

Ausgezeichnete Praxisbeispiele

Klimaaktive Kommune 2018

Ein Wettbewerb des Bundesumweltministeriums
und des Deutschen Instituts für Urbanistik



Impressum

Ausgezeichnete Praxisbeispiele: Klimaaktive Kommune 2018 – Ein Wettbewerb des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, und nukleare Sicherheit und des Deutschen Instituts für Urbanistik (Difu)

Diese Veröffentlichung wird kostenlos abgegeben und ist nicht für den Verkauf bestimmt.

Das Wettbewerbsteam des Difu: Cornelia Rösler (Projektleitung), Manja Estermann, Anna Hogrewe-Fuchs, Anna-Kristin Jolk, Marco Peters, Maja Röse, Anne Roth, Ulrike Vorwerk, Björn Weber

Konzept: Anna Hogrewe-Fuchs

Redaktion: Anna Hogrewe-Fuchs, Sigrid Künzel

Textbeiträge: Martin Dirauf, Manja Estermann, Marc Daniel Heintz, Nico Hickel, Anna Hogrewe-Fuchs, Maren Kehlbeck, Thomas Königstein, Jens-Peter Koopmann, Tycho Kopperschmidt, Professor Carsten Kühl, Landeshauptstadt Magdeburg, Gabriele Mallasch, Anne Roth, Marco Peters, Svenja Schulze, Björn Weber, Sabine Wirtz

Gestaltung: 6grad51 – Büro für visuelle Kommunikation

Alle Rechte vorbehalten.

Gefördert durch: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, und nukleare Sicherheit aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Herausgeber: Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH (Difu), Auf dem Hunnenrücken 3, 50668 Köln

Köln 2019

Inhalt

- 4 **Vorwort Bundesumweltministerium** Svenja Schulze
- 5 **Vorwort Difu** Prof. Dr. Carsten Kühl
- 6 **Der Wettbewerb** „Klimaaktive Kommune 2018“

14 Die Preisträger der Kategorie 1: Ressourcen- und Energieeffizienz in der Kommune

- 16 **Landeshauptstadt Kiel:** Green-IT im Rechenzentrum des Abfallwirtschaftsbetriebs
- 22 **Stadt Freiburg im Breisgau:** Green Industry Park
- 28 **Verbandsgemeinde Bad Ems:** Grubenwasserwärme zur Beheizung des Rathauses

.....

34 Die Preisträger der Kategorie 2: Klimaanpassung in der Kommune

- 36 **Stadt Solingen:** Wassersensible Umgestaltung von Stadtquartieren
- 42 **Landeshauptstadt Magdeburg:** Klimaanpassung durch stadtklimatische Baubeschränkungsbereiche
- 48 **Stadt Köln:** Überflutungsvorsorge als Aufgabe der Stadtgemeinschaft

.....

54 Die Preisträger der Kategorie 3: Kommunale Klimaaktivitäten zum Mitmachen

- 56 **Landkreis Lichtenfels:** 20 Jahre Lichtenfelser Sonnentage
- 62 **Stadt Brackenheim:** KLIMAfair verpackungsarm einkaufen
- 68 **Stadt Dortmund:** AMeG – Aktivierung von MigrantInnen zur energetischen Gebäudemodernisierung

.....

74 Die Preisträgerin des Sonderpreises: Kommunale Klimaaktivitäten und Ernährung

- 76 **Freie Hansestadt Bremen:** Mehr BIO in Bremer KiTas!

- 82 Bildnachweis

Svenja Schulze

Bundesministerin für
Umwelt, Naturschutz und
nukleare Sicherheit



Der Hitzesommer 2018 hat es uns mit Nachdruck vor Augen geführt: Die Folgen des Klimawandels zeigen sich verstärkt auch in Deutschland. Zugleich hat der IPCC, der sogenannte Weltklimarat, im letzten Jahr mit seinem Sonderbericht „1,5 °C globale Erwärmung“ eindringlich dargelegt, welche Notwendigkeit des Handelns im Klimaschutz besteht. Ohne Frage bleibt der Schutz des Klimas eine globale Gemeinschaftsaufgabe, das wurde auf der 24. UN-Weltklimakonferenz in Katowice nochmal bekräftigt. Dennoch ist es von zentraler Bedeutung, dass wir unser Klimaengagement in Deutschland auf allen Ebenen weiter verstärken. Viele Städte, Gemeinden und Landkreise zeigen seit Jahren großes Engagement im Klimaschutz. Sie tragen dazu bei, den eingeschlagenen Weg in Richtung der ambitionierten Klimaziele fortzuführen.

Die Vielfalt an Möglichkeiten, aktiv Klimaschutz und Klimavorsorge in einer Kommune zu betreiben, spiegelt sich auch in den vielen guten Projekten wider, die im Wettbewerb „Klimaaktive Kommune 2018“ eingereicht wurden. Die Band-

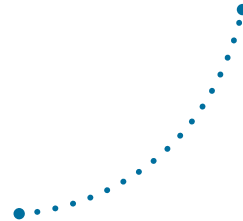
breite reichte von Maßnahmen zur Energie- und Ressourceneffizienz über erfolgreiche kommunale Ansätze zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels bis hin zu kreativen Mitmachaktionen für Akteure vor Ort. Erstmals wurde zudem ein Sonderpreis zu kommunalen Aktivitäten im Bereich Klimaschutz und Ernährung ausgelobt.

Die zehn Kommunen, die auf der 11. Kommunalen Klimakonferenz als Gewinner des Wettbewerbs ausgezeichnet wurden, haben herausragende Klimaschutz- oder Klimaanpassungsprojekte umgesetzt. Dazu gratuliere ich ganz herzlich! Ein Wettbewerb lebt aber von der Teilnahme Vieler, daher möchte ich alle Kommunen motivieren, teilzunehmen und mit ihren vorbildlichen Projekten zu zeigen, wie wertvoll kommunaler Klimaschutz ist.

Svenja Schulze

Prof. Dr. Carsten Kühl

Geschäftsführer und Instituts-
leiter Deutsches Institut für
Urbanistik gGmbH



Bundesweit werden immer mehr Städte, Landkreise und Gemeinden „klimaaktiv“ und gehen mit innovativen Ideen und Maßnahmen im kommunalen Klimaschutz voran. Dabei sehen die Kommunen Klimaschutz längst nicht mehr nur als Herausforderung, sondern erkennen die vielfältigen Potenziale und Synergieeffekte: Eine Entlastung des Haushalts durch einen effizienten Energieeinsatz in kommunalen Liegenschaften, die Verbesserung der Luftqualität durch klimafreundliche Mobilitätskonzepte oder ein „Plus“ an Lebensqualität durch mehr Grünflächen sind nur einige Beispiele, wie sich Klimaschutzmaßnahmen in verschiedenen kommunalen Bereichen positiv auswirken.

Wie vielfältig und spannend kommunaler Klimaschutz ist, zeigen auch die zahlreichen Beiträge beim Wettbewerb „Klimaaktive Kommune 2018“. Insgesamt gingen in diesem Wettbewerbsjahr 81 Kommunen mit ihren Projekten ins Rennen und stellten sich einer Fachjury aus Vertreterinnen

und Vertretern des Bundesumweltministeriums, des Umweltbundesamtes und der kommunalen Spitzenverbände. Erstmals wurde in diesem Jahr ein Sonderpreis ausgelobt. Hier waren erfolgreich umgesetzte kommunale Klimaschutzmaßnahmen gefragt, die sich dem Thema Ernährung widmen. Die eingereichten Projekte nahmen dabei unter anderem Kampagnen zu klimafreundlicher Ernährung oder den verstärkten Einsatz von Bio-Lebensmitteln in öffentlichen Kindertagesstätten in den Fokus.

Ganz herzlich möchte ich allen Gewinnerkommunen des Wettbewerbs gratulieren. Sie haben gezeigt, wie sich Klimaschutz in Kommunen mit Leben füllen lässt, und sind damit wichtige Vorbilder. Ermutigen möchte ich zudem alle Städte, Landkreise und Gemeinden, in ihren Bemühungen im Klimaschutz nicht nachzulassen. Kommunen sind und bleiben zentrale Akteure, nicht zuletzt, wenn es um die Erreichung der nationalen Klimaschutzziele geht.

Bleiben Sie also aktiv für den Klimaschutz!

Prof. Dr. Carsten Kühl

Der Wettbewerb Klimaaktive Kommune 2018



2018 konnten sich gleich zehn Kommunen Hoffnungen machen, jeweils 25.000 Euro Preisgeld für herausragende Projekte im Klimaschutz und in der Klimafolgenanpassung zu gewinnen. In der zehnten Runde bot der bundesweite Wettbewerb „Klimaaktive Kommune“ Städten, Landkreisen und Gemeinden erstmals die Möglichkeit, sich in vier statt in drei unterschiedlichen Kategorien zu bewerben. Vom 1. Februar bis zum 6. April 2018 nahmen insgesamt 81 Städte, Landkreise und Gemeinden die Chance wahr und reichten ihre Bewerbungen ein. Das Thema „Ressourcen- und Energieeffizienz in der Kommune“ stand in Kategorie 1 im Mittelpunkt, in Kategorie 2 drehte sich alles um „Klimaanpassung in der Kommune“, Kategorie 3 fragte nach „Kommunalen Klimaaktivitäten zum Mitmachen“. Beim Sonderpreis – der nur einmal vergeben wurde – ging es um „Kommunale Klimaaktivitäten und



Verteilung der Bewerbungen auf die einzelnen Bundesländer



Professor Dr. Carsten Kühl, Institutsleiter des Difu, übergibt nach seiner Begrüßungsrede an Moderator Sven Plöger



Gespannte Aufmerksamkeit im Publikum

Ernährung“. Die Jury, bestehend aus Vertreterinnen und Vertretern des Bundesumweltministeriums, des Umweltbundesamtes, des Deutschen Städtetages, des Deutschen Landkreistages sowie des Deutschen Städte- und Gemeindebundes, entschied über die Preisträger. Veranstaltet wird der Wettbewerb vom Bundesumweltministerium gemeinsam mit dem Deutschen Institut für Urbanistik. Kooperationspartner sind der Deutsche Städtetag, der Deutsche Landkreistag und der Deutsche Städte und Gemeindebund.

Das Preisgeld unterstützt alle Gewinnerkommunen dabei, sich weiterhin erfolgreich im kommunalen Klimaschutz und der Klimafolgenanpassung zu engagieren. Außerdem erhalten die Preisträger Unterstützung bei der Bekanntmachung ihrer Projekte in Form von Filmen, Veröffentlichungen sowie Presse- und Öffentlichkeitsarbeit.

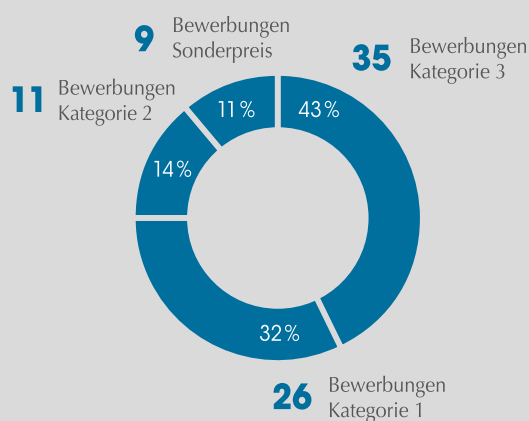
Preisträger im Rampenlicht

Bundesumweltministerin Svenja Schulze übergab die Preise am 6. Dezember 2018, dem ersten Tag der 11. Kommunalen Klimakonferenz, zusammen mit Roland Schäfer, dem 1. Vizepräsidenten des Deutschen Städte- und Gemeindebundes; Cornelia Rösler, der Leiterin des Bereichs Umwelt im Deutschen Institut für Urbanistik; Georg Huber, dem Vorsitzenden des Umweltausschusses des Deutschen Landkreistages sowie Dr. Harry Lehmann, dem Leiter des Fachbereichs Umweltplanung und Nachhaltigkeitsstrategien des Umweltbundesamtes. Schulze gratulierte den Gewinnerkommunen und betonte die Bedeutung des kommunalen Engagements: „Kommunen und Regionen sind Schrittmacher im Klimaschutz und bei der Anpassung an den Klimawandel. Für einen erfolgreichen Klimaschutz gilt es, global und lokal zugleich zu handeln: In Katowice verhandeln wir

Verteilung der Bewerbungen nach Gemeindestatus und Größe



Verteilung der Bewerbungen auf die Kategorien



(Prozentangaben gerundet)

Kategorie 1 Ressourcen- und Energieeffizienz in der Kommune

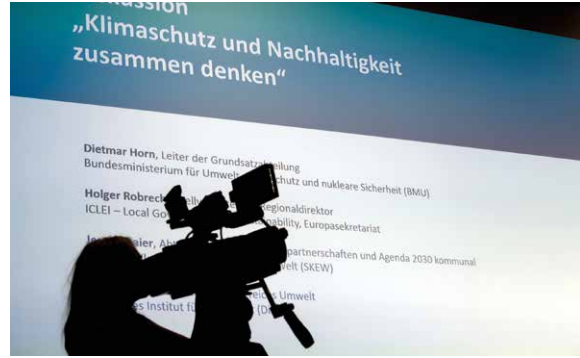
Kategorie 2 Klimaanpassung in der Kommune

Kategorie 3 Kommunale Klimaaktivitäten zum Mitmachen

Sonderpreis Kommunale Klimaaktivitäten und Ernährung



Klimaschutz und Nachhaltigkeit zusammen denken



Festhalten für die Nachwelt

gerade den globalen Rahmen, vor Ort zeigen Kommunen, wie Klimaschutz in der Praxis funktioniert. Klimaschutz steht hier für Innovation, Lebensqualität und regionale Wertschöpfung.“

Auch der Geschäftsführer und Leiter des Deutschen Instituts für Urbanistik, Professor Dr. Carsten Kühl, verwies auf die vielfältigen kommunalen Antworten zum Schutz des Klimas: „Der diesjährige Sommer hat eindrucksvoll gezeigt, welche Herausforderungen Städte, Landkreise und Gemeinden in Deutschland zukünftig vermehrt meistern müssen, damit es gelingt, den Klimawandel zumindest abzuschwächen. Die Preisträger des Wettbewerbs leisten hierzu mit ihren vorbildlichen Maßnahmen und Strategien einen wertvollen Beitrag.“



Raum für Kommunikation in den Pausen



Nachhaltige Ernährung nicht nur theoretisch behandeln

Klimakonferenz „Klima- und Nachhaltigkeitsziele kommunal verankern“

Der fortschreitende Klimawandel und schwindende Ressourcen stellen Kommunen vor neue Herausforderungen bezüglich ihrer ökologischen, aber auch ökonomischen und sozialen Entwicklung. Bis spätestens 2050 gibt der Klimaschutzplan der Bundesregierung eine weitgehende Treibhausgasneutralität vor. Konkrete Lösungen für die Umsetzung auf kommunaler Ebene bietet die Agenda 2030, die im Kern die 17 Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals, SDGs) aufgreift. Da viele Aktivitäten im Bereich Klimaschutz von wechselseitigem Nutzen für eine nachhaltige Entwicklung sind, lag der Fokus der 11. Kommunalen Klimakonferenz auf den Synergien und Schnittstellen zwischen dem Klimaschutz und den globalen Nachhaltigkeitszielen, die Kommunen bei der Umsetzung nutzen können.

Den Teilnehmenden bot sich ein thematisch vielseitiges Programm aus fachlichem Input mit hohem Praxisbezug. Am zweiten Konferenztag standen vier Foren zur Auswahl, die mit Impulsvorträgen und interaktiven Workshop-Formaten Gelegenheit zu Diskussion und Erfahrungsaustausch boten.

Zwei Schauspieler eines Improvisationstheaters begleiteten die Konferenz. Sie griffen intensiv diskutierte Stichpunkte aus dem Programm auf und setzten diese – zugespitzt und mit viel Humor gewürzt – gekonnt in Spielszenen um.

Konferenz und Wettbewerb dienen als Bühne, um herausragende Beispiele aus der kommunalen Klimaschutzpraxis in die Öffentlichkeit zu stellen. So können viele andere Kommunen Anregungen und Vorbilder finden, um ebenfalls klimaaktiv zu werden: Denn Nachahmung ist ausdrücklich er-



Die Improvisationskünstler des Fast Forward Theatre zeigten, ...



... wie Nachhaltigkeit und Klimaschutz diskutiert wurden

wünscht! So wird die vorliegende Veröffentlichung über die Projekte der Preisträger des Wettbewerbs „Klimaaktive Kommune 2018“ hoffentlich vielen als Inspiration dienen und Motivation zu eigenem Handeln geben.

Die Jurymitglieder

Deliana Bungard,
Deutscher Städte- und Gemeindebund
.....

Susanne Hempen,
Bundesumweltministerium
.....

Dr. Torsten Mertins,
Deutscher Landkreistag
.....

Dr. Peter Pichl,
Umweltbundesamt
.....

Lizzi Sieck,
Umweltbundesamt
.....

Detlef Raphael,
Deutscher Städtetag
.....

Dörte Ratzmann,
Bundesumweltministerium
.....



Gewinner des Wettbewerbs 2018



Kategorie 1 – Ressourcen- und Energieeffizienz in der Kommune



Vorbildliche Maßnahmen zur Minderung des Ressourcen- bzw. Energieverbrauchs in Kommunen, z.B. in den Bereichen Beschaffung, Stadtplanung und -entwicklung, Mobilität und Fuhrpark oder Infrastruktur. Ebenso gefragt sind erfolgreich umgesetzte Projekte in der Abfall- und Abwasserwirtschaft sowie in Gewerbegebieten. Die Steigerung der Ressourceneffizienz kann dabei beispielsweise mit technischen, organisatorischen oder sozialen Innovationen verbunden sein. Von besonderem Interesse sind auch Kooperationen, z.B. mit kommunalen Unternehmen, der Wirtschaft oder Initiativen.

Gewinner und Gratulanten

v.l. Cornelia Rösler, Leiterin Bereich Umwelt des Deutschen Instituts für Urbanistik; Rainer Lindner, Beauftragte Person a. D. der Verbandsgemeinde Bad Ems; Martin Horn, Oberbürgermeister der Stadt Freiburg im Breisgau; Svenja Schulze, Bundesumweltministerin; Andreas von der Heydt, Leiter des Umweltschutzamtes Kiel; Roland Schäfer, 1. Vizepräsident des Deutschen Städte- und Gemeindebundes; Sven Plöger, Moderator

Roland Schäfer, 1. Vizepräsident des Deutschen Städte- und Gemeindebundes, gibt die Gewinner der Kategorie 1 bekannt



Kategorie 2 – Klimaanpassung in der Kommune



Erfolgreiche kommunale Ansätze, die das Querschnittsthema der Anpassung an die Folgen des Klimawandels – wie stärkere und häufiger auftretende Starkregenereignisse, Stürme, Hitzewellen oder Trockenperioden – vor Ort voranbringen. Eingereicht werden können z. B. konkrete Maßnahmen, handlungsfeldbezogene oder fachübergreifende Strategien, planerische Instrumente oder Modellprojekte, um die Robustheit von Gebäuden, Infrastrukturen, Natur- und Erholungsräumen und Menschen gegen zukünftige Extremwetterereignisse zu stärken. Synergien von Klimaanpassung und Klimaschutz sind wünschenswert.

Gewinner und Gratulanten

v.l. Cornelia Rösler, Leiterin Bereich Umwelt des Deutschen Instituts für Urbanistik; Eli Scho-Antwerpes, Bürgermeisterin der Stadt Köln; Svenja Schulze, Bundesumweltministerin; Rolf Warschun, Umweltamtsleiter der Stadt Magdeburg; Manfred Müller, Leiter der Stadtentwässerung Solingen; Sven Plöger, Moderator

Cornelia Rösler, Leiterin
Bereich Umwelt des
Deutschen Instituts für
Urbanistik, gibt die Gewinner
der Kategorie 2 bekannt



Kategorie 3 – Kommunale Klimaaktivitäten zum Mitmachen



Vorbildliche Aktionen, um Menschen vor Ort zur Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen und/oder Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels zu motivieren, z. B. kommunale Kampagnen oder spezifische Angebote. Ausdrücklich gewünscht sind hier auch Kooperationsprojekte mit verschiedenen Akteuren in der Kommune und/oder mit anderen Kommunen sowie mit kommunalen Unternehmen.

Gewinner und Gratulanten

v.l. Cornelia Rösler, Leiterin Bereich Umwelt des Deutschen Instituts für Urbanistik; Helmut Fischer, Stellvertretender Landrat des Landkreises Lichtenfels; Rolf Kieser, Bürgermeister der Stadt Brackenheim; Svenja Schulze, Bundesumweltministerin; Dr. Rainer Mackenbach, Umweltamtsleiter der Stadt Dortmund; Georg Huber, Vorsitzender des Umwelt- und Planungsausschusses des Deutschen Landkreistages; Sven Plöger, Moderator

Georg Huber, Vorsitzender des Umwelt- und Planungsausschusses des Deutschen Landkreistages, gibt die Gewinner der Kategorie 3 bekannt



Sonderpreis – Kommunale Klimaaktivitäten und Ernährung



Erfolgreich umgesetzte kommunale Projekte, die vermitteln, dass gesunde Ernährung mit Klimaschutz einhergeht. Themenschwerpunkte sind beispielsweise ökologische Landwirtschaft, nachhaltiger Konsum oder „klimafreundliche Kantine“.

Gewinner und Gratulanten

v.l. Svenja Schulze, Bundesumweltministerin; Ronny Meyer, Staatsrat für Umwelt, Bau und Verkehr der Freien Hansestadt Bremen; Cornelia Rösler, Leiterin Bereich Umwelt des Deutschen Instituts für Urbanistik; Dr. Harry Lehmann, Leiter Fachbereich Umweltplanung und Nachhaltigkeitsstrategien des Umweltbundesamtes; Sven Plöger, Moderator

Dr. Harry Lehmann,
Leiter Fachbereich Umwelt-
planung und Nachhaltig-
keitsstrategien des Umwelt-
bundesamtes, gibt den
Gewinner des Sonderpreises
bekannt



Die Preisträger der

Kategorie 1

Ressourcen- und Energieeffizienz in der Kommune

Vorbildliche Maßnahmen zur Minderung des Ressourcen- bzw. Energieverbrauchs in Kommunen, z. B. in den Bereichen Beschaffung, Stadtplanung und -entwicklung, Mobilität und Fuhrpark oder Infrastruktur. Ebenso gefragt sind erfolgreich umgesetzte Projekte in der Abfall- und Abwasserwirtschaft sowie in Gewerbegebieten. Die Steigerung der Ressourceneffizienz kann dabei beispielsweise mit technischen, organisatorischen oder sozialen Innovationen verbunden sein. Von besonderem Interesse sind auch Kooperationen, z. B. mit kommunalen Unternehmen, der Wirtschaft oder Initiativen.



