



CPHP
Centre for
Planetary Health
Policy

Prävention vor ambulant vor stationär: Für Gesundheit innerhalb planetarer Grenzen

Katharina Wabnitz & Dorothea Baltruks

Die deutsche Gesundheitsversorgung stößt aktuell an ihre Grenzen und hat gleichzeitig einen nicht unerheblichen ökologischen Fußabdruck. Es bedarf einer gesundheitsförderlichen und präventiven Umgestaltung von Lebens(um)welten, um Bedarfe an Gesundheitsdienstleistungen in Zukunft zu reduzieren und damit die Versorgung zu entlasten. Dies würde einerseits Leid durch vermeidbare Krankheitslast sowie andererseits Klima- und Umweltbelastungen minimieren. Diese Beobachtungen geben Anlass dafür, eine langfristige Vision für das deutsche Gesundheitswesen als Teil einer gesamtgesellschaftlichen Transformation für Gesundheit innerhalb planetarer Grenzen zu skizzieren. In diesem Impuls stellen Katharina Wabnitz und Dorothea Baltruks drei transformative Zielstellungen für das Gesundheitswesen zur Debatte: 1. Minimierung des Bedarfs an (stationärer) Gesundheitsversorgung; 2. Minimierung von Über-, Unter und Fehlversorgung; 3. Minimierung des ökologischen Fußabdrucks von Gesundheitsversorgung.

Das deutsche Gesundheitswesen in der Krise

Die Gesundheitsversorgung in Deutschland ächzt, obwohl die Gesundheitsausgaben pro Kopf EU-weit die höchsten und die Dichte an Ärzt:innen und Pflegekräften im EU-Vergleich hoch sind.[1] Die gesetzlichen Krankenkassen beklagen Defizite in Milliardenhöhe.[2] Trotz leicht steigender Beschäftigtenzahlen wird die Gesundheitsversorgung vor allem den durch den demographischen Wandel bedingten steigenden Bedarfen, besonders im Bereich der ambulanten und stationären Pflege, schon heute kaum gerecht.[3,4] Aber statt mehr in Präventionsmaßnahmen zu investieren, sieht der Haushaltsentwurf der Bundesregierung für 2024 vor, Gelder für gesundheitliche Aufklärung, Prävention und den öffentlichen Gesundheitsdienst erheblich zu kürzen.[5]

Um Qualität und Versorgungssicherheit der Gesundheitsversorgung zu gewährleisten, wurde 2022 die Regierungskommission für eine moderne und bedarfsgerechte Krankenhausversorgung eingerichtet, die seither in fünf Stellungnahmen Empfehlungen für den Umbau der ambulanten und stationären Versorgung vorgelegt hat.[6] Im Juli 2023 haben sich der Bundesgesundheitsminister und die Gesundheitsminister:innen der Länder nach langem Ringen auf ein Eckpunktepapier zur Krankenhausreform geeinigt. Dieses enthält unter anderem eine Ergänzung der Fallpauschalen um eine Vorhaltevergütung, die Zuordnung von Leistungsgruppen basierend auf transparenten Qualitätskriterien und die Einführung sektorübergreifender Versorger, um den negativen Auswirkungen der Ökonomisierung zu begegnen und die Qualität der Versorgung zu erhöhen.[7]

Was in dieser Debatte weitgehend fehlt: ein systemischer Weitblick über die Umgestaltung der Krankenhauslandschaft und die Vergütung hinaus auf die Rolle von Gesundheitsförderung und Prävention. Denn die Gestaltung präventiver, chancengerechter und gesundheitsförderlicher Lebens(um)welten^I würde nicht nur das Versorgungssystem entlasten, sondern auch zu dessen bedarfsorientierter Weiterentwicklung beitragen und seinen ökologischen Fußabdruck reduzieren. Die Mehrgewinne einer solchen Umgestaltung würden sich zudem positiv auf gesamtgesellschaftliche Klima- und Umweltschutzziele auswirken und damit zu Gesundheit innerhalb planetarer Grenzen beitragen^{II}. Die Entwicklung eines Nationalen Präventionsplans, wie im Koalitionsvertrag 2021 festgeschrieben, könnte entscheidende Weichen stellen, um diese Umgestaltung partizipativ einzuleiten. Dieser Prozess steht jedoch noch am Anfang; bisher wurden weder Beteiligungsstrukturen noch Gremien auf Bundesebene etabliert. Eine langfristige und akteur:innenübergreifende Vision für das Gesundheitswesen scheint vonnöten, damit dieses seinen Beitrag zu Gesundheit innerhalb planetarer Grenzen leisten kann.

