

## **Stellungnahme der Hamburgischen Architektenkammer zum Klimaplan des Hamburger Senats**

Mit dem vorgelegten Klimaplan schreibt der Senat den Klimaplan 2015 fort und passt die Zielwerte für den CO<sub>2</sub> Ausstoß an die nationale Klimapolitik an. Die Hamburgische Architektenkammer begrüßt diese Fortschreibung, auch wenn festzuhalten ist, dass die Ziele des Pariser Übereinkommens von 2015 damit nicht zu erreichen sind. Der Klimaplan umreißt anspruchsvolle Aufgaben für die Stadtentwicklung, die Wirtschafts- und die Verkehrsplanung. Diese großen Herausforderungen erfordern von allen Beteiligten hohe Fachkompetenz vom Entwurf der Umsetzungsstrategien bis hin zur Gestaltung der konkreten Maßnahmen. Da es sich hierbei um Aufgaben im Bereich der gebauten Umwelt handelt, sind die Stadtplaner/-innen und Architekt(inn)en hierfür die prädestinierten Partner. Sie wollen und werden sich ihrer Verantwortung stellen und sind bereit, eine zentrale Rolle zu übernehmen.

### **Chance Stadtumbau**

Generell möchten wir herausstellen, dass Klimaschutz nicht nur eine notwendige Pflicht, sondern eine große Chance für die Weiterentwicklung der Stadt und die Steigerung der Lebensqualität bedeutet. Hamburg bekommt die Möglichkeit, sich ein Stück weit neu zu erfinden und zu einer lebenswerteren und schöneren Stadt zu entwickeln. So ist eine höhere Dichte in bestimmten Bereichen der Stadt nicht nur eine Notwendigkeit; sie wird diesen Gebieten auch gut tun. Ähnlich verhält es sich mit den Grünräumen: eine Ausweitung und Stärkung ist in dicht besiedelten Gebieten als Ausgleich und zur Regulierung des Mikroklimas zwingend erforderlich, verbessert aber auch die Lebensqualität. Das verstärkte Bauen im Bestand fördert die Identität von Quartieren, innovative und ganzheitliche Planungsansätze steigern die gestalterische und funktionale Qualität und Dauerhaftigkeit von Neubauten. Gebäude mit niedrigem Energieverbrauch können die Bewohner auch finanziell entlasten bzw. die Auswirkungen von Preissteigerungen bei den Energiekosten reduzieren. Neue Mobilitätskonzepte, besser geplante Straßenräume und ein attraktiver ÖPNV helfen nicht nur, CO<sub>2</sub> zu reduzieren, sondern können die Aufenthaltsqualität steigern, Fahrtzeiten verkürzen, das Miteinander der Menschen fördern und so zu einer Renaissance des öffentlichen Raums führen. Diese Chancen und Möglichkeiten für die Stadtentwicklung und der daraus resultierende Mehrwert in Bezug auf die Lebensqualität in der Stadt gilt es auch öffentlich zu betonen, um so die Akzeptanz von Klimaschutzmaßnahmen in der Stadtgesellschaft zu steigern.

### **Integral Planen**

Eine aus unserer Sicht essentielle Grundvoraussetzung für das Gelingen dieses beispiellosen Transformationsprozesses ist eine neue Form der Zusammenarbeit der Beteiligten im Großen wie im Kleinen: Alle Maßnahmen im Bereich Stadtentwicklung, Städtebau sowie Verkehrs- und Freiraumplanung müssen künftig in einer engen Zusammenarbeit aller behördlichen und amtlichen Ressorts, den Fachplanern und der betroffenen Bevölkerung entwickelt werden. Wir schlagen hierfür Expertenrunden als neuartiges Planungsinstrument vor. In ihnen muss eine enge Zusammenarbeit von Anfang an gewährleistet sein. Sie erfordern gleichberechtigte Partner, die sich auf Augenhöhe begegnen. Offenheit, Teamwork und Moderation sind unabdingbar für das Gelingen. Sektorübergreifendes Planen und die Fähigkeit zu Kompromissen im Sinne einer bestmöglichen Gesamtlösung sind dem Primat nur eines Aspekts vorzuziehen. Verkehrsplanung ist beispielsweise immer auch Stadt- und Freiraumplanung, denn Straßen und Plätze sind nicht nur Transiträume, sondern auch Orte des Aufenthalts, der Begegnung und der Erholung. Ganzheitliche Stadtplanung bzw. Städtebau und Multikodierung von Flächen können nur bei einer inter- und transdisziplinären Denk- und Vorgehensweise gelingen.