Landeshauptstadt Kiel: **Green-IT im Rechenzentrum des Abfallwirtschaftsbetriebs**

Projekt	Energetische Sanierung im Rechenzentrum des Abfallwirtschaftsbetriebs
Ziele	Strom- und Energieeinsparungen durch Modernisierungsmaßnahmen in der IT-Infrastruktur
Kooperationspartner	Umweltschutzamt der Landeshauptstadt Kiel mit dem Abfallwirtschaftsbetrieb Kiel; Vorab-Projekt Green-IT-Checks mit Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Fachhochschule Kiel und Evangelisch-Lutherischem Kirchenkreis Altholstein
Zeitraumen	März 2013 bis Dezember 2015
Maßnahme(n)	Aufbauend auf den Ergebnissen von Green-IT-Checks Einsparpotenziale im Bereich Hardware, Kühltechnik und Unterbrechungsfreier Stromversorgung ermitteln und Maßnahmen für eine anschließende energetische Sanierung umsetzen
CO ₂ -Vermeidung	ca. 43 Tonnen jährlich

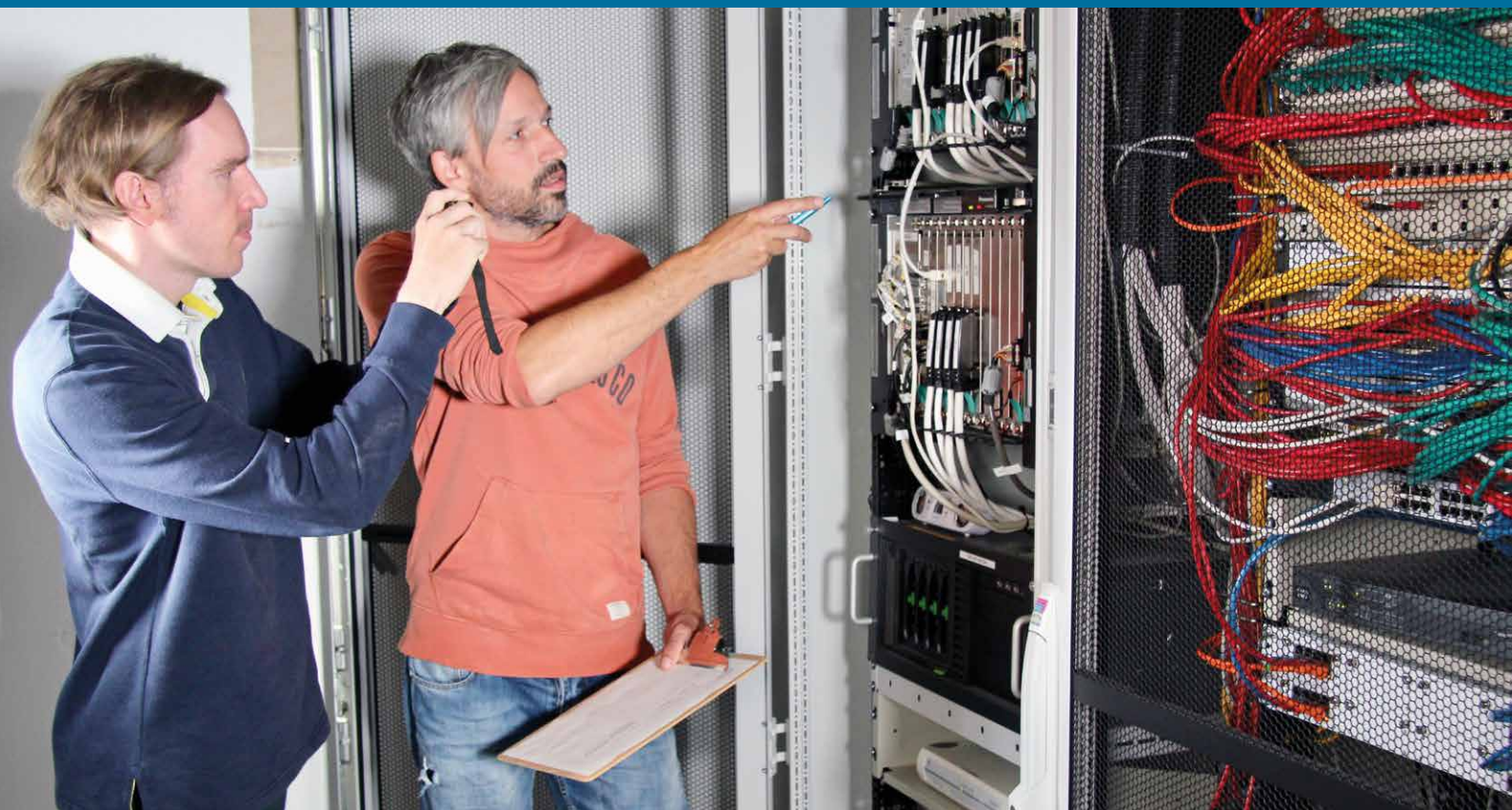
Stadt Freiburg: **Green Industry Park**

Projekt	Energieeffizienz im Gewerbe- und Industriegebiet
Ziele	Stadtteil energetisch optimieren
Kooperationspartner	Städtische Wirtschaftsförderung Freiburg Wirtschaft Touristik und Messe GmbH & Co. KG (FWTM), Energiedienstleister badenova AG & Co. KG, Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE
Zeitraumen	Laufend seit 1.9.2013
Maßnahme(n)	Energieeinsparung mit einzelbetrieblichen und betriebsübergreifenden Maßnahmen
CO ₂ -Vermeidung	ca. 6.600 Tonnen pro Jahr

Verbandsgemeinde Bad Ems: **Grubenwasserwärme zur Beheizung des Rathauses**

Projekt	Konzept und Umstellung auf klimaschonende Beheizung des Rathauses
Ziele	Grubenwasser zur Wärmeversorgung einer öffentlichen Liegenschaft nutzen
Kooperationspartner	Institut für geothermisches Ressourcenmanagement (igem), Transferstelle Bingen (TSB)
Zeitraumen	Januar 2016 bis März 2018
Maßnahme(n)	Energieeinsparendes Heizen im Rathaus
CO ₂ -Vermeidung	ca. 75 Tonnen pro Jahr

Green-IT im Rechenzentrum des Abfallwirtschaftsbetriebs



Landeshauptstadt Kiel

Kreisfreie Stadt

Schleswig Holstein
Einwohnerzahl ca. 250.000



Ihr Ansprechpartner zum Projekt

Jens-Peter Koopmann
Landeshauptstadt Kiel
Klimaschutzkoordinator Umweltschutzamt

Telefon 0431 9013738
E-Mail jens-peter.koopmann@kiel.de

Mit Green-IT viel Strom und Energie sparen



Erfolgreiche Teamarbeit



Klimaschutzstadt Kiel

Kiel ist seit 1995 Klimaschutzstadt. Um eine klimafreundliche Entwicklung zu gewährleisten, hat sich die Landeshauptstadt ehrgeizige Ziele gesetzt und will bis 2050 klimaneutral sein. Mit dem Beschluss zum „Masterplan 100 % Klimaschutz“ 2017 wurde dazu eine Klimaschutzstrategie festgelegt: Im Vergleich zum Jahr 1990 sollen bis 2050 die Treibhausgasemissionen um 95 Prozent und der Endenergiebedarf um 50 Prozent reduziert werden. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen Aktivitäten in vielen Bereichen ineinandergreifen: Mobilität, Wärme, Energieerzeugung und Effizienz – zu Hause, in Kindergärten und Schulen, in Betrieben und Geschäften, Hochschulen und natürlich auch in der städtischen Verwaltung. Aus den Kieler Energie- und CO₂-Bilanzen war abzulesen, dass der verstärkte Einsatz von Informationstechnik und die damit verbundene Menge an Servern und Kühltechnik in der IT-Infrastruktur von Unternehmen, Verwaltungen, Institutionen und Schulen immer größere Mengen an Strom verbrauchten. Und das hieß ebenfalls einen Anstieg der CO₂-Emissionen. Die Landeshauptstadt will diese Entwicklung nicht nur aufhalten, sondern wenn möglich sogar umkehren. Dazu setzt sie auf „grüne“ IT.

Klimaschutzziele. 2013 rief die Landeshauptstadt das Kooperationsprojekt „Green-IT“ ins Leben. Das Konzept wurde vom Umweltschutzamt Kiel gemeinsam mit der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, der Fachhochschule Kiel und dem Evangelisch-Lutherischen Kirchenkreis Altholstein erarbeitet. Ein Bestandteil des Konzeptes waren „Green-IT-Checks“, die Auskunft über die aktuelle energetische Situation in den Bereichen Elektrotech-



Auswertung der Messdaten

70 Prozent Energie-Einsparpotenzial ausschöpfen

Der hohe Verbrauch an Strom im IT-Bereich ließ auf hohe Einsparpotenziale schließen. Somit erhielt die energetische Optimierung der IT-Technik in kommunalen Liegenschaften eine wichtige Bedeutung im Hinblick auf das Erreichen der Kieler



Planung nach Analyse der Green-IT-Checks



Ziele zur Energieeinsparung festlegen

Green-IT
systematisch umsetzen

nik, Klimatechnik und den IT-Komponenten gaben. Über die Green-IT-Checks wurden im Jahr 2014 in zwei Rechenzentren und zehn Serverräumen der Stadt Energieeinsparpotenziale von durchschnittlich 40 Prozent, für den Serverraum der Abfallwirtschaftsbetriebe sogar 70 Prozent ausgemacht. In einem weiteren Kooperationsprojekt, diesmal zwischen dem Umweltschutzamt und dem Abfallwirtschaftsbetrieb der Stadt, wurde aufbauend auf diesen Erkenntnissen im Jahr 2015 der Serverraum des Abfallwirtschaftsbetriebs als Pilotprojekt zur Umrüstung ausgewählt und mit dem Ziel der Energieeinsparung umgebaut.

Im ersten Sanierungsschritt ging es an die Modernisierung der Serverhardware des Abfallwirtschaftsbetriebs: Es wurden neue, sparsamere Server und Storages beschafft, und durch Konsolidierung und Virtualisierung konnte die Anzahl der Server reduziert werden. Es folgte der Umbau des Serverraums mit Fokus auf die Anpassung der Klimatisierung an den geringeren Kältebedarf. Zur optimalen Warm-/Kaltluft-Führung wurden die Server- und Kabelschränke neu angeordnet und die alten Klimageräte gegen neue, effiziente Kanal-Umluft-

klima-Splitgeräte ausgetauscht. Die vorhandene, überdimensionierte Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) wurde abgebaut und stattdessen eine energieeffiziente USV-Anlage installiert. Dank neu installierter Strom-Messinstrumente kann die Wirksamkeit der umgesetzten Maßnahmen ausgewertet werden.



Erfassung der Messdaten

Green-IT rechnet sich

Nach zwei Jahren Betriebszeit zeigte sich Ende 2017, dass die erzielten Stromeinsparungen fast genau den prognostizierten Werten entsprachen. Die rund 30.000 Euro Investitionskosten haben sich damit nicht nur gelohnt, sondern auch amortisiert: Rund 73.000 Kilowatt Strom, 13.000 Euro und 43 Tonnen klimaschädliches Kohlenstoffdioxid werden nun jährlich eingespart.

Bereitgestellt wurde das Geld über ein stadtinternes Contracting durch das Umweltschutzamt, Abteilung Klimaschutz. Die zur Verfügung gestellten Mittel fließen über die Amortisationszeit zurück ins Umweltschutzamt und können dort erneut für interne Investitionen in den Klimaschutz genutzt werden. Die Kosten für die professionellen Green-IT-Checks der Serverräume konnten über die Kommunalrichtlinie der Nationalen Klimaschutzinitiative des Bundesumweltministeriums zu 50 Prozent kofinanziert werden.

Doch der Serverraum des Abfallwirtschaftsbetriebs war nur der Anfang. Auch im Rechenzentrum der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel gelang es, durch die Umrüstung der Serverräume und den Einbau wassergekühlter Serverracks den Stromverbrauch um 35 Prozent zu senken. Mit der Energieeffizienzsteigerung durch Umbau in einem Bestandsrechenzentrum belegte die Christian-Albrechts-Universität den 3. Platz beim Deutschen Rechenzentrumspreis 2017. Mit wassergekühlten Racks und durch kontinuierliche Optimierungen wird das Rechenzentrum der Fachhochschule Kiel stets auf dem neuesten Effizienzstandard gehalten. Der Aufbau des neuen Serverraums des Kirchenkreises Altholstein erfolgte von Anfang an nach den Green-IT Kriterien. Über den Kieler Klimaschutzfonds wird die Förderung von Checks auch Unternehmen angeboten.

Energie-Einsparpotenziale im IT-Bereich gezielt aufspüren

Die meisten Verwaltungseinheiten und Schulen verfügen über dezentrale Serverräume, deren Betrieb oft dezentral von IT-Verantwortlichen organisiert wird. Die Unterzähler werden eher selten vom Energiemanagement der Kommunen erfasst. Eine systematische Erfassung und anschließende Bewertung des Energieverbrauchs sowie die Analyse zur



In Rechenzentren und Serverräumen stecken hohe Energieeinsparpotenziale



Außenansicht des Abfallwirtschaftsbetriebs Kiel

Ermittlung von Energiesparmaßnahmen fehlt daher meist. Hier anzusetzen, kann für viele Kommunen ein erster Schritt in Richtung „Green-IT“ sein. Da Server und Klimageräte rund um die Uhr laufen, erzeugen sie kontinuierlich hohe Stromkosten. Deshalb ist es sinnvoll, bei der Beschaffung von Hardware, USV, Serverschränken sowie dem Einbau von Klimageräten Energieeffizienzaspekte unbedingt mit zu berücksichtigen.

Das Projekt aus Kiel zeigt, wie Rechenzentren und Serverräume mittels eines standardisierten Checks systematisch zu analysieren sind und sowohl Defizite als auch Einsparpotenziale erkannt werden können. Es macht ebenfalls deutlich, dass durch die Umstellung auf Green-IT viel Energie, Strom, CO₂ und Geld systematisch eingespart werden kann.

Drei Fragen an den Oberbürgermeister der Landeshauptstadt Kiel, Dr. Ulf Kämpfer



Welche Rolle spielt das Projekt „Green-IT im Rechenzentrum des Abfallwirtschaftsbetriebs“ für die Klimaaktivitäten in Ihrer Kommune?

Wir sind bei der Digitalisierung sehr ambitioniert, und deswegen passt dieses Projekt, bei dem es darum geht, Green-IT hier in der Stadt umzusetzen, sehr gut zu Kiel. Und es nutzt letzten Endes dem Klima, der Digitalisierung und sogar dem Stadtsäckel, und deshalb sind wir stolz auf dieses Projekt.

Wo ist die Landeshauptstadt Kiel noch für das Klima aktiv?

Ein bedeutender Schritt im Jahr 2019 ist die Inbetriebnahme eines hochmodernen Gasmotorenheizkraftwerkes, das in Kiel ein Kohlekraftwerk ersetzt. Damit wird Kiel das Zwischenziel einer 40-prozentigen CO₂-Einsparung bis zum Jahr 2020 erreichen. Der Klimaschutz auf kommunaler Ebene zeichnet sich durch eine Detailarbeit in allen Sektoren aus. Neben Effizienzgewinnen in allen Handlungsfeldern werden in Kiel große Themen wie die Mobilitätswende, die Sanierung des Gebäude-

bestandes oder Zero-Waste in Angriff genommen. Erst die Vielzahl der Einzelmaßnahmen kann eine Gesamtwirkung auf die CO₂-Bilanz entfalten, was sich im Masterplan in Form von rund 250 Einzelmaßnahmen widerspiegelt. Das Kieler Motto lautet: „Gemeinsam klimaneutral bis 2050“.

Wie verwendet die Landeshauptstadt Kiel das Preisgeld von 25.000 Euro?

Mit dem Preisgeld werden weitere Stromsparprojekte initiiert und über den Kieler Klimaschutzfonds gefördert. Insbesondere bei der Beleuchtung und im Bereich Kühl- und Gefriergeräte liegen noch erhebliche Sparpotenziale. Auch die Förderung von Green-IT-Checks zur Erschließung der Stromsparpotenziale bei Serverräumen und Rechenzentren wird natürlich fortgesetzt.



Das Team aus Kiel mit Gratulanten bei der Preisverleihung in Berlin: v.l.

Roland Schäfer, 1. Vizepräsident des Deutschen Städte- und Gemeindebundes; Karsten Wohler, Abteilung Klimaschutz im Umweltschutzamt Kiel; Carina Kruse, Masterplanmanagerin im Umweltschutzamt Kiel; Jens-Peter Koopmann, Abteilungsleiter Klimaschutz im Umweltschutzamt Kiel; Boris Schnürpel, Abteilung Klimaschutz im Umweltschutzamt Kiel; Andreas von der Heydt, Leiter Umweltschutzamt Kiel; Cornelia Rösler, Deutsches Institut für Urbanistik; Sven Plöger, Moderator; Dörte Ratzmann, Bundesumweltministerium



Die Begründung der Jury

Die Zunahme von IT-Infrastruktur in Unternehmen, Verwaltungen, Institutionen und Schulen verbraucht immer größere Mengen an Energie. Mit „Green-IT“ will die Landeshauptstadt Kiel diesen Trend stoppen oder sogar umkehren und systematisch Energie und damit CO₂ sowie Geld

einsparen. Mit einem Kooperationsprojekt haben die Stadt und ihr Abfallwirtschaftsbetrieb gezeigt, dass durch die energetische Modernisierung eines Serverraums die vorab prognostizierte Stromeinsparung von 70 Prozent tatsächlich erreicht werden kann.



Methods 134,000 **Date** 14.02.2017
Verwaltungen, Umfassungen, Verfügungen oder die
Verweise auf Dritte nur mit Zustimmung der fest festgelegt. In



Vorreiter in Sachen Energieeffizienz im Gewerbegebiet



Industriegebiet Nord in Freiburg



Gemeinsame Planung

Ein wichtiger Standort für Produktion, Handel und Dienstleistungen ist Freiburgs größtes und ältestes Industriegebiet, das Industriegebiet Nord. Hier arbeiten etwa 15.000 Beschäftigte in 300 Unternehmen. Der Energieverbrauch des Industriegebietes Nord beträgt rund zehn Prozent des Gesamtbedarfs der Stadt Freiburg. Dieses Gebiet energetisch zu optimieren, ist Hauptanliegen der Initiative „Green Industry Park“, die das Umweltschutzamt 2013 gemeinsam mit weiteren Partnern entwickelt hat. Zum Projektteam gehören neben der städtischen Wirtschaftsförderung FWTM auch der regionale Energiedienstleister badenova und das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme sowie inzwischen 70 Unternehmen aus dem Industriegebiet Nord. Weitere städtische Ämter, die Freiburger Verkehrsbetriebe VAG, die Abfallwirtschaft und Stadtreinigung Freiburg, zwei Bürgervereine sowie externe Expertise waren bei verschiedenen Anlässen involviert. Ein Steuerungskreis koordiniert die Aktivitäten.



Unternehmer im Dialog

Ziel ist die Entwicklung des Industriegebietes zu einem nachhaltigen, ressourcenschonenden und energieeffizienten Industriegebiet und Stadtteil mit Modellcharakter. Dabei geht es neben einzelbetrieblichen Lösungen zur Energieeinsparung auch darum, die Energie im gesamten Gebiet optimal zu verteilen.

Energieeinsparung als Gemeinschafts- und Individualherausforderung

Arbeitsgrundlage für alle Aktivitäten auf dem Weg zu einem energieeffizienten Gebiet ist ein Klimaschutzteilkonzept. Dieses wurde 2014 unter städtischer Führung gemeinsam mit den Beteiligten vor Ort erarbeitet. Es enthält rund 70 Maßnahmenvorschläge, von denen viele bereits umgesetzt werden.

Der Schlüssel zum Erfolg des Projektes liegt in der intensiven Vernetzung der Partner rund um die Themen Energieeinsparpotenziale sowie Kooperations- und Optimierungsmöglichkeiten im Bereich Umwelt- und Klimaschutz. Dazu finden seit 2015 regelmäßig Themen-Workshops im „Green Industry Park“ statt. Die Teilnehmenden sind bei einem Unternehmen zu Gast und besichtigen gleich vor Ort ein Best-Practice-Beispiel zu Themen wie Energiemanagement, energieeffiziente Beleuchtung, Solarenergienutzung, effiziente Produktionsanlagen oder auch Elektromobilität. So kommen die Un-

Kategorie 1: Ressourcen- und Energieeffizienz in der Kommune



„Green Industry Park“ als informativer Faltplan



Besuch vor Ort

ternehmer miteinander ins Gespräch, und weitere gemeinsame Initiativen entstehen.

Mit dem Bau eines Niedertemperatur-Fernwärmenetzes wird aktuell ein echtes Leuchtturmprojekt verwirklicht. Die Rhodia Acetow GmbH gehört zu den großen, im Industriegebiet ansässigen Unternehmen. Bisher ging die Abwärme aus der Produktion ungenutzt verloren. Über das neue Fernwärmenetz können jetzt die Messe, ein Autohaus sowie ein Stadtverwaltungsgebäude beheizt werden. Dieses Netz soll weiter wachsen, um weitere Interessenten,

wie zum Beispiel den Sportclub-Freiburg e.V. mit seinem Stadion, anzubinden. Neben den betriebsübergreifenden gibt es auch individuelle Lösungen für einzelne Betriebe zur Energieeinsparung – so wie im „BioTechPark Freiburg“, den die Technologiestiftung BioMed Freiburg betreibt. In zwei Gebäuden sind hier Unternehmen aus dem Bereich Life Science angesiedelt. Für den Forschungs- und Laborbetrieb des Innovationszentrums waren Klimaanlagen mit einem hohen Energieverbrauch im Einsatz. Als Teil des Projektes „Green Industry Park“ wurde die alte Klimaanlage durch ein neues, hocheffizientes Kältesystem ersetzt. Entscheidend für alle Betriebe ist die Kenntnis der eigenen Verbräuche und der Höhe der Energieausgaben. Mit dem „Schnellcheck Energieeffizienz“ unterstützt der lokale Energieversorger die Betriebe dabei, einen schnellen Überblick über die eigenen Energieverbräuche zu bekommen. Dies ist ein wichtiger Schritt, um Möglichkeiten zur Energieeinsparung und zur Kostensenkung zu erkennen.



