2001]: Umweltgerechtigkeit, Public Health und soziale Stadt. Frankfurt am Main: VAS.

Merten, R. [2003]: Psychosoziale Folgen von Armut im Kindes- und Jugendalter. In: Butterwegge, C., Klundt, M. (Hg.): Kinderarmut und Generationengerechtigkeit. 2. Auflage. Opladen: Leske & Budrich, 137-152.

Mielck, A. [2001]: Armut und Gesundheit bei Kindern und Jugendlichen, Ergebnisse der sozio-epidemiologischen Forschung in Deutschland. In: Klocke, A. / Hurrelmann, K.(Hg.): Kinder und Jugendliche in Armut. Opladen: Leske & Budrich, 225-249.

Mielck, A. [2005]: Soziale Ungleichheit und Gesundheit. Einführung in die aktuelle Diskussion. Bern: Hans Huber.

Mielck, A. / Heinrich, J. [2002]: Soziale Ungleichheit und die Verteilung umweltbezogener Expositionen (Environmental Justice). In: Gesundheitswesen 64: 405-416.

Ministerien für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf (MUNLV) [2004]: Umwelt und Gesundheit an industriellen Belastungsschwerpunkten („Hot Spots“). Umweltmedizinische Wirkungsuntersuchung in Dortmund und Duisburg. Düsseldorf.

Ministerien für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf (MUNLV) [2006]: Auswertung der Hot Spot-Studie unter dem Gesichtspunkt der Umweltgerechtigkeit. Abschlussbericht. (unveröffentlichter Bericht).

Nordhause-Janz, J. [2002]: Das industrielle Herz schlägt nicht mehr im Ruhrgebiet: Veränderung der Beschäftigungsstrukturen in Nordrhein-Westfalen, IAT-Report 2002-03. Gelsenkirchen: Institut für Arbeit und Technik

Poustie, M. [2005]: Environmental justice in SEPA's environmental protection activities: a report from the Scottish Environment Protection Agency. Edinburgh: SEPA.

Reißlandt, C. / Nollmann, G. [2006]: Kinderarmut im Stadtteil: Intervention und Prävention. In: Aus Politik und Zeitgeschichte 26, 24-32.

Richter, A. [2005]: Armutsprävention. Ein Auftrag für die Gesundheitsförderung. In: Zander, M. (Hg.): Kinderarmut. Einführendes Handbuch für Forschung und soziale Praxis. Wiesbaden: VS, 198-215.

Robert Koch-Institut [2006]: Erste Ergebnisse aus dem Kinder- und Jugendgesundheitsurvey des RKI (KiGGS): Zur Verbreitung von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen. In: Epidemiologisches Bulletin 40.06.

Scheidt M. / Chemaissan A. [2006]: Nikotinsucht, die unterschätzte Gefahr – Passivrauchen. Teil IV. In: Atemw.-Lungenkrkh. 32, 42.

Schmitdt-Denter, U. [2002]: Soziale Umwelt. In: Dott, W. / Merk, H.F. / Neuser, J. / Osieka, R. (Hg.): Lehrbuch der Umweltmedizin. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, 127-135.

Seidel, H.J. [1998]: Praxis der Umweltmedizin. 2. Auflage. Stuttgart: Thieme.

Stephens, C. / Bullock, S. [2002]: Environmental justice: an issue for the health of the children of Europe and the world. In: European Environment Agency / WHO Regional Office for Europe (Hg.): Children's health and environment: A review of evidence. Environmental issue report No. 29. Copenhagen, 190-198.

Strohmeier, K.P. / Kersting, V. [1998]: „Armut und Sozialhilfe im Ruhrgebiet“. In: Kommunalverband Ruhrgebiet (Hg.): Standorte. Jahrbuch Ruhrgebiet 1997/98. Essen: Klartext, 292-301.

Toppe, S. / Dallmann, A. [2000]: Armutsbegriffe und ihre Anwendung. In: Altgeld, T. / Hofrichter, P. (Hg.): Reiches Land – kranke Kinder? Gesundheitliche Folgen von Armut bei Kindern und Jugendlichen. Frankfurt: Mabuse, 126-142.

Trojan, A. / Legewie, H. [2001]: Nachhaltige Gesundheit und Entwicklung – Leitbilder, Politik und Praxis der Gestaltung gesundheitsförderlicher Umwelt- und Lebensbedingungen. Frankfurt: VAS.

UNICEF [2005]: "Child poverty in Rich Countries, 2005". Innocenti Report Card No. 6. Florence: UNICEF Innocenti Research Centre.

United Nations Environment Programme (UNEP) / United Nations Children's Fund (UNICEF) / World Health Organization (WHO) [2002]: Children in the New Millennium. Environmental Impact on Health. Malta.

Valent, F. / Little, D. / Tamburlini, G. / Barbone, F. [2004]: Burden of disease attributable to selected environmental factors and injuries among Europe's children and adolescents. In: WHO Environmental Burden of Disease Series No. 8. Geneva: World Health Organisation.

Wend, B. [2004] Gesundheitsförderung durch Wohnungsmodernisierung und Wohnumfeldverbesserung. In: Geene, A. / Halkow, A. (Hg.) Armut und Gesundheit. Strategien der Gesundheitsförderung. Frankfurt am Main: Mabuse, 331-333.

