

## SCHWERPUNKT

# Leben mit der Pandemie

Was wir trotz  
Corona fürs  
Klima tun können



# CO<sub>2</sub>

Kohlendioxid, Kohlendioxyd, das

farb-, geruch- und geschmackloses Gas,  
das z. B. bei der vollständigen Verbrennung  
kohlenstoffhaltiger Brennstoffe entsteht

FOTO COVER: GALITSKAYA (ISTOCK); FOTO UMSCHLAG: BORIS RYAPOSOV (ISTOCK); EDITORIAL: JAN HAAS (PICTURE ALLIANCE)



Elmar Damm,  
Projektleiter  
CO<sub>2</sub>-neutrale  
Landesverwaltung

## Packen wir's jetzt an!

Klimaschutz gelingt auch in Krisen

■ Die Corona-Pandemie begleitet uns nun schon länger als ein Jahr. Sie greift in alle Lebensbereiche ein, verändert unseren Alltag und hinterlässt ihre Spuren. Für uns war es deshalb naheliegend, die Krise und das, was wir daraus lernen können, zum Thema dieser Ausgabe zu machen. Entstanden sind dabei auch diesmal interessante Beiträge über innovative Ideen, vorbildliche Projekte und aktuelle Trends in Hessen, Deutschland und auf der Welt.

Welche Bedeutung Forschung und Wissenschaft seit Corona gewonnen haben und wie sie vermittelt werden können, erklärt die Professorin für Wissenschaftskommunikation Annette Leßmöllmann im Interview. Heike Hübener vom Fachzentrum Klimawandel und Anpassung im Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie beschreibt in ihrem wissenschaftlichen Beitrag, inwiefern sich die Pandemie auf die Entwicklung des Klimawandels in Hessen ausgewirkt hat. Die nachhaltige Produktion einer Blechwarenfabrik in Limburg, digitale Angebote für Sport und Ausbildung oder Investitionen in klimaneutrale Logistik sind weitere Themen, die im Magazin vorgestellt werden.

Beim Umblättern der nächsten Seiten wird Ihnen auffallen, dass sich das **KLIMAZIN** in seiner Gestaltung verändert hat. Durch ein frisches Layout wirkt es noch moderner und die klare Optik macht es noch lesefreundlicher. Wenn es Ihnen ebenso gut gefällt wie mir und wir Ihnen damit weiterhin eine lohnende Lektüre an die Hand geben können, würde mich das sehr freuen. Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen!

Sie haben Anmerkungen, Rückmeldungen oder Fragen? Schicken Sie uns gern eine E-Mail an [CO2-Projektbuero@hmdf.hessen.de](mailto:CO2-Projektbuero@hmdf.hessen.de)

Editorial	3
Grußwort	5
Kai Klose, Hessischer Minister für Soziales und Integration	

SCHWERPUNKT

# Corona & Klima

Interview	6
Prof. Dr. Annette Leßmöllmann über die Herausforderungen der Wissenschaftskommunikation	

Vorbilder	10
Annika und Hugo Sebastian Trappmann optimieren die Blechwarenfabrik Limburg	

Infografik	12
Die Pandemie zeigt sich auch in Zahlen: Wie hat das Virus unseren Alltag verändert?	

In Kürze	
Neues aus Hessen	14
Neues aus Deutschland	17
Neues aus der Welt	18

Wissenschaft	19
Kleine Verschnaufpause? Dr. Heike Hübener über Covid-19 und den Klimawandel	

Wissenswert	22
CO <sub>2</sub> -Staubsauger, Brotbier, VHS-Klimakurs: So können wir die Umwelt schützen	

Vorschau	23
Impressum	24



## „Menschen wollen für voll genommen werden.“

PROF. DR. ANNETTE LESSMÖLLMANN



FOTOS: HALFPPOINT (ISTOCK), C\_YUNG (ISTOCK), HMSI



Kai Klose,  
Hessischer Minister  
für Soziales  
und Integration

# Liebe Leserinnen und Leser,

2020 und 2021 sind außergewöhnliche Jahre. Die Corona-Pandemie hat weitreichende Folgen für unsere Gesellschaft, für Wirtschaft und Politik. Sie beherrscht die mediale Aufmerksamkeit und unsere Wahrnehmung. Andere Themen stehen im Fokus der Öffentlichkeit und der Medien zurzeit deutlich zurück.

Beim Thema Klimaschutz zeigt sich, dass die Corona-Pandemie auch positive Auswirkungen hat. Tage im Homeoffice, Dienstreisen, die nicht stattfinden, und Urlaubsreisen, die ausfallen, sind gut für das Klima. Ungeachtet der belastenden Erfahrungen ist das ein Signal, das über die Pandemie hinaus Beachtung finden sollte.

Klar ist: Wenn die Corona-Krise positive Auswirkungen auf die Luftqualität und den Ausstoß von Treibhausgasen hat, ist es jetzt an uns, dafür zu sorgen, dass es sich hier nicht nur um kurzfristige Effekte handelt.

Seit Beginn der Pandemie haben wir beispielsweise gute Erfahrungen mit dem mobilen Arbeiten gemacht. Wo es erforderlich war, hat die Landesregierung verstärkt in die Anschaffung von Tablet-PCs investiert, um noch bessere technische Voraussetzungen dafür zu schaffen. In der Hessischen Staatskanzlei sowie in nahezu allen Ministerien sind die Büroarbeitsplätze daher so ausgestattet, dass Mitarbeitende von zu Hause aus arbeiten können. Weniger Fahrten zum Arbeitsplatz sind nicht

nur gut für das Klima, sondern dienen auch der noch besseren Vereinbarkeit von Familie und Beruf beziehungsweise Pflege und Beruf.

Wo Autoverkehr notwendig ist, setzen wir auf Maßnahmen wie zum Beispiel den Austausch der vorhandenen Fahrzeugflotten gegen schadstoffärmere Pkws, mit deren Hilfe Grenzwerte auch ohne pauschale Fahrverbote eingehalten werden können. Damit die Landesbediensteten auch nach der Pandemie klimaneutral unterwegs sein können und Emissionen gar nicht erst entstehen, wird die Landesregierung Elektrofahrzeuge beschaffen und die Elektroladeinfrastruktur ausbauen.

Außerdem werden an den Dienststellen des Landes Carsharing-Plätze und in den nächsten drei Jahren 1.000 neue Fahrradabstellplätze geschaffen. Schon seit 2010 bezieht das Land flächendeckend Ökostrom, sodass alle Elektrofahrzeuge, die für das Land im Einsatz sind, klimaneutral geladen werden können.

Der Schutz des Klimas ist für uns alle von großer Bedeutung. Hessen hat sich den Zielen und Vereinbarungen des Weltklimavertrags von Paris gern verpflichtet und wird dazu beitragen, sie zu erreichen, indem wir mit einer ambitionierten Klima- und Umweltpolitik Infrastrukturen, aber auch Konsum- und Mobilitätsmuster nachhaltig und dauerhaft verändern. ■

# Forschung für alle

Ob Ärztin oder Virologe: Die Wissenschaft steht seit Corona mehr denn je im Fokus. Wie gelingt es, Kompliziertes verständlich zu erklären?  
Ein Gespräch mit Prof. Dr. Annette Leßmöllmann.



**KLIMAZIN: Der Virologe Christian Drosten und die Wissenschaftsjournalistin Mai Thi Nguyen-Kim wurden in den vergangenen Monaten mit dem Bundesverdienstkreuz ausgezeichnet. Sie haben in der öffentlichen Debatte um das Coronavirus immer wieder versucht, den Menschen komplexe wissenschaftliche Entwicklungen verständlich zu erklären. Was haben sie dabei richtig gemacht?**

**ANNETTE LESSMÖLLMANN:** Die Kommunikationsaktivitäten der beiden machen deutlich, dass es in der Wissenschaftskommunikation nie nur um das verständliche Vermitteln schwieriger Sachverhalte geht. Ebenso wichtig sind Glaubwürdigkeit, Integrität, Gemeinwohlorientierung und eine klare Positionierung, was die eigene Rolle betrifft. Mai Thi Nguyen-Kim arbeitet immer wissenschaftsjournalistisch, ob auf ihrem YouTube-Kanal „MaiLab“ oder als „Quarks“-Moderatorin. Das heißt: aktuelle Themen aufgreifen, kritisch analysieren, Quellen gründlich prüfen und transparent machen, die Interessen und Fragen der Zusehenden im Blick behalten. Christian Drosten positioniert sich klar als Forscher, der seine Grenzen kennt: „Das habe ich vor zwei Tagen noch anders gesehen.“ – Ein typischer Satz eines Forschers, der jeden Tag dazulernt. Das ist sein Job. Aktuelle Forschung unter Zeitdruck kann kein 100-prozentig verlässliches Lehrbuchwissen vermitteln. Beide erklären auch die Methoden der Wissenschaft, was ihre Kommunikation verlässlich und glaubwürdig macht.