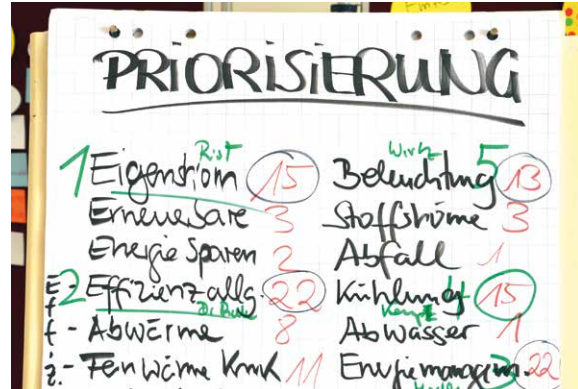
Bau eines Fernwärmenetzes



Energieverbräuche gezielt kontrollieren

Maßnahmen zur Energieeinsparung sichtbar machen

Ohne eine zentrale Koordination und intensive Öffentlichkeitsarbeit wäre all dies nicht möglich, die Stadt Freiburg hat deshalb extra eine Stelle geschaffen. Der Internetauftritt der „Green City Freiburg“ spricht gezielt Unternehmen an und motiviert sie zum Mitmachen. Die Presse ist regelmäßig Gast bei öffentlichen Events. Besuchergruppen aus dem In- und Ausland sind häufig im Gebiet anzutreffen. Infotafeln machen die zukunftsweisenden Projekte der Pionierunternehmen vor Ort sichtbar. Ein Faltpplan, eine Broschüre und Präsentationen



Auf Workshops werden Prioritäten gemeinsam festgelegt

unterstützen dabei, das Projekt auch überregional vorzustellen. So entfalten die Aktivitäten einen Vorbildcharakter.

Stadt Freiburg auf dem Weg zur Klimaneutralität

Die Stadt Freiburg hat sich das Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2050 klimaneutral zu sein. Durch die Umsetzung der TOP-20-Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept können 3.095 Tonnen CO₂ pro Jahr eingespart werden. Wenn zusätzlich die mittelfristigen Maßnahmen umgesetzt werden, verringern sich die Emissionen jährlich sogar um bis zu 6.600 Tonnen CO₂. In den Jahren 2015 und 2016 hat die Stadt Freiburg die Umsetzung von Maßnahmen im Industriegebiet Nord mit 100.000 Euro finanziert. Mit der Bereitstellung von 1,7 Millionen Euro in den Jahren 2017 und 2018 hat die Stadt ein deutliches Zeichen gesetzt. So konnten Gesamtinvestitionen in Höhe von 2,4 Millionen Euro ausgelöst werden.

Mit der Initiative „Green Industry Park“ rückt der Klimaschutz im Gewerbe- und Industriegebiet Nord stärker in den Fokus. Der Stadt ist es gelungen, ihre Unternehmen zu vernetzen, um gemeinsam viele innovative Projekte für den Klima- und Umweltschutz umzusetzen. Inzwischen ist die Initiative zum Selbstläufer mit hoher Eigendynamik geworden. So setzt sich das Puzzle eines energieeffizienten Stadtteils Stück für Stück zusammen. Das alte „Industriegebiet Nord“ hat sich auf den Weg zu einem modernen und smarten Produktionsstandort mit modellhaftem Charakter gemacht.

Drei Fragen an den Oberbürgermeister von Freiburg, Martin Horn



Welche Rolle spielt das Projekt „Green Industry Park“ für die Klimaaktivitäten in Ihrer Kommune?

Klimaschutz hat in Freiburg einen zentralen Stellenwert. Insbesondere im Bereich Gewerbe und Industrie hat das Projekt „Green Industry Park“ Vorbildcharakter. Das Erarbeiten von Handlungsmöglichkeiten gemeinsam mit den Unternehmen ist eine Besonderheit und hat eine eigene Dynamik entwickelt. So konnten die Themen, die den Unternehmen im Bereich Energie und Klimaschutz wichtig sind, aufgenommen und priorisiert werden. Die Abwärmenutzung der Firma Rhodia ist hier ein herausragendes Beispiel für eine betriebsübergreifende Lösung. Die Erkenntnisse und Erfahrungen, die wir mit dem „Green Industry Park“ gemacht haben, möchten wir jetzt auch auf andere Freiburger Gewerbegebiete übertragen.

Wo ist Freiburg noch für das Klima aktiv?

Im Klimaschutz ist Freiburg seit langem breit aufgestellt. 2018 haben wir unser Klimaschutzkonzept aktualisiert und angepasst. Um unser Ziel der Klimaneutralität bis 2050 zu erreichen, sind nach wie vor große Anstrengungen notwendig. In den zurückliegenden Jahren wurden bereits zahlreiche Maßnahmen sehr erfolgreich umgesetzt, wie Neubaustandards und Energiekonzepte, unser Altbauförderprogramm „Energiebewusst Sanieren“, die städtischen Blockheizkraftwerke,

die Photovoltaik-Kampagne, eine Verkehrspolitik mit Schwerpunkt auf umweltverträgliche Verkehrsmittel, kostenlose Energieberatung, die Förderung regionaler Lebensmittel, der Energieberg Eichelbuck und natürlich der „Green Industry Park“. Wir sind gemeinsam mit den Akteuren aus Wirtschaft und Bürgerschaft vor Ort vielseitig aktiv.

Wie verwendet Freiburg das Preisgeld von 25.000 Euro?

Das Preisgeld in Höhe von 25.000 Euro soll wieder in eine neue Photovoltaik-Anlage im „Green Industry Park“ investiert werden. Unser Ziel ist es, mit gutem Beispiel voran zu gehen, und wir planen deshalb, eine Photovoltaik-Anlage auf einem städtischen Gebäude zu errichten. Während der Bauzeit sollen Baustellenbesichtigungen für interessierte Unternehmen angeboten werden. So können Hemmnisse bei den Unternehmen abgebaut werden, und die Installation von weiteren Photovoltaik-Anlagen wird gefördert. Erste Ideen gibt es bereits für eine Folien-Photovoltaik-Anlage, deren Einsatz auf Dächern mit ungünstiger Statik interessant wird.



Das Team aus Freiburg mit Gratulanten bei der Preisverleihung in Berlin: v.l.

Roland Schäfer, 1. Vizepräsident des Deutschen Städte- und Gemeindebundes; Natalie Dillioglu, badenova AG & Co. KG; Gerhard Striy-Hipp, Leiter Energiepolitik Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme; Sabine Wirtz, Projektleiterin, Umweltschutzamt Stadt Freiburg; Martin Horn, Oberbürgermeister der Stadt Freiburg; Gerda Stuchlik, Umweltbürgermeisterin der Stadt Freiburg; Dr. Klaus von Zahn, Leiter Umweltschutzamt Stadt Freiburg; Sven Plöger, Moderator; Cornelia Rösler, Deutsches Institut für Urbanistik; Andreas Bett, Institutsleiter Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme; Michael Richter, Stellvertretender Leiter Wirtschaftsförderung Freiburg Wirtschaft Touristik und Messe GmbH & Co. KG; Dörte Ratzmann, Bundesumweltministerium

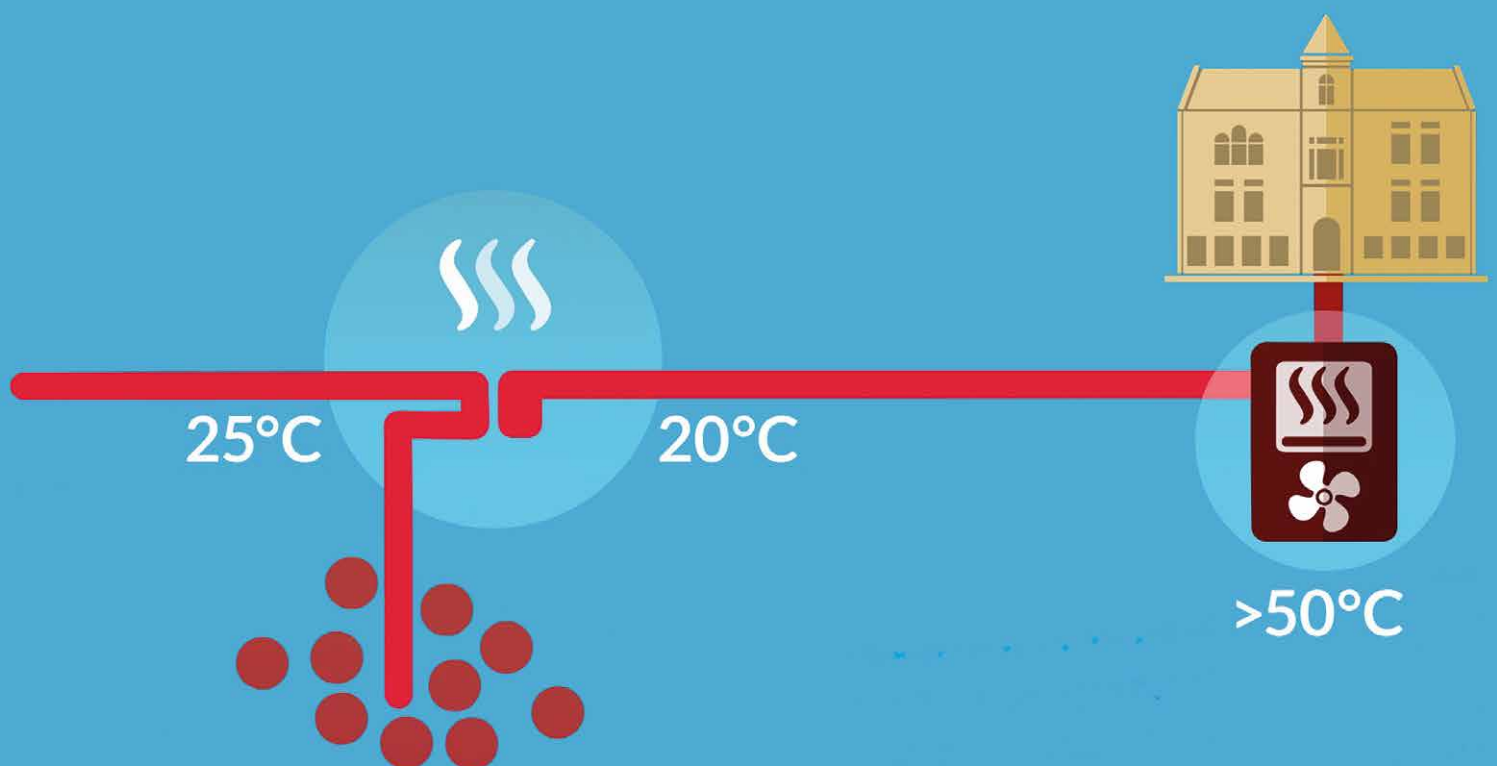


Die Begründung der Jury

In Freiburgs größtem und ältestem Gewerbegebiet sind 300 Unternehmen mit rund 15.000 Beschäftigten angesiedelt, rund zehn Prozent der gesamtstädtischen CO₂-Emissionen werden hier verursacht. Gemeinsam mit Partnern setzt die Stadt daher seit 2013 auf die Initiative „Green Industry Park“: Durch intensive Vernetzung sollen die ansässigen Unternehmen gemeinsam

Klimaschutzmaßnahmen ins Leben rufen. Inzwischen tragen zahlreiche Maßnahmen dazu bei, die Energie im Stadtteil effizient und ressourcenschonend zu nutzen. Aktuell entsteht ein Fernwärmenetz, durch das die Abwärme eines Industriebetriebes zur Beheizung weiterer Betriebsstätten und eines Stadtverwaltungsgebäudes genutzt werden kann.

Grubenwasserwärme zur Beheizung des Rathauses



Verbandsgemeinde Bad Ems

Rhein-Lahn-Kreis

Rheinland-Pfalz
Einwohnerzahl ca. 16.000



Ihr Ansprechpartner zum Projekt

Nico Hickel
Verbandsgemeinde Bad Ems-Nassau* (seit 1.1.2019)
Klimaschutzmanagement

Telefon 02603 793327
E-Mail klima@vgben.de

Klimafreundliche Erdwärme für die Rathausbüros



Der Eingang zum „Stadtstolln“



Altes Haus – neues Wärmekonzept

Im Raum Bad Ems wurden bereits von der Antike bis Mitte des 20. Jahrhunderts Kupfer, Blei-, Zink-, Eisen- und Silbererze abgebaut und verarbeitet. Schon 1158 fand der Emser Bergbau zum ersten Mal urkundliche Erwähnung. Blütephasen gab es vom Mittelalter bis zum 30-jährigen Krieg sowie in der Zeit von 1743 bis 1945. Zu einem jähen Ende der Bergbautradition in Bad Ems führte ein Stromausfall am 19. März 1945, der eine vollständige Überflutung der Gruben verursachte.

Während der Zeit des aktiven Bergbaus trafen die Bergleute im Zuge der Strecken- und Schachtvortriebe immer wieder auf Thermalwässer. Allein dank des dauerhaften Einsatzes leistungsfähiger Pumpen konnte überhaupt unter Tage gearbeitet werden. Das Wasser wurde in den sogenannten „Stadtstolln“ gefördert und floss von dort aus an die Oberfläche in den Emsbach und dann in die Lahn ab. Die tiefer liegenden Gruben unterhalb des „Stadtstolln“ stehen heute vollständig unter Wasser.

Im Jahr 2010 kam in der Verbandsgemeinde Bad Ems eine völlig neue und kluge Idee auf: Das ganzjährig etwa 25 Grad Celsius warme Wasser aus dem „Stadtstolln“ sollte sinnvoll genutzt werden, um das Rathaus der Verbandsgemeinde ressourcenschonend zu heizen und durch die effizientere Wärmeversorgung deutlich weniger CO₂ ausstoßen. In Rheinland-Pfalz ist die Beheizung eines historischen öffentlichen Gebäudes dieser Größe mit warmem Grubenwasser bisher wohl einzigartig.

Kluge Planung – schnelle Umsetzung

Die Planungen begannen im Januar 2016 mit den positiven Förderbescheiden für das Bauvorhaben und die wissenschaftliche Begleitung durch das Umweltministerium Rheinland-Pfalz. Daraufhin musste eine Vielzahl bergrechtlicher Voraussetzungen erfüllt werden, wie z. B. die Erstellung eines Hauptbetriebsplanes für die Technik unter Tage, Artenschutz- und Brandschutzgutachten sowie die Ernennung eines „Bergwerksdirektors“ (= Bürgermeister), der als Ansprechpartner der Bergbehörde zu nennen ist. Im weiteren Verlauf wurde durch Fachplanungsbüros die individuelle Wärmetauschertechnik weiterentwickelt und auf die Begebenheiten vor Ort, wie hochmineralisiertes Wasser, angepasst.

Im September 2017 schließlich fiel der Startschuss für die Baumaßnahmen. Die Arbeiten unter Tage und



Warmes Grubenwasser zum Heizen nutzen



Die moderne Heizzentrale...

im Heizungskeller fanden parallel zueinander statt. Knapp sechs Monate später, am 3. Februar 2018, konnte die Anlage im Beisein von Vertreterinnen und Vertretern der Kommunal- und Landespolitik sowie weiterer Gäste unter großem Presseinteresse eingeweiht werden.

Vor Beginn der Maßnahmen lief das Grubenwasser im „Stadtstolln“ in einer mit Betonplatten verschlossenen Rinne. Diese sogenannte Rösche wurde zunächst geöffnet, um an das Wasser zu gelangen. Auf einer Länge von rund 90 Metern nehmen nun fünf Module mit je zehn Rohren und einer Länge von rund 12 Metern aus Kupfer und Edelstahl die Wärme aus dem Grubenwasser auf. Mittels einer Nahwärmeleitung gelangt die Wärme dann vom „Stadtstolln“ in den Keller des Rathauses und wird dort mit einer Wärmepumpe auf über 50 Grad Celsius angehoben. Die alte Gas-Brennwertheizung im Rathaus von 1991 wurde stillgelegt und durch eine hocheffiziente Wasser-Wasser-Wärmepumpe ersetzt. Einer der beiden „alten“ Erdgaskessel wird zur potenziellen Spitzenlastdeckung vorgehalten, und dient als Redundanz-Anlage, sollte es einmal zu Störungen mit der Wärmepumpe oder den Wärmetauschern im Stollen kommen. Der Einbau der neuen Pufferspeicher mit einem Fassungsvermögen von 2.000 Litern und der Wärmepumpe ging mit einer Sanierung der bestehenden Heizkreisverteilung im Rathaus sowie einer Erneuerung der Gebäudeleittechnik einher. So wird für behagliche Temperaturen in den Büros der Beschäftigten und anderen Räumlichkeiten gesorgt.

Ein Ingenieurbüro aus Koblenz wurde mit der Planung der Wärmepumpe im Rathaus, verbunden mit der Anpassung bzw. Erweiterung der Heizkreisverteilung, beauftragt. Dieses Büro führte auch den hydraulischen Abgleich durch, um die Durchflussmengen im neuen Heizungssystem



...unter dem Rathaus

auszubalancieren, denn eine hydraulisch nicht optimierte Anlage verbraucht mehr Energie als ein ausbalanciertes System. Entwicklung und Einbau der Wärmetauschermodule im „Stadtstolln“ übernahm ein Planungsbüro aus dem benachbarten Bendorf. So profitierte die regionale Wirtschaft ebenfalls von der Maßnahme.

Das Projekt wird auf jeden Fall bis zum 31. Dezember 2019 vom Institut für geothermisches Ressourcenmanagement zusammen mit der Transferstelle Bingen wissenschaftlich begleitet. Das Forscherteam bereitete die Projektergebnisse zur Umsetzung an weiteren geeigneten Alt-Bergbaustandorten in Rheinland-Pfalz auf und förderte die Diskussion zur Übertragbarkeit in der Öffentlichkeit und der Fachwelt. Wiederholte Messungen helfen dabei, die Effizienz der Anlage seit ihrer Inbetriebnahme im Dezember 2017 zu überprüfen, kontinuierlich wird an der Optimierung der Anlagen- und Heiztechnik gearbeitet. Dies beinhaltet unter anderem die weitere Anpassung der Heizkurven, die Auswertung der Wärmemengenzähler zur Einstellung der Pumpen sowie die Kontrolle der Wassertemperaturen unter Tage und die entsprechenden Leitungsverluste.

Zuschüsse ermöglichen das Projekt

Die Baukosten der Maßnahme betrugen 500.000 Euro, wovon 50 Prozent über das Umweltministerium Rheinland-Pfalz (Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten, MUEEF) gefördert wurden. Die Kosten für die wissenschaftliche Begleitung beliefen sich auf 95.000 Euro. Davon wurden 80 Prozent über die MUEEF-Förderung getragen. Zur Finanzierung des Eigenanteils hat die Verbandsgemeinde einen Kredit bei der Kreditanstalt für Wiederaufbau im Programm „Erneuerbare



Überprüfung der Leitungen

Klimaschutz durch
innovative Nutzung von
Grubenwasserwärme

Energien „Premium“ in Höhe von rund 200.000 Euro sowie einen Tilgungszuschuss in Anspruch genommen. Ohne die Zuschüsse und Kredite wäre die beschriebene Vorgehensweise gegenüber einem konventionellen Austausch der Heiztechnik wirtschaftlich nicht darstellbar gewesen.

Neben der Stadt Bad Ems als Eigentümerin des „Stadtstolln“ sind weitere Akteure von der Maßnahme betroffen. Ein Gestattungsvertrag regelt die Nutzung des warmen Grubenwassers zwischen der Stadt Bad Ems, der Verbandsgemeinde Bad Ems und weiteren Anliegerinnen und Anliegern im Bereich des Stollenportals. Auf die Erhebung eines Gestattungsentgeltes wurde aufgrund des Pilotcharakters der Maßnahme verzichtet.

Mit dem Projekt nutzt die Verbandsgemeinde ihre besondere geologische Lage, um das Rathaus klimaschonend und energieeffizient mit Wärme zu versorgen. Aufgrund der repräsentativen Funktion des Rathauses nimmt das Projekt eine Vorbildfunktion in Sachen Energiewende und nachhaltige Ressourcennutzung ein. Zugleich wurden lokale Fachfirmen und Institute mit der Planung und dem Bau beauftragt und damit ein Beitrag zur regionalen Wertschöpfung geleistet. Mit der wissenschaftlichen Begleitung des Vorhabens sollen Akteure auch an anderen Alt-Bergbaustandorten zur Nachahmung motiviert werden.

90 Prozent weniger CO₂-Emissionen im Jahr

Durch die Nutzung des warmen Grubenwassers reduzieren sich die klimaschädlichen CO₂-Emissionen, die bei der Beheizung des Rathauses jährlich anfallen, um mehr als 75 Tonnen im Vergleich zur vorherigen Situation. Bei einem Ausstoß von rund 82 Tonnen CO₂-Äquivalenten pro Jahr ergibt sich für die Liegenschaft eine Einsparung von mehr als 90 Prozent.



Bad Ems verfügt über unterirdisches Thermalwasser

Drei Fragen an den Bürgermeister der Verbandsgemeinde Bad Ems-Nassau, Uwe Bruchhäuser



Welche Rolle spielt das Projekt „Grubenwasserwärme zur Beheizung des Rathauses“ für die Klimaaktivitäten in Ihrer Kommune?

Das Projekt der „Grubenwasserwärme zur Beheizung des Rathauses“ war als ein Projekt definiert, welches bereits 2014 Einzug in das Integrierte Klimaschutzkonzept der Region Lahn-Taunus gefunden hatte. Für die Verbandsgemeinde Bad Ems-Nassau hat die erfolgreiche Umsetzung dieses Projektes das bisher größte CO₂-Einsparvolumen in einem Bereich mit sich gebracht, auf den die Verwaltung direkt Einfluss nehmen kann. Zudem war es uns mit diesem Projekt möglich, eine klare Vorbildfunktion wahrzunehmen und dieses Handeln auch so gegenüber den Bürgerinnen und Bürgern, aber auch anderen Verwaltungen gegenüber, zu kommunizieren.

Wo ist Bad Ems-Nassau noch für das Klima aktiv?

