

Die umweltfreundliche Stadt der Zukunft

Lehren einer Pandemie für die Krisenvor- und -nachbereitung

Umweltschutz und Pandemie-Schutz haben als Handlungsfelder urbaner Politik scheinbar wenig miteinander zu tun. Es zeigt sich jedoch, dass die Folgen der Pandemie große Potenziale für erfolgreichen urbanen Umweltschutz bergen und umgekehrt, dass dieser die Resilienz der Städte fördert.

Von Frederic Rudolph

1 Ausgangslage

Städten wird das Potenzial zugeschrieben, wichtiger Bestandteil zur Lösung der großen Umweltprobleme zu sein. Laut Weltklimarat IPCC werden die Bemühungen, den Klimawandel auf Stadtebene zu bekämpfen, entscheidende Beiträge zur Erfüllung internationaler Abkommen leisten (IPCC 2018). Ähnliche Bedeutung wird den Städten zur Erfüllung der *Sustainable Development Goals* beigemessen. Fortschrittliche Städte arbeiten tatsächlich seit vielen Jahren und Jahrzehnten an deren Umsetzung, einen Überblick bieten die Vereinten Nationen (UN 2020).

Gleichwohl sind Städte vor allem dem täglichen Wohlbefinden ihrer Einwohner/innen verpflichtet. Lokale Politik zeichnet sich dadurch aus, dass Bewohner/innen ihre Bedürfnisse artikulieren und sie gemeinsam mit der lokalen Politik gestalten. Solche Bedürfnisse sind nicht notwendigerweise kongruent mit internationalen Umweltschutzzielen, aber es lassen sich Handlungsfelder mit Überschneidungen der Agenden finden.

Die Corona-Pandemie hat zu einem Shutdown des öffentlichen und wirtschaftlichen Lebens in nahezu allen Teilen der Welt geführt, wenngleich in unterschiedlichem Umfang. Der Lockdown hat erstens (nochmals) deutlich gemacht, wie wichtig das lokale Umfeld für das soziale und wirtschaftliche Wohlbefinden der Menschen ist. Zweitens hat er verdeutlicht, dass jahrelange Umweltschutzbemühungen in Krisenzeiten neben-sächlich werden können. Aber gibt es dennoch eine Kontinuität in disruptiven Phasen? Ist es nicht möglicherweise gerade besonders wichtig, kontinuierlich langfristig bestimmte Problemfelder zu bearbeiten, um besser vorbereitet zu sein auf unvorhergesehene Krisen und um kurzfristig handlungsfähig zu bleiben? Oder anders formuliert: Werden Städte resilienter durch ihre Umweltschutzbemühungen?

Dieser Artikel versucht, auf diese Frage eine Antwort zu finden, indem er die Fähigkeit von Städten überprüft, auf Basis ihrer kontinuierlichen und langfristigen Umweltschutzbemühungen kurzfristig auf die Anforderungen zu reagieren, die sich durch die Corona Pandemie ergeben haben. Urbaner Umweltschutz und die Folgen der Pandemie haben auf den ersten Blick scheinbar wenig miteinander gemeinsam. Der Artikel versucht daher zu erschließen, in welchem Ausmaß zwei scheinbar kaum miteinander verbundene Politikfelder verknüpft sind, nämlich kontinuierliche Umweltpolitik und sozio-ökonomische Ad-hoc-Maßnahmen als Krisenmanagement.

Der Vergleich geschieht aus zwei Perspektiven:

- Inwiefern kann kontinuierlicher und ambitionierter urbaner Umweltschutz die Folgen eines disruptiven Ereignisses wie der Corona-Pandemie abfedern?
- Inwiefern kann die Corona-Pandemie als Chance begriffen werden, zukünftig verstärkt urbanen Umweltschutz zu betreiben?

Um diese Fragen zu beantworten, werden zunächst Hypothesen aufgestellt, wie die Pandemie das urbane Leben verändert. Sodann werden überblicksartig Handlungsfelder urbanen Umweltschutzes dargestellt sowie aufgezeigt, wie dieser erfolgreich umgesetzt werden kann. Auf dieser Basis werden daraufhin Antworten auf die beiden Fragen herausgearbeitet.

