

IDEEN FÜR EIN ERNEUERBARES BREMEN

# Wege aus der Klimakrise



IDEEN FÜR EIN ERNEUERBARES BREMEN  
 WEGE AUS DER KLIMAKRISE

Wir leben in Zeiten der Krise. Das Coronavirus hat die Welt fest im Griff und verursacht unermessliches Leid. Auch jenseits davon grassieren soziale Ungerechtigkeiten, Konflikte um schwindende Ressourcen nehmen zu. Für unseren Konsum werden natürliche Ökosysteme zerstört und das Land immer intensiver genutzt. Die Folge ist ein dramatisches Artensterben, dessen Verursacher und Zeugen wir sind. All das spielt sich ab in einem Weltklima, das immer mehr aus den Fugen gerät. Mit dem Verbrennen fossiler Rohstoffe treiben wir eine Erderwärmung an, die schon heute zu lebensbedrohlicher Hitze, Dürren und verheerenden Überschwemmungen mit vielen Toten führt. Die Klimakrise ist da, unwiderruflich. Und sie wird noch schlimmer, am Ende geht es um das Überleben der Menschheit.

Dabei könnte alles ganz anders sein. Aktuelle Krisen wie der Klimawandel sind kein Naturgesetz, sie sind menschengemacht. „Schnelle, weitreichende und nie dagewesene Veränderungen in allen Bereichen der Gesellschaft“ fordert der Weltklimarat IPCC, um die schlimmsten Folgen der Erderwärmung noch zu verhindern.

Die Corona-Pandemie hat deutlich gezeigt, dass menschliche Gesellschaften durchaus in der Lage sind, mit weitreichenden Maßnahmen auf akute Bedrohungen zu reagieren.

Mit der Suche nach Lösungen sollten wir vor unserer eigenen Haustür beginnen. Im Projekt „Bremen erneuerbar“ haben wir deshalb – zu einem großen Teil noch vor Beginn der Pandemie – mit engagierten Bremer:innen gesprochen und Ideen für eine Stadt jenseits von Kohle, Öl und Gas gesammelt. Vieles liegt auf der Hand, manches ist neu und überraschend. Darüber hinaus haben wir in einem breiten Bündnis von Organisationen der Bremer Zivilgesellschaft ein umfangreiches Forderungspapier für die stärkere Umsetzung konkreter Klimaschutzmaßnahmen erarbeitet – und Anfang 2021 den politischen Entscheidungsträger:innen vorgelegt.

Ein klimagerechtes, zukunftsfähiges Bremen ohne fossile Energien: Mit sauberer Luft und natürlichen Grünflächen in allen Bereichen der Stadt. Wo sich Erwachsene und Kinder auf dem Fahrrad und zu Fuß sicher bewegen können. Eine Stadt, die positiv in die Zukunft blickt.

Wann, wenn nicht jetzt wäre die Zeit für eine solche Veränderung?

- 6 Klimaschutz rettet Leben**  
INTERVIEW MIT DR. LISA PÖRTNER
- 10 Wir müssen die Industrie transformieren!**  
INTERVIEW MIT FREDERIKE OBERHEIM
- 14 Nahverkehr für alle!**  
INTERVIEW MIT WOLFGANG GEISSLER
- 18 Klimaschutz zur Bewahrung der Schöpfung**  
INTERVIEW MIT SUSANNE FLEISCHMANN
- 22 Bremen zur Solar City machen**  
INTERVIEW MIT KLAUS PRIETZEL
- 26 Notfall Weltklima**  
VORTRAG VON PROF. DR. DR. HANS-JOACHIM SCHELLNHUBER
- 28 Bremer Forderungen für mehr Umsetzung beim Klimaschutz**
- 42 Die Klimakrise wird sich weiter verschärfen**  
INTERVIEW MIT PROF. DR. HANS-OTTO PÖRTNER
- 46 Wir atmen Plastik**  
INTERVIEW MIT DR. MELANIE BERGMANN

# Klimaschutz rettet Leben


● **denkhausbremen** *Frau Pörtner, welchen persönlichen Bezug haben Sie als Ärztin zum Thema Klimaschutz?*

**Lisa Pörtner** Ich beschäftige mich schon seit Jahren allgemein mit der Klimakrise, etwa mit Blick auf den Schutz der Lebensgrundlagen. Erst in der letzten Zeit sind die Auswirkungen der Klimakrise auf die Gesundheit präsenter geworden. Es gibt mittlerweile sehr gute Daten dazu, welche Folgen die Klimaerwärmung auf die Gesundheit des Menschen hat. Die Weltgesundheitsorganisation hat die Klimakrise als die größte Bedrohung für die Gesundheit der Menschen im 21. Jahrhundert definiert. In allen Erdteilen und damit auch bei uns wird sie eine Vergrößerung der Krankheitslast und eine Erhöhung der Sterblichkeitsraten zur Folge haben.

● *Können Sie uns einige Beispiele für gesundheitliche Folgen der Klimakrise nennen?*

**LP** Durch die steigenden Temperaturen treten deutlich mehr und schwerere Hitzewellen auf. Damit zusammenhängende Krankheitsbilder wie Sonnenstich oder Hitzschlag können im schlimmsten Fall auch tödlich verlaufen. Allein in Deutschland haben wir in den ganz heißen Sommern der letzten Jahre eine Übersterblichkeit gesehen. In diesen Zeiträumen sterben überdurchschnittlich viele Menschen, v.a. Ältere und chronisch Kranke. Chronische Erkrankungen verschlechtern sich unter dem Einfluss höherer Temperaturen. Es treten mehr Schlaganfälle auf und eine erhöhte Rate an Herzinfarkten. Das ist ein direkter Effekt der zunehmenden Hitzephasen.

Eine weitere Folge der Klimakrise ist zum Beispiel die weitere Ausbreitung von Infektionskrankheiten wie Malaria oder Dengue-Fieber, deren Überträger wie Zecken und Mücken sich nach Norden hin



**Dr. Lisa Pörtner** ist Ärztin und engagiert sich für eine ambitioniertere Klimapolitik in Bremen. Seit vielen Jahren ist sie bei Greenpeace Bremen aktiv, zuletzt beschäftigte sie sich in der Initiative Health for Future verstärkt mit den gesundheitlichen Folgen der Klimakrise.

ausbreiten. Auch Durchfallerkrankungen werden zunehmen, weil deren Erreger im wärmeren, feuchteren Wetter gut gedeihen können. Durchfallerkrankungen sind schon heute in vielen Ländern des globalen Südens ein massives Problem, das gerade bei Kindern die Sterblichkeit deutlich erhöht. Gerade bei zunehmender Wasserknappheit ist hier eine weitere Verschlechterung der Lage zu erwarten. Dann gibt es natürlich noch direkte Folgen von Extremwetter-Ereignissen wie Stürmen, Überflutungen oder Waldbränden. Solche Naturkatastrophen nehmen in Häufigkeit und Schwere zu und führen zu gesundheitlichen Schäden und einer erhöhten Anzahl von Todesfällen. Nicht zuletzt werden auch psychische Erkrankungen durch die Klimakrise zunehmen.

● *Wie kommt das?*

**LP** Einmal natürlich durch die Extremwetter-Ereignisse. Der Verlust der Heimat durch Brände oder Überschwemmungen stellt eine massive psychische Belastung dar – umso mehr, wenn Flucht der einzige Ausweg ist. Diese Fluchtbewegungen werden durch den Klimawandel stark zunehmen. Dann gibt es ein Phänomen, das bisher wenig erforscht wurde: Die sogenannte Klimaangst. Eine Beschäftigung mit der fortschreitenden Krise kann Zukunftsängste auslösen, Depressionen und Schlafstörungen. Ich glaube, dieses Phänomen ist bisher noch zu wenig beachtet.

● *Gibt es denn zumindest für einzelne dieser gesundheitlichen Folgen Ansätze, wie man sie abmildern oder wie man darauf reagieren kann?*

**LP** Zunächst müssen wir natürlich alles dafür tun, die Erderwärmung auf maximal 1,5° C zu begrenzen. Jedes Zehntelgrad mehr hat starke negative Auswirkungen,

auch auf die Gesundheit der Menschen. Gerade den reichen Industrieländern, die für einen Großteil der Emissionen verantwortlich sind, kommt hier eine entscheidende Rolle zu. Auch die Gesundheitsberufe sollten sich meiner Ansicht nach viel stärker an der Diskussion beteiligen, denn die Folgen betreffen uns und unsere Patient:innen eben ganz direkt.

Zweitens muss natürlich ganz viel passieren im Bereich der Klimaanpassung. Das geht von Meldesystemen für Hitzewellen und Naturkatastrophen, über eine entsprechende Stadtplanung bis hin zur besseren Ausstattung von Krankenhäusern und Altenheimen mit Klimaanlage, um vulnerable Patient:innengruppen stärker zu schützen. Und gerade im globalen Süden müssen die Gesundheitssysteme unbedingt gestärkt werden, damit sie vorbereitet sind auf diese Veränderungen.

● *Die Aktiven von Health for Future beziehen sich auf den Begriff der Planetary Health. Was ist damit gemeint?*

**LP** Planetary Health ist ein umfassendes Gesundheitskonzept, das die Gesundheit und Krankheitsentstehung beim Menschen nicht isoliert betrachtet, sondern uns als Teil der Natur sieht. Und für unsere menschliche Gesundheit ist eben die Gesundheit unseres Planeten eine entscheidende Voraussetzung. Im Moment tun wir quasi alles dafür, diese Gesundheit zu zerstören. Das hat natürlich massive Auswirkungen auf uns selbst. Das Konzept, den Menschen als Teil dieser globalen Zusam-

**„Ganz viele Klimaschutzmaßnahmen gehen Hand in Hand mit gesundheitlichen Vorteilen.“**

menhänge zu betrachten und sich auch um die planetare Gesundheit zu kümmern, ist darum der beste Ansatz, für die Menschheit eine gute Zukunft zu bewahren. Wenn wir als Menschen in den Gesundheitsberufen nicht diese Zusammenhänge betrachten, dann werden wir die Gesundheit der Menschen nicht langfristig schützen können. Alle Fortschritte, die wir im medizinischen Bereich machen, werden durch die Zerstörung unserer Umwelt untergraben.

● *Wie sieht es mit den CO<sub>2</sub>-Emissionen im Gesundheitsbereich selbst aus, ist das ein relevanter Bereich?*

**LP** Auf jeden Fall. Weltweit kommen ganze 4,6 % der globalen Treibhausgasemissionen aus dem Gesundheitssektor. Der Energie- und Ressourcenverbrauch ist in diesem Bereich einfach enorm.

● *Gibt es Ansätze, diese Emissionen im Gesundheitsbereich zu reduzieren?*

**LP** In einigen Ländern gibt es schon Projekte dazu. In Großbritannien beispielsweise hat sich der National Health Service (NHS) vorgenommen, bis 2040 emissionsneutral zu werden. Die NHS ist der öffentliche Gesundheitssektor dort, das ist ein bisschen anders strukturiert als in Deutschland. Auch hierzulande gibt es Projekte, in denen sich einzelne Mitarbeiter:innen zu Klima-Manager:innen ausbilden lassen können. Sie kümmern sich dann darum, ihre Krankenhäuser emissionsärmer zu gestalten. In vielen Krankenhäusern und Arztpraxen gibt es Bestrebungen, die Emissionen zu senken und Ressourcen einzusparen. Im Rahmen der Allianz „Klimawandel und Gesundheit“ befassen sich

Arbeitsgruppen mit der Frage, wie man Arztpraxen und Kliniken klimaneutral aufstellen kann.

● *Lassen Sie uns auf Bremen schauen. Welche Maßnahmen erscheinen Ihnen als besonders dringlich, um Bremen erneuerbar zu machen – und dadurch auch die gesundheitlichen Auswirkungen der Klimakrise zu begrenzen?*

**LP** Ein bedeutender Punkt ist die zeitnahe Abschaltung der Kohlekraftwerke. Hier lässt sich auch der Bogen schlagen zu den gesundheitlichen Auswirkungen. Es gibt jährlich weltweit Millionen Todesfälle durch Feinstaub, und das liegt eben v.a. an der Verbrennung fossiler Energien. Wenn man die Kohlekraftwerke abschaltet, erreichen wir eine Verbesserung der Atemwegsgesundheit und auch der generellen Gesundheit. So können wir zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen und etwas für die Lebensqualität in Bremen tun. Dann finde ich ganz wichtig, dass wir die Mobilität verändern: Hin zu mehr öffentlichem Nahverkehr, zum Radfahren – und die Autos raus aus der Stadt. Die Verbesserung der Luftqualität und die Verbesserung der körperlichen Fitness sind auch hier positive Gesundheitseffekte. Es gibt also ganz viele Klimaschutzmaßnahmen, die Hand in Hand gehen mit gesundheitlichen Vorteilen.

**„Die Klimakrise ist laut WHO die größte Bedrohung für die menschliche Gesundheit im 21. Jahrhundert.“**

# Wir müssen die Industrie transformieren!

● **denkhausbrem** *Seitdem das Coronavirus die Welt in Atem hält, sind andere Themen in der öffentlichen Wahrnehmung weiter nach hinten gerückt. Schwierige Zeiten für die Klimabewegung, oder?*

**Frederike Oberheim** Natürlich ist es für uns, wie für alle anderen wohl auch, gerade nicht leicht. Plötzlich nicht mehr wie früher demonstrieren zu können, war schon ein komisches Gefühl. Gleichzeitig gingen die Gespräche mit Politiker:innen aber weiter. Und so langsam werden Demonstrationen und andere Aktionen auch wieder möglich. Wir kommen auf jeden Fall zurück! Ich denke auch, dass wir aus den aktuellen Erfahrungen einiges lernen können. Die Pandemie hat gezeigt, dass die Gesellschaft bereit ist sich zu verändern und auf eine große Krise angemessen zu reagieren. Genau das brauchen wir auch in der Klimakrise!

● *Bleiben wir bei der Klimakrise. Was wünschen Sie sich für Bremen, wenn es um die Nutzung fossiler Rohstoffe geht?*

**FO** Ganz bildhaft gesprochen, dass auf allen Dächern Solarmodule zu sehen sind. Dass auf der begrenzten Fläche, die wir in Bremen haben, Windkraftanlagen stehen und die drei Kohlekraftwerke abgeschaltet sind. Und natürlich, dass die Industrie dementsprechend angepasst ist und vor allem die Stahlwerke, aber auch andere Industriehotspots klimaneutral laufen.

