Deutsch-Französisches Institut

Aktuelle Frankreich-Analysen Nr. 44 Dezember 2024 ISSN 1430-5844

EU-Mission „100 klimaneutrale und intelligente Städte bis 2030“

Funktionsweise, Erfahrungen und Herausforderungen

Dominik Grillmayer

Eileen Keller

Ziele, Struktur und Instrumente der Städtemission

Entwicklung nationaler Prozesse in Frankreich, Schweden und Österreich

Wirkung und offene Fragen

Zusammenfassung

Unter dem Dach des Europäischen Rahmenprogramms für Forschung und Innovation (Horizon Europe) wurde mit fünf so genannten „Missionen“ ein neues Instrument ins Leben gerufen, um konkrete Lösungen für einige der drängendsten Herausforderungen unserer Zeit zu entwickeln. Eine davon ist der Klimaschutz. Hier kommt vor allem den Städten eine zentrale Rolle zu, denn ein Großteil der schädlichen CO_2-Emissionen entsteht dort. Daher hat die Kommission mit der Mission „100 klimaneutrale und intelligente Städte bis 2030“ das Ziel ausgegeben, experimentelle und innovative Ansätze zu erproben, die beispielgebend sind und letztlich allen europäischen Städten ermöglichen, bis spätestens 2050 klimaneutral zu werden.

Im Rahmen eines vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Forschungsvorhabens hat das dfi untersucht, welche Fortschritte bei der Realisierung der kommunalen Klimawende in ausgewählten, an der Mission beteiligten Städten bislang erzielt wurden und wie sie im Rahmen der EU-Mission sowie nationaler Prozesse dabei unterstützt werden. Im Fokus standen die Funktionsweise der europäischen Missionsplattform NetZeroCities sowie Strategien und Herangehensweisen in Frankreich, Schweden und Österreich.

Es hat sich gezeigt, dass der auf ein konkretes Ziel ausgerichtete missionsorientierte Ansatz, der bedarfs- und anwendungsorientierte Forschung in den Mittelpunkt rückt, neue Anforderungen an die Interaktion von Akteuren im Mehr-Ebenen-System mit sich bringt. Am Beispiel der untersuchten Vorgehensweisen ist deutlich geworden, dass bestehende Hürden und Blockaden – etwa in Bezug auf Finanzierungs-, Governance- und Regulierungsfragen – am besten im Dialog identifiziert und bearbeitet werden können. So wird ein gemeinsamer Lernprozess in Gang gesetzt, der die Grundlage für systemische Anpassungen bilden kann. Diese Anpassungsprozesse erfordern allerdings Zeit sowie personelle und finanzielle Ressourcen.

Dominik Grillmayer, Eileen Keller*

EU-Mission „100 klimaneutrale und intelligente Städte bis 2030“

Funktionsweise, Erfahrungen und Herausforderungen

* Dominik Grillmayer ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Deutsch-Französischen Institut.

Dr. Eileen Keller ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Deutsch-Französischen Institut.

[1] Graz gehört nicht zu den 100 ausgewählten Städten, ist aber Teil der nationalen Mission „Klimaneutrale Stadt“ in Österreich (vgl. Abschnitt 2).

Einleitung

„100 klimaneutrale und intelligente Städte bis 2030“ ist das zentrale Ziel einer von insgesamt fünf sogenannten EU-Missionen, einem neuen Instrument, das im Jahr 2021 im Rahmen des Europäischen Rahmenprogramms für Forschung und Innovation (Horizon Europe) eingeführt wurde. Die EU-Missionen haben zum Ziel, konkrete Lösungen für einige der drängendsten Herausforderungen unserer Zeit zu entwickeln, die auch von anderen Akteuren aufgegriffen und implementiert werden können. Die im Rahmen der Mission ausgewählten Städte sollen – unterstützt durch technische und soziale Innovationen – bis 2030 klimaneutral werden und damit beispielgebend für alle übrigen europäischen Städte sein (2. Ziel der Mission). Gleichzeitig verbindet sich mit der Aussicht auf klimafreundliche Stadtwelten ein deutlicher Zugewinn an Lebensqualität für die Stadtbewohner.

Im Hinblick auf das Ziel der Klimaneutralität, das die Europäische Union mit dem Green Deal bis 2050 anstrebt – und das Zwischenziel einer Senkung der Treibhausgas-Emissionen um 55 % bis 2030 –, kommt den Städten eine zentrale Rolle zu. Städte nehmen nur 2 % der Landfläche der Erde ein, verbrauchen aber über 65 % der weltweiten Energie und sind für mehr als 70 % der weltweiten CO_2-Emissionen verantwortlich. 75 % der europäischen Bürger leben in Städten, und es wird erwartet, dass dieser Anteil bis 2050 auf knapp 85 % steigen wird (Gronkiewicz-Waltz et al. 2020).

Im Rahmen eines vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Forschungsvorhabens hat das dfi ausgehend von den Entwicklungen und Erfahrungen in Frankreich, Schweden, Österreich und Deutschland untersucht, welche Fortschritte bei der Realisierung der kommunalen Klimawende in ausgewählten an der Mission beteiligten Städten – Lyon, Nantes, Mannheim, München und Helsingborg – sowie in Graz[1] bislang realisiert wurden und wie sie im Rahmen der EU-Mission sowie nationaler Prozesse dabei unterstützt werden. Hierfür wurden neben einer umfangreichen Dokumentenanalyse über 30 Experteninterviews durchgeführt.

Die vorliegende AFA stellt erste ausgewählte Ergebnisse der Studie vor. In einem ersten Schritt werden die „Städtemission“ und der ihr zugrundeliegende Missionsansatz vorgestellt. In einem zweiten Schritt wird, ausgehend von Entwicklungen und Rahmenbedingungen in Schweden, Österreich und Frankreich, erläutert, wie nationale Begleitprozesse den Transformationsprozess unterstützen und Synergien mit der EU-Mission geschaffen werden können. Anschließend wird aufgezeigt, welchen Nutzen die im Rahmen der Studie ausgewählten Städte aus der Beteiligung an der Mission bislang ziehen konnten und welche Fragen sich im Hinblick auf die weitere Implementierung der Mission stellen.

1. Ziele, Struktur und Instrumente der Städtemission

Die EU-Missionen haben zum Ziel, einen Innovationsprozess in Gang zu setzen, der über ambitionierte konkrete, messbare, zu erreichende Zielvorgaben eine stärkere Wirkungsorientierung der Forschung befördern soll. Basierend auf den Arbeiten der Ökonomin Mariana Mazzucato (vgl. insbesondere 2018, 2019) sowie weiteren von der Europäischen Kommission in Auftrag gegebene Studien[2] gehen sie über Forschung und Innovation der bisherigen stärker projektorientierten und sektorbezogenen Forschungspolitik hinaus, indem ein breit angelegter Transformationsprozess angestoßen werden soll. Insgesamt geht es damit um die Verfolgung eines schnellen, tiefgreifenden Wandels. Ambitionierte Zielvorgaben sollen durch weitreichende, mitunter disruptive Maßnahmen bei entsprechender Priorisierung der Zielerreichung innerhalb eines verhältnismäßig kurzen Zeitraums erreicht werden.

Dies trifft auch auf die Städtemission mit dem Ziel der Klimaneutralität bis 2030 zu, welche eine erhebliche Beschleunigung der bislang von den beteiligten Städten anvisierten (und politisch festgeschriebenen) CO_2-Reduktionspfade darstellt. Die Mission richtete sich an Städte und Stadtgebiete mit einer Mindesteinwohnerzahl von 50.000. Um die potenzielle Wirkung zu maximieren, wurden aber vor allem Städte ab 100.000 Einwohner zur Beteiligung aufgefordert (European Commission 2021). Insgesamt sind 377 Städte diesem Aufruf gefolgt, aus denen bis April 2022 112 Städte ausgewählt wurden, darunter neun deutsche, neun französische, sieben schwedische und eine österreichische.[3]

Die EU-Mission wird von einem Missionsmanager aus der Kommissionsverwaltung geleitet (Patrick Child, Generaldirektion Umwelt), der für die Implementation der Mission verantwortlich ist. Dieser wird durch ein Missionssekretariat operativ unterstützt, das auch die Zusammenarbeit mit allen weiteren Gremien koordiniert. Der Schwerpunkt der inhaltlichen Rahmung der Mission liegt bei der sogenannten *Mission Owners Group*, die sich aus Vertretern aus den Generaldirektionen der Europäischen Kommission zusammensetzt, deren Arbeitsbereiche die Mission tangieren. Hier kommt also der Wille zum Ausdruck, für das Gelingen der Mis-

[2] Für einen Überblick siehe Europäische Kommission, Mission-oriented policy studies and reports, https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/eu-missions-horizon-europe/mission-oriented-policy-studies-and-reports_en

[3] 100 aus den 27 EU-Mitgliedstaaten sowie 12 Städte aus acht Ländern, die im Rahmen von Horizon Europe assoziiert sind, siehe auch: https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/39b35c66-d664-11ee-b9d9-01aa75ed71a1/language-en

Definition von Klimaneutralität im Rahmen der Mission

Im Rahmen der Mission stehen die territorial verursachten Treibhausgasemissionen (Scope 1 und 2) im Fokus. Scope 1 umfasst direkte Emissionen (Gebäude, Industrie, Verkehr, Abfall- und Abwasserentsorgung, Land- und Forstwirtschaft). Scope 2 betrifft indirekte Emissionen durch den Verbrauch von Energie innerhalb der Stadtgrenze (netzgespeiste Stromversorgung, Wärme- und Kälteversorgung).

