

Fortbildungsangebote  
Planetary Health

Chemikalien  
in der Umwelt

Mulchverfahren  
für Gemüseanbau

Neues aus der DBU,  
Termine, Publikationen

## Für Mensch und Erde: Klimaschutz ist Gesundheitsschutz

Die Klimakrise und die menschliche Gesundheit stehen in engem Zusammenhang. Die vergangenen Sommer haben deutlich gezeigt: Extreme Wetterereignisse wie Dürren – oft gefolgt von Bränden – Starkregenfälle und Überschwemmungen gefährden Leib und Leben. Hitzschlag, Dehydrierung und ein Anstieg von Todesfällen sind die Folgen deutlich häufiger und stärker ausgeprägter Hitzewellen. Vor diesem Hintergrund unterstreicht auch die aktuelle Trägerin des Deutschen Umweltpreises, Prof. Dr. Friederike Otto, die Bedeutung von Anpassung und Vorsorge: »In vielen Gemeinden und Städten gibt es inzwischen Hitzeaktionspläne und dort ist tatsächlich auch die Übersterblichkeit merklich zurückgegangen.« Aber solche Maßnahmen existieren nach ihren Worten lange noch nicht überall und »gerade in Anbetracht von zunehmender Vulnerabilität durch eine alternde Gesellschaft und vermehrter Ungleichheit in der Gesellschaft besteht ein unglaublicher Bedarf, diese Hitzeaktionspläne weiter auszurollen.«

### DBU-Ziel: Neue Erkenntnisse in Schul-, Aus- und Weiterbildung verankern

Mit der Veröffentlichung eines gemeinsamen Gutachtens im Juni 2023 rückten die Beratungsgremien der Bundesregierung, SRU und WBGU, das Thema »Planetary Health« in den Fokus. Die DBU engagiert sich bereits seit 2022 mit einem Förderschwerpunkt für dieses noch recht neue Forschungs- und Handlungsfeld, das so unterschiedliche Themen wie gesundes Wirtschaften und Mobilität, Ernährung, Gesellschaften und Gesundheitssysteme, Natur und Lebensräume, Bildung und Wissenschaft umfasst. Dabei zielt die DBU-Arbeit darauf, Lösungen für »planetare Gesundheit« zu finden und sie in die Praxis zu bringen, beispielsweise auf Quartiersebene oder im Gesundheitssektor (*siehe DBU aktuell 05/2023*).

Es zeigt sich, dass der Zusammenhang zwischen Klimawandel und Gesundheit bislang zu wenig beachtet wurde und Handeln erforderlich ist. Daher ist es besonders wichtig, die neuen Erkenntnisse in der Schul-, Aus- und Weiterbildung zu verankern und so in die Breite zu tragen. Ausgewählte Projektbeispiele lesen Sie auf *Seite 2*.

### Maßnahmen im Gesundheitswesen und Einbinden der Politik

Es ist offensichtlich, dass auch im Gesundheitswesen selbst Maßnahmen ergriffen werden müssen, um die Klimakrise abzumildern und die Auswirkungen auf die Gesundheit zu minimieren: Laut Ärzteblatt ist der Gesundheitssektor aktuell für rund fünf Prozent der deutschen CO<sub>2</sub>-Gesamtemissionen verantwortlich. Seit 1995 ist der Ressourcenverbrauch im Gesundheitssektor um rund 80 Prozent gestiegen. Damit entfallen etwa fünf Prozent des gesamten deutschen



Der Schutz der Erde ist auch Gesundheitsschutz für uns Menschen. Darum geht es im Forschungs- und Handlungsfeld Planetary Health.

Rohstoffkonsums direkt oder indirekt auf Dienstleistungen des Gesundheitssektors (UBA 2021).

Deshalb zielen verschiedene Projekte des DBU-Förderschwerpunkts »Planetary Health« auf die integrierte Nachhaltigkeitsbewertung von Einrichtungen des Gesundheitswesens, wobei alle Bereiche von der medizinischen Versorgung bis hin zur Beschaffung, Verpflegung und Mobilität Beachtung finden. Andere DBU-Vorhaben fokussieren sich auf die konkrete Transformation bislang nicht nachhaltiger Aspekte, beispielsweise in Krankenhäusern und Arztpraxen.

