

Akklimatisierung

Lokale Anpassung an den Klimawandel



Inhaltsverzeichnis

Aufwachraum

Einstiege 12

Herausfordernd vielfältig 17

Stadt- und Regionalplanung im Klimawandel

Von Marco Pütz, Stefanie Rößler und Barbara Warner

Austauschräume

Auf die richtige Verzahnung kommt es an 26

Landesklimagesetze und kommunale Klimaanpassung

Von Juliane Albrecht

Alles eine Frage der Perspektive? 34

Gesellschaftlicher Umgang mit den Auswirkungen des Klimawandels

Von Hartmut Fünfgeld, Marco Pütz und Dominik Braunschweiger

Grüne Dächer für ein gutes Klima 41

Politische Gestaltung einer ökologischen Stadtplanung

Von Andreas Vetter, Susanne Schubert und Valentin Meilinger

Chancen sehen und nutzen 48

Risikobasierte Planung und Wiederaufbau

Von Jörn Birkmann und Stefan Greiving

Zwischenräume

- 56 Die Rahmenbedingungen müssen stimmen**
Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen
Von Susan Thiel und Dominik Braunschweiger
- 62 Grün-blau statt grau**
Ökologische Akklimatisierung städtischer Infrastruktur
Von Fabian Dosch, Stephanie Haury und Lucia Grosse-Bächle
- 69 Wie Dresden ein Pionier wurde**
Erfolgsfaktoren der klimaangepassten Stadtentwicklung
Von Gérard Hutter, Alfred Olfert und Stefanie Rößler
- 77 Mut und Durchhaltevermögen sind gefragt**
Klimaziele und politische Veränderungsbereitschaft
Von Susanne Kost und Christina Grebe

Möglichkeitsräume

- 84 Mit grünen Schwänen leben lernen**
Klimaanpassung im Unternehmenssektor
Von Wiebke Störmann
- 91 Der Weg zur wassersensiblen Stadt**
Wassermanagement in der kommunalen Praxis
Von Sandra Pennekamp und Peter Heiland
- 97 Raumplanung als Gamechanger?**
Klimawandelanpassung im Globalen Süden
Von Stefan Greiving und Hartmut Fünfgeld

Impulse

Projekte und Konzepte 105

Spektrum Nachhaltigkeit

Was macht der Umbau der Nutztierhaltung? 116

Transformation der Landwirtschaft

Von Jochen Dettmer

Realistischer Blick statt illusionärer Hoffnung 120

Psychische Kippunkte in der Ökokrise

Von Andreas Meißner

Von Freiheit, Grenzen und Verantwortung 124

Offene Gesellschaften und Nachhaltigkeit

Von Stefan Brunnhuber

Rubriken

Editorial 7

Inhalt 9

Impressum 128

Vorschau 129

Für die fruchtbare Zusammenarbeit und die finanzielle Unterstützung danken wir der

ARL

AKADEMIE FÜR
RAUMENTWICKLUNG IN DER
LEIBNIZ-GEMEINSCHAFT

Erfolgsfaktoren der klimaangepassten Stadtentwicklung

Wie Dresden ein Pionier wurde

Noch ist die Anpassung an die Folgen der Erderhitzung kein Selbstläufer in den öffentlichen Verwaltungen. Es braucht Weitblick, Motivation und Engagement einzelner Akteure, aber auch etablierte Netzwerke und Kooperation, um Städte klimawandel-fest zu machen.

Von Gérard Hutter, Alfred Olfert und Stefanie Rößler

— Mit jedem Starkregenereignis und mit jeder Hitzewelle wird offensichtlicher, dass die Akteure in Städten wirkmächtig und strategisch handeln sollten, um den Herausforderungen der Anpassung an die Folgen des Klimawandels zu entsprechen. Empirische Studien zeigen allerdings, dass sich die Städte in Deutschland nach wie vor deutlich dahingehend unterscheiden, wie intensiv sie sich der Klimaanpassung widmen. Klimaangepasste Stadtentwicklung ist also kein Selbstläufer, sondern bedarf eines vertieften Verständnisses dafür, welche Faktoren Akteure in Städten motivieren, befähigen und sie beim Handeln erfolgreich leiten.