Die verbleibenden indirekten, nicht auf dem Stadtgebiet anfallenden konsumbasierten Treibhausgasemissionen (Scope 3) müssen nicht für die Bilanz 2030 berücksichtigt werden – mit der Begründung, dass die Stadtverwaltungen auf letztere nur schwer Einfluss nehmen können, was das Ziel für 2030 sehr unrealistisch machen würde. Dies schließt explizit nicht aus, dass weiter fortgeschrittene Städte Scope 3-Emissionen in ihre Planungen bereits miteinbeziehen.

Ein weiteres Prinzip: Um das Ziel der Klimaneutralität zu erreichen, müssen die Emissionen um mindestens 80 % reduziert werden. 20 % dürfen durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden, d.h. entweder über natürliche Senken wie die Kohlenstoff-Aufnahme durch Wälder und Böden oder die technische Kohlenstoffspeicherung (Carbon Capture and Storage-Technologie, CCS).

sion einen ressortübergreifenden Ansatz zu verfolgen. Ein Missionsbeirat *(Mission Board)* aus Experten, der bereits bei der Konzeption der Mission eine wichtige Rolle spielte, unterstützt diese.

Operativ begleitet werden die Städte, die sich an der Mission beteiligen, durch die **Plattform *NetZeroCities***, die von einem Konsortium von 33 Partnern aus 13 europäischen Ländern (Universitäten, Forschungseinrichtungen, Städtenetzwerke, Beratungsfirmen) getragen wird. *NetZeroCities* steht den Städten beratend zur Seite und koordiniert ihren europaweiten Austausch über unterschiedliche Formate wie Konferenzen, Workshops, Summer und Winter Schools. Neben den Informationsangeboten auf dem Online-Portal der Plattform sind die sogenannten *City Advisors* zentrale Ansprechpartner für die Städte, die in erster Linie individuelle Unterstützung leisten sollen. Darüber hinaus wurden mit den Programmen *Pilot Cities* und *Enabling City Transformation* zwei Instrumente entwickelt, über die Missionsstädte Projektideen für das Testen und Umsetzen innovativer Ansätze – etwa zur Einbindung der Stadtgesellschaft in den Transformationsprozess – einreichen und eine Förderung von bis zu 1,5 Mio. Euro erhalten können. Um die Entwicklung von Lösungen zu begünstigen, die sich breit anwenden lassen, wurden Städte ermutigt, gemeinsam Projekte anzustoßen. Darüber hinaus verfolgt *NetZeroCities* mit dem Partnerschaftsprogramm *Twinning Cities* das Ziel, dass dadurch erzielte Fortschritte in Missionsstädten den Weg für andere Städte ebnen, indem die Ergebnisse geteilt und so Multiplikationseffekte und eine möglichst breite Wirkung erzielt werden. Neben den Angeboten auf der europäischen Ebene sollen auch die nationale und regionale Ebene unterstützend wirken, was im Rahmen der Mission durch sogenannte nationale Begleitprozesse angelegt ist (s. Abschnitt 2).

Von maßgeblicher Bedeutung für die Realisierung der Mission ist die Etablierung einer transformativen Klimagovernance, die alle relevanten Akteure vor Ort einbindet und auf diese Weise Wirkung entfaltet. Hierfür wurde von der Missionsplattform – basierend auf einem in Schweden entwickelten Modell – eine Vorlage für einen **Klimastadtvertrag** *(Climate City Contract)* erarbeitet, den alle Städte, die sich an der Mission beteiligen, für ihre Stadt erstellen mussten.

Die Klimastadtverträge umfassen einen **Strategieplan**, der vor allem dazu dient, lokale Akteure co-kreativ in den Prozess einzubinden und hinter den verfolgten Zielen zu vereinen. Darüber hinaus beinhalten sie einen **Klimaaktionsplan** mit konkreten Angaben zu den Maßnahmen, über die das Ziel der Klimaneutralität erreicht werden soll sowie einen **Investitionsplan**, der die Maßnahmen mit den entsprechenden Bedarfen an öffentlichem und privatem Kapital unterlegt und Wege zur Finanzierung sowie zur Wirkungsmessung formuliert. Insgesamt geht es darum, jene Hebel zu identifizieren, mit denen die größte Wirkung bei der Reduktion von Emissionen erzielt werden kann, und davon ausgehend Maßnahmenpakete zu schnüren, um rasch in die Umsetzung zu kommen.

Die Klimastadtverträge sind als Absichtserklärung *(memorandum of understanding)* rechtlich nicht bindend, sollen aber ein klares und sichtbares politisches Bekenntnis zu den Klimazielen einer Stadt zum Ausdruck bringen. Nach der formalen und inhaltlichen Evaluierung der Dokumente verleiht die Europäische Kommission das sogenannte ***EU Mission Label***, das die weitere Implementierung des stadtspezifischen Emissions-Reduktionspfads erleichtern soll.

Bislang haben 53 der 112 ausgewählten Städte das *Mission Label* erhalten, darunter vier deutsche, fünf schwedische, zwei französische und mit Klagenfurt die einzige beteiligte österreichische Stadt.[4] Die Missionsplattform ist damit beauftragt, im weiteren Verlauf mit den Städten an der Aktualisierung der Klimastadtverträge zu arbeiten und deren Umsetzung über ein Monitoringsystem zu überwachen.

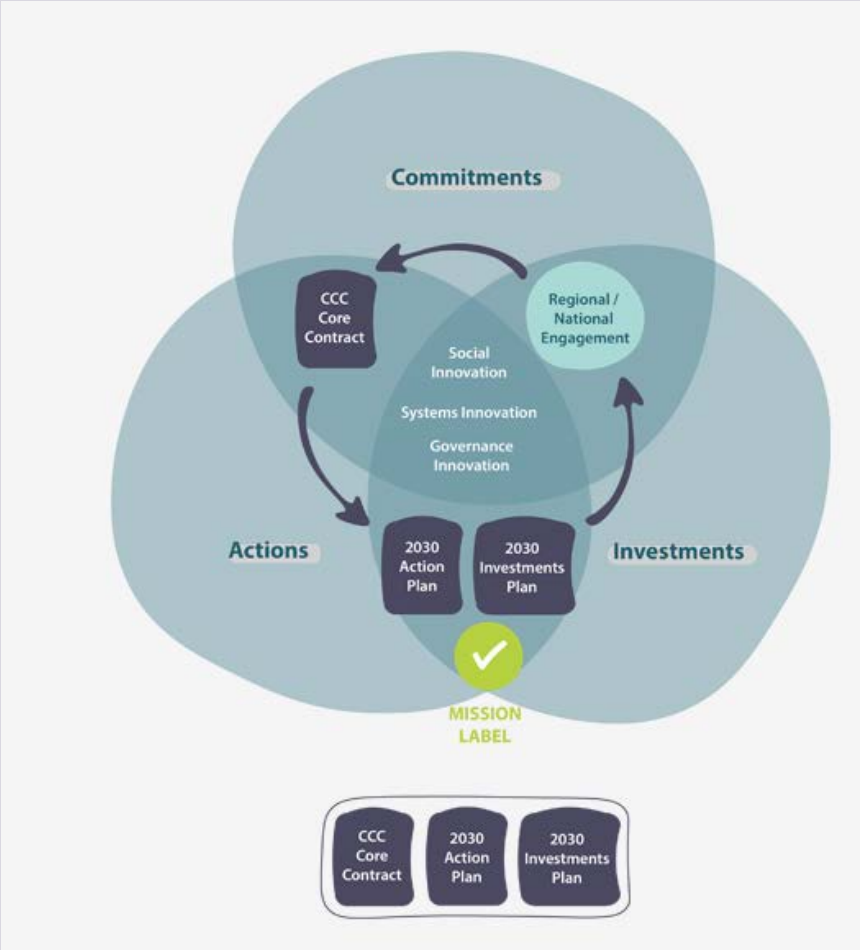
[4] Mannheim, Heidelberg, Münster, Aachen, Stockholm, Malmö, Göteborg, Gävle, Umeå, Lyon, Marseille und Klagenfurt (Stand: Dezember 2024).