**KLIMAZIN: Der Diskurs über die Corona-Pandemie begleitet uns schon mehr als ein Jahr. Wie nehmen Sie ihn wahr? Hat er sich verändert?**

**LESSMÖLLMANN:** Anfangs gab es die Phase der totalen Verunsicherung. Im März 2020 fragten sich viele: Was nun? Das war die Stunde der Virologen – damals übrigens so gut wie nur Männer –, bei denen man Rat und Hilfe gesucht hat. Ende März kam erstmals Kritik an einer wahrgenommenen „Virokratie“ auf, an einer Art „Virologienkanzlerschaft“. Die Kommunikation hat sich stark geändert: Einerseits wurde

sie deutlich politischer – einige Forschende haben Nähe zur Politik gesucht, andere haben das bewusst nicht gemacht. Auf der anderen Seite wurde die Kommunikation fachlich vielfältiger – auch Soziolog:innen, Bildungsforscher:innen, Psycholog:innen, Statistiker:innen meldeten sich zu Wort. Die Debatte um die Virokratie hält bis heute an, auch wenn das „Durchregieren“ der Virolog:innen deutlich stärker wahrgenommen wird, als es ist. Christian Drosten hat zum Beispiel nie die Kanzlerin beraten, auch wenn sich dieses Gerücht hält. Die öffentliche Debatte fördert also auch Paradoxa zutage: Wer erfolgreich Prävention betreibt, wird nicht gelobt, sondern für seine Eingriffe geißelt – weil viele meinen, es sei gar nicht so schlimm gewesen. Diesem Präventionsparadox sind nach dem Sommer 2020 viele aufgesessen. Gegen diese öffentliche Meinung im Herbst einen Lockdown zu fordern, war offenbar nicht möglich. Seit Oktober werden halbherzige politische Entscheidungen getroffen. Die Probleme sehe ich seitdem weniger im Kommunikationsbereich, sondern eher in der politischen Sphäre.

**KLIMAZIN: Über soziale Netzwerke können wir alle zu Absender:innen von Informationen werden – nicht mehr nur Wissenschaftler:innen kommunizieren also über Wissenschaft.**

**Ist diese aufgefächerte Wissenschaftskommunikation ein Fluch oder ein Segen?**

**LESSMÖLLMANN:** Beides. In sozialen Medien erleben wir Abwertung, Hass, Frauenfeindlichkeit und Rassismus. Doch es gibt auch unglaublich gute Wissenschaftskanäle – wie zum Beispiel das bereits eingangs erwähnte „MaiLab“, „Dinge erklärt – Kurzgesagt“ des Content-Netzwerks „funk“ von ARD und ZDF oder die Twitter-Kanäle von Klimaforschenden, die sich gegen Falschinformationen und -interpretationen wehren. Soziale Medien geben der Wissenschaft eine Stimme, aber eben auch dem Irrsinn. Klar ist: Sie gehen nicht mehr weg. Wir müssen sie also noch viel besser für Wissenschaftskommunikation nutzen, indem wir uns genau anschauen, was dort funktioniert und was nicht (siehe Infokasten). →

„Das habe ich vor zwei Tagen noch anders gesehen.“ – So lautet ein typischer Satz eines Forschers, der jeden Tag dazulernt. Das ist sein Job.

# „Wir müssten viel stärker in interdisziplinären Verbänden arbeiten, um die Pandemie zu verstehen.“

→ **KLIMAZIN: Kommunikation funktioniert oft über Vereinfachung, mitunter auch Zuspitzung, und eindeutige Aussagen – in der Corona-Pandemie funktioniert all das nicht, denn die Erkenntnisse darüber ändern sich ständig. Aus Ihrer Beobachtung: Wie reagieren wir Menschen auf diese Unsicherheit? Und wie sollte man ihr idealerweise begegnen?**

**LESSMÖLLMANN:** Menschen wollen für voll genommen werden. Ihnen Einfachheit vorzuspiegeln, wo es keine gibt, ist ein Fehler. Sie kommen auch mit Unsicherheit gut klar, sofern sie deutlich und transparent kommuniziert wird.

„Labor A hat XY herausbekommen, Labor B das Gegenteil – ich als Wissenschaftsjournalistin interpretiere diesen Widerspruch jetzt so: ...“. Das wäre der richtige Ansatz, um mit Menschen zu kommunizieren. Natürlich sagt sich das hier viel leichter, als es dann unter dem Druck einer Pandemie umsetzbar ist. Trotzdem wäre es falsch, die Ergebnisse von Labor B wegzulassen.

**KLIMAZIN: In politischen Entscheidungsprozessen rund um Corona haben Wissenschaftler:innen eine zentrale beratende Funktion. Inwiefern haben sich die öffentliche Wahrnehmung und der Stellenwert von Wissenschaft verändert?**

**LESSMÖLLMANN:** Wissenschaftler:innen sind sichtbar geworden, haben Stimmen und Gesichter bekommen. Methoden werden am Frühstückstisch diskutiert, Herr Drosten beim Bäcker zitiert. Das ist neu. Durch diese veröffentlichte, medialisierte Wissenschaft wird sie stärker emotionalisiert, personalisiert und politisiert. Sie wird zum Spielball von Polarisierungen, und manche Forschende befeuern das. Wer in Talkshows auftritt, der muss zuspitzen, sonst reden ihn die anderen an die Wand. Das führt dazu, dass über Drosten Frisur geredet, über seine Nähe zu Frau Merkel spekuliert oder über die Seriosität von Hendrik Streeck gestritten wird. Es bringt aber auch vieles ans Licht: dass es verhältnismäßig wenige Frauen in der Wissenschaft gibt. Dass eine gestandene Virologin wie Melanie Brinkmann sich von einem Politiker in einer Talkshow immer wieder unterbrechen lassen muss. Dass Personen mit Migrationshintergrund bahnbrechende Forschung machen und Impfstoffe auf den Markt bringen. Wir sehen, wie innovativ die Wissenschaft sein kann – aber auch, wie viele Probleme sie hat. Wir müssten viel stärker in interdisziplinären Verbänden arbeiten, um die Pandemie zu verstehen. Der Stellenwert und die öffentliche Wahrnehmung der Wissenschaft ist aktuell sehr hoch. Ob das nachhaltig ist, wird sich zeigen. Doch alle Forschenden wissen jetzt: Kommunizieren muss man können – und das ist mitunter ein ganz hartes Geschäft.

**KLIMAZIN: Sowohl Institutionen und Behörden als auch Journalist:innen kommunizieren über Wissenschaft. Wem gelingt es Ihrer Meinung nach besser, für Orientierung zu sorgen – und warum?**

**LESSMÖLLMANN:** Ich halte es für falsch, hier eine Opposition aufzumachen. Das Zusammenspiel zählt. Journalist:innen sind Anwält:innen des Publikums, sie beobachten das Geschehen unabhängig und von außen. Diese Rolle ist einzigartig, auch im Pandemiegeschehen – sie haben die Aufgabe, zu hinterfragen. Sie werden dem nicht immer gerecht, dennoch ist das ihre Rolle. Behörden und Institutionen können bestmöglich kommunizieren, aber sie haben nie diese unabhängige Außensicht. Umfragen zeigen, dass Qualitätsmedien sehr stark genutzt werden, mehr als vor der Pandemie. Das Geschehen umfassend einzuordnen und zu sortieren, kann der Journalismus am besten. Trotzdem können Newsletter oder YouTube-Kanäle von Forschungseinrichtungen sehr gut sein. Allerdings hängt dies davon ab, wie stark in die Kommunikation investiert wird. Das Robert Koch-Institut etwa bietet sehr gute Inhalte, arbeitet sie aber nicht immer zielgruppengerecht auf – oder Datenjournalist:innen beschwerten sich, dass sie mit den Datenformaten nichts anfangen können. Da ist noch Luft nach oben. Mit zu kleinen Kommunikationsteams kann man da nicht punkten.