Zimmer-Hegemann, R. / Strohmeier, K.P. / Meyer, C. [2006]: Sozialraumanalyse. Soziale, ethnische und demographische Segregation in den nordrhein-westfälischen Städten. Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung und Bauwesen des Landes Nordrhein-Westfalen (ILS NRW) (Hg.). ILS-NRW Publikationen Nr. 201, Dortmund.

Hornberg, Claudia

Univ.-Prof. Dr., Diplom-Biologin, Diplom-Ökologin

seit 2001 Leiterin der Arbeitsgruppe Umwelt und Gesundheit an der Fakultät für Gesundheitswissenschaften der Universität Bielefeld

Ausgewiesene Forschungsgebiete: Umweltmedizin, Umweltbedingte Krankheitslast, Sozial-räumliche Verteilung von Umweltbelastungen und Auswirkungen auf die Gesundheit, Ökologie und Gesundheit, Dialogstrukturen im Bereich Umwelt & Gesundheit

Aktuelle Forschungsvorhaben: Environmental Burden of Disease, Verteilung von Umwelt- und Gesundheitsressourcen, soziale Ungleichheit und Umweltbenachteiligung, Umwelt- und gesundheitswissenschaftliche Analyse von raumbezogenen Lärm- und Luftbelastungsdaten, Versorgungssituation von Personen mit umweltbezogenen Gesundheitsstörungen

Publikationen

- Pauli, Andrea/Hornberg, Claudia: Umweltkatastrophen – Zur Bedeutung der Urbanisierung in Schwellen- und Entwicklungsländern. In: Public Health Forum, 14. Jg., Heft 51, 2006, S. 13-15.
- Pauli, Andrea/Hornberg, Claudia: Eine gesunde, sichere und natürliche Umwelt. In: Gender-Gesundheitsbericht für die Schweiz. Erscheinungsdatum Herbst 2006.
- Hornberg, Claudia/ Pauli, Andrea/ Wiesmüller, Gerhard Andreas 2006: Risikokommunikation als Maßnahme zur Risikominimierung bei Umweltkatastrophen. Public Health Forum 14 (51): 19-21
- Kopf, Marle, Malsch, Annette Konstanze Fides, Tomao, Lorena, Hornberg, Claudia 2006: Mould in Homes: Decontamination Problems and Occupant Support. In: HB 2006 health buildings. Creating a healthy indoor environment for people, Lisboa, 4-8 June 2006. Official Conference of ISIAQ, Vol. II: 387-391.
- Kopf, Marle, Malsch, Annette Konstanze Fides, Tomao, Lorena, Hornberg, Claudia 2006: Mould and Dampness in Homes: Occurrence and Health Impact. In: HB 2006 health buildings. Creating a healthy indoor environment for people, Lisboa, 4-8 June 2006. Official Conference of ISIAQ, Vol. III: 387-391.
- weitere Publikationen erhalten Sie unter der angegebenen Adresse

Kontakt

Universität Bielefeld, Fakultät für Gesundheitswissenschaften, AG Umwelt und Gesundheit, Universitätsstraße 25, D-33615 Bielefeld

Tel. (0521) 1064365, Fax (0521) 1066492

Gesundheit Berlin (Hrsg.): Dokumentation 12. bundesweiter Kongress Armut und Gesundheit, Berlin 2007

Mail: claudia.hornberg@uni-bielefeld.de

Pauli, Andrea

Diplom Sozialpädagogin, MPH

Seit 2002 wiss. Mitarbeiterin an der Fakultät für Gesundheitswissenschaften der Universität Bielefeld – AG 7 Umwelt und Gesundheit (Leitung: Prof. Dr. Claudia Hornberg),

Arbeitsschwerpunkte: Soziale Benachteiligung und gesundheitliche Ungleichheit bei Kindern, Sozialräumliche Disparitäten in der Verteilung von Umweltbelastungen und Umweltressourcen als Aufgabenfeld des gesundheitlichen Verbraucherschutzes, Genderfragen im Kontext Umwelt und Gesundheit

Publikationen

- Pauli, Andrea/Hornberg, Claudia: Umweltkatastrophen – Zur Bedeutung der Urbanisierung in Schwellen- und Entwicklungsländern. In: Public Health Forum, 14. Jg., Heft 51, 2006, S. 13-15.
- Hornberg, Claudia/ Pauli, Andrea/ Wiesmüller, Gerhard Andreas 2006: Risikokommunikation als Maßnahme zur Risikominimierung bei Umweltkatastrophen. Public Health Forum 14 (51): 19-21.
- Pauli, Andrea/Hornberg, Claudia: Eine gesunde, sichere und natürliche Umwelt. In: Gender-Gesundheitsbericht für die Schweiz. Erscheinungsdatum Herbst 2006.
- Pauli, Andrea: Soziale Ungleichheit und Umweltbenachteiligung – Die Rolle der Sozialen Arbeit. In: Bolte, Gabriele/Mielck, Andreas (Hrsg.): Umweltgerechtigkeit. Die soziale Verteilung von Umweltbelastungen Weinheim/München 2004, S. 231-253.

Kontakt

Universität Bielefeld, Fakultät für Gesundheitswissenschaften, AG Umwelt und Gesundheit, Universitätsstraße 25, 33615 Bielefeld

Tel. (0521) 1064365, Fax (0521) 1066492

Mail: andrea.pauli@uni-bielefeld.de