Zur Finanzierung von Maßnahmen sollen über die Arbeitsprogramme von Horizon Europe hinaus u.a. Mittel aus den europäischen Struktur- und Investitionsfonds, EU-Programmen wie *Connecting Europe Facility* und LIFE sowie nicht zuletzt dem Aufbauplan *NextGeneration-EU* sowie nationalen Programmen und private Investoren als Kapitalgeber herangezogen werden. Darüber hinaus hält die Europäische Investitionsbank (EIB) für Städte, die das *EU Mission Label* erhalten haben, ein Darlehensvolumen von 2 Mrd. Euro vor, um deren Pläne für Investitionen in Energie, effiziente Gebäude, Fernwärmesysteme, erneuerbare Energien, nachhaltige Mobilität, Stadterneuerung und -sanierung, Wasser und soziale Infrastruktur zu unterstützen. Schätzungen im Auftrag der Kommission gehen davon aus, dass allein für die 100 Missionsstädte ein Investitionsvolumen von 96 Milliarden Euro bis 2030 vonnöten ist (European Commission 2021), andere Schätzungen sehen einen deutlich höheren Finanzierungsbedarf.[5]

Ergänzend zu den bereits bestehenden Angeboten wurde im Juni 2024 mit dem ***Climate City Capital Hub*** ein weiteres Instrument vorgestellt, das vor allem den Bereich Finanzierung stärken soll. Städte, die das *Mission Label* erhalten haben, sollen bei der Kapitalfindung beraten und begleitet werden, von der Feststellung der Bedarfe bis hin zur Implementierung. Ein besonderer Schwerpunkt soll dabei auf der Einbindung von privatem Kapital liegen.

[5] Etwa geht der Konsortialpartner *Bankers without Boundaries* davon aus, dass die Finanzierungslücke für die Realisierung der Mission bis zu 650 Milliarden Euro betragen könnte, https://www.bwb.earth/climatecity-capitalhub

Abbildung 1: Cities mission Climate City Contract



Quelle: Website NetZeroCities, https://netzerocities.app/QR-CCC

2. Die Rolle nationaler (Begleit-)Prozesse

Dass das Ziel der Klimaneutralität nur in einem Multi-Governance-Ansatz erreicht werden kann, in dem alle Ebenen konstruktiv im Hinblick auf das zu erreichende Ziel zusammenwirken, wurde im Rahmen der Städtemission stets betont: „if cities are to take commitments on climate neutrality at EU level, they should be able to count on the supportive involvement of their regions and their Member State“, heißt es im Missions-Implementierungsplan der Kommission (European Commission 2021, S.13). Unterstützende Rahmenbedingungen wurden neben einem systemischen Ansatz, dem Aufbau von Kompetenzen, innovativen Instrumenten zur Einbindung von Stakeholdern und Bürgern sowie einem Rahmen für Monitoring und Evaluierung als eine von fünf zentralen Herausforderungen identifiziert, von denen maßgeblich abhängt, ob die Städte ihr ambitioniertes Ziel erreichen können (ibid.).

Kurz gesagt sollen die Städte ein Umfeld vorfinden, das es ihnen ermöglicht, die im Klimastadtvertrag als prioritär identifizierten Lösungen und Maßnahmen möglichst rasch umzusetzen. Neben dem Zugang zu Finanzmitteln spielt der regulative Rahmen auf nationaler Ebene eine wichtige Rolle, um Innovationen testen und geplante Klimainvestitionen tätigen zu können. Dabei geht es zunächst einmal darum, die Bedarfe der Städte besser zu kennen und zu berücksichtigen, wofür neue Governanceformen nötig sind. Diese sind an unterschiedlichen Stellen am Entstehen und sollen durch die EU-Mission, welche hierfür den Rahmen einer nationalen Multistakeholder-Plattform vorschlägt, weiter gestärkt werden. Darüber hinaus ist im Rahmen des transnationalen europäischen EU-Forschungs- und Innovationsprogramms für Städte *Driving Urban Transitions (DUT)* das Projekt *CapaCITIES* ins Leben gerufen worden, mit dem ein internationales Konsortium aus Forschungseinrichtungen zuständige Regierungsstellen in den Mitgliedsstaaten beim Aufbau nationaler Begleitprozesse unterstützen soll.[6]

[6] CapaCITIES: Advancing national support for climate-neutral cities, https://dutpartnership.eu/capacities/

Im Folgenden werden wichtige programmatische und institutionelle Entwicklungen im Bereich Forschung und Innovation (F&I) zur nachhaltigen Stadtentwicklung in Schweden, Österreich und Frankreich dargestellt, an welche die EU-Mission anknüpfen kann. Dies zeigt einerseits, dass der europäische Missionsansatz anschlussfähig ist an Entwicklungen, die auch auf der nationalen Ebene seit den 2010er Jahren verstärkt zu beobachten sind. Andererseits lässt sich vor allem an programmatischen und institutionellen Weiterentwicklungen in Schweden und Österreich zeigen, dass sich die von der EU-Mission anvisierten Veränderungen durchaus als nützlich erwiesen haben. Dies betrifft über die stärkere Anwendungsorientierung der Forschung hinaus vor allem einen regelmäßigen horizontalen und vertikalen Dialogprozess, in dem sich alle relevanten Akteure auf einen gemeinsamen Veränderungsprozess verständigen können.

Schweden: Das Programm Viable Cities

Schweden ist Vorreiter im Hinblick auf innovative Ansätze zur Realisierung der kommunalen Klimawende. Bereits seit den 1990er Jahren sind dort nachhaltige Stadtviertel entstanden, die international für Aufmerksamkeit sorgten (Larsson 2023). Ab 2011 wurden erste Ansätze für eine anwendungsorientiertere Herangehensweise im Bereich F&I erprobt, darunter auch zu nachhaltiger Stadtentwicklung. Über eine großangelegte F&I-Initiative wurde die Entwicklung sogenannter **Strategischer Innovationsprogramme (SIP)** lanciert, bei denen Ökosysteme aus unterschiedlichen Stakeholdern Träger von Forschungs- und Innovationsausschreibungen sind. An der Königlich Technischen Hochschule (KTH) in Stockholm wurde in Vorbereitung hierfür im Rahmen einer öffentlich-privaten Partnerschaft eine strategische Innovationsagenda für dieses schnell

wachsende Forschungsfeld entwickelt. Diese zielte darauf ab, Ressourcen, Aktivitäten und Kompetenzen an der Schnittstelle von Technologie, Nachhaltigkeitsstudien und Stadtplanung zu bündeln.

Diese Agenda war die Grundlage für das strategische Innovationsprogramm *Viable Cities* („Lebensfähige Städte"), welches 2017 im Rahmen einer öffentlichen Ausschreibung ins Leben gerufen wurde. Das Programm, das von einem Akteurskonsortium getragen wird, hat eine Laufzeit bis 2030 und ist untergliedert in dreijährige Programmphasen mit jeweils spezifischen Förderausschreibungen, für die eine entsprechende Finanzierung bereitgestellt wird. Ziel ist, wie bei der europäischen Mission, Klimaneutralität bis 2030 zu erreichen.

Viable Cities konzentriert sich auf den Wissensaufbau für eine transformative Klimagovernance der Städte, damit diese eine führende Rolle bei der Energie- und Klimawende übernehmen können. Der Befund, von dem *Viable Cities* ausgeht, lautet dabei, dass das Haupthindernis für die Bewältigung des Klimawandels nicht ein Mangel an klimafreundlichen und intelligenten Lösungen ist, sondern die Fähigkeit, sie umzusetzen. Um dies zu gewährleisten, setzt das Programm auf ein Zusammenspiel von technologischen, institutionellen und Verhaltensänderungen sowie auf eine transformative, experimentelle und nicht lineare Wirkungslogik (Viable Cities 2020, 22/29). Das Ziel ist, den lange Zeit dominierenden Fokus auf technologische Lösungen und Einzelprojekte zugunsten eines integrierten Ansatzes zu überwinden, der institutionelle und Verhaltensänderungen miteinschließt.

Im Kern handelt es sich um einen bis 2030 angelegten **Ko-Konstruktions-Prozess**, der einen regelmäßigen horizontalen Austausch zwischen Städten sowie den vertikalen Dialog mit der nationalen Ebene ermöglicht. Das Programmbüro von *Viable Cities*, dem Mitarbeiter verschiedener schwedischer Forschungseinrichtungen angehören, die seit vielen Jahren mit Städten zusammenarbeiten und deren Herausforderungen kennen, soll sicherstellen, dass ausreichend Erfahrung und Kapazitäten für die Koordinierung der Aktivitäten und die Entwicklung von methodischen Instrumenten vorhanden sind. Ziel ist ein effizientes Pooling der Unterstützungsangebote für Städte, bei dem Förder- und Regulierungsaspekte gleichermaßen Berücksichtigung finden und in einem breiten Portfolio zusammengeführt werden.

Quintessenz des von *Viable Cities* lancierten Dialogs sind nationale Klimastadtverträge, die bislang von 23 schwedischen Kommunen erstellt wurden und jährlich fortgeschrieben werden. Mit ihnen gehen die beteiligten Städte, das Programmbüro von *Viable Cities* und nationale Regierungsagenturen[7] Verpflichtungen ein, in dem Bestreben, ihr Zusammenwirken zugunsten einer nachhaltigen Stadtentwicklung schrittweise zu optimieren.

Die Städte formulieren Ziele in Bezug auf die lokale Governance (z.B. die Berücksichtigung nachhaltiger Stadtentwicklung bei allen Haushaltsentscheidungen der Stadt oder die effiziente Bewertung der tatsächlichen Auswirkungen verschiedener Klimaschutzaktivitäten) und die Einbindung der Stadtgesellschaft. Auf nationaler Ebene verpflichten sich die Regierungsagenturen zur Unterstützung der Städte, etwa durch die Beteiligung an europäischen Programmen, Informationen zu anstehenden Regulierungen auf nationaler und europäischer Ebene oder Policy Labs zur Identifikation von Hürden und Herausforderungen.