● *Den Fridays for Future wurde immer wieder vorgeworfen, dass ihre Forderungen nach mehr Klimaschutz zu allgemein wären. Welche konkreten Maßnahmen erscheinen Ihnen insgesamt am dringlichsten?*

**FO** Zunächst auf jeden Fall der Kohleausstieg. Wir fordern, dass wir in Bremen ganz bald raus sind aus der Kohle. Bundesweit

**Frederike Oberheim**

Mitorganisatorin und Aktivistin der **Fridays for Future** Proteste in Bremen. Im Frühjahr 2020 hat der Landesfrauenausschuss sie zur Bremer Frau des Jahres gewählt.



dann bis 2025. Dabei muss der Atomausstieg unangetastet bleiben. Und Kohleausstieg heißt für uns nicht, dass wir in Bremen auf Gaskraftwerke umsteigen.

- *Im Gespräch ist auch, dass alte Kohlekraftwerke mit Holz statt Kohle befeuert werden. Dadurch würden die Wälder, die schon jetzt unter großem Nutzungsdruck stehen, noch stärker belastet.*

**FO** Natürlich ist Holz ein nachwachsender Rohstoff. Aber wenn man Wind, Sonne und die Gezeiten zur Energiegewinnung nutzen kann, dann ist das wesentlich nachhaltiger. Einfach weil man nichts verfeuern muss. Das macht dann eigentlich keinen Sinn. Denn dabei wird ja trotzdem CO<sub>2</sub> erzeugt, einfach weil es ein Verbrennungsprozess ist.

- *Welche anderen Bereiche sind Ihnen wichtig, abgesehen vom Kohleausstieg?*

**FO** Die Kehrseite ist natürlich der Ausbau erneuerbarer Energien. Wir fordern, dass Bremen bis 2030 zu 100 % erneuerbar wird. Außerdem ist unglaublich wichtig, dass der Industriesektor transformiert wird. Gerade Stahl werden wir – anders als vielleicht die Autoindustrie – auch in Zukunft noch brauchen, allein um Windräder zu bauen. Die Nutzung von grünem Wasserstoff, der mit erneuerbaren Energien erzeugt wird und ein wichtiger Baustein für klimaneutrale Stahlwerke sein könnte, sollte auch im Land Bremen stärker vorangetrieben werden. Es gibt Projekte in Richtung klimaneutraler Stahlwerke in Bremen. Im Gegensatz zu dem, was etwa in Schweden oder Österreich läuft, wird hier aus unserer Sicht aber bei Weitem nicht genug investiert.

- *Wenn wir ganze Industriezweige mit Hilfe von grünem Wasserstoff klimaneutral gestalten wollen könnte das am Ende zu neuen Im-*

*porten führen. Der Wasserstoff würde am Ende nicht in Bremen, sondern etwa in nordafrikanischen Ländern produziert – Stichwort „Desertec“.*

**FO** Wir haben es oft mit systemischen Fragen zu tun. Wie verankert Bremen noch in der Kolonialzeit ist, zeigt sich ja auch bei den Bremer Kohlekraftwerken. Die Steinkohle, die hier verbrannt wird, kommt aus Kolumbien und der Kohleabbau dort wird immer wieder wegen Menschenrechtsverletzungen angeprangert. Statt wirtschaftlich schwächere Länder auszubeuten und hierzulande grüne Nation zu spielen sollten wir lieber zusehen, wie wir ihnen einen Ausgleich verschaffen und sie gleichzeitig unterstützen, selbst klimaneutral zu werden. Denn selbst wenn wir in Bremen den perfekten klimaneutralen Stahl produzieren, dann kann sich Daimler immer noch den billigen Stahl aus China holen, wo er mit Kohle produziert wird. So etwas könnten wir mit Hilfe einer CO<sub>2</sub>-Bepreisung auf Im- und Exporte regulieren.

- *Das selbstgesteckte Ziel von 40 % CO<sub>2</sub>-Minderung bis 2020 hat Bremen wohl weit verfehlt. Was wollen Sie tun, damit der Koalitionsvertrag der aktuellen Landesregierung mit seinen Zielen zu Klimaschutz und autofreier Innenstadt nicht bloß ein schönes Papier bleibt?*

**FO** Zunächst haben wir am Koalitionsvertrag in Sachen Klimaschutz einiges auszusetzen. Dort fehlt uns jegliche Festlegung auf verbindliche Zahlen, und die autofreie Innenstadt mag zur Verkehrssicherheit beitragen – für die Klimaneutralität bringt das praktisch nichts. Wenn man ein paar Straßen nun für autofrei erklärt, dann ist

**„Wenn man ein paar Straßen für autofrei erklärt, dann ist das doch eher eine etwas schönere Fußgängerzone.“**

das doch eher eine etwas schönere Fußgängerzone. Damit beim Klimaschutz wirklich was passiert müssen wir den Druck aufrechterhalten.

- *Eine sozial-ökologische Transformation würde auch die Arbeitswelt stark verändern. Wie ist Ihr Verhältnis zu den Beschäftigten der Stahlwerke oder von Mercedes-Benz?*

**FO** Vor einiger Zeit haben wir die Bremer Stahlwerke besucht und hatten gute Gespräche mit den Azubis und einigen Mitarbeiter:innen. Vielen ist die Bedeutung des Themas klar und sie zeigen eine große Offenheit und Kooperationsbereitschaft. Natürlich gibt es in den Unternehmen auch Leute, die uns nicht leiden können. Aber ich glaube, das gehört dazu. Uns ist jedenfalls wichtig, dass wir nicht mit den Vorständen verhandeln wollen. Lieber sprechen wir direkt mit den Arbeiter:innen darüber, wie die notwendigen Veränderungen laufen können. Denn wenn wir jetzt nichts tun, dann wird der Wandel später durch die Krise erzwungen. Und das wird nicht mehr so bequem laufen, dass wir uns in Ruhe überlegen können, was wir nun mit den Arbeitsplätzen machen.

**„Unser Anliegen ist sehr gemäßigt. Wir wollen auch in Zukunft eine bewohnbare Erde haben.“**

- *Nach dem Motto: There are no jobs on a dead planet. Das klingt plausibel. Überhaupt ist mein Eindruck, Sie bekommen jede Menge Sympathien, weil Sie jung sind und eine gute, plausible Geschichte haben. Sie kämpfen für Ihre Zukunft...*

**FO** Am Ende ist unser Anliegen doch sehr gemäßigt. Wir wollen, dass wir auch in Zukunft eine bewohnbare und lebenswerte Erde haben. Mit dieser Botschaft erreichen wir viele Menschen aus der breiten Masse. Aber nochmal zum Thema Solidarität: Natürlich wollen wir nicht, dass die von uns vorgeschlagenen Maßnahmen auf Kosten der Bürger:innen und Arbeitnehmer:innen gehen. Neben der CO<sub>2</sub>-Steuer gibt es noch viele andere Klimaschutz-Instrumente, die zugleich einen Umverteilungseffekt haben und so helfen können, die Schere zwischen Arm und Reich ein Stück zu schließen. Wir müssen faire Möglichkeiten des Übergangs schaffen.

- *Die Menschen und der Klimaschutz sollten jedenfalls nicht gegeneinander ausgespielt werden.*

**FO** Wir dürfen uns nicht davon hinhalten lassen, dass politische Maßnahmen sozial und innerhalb des ökonomisch Machbaren bleiben müssten. Sondern wir müssen die Grenzen des ökonomisch Machbaren neu denken und uns nicht mehr allein an Wachstum und Profit orientieren. Das gilt für die Zeit nach dieser Pandemie nur umso mehr.



# Nahverkehr für alle!

● **denkhausbremen** *Mit Ihrer Initiative „Einfach Einsteigen“ plädieren Sie für einen ticketlosen Nahverkehr in Bremen. Warum?*

**Wolfgang Geißler** Dafür gibt es viele Gründe. Wenn Menschen vom Auto auf den Nahverkehr umsteigen verringern sich die CO2-Emissionen. Mit weniger Autos würde viel öffentlicher Raum wieder frei, der im Moment für Parkplätze genutzt wird. Wir sind uns sicher, dass auch die Bremer Wirtschaft von einem ausgebauten, ticketlosen Nahverkehr profitieren würde. Aktuell stehen Arbeitnehmer:innen morgens lange im Stau und kommen gefrustet zur Arbeit. Handwerksbetriebe und Logistik brauchen ewig, um von A nach B zu kommen.

● *So mancher Einzelhandel befürchtet Umsatzverluste, wenn die Menschen nicht mehr mit dem Auto bis nah an die Ladentür fahren können.*

**WG** Im Gegenteil, auch für den Einzelhandel wäre der ticketlose ÖPNV ein Teil der Rettung. Gerade durch Corona wird zurzeit intensiv diskutiert, wie man die Innenstadt gegen den übermächtigen Onlinehandel stärken kann. Die Obernstraße würde deutlich an Attraktivität gewinnen, wenn man sich einfach ohne Fahrschein in die Bahn setzen und in die City fahren könnte – wo es sich ohne Autoverkehr noch gemütlicher flanieren lässt. Wir nennen das BSAG Prime statt Amazon Prime.

● *Wie genau sehen Ihre Pläne denn aus?*

**WG** Die Bremische Bürgerschaft und der Senat sollen den Beschluss fassen, einen ticketlosen ÖPNV in Bremen einzuführen. Dann müssen zusätzliche Fahrzeuge angeschafft, mehr Personal eingestellt und neue Strecken geplant werden, um deutlich mehr Fahrgäste transportieren zu können. Wir rechnen mit drei bis fünf Jahren Vor-

**Wolfgang Geißler** ist Politikwissenschaftler und Sprecher der Initiative **Einfach Einsteigen**. Dort kümmert er sich um die Öffentlichkeitsarbeit und die Vernetzung mit NGOs und Fachleuten aus Politik und Wissenschaft.





lauf, um diese notwendigen Vorarbeiten zu leisten. Danach wird eine Umlage erhoben, die zur Hälfte von allen Bremer:innen sowie den Leuten bezahlt wird, die nach Bremen reinpendeln – auch Gäste zahlen einen kleinen Beitrag. Die zweite Hälfte wird von der Bremischen Wirtschaft durch eine Gewinnumlage beigesteuert. Damit kommt genug Geld zusammen, um einen massiv ausgebauten Nahverkehr in Bremen ticketlos zu betreiben. Denn aktuell wird der ÖPNV-Betrieb in Bremen mit ca. 75 Millionen Euro aus dem Haushalt quersubventioniert. Diese Summe wäre dann frei, um den ÖPNV massiv auszubauen. Zusätzlich gibt es vom Bund und von der EU Zuschüsse für Ausbauprojekte, mit denen sich die 75 Millionen Euro nochmal auf eine deutlich höhere Summe hebeln lassen.

● *Wie hoch wäre denn diese Umlage für die Bremerinnen und Bremer? Und wenn Sie an Geringverdiener:innen denken, wäre eine Finanzierung eines ticketlosen ÖPNV über Steuermittel nicht gerechter, da die Leute nach Einkommen besteuert werden?*

**WG** Zunächst mal hat unsere Idee auch positive soziale Effekte. Aktuell ist der ÖPNV besonders da schlecht ausgebaut, wo eher Menschen mit kleinem Geldbeutel leben. Wenn ich z.B. von Osterholz-Tenever zum Hauptbahnhof fahren möchte, dann brauche ich mit der Straßenbahn eine geschlagene Dreiviertelstunde. Der Status Quo ist alles andere als gerecht. Mit einem verbesserten ÖPNV wollen wir daher auch die soziale Teilhabe in der Stadt fördern. Der Betrag für die Umlage, den wir ausgerechnet haben, liegt bei knapp 20 Euro im Monat für alle volljährigen Bremer:innen. Für Menschen mit geringem Einkommen soll es einen Sozialtarif geben, den wir zunächst mit 10 Euro angesetzt haben. Im Vergleich zu den aktuell fast 40 Euro für

das Sozialticket ist das eine deutliche Verbesserung.

● *Ihr ermäßigtes Ticket ist also günstiger, weil eben auch diejenigen eine Umlage zahlen, die gar nicht Straßenbahn oder Bus fahren.*

**WG** Grundsätzlich sind die Umlage und der ermäßigte Preis deutlich geringer, weil eben alle zahlen. Das hat aber auch Vorteile für alle. Weniger Abgase, weniger CO2-Ausstoß, weniger Unfälle, weniger Lärm, weniger Stau – mehr soziale Teilhabe, mehr Grünflächen, mehr Platz für Rad- und Fußwege und ich muss mir keine Gedanken mehr über Tickets und Kleingeld machen.

● *Wenn es so einfach ist – warum wurde der ticketlose Nahverkehr nicht längst eingeführt?*

**WG** Tatsächlich wurde in der Vergangenheit immer mal wieder ein kostenloser oder fahrscheinfreier Nahverkehr gefordert. Dass daraus nie etwas geworden ist liegt auch daran, dass es einfach keine realistischen Konzepte gab. Wir haben nun ein Modell vorgelegt, das in Bremen umgesetzt werden kann, ganz ohne die Hilfe des Bundes. Denn Bremen hat als Bundesland die Kompetenz, eine solche zweckgebundene Umlage zu erheben – anders als im Bereich der Steuern. Wir haben mit „Einfach Einsteigen“ ein Konzept gewählt, bei dem alle Menschen und Unternehmen in Bremen einen Beitrag zahlen. Wir glauben, dass man diese Idee etablieren kann:

**„Wir haben 50 Jahre lang die Autoinfrastruktur ausgebaut und den ÖPNV brachliegen lassen. Welch Wunder, alle fahren Auto!“**

„Wir bezahlen gemeinsam für unseren Nahverkehr“.

● *Sie sind optimistisch.*

**WG** Ganz klar ist, dass wir die Menschen zum Umstieg bewegen wollen. Untersuchungen zum Mobilitätsverhalten zeigen: Menschen nutzen die Infrastruktur, die gut ist. Wir haben in Deutschland 50, 60 Jahre lang die Autoinfrastruktur ausgebaut und den ÖPNV brachliegen lassen. Welch Wunder, alle fahren Auto! Die Leute werden umsteigen, sobald es mehr Bahnen gibt. Die Distanzen bis zur nächsten Haltestelle müssen kürzer, die Takte der Straßenbahnen und Busse enger werden. Auch die Takte am Abend müssen verbessert werden, damit man nicht irgendwann irgendwo in der Stadt sitzen bleibt. Und natürlich muss die Aufenthaltsqualität in den Fahrzeugen verbessert werden.

● *Lässt sich der Umstieg vom Auto denn damit allein erreichen?*

**WG** Nein, um den Umstieg vom Auto zu gewährleisten müssen weitere Maßnahmen ergriffen werden. Die Verkehrswissenschaft spricht von „Push and Pull“. Es wird ein attraktives Angebot geschaffen, gleichzeitig werden auch leichte Schubser verteilt. Dazu gehört die flächendeckende Parkraumbewirtschaftung und ggf. auch der Rückbau von Straßen. Natürlich sind wir dafür, dass auch der Rad- und Fußverkehr stärker gefördert wird.