^I Lebenswelten oder Settings sind die Gesundheit beeinflussende Sozialzusammen[hänge] oder abgrenzbare soziale Systeme z. B. des Wohnens, des Arbeitens, des Lernens, des Studierens, der Gesundheitsversorgung sowie der Freizeitgestaltung.⁸ Wir nutzen den Begriff Lebensumwelt, um auch die politischen, wirtschaftlichen und ökologischen Rahmenbedingungen der Settings, die Gesundheit beeinflussen, zu betonen.

^{II} Wir verstehen Gesundheit innerhalb planetarer Grenzen als künftigen Zustand, in dem politische, soziale und wirtschaftliche Systeme allen Menschen ein Leben in Gesundheit, Würde und Sicherheit ermöglichen, während ökologische Belastungsgrenzen nicht mehr überschritten werden (REF)

Transformative Ziele für das Gesundheitswesen

Für das deutsche Gesundheitswesen^{III} ergeben sich aus unserer Sicht vor dem Hintergrund der ökologischen Krisen sowie der eingangs skizzierten Probleme drei transformative Zielstellungen.

1. Minimierung des Bedarfs an Gesundheitsversorgung

Der Verband der gesetzlichen Kranken- und Pflegekassen, die Deutsche Krankenhausgesellschaft und weitere Akteur:innen der Selbstverwaltung fordern eine „bedarfsgerechte Finanzierung“ der Gesundheitsversorgung.[8] Allerdings ist ein relevanter Anteil der aktuellen Krankheitslast mit Risikofaktoren assoziiert, die mit der Gestaltung unserer Lebens(um)welten zu tun haben.[9,10] Luftverschmutzung ist nach wie vor die größte umweltbezogene Gesundheitsgefahr.[11] Die Global Burden of Disease Studie rechnet Feinstaub 2019 in Deutschland eine Krankheitslast von rund 569.484 verlorenen gesunden Lebensjahren (disability-adjusted life years, DALYs^{IV}) zu.[12] Vor allem bei chronisch-obstruktiver Lungenerkrankung und Schlaganfall waren die mit Feinstaub in Verbindung gebrachten gesundheitlichen Einschränkungen mit rund 40 bzw. 20 % der DALYs hoch.[11] Ein relevanter Anteil der aktuellen nachgefragten Gesundheitsdienstleistungen ist daher Ausdruck vermeidbaren Leids. Entsprechend stellt die Deckung dieses Bedarfs auch einen vermeidbaren Anteil am ökologischen Fußabdruck des Versorgungssektors dar. Durch gesundheitsförderliche, chancengerechte und präventive Lebens(um)welten könnte Krankheit und damit medizinische Dienstleistungen vermieden werden. Über Mehrgewinne könnte sich dies auch positiv auf Umwelt und Klima auswirken – beispielsweise über die Reduktion von Treibhausgasen und Luftschadstoffen durch Systeme, die aktive Mobilität begünstigen.

2. Minimierung des ökologischen Fußabdrucks von Gesundheitsversorgung

Um Klima- und Umweltschutzziele einzuhalten, muss der ökologische Fußabdruck aller Gesundheitsdienstleistungen so schnell und konsequent wie möglich reduziert werden. Dazu gehören unter anderem Infrastruktur, Medikamente, Medizinprodukte und -technologie sowie Verpflegung und Transport von Mitarbeitenden, Patient:innen und Klient:innen. Die Gesundheitsversorgung ist für jeweils etwa 5 % der Emissionen, der Feinstaubbelastung und des Ressourcenverbrauchs Deutschlands verantwortlich.[13,14,15] Daher braucht es jetzt verbindliche Ziele, einen umfassenden Fahrplan und Erfolgskontrollmechanismen, um den Fußabdruck des gesamten Sektors zu minimieren (wie bereits für Energie-, Gebäude-, Verkehrs- und andere Sektoren im Klimaschutzgesetz[16] festgeschrieben). Dabei muss natürlich eine bedürfnisangepasste, für alle zugängliche und hochqualitative Versorgung angestrebt werden.