**KLIMAZIN: Das Jahr 2019 war medial geprägt von den Fridays-for-Future-Protesten – 2020 lesen und hören wir auf allen Kanälen vor allem das Wort Corona. Ist Klimaschutz überhaupt noch Thema?**

**LESSMÖLLMANN:** Es wird immer wieder angemahnt, dass das nicht untergehen darf. Das Thema ist ja nicht weg, nur weil die Aufmerksamkeit der Menschen durch Corona gefesselt ist. Im Moment machen sich viele von ihnen Gedanken, inwiefern die Klimakommunikation davon profitieren kann, dass Forschung an sich heute medial so präsent ist. Viel mehr Menschen als vorher wissen jetzt zum Beispiel, dass es die Nationale Akademie der Wissenschaften

ZUR PERSON

## Prof. Dr. Annette Leßmöllmann

Nach sieben Jahren als Professorin für Journalistik mit Schwerpunkt Wissenschaftsjournalismus an der Hochschule Darmstadt wechselte Annette Leßmöllmann 2013 an das Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Als Professorin für Wissenschaftskommunikation mit dem Schwerpunkt Linguistik beschäftigt sie sich dort vor allem mit Hochschulkommunikation, digitalen Diskursen über Wissenschaft sowie Wissenschaftsjournalismus. Sie ist Prodekanin der Fakultät für Geistes- und Sozialwissenschaften und Studiendekanin für die Studiengänge Wissenschaft – Medien – Kommunikation, die sie maßgeblich mit aufgebaut hat. Darüber hinaus ist Annette Leßmöllmann seit 2019 Mitglied im Hörfunkrat des Deutschlandfunks und stellvertretende

Programmausschussvorsitzende. Beim Communicator-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft und des Stifterverbands sitzt sie in der Jury. Vor ihrer Hochschulzeit arbeitete sie als freie Wissenschaftsjournalistin, unter anderem für Die Zeit und den NDR.



Leopoldina gibt, die relevante Dinge zu gesellschaftlichen Fragen zu sagen hat. Das kann man nutzen. Interessant sind auch die Verknüpfungen: Themen wie Fleischverzehr, Globalisierung und weltweite Mobilität, Natur- und Artenschutz haben mit beidem zu tun, Corona und Klimafrage. Darauf kann kluge Kommunikation abheben, denn eine Pandemie wollen die Menschen bestimmt nicht noch mal erleben.

**KLIMAZIN: Das Ausmaß der Pandemie haben wohl die wenigsten vorhergesehen. Gibt es etwas, das Sie im Verlauf des gesellschaftlichen Diskurses darum überrascht hat?**

**LESSMÖLLMANN:** Ich bin der Pandemie für eine Sache dankbar: Sie hat die Wissenschaftskommunikation und den Wissenschaftsjournalismus als gesellschaftlich relevante Institutionen sichtbar gemacht. Dass man hier nicht sparen sollte, ist deutlich geworden. Viele Journalist:innen wirken jetzt, zu Recht, selbstbewusster. Ich hoffe, dass sich wieder mehr junge Menschen für diesen Beruf entscheiden. ■

### FORSCHUNGSPROJEKT

## Wissenschaft audiovisuell vermitteln

Videos, die von „Influencer“-Protagonist:innen mit YouTube-spezifischen Formaten bespielt werden, laufen viel besser als klassisch gebaute Fernsehbeiträge. Zu diesem Ergebnis kommt ein Forschungsteam der Universität Trier, das 400 deutschsprachige Wissenschaftsvideos auf YouTube ausgewertet hat. Die Mehrheit (214 Videos) haben Laien produziert. Unter den 50 beliebtesten Videos findet sich keines, das von Wissenschaftler:innen oder Forschungseinrichtungen eingestellt wurde. „Das ist eine wichtige Information für Institutionen, die dazu neigen, sich traditionelle, als seriös eingestufte Formate auszusuchen, wenn sie in die neuen Medien gehen. Dabei sind die neuen Formate nicht automatisch unseriös – das ist ein Missverständnis“, erklärt Annette Leßmöllmann. ■ Mehr dazu: [dpaq.de/RQhJ1](https://dpaq.de/RQhJ1)

VORBILDER

# Viel Tüfteln für weniger CO<sub>2</sub>

Digital denken, intelligent vernetzen: Mit ihrem Mut zur Innovation schonen die Geschwister Annika und Hugo Sebastian Trappmann in der Blechwarenfabrik Limburg Ressourcen – 2020 erhielten sie dafür den Deutschen Umweltpreis.

■ Licht aus beim Verlassen des Raumes! Was Vater Hugo Trappmann seinen Kindern zu Hause predigte, legte er als Geschäftsführer der Blechwarenfabrik Limburg auch schon den Auszubildenden ans Herz. Das hat sich inzwischen erledigt, denn im 2016 neu errichteten Werk gibt es keine Lichtschalter mehr: „Das Licht ist an die Maschinen gekoppelt. Liegt kein Produktionsauftrag vor, ist die Beleuchtung darüber aus. Gleiches gilt für die Druckluft – solche Automatismen sparen viel Energie“, erklärt Annika Trappmann, die im September 2020 als viertes Mitglied – neben ihrem Bruder, Hiltrud Weimar und Thomas Fachinger – in die Geschäftsführung vorgerückt ist.

Vater Trappmann, der schon früh alle Arbeitsprozesse auf Nachhaltigkeit trimmte, zog sich 2016 zurück. Das bereits 1872 gegründete Unternehmen mit derzeit rund 330 Mitarbeitenden in Limburg sowie weiteren Standorten in Polen, Dänemark und Russland produziert Metallverpackungen – etwa Kanister, Ringdosen, Eimer, Flaschen – für chemisch-technische Füllgüter.

„Aus Tradition innovativ“ – dieses Firmenmotto ist gelebte Praxis. „Wir arbeiten in einer Nischenbranche, es gibt kaum Zulieferer. Daraus ist bei uns ein starker eigener Maschinenbau entstanden. Wir entwickeln auch eigene Fertigungsprozesse und bringen sie zur Marktreife“, erklärt Hugo Sebastian Trappmann. Ein Beispiel ist die LiFoKa, kurz für Limburger Folien-Kaschierung. „Statt unsere Bleche zum Schutz vor Rost klassisch mit Lack zu beschichten, kaschieren wir sie mit einer dünnen PET-Folie. Das verbraucht weniger Material und ist energieeffizienter, weil wir auf einen großen thermischen Ofen verzichten können. Damit haben wir weltweit ein Alleinstellungsmerkmal.“

Der Ingenieur, der wie seine Schwester eher aus Zufall direkt nach der Uni in die Blechwarenfabrik einstieg, konnte sich zunächst an einem kleineren Produktionsstandort als Werksleiter technisch austoben und „das Dosenmachen von Grund auf lernen“, bevor er nach Limburg wechselte. Im Studium habe er „gesunde Arroganz“ gelernt: „Es gibt kein Thema, in das man sich nicht einarbeiten kann – man muss nur den Mut dazu haben und sich nicht mit dem Bestehenden zufriedengeben.“

Das tun weder die Geschwister Trappmann noch ihre Mitarbeitenden, die bei der Konzeption des Neubaus viele Ideen zum Ressourcensparen einbrachten. „Dieses Riesenprojekt war nur mit einem großen Team, viel Ehrgeiz und Verantwortungswillen machbar. Unsere Belegschaft ist jung und sehr belastbar. Die einzelnen Schritte haben wir bewusst ohne externe Berater umgesetzt. Robotertechnik, IT, Datenbanken – wir haben uns intern weitergebildet und alle an einem Strang gezogen“, erzählt Annika Trappmann. Auch das Abwärmekonzept – Heizen und Kühlen aus Prozesswärme – habe es nicht „von der Stange“ gegeben.

Während andere Unternehmen oft nach Insellösungen streben, setzte die Blechwarenfabrik beim neuen Werk konsequent auf das Vernetzen und Digitalisieren. „Wir haben den Materialfluss ganz anders getaktet und konnten dabei zeigen, dass sich auch in einer wettbewerbsintensiven Branche ökologisch-gesellschaftliche Ziele mit öko-

FOTOS: BLECHWARENFABRIK LIMBURG GMBH

Durch vernetzte Digitalisierung und Automatisierung produziert das Unternehmen 2.600 Tonnen weniger Treibhausgase pro Jahr.



