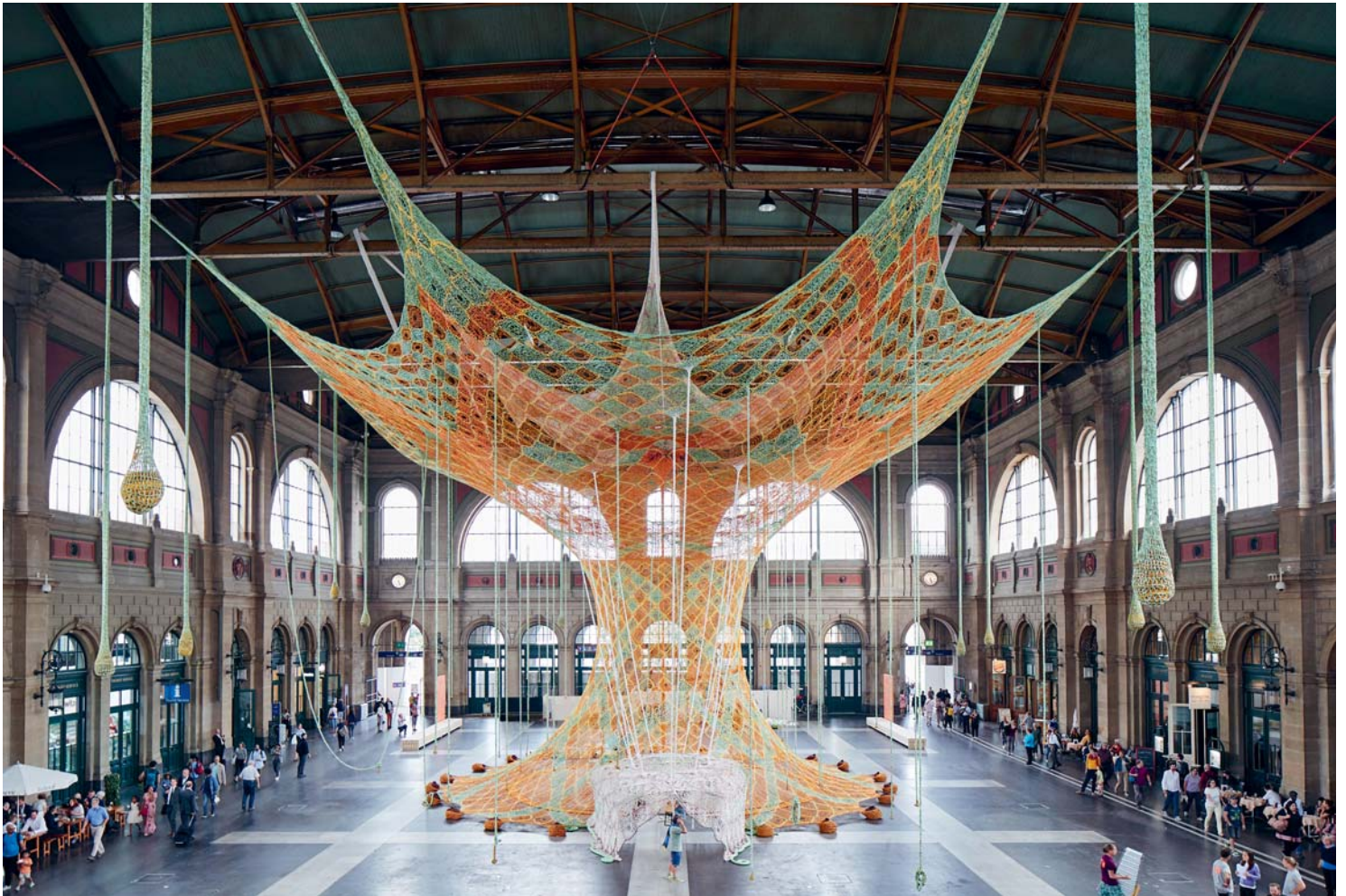


GAIA

3 | 2018

ECOLOGICAL PERSPECTIVES FOR SCIENCE AND SOCIETY

ÖKOLOGISCHE PERSPEKTIVEN FÜR WISSENSCHAFT UND GESELLSCHAFT



- IMPERIAL MODE OF LIVING AND SUSTAINABILITY
- URBAN TRANSFORMATION ON THE RIGHT TRACK?
- CHALLENGES OF TD PROJECT DESIGN

Umwelt und Gesundheit im Kontext der *Sustainable Development Goals*



Felix Tretter, Karl-Heinz Simon, Stephan Böse-O'Reilly,
Eberhard Goepel, Jens Soentgen

Umwelt- und Nachhaltigkeitsprobleme sind oft eng mit Gesundheitsfragen verknüpft. Die Skizze benennt einige davon und weist auf Forschungslücken und Themen hin, die aus humanökologischer Sicht wichtig erscheinen.