Die Verbandsgemeinde Bad Ems ist seit 2016 durch die aktive Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes im Rahmen der geförderten Stelle eines Klimaschutzmanagers durch die Nationale Klimaschutzinitiative in vielen Sektoren aktiv, beispielsweise durch ein Energiemanagement in öffentlichen Liegenschaften, die Bildung eines Netzwerks zur Energieeffizienz oder Mobilitätskonzepte. Umweltbildung und interne wie externe Sensibilisierung zu den Themen Energiewende, Klima- und Umweltschutz werden durch eine individuelle und zielgerichtete Öffentlichkeitsarbeit aufgegriffen. Seit März 2019 konnten wir einen fließenden Übergang in das Anschlussvorhaben „Klimaschutzmanagement“ erreichen und freuen uns, dass das Bundesumweltministerium unsere Klimaschutzbestrebungen auch noch bis 2021 finanziell unterstützen wird.

Wie verwendet Bad Ems-Nassau das Preisgeld von 25.000 Euro?

Da die Thematik Klimaschutz auch in den nächsten Jahren in der am 1.1.2019 neu gegründeten Verbandsgemeinde Bad Ems-Nassau ein wichtiges Thema sein wird, möchten wir unser Engagement hinsichtlich der weiteren Umsetzung und Erweiterung des Klimaschutzkonzeptes bekräftigen und den Maßnahmenblock „Elektromobilität“ und die damit verbundene Schaffung von Ladeinfrastruktur aktiv vorantreiben.

Bad Ems, aber auch die „neue“ Verbandsgemeinde Bad Ems-Nassau sowie der Rhein-Lahn-Kreis sind eindeutig touristisch geprägt. Dies wollen wir aufgreifen. Neben den vielen Individualtouristen, die überwiegend mit dem eigenen Pkw unterwegs sind, sollen auch die Bürgerinnen und Bürger und nicht zuletzt die neue Verwaltung der Verbandsgemeinde Bad Ems-Nassau – in welcher sich auch der kommunale Fuhrpark in Richtung Elektro- und Hybridmobilität wandeln wird – von einer solchen öffentlich zugänglichen Ladeinfrastruktur profitieren.

Somit würden wir die 25.000 Euro Preisgeld für eine anteilige Projektkostenfinanzierung verwenden, um an strategisch klugen Positionen Ladeinfrastruktur für Hybrid- und Elektrofahrzeuge zu schaffen. Wir hoffen, damit nicht nur zu einem direkten Mehrwert für die Öffentlichkeit und einem innovativen, nachhaltigen Tourismus an der Lahn beizutragen, sondern auch zum Vorankommen der „Verkehrswende“ im Land.



Das Team aus Bad Ems und Gratulanten bei der Preisverleihung in Berlin: v.l.

Roland Schäfer, 1. Vizepräsident des Deutschen Städte- und Gemeindebundes; Michael Münch, stellv. Geschäftsführer der Transferstelle Bingen; Rainer Lindner, Beauftragte Person a. D. der Verbandsgemeinde Bad Ems; Nico Hickel, Klimaschutzmanager der Verbandsgemeinde Bad Ems-Nassau; Josef Oster MdB (bis September 2017 Bürgermeister der Verbandsgemeinde Bad Ems); Cornelia Rösler, Deutsches Institut für Urbanistik; Sven Plöger, Moderator; Dörte Ratzmann, Bundesumweltministerium



Die Begründung der Jury

Dank der Nutzung des ganzjährig etwa 25 Grad Celsius warmen Wassers aus einem benachbarten ehemaligen Bergwerkstollen wird das historische Rathaus der Verbandsgemeinde ressourcenschonend beheizt. 50 Rohre aus Kupfer und Edelstahl nehmen die Wärme des Wassers

auf, die dann über eine Nahwärmeleitung in den Keller des Rathauses geführt wird. Dort bringt eine hocheffiziente Wärmepumpe die Temperatur auf 50 Grad Celsius, und eine neue Heizkreisverteilung sorgt für behagliche Temperaturen im gesamten Gebäude.

Die Preisträger der

Kategorie 2

Klimaanpassung in der Kommune

Erfolgreiche kommunale Ansätze, die das Querschnittsthema der Anpassung an die Folgen des Klimawandels – wie stärkere und häufiger auftretende Starkregenereignisse, Stürme, Hitzewellen oder Trockenperioden – vor Ort voranbringen. Eingereicht werden können z. B. konkrete Maßnahmen, handlungsfeldbezogene oder fachübergreifende Strategien, planerische Instrumente oder Modellprojekte, um die Robustheit von Gebäuden, Infrastrukturen, Natur- und Erholungsräumen und Menschen gegen zukünftige Extremwetterereignisse zu stärken. Synergien von Klimaanpassung und Klimaschutz sind wünschenswert.



Stadt Solingen: **Wassersensible Umgestaltung von Stadtquartieren**

Projekt	Umsetzung von Maßnahmen zur Abkopplung von Regenwasser aus dem Mischwasserkanal
Ziele	Wassersensible Umgestaltung von Stadtquartieren zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels in Solingen
Kooperationspartner	Spar- und Bauverein Solingen eG
Zeitraumen	Seit 2010 fortlaufend
Maßnahme(n)	Umsetzung eines Wasser-Landschafts-Konzeptes zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels

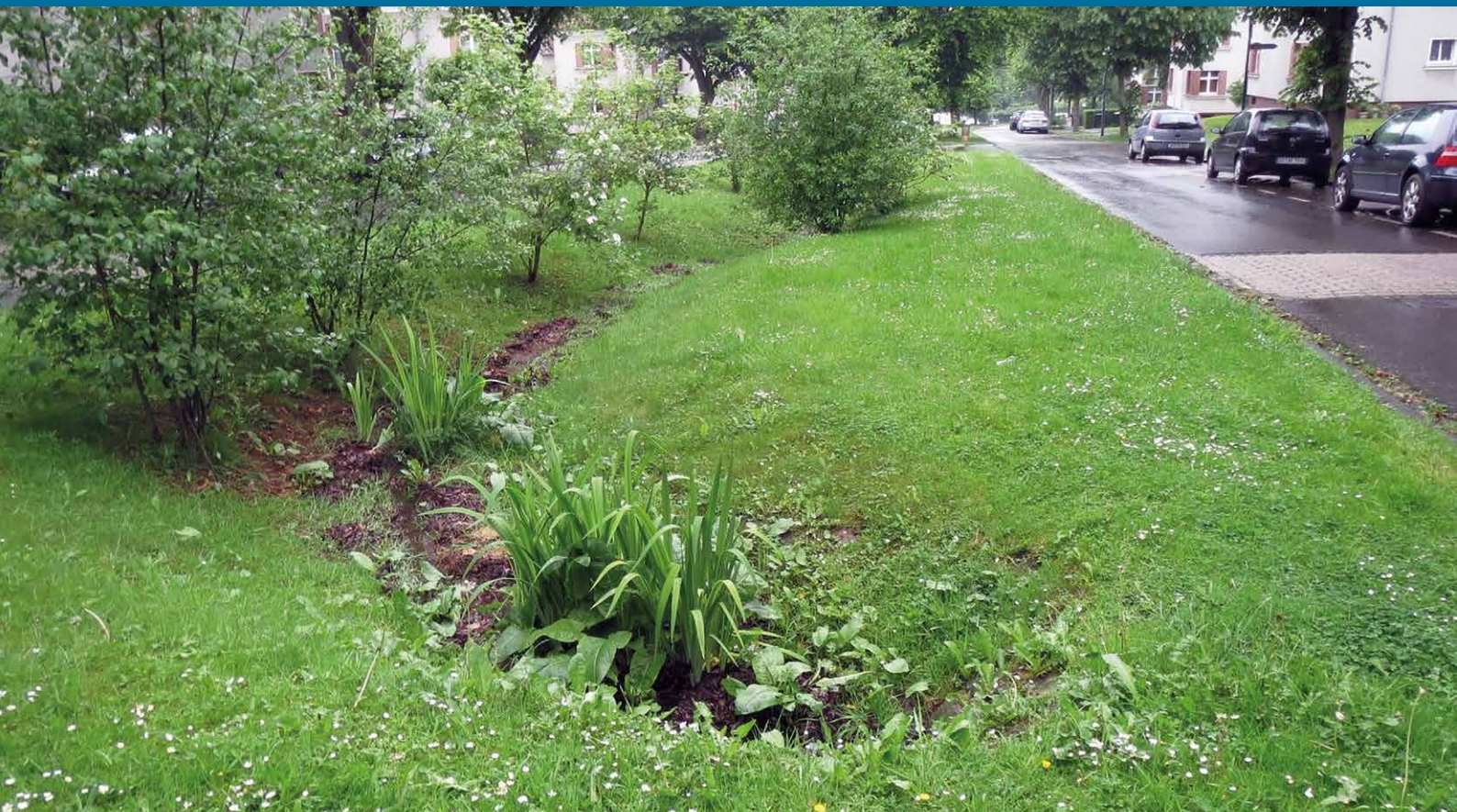
Landeshauptstadt Magdeburg: **Klimaanpassung durch stadtklimatische Baubeschränkungsgebiete**

Projekt	Kompensation von und Umgang mit Eingriffen in stadtklimatische Baubeschränkungsgebiete
Ziele	Festlegung verbindlicher städtischer Leitlinien für eine nachhaltige Stadtentwicklung, die den Folgen des Klimawandels gerecht werden
Kooperationspartner	Umweltamt Magdeburg, Stadtplanungsamt, städtischer Liegenschaftsservice, externe Expertinnen und Experten, Vertreterinnen und Vertreter der Kommunalpolitik
Zeitraumen	2013 bis 2017
Maßnahme(n)	Einrichtung einer inter- und transdisziplinären Arbeitsgruppe zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels

Stadt Köln: **Überflutungsvorsorge als Aufgabe der Stadtgemeinschaft**

Projekt	Überflutungsvorsorge als Gemeinschaftsaufgabe: die Öffentlichkeit für das Thema kommunales Starkregenmanagement gewinnen
Ziele	Effektive und umfassende kommunale Starkregenvorsorge
Kooperationspartner	Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR (StEB Köln)
Zeitraumen	2016 bis 2018
Maßnahme(n)	Bürgernahe Informationskampagne mit Starkregengefahrenkarte zur individuellen Nutzung, Leitfäden, Wanderausstellung, Informationsständen, Bürgerveranstaltungen

Wassersensible Umgestaltung von Stadtquartieren



Stadt Solingen

Kreisfreie Stadt

Nordrhein-Westfalen

Einwohnerzahl ca. 160.000



Ihr Ansprechpartner zum Projekt

Tycho Kopperschmidt

Technische Betriebe Solingen

Leiter der Integralen Entwässerungsplanung

Telefon 0212 2904761

E-Mail t.kopperschmidt@solingen.de

Folgen des Klimawandels als kommunale Herausforderung



Solingen im Bergischen Land



Eine ämterübergreifende Gemeinschaftsaufgabe der Stadt Solingen

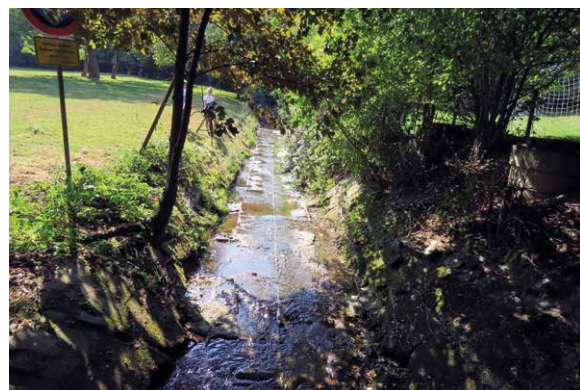
Die Folgen des Klimawandels sind extreme Wetterereignisse wie Hitze, Trockenheit und Unwetter mit Starkregen. Kommunen müssen hier zunehmend Wege und Maßnahmen zum Schutz ihrer Bürgerinnen und Bürger finden. Hierfür besitzen sie planungsrechtliche Möglichkeiten und fachtechnische Kompetenz; ein großes Potenzial liegt in der Oberflächengestaltung. Aufgrund der Siedlungsdichte und der begrenzten Flächenverfügbarkeit vor allem in Innenstädten sind zunehmend kreative Lösungen notwendig, wie beispielsweise die Prüfung der multifunktionalen Nutzung von Flächen. Die Stadt Solingen hat sich auf den Weg gemacht und Maßnahmen umgesetzt, die zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels in Stadt und Umland beitragen.

Wasserstadt Solingen

Solingen hat eine Tradition als Zentrum der deutschen Schneidwarenindustrie. Grundlage für diese Entwicklung waren nicht zuletzt die zahlreichen, meist kleinen Gewässer im Stadtgebiet. Allerdings führten die Industrialisierung und das Bevölkerungswachstum nach und nach zu einem hoch versiegelten Innenstadtbereich: Die Bäche wurden zur Nutzung der Wasserkraft umgestaltet und umgeleitet. Bachquellen und Siedlungsflächen wurden kanalisiert, und die einst offenen Gewässer verschwanden weitgehend aus dem Stadtbild. Um Regen- und Abwasser möglichst effizient aus der Stadt abzuleiten, wurden meist geradlinige Rinnenprofile geschaffen und die zahlreichen innerstädtischen Bäche verrohrt.

Grundsätzlich sind im Bergischen Land hohe durchschnittliche Niederschlagsmengen zu verzeichnen, so dass in Solingen künftig vermehrt mit Starkregen gerechnet werden muss und an Hängen und Senken Schäden durch Überflutungen möglich sind.

Bis heute wird das Niederschlagswasser aus dem Innenstadtbereich über die Mischwasserkanalisation zusammen mit dem Schmutzwasser zu den Kläranlagen abgeleitet. Bei stärkeren Regenerereignissen hat sich immer wieder gezeigt, dass die weitlaufenden Kanalnetze sowie die Kläranlagen entlastet werden müssen. Zur Entlastung muss das überlaufende Mischwasser in die natürlichen Gewässer abgeleitet werden und belastet diese hydraulisch und ökologisch. Die Stadt versucht bereits seit den 1980er Jahren mit teuren unterirdischen Regenrückhaltebauwerken, die Entlastungsmengen und somit auch den Schmutzeintrag in die natürlichen Gewässer zu reduzieren. Doch



Fest und mit geradem Profil geführt: Papiermüller Bach



Das Regenwasser ...



... kann oberirdisch über grüne Entwässerungsmulden ablaufen.

die Zunahme der Starkregenereignisse verhinderte einen wirklichen Erfolg dieser Maßnahmen.

Zusätzliche Herausforderung sind bei Starkregenereignissen auch die stark versiegelten Flächen. Diese führen in der Innenstadt zu einer ungebremsen und nahezu hundertprozentigen Oberflächenableitung von Starkregenwasser, da die bestehenden Systeme der Dach-, Grundstücks- und Straßenentwässerung lediglich darauf ausgelegt sind, die in der Vergangenheit als „üblich“ geltenden Regenereignisse in das Kanalnetz weiterzuleiten. Insbesondere in topographisch stark geprägten, also „hügeligen“, Siedlungsbereichen erreicht das Wasser hohe Fließgeschwindigkeiten und sammelt sich dann an tiefer gelegenen Stellen. Beides bedeutet eine Gefährdung von Gebäuden, Grundstücken, der kommunalen Infrastruktur und im Extremfall auch von Menschen. Für tiefliegende Siedlungsbereiche erhöht sich das Überflutungsrisiko. Städtebaulich, ökologisch und klimatologisch ist diese Entwicklung bedauerlich.

Entwicklung zum Wasser-Landschafts-Konzept

Um die dem Klimawandel geschuldeten Risiken für Menschen, Gebäude und Infrastruktur zu begrenzen, ist die Stadt Solingen aktiv geworden. Von Vorteil ist, dass häufig gleiche oder ähnliche Maßnahmen zur Anpassung an Klimafolgen wie Hitze, Trockenheit und Starkregen beitragen. In Solingen geht es konkret darum, der jahrzehntelang praktizierten Verdrängung des innerstädtischen Wassers und Grüns gezielt entgegenzuwirken. So haben die Verantwortlichen für Landschaft, Gewässer, Stadtplanung und Entwässerung der Stadt bereits vor zehn Jahren damit begonnen, gemeinsam Ideen zu erarbeiten,

um die Kombination von Grün und Gewässern im bebauten urbanen Raum zu stärken. Gemeinsam mit externen Fachplanungsbüros und den zuständigen Genehmigungsbehörden wurden Ziele und Konkurrenzen benannt und sorgsam gewichtet. Das Ergebnis ist ein „Wasser-Landschafts-Konzept“, dessen Grundidee ist, die im Laufe der Jahrzehnte unterirdisch abgeleiteten Regenwasserströme aus den Siedlungsgebieten wieder oberflächlich dem Wasserkreislauf zur Verfügung zu stellen.

Die einzelnen Bausteine des Konzepts beinhalten das Abkoppeln des Regenwassers aus dem Mischwasserkanal, das Ableiten in offene Entwässerungsmulden und das Einleiten von Regenwasser in ein natürliches Gewässer, wobei zur Vermeidung von Gewässerüberlastungen vorgeschaltete Retentionsflächen erforderlich sind. Als erstes Umsetzungsprojekt wurde 2010 damit begonnen, den Oberlauf des Weinsberger Baches teilweise offenzulegen, Niederschlagswasser zuzuleiten und den Bach zu renaturieren. Heute fließt er auf 700 Metern oberirdisch. Die Auenlandschaft ist wiederbelebt, und Wassertiere und Pflanzen haben ihren natürlichen Lebensraum zurückerhalten.



Weinsberger Bach: Renaturierungsmaßnahmen am Oberlauf



Überprüfung der Wasserqualität nach Umsetzung des Wasser-Landschafts-Konzeptes

Umweltgerechte
Überflutungsvorsorge

Klimafolgenanpassung als Gemeinschaftsaufgabe

Zum guten Gelingen ihrer Projekte setzt die Stadt auch auf Zusammenarbeit. Mit dem Spar- und Bauverein Solingen eG konnte sie einen Partner mit bautechnischem Sachverstand gewinnen, der größere zusammenhängende Siedlungen besitzt. So konnten zwischen 2008 und 2015 – gefördert aus Landesmitteln – fünf Siedlungen mit Flächen von jeweils ein bis drei Hektar vom Mischwasserkanal abgekoppelt werden. An die Mischwasserkanalisation angeschlossene Dachflächen wurden entkoppelt, und Regenwasser wird nun über grüne Entwässerungsmulden oberflächlich dem natürlichen Wasserhaushalt zur Verfügung gestellt. Das lokal verbleibende Wasser kommt der Begrünung, die entlang der Mulden geschaffen wurde, zugute.

Auch Starkregengewässer werden in den Mulden gesammelt und gedrosselt und den teils wiederbelebten Bachläufen zugeführt. Zur Vermeidung von Gewässerüberlastung wurden Retentionsflächen vorgeschaltet und, sofern möglich, Quellbereiche eingebunden. So konnte beispielsweise an einem Platz in der Innenstadt eine unterirdisch gefasste Quelle vom Kanal abgekoppelt und in einer zur Retention neu gestalteten Parkanlage an die Oberfläche geleitet werden.

Durch die bereits umgesetzten Maßnahmen konnten Dachflächen mit einer Gesamtfläche von zehn Hektar von der Kanalisation abgekoppelt

und dem natürlichen Wasserhaushalt wieder zur Verfügung gestellt werden, was einer Jahresmenge von 100.000 Kubikmeter Regenwasser entspricht. Das bedeutet eine Entlastung der Entwässerungskanäle nach Starkregenereignissen und eine Minimierung der Belastungen durch Mischwassereintrag in natürliche Oberflächengewässer. Der vorher „wilde“ innerstädtische Oberflächenabfluss wird in diesen Siedlungsbereichen durch eine geordnete Ableitung in die Mulden weitgehend verhindert. Weitere Effekte der überflutungsgerechten Planung von Straßen, Plätzen und Grünflächen: Das Stadtklima wird an Hitzetagen gekühlt, Grünflächen werden wieder natürlich bewässert, die Lebensqualität für die Bürgerinnen und Bürger steigt. Auch das Stadt- und Landschaftsbild sowie die Naherholung profitieren durch grün gestaltete Retentionsflächen, die nicht zuletzt eine Zunahme der Artenvielfalt zulassen.

Aufgrund der Flächenknappheit in der Innenstadt kann das Konzept nicht flächendeckend umgesetzt werden, es soll aber stetig weiterentwickelt und ausgeweitet werden. Die Gewinnung von weiteren nicht-kommunalen Partnern, wie zum Beispiel Spar- und Bauvereinen, ist ein wichtiger Schritt, denn Klimavorsorge ist eine Gemeinschaftsaufgabe der Stadtgesellschaft.

Drei Fragen an den Stadtdirektor der Stadt Solingen, Hartmut Hoferichter



Welche Rolle spielt das Projekt „Wassersensible Umgestaltung von Stadtquartieren“ für die Klimaktivitäten in Ihrer Kommune?

Wasser hat die Entwicklung unserer Stadt maßgeblich geprägt. Doch im Zuge der städtebaulichen Entwicklung der letzten 100 Jahre wurden die Bäche immer mehr aus den Siedlungsbereichen verdrängt. Das wollen wir ändern und dort, wo es mit begrenzten Ressourcen möglich ist, dem Wasser wieder mehr Raum geben. Das ist auch Teil unserer Strategie zur Anpassung an den Klimawandel mit seinen zunehmenden Wetterextremen. Wasser kühlt bei Hitze und hilft bei Trockenheit, Bachbetten nehmen Starkregen auf und schützen vor Überflutung. Zudem sorgt Wasser für Artenvielfalt und gibt ein angenehmes Wohnumfeld.

Wo ist Solingen noch für das Klima aktiv?

Wir müssen in den Städten überall dort Lösungen finden, wo sich der Klimawandel bemerkbar macht. In Solingen geht es aktuell vor allem um die Starkregenvorsorge, um Maßnahmen, mit denen wir lokalen Hitzeinseln vorbeugen können, und um die Anpassung und die Ausweitung des Stadtgrüns vor dem Hintergrund längerer Trockenperioden. Mit einer Klimacheckliste sollen die Aspekte der Klimaanpassung zukünftig in Bauleitplanverfahren noch intensiver berücksichtigt werden. Mit einem Qualitätsmanagementsystem halten wir gesamtstädtisch fest, welche Maßnahmen zur Klimaanpassung bereits umgesetzt wurden und welche sich noch in der Vorbereitung befinden. Die themenbezogene Öffentlichkeitsarbeit wurde beispielsweise durch die Veröffentlichung eines Leitfadens für Gewerbebetriebe zur Anpassung an den Klimawandel intensiviert.