Fünf Faktoren sind wichtig für eine erfolgreiche Anpassung (1):

- *Leadership*: Klimaangepasste Stadtentwicklung braucht hochmotivierte und frühzeitig handelnde Personen. Führungskompetenz haben Bürgermeister*innen oder Amtsleitungen, aber auch Mitarbeiter*innen ohne zugeschriebene Führungsposition.
- *Neue Institutionen*: Institutionen stabilisieren politische und administrative Prozesse der Klimaanpassung. Institutionalisierung beinhaltet aber auch komplexe

Fragen der Finanzierung (z. B. Einrichtung von permanenten Personalstellen für Klimaanpassung).

□ *Integrierte Entscheidungen durch Planung*: Klimaanpassung erfordert die Bereitschaft, sorgfältig abgewogene Entscheidungen auch bei Unsicherheit zu treffen, wobei Akteure in den diversen gesellschaftlichen Bereichen diese Unsicherheit unterschiedlich wahrnehmen und bewerten.

□ *Nutzbare wissenschaftliches Wissen*: Städte brauchen konkretes System- und Handlungswissen zum Klimawandel, zu seinen Folgen und Anpassungsoptionen sowie zur Umsetzung von Maßnahmen.

□ *Öffentliche Unterstützung*: Da die Agenda breit ist (z. B. Siedlungs- und Freiraumentwicklung, Land- und Forstwirtschaft, Wassermanagement, Gesundheit) und in Konkurrenz zu weiteren Herausforderungen der Stadtentwicklung steht (vgl. S. 41 ff), ist Klimaanpassung eine kontinuierliche Kommunikationsaufgabe zur Gewährleistung einer breiten öffentlichen Anerkennung und Unterstützung.

Städte sind unterschiedlich aktiv

Eine systematische Untersuchung von 104 Groß- und kreisfreien Mittelstädten bestätigt die Vermutung eines heterogenen Aktivitätsniveaus der Städte – von „sehr aktiv“ bis zu „wartend“. (2) Dresden gehört zu den sehr aktiven Städten und gilt als Pionier der Klimaanpassung. Für das von 2017-2023 realisierte Kooperationsvorhaben „HeatResilientCity“ (HRC) zur Hitzeanpassung wurde der Landeshauptstadt 2022 der Deutsche Nachhaltigkeitspreis im Bereich Forschung verliehen. Um den Pionierstatus Dresdens zu verdeutlichen, sind vier der fünf oben genannten Erfolgsfaktoren von besonderer Bedeutung:

□ *Leadership*: Das Umweltressort der Stadtverwaltung war frühzeitig für Belange des Stadtklimas sensibilisiert. Bereits im Jahr 1990 wurde eine Stelle für Stadtklimatologie im Umweltamt eingerichtet. Das Umweltamt war von 2008 bis 2013 auch federführender Akteur im Verbundvorhaben REGKLAM zur Klimaanpassung in der Modellregion Dresden. (3) Die Landeshauptstadt war allerdings nicht insgesamt von Beginn an ein Pionier der Klimaanpassung. (4) Klimapolitische Fragen konnten im Stadtrat erst mit den extremen Hochwasserereignissen im Jahr 2002 und dem »Jahrtausendsommer« im Jahr 2003 an Gewicht gewinnen.