Environment and Health in the Context of the Sustainable Development Goals | GAIA 27/3 (2018): 332–333

Keywords: environmental health, human ecology, SDGs

Zu Beginn der 1970er Jahre war für die Humanökologie der Bereich „Gesundheit“ von großer Bedeutung; später drängten sich andere Themen in den Vordergrund. Im Kontext der *Sustainable Development Goals* (SDGs) bekommt das Verhält-

nis von nichtnachhaltigen Entwicklungen und Gesundheitsrisiken neue Relevanz. Denn Umweltbedingungen zu berücksichtigen, ist Voraussetzung, um *Gesundheit für alle* (WHO 1998) zu erreichen als Teilziel des allgemeinen Ziels „Gutes Leben für alle“. In den SDGs bildet *Gesundheit* das SDG 3 und ist eng mit den SDGs 1 und 2 *Behebung von Armut und Hunger* verknüpft. Zudem bestehen Zusammenhänge mit dem SDG 4 *Bildung*, als Voraussetzung für Früherkennung von Krankheit, kompetente Inanspruchnahme von Gesundheitsdienstleistungen und Gesundheitsförderung. Gesundheitsziele sind also offensichtlich ein wichtiger Teil jeder Nachhaltigkeitsagenda. Sie sind sektoral und überregional verknüpft (zum Beispiel Infektionserkrankungen) und über Rückwirkungen eng mit Umweltfaktoren (etwa der Klimaentwicklung) gekoppelt.

Angesichts der weltweit zunehmenden Verstädterung ist das pathogene Potenzial von *Urbanizität* (dem neuerdings stark beforschten Grad des Stadtcharakters) etwa im Hinblick auf Stresseffekte auf Gehirn und Psyche (Heinz et al. 2013) oder auf Drogenkonsum (Kraus und Tretter 2004) zu betrachten. In vielen Fällen lässt sich sagen, dass „kranke“ Ökosysteme Menschen krank machen. Entwicklungen hin zu mehr „Ökosystemgesundheit“ haben entschei-

denden Einfluss auf den Gesundheitszustand einer Bevölkerung, insbesondere in Städten (Fehr 2018).

Problemfelder

Betrachtet man die Kategorie *Gesundheit* genauer – als (biopsychosoziales) *Wohlbefinden* und nicht nur als Abwesenheit von Krankheit¹ –, dann stellt sich *Gesundheit* als skalare Größe dar, die außerdem *körperliches, psychisches und soziales Funktionieren* umfasst. Daher sind verschiedene Krankheiten, die zum Beispiel als Todesursachen erscheinen und Indikatoren wie „Lebenserwartung“ oder *disease adjusted life years* beeinträchtigen, zu betrachten: Herz-Kreislauf-, Lungen- und Stoffwechselerkrankungen, Allergien, aber auch Depression, Schizophrenie, Angststörungen. All diese Störungen sind mehr oder weniger auch durch physiko-chemische Umweltfaktoren mitbedingt. Nach dem Report der *Lancet Commission on Global Pollution and Health* sterben neun Millionen Menschen jährlich vorzeitig an den Folgen der globalen Umweltbelastung (Landrigan et al. 2018). Auch der Prozentsatz von 20 bis 30 Prozent Allergiker(inne)n drückt ein gesundheitsrelevant

Kontakt Autoren: Prof. Dr. Dr. Dr. Felix Tretter | Bertalanffy Center for the Study of Systems Science | Wien | Österreich | felix.tretter@dg-humanoeekologie.de

Dr. Karl-Heinz Simon | Center for Environmental Systems Research | Kassel | Deutschland | simon@cesr.de

