

Grün, natürlich, gesund: die Potenziale multifunktionaler städtischer Räume

Armin Grübl, Kinderklinik München Schwabing

Exzerpt und Zusammenfassung der Ergebnisse des gleichnamigen F+E-Vorhabens des Bundesamts für Naturschutz (FKZ 3511 82 0800, Laufzeit 09/2011 bis 02/2013) mit dem Fokus auf Prävention aus pädiatrischer und pädiatrisch allergologischer Sicht. Die WAG Umwelt der GPA war hierbei vertreten durch Armin Grübl in der projektbegleitenden Arbeitsgruppe (PAG) und den umweltmedizinischen Workshops (Exzerpte / Tabellen / Zitate / Inhalte sind dem Skript aus http://www.bfn.de/0502_skriptliste.html entnommen).

Ein wichtiger Beweggrund zur Durchführung der genannten Studie ist die offensichtliche Tatsache, dass „Stadt-natur“ und städtische Grünräume zur Förderung der Gesundheit in Städten beitragen. Im Mittelpunkt der Studie stehen deshalb folgende zentrale Fragen:

- Welche gesundheitsfördernden Wirkungen bzw. Potenziale haben Grünräume und naturnahe Flächen in der Stadt?
- Gibt es besondere Merkmale, die diese Räume aufweisen müssen, um gesundheitsfördernd zu sein oder sein zu können?
- Welche Synergien und Konflikte zwischen dem Schutz der biologischen Vielfalt als wesentlichem Anliegen des Naturschutzes und der Gesundheitsförderung bestehen in städtischen Grünräumen? Wie können Konflikte minimiert oder gelöst werden?
- Wie können Belange der Gesundheitsförderung in der Landschaftsplanung (als Planungsinstrument des Naturschutzes) berücksichtigt und thematisiert werden?

Die Ergebnisse des Vorhabens sollen in der Naturschutz-, Planungs- und Verwaltungspraxis anwendbar sein. Der Schwerpunkt des Vorhabens liegt auf der Gesundheitsförderung durch Erhalt

der Gesundheit und der Stärkung von Gesundheitsressourcen sowie der planerischen Schaffung gesundheitsfördernder Umwelten und zielt somit nicht auf die Veränderung des Verhaltens eines Menschen oder eine Bevölkerungsgruppe. Ziel des Vorhabens ist es, praxisbezogene Arbeits- und Planungsmaterialien zur Landschafts- und Freiraumplanung zu erarbeiten, die die Aspekte der Gesundheitsförderung berücksichtigen.

Gesundheitsförderung im Allgemeinen

Gesundheit ist nicht definiert als das „Fehlen von Krankheit“, sondern in umfassender Weise ein „Zustand vollständigen physischen, geistigen und sozialen Wohlbefindens“ (WHO 1946)

(s. Tab. 1). Prävention bzw. Gesundheitsförderung sind neben dem Gesundheitsschutz dabei eine wichtige Vorgabe. Ob gesundheitsrelevante Potenziale wirksam werden, hängt immer individuell vom Verhalten der Menschen ab. Konkret bedeutet das: Gesundheitsrelevante Wirkungen der Grünräume entfalten sich erst durch den Aufenthalt in Grünräumen bzw. in deren Nähe. Ressourcen müssen also so angeboten werden, dass sie auch genutzt werden. Stressoren, also gesundheitsbeeinträchtigende Faktoren, wie Lärm, chemische und biologische Umweltbelastungen, Bewegungsmangel, soziale Isolation, negativer Stress oder Diskriminierung etc., müssen vom Menschen städte- und raumplanerisch ferngehalten werden.



Tabelle 1. Erhaltung von Gesundheit – Differenzierung verschiedener Begriffe

	Gesundheitsschutz	Gesundheitsförderung	Verhältnisprävention	Verhaltensprävention		
				Primärprävention	Sekundärprävention	Tertiärprävention
Ziel	Vermeidung von Gefahren (Gesundheitsstressoren) für die menschliche Gesundheit (z. B. mittels Lärmschutzwänden)	Stärkung von Gesundheitsressourcen (z. B. durch Nutzung eines Parks zum Stressabbau)	Anpassung der Wohn-, Lebens- und Arbeitsumgebung (z. B. Anlage eines grünen Schulhofs)	Verhinderung von Krankheit und Stärkung der Gesundheit (z. B. Schutzimpfungen durchführen)	Erkennung/Vorsorge (z. B. Früherkennungsuntersuchungen wahrnehmen)	Verhinderung von Verschlechterung (z. B. Therapien durchführen)
Zielgruppe	Gesamtbevölkerung	Individuelle Person und Gesamtbevölkerung	Gesamtbevölkerung	Risikogruppen (z. B. Kinder)	Bereits erkrankte Person noch ohne Beschwerden	Erkrankte Person in Behandlung
Zeitpunkt	Vor Entstehung der Krankheit	Vor Entstehung der Krankheit	Zu allen Zeitpunkten	Vor Entstehung der Krankheit	Frühstadium der Krankheit	Fortgeschrittenes Krankheitsstadium

