

Nachhaltigkeit - viel mehr als nur Öko!

PD Dr. Daniel Hellmann

Direktor der Akademie für Zahnärztliche Fortbildung Karlsruhe

Beauftragter für Umwelt und Nachhaltigkeit der LZK BW

ökologisch

ökonomisch

sozial



Qualitätszirkel „**Nachhaltige** Praxisführung“

Nachhaltiger Praxiserfolg durch ökonomisches, ökologisches und soziales Handeln

ökologisch

ökonomisch

sozial



Start: 16. März 2024, 09:00– 14:00 in Präsenz in der Akademie
Anmeldung an: fortbildung@za-karlsruhe.de

Qualitätszirkel „Nachhaltige Praxisführung“



ökologisch

ökonomisch

sozial



| Nachhaltigkeit – AGENDA 2030 der Vereinten Nationen





| Nachhaltigkeit – Gesundheit und Umweltschutz



| Nachhaltigkeit – Gesundheit und Umweltschutz

THE LANCET COMMISSIONS | [VOLUME 391, ISSUE 10119, P462-512, FEBRUARY 03, 2018](#)

The *Lancet* Commission on pollution and health

[Prof Philip J Landrigan, MD](#)   • [Richard Fuller, BE](#) • [Nereus J R Acosta, PhD](#) • [Olusoji Adeyi, DrPH](#) • [Robert Arnold, PhD](#) • [Prof Niladri \(Nil\) Basu, PhD](#) • et al. [Show all authors](#)

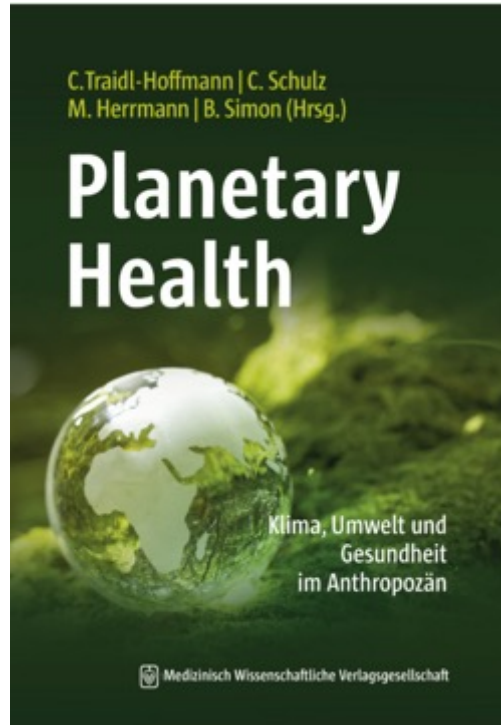
Published: October 19, 2017 • DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32345-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32345-0) •



Umweltverschmutzung ist heute die größte umweltbedingte Ursache für Krankheiten und vorzeitige Todesfälle in der Welt. Durch Umweltverschmutzung verursachte Krankheiten waren 2015/16 für schätzungsweise 9 Millionen vorzeitige Todesfälle verantwortlich - dreimal mehr Todesfälle als durch AIDS, Tuberkulose und Malaria zusammen und 15-mal mehr als durch alle Kriege und andere Formen von Gewalt. In den am stärksten betroffenen Ländern ist mehr als jeder vierte Todesfall auf umweltbedingte Krankheiten zurückzuführen.



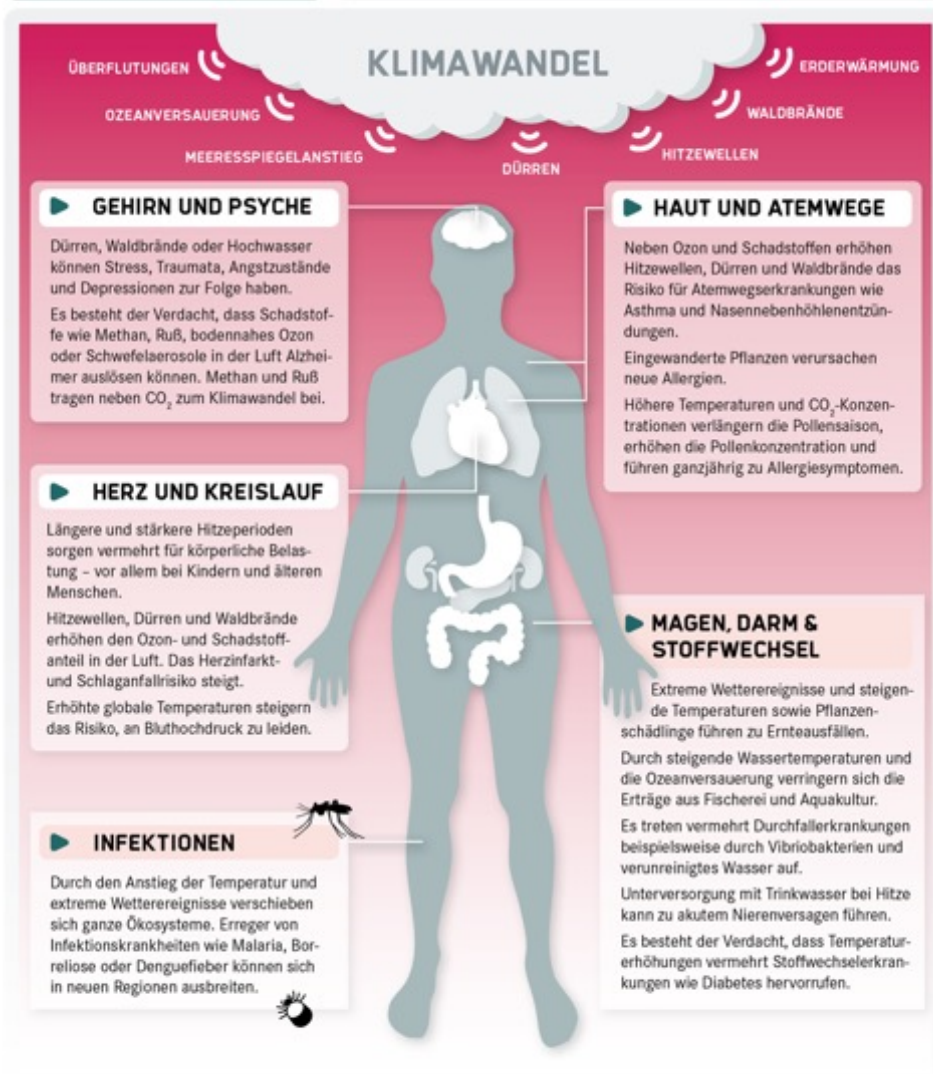
| Nachhaltigkeit – Gesundheit und Umweltschutz



16 Innovative Medizin Tobias Esch	23 Umweltmedizin im Anthropozän Robert Simon und Claudia Traidl-Hoffmann
17 Kardiologie Thomas Münzel und Omar Hahad	30 Stoffe Steffen Baurich
18 Kalziumstoffwechsellin Stefan Gröber, Christine Karg, Hanga Lorenz und Johannes Samuel Schaf	31 Zahnmedizin Melba Steuch und Moritz Kuhnert
19 Neurologie und Pädiatrie Thomas Laß-Cavalius und Edith Weimann	38 Vom Wissen zum Handeln
20 Neurologie und Diätetik Martin K. Ruhlmann und Wolfgang J. Jaks	1 Medizinisches Ethos im 21. Jahrhundert: Werte und Verantwortungen für planetare Gesundheit Katharina Wabnitz, Karin Hufnütz und Martin Henneicke
21 Neurologie Andreas S. Winkler und Eric Westenberg	2 Soziale Klimapunkte – Ein neues Prinziple zum Verständnis transformativen Wandels Sara M. Odeh und Martin Henneicke
22 Ophthalmologie Joachim Scholz, Sabine Aghvami und Martin Rübner	3 Klimakommunikation für die Gesundheitsberufe – Vertrauen eröffnet Zukunft Christoph Schneider
23 Öffentlicher Gesundheitsdienst (ÖGD): Klimawandel als neue Priorität Maylin Meinck und Julia Kuhn	4 Gesundheitsberatung im Kontext von Planetary Health Aline Henneicke und Ralph Kriebewitz
24 Orthopädie und Unfallchirurgie Kerstin Kober	5 Lehre zu planetarer Gesundheit: Wie Menschen in Gesundheitsberufen zu Akteuren im transformativen Wandel werden Eva-Maria Schwaninger-Schich, Katharina Wabnitz und Michael Eichinger
25 Psychische Belastung und mentale Gesundheit Christoph Nikendei	6 Nachhaltigkeit im Gesundheitssektor – Motivation Kerstin Kober und Christian H. Schulz
26 Physiologie Hans-Christian Gunga, Martina A. Maggiori und Camilla Knaust	
27 Preventivmedizin Christian Witt und Uta Lebers	
28 Stoffwechselerkrankungen Mathias Bührer und Annette Peters	



| Nachhaltigkeit – Gesundheit und Umweltschutz



Klimawandel & Gesundheit



| Nachhaltigkeit – Gesundheit und Umweltschutz



| Nachhaltigkeit – Gesundheit und Umweltschutz

aerzteblatt.de

[/Ärzteblatt](#) / [cme](#) / [Ärztstellen](#) / [Studieren](#) / [English Edition](#)



[Home](#) [Archiv](#) [News](#) [Themen](#) [DÄ plus](#) [Politik](#) [Medizin](#)

„Das Gesundheitswesen ist derzeit für etwa fünf Prozent der CO2-Emissionen verantwortlich“

Donnerstag, 23. Dezember 2021



| Nachhaltigkeit – Gesundheit und Umweltschutz



„Wäre der Gesundheitssektor ein Land, wäre dieses Land der fünftgrößte Emissionsverursacher auf dem Planeten.“



ARUP

Health Care Without Harm
Climate-smart health care series
Green Paper Number One

Produced in collaboration with Arup
September 2019



| Nachhaltigkeit – Gesundheit und Umweltschutz

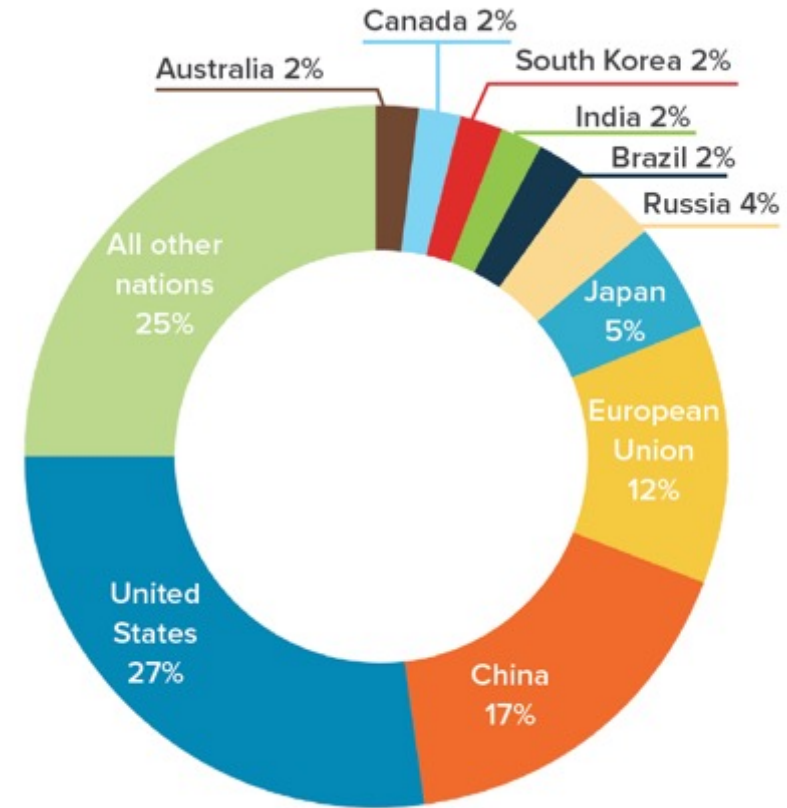


Figure 8: Top ten emitters as percentage of global health care footprint.