Eine Projektübersicht findet sich unter:

[www.dbu.de/themen/foerderinitiativen/planetary-health/](http://www.dbu.de/themen/foerderinitiativen/planetary-health/)

Am 30. November und 1. Dezember unterstützt die DBU mit dem »Planetary Health Forum'23« die erste Konferenz für planetare Gesundheit. Mehr dazu hier:

[www.dbu.de/@planetary-health-forum23](http://www.dbu.de/@planetary-health-forum23)

Welche politischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen sind neben praktischen Lösungen nötig, um den Ressourcenverbrauch im Gesundheitswesen zu reduzieren? Dazu diskutierten auf Einladung des VDI Verein Deutscher Ingenieure und der DBU bei einem parlamentarischen Abend im Oktober Politiker\*innen, Mediziner\*innen und Klimamanager\*innen (*siehe Seite 4*).

## Aus der Umweltbildung

### Fortbildungsangebote zu Klimawandel in der Medizin



Die Klimakrise ist nach Einschätzung von Fachexpertinnen und Fachexperten die größte Bedrohung für die Gesundheit in diesem Jahrhundert. Ein besonderes Dilemma besteht darin, dass die Folgen des Klimawandels im Gesundheitssektor bislang nur eine marginale Bedeutung haben.

In Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Einrichtungen (unter anderem Charité Universitätsmedizin Berlin, Potsdam Institut für Klimafolgenforschung, Helmholtz-Zentrum für Gesundheit und Umwelt München, Lancet Countdown on Climate Change) sowie mit Landesärztekammern und medizinischen Fachgesellschaften hat die Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit e. V. (KLUG) daher Fortbildungsangebote zu Klimawandel und Planetary Health für Studierende, Auszubildende sowie die Pflege- und Ärzteschaft, Therapeut\*innen, Medizinische Fachangestellte und Diätassistent\*innen entwickelt.

Mehr zu dem DBU-geförderten Projekt mit Bildungsformaten wie Vorlesungen, Workshops, berufsspezifische Veranstaltungen, SkillsLabs oder Symposien findet sich unter:

**[www.klimawandel-gesundheit.de/handlungsfelder-und-projekte/transformative-bildung/](http://www.klimawandel-gesundheit.de/handlungsfelder-und-projekte/transformative-bildung/)**

### Diagnosetool zu Parasiten und Zoonosen

Zoonosen sind Krankheiten oder Infektionen, die von Tieren auf Menschen übertragen werden. Beispiele sind Tollwut, Borreliose, Malaria und wahrscheinlich auch das Coronavirus. Die Variabilität, Verbreitung und Intensität von Zoonosen wird durch den Klimawandel stark begünstigt und beeinträchtigt zunehmend die menschliche Gesundheit. Ziel eines DBU-Vorhabens der Abteilung Integrative Parasitology and Zoophysiology an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main ist es, Fort- und Weiterbildungsangebote zu Grundlagen, Diagnostik und Verbreitung derartiger Erkrankungen für Humanmediziner\*innen, Pflegekräfte sowie labortechnische Assistent\*innen zu konzipieren und zu erproben.

Zurzeit wird im Projekt eine Umfrage unter Mediziner\*innen durchgeführt, um herauszufinden, inwieweit sie Kenntnisse über Zoonosen und deren Diagnose haben. Es zeigt sich, dass viele Beteiligte in diesem Bereich großen Nachholbedarf haben. Basierend auf den Erkenntnissen aus der Umfrage wird eine Software entwickelt, die die Symptome der Erkrankten mit einer Datenbank von bekannten Zoonosen und Parasiten abgleicht und Empfehlungen zu Diagnose und Behandlung gibt.



Tigermücken übertragen die humanpathogenen West-Nil-, Dengue-, Chikungunya- und Zika-Viren. Die globale Erwärmung eröffnet ihnen neue Siedlungsgebiete.

### Gesundheitsaspekte in der Stadtplanung

Städtische Grün- und Blaustrukturen, also Bepflanzungen und Wasserflächen, können dazu beitragen, Immissionen abzumildern, die sich negativ auf die menschliche Gesundheit und das Wohlbefinden auswirken. Bislang fehlt allerdings eine umfassende und konsequente Integration des Aspekts der menschlichen Gesundheit bei der räumlichen Planung in Deutschland. International wurden bereits Konzepte und Instrumente für sogenannte »Urban Health Indicators« entwickelt, die allerdings nicht ohne Weiteres auf Kommunen in Deutschland übertragbar sind.



Stadtgrün kann sich positiv auf die menschliche Gesundheit auswirken.