Quelle: [9]

Gesundheitsförderung im Stadtnaturschutz

Die physische Gesundheit wird direkt durch die Filterung von Luftschadstoffen und Stäuben durch Baum- und Strauchbestände, die Abkühlung der städtischen Temperatur durch Entstehung und Transport von Kaltluft etc. gefördert. Darüber hinaus besteht eine positive Auswirkung von Grünflächen auf die Psyche und das Wohlbefinden, aber auch auf das Sozialverhalten (z. B. Interaktion und Kommunikation), insbesondere auch auf die soziale Entwicklung von Kindern beim Spielen in Grünräumen. Isolation und Einsamkeitsgefühle werden vermindert und die gesellschaftliche Integration unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen wird gefördert. Forschungsergebnisse zeigen, dass Menschen sich schneller regenerieren und erholen, wenn sie Grünräume betrachten oder sich in ihnen oder ihrer Nähe aufhalten können. Im genannten BfN-Skript wird dazu ein Review von Maller et al. (2005) zitiert, nach dem die Krankenhauspatienten, die von ihrem Zimmer „Natur“ sehen konnten, sich schneller erholten als jene mit

Blick auf Bebauung, einen kürzeren Krankenhausaufenthalt hatten, weniger Schmerzmittel brauchten und weniger postoperative Komplikationen erlitten. Natürlich gibt es auch negative Auswirkungen, z. B. Allergien auslösende Pflanzenarten oder die Übertragung von Infektionskrankheiten durch Tiere.

Hinsichtlich der Einbeziehung von Grünraumplanung zur Gesundheitsförderung ist der offensichtliche Paradigmenwechsel der Gesundheitswissenschaften ausschlaggebend: Der Mensch und sein Verhalten werden nicht mehr isoliert betrachtet, der Einfluss von sozialer und physischer Umgebung auf das menschliche Verhalten und die Gesundheit wird anerkannt.

Das individuelle Verhalten bleibt jedoch bestehen: Der eine sucht Ruhe und Stille, der andere das gesellige Miteinander. Dies macht die Planung entsprechender Grünräume nicht leichter, aber spannender und fordert die Planer regelrecht heraus, entsprechende Möglichkeiten zu finden, vielen bis allen gerecht zu werden. Nicht jede

Kommune wird jedoch die personellen und finanziellen Ressourcen haben, hier optimal planen und gestalten zu können.

Gesellschaftliche und umweltbedingte Einflüsse auf Gesundheitsförderung und Naturschutz

Auswirkungen des Klimawandels, wie Zunahme von Temperaturextremen, Überschwemmungen, Wasserhaushaltsprobleme und zunehmende Luftschadstoffkonzentrationen etc., zwingen Städte- und Landschaftsplaner zukünftig dazu, Aspekte der Gesundheitsförderung und Naturschutz enger miteinander zu verknüpfen. Klimatische Veränderungen führen zu Veränderung und Verlängerung der Pollenflugzeiten sowie zu einem sich ändernden Spektrum von Allergieauslösern auch durch invasive Pflanzen- und Tierarten. Beispiele hierfür sind etwa Ambrosia oder der Eichenprozessionsspinner. Vor allem ältere Menschen, aber auch Kinder, sind eine Gruppe, die besonders unter der klimawandelbedingten Zunahme städtischer Hitzebelastungen leidet und zunehmend mehr leiden wird.

Stadtnaturschutz, Stadt- und Freiraumplanung werden nicht zuletzt auch zu einer Frage sozialer Gerechtigkeit. Die Erhaltung und Neuschaffung von qualitativ hochwertigen Grünräumen ist gerade in den benachteiligten Stadtvierteln von Großstädten erforderlich. Erstrebenswert ist dabei stets eine Partizipation/Teilhabe großer Teile der Bevölkerung an der Entwicklung gesundheitsfördernder Grünraumgestaltung, um so die Akzeptanz und dann letztendlich den gewünschten Erfolg zu erreichen. Ein erstrebenswertes Ziel ist es, erfolgreich einem rasanten Lebensstilwandel entgegenzuwirken, der sich neben unausgewogener Ernährung, Übergewicht und Stress durch vermehrte sitzende Tätigkeiten („sedentary lifestyle; wörtlich: sitzender Lebensstil“) auszeichnet. Es gilt, der zunehmenden Häufigkeit von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Adipositas, Diabetes mellitus etc. gegenzusteuern.