Neben der Berücksichtigung von Klimaanpassungsaspekten ist es ebenso wichtig, Klimaschutzmaßnahmen umzusetzen, die dazu beitragen, Treibhausgasemissionen zu reduzieren. Das integrierte Klimaschutzkonzept der Stadt Solingen mit über 70 Maßnahmen wird daher konsequent umgesetzt, etwa durch den Ausbau des Fernwärmenetzes. Die Fernwärme in Solingen wird besonders effizient durch einen Kraft-Wärme-Kopplungs-Prozess in der Müllverbrennungsanlage erzeugt. Für ihre zahlreichen Aktivitäten wurde die Stadt Solingen schon mehrfach mit dem European Energy Award ausgezeichnet. Der Preis geht an Kommunen, die im Klimaschutz besonders aktiv sind. Aktuell werden weitere Projekte zum Ausbau der Elektromobilität intensiv vorangetrieben, beispielsweise mit dem Batterie-Oberleitungs-Bus. Im letzten Jahr hat der Rat der Stadt Solingen darüber hinaus eine umfassende Nachhaltigkeitsstrategie beschlossen.

Wie verwendet Solingen das Preisgeld von 25.000 Euro?

Eine Hälfte bleibt in Solingen und wird in den Bau eines „Klimaspielplatzes“ investiert. Dort werden Kinder spielerisch an den Klimaschutz und eine wassersensible Stadtgestaltung herangeführt. Die andere Hälfte geht an unsere Partnerstadt in Nicaragua und fließt dort in lokale Klimaanpassungs- und -schutzmaßnahmen. Nicaragua ist eines der Länder, die vom Klimaschutz am meisten betroffen sind. So sollen beispielsweise Ökoöfen für Familien gebaut werden. Sie sorgen dafür, dass weniger Bäume abgeholzt werden und Frauen bei der täglichen Suche nach Holz entlastet werden.



Das Team aus Solingen mit Gratulanten bei der Preisverleihung in Berlin: v.l.

Manfred Müller, Leiter der Stadtentwässerung Solingen; Cornelia Rösler, Deutsches Institut für Urbanistik; Tycho Kopperschmidt, Leiter der Integralen Entwässerungsplanung Solingen; Dörte Ratzmann, Bundesumweltministerium; Sven Plöger, Moderator



Die Begründung der Jury

Um die Risiken durch Überflutungen bei Starkregen zu begrenzen, wirkt Solingen im Rahmen seines „Wasser-Landschafts-Konzepts“ der jahrzehntelangen Verdrängung von Wasser und Grün in der Innenstadt entgegen. Im Rahmen einer integrierten, fachbereichsübergreifenden Planung konnten dazu verschiedene Projekte erfolgreich umgesetzt werden. So wurde unter

anderem die Entwässerung mehrerer Siedlungsbereiche von der Kanalisation abgekoppelt und durch dezentrale, naturnahe Lösungen ersetzt. Auch die Offenlegung und Renaturierung von Gewässern im Stadtgebiet wird aktiv vorangetrieben. Diese Maßnahmen kommen außerdem dem Hitzeschutz, der Artenvielfalt und der Aufenthaltsqualität zugute.

Klimaanpassung durch stadtklimatische Baubeschränkungsbereiche



Landeshauptstadt Magdeburg

Kreisfreie Stadt

Sachsen-Anhalt
Einwohnerzahl ca. 242.000



Ihr Ansprechpartner zum Projekt

Rolf Warschun
Landeshauptstadt Magdeburg
Leiter Umweltamt

Telefon 0391 5402481
E-Mail umweltamt@magdeburg.de

Aufgabe: Stadtentwicklung zulassen – Stadtklima sichern



Magdeburgs Frischluftquelle: die Magdeburger Börde



Wachsende Stadt Magdeburg

Zahlreiche Metropolen – wie auch Magdeburg – müssen auf steigende Einwohnerzahlen reagieren. Städtebauliche Verdichtung ist oftmals die Konsequenz. Aber gerade aufgrund der Folgen des Klimawandels, wie Hitzetage und Extremwetterereignisse, brauchen Städte Freiflächen und Freiluftschnenzen zum Schutz des Stadtklimas.

Oftmals kommt es dann zu politischen und fachlichen Diskussionen, in denen städtebauliche sowie umwelt- und klimapolitische Argumente im Widerspruch zueinander stehen. Die Folge sind zeitaufwändige Auseinandersetzungen und mitunter Ergebnisse, die nicht zufriedenstellend sind oder sogar zu einem städtebaulichen Stillstand führen.

Kaltluftschneisen für ein gutes Stadtklima

In der Landeshauptstadt Magdeburg mehrten sich Jahr für Jahr die Hitzetage. Die notwendigen Abkühlungen müssen dann über Kaltluftschneisen aus dem Umland in die Stadt kommen. Klimaanalysen zeigen, dass diese Kaltluftschneisen künftig noch wichtiger für das Stadtklima sein werden. Deshalb sorgt Magdeburg vor und hat fachliche und politische Leitlinien gesetzt, die die für das Stadtklima wichtigen Kaltluftschneisen schützen und dennoch eine weitere Stadtentwicklung ermöglichen. Für die Erarbeitung dieser Leitlinien hat die Stadtverwaltung eine Arbeitsgruppe einberufen. Alle relevanten Ämter wurden eingebunden: das Umweltamt, das

Stadtplanungsamt sowie der Liegenschaftsservice der Stadt. Hinzu kamen externe Expertinnen und Experten, und auch die politische Ebene wurde in den Arbeitsprozess einbezogen.

Inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit bringt alle Argumente frühzeitig auf den Tisch

Gemeinsam diskutierte die vom Umweltamt initiierte Arbeitsgruppe verschiedene, bereits seit 2013 vorliegende Dokumente: ein Fachgutachten zur klimatologischen Situation und den Folgen des Klimawandels der Stadt Magdeburg, eine „Klimafunktionskarte“ und eine „Planungshinweiskarte“.

Alle Akteure waren sich einig, dass bestimmte Bereiche in Magdeburg vor Bebauung geschützt werden



Bedeutung der Kaltluftschneisen wächst



Vor den Toren Magdeburgs: Analyse der klimatologischen Bedeutung

Gutes Stadtklima durch Baubeschränkungsmaßnahmen

müssen, damit die Funktionen der Kaltluftschneisen für das Stadtklima erhalten bleiben. Sie verständigten sich auf stadtklimatische Baubeschränkungsbereiche und auf dort geltende Grundsätze:

- Die Durchflussbreite einer Kaltluftleitbahn sollte 300 m sein.
- Die Kernzone einer Kaltluftleitbahn, das heißt die inneren 100 m als Bereich mit der höchsten Strömungsdynamik, ist immer von Bebauung freizuhalten.
- Kaltluftleitbahnen, die bereits einen hohen Gebäudeanteil aufweisen, sollen unabhängig von ihrer Breite nicht noch stärker in ihrer Funktionalität eingeschränkt werden. Eine zusätzliche Bebauung ist hier nur möglich, wenn dafür eine Kompensation erfolgt. Sofern sich der hohe Gebäudeanteil in der Kernzone befindet, erfolgt in der gesamten Kaltluftleitbahn keine weitere Bebauung.

Die Zusammenarbeit der unterschiedlichen Fachbereiche sowie Expertinnen und Experten führte

bereits im Arbeitsprozess zu ersten Erfolgen: Es wurde eine ämterübergreifende Bewusstseinsbildung zu den Themen „Stadtklima“ und „Folgen des Klimawandels“ erreicht. Das Potenzial städtebaulicher Maßnahmen für das Stadtklima wurde für alle Beteiligten sichtbar. Ebenso wichtig: Es erfolgte ein frühzeitiger Abgleich mit bestehenden Stadt-



Gemeinsam für ein gutes Stadtklima



Auswirkungen der Bebauung auf die Funktion der Kaltluftschneisen



Festlegung der Baubeschränkungsbereiche

entwicklungsplänen. So wurden beispielsweise der Regionale Entwicklungsplan, der Landschaftsplan und die Wohnbaulandentwicklung berücksichtigt.

Ein weiterer pragmatischer Schritt der Arbeitsgruppe bestand darin, eine „Eingriffsbewertung“ vorzunehmen. Kommt es doch zu baulichen Eingriffen in schützenswerten Bereichen, müssen die konkreten Auswirkungen auf die Kaltluftschneisen und somit auf das Stadtklima für alle Beteiligten erkennbar sein. Um die negativen Effekte dann abfedern zu können, müssen künftig kompensierende Maßnahmen durchgeführt werden. Diese müssen sich möglichst auf die betroffenen Kaltluftschneisen beziehen. Zu den Kompensationsmaßnahmen zählen zum Beispiel: die Optimierung der Gebäudeausrichtung, die Schaffung einer mikroklimatischen Vielfalt in öffentlichen Grünflächen, der Schutz und die Vernetzung von für den Kaltlufthaushalt relevanten Flächen, die Vermeidung von Austauschbarrieren sowie der Schutz von Grün- und Wasserflächen. Zusätzlich werden Maßnahmen für den Wirkungsraum konkret benannt, dazu zählen beispielsweise Fassaden-, Dach- und Innenhofbegrünung, Verschattungsmaßnahmen und Maßnahmen zur energetischen Gebäudesanierung.

Leitlinien als verbindliches Planungsinstrument

Ein zuverlässiges Planungsinstrument ist entstanden: Verbindliche Baubeschränkungsbereiche zur Sicherung der Kaltluftleitbahnen sind vereinbart, eine Übersicht über die Effekte im Falle von baulichen Veränderungen ist erstellt, und ein Maßnahmenkatalog zur Kompensation dieser Effekte erarbeitet. Die Formulierung konkreter

und verbindlicher Kompensationsmaßnahmen macht es den Akteuren künftig einfach, klima- und städtebaulich angemessen zu entscheiden und zu handeln.

Der inter- und transdisziplinäre Prozess führte dazu, dass sowohl die Karte mit den stadtklimatischen Beschränkungsbereichen als auch die Ergebnisse der „Eingriffsbewertung“ als Bestandteil des neuen Flächennutzungsplans der Landeshauptstadt Magdeburg verabschiedet wurden.

Stadtklima und Klimaanpassung zum öffentlichen Thema machen

Auch die Einbindung der politischen Ebene in den Diskussions- und Arbeitsprozess war wichtig für den Erfolg des Projektes. So wurden die Leitlinien auf operativer Ebene umsetzbar und gleichzeitig verbindlich gemacht. Damit hat das Thema „Stadtklima“ heute definitiv einen größeren Stellenwert innerhalb der Stadtbauplanung. Die Sicherung von Kaltluftleitbahnen durch Baubeschränkungsbereiche ist zudem ein wichtiger Baustein, den die Landeshauptstadt Magdeburg im Rahmen ihres Masterplans für 100 % Klimaschutz und ihres Klimaanpassungskonzeptes umsetzt.

Drei Fragen an den Oberbürgermeister von Magdeburg, Dr. Lutz Trümper



Welche Rolle spielt das Projekt „Klimaanpassung durch stadtklimatische Baubeschränkungsbereiche“ für die Klimaaktivitäten in Ihrer Kommune?

Die Klimawandelanpassung ist neben dem Klimaschutz eine von zwei tragenden Säulen in der Magdeburger Klimapolitik. Die stadtklimatischen Baubeschränkungsbereiche sind dabei ein sehr wichtiges Instrument, um unsere Stadt künftig klimagerecht zu gestalten. Der Klimawandel zeigt, dass nicht nur Magdeburg im Sommer mit immer höheren Temperaturen zu kämpfen hat. Um diesen Temperaturen entgegenzuwirken, braucht es Kaltluft. Diese wird im Wesentlichen auf den großflächigen umliegenden Ackerflächen produziert. Die stadtklimatischen Baubeschränkungsbereiche gewährleisten die Versorgung des baulich verdichteten Stadtkerns über Grün- und Freiraumverbindungen mit Kaltluft und dienen somit der Anpassung an den Klimawandel.

Wo ist Magdeburg noch für das Klima aktiv?

Spätestens mit ihrem Beitritt zum internationalen „Klima-Bündnis europäischer Städte e.V.“ im Jahre 1993 verfolgt die Landeshauptstadt Magdeburg eine engagierte Klimaschutzpolitik und übernimmt damit ihren Teil der weltweiten klimapolitischen Verantwortung. Davon zeugen die zahlreichen

Maßnahmen und Projekte, die in den letzten Jahren auf den Weg gebracht wurden. Als sogenannte Masterplankommune strebt Magdeburg seit 2016 eine kontinuierliche Reduktion ihrer Treibhausgase an: Ziel ist es, bis zum Jahr 2050 die Emissionen klimarelevanter Gase um 95 Prozent gegenüber 1990 und den Verbrauch an Endenergie im selben Zeitraum um 50 Prozent zu senken.

Wie verwendet Magdeburg das Preisgeld von 25.000 Euro?

Im Rahmen der Erstellung des Masterplankonzeptes „100 % Klimaschutz“ im Jahr 2017 wies der Sektor Mobilität einen Anteil von 28 Prozent des Endenergieverbrauchs auf. Beim Modal Split liegt der Anteil des motorisierten Individualverkehrs an der Verkehrsleistung bei 72,5 Prozent. Damit befindet sich Magdeburg lediglich im Mittelfeld vergleichbarer Städte. Hier liegen also noch deutliche Potenziale, Mobilität in Magdeburg umweltfreundlicher zu gestalten. Das Preisgeld des Wettbewerbs „Klima-aktive Kommune“ soll daher in die Erhöhung des Anteils von Lastenrädern und E-Lastenrädern in der Landeshauptstadt Magdeburg fließen.



Das Team aus Magdeburg mit Gratulanten bei der Preisverleihung in Berlin: v.l.

Johannes Wöbse, Sachgebietsleiter Stadtentwicklung/Flächennutzungsplanung der Landeshauptstadt Magdeburg; Andreas Schmöche, Teamleiter Geodaten der Landeshauptstadt Magdeburg; Judith MacKay, Sachgebietsleiterin Regional- und Freiflächenplanung der Landeshauptstadt Magdeburg; Rolf Warschun, Umweltamtsleiter der Landeshauptstadt Magdeburg; Cornelia Rösler, Deutsches Institut für Urbanistik; Sven Plöger, Moderator; Dörte Ratzmann, Bundesumweltministerium



Die Begründung der Jury

Mit der Festlegung von Stadtgebieten, in denen nicht oder nur noch unter bestimmten Auflagen gebaut werden darf, werden in der Landeshauptstadt Magdeburg ausreichende Flächen zur Kalt- und Frischluftzufuhr erhalten. Durch die fachliche und politische Diskussion über die Nutzung dieser Flächen, ihre Verortung im Stadtgebiet, die Einigung auf Grundsätze zum Umgang mit Bauvorhaben

in diesen Bereichen sowie die Verankerung im Flächennutzungsplan kann eine hohe Verbindlichkeit für den Schutz vor Überhitzung und die Verbesserung des Stadtklimas erreicht werden. Angesichts des fortschreitenden Klimawandels und aktueller Verdichtungstendenzen in den Städten ist die Sicherung solcher Flächen in der Stadtplanung besonders wichtig.

Überflutungsvorsorge als Aufgabe der Stadtgemeinschaft



Stadt Köln

Kreisfreie Stadt

Nordrhein-Westfalen

Einwohnerzahl ca. 1.060.000



Ihr Ansprechpartner zum Projekt

Marc Daniel Heintz

Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR (StEB Köln)

Sachgebietsleiter Erschließung, Gewässer-
entwicklung und Sonderaufgaben

Telefon 0221 21122146

E-Mail marcdaniel.heintz@steb-koeln.de

Gemeinsam gegen Schäden durch Starkregen vorsorgen



Folgen eines Starkregens

Dass extreme Wetterlagen wie Starkregenereignisse kein Szenario der fernen Zukunft mehr sind, wurde in den vergangenen Jahren deutschlandweit bereits mehrmals deutlich. Stand in der Vergangenheit in vielen Städten der Klimaschutz im Vordergrund, so hat sich die Anpassung an die Folgen des Klimawandels nun als neues und zusätzliches Handlungsfeld herausgebildet. Vor allem stark verdichtete Metropolen, wie auch Köln, erkennen neben dem Problem Hitzewellen auch eine zunehmende Bedrohung durch Starkregenereignisse. Um die Stadtgesellschaft resilienter gegenüber diesen Entwicklungen zu machen, sind betroffene Städte auf eine effiziente und zügige Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen angewiesen.

In Köln hat man die Überflutungsvorsorge im Zusammenhang mit Starkregen als kommunale Gemeinschaftsaufgabe erkannt, bei der sowohl der öffentliche als auch der private Sektor zusammenarbeiten müssen. Denn obwohl viele Kölnerinnen und Kölner den 19. Juli 2017 als ein Starkregenereignis, von dem das Kölner Stadtgebiet flächendeckend betroffen war, in besonderer Erinnerung behalten haben, ist das Interesse am Thema Starkregen nur mäßig gestiegen. Eine Mobilisierung der Bevölkerung, sich vermehrt mit dem Thema Vorsorgemaßnahmen auseinanderzusetzen, fand nicht statt. Daher wurde in Köln eine Mobilisierungskampagne entwickelt, die neben dem Fokus der ämterübergreifenden Zusammenarbeit vor allem auf das Erreichen der Öffentlichkeit setzt. Dazu werden verschiedene Informationskanäle genutzt und Zielgruppen individuell angesprochen.



Gemeinschaftsarbeit: Entwicklung Starkregengefahrenkarte

Der Kölner Weg des Starkregenmanagements

Bei der Stadt Köln und ihrem Partner, den Stadtentwässerungsbetrieben – StEB Köln –, sind der Umgang mit Starkregen und die Überflutungsvorsorge bereits seit einigen Jahren ein fester Bestandteil des Klimakonzepts Wasser. Erfahrungen mit Rheinhochwasser, Ergebnisse aus Forschungsprojekten zu Schadens- und Gefährdungspotenzialen nebst identifizierten Risikobereichen durch Überflutungen sowie Vorschläge geeigneter Maßnahmen mündeten in städtische Leitlinien für ein zielgerichtetes Starkregenrisikomanagement. 2017 hat die Verwaltung daraus den „Leitfaden für eine wassersensible Stadt- und Freiraumgestaltung in Köln“ erarbeitet und damit konkrete Maßnahmenempfehlungen, inklusive planungsrechtlicher Hinweise, sowie deren Potenziale bei Starkregenereignissen veröffentlicht. Der Leitfaden, der auch auf Erfahrungen aus Bremen fußt, hat zu einer ämterübergreifenden Betrachtung der Thematik geführt und dient als Informationsquelle für alle internen und externen Akteure, die an der Gestaltung der öffentlichen Oberflächen wirken.

Aber das reicht den Kölnern nicht. Denn die im Leitfaden aufgeführten Gestaltungsmöglichkeiten betreffen vor allem die Themen Neubau und öffentliche Flächen. Eine große Herausforderung ist jedoch die Überflutungsvorsorge im Bestand. Bei Umsetzungsmaßnahmen in diesem Bereich müssen vor allem private Akteure handeln und daher



Gefahr erkennen ...



... und sich aktiv davor schützen

gezielt angesprochen werden. Eine wirkungsvolle Ansprache ist ebenfalls wichtig, wenn Klimaanpassungsmaßnahmen durch die öffentliche Hand im Stadtgebiet anstehen und die Bevölkerung mit ins Boot geholt werden soll. Diesen Herausforderungen begegnen die Stadt Köln und die StEB Köln, indem sie sich Sensibilisierung, Information und Mobilisierung der Kölner Bevölkerung auf die Fahnen geschrieben haben. Das Ziel ist, Anpassungen an die Folgen des Klimawandels und hier vor allem Maßnahmen zur Überflutungsvorsorge als tatsächliche Gemeinschaftsvorsorge umzusetzen.

Neue Kommunikationsinstrumente und neue Kooperationen

Die Veröffentlichung einer Starkregengefahrenkarte ist Kern der auf dieser Basis entwickelten Kampagne. Sie ist online frei zugänglich und interaktiv. Damit steht für alle Kölnerinnen und Kölner nun ein Werkzeug für die Einschätzung der Gefährdung des eigenen Grundstücks bereit, denn nur wer die Gefährdung kennt, ist motiviert, Maßnahmen zur Risikominderung zu ergreifen.



Vor-Ort-Planung „Umgestaltung Schützenplatz“

Neben der Starkregengefahrenkarte gibt es weitere spezifische Informationen für betroffene Kölner Bürgerinnen und Bürger, wie den Leitfaden „Wassersensibel planen und bauen in Köln“. Hier werden zum Beispiel Objektschutzmaßnahmen gegen oberirdische Überflutung, Kanalrückstau und Sickerwasser dargestellt – sowohl für den Bestand als auch den Neubau. Die beschriebenen Maßnahmen zur Vorsorge sind nicht nur für Bauherren und Hausbesitzende, sondern auch für Mieterinnen und Mieter interessant. Doch das Bereitstellen der Starkregengefahrenkarte und der weiteren Informationsmaterialien auf Online-Portalen oder in Form von Mitnahme-Broschüren war nur ein erster Schritt. Um die Klick- und Abrufzahlen noch weiter zu erhöhen, wurde ein zusätzlicher bunter Strauß von Aktionen zur persönlichen Ansprache der Bürgerinnen und Bürger entwickelt. Eine Wanderausstellung vermittelt auf anschauliche Weise theoretisches Hintergrundwissen zu Starkregen und seinen Folgen sowie Handlungsvorschläge zur privaten Überflutungsvorsorge. Ein Modellhaus zeigt das Prinzip der „kommunizierenden Röhren“, wie Kanalrückstau entsteht und welchen Nutzen die Vorsorgemaßnahme Rückstauschutz leisten kann. Die Ausstellung wird an öffentlichen Orten eingesetzt – beispielsweise in den Foyers der Bezirksrathäuser, im Kölner Zoo oder in der Volkshochschule. Teil des Konzepts ist auch eine regelmäßig stattfindende Bürgerfragestunde durch Mitarbeitende der StEB Köln. Die interaktive Starkregengefahrenkarte kommt natürlich ebenfalls immer zum Einsatz.