Aus etwa 22.000 Tonnen Weißblech entstehen hier pro Jahr rund 100 verschiedene Behälter.

nomischen Notwendigkeiten vereinen lassen. Wir konnten massiv in ökologische Maßnahmen investieren, weil sie sich letztlich rentieren“, sagt Hugo Sebastian Trappmann, für den ein intelligent designtes Produktionssystem mit ständigem Datenaustausch im Fokus steht. Inspiration dafür holt er sich auch gern mal über YouTube-Videos aus anderen Industrien, denn „der Weg ist nie abgeschlossen und die Innovationszyklen werden immer kürzer. Die langfristig größte Herausforderung ist es, Ressourcen in Kreisläufen und auf begrenzten Flächen zu führen. Stahlverpackungen bewegen sich zum Glück traditionell in Kreisläufen.“

Dank der zu 100 Prozent automatisierten Logistik und ohnehin großen Sicherheitsabständen in der Blechwarenfabrik konnte die Produktion trotz der Corona-Pandemie nahezu unbeeinträchtigt weitergehen. „Wir haben in der Krise sogar noch mehr realisiert, was wir schon alles geschafft haben“, sagt Annika Trappmann. Als Vorstandsmitglied der Klimaschutz-Unternehmen, einer Initiative von Firmen aller Größenklassen aus Deutschland, tauscht sie sich ständig aus und sammelt neue Ideen. „Projekte sind immer harte Arbeit – aber diese Momente, in denen man feststellt, dass es funktioniert und ineinandergreift, die motivieren enorm.“

■ Mehr dazu: [dpaq.de/EQjZz](https://dpaq.de/EQjZz)

Eingespieltes Team: Die Geschäftsführenden Thomas Fachinger, Annika Trappmann, Hiltrud Weimar und Hugo Sebastian Trappmann (v.l.n.r.) mit Hauptgesellschafter Thomas Hempel (2.v.r.)

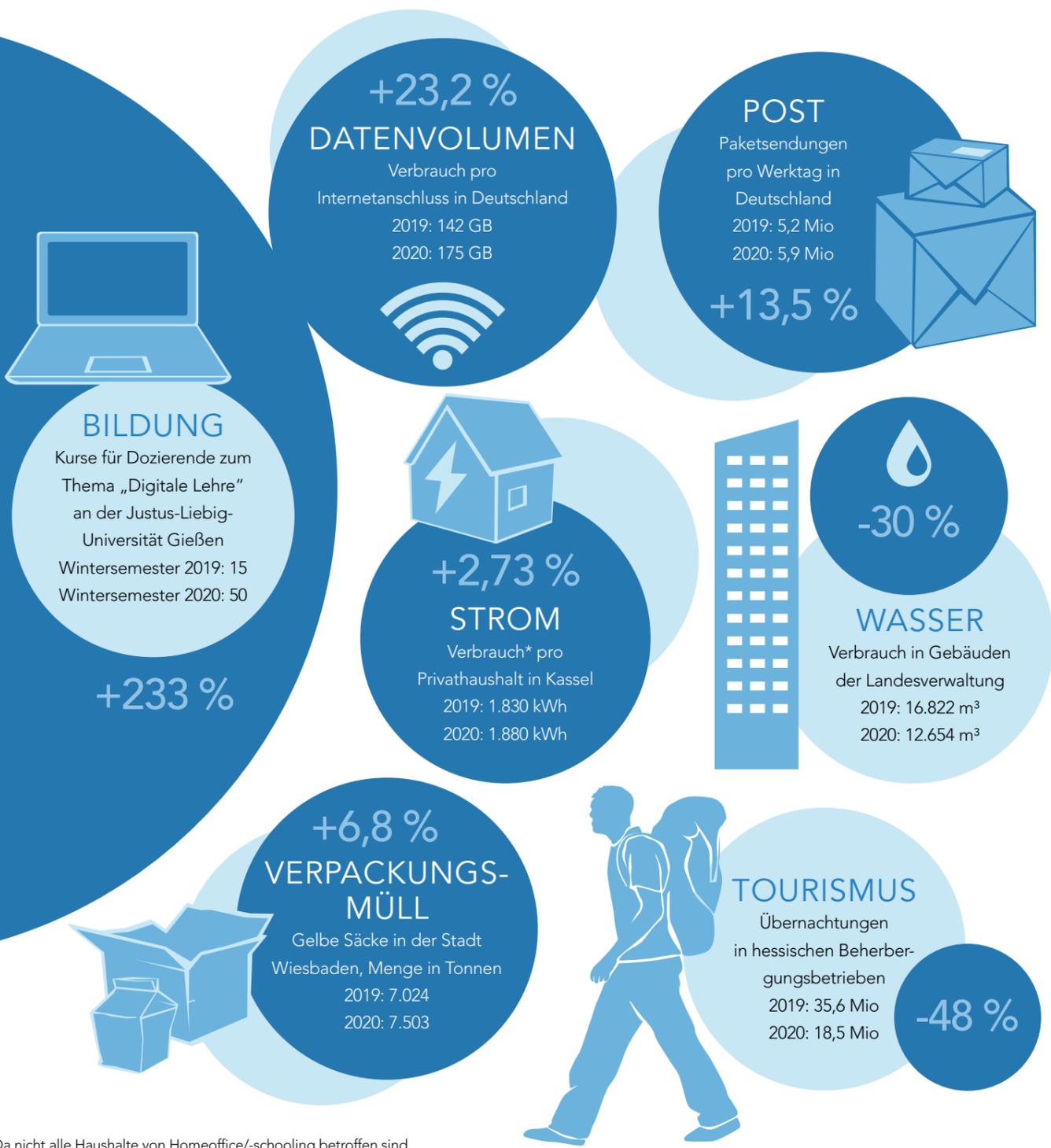
Weißblech hat in Deutschland eine Recyclingquote von über 90 Prozent – mehr als jedes andere Verpackungsmaterial. Bei diesem stofflichen Recycling verliert das Material nicht an Qualität, daher kann es unendlich oft im Kreislauf geführt werden. #MetalRecyclesForever

QUELLEN: BILDUNG: JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITÄT GIESSEN; DATENVOLUMEN: BUNDESNETZAGENTUR; STROM: PRIVATSTÄDTISCHE WERKE KASSEL; VERPACKUNGSMÜLL: MEIN HARTSTÄDTREINIGUNG GMBH & CO. KG; OST-DEUTSCHE POST DHL GROUP; WASSER: LANDESBETRIEB BAU UND IMMOBILIEN HESSEN; TOURISMUS: HESSEN TOURISMUS / HA. HESSEN AGENTUR GMBH; LUFTQUALITÄT & STRASSENVERKEHR: HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE; ZIVILER LUFTVERKEHR (S/L, PASSAGIERE): FRAPORT AG; SPORT: LANDESSPORTBUND HESSEN; UNFÄLLE: HESSISCHES STATISTISCHES LANDESAMT; ÖPNV: RHEIN-MAIN-VERKEHRSVERBUND GMBH; ILLUSTRATIONEN KINDER & FAHRZEUGE: - (ISTOCK); ANTIHOHO (ISTOCK)

INFOGRAFIK

# Wie Corona wirkt

Bewegung, Lehre, Strom: Die Pandemie beeinflusst messbar unser Leben. Das zeigen beispielhaft diese Vergleichswerte aus den Jahren 2019 und 2020.