ARUP

Health Care Without Harm
Climate-smart health care series
Green Paper Number One

Produced in collaboration with Arup
September 2019



| Nachhaltigkeit – Gesundheit und Umweltschutz



Health care emissions per capita by country				
Top emitters: (over 1t per capita)	Major emitters (between the 0.05t and 100t per capita)	Higher than average emitters (between global average .28t and .50t per capita)	Lower than average emitters	Unknown
Australia	Austria	Bulgaria	Brazil	Rest of World (ROW)
Canada	Belgium	Cyprus	China	
Switzerland	Denmark	Czech Republic	Croatia	
United States	Estonia	France	Hungary	
	Finland	Greece	India	
	Germany	Italy	Indonesia	
	Ireland	Malta	Latvia	
	Japan	Poland	Lithuania	
	Korea	Portugal	Mexico	
	Luxembourg	Slovenia	Romania	
	Netherlands	Spain	Slovak Republic	
	Norway	Sweden	Turkey	
	Russia	European Union		
	Taiwan			
	United Kingdom			

Table 2: Health care emissions per capita by country



ARUP

Health Care Without Harm
 Climate-smart health care series
 Green Paper Number One

Produced in collaboration with Arup
 September 2019



Nachhaltigkeit – Gesundheit und Umweltschutz

Articles

Health care's response to climate change: a carbon footprint assessment of the NHS in England

Inogen Tomlinson, Sonia Rosochnik, Ben Ashby, Richard Boyd, Ian Hamilton, Tadj Oroszczyk, Anna Owen, Marina Romanoff, Paul Rysgaard, Jill O'Shaughnessy, Andrew P Smith, Kristian Starik, Nicholas Watts, Matthew J Eckelman

Summary
Background Climate change threatens to undermine the past 50 years of gains in public health. In response, the National Health Service (NHS) in England has been working since 2008 to quantify and reduce its carbon footprint. This Article presents the latest update to its greenhouse gas accounting, identifying interventions for mitigation efforts and describing an approach applicable to other health systems across the world.

Methods A hybrid model was used to quantify emissions within Scopes 1, 2, and 3 of the Greenhouse Gas Protocol, as well as patient and visitor travel emissions, from 1990 to 2019. This approach complements the broad coverage of top-down economic modelling with the high accuracy of bottom-up data wherever available. Available data were backcasted or forecasted to cover all years. To enable the identification of measures to reduce carbon emissions, results were disaggregated by organisation type.

Findings In 2019, the health service's emissions totalled 25 megatonnes of carbon dioxide equivalent, a reduction of 26% since 1990, and a decrease of 64% in the emissions per inpatient finished admission episode. Of the 2019 footprint, 62% came from the supply chain, 24% from the direct delivery of care, 10% from staff commute and patient and visitor travel, and 4% from private health and care services commissioned by the NHS.

Interpretation This work represents the longest and most comprehensive accounting of national health-care emissions globally, and underscores the importance of incorporating bottom-up data to improve the accuracy of top-down modelling and enabling detailed monitoring of progress as health systems act to reduce emissions.

Funding Wellcome Trust.

Copyright © 2021 The Author(s). Published by Elsevier Ltd. This is an Open Access article under the CC BY 4.0 license.

Introduction
 Climate change threatens to disrupt health systems' ability to deliver high-quality care and undermine the past 50 years of gains in public health, with more intense heatwaves, higher risks of flooding and damaging storms, and a changing pattern of emerging infectious diseases.¹ Responsible for some 4–5% of global greenhouse gas emissions, the health-care sector has a vital role to play in climate change mitigation efforts, which will not only result in substantial reductions in emissions, but can often lead to enhanced patient care, staff satisfaction, and cost savings.² These benefits occur in part by preventing the initial health impacts of climate change, while also improving wellbeing through health co-benefits, such as cleaner air, increased physical activity, and more nutritious diets.³ Importantly, these co-benefits can help to offset part of the costs of mitigation interventions.⁴

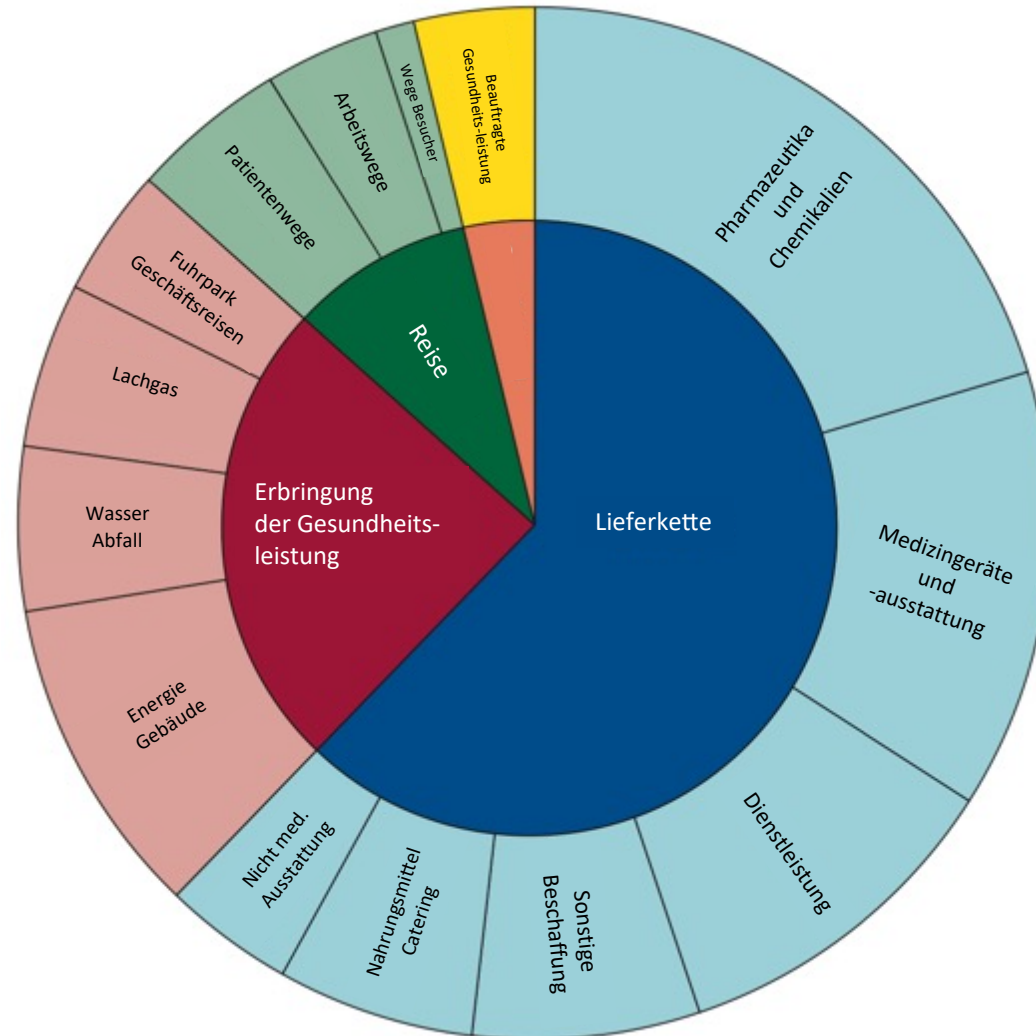
Numerous headline examples of mitigation in the health-care sector exist around the world, with interventions ranging from on-site renewable energy projects or low-carbon procurement strategies through to digital redesign and changes in clinical practice. WHO and several non-governmental organisations have worked to elevate these efforts, looking to spread best practices and engage stakeholder groups. At a national level, successful mitigation strategies require national-level data on emissions status and trends. To this end, carbon footprints have been published for health-care systems in Australia, Austria, Canada, China, Japan, and the USA, alongside international estimates.^{5–11} These studies have identified general patterns of contributions among health-care activities in each country, which can form a baseline for long-term mitigation planning.

The UK's National Health Service (NHS) is the largest publicly funded health system in the world. Every year, the NHS delivers 17 million inpatient admissions from more than 200 hospital trusts, more than 270 million primary care appointments from nearly 7000 general practices, and prescribes more than 1.1 billion items every year. As the largest single-payer health-care system in the world and the biggest employer in Europe, England's NHS has the opportunity to leverage its size and influence to drive its own emissions reductions and serve as a model for others.¹² The Sustainable Development Unit was created by the NHS in 2008 to meet the government's commitments under the UK Climate Change Act, conducting its first assessment of the NHS's carbon footprint that year. Regularly updated and improved upon, these assessments now constitute the longest-running effort to quantify

Conclusions Mitigation strategies require national-level data on emissions status and trends. To this end, carbon footprints have been published for health-care systems in Australia, Austria, Canada, China, Japan, and the USA, alongside international estimates.^{5–11} These studies have identified general patterns of contributions among health-care activities in each country, which can form a baseline for long-term mitigation planning.

The UK's National Health Service (NHS) is the largest publicly funded health system in the world. Every year, the NHS delivers 17 million inpatient admissions from more than 200 hospital trusts, more than 270 million primary care appointments from nearly 7000 general practices, and prescribes more than 1.1 billion items every year. As the largest single-payer health-care system in the world and the biggest employer in Europe, England's NHS has the opportunity to leverage its size and influence to drive its own emissions reductions and serve as a model for others.¹² The Sustainable Development Unit was created by the NHS in 2008 to meet the government's commitments under the UK Climate Change Act, conducting its first assessment of the NHS's carbon footprint that year. Regularly updated and improved upon, these assessments now constitute the longest-running effort to quantify

www.thelancet.com/planetary-health. VMS, February 2021



| Nachhaltigkeit – Gesundheit und Umweltschutz



| Nachhaltigkeit – Gesundheit und Umweltschutz



„Die Zahnheilkunde muss auf ethische Weise mit einem hohen Maß an Qualität und Sicherheit ausgeübt werden, um eine optimale Mundgesundheit zu erreichen. Nachhaltigkeit beinhaltet eine umfassendere Verpflichtung des Zahnarztes zur sozialen und ökologischen Verantwortung. Das Recht künftiger Generationen auf eine Welt mit ausreichenden natürlichen Ressourcen muss respektiert werden.“

Spanien 2017

Sustainability in Dentistry

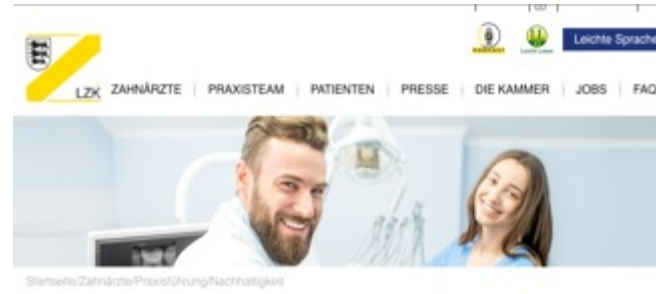
Published on FDI World Dental Federation (<https://www.fdiworlddental.org>)



| Nachhaltigkeit in der Zahnmedizin

NACHHALTIGE ZAHN MEDIZIN

- Mundgesundheit • Lachgas • Zahnarztpraxis • Qualität • Biodiversität
- Klimaschutz • Luftqualität • Kohlenstoffdioxid • Gesundheit • Lächeln
- Umweltschutz • Vorsorge • Zahnbürsten • Medikamente • Neugeräte

NACHHALTIGKEIT IN DER ZAHNARZTPRAXIS

Nachhaltigkeit, Klima- und Umweltschutz gewinnen auch im Gesundheitswesen immer größere Bedeutung. Auch Zahnärztinnen und Zahnärzte können den ökologischen Fußabdruck durch Nachhaltigkeit, Klima- und Umweltschutz in ihrer Zahnarztpraxis verbessern.

Die Landeszahnärztekammer möchte Zahnärztinnen und Zahnärzte unterstützen, ihre Praxen nachhaltiger zu gestalten. Die nebenstehende Checkliste gibt Tipps und zeigt Möglichkeiten für eine nachhaltige Zahnarztpraxis auf. Die Tipps sind in die Bereiche Anfahrt und Erreichbarkeit, Energieversorgung und -verbrauch, Abfallentsorgung, -verwertung und -vermeidung, Papier (-einsatz und -verbrauch), Materialwirtschaft, Patient und Patientenbehandlung, Digitalisierung, Telezahnmedizin, Balkon-Terrasse-Garten, Außendarstellung der Praxis und Praxis-Neubau untergliedert. Die genannten Punkte sollen das Praxisteam für eine Vielzahl sinnvoller ökologischer und nachhaltiger Praxismaßnahmen sensibilisieren.