^{III} Wir verwenden den Begriff Gesundheitswesen nicht nur als Synonym für Gesundheitsversorgung, sondern schließen damit explizit die Bereiche Rehabilitation sowie Gesundheitsförderung und Prävention ein.

^{IV} Die Maßzahl der Krankheitslast (verlorene gesunde Lebensjahre, engl. disability-adjusted life years) beinhaltet sowohl die durch vorzeitige Sterblichkeit verlorenen Lebensjahre (engl. years of life lost) als auch die in gesundheitlicher Einschränkung verbrachte Lebenszeit (engl. years of healthy life lost due to disability)

Allein die stationäre Versorgung macht laut einer österreichischen Studie ein Drittel der Treibhausgasemissionen des Gesundheitswesens aus.[17] Ein stärkerer Fokus auf die ambulante Versorgung, wie durch die Krankenhausreform mit ihrem Vorschlag der „Level 1i-Krankenhäuser“ anvisiert, würde daher auch Ressourcen schonen.[7] Soweit der Behandlung und Genesung von Patient:innen zuträglich, könnte dies nicht nur die personellen Kapazitäten von stationären Einrichtungen entlasten, sondern auch den Ressourcenverbrauch reduzieren. Weiterhin könnte die Krankenhausverpflegung deutlich gesundheits- und genesungszuträglicher und nachhaltiger gestaltet werden, was eine Neubetrachtung ihrer Finanzierung und Qualitätsanforderungen im Zuge der Krankenhausreform erfordern würde.

3. Minimierung von Über-, Unter und Fehlversorgung

Jede erbrachte Gesundheitsdienstleistung, egal wie notwendig und nutzbringend, birgt auch das Risiko, Patient:innen zu schaden (iatrogene Schäden). Die bisherige Ausgestaltung des Vergütungssystems für Gesundheitsdienstleistungen geht häufig Hand in Hand mit Überversorgung, die vermeidbar wäre.[18,19] Iatrogene Schäden durch Überversorgung führen zu entsprechend vermeidbarer Nachfrage nach weiteren Gesundheitsdienstleistungen – ein negativer Kreislauf, charakterisiert durch verhinderbares Leid und vermeidbaren personellen und ökologischen Ressourcenverbrauch.[20] Insgesamt geht man davon aus, dass es sich bei 15 % der Versorgung in westlichen Ländern um Überversorgung handelt. Laut Berechnungen der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin e.V. (DEGAM) entspricht dies durchschnittlich 0,1 Tonne CO₂ pro Kopf.[21] Da 62 % der Emissionen des Gesundheitswesens entlang der Lieferketten von Medikamenten, Medizin- und anderen Produkten entstehen, ist sowohl für das Wohl der Patient:innen als auch den Ressourcenverbrauch zu reduzieren der „zurückhaltende, evidenzbasierte Einsatz von Medikamenten“ und Medizinprodukten erstrebenswert.[18] Gleichermäßen besteht durch den Fachkräftemangel in immer mehr Regionen die Gefahr der Unterversorgung. Auch strukturell benachteiligte Menschen, wie weiblich gelesene und hochaltrige, von Armut und/oder Rassismus Betroffene und Menschen mit Behinderungen werden im Gesundheitswesen oft diskriminiert, was von der Diagnosestellung bis zur Rehabilitation oft zu Unter- oder Fehlversorgung führt. Dies wird durch das bisherige Fallpauschalensystem verstärkt, da darin besondere Bedarfe nicht adäquat vergütet werden.[22] Ob die im Eckpunktepapier beschlossenen Vorhaltepauschalen dies ändern können, muss beobachtet werden.