Synergien und Konflikte

Potenzielle Synergien zwischen Naturschutz und Gesundheitsförderung scheinen potenzielle Konflikte bei Weitem zu überwiegen, Konflikte können meist minimiert und vermieden werden. Zu beachten ist dabei auch der zeitliche Aspekt („zeitlicher Vorrang“), da sich naturschutz- und gesundheitsrelevante Potenziale, Wirkungen und Funktionen im Laufe der Zeit verändern können: z. B. werden neu gepflanzte junge Bäume älter und größer oder die Nutzungsform und/oder die Pflegeintensität ändert sich.

Da Naturerfahrung durch Kinder und Jugendliche gerade in Städten mit entsprechend kleinen Grünflächen eine hohe Bedeutung hat, sollten aufkommende Konflikte mit dem Arten- und Biotopschutz in der Regel stets zugunsten der Kinder und Jugendlichen

aufgelöst werden. Ein sehr mutiges und erstrebenswertes Ziel – nicht zuletzt aus pädiatrischer Sicht.

Nutzergruppen aus pädiatrischer und pädiatrisch allergologischer Sicht

Hierzu finden sich im Forschungsskript wichtige vor allem Kinder und Jugendliche betreffende Zitate (aus [9]):

„Patienten mit Atemwegsallergien sind auf eine möglichst allergenarme Umgebung angewiesen, entsprechend wird ihnen empfohlen, allergieauslösende Räume zu meiden. Aus Sicht dieser Gruppe sollten Grünräume möglichst frei von allergenen Pflanzen sein, auf Neupflanzung entsprechender Arten (z. B. Birke, Erle, Esche, Haselnuss) sollte verzichtet werden.“

„Kleinkinder (2- bis 5-Jährige) müssen in der Nähe der Eltern spielen können. Dabei geht es vor allem um die Entwicklung der Sinne und Motorik sowie Rollenspiele. Kleine Räume sind daher oft ausreichend. Ältere Kinder (6- bis 12-Jährige) benötigen im Gegensatz dazu große Räume, in denen sie unabhängig von den Eltern ‚die Welt entdecken‘ können. Grundsätzlich sollten sich Spielräume in der Nähe von Schule und Wohnung befinden.“

„Jugendliche suchen vor allem soziale Kontakte sowie Sportmöglichkeiten in öffentlichen Räumen. Ein ausgewogenes Verhältnis von sowohl stark besuchten als auch geschützten Räumen (von anderen sozialen Gruppen), welche sich in der Nähe der Wohn- und Schulumgebung befinden, sollte gegeben sein. Die Ausstattung spielt eher eine nachrangige Rolle. Große Räume sind für Spiel- und Sportaktivitäten wichtig, diese müssen eine den Bedürfnissen der Jugendlichen entsprechende Aufenthaltsqualität aufweisen.“

Gesundheitsfördernde Potenziale städtischer Grünräume

Möglicherweise hat jeder städtische Grünraum irgendein gesundheitsförderndes Potenzial. Jedoch ist es nicht möglich, bestimmte Gesundheitspotenziale bzw. positive Wirkungen einem bestimmten „Grünraumtypus“ (Park, Wäldchen oder Brachfläche etc.) sicher zuzuordnen. Allerdings gilt: Um eine Wirkung zu erzielen, muss der Grünraum auch genutzt werden. Neben ästhetischen und identifikationsfördernden Merkmalen sind dabei auch „allgemeine Qualitätskriterien“ maßgebend (Sicherheit, Sauberkeit, Erreichbarkeit).

Für den am Thema Interessierten hat die Forschergruppe einen detaillierten Kriterienkatalog entwickelt, mit dessen Hilfe die jeweiligen gesundheitsrelevanten Merkmale von Grünräumen erhoben werden und das entsprechende Potenzial abgeschätzt bzw. bewertet werden kann – jeweils bezogen auf die vier Gesundheitskomponenten ästhetisch/symbolisch, sozial, psychisch und physisch.