Dr. Hans-Georg Rollny aus Schwäbisch Gmünd hat sich mit seinem Praxisteam bereits auf den Weg zu mehr Klimaschutz und mehr Nachhaltigkeit gemacht und ist als erste klimaneutrale Praxis Deutschlands zertifiziert. Wie er auf die Idee kam und welche Maßnahmen er und sein Mitarbeitersteam ergriffen haben, um die Praxis klimaneutral zu machen, zeigen wir in einem kurzen Informationsfilm.

Auch im Zahnärzteblatt Baden-Württemberg berichten wir über Nachhaltigkeit in der Zahnarztpraxis. Im ZBW 4/2022 haben wir Dr. Andreas Treichel und sein Praxisteam portraitiert. Dr. Treichel hat zahlreiche Maßnahmen in seiner Praxis zum Schutz von Klima und Umwelt ergriffen. Unter anderem hat er eine Photovoltaik-Anlage auf dem Dach und deckt damit fast den gesamten Strombedarf seiner Praxis. In der ZBW-Ausgabe 7/2022, berichteten wir über eine Praxis an der Elz in Teningen. Das kleine Kraftwerk der Praxis an der Elz produziert über 80 Kilowatt an Energie und deckt den kompletten Bedarf der Praxis für Zahnheilkunde und Kieferorthopädie sowie des eigenen Dentallabors.

■ [Checkliste „Nachhaltigkeit“ für die Zahnarztpraxis](#)

■ [Film „Besuch in der Zahnarztpraxis Dr. Rollny“](#)

■ [ZBW-Beitrag Heft 7/2022 zum Thema Nachhaltigkeit: Das Praxis-Kraftwerk an der Elz](#)

■ [ZBW-Beitrag Heft 4/2022 zum Thema Nachhaltigkeit: Aus persönlicher Überzeugung](#)

BZÄK

■ [Publikation „Nachhaltige Zahnmedizin“](#)

■ [Nachhaltigkeit in der Zahnmedizin](#)

Checkliste „Nachhaltigkeit“ für die Zahnarztpraxis

Die folgende Checkliste gibt Tipps und zeigt Möglichkeiten für eine nachhaltige Zahnarztpraxis auf. Die genannten Punkte sollen die Praxis und das Praxisteam für eine Vielzahl sinnvoller ökologischer und nachhaltiger Praxismaßnahmen sensibilisieren. Diese Maßnahmen dürfen nicht mit irgendeinem Hygieneregulativ kollidieren. Nutzen Sie die Liste, um mit Ihrem Praxisteam gemeinsam dieses wichtige Thema anzugehen und einen Beitrag zur Senkung der CO₂-Emissionen zu leisten!

Anfahrt, Erreichbarkeit und mehr (Praxisteam und Patienten)
Möglichkeiten zu Fuß, per Fahrrad bzw. ÖPNV in die Praxis zu kommen?
Bietet die Praxis sichere Fahrradstellplätze an?
Existiert für das Praxisteam eine Möglichkeit zum Duschen (z. B. für die Fahrradfahrer)?
Werden über die Praxis „Dienstfahräder“ gefördert (z. B. JobRad)?
Gibt es Ladestationen für E-Autos/-Bikes in der näheren Praxisumgebung?
Werden die Patienten z. B. über die Praxis-Homepage über die „nachhaltige Erreichbarkeit“ informiert (z. B. ÖPNV-Anbindung, Elektro-Ladestationen)?
Video-Teambesprechungen (Teilzeit-Beschäftigte müssen nicht extra anfahren)?
Möglichkeiten des mobilen Arbeitens prüfen (z. B. in der Abrechnung)?

Energie: Versorgung und Verbrauch
Setzt die Praxis zu 100 % Ökostrom ein?
Beleuchtung: Einsatz von stromsparender Beleuchtung (z. B. Leuchtstofflampen, LED-Beleuchtung), anstelle von Glühlampen?
Bewegungsmelder in den Praxisräumen oder „Licht aus bei Verlassen des Raumes“?
Wird beim Neukauf auf hochwertige Elektro- und IT-Geräte mit geringem Stromverbrauch und langer Lebensdauer (wo Reparaturen möglich und Ersatzteile langfristig verfügbar sind) geachtet?
Technische Leistung der Geräte an die tatsächlichen Praxiserfordernisse angepasst?
Elektrogeräte in der Nacht und am Wochenende ausschalten (z. B. Hauptschalter)?
Klimageräte (sofern vorhanden), wenn kein Einsatz erforderlich, abschalten?
Alternative: z. B. durch Anbringung von wärmedämmenden Folien an den Praxisfenstern?
Regelmäßige Kontrolle der Raumtemperatur, um unnötiges Heizen zu verhindern?
Können programmierbare elektrostatische Thermostate an den Heizkörpern zum Einsatz (Nacht- und Wochenendausregelung der Raumtemperatur)?
Werden Heizkörper regelmäßig gereinigt und entlüftet?
Fenster: Kein Dauerlüften, sondern stoßweises Lüften?
Fensterabdichtung/-isolierung?
Wasserverbrauch reduzieren (z. B. über Einstellung des Wasserstrahlstärke am Wasserhahn)?



| Nachhaltigkeit in der Zahnmedizin

WIR
IN DER ZAHNARZTPRAXIS

 Springer Medizin



**NACHHALTIGE
PERSONALPROZESSE**



Nachhaltigkeits-
kolumne



WIR

VIEL HILFT VIEL?

Bei 25 €/Liter nicht!

WARUM ES SO WICHTIG IST, AUF DIE
RICHTIGE DOSIERUNG ZU ACHTEN!