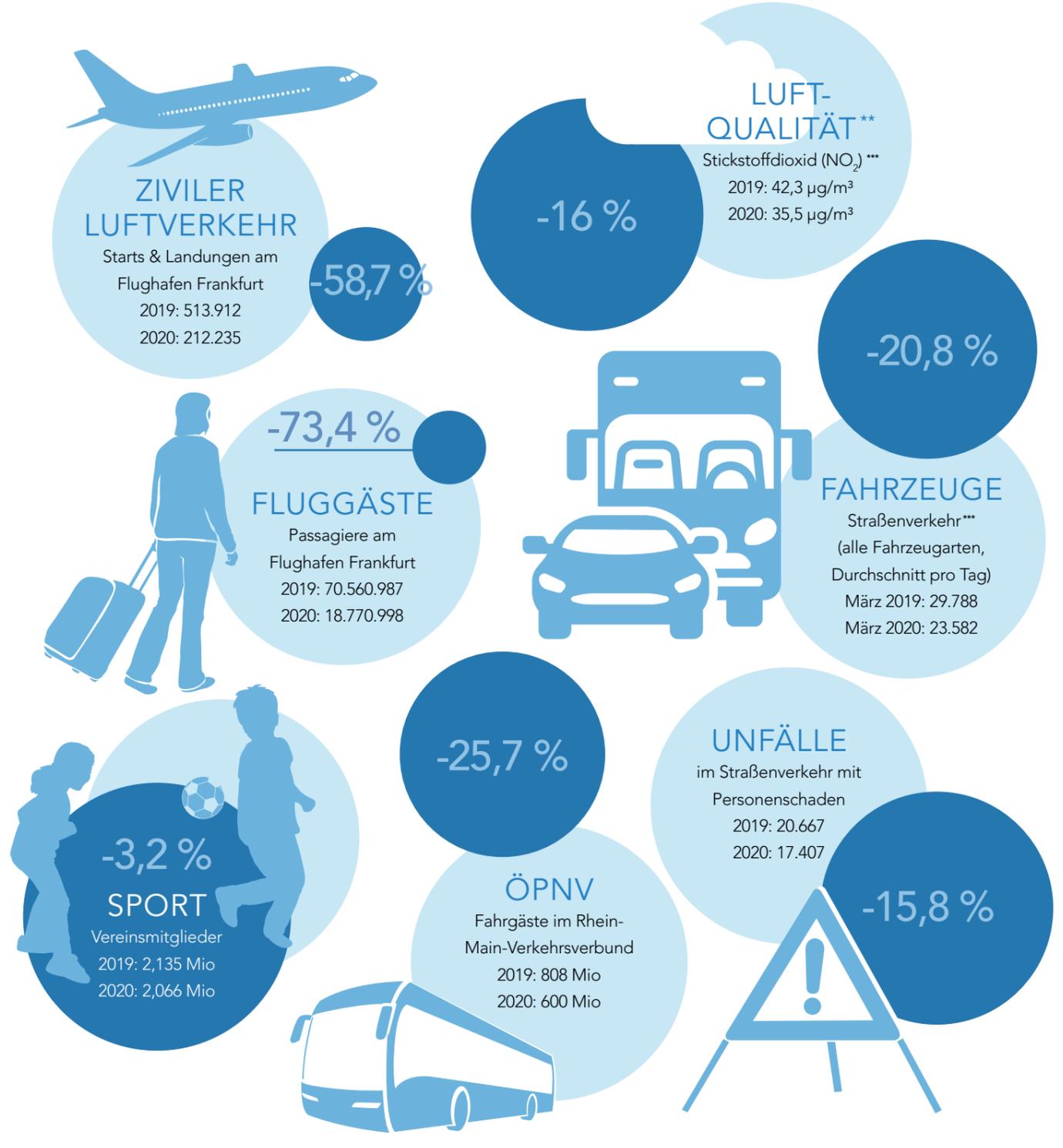
\* Da nicht alle Haushalte von Homeoffice/-schooling betroffen sind, liegt die geschätzte Verbrauchssteigerung jener Haushalte bei bis zu 10 %.

SO LIEST SICH DIE GRAFIK:



SCHWERPUNKT CORONA & KLIMA

FAKTENCHECK



\*\* Auch vor 2019 gab es von Jahr zu Jahr einen Rückgang der NO<sub>2</sub>-Konzentration. 2020 fiel dieser aber besonders hoch aus. Laut Modellrechnungen sind etwa 5 µg/m<sup>3</sup> des Rückgangs (ca. 12 %) auf das veränderte Verkehrsaufkommen in der Corona-Pandemie zurückzuführen. \*\*\* gemessen an der Messstation Limburg-Schiede



VEREINSLEBEN

# Corona überrollt die Sportwelt!



Auch im Sport hat die Corona-Pandemie tiefe Spuren hinterlassen – bei Jung und Alt, Profis und Amateuren, Individual- und Mannschaftssport, im Großstadt- wie im Dorfverein, bei Verbänden und Sportschulen. Das Ausmaß der Auswirkungen auf den Nachwuchssport, künftige Olympionik:innen und die Vereinsbindung lässt sich noch nicht überblicken. Klar ist, dass der Sport vor allem Kinder und Jugendliche verloren hat. Dennoch ist der Sport unfassbar anpassungsfähig. Digitale Sportkurse durch zertifizierte Übungsleiter:innen gehören heute fest zum Pandemiealltag im Gesundheitssport. Wir haben Quantensprünge bei der Digitalisierung des Haupt- und Ehrenamtes erlebt – etwa bei Vorstandssitzungen, Mitgliederversammlungen oder der Mitgliederverwaltung. Der Landessportbund bietet viele digitale Seminare an. Sogar die Sportstättenmesse und Fachtagung „Sportinfra“ fand online statt. Dort wurden die Ziele zu Klimaschutz und -anpassung, der energieeffizienten Sanierung der Sportinfrastruktur und des naturverträglichen Sports im Wald mit mehr als 1.900 Teilnehmenden diskutiert.

■ Mehr dazu: [dpaq.de/RcVHH](https://dpaq.de/RcVHH)

SOZIALMINISTERIUM PRÄMIERT PROJEKTE

## 20.000 Euro

So hoch ist der Hessische Integrationspreis dotiert, der in diesem Jahr zum Thema „Teilhabe und Gesundheit in Pandemiezeiten“ ausgeschrieben ist. Einsendeschluss für Bewerbungen ist der 2. Juli 2021.

■ Mehr dazu: [dpaq.de/ce2MN](https://dpaq.de/ce2MN)

HOUSE OF ENERGY

## Klima retten in Kassel

Die hessische Denkfabrik House of Energy, die im Oktober 2020 bereits ihr fünfjähriges Bestehen feierte, will mit einer regionalen App den persönlichen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck verringern, Optionen aufzeigen und Klimafreundlichkeit belohnen. Das neue Projekt „LESS is more“ hat zum Ziel, das nachhaltige Denken und Handeln der Kasseler:innen zu unterstützen und dabei regionale Klimaschutzprojekte einzubinden. Der Ansatz soll auch auf andere Kommunen übertragbar sein.

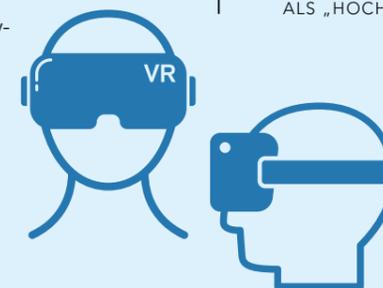
■ Mehr dazu: [dpaq.de/Nno1v](https://dpaq.de/Nno1v)

AUSBILDUNG

## VR-Brillen machen Lust auf Handwerk

Berufsorientierung mal anders: Um Schüler:innen für eine handwerkliche Ausbildung zu motivieren, haben die drei hessischen Handwerkskammern Kassel, Frankfurt-Rhein-Main und Wiesbaden in Zusammenarbeit mit einer Agentur zu zehn spannenden Ausbildungsberufen Filme für sogenannte Virtual-Reality-(VR)-Brillen produziert. Darin werden reale Betriebssituationen simuliert, um einen Eindruck vom Alltag zu bekommen.

■ Mehr dazu: [dpaq.de/e2Qsm](https://dpaq.de/e2Qsm)



LOBENDE WORTE

„Die Corona-Pandemie zeigt so klar wie selten zuvor: Die Welt braucht klare Fakten, verständlich erklärt. Wissen und seine verständliche Vermittlung machen uns als Gesellschaft immun gegen Angstmacherei, Manipulation und Lügen. Wissen ist der beste Impfstoff – gegen die Pandemie und für den gesellschaftlichen Zusammenhalt.“

WISSENSCHAFTSMINISTERIN ANGELA DORN GRATULIERT PROF. DR. SANDRA CIESEK ZU IHRER AUSZEICHNUNG ALS „HOCHSCHULLEHRERIN DES JAHRES“

UMFRAGE

## Hessen besorgt über Folgen der Klimakrise

Vielen Menschen in Hessen bereitet der Klimawandel Kopfzerbrechen: Einer YouGov-Umfrage aus dem März 2021 zufolge äußerten 83 Prozent der insgesamt mehr als 1.000 Befragten angesichts der Klimaveränderungen Sorgen, teilte das Umweltministerium in Wiesbaden mit. Mehr als die Hälfte habe erklärt, dass sie ernsthafte Bedenken hätten, der Klimakrise nicht mehr entgegenwirken zu können. Knapp ein Drittel blickt optimistischer in die Zukunft und geht davon aus, dass der Krise noch etwas entgegengesetzt werden kann. 69 Prozent der Hessen sehen das Thema Klimaschutz mittlerweile als wichtig an, nur zwölf Prozent empfinden es als unwichtig.