Die Verträge sollen Verbindlichkeit schaffen und können mit ihrer im Vergleich zur EU-Mission größeren Kompaktheit auch als politisches Instrument zur internen und externen Kommunikation genutzt werden. Sie werden jährlich fortgeschrieben und dokumentieren auf diese Weise die Fortschritte im Dialogprozess, der als Impulsgeber für den Wandel sowohl in den Kommunen als auch in den nationalen Agenturen dient.

[7] Die schwedischen Regierungsagenturen sind als Behörden Ministerien zugeordnet, verfügen aber über einen hohen Grad an Autonomie (European Commission 2024a, S. 4). Sie setzen vom schwedischen Parlament (Riksdag) beschlossene Gesetze und Aufträge der Regierung um.

Praktisch erfolgt die gemeinsame Umsetzung der Agenda von *Viable Cities* überwiegend durch programminterne Projektaufrufe. Doch auch mit Calls anderer strategischer Innovationsprogramme werden Synergien hergestellt, wenn sie thematisch für die Städte relevant sind. Um zu zeigen, dass sich der systemische Ansatz lokal anwenden lässt, wurden Projektaufrufe für sogenannte **Systemdemonstratoren** gestartet, die meist auf Quartiersebene ansetzen und im Sinne einer integrierten Vorgehensweise weitreichende und übergreifende Veränderungen anstreben, anstatt in einer sektoralen Logik zu verharren. Aktuell befinden sich solche Demonstratoren in zwei Städten im Aufbau (Lund und Stockholm).[8] Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Übertragbarkeit der innovativen Lösungen, die in diesem Kontext entstehen sollen. Über die ersten 23 Städte mit Klimastadtvertrag hinaus sind im Dezember 2024 25 weitere Kommunen Teil des Prozesses geworden – davon 10 neue Pionierstädte und 15 so genannte *Twin Cities*, die mit Vorreiterkommunen zusammenarbeiten.[9]

Als Mitglied des *NetZeroCities*-Konsortiums fungiert *Viable Cities* als Schnittstelle zwischen der europäischen Städtemission und dem nationalen Innovationsprogramm. Beide Missionen haben sich in ihrer Entstehungsphase gegenseitig befruchtet. Hat man auf europäischer Ebene das Modell des Klimastadtvertrags aufgegriffen, so hat Schweden umgekehrt den Missionsgedanken in *Viable Cities* integriert. *Viable Cities* bringt seit seinem Bestehen die schwedischen Erfahrungen in den europäischen Prozess ein. Umgekehrt können die sieben schwedischen Missionsstädte von den Beratungs- und Vernetzungsangeboten der europäischen Missionsplattform profitieren und diese Erfahrungen in den nationalen Prozess einspeisen.

Österreich: Nationale Mission „Klimaneutrale Stadt“

Viele österreichische Städte sind bereits seit Jahren in nationale FTI- (Forschung, Technologie, Innovation) und Demonstrationsprogramme „mit Elementen einer missionsorientierten FTI-Politik“ eingebunden, die vom damaligen Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) – heute Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) finanziert wurden (Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung 2022, S. 9). Zu nennen sind hier insbesondere die Programme „Haus der Zukunft“ (1999-2012) und „Stadt der Zukunft“ (2013-2021).

Darauf aufbauend hat das BMK den Förderschwerpunkt „Klimaneutrale Stadt“ entwickelt, der die österreichischen Städte bei der Umsetzung des nationalen Energie- und Klimaplans (NEKP), welcher als Monitoring- und Planungsinstrument zur nationalen Umsetzung der EU-Klima- und Energiepolitik dient, gezielt unterstützen soll.[10]

Ein wichtiges Element auf dem Weg zur Klimaneutralität ist der **Kapazitätsaufbau**, wodurch (zusätzliches) Know-How in der Verwaltung entwickelt werden kann. Daher wurde noch im Rahmen des Programms „Stadt der Zukunft“ der Ausschreibungsschwerpunkt „FIT4UrbanMission“ gestartet. Er sollte Städten dabei helfen, sich an der EU-Städtemission sowie am zukünftigen Schwerpunkt „Klimaneutrale Stadt“ zu beteiligen. Die teilnehmenden Städte erhielten eine Förderung, um lokale Klimafahrpläne zu entwickeln und den Bewerbungsprozess zu koordinieren.[11]

[8] Viable Cities: System demonstrators for climate-neutral cities, https://viablecities.se/en/klimatneutrala-stader-2030/systemdemonstrator/

[9] Viable Cities: 48 municipalities join forces for the climate, https://viablecities.se/en/48-klimatneutrala-stader-2030/

[10] Klimaneutrale Stadt: Pionierstädte, https://klimaneutralestadt.at/de/initiativen/pionierstaedte/

[11] Stadt der Zukunft: FIT4Urban Mission, https://nachhaltigwirtschaften.at/de/sdz/artikel/fit4urbanmission.php

Im Rahmen der Mission „Klimaneutrale Stadt“ fördert das BMK zum einen **zehn Pionier-Großstädte**. Die Städte schließen dabei eine offizielle Partnerschaft mit dem BMK ab im Rahmen einer öffentlich-öffentlichen Kooperation (ÖÖK)[12], über die den Städten jeweils max. 2 Millionen Euro zum Aufbau der notwendigen Kapazitäten und Kompetenzen für das Ziel der Klimaneutralität zur Verfügung gestellt werden. Dies ermöglicht einen Personalaufbau in der Verwaltung, um die lokale Klimagovernance zu stärken. So hat etwa Graz in mehreren Abteilungen neue Stellen geschaffen, um die Klimakommunikation zu stärken (nach innen wie nach außen), zusätzliche Kapazitäten zur Fördermittelakquise zu schaffen und städtische Pilotquartiere zu betreuen.

Parallel dazu werden die Städte durch die **Vernetzungsplattform Smart Cities** unterstützt, die – ähnlich wie *Viable Cities* – den horizontalen und vertikalen Dialog koordiniert. Angesiedelt ist sie beim Salzburger Institut für Raumordnung und Wohnen (SIR), einer GmbH des Landes Salzburg, die seit vielen Jahren die Beratung von Gemeinden (etwa im Bereich Energieraumplanung) mit angewandter Forschung verknüpft. Das SIR hat im Auftrag des BMK bereits seit Mitte der 2010er Jahre schrittweise die Funktion einer Plattform für die Vernetzung österreichischer Städte und den Dialog mit dem Bund übernommen.

Ziel ist, dass die Anliegen der Städte konkrete Themen liefern, die laufend von FTI-Programmen aufgegriffen werden. Ein Beispiel hierfür ist der Projektaufruf „Technologien und Innovationen für die klimaneutrale Stadt“ (TIKS). Diese Ausschreibung, die gemeinsam vom BMK und dem nationalen Klima- und Energiefonds KLIEN im Rahmen der Mission „Klimaneutrale Stadt“ aufgesetzt wurde, steht sinnbildlich für eine teilweise Neuausrichtung der Förderpolitik, mit der die Bedarfe der Städte, die über den direkten Dialog mit Vertretern des BMK auf Bundesebene adressiert wurden, stärker berücksichtigt werden. Er wendet sich an österreichische Städte – und hier insbesondere an die zehn Pionierstädte – sowie weitere Akteure, die sich mit Klimaneutralität und Klimawandelanpassung in Städten befassen, und umfasst fünf Schwerpunkte: urbane Technologieentwicklungen, urbane Systeminnovationen, urbane Pilotdemonstrationen und Pionierquartiere sowie Qualifizierungsnetzwerke und F&I-Dienstleistungen. Das Budget beläuft sich auf rund 23 Millionen Euro. Die Ausschreibungsschwerpunkte sind thematisch sehr breit formuliert.[13] Dies lässt Städten und FTI-Akteuren Spielräume, um ausgehend von den lokalen Voraussetzungen und Bedarfen Anträge einzureichen.

Ebenfalls im Rahmen der nationalen Mission wurde mit Unterstützung des Klima- und Energiefonds (KLIEN) ein Förderprogramm für kleinere Städte aufgelegt. Über drei Projektaufrufe wurden **38 Pionier-Kleinstädte** ausgewählt, die – wie seinerzeit die Pionierstädte im Rahmen von *Fit4UrbanMission* – Klimaneutralitätsfahrpläne entwickeln. Ziel ist, dass die Pionier-Kleinstädte die Ergebnisse aus Forschungs- und Demonstrationsprojekten der größeren Pionierstädte aufgreifen.