Spart Geld

zuviel greift die
teuren
Instrumente an

Chemikalienreste
schaden Geräten &
Abwasser

Gut für die Umwelt

@nachhaltigepraxistipps



| Nachhaltigkeit in der Zahnmedizin

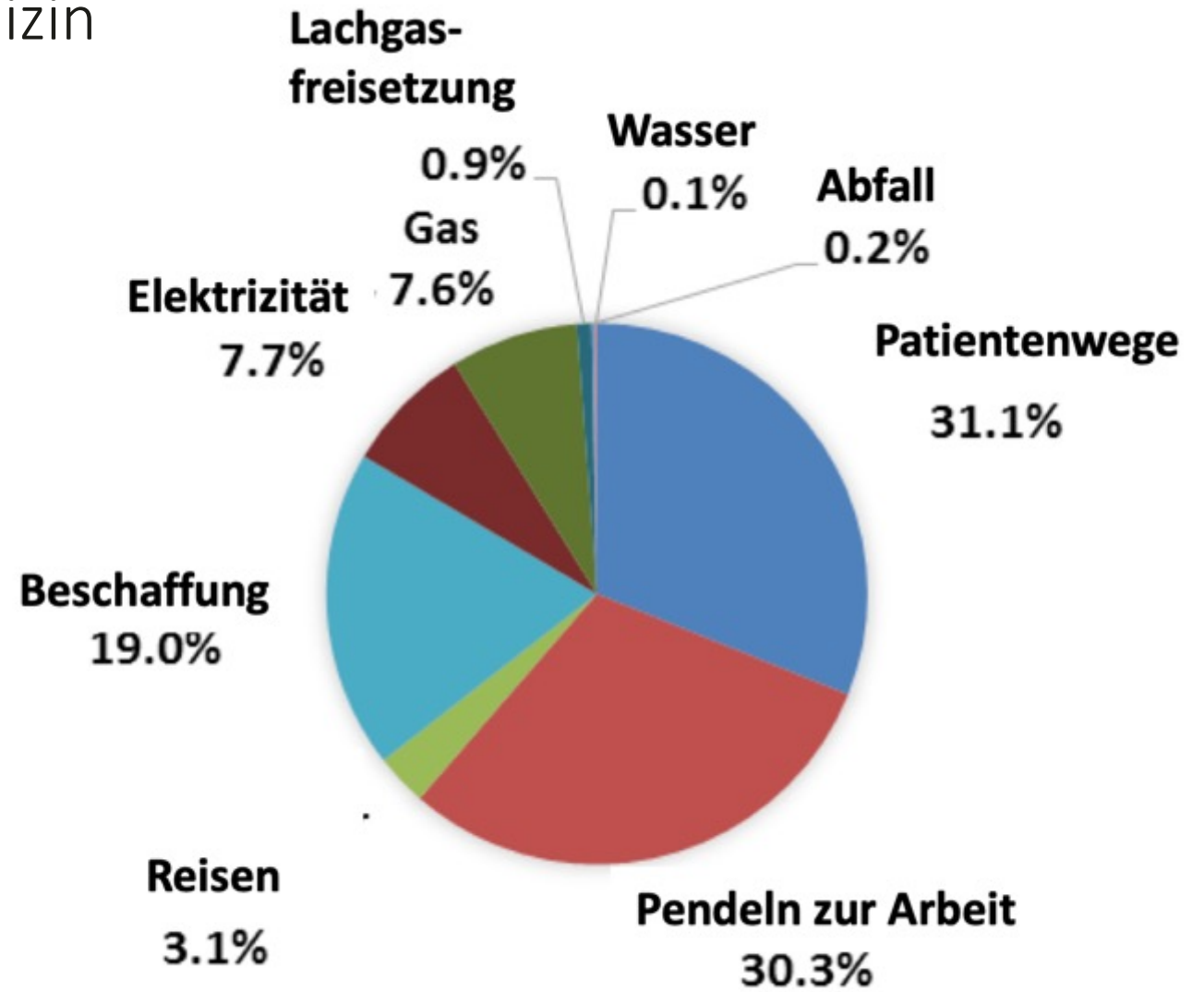


Protecting and improving the nation's health

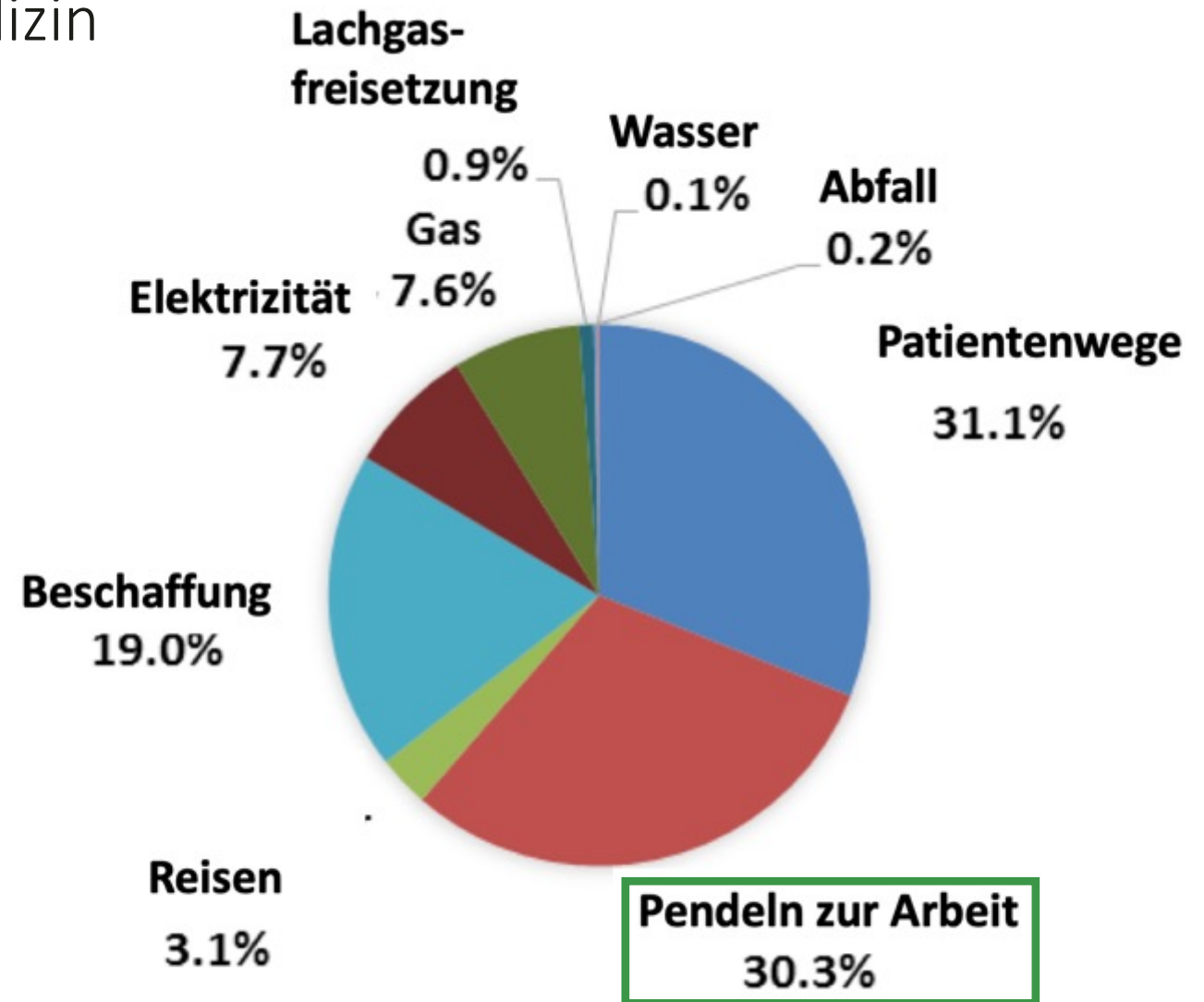


Carbon modelling within dentistry

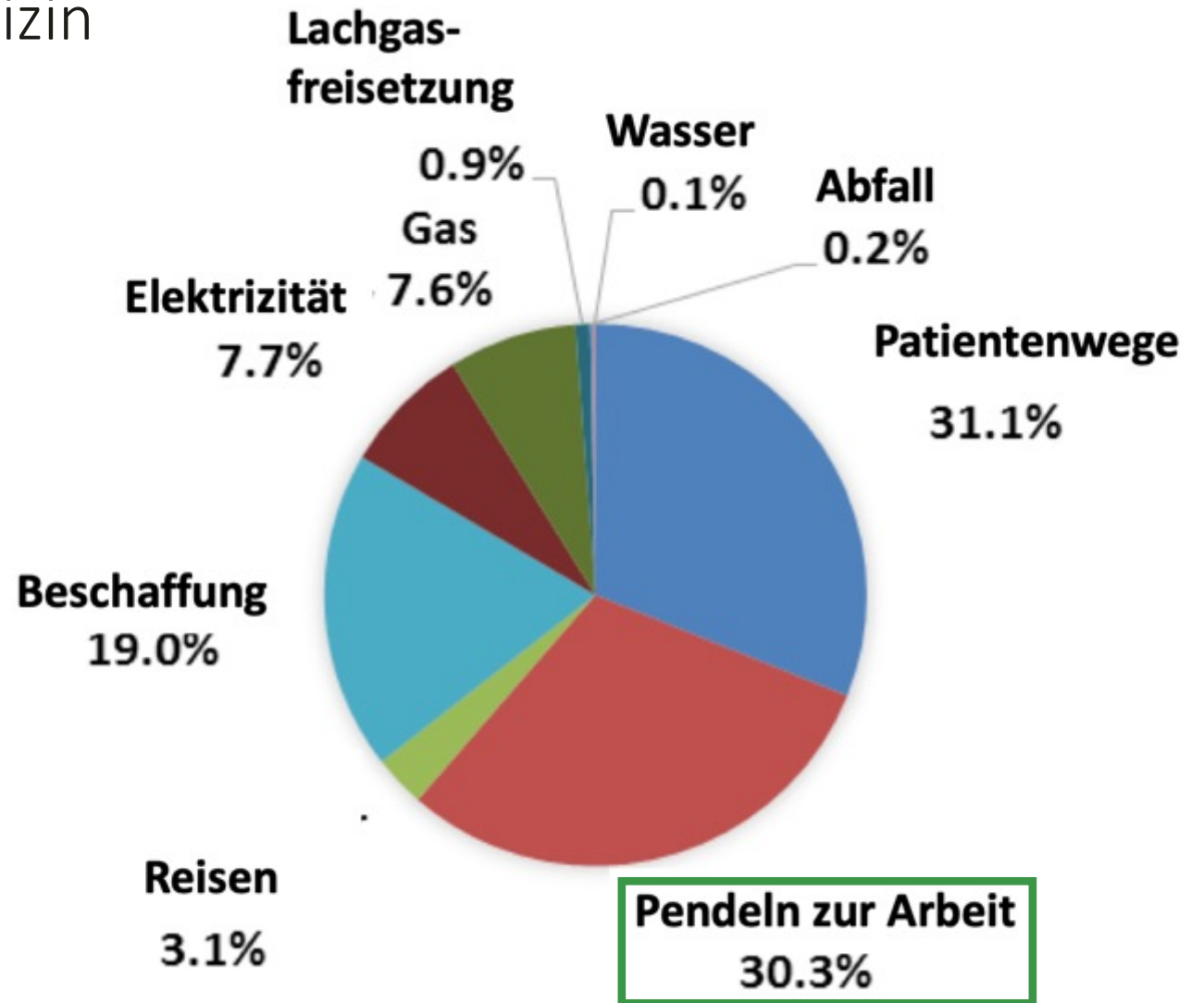
Towards a sustainable future



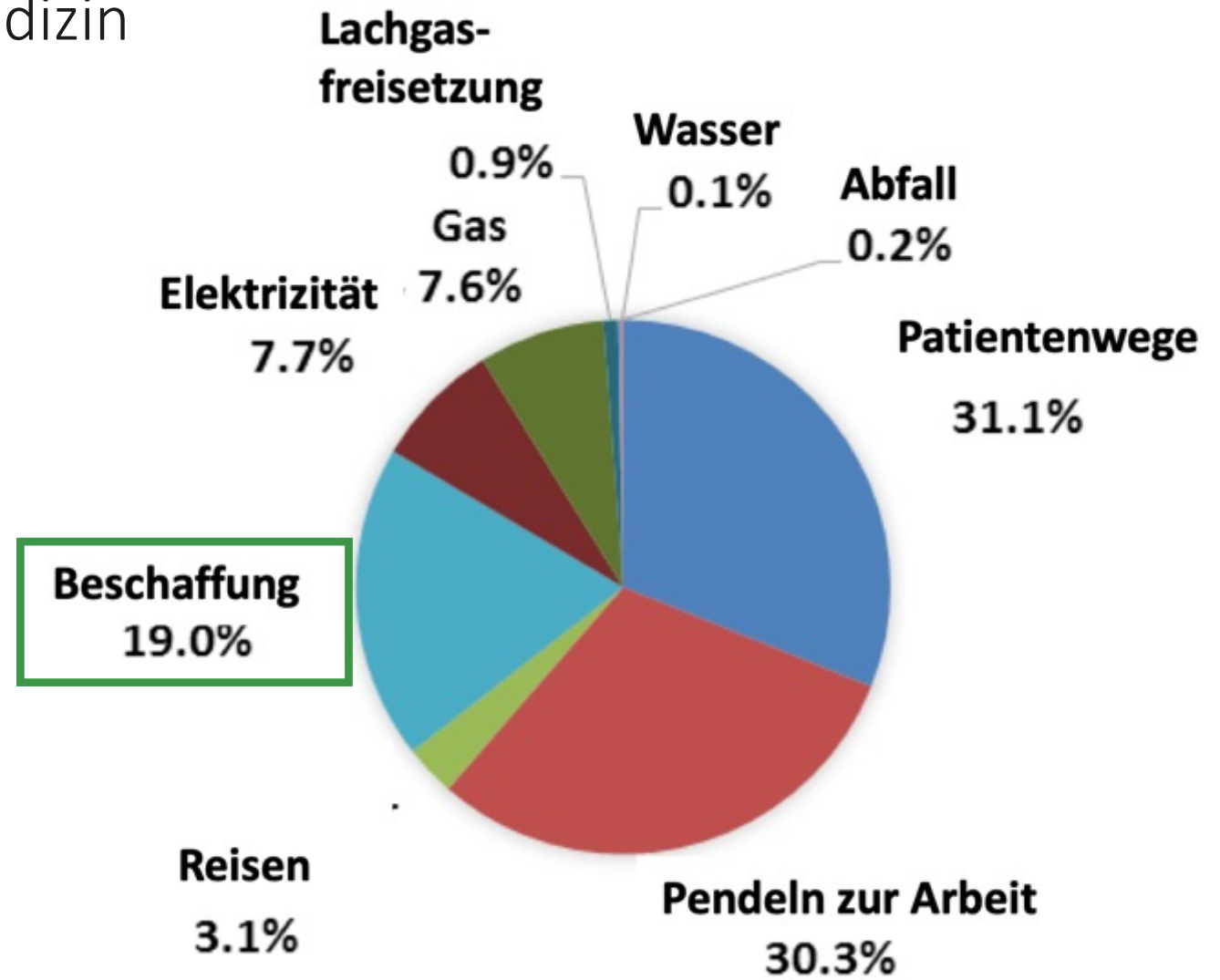
| Nachhaltigkeit in der Zahnmedizin



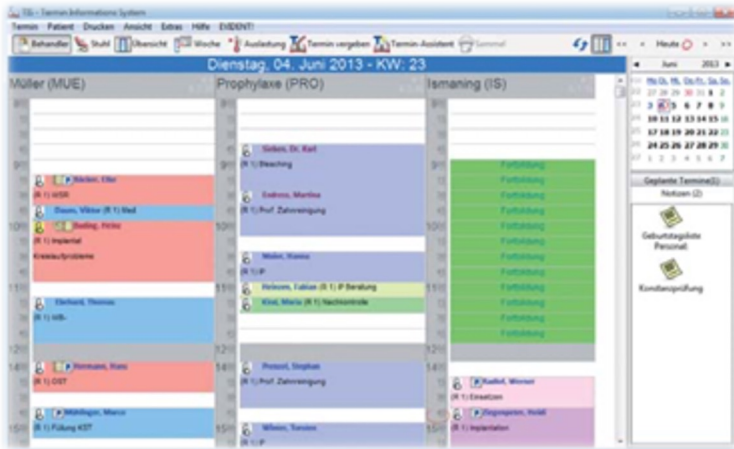
| Nachhaltigkeit in der Zahnmedizin



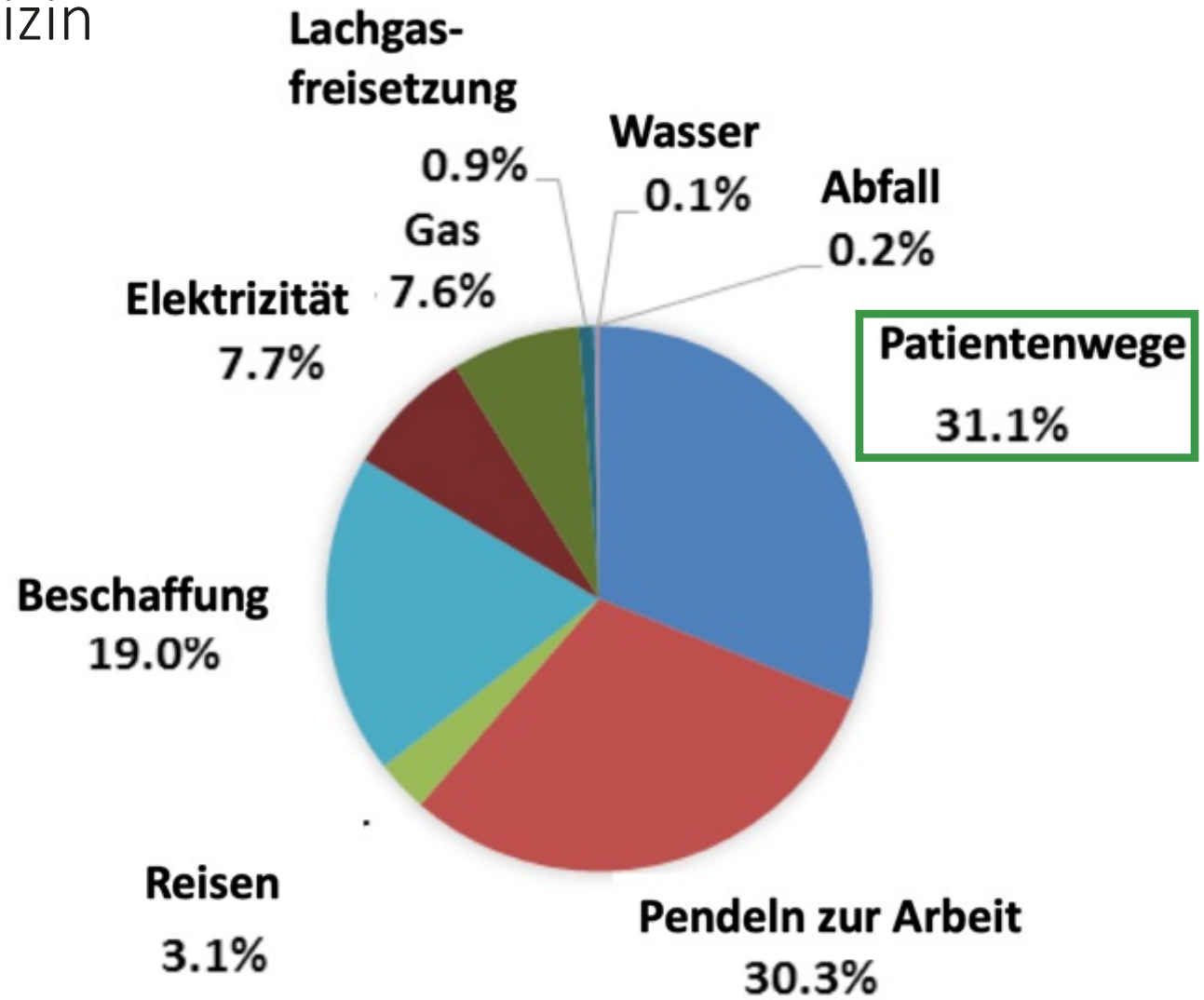
| Nachhaltigkeit in der Zahnmedizin



| Nachhaltigkeit in der Zahnmedizin



Terminmanagement



| Nachhaltigkeit in der Zahnmedizin

ENDODONTIE



Curriculum Endodontie 2024

9 Module | 134 Punkte

5.790 € (incl. Abschlussseminar)

Bei Buchung des gesamten Curriculums erhalten Sie eine Engpass- in Höhe von 7 % im Gegensatz zur Buchung in Einzelkursen. Refundierung möglich.

Zur Anmeldung

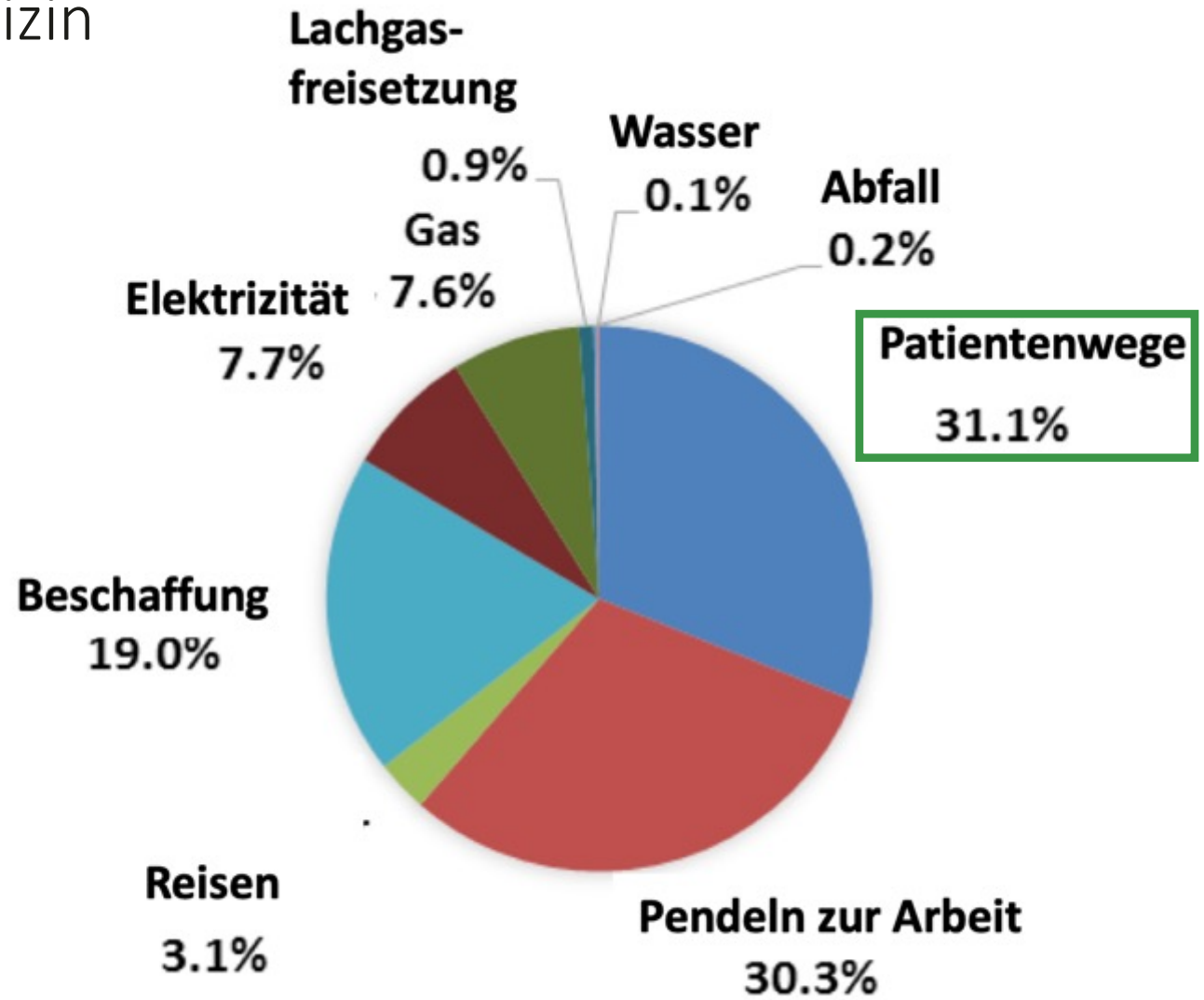
Der endodontische Eingriff gehört für viele Zahnärzt:innen zu den als anspruchsvoll empfundenen Behandlungsarten. Dabei ist dieser in der Schmerztherapie oft unumgänglich und zentraler Bestandteil einer zahnrehabitativen Therapie. Viele Instrumente und Materialien in der modernen