Prof. Dr. Stephan Böse-O'Reilly | UMIT – Private Universität für Gesundheitswissenschaften | Medizinische Informatik und Technik | Hall in Tirol | Österreich | stephan.boeseoreilly@umit.at

Prof. Dr. Eberhard Goepel | Alice Salomon Hochschule Berlin | Berlin | Deutschland | goepel@ash-berlin.eu

Prof. Dr. Jens Soentgen | Wissenschaftszentrum Umwelt | Augsburg | Deutschland | soentgen@wzu.uni-augsburg.de

Kontakt DGH: Uta J. Runst, M. Sc. | Generalsekretärin DGH | Karl-Marx-Platz 13a/54 | 17489 Greifswald | Deutschland | uta.runst@dg-humanoeekologie.de | www.dg-humanoeekologie.de

© 2018 F. Tretter et al.; licensee oekom verlag. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

¹ Definition der World Health Organization (WHO), siehe www.who.int/about/mission/en.

gestörtes Beziehungsverhältnis des Menschen zur Umwelt aus. Als Risiken erkannt sind die globale Ausbreitung von Infektionserkrankungen und das Problem der Antibiotikaresistenz. Viruserkrankungen (wie Ebola) und die Gefahr ihrer weltweiten Ausbreitung werden von den G7-Staaten thematisiert.

Der *Klimawandel* ist gesundheitsrelevant im Hinblick auf qualitätsgesicherte *Wasserversorgung* (nicht nur in Dürregebieten). Der *Temperaturanstieg* lässt auch in Industrieländern ältere Menschen durch Dehydrierung in den Sommermonaten vorzeitig sterben. Mit der Minderung der Landwirtschaftserträge (durch Wasserverknappung und/oder extreme Temperaturschwankungen beziehungsweise Hitzeperioden) treten sekundäre Gesundheitseffekte des Klimawandels auf, wie Unter- und Mangelernährung. Generell müssen die Gesundheitseffekte des Klimawandels genauer untersucht werden, zum Beispiel was Extremwetterereignisse und deren psychische Verarbeitung betrifft. Überschwemmungen sind heute die häufigste Form von Großkatastrophen. In den letzten zehn Jahren waren in Europa mehr als 3,4 Millionen Menschen von Überschwemmungen betroffen; mehr als 1000 kamen dabei ums Leben (Stanke et al. 2012).

Andere Gesundheitseffekte der veränderten *Umweltmedien* sind ebenfalls bedeutsam, etwa die Wasserbelastung durch persistente Schadstoffe wie Schwermetalle, durch Medikamente, die dann in Nahrungsketten auftreten, antibiotikaresistente Bakterien durch präventive Anwendung in der Massentierhaltung, Pestizide, Nanopartikel, Plastikpartikel und ihre Effekte als *endokrine Disruptoren*, elektromagnetische Strahlen und so weiter. An dieser Stelle ist auch ein globaler Blick wichtig, ist doch die Luftqualität in vielen Städten Asiens und Afrikas so dramatisch schlecht, dass dort die Luftverschmutzung zu den wichtigsten Auslösern tödlicher Erkrankungen zählt. Doch auch in vielen Ballungsräumen Europas ist die Luftqualität weiterhin stark verbesserungsbedürftig, im Fokus aktueller Forschung stehen neben Stickoxiden ultrafeine Partikel.

Was *Personengruppen* betrifft, die besonderer umweltbezogener Gesundheitsfür-

sorge bedürfen, ist das Thema *Kindergesundheit* zu nennen, das vor allem mit Feinstaubbelastung assoziiert wird. Außerdem wurden Genderaspekte bisher in der Forschung zu Umwelt und Gesundheit zu wenig beleuchtet – obwohl bekannt ist, dass etwa Frauen und Männer aufgrund ihrer unterschiedlichen sozialen Rollen unterschiedlichen Expositionen ausgesetzt sind.

Konvergenzbereiche von Gesundheits- und Umweltanliegen sind historisch gut belegt. Oft gewannen Umweltthemen erst durch die Verbindung mit Gesundheitsthemen an Relevanz, wie etwa die Debatte über die Kernenergie. *Diabetes mellitus* ist eine der großen Volkskrankheiten, die zu großen Teilen auf Überernährung (und Fehlernährung) zurückzuführen sind. Eine Halbierung des Fleischkonsums hätte deutlich umweltförderliche Effekte.

