

# }essentials{

Anna Christina Nowak  
Susanne Lopez Lumbi  
Timothy McCall

## Die Bedeutung von Umwelt und Nachhaltigkeit für die Gesundheit

 Springer

---

**essentials**

*Essentials* liefern aktuelles Wissen in konzentrierter Form. Die Essenz dessen, worauf es als „State-of-the-Art“ in der gegenwärtigen Fachdiskussion oder in der Praxis ankommt. *Essentials* informieren schnell, unkompliziert und verständlich

- als Einführung in ein aktuelles Thema aus Ihrem Fachgebiet
- als Einstieg in ein für Sie noch unbekanntes Themenfeld
- als Einblick, um zum Thema mitreden zu können

Die Bücher in elektronischer und gedruckter Form bringen das Fachwissen von Springerautor\*innen kompakt zur Darstellung. Sie sind besonders für die Nutzung als eBook auf Tablet-PCs, eBook-Readern und Smartphones geeignet. *Essentials* sind Wissensbausteine aus den Wirtschafts-, Sozial- und Geisteswissenschaften, aus Technik und Naturwissenschaften sowie aus Medizin, Psychologie und Gesundheitsberufen. Von renommierten Autor\*innen aller Springer-Verlagsmarken.

---

Anna Christina Nowak ·  
Susanne Lopez Lumbi · Timothy McCall

# Die Bedeutung von Umwelt und Nachhaltigkeit für die Gesundheit

 Springer

Anna Christina Nowak  
Fakultät für Gesundheitswissenschaften  
Universität Bielefeld  
Bielefeld, Deutschland

Susanne Lopez Lumbi  
Medizinische Fakultät OWL  
Universität Bielefeld  
Bielefeld, Deutschland

Timothy McCall  
Medizinische Fakultät OWL  
Universität Bielefeld  
Bielefeld, Deutschland

ISSN 2197-6708

ISSN 2197-6716 (electronic)

essentials

ISBN 978-3-662-68799-4

ISBN 978-3-662-68800-7 (eBook)

<https://doi.org/10.1007/978-3-662-68800-7>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© Der/die Herausgeber bzw. der/die Autor(en), exklusiv lizenziert an Springer-Verlag GmbH, DE, ein Teil von Springer Nature 2024

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geographische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Planung/Lektorat: Sarah Busch

Springer ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer-Verlag GmbH, DE und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Heidelberger Platz 3, 14197 Berlin, Germany

Das Papier dieses Produkts ist recyclebar.

---

## Was Sie in diesem *essential* finden können

- Einen Überblick über die Bedeutung von Umwelt und Nachhaltigkeit für die Gesundheit der Bevölkerung
- Eine Übersicht über umweltbezogene Gesundheitskonzepte
- Eine Darstellung über die Zusammenhänge von Gesundheit und Nachhaltigkeit am Beispiel der Sustainable Development Goals
- Eine Beschreibung der Zusammenhänge von Umwelt und Gesundheit am Beispiel des Klimawandels

---

## Vorwort

Nachhaltige Entwicklung ist in aller Munde – nicht zuletzt aufgrund der seit 2015 implementierten Sustainable Development Goals, die sowohl auf globaler, als auch auf nationaler und kommunaler Ebene klima- und umweltgerechte Anpassungen notwendig machen. Mit diesem Buch möchten wir beispielhaft zwei Dinge aufzeigen: (1) den Zusammenhang von Gesundheit und Nachhaltigkeit am Beispiel der SDGs und (2) den Zusammenhang von Umwelt und Gesundheit am Beispiel des Klimawandels. Gerahmt werden diese Beispiele anhand von umweltbezogenen Gesundheitskonzepten.

Die Idee zu diesem *Essential* ist während der Evaluation des Mobilitätsprojektes „3 Monate ohne Auto“ in Bielefeld entstanden. Die Projektergebnisse lieferten uns erste Hinweise über den Nexus von Mobilität, Stadtgestaltung, Chancengleichheit und menschliche Gesundheit.