Das transformative Potenzial von Prävention und Gesundheitsförderung

Insbesondere um den Bedarf an Gesundheitsdienstleistungen zu reduzieren (Ziel 1), können Prävention und Gesundheitsförderung eine Schlüsselrolle spielen. In der dritten Stellungnahme der Kommission zur Reform des Vergütungssystems heißt es: „Zudem wird der Prävention [in der politischen Steuerung des Gesundheitswesens], einem Schlüssel zur Reduktion der stationären Fallzahlen, zu

wenig Bedeutung beigemessen“.[23] Leider beinhaltet das Papier keine aus dieser Einordnung abgeleiteten Empfehlungen. Auch die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina hat in ihrer Stellungnahme zu Public Health in Deutschland bereits 2015 betont: „Der [...] Übergang [des Gesundheitssystems] von der reinen Krankenversorgung hin zu einer wirksamen Prävention und Gesundheitsförderung ist lange überfällig; ihm muss höchste Priorität [...] eingeräumt werden“.[24]

Es gehört zu den zentralen Erkenntnissen aus den letzten Jahrzehnten der Public Health- sowie der Verhaltensforschung, dass Gesundheit maßgeblich von baulichen, sozialen, ökonomischen und ökologischen Lebensumständen beeinflusst wird.[25] Damit sind Entscheidungen in allen politischen Sektoren für Gesundheit relevant.[26] Weiterhin wird die Mehrzahl individueller Entscheidungen des täglichen Lebens stark von den jeweiligen Lebensumständen und den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen beeinflusst, welche gesundheitsförderliche und nachhaltige Verhaltensweisen oft nicht begünstigen.[27,28] Das betrifft beispielsweise die Gestaltung von Ernährungsumgebungen in Einzelhandel und Gastronomie sowie in Einrichtungen mit Gemeinschaftsverpflegung wie Schulen, Kliniken und Pflegeeinrichtungen. Auch die Stadt- und Landschaftsgestaltung inklusive der Mobilitätsinfrastruktur sind für gesundheitsförderliche und nachhaltige Verhaltensweisen entscheidend.[29,30] Maßnahmen und Projekte mit dem Ziel Gesundheits- und Nachhaltigkeitskompetenz zu vermitteln und andere verhaltenspräventive Ansätze können zur Vermeidung von Krankheitslast nur bedingt beitragen, wenn Lebensumstände entsprechende Verhaltensweisen nicht begünstigen. Vor allem in einer Transformation der Bereiche Ernährung und Nahrungsmittelproduktion sowie Mobilität, Wohnen, Energie und Naturschutz liegt großes Potenzial für Gesundheitsförderung und das Vermeiden von Krankheitslast.[31] Dies würde zu einer Entlastung und Reduktion des ökologischen Fußabdrucks des Versorgungsektors führen und könnte darüber hinaus über Mehrgewinne zu Gesundheit innerhalb planetarer Grenzen beitragen.

Versorgung im Kontext gesellschaftlicher Transformation denken

Um einen Beitrag zum Erhalt der Bewohnbarkeit des Planeten zu leisten, wäre es daher angezeigt, die Reform der Krankenhauslandschaft und ihre zukünftige Finanzierung nicht losgelöst von anderen Prozessen gesellschaftlicher Transformation und politischer Weichenstellung im Gesundheitswesen zu denken. Der Wissenschaftliche Beirat für Globale Umweltveränderungen (WBGU) spricht in seinem jüngst erschienen Hauptgutachten „Gesund leben auf einer gesunden Erde“ von der Notwendigkeit eine „langfristige, zukunftsgestaltende Perspektive bei gleichzeitig kurzfristig radikaler Wirksamkeit“¹³ zu schaffen. Das bedeutet, dass Entscheidungstragende die Gesundheitsversorgung heute zwar einerseits mit Blick auf den aktuell zu deckenden Bedarfen denken müssen. Andererseits sollten sie aber danach streben, die Lebens(um)welten aller Menschen in Deutschland derart umzugestalten, dass wir Bedarf an Gesundheitsversorgung minimieren – mit den entsprechenden Mehrgewinnen für Gesundheit, Klima und Umwelt.

Konkret könnte das Bundesgesundheitsministerium die Prozesse zur Krankenhausreform und zum Nationaler Präventionsplan unter strukturierter Beteiligung der Länder und Gebietskörperschaften sowie Bürger:innen und Akteur:innen der Selbstverwaltung integrieren. Ein solcher integrierter Prozess könnte transformative Wirkung hinsichtlich Chancengerechtigkeit, Gesundheits- und Umwelt-/Klimaschutz sowie einer Entlastung des Versorgungssektors entfalten. Hierfür muss ihm ein Fokus auf eine tiefgreifende Umgestaltung der Lebensverhältnisse in Deutschland und damit ein breites Verständnis von Gesundheit und ihrer Einflussfaktoren zugrunde liegen. Daraus ergibt sich letztendlich auch die Notwendigkeit, andere Ressorts, wie Wirtschaft, Verkehr und Landwirtschaft, einzubeziehen. Weiterhin braucht es finanzielle Anreizsysteme, die die Investition in gesundheitsförderliche und präventive Lebens(um)welten einerseits und den Gewinn, also die Einsparungen durch vermiedene Krankheitslast sowie die Reduktion des ökologischen Fußabdrucks im Versorgungssektor und gesamtgesellschaftlich, monetär miteinander verknüpfen.