2 Wie kann die Pandemie das urbane Leben verändern?

Die ersten neun der folgenden zehn Hypothesen sind in leicht abgewandelter Form bereits in einem Diskussionspapier des Wuppertal Instituts erschienen (Schneidewind et al. 2020).

Nachbarschaftshilfe in Zeiten des Social Distancing

Durch die Krise wurde deutlich, wie wichtig das unmittelbare Umfeld ist. Vor der Krise war es kaum nötig, die Nachbarin im Haus oder den Laden um die Ecke zu kennen. Das Leben funktionierte für viele Menschen weitgehend ortsunabhängig. Die globalen Lieferketten werden während der Pandemie selbstverständlich aufrechterhalten, gleichwohl ist Nachbarschaftshilfe nötig geworden, um Risikogruppen vor dem Virus gemeinschaftlich zu schützen. Dadurch wird die Sensibilität für das lokale Umfeld geschärft.

Multifunktionale Innenstädte

Viele Läden und die Gastronomie finden durch die Pandemie eine prekäre Situation vor. Wenn die Innenstadt der Zu-

kunft monofunktional ist, dann wird sie während der Pandemie zu einem leeren Ort. Dies ermöglicht eine intensive Diskussion über die Innenstadt der Zukunft.

Naherholung rückt in den Fokus

Zentrale Plätze in Städten, Parks, die Kombination von Stadtgrün und Stadtblau (Gewässer), die Erreichbarkeit von Naherholungsgebieten möglichst zu Fuß und mit Fahrrad rücken stärker in den Blick der Stadtentwicklung, da hier Erholung ohne Ansteckungsgefahr möglich ist. Dies gilt insbesondere für solche Bevölkerungsgruppen, die sich nicht ins private Grün (den Garten) zurückziehen können. Das Pantoffelgrün gewinnt deshalb eine ganz neue Bedeutung und rückt ebenfalls stärker ins Bewusstsein.

Daseinsvorsorge in kommunaler Hand

Auch bei – durch Pandemien ausgelöst – ökonomischen Schocks müssen die Grundversorgungsfunktionen (Energie/Wasser/Strom, Gesundheitsversorgung, Sicherheit/Ordnung, Abfallentsorgung, der Schutz besonders prekärer Gruppen) auf kommunaler Ebene gesichert sein. Die öffentliche Hand gewinnt an Bedeutung und Autorität.

Agile Wirtschaft

Die systemrelevanten Wirtschaftszweige müssen während der Krise sehr flexibel und sehr lange arbeiten. Dies betrifft nicht nur (aber insbesondere) die Pflegeberufe, sondern auch die staatliche Verwaltung. Das Auftreten der Berufstätigen in den systemrelevanten Wirtschaftszweigen hat deren externe Wertschätzung und die Selbstwahrnehmung extrem verbessert.

Digitale Potenziale in Bildung und Arbeit

Digitalisierung spielt nicht nur bei der Aufrechterhaltung der Verwaltung eine wichtige Rolle. Sie ist quer durch alle Gesellschaftsbereiche wesentlich für die Krisenbewältigung. Homeoffice, Homeschooling oder Videokontakt zu Freunden und Verwandten, Online-Einkauf, kontinuierliche News-Updates – all das ermöglicht die Aufrechterhaltung des gesellschaftlichen Lebens in einem hohen Umfang. Die Städte werden sich rasant digitalisieren.

Nachhaltige Mobilität ist multimodal

Es war vor der Krise nicht vorhersehbar, dass der ÖPNV solche (noch größeren) Finanzierungsprobleme bekommen wird und dass das Fahrrad eine (noch größere) Renaissance erlebt. *Sharing Mobility* war ein durch die Digitalisierung getriebener Trend, aber nun wird offensichtlich, dass Monomodalität nicht krisenfest ist. Die Mobilität der Zukunft ist multimodal.

Partizipation etablieren

Ist eine „Rückkehr zur Normalität“ gleichzusetzen mit einer „Rückkehr in die Zeiten vor Corona“? Wie die neue Stadtgestalt und Wiederbelebung aussehen kann und soll, bietet, im Gegensatz zu dem notwendigen akuten Handlungsbedarf und

„Die Pandemie ist ein Einschnitt, der viel scheinbar Undenkbares ermöglicht hat. Diese Chance gilt es, im Sinne des urbanen Umweltschutzes zu nutzen.“

Shutdown, vielfältige Möglichkeiten der Partizipation und Mitbestimmung. Sie bietet daher eine seltene Möglichkeit der Diskussion über Gestaltungsmacht, Multi-Level-Governance und die Frage, an welchen Stellen Partizipation gewünscht, sinnvoll und ausbaufähig ist.