### **Nachhaltigkeit im Kontext**

Ein weiterer bedeutender Punkt: Verbindliche Ziele für den Klimaschutz sind notwendig, doch auf den Wegen, diese zu erreichen, sollte es immer Spielräume geben. Stadt ist ein außerordentlich komplexes Gebilde und es gibt zumeist keine einfachen und rigorosen Lösungen. Planung muss also immer ortsangepasst und sensibel erfolgen. Nur eine Planung, die zu den lokalen Bedingungen passt und deren Sinn sich den Menschen erschließt, wird von diesen auch akzeptiert. So muss es beispielweise möglich sein, ein gestalterisch wertvolles, quartiers- oder stadtbildprägendes Gebäude von Maßnahmen wie Außendämmungen zu verschonen und andere Möglichkeiten der CO<sub>2</sub>-Reduktion anzuwenden oder auch einen quartiersinternen Ausgleich zu finden, indem an der einen Stelle mehr CO<sub>2</sub> eingespart wird als an der anderen. Sehr hilfreich wäre die Entwicklung eines einheitlichen Bewertungsmaßstabes, eines Nachhaltigkeits-Indexes, mit dessen Hilfe Maßnahmen für Bauten und Quartiere geprüft und abgewogen werden und durch Gewichtung miteinander vergleichbar gemacht werden können. Dieser Index würde es ermöglichen, Projekte nicht über die Erfüllung von Einzelanforderungen, sondern über die Betrachtung ihrer „Gesamt-Nachhaltigkeit“ im Kontext zu entwickeln und somit die bestmögliche Lösung zu finden.

### **Planen für die Menschen**

Der notwendige Umbau der Stadt, der sich im Klimaplan ablesen lässt, auch wenn er als solcher nicht dezidiert umrissen ist, wird also erhebliche Anstrengungen erfordern, erst recht, wenn er auch auf verträgliche Art und Weise vollzogen werden soll. Wie wir im Folgenden sehen werden, stehen die Ziele Klimaschutz und Bewahrung der schönen Stadtgestalt nicht immer im Einklang. Es können sich Zielkonflikte ergeben, die außerordentlich behutsam gelöst werden müssen, soll die Stadt keinen Schaden nehmen. Gerade die anvisierte Nachverdichtung und Innenentwicklung, die als Stadtentwicklungsstrategie unabdingbar ist, führt zu Belastungen und auf Seiten der Stadtbewohner zu dem Wunsch nach Begrenzung des Wachstums und sicherlich auch zu kritischer Haltung gegenüber den Klimaschutzmaßnahmen. Politik und Verwaltung müssen notwendige Anpassungsprozesse mutig benennen und bei der Ausgestaltung auch auf die Wünsche der ortsansässigen Bevölkerung eingehen. Ziel sollte es sein, dass sich bei jeder größeren Verdichtungsmaßnahme auch ein Mehrwert für die lokale Bevölkerung einstellt, beispielweise durch zusätzliche soziale Infrastruktur, verbesserte öffentliche Räume und Naherholungsflächen. Orte, die Dichte kompensieren und ihr das Erleben von Weite gegenüberstellen. Hier sind Politik und Fachwelt gefordert, Überzeugungsarbeit zu leisten, die Bürger frühestmöglich zu beteiligen und an Stadtentwicklung teilhaben zu lassen. Die Hamburger Planer/innen werden mit ihrer Expertise bereitstehen, diese Prozesse zu leiten bzw. zu begleiten.

### **Prozessqualität bestimmt Umsetzungsqualität**

Wichtig erscheint der Hamburgischen Architektenkammer auch, den aktuellen Plan zügig umzusetzen, abgestimmte Maßnahmenpakete frühzeitig, möglichst im Laufe der nächsten 2-3 Jahre zu formulieren und danach in einem engmaschigen Monitoring mit einer nicht zu geringen Frequenz zu überprüfen. Sollen die Ziele 2030 erfüllt werden, muss bereits 2025 viel bewältigt sein. Um dies zu erreichen, müssen optimierte, prozessorientierte Planungsabläufe installiert werden und genügend Kapazitäten geschaffen werden.

Mit der Aufstellung des aktuellen Klimaplanes entwickeln die Klimaschutzbestrebungen Hamburgs eine wichtige Detailschärfe und Verbindlichkeit. Der Übergang von Programmatik zu konkreten Maßnahmen wird sichtbar. Es ist bislang eine Asymmetrie zwischen den Transformationspfaden festzustellen. Wir hoffen, dass sich diese durch Nachjustierungen und die eingeleitete Dynamik des Prozesses insbesondere in den Sektoren Verkehr und Wirtschaft verringern wird. Erkennbar ist, dass die großen Aufgaben nicht mit dem vorhandenen Personal gelöst werden können – man denke nur an die Herausforderungen, die die steigende Zahl und Komplexität der Bauanträge sowie der städtebaulichen und stadtplanerischen Maßnahmen bedeuten. Der Bedarf an zusätzlichem Fachpersonal ist enorm: sei es für Klima-, Quartiers- und Projektmanagement oder zusätzliches