In der aktuellen Legislaturperiode ergeben sich neben der Umgestaltung der Krankenhauslandschaft und -finanzierung auch im Kontext der Entwicklung eines Nationalen Präventionsplans große Möglichkeitsfenster. Sie könnten synergetisch genutzt werden, um den akuten Problemlagen im Versorgungssektor zu begegnen und dabei gleichzeitig eine tiefgreifende Transformation des Gesundheitswesens im Sinne von „Prävention und Gesundheitsförderung vor ambulanter vor stationärer Versorgung“ für Gesundheit innerhalb planetarer Grenzen einzuleiten.

Wir danken Thomas Götz, Mitglied des Vorstands der Deutschen Allianz Klimawandel und Gesundheit (KLUG e.V.) sowie Maike Voss, Direktorin des Centre for Planetary Health Policy (CPHP), für die Unterstützung in der Erstellung dieses Impulspapiers.

Dies ist der zweite Teil einer Serie von Kommentaren und Impulspapieren zu Fragen der politischen Steuerung des Gesundheitswesens vor dem Hintergrund der multiplen planetaren Krisen mit einem speziellen Fokus auf Prävention und Gesundheitsförderung.

Literatur

- [1] Organisation for Economic Co-operation and Development & World Health Organization (2021). *Deutschland: Länderprofil Gesundheit 2021*. OECD Publishing.
- [2] Beerheide, R. (2023). Krankenkassenfinanzen: Licht und viel Schatten. *Deutsches Ärzteblatt*, 120((1-2), A-10/B-10).
- [3] Augurzky, B. et al. (2023). *Krankenhaus Rating Report 2023 Die Revolution?!* Medhochzwei Verlag.
- [4] Seyda, S., Köppen, R., & Hickmann, H. (2021). *Pflegeberufe besonders vom Fachkräftemangel betroffen*. KOFA kompakt 10/2021.
- [5] Bethkenhagen, D. (2023). *Zurück zur Normalität*. Tagesspiegel Background Gesundheit & E-Health.
- [6] Bundesministerium für Gesundheit (2023). *Regierungskommission für eine moderne und bedarfsgerechte Krankenhausversorgung*. <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/gesundheitswesen/regierungskommission-krankenhausversorgung.html> (Abgerufen am 20.07.2023).