Experimentiermut im lokalen Kontext stärken

Die Bewältigung der Krise ist ein experimenteller Prozess. Ein Rückgriff auf bisherige Erfahrungen und eingespielte Routinen ist nicht immer möglich. Der breite Einbezug von Wissenschaft spielt dabei eine zentrale Rolle. Gerade die Länder beziehungsweise Städte sind im Umgang mit der Corona-Krise erfolgreich, in denen Politik sehr früh auf Wissenschaft hörte und offen über wissenschaftliche Erkenntnisse diskutiert werden kann. Um Städte künftig noch transformationsfähiger zu machen, ist es sinnvoll, Wissenschaft stark in Veränderungsprozesse einzubeziehen. Das öffnet Perspektiven und senkt die Angst vor Neuem.

Der Green Deal der Städte

Zur Abmilderung der wirtschaftlichen Effekte der Corona-Pandemie werden unvergleichbar hohe Summen zur Verfügung gestellt. Dies bietet eine einmalig gute Gelegenheit, mit öffentlichen Geldern massiv Umweltschutz zu unterstützen und umzusetzen.

3 Handlungsfelder im urbanen Umweltschutz

Urbaner Umweltschutz ist eine Querschnittsaufgabe, die abhängig von den nationalen und lokalen Bedingungen sowie Herausforderungen bearbeitet wird. In der einschlägigen Literatur werden Themenschwerpunkte sowie Sammelbegriffe für gesamtheitliche Entwicklungskonzepte diskutiert (EU 2007; UN 2015; UN 2016; UBA 2017 a/b; BMUB 2017; UBA 2018):

- Themenschwerpunkte sind Klimaschutz und Klimaanpassung, Landnutzung und Flächenversiegelung, Luftverschmutzung, Verkehr und Mobilität, Lärmverschmutzung, Ressourcenverbrauch, Abfallver- und -entsorgung, Grünflächenentwicklung und Biodiversität,

- Sammelbegriffe für gesamtheitliche Entwicklungskonzepte sind partizipative Planung, soziale Inklusion, Wohnungswesen, Resilienz, *smart city*, öffentliche Gesundheit und Umweltgerechtigkeit.

4 Was bedeutet erfolgreiche Umweltschutzpolitik?

Im Folgenden wird zusammenfassend gute Praxis in der Bearbeitung wichtiger Themenschwerpunkte urbanen Umweltschutzes beispielhaft vorgestellt. Die gute Praxis stammt aus den Ländern Brasilien, Russland, Indien, China, Südafrika sowie Indonesien und deren Metropolen Belo Horizonte, Moskau, Kochi, Peking, Kapstadt und Jakarta. Die Analysen sind einem Forschungsprojekt des Wuppertal Instituts im Auftrag des Umweltbundesamts entnommen (Rudolph et al. 2020).

4.1 Luftverschmutzung

Luftverschmutzung wird in den untersuchten Ländern und Städten ähnlich wie in Deutschland über zwei verschiedene Strategien reduziert, nämlich über Standards für die Umgebungsluft sowie über Standards für den Ausstoß von Anlagen. Man bedient sich über die nationale Politikebene beider Strategien, wobei die Luftqualitätstandards der Vereinten Nationen als Benchmark dienen. Nationale Regelungen weichen aber vor allem im Zeithorizont stark voneinander ab. Die lokale Ebene zeichnet für die Einhaltung verantwortlich.

Gute Praxis zeichnet sich durch eine Kombination von möglichst vielen Messstationen, individueller Nachverfolgung bestimmter Anlagen beziehungsweise von Hotspots sowie klare Regelungen über die Folgewirkung bei Nichteinhaltung aus.