Fachperspektiven

Aus fachlicher Perspektive gibt es internationale Plattformen zur Verknüpfung der Gesundheitswissenschaften mit der Nachhaltigkeitsforschung, zum Beispiel *Future Earth*². In Deutschland hat die *Umweltmedizin* einzelne Befunde und Lösungsvorschläge zu den genannten Problemen erbracht, aber zahlreiche methodische Probleme bleiben noch zu bewältigen (Reichl 2011). Eine human- und sozialökologische Bearbeitung des Themenfelds Umwelt und Gesundheit unterscheidet sich von einer rein naturwissenschaftlichen, weil der Zusammenhang zwischen sozialen und politischen Prozessen und den gesundheitsrelevanten Umweltfaktoren wesentlich klarer thematisiert werden kann. So können etwa statistische Ergebnisse epidemiologischer Studien und ihre öffentliche Kommunikation (Stichwort „Dieseltote“) aufgearbeitet werden. Fragen nach Grenzwertsetzungen lassen sich nur in ländervergleichenden Studien beantworten, die sich einer humanökologischen Methodik bedienen. Solche Studien können eine notwendige und politikrelevante Ergänzung zur schon bestehenden, oft rein naturwissenschaftlichen Forschung im Bereich Umwelt und Gesundheit darstellen.

Systematische Ansatzpunkte für Arbeitsprogramme zu Umwelt und Gesundheit sind die Integration von Gesundheits-

wissenschaften und Nachhaltigkeitsforschung. Aufseiten der Gesundheitswissenschaften bedeutete dies die Verknüpfung von *Umweltmedizin* (Reichl 2011), *Public Health* (Schwartz et al. 2002) und *Gesundheitsförderung* (Fehr 2001). Programme wie *Gesunde Städte*, *Clean Air for Europe*, *Sustainable Health and Health Care*, der *World Health Summit*, der seit 2009 jedes Jahr in Berlin stattfindet, oder Aktionspläne zu *Umwelt und Gesundheit* bieten ebenfalls Anknüpfungspunkte für einen nachhaltigkeitsorientierten, human- und sozialökologischen Gesundheitsdiskurs.

Fazit

Es scheint sehr sinnvoll, den Nachhaltigkeitsdiskurs mit dem Gesundheitsdiskurs enger zu verknüpfen, wobei Ergebnissen der medizinischen Forschung eine größere Rolle eingeräumt und die Medizin ihrerseits wieder „umweltöffener“ werden müsste.

Literatur

- Fehr, R. 2001. *Ökologische Gesundheitsförderung: Analysen – Strategien – Umsetzungswege*. Bern: Hans Huber.
- Fehr, R. (Hrsg.). 2018. *Stadt der Zukunft – Nachhaltig und gesund*. München: oekom.
- Heinz, A., L. Deserno, U. Reininghaus. 2013. Urbanicity, social adversity and psychosis. *World Psychiatry* 12/3: 187–197.
- Kraus, L., F. Tretter (Hrsg.). 2004. Stadtspezifische Prävalenz des Drogenkonsums und ihre Ursachen. *Sucht* 50: 5–7.
- Landrigan, P. J. et al. 2018. The Lancet commission on pollution and health. *Lancet* 391/10119: 462–512.
- Reichl, F.-X. 2011. *Moderne Umweltmedizin. Umweltbelastungen – Diagnostik – Therapie*. Berlin: Lehmanns media.
- Schwartz, F. W. et al. (Hrsg.). 2002. *Das Public Health Buch. Gesundheit und Gesundheitswesen*. München: Urban & Fischer.
- Stanke, C., V. Murray, R. Amlöt, J. Nurse, R. Williams. 2012. The effects of flooding on mental health: Outcomes and recommendations from a review of the literature. *PLOS Currents Disasters*. doi: 10.1371/4f9f1fa9c3cae.
- WHO (Weltgesundheitsorganisation). 1998. *Gesundheit 21. Eine Einführung zum Rahmenkonzept „Gesundheit für alle“ für die Europäische Region der WHO*. Kopenhagen: WHO.

² www.futureearth.org/future-earth-health