endodontischen Therapie haben sich grundlegend verändert. Dazu zählen die kalziumsilikatbasierten Wurzelfüllmaterialien genauso wie moderne arbeitseffiziente Therapiekonzepte. Das Curriculum „Endodontologie“ der Akademie ist unseres Wissens nach das erste in Deutschland, welches explizit darauf ausgerichtet ist, dem/der endodontisch tätigen Praktiker:in die grundlegenden Prinzipien der „Single-Visit“-Therapie zu vermitteln und eine Handlungsanleitung zu geben, wie das Konzept in die eigene Praxis integriert werden kann.

Alle Termine im Überblick

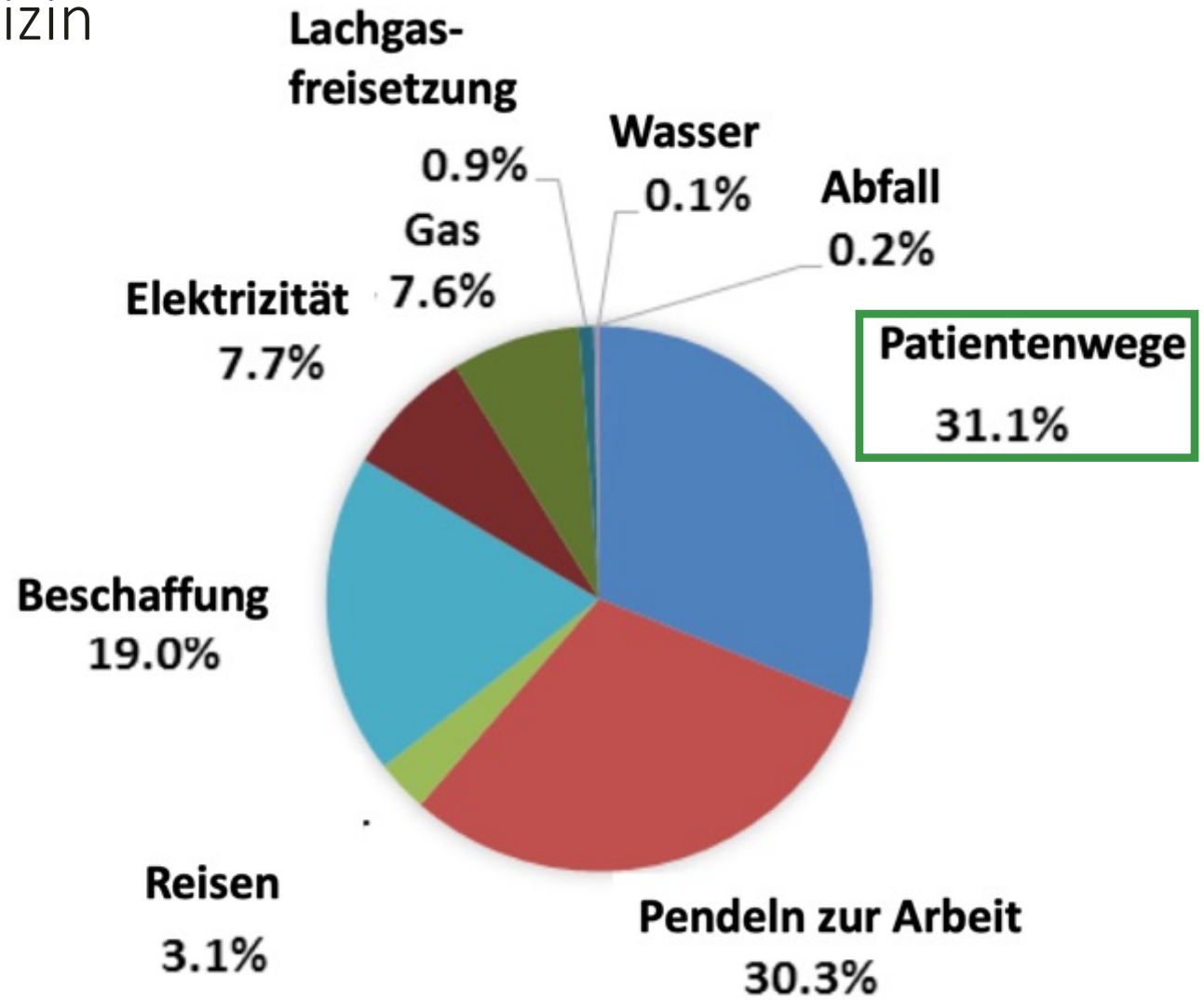
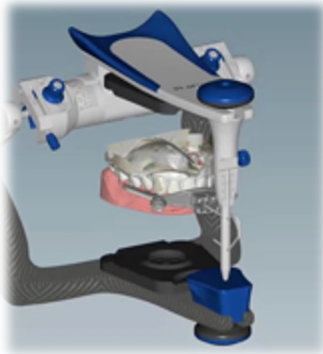
08.-09.03.2024	C E H	Die Biologie der Pulpa und die Behandlungsprinzipien der Endodontie
03.-04.06.2024	C E H	Moderne Techniken der Wurzelkanalreparation
05.-06.07.2024	C E H	Die Wurzelkanalreinigung und vitaminhaltige Maßnahmen in der Endodontie
06.09.2024	C E H	Trauma und Zahnverlust im wachsenden Kiefer – was tun?
07.09.2024	C E H	Periendodontische Versorgung
13.09.2024	C E H	Endodontie im Milchgebiss
11.-12.10.2024	C E H	Revision und endodontische Chirurgie
25.-26.10.2024	C E H	Die effiziente Organisation des endodontischen Eingriffs
18.-25.01.2025	C E H	Abschlussseminar und Fachveranstaltung
10.11.2023	E H	Kalziumsilikatbasierte Materialien in der Endodontie – Ein Erfolgskonzept für Ihre Praxis!