● *Wie sieht es mit der politischen Umsetzung aus? Stößt Ihre Initiative auf Gegenliebe?*

**WG** Auf politischer Ebene bekommen wir viel Zuspruch. Alle nötigen Details zur Umsetzung werden genau geprüft, bevor etwas entschieden wird. Schließlich geht es um ein Pilotprojekt. Noch niemand vorher

**„Der Status Quo ist alles andere als gerecht.“**

in Deutschland hat das gemacht. Deshalb hat die Politik eine gewisse Sorge, Fehler zu machen. Darüber hinaus waren wir immer der Überzeugung, dass die Menschen

das in der Summe gut finden. Um das zu überprüfen haben wir eine repräsentative Umfrage machen lassen. Dort haben zwei Drittel aller Bremer:innen sich bereit erklärt, für einen deutlich verbesserten, ticketlosen Nahverkehr 20 Euro im Monat zu bezahlen.

● *Es kostet ja erstmal nichts, ja zu sagen.*

**WG** Das stimmt, aber unsere Initiative trifft den Zeitgeist. Die Menschen wollen Veränderung, eine Verkehrswende und eine modernere Stadt. Natürlich wird es eine laute Minderheit geben, die „Zwangsabgabe“ schreit. Aber ich bin der festen Überzeugung, dass die Parteien, die unser Konzept umsetzen, davon profitieren werden. Im Übrigen ist die Ticketlosigkeit nur ein Baustein neben dem massiven Ausbau und der Verbesserung des Nahverkehrs. Natürlich lässt sich der ÖPNV mit den begrenzten Räumen einer Bremer Innenstadt nicht unendlich ausweiten. Interessant wäre es daher, perspektivisch über den Bau von Ringlinien nachzudenken.

● *So wie in Berlin?*

**WG** Genau. Damit müsste nicht mehr alles über die Innenstadt laufen. Und wenn man wirklich ein großes Rad drehen und sich eine autofreie Stadt vorstellen möchte, dann müsste man sogar über eine U-Bahn nachdenken. Das wäre ein Mammutprojekt, aber wenn wir wirklich etwas verändern wollen müssen wir auch mal groß denken.

# Klimaschutz zur Bewahrung der Schöpfung

● **denkhausbremen** *Was sind Ihre Aufgaben, als Klimaschutzmanagerin der Evangelischen Kirche in Bremen?*

**Susanne Fleischmann** Ich versuche den Überblick über all die Aktivitäten zum Klimaschutz zu behalten, die es in der Bremisch Evangelischen Kirche gibt. Ich bin mit einer Stabsstelle im Haus der Kirche angesiedelt, während die Gemeinden rechtlich und wirtschaftlich komplett unabhängig sind. Wir bieten ihnen unsere Unterstützung an, haben aber keinerlei Weisungsbefugnis. Die ist auch nicht nötig, weil viele Gemeinden aus eigenem Antrieb und mit Herzen klimaschützend unterwegs sind. Immerhin gehört die Bewahrung der Schöpfung als Idee zum Christentum. Das heißt, wir haben eine Verantwortung für die Schöpfung. Zu sehen, dass es den Mitgeschöpfen gut geht, ist sehr wichtig. Deswegen sind viele Gemeinden so aktiv, wie man so schön sagt: intrinsisch.

● *Was genau tun die Gemeinden?*

**SF** Es kommen viele Anfragen, ob eine Photovoltaikanlage für eine Gemeinde sinnvoll ist oder nicht. Ich organisiere dann ein professionelles Gutachten zur Eignung des Standortes und gebe Informationen darüber, wie alt, stabil oder wartungsintensiv das Dach ist. Oder ob sowieso gerade alles neu gemacht werden soll. Auch beim Energiesparen sind viele Gemeinden aktiv. Das hat neben der Bewahrung der Schöpfung natürlich auch einen wirtschaftlichen Aspekt – Energie einzusparen lohnt sich ja auch finanziell. Einige Gemeinden finden es auch ganz einfach toll, zu investieren, gerade bei der aktuellen Zinspolitik, wo es so wenige Zinsen auf Erspartes gibt. Nach sieben, acht Jahren amortisiert sich eine Photovoltaikanlage. Den eigenen Strom zu produzieren und selbst zu verbrauchen spart dann richtig Geld.

**Susanne Fleischmann**  
ist Geo-Ökologin und  
bei der **Bremisch  
Evangelischen Kirche** für  
das Thema Klimaschutz  
verantwortlich.



● *Welche weiteren Maßnahmen zum Klimaschutz ergreift die Kirche?*

**SF** Es gibt ein umfassendes Klimaschutzkonzept, dessen Umsetzung ich begleite. Dort wurden bestimmte Maßnahmen als besonders wirkungsvoll identifiziert. Eine davon ist, dass wir uns alle Heizungsanlagen in den vielen Gebäuden der Kirche angucken, ob sie erneuert werden müssen. Das ist einer der größten Hebel, um schnell viel CO2 einzusparen. Dazu muss man sagen: Wir haben Kessel, die sind an die 40 Jahre alt. Da ist es längst an der Zeit, etwas Modernes einzubauen.

Eine andere Möglichkeit ist der Rückbau von Gemeindehäusern. Als Kirche haben wir viel weniger Gemeindemitglieder als früher, aber teilweise riesengroße Gemeindehäuser. Die lassen sich kaum sinnvoll nutzen, weil wir den Platz gar nicht mehr brauchen. Also versuchen wir da entweder einen Mehrnutzen reinzubekommen – indem etwa eine Kita mit eingebaut und integriert wird – oder das Gemeindehaus zu verkaufen und eine kleinere Lösung zu suchen, die langfristig CO2 einspart. Dabei muss natürlich auch die „graue Energie“ bedacht werden. Das ist die Energie, die in den Rohstoffen und dem Bau eines Hauses steckt. Wenn ein Gebäude statt einer Umnutzung abgerissen wird, verhagelt das die CO2-Bilanz auf Jahrzehnte.

● *Die Bremische Evangelische Kirche ist mit über 180.000 Mitgliedern eine sehr große Organisation. Wie können Sie all diese Menschen für mehr Klimaschutz motivieren?*

**„Es ist nicht leicht an Menschen heranzukommen, deren Alltagspflichten sie von der Beschäftigung mit Klimaschutz abhalten.“**

**SF** Das ist gar nicht so einfach. Wenn man über Klimaschutz spricht kommt eine Rückmeldung meist von den Leuten, die eh schon aktiv sind. An diejenigen, die das Thema noch nicht so interessiert, kommt man nur schwer heran. Deshalb haben ein großes neues Projekt gestartet: „Schöpfungsfreundliche Kindertageseinrichtungen“. Dort geht es darum, mit den Kleinsten anzufangen. Mit ihnen klimafreundliches Verhalten so einzuüben, dass es für sie zur Selbstverständlichkeit wird.

Ich erinnere mich noch an meine ersten, neu gelernten Sachen aus der ersten Klasse, die ich dann mit großer Hartnäckigkeit meinen Eltern erklärte. Ich denke, diese Eigenschaft haben fast alle kleinen Kinder. Wir hoffen, so die Eltern zu erreichen, zum Beispiel auch durch Aktionstage beim Sommerfest der Kitas. Nicht zuletzt haben wir eine kircheninterne Zeitung, das BEK Forum. Da steht praktisch in jeder Ausgabe etwas zum Klimaschutz drin und wird von vielen Gemeindemitgliedern gelesen. Tatsächlich aber ist es gar nicht so leicht, an Gemeindemitglieder heranzukommen, deren

Alltagspflichten sie davon abhalten, sich mit dem Thema Klimaschutz intensiver zu beschäftigen.

● *Sie meinen, weil sie einfach andere Sorgen haben?*

**SF** Genau, die vielfältigen Anforderungen des Lebens, finanzielle Sorgen und so weiter. Daher denke ich, dass gerade der Weg über die Kinder viele Menschen erreichen kann.

● *Hat denn die Bremische Evangelische Kirche eigene Klimaziele formuliert?*

**SF** Wir haben eine Klimaschutzkommission, die ein eigenes Klimaschutzkonzept der Kirche erarbeitet hat. Dort ist das Ziel formuliert, dass die Kirche bis 2050 eine CO2-Minderung von 80 Prozent erreicht. Unser großer Wunsch ist aber, dass wir bis 2050 klimaneutral werden. Darum sind wir darauf angewiesen, so energieeffizient wie möglich unterwegs zu sein. Natürlich haben wir auch nicht-vermeidbare Verbräuche, für die wir gute Kompensationsmöglichkeiten suchen. Mit der Klima-Kollekte möchten wir zum Beispiel Aufforstungs- und Bildungsprojekte unterstützen.

● *Viele Ihrer Aktivitäten sind nach innen gerichtet, also auf die Gebäude der Kirche, die Mitglieder. Tragen Sie Ihre Empfehlungen oder Vorschläge zum Klimaschutz auch an die Politik heran?*

**SF** Mit meiner Stabstelle in der Kirchenkanzlei habe ich persönlich einen großen Freiheitsgrad und kann mit dem Slogan „Klimaschutz der Kirche“ beispielsweise diverse öffentliche Klimaschutzaktivitäten unterstützen. Aus den Reihen der Kirche laufen viele Leute bei den Klimaschutzdemonstrationen mit. Wir haben extra einen Bannersatz entwickelt, den wir dafür immer wieder benutzen und auch verleihen. Ich selbst bin aber nicht in der Position, dass ich mich direkt an die Politik wende.

● *Welche großen Stellschrauben sehen Sie für den Klimaschutz in Bremen?*

**SF** Mein großer Wunsch wäre, dass die swb als Hauptenergieversorger in Bremen kli-

maschützender unterwegs wäre. Es macht mir ein bisschen Bauchschmerzen, dass die so wenig echten, eigenen, innovativen Ökostrom im Portfolio haben. Sie haben die Photovoltaikanlage beim Werderstadion und die kleine Wasserkraftanlage. Aber irgendwie fehlt mir der innovative Gesamtkick in diesem großen Unternehmen, sich wirklich zukunftsorientiert aufzustellen.

● *Könnte die Kirche als große Nachfragerin da nicht einen gewissen Druck aufbauen?*

**SF** Als Verbraucherin sind wir gar nicht mal so groß, wie ich dachte. Aber wenn wir alle unsere Gemeindemitglieder motivieren könnten, da mitzuziehen – ich denke, das könnte tatsächlich etwas bewegen. Immerhin geht es da um 180.000 Kirchenmitglieder, von denen sicherlich viele auch swb-Kund:innen sind. Die Idee ist aber eher, mit Lösungsvorschlägen aufzutreten. Nicht zu drohen, sondern Innovationen vorzuschlagen, die man sich wünscht, weil man eigentlich gerne Kund:in bleiben würde.

**„Viele Gemeinden sind aus intrinsischer Motivation aktiv.“**

# Bremen zur Solar City machen

● **denkhausbremen** *Herr Prietzel, noch vor Beginn der Corona-Pandemie hat die Landesregierung für Bremen die Klimanotlage ausgerufen, die Enquetekommission Klimaschutz soll parteiübergreifend eine Strategie ausarbeiten. Was halten Sie davon?*

**Klaus Prietzel** Angesichts der Dringlichkeit des Themas finden wir es ganz richtig, wenn die Klimakrise weit oben auf der politischen Agenda steht. In den nächsten zehn Jahren müssen wir einen Quantensprung in der Bremischen Klimapolitik schaffen. Dabei geht es vor allem um die Praxis. Den schönen Worten der aktuellen Landesregierung sind bisher noch keine Taten gefolgt. Da sehen wir ein riesiges Defizit und betrachten auch die Enquetekommission mit zwiespältigen Gefühlen. Denn die Einrichtung einer Kommission spart zunächst keine einzige Tonne CO<sub>2</sub> ein. Schlimmstenfalls verlieren wir dadurch wertvolle Zeit, bis wir endlich zur

Tat schreiten. Wir müssten eigentlich jetzt sofort loslegen.

● *Welche konkreten Schritte kann ein Stadtstaat wie Bremen zur Lösung der Klimakrise ergreifen, was müsste die Politik aus Ihrer Sicht nun schnell angehen?*

**KP** Natürlich muss der Kohleausstieg in Bremen schnell vollzogen werden. Das obliegt den Eigentümern der Bremischen Kohlekraftwerke (der SWB und dem US-amerikanischen Investor Riverstone), kann aber sicher von der Landesregierung unterstützt werden. Parallel dazu müssen wir massiv die Erneuerbaren ausbauen. Besonders bei der Solarenergie sehen wir großes Potenzial. Realistisch können wir bis 2030 einen Anteil von 25 % des Bremischen Stromverbrauchs (die Stahlwerke ausgenommen) durch Photovoltaik-Anlagen bestreiten. Vorausgesetzt, der politische Wille ist tatsächlich da. Bremen

**Klaus Prietzel** ist Vorsitzender des **BUND Bremen** sowie Betriebsleiter des Recyclinghofs in Bremen-Findorff. Er engagiert sich seit vielen Jahren für Klimaschutz und Energiewende in Bremen.



könnte zur „Solar City“ werden. Das würde heißen, dass die Landesregierung sich um ihre öffentlichen Gebäude kümmert und so viele wie möglich mit PV-Anlagen ausrustet. Auch in Gewerbe-, Wohn- und Neubaugebieten müssten die vorhandenen Potenziale maximal genutzt werden.

- *Woran hapert es denn bislang?*

**KP** Zum einen sind natürlich die finanziellen Mittel knapp, zum anderen mangelt es an Personal. Zuständig für die öffentlichen Gebäude ist ja Immobilien Bremen, die aber keine personellen Kapazitäten und kaum Finanzmittel für Klimaschutz haben. Deswegen fordern wir, dass dringend weitere Personalkapazitäten für den Bereich Klimaschutz in Bremen geschaffen werden. Wir schlagen ein Äquivalent von 100 zusätzlichen Vollzeitstellen vor, in denen Menschen explizit und proaktiv für Klimaschutz und Energiewende im Land Bremen arbeiten. Mit den bestehenden Kapazitäten werden wir das nicht schaffen. Um die Querschnittsaufgabe Klimaschutz zu bewältigen müsste dieses Ziel auch in jedem Ressort des Senats personell in der Leitungsebene vertreten sein.

- *Nun befindet sich Bremen außer in der Klimamanotlage auch in einer äußerst schwierigen Haushaltslage...*

**KP** Trotzdem kann und muss sich Bremen deutlich mehr Klimaschutz leisten. Um in den nächsten zehn Jahren wirklich voranzukommen fordern wir als BUND eine Finanzierung in Höhe von 100 Millionen Euro pro Jahr. Das ist eine Größenordnung,

die im Rahmen des Bremischen Haushalts grundsätzlich leistbar wäre. Natürlich bleibt das am Ende eine Frage der Prioritäten.