Ein DBU-Projekt des Instituts für Public Health und Pflegeforschung der Universität Bremen und der BPW Stadtplanung Bremen hat zum Ziel, ein »Integriertes Indikatorenset Urbane Gesundheit« für die kommunale Planung in Deutschland zu entwickeln. Zielgruppe für ein solches Tool sind neben der öffentlichen Verwaltung von Städten insbesondere kleine und mittlere Unternehmen wie Planungs- und Gutachterbüros, die im Auftrag der Kommunen viele Leistungen auf örtlicher Ebene übernehmen. Aus einer Vielzahl an recherchierten möglichen Indikatoren wurde inzwischen ein vorläufiges Indikatorenset zusammengestellt, das zurzeit in Gesprächen mit Expert\*innen optimiert wird. Die weiteren Arbeitsschritte umfassen, ein Kommunikationsdesign und ein Konzept für ein webbasiertes interaktives Tool zu entwickeln und die Praxistauglichkeit in einem Workshop mit Fachleuten aus der Praxis zu überprüfen.

## Chemikalien in der Umwelt



Etwa 350 000 Chemikalien gibt es weltweit auf dem Markt – zum Beispiel zur Herstellung von Plastik, Medikamenten oder Pflanzenschutzmitteln. Sie bringen vielerlei Nutzen für die Gesellschaft. Gelangen die Stoffe jedoch in die Umwelt, kann das erhebliche Folgen für Ökosysteme und die menschliche Gesundheit haben. Zur Weltchemikalienkonferenz Ende September in Bonn fordert die DBU einen nachhaltigeren Umgang mit Chemikalien unter anderem durch das frühzeitige Berücksichtigen der Umweltwirkungen schon bei der Entwicklung von Produkten und einen Verzicht auf problematische Stoffe. Zudem lud die Stiftung mit einem #DBUdigital Online-Salon zum Thema

»Chemikalien in der Umwelt« dazu ein, Lösungsansätze für das Management von Chemikalien in der Umwelt zu diskutieren.

»Gesundheitliche Risiken und die Umweltbelastung durch Schadstoffe steigen in einem Ausmaß, dass die UNEP inzwischen diese globale Belastung mit Schadstoffen als dritte planetare Krise konstatiert, neben Klimawandel und Biodiversitätsverlust«, sagte die Parlamentarische Staatssekretärin im Bundesumweltministerium, Dr. Bettina Hoffmann, in ihrer Begrüßung. »In Zukunft müssen wir dazu kommen, dass alle Anwendungen von Beginn an nachhaltig konzipiert sind«, so Hoffmann.

### Einträge minimieren und Alternativen verwenden

Ralf Schulz vom Institut für Umweltwissenschaften der Rheinland-Pfälzischen Technischen Universität Kaiserslautern-Landau sprach insbesondere das Thema Pestizide an. Hier gelte es, die negativen Wirkungen auf die Biodiversität zu minimieren und Alternativen zu suchen. Thema von Martin Scheringer von der ETH Zürich und dem International Panel on Chemical Pollution (IPCP), waren vor allem

die Fluorchemikalien PFAS, die als sogenannte »Ewigkeitschemikalien« in der Natur kaum abbaubar sind. Jutta Klasen, Leiterin des Fachbereichs IV »Chemikaliensicherheit« beim Umweltbundesamt, wies auf die Bedeutung internationaler Vereinbarungen hin, wie sie bei der Weltchemikalienkonferenz diskutiert wurden.

### Internationale Übereinkommen gefordert

»Für den Klimaschutz und den Erhalt der Biodiversität gibt es bereits internationale Übereinkommen – das ist auch für Chemikalien notwendig«, betonte auch DBU-Generalsekretär Alexander Bonde. »Als Stiftung fördern wir seit vielen Jahren zukunftsweisende Projekte wie das REACH Radar, mit dem Unternehmen problematische Stoffe in ihren Produkten identifizieren können, um sie dann zu ersetzen. Und mit der Förderinitiative Pestizidvermeidung unterstützt die DBU innovative Vorhaben, um Pestizidrückstände in der Umwelt zu reduzieren«, so Bonde.

Hier geht es zu weiteren Infos und der Aufzeichnung:

[www.dbu.de/termine/dbudigital-online-salon-chemikalien-in-der-umwelt/](http://www.dbu.de/termine/dbudigital-online-salon-chemikalien-in-der-umwelt/)

## Aus der Umweltforschung

### Statt Herbiziden: Mulchverfahren für Gemüsebau



Herbizide gehören zur Gruppe der Pestizide und werden im konventionellen Feldgemüseanbau gegen Beikräuter verwendet, um Ertrag sowie Qualität der Ernte zu steigern. Der übermäßige Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln kann allerdings negative Auswirkungen auf Mensch und Natur haben.