- [7] Lauterbach K, Landesgesundheitsminister:innen, & Fraktionen der Regierungskoalition. (2023). *Eckpunkte-papier: Krankenhausreform*. https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/K/Krankenhausreform/Eckpunktepapier_Krankenhausreform_final.pdf (Abgerufen am 20.07.2023).
- [8] GKV-Spitzenverband et al. (2023). *Universitätsklinika, kommunale Großkrankenhäuser, Deutsche Krebsgesellschaft und Kassenverbände fordern zügige Umsetzung der Krankenhausreform*. https://www.gkv-spitzenverband.de/gkv_spitzenverband/presse/pressemitteilungen_und_statements/pressemitteilung_16115_20.jsp (Abgerufen am 20.07.2023).
- [9] Gilmore, A. B. et al. (2023). *Defining and conceptualising the commercial determinants of health*. *The Lancet*, 401(10383), 1194-1213.
- [10] Porst, M. et al. (2022). *The Burden of Disease in Germany at the National and Regional Level*. *Deutsches Ärzteblatt International*, 119(46), 785-792.
- [11] Velasco, R. P. & Jarosinska, D. (2022). *Update of the WHO global air quality guidelines: Systematic reviews – an introduction*. *Environment International* 170, 107556.
- [12] Institute for Health Metrics and Evaluation (2023) *GBD results tool*. <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results?params=gbd-api-2019-permalink/d86568b631a984c4d2c0297aa6a1bbd4> (Abgerufen am 25.07.2023).
- [13] Karliner J., et al (2019) *Health care's climate footprint, How the health sector contributes to the global climate crisis and opportunities for action*. *European Journal of Public Health* 30(5).
- [14] Lenzen, Manfred, et al. (2020). *The environmental footprint of health care: a global assessment*. *The Lancet Planetary Health* 4.7 (2020): e271-e279.
- [15] Ostertag K., Bratan T., Gandenberger C., Hüsing B., & Pfaff M. (2021). *Ressourcenschonung im Gesundheitssektor - Erschließung von Synergien zwischen den Politikfeldern Ressourcenschonung und Gesundheit*. https://www.isi.fraunhofer.de/content/dam/isi/dokumente/ccn/2021/2021-01-25_texte_15-2021_ressourcenschonung_gesundheitssektor.pdf (Abgerufen am 20.07.2023).
- [16] Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) (2021). <https://www.gesetze-im-internet.de/ksg/KSG.pdf> (Abgerufen am 20.07.2023).
- [17] Weisz U. et al. (2020). *Carbon emission trend and sustainability options in Austrian health care*. *Resources, Conservation and Recycling* 160, 104862.
- [18] Grote Westrick M. et al. (2019). *Überversorgung – eine Spurensuche*. Bertelsmann Stiftung und IGES Institut.
- [19] Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2018). *Bedarfsgerechte Steuerung der Gesundheitsversorgung*. Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
- [20] Hensher, M. et al. (2020). *Health care, overconsumption and uneconomic growth: A conceptual framework*. *Social Science & Medicine*, 266, 113420.
- [21] Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (2023). *Schutz vor Über- und Unterversorgung – gemeinsam entscheiden*. S2e-Leitlinie AWMF-Register-Nr. 053-045LG, DEGAM Leitlinie Nr. 21.
- [22] Bartig, S. et al. (2021). *Diskriminierungsrisiken und Diskriminierungsschutz im Gesundheitswesen – Wissensstand und Forschungsbedarf für die Antidiskriminierungsforschung*. Berlin: Antidiskriminierungsstelle des Bundes.
- [23] Regierungskommission für eine moderne und bedarfsgerechte Krankenhausversorgung. (2022). *Dritte Stellungnahme und Empfehlung der Regierungskommission für eine moderne und bedarfsgerechte Krankenhausversorgung*. https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/K/Krankenhausreform/3te_Stellungnahme_Regierungskommission_Grundlegende_Reform_KH-Verquetung_6_Dez_2022_mit_Tab-anhang.pdf (Abgerufen am 20.07.2023).
- [24] Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, Technikwissenschaften & Union der deutschen Akademien der Wissenschaften (2015). *Public Health in Deutschland - Strukturen, Entwicklungen und globale Herausforderungen*. <https://www.leopoldina.org/publikationen/detailansicht/publication/public-health-in-deutschland-2015/> (Abgerufen am 20.07.2023).
- [25] WHO Commission on Social Determinants of Health. (2008). *Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health: Commission on Social Determinants of Health final report*. World Health Organization.
- [26] World Health Organization (2014). *Health in all policies: Helsinki statement. Framework for country action*. World Health Organization.

- [27] Schill, C. et al. (2019). *A more dynamic understanding of human behaviour for the Anthropocene*. *Nature Sustainability*, 2(12), 1075-1082.
- [28] Whitmarsh, L., Poortinga, W. & Capstick, S. (2021). *Behaviour change to address climate change*. *Current Opinion in Psychology*, 42, 76-81.
- [29] Böhme, C. et al. (2023). *Gemeinsam planen für eine gesunde Stadt – Empfehlungen für die Praxis*. Umweltbundesamt.
https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/uba_gemeinsamplanen_0.pdf (Abgerufen am 20.07.2023).
- [30] Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz (2020). *Politik für eine nachhaltigere Ernährung: Eine integrierte Ernährungspolitik entwickeln und faire Ernährungsumgebungen gestalten*. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft.
- [31] Sachverständigenrat für Umweltfragen (2023). *Umwelt und Gesundheit konsequent zusammendenken*.
https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/02_Sondergutachten/2020_2024/2023_06_SG_Umwelt_und_Gesundheit_zusammendenken.pdf?__blob=publicationFile&v=10 (Abgerufen am 20.07.2023).