Da die EU-Städtemission eng mit dem Förderschwerpunkt „Klimaneutrale Stadt“ des BMK verknüpft ist, sollen auch Synergien mit europäischen Förderformaten (u.a. jenen von *NetZero-Cities*) hergestellt werden. Wie für die anderen vier Missionen gibt es auch für die Städtemission eine Fachgruppe, in der Vertreter der FTI-Politik und anderer Fachressorts in Österreich zusammenkommen (*Cities Mission Action Group*, CMAG) und die nach einem konsultativen Prinzip funktioniert, d.h. die CMAG übernimmt keine eigenständige strategische oder operative Rolle, sondern beobachtet aktuelle Entwicklungen auf EU-Ebene vor dem Hintergrund der nationalen Pläne und Maßnahmen – mit dem Ziel, so zu einer besseren Verzahnung nationaler und europäischer Initiativen beizutragen (Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung 2022, S. 22–23). Durch die Teilnahme Klagenfurts an der EU-Mission besteht aus österreichischer Sicht die Möglichkeit, Innovationen und Praxiserfahrungen aus Europa in die nationalen Prozesse einzuspeisen.

[12] Da es in Österreich keine koordinierende Bundes-Raumordnung gibt und Landesgesetze „die gesetzliche Grundlage für die überörtliche und örtliche Raumordnung und Raumplanung“ bilden, ist eine direkte Finanzierung von Städten durch den Bund eigentlich nicht möglich (ÖROK: Raumordnung in Österreich und die ÖROK, https://www.oerok.gv.at/oerok). Mit dem Instrument der ÖÖK gibt es jedoch einen Ausnahmetatbestand im Vergabegesetz, der 2023 erstmalig in der Forschungsförderung zum Einsatz kam (Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) 2024, S. 11).

[13] Mission Klimaneutrale Stadt – Technologien und Innovationen für die klimaneutrale Stadt 2024, https://www.ffg.at/tiks/AS2024

Frankreich: Programm für Zukunftsinvestitionen und Spiegelgruppe

In Frankreich startete 2010 – inspiriert von einem Bericht der ehemaligen Premierminister Alain Juppé und Michel Rocard (Juppé und Rocard 2009) – ein staatliches Programm für Zukunftsinvestitionen *(Programme d'investissements d'avenir, PIA)*. Der Schwerpunkt liegt dabei auf für Frankreich strategisch wichtigen Bereichen, zu denen auch die nachhaltige Stadtentwicklung gehört. So startete 2010 das PIA *Villes de demain*, mit dem unter anderem bis 2020 die Initiative *ÉcoCité* gefördert wurde. *ÉcoCité* ist ein aus den französischen Umweltgesetzen von 2007-2008 *(Grenelle de l'Environnement)* hervorgegangener staatlich getragener Innovationsansatz, den Großstädte im Verbund mit privaten Unternehmen zur Entwicklung wegweisender innovativer und nachhaltiger Projekte nutzen konnten. Die Spanne der Interventionsfelder reichte dabei von der Energieversorgung über innovative Mobilitätskonzepte bis zu urbanem Design (Grillmayer und Krämer 2015).

Die seit 2020 laufende vierte Phase von PIA hat sich das Ziel gesetzt, mindestens ein Drittel der verfügbaren Mittel in den ökologischen Wandel zu investieren, darunter auch in die Klimaresilienz der französischen Städte.[14] Mit dem 2021 gestarteten Plan *France 2030* wurden die verfügbaren Mittel von PIA 4 (20 Milliarden Euro, davon 11 Milliarden aus dem Plan *France Relance*[15]), um weitere 34 Milliarden aufgestockt. Ein Herzstück von PIA 4 und des Plans *France 2030* sind die **Beschleunigungsstrategien für Innovation** *(Stratégies d'accélération pour l'innovation)*. Der französische Staat verfolgt damit das Ziel, in Zusammenarbeit mit wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und lokalen Akteuren Prioritäten für Investitionen in Zukunftssektoren oder -technologien festzulegen und im Sinne eines umfassenden Ansatzes alle Hebel (Finanzierungen, Normen, Forschung, Ausbildung usw.) zu mobilisieren, um die wichtigsten gesellschaftlichen Herausforderungen effizient anzugehen. Seit 2010 wurden über die PIA also die Anstrengungen verstärkt, innovative Lösungen für Städte und Gemeinden zu entwickeln und in die Breite zu bringen.

Die EU-Städtemission bot die Gelegenheit, das Zusammenspiel nationaler und europäischer Initiativen und Erfahrungen stärker in den Blick zu nehmen und die französischen Städte für die Funktionsweise von EU-Programmen zu sensibilisieren. Die Steuerung dieses Prozesses erfolgt durch eine Spiegelgruppe *(Groupe Miroir)*, deren Koordinierung federführend vom Ministerium für Hochschulbildung und Forschung *(Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, MESR)* und dem Ministerium für die ökologische Wende, Energie, Klima und Risikoprävention *(Ministère de la Transition écologique, de l'Énergie, du Climat et de la Prévention des risques, MTEECPR)* verantwortet wird. Die Gruppe wurde ursprünglich 2021 ins Leben gerufen, um eine sektorübergreifende Governance zum Thema Klimaneutralität zu etablieren, nationale und europäische Programme besser miteinander zu verknüpfen und die Beteiligung französischer Akteure an relevanten europäischen Programmen zu fördern. Sie dient als Plattform für den Austausch zwischen Forschern, lokalen Entscheidungsträgern und privaten Unternehmen, die mit Städten arbeiten und ergänzt die Angebote des an der Université Gustave Eiffel angesiedelten *Point d'Information National „Ville"* (PIN Ville). Dieser fungiert als zentrale Anlaufstelle für Akteure aus dem Städtekontext, die sich für europäische Programme interessieren und bündelt auch zentrale Informationen zur Spiegelgruppe.[16] Im Fokus stand dabei zunächst das transnationale europäische EU-Forschungs- und Innovationsprogramm für Städte *Driving Urban Transitions (DUT)*. Mit dem Start der EU-Städtemission wurde eine neue Untergruppe in der *Groupe Miroir* geschaffen.

[14] Secrétariat général pour l'investissement (SGPI) : Le programme d'investissements d'avenir, https://www.info.gouv.fr/actualite/le-programme-d-investissements-d-avenir

[15] Das Konjunkturprogramm France Relance wurde 2020 während der COVID-Pandemie ins Leben gerufen. Ausgestattet mit 100 Milliarden Euro lag der Schwerpunkt der Investitionen auf drei Bereichen: der ökologischen Wende (30 Milliarden Euro), der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen (34 Milliarden) und Kohäsion (36 Milliarden). Knapp 40 Milliarden Euro des Plans werden von der Europäischen Union über den Wiederaufbaufonds NextGenerationEU finanziert.

[16] PIN Ville : Groupe Miroir, https://www.pinville.fr/groupe-miroir/presentation

Die Angebote der Spiegelgruppe sind überwiegend für alle Städte und Gemeinden in Frankreich zugänglich, die den ökologischen Wandel auf lokaler Ebene vorantreiben wollen. Die Gruppe nutzt auch große jährlich stattfindende Präsenzveranstaltungen wie die *Assises européennes de la transition énergétique* oder die Konferenz *Villes durables en actions*, um die Aktivitäten, Erfahrungen und Herausforderungen der neun französischen Missionsstädte im Rahmen der EU-Städtemission einem breiteren Fachpublikum vorzustellen. Darüber hinaus organisiert die Spiegelgruppe spezielle Veranstaltungen, die den neun französischen Missionsstädten vorbehalten sind und Themen rund um das Zusammenwirken der EU-Mission mit nationalen Prozessen aufgreifen. Dies betrifft etwa die Frage, wie sich die im nationalen Rahmen bestehenden Pläne zur Unterstützung der ökologischen Wende auf lokaler Ebene[17] am besten mit den europäischen Instrumenten ergänzen können. Außerdem werden im Rahmen von Arbeitszyklen Seminare abgehalten, die sich mit zentralen Herausforderungen im Kontext der EU-Mission beschäftigen, wie der Finanzierung von Investitionen zum Erreichen von Klimaneutralität und der bedarfsorientierten Mobilisierung der Forschung.

[17] Zu nennen ist hier vor allem der *Plan Climat Air Energie Territorial* (PCAET), der von Kommunalverbänden über 20.000 Einwohner verpflichtend vorgelegt werden muss. Ferner ist mit den *Contrats pour la Réussite de la Transition Ecologique* (CRTE) ein neues Instrument zur Koordinierung der Zusammenarbeit von Staat und lokaler Ebene entstanden. In dieser vertraglichen Vereinbarung gehen beide Seiten Verpflichtungen ein mit dem Ziel, dass Gebietskörperschaften die notwendige Unterstützung (in Form von Beratung und finanzieller Förderung) erhalten, um geplante Klimaschutzmaßnahmen umzusetzen.

Erkenntnisse aus den nationalen Prozessen

Die Situation in Schweden, Österreich und Frankreich zeigt, dass unterschiedliche Vorbedingungen in Bezug auf die Etablierung nationaler Prozesse zur Unterstützung von Städten bestehen, die eine Vorreiterrolle im Hinblick auf die Klimawende anstreben.

Hervorzuheben ist hier vor allem der umfassende Ansatz des 2017 ins Leben gerufenen strategischen Innovationsprogramms *Viable Cities*. Der 2022 gestartete Förderschwerpunkt „Klimaneutrale Stadt“ als nationale Mission in Österreich ist nicht so breit aufgestellt, weist von der Interventionslogik her zwischen den Ebenen aber in die gleiche Richtung. Die Spiegelgruppe in Frankreich ist nach dem Start der EU-Städtemission in einen Dialog mit den Missionsstädten eingetreten und hat Formate entwickelt, um Bedarfe zu identifizieren und den Informations- und Wissensaustausch zwischen der nationalen und der kommunalen Ebene zu stärken.