■ Mehr dazu: [dpaq.de/trR8g](https://dpaq.de/trR8g)

FOTOS: DRAZEN ZIGIC (ISTOCK), SILAS STEIN (PICTURE ALLIANCE/DPA)



KLIMAFREUNDLICHER WARENTRANSPORT:

Das Land Hessen investiert 136.000 Euro in die Fortsetzung des Projekts „Logistiktram“ der Frankfurt University of Applied Sciences. Durch den Einsatz von Güter-Straßenbahnen sollen Innenstädte vom Lieferverkehr entlastet und der CO<sub>2</sub>-Ausstoß reduziert werden.

■ Mehr dazu: [dpaq.de/l5cWG](https://dpaq.de/l5cWG)



MEHR DRIN FÜRS KLIMA

# Gemeinsame Ziele

Das Hessische Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) hat in Kooperation mit dem Wirtschafts- und dem Finanzministerium ein Mehr-Klimaschutz-Programm aufgestellt, das die Brücke zwischen altem und neuem Klimaschutzplan bildet. Mit folgenden starken Impulsen geht Hessen nach vorn:



- 1 100 Prozent Förderung für Klima-Kommunen
- 2 Bilanzierung der Treibhausgase (THG) in Kommunen stärken
- 3 Förderung von Lastenradverleihsystemen in Kommunen
- 4 Lastenradförderung für Bürger:innen 2.0
- 5 Förderung von Ladeinfrastruktur für E-Mobilität
- 6 Kampf gegen illegale Klimakiller-Gase
- 7 100 nachhaltige Bauernhöfe
- 8 100 KlimaKantinen
- 9 Sonderprogramm für Eigenheime
- 10 Eigenkapitalerhöhung für die landeseigene Wohnungsgesellschaft NH\*
- 11 Klima-Selbstverpflichtung des Finanzsektors

\* Nassauische Heimstätte

- 12 Renaturierung hessischer Niedermoore
- 13 Kommunale Bodenschutzkonzepte
- 14 Wasserressourcen-Management
- 15 Klimabildung stärken
- 16 Hessische Hochschulen klimafreundlich gestalten
- 17 Ausbau von E-Mobilität und Solarenergie bei den Dienststellen des Landes
- 18 Klimafreundliche Mobilität im Umweltministerium

■ Mehr dazu: [dpaq.de/SBISP](https://dpaq.de/SBISP), [dpaq.de/sdQHc](https://dpaq.de/sdQHc) und auf Seite 21

**BIONTECH IN HESSEN:**  
Das neue, 1.800 Quadratmeter große BioNTech-Werk in Marburg wird zu einer der größten Fertigungsstätten weltweit für den begehrten Corona-mRNA-Impfstoff. Er entsteht dort rund um die Uhr in 50.000 Einzelschritten. Das Produktionsziel: eine Milliarde Dosen pro Jahr. Mehr als 2.600 Dokumente begleiten den akribisch zertifizierten Prozess.  
■ Mehr dazu: [dpaq.de/YanQw](https://dpaq.de/YanQw)



GRAFIK: HMUKLV; FOTO: BORIS ROESSLER (PICTURE ALLIANCE/DPA); SCREENSHOTS: SCIARA GMBH



**KLIMA-SPIELE:** Wie wird unsere Welt einmal aussehen? Diese Frage stellt die Non-Profit-Organisation Sciara: Das Team entwickelt wissenschaftliche Online-Spiele, mit denen sich mögliche Szenarien erkunden und gestalten lassen. Sciara simuliert Wechselwirkungen zwischen Klimaveränderungen, Klimaschutzmaßnahmen und echtem menschlichem Verhalten. ■ Mehr dazu: [sciara.de](https://sciara.de)



EMISSIONEN

# Corona-Effekt

Im März 2021 legte das Umweltbundesamt (UBA) seine Schätzung zu den im Jahr 2020 ausgestoßenen Treibhausgasen vor. Laut UBA hat Deutschland sein Klimaschutzziel für das Jahr 2020 leicht übertroffen. Demnach emittierte Deutschland knapp 739 Millionen Tonnen Treibhausgasen – rund 70 Millionen Tonnen weniger als 2019 (minus 8,7 Prozent). Der UBA-Bericht zeigt, dass Deutschland lediglich im Gebäudesektor sein Emissionsziel knapp verfehlt hat, während etwa der Verkehrssektor vier Millionen Tonnen unter dem erlaubten Maximalwert von 150 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> lag. Nun präsentierte der von der Bundesregierung eingesetzte Expertenrat für Klimafragen seine Analyse der Daten. Ihm zufolge war „das Emissionsgeschehen in hohem Maße von den Maßnahmen zur Eindämmung der Covid-19-Pandemie beeinflusst“. Auch die Öl- und Gaspreise und Wettereffekte hätten sich auf den CO<sub>2</sub>-Ausstoß ausgewirkt. Zwei Drittel der eingesparten Emissionsmenge ließen sich daher nicht auf eine Trendwende zurückführen, sondern seien den Dämpfungseffekten der Pandemie geschuldet. ■ Mehr dazu: [dpaq.de/2gZ6f](https://dpaq.de/2gZ6f)

KLIMANEUTRALE LOGISTIK

# 7 Milliarden Euro

Die Deutsche Post DHL Group erhöht das Tempo zur Dekarbonisierung und investiert sieben Milliarden Euro in Maßnahmen zur Reduktion seiner CO<sub>2</sub>-Emissionen – im Fokus stehen dabei alternative Kraftstoffe für den Luftverkehr, der Ausbau der emissionsfreien E-Fahrzeug-Flotte sowie klimaneutrale Gebäude. Auf dem Weg zum Null-Emissions-Ziel bis 2050 beschließt die Deutsche Post als Teil der „Science Based Target initiative“ (SBTi) Zwischenschritte bis 2030 im Einklang mit dem Pariser Klimaschutzabkommen. Diese sind Teil der ESG-Roadmap (= Environment, Social, Governance). ■ Mehr dazu: [dpaq.de/5TaPb](https://dpaq.de/5TaPb)

BIO-BOOM

# 22,3 Prozent

So sehr stieg der Umsatz mit Bio-Lebensmitteln im Corona-Jahr 2020. Nach Angaben des Bio-Spitzenverbands Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft (BÖLW) haben die Deutschen knapp 15 Milliarden Euro für Bio-Lebensmittel und -Getränke ausgegeben. ■ Mehr dazu: [dpaq.de/V8fNE](https://dpaq.de/V8fNE)



ENTDECKUNG

## Kaffeepflanze kann Klimawandel trotzen

Eine seltene Kaffeesorte könnte trotz des Klimawandels die Zukunft von Kaffeebauern sicherstellen. Die in Westafrika wiederentdeckte Pflanze *Coffea stenophylla* ähnele im Geschmack dem Arabica-Kaffee. Allerdings vertrage *Stenophylla* heiße Temperaturen viel besser, berichten Forscher im Fachblatt „Nature Plants“. Daher könne die Pflanze an viel wärmeren Orten als Arabica angebaut und als Zuchtressource für die Produktion neuer, klimaresistenter Pflanzen verwendet werden.

■ Mehr dazu: [dpaq.de/2ZY0M](https://dpaq.de/2ZY0M)

WMO-BERICHT

## Hitzejahr 2020

2020 war eines der drei wärmsten Jahre seit Beginn der Wetteraufzeichnungen. Setzt sich der Emissionstrend fort, kann die CO<sub>2</sub>-Konzentration 2021 im globalen Durchschnitt auf 414 ppm (parts per million) oder mehr steigen. Zu diesem Ergebnis kommt die Weltwetterorganisation (WMO) in ihrem Abschlussbericht über das globale Klima 2020. 2019 lag der Wert bei gut 410 ppm und damit 148 Prozent über dem vorindustriellen Niveau (1850–1900). Die globale Durchschnittstemperatur lag 2020 etwa 1,2 Grad darüber.

Die zehn Jahre von 2011 bis 2020 waren das wärmste Jahrzehnt. Nach UN-Angaben muss der Ausstoß der Treibhausgase bis 2030 um 45 Prozent unter das Niveau von 2010 gebracht werden.

■ Mehr dazu: [dpaq.de/y5Lkr](https://dpaq.de/y5Lkr)



SCHNELL HANDELN

„Die Zeichen sind unübersehbar. Die Wissenschaft ist nicht zu leugnen. Die Kosten des Nichtstuns werden immer höher. Wir müssen uns bewegen.“

MIT MAHNENDEN WORTEN ERÖFFNET US-PRÄSIDENT JOE BIDEN AM 22. APRIL 2021 DEN ONLINE-KLIMAGIPFEL

WEISSESTE WANDFARBE

## 98 Prozent

US-Forscher haben eine Farbe entwickelt, die mehr als 98 Prozent des einfallenden Sonnenlichts reflektiert. Was den Kühleffekt anbelangt, kann die Farbe mit einer Klimaanlage mithalten.