Der Luftqualitätsmanagementplan von Kapstadt enthält eine Reihe von Grundsätzen (u. a. Verursacherprinzip, Vermeidung von Umweltverschmutzung, Beteiligung der Öffentlichkeit) und enthält eine Reihe von Zielen (u. a. Formulierung eines Luftqualitätsmanagementsystems, Festlegung von Luftqualitätsstandards, Priorisierung spezifischer Schadstoffe, Verbesserung der Luftqualität in informellen Siedlungen und Durchsetzung aktueller und zukünftiger Vorschriften). Dieser stadtweite Aktionsplan hat mehrere gebietsspezifische Aktionspläne vorbereitet. Des Weiteren hat die Stadt eine Anlaufstelle für Fragen und Beschwerden eingerichtet. Diese Stelle arbeitet auch mit örtlichen Anlagenbesitzern an deren spezifischen Luftreinhalteplänen. Die Bemühungen haben die örtliche Luftqualität in den vergangenen Jahren sukzessive verbessert (City of Cape Town 2018).

4.2 Klimaschutz

Ziele, Strategien und Pläne zum Klimaschutz liegen im Verantwortungsbereich der Nationalregierungen. Über Richtlinien, Standards und verbindliche Vorgaben sowie monetäre Ansätze beziehungsweise eine Kombination daraus werden in Anlehnung an das Subsidiaritätsprinzip in allen untersuchten Ländern Klimaschutzaktivitäten an die urbane Ebene delegiert.

Gute Praxis zeichnet sich durch die Ambition aus. Hier hat die Bundesebene als Vorbild zu dienen, einerseits um Städten ihre Eigeninitiative moralisch zu erleichtern, andererseits um die Wirkung verschiedener Ansätze komplementär und synergistisch zu gestalten.

Brasilien ist seit der Konferenz von Rio 1992 aktiv in solider Umweltpolitik und zu einem führenden Land in der Klimapolitik geworden. In seinem *Nationally Determined Contribution* (NDC) verpflichtet sich Brasilien, seine Treibhausgasemissionen bis 2025 um 37% gegenüber 2005 zu senken. Belo Horizonte agiert im Sinne der langjährigen brasilianischen Tradition. So hat die Stadt bereits 2009 ein Treibhausgasemissionsinventar entwickelt, das den IPCC-Richtlinien folgt. Belo Horizonte hat eigene Verpflichtungen beschlossen und eine Vielzahl an Maßnahmen und Aktivitäten in allen Sektoren bereits umgesetzt. Im Bereich Mobilität und Verkehr beispielsweise wird konsequent das Konzept des *Transit Oriented Development* verfolgt, eine Art Zentrale-Orte-Prinzip, welches fußgängerfreundliche Quartiere um wichtige ÖV-Knotenpunkte gestalten soll.

4.3 Anpassung an den Klimawandel

Für Anpassungsmaßnahmen in der Stadt zeichnet in allen untersuchten Ländern die lokale Stadtplanung verantwortlich. Die nationale Ebene unterstützt mit Raumordnungs- und Planungsrecht. Die vom Klimawandel teils stark betroffenen Gebiete haben außerdem zahlreiche nationale Aktionspläne, welche lokal Wirkung entfalten.

Gute Praxis zeichnet sich durch sektorübergreifende Pläne und Bestimmungen aus, wobei Grünflächen und Grünzüge eine bedeutende Rolle spielen.

Die Grünfläche pro Kopf, die den Einwohnern von Jakarta zur Verfügung steht, beträgt nur etwa 2,3 m². Dies ist eine der niedrigsten im Vergleich zu anderen größeren südostasiatischen Städten (Government of the Province of Jakarta 2012). Jakarta plant deshalb in seinem Baurecht, dass öffentliche Grünzonen bis 2030 30% des Stadtgebiets abdecken, indem ein Minimum an Grünflächen für neue Bauprojekte festgelegt und Parks und Grüngürtel angelegt sowie Grünflächen in Privatbesitz unterstützt werden. Es gibt weitere Bestimmungen über die Nutzung von Wasser, Lüftungsanlagen, Gebäudehüllen, und Stadtplanung.

4.4 Wasserverschmutzung

Schutz vor Wasserverschmutzung und Zugang zu Trinkwasser soll in den großen Schwellenländern über Richtlinien und Vorgaben sichergestellt werden, die dann lokal umgesetzt werden. Da Zugang zu Wasser eine Lebensgrundlage ist, gelten strenge Regeln und es werden bei Nichtbeachtung hohe Strafen angedroht. Gute Praxis findet lokal über einen Instrumentenmix statt, bestehend aus regulativen Ansätzen, ökonomischen Anreizen und Bewusstseinsbildung.