- *In welchen Bereichen brauchen wir noch Veränderungen, abgesehen von der Energiewende?*

**KP** Wir sehen dringenden Handlungsbedarf beim Autoverkehr als Hauptverursacher von CO<sub>2</sub>-Emissionen. Um in einer Großstadt wie Bremen mobil zu sein, braucht man einfach kein eigenes Auto. Wir halten deshalb eine substanzielle Reduzierung des Autoverkehrs auf maximal etwa 20 % der heutigen Autos für dringend geboten und auch möglich. Die Bremische

Politik hat hier gute Möglichkeiten umzusteuern, mit einem starken Ausbau des Radverkehrs und des ÖPNV. Dabei spielt der Radverkehr eine zentrale Rolle. Wir können den ÖPNV zwar noch weiter ausbauen und die Taktung erhöhen, aber das System

kommt in den Hauptverkehrszeiten an seine Grenzen, wenn es nicht durch den Radverkehr deutlich entlastet wird. Das Fahrrad ist eindeutig die flexibelste und meist auch schnellste Option, um in der Stadt unterwegs zu sein – außerdem ist sie die kostengünstigste Alternative zum Auto. Für Pendler:innen wären attraktive durchgehende Premiumrouten wichtig, auf denen sie mit dem Rad, gerne auch mit Elektrounterstützung, schnell und ohne große Hindernisse in die Stadt fahren können. Damit geht es viel zu langsam vorwärts, auch weil einfach kein Planungspersonal dafür eingestellt wurde.

- *Wie kommen wir dahin, dass der Autoverkehr so massiv zurückgeht?*

**KP** Im Moment ist das Auto für viele Menschen die bequemste Art der Fortbewegung. Wir müssen das Autofahren im Verhältnis weniger attraktiv und die Alternativen deutlich attraktiver machen, wenn wir vorankommen wollen. Indem wir den enormen Anteil am Verkehrsraum reduzieren, der von Autos in Anspruch genommen wird, und ihn Radfahrer:innen, Fußgänger:innen und dem öffentlichen Verkehr zur Verfügung stellen. Wesentlich ist die Verminderung von Parkraum. Autos stehen ja 95 % der Zeit nur nutzlos rum und blockieren Flächen – oft genug mit regelwidrigem Parken auf Gehwegen und an Kreuzungen, das aber nicht geahndet wird. Auch einen ticketlosen ÖPNV wie bei der Initiative „Einfach Einsteigen“ finden wir sehr geeignet, um mehr Menschen vom Auto in Busse und Bahnen zu bewegen.

- *Schwierig wird es nur, wenn sich Bremer:innen mit geringem Einkommen eine pauschale Umlage kaum leisten können...*

**KP** Genau wie beim Strompreis müssen soziale Probleme natürlich sozialpolitisch, z.B. durch Vergünstigungen, abgefedert werden. Merkwürdig ist nur, dass oft mit dem sozialen Argument gleich die ganze Diskussion um Klimaschutz und ein anderes Verkehrssystem gekippt wird. Auch die CO<sub>2</sub>-Abgabe wurde etwa mit Blick auf ärmere Bevölkerungsschichten viel zu niedrig angesetzt. Davon profitieren aber vor allem die reichen Energiegroßverbraucher:innen mit großen Autos, großen Häusern und ausgiebigen Fernreisen. Und die größte Ungerechtigkeit besteht ja auch beim Klima global zwischen Arm und Reich. Diejenigen, die am wenigsten zur Klimakrise beitragen, leiden besonders unter verstärkten Hitze- und Dürreperio-

den, Wirbelstürmen und Überflutungen. Während wir politisch darüber streiten, dass SUV-fahren, Urlaubsflüge und Fleisch doch bitte sozialverträglich billig bleiben sollten.

- *In Bremen hat die Handelskammer die Pläne der Landesregierung für eine autofreie Innenstadt immer wieder kritisiert. Sie befürchtet, dass dem Einzelhandel die Umsätze einbrechen, wenn Verbraucher:innen nicht mehr mit dem Auto in die Innenstadt kommen.*

**KP** Das zeigt, dass der sozial-ökologische Umbau unserer Gesellschaft kein Selbstläufer ist. Es gibt starke Gegenkräfte, und die Handelskammer ist eine davon, die sich einer ökologisch orientierten Stadtentwicklung entgegenstellen. Wobei nachgewiesenermaßen die Einzelhandelsumsätze in autofreien Fußgängerzonen höher sind als in Autostraßen. Viele Betriebe im Einzelhandel und der Gastronomie sind da im Denken schon weiter.

- *Fallen Ihnen weitere wichtige Maßnahmen ein, damit Bremen das Zeitalter fossiler Rohstoffe hinter sich lässt?*

**KP** Entscheidend für das Gelingen der Energie- und Klimawende ist letztlich eine ernsthafte Politik für Suffizienz. Was ist ausreichend, damit möglichst viele Menschen gut leben können? Diese Frage stellt sich auch im Bereich der Stadtentwicklung und des Wohnungsbaus. Seit vielen Jahren steigt die Wohnfläche pro Person stetig an, sodass der Energieverbrauch trotz der verbesserten Effizienz von Neubauten nicht sinkt. Um den Landschaftsverbrauch für neue Häuser und Gewerbeflächen zu stoppen brauchen wir ein Flächenmoratorium: Es ist genug mit dem Neubau. Allein die Betonherstellung erzeugt fast 10 % der globalen CO<sub>2</sub>-Emissionen.

# „Der Klimanotstand existiert bereits.“

AUSZÜGE EINER VERANSTALTUNG IM PROJEKT BREMEN ERNEUERBAR UND DER REIHE BALD SCHON FÜNF NACH ZWÖLF VON BUND BREMEN, GREENPEACE BREMEN, KLIMAWERKSTADT, ASTA DER UNI BREMEN UND DENKHAUSBREMEN - IN KOOPERATION MIT DER HEINRICH BÖLL STIFTUNG BREMEN. WEITERE INFORMATIONEN UND EIN VIDEO DES VORTRAGS UNTER WWW.5NACH12-BREMEN.DE

„Im Falle einer starken Erderwärmung würden die klimatischen Verhältnisse aus Temperaturen und Luftfeuchtigkeit die menschliche Fähigkeit zur Thermoregulation in großen Regionen der Erde überschreiten, **diese Regionen wären letztlich unbewohnbar. Im Moment leben dort etwa 2 Milliarden Menschen.** Wenn zudem der ost-antarktische Eisschild schmilzt, dann würden die weltweiten Küstenlinien durch den Anstieg des Meeresspiegels völlig anders verlaufen – **Bremen wäre nicht mehr wiederzufinden.**“

„**Bis 2040 müssen wir die gesamte Weltwirtschaft dekarbonisieren.** Das gilt natürlich erst recht für ein Land wie Deutschland. Wenn wir das schaffen wollen, dann müssen wir genau jetzt damit anfangen. Wir können die Klimakrise aber nur bewältigen, wenn wir zugleich auch die natürlichen Kohlenstoffsinken schützen und möglicherweise zusätzliche Senken schaffen. **Klimaneutralität wird nicht reichen, wir brauchen negative Emissionen.**“

„**Wer sonst könnte es schaffen, bis spätestens 2040 klimaneutral zu sein, wenn nicht Bremen?** Eine berühmte Hansestadt, historisch immer an der Spitze des Fortschritts.“

„**Ein Königsweg zum Klimaschutz wäre eine Bauwende hin zum organischen Bauen.** Wenn wir neue Gebäude in Zukunft mit Holz oder Bambus statt mit Stahlbeton bauen, dann vermeiden wir enorme CO2-Emissionen und können sogar historische Emissionen wiedergutmachen. Denn wenn ein Baum wächst, dann bindet er CO2 aus der Luft, und wenn wir das Holz aus den Wäldern als Baumaterial nutzen statt es zu verbrennen, dann erzeugen wir praktisch eine gewaltige kulturelle Kohlenstoffsinke. (...) **Frisches Holz in Kohlekraftwerken zu verbrennen ist dagegen eine ziemlich dumme Idee, ehrlich gesagt.**“



Foto: Klemens Karkow/PIK

**Prof. Dr. Dr. Hans-Joachim Schellnhuber** ist Direktor Emeritus des **Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung (PIK)**. Er fungierte u. a. als wissenschaftlicher Berater für Bundeskanzlerin Angela Merkel, EU-Kommissionspräsidentin Ursula von der Leyen und Papst Franziskus.

# Bremer Forderungen für mehr Umsetzung beim Klimaschutz

Die Klimakrise verschärft sich vor unseren Augen, eine angemessene politische Reaktion lässt jedoch auch in Bremen weiter auf sich warten. Angesichts immer neuer Temperaturrekorde – 2020 war für Deutschland das heißeste Jahr seit Beginn der Aufzeichnungen – läuft uns die Zeit davon. Die Wissenschaft ist eindeutig: Wenn wir eine Chance haben wollen, die Erderwärmung auf unter 1,5 Grad Celsius zu begrenzen, dann müssen die globalen Treibhausgasemissionen jetzt innerhalb weniger Jahre deutlich sinken. Industrieländern wie Deutschland kommt dabei eine besondere Verantwortung zu – schließlich tragen sie mit ihren sehr hohen Emissionen stärker als andere zur Klimakrise bei. Als angemessenen Beitrag zum 1,5-Grad-Ziel müssen wir in Deutschland daher bis spätestens 2035 klimaneutral werden. Stärkere klimapolitische Anstrengungen hierzulande sind auch aus historischen Gründen geboten, denn der materielle Wohlstand Deutschlands gründet nicht zuletzt auf der Nutzung fossiler Energien und den damit verbundenen CO<sub>2</sub>-Emissionen. Als reichem Industriestaat stehen uns modernste Technologien und finanzielle Mittel zur Verfügung, um auf die

Klimakrise zu reagieren. Zur gleichen Zeit werden viele Menschen in Ländern des Globalen Südens ungeschützt von den Folgen einer Krise getroffen, die nicht zu ihrer Entstehung beigetragen haben. Diese privilegierte Situation bringt besondere Anforderungen an unser politisches Handeln mit sich. Die Bewältigung der Corona-Pandemie hat deutlich gezeigt, wie schnell und durchgreifend politische Maßnahmen umgesetzt werden können, wenn es um den Schutz der Bevölkerung geht. Auch wenn beide Krisen große Unterschiede aufweisen, ist eine ähnlich konsequente Handlungsbereitschaft auch im Klimaschutz geboten. Die Pandemie stellt eine Zäsur dar, die Anlass für eine Neuorientierung unseres Wirtschaftens sein muss. Es liegt auf der Hand, dass wir nach Überwindung dieses weltweiten Gesundheitsnotstands nicht zum „business as usual“ zurückkehren, sondern ein zukunftsfähiges Modell für unsere Gesellschaft entwickeln sollten. Dafür muss der Wiederaufbau der Wirtschaft unter sozial-ökologischen Gesichtspunkten vollzogen und die bereitgestellten öffentlichen Gelder ohne Ausnahme in nachhaltiges wirtschaftliches Handeln investiert werden. Zur Überwindung der Klimakrise gibt es keinen Impfstoff. Stattdessen braucht es tiefgreifende Veränderungen unserer Produktions-, Energie- und Verkehrssysteme, die den Menschen zukünftig mehr Lebensqualität versprechen. Dabei steht auch die Politik vor Ort in der Pflicht. Gerade hier, in den Städten und Gemeinden, werden maßgebliche Entscheidungen – etwa in der Verkehrspolitik – getroffen, und hier werden positive Veränderungen für die Menschen sichtbar. Auch Bremen muss Verantwortung übernehmen und seinen Beitrag leisten, um die Ziele aus dem Pariser Klimaabkommen zu erreichen. Der fachliche Austausch in der Enquete-Kommission für eine Bremer Klimaschutzstrategie ist begrüßenswert, darf aber nicht dazu verleiten, dringend notwendige Entscheidungen und Maßnahmen weiter aufzuschieben. Die Enquetekommission muss unverzüglich und nicht erst im Jahr 2022 damit beginnen, klare Empfehlungen auszusprechen. Mit zeitlichen Fristen für die Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen und einer Orientierung am Ziel der Klimaneutralität Bremens bis 2035 als angemessenen Beitrag, um das 1,5-Grad-Ziel zu erreichen. Die Bremer Landesregierung muss dem Klimaschutz endlich auch in ihrem praktischen Handeln besonderes Gewicht geben und die im Koalitionsvertrag vereinbarten Schritte gemeinsam mit der Bremischen Bürgerschaft angehen. Bereits jetzt mögliche Maßnahmen müssen sofort umgesetzt und das Thema personell und finanziell aufgewertet werden. Als zivilgesellschaftliche Organisationen fordern wir die Entscheidungsträger\*innen in Bremen auf, die 2020 ausgerufene Notlage in der Klimakrise als solche anzuerkennen und endlich dementsprechend zu handeln. In einem breiten Bündnis haben wir die folgende Liste mit konkreten Maßnahmen und Instrumenten für einen ambitionierten Klimaschutz in Bremen ausgearbeitet. Diese Forderungen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Vielmehr verstehen wir sie als Denkanstoß und Hinweis darauf, dass viele Ansätze zur Lösung und Linderung der Klimakrise direkt vor uns liegen. Was es braucht, ist der Mut von Entscheidungsträger\*innen in Politik und Gesellschaft, nun schnell in die konkrete Umsetzung von starken und wirksamen Maßnahmen zu kommen. Wir haben keine Zeit zu verlieren.

**ENERGIE UND INDUSTRIE**

**Auf dem Weg zur Klimaneutralität spielen eine Senkung des Energieverbrauchs und die Dekarbonisierung der Energieerzeugung eine entscheidende Rolle. Dazu muss die energetische Nutzung von Kohle, Erdöl und Erdgas vollständig aufgegeben und die Energieversorgung zu 100 % auf erneuerbare Energien umgestellt werden. Durch das Abschalten größerer fossil betriebener Kraftwerke können die CO2-Emissionen in Bremen bereits kurzfristig deutlich gesenkt werden – nebenbei wird die Luft in Bremen dadurch sauberer, indem auch Emissionen von Feinstaub und giftigen Schwermetallen wie Quecksilber reduziert werden (siehe Kapitel Gesundheit). Neue Gaskraftwerke, Müllverbrennung oder die Verfeuerung von Holz in Kohlekraftwerken stellen dagegen nicht die Alternativen dar, die wir für eine nachhaltige Energiegewinnung benötigen.**

**WIR FORDERN****1**

Die Strom- und Fernwärmeerzeugung mit Steinkohle muss neben dem Kraftwerk Hafen auch an den Standorten Farge und Hastedt so schnell wie möglich beendet werden. Zusammen mit den Kraftwerksbetreibern muss die Landesregierung einen Fahrplan erarbeiten, der den Kohleausstieg sicherstellt und die Kraftwerksstandorte sinnvoll in eine erneuerbare Erzeugungsstrategie einbindet.