Argumentationshilfen für die kommunale Praxis

Gesundheitsrelevante Naturhaushaltsfunktionen wirken sich überwiegend positiv auf die physische, aber auch auf die psychische Gesundheit aus. Dazu enthält das Skript zahlreiche markante Aussagen bzw. Literaturverweise [9]:

- *„Der Aufenthalt in Grünräumen fördert die kognitive und emotionale Entwicklung von Kindern.“ (nach Frumkin 2003)*
- *„Sport in Grünräumen fördert die körperliche Entwicklung von Kindern.“ (nach McCurdy et al. 2010)*
- *„Bestimmte Baumarten und Pflanzen können allergische Belastungen auslösen“.*

Tabelle 2. Defizite und Anforderungen hinsichtlich der Bearbeitung des Schutzguts Mensch und menschliche Gesundheit

Defizite bei der Bearbeitung des Schutzguts Mensch/menschliche Gesundheit	Anforderungen an die Bearbeitung des Schutzguts Mensch/menschliche Gesundheit
Datenbasis zur Gesundheit der Bevölkerung vielfach unzureichend	Verbesserung der Bestandsdaten zur Gesundheit der Bevölkerung
Gesetzliche Grenzwerte oft nicht ausreichend vorsorgeorientiert	Orientierung gesetzlicher Grenzwerte an Vorsorgekriterien
Keine gesetzlichen Immissionswerte für etliche Schadstoffe vorhanden (z. B. Dioxine)	Weitere Forschung über Ursache-Wirkungs-Beziehungen zwischen Umwelteinflüssen und der menschlichen Gesundheit
Kumulationswirkungen einzelner Schadstoffe i. d. R. nicht berücksichtigt	Synergie-/Kumulationswirkungen sowie chronische/langfristige Wirkungen geringerer Schadstoffdosen bei Wirkungsabschätzungen berücksichtigen
Fehlen einer Behörde, die das ‚Schutzgut Mensch‘ umfassend in Verfahren vertritt	Frühzeitige interdisziplinäre Integration von Umwelt- und Gesundheitsressorts in Planungsverfahren; Verbesserung der Zusammenarbeit
Gesundheitsbehörden nicht regelmäßig und häufig nicht frühzeitig genug in gesundheitsrelevante Planungen einbezogen	Aufbau eines ExpertInnen-Netzwerks i.V. mit der Einrichtung einer Internet-Plattform zur Thematik ‚Mensch und Umwelt‘ sowie ‚Gesundheitsverträglichkeitsprüfung‘ (GVP)
Kooperation zwischen Planungs-, Umwelt- und Gesundheitsbehörden häufig unzureichend	
Gesundheitsbelange aus Zeit-, Finanz-, Qualifikations- und Personalgründen oft nicht ausreichend prüfbar	Bessere personelle und finanzielle Ausstattung sowie entsprechende Qualifizierung der Umwelt- und Gesundheitsbehörden

Modifiziert nach Claßen und Hornberg 2008 [2]; Crecelius 2010 [3]; aus Rittel et al. 2014 [9]

Bergmann et al. (2012) berichten in einem Review, dass der Klimawandel Veränderungen des Pollenflugs und die Ausbreitung invasiver allergener Pflanzen begünstigen kann. Daher sollten Neupflanzungen hoch allergener Arten vermieden und allergene invasive Arten (z. B. Ambrosia) gezielt bekämpft werden.

Gesundheitsaspekte im kommunalen Landschaftsplan

Im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung (SUP) ist bisher „nur“ die Behandlung des Schutzguts „menschliche Gesundheit“ verpflichtend (s. Tab. 2). Ob Gesundheit per se und vor allem Gesundheitsprävention darüber hinaus ein Thema der Landschaftsplanung wird, bleibt individuell den örtlichen Entscheidungsträgern überlassen. In Tabelle 2 werden deshalb bekannte Defizite und Anforderungen hinsichtlich der Bearbeitung des

Schutzguts Mensch und der menschliche Gesundheit erfasst [9].