Im Jahr 2012 veröffentlichte die Zentralregierung „die Ansichten des Staatsrates zur Anwendung des strengsten Systems

| Hypothese zu Wirkungen der Corona-Pandemie | Möglichkeiten, die Auswirkungen zu nutzen |
|--|---|
| 1) Die Sensibilität für das lokale Umfeld wird geschärft. | Städte haben die Chance, die Sensibilität für Ressourcenverbrauch zu erhöhen und dadurch Wasser und Abfall einzusparen. |
| 2) Es entsteht Diskussionsraum über die Innenstadt der Zukunft. | Temporäre Leerstände sollten Teil der Umweltschutzpolitik werden. Die Stadt der kurzen Wege führt zu weniger Verkehr, geteilte Nutzung von Büroräumen senkt Heizkosten und kann den Flächenverbrauch verlangsamen. |
| 3) Der grüne Naherholungsraum rückt stärker in den Fokus. | Stadtgrün steht häufig unter Erschließungsdruck, aber die Chance, es zu schützen, wird gestärkt. |
| 4) Die öffentliche Hand gewinnt an Bedeutung und Autorität. | Die öffentliche Daseinsvorsorge kann verstärkt zum Umweltschutz genutzt werden, öffentliche Gelder sollten zur Verfügung stehen. |
| 5) Die systemrelevanten Berufe haben an Wertschätzung gewonnen. | Abfallbeseitigung und ÖPNV können als systemrelevante Berufe gestärkt werden. |
| 6) Die Städte werden sich rasant digitalisieren. | Die Digitalisierung sollte für eine Datengrundlage über Umweltindikatoren genutzt werden, ein digitaler Feedback-Mechanismus über Umweltprobleme kann Kommunikationswege erleichtern. |
| 7) Die Mobilität der Zukunft ist multimodal. | Multimodaler Verkehr erhöht die Krisenfestigkeit. Alle Verkehrsträger zu stärken heißt vielerorts, den Platz für das Auto zu begrenzen. Pop-up-Radwege sollten dauerhaft bleiben, die Finanzierung des ÖPNV sollte langfristig gesichert werden, Straßen- und Parkraum verteuert und verknappert werden. |
| 8) Partizipation wird neu gedeutet. | Die Post-Corona-Zeit sollte bewusst dafür genutzt werden, zu überprüfen, welche Rolle die verschiedenen Politikebenen übernehmen können, um in bestimmten Themenfeldern urbanen Umweltschutzes tätig zu werden. |
| 9) Wissenschaft wird stärker in Veränderungsprozesse einbezogen. | Die Pandemie zeigt den Vorteil regulatoriver Maßnahmen, da ihre Wirkung vorhersehbar ist. Auf Basis wissenschaftlicher Modelle ließen sich die Infektionen und damit Zeitpunkte für Kapazitätsengpässe etwa von Krankenhäusern vorhersagen. Ähnliche Grundprinzipien haben Umweltschutzmodelle, um Kipppunkte beim Klimawandel oder Wasservorräten vorherzusagen. |
| 10) Öffentliche Gelder stehen massiv zur Verfügung. | Urbaner Umweltschutz funktioniert häufig über Fördergelder der nationalen oder einer supra-nationalen Ebene, die vor Ort eingesetzt werden. Jegliches Konjunkturprogramm sollte zukünftig daraufhin überprüft werden, ob es kompatibel mit den lokalen Umweltherausforderungen ist. |

Tabelle 1: Zehn Hypothesen zur Verknüpfung der Pandemie mit der Praxis urbanen Umweltschutzes in den sechs Schwellenländern

zur Kontrolle der Wasserressourcen“. Es enthält drei rote Linien, die verbindliche Grenzen für Wasserverbrauch, Nutzungseffizienz und Wasserqualität festlegen. Die Richtlinien zur Erhaltung und zum Schutz der Wasserressourcen sind Teil des Bewertungssystems der örtlichen Behörden. In Peking werden Quotensysteme, progressive Steuern, sowie Bewusstseinsbildung betrieben, indem die Stadt als Vorbildstadt deklariert wurde.