**2**

Mit dem Neubau von Gaskraftwerken wird die Nutzung fossiler Energieträger für viele weitere Jahre zementiert. Um frühzeitig Klimaneutralität zu erreichen, dürften die im Bau befindlichen Erdgas-BHKW beim Kohlekraftwerk Hastedt daher erst gar nicht in Betrieb genommen werden. Sollte

dies planungsrechtlich nicht mehr zu verhindern sein, dann muss die Erdgasverbrennung dort regulatorisch (z.B. durch CO2-Grenzwerte oder Erneuerbare-Energien-Quoten zur Fernwärme-Einspeisung) begrenzt und bereits jetzt an erneuerbaren Nachfolgelösungen gearbeitet werden, ohne dabei auf ökologisch bedenkliches Biogas oder "grünen Wasserstoff" zu setzen, der auf Bereiche ohne erkennbare erneuerbare Alternativen beschränkt bleiben sollte (siehe unten).

**3**

Die Verfeuerung von (Holz-)Biomasse in Kohlekraftwerken wie Bremen-Farge lehnen wir aus Gründen der Nachhaltigkeit entschieden ab. Durch die enorme Nachfrage nach Holz geraten natürliche Wälder stärker unter Druck und der Verlust der biologischen Vielfalt wird weiter verschärft. Die Holzverbrennung ohne vorherige stoffliche Nutzung verschwendet wertvolle Rohstoffe und ist zudem in relevanten Zeiträumen nicht klimaneutral. Die betreffenden Arbeitsplätze an den Kraftwerksstandorten sollten stattdessen so gesichert werden, dass sie tatsächlich zukunftsfähig sind.

**4**

Die überwiegend auf Importen basierende Müllverbrennung in den Bremischen Müllheizkraftwerken muss im Zuge einer 'Zero Waste'-Politik (siehe Kapitel Konsum und Abfall) deutlich reduziert werden. Sie stellt keinen Beitrag zu einer umweltverträglichen und klimaneutralen Energieversorgung dar.

**5**

Bremen muss bis spätestens Mitte 2021 eine Solar Cities-Strategie zum maximalen Ausbau der Erzeugungskapazitäten für Solarstrom und Solarwärme entwickeln, welche die Gebäudedächer ebenso wie

Fassaden, Freiflächen, Parkplätze und Verkehrswege als Potenziale mit einbezieht. Immobilien der öffentlichen Hand sollten hier eine Vorreiterrolle spielen. Ziel muss sein, dass der Solaranteil an der Strom- und Wärmeversorgung bis 2030 mindestens 25 % und die Photovoltaik-Leistung mind. 1.000 MWp beträgt. Dazu muss neben Investitionsmitteln von jährlich 100 Millionen Euro eine solare Task Force zur Evaluierung, Planung, Umsetzung und Betrieb der Anlagen bereitgestellt werden.

**6**

Insbesondere im Bereich von Industrie-, Gewerbe-, und Hafengebieten muss, verbunden mit dem Repowering von Altanlagen, der weitere Ausbau der Windenergie vorangetrieben werden. Auch hier braucht es eine ressortübergreifende Strategie, um die derzeitige Erzeugungsleistung bis 2030 um mindestens 50 % zu erhöhen.

**7**

Bremen muss mit einer Landeswärmestrategie die kommunale Wärmeplanung für Bremen und Bremerhaven etablieren, um zukünftige Wärmebedarfe umfassend zu ermitteln und die Erschließung von Solar- und Erdwärme, Umgebungswärme und Weserwärme sowie gewerblicher Abwärme über Wärmepumpen sicherzustellen. Als Beitrag zur Dekarbonisierung müssen jetzt die Weichen gestellt werden, um die Wärmeversorgung von Gebäuden mittelfristig vollständig erneuerbar zu leisten (siehe Kapitel Gebäude und Wohnen).

**8**

Die erneuerbare Erzeugung von „grünem“ Wasserstoff für Bremen sollte bevorzugt in der Region erfolgen und dessen Nutzung auf Bereiche ohne erkennbare erneuerbare Alternativen (Industrie, Hochseeschifffahrt, usw.) beschränkt werden.

Power-to-gas sollte ebenso wie weitere effiziente Technologien zur Energiespeicherung gefördert werden, wobei der direkte Einsatz von Strom ohne Umwandlungsverluste Priorität haben sollte.

**9**

Die Bremer Landespolitik muss verstärkt konzeptionelle Impulse geben für den notwendigen Strukturwandel hin zu einer klimaneutralen bremischen Industrie. Insbesondere die großen Unternehmen der Stahlindustrie, Automobilherstellung, Luftfahrt- und Nahrungsmittelindustrie müssen unter Nutzung aller Potenziale in Sektorkopplung auf eine CO2-neutrale Basis gestellt werden. Industrieanlagen wie die Bremer Stahlwerke müssen in die politischen Zielsetzungen zum Klimaschutz mit einbezogen werden.

**10**

Zusätzlich sollte die Bremer Landesregierung durch eine Suffizienz-Strategie in den verschiedenen Sektoren (Gebäudewärme, Strom, Verkehr, usw.) auf eine deutliche Senkung des absoluten Endenergieverbrauchs um 50 % bis 2035 hinwirken.

**GEBÄUDE UND WOHNEN**

**Im Gebäudesektor entstehen ca. 30% der deutschen CO2-Emissionen, ein Großteil davon durch Heizwärme. Wenn die Bremerinnen und Bremer klimaneutral leben und wirtschaften sollen, dann ist der klimafreundliche Umbau des Gebäude- und Wärmesektors daher von zentraler Bedeutung. Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass der Neubau von heute der Gebäudebestand von 2050 sein wird. Um größere Energieeinsparungen zu erzielen, müssen darüber hinaus gerade die bestehenden Gebäude besser gedämmt und mit umwelt- und klimafreundlichen Heizungen ausgestattet werden. Die ver-**



wendeten Bau- und Dämmstoffe sollten ressourcenschonend und naturverträglich sein, um nicht neue Umweltprobleme zu schaffen. Bei der Planung und Umsetzung einer nachhaltigen Wärmewende ist entscheidend, dass die getroffenen Maßnahmen sozialverträglich gestaltet werden, um bestehende soziale Ungleichheiten nicht weiter zu verstärken (siehe Kapitel Klimagerechtigkeit).

## WIR FORDERN

### 1

Bis 2035 sollte der Wärmebedarf in Bremen mit geeigneten politischen Maßnahmen insgesamt um mindestens 40% reduziert werden.

### 2

Im Rahmen einer kommunalen Wärmeplanung müssen die Wärmebedarfe und -überschüsse in Bremen konsequent zusammengeführt werden, um entstehende Abwärme bestmöglich zu nutzen. Der Senat muss dazu noch in dieser Legislatur eine Landeswärmestrategie erarbeiten.

### 3

Für alle Neubauten müssen der Passivhausstandard oder Energieplus-Standard zwingende Vorgabe werden. Im Zuge der Bauvorhaben gilt es, erneuerbare, klimafreundliche und recyclingfähige Baustoffe einzusetzen und die Graue Energie mit Hilfe einer Lebenszyklusanalyse so gering wie möglich zu halten.

### 4

Die Sanierung des Gebäudebestandes muss konsequent mit einer jährlichen Sanierungsquote von mindestens 4 % auf den KfW55-Standard oder einen strenger Standard vorangetrieben werden. Hierzu gilt es mit entsprechenden Förderbedingungen und Steuererleichterungen

die nötigen Anreize zu schaffen und ein Monitoring über die tatsächlich erzielten Energieeinsparungen einzurichten. Die konkreten Regelungen müssen so gestaltet werden, dass die Sanierungen von Mietwohnungen und -häusern warmmietenneutral bleiben und die soziale Verdrängung durch steigende Mieten nicht weiter verschärfen.

### 5

Durch Vorgaben sowie finanzielle Anreize muss die Installation von solarthermischen und Photovoltaik-Anlagen auf Gebäuden massiv vorangetrieben werden, um vermehrt erneuerbare Wärme und Strom zu gewinnen (siehe Kapitel Energie). Die 2020 beschlossene Solarpflicht für Neubauten in Bremen geht hier in die richtige Richtung.

### 6

Der Einbau neuer fossiler Heizungen in Gebäuden muss in Bremen spätestens ab 2022 verboten werden. Für bestehende fossile Anlagen muss nach Möglichkeiten gesucht werden, diese in ihrer Laufzeit zu begrenzen. Stattdessen sollte die Nutzung von Wärmepumpen durch entsprechende Programme finanziell gefördert werden.

### 7

10 % der Wärmeversorgung von Gebäuden in Bremen erfolgt über das Fernwärmenetz. Bremen muss hier die enormen Potenziale zur CO2-Einsparung nutzen und die Fernwärmeerzeugung bis 2030 dekarbonisieren. Dazu sollten ein CO2-Grenzwert sowie eine Quote für erneuerbare Energien in der Fernwärme eingeführt werden.

## KLIMAGERECHTIGKEIT

Die Auswirkungen der Klimakrise bekommen alle Menschen weltweit zu spüren. Bei Weitem nicht alle sind aber gleich stark betroffen. Diejenigen, die unter Armut und Hunger leiden, trifft die Klimakrise oft mit besonderer Härte. Während reiche Industriestaaten über finanzielle Mittel zur Klimaanpassung verfügen, leiden die Menschen in den **Ländern des Globalen Südens am stärksten** unter den Folgen einer Krise, zu deren Entstehung sie selber am wenigsten beigetragen haben. Das reichste Prozent der Menschen verursacht doppelt so viele CO2-Emissionen wie die ärmere Hälfte der gesamten Weltbevölkerung. Zugleich verstärkt die Klimakrise bestehende Ungerechtigkeiten zwischen den Geschlechtern, insbesondere in den Ländern des Globalen Südens. Schon heute haben Frauen oft weniger politischen und wirtschaftlichen Einfluss, Besitzansprüche und der Zugang zu Ressourcen werden ihnen verwehrt. In Folge dieser Diskriminierung sind sie den zunehmenden Wetterextremen stärker ausgesetzt, anhaltende Dürren erschweren ihnen die landwirtschaftliche Arbeit und Versorgung ihrer Familien. Besonders schwangere und stillende Frauen, Kinder und alte Menschen sind durch die Folgen der Klimakrise in ihrer Gesundheit gefährdet. Im Zuge der weiteren Erhitzung der Erde werden unzählige Menschen ihre Heimat verlieren. Viele Regionen werden aufgrund der dort herrschenden Temperaturen unbewohnbar, ganze Landstriche mit dem ansteigenden Meeresspiegel im Wasser versinken. Wenn klimabedingte Veränderungen zu Migration führen, dann sind es ebenfalls meist die Frauen, die zurückbleiben und ohne finanzielle und rechtliche Absicherung für ihre Familien sorgen. Auch innerhalb Deutschlands und in Bremen sind die Lasten der

Krise ungleich verteilt. Menschen mit geringem Einkommen sind von Erhöhungen der Nahrungsmittel- und Energiepreise stärker betroffen und wohnen häufig in dichter bebauten Stadtbereichen, mit weniger Stadtgrün zur Abkühlung während sommerlicher Hitzephasen.

## WIR FORDERN

### 1

Entwicklungspolitische Zielsetzungen sollten mit der neuen Klimaschutzstrategie verknüpft und Bremer Partnerstädte im Globalen Süden verstärkt beim Thema Klimaschutz und Klimaanpassung unterstützt werden.

### 2

Mit einer Summe, die 5 % aller Landesmittel entspricht, die bis 2030 im Land Bremen für Klimaschutz und Klimaanpassung ausgegeben werden, sollen developmentspolitische Auslandsprojekte mit diesen Schwerpunkten gefördert werden.

### 3

Bremen muss sich auf Bundesebene dafür einsetzen, dass das gesetzlich verankerte Recht auf Asyl in Europa auch für Klimageflüchtete sichergestellt wird.

### 4

Bei der Ausarbeitung von Klimaschutzmaßnahmen muss die Landespolitik die bestehenden sozialen Ungleichheiten innerhalb Bremens berücksichtigen. Das gilt insbesondere für Maßnahmen, die zu einer finanziellen Mehrbelastung einkommensschwacher Menschen führen könnten (z.B. Gebäudesanierungen, Kosten für ÖPNV).

### 5

Die Bremerinnen und Bremer müssen die Gelegenheit erhalten, in kommunale

klimapolitische Entscheidungsprozesse mit eingebunden zu werden. Angesichts der Tragweite des Themas ist eine Bürgerbeteiligung besonders geboten. Hierbei sollte zwingend auf gleiche Beteiligungschancen für alle Bevölkerungsgruppen geachtet werden.

## **STADTENTWICKLUNG UND KLIMAANPASSUNG**

Städte stehen angesichts der Klimakrise vor besonderen Herausforderungen. Durch dichte Bebauung, Flächenversiegelung und Luftschadstoffe heizen sich städtische Ballungsräume um bis zu 10°C stärker auf als ihre ländliche Umgebung. Während zunehmender sommerlicher Hitzeperioden verstärkt dieser Wärmeinsel-Effekt den Hitzestress für die in der Stadt lebenden Menschen. Die sehr hohen Temperaturen gefährden die Gesundheit insbesondere älterer und chronisch kranker Menschen sowie von Kleinkindern (siehe Kapitel Gesundheit). Zugleich steigt durch häufigeren Starkregen das Risiko von Überschwemmungen. Die Bremer Landesregierung muss dringend Maßnahmen ergreifen, um Bremen und Bremerhaven besser an die negativen Folgen der Klimakrise anzupassen. Stadtnatur trägt zum Wohlbefinden und zur Gesundheit der Menschen in Bremen bei. Daneben erfüllt sie auch für die Anpassung an den Klimawandel viele Funktionen gleichzeitig. Die Wasserverdunstung aus Vegetation und offenen Wasserflächen trägt bei sommerlicher Hitze ebenso zur Abkühlung bei wie der Schatten von Bäumen und Sträuchern. Unversiegelte Flächen in Parks und Grünstreifen speichern den Niederschlag und wirken so auch bei Starkregen als Puffer gegen Überschwemmungen. Wenn städtisches Grün mit heimischen Arten gestaltet wird, dann stärkt das zugleich die Stadt

als Ort der biologischen Vielfalt.