Informationsangebot zur Überflutungsvorsorge

Schutz vor Überflutung
zum öffentlichen Thema
machen

Bürgerinnen und Bürger in den Mittelpunkt stellen

Besonders hilfreich und zielführend für die Stadtverwaltung ist die Kooperation mit Kölner Bürgervereinen. Gemeinsam laden die StEB Köln und die Vereine die Mitglieder zu Informationsveranstaltungen ein. Das Angebot lautet dann: ein Vortrag, der auf individuelle Interessen und Anliegen der Vereine eingeht, eine Fragerunde sowie die Möglichkeit der allgemeinen Beratung. Hier kann die persönliche Gefährdungslage durch Starkregenereignisse anhand von mitgebrachten Bauplänen besprochen werden, und bei Bedarf gibt es Hinweise zum individuellen Schutz des Grundstücks.

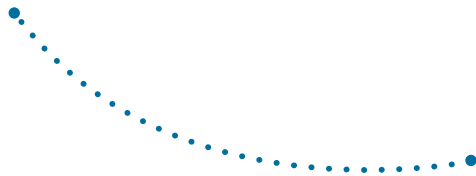
Über die Kooperation werden außerdem weitere Multiplikatoren gewonnen. Auch können betroffene Bürgerinnen und Bürger unmittelbar einbezogen werden, wenn Klimaanpassungsmaßnahmen im öffentlichen Raum geplant und umgesetzt werden sollen, zum Beispiel bei der Umgestaltung eines Platzes im Kölner Südosten. Hier konnte die Verwaltung frühzeitig die Anwohnerinnen und Anwohner informieren, so dass ein erfolgreicher Bürgerbeteiligungsprozess stattfand. Der Platz soll zu einer multifunktionalen Fläche umgestaltet werden: er dient dann als Regenrückhaltefläche für Extremregenereignisse und als öffentliche Grünfläche, auf der neben dem traditionellen Schützenfest auch eine Spiel- und Freizeitnutzung möglich ist.

Köln hat die Bürgerinnen und Bürger erfolgreich für das Thema Überflutungsvorsorge mobilisiert. Die Anfragen der Bürgervereine, die Klicks auf die Starkregengefahrenkarte sowie die Zugriffe auf Informationsmaterialien zeigen dies. Die Kölner machen damit vor, wie Synergien geschickt genutzt werden, um den Aufwand für die Verwaltung gering zu halten, beispielsweise durch die Zusammenarbeit mit den Bürgervereinen. Die Erfahrungen mit der offensiven Kommunikationsstrategie sind ein gutes Praxisbeispiel dafür, wie Starkregenvorsorge zu einer kommunalen Gemeinschaftsaufgabe wird. Insbesondere die entwickelten Formate zur Bürgeransprache – Broschüren, die Ausstellung und das Konzept der Infoabende – lassen sich gut auch auf andere Kommunen übertragen.



Kompromisse mit Bürgerinnen und Bürgern finden

Drei Fragen an die Oberbürgermeisterin von Köln, Henriette Reker



Welche Rolle spielt das Projekt „Überflutungsvorsorge als Aufgabe der Stadtgemeinschaft“ für die Klimaaktivitäten in Ihrer Kommune?

Die Stadt Köln ist eine aktuell rasant wachsende Stadt und erfreulicherweise ein hochattraktiver Wirtschafts- und Medienstandort. Das Wachstum führt dazu, dass die Bauaktivitäten im privaten wie im öffentlichen Bereich täglich zunehmen. Wichtig ist mir, dass das bauliche Wachstum nicht im Widerspruch zur Überflutungsvorsorge steht und etwa der Bodenversiegelung unkontrollierten Lauf lässt. Wir können beides unter einen Hut bringen, indem wir frühzeitig und gemeinsam wirksame Steuerungsinstrumente entwickeln.

Wo ist die Stadt Köln noch für das Klima aktiv?

Nicht nur in die Überflutungsvorsorge beziehen wir Bürgerinnen und Bürger mit ein. Wir unterstützen sie auch ganz konkret bei Maßnahmen der Entsiegelung und Begrünung durch eine finanzielle Förderung, zum Beispiel mit dem Projekt GRÜN hoch 3, bei dem es um die Begrünung von Dach-, Fassaden-

oder Hofflächen in bestimmten, besonders verdichteten Stadtquartieren geht. Somit werden ein nachhaltiges Niederschlagswassermanagement und die Hitzeanpassung verknüpft.

Wie verwendet die Stadt Köln das Preisgeld von 25.000 Euro?

Starkregenvorsorge ist eine Gemeinschaftsaufgabe, die nur dann gelingt, wenn alle Beteiligten in ihrem Verantwortungsbereich zum Erfolg beitragen. In den letzten Jahren stand die Sensibilisierung der Bevölkerung zu Überflutungsgefahren im Vordergrund. Das Preisgeld möchten wir dazu verwenden, Privatpersonen bei der Planung eigener Objektschutzmaßnahmen zu unterstützen. Hierzu plant die Stadt Köln einen Online-Fragebogen, der automatisiert Maßnahmen vorschlägt.



Das Team aus Köln mit Gratulanten bei der Preisverleihung in Berlin: v.l.

Cornelia Rösler, Deutsches Institut für Urbanistik; Ingo Schwerdorf, Stadtentwässerungsbetriebe Köln (StEB Köln); Dr. Barbara Möhlendick, Koordinationsstelle Klimaschutz der Stadt Köln; Sven Plöger, Moderator; Dörte Ratzmann, Bundesumweltministerium



Die Begründung der Jury

Die Stadt Köln befasst sich im Rahmen des Starkregenmanagements gemeinsam mit ihren Stadtentwässerungsbetrieben (StEB Köln) intensiv mit der Information und Einbindung der Öffentlichkeit in die Überflutungsvorsorge. So steht allen Interessierten seit Frühjahr 2017 eine Starkregengefahrenkarte online zur Verfügung.

Darüber hinaus sprechen Leitfäden, Ausstellungen, Infostände und -abende verschiedene Zielgruppen aktiv an. Geschickt werden Schnittstellen und Synergien genutzt – beispielsweise durch die Zusammenarbeit mit Bürgervereinen oder die Positionierung auf öffentlichkeitswirksamen Veranstaltungen.

Die Preisträger der

Kategorie 3

Kommunale Klimaaktivitäten zum Mitmachen

Vorbildliche Aktionen, um Menschen vor Ort zur Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen und/oder Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels zu motivieren, z. B. kommunale Kampagnen oder spezifische Angebote. Ausdrücklich gewünscht sind hier auch Kooperationsprojekte mit verschiedenen Akteuren in der Kommune und/oder mit anderen Kommunen sowie mit kommunalen Unternehmen.



Landkreis Lichtenfels: 20 Jahre Lichtenfelser Sonnentage

Projekt	Langjähriges und gewachsenes Format zu Klimaschutz und Energie
Ziele	Bürgerinnen und Bürger über die Nutzung erneuerbarer Energien und eigene Handlungsmöglichkeiten zu informieren und Akzeptanz für die Energiewende zu schaffen
Zeitraumen	Seit 1998 laufend
Angebot/Aktion	Vielfältiges Veranstaltungs- und Beratungsangebot für Bürgerinnen und Bürger mit Fokus auf erneuerbare Energien, Energieeinsparung und Energieeffizienz

Stadt Brackenheim: KLIMAfair verpackungsarm einkaufen

Projekt	Idee und Umsetzung eines „Tablettsystems“ beim Einkaufen an Frischetheken in lokalen Geschäften zur Vermeidung von Verpackungsmüll
Ziele	Bürgerinnen und Bürger im Hinblick auf die negativen Auswirkungen für Klima und Umwelt durch Papier- und Kunststoffverpackungen sensibilisieren und sie motivieren, Lebensmittel ohne Verpackung einzukaufen
Kooperationspartner	21 lokale Geschäfte
Zeitraumen	Seit November 2017 laufend
Angebot/Aktion	Aktion, um auf die klimaschädlichen Ressourcen- und Energiebilanzen von Verpackungsmaterialien aufmerksam zu machen und ein Angebot zu schaffen, mit dem Verbraucher beim Einkauf an der Frischetheke den Verpackungsmüll reduzieren können

Stadt Dortmund: AMeG – Aktivierung von MigrantInnen zur energetischen Gebäudemodernisierung

Projekt	Kultursensible Ansprache von Menschen mit Migrationshintergrund zu energieeffizientem Verhalten und zur energetischen Gebäudemodernisierung
Ziele	Bisher vernachlässigte Zielgruppen wie Immobilienbesitzende sowie Mieterinnen und Mieter mit Migrationshintergrund mittels Schlüsselakteuren zum Energieeinsparen und zur energetischen Gebäudemodernisierung aktivieren
Kooperationspartner	Fachhochschule Dortmund, Fachbereich Angewandte Sozialwissenschaften; Stiftung Zentrum für Türkeistudien und Integrationsforschung (ZfTI)
Zeitraumen	2014 bis 2016
Angebot/Aktion	Information zu Energieeffizienz und energetischer Gebäudemodernisierung über Multiplikatoren, z. B. in Kulturvereinen, religiösen Verbänden; Motivation zur Nutzung von bereits bestehenden Informations- und Beratungsangeboten sowie kommunalen Förderprogrammen

20 Jahre Lichtenfelser Sonnentage



Landkreis Lichtenfels

Bayern
Einwohnerzahl ca. 67.000



Ihr Ansprechpartner zum Projekt

Martin Dirauf
Landkreis Lichtenfels – Umweltzentrum

Telefon 09571 18354
E-Mail martin.dirauf@landkreis-lichtenfels.de

Vielfältiger Klimaschutz unter einem Namen



Lichtenfelser Jubiläumslogo



*Von Beginn an ein treuer Begleiter der „Sonnentage“:
Drache Öki*

Die Energiewende ist ein zentraler Ansatz, wenn es um effektiven Klimaschutz in Kommunen geht. Im Landkreis Lichtenfels hat man dies früh erkannt und proaktiv zum Thema gemacht. Ziel der vielfältigen Aktivitäten unter der Marke „Lichtenfelser Sonnentage“ ist es, die Bürgerinnen und Bürger vor Ort in Fragen des Klimaschutzes „mitzunehmen“. Das heißt, sie über eigene Handlungsmöglichkeiten im Hinblick auf die Nutzung erneuerbarer Energien aufzuklären, für eine effiziente Energienutzung zu werben, die Menschen für die Belange des Klimaschutzes zu sensibilisieren und Akzeptanz für das Thema zu schaffen. Dazu setzte und setzt der Landkreis unter anderem auf Veranstaltungen, Förder- und Energieberatungsangebote, Ideenwettbewerbe sowie Präsentationen energetischer Vorzeigebjekte.

Umfassendes Informationsangebot

Der Entschluss des Landkreises Lichtenfels, sich aktiv für den Klimaschutz zu engagieren, fiel im Jahr 1998 mit der Erstellung eines eigenen Klimaschutzkonzeptes, das bereits den Titel „Lichtenfelser Sonnentage“ trug. Das gleichnamige Projekt begann zum selben Zeitpunkt mit einer Broschüre für die Menschen vor Ort, um über private Nutzungspotenziale erneuerbarer Energien, insbesondere der Solarenergie sowie Wege zur Energieeffizienz, z. B. durch Gebäudesanierung und entsprechende Fördermöglichkeiten, zu

informieren. Da sich die Förderrichtlinien sehr häufig änderten, ging man schnell dazu über, das „starre“ Broschürenformat in eine flexiblere Informationsmappe zu wandeln, die bei Bedarf zügig aktualisiert werden konnte. Das Interesse an den Infomaterialien war groß, jedoch zeigte sich schnell, dass die Unterlagen alleine nicht ausreichten, um den teilweise undurchsichtigen „Förderdschungel“ zu durchblicken. Daher erweiterte das Landratsamt das Informationsangebot um eine persönliche Beratung rund um die Themen erneuerbare Energie und Energieeffizienz sowie die entsprechenden Fördermöglichkeiten. Diese steht den Bürgerinnen und Bürgern seitdem ganzjährig zur Verfügung – und noch heute ist das Interesse mit rund 250 Beratungen pro Jahr hoch.



Einladungsplakat



Stark nachgefragt: persönliche Energieberatung

*Klimaschutz
erfolgreich als
Dauerthema etablieren
und umsetzen*

Energiemesse als zentrales Element der „Sonnentage“

Im Sommer 1998 richtete das Landratsamt erstmalig eine lokale Energiemesse aus, ebenfalls mit dem Titel „Lichtenfelser Sonnentage“. Sie ist bis heute ein zentraler Bestandteil der Klimaschutzaktivitäten des Landkreises. Ziel der Messe ist es, Unternehmen aus den Bereichen erneuerbare Energien und effiziente Energienutzung mit interessierten Bürgerinnen und Bürgern zusammenzubringen und einen Austausch zu ermöglichen. Der Fokus lag dabei zunächst auf der Nutzung von Photovoltaik-(PV-)Anlagen zur Stromerzeugung auf Privathäusern, Sonnenkollektoren zur Warmwasserbereitung und dem Einsatz von Wärmepumpen.

Seit 2009 findet die Energiemesse unter dem Motto „e³nergie – einsparen, effizient nutzen, erneuerbar erzeugen“ statt. Damit erweiterte sich das Spektrum der Messe um die Bereiche Energieeinsparung und -effizienz. Begleitet wird die jährlich stattfindende Veranstaltung von einer Vortragsreihe zu aktuellen Entwicklungen in den genannten Bereichen. Zwischen 500 und 1.000 Besucherinnen und Besucher zieht es jedes Jahr zur kostenfreien Energiemesse. Ein fester Programmpunkt ist der seit 2007 statt-

findende „Solarmobilkorso“. Hier präsentieren Hersteller, insbesondere aber auch Bürgerinnen und Bürger, ihre Solarfahrzeuge und berichten interessierten Teilnehmenden von ihren Erfahrungen.

Kinder und Jugendliche wetteifern um die besten Klimaschutzideen

Neben der Energiemesse und dem Beratungsangebot umfasst die Marke „Lichtenfelser Sonnentage“ noch weitere Maßnahmen und Elemente zum Klimaschutz. Dazu gehört seit 2005 auch ein Ideenwettbewerb für Kinder und Jugendliche zum Thema „Energie“. Er zielt darauf ab, dass sich insbesondere Schulklassen mit der Energiewende auseinandersetzen. Schülerinnen und Schüler sollen eigene, praxisnahe Projekte entwickeln und damit auch als Multiplikatoren für die Belange des Klimaschutzes eintreten können. Eine fachkundige Jury bewertet jedes Jahr die eingereichten Projekte. Die Prämierten stellen bei der öffentlichen Preisverleihung ihre Ideen vor und dürfen sich

dank eines Sponsorings über ein Preisgeld freuen. Bislang haben über 500 Kinder und Jugendliche im Landkreis am Wettbewerb „Energieförderpreis Lichtenfelser Sonnentage“ teilgenommen.

Seit 2007 veranstaltet der Landkreis auch „Aktionstage“ mit dem Ziel, die Themen Energiewende und Klimaschutz praxisnah an die Bürgerinnen und Bürger heranzutragen. Dazu laden Hausbesitzende, Gemeinden, Unternehmen oder Gewerbetreibende, die bereits erneuerbare Energien nutzen oder energieeffizient handeln, Bürgerinnen und Bürger ein, sich vor Ort zu informieren. Zudem verleiht das Landratsamt kostenlos Strom-Messgeräte, damit interessierte Bürgerinnen und Bürger zu Hause die „Stromfresser“ aufspüren können.

Langer Atem für den Klimaschutz

Die „Lichtenfelser Sonnentage“ zeigen, wie vielfältig die Möglichkeiten sind, sich als Kommune aktiv für die Energiewende und damit für den Klimaschutz einzusetzen. Das Projekt, das seit nunmehr 20 Jahren besteht, zeigt aber auch, wie wichtig „ein langer Atem“ ist, wenn man als Kommune erfolgreich Klimaschutz betreiben möchte. Im Landkreis Lichtenfels hat man das Angebot sukzessive erweitert und erfolgreiche Formate langfristig etabliert. So konnten sich die „Sonnentage“ im Laufe der Jahre als Marke etablieren und wachsen.

Diese Bemühungen drücken sich auch in Zahlen aus: Rund 16 Prozent der Wohngebäude im Landkreis wurden in den letzten acht Jahren energetisch saniert oder direkt nach hohen Effizienzstandards gebaut. Zudem hat sich die Zahl der PV-Anlagen auf Privatdächern verdreifacht. Bislang beläuft sich der Kostenrahmen für die „Lichtenfelser Sonnentage“ auf rund 170.000 Euro. Die Finanzierung des Langzeitprojekts trägt der Landkreis dabei vollkommen eigenständig.

Viele der Ideen und Maßnahmen im Rahmen der „Sonnentage“ zeichnen sich durch eine hohe Übertragbarkeit aus. Einzelne Elemente des Gesamtpakets werden in ähnlicher Form auch bereits in vielen Kommunen durchgeführt. Der Landkreis hat mit der etablierten Marke „Lichtenfelser Sonnentage“ gezeigt, dass eine Bündelung vielfältiger Aktionen und Ideen, gepaart mit Beständigkeit und Ausdauer, erfolgreichen kommunalen Klimaschutz möglich macht.



Kinder experimentieren zum Thema Energie



Sonne im Tank: Solarmobilausstellung



Energiemesse: mit Solarstrom Geld verdienen



Vortragsveranstaltung im Rahmen der „Sonnentage“

Drei Fragen an den Landrat von Lichtenfels, Christian Meißner



Welche Rolle spielt das Projekt „20 Jahre Lichtenfelser Sonnentage“ für die Klimaaktivitäten in Ihrer Kommune?

Mit den „Lichtenfelser Sonnentagen“ hat der Landkreis schon frühzeitig einen außergewöhnlichen Beitrag zur verstärkten Akzeptanz und Nutzung erneuerbarer Energien in der Bevölkerung geleistet. Neue Technologien, wie sie hier zum Einsatz kommen, stellen einen immer wichtigeren Wirtschaftsfaktor dar und können, verantwortungsbewusst eingesetzt, zu mehr Lebensqualität und auch zur Lösung drängender Probleme eingesetzt werden. Der Landkreis steuert seinen Beitrag seit zwei Jahrzehnten hierzu bei, denn die „Sonnentage“ demonstrieren in ihrer Gesamtheit den Weg und den Willen des Landkreises, über den gesetzlich geforderten Umweltschutz hinaus tätig zu werden und in eine sonnige Zukunft zu investieren.

Wo ist der Landkreis Lichtenfels noch für das Klima aktiv?

Der Landkreis Lichtenfels hat mit der Umweltstation in Weismain eine eigene Umweltbildungseinrichtung ins Leben gerufen, die eine Vielzahl von Kursen und Projekten auch rund um das Thema Klimaschutz anbietet. Damit werden auch Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept des Landkreises umgesetzt. Mit dem Bau des ersten „Green Hospital“, also eines nachhaltigen Krankenhauses, in Bayern ist der Landkreis Lichtenfels neue Wege gegangen. Auch bei allen weiteren Bau- und Sanierungsmaßnahmen steht das Thema Nachhaltigkeit im Fokus.

Wie verwendet der Landkreis Lichtenfels das Preisgeld von 25.000 Euro?

Wir werden das Preisgeld für zwei Klimaschutzförderprojekte verwenden. Ein Teil des Geldes soll

in das Vorhaben „Klimafreundliche Mobilität – aber sicher“ fließen. Hierunter fallen vielfältige Mobilitätsinitiativen des Landkreises, wie die Neuausrichtung und Verbesserung des ÖPNV, die Installation von E-Ladesäulen, die Ausrichtung von „Radtagen“, der Neubau von Radwegen etc. In diesem Kontext soll das Preisgeld für einen weiteren Impuls für „Mehr Rad und weniger Auto“ genutzt werden. Angedacht ist die Förderung von Fahrradhelmen: Jede Bürgerin und jeder Bürger, der in ein neues Rad oder E-Bike investiert, erhält als Zugabe einen Fahrradhelm, ebenso alle Kinder, die die Radfahrprüfung bestehen. Das zweite Projekt greift das aktuelle und medial sehr präsente Thema Biodiversität auf und soll im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung das Bewusstsein für arten- und strukturreiche Gärten bzw. Landschaft schärfen. Klimawandel und Artenschwund sind zwei globale Entwicklungen, die unmittelbar miteinander verknüpft sind und bei denen sich viele Bürgerinnen und Bürger die Frage stellen: „Was kann ich schon tun?“. Als „Leit-Tierart“ für das Projekt wurde „die Biene“ ausgewählt. Dabei wird es einerseits um die Weiterführung eines bereits 2013 von der Umweltstation des Landkreises initiierten Projektes für die Honigbiene gehen und andererseits um Wildbienen. So sollen beispielsweise im Rahmen des Projektes unter dem Titel „100.000 wilde Bienen“ Wildbienen-Nisthilfen von Schülerinnen und Schülern erarbeitet und im Landkreis verteilt werden.



Das Team aus dem Landkreis Lichtenfels mit Gratulanten bei der Preisverleihung in Berlin: v.l.

Georg Huber, Vorsitzender des Umwelt- und Planungsausschusses des Deutschen Landkreistages; Michael Stromer, Leiter Umweltstation Weismain des Landkreises Lichtenfels; Martin Dirauf, Projektkoordinator „Lichtenfelser Sonnetage“, Landkreis Lichtenfels; Sven Plöger, Moderator; Cornelia Rösler, Deutsches Institut für Urbanistik; Helmut Fischer, Stellvertretender Landrat des Landkreises Lichtenfels; Dörte Ratzmann, Bundesumweltministerium



Die Begründung der Jury

Seit 20 Jahren informiert, motiviert und sensibilisiert der Landkreis unter dem Namen „Lichtenfelser Sonnetage“ Bürgerinnen und Bürger zum Klimaschutz und zur Umsetzung der Energiewende. Zum Angebot gehören verschiedene Veranstaltungsformate, Förder- und Energieberatung, Ideenwettbewerbe für

Kinder und Jugendliche oder Führungen zu energetischen Vorzeigebauwerken. Allein in den letzten acht Jahren wurden rund 16 Prozent der Wohngebäude im Landkreis energetisch saniert oder nach hohen Effizienzstandards gebaut, und die Zahl der Photovoltaik-Anlagen auf Privatdächern hat sich verdreifacht.

KLIMAfair verpackungs- arm einkaufen



Stadt Brackenheim

Landkreis Heilbronn

Baden-Württemberg
Einwohnerzahl ca. 16.000



Ihr Ansprechpartner zum Projekt

Thomas Königstein
Stadt Brackenheim
Klimaschutzmanager

Telefon 07135 105203
E-Mail klimaschutz@brackenheim.de

Weniger Verpackungsmüll für mehr Klimaschutz



Diskussion: Wie lässt sich Verpackungsmüll einsparen?