Anhand der Prozesse insbesondere in Schweden und Österreich wird deutlich, dass sich für missionsorientierte Ansätze die Etablierung eines **horizontalen und vertikalen Dialogprozesses** als nützlich erweist, der durch einen intermediären Akteur – in Schweden das Programmbüro von *Viable Cities*, in Österreich das Salzburger Institut für Wohnen und Raumordnung (SIR) – koordiniert wird. Pionierstädte können sich untereinander darüber austauschen, welche Hürden es für die Zielerreichung zu überwinden gilt, und zu diesen gemeinsamen Herausforderungen in einen Dialog mit der nationalen Ebene treten. Dadurch wird ein gegenseitiges Verständnis begünstigt, das als Basis für die Diskussion und die anschließende Entwicklung von Lösungen dienen kann. Dies betrifft die nationale Förderkulisse ebenso wie strukturelle und Regulierungsfragen (etwa im Bereich des Baurechts, der Straßenverkehrsordnung oder des Vergaberechts).

Die schwedischen Klimastadtverträge und die Jahresarbeitsprogramme im Rahmen der nationalen Mission in Österreich erfüllen bei allen Unterschieden in der konkreten Ausgestaltung hier den gleichen Zweck: Sie dienen als Quintessenz des Dialogs und formulieren einen konkreten Fahrplan für die Zielerreichung. Allerdings handelt es sich, wie die Beispiele zeigen, um einen gemeinsamen Lernprozess, der Zeit erfordert. Es geht um eine kontinuierliche Weiterentwicklung von Instrumenten, die auf eine Bündelung von Unterstützungsangeboten für Städte abzielen und ihnen Gestaltungsspielraum eröffnen, um kommunale Transformationsprozesse zu steuern – etwa durch breit formulierte Projektaufrufe, die den Städten ermöglichen, ihre prioritären Bedarfe abzubilden. Des Weiteren wird der Kreis der

in den Prozess eingebundenen Städte stetig ausgeweitet, um eine möglichst große Wirkung zu erzielen.

Vor diesem Hintergrund können die untersuchten nationalen Strukturen auch für die Weiterentwicklung der Städteförderung im Rahmen des nationalen Begleitprozesses für die EU-Mission in Deutschland von Interesse sein. Mit dem Lenkungsforum gibt es in diesem Kontext bereits ein Gremium, das den Austausch von Städten und Bundesministerien sowie weiteren Stakeholdern ermöglicht. Gleichzeitig haben sich die deutschen Missionsstädte im Netzwerk *StronGER Cities* zusammengeschlossen, um den horizontalen Dialog zu Themen der Mission zu koordinieren. Eine stärkere institutionelle Einbettung könnte zusätzliche Kapazitäten für eine Begleitung der Missionsstädte und perspektivisch eine Nutzbarmachung für alle deutschen Kommunen ermöglichen.

3. Wirkung und offene Fragen

Die Mission wurde in den beteiligten Städten sehr positiv aufgenommen. Politische Entscheidungsträger in den Städten verbanden damit das Ziel und die Erwartung, Prozesse zur Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen auf lokaler Ebene erheblich zu beschleunigen. Dies erklärt letztlich auch die hohe Zahl an Bewerbungen, obwohl das Vorhaben sehr ambitioniert ist und die Klimaziele der wenigsten Städte auf das Erreichen der Klimaneutralität bereits bis 2030 ausgerichtet waren.

Angesichts des neuen und innovativen Ansatzes, der über die Formulierung von Klimaaktionsplänen[18], für die in der Regel bereits Erfahrungen vorhanden waren, hinausging, betraten die Städte bei der Einbindung lokaler Akteure aus Wirtschaft und Zivilgesellschaft sowie der Entwicklung von Klimainvestitionsplänen allerdings vielfach Neuland und mussten sich zunächst mit der Philosophie und den Anforderungen der Missionsplattform vertraut machen.

Der Umfang und die hohe Komplexität der für die drei Teile des Klimastadtvertrags entwickelten Vorlagen wurde als große Herausforderung wahrgenommen, weil die Zusammenstellung der Informationen einen relativ hohen Einsatz an personellen Ressourcen erforderte und neue Methoden zur Anwendung kommen müssen, um – ausgehend von den Vorlagen der Missionsplattform[19] – die Treibhausgasemissionen und Senkungsziele für die Gesamtstadt (und nicht nur für die städtische Verwaltung und kommunale Betriebe) zu bestimmen und eine Strategie für die Einbindung der Stadtgesellschaft zu entwickeln. Hinzu kam, dass die *City Advisors* von *NetZeroCities* den Prozess aus Kapazitätsgründen nicht so eng begleiten konnten wie ursprünglich von den Städten erhofft.[20] Gleichzeitig erhielten die Städte aber durchaus nützliche Unterstützung. Etwa konnten sich die spanischen und im weiteren Verlauf auch die übrigen Missionsstädte auf ein innovatives Instrument von *NetZeroCities* stützen, das an der Technischen Universität Madrid entwickelt wurde. Das so genannte *Economic Model* ist ein Instrument, das die Wirtschaftlichkeit verschiedener Dekarbonisierungsstrategien bewertet, unter Berücksichtigung der damit verbundenen Kosten (Madrid 2023, S. 30 ff.).

Im Zuge der Ausarbeitung der Klimastadtverträge manifestierte sich deutlich der große Bedarf eines Kapazitätsaufbaus in vielen städtischen Verwaltungen, sowohl zur Koordinierung von Klimaaktivitäten als auch zur Stärkung von Kompetenzen in den Fachabteilungen. Auch wenn etwa die Mannheimer Klimaschutzagentur – unter Nutzung von Förderprogrammen des Landes, des Bundes und der EU – in den vergangenen Jahren kontinuierlich personelle Ressourcen im Bereich Klimaschutz

[18] Bei den Klimaaktionsplänen handelt es sich um den Versuch, Klimaziele mit konkreten Maßnahmen zu hinterlegen. Hierfür wurden zum Teil auch internationale Leitfäden entwickelt – etwa der so genannte *Sustainable Energy and Climate Action Plan* (SECAP) im Rahmen des Covenant of Mayors, einem zunächst europäischen, mittlerweile aber geografisch breiteren Zusammenschluss von Bürgermeistern.

[19] Siehe hierzu die Leitfäden für den Klimaaktionsplan, https://netzerocities.app/resource-2911 und den Investitionsplan, https://netzerocities.eu/wp-content/uploads/2023/11/D7.4-Investment-Plan-Framework.pdf

[20] Die Mission war ursprünglich für 30 teilnehmende Städte konzipiert. Die Ausweitung auf 112 Teilnehmer angesichts der Vielzahl an Bewerbungen hat dazu geführt, dass *City Advisors* mehr Städte betreuen mussten als zunächst geplant (NetZeroCities 2023, S. 5).

aufbauen konnte, bleibt die Verstetigung von Kapazitäten eine Herausforderung. In Lyon soll das 2021 ins Leben gerufene Querschnittsteam eine interne Kultur für den ökologischen Wandel schaffen sowie Veränderungsprozesse einleiten und begleiten. Damit es in die verschiedenen Abteilungen hineinwirken kann, fungieren dort sogenannte „Referenten für die ökologische Wende“ als Schnittstelle.

Die Personaldecke ist insgesamt aber immer noch dünn, und im Rahmen der EU-Mission stehen (mit Ausnahme der Programme *Pilot Cities* und *Enabling City Transformation*) keine Mittel für den Kapazitätsaufbau zur Verfügung. Daher ist die anfängliche Euphorie der Städte zunächst einer gewissen Ernüchterung gewichen – zumal anfangs nicht transparent war, welche Vorteile die Verleihung des *EU Mission Label* mit sich bringen wird. Die mit den Klimastadtverträgen verbundenen Anforderungen haben jedoch Prozesse in Gang gesetzt, die als hilfreich und nützlich wahrgenommen werden, um einen konkreten Fahrplan für das Erreichen von Klimaneutralität zu etablieren. Denn auf diese Weise können die Voraussetzungen geschaffen werden, um Maßnahmen entsprechend ihrer zu erwartenden Wirkung in Bezug auf die Reduzierung von Treibhausgasemissionen zu priorisieren und ein Verständnis für den Finanzierungsbedarf zu entwickeln.

Die Städtemission wirkte insofern als wichtiger Impulsgeber für den Wandel auf lokaler Ebene. Gleichzeitig stand von Beginn an die Frage im Raum, wie die möglichst schnelle Umsetzung der als notwendig und prioritär identifizierten Maßnahmen in den Städten gewährleistet werden kann. In diesem Zusammenhang geht es zum einen um das Testen und die Skalierung innovativer Lösungen. Neben dem *Pilot Cities*-Programm, mit dem den Missionsstädten ein Finanzierungsinstrument an die Hand gegeben wurde, um Demonstratoren zu entwickeln[21], bietet die *NetZeroCities*-Plattform diesbezüglich zahlreiche Beispiele und Vernetzungsmöglichkeiten, um voneinander zu lernen. Zum anderen wird seit dem Start der Mission darüber diskutiert, wie über die Förderung von Innovation hinaus die Missionsstädte in die Lage versetzt werden können, die dringend erforderlichen Klimainvestitionen zu tätigen und auf diese Weise eine massive Beschleunigung der Emissionssenkung zu erreichen.