Das Technologie- und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe (TFZ) aus Straubing

arbeitet daher an einer nachhaltigen und praxistauglichen Alternative: Ein biobasiertes Mulchverfahren für den Gemüsebau. »Statt chemische Pflanzenschutzmittel bringen wir eine flüssige Zwei-Komponenten-Mischung auf Basis nachwachsender Rohstoffe in Bahnen auf die Beete auf, die zu großen Teilen aus Wasser, Pflanzenöl sowie weiteren natürlichen Gelier- und Bindemitteln besteht«, erklärt Projektleiter Dr. Edgar Remmele. »An der Bodenoberfläche geliert das Material, härtet aus und bildet die Mulchschicht.«

Durch das fehlende Sonnenlicht werden Beikräuter in ihrer Keimung und im Wachstum gehindert, das angebaute Gemüse so vor konkurrierenden Pflanzen geschützt. Nach der Funktionszeit baut sich das Mulchmaterial biologisch ab und hinterlässt keine Rückstände auf dem Feld.



Eine flüssige Zwei-Komponenten-Mischung aus nachwachsenden Rohstoffen wird mit einem im DBU-Projekt entwickelten Gerät, das am Traktor angebracht wird, auf die Beete aufgetragen.

Mehr dazu unter:  
[www.dbu.de/news/eine-alternative-zu-chemischen-pflanzenschutzmitteln/](http://www.dbu.de/news/eine-alternative-zu-chemischen-pflanzenschutzmitteln/)

## Neues aus der DBU

### Parlamentarischer Abend: Gesundheitswesen muss Rolle für Klima und Gesundheit anerkennen



Wenig Fortschritte in den letzten 25 Jahren, erhebliche Potenziale für Ressourceneffizienz, ohne die Infektionsprävention zu vernachlässigen, und ein Bedarf an Informationen und best practice-Beispielen – dies sind einige Kernaussagen des Parlamentarischen Abends »Kreislaufwirtschaft und Ressourcenschonung im Gesundheitswesen«, zu dem der VDI Verein Deutscher Ingenieure und die DBU Mitte Oktober einluden.

Bei der Veranstaltung im dbb Forum in Berlin diskutierten unter anderem Dr. Kirsten Kappert-Gonther (MdB Bündnis 90/Die Grünen, amtierende Vorsitzende des Gesundheitsausschuss im Bundestag), Dr. Herbert Wollmann (MdB SPD, Gesundheitsausschuss), Dr. Anne Hübner (Klimamanagerin, Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit KLUG), Prof. Marc Kraft (TU Berlin, Vorsitzender VDI-Fachbereich Medizintechnik) und Dr. Maximilian Hempel (DBU) darüber, wie der Ressourcenverbrauch im Gesundheitswesen reduziert und die Kreislaufwirtschaft gestärkt werden kann.

In einer Keynote nannte Prof. Dr. Petra Gastmeier, Direktorin am Institut für Hygiene und Umweltmedizin, Charité Universitätsmedizin Berlin, Beispiele für nicht nachhaltige Vorgehensweisen im Gesundheitssystem wie das Verwenden von Einwegprodukten aus

Kostengründen, Lüftungssysteme mit hohem Energieaufwand und die lange Tradition der routinemäßigen ungezielten Flächendesinfektion.

»Dass wir Leben retten, rechtfertigt keine Klimasünde«, unterstrich Hübner in der anschließenden Podiumsdiskussion und mahnte ein Umdenken und Vorgaben seitens der Politik an. Kappert-Gonther sagte, die Politik sei am Zug mit Anreizen und dem Ordnungsrecht, aber auch das Gesundheitswesen selbst müsse seine Rolle für Klima und Gesundheit anerkennen. Die DBU will diesen Prozess weiter unterstützen und wird das Thema weiterverfolgen – auch, um die in den DBU-Projekten erarbeiteten Lösungen vorzustellen und in die Anwendung zu bringen. Die nächste Gelegenheit dazu bietet sich am 29. Januar 2024 auf der 28. Ne-Ress-Konferenz des Netzwerks Ressourceneffizienz.