Fazit

Es konnte im Forschungsbericht gezeigt werden, „dass zwischen Gesundheitsbelangen, insbesondere der Gesundheitsförderung einerseits, sowie dem Stadtnaturschutz und seinen Planungsinstrumenten andererseits viele Berührungspunkte bestehen. Denn viele Grünräume üben positive Wirkungen auf die menschliche Gesundheit aus oder verfügen zumindest über das Potenzial hierfür.“ (...) Der Bericht stellt somit „eine solide Argumentationsbasis für die Diskussion über ‚Natur in der Stadt‘ und städtische Grünräume sowie deren gesundheitsfördernde Wirkung dar.“ (...) In ihm „werden Argumente und erste methodische Ansätze für die Berücksichtigung der Gesundheitsförderung in der Landschafts- und Freiraum-

planung geliefert.“ (...) Die Autoren stellen fest, „dass die Nutzung von Synergien und die Lösung potenzieller Konflikte zwischen Stadtnaturschutz und Gesundheitsförderung beiden Seiten erhebliche Chancen bieten. Die Nutzung (...) ist unzweifelhaft kein Selbstläufer und auch mit Schwierigkeiten verbunden. Dennoch gilt: Die ‚gesunde Stadt‘ ist ... nur als interdisziplinäre Aufgabe und als Ergebnis gemeinsamer Anstrengungen vieler Akteure zu verstehen“ (Klages 2012, S. 333 [6]).“.

Als Pädiater und speziell als Pädiatrische Allergologen und umweltmedizinisch Interessierte sollten wir uns zukünftig bei der Planung und Gestaltung von Grünräumen in den Städten intensiver mit einbringen. Zur Vertiefung ist die ausführliche Fassung des Forschungsskripts mit seinem umfangreichen Literaturverzeichnis sehr zu empfehlen.

Dr. Armin Grübl

Allergologe, Kinderpneumologe, Umweltmediziner
Kinderklinik München Schwabing
Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin
Klinikum Schwabing, StKM GmbH und Klinikum Rechts
der Isar (AöR) der Technischen Universität München
Kölner Platz 1 | 80804 München
armin.gruebl@lrz.tum.de

Literatur

Das Forschungsskript mit der kompletten Literaturliste findet sich unter http://www.bfn.de/0502_skriptliste.html

- 1 Bergmann K-C, Zuberbier T, Augustin J, Mücke HG, Straff W. Klimawandel und Pollenallergie: Städte und Kommunen sollten bei der Bepflanzung des öffentlichen Raums Rücksicht auf Pollenallergiker nehmen. *Allergo Journal* 2012; 21(2): 103–108 (www.pollenstiftung.de/uploads/media/Artikel_Allergo_Journal_2_2012.pdf)
- 2 Claßen T, Hornberg C. Menschliche Gesundheit als Gegenstand von Planungsverfahren – Problemlage und Lösungsansätze. Vortrag am 1.10.2008 auf dem 9. UVP-Kongress 2008 in Bad Kissingen
- 3 Crecelius, M. (2010) Aspekt „Menschliche Gesundheit“ in der Umweltverträglichkeitsprüfung / Strategischen Umweltprüfung. In: Hutter, C.-P.; Rapp, M. (Hrsg.): Umweltplanungen in Kommunen – Neuerungen bei der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, Eingriffsregelung, artenschutzrechtlichen Prüfung sowie bei der Landschaftsplanung. Dokumentation der Tagung am 17./18. Juni 2010 der Akademie für Natur und Umweltschutz Baden-Württemberg. Umweltplanungen in Kommunen. Tagungsführer der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg, Heft 21. Offenburg. 101–118. Im Internet unter www.um.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/70189/Gesamtdokumentation_Kommunale%20Umweltplanungen.pdf?command=downloadContent&filename=Gesamtdokumentation_Kommunale%20Umweltplanungen.pdf
- 4 Frumkin H. Healthy places: exploring the evidence. *American Journal of Public Health* 2003; 93(9): 1451–1456.
- 5 Godbey G. Outside Recreation, Health and Wellness. Understanding and Enhancing the Relationship. Resources for the Future 2009; Washington
- 6 Klages A. Starke Sportvereine – starke Kommunen: Neue Perspektiven für die Stadtentwicklung. *Stadt und Raum* 6 / 2012: 320–324.
- 7 Maller C, Townsend M, Pryor A, Brown P, St Leger L. Healthy Nature Healthy People: Contact with Nature as an Upstream Health Promotion Intervention for Populations. *Health Promotion International* 2006; 21: 45–54.
- 8 McCurdy LE, Winterbottom KE, Mehta SS, Roberts JR. Using nature and outdoor activity to improve children's health. *Current Problems in Pediatric Adolescent Health Care* 2010; 40 (5): 102–117
- 9 Rittel K, Bredow L, Wanka ER, et al. Grün, natürlich, gesund: Die Potenziale multifunktionaler städtischer Räume. 2014. Bundesamt für Naturschutz. BfN-Skripten 371