Unser besonderer Dank gilt Julius Freymüller und Michel Rinderhagen, die uns mit inhaltlichem Feedback unterstützt haben und Dr. Carl-Philipp Mußnug, der diesem *Essential* den sprachlichen Feinschliff verpasst hat.

Anna Christina Nowak  
Susanne Lopez Lumbi  
Timothy McCall

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	1
<b>2</b>	<b>Umweltbezogene Gesundheitskonzepte</b> .....	5
2.1	EcoHealth .....	6
2.2	One Health .....	7
2.3	Planetary Health .....	9
2.4	Die Konzepte im Vergleich .....	10
2.5	Die wissenschaftliche Disziplin Environmental Public Health .....	12
<b>3</b>	<b>Die Zusammenhänge von Gesundheit und Nachhaltigkeit am Beispiel der SDGs</b> .....	15
3.1	Historische Entwicklung .....	15
3.2	Gesundheit und Ziele zur nachhaltigen Entwicklung .....	18
3.3	Gesundheit als Co-Benefit und Zielkonflikt innerhalb der SDGs .....	19
3.4	Nachhaltige Gesundheitsziele: Evidenz zu den Zusammenhängen von Nachhaltigkeit und Gesundheit .....	20
<b>4</b>	<b>Die Zusammenhänge von Umwelt und Gesundheit am Beispiel des Klimawandels</b> .....	25
4.1	Auswirkungen des Klimawandels auf übertragbare Erkrankungen .....	25
4.2	Auswirkungen des Klimawandels auf nicht-übertragbare Erkrankungen .....	26
4.3	Auswirkungen des Klimawandels auf die psychische Gesundheit .....	28

---

4.4	Zusammenspiel zwischen Nachhaltigkeit, Klimaschutz und -anpassung – Praktische Beispiele/Herausforderungen aus der Praxis .....	29
<b>5</b>	<b>Fazit</b> .....	<b>31</b>
	<b>Was Sie aus diesem <i>essential</i> mitnehmen können</b> .....	<b>33</b>
	<b>Literatur</b> .....	<b>35</b>



# Einleitung

# 1

Angesichts der anthropogen bedingten Klima- und Umweltveränderungen ist es dringend notwendig, den Nexus zwischen Umwelt, Gesundheit und Nachhaltigkeit zu betrachten. Der anthropogene Klimawandel hat in den letzten 150 Jahren zu einer Erhöhung der globalen Durchschnittstemperatur um 1,1 °C geführt (Lee et al. 2023). Dieser Trend wird auch langfristig bestehen bleiben, sofern keine Anstrengungen zur Emissionsreduktion unternommen werden. Das Intergovernmental Panel for Climate Change (IPCC) schätzt, dass die globale Durchschnittstemperatur bis 2040 um mindestens 1,5 °C steigen wird (Lee et al. 2023). Bereits heute werden die Effekte der klimatischen Veränderungen für die Umwelt und die Gesundheit deutlich: Der Anstieg des Meeresspiegels, die Zunahme von Hitzewellen, Trockenperioden und Extremwetterereignissen (Lee et al. 2023) haben negative Folgen für die Gesundheit der Bevölkerung. So kam es im europäischen Hitzesommer 2003 schätzungsweise zu mehr als 7600 Todesfällen in Deutschland (an der Heiden et al. 2019). Das Robert Koch-Institut kalkuliert für das Jahr 2022, dass es in Deutschland etwa 4500 hitzebedingte Sterbefälle gab (Robert Koch-Institut 2023). Sollten kurzfristig keine Maßnahmen getroffen werden und sich die Klima- und Umweltveränderungen weiter verschärfen, werden negative gesundheitliche Auswirkungen die Folge sein (Hobbhahn et al. 2019). Um dem zu begegnen, sind vier Faktoren entscheidend: Konvivalität, definiert als positive Beziehungen zwischen den Umwelt-Entitäten; Chancengleichheit, um eine faire und gerechte Verteilung von Ressourcen sicherzustellen; Nachhaltigkeit und ein global verantwortlicher Umgang mit Demokratie, Gewaltfreiheit und Frieden, die für einen ökologischen Public Health-Ansatz stehen