## **WIR FORDERN**

**1**

Der zusätzliche Flächenverbrauch im Land Bremen muss, beispielsweise durch die effiziente Nutzung von Bestandsgebäuden, spätestens bis 2030 auf null gesenkt werden, um Vegetationsflächen für die Klimaanpassung zu erhalten. Jede weitere Versiegelung muss durch Rückbau an anderer Stelle ausgeglichen werden. Der Stopp für den weiteren Flächenverbrauch muss für alle künftigen Planungsverfahren gelten und wird durch eine Neuverteilung des öffentlichen Raumes im Zuge der Verkehrswende unterstützt (siehe Kapitel Verkehr).

**2**

In ganz Bremen muss die Entsiegelung von Flächen vorangetrieben werden, um die Wasserrückhaltung und -versickerung zu verbessern. Schulen und andere öffentliche Einrichtungen sollten mit gutem Beispiel vorangehen und mindestens die Hälfte ihrer Freiflächen entsiegeln und mit heimischen Arten bepflanzen. Für private Gärten muss ein Grenzwert für die Versiegelung außerhalb der Baugrenzen festgesetzt werden.

**3**

Die Ausweitung von Stadtnatur ist ein effektives Mittel, um Klimawandelfolgen wie sommerliche Hitze und Starkregen abzupuffern. Durch die Erstellung eines Masterplans Stadtnatur müssen konkrete Maßnahmen zur weiteren Begrünung Bremens und Bremerhavens und zur Förderung der Artenvielfalt in der Stadt initiiert und umgesetzt werden. Insbesondere sollten zusätzliche Schatten spendende Bäume und Sträucher gepflanzt und entsprechende Anwohnerinitiativen zu deren

Pflanzung und Betreuung ermöglicht und unterstützt werden.

**4**

Über das willkommene Begrünungsgesetz hinaus sollten die Dach- und Fassadenbegrünung von Bestandsgebäuden durch geeignete Anreize forciert werden, um dessen Kühlungseffekt und Wasserrückhaltung zur Abfederung von Klimawandelfolgen zu nutzen und heimischen Tier- und Pflanzenarten zusätzlichen Lebensraum zu bieten.

**5**

Die Wasserfläche im Land Bremen sollte durch Aufweitung der zahlreichen Gewässer und die Neuschaffung von auch kleinen Wasserflächen bis 2030 um mindestens 10 % zunehmen. Die Gewässer müssen gezielt zur Rückhaltung von Niederschlagswasser genutzt werden, zum Beispiel durch Mäander zur Verringerung von Fließgeschwindigkeiten oder durch die Anlage von Retentionsräumen.

## **VERKEHR**

Bremen muss die Verkehrswende entschieden angehen, um die CO<sub>2</sub>-Emissionen endlich auch in diesem Bereich deutlich zu senken. Bisher blieb die Klimabelastung durch den Verkehr anhaltend hoch, während die Emissionen in anderen Bereichen leicht zurückgingen. Eine Bremische Verkehrspolitik, die den motorisierten Individualverkehr einschränkt und zugleich den Umweltverbund aus Radverkehr, Fußverkehr und ÖPNV fördert, schützt das Klima und zugleich die Gesundheit der Bremerinnen und Bremer. Damit ließe sich die Feinstaubbelastung, die bundesweit noch immer jährlich für zehntausende vorzeitige Todesfälle verantwortlich ist, ebenso reduzieren wie die Zahl der Verkehrsto-

ten (siehe Kapitel Gesundheit). Um dies zu erreichen, muss die 5 Bremische Politik umgehend eine Reihe konkreter Maßnahmen auf den Weg bringen und noch in der aktuellen Legislaturperiode bis 2022 mit der Umsetzung beginnen. Ziel muss sein, dass die Fortbewegung zu Fuß, mit Fahrrad und ÖPNV zeitsparender, kostengünstiger und angenehmer wird als das Autofahren.

## **WIR FORDERN**

**1**

Der städtische Autoverkehr muss drastisch eingeschränkt werden. Dazu muss die Bremer Landesregierung möglichst weiträumige autofreie Bereiche und autoarme Quartiere definieren und sofort mit deren Umsetzung beginnen. Auf Grundlage eines Zirkulationsplanes lassen sich überregionale und innerstädtische Durchgangsverkehre planerisch und baulich unterbinden. Auf Bremischen Straßen muss Tempo 30 zur Regelgeschwindigkeit werden, auf Wohnstraßen 20 km/h.

**2**

Für die dauerhafte Abmeldung von Autos sollte ein Anreizprogramm etabliert werden. Um den Bürgerinnen und Bürgern auch ohne eigenes Auto verschiedene Optionen für Mobilität zu bieten, sollte bis 2022 in allen Quartierszentren stationsbasiertes Carsharing eingerichtet werden.

**3**

Da illegales Parken im öffentlichen Raum Radfahrer und Fußgänger gefährdet und das Durchkommen von Rettungsfahrzeugen behindert, muss Falschparken durch eine effektive Verkehrsüberwachung und physische Barrieren unterbunden werden.

**4**

Bis Ende 2022 muss eine flächendeckende

Parkraumbewirtschaftung in den Stadtteilen Mitte, Neustadt, Findorff, Walle, Schwachhausen und Östliche Vorstadt eingerichtet werden, für das gesamte bremische Stadtgebiet bis Ende 2026. Dabei gilt es, Parkplätze im öffentlichen Raum kontinuierlich und deutlich zu reduzieren und die Preise zu erhöhen, sicheres Fahrradparken sollte im gleichen Maße ausgebaut werden.

5

Die jährlichen Finanzmittel für Instandsetzung und Ausbau der Infrastruktur für Fuß- und Radverkehr müssen verfünffacht werden und in Zukunft mindestens 20 Millionen Euro betragen. An allen Hauptverkehrsstraßen müssen 2,50 m breite Radwege oder geschützte Radfahrstreifen installiert werden, etwa indem auf allen mehrspurigen Hauptverkehrsstraßen ohne Straßenbahn eine Spur in eine sichere Fahrradspur umgewandelt wird. Bei der Markierung von Radwegen ist darauf zu achten, dass keine Bodenbeläge verwendet werden, durch deren Abrieb Mikroplastik entsteht.

6

Um den Verkehrsfluss für Fußgänger und Radfahrer zu verbessern, müssen deren Ampelwartezeiten in ganz Bremen auf max. 30 Sek. beschränkt werden. Konzepte einer „grünen Welle“ für diese Verkehrsarten sollten ausgeweitet werden und Busse und Straßenbahnen bis Ende 2022 ohne Ampelverzögerung staufrei fahren.

7

Der ÖPNV muss massiv ausgebaut werden, um mit neuen Linien und Haltestellen schrittweise alle Stadtteile Bremens und Bremerhavens sowie deren Umland gut zu erschließen. Im Berufsverkehr sollten Straßenbahnen und wichtige Buslinien im 5-Minuten-Takt fahren und das

Nacht- und Wochenendangebot ausgeweitet werden. Ein umlagefinanzierter, fahrscheinfreier Nahverkehr, der Angebotsweiterung und Ausbau des ÖPNV ermöglicht, sollte bis 2022 auf den Weg gebracht werden.

8

Für Berufspendler\*innen muss das Park&Ride-Angebot an ÖPNV-Haltestellen nahe der Wohnorte ausgeweitet werden, inkl. Ladestationen für E-Autos und E-Bikes. Die Bremer S-Bahnen sollten bis 2030 im 15-Minuten-Takt fahren. Bremen muss sich beim Bund und der DB AG für den Bau zusätzlicher Gleise und Haltepunkte gemäß VEP sowie die Wiederinbetriebnahme stillgelegter Bahnstrecken einsetzen.

9

Der Bremer Flughafen darf weder erweitert noch mit öffentlichen Geldern aus den bremischen Haushalten subventioniert werden. Klimaschädliche Kurzstreckenflüge müssen sofort eingestellt und Alternativen im Bahnverkehr gefördert werden.

## **KONSUM UND ABFALL**

**Konsumgüter machen indirekt (verbrauchsseitig) einen großen Teil der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus, die in Bremen verursacht werden. Allein die Plastikproduktion aus fossilen Rohstoffen und die Verbrennung von Plastikabfällen könnten bis 2050 etwa 10-13% des weltweiten CO<sub>2</sub>-Budgets verbrauchen, das zur Einhaltung des 1,5-Grad-Ziels noch verbleibt. Auch die Herstellung anderer Produkte wie Computer, Smartphones oder Autos ist höchst energie- und ressourcenintensiv. Plastik ist zudem kaum biologisch abbaubar und verschmutzt, einmal in die Umwelt gelangt, als Makro- und Mikroplastik Ökosysteme auf der gesamten**

**Welt. Auch die Verwendung von Bioplastik oder nachwachsenden Rohstoffen wie Holz und Papier ist nicht die Lösung des Problems. Eine steigende Nachfrage nach der nötigen Biomasse kann sogar zu einer neuen Gefahr für Natur und Landschaft werden – durch verstärkte Flächeninanspruchnahme und eine weitere Intensivierung der Landnutzung, die mit gravierenden Umweltbelastungen und einer Beschleunigung des Artensterbens einhergeht. Für ein nachhaltiges Wirtschaften in der postfossilen Zeit braucht es strukturelle Veränderungen in der Produktion sowie in der Art, wie wir konsumieren. Nur bei einem deutlich verringerten Ressourcenverbrauch können wir die stoffliche Nutzung von Mineralöl, Kohle und Erdgas durch nachwachsende, biogene Rohstoffe ersetzen – ohne ökologische Grenzen zu überschreiten.**

## **WIR FORDERN**

1

Die Bremer Landesregierung muss ein Konzept für eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft entwickeln, die sich am Prinzip der maximalen Ressourcenschonung und den Zielen von Effizienz, Suffizienz und Konsistenz orientiert. In eine solche Strategie muss die energetische und stoffliche Nutzung von 6 Biomasse einbezogen werden. Dazu gehört die kaskadische Nutzung von Biomasse (z.B. Holz) und eine möglichst vollständige Verwertung von Bioabfällen.

2

Die stofflichen Recycling-Quoten müssen in Bremen weiter erhöht und dabei ein Downcycling soweit wie möglich vermieden werden. Eine realistische Orientierung für die Erfolge der Kreislaufwirtschaft bietet eine Substitutionsquote, als Verhältnis zwischen tatsächlich

eingesetzten Sekundärrohstoffen und dem gesamten Materialaufwand. Die verbleibende Menge an Restmüll muss insgesamt deutlich reduziert und die Müllverbrennung auf diesen beschränkt werden.

3

Der angekündigte Aktionsplan „Zero Waste“ ist eine vielversprechende Initiative, die zeitnah vorangetrieben werden und in die Umsetzung gehen muss. Dabei sollten insbesondere Mehrwegsysteme gefördert werden, die den Ressourcenverbrauch durch Verpackungen aus Plastik, Papier und anderen Materialien reduzieren. Ein Pfandsystem für Coffee-to-Go Becher muss bis 2023 eingeführt werden, gefolgt von weiteren Verbrauchsgütern. Auf der Basis von Life Cycle Analysen sollten diejenigen Lösungen vorgebracht werden, die den größten ökologischen Nutzen versprechen.

4

Zudem muss Bremen die Wiederverwendung gebrauchter Güter stärken, z.B. durch die Förderung von Second Hand Läden, Repair Cafés, verbesserte Möglichkeiten zur Weiternutzung an den Bremer Recyclingstationen sowie weitere innovative Ansätze zur Wiederverwendung.

5

Der Bremer Senat muss sich auf Bundesebene für politische Initiativen zur Förderung von Mehrwegsystemen und der Langlebigkeit, Reparierbarkeit und Recyclingfähigkeit von Produkten einsetzen. Die öffentliche Hand muss mit gutem Beispiel vorangehen und die öffentliche Beschaffung und Ausstattung öffentlicher Einrichtung nach diesen Kriterien ausrichten.

**BILDUNG UND WISSENSCHAFT**

Wie die Menschheit mit den Herausforderungen des Klimawandels umgeht, hängt maßgeblich von unserem Wissen über die klimatischen Zusammenhänge und den menschlichen Einfluss auf das Klima ab. Aber auch unsere Kompetenzen für einen angemessenen Umgang mit den Klimawandelfolgen sind entscheidend dafür, ob und wie in Zukunft ein gutes Leben für alle Menschen auf der Erde gewährleistet werden kann. Bildung und Wissenschaft sind daher zentrale Stellschrauben, um die negativen Auswirkungen des Klimawandels zu begrenzen und nachhaltige Lebensstile und Wirtschaftsformen zur neuen Norm zu machen. Bildung darf dabei nicht nur die individuellen Lebensstile im Blick haben. Um adäquate Antworten auf die drängenden Fragen unserer Zeit zu liefern, muss sie die Menschen dazu befähigen, auch ihre Umwelt aktiv mitzugestalten und an der Schaffung nachhaltiger Strukturen mitzuwirken. Die Vermittlung entsprechender Kompetenzen und Lerninhalte muss übergreifendes Ziel der Bildungspolitik in Bremen sein.

**WIR FORDERN****1**

Unterrichtsinhalte zu den Themen Klima, Umwelt und Biodiversität müssen als Querschnittsbereich in den Curricula aller Jahrgangsstufen in Bremer Schulen verankert werden. Dazu sollten auch regelmäßige Praxiseinheiten und Projektwochen gehören. Die Vermittlung von Nachhaltigkeitsaspekten sollte bereits in der frühkindlichen Bildung beginnen.

**2**

Bildungskonzepte für den Klimaschutz und Bildung für Nachhaltige Entwicklung müssen wesentlicher Teil in der Aus- und

Weiterbildung von Erzieher\*innen und Lehrer\*innen sein. Dazu gehören im Lehramtsstudium für die Sekundarstufen I und II ethische, ökonomische und soziale Fragestellungen und Lösungsansätze auf breiter wissenschaftlicher Basis.

**3**

Der Senat sollte ein Konzept „klimaneutrale Schule“ als Orientierungshilfe für alle Schulen in Bremen entwickeln. Die Schulen müssen bei der Umsetzung des Konzeptes durch ausgewiesene Expert\*innen (z.B. Umwelt- und Klimaberater\*innen) begleitet und für konkrete Maßnahmen vom Land finanziell unterstützt werden.

**4**

Um niedrigschwellige Bildungsangebote zum Thema Klimakrise für alle Bremerinnen und Bremer zugänglich zu machen, müssen außerschulische Lernorte in diesem Bereich gefördert und in ihrer Arbeit verstetigt werden.

**5**

Das Angebot für Studierende und Auszubildende, sich mit Umwelt-, Klima- und Nachhaltigkeitsthemen auseinanderzusetzen, muss ausgeweitet werden- zum Beispiel durch die Einrichtung eines neuen Studium Oecologicum-Moduls oder eine direkte Integration im Studien-/Ausbildungsfach.