□ *Integrierte Entscheidungen durch Planung:* Formelle und informelle Planungsinstrumente wurden in Dresden intensiv genutzt. Dabei zeigt sich, dass die für Planung zuständigen Akteure keinem »Masterplan« folgten. Vielmehr lässt sich über die vergangenen fast 30 Jahre eine insbesondere seit 2018 stark ansteigende Dynamik einer implizit-inkrementellen Integration und Verankerung von Themen der Klimaanpassung in verschiedenen Instrumenten nachweisen. (5) Der Landschaftsplan von 1996 lässt bereits eine dezidierte Beschäftigung mit Problemstellungen und Lösungsansätzen des Klimawandels erkennen. Im Flächennutzungsplan von 1998 ist diese thematische Akzentsetzung noch nicht zu beobachten. Ein ganz anderes Bild zeigt sich bei der zeitgleichen Fortschreibung der beiden Pläne im Jahr 2018. Beide Planwerke gehen intensiv auf Aspekte des Klimawandels und der -anpassung ein. Als informelles Planungsinstrument ist das im März 2023 verabschiedete Integrierte Stadtentwicklungskonzept (INSEK) „Dresden 2035 plus“ zu nennen. Aktuell wird, initiiert durch das Umweltamt, ein Klimaanpassungskonzept für die Landeshauptstadt erarbeitet (erwartet für den Sommer 2024).

**„ Nach intensiven Innovationsprozessen können
sich Aktivitäten stabilisieren, gestärkt
weitergehen oder auch versiegen.“**

□ *Nutzbares wissenschaftliches Wissen:* Modellprojekte sind für Städte Gelegenheiten, Wissensgrundlagen zu erarbeiten und neue Lösungsansätze auszuprobieren, bis hin zur Umsetzung konkreter baulicher Maßnahmen, wie beispielsweise die pilothafte Umsetzung von gebäudetechnischen Maßnahmen des Hitzeschutzes. Dresden wirkte an mehreren Modellprojekten mit. Dabei sticht das oben erwähnte Projekt HRC zur Hitzeanpassung heraus. In der zweiten Projektphase stieg das Amt für Gesundheit und Prävention als zentraler Projektakteur ein. Denn es sah – nicht zuletzt aufgrund zunehmender Hitzewellen – das Vorhaben als Gelegenheit, eigene Kompetenzen, Netzwerke und Arbeitsgrundlagen weiterzuentwickeln. Im Sommer

2023 hat das Dresdner Gesundheitsamt öffentlichkeitswirksam sein „Hitze-Handbuch“ vorgestellt. (6)

□ *Öffentliche Unterstützung:* Klimaanpassung erfährt in Dresden zunehmend öffentliche Anerkennung und Unterstützung. Umfragen in der Bürgerschaft und in der Stadtverwaltung zeigen, dass das Thema Hitzeanpassung an Gewicht in der öffentlichen Wahrnehmung gewinnt. In einer Bürgerumfrage von 2017 nannten 93 Prozent der Befragten die Begrünung von Straßen und öffentlichen Plätzen als wichtigste Maßnahme zur Hitzereduktion.

Ein Pionier bleibt nicht zwingend Vorreiter

Nach intensiven Innovationsprozessen können sich Aktivitäten stabilisieren, gestärkt weiter gehen oder auch versiegen. Inwieweit Erreichtes als das neue Normal der Stadtverwaltung gilt oder ob die beobachtete Dynamik erhalten und auf eine nächste Stufe gehoben werden kann, ist vor allem eine Frage von Leadership und neuen Institutionen. Beides hängt – insbesondere in Phasen des Wandels – eng miteinander zusammen.

Trotz unbestreitbarer aktueller Dynamik der Verankerung von Themen der Klimaanpassung in Planungsinstrumenten ist politisches Leadership seitens des Stadtrates oder der Verwaltungsspitze bisher nicht zu erkennen. Mit wenigen Ausnahmen sind relevante Beschlüsse des Stadtrates auf Vorlagen der Innovator*innen im Umweltamt zurückzuführen. Seitens der Verwaltungsspitze sind keine Prozesse initiiert oder Strukturen geschaffen worden, welche die Klimaanpassung als Verwaltungsaufgabe klären und politisch aufwerten. (7)

Der bisher oftmals »von unten« angestoßene Veränderungsprozess innerhalb der Stadtverwaltung kommt ohne mehr Leadership an seine Grenzen. Dies hat Konsequenzen für die Institutionalisierung von Klimaanpassung in neuen Strukturen, Prozessen und Ressourcen und beschreibt zugleich die größten Desiderate und Potenziale für eine substanzielle Weiterentwicklung sowohl der Klimaanpassung in der Stadt Dresden als auch der Vorreiterstellung der Stadtverwaltung.