Hier lässt sich verpackungsarm einkaufen

Klimaschutz und Ressourcenschonung sind eng miteinander verknüpft. In der Heuss-Stadt Brackenheim setzt man mit dem Projekt „KLIMAfair verpackungsarm einkaufen“ an diesem Hebel an, um einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Ziel des Vorhabens ist es, Verbraucherinnen und Verbraucher die Möglichkeit zu geben, Lebensmittel ohne Verpackung an den Frischetheken lokaler Geschäfte, z. B. beim Metzger, im Supermarkt oder beim Bäcker, zu kaufen.

Kernstück der Idee ist ein „Tablettsystem“, auf das vom Kunden mitgebrachte Behältnisse gestellt und vom Verkaufspersonal befüllt werden. Damit können geltende Hygienevorschriften eingehalten und gleichzeitig auf Papier- und Kunststoffverpackungen der Produkte verzichtet werden. Die Reduzierung des „Verpackungsmülls“ ist ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz, denn die Herstellung und Entsorgung von Verpackungsmaterial ist sehr energieaufwändig und damit wenig klimafreundlich. Zudem sollen Verbraucherinnen und Verbraucher grundsätzlich für das Thema Klimaschutz durch Vermeidung von Verpackungsabfällen sensibilisiert werden. Außerdem soll ein Bewusstsein dafür geschaffen werden, dass jede und jeder mit einer kleinen Verhaltensänderung im Alltag aktiv zum Klimaschutz beitragen kann.

Mehrwegbehälter statt Einwegverpackung

Die Idee zum Projekt „KLIMAfair einkaufen in Brackenheim“ entstand 2017 im Arbeitskreis

Klimaschutz, einem Zusammenschluss ehrenamtlich engagierter und interessierter Bürgerinnen und Bürger, der 2016 vom Klimaschutzmanager der Stadt gegründet wurde. Bereits im Vorfeld des Projekts hatte der Arbeitskreis das Thema Ressourcenschonung durch Vermeidung von Verpackungsmüll ins Auge gefasst, z. B. bei den „Tütentauschtagen“ (Stoffbeutel gegen Plastiktüte) oder bei der öffentlichen Vorführung des Films „Plastic Planet“.



Mehrwegbehälter werden auf einem Tablett befüllt



Nutzung des „verpackungsarmen“ Angebotes



Entwicklung der Projektidee

Verpackungsarmes
Einkaufen schützt Klima
und Ressourcen

Tablettsystem garantiert Hygienevorschriften

Im ersten Schritt der Projektentwicklung mussten die rechtlichen Hygienevorgaben im Lebensmittelsektor mit dem zuständigen Veterinäramt in Heilbronn abgeklärt werden. Entscheidend für eine Genehmigung war dabei, dass die Verkäuferinnen und Verkäufer nicht mit den Behältern der Kundschaft in Berührung kommen. Durch die Nutzung eines Tablett lässt sich diese Vorgabe einfach und kostengünstig erfüllen. Entscheidend ist dabei, dass die Kundinnen und Kunden ihre sauberen, mitgebrachten Behälter auf das Tablett stellen können und die Verkäuferinnen und Verkäufer diese entgegennehmen und befüllen können.

Lebensmittelhändler überzeugen

Nach Klärung der hygienischen Voraussetzungen galt es, lokale Lebensmitteleinzelhändler für die Projektidee zu gewinnen. Discounter und Backshops wurden dabei explizit nicht angesprochen, da diese in der Regel keine Frischetheken betreiben. Außerdem sollten speziell regionale Produkte örtlicher Erzeuger im Fokus stehen – auch darin

steckte der Klimaschutzgedanke. Gezielt sprach man daher Supermärkte mit Frischetheke, Bäckereien, Metzgereien, Direktvermarkter und kleine Lebensmittelmanufakturen an. Ob Papiertüten für die Brötchen, Kunststoffolie für Käse- und Wurstwaren oder Plastikbeutel für Obst und Gemüse, auch bei den Frischlebensmitteln gibt es viele Möglichkeiten, Einwegverpackungen zu reduzieren und Mehrwegbehältnisse zu nutzen. Der Arbeitskreis Klimaschutz führte zahlreiche persönliche Gespräche mit potenziellen Projektpartnern, bevor ein offizieller Kooperationsvertrag geschlossen wurde. Mit den überzeugendsten Argumenten für eine Teilnahme im Gepäck – nämlich einer Betriebskostensenkung durch Verpackungsreduzierung, einem Imagegewinn bei der umwelt- und klimabewussten Kundschaft, der klaren Abhebung von Discountern sowie kostenfreier Werbung – konnten zunächst insgesamt 17 Einzelhändler für das Projekt gewonnen werden.

Start des Projekts war im November 2017. Dazu entwickelte der Arbeitskreis das Label „Prima Klima in der Tasche“ und setzte unterschiedliche öffentlichkeitswirksame Aktionen um, z. B. ein Info-Roll-up und Türaufkleber für die teilnehmenden Geschäfte, Flyer mit Hygienehinweisen, Presseartikel und Mitteilungen im Amtsblatt, Promotion-Stände vor den Geschäften sowie Vorträge zum Thema.

Wie geht es weiter?

Die Mitglieder des Arbeitskreises stehen bis heute als persönliche „Paten“ zur Verfügung und machen immer wieder den Praxistest vor Ort. In einem ersten Treffen aller Projektbeteiligten tauschte man im März 2018 Erfahrungen und Verbesserungsvorschläge aus.

Mittlerweile hat der Klimaschutzmanager der Stadt mit 21 Einzelhändlern Kooperationsverträge geschlossen. Die Finanzierung, insbesondere für die Öffentlichkeitsarbeit, wurde aus den Haushaltsmitteln für das Klimaschutzmanagement erbracht. Insgesamt lagen die Kosten hierfür bei rund 5.000 Euro. „KLIMAfair verpackungsarm einkaufen“ soll zukünftig erweitert werden: So sollen weitere Lebensmitteleinzelhändler in der Stadt überzeugt werden, ebenfalls mitzumachen. Darüber hinaus hat das Projekt auch das Interesse anderer Kommunen geweckt, z. B. nahm eine Vertreterin des Landkreises am zweiten Erfahrungsaustausch der Kooperationspartner im Januar 2019 teil und wird das Vorhaben auch in alle anderen Städte und Gemeinden des Kreises transportieren. Darüber hinaus gab es in Zusammenarbeit mit der Fleischerinnung bereits mehr als 20 Anmeldungen für einen ersten Infoabend zum Projekt im Februar 2019, zwei weitere werden folgen.

Umdenken benötigt Zeit

Die Kernidee des Projekts „KLIMAfair verpackungsarm einkaufen“, über ein „Tablettsystem“ die Reduzierung von Verpackungsmüll zu ermöglichen, ist simpel, kostengünstig und effektiv. Die größte Herausforderung bleibt allerdings, ein wirkliches Umdenken bei den Kundinnen und Kunden zu erreichen – und das braucht Zeit. Denn um verpackungsreduziertes Einkaufen zu realisieren, müssen nicht nur die Händler entsprechende Strukturen schaffen, sondern auch die Kundinnen und Kunden müssen sich „vorbereiten“. Dazu gehört

unter anderem, stets einen sauberen Behälter oder einen frischen Stoffbeutel beim Einkaufen dabei zu haben bzw. sich bereits im Vorfeld zu überlegen, welche Behältnisse für den geplanten Einkauf notwendig sind.

Die Stadt Brackenheim hat mit „KLIMAfair verpackungsarm einkaufen“ wichtige Voraussetzungen geschaffen, um den Verbraucherinnen und Verbrauchern einen verpackungsreduzierten Einkauf an den Frischetheken lokaler Geschäfte zu ermöglichen. Jetzt liegt es an den Menschen vor Ort, dieses Angebot zu nutzen, um im Alltag einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Immerhin – an der Frischetheke des Supermarktes hat der KLIMAfair Einkauf in etwas mehr als einem Jahr von maximal zehn Einkäufen pro Woche auf über 40 zugenommen, und auch die teilnehmenden Metzger stellen einen signifikanten Zuwachs fest.



Logo zum klimafairen Einkauf



Vielfältige Möglichkeiten, auf Einwegplastik zu verzichten

Drei Fragen an den Bürgermeister von Brackenheim, Rolf Kieser



Welche Rolle spielt das Projekt „KLIMAfair verpackungsarm einkaufen“ für die Klimaaktivitäten in Ihrer Kommune?

Eigentlich wissen wir es alle: Plastik ist schädlich – für unsere Gesundheit und für unsere Umwelt. Und dennoch nimmt die Nutzung ressourcen- und klimafeindlicher Verpackungen immer weiter zu. Mit dem Projekt „KLIMAfair verpackungsarm einkaufen“ wollen wir deshalb den einfachen Verzicht insbesondere auf Plastikverpackungen stärker ins Bewusstsein rücken. Generell geht es uns darum, die Bevölkerung für ein Problem zu sensibilisieren, ein Umdenken anzustoßen und im besten Falle eine Bewegung ins Rollen zu bringen. Bildlich gesprochen: Wir werfen einen Stein ins Wasser und hoffen, dass er möglichst breite Kreise zieht. Dieses Projekt zeigt, es funktioniert: Die Bevölkerung zieht mit, und weitere Kommunen zeigen Interesse, die Projektidee zu übernehmen.

Wo ist Brackenheim noch für das Klima aktiv?

Wir wollen mit gutem Beispiel voran gehen und unseren Beitrag dazu leisten, den CO₂-Ausstoß zu verringern. Deshalb beschäftigt unsere Stadt, zurzeit noch als einzige Kommune im Landkreis Heilbronn, einen Klimaschutzmanager. Unsere Bemühungen fangen vor der eigenen Haustür an: Wir haben unsere Straßenbeleuchtung komplett auf LED umgestellt, die Heizungen unserer städtischen Gebäude energieeffizient optimiert, zahlreiche Pumpen erneuert, die Verwaltung auf Recyclingpapier umgestellt, 300 moderne Radabstellanlagen installiert und drei Elektro-Fahrzeuge und zwei Pedelecs für unseren Fuhrpark angeschafft. Unser Rathaus wird mit Geothermie versorgt, in unserem

Neubaugebiet haben wir ein Nahwärmenetz aufgebaut. Noch wichtiger ist uns, auch die Menschen unserer Stadt in den Klimaschutz einzubinden. So haben wir den „Arbeitskreis Klimaschutz“, der viele Projekte auf ehrenamtlicher Basis anstößt und begleitet. Von der „Brackenheimer Tauschbörse“ über ehrenamtliche Energieberater 55+ und Aktionen wie das STADTRADELN oder den Elektromobilitätstag bis hin zum Projekt „KLIMAfair einkaufen“ haben wir gemeinsam mit unserer Bevölkerung den Klimaschutz lokal verankert.

Wie verwendet die Stadt Brackenheim das Preisgeld von 25.000 Euro?

Wir möchten das Preisgeld nutzen, um die Installation von solarthermischen Anlagen bei bestehenden Wohnhäusern zu unterstützen. Bund und Land fördern in erster Linie die regenerative Stromgewinnung durch Photovoltaik- und Windkraftanlagen. Um die Energiewende zu schaffen, benötigen wir aber neben der „Stromwende“ auch die „Wärmewende“. Schließlich steht uns die Sonne nicht nur für die Stromerzeugung, sondern auch für die Warmwassererwärmung oder die Heizungsunterstützung zur Verfügung. Außerdem werden jährlich rund 160 Babybegrüßungspakete der „FAMILIENPARTNER Brackenheim“ mit Flyern und Brottaschen zum KLIMAfair einkaufen ausgestattet. Und das überbleibende Geld wird in das neue Projekt des Arbeitskreises „Klimaschutz und Ernährung“ investiert.



Das Team aus Brackenheim mit Gratulanten bei der Preisverleihung in Berlin: v.l.

Georg Huber, Vorsitzender des Umwelt- und Planungsausschusses des Deutschen Landkreistags; Sabine Schimpf-Mohelnik, Arbeitskreis Klimaschutz; Dorothea Scheyhing, Arbeitskreis Klimaschutz; Heike Kohler-Lex, Arbeitskreis Klimaschutz; Ute Frank, Arbeitskreis Klimaschutz; Thomas Königstein, Klimaschutzmanager Stadt Brackenheim; Beate Mönch, Arbeitskreis Klimaschutz; Rolf Kieser, Bürgermeister Stadt Brackenheim; Sven Plöger, Moderator; Cornelia Rösler, Deutsches Institut für Urbanistik; Eva-Maria Gerlach, Arbeitskreis Klimaschutz; Sabine Bauer, Arbeitskreis Klimaschutz; Dörte Ratzmann, Bundesumweltministerium



Die Begründung der Jury

Das hohe Plastikmüllaufkommen in Deutschland ist ein wichtiges aktuelles Thema. Mit ihrem Projekt hat die Stadt Brackenheim wichtige Voraussetzungen geschaffen, um vor Ort einen verpackungsreduzierten und damit klimafreundlichen Einkauf auch an den Frischetheken lokaler Geschäfte zu ermöglichen. Die Lösung hierfür ist die Nutzung

von Tablett. Kundinnen und Kunden stellen ihre mitgebrachten Behältnisse darauf, so dass das Verkaufspersonal diese hygienisch einwandfrei befüllen kann. Einwegverpackungsmüll aus Papier oder Plastik entfällt.

AMeG – Aktivierung von MigrantInnen zur energetischen Gebäude-modernisierung



Stadt Dortmund

Kreisfreie Stadt

Nordrhein-Westfalen
Einwohnerzahl ca. 601.000



Ihre Ansprechpartnerin zum Projekt

Gabriele Mallasch
Stadt Dortmund
Klimaschutzmanagerin

Telefon 0231 50-26 794
E-Mail Gabriele.Mallasch@stadtdo.de

Pioniere der kultursensiblen Beratung



In welchen Quartieren sollen Immobilienbesitzende angesprochen werden?



Das „dlze“ als städtische Anlaufstelle rund um energetische Sanierung

Um die CO₂-Emissionen in der Stadt zu verringern, setzt Dortmund schon seit einiger Zeit auf eine Vielzahl von Informationsangeboten und Förderungen zur Energieeinsparung und zur energetischen Gebäudesanierung. Dabei geht es sowohl um Möglichkeiten zur Gebäudemodernisierung durch bauliche Maßnahmen als auch um energiesparendes Handeln. So werden Anreize für Privatleute geschaffen, den eigenen Energieverbrauch zu senken und letztlich Kosten zu sparen. Ziel ist es, alle Dortmunder Bürgerinnen und Bürger zu energiesparendem Handeln zu motivieren.

Immobilienbesitzende sowie Mieterinnen und Mieter mit Migrationshintergrund sind eine vergleichsweise große Bevölkerungsgruppe in Dortmund. Etwas über dreißig Prozent der Einwohnerinnen und Einwohner gehören dieser Gruppe an; statistisch befinden sich rund 10.000 Gebäude in deren Eigentum oder Nutzung. Im Hinblick auf das Erreichen der städtischen Klimaschutzziele durch energetische Gebäudesanierung also eine relevante Zielgruppe, die aktiv angesprochen werden sollte. Ziel des von 2014 bis 2016 durchgeführten AMeG-Projektes war es, die städtischen Informationsangebote an diese Bevölkerungsgruppe heranzutragen. Über persönliche Ansprache sollte sie informiert und zum Handeln motiviert werden.

Klinken putzen für den Klimaschutz

Die Idee, speziell auf Immobilienbesitzende mit Migrationshintergrund zuzugehen, wurde in der Stadtverwaltung geboren und zu einem komplexen

Vorhaben mit Begleitforschung weiterentwickelt. Die Aufgabe, Erfolge und Effekte des Vorhabens wissenschaftlich zu untersuchen, übernahm die Fachhochschule Dortmund mit dem Fachbereich Angewandte Sozialwissenschaften, im Speziellen Umweltpsychologie. Den Mittelpunkt des Projektes bildeten Informationsveranstaltungen rund um das Thema Energieeffizienz. Mit Workshops sollten der Bekanntheitsgrad des städtischen „Dienstleistungszentrum Energieeffizienz und Klimaschutz“, kurz „dlze“, gesteigert, die Inanspruchnahme von Energieberatungen erhöht, energieeffizientes Verhalten verbessert und investive Maßnahmen zur Gebäudemodernisierung angestoßen werden. Zusätzlich sollten sich die Zuständigen und Beteiligten aus der kommunalen Verwaltung und Wirtschaft rund um das Themenfeld Energiewende intensiver mit Bürgerinnen und Bürgern mit Migrationshintergrund vernetzen. Von Beginn an war klar, dass nur eine kultursensible Ansprache der Zielgruppe Erfolg bringen und Menschen mit Migrationshintergrund zum Mitmachen bewegen würde.

Mutige Kehrtwende vom Quartiers- zum Communityansatz

Türkeistämmige bilden den größten Anteil der Dortmunder Bürgerinnen und Bürger mit Migrationshintergrund, Menschen mit afrikanischen Wurzeln stellten die zweitgrößte Gruppe im Projekt. Anfangs konzentrierte sich das Projektteam auf drei Stadtteile mit einem hohen Bevölkerungsanteil aus diesen Gruppen. Um Parallelstrukturen zu vermeiden, sollten die Menschen mit Migrationshintergrund dazu

Handlungsempfehlungen: Zusammenarbeit mit Migrationsorganisationen

- ➔ Der Aufbau und die Pflege von Kooperationen mit Migrantenselbstorganisationen braucht **Zeit** und **face-to-face Kommunikation**, um das notwendige Vertrauen und die Bereitschaft für neue Themen zu fördern.
- ➔ Wenn Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen nicht im Zentrum der Migrantenselbstorganisation stehen, muss zuerst auf einer strukturellen Ebene **Zeit und Raum für zusätzliche Themen** geschaffen werden.
- ➔ Geeignete **Schlüsselpersonen** sollten authentisch sein, über Fachwissen verfügen, das sie kompetent und anschaulich vermitteln, und flexibel auf persönliche Bedarfe und Möglichkeiten eingehen.

Anregung für andere Kommunen zur Nachahmung – als kostenlose Handlungsempfehlungen

motiviert werden, bereits vorhandene Anlaufstellen zum Thema Energieeffizienz zu nutzen. Bald zeigte sich jedoch, dass ein solcher Quartiersansatz nicht den gewünschten Erfolg brachte, da nur wenige Menschen den Einladungen zu Veranstaltungen in die städtischen Räume folgten. Daraufhin wurde das Projekt einerseits auf die gesamte Stadt ausgeweitet, und andererseits wurde eine andere Form des Kontaktes gewählt. Aufgrund der guten Zusammenarbeit mit Multiplikatoren wie kulturellen

Vereinen oder religiösen Gemeinschaften konnten die städtischen Beratungsangebote schließlich in deren Räumen, wie beispielsweise Moscheen, vorgestellt werden. Diese mutige Kehrtwendung vom Quartiers- zum Communityansatz stellte sich als effektives Vorgehen heraus, um mehr Menschen zu erreichen und das Projekt zum Erfolg zu führen.

Insgesamt fanden 16 Informationsveranstaltungen mit 237 Teilnehmenden in vier verschiedenen Sprachen statt. Davon wurden neun in türkischer, fünf in deutscher und je ein Workshop in französischer und arabischer Sprache durchgeführt. Mit 24 konkreten Handlungsempfehlungen liegt inzwischen eine kostenlose Anleitung zur Nachahmung für andere Kommunen vor.



Neue Kommunikationswege suchen

Die richtigen Partner einbinden

Neben dem Beratungszentrum „dlze“ des Umweltamtes trugen weitere Kooperationspartner zum Erfolg des Projektes bei. Eine enge Zusammenarbeit ergab sich mit der Stiftung Zentrum für Türkeistudien und Integrationsforschung (ZfTI). Aber auch mit dem Verein Africa positive e.V. wurden mehrere Workshops zum Thema Energiesparen speziell für aus Afrika zugewanderte Menschen durchgeführt. Die Untersuchungen der Fachhochschule Dortmund nahmen die Wirkung des Projektes genauer unter die Lupe. Das Forscherteam führte eine Vorher-Nachher-Befragung und Interviews mit Multiplikatoren durch. So konnte ein tieferer Einblick in die kulturellen und soziodemographischen Merkmale der Zielgruppe gewonnen werden. Von großer Bedeutung war es, das Heizverhalten und die



Erfolgreich dank der Einbindung von Kooperationspartnern

Menschen mit
Migrationshintergrund
zur energetischen
Gebäudemodernisierung
motivieren

Verwendung elektrischer Geräte dieser Gruppe zu verstehen. Zudem sollten Wege gefunden werden, wie die Öffentlichkeitsarbeit die Menschen mit Migrationshintergrund noch besser erreichen kann.

Die Öffentlichkeitsarbeit im Projekt selbst erfolgte zunächst über die gängigen Informationskanäle, wie Internet, Presseinformationen in verschiedenen Sprachen und Hinweise in Newslettern. Nach dem Wechsel der Vorgehensweise konzentrierte sie sich ganz auf die Ansprache der jeweiligen Multiplikatoren aus den verschiedenen Communities, über die schließlich die eigentlichen Zielgruppen erreicht werden konnten. Die Erfahrungen und Empfehlungen aus dem Vorhaben wurden über die Projektpartner an verschiedenen Stellen auch überregional veröffentlicht und vorgestellt.

Die Durchführung des Projektes wurde aus Eigenmitteln der Stadt Dortmund bestritten. Im Jahr 2013 bewarb sich die Stadt mit der AMeG-Projektidee beim Förderaufruf „Energiewende Ruhr“ der Stiftung Mercator. Ende 2013 wurde sie als innovative Projektidee ausgewählt und finanziell unterstützt. So konnten 190.000 Euro für die Begleitforschung eingeworben werden.

Mit dem erleichterten Zugang zu Beratungsangeboten und Fördermitteln konnten Bürgerinnen und Bürger mit Migrationshintergrund zu energiesparendem Handeln motiviert werden. Damit leistete das Projekt einen Beitrag sowohl zum kommunalen Klimaschutz als auch zur sozialen Integration. Ausschlaggebend für den Erfolg war, dass viele persönliche Kontakte zu Multiplikatoren aus der Bevölkerungsgruppe mit Migrationshintergrund geknüpft wurden: Nur mit deren Unterstützung konnten die Zielgruppen erreicht und aktiviert werden. Das Vorhaben und die gewählte Vorgehensweise sind nachahmenswert und gut auf andere Kommunen übertragbar. Die Stadt Dortmund reagiert mit dem Projekt AMeG auf aktuelle Herausforderungen der sozialen Integration und des



Einladungsflyer zu einer Informationsveranstaltung



Sanierungsberatung vor Ort



Erfolgreich energetisch sanieren

Vollzugs der Energiewende auf kommunaler Ebene auf innovative Weise und versucht gleichzeitig, Synergien für beide Themenfelder zu schaffen.