**6**

Die transformative Forschung zu Nachhaltigkeitsthemen an bremischen Hochschulen sollte als ein wesentlicher Schwerpunkt der Wissenschaftslandschaft in Bremen ausgebaut werden, u.a. durch verstärkte Förderung der entsprechenden Forschungsinstitute und die Ausweisung von Klimastipendien für Nachwuchswissenschaftler\*innen, die in diesen Bereichen arbeiten.

**ERNÄHRUNG**

Die Art und Weise, wie wir uns ernähren und Landwirtschaft betreiben, hat entscheidenden Einfluss auf das Klima und unsere Umwelt. Immerhin verursacht die Landwirtschaft ca. 30 % der globalen Treibhausgasemissionen, ein Großteil davon durch die Erzeugung von Fleisch- und Milchprodukten. Zugleich ist die Landwirtschaft der stärkste Treiber für den dramatischen Artenverlust, den wir derzeit erleben. Doch der hohe Verbrauch tierischer Produkte mit einem Fleischkonsum von 60 kg pro Person im Jahr schädigt nicht nur Umwelt und Klima, sondern hat auch negative gesundheitliche Folgen. Daneben trägt auch die Verschwendung von Nahrungsmitteln zu einem enormen Ressourcenverbrauch bei. In den Küchen öffentlicher Einrichtungen wie Schulen, Kitas und Studierendenwerken landen jedes Jahr fast 2 Millionen Tonnen Lebensmittel im Müll. Die Bremische Politik muss ihre Bemühungen weiter intensivieren, um die ökologische Landwirtschaft in der Region voranzubringen. Damit leistet sie neben dem Klimaschutz zugleich einen Beitrag zur Verbesserung der Grundwasser-, Boden- und Luftqualität sowie zum Erhalt artenreicher extensiver Weiden und Wiesen im Bremer Umland. Parallel muss das Essensangebot in öffentlichen Einrichtungen nachhaltiger werden, um die Umwelt und die Gesundheit der Menschen in Bremen zu schützen.

**WIR FORDERN****1**

Der Anteil an fleischhaltigen Speisen in öffentlich subventionierten Einrichtungen (Schulen, Krankenhäuser u.a.) muss entsprechend den Qualitätsstandards der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) deutlich reduziert werden. Dem-

nach sollte Fleisch maximal zwei Mal in der Woche auf dem Speiseplan stehen.

**2**

Der bundesweit beachtete Bremer Aktionsplan 2025 zur Umstellung der Gemeinschaftsverpflegung auf den Einsatz von 100 % Bioprodukten weist in die richtige Richtung und sollte als Querschnittsaufgabe von allen Senatsressorts forciert umgesetzt werden, zusammen mit der gleichzeitigen Reduktion des Fleischanteils.

**3**

Eine nachhaltige öffentliche Auftragsvergabe im Sinne des Umwelt- und Klimaschutzes muss klare vertragliche Regelungen zur Reduktion von vermeidbaren Lebensmittelabfällen vorgeben. Eine maximale Abfallquote von 5 % der erzeugten Speisen sollte hier der neue Standard sein.

**4**

Der Bremer Senat muss in Kooperation mit dem Land Niedersachsen Förderprogramme aufsetzen, um den Anteil extensiv und ökologisch bewirtschafteter Flächen im Bremer Umland weiter zu steigern und die regionale Vermarktung von Bio-Lebensmitteln zu erleichtern. Dabei gilt es, insbesondere die Landnutzung auf Moorböden so zu gestalten, dass die Treibhausgas-Emissionen dort deutlich verringert werden.

**5**

In der Fort- und Weiterbildung der Beschäftigten der Öffentlichen Hand muss eine zeitgemäße Ernährungsbildung unter Berücksichtigung gesundheitlicher und ökologischer Aspekte integriert werden.

**GESUNDHEIT**

Die Klimakrise stellt eine immanente Bedrohung für die menschliche Gesundheit dar. Dies ist auch in unseren Breiten bereits jetzt sichtbar – beispielsweise an einem Anstieg der Todesfälle im Rahmen schwerer Hitzewellen, wie sie seit Anfang des Jahrtausends gehäuft zu beobachten sind. Viele Atemwegs-, Herz- Kreislauf- und andere chronische Erkrankungen verschlechtern sich unter dem Einfluss von Extremtemperaturen. Mit zunehmender Erwärmung werden auch weitere negative Folgen der Klimakrise zu Tage treten, wie beispielsweise die Ausbreitung von Infektionserregern oder Probleme bei der Nahrungsmittel- und Trinkwasserversorgung. Extreme Wetterereignisse wie Gewitter und Starkregen erhöhen zudem das Risiko schwerer Unfälle und Überschwemmungen. Von den gesundheitlichen Risiken der Klimakrise sind ältere und chronisch kranke Menschen sowie kleine Kinder in besonderem Maße betroffen, die zunehmende Hitze trifft die Menschen in der Stadt zudem meist stärker als die Landbevölkerung. Gleichzeitig wirken sich die meisten Maßnahmen zu Klimaschutz und -anpassung positiv auf die Gesundheit der Menschen aus (sog. Co-Benefits). Die Förderung des Rad- und Fußverkehrs im Zuge der Verkehrswende animiert zu mehr körperlicher Bewegung und eine deutliche Reduktion des Autoverkehrs reduziert die Zahl der verkehrsbedingten Unfall- und Todesopfer. Durch den Ausstieg aus der Verbrennung fossiler Rohstoffe im Verkehr wie im Energiebereich kommt es zu einer Verbesserung der Luftqualität. Auch für die positiven gesundheitlichen Auswirkungen eines verringerten Fleischkonsums gibt es viele wissenschaftliche Belege. Und nicht zuletzt verbessert eine nachhaltige Stadtplanung die Gesundheit und Lebensqualität der Bremer Bür-

ger\*innen, indem sie durch Maßnahmen wie die zunehmende Stadtbegrünung den Hitzeinseleffekt reduziert und neue Erholungsräume schafft. Der Gesundheitsschutz der Bevölkerung durch klimapolitische Maßnahmen ist somit eine Querschnittsaufgabe, die bei allen wesentlichen Entscheidungen der Landesregierung mitberücksichtigt werden sollte. Darüber hinaus ist auch das Gesundheitswesen selbst in bedeutendem Maße Mitverursacher der Klimakrise. Durch den hohen Energie- und Ressourcenverbrauch entstehen im Gesundheitssektor 4,6 % der weltweiten Treibhausgasemissionen. Daher obliegt diesem Bereich auch eine besondere Verantwortung, sich mit dem Thema auseinanderzusetzen und Klimaneutralität anzustreben. Von politischer Seite muss dies unterstützt und eingefordert werden.

**WIR FORDERN**

1

Noch vor dem nächsten Sommer muss der Bremer Senat einen Hitzeschutzplan ausarbeiten, um die Bevölkerung vor den bereits jetzt auftretenden Hitzewellen besser schützen zu können.

2

Für die öffentlich finanzierten städtischen Krankenhäuser müssen Umwelt- und Klimaschutzkonzepte erarbeitet werden. Jedes Haus sollte verpflichtend eine\*n ausgebildete\*n Klimamanager\*in benennen, deren Aufgabe die Implementierung von Maßnahmen zur Reduktion des Energie- und Ressourcenverbrauchs ist. Die CO2-Emissionen sollten mit dem Ziel von Zero-Emission-Hospitals bis 2035 schrittweise gesenkt werden.

Unterzeichnende Organisationen



Diese Forderungen wurde vom Projekt **Bremen erneuerbar** initiiert und gemeinsam mit dem **KlimaNetzwerk Bremen** erarbeitet.

Weitere Informationen unter [www.bremen-erneuerbar.de](http://www.bremen-erneuerbar.de) Stand 25.01.2021

# Die Klimakrise wird sich weiter verschärfen

● **denkhausbremen** *Die Klimakrise ist derzeit in aller Munde. Wie ist Ihr Blick darauf?*

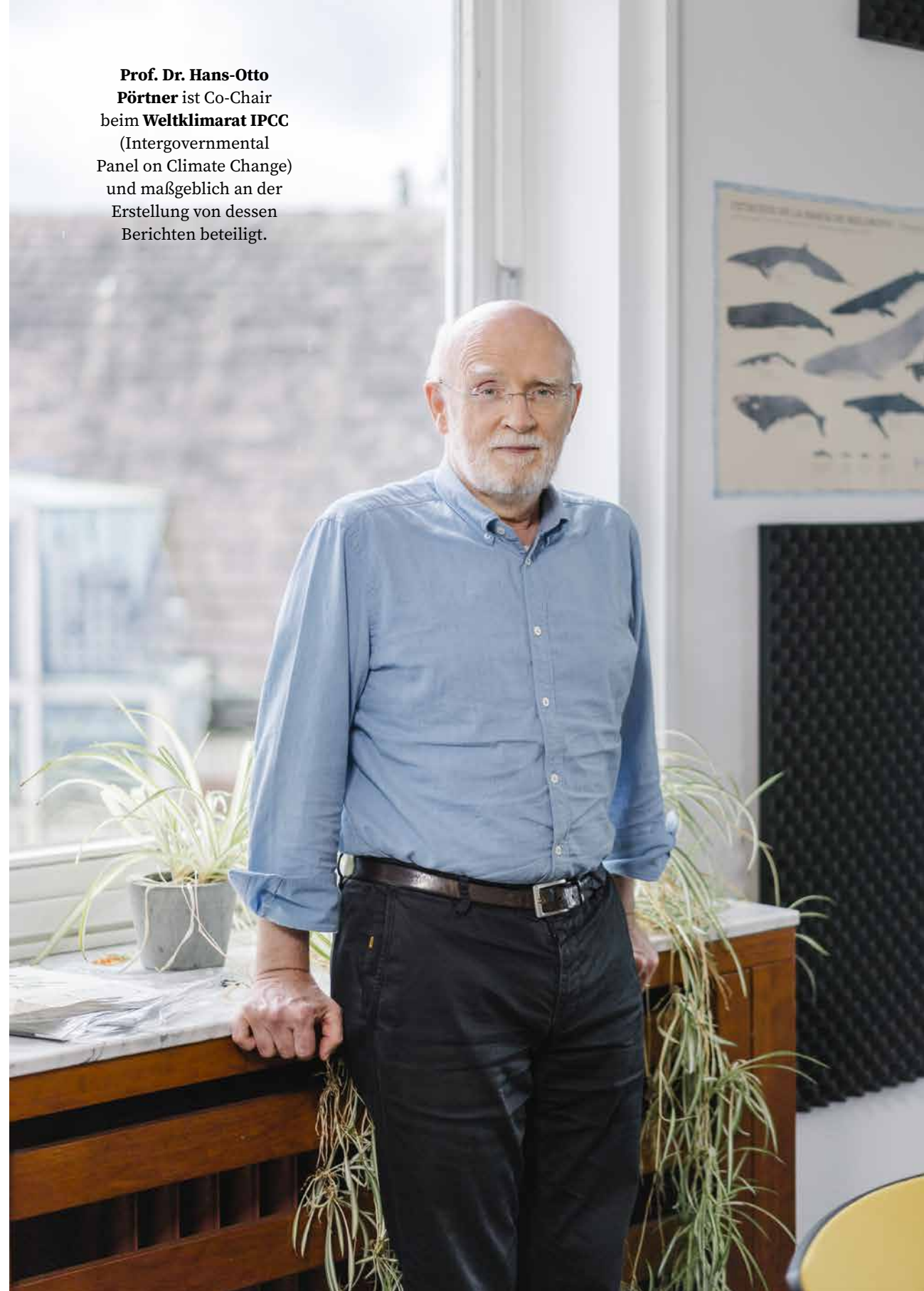
**Hans-Otto Pörtner** Beim IPCC haben wir einen globalen Blick auf die Auswirkungen des Klimawandels. Wir beschäftigen uns mit den Möglichkeiten zur Anpassung ebenso wie mit der Frage, wie wir die Erderwärmung begrenzen können. In den letzten IPCC-Berichten haben wir geschaut, wie viel globale Erwärmung welche Schäden verursacht. Das kann uns bei Entscheidungen darüber helfen, wie stark wir die Emissionen von Treibhausgasen mindern müssen und woran wir uns am Ende anpassen können. Die Kombination von Minderung und Anpassung an den Klimawandel sollte am Ende dazu beitragen, eine nachhaltige Lebensweise auf unserem Planeten zu erreichen.

● *Wie ist Bremen vom Klimawandel betroffen?*

**HP** Natürlich gibt es regionale Unterschiede. Ein küstennaher Standort wie Bremen ist zum Beispiel massiv vom Anstieg des Meeresspiegels bedroht, der mit dem Klimawandel einhergeht. Daher sollte die Motivation der Küstenländer besonders groß sein, sich beim Klimaschutz zu engagieren und etwa das Gekühnere in der nationalen Klimapolitik aufzulösen. Städte wie Bremen und Bremerhaven sind mit die ersten, die von den Folgen des Klimawandels betroffen sind – indem sie deutlich mehr Geld aufwenden müssen, um Küstenschutz zu betreiben. Oder indem irgendwann sogar, wenngleich noch nicht in der nächsten Generation, Entscheidungen gefällt werden müssen, Standorte aufzugeben.

Wir selbst bleiben von vielen Fragen noch verschont, aber künftige Generationen werden sie umso mehr betreffen. Und wir haben heute die Möglichkeit, diese Entwicklung noch zu beeinflussen. Es braucht

**Prof. Dr. Hans-Otto Pörtner** ist Co-Chair beim Weltklimarat IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) und maßgeblich an der Erstellung von dessen Berichten beteiligt.



daher gerade auf der politischen Ebene einen Lernprozess, dass diese Sachverhalte keine Meinungsfrage sind. Leider geht es hier um klimatisch bedingte Sachzwänge, die man respektieren und an denen man sich orientieren muss – sonst müssen wir uns große Sorgen machen um unsere Zukunft.

● *Viele der heute geborenen Kinder werden das Jahr 2100 noch persönlich erleben, das als Maßstab in den meisten Klimaprognosen vorkommt...*

**HP** Bei aller gebotenen Vorsicht mit Prognosen über die Zukunft geben uns die Modelle bis 2100 doch eine relativ große Sicherheit in ihren Aussagen. Und danach hört der Klimawandel ja nicht auf. Gerade Prozesse wie der Meeresspiegelanstieg gehen auch über das Jahr 2100 hinaus noch weiter.