Um die Wirksamkeit der Aktivitäten der Stadtverwaltung zur Klimaanpassung künftig noch zu steigern, braucht es:

□ eine Verankerung von Klimaanpassung als eindeutig gesetzlich geregelte

„ Es braucht einen neuen institutionellen Rahmen für die Koordination, Kooperation und Kommunikation innerhalb der Stadtverwaltung – neben einem entsprechenden Handlungsauftrag auch die Zuweisung von Kapazitäten und das Schaffen von geeigneten dauerhaften Formaten.“

Pflichtaufgabe der Stadtverwaltung. So würden in hohem Maße die Positionierung und strategische Legitimierung der Anpassungsziele durch den Stadtrat und die Verwaltungsspitze unterstützt;

- einen neuen institutionellen Rahmen für die Koordination, Kooperation und Kommunikation innerhalb der Stadtverwaltung – neben einem entsprechenden Handlungsauftrag auch die Zuweisung von Kapazitäten und das Schaffen von geeigneten dauerhaften Formaten wie einer Lenkungsgruppe oder einer „Taskforce Klimaanpassung“;
- mehr ämterübergreifende Zusammenarbeit innerhalb der Verwaltung zur Entwicklung innovativer Lösungen in Synergie mit anderen Zielen der Stadtentwicklung;
- eine strategische Ausrichtung der Klimaanpassungsaktivitäten und das Übersetzen und Operationalisieren in Aufgaben unterschiedlicher Handlungsfelder – dieser Schritt ist teilweise Inhalt des Klimaanpassungskonzepts, das derzeit erarbeitet wird. Es bietet vor allem eine gute fachliche Grundlage, ersetzt jedoch keine strategische Aufgabenformulierung;
- die Untersetzung übergreifender Planungsdokumente mit konkreten und verbindlichen Instrumenten zur Durch- und Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen wie etwa die Richtlinie „Dresden baut grün“ oder die aktuell in Abstimmung befindliche Begrünungssatzung mit grundstücksbezogenen Vorgaben für die Begrünung von Flächen und Gebäuden;

□ eine Qualifizierungsoffensive in allen relevanten Verwaltungsbereichen der Landeshauptstadt, damit das Personal der Stadtverwaltung auf breiter Basis und unter Beteiligung gesellschaftlicher Akteure konkrete Handlungsoptionen zur Klimaanpassung erarbeiten kann.

Kontinuierliches Vorankommen bleibt Herausforderung

Auch 15 Jahre nach Erscheinen der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS) ist Klimaanpassung eine innerhalb von öffentlichen Verwaltungen nicht durchdeklinierte, nicht in der Breite etablierte und teilweise auch nicht formell akzeptierte Aufgabe. Pioniere der Klimaanpassung sind »relative Pioniere« verglichen mit anderen Kommunen. Dennoch ist im Falle Dresdens auch der relative Vorsprung nicht zufällig. Weitblick wichtiger Akteure, der Umtrieb einzelner »Kümmerer«, die Aufgeschlossenheit und die Motivation vieler Beschäftigter, günstige Akteurskonstellationen, etablierte Netzwerke sowie kontinuierliche Kooperationen mit anderen Kommunen und der Wissenschaft machten den Vorreiterstatus einer Kommune wie Dresden aus. Zugleich sind es diese Faktoren, die dabei unterstützen, Klimaanpassung als Verwaltungsaufgabe fachübergreifend zu thematisieren, fachlich zu unterfüttern und in Verwaltungsroutinen zu verankern – und damit die Vorreiterstellung zu erhalten. Die Institutionalisierung der Klimaanpassung, ihre fachliche Integration und die Aktivierung weiterer Akteure verlangt jedoch in Dresden mehr Leadership von Stadtpolitik und Verwaltungsspitze – dies ist eine der größten Herausforderungen für die nächste Zeit. ———

Danksagung

Wir danken Franziska Reinfried vom Umweltamt der Landeshauptstadt Dresden für wertvolle Hinweise. Die Verantwortung für die Inhalte übernehmen die Autor*innen.