■ Mehr dazu: [dpaq.de/jVP0W](https://dpaq.de/jVP0W)

FOTOS: BLICKWINKEL/MCPHOTO/I. SCHULZ (PICTURE ALLIANCE), BATUHAN TOKER (ISTOCK)

FOTOS: J. EVERS/NW-FVA, HLNUG



## Covid-19 und der Klimawandel

Weltweit sieben Prozent weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen im Corona-Jahr 2020: Diese Meldung sorgte im März 2021 für Schlagzeilen. Für das Klima ist das aber bestenfalls nur eine kleine Verschnaufpause.

VON DR. HEIKE HÜBENER

■ Im Jahr 2020 kam durch die Corona-Pandemie vieles zum Stillstand. Der Klimawandel jedoch leider nicht: Im globalen Mittelwert war das Jahr 2020 nach Angaben der US-amerikanischen National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) das zweitwärmste Jahr seit Beginn der Wetteraufzeichnungen – nur 2016 war noch wärmer. Das drittwärmste Jahr? 2019. Wie der Witterungsbericht Hessen zeigt, verhält es sich bei uns in Hessen ähnlich: Mit einer Mitteltemperatur von 10,4 Grad Celsius geht 2020 ebenfalls als das zweitwärmste Jahr in die Klimabilanz ein. Hier war das wärmste Jahr 2018.

Wir haben uns schon fast daran gewöhnt: 2020 war das dritte Extremjahr in Folge mit viel Hitze, lang anhaltender Trockenheit und heftigen Starkregenereignissen.

Doch unsere Wälder und die Natur haben sich keineswegs an den Klimawandel gewöhnt. Von dem Katastrophenjahr 2018 mit Stürmen, extremer Trockenheit, Hitze und dem daraus folgenden starken Borkenkäferbefall haben sich die Bäume noch nicht erholt. 2019 und 2020 waren nicht nass genug, um das Grundwasser überall wieder aufzufüllen. Die Winter waren nicht kalt genug, um nur

Dr. Heike Hübener arbeitet seit 2008 im Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) im Fachzentrum Klimawandel und Anpassung. Ihr Fokus liegt dabei auf der regionalen Klimamodellierung sowie der Bewertung von Klimainformationen.

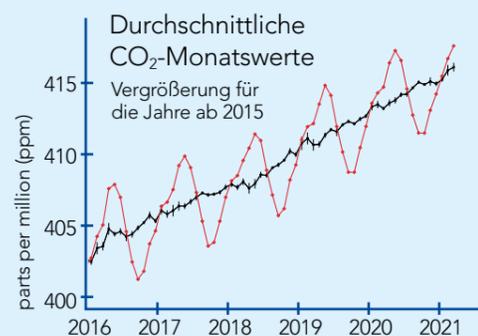
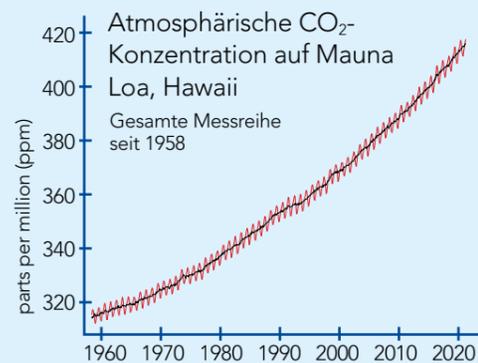




Globale CO<sub>2</sub>-Konzentration

## Messwerte aus Hawaii

Der Jahresgang, also die Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Konzentration im Jahresverlauf, kommt durch die großen Laubwälder auf der Nordhalbkugel zustande. Im Sommer nehmen die Bäume CO<sub>2</sub> aus der Luft auf. Im Winter, wenn das abgefallene Laub langsam verrottet, wird der in den Blättern gebundene Anteil des CO<sub>2</sub> wieder in die Luft freigesetzt.



GRAFIKEN: NOAA

→ wenigen Borkenkäfern das Überwintern zu ermöglichen. Nun sterben nicht nur die Fichten mit ihren flachen Wurzeln ab. Sogar die Buchen, die doch eigentlich bei uns im Zentrum ihres natürlichen Verbreitungsgebietes stehen, leiden zunehmend unter Trockenstress.

### Erholung kommt zu kurz

Auch uns Menschen setzt die Hitze zu: Insbesondere in den Innenstädten kühlt die Luft nachts nicht ausreichend ab, um wirklich für Erholung zu sorgen. Werden dann noch Spielplätze und Badeseen gesperrt, damit kein Gedränge aufkommt, leiden all jene Menschen am meisten, die keinen eigenen Garten oder Balkon haben oder in einer schlecht gedämmten Dachwohnung leben.

Um den Klimawandel und seine Folgen zu mindern, müssten wir global unsere Emissionen von CO<sub>2</sub> und anderen Treibhausgasen drastisch verringern.

Schon im Sommer 2020 erreichten das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) Anfragen dazu, ob der fast weltweite Lockdown infolge der Covid-19-Pandemie die CO<sub>2</sub>-Konzentrationen in der Luft nachweisbar beeinflusst hat. Haben sich die verminderten Emissionen durch die vorübergehende Schließung oder den eingeschränkten Betrieb vieler Unternehmen, den fast komplett eingestellten Flugverkehr und die deutlich reduzierten Autofahrten in den Messungen bereits gezeigt? Im Sommer konnten wir darauf noch keine Antwort geben. Unsere hessischen CO<sub>2</sub>-Messungen wiesen jedenfalls keine Trends auf.

Inzwischen gibt es erste Auswertungen der weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen für 2020 durch das wissenschaftliche Global Carbon Project (GCP): 2020 wurden etwa sieben Prozent (das entspricht 2,4 Milliarden Tonnen) weniger CO<sub>2</sub> aus der Verbrennung fossiler Energieträger emittiert. Dazu zählen Kohle, Öl, Erdgas, aber auch Kerosin, Benzin und Diesel. Das ist die stärkste Reduktion, die bisher in einem Jahr beobachtet wurde.

Zeigt sich das in den globalen Konzentrationen? Leider nein. Der Anstieg der globalen CO<sub>2</sub>-Konzentration, gemessen auf dem Observatorium Mauna Loa auf Hawaii (siehe Grafik links), ist ungebrochen.

Doch warum sehen wir trotz der sieben Prozent weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen kein Abflachen der CO<sub>2</sub>-Kurve? Die Antwort ist bitter: Im Jahr 2020 haben weltweit – etwa in Kalifornien, Griechenland und Brasilien – so viele Wälder gebrannt, dass das dadurch freigesetzte CO<sub>2</sub> die Reduktionen beim Verbrennen von Kohle, Öl und Gas wieder aufgefüllt hat. Das Ausmaß der Brände zeigt, wie dramatisch die Situation für die Wälder weltweit schon heute ist. Inzwischen können die Folgen des Klimawandels selber zur Ursache für noch mehr Klimawandel werden. Die globale CO<sub>2</sub>-Konzentration ist die Summe aus vielen verschiedenen Prozessen. Die amerikanische Behörde NOAA, die diese Messungen durchführt und publiziert, berichtet, dass die Reduktion mindestens 20 bis 30 Prozent betragen müsste, um sie in den großen Jahresschwankungen der Kurve identifizieren zu können.

Hinzu kommt, dass CO<sub>2</sub> enorm lange in der Atmosphäre verbleibt. Es dauert zwischen 100 und mehr als 1.000 Jahre, bis ein einmal emittiertes CO<sub>2</sub>-Molekül auf natürli-

Die zunehmende Hitze sehen und erleben wir ganz unmittelbar – wenn Menschen im Sommer etwa in der Frankfurter Innenstadt vor einem Trinkwasserbrunnen Schlange stehen oder wenn von einem Altrheinarm in Südhessen nichts als eine Pfütze übrig bleibt.

che Art wieder aus der Atmosphäre verschwindet. Es kann entweder in Vegetation umgesetzt werden (das sind die 100 Jahre) oder durch die natürliche Verwitterung von Gestein zerfallen (das sind die 1.000 oder mehr Jahre). Solange wir also weiter CO<sub>2</sub> emittieren, wird sich dies auch in der Atmosphäre und sogar im Ozean anreichern. Um die globale Erwärmung auf 2 Grad Celsius über der vorindustriellen Zeit zu begrenzen, müssten die CO<sub>2</sub>-Emissionen von jetzt an jedes Jahr um 1 bis 2 Milliarden Tonnen weiter sinken, hat das GCP berechnet. Das Corona-Motto „Flatten the Curve“ („Die Kurve abflachen“) müsste daher auch auf die CO<sub>2</sub>-Kurve angewendet werden.