4.5 Abfallentsorgung

Der Umgang mit Abfall ist in der Multi-Level-Governance ähnlich aufgestellt wie beim Umgang mit Wasser. Hinzu kommen Fördermittel höherer Politikebenen für die lokale Ebene zum Aufbau moderner Recyclinganlagen.

Gute Praxis zeichnet sich demnach dadurch aus, dass die nationalen Richtlinien vor allem Anreize bieten, die lokal realistisch umsetzbar sind. Eine bedeutsame Grundlage für die Kreislaufwirtschaft ist zunächst das Wissen um Menge und Ort der Nutzung der verschiedenen Stoffe.

In der Stadt Kochi im südindischen Bundesstaat Kerala wurde eine Studie durchgeführt, um den Anteil der biologisch abbaubaren und der nicht biologisch abbaubaren Abfälle in den Haushalten zu bewerten. Darüber hinaus ergab die Umfrage, in welchem Ausmaß Haushalte Abfälle über Mülleimer entsorgen und welche Teile auf Straßen entsorgt werden, in denen kein Abfalldienst verfügbar ist. Auf dieser Grundlage wurde eine Recyclinganlage mit staatlichen Mitteln gebaut und

Sensibilisierungskampagnen gestartet. Die Anlage behandelt biologisch abbaubare Abfälle und alle anderen Abfälle, einschließlich Kunststoff und Sanitär. Die Abfallwirtschaft verkauft die biologisch abbaubaren Abfälle an Landwirte oder nutzt sie für Stadtgärten. Das Entsorgungsunternehmen hat auch damit begonnen, dezentrale Abfallentsorgungssysteme auf der Grundlage der in der Umfrage angegebenen Nachfrage umzusetzen.

4.6 Landnutzung

Landnutzungspolitik ist sehr divers und gute Praxis fallspezifisch zu bewerten. In Russland wird die derzeitige Stadtplanungspolitik per Dekret des Präsidenten festgelegt. Die wichtigsten Ziele und Indikatoren sollen bis 2024 erreicht werden, allerdings gibt es Kontroversen, wie die Ziele des Wohnungsbaus und sparsame Flächennutzung gleichzeitig erreicht werden können.

Im Rahmen dieser Stadtentwicklungsinitiative haben landesweite Expertenorganisationen neue Standards, Indikatoren und Qualitätsregeln für die städtische Umwelt entwickelt. Für jede spezifische Stadt und Gemeinde werden nun nach längeren Diskussionen flexible Anordnungen für die Entwicklung der städtischen Gebiete mit unterschiedlichen Parametern für die Baugenehmigungen festgelegt. Diese Dokumente, die in der Regel für einen Zeitraum von fünf bis zehn Jahren angenommen werden, werden von Stadtplanungsunternehmen oder -instituten auf Befehl der lokalen Verwaltungen entwickelt

und von den lokalen Räten und bei öffentlichen Anhörungen angenommen. Sie spiegeln in der Regel auch das Kräfteverhältnis zwischen den drei Hauptakteuren wider: lokale Unternehmen, Verwaltung und Bürgergemeinschaften.

5 Disruptive Ereignisse und Umweltschutz

Tabelle 1 verknüpft die Hypothesen zur Pandemie mit der guten Praxis urbanen Umweltschutzes in den sechs Schwellenländern. Es wird abgeleitet, inwieweit die zu vermutenden Folgen der Pandemie in den Städten für urbanen Umweltschutz nutzbar gemacht werden können.

Die sechs Beispiele erfolgreichen urbanen Umweltschutzes zeigen, dass gesamtheitliche Entwicklungskonzepte, etwa partizipative Planung und digitalisierte Services der Verwaltung, die Resilienz von Städten erhöhen können und damit auch die Wirkung unvorhergesehener Ereignisse wie der Corona-Pandemie abzufedern in der Lage sind. Bestimmte Grundprinzipien guten urbanen Umweltschutzes sind auch Grundprinzipien eines funktionierenden politischen Mehrebenensystems, welches ebenfalls die Resilienz von Städten erhöht. Die genannten Beispiele verdeutlichen dies:

- Multi-Level-Governance nach dem Subsidiaritätsprinzip,
- ausreichend Ressourcen (monetär und personell),
- eine umfassende Datengrundlage,
- ein Mix aus regulativen Ansätzen und ökonomischen Anreizen,
- Zusammenarbeit von Verwaltung und Zivilgesellschaft.