Hier sind alle Kurse des Kapitels aufgeführt. Kurze des Curriculums (1-3), teilweise auch als Einzelkurs (E) buchbar. Bei Hybridkursen (H) haben Sie die Wahl, ob Sie online oder in Präsenz teilnehmen möchten.

Das Single-Visit-Konzept der Akademie



| Nachhaltigkeit in der Zahnmedizin



| Nachhaltigkeit in der Zahnmedizin

What is the carbon footprint of primary care practices? A retrospective life-cycle analysis in Switzerland

[John Nicolet](#),^{✉1} [Yolanda Mueller](#),¹ [Paola Paruta](#), [Julien Boucher](#),^{2,3} and [Nicolas Senn](#)¹

„Eine Optimierung der strukturellen und organisatorischen Aspekte der Praxisarbeit könnte einen großen Einfluss auf den CO₂-Fußabdruck von Primärversorgungspraxen haben, ohne dass die medizinischen Aktivitäten in großem Umfang geändert werden müssten.“



| Nachhaltigkeit in der Zahnmedizin

Eine moderne und qualitätsorientierte Zahnheilkunde kann nicht emissionsfrei sein! Aber sie kann weniger schädlich werden.



| Nachhaltigkeit in der Zahnmedizin

RESEARCH ARTICLE | ENVIRONMENTAL HEALTH

[HEALTH AFFAIRS](#) > [VOL. 39, NO. 12](#): CLIMATE & HEALTH

Health Care Pollution And Public Health Damage In The United States: An Update

[Matthew J. Eckelman](#), [Kaixin Huang](#), [Robert Lagasse](#), [Emily Senay](#), [Robert Dubrow](#),
and [Jodi D. Sherman](#)

„Um schädliche Emissionen zu reduzieren, sollte der Gesundheitssektor den unnötigen Verbrauch von Ressourcen verringern, die Energieerzeugung dekarbonisieren und in die **Präventivmedizin** investieren.“



| Nachhaltigkeit in der Zahnmedizin



10_TITELTHEMA



Nachhaltige Zahnmedizin
**MEHR ALS ENERGIE SPAREN
UND MÜLL SORTIEREN**

Bei den Beschreibungen zur planetaren Gesundheit wurde herausgearbeitet, dass Klimaschutz gleichzeitig Gesundheitsschutz bedeutet. In Sachen Klimaschutz steht der Gesundheitssektor allerdings am Pranger. Die weltweit tätige Nichtregierungsorganisation „Health Care Without Harm“¹ will ermittelt haben, dass weltweit 4,2 und in Deutschland 5,2 Prozent der gesamten Treibhausgasemissionen auf die Gesundheitsbranche entfallen. Dies sei mehr als der gesamte Flug- oder Schiffsverkehr. Daher liegt es auf der Hand, dass wir uns mit unseren Praxen auf den Weg in eine nachhaltige Zukunft machen sollten.

Trotzdem soll in diesem Beitrag darauf hingewiesen werden, dass wir neben den unsichtbaren Bemühungen, wie z. B. der Vermeidung von Abfall und der Reduktion des Energiebedarfs, in jedem Fall auch den Aspekt der Präventions- und Präzisionsmedizin in den Blick nehmen müssen – denn nichts schont die begrenzten Ressourcen und die Umwelt mehr als eine nicht mehr notwendige Behandlungsgang.

NACHHALTIGE GESUNDHEIT
Im Gelobnis der Menschenrechtskonvention der Bundesärztekammer (BZÄK) steht niedergeschrieben, dass die Gesundheit und das Wohlergehen unserer Patienten*innen unser oberstes Anliegen sein soll. Nicht zuletzt auf der Basis dieses Bekenntnisses beruht ein Selbstverständnis unserer Profession, dass wir generell „Gutes“ tun, da wir uns um die Gesundheit unserer Patienten*innen bemühen.

Eine nachhaltige Medizin rückt nach Siegmund et al.² die Prävention und die Heilung in den Vordergrund. Oberstes Ziel muss es sein, Krankheiten zu vermeiden. Für die Behandlung Erkrankter sollten durch die biomedizinische Forschung regenerative Verfahren und biologische Therapien entwickelt werden, mit deren Hilfe nicht nur Symptome behandelt, sondern eine Bekämpfung der Ursachen von Erkrankungen erfolgen und eine tatsäch-

¹Robinson A, Robinson-Hester C, Bousso C. Patient and professional views related to ethical issues in precision medicine: a mixed research synthesis. BMC Medical Ethics 2011;12:11-16.
²Siegmund JG. Nachhaltige Medizin oder nachhaltige Gesundheit? Schweizerische Ärztezeitung 2015;130:219-202.
³Siegmund JG, Lehning M, Gassen D, March RM. Einführung in die Thema. In: Radbruch A, Radbruch K (Hrsg) Nachhaltige Medizin. Berlin: Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, 2021, S 11.
⁴Wahler J. Qualität und Prävention im Gesundheitswesen. Wirtschaftswoche 2002;343:146-148.

RESÜMEE

Für eine nachhaltige Entwicklung von Gesundheit bedarf es neben der stetigen Weiterentwicklung medizinischer Behandlungsstrategien ebenfalls einer intakten, „gesunden“ Umwelt und einer systematischen Gesundheitsförderung. Eine nachhaltige Zahnmedizin sollte auf die Vermeidung von Krankheit fokussieren. Es bedarf wissenschaftlicher Bemühungen zur Entwicklung einer individuell angepassten Präventions- und Präzisionsmedizin. Ohne eine adäquate Förderung und Vergütung ist die Umsetzung solcher Maßnahmen in wünschenswerter Geschwindigkeit nicht zu erwarten.

PD Dr. Daniel Hellmann



| Nachhaltigkeit in der Zahnmedizin

Nachhaltigkeit in der täglichen Praxis

- Gut erreichbarer Zugang zur Gesundheitsversorgung
- Förderung und der Erhalt einer optimalen Mundgesundheit
- Prävention als wesentlicher Baustein
- Verringerung der Anzahl von Behandlungssitzungen



| Nachhaltigkeit – Umweltschutz

142 Millionen
Tonnen Müll in den
Meeren der Erde



| Nachhaltigkeit – Umweltschutz

Jährlich kommen
nach Schätzungen
10 Millionen
Tonnen dazu!



| Nachhaltigkeit – Umweltschutz



Der Weltbiodiversitätsrat (IPBES) der Vereinten Nationen schätzt die Lage dramatisch ein: Weltweit werden in naher Zukunft eine Million Arten aussterben.

Gründe- auch bei uns in Deutschland:

- Ausbeutung der Natur
- Klimawandel
- Umweltverschmutzung



| Nachhaltigkeit – Umweltschutz



| Nachhaltigkeit – Umweltschutz



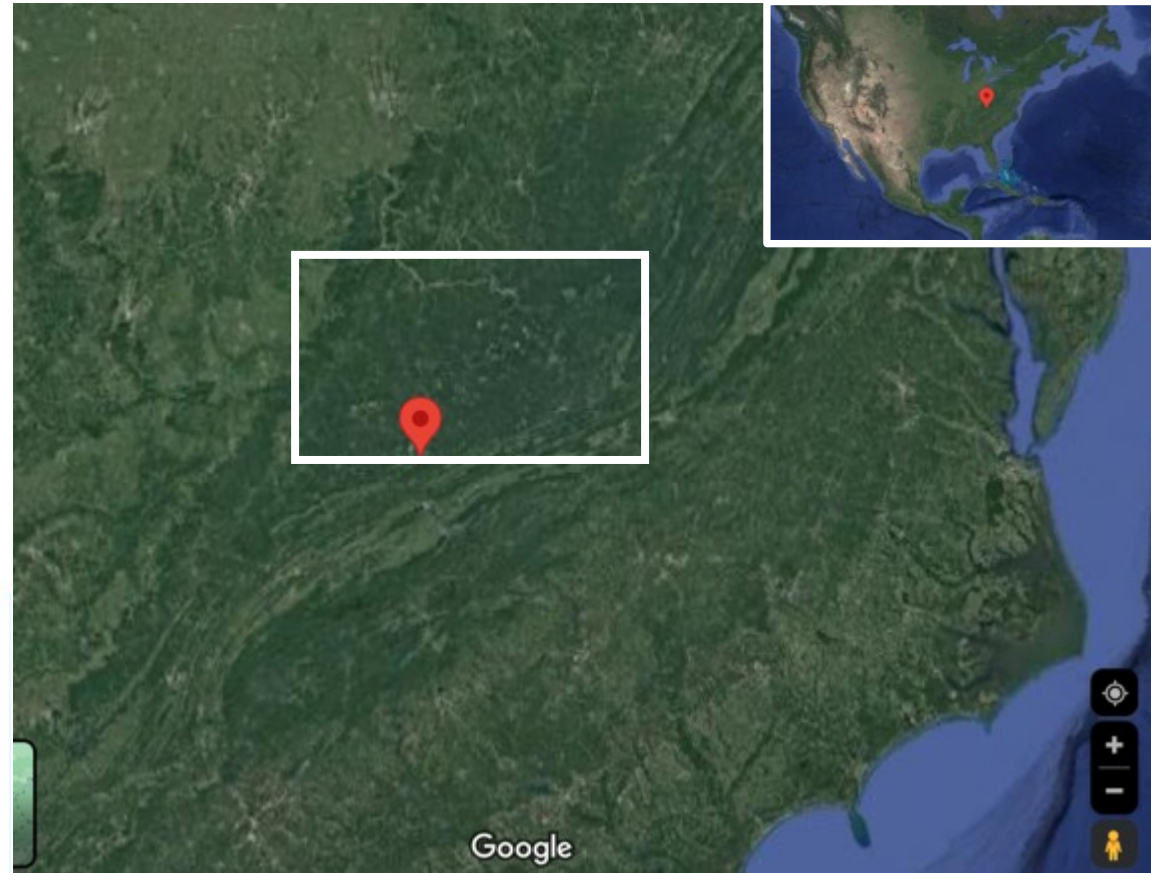
| Nachhaltigkeit – Umweltschutz



| Nachhaltigkeit – Umweltschutz



| Nachhaltigkeit – Umweltschutz



| Nachhaltigkeit – Umweltschutz



| Nachhaltigkeit – Umweltschutz



| Nachhaltigkeit – Umweltschutz



Brasilien hat in den letzten 12 Monaten 8000 Quadratkilometer Regenwald vernichtet.



| Nachhaltigkeit – Umweltschutz



| Nachhaltigkeit – AGENDA 2030 der Vereinten Nationen



| Nachhaltigkeit – Konsum und Produktion



| Nachhaltigkeit – Konsum und Produktion

120.000.000.000

Kleidungsstücke pro Jahr

Fast Fashion-Teile werden im
Mittelwert 1,7mal getragen, bevor
sie erstmalig entsorgt werden.



| Nachhaltigkeit – Konsum und Produktion



| Nachhaltigkeit – Konsum und Produktion



40.000t pro Jahr



| Nachhaltigkeit – Konsum und Produktion



| Nachhaltigkeit – Konsum und Produktion

WAS WIRD WEGGEWORFEN?