Drei Fragen an den Oberbürgermeister von Dortmund, Ullrich Sierau



Welche Rolle spielt das Projekt „AMeG – Aktivierung von MigrantInnen zur energetischen Gebäudemodernisierung“ für die Klimaaktivitäten in Ihrer Kommune?

Seit über 20 Jahren berät die Stadt Dortmund ihre Bürger und Bürgerinnen zu Fragen rund um die energetische Gebäudemodernisierung und Energieeinsparung in Haushalten. Es fiel auf, dass die herkömmlichen Beratungsangebote verhältnismäßig wenige Personen mit Migrationshintergrund erreichen. Das Projekt AMeG gibt uns durch seine Handlungsempfehlungen die Möglichkeit, die Beratungsangebote zielgenau auf diesen Personenkreis auszuweiten. Damit haben wir einen weiteren Baustein zur Verfolgung unseres Klimaschutzziels an der Hand.

Wo ist Dortmund noch für das Klima aktiv?

Die Stadt Dortmund ist auf vielen Ebenen im Klimaschutz aktiv. Das Handlungsprogramm Klimaschutz listet über 100 Maßnahmen auf, mit dem Ziel, eine 40-prozentige Minderung der CO₂-Emissionen bis zum Jahr 2020 zu erreichen. Sie decken eine große Bandbreite von Vorhaben unter anderem zur Energieeffizienz in Gewerbe, Industrie, privaten Haushalten und in kommunalen Liegenschaften ab. Der Masterplan Mobilität hat sich die Reduktion der verkehrsbedingten Emissionen auf die

Fahne geschrieben. Wesentliche Elemente hierfür sind die Förderung des Fuß- und Radverkehrs, des ÖPNV's und der Elektromobilität. Dortmund gehört zu den drei deutschen Städten, die über das dichteste Ladenetz im öffentlichen Raum verfügen. Die Berücksichtigung von Energieeffizienz und Klimafolgenanpassung sind fester Bestandteil der Bebauungsplanung in Dortmund. Beispielhaft hierfür ist die Festsetzung von Dachbegrünung nicht nur in Neubaugebieten, sondern auch in hitzebelasteten Bestandsgebieten.

Wie verwendet Dortmund das Preisgeld von 25.000 Euro?

Das Preisgeld soll die Dortmunderinnen und Dortmunder bei der Umsetzung von Klimaschutz und Klimaanpassung direkt unterstützen und daher in den Klimaschutzfonds „Klima ist heimspiel“ fließen. Viele Initiativen der Bürgerschaft setzen sich mit großem Engagement, Einfallsreichtum und Leidenschaft für den Klimaschutz ein. Mit der finanziellen Hilfe aus diesem Fonds wird ein Beitrag dazu geleistet, dass aus diesen Ideen Realität werden kann.



Das Team aus Dortmund mit Gratulanten bei der Preisverleihung in Berlin: v.l.

Georg Huber, Vorsitzender des Umwelt- und Planungsausschusses des Deutschen Landkreistags;
Dr. Rainer Mackenbach, Stadt Dortmund; Cornelia Rösler, Deutsches Institut für Urbanistik;
Gaby Mallasch, Stadt Dortmund; Dörte Ratzmann, Bundesumweltministerium; Sven Plöger,
Moderator



Die Begründung der Jury

Mit einem Anteil von etwa 30 Prozent gibt es in Dortmund viele Eigentümerinnen und Eigentümer von Immobilien sowie Mieterinnen und Mieter mit Migrationshintergrund. Die Stadt hat diese für einen erfolgreichen Klimaschutz wichtige Zielgruppe mit Workshops in vier unterschiedlichen Sprachen kultursensibel angesprochen und sie über Möglichkeiten baulicher Maßnahmen sowie energiesparenden Handelns informiert und zur

Umsetzung motiviert. Aufgrund der guten Zusammenarbeit mit Multiplikatoren, wie kulturellen Vereinen oder religiösen Gemeinschaften, konnten die städtischen Beratungsangebote in deren Räumen, beispielsweise in Moscheen, vorgestellt und die Zielgruppe erfolgreich erreicht werden.

Der Preisträger für den Sonderpreis

Kommunale Klimaaktivitäten und Ernährung

Erfolgreich umgesetzte kommunale Projekte, die vermitteln, dass gesunde Ernährung mit Klimaschutz einhergeht. Themenschwerpunkte sind beispielsweise ökologische Landwirtschaft, nachhaltiger Konsum oder „klimafreundliche Kantine“.



*Freie Hansestadt
Bremen*

Freie Hansestadt Bremen: **Mehr BIO in Bremer KiTas!**

Projekt	Umstellung von konventionellen auf Bio-Produkte in Bremer Kindertagesstätten
Ziele	Langfristige und möglichst aufwendungsneutrale Erhöhung des Bio-Anteils und des Anteils an regionalen Lebensmitteln bei der Gemeinschaftsverpflegung, auch für streng ökonomisch ausgerichtete Küchen
Kooperationspartner	Drei Bremer Modell-KiTas; Senator für Umwelt, Bau und Verkehr; Senatorin für Kinder und Bildung; Senatorin für Wissenschaft, Gesundheit und Verbraucherschutz; Senatorin für Finanzen; Verein SozialÖkologie e. V.; fünf regionale Erzeugerbetriebe
Zeitraumen	Januar bis Oktober 2017
Angebot/Aktion	Modellversuch zur Sensibilisierung von Kindern, Eltern und Akteuren für die Themen Ernährung, Ressourcen und Klimaschutz; Umstellung auf Biokost und Aufzeigen von positiven Effekten wie Reduzierung von klimaschädlichen Emissionen durch kurze Transportwege und geringeren Fleischkonsum
CO ₂ -Vermeidung	Die Klimabilanz ist bei der Erzeugung pflanzlicher Nahrung in der Regel besser als bei tierischer

Mehr BIO in Bremer KiTas!



Freie Hansestadt Bremen

Kreisfreie Stadt

Bremen

Einwohnerzahl ca. 566.000



Ihre Ansprechpartnerin zum Projekt

Maren Kehlbeck

Bremen

Senator für Umwelt, Bau und Verkehr

Telefon 0421 361 100 55

E-Mail maren.kehlbeck@umwelt.bremen.de

Ist eine Umstellung auf Bio bezahlbar?



Gemeinsame Projektplanung



Workshops zur Qualifizierung des Personals

Ein weit verbreitetes Vorurteil lautet: Nachhaltig erzeugte, hochqualitative und gesunde Bio-Küche in Schulen, KiTas, Krankenhäusern und Betrieben der Stadt durchzusetzen, sei viel zu teuer. Um diesem Vorurteil entgegenzutreten, wurde im Rahmen der Aktion „BioStadt Bremen“ ein Pilotprojekt speziell in Kindertagesstätten initiiert: „Mehr BIO in Bremer KiTas“. Ziel des Projektes war es zu prüfen, ob eine Umstellung auf Bio-Produkte auch für streng ökonomisch ausgerichtete Küchen in KiTas möglich und sinnvoll ist. Außerdem galt es, Erkenntnisse über eine langfristige und möglichst aufwendungsneutrale Erhöhung des Bio-Anteils regionaler Lebensmittel bei der Ernährung der Kinder in Bremer KiTas zu gewinnen – auch mit Blick darauf, diese Erkenntnisse für weitere öffentliche Einrichtungen zu nutzen. Im Fokus stand zudem, die Kinder, Eltern und weitere Beteiligte in Bezug auf „gesunde“ und regionale Ernährung zu sensibilisieren.

Positive Signale für eine gesunde Ernährung von Kindern und Jugendlichen setzen

Angesichts von größer werdenden Gesundheitsproblemen in der Bevölkerung, die oft schlechten Ernährungsgewohnheiten geschuldet sind, sind auch die Kommunen gefordert. Gerade bei der Ernährung von Kindern und Jugendlichen bieten sich gute Möglichkeiten, positive Signale zu setzen, Angebote zu machen und Verantwortung zu übernehmen. Die Idee hinter dem Projekt „Mehr BIO in Bremer KiTas“ setzt hier an und nutzt die Chancen bei der Außer-Haus-Verpflegung. Ebenfalls wichtig war den

Initiatoren und Initiatorinnen die Unterstützung regionaler Erzeugerbetriebe von biologisch-ökologisch produzierten Lebensmitteln. Denn diese leisten durch die naturnahe, ressourcenschonende und klimafreundliche Produktion sowie artgerechte Nutztierhaltung einen wichtigen Beitrag zum Klima- und Umweltschutz. Für die Umsetzung konnte der Verein SozialÖkologie e.V. gewonnen werden, ein gemeinnütziger Förderverein für ökologischen Landbau in der Bremer Region.

„Mehr BIO für Bremer KiTas“ lief von Januar bis Oktober 2017. Zehn Monate lang bereiteten drei Modell-KiTas mit rund 350 Kindern ihre Mahlzeiten komplett mit Bio-Lebensmitteln zu, geliefert von fünf verschiedenen Erzeugerbetrieben aus der Region. Bewusst entschied man sich für KiTas aus unterschiedlichen Stadtteilen Bremens und so für Kinder aus verschiedenen sozialen Umfeldern, um die Vielfalt der Gesellschaft abzubilden und damit eine Übertragbarkeit auf andere KiTas zu erleichtern.

In allen drei Einrichtungen führte das Projektteam in einem ersten Schritt eine Status-quo-Analyse durch und erhielt damit einen Einblick über die Situation vor Ort und die individuellen Voraussetzungen der Beteiligten. Verpflegungskosten und Speisepläne wurden eruiert sowie Interviews mit Küchen- und KiTa-Leitungen geführt. Diese Status-quo-Analysen dienten als Grundlage zur Entwicklung von Basis-Workshops und Qualifizierungsprogrammen, um – in einem zweiten Schritt – die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Sachen Hintergrundwissen und Zubereitung der



Infolyer zum Projekt

Gesund und bezahlbar – Biokost auch in städtischen Kitas

Speisen gezielt zu schulen. Die Themen reichten von „Bio kann jeder“-Speiseplänen über „Logistik und Beschaffung“ bis hin zu „Lecker Kinderessen“-Inspirationen für vegetarische Mahlzeiten. Mit den so gewonnenen neuen Ideen und Fähigkeiten konnten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter das Kochen mit überwiegend regionalen Bio-Produkten erfolgreich umsetzen und mithilfe von regelmäßigen Besuchen, Beratungen und gegenseitigen Hospitationen in den Küchen immer weiter optimieren. Die Status-quo-Analyse wurde nach der Durchführungsphase wiederholt, um festzustellen, was sich verändert hatte.

Woher kommt die Milch? Aktionen rund um das Projekt

Insgesamt fünf Bauernhöfe aus der Region Bremen und dem Bremer Umland wurden aktiv in das Projekt miteinbezogen. Sie lieferten die Lebensmittel, luden zu Bauernhofbesuchen ein und übernahmen teilweise Sponsorenbeiträge. Die angebotenen Aktionen sollten Eltern, Kindern und KiTa-Mitarbeiterinnen und -mitarbeitern Lust auf „Bio“ machen und sie durch erlebte Erfahrungen dem Thema näher bringen. Ein Konzept, das gut aufging. Bei Bauernhofbesuchen lernten rund 140

Kinder, wie Lebensmittel entstehen: Butter schütteln, Haferflocken quetschen und eine extra angefertigte Holzkuh, die gemolken werden konnte, fanden großen Anklang. Andere Aktionen drehten sich um die Themen kochen und backen mit regionalen und saisonalen Zutaten sowie die Möglichkeiten, KiTa-Gelände im Sinne von „essbaren Gärten“ zu nutzen. Alle Angebote wurden interessiert und zahlreich angenommen.

Der Bremer Umweltsenator Dr. Joachim Lohse eröffnete den Auftaktermin zum Projektstart, bei



Bauernhofbesuch für KiTa-Kinder

dem alle Beteiligten anwesend waren: Vertretungen aus den KiTas, Sponsoren, Projektpartner, Bio-Paten, aber auch fachlich Interessierte sowie die regionale und überregionale Presse. Die Abschlussveranstaltung fand ebenfalls in großem Rahmen statt und präsentierte den Beteiligten die positiven Ergebnisse. Ein Infolyer fasste alle Kernpunkte des Projekts zusammen, und eine Broschüre wird auf der Grundlage der Projektergebnisse und -erfahrungen Hilfestellungen für weitere Bremer KiTas geben können.

Insgesamt wurde das Projekt auf kommunaler Ebene von vier städtischen Ressorts unterstützt: dem Senator für Umwelt, Bau und Verkehr, der Senatorin für Kinder und Bildung, der Senatorin für Wissenschaft, Gesundheit und Verbraucherschutz sowie von der Senatorin für Finanzen. Die Finanzierung lief über eingeworbene Drittmittel. So wurden Projektmittel von Umwelt Bildung Bremen e.V. (Bingo! Die Umwelt Lotterie), BioStadt Bremen, Handelskasse und KiTa Bremen Eigenbetrieb der Stadtgemeinde Bremen zur Verfügung gestellt. Als zusätzliche Sponsoren konnten regionale Unternehmen, Stiftungen, Genossenschaften, Krankenkassen- und Sparkassen sowie Privatpersonen gewonnen werden.

Bio-Essen in weiteren kommunalen Einrichtungen

Das Fazit von „Mehr BIO in Bremer KiTas!“ lautet: Das Projekt hat gezeigt, dass der Einsatz von regionalen Bio-Lebensmitteln in der Gemeinschaftsverpflegung möglich ist. Er hat, bei einer gleichzeitigen Umstellung der Speisepläne und bei bewusst kontrolliertem Einkaufsverhalten, nur zu geringfügigen Mehrkosten geführt. Die Kostensteigerung betrug höchstens 10 bis 15 Prozent. Die angesetzten maximalen Mehrkosten von 50 Cent pro Kind und Tag wurden insgesamt nicht vollständig ausgeschöpft. Die Restbeträge standen den KiTas für Investitionen in die Küchengestaltung und die Ausstattung der Essensräume zur Verfügung. Damit sollte bewusst ein Anreiz gegeben werden, möglichst ökonomisch zu wirtschaften. Der Projektverlauf und das Ergebnis haben die Beteiligten überzeugt: Auch nach Projektende wird in den beteiligten KiTas das Ziel verfolgt, biologisch zu kochen!

Das positive Projektergebnis diente der BioStadt Bremen auch als gute Argumentationsgrundlage



Viele Projektpartner für viele gute Ideen



Biologisch und regional

BIOStadt BREMEN

Logo BioStadt Bremen

für den „Aktionsplan 2025 – Gesunde Ernährung in der Gemeinschaftsverpflegung der Stadtgemeinde Bremen“, der am 6. Februar 2018 vom Senat der Freien Hansestadt Bremen beschlossen wurde. Bis 2022 soll in Schulen und KiTas und bis 2024 in den kommunalen Krankenhäusern Bremens der Fleischanteil von Tieren aus Massentierhaltung in den Mahlzeiten entscheidend verringert und der Bio-Anteil bei tierischer und pflanzlicher Ernährung erhöht werden. Weitere Aktionen, Maßnahmen und Projekte werden den Aktionsplan konkretisieren und in die Praxis überführen.

Drei Fragen an den Senator für Umwelt, Bau und Verkehr, Dr. Joachim Lohse



Welche Rolle spielt das Projekt „Mehr BIO in Bremer KiTas!“ für die Klimaaktivitäten in Ihrer Kommune?

Bremen hat gezielt mit regionalen, streng ökologisch orientierten Erzeugerbetrieben, die durch ressourcenschonende Produktion sowie artgerechte Nutztierhaltung einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz leisten, zusammengearbeitet. Das Projekt verdeutlicht, dass die Landwirtschaft einen wesentlichen Beitrag für den Klimaschutz leisten kann. Mit seinem erfolgreichen Verlauf hat das Projekt dazu beigetragen, dass die Bremische Bürgerschaft den Aktionsplan zur schrittweisen Umstellung der gesamten öffentlichen Gemeinschaftsverpflegung in Bremen, das heißt auch in Schulen und Krankenhäusern, auf 100 Prozent BIO verabschiedet hat.

Wo ist Bremen noch für das Klima aktiv?

Neben dem „Aktionsplan 2025“ gibt es zahlreiche weitere Felder, auf denen Bremen für das Klima aktiv ist. Die klimaschonende Energienutzung ist eines der Ziele des „Klimaschutz- und Energieprogramms 2020“. Beispielsweise werden Prämien für einen niedrigen Verbrauch vergeben, durch die Schulen dazu animiert werden, besonders energie- und ressourcenschonend zu arbeiten. Im Projekt ener:kita werden Gebäude technisch auf den neuesten Stand gebracht, und die Kinder entdecken das Thema spielerisch. Auch bei der Mobilität entwickelt sich Bremen systematisch zu einem ökologisch nachhaltigen und zukunftsfähigen Lebens- und Wirtschaftsstandort. Dazu tragen die Verbesserung des Straßenbahn-

netzes und der Regio-S-Bahn sowie der geplante Bau mehrerer Fahrrad-Premiumrouten quer durch das gesamte Stadtgebiet bei. Zudem entsteht in Bremen Deutschlands erstes Fahrradmodellquartier, in dem Fahrräder in einem ganzen Stadtquartier gegenüber Autos privilegiert werden, um Bremer Bürgerinnen und Bürger vermehrt aufs Rad zu locken.

Wie verwendet Bremen das Preisgeld von 25.000 Euro?

Das Preisgeld wollen wir in die flächendeckende Verbreitung der Erfolgsstory von „100 Prozent BIO in KiTas“ investieren. Um das Angebot in allen KiTas, aber auch in anderen öffentlichen Einrichtungen in Bremen, schrittweise auf 100 Prozent BIO umzustellen, kommt es darauf an, nicht nur die jeweiligen Leitungen, sondern auch die Personen, die für den Einkauf und die Zubereitung verantwortlich sind, für das Thema zu gewinnen. Hierzu sind Schulungen und eine entsprechende Fachtagung geplant. Genauso wichtig ist es, nachhaltige Lernorte für Kinder, wie z. B. KiTa-eigene Obst- und Gemüsegärten, zu fördern, die gleichzeitig zur Versorgung der KiTa-Küchen dienen. Der Sonderpreis, der uns zuerkannt wurde, ist uns dabei ein besonderer Ansporn und eine wichtige Hilfe, Bremen zum Best Practice-Ort in „klimafreundlicher Ernährung“ zu entwickeln.



Das Team aus Bremen mit Gratulanten bei der Preisverleihung in Berlin: v.l.

Cornelia Rösler, Deutsches Institut für Urbanistik; Wolfgang Bahlmann, Geschäftsführung KiTa Bremen; Elisabeth Kuhl-Kruse, KiTa Leitung; Lea Unterholzner, Projektleitung Verein Sozial-Ökologie e.V.; Ronny Meyer, Staatsrat für Umwelt, Bau und Verkehr; Monika Baalman, Verein Sozialökologie e.V.; Jutta Philipson-Eichert, KiTa Leitung; Maren Kehlbeck, BioStadt Bremen; Gabriele Haar, KiTa Bremen; Christian Windrich, Küchenleitung KiTa Bremen; Alexandra Nobis, Küchenleitung KiTa Bremen; Birgül Top, Küchenleitung KiTa Bremen; Rebecca Blume, BioStadt Bremen; Dörte Ratzmann, Bundesumweltministerium; Sven Plöger, Moderator



Die Begründung der Jury

Ist eine Umstellung auf klimafreundliche Bio-Produkte von regionalen Erzeugerbetrieben auch für streng ökonomisch ausgerichtete Großküchen möglich und sinnvoll? Bei ihrem Modellversuch ist die Freie Hansestadt Bremen zu einem positiven Ergebnis gekommen und plant nun die Ausweitung von Bio-Kost auch auf Schulen und Krankenhäuser. Gleichzeitig hat das Projekt auf die Verantwortung und die Chancen der Außer-Haus-Verpflegung schon bei den Kleinsten

aufmerksam gemacht. KiTa-Personal, Kinder und Eltern setzten sich durch die Umstellung auf Bio-Kost aktiv mit der Bedeutung biologisch erzeugter Lebensmittel auseinander. Außerdem wurden gezielt regionale, ökologisch orientierte Erzeugerbetriebe unterstützt, die durch naturnahe und ressourcenschonende Produktion sowie artgerechte Nutztierhaltung zum Klima- und Umweltschutz beitragen.

Bildnachweis

Hearts&Minds/Difu	Titel (oben, oben links, unten links, unten rechts), 14-18, 19 (oben), 20, 23 (oben), 24 (unten), 25 (unten links), 28, 29 (oben rechts, unten), 30, 31, 34, 37 (oben), 38 (oben), 39, 42-45, 48, 49 (rechts), 50-52, 54, 56, 57 (unten), 58, 59 (oben), 62-65, 68, 69 (oben links), 70, 71 (2. u. 3. von oben), 72, 74, 76, 77, 78 (oben), 79 (1. u. 2. von oben), 80
Anna-Kristin Jolk/Difu	Titel (rechts), 9 (unten)
BMU/Sascha Hilgers	4
Difu	5
Peter Himself/Difu	6, 7-9 (oben), 10-13, 21, 27, 33, 41, 47, 53, 61, 67, 73, 81
ABK	19 (unten)
Freiburg Wirtschaft Touristik und Messe GmbH & Co. KG	22, 24 (oben)
Stadt Freiburg	23 (unten), 25 (oben rechts)
badenova WÄRMEPLUS GmbH & Co. KG	25 (oben links)
Fionn Große	26
Uwe Bruchhäuser/Verbandsgemeinde Bad Ems-Nassau	29 (oben links), 32
Technische Betriebe Solingen	36, 37 (unten), 38 (unten), 40
Viktoria Kühne/Landeshauptstadt Magdeburg	46
StEB Köln	49 (links)
Andreas Grosch/Landratsamt Lichtenfels, Pressestelle	57 (oben), 59 (2.-4. von oben), 60
Stadt Brackenheim	66
Stadt Dortmund/Joachim Müller	69 (oben rechts)

WDD	71 (oben)
Stadtland-plus GmbH	78 (unten)
Senator für Umwelt, Bau und Verkehr Bremen	79 (unten)