Diese gesamtheitlichen Entwicklungskonzepte zur Förderung von urbanem Umweltschutz können auch teilweise ganz konkret zur Lösung der Herausforderungen einer Pandemie beitragen.

Erstens durch mehr Grün in der Stadt, welches zur Klimaanpassung dient. Dies wurde zum nötigen Erholungsort für Bewohner/innen in Zeiten des Lockdowns. Zweitens können Städte, die Multimodalität gefördert hatten, besser auf ein bestimmtes Verkehrsmittel während des Lockdowns verzichten. In Zeiten des Lockdowns musste der ÖPNV ersetzt werden. Er gehört zwar dem Umweltverbund an, aber es zeigt sich, dass die Bewohner/innen von Städten, welche Multimodalität zum Klimaschutz und für die Verbesserung der Luftqualität gefördert hatten, flexibler auf die neuen Mobilitätsgegebenheiten reagieren konnten.

6 Ausblick

Bei der Beantwortung der beiden explorativen Fragen stößt man auf die plausible Erkenntnis, dass ein breites und ambitioniertes Tätigkeitsfeld – in diesem Fall ist es die urbane Umweltschutzpolitik – die Resilienz der Stadt insgesamt erhöht. Obwohl die Herausforderungen urbanen Umweltschutzes und diejenigen einer Pandemie auf den ersten Blick wenig gemeinsam haben, sind Städte möglicherweise besser auf diese Krisenzeit vorbereitet gewesen, wenn sie im Vorfeld des Aus-

bruchs ambitionierten Umweltschutz betrieben haben. Dies wäre noch empirisch zu belegen.

Umgekehrt gilt es nun, die Potenziale zu nutzen, die sich aus der Corona-Pandemie ergeben. Die Pandemie ist ein Einschnitt, der viel scheinbar Undenkbares ermöglicht hat. Im Sinne des urbanen Umweltschutzes gilt es nun, solche Potenziale weltweit umzusetzen.

Literatur

- BMUB (2017): Weißbuch Grün in der Stadt. Berlin, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit.
- City of Cape Town (2018): The city of Cape Town State of the Environment Report 2018.
- EU (2007): LEIPZIG CHARTER on Sustainable European Cities. Leipzig, European Union.
- Government of the Province of Jakarta (2012): Jakarta Green Building. <https://greenbuilding.jakarta.go.id/index-en.html>
- IPCC (2018): Global Research and Action Agenda on Cities and Climate Change Science. <https://citiesipcc.org/beyond/global-research-and-action-agenda-on-cities-and-climate-change-science/>
- Rudolph, F. et al. (2020): Urban Environmental protection international: Stock-tacking and Outlook. Dessau, Umweltbundesamt (unveröffentlicht).
- Schneidewind, U./Baedeker, C./Bierwirth, A./Caplan, A./Haake, H. (2020): „Näher“ – „Öffentlicher“ – „Agiler“. Eckpfeiler einer resilienten „Post-Corona-Stadt“. Wuppertal, Wuppertal Institut.
- UBA (2017 a): Die Stadt für Morgen. Umweltschonend mobil – lärmarm – grün – kompakt – durchmischt. Dessau-Roßlau, Umweltbundesamt.
- UBA (2017 b): Urban Mining – Ressourcenschonung im Anthropozän. Dessau-Roßlau, Umweltbundesamt.
- UBA (2018): Urbaner Umweltschutz. Die strategische Forschungsagenda des Umweltbundesamtes. Dessau-Roßlau, Umweltbundesamt.
- UN (2015): Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015 (A/RES/70/1).
- UN (2016): New Urban Agenda. Resolution adopted by the General Assembly on 23 December 2016 (A/RES/71/256).
- UN (2020): Reports from Local Authorities. <https://sustainabledevelopment.un.org/sdg11/local>

AUTOR + KONTAKT

Dr.-Ing. Frederic Rudolph arbeitet als Projektleiter in der Abteilung Energie-, Verkehrs- und Klimapolitik des Wuppertal Instituts.

Wuppertal Institut, Döppersberg 19, 42103 Wuppertal.
E-Mail: frederic.rudolph@wupperinst.org