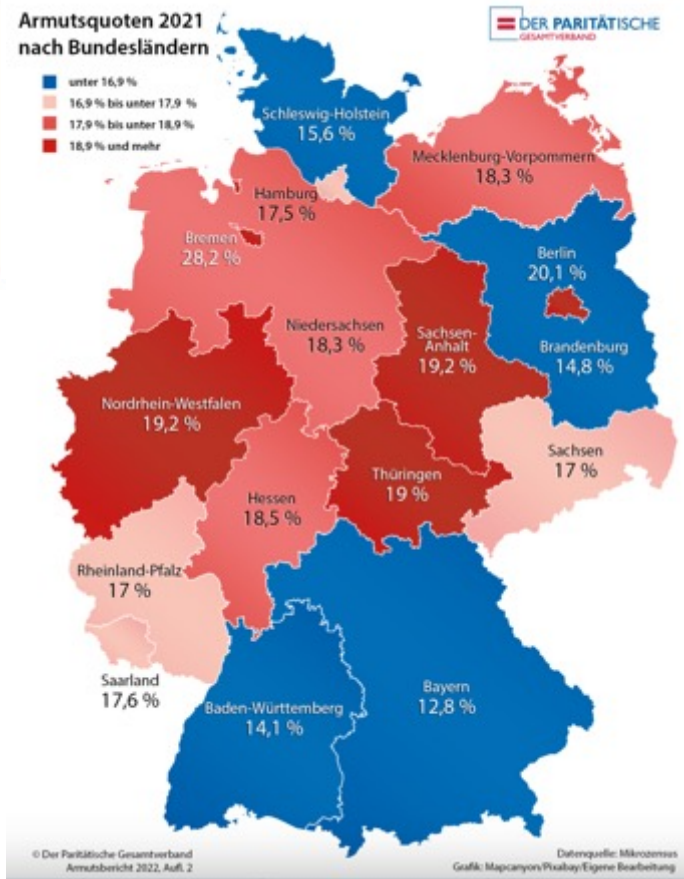
| Nachhaltigkeit – AGENDA 2030 der Vereinten Nationen



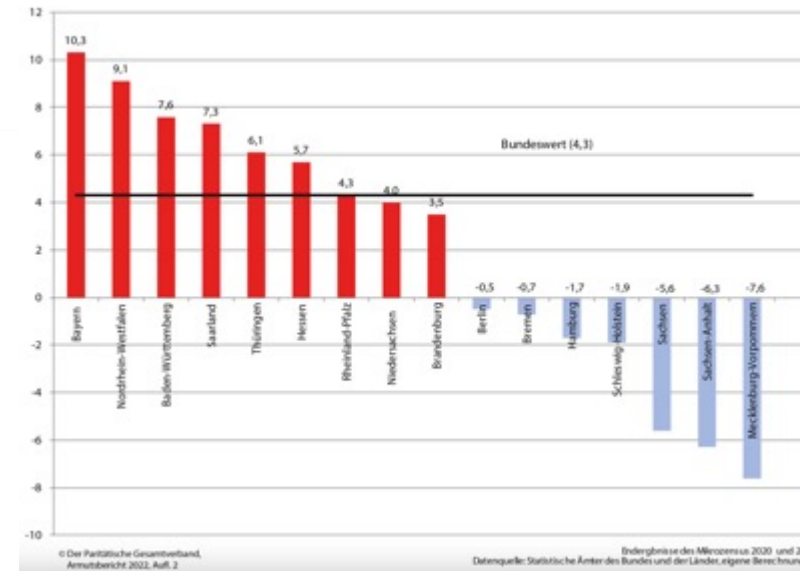
| Nachhaltigkeit – Armut



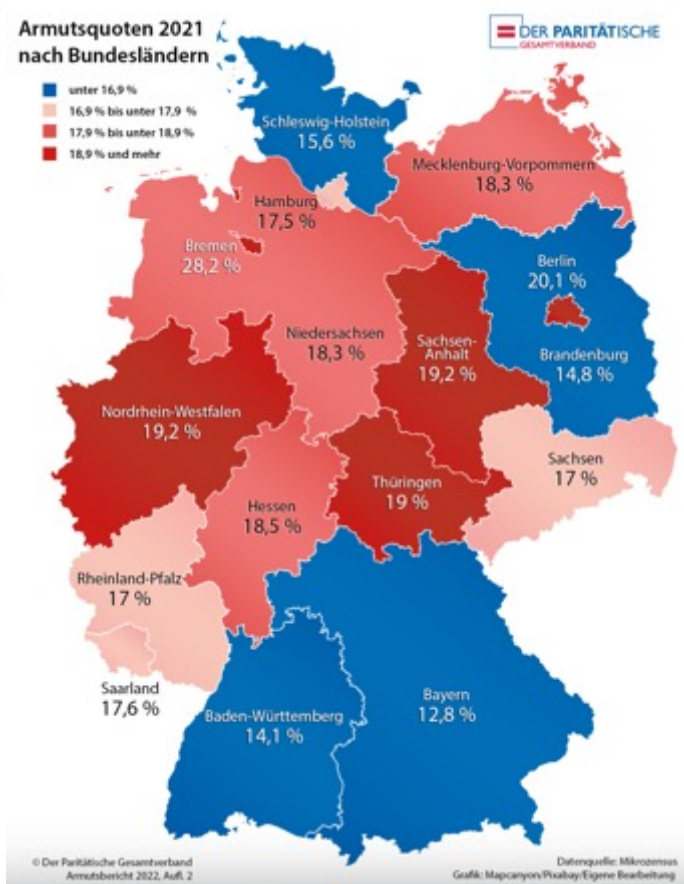
| Nachhaltigkeit – Armut



Veränderungen 2020-2021 in %



| Nachhaltigkeit – Armut



aerzteblatt.de

THEMEN DER ZEIT

Sozialmedizin: Armut bedroht die Gesundheit

Dtsch Arztebl 2002; 99(47): A-3166 / B-2675 / C-2491

„Jedes siebte Kind in Deutschland ist arm und verstärkt von Krankheit bedroht. Experten des Europäischen Armutsnetzwerks warnen: Armut verzehnfacht das Risiko, zu erkranken.“



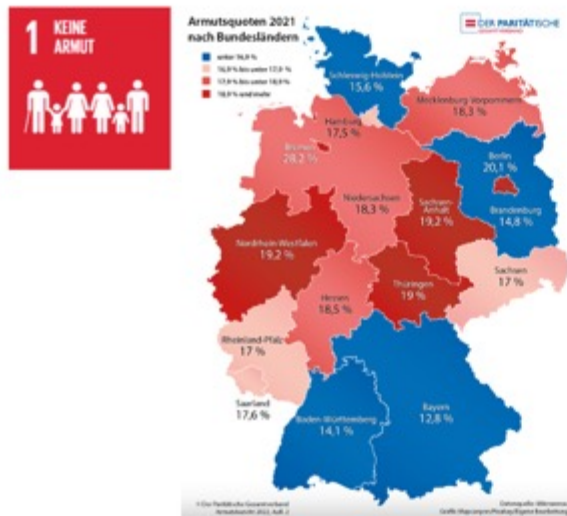
| Nachhaltigkeit – AGENDA 2030 der Vereinten Nationen



| Nachhaltigkeit – Armut und Gesundheit



| Nachhaltigkeit – Armut



aerzteblatt.de

THEMEN DER ZEIT

Sozialmedizin: Armut bedroht die Gesundheit

Dtsch Arztebl 2002; 99(47): A-3166 / B-2675 / C-2491

„Jedes siebte Kind in Deutschland ist arm und verstärkt von Krankheit bedroht. Experten des Europäischen Armutsnetzwerks warnen: Armut verzehnfacht das Risiko, zu erkranken.“



| Nachhaltigkeit – Armut und Gesundheit



Caritas
Deutschland

Armut macht krank

Das deutsche Gesundheitswesen ist eines der besten der Welt. Doch Ärzte, Kliniken und Medikamente reichen nicht, um eine der größten Krankheitsursachen in Griff zu bekommen – die Armut.



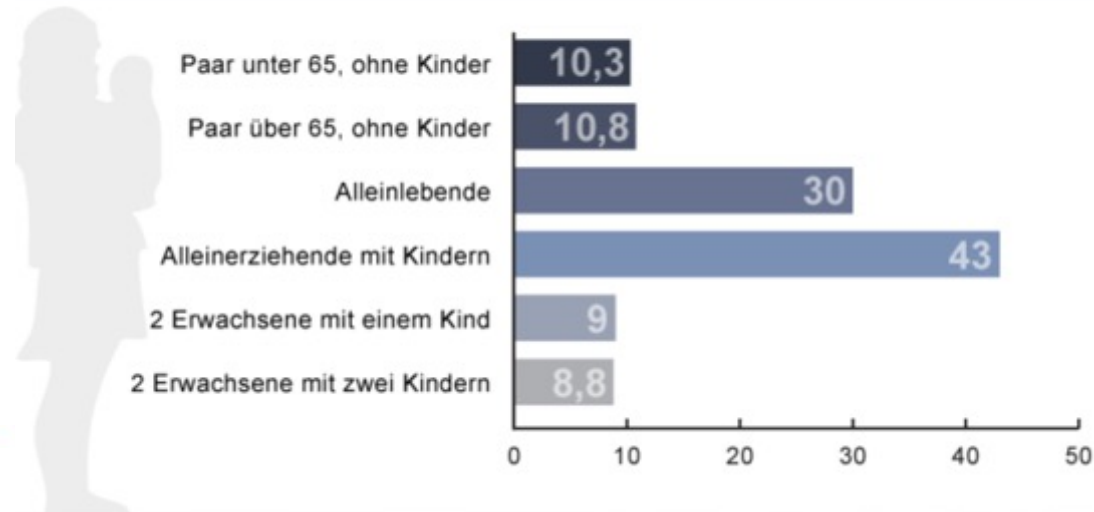
| Nachhaltigkeit – Armut und Gesundheit



Caritas
Deutschland

Wen trifft die Armut?

Prozentualer Anteil armutsgefährdeter Personen, die in diesem Haushaltstyp leben



www.caritas.de – Quelle: Leben in Europa (EU-SILC) 2010



| Nachhaltigkeit – Armut und Gesundheit

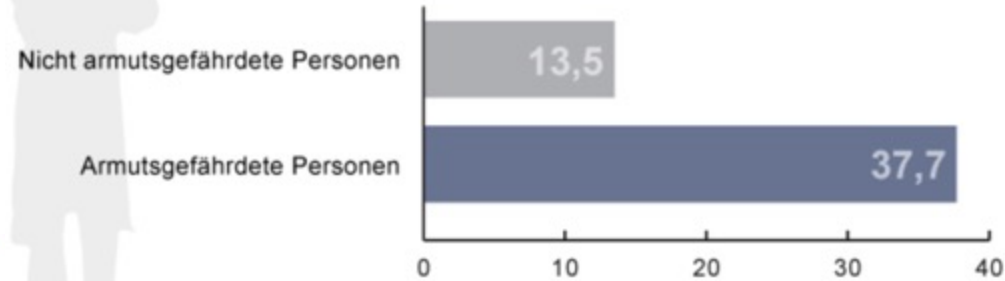


Gesundheit kann sich nicht jeder leisten
Anteil der Personen in Prozent



Caritas
Deutschland

„Ich bin aus finanziellen Gründen nicht zum Arzt gegangen,
obwohl es nötig gewesen wäre.“



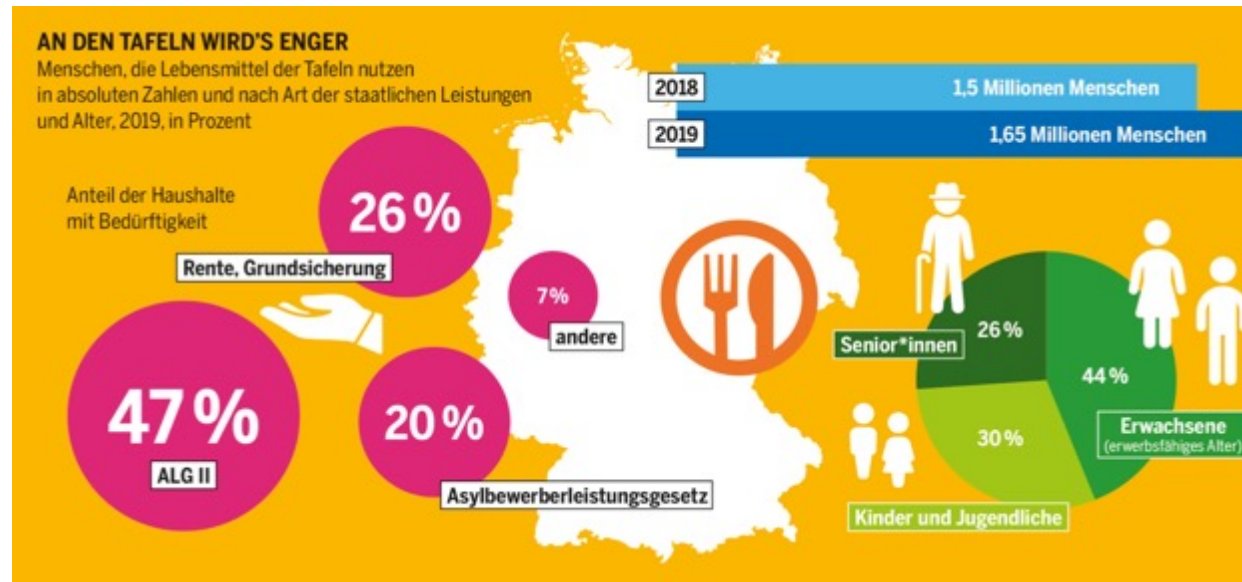
www.caritas.de – Quelle: Statistisches Bundesamt, Basis: EU-SILC 2009



| Nachhaltigkeit – Armut und Hunger



**ARMUT
MACHT
HUNGER**



| Nachhaltigkeit – Armut und Hunger



| Nachhaltigkeit – Armut, Hunger und Gesundheit



**ARMUT
MACHT
HUNGER**

„Viele Deutsche leiden unter verstecktem Hunger!“

Hans Konrad Biesalski
Ernährungswissenschaftler
Universität Hohenheim.