### Flatten the Curve

Mit 2018, 2019 und 2020 hat die Natur uns gezeigt, dass drei so heiße und trockene Jahre in Folge inzwischen vorkommen können. Wenn wir es nicht schaffen, die Kurve der CO<sub>2</sub>-Konzentrationen abzuflachen, werden solche Jahre in einigen Jahrzehnten zum neuen Normalzustand. Die vergangenen drei Jahre haben uns deutlich vor Augen geführt, welche Schäden der Klimawandel schon jetzt verursacht. Auch bei uns in Hessen. ■

KLIMASCHUTZ IN HESSEN

## Wo stehen wir?

Hessen ist stark vom Klimawandel betroffen. Das verdeutlicht der erste Monitoringbericht 2020 des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) zum Integrierten Klimaschutzplan Hessen 2025 nach dessen Beschluss 2017. Doch er zeigt auch Fortschritte: 113 der 140 vereinbarten Maßnahmen wurden begonnen, zehn davon sind abgeschlossen. Um Hessens kurz- und mittelfristige Klimaziele zu erreichen und spätestens 2050 klimaneutral zu sein, bedarf es allerdings einer Weiterentwicklung des Klimaschutzplans. Daran arbeiten derzeit die hessischen Ministerien. Mit der Umsetzung ist ab Anfang 2023 zu rechnen. Bereits jetzt gibt das aufgestellte Mehr-Klimaschutz-Programm 18 zusätzliche Impulse – in unseren News finden Sie alle Maßnahmen auf einen Blick.

■ Mehr dazu: [dpaq.de/sdQHc](https://dpaq.de/sdQHc) und auf Seite 16

# Wussten Sie schon, dass ...



... das Weltwirtschaftsforum mit 1t.org eine zentrale Plattform für Bäume geschaffen hat? Dort sind jede Menge Organisationen gelistet, die sich die Aufforstung der Wälder zum Ziel gesetzt haben. Bis 2030 soll eine Billion Bäume erhalten und neu gepflanzt werden.

■ Mehr dazu: [1t.org](https://1t.org)

... die umfassende Digitalisierung etwa von Mobilität und Verkehr, industrieller Fertigung und Gebäuden beim Erreichen der Klimaziele helfen kann? Bis zu 120 Megatonnen Kohlendioxid können nach Angaben des Digitalverbandes Bitkom bis 2030 im besten Fall eingespart werden.

■ Mehr dazu: [dpaq.de/LVsoC](https://dpaq.de/LVsoC)

... Forschende in Hessen künstlichen Spinat zum Klimaretter machen wollen? Am Marburger Max-Planck-Institut für terrestrische Mikrobiologie entwickeln sie im Labor Zellen, die sogar mehr CO<sub>2</sub> aus der Luft holen können als echte Spinatpflanzen und künftig Kohlendioxid in nützliche Stoffe umwandeln könnten.

■ Mehr dazu: [dpaq.de/xSQu6](https://dpaq.de/xSQu6)

... es an vielen Volkshochschulen – zum Beispiel auch an der VHS Hochtaunus – jedes Jahr Kurse zum Thema „klimafit“ gibt? Darin geht es um den Klimawandel

vor unserer Haustür und die Frage, was die Kommunen als Schlüsselakteure für mehr Klimaschutz tun können.

■ Mehr dazu: [dpaq.de/Sr5NE](https://dpaq.de/Sr5NE)

... man aus den oft weggeschmissenen Endstücken von Brotlaiben Bier brauen kann? Genau das macht ein Start-up in Frankfurt am Main, um ein Zeichen gegen die jährlich rund zwei Millionen Tonnen geworfene Backwaren zu setzen. Passenderweise nennen die jungen Hessen ihr Brotbier Knärzje.

■ Mehr dazu: [dpaq.de/IgiTE](https://dpaq.de/IgiTE)

... zwei Deutsche einen CO<sub>2</sub>-Staubsauger entwickelt haben? Mit dieser Idee gründeten Christoph Gebald und Jan Wurzbacher in Zürich das Start-up Climeworks. Riesige Filteranlagen sollen bis 2025 rund ein Prozent der globalen CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der Luft filtern – rund 300 Millionen Tonnen pro Jahr.

■ Mehr dazu: [dpaq.de/gixc7](https://dpaq.de/gixc7)

FOTO: SMILEUS (ISTOCK)

VORSCHAU AUF DAS KLIMAZIN

## #2/2021

Im Herbst 2021 erscheint das neue KLIMAZIN mit dem Schwerpunktthema:

**Mehr als Homeoffice: Digitalisierung und Klimaschutz**

Erst Smart Home, jetzt Smart Office: Das intelligente, digital vernetzte Büro ermöglicht den Menschen nicht nur mehr Flexibilität und Kreativität, sondern geht auch effizienter mit Ressourcen um. Wie klimafreundlich lässt sich die Digitalisierung gestalten? Welche Software, welche Fortbildungen brauchen wir?

Ein Heft über Einsparpotenziale und Herausforderungen.



HESSEN



Lernen und Handeln für unsere Zukunft

## I Termine

**01.05.–30.09.2021**

### WETTBEWERB STADTRADELN

Jeder Kilometer zählt: Kommunalpolitiker:innen und Bürger:innen treten für mehr Radförderung, Klimaschutz und Lebensqualität 21 Tage lang in die Pedale.

**Mehr dazu:**

[dpaq.de/lfl0o](https://dpaq.de/lfl0o)

**27.07.2021**

### 20. JAHRESTAG: DIE WELTKLIMA- KONFERENZ ENDET IN BONN

Wichtigster Beschluss ist ein Abkommen zur Regelung des Treibhausgas-Ausstoßes in den Industrieländern.

**Mehr dazu:**

[dpaq.de/4COEW](https://dpaq.de/4COEW)

**15.–16.09.2021**

### 8. BIM KONGRESS DIGITAL PLANEN UND BAUEN 4.0

Die Technische Hochschule Mittelhessen und die Deutsche Bahn laden zum Austausch via Livestream aus Gießen ein.

**Mehr dazu:**

[dpaq.de/dJyOy](https://dpaq.de/dJyOy)

**01.–12.11.2021**

### 26. UN-KLIMA- KONFERENZ IN GLASGOW

„Uniting the world to tackle climate change“: Die Vereinten Nationen tagen in Großbritannien, um Maßnahmen zur Erreichung der Ziele des Pariser Abkommens und der UN-Klimarahmenkonvention zu beschleunigen.

**Mehr dazu:** [ukcop26.org](https://ukcop26.org)

## IMPRESSUM



**Herausgeber:**

Hessisches Ministerium  
der Finanzen  
Friedrich-Ebert-Allee 8  
65185 Wiesbaden



**Verantwortlich:**

Elmar Damm, Projektleiter  
„CO<sub>2</sub>-neutrale Landes-  
verwaltung“ im Hessischen  
Ministerium der Finanzen

Das **KLIMAZIN** ist eine Veröffentlichung, die im Rahmen des Projekts „CO<sub>2</sub>-neutrale Landesverwaltung“ herausgegeben wird.

Mehr **Informationen unter:** [co2.hessen-nachhaltig.de](https://co2.hessen-nachhaltig.de)

E-Mail: [Co2-Projektbuero@hmdf.hessen.de](mailto:Co2-Projektbuero@hmdf.hessen.de)

**Gestaltung und Produktion:** dpa-Custom Content

Druck: Print Pool GmbH, Georg-Ohm-Straße 11, 65232 Taunusstein

## ANMERKUNG ZUR VERWENDUNG:

Diese Publikation wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Hessischen Landesregierung herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlbewerber:innen noch von Wahlhelfer:innen während eines Wahlkampfes zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags- und Kommunalwahlen sowie Wahlen zum Europaparlament. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Publikation nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Die genannten Beschränkungen gelten unabhängig davon, auf welchem Wege oder in welcher Anzahl diese Publikation dem Empfänger zugegangen ist. Den Parteien ist es jedoch gestattet, die Publikation zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.



[print-pool.com](https://print-pool.com)

**Umweltfreundlich gedruckt:**

**Klimaneutral produziert mit**

**Biodruckfarben und Recyclingpapier.**