Daher wurde im Zuge der Weiterentwicklung von Unterstützungsangeboten durch die Plattform *NetZeroCities* an Instrumenten gearbeitet, um Städten den Zugang zu Finanzmitteln zu erleichtern. Dies gilt zunächst für die gestärkte Rolle der EIB, die nicht nur 2 Milliarden Euro für Darlehen zur Verfügung stellt, sondern im Rahmen des Horizon Europe Arbeitsprogramms auch ein Budget von 19 Millionen Euro für Beratungsleistungen erhalten hat (European Commission 2024b, S. 230). Bei den Krediten handelt es sich für gewöhnlich um Volumina im mehrstelligen Millionenbereich, die nicht für die Finanzierung von Einzelprojekten, sondern von Projektportfolios geeignet sind. Im Falle von Nantes wurde zur Umsetzung der lokalen Mobilitätswende ein Vorhabenpaket geschnürt, für das die Stadt ein Darlehen der EIB über 200 Millionen Euro erhalten hat.

Da die kommunalen Haushalte, öffentliche Förderungen und Bankkredite den Finanzierungsbedarf der Kommunen nicht annähernd decken können, müssen Städte auch stärker auf private Investoren zugehen. Ein Element dabei können vor allem für größere Kommunen grüne Bonds sein, wie sie etwa im September 2024 München als erste deutsche Kommune mit seiner Stadtanleihe in Höhe von 300 Millionen Euro aufgelegt hat, um „grüne“ Investitionen zu tätigen.[22] Helsingborg in Schweden hat mit dem *Sustainability-Linked Bond Framework* ein innovatives Finanzierungsinstrument ins Leben gerufen, bei dem sich der Zinscoupon abhängig von den Emissionen auf der städtischen Gemarkung entwickelt. Werden mehr Emissionen als vorgesehen emittiert, steigt der Coupon – die Stadt muss ihren Geldgebern also mehr bezahlen.

[21] In den untersuchten Städten wird das Instrument überwiegend dazu genutzt, um Prozesse zur Beteiligung bzw. Information der Stadtgesellschaft anzustoßen.

[22] Stadt München: Stadtanleihe 2024 – Green Bond, https://stadt.muenchen.de/infos/muenchner-stadtanleihe-green-bond.html

Doch viele Städte stehen bei der weiteren Konkretisierung der möglichen Finanzierungsformen noch am Anfang. Indem ihnen seit Herbst 2024 so genannte *City Finance Specialists* an die Seite gestellt werden, reagierte *NetZeroCities* auf einen Unterstützungsbedarf, der sich bei den Diskussionen im Rahmen der Mission manifestiert hat: Städte und Finanzinstitutionen sprechen häufig nicht die gleiche Sprache. Zwar haben sich auf nationaler Ebene mitunter über lange Zeit regionale Ökosysteme herausgebildet, in denen Kommunen mit meist regional tätigen Banken zusammenarbeiten, wie etwa das Beispiel der deutschen Sparkassen und Genossenschaftsbanken zeigt. Doch die Komplexität und Dimension der nötigen Infrastrukturprojekte stellt die Kommunen vor die Herausforderung, auch auf Investoren zuzugehen, die nicht traditionell Kommunalfinanzierung betreiben. Umgekehrt fehlt den Städten häufig die Erfahrung, ihre Projektvorhaben so zu bündeln und aufzubereiten, dass sie die Finanzierungsbedarfe konkret abbilden und somit eine Grundlage für Investitionsentscheidungen bieten.

Hier setzt die Arbeit der *City Finance Specialists* an, die Städte mit *Mission Label* bei der Entwicklung solcher Portfolios unterstützen sollen. Dass bei der geographischen Zuständigkeit der Berater deren Erfahrung aus nationalen Kontexten Berücksichtigung fanden, ist insofern wichtig, als nur mithilfe von Kenntnissen der jeweiligen Rahmenbedingungen für die kommunale Finanzierung eine individuelle und effiziente Beratung möglich ist. Während *NetZeroCities* ansonsten vielfach daran gelegen ist, Lösungen anzubieten, die grundsätzlich in allen europäischen Städten zur Anwendung kommen können, erfolgt hier eine stärkere Berücksichtigung des jeweiligen nationalen Kontexts.

Wenn die Projektportfolios geschnürt sind, stellt sich die Frage, welche öffentlichen oder privaten Institutionen als Finanzgeber fungieren können. Mithilfe des *Climate City Capital Hub* sollen die jeweils geeigneten Finanzquellen zur Umsetzung des lokalen Klimainvestitionsplans gefunden werden, insbesondere wenn es sich um Vorhaben handelt, die nicht die nötigen Volumina für eine Kreditaufnahme bei der EIB erreichen. Dabei handelt es sich um einen Matchmaking-Prozess, der das Projektportfolio, die finanziellen Kapazitäten der Kommunen und die Interessen der Investoren im Blick haben muss. Inwieweit hier Erfolge erzielt werden können, wird sich vermutlich im Laufe des Jahres 2025 abzeichnen.

4. Fazit

Mit den EU-Missionen wurde in der EU-Forschungsförderlandschaft ein neues Instrument eingeführt, das zentrale Herausforderungen unserer Gesellschaften adressiert und messbare, ambitionierte Ziele verfolgt. Die Städtemission ist im Vergleich zu den anderen Missionen relativ schnell angelaufen und hat wichtige Hürden in der Implementation genommen. Dabei reagiert die EU-Mission selbst als agiler Prozess auf Bedarfe, die sich im Austausch mit Vertretern aus den Städten ergeben.

Auf kommunaler Ebene hat die EU-Mission eine Dynamik befördert, die in vielen Pionierstädten bereits vor einigen Jahren Fahrt aufgenommen hat. Dabei unterlegt sie lokal angestoßene Prozesse mit neuen Methoden und Instrumenten für eine transformative Klimagovernance. Diese Vorgehensweise hat den Städten angesichts begrenzter Kapazitäten viel abverlangt, gleichzeitig aber auch die Basis gelegt, um die Stadtgesellschaft einzubeziehen sowie deutliche Fortschritte bei der Konkretisierung von

CO_2-Einsparpotenzialen und der Ermittlung des nötigen Finanzierungsbedarfes zu machen.

Weiter abzuwarten ist, wie es nach der ersten Phase der Mission (Erarbeitung der Klimastadtverträge und Verleihung des *Mission Labels*) gelingt, die Städte bei der weiteren Implementation ihrer Investitionspläne zu unterstützen. Dies betrifft ganz besonders die Frage der Finanzierung der notwendigen Investitionen über die EIB, die Unterstützung durch den vor allem beratend arbeitenden *Climate City Capital Hub* und weitere Instrumente, vor allem aber auch die Mobilisierung von privatem Kapital.

Der Weg der Städte zur Realisierung der Klimaneutralität bleibt lang und das verbleibende Zeitfenster gering. Ob es tatsächlich gelingt, dass eine größere Zahl an Städten das Missionsziel Klimaneutralität bis 2030 erreicht, ist fraglich und wird in den Arbeitsdokumenten der Kommission auch eingeräumt, verbunden mit dem Hinweis, dass dies nicht die grundsätzliche Bedeutung und damit Legitimität der Mission für das Erreichen der Klimaneutralität in Frage stellen sollte (European Commission 2023, S. 89). Klar ist, dass dieses nur dann gelingen kann, wenn auch auf nationaler (und subnationaler) Ebene eine entsprechende Priorisierung der Klimawende erfolgt. Damit die Städte ein für sie möglichst günstiges Umfeld für die beschleunigte Absenkung der gesamtstädtischen Treibhausgasemissionen vorfinden, müssen die Rahmenbedingungen nicht nur auf europäischer, sondern auch auf nationaler Ebene angepasst werden. Vor diesem Hintergrund wird es für die weitere Implementation der Mission maßgeblich auch darum gehen, die untergeordneten Ebenen über die in der Mission angelegten nationalen Begleitprozesse stärker als bislang einzubinden (ibid., S. 93).

Hierfür müsste neben einer entsprechenden politischen Priorisierung noch systematischer an Entwicklungen angeknüpft werden, die im F&I-Bereich bereits am Entstehen sind. In den untersuchten Ländern ist seit Anfang der 2010er Jahre eine verstärkte Output- und Verwendungsorientierung festzustellen, auf der bei der Etablierung nationaler Begleitprozesse für die EU-Mission aufgebaut werden konnte. Dies gilt in besonderem Maße für Schweden und Österreich, wo mit dem strategischen Innovationsprogramm *Viable Cities* (seit 2017) und dem Förderschwerpunkt „Klimaneutrale Stadt“ (seit 2022) nationale Missionen entstanden sind, um Städte auf dem Weg zur Klimaneutralität möglichst effizient zu unterstützen. Dabei geht es neben innovativen technischen Lösungen maßgeblich auch um soziale Innovationen sowie die Frage der erfolgreichen Nutzung des vorhandenen Wissens für die Realisierung eines systemischen Transformationsprozesses.