| Nachhaltigkeit – Armut, Hunger und Gesundheit



Problem: Fehl- und Mangelernährung bei Kindern und Alten!



| Nachhaltigkeit – Armut, Hunger, Gesundheit und Bildung



**ARMUT
MACHT
HUNGER**

**HUNGER
MACHT
KRANK**

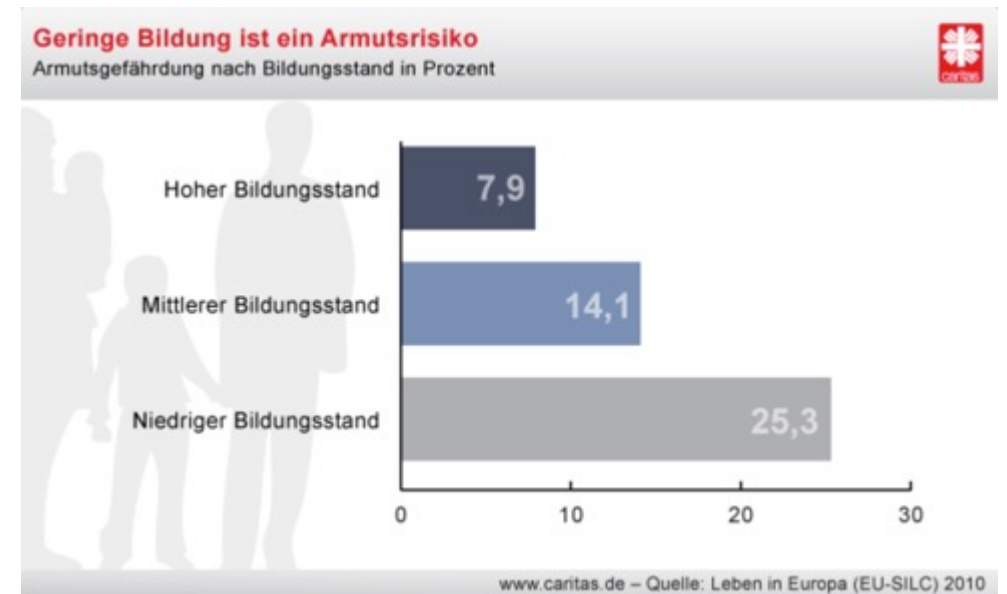


| Nachhaltigkeit – Armut, Hunger, Gesundheit und Bildung



**ARMUT
MACHT
HUNGER**

**HUNGER
MACHT
KRANK**



| Nachhaltigkeit – Armut, Hunger, Gesundheit und Bildung

1 KEINE ARMUT



2 KEIN HUNGER



3 GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN



4 HOCHWERTIGE BILDUNG



**ARMUT
MACHT
HUNGER**

**HUNGER
MACHT
KRANK**

► Tab 2 Rauchverhalten nach Bildung 2014 – in Prozent

	Männer			Frauen		
	Raucher	Ex-Raucher	Nie-Raucher	Raucherinnen	Ex-Raucherinnen	Nie-Raucherinnen
18–29 Jahre						
Niedrige Bildung	48,8	11,0	40,2	37,3	17,4	45,3
Mittlere Bildung	33,2	13,1	53,7	29,1	15,9	55,0
Hohe Bildung	25,7	9,3	65,0	15,6	14,6	69,8
30–44 Jahre						
Niedrige Bildung	43,7	29,3	27,0	37,9	27,2	34,9
Mittlere Bildung	36,4	30,0	33,6	28,7	26,6	44,7
Hohe Bildung	25,9	23,1	51,0	13,1	28,0	58,8
45–64 Jahre						
Niedrige Bildung	34,3	39,4	26,3	27,9	33,9	38,2
Mittlere Bildung	28,8	38,4	32,8	24,9	31,8	43,3
Hohe Bildung	17,9	33,4	48,7	13,1	32,3	54,5
Ab 65 Jahren						
Niedrige Bildung	8,0	55,5	36,5	6,2	22,4	71,5
Mittlere Bildung	11,1	55,7	33,2	7,4	28,4	64,2
Hohe Bildung	9,8	54,4	35,9	7,6	32,9	59,5

Datenbasis: GEDA 2014/2015-EHIS



| Nachhaltigkeit – Armut, Hunger, Gesundheit und Bildung



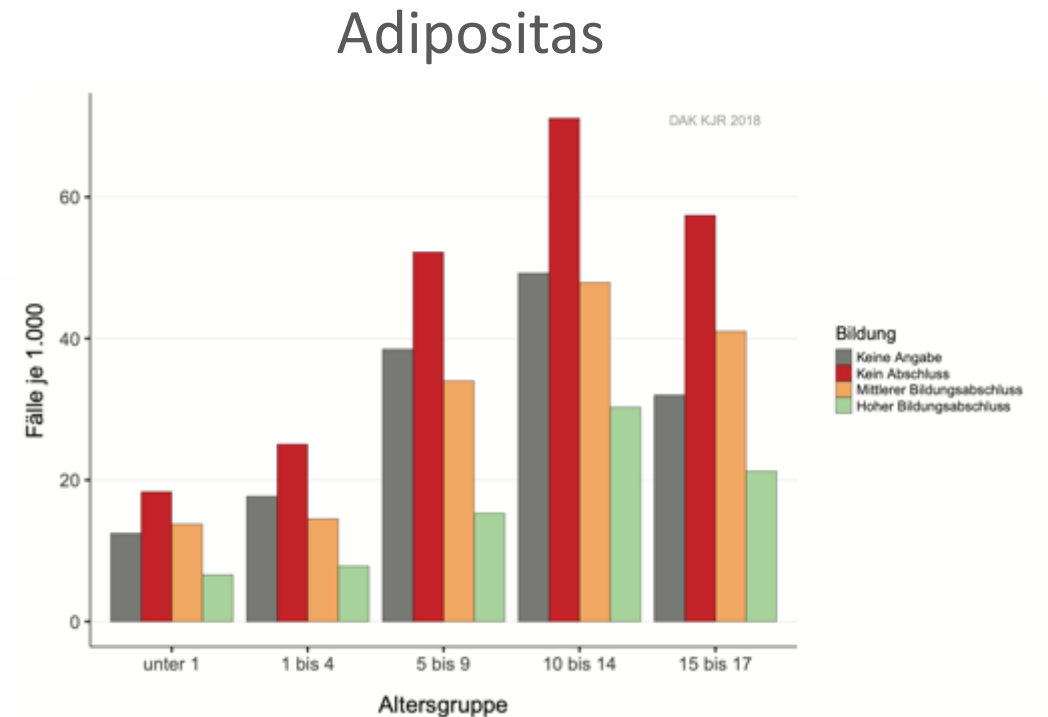
„Personen mit geringer Bildung weisen einen besonders schlechten Gesundheitszustand und erhöhte gesundheitliche Risikofaktoren auf.“

Folgen unzureichender Bildung für die Gesundheit

Andreas Mielck, Markus Lungen, Martin Siegel, Katharina Korber – Im Auftrag der Bertelsmannstiftung



| Nachhaltigkeit – Armut, Hunger, Gesundheit und Bildung



DAK Kinder- und Jugendreport 2018



| Nachhaltigkeit – Armut, Hunger, Gesundheit und Bildung

The infographic consists of two rows of four colored boxes each. The top row contains four boxes representing SDGs: 1. 'KEINE ARMUT' (pink), 2. 'KEIN HUNGER' (yellow), 3. 'GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN' (green), and 4. 'HOCHWERTIGE BILDUNG' (red). Each box has a corresponding icon: a family, a bowl of food, a heartbeat line with a heart, and an open book with a pencil. Below these are two large colored boxes: an orange one on the left with the text 'ARMUT MACHT HUNGER' and a green one on the right with the text 'HUNGER MACHT KRANK'.

1 KEINE ARMUT

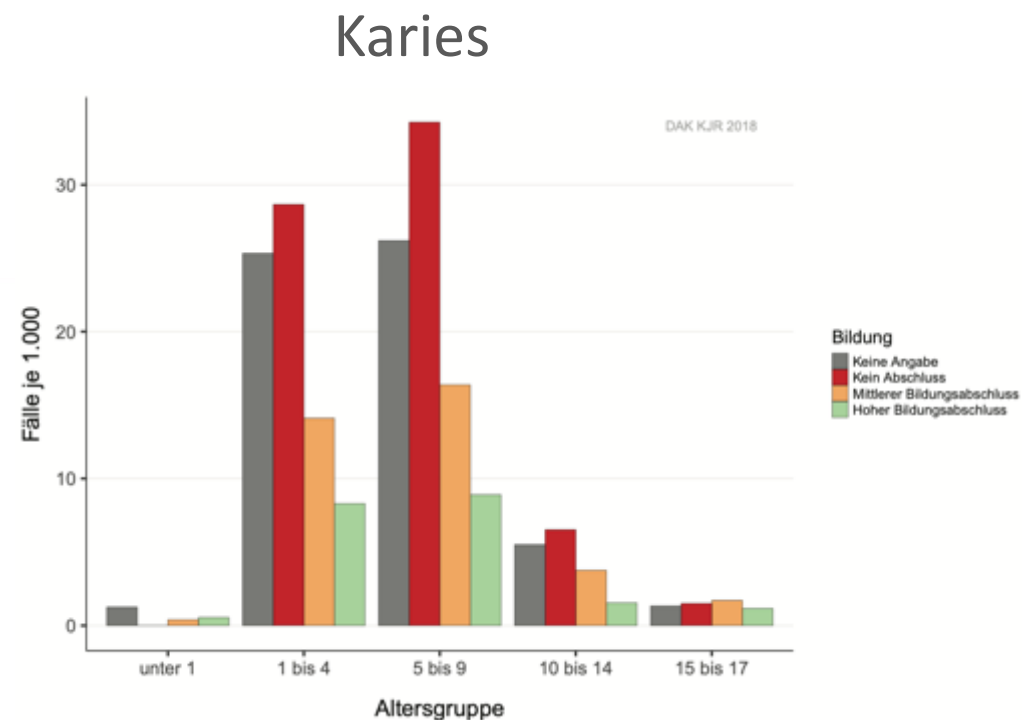
2 KEIN HUNGER

3 GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN

4 HOCHWERTIGE BILDUNG

**ARMUT
MACHT
HUNGER**

**HUNGER
MACHT
KRANK**



DAK Kinder- und Jugendreport 2018



| Nachhaltigkeit – Armut, Hunger, Gesundheit und Bildung



[aerzteblatt.de](https://www.aerzteblatt.de)

Gesunde Ernährung: Bildung ist der Schlüssel

Die Frage nach gesunder Ernährung muss nach Worten von Wissenschaftlern im Bildungsbereich stärker berücksichtigt werden.

Tagung Deutscher Ethikrat 2021



| Nachhaltigkeit – Armut, Hunger, Gesundheit und Bildung



**ARMUT
MACHT
HUNGER**

**HUNGER
MACHT
KRANK**

**BILDUNG
SCHÜTZT VOR
ARMUT, HUNGER
UND
KRANKHEIT**



| Nachhaltigkeit – AGENDA 2030 der Vereinten Nationen



| Nachhaltigkeit – für eine gute und lebenswerte Zukunft



2
Hörsaal

1
Hörsaal

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