## Terminvorschau

### DBU auf dem KONGRESS BW

Am 15. und 16. November 2023 vernetzt der 12. KONGRESS BW, der Ressourceneffizienz- und Kreislaufwirtschaftskongress des Landes Baden-Württemberg, wie alljährlich Vertreter\*innen aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Verbänden. Die DBU ist am 15. November mit einem Impulsvortrag von DBU-Generalsekretär Alexander Bonde und dem Forum 4 »Von der Circular Society zur Zukunft der Arbeit: Chancen für KMU in der digitalen Ära« vertreten. Außerdem unterstützt die Stiftung das KONGRESS-begleitende CircularCoLAB. Mehr dazu unter: [www.dbu.de/termine/kongress-bw-2023/](http://www.dbu.de/termine/kongress-bw-2023/)

### #DBUdigital: Online-Salon zur Rolle historischer Städte bei der Klimaanpassung

Wie können historische Städte dazu beitragen, urbane Räume resilienter gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels zu machen? Diese Frage beleuchtet der #DBUdigital Online-Salon »Das Potenzial der Vergangenheit für die Zukunft nutzen: Die Rolle historischer Städte bei Resilienz

## Publikationen

### Artenschutz in der Windenergieplanung

Zur Vermeidung von Konflikten zwischen der Windenergienutzung und dem Artenschutz ist die Wahl des Standorts ein bedeutender Faktor. Raumplaner\*innen können bei der Ausweisung von Windenergiegebieten die Methode der Habitatmodellierung anwenden, um besonders geeignete Brutgebiete für kollisionsgefährdete Vogelarten zu identifizieren.

Ein DBU-geförderter Forschungsbericht der Fachagentur Windenergie an Land fasst die Ergebnisse eines 18-monatigen Projektes zusammen, in dem die Methode für den Rot- und Schwarzmilan sowie den Fischadler angewandt wurde: [https://fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Veroeffentlichungen/Natur-\\_und\\_Artenschutz/FA\\_Wind\\_bericht\\_schwerpunktraeume\\_09-2023.pdf](https://fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Veroeffentlichungen/Natur-_und_Artenschutz/FA_Wind_bericht_schwerpunktraeume_09-2023.pdf)



und Klimaanpassung« am 21. November 2023 von 13:00 bis 14:30 Uhr. Mehr zu Programm und Anmeldung unter: [www.dbu.de/@online-salon-historische-staedte](http://www.dbu.de/@online-salon-historische-staedte)

### Impressum

Herausgeber: Deutsche Bundesstiftung Umwelt DBU, An der Bornau 2, 49090 Osnabrück, Telefon 054119633-0, Telefax 054119633-190, [www.dbu.de](http://www.dbu.de) // Redaktion: Verena Menz, Kathrin Pohlmann, An der Bornau 2, 49090 Osnabrück, Telefon 054119633-962, Telefax 054119633-990 // Verantwortlich: Prof. Dr. Markus Große Ophoff // Erscheinungsweise: Zehn Ausgaben jährlich, Adresse für Bestellungen und Adressänderungen ist die Redaktionsanschrift, kostenlose Abgabe // Gestaltung/Satz: Birgit Stefan // Bildnachweis: S. 1 peach\_adobe – stock.adobe.com, S. 2 links mbruxelle – stock.adobe.com, S. 2 Mitte Wikimages/Pixabay, S. 2 rechts Matteo Ceruti – stock.adobe.com, S. 3 unten TFZ, S. 4 oben Ulf Jacob (DBU), alle anderen DBU-Projekträger // Druck: Druckerei Niemeyer GmbH & Co. KG, Ostercappeln

### Datenschutz-Information

Wenn Sie unseren Newsletter abonnieren, erheben wir Ihre Kontaktdaten. Diese werden ausschließlich zum Zweck des Versandes des Newsletters gespeichert und verarbeitet und nicht an Dritte weitergegeben (Art. 6 Abs. 1 lit. a DSGVO). Sie können der Speicherung und Verarbeitung Ihrer Daten zum oben genannten Zweck jederzeit widersprechen. Ihre Kontaktdaten werden dann für den genannten Zweck nicht mehr verarbeitet oder gespeichert. Weitere Hinweise zum Datenschutz und Widerruf finden Sie in unserer Datenschutzerklärung, die Sie unter [www.dbu.de/impressum-datenschutz](http://www.dbu.de/impressum-datenschutz) im Internet einsehen oder schriftlich bei uns anfordern können.