Literatur

- (1) Ford, J. D. / King, D. (2015): A framework for examining adaptation readiness. In: Mitigation and Adaptation Strategies for Climate Change, Vol. 20, S. 505-526.
- (2) Otto, A. et al. (2021): Are cities prepared for climate change? An analysis of adaptation readiness of 104 German cities. In: Mitigation and Adaptation Strategies for Climate Change, S. 1-25.
- (3) <https://tu-dresden.de/bu/umwelt/hydro/ihm/hydrologie/forschung/projekte/regklam>
Als ein zentrales Ergebnis wurde 2013 das „Integrierte Regionale Klimaanpassungsprogramm“ für die Modellregion Dresden veröffentlicht.

(4) Sturm, C. (2020): Klimapolitik in Dresden. Diskurse um Klimawandel im Kontext von Stadtentwicklungspolitik. In: Becker, S. / Naumann, M. (Hrsg.): Regionalentwicklung in Ostdeutschland: Dynamiken, Perspektiven und der Beitrag der Humangeographie. Berlin/Heidelberg: Springer, S. 497-507.

(5) Puille, E. (2023): Verankerung der Klimaanpassung in städtischen Planungsinstrumenten Dresdens seit 1994: Beschreibung und Strukturierung der Entwicklung sowie Einordnung der Bedeutung von Wissenschaft-Praxis-Kooperationen in diesem Zusammenhang. Dresden: TU Dresden (Masterarbeit der Fakultät Umweltwissenschaften).

(6) www.dresden.de/media/pdf/gesundheit/WHO/SGP_Hitze-Handbuch.pdf

(7) Olfert, A. / Kaltenberg, A. (2023): Klimawandel-Governance in der Kommunalverwaltung Dresden – Bestandsaufnahme und Verstetigung. Meilensteinbericht M14 im Vorhaben Heat-ResilientCity II (HRC II). Dresden: Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung.



a)



b)



c)

Was tun Sie für Ihre persönliche Akklimatisierung?

- a) Kühlende Pflanzen sind auch für hitzige Debatten zu empfehlen.
- b) Wer mit Fenstern ventiliert bleibt dauerakklimatisiert.
- c) Den Gegenwind zur Abkühlung nutzt.

Zu den Autor*innen

- a) Gérard Hutter ist Planungswissenschaftler und Projektleiter im IÖR. Er forscht zur strategischen Planung für eine klimaangepasste Stadt- und Regionalentwicklung.

b) Alfred Olfert, ist Geograph und seit 2003 wiss. Mitarbeiter am IÖR. Er beschäftigt sich mit Klimawandelanpassung, Risikomanagement und -kommunikation, Resilienz und Transformation.

c) Stefanie Rößler ist Diplomingenieurin für Landschaftsarchitektur und seit 2003 am IÖR. Die Schwerpunkte der Seniorwissenschaftlerin sind Instrumente der Stadt- und Freiraumplanung sowie transformativer Stadtumbau.

Kontakt

Dr. Gérard Hutter, Alfred Olfert,
Dr.-Ing. Stefanie Rößler
Leibniz-Institut für ökologische
Raumentwicklung e. V. (IÖR)
E-Mail g.hutter@ioer.de,
a.olfert@ioer.de,
s.roessler@ioer.de



© 2024 bei den Autor*innen; Lizenznehmer oekom. Dieser OpenAccess-Artikel wird unter einer Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (CC BY) veröffentlicht.
<https://doi.org/10.14512/POE012024069>