Am Beispiel der untersuchten Vorgehensweisen ist deutlich geworden, dass bestehende Hürden und Blockaden – etwa in Bezug auf Finanzierungs-, Governance- und Regulierungsfragen – am besten im Dialog identifiziert und bearbeitet werden können. Im besten Fall wird so wird ein gemeinsamer Lernprozess in Gang gesetzt, der die Grundlage für systemische Anpassungen bildet.

Die EU-Mission bietet die Gelegenheit, auf nationaler und lokaler Ebene Veränderungsprozesse in die aufgezeigte Richtung anzustoßen, welche prinzipiell über die Mission und die hieran beteiligten Missionsstädte hinaus wirken. Die genannten Veränderungsprozesse erfordern allerdings nicht nur Zeit und Geld, sondern auch entsprechende personelle Ressourcen. Damit die EU-Mission möglichst nachhaltig wirken kann, wäre es vor diesem Hintergrund nützlich, die nationalen Begleitprozesse über das Projekt *CapaCITIES* hinaus von europäischer Seite stärker zu unterstützen. All dies setzt allerdings voraus, dass das Ziel der Klimaneutralität gegenüber anderen politischen Prioritäten angesichts sich verändernder politischer Rahmenbedingungen nicht ins Hintertreffen gerät.

Literatur

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2022): Mehr Lebensqualität und Nachhaltigkeit durch Forschung und Anwendung. Umsetzungsrahmen für die EU-Missionen von Horizon Europe in Österreich.

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) (2024): Mission Klimaneutrale Stadt. Jahresbericht 2023. Online verfügbar unter https://klimaneutralestadt.at/resources/pdf/jahresbericht-mission-klimaneutrale-stadt-2023.pdf, zuletzt geprüft am 18.12.2024.

European Commission (2021): 100 Climate-Neutral and Smart Cities by 2030 - Implementation Plan. Online verfügbar unter https://research-and-innovation.ec.europa.eu/system/files/2021-09/cities_mission_implementation_plan.pdf, zuletzt geprüft am 10.09.2024.

European Commission (2023): Commission Staff Working Document. EU Missions two years on: An assessment of progress in shaping the future we want and reporting on the review of Mission Areas and areas for institutionalised partnerships based on Articles 185 and 187 TFEU. Online verfügbar unter https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52023SC0260, zuletzt geprüft am 22.08.2024.

European Commission (2024a): ERA Country Report 2023 Sweden. Online verfügbar unter https://european-research-area.ec.europa.eu/documents/country-report-sweden, zuletzt geprüft am 18.12.2024.

European Commission (2024b): Horizon Europe Work Programme 2023-2025. 12. Missions and Cross-cutting Activities. Online verfügbar unter https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/wp-call/2023-2024/wp-12-missions_horizon-2023-2024_en.pdf, zuletzt geprüft am 20.12.2024.

Grillmayer, Dominik; Krämer, Stefan (Hg.) (2015): Strategien nachhaltiger Stadtentwicklung in Deutschland und Frankreich. Wüstenrot Stiftung; Deutsch-Französisches Institut. Ludwigsburg.

Gronkiewicz-Waltz, Hanna; Larsson, Allan; Boni, Anna Lisa; Krogh Andersen, Katrine; Ferrao, Paulo; Forest, Emmanuel et al. (2020): 100 climate-neutral cities by 2030 - by and for the citizens. Report of the Mission board for climate-neutral and smart cities. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Juppé, Alain; Rocard, Michel (2009): Investir dans l'avenir. Priorités stratégiques d'investissement et emprunt national.

Larsson, Allan (2023): Climate Transition in Cities. A Swedish Governance Model to Accelerate the Rate of Transition. Stockholm: Viable Cities (VC rapport 2023:1).

Madrid (2023): Climate City Contract. Online verfügbar unter https://netzerocities.app/_content/files/knowledge/4063/madrid_nzc_ccc.pdf, zuletzt geprüft am 18.12.2024.

Mazzucato, Mariana (2018): Mission-oriented research & innovation in the European Union: a problem solving approach to fuel innovation led growth. Online verfügbar unter https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/5b2811d1-16be-11e8-9253-01aa-75ed71a1/language-en, zuletzt geprüft am 22.08.2024.

Mazzucato, Mariana (2019): Governing Missions in the European Union. Hg. v. European Commission. Directorate General for Research and Innovation. Publications Office. Online verfügbar unter https://research-and-innovation.ec.europa.eu/document/download/d960bad0-ffce-4e7d-a38e-517650304065_en?filename=ec_rtd_mazzucato-report-issue2_072019.pdf, zuletzt geprüft am 22.08.2024.

NetZeroCities (2023): Mid-term infographics on city interaction. Deliverable D13.4. Online verfügbar unter https://netzerocities.eu/wp-content/uploads/2023/11/D13.4_Midterm-infographics-on-city-interaction.pdf, zuletzt geprüft am 19.12.2024.

Viable Cities (2020): Programbeskrivning etapp 2. Inriktning Av Det Strategiska Innovationsprogrammet Viable Cities, Etapp 2, 2021 - 2024, November 2020. Hg. v. Viable Cities. Online verfügbar unter https://viablecities.se/wp-content/uploads/2024/04/Programbeskrivning-Viable-Cities-etapp-2.pdf

Aktuelle Publikationen des dfi

Deutsch-Französisches Institut (Hrsg.): Frankreich Jahrbuch 2023. Die Gesellschaften Europas und ihre Zukunft. Jubiläumspublikation anlässlich von 75 Jahren dfi, Red.: Stefan Seidendorf, Nomos-Verlag, Baden-Baden, 2024, - 377 Seiten.

Deutsch-Französisches Institut (Hrsg.): Points de vue – Sichtweisen / France – Allemagne, un regard comparé – Deutschland – Frankreich, ein vergleichender Blick, Kürschners, NDV GmbH & Co. KG, 2023, Rheinbreitbach, - 295 Seiten.

Deutsch-Französisches Institut (Hrsg.): Frankreich Jahrbuch 2022. Politik der Zeitenwende? Europa im Umbruch, Red.: Maxime Legrand, Nomos-Verlag, Baden-Baden, 2023, - 342 Seiten.

Henrik Uterwedde: Frankreich – eine Länderkunde. 2., überarbeitete und akualisierte Auflage. Verlag Barbara Budrich, Opladen, 2022, - 196 Seiten.

Eileen Keller: Financial crises and the limits of bank reform: France and Germany's ways into and out of the Great Recession. – Oxford: Oxford University Press, 2021, – 272 Seiten.

Deutsch-Französisches Institut und DFJW/OFAJ: Lehr- und Wanderjahre (DFJW-Arbeitstext Nr. 32): Auslandsaufenthalt und Autonomiegewinn. Berufsbildende Auslandspraktika und ihre Auswirkungen auf den Lebenslauf, Red.: Stefan Seidendorf, Vincent Goulet, Susanne Binder, Frank Baasner, OFAJ/DFJW, Paris/Berlin 2021, – 242 Seiten.

Wüstenrot Stiftung, Deutsch-Französisches Institut (Hrsg.): Urbane Großräume in Deutschland und Frankreich. Fragen und Formen regionaler Kooperation, Ludwigsburg 2021, – 216 Seiten.

Die Aktuellen Frankreich-Analysen des dfi

Die Aktuellen Frankreich-Analysen erscheinen in loser Folge.

Redaktion: Dominik Grillmayer
Layout: Irene Lindauer-Grözinger

Herausgeber:
Deutsch-Französisches Institut
Asperger Straße 34
D-71634 Ludwigsburg
Telefon +49 (0 7141) 93 03-0
E-mail: info@dfi.de

Nähere Informationen über die Aktivitäten und Publikationen des Deutsch-Französischen Instituts erhalten Sie unter obiger Adresse oder auf unserer Internet-Seite: https://www.dfi.de

Zuletzt erschienen:

Aktuelle Frankreich-Analysen Nr. 43
Marc Ringel, Kaitoh Hidano: Energy Policies in Europe - The Cases of France and Italy, Dezember 2024, 32 Seiten

Aktuelle Frankreich-Analysen Nr. 42
Marc Ringel: Die Klimaschutzpolitik der Europäischen Union - Eine zusammenfassende Übersicht, November 2024, 22 Seiten

Aktuelle Frankreich-Analysen Nr. 41
Eileen Keller, Marie Krpata, Jeanette Süß: Europawahlen 2024 in Deutschland und Frankreich - Zwischen nationalem Reflex und vertiefter Integration, Juni 2024, 30 Seiten

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium für Bildung und Forschung

FONA
Sozial-ökologische Forschung

Das dieser Veröffentlichung zugrundeliegende Projekt „EU-Mission: 100 klimaneutrale Städte bis 2030: Vergleichende Studie zu den Herausforderungen auf kommunaler Ebene und der Begleitung der Städte auf nationaler und europäischer Ebene“ wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung im Rahmen der Strategie „Forschung für Nachhaltigkeit“ (FONA) unter dem Förderkennzeichen 01UR2300 gefördert.
Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren und Autorinnen.