● *Die Dürre und Hitze der vergangenen Sommer sind vielen Menschen in Bremen sicher noch lebhaft in Erinnerung. Werden wir sowas in Zukunft häufiger erleben?*

**HP** Was wir sehen ist eine Folge aus den steigenden globalen Durchschnittstemperaturen sowie aus veränderten regionalen Wetterlagen in Zeiten des Klimawandels. Dieser Prozess läuft und wir werden künftig wohl noch größere Extreme ertragen müssen – Extremtemperaturen, extreme Niederschläge und längere Dürreperioden. Das hat mit den abnehmenden Temperaturunterschieden zwischen Arktis und gemäßigten Breiten zu tun. Hoch- und Tiefdruckgebiete setzen sich dann mit einer größeren Wahrscheinlichkeit fest und stärken die Extreme.

Für uns in Bremen war die Hitzewelle si-

cherlich schon sehr belastend, aber etwa in Südfrankreich gingen die Temperaturen ja an die 45 Grad – das sind Sahara-Werte. Dabei haben wir das Ende der Fahnenstange noch nicht erreicht. Bis jetzt gibt es eine Steigerung der globalen Durchschnittstemperatur von etwa 1 Grad und wir werden 1,5 Grad mit Sicherheit bekommen, wenn nicht sogar noch weit mehr. Entsprechend wird auch das Ausmaß der Wetterextreme noch zunehmen. Die Klimakrise wird sich weiter verschärfen.

● *In der Klimakrise spielen auch soziale Ungleichheiten eine große Rolle. Ärmere Menschen sind zum Beispiel stärker von den Folgen extremer Wetterlagen betroffen, wenn sie sich*

*Maßnahmen zur Anpassung einfach nicht leisten können. Wie kann die Gesellschaft damit umgehen?*

**HP** Richtig, daraus ergibt sich eine gesamtgesellschaftliche Verantwortung. Die Politik ist hier gefragt, entsprechende Anpassungsmaßnahmen zu ergreifen, die auch den ärmeren Bevölkerungsschichten zu Gute kommen. In Hitzephasen werden besonders die Städte zu Wärmeinseln. Einige südlich gelegene Großstädte halten schon heute kühle Rückzugsräume vor, in denen sich die Menschen bei Extremtemperaturen erholen können. Darauf werden sich Städte hierzulande vielleicht auch einrichten müssen.

Wir sollten uns klarmachen, dass gerade die gesundheitlich Schwächeren, wie alte und ganz junge Menschen, durch den Klimawandel in lebensgefährliche Situationen kommen können, und das jetzt schon. Das Robert Koch Institut hat für den Hitzesommer 2018 eine Zahl von 500 vorzeiti-

## „Welche Anpassungen will die Gesellschaft sich leisten, um die Risiken zu mindern?“

gen Todesfällen in Berlin ermittelt. Wenn man das für ganz Deutschland hochrechnet, geht das schnell in die Zehntausende. Das ist ein stilles Sterben. Diese Menschen sind vielleicht schon im Krankenhaus. Die Krankenhäuser haben aber keine Klimaanlagen, jedenfalls in den normalen Krankenzimmern. Das gilt auch für Bremen. Die Frage ist: Welche Anpassungen will die Gesellschaft sich leisten, um die Risiken zu mindern?

● *In welchen Bereichen sehen Sie das größte Potenzial, damit Bremen als Stadtstaat einen nennenswerten Beitrag zum Klimaschutz leistet?*

**HP** Bremen kann zum Beispiel sehr viel tun im Bereich Energie und im Bereich öffentlicher Nahverkehr. Der städtische Verkehr sollte so weit wie möglich vom Auto auf das Fahrrad und den ÖPNV verlagert werden. Die Menschen sollten routinemäßig einfach mal in die Straßenbahn springen können, ohne sich große Gedanken über einen hohen Fahrpreis zu machen. Die Infrastruktur für Elektromobilität und andere alternative Antriebe müsste deutlich

ausgebaut werden. Gerade die Produktion von regenerativem Synthesegas mit Hilfe von überschüssigem Windstrom bietet aus meiner Sicht große Chancen. CO<sub>2</sub>-neutrales „Windgas“ ist ein schnell verfügbarer Kraftstoff für Erdgasautos und lässt sich außerdem in das bestehende Gasnetz einspeisen. Gerade an einem windstarken und küstennahen Standort wie Bremen sollte man sich fragen, warum in diesem Bereich nicht viel mehr läuft. Bremen hat den Windstrom vor der Tür und könnte diesen Standortvorteil nutzen, um hier einen Modellstandort im Bereich Windgas, Wasser-

stoff und andere synthetische Kraftstoffe aufzubauen. Dazu hat Bremen, soweit ich das einschätzen kann, noch ein großes Potenzial in der Nutzung von Solarenergie. Indem weit mehr Dächer mit Solarthermie und Photovoltaikanlagen bestückt werden könnten wir uns noch stärker von fossilen Energieträgern unabhängig machen.

Nicht zuletzt kann Bremen einiges tun, um in der Landschaft CO<sub>2</sub> zu binden und Emissionen zu verringern. Dazu gehören die Förderung nachhaltiger Landwirtschaft und der Verzicht, Fleisch und Milch aus Massentierhaltung zu konsumieren. Bremens Bürger:innen haben hier als Konsument:innen großen Einfluss, schließlich ist die Stadt Oberzentrum der Region. Bremens Potenziale zum Klimaschutz durch

Naturschutz müsste man einmal gründlich erkunden – kompetente Ansprechpartner dazu gibt es sicher genug. Mir fällt dazu die verstärkte Renaturierung von Mooren ein, und Verbraucher:innen können ihren eigenen Beitrag leisten, indem sie zum Beispiel mit torffreier Erde gärtner.

## „Als küstennaher Standort ist Bremen massiv vom Anstieg des Meeresspiegels bedroht.“

# Wir atmen Plastik

● **denkhausbremen** *Die Probleme mit Mikroplastik und Plastikmüll im Meer sind neben der Klimakrise eine weitere dramatische Folge aus der Nutzung fossiler Rohstoffe. Sie forschen seit Jahren zu diesen Themen – wie ist Ihr Blick darauf?*

**Melanie Bergmann** Wir haben mit dem Forschungsschiff „Sonne“ den Pazifik durchquert und haben sehr viel Müll gesehen. Anders als Medienberichte suggerieren, gibt es dort keinen Müllteppich, auf dem man laufen könnte. Aber wenn in einer Stunde 300 Teile Plastikmüll am Schiff vorbeischwimmen – in der Mitte des Ozeans, fernab menschlicher Siedlungen – dann ist das schon eindrucksvoll. In der Datenbank Litterbase sammeln wir die verfügbaren Daten und können sehen, wo überall Plastikmüll gesichtet wurde und welche Tiere besonders davon betroffen sind.

● *Was würden Sie sagen, wie ernst ist das Problem?*

**MB** Das Problem ist schon sehr ernst. Besonders unsere Studie zu Mikroplastik im Schnee hat mich persönlich nochmal aufgerüttelt. Die Ergebnisse zeigen deutlich, dass das Zeug auch in der Luft ist...

● *Das heißt – wir atmen es ein?*

**MB** Genau, wir atmen sehr wahrscheinlich Plastik ein. Wenn man das bedenkt, wundert es doch sehr, dass es keine Studien zu den direkten Auswirkungen von Mikroplastik auf die Gesundheit von Menschen gibt. Wir brauchen gar nicht erst mit Plastik belastete Fische oder Muscheln zu essen, um Plastik in uns aufzunehmen. Aber nicht nur die Meere, auch unsere Böden sind mit Plastik belastet. Über den kompostierten Biomüll, der leider häufig auch Plastik enthält, die Nutzung von Plas-

**Dr. Melanie Bergmann** arbeitet als Meeresbiologin für das **Alfred-Wegener-Institut**, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI) in Bremerhaven und forscht dort u.a. zur Belastung der Meere mit Plastikmüll.





tikplanen in der Landwirtschaft und eben durch Mikroplastik aus der Luft gelangen Unmengen kleiner Plastikteilchen auf Wiesen und Äcker.

● *Was genau ist eigentlich Mikroplastik?*

**MB** So werden Plastikteilchen bezeichnet, die kleiner als 5 Millimeter sind. 90 % der Teilchen, die wir in unseren Proben aus dem Meerwasser, Sediment, Eis oder Schnee fischen, sind aber nur 11 Mikrometer groß – ein menschliches Haar ist sechsmal so dick. Und es ist die kleinste Größe, die wir momentan erfassen können. Es liegt also nahe, dass es noch viel mehr Mikroplastik gibt, das einfach zu klein ist, um es heute schon zu messen. Gerade diese aller kleinsten Plastikteilchen könnten aber am gefährlichsten sein: Sie sind so klein, dass sie in die Zellen unseres Körpers eindringen und in unser Blut oder Organe gelangen könnten.

● *Laut Studien macht Mikroplastik in Deutschland den Großteil des Plastikmülls aus, der in die Natur gelangt.*

**MB** Richtig. Das Fraunhofer-Institut hat festgestellt, dass 75 % der Plastikverschmutzung in Deutschland Mikroplastik ist. Laut den Berechnungen kommt das meiste davon durch Abrieb von Autoreifen, Straßenbelägen aus Bitumen und Straßenmarkierungen sowie Kleidung aus Kunststofffasern zustande. Außerdem enthalten viele lackierte Oberflächen Kunststoffe, aus denen durch Verwitterung kleinste Teilchen herausgelöst und vom Wind verweht werden: Autos, Fassaden, Schiffe usw.

● *Zugleich beherrscht die Klimakrise die Schlagzeilen...*

**MB** Der Klimawandel ist sicherlich zeitlich noch viel drängender, aber diese großen Umweltkrisen hängen auf jeden Fall zusammen. Bei den hohen Wachstumsraten in der Plastikindustrie könnten die Herstellung, Verarbeitung und Verbrennung von Plastik laut Studien 10-13 % unseres bis 2050 verbleibenden CO2-Budgets für das Einhalten des Pariser Klimaschutzabkommens auffressen – das ist schon krass. Hinzu kommt, dass eine Reihe von teils hochgiftigen Stoffen im Plastik drin ist. Jedes Jahr werden hierzulande tausende Tonnen Giftmüll aus der Verbrennung von Plastikmüll in Deponien eingelagert – Cadmium, Furane, Dioxane usw. Ein weiteres giftiges Erbe für zukünftige Generationen.

● *Was kann denn getan werden, um die Probleme zu lösen?*

**MB** Das Wichtigste wäre, die Produktion und den Gebrauch von Plastik auf das Allernötigste zu reduzieren. Wir bräuchten eine umfassende Bestandsaufnahme, z.B. bei Verpackungen: Welche Produkte im Supermarkt müssen tatsächlich in Plastik eingepackt sein, welche Alternativen gibt



es, und welchen ökologischen Fußabdruck haben die? Wenn aus hygienischen Gründen eine Plastikverpackung notwendig ist, sollten zumindest sortenreine Kunststoffe verwendet werden, die sich am Ende auch wirklich recyceln lassen.

● *Welche Ansätze sehen Sie, um den Verbrauch von Plastik zu reduzieren?*

**MB** Echte Kreislaufwirtschaft und Mehrweg sind wichtige Stichworte. Für die Verbraucher:innen wird die Situation schnell unübersichtlich. Ist die Mehrwegflasche aus Glas umweltfreundlicher, auch wenn sie schwerer ist und einen höheren CO2-Ausstoß beim Transport hat? Was ist mit den Schadstoffen, die wiederum in der Plastikflasche enthalten sind?

● *Müssten wir nicht einen Rahmen schaffen, damit es einfacher wird, sich nachhaltig zu verhalten und z.B. Mehrwegsysteme zu nutzen? Wir können nicht erwarten, dass die Menschen von morgens bis abends Ökobilanzen studieren.*

**MB** Richtig. Produkte ohne Verpackungen oder in Mehrwegsystemen müssen z.B. auch da angeboten werden, wo die meisten Menschen einkaufen – in den Supermärkten. Wenn man bedenkt, wie praktisch über Nacht unzählige vegane Produkte in den Läden standen, dann sollte das auch bei den Verpackungen möglich sein.

● *Wie ist Bremen als Stadt von der Plastikflut betroffen?*

**MB** Wer durch die Parks läuft und genau hinschaut, der sieht überall kleine Plastikteilchen liegen. Plastiktüten, Bonbon-

**„Die Nordsee-  
strände sind  
nur deswegen  
so sauber,  
weil sie  
jeden Morgen  
um 5 Uhr für  
die Touristen  
gereinigt  
werden.“**

papiere, Zigarettenstummel, Mikroplastik von Silvester-Raketen. Wir haben einfach eine gewisse Plastik-Blindheit entwickelt. Unsere Nordsee-Strände sind nur deswegen so sauber, weil sie jeden Morgen um 5 Uhr für die Touristen gereinigt werden. Das ist an den Flüssen anders, am Weserufer z.B. liegt viel Plastikmüll. Das Gras wird regelmäßig mit dem Freischneider gemäht, der vorhandene Plastikmüll

damit unbeabsichtigt zerhäckselt und in Mikroplastik verwandelt. Im Grunde müssten diese Bereiche vor jedem Schnitt abgesehen werden.

● *Haben Sie weitere konkrete Vorschläge?*

Melanie Bergmann: Die Stadt könnte Trinkwasserspender an öffentlichen Plätzen installieren, um Plastikwasserflaschen überflüssig zu machen. Für neue Straßenbeläge und -markierungen sollten wir Materialien verwenden, die keine Quelle für weiteres Mikroplastik sind. Der Abrieb von Autoreifen ließe sich verringern, indem wir Rad- und Fußverkehr sowie den ÖPNV stärken und die Zahl der Autos auf unseren Straßen reduzieren. So können Klimaschutz und eine geringere Plastikverschmutzung Hand in Hand gehen.

Außerdem könnten wir die Klärwerke mit besseren Filteranlagen ausstatten, um einen größeren Teil des Mikroplastiks abzufangen. Bisher gelangen je nach Klärstufe der jeweiligen Anlage bis zu 2-5 % der Teilchen mit dem Abwasser in die Umwelt, was angesichts der großen Durchlaufmengen recht viel ist. Da könnten wir noch besser werden und das könnte die Politik veranlassen.

Die Datenbank Litterbase des AWI zum Plastikmüll im Meer ist online unter [www.litterbase.org](http://www.litterbase.org) zu finden.

denkhausbremen e.V.  
am wall 174  
28195 bremen  
fon 0421 33048381

[www.bremen-erneuerbar.de](http://www.bremen-erneuerbar.de)

Projektleitung und Interviews  
Jonas Daldrup

Konzept, Fotografie und Gestaltung  
Ana Rodríguez

Vielen Dank an Christoph Heib!

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier

Das Projekt Bremen erneuerbar  
wird gefördert durch

Die Senatorin für Klimaschutz,  
Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung  
und Wohnungsbau



Freie  
Hansestadt  
Bremen



 **denkhausbremen**

©2021