Personal in den Bauprüfabteilungen oder bei den Fördermittelgebern. Hamburg wird darauf angewiesen sein, dass die neuen Aufgaben koordiniert und mit einem überschaubaren Bürokratieaufwand möglichst reibungsfrei in Planungs- und Bauprozesse eingeflochten werden. Der zusätzliche Personalbedarf wird in einem möglicherweise hohen dreistelligen Bereich liegen. Soll der Klimaplan im entworfenen Zeithorizont wirksam werden, sind diese Stellen umgehend zu schaffen und auch langfristig zu halten, zusätzlich zum ohnehin notwendigen Personal im gesamten Planungs- und Bausektor, in dem die Auslastung bereits heute sehr hoch ist. Einmal mehr wird an dieser Stelle deutlich, dass eine zeitgemäße und praxistaugliche Architekten- und Ingenieurausbildung für eine weit höhere Zahl von Studierenden als bislang von vordringlicher Bedeutung für Hamburg ist. An HCU und TU Hamburg-Harburg sind sehr rasch die dafür notwendigen Stellen (Professuren und akademischer Mittelbau) sowie die notwendige technische und räumliche Infrastruktur zu schaffen. Selbstverständlich stehen die Hamburger Architekt(inn)en und Ingenieurinnen und Ingenieure zur Verfügung, um Aufgaben zur Umsetzung der Klimaschutzmaßnahmen zu übernehmen.

## **Anmerkungen zu den einzelnen Transformationspfaden**

### **Transformationspfad Wärmewende und Gebäudeeffizienz**

#### Energiebereitstellung

- Es wird bedauernd zur Kenntnis genommen, dass im vorliegenden Klimaplan nur noch von einer kohlefreien Fernwärme die Rede ist. Der Fahrplan für eine tatsächliche Dekarbonisierung der Wärmeversorgung ist im Klimaschutzgesetz skizziert; bis 2030 sind von den Versorgern umsetzbare Pläne zur Klimaneutralität 2050 vorzulegen. Die Hamburgische Architektenkammer bittet den Senat, das Ziel Dekarbonisierung nicht aus dem Auge zu verlieren, da der enorme Aufwand bei Ausbau und Verdichten des Fernwärmenetzes sich nur durch strikte Klimaneutralität des Energieträgers rechtfertigen lässt.
- In der kammerinternen Diskussion wurde Verwunderung über den § 11 des Entwurfs des Klimaschutzgesetzes (Beschränkung elektrischer Heizungen) geäußert. Das Nebeneinander von massiver öffentlicher Förderung von E-Mobilität und der strenge Ausschluss von Elektroheizungen bzw. die Beschränkung auf max. zwei Kilowatt erscheint nicht plausibel.

#### Gebäude

- Die Hamburgische Architektenkammer begrüßt den individuellen Sanierungsfahrplan und den Einsatz der Klimalotsen, weist jedoch gleichzeitig darauf hin, dass eine Erhöhung der Sanierungsquote nicht durch mehr Energieberater bewältigt wird. Die bestehende Quote von unter 1 % kann angesichts der derzeitigen Auslastung der Bauwirtschaft – abgesehen von der ungeklärten Bereitschaft der Eigentümer – nicht ohne Weiteres signifikant erhöht werden. Hier sind deshalb rasch Strategien zu entwickeln, um in die Nähe der gesetzten Ziele zu kommen.
- Ebenso so wichtig wie die Sanierungsquote ist die Qualitätssicherung der energetischen Sanierungen. Diese muss durch hochqualifizierte Architekt(inn)en und Ingenieure/innen erfolgen, wenn die Maßnahmen nicht nur formal, sondern auch tatsächlich energetisch wirksam werden sollen. Gerade das Bauen im Bestand erfordert hohe Kenntnisse über verwendete Konstruktionsweisen und Materialien.
- Energetische Sanierungen müssen, um Nachhaltigkeit und Akzeptanz zu erreichen, auch gestalterischen Aspekten genügen: Alle – insbesondere die außenräumlichen – energetischen Sanierungsmaßnahmen müssen auf die Gestalt des Gebäudes sowie seines Umfelds abgestimmt sein. Auch hier ist es erforderlich, Architekt(inn)en und Ingenieurinnen und Ingenieure zu konsultieren. Darüber hinaus empfehlen wir, die Fördersummen für alternative energetische Sanierungen zum Schutz der Backsteinfassaden oder denkmalgeschützter Gebäude durch z. B. partielle Dämmungen (Leibungsdämmung) mit doppelten/höheren Summen zu fördern.

- In Bereichen, wo Anschlüsse an Fernwärmenetze nicht möglich sind, sollte der Einsatz von alternativen, CO<sub>2</sub>-freien Energien, Geothermie, Wärmepumpen u.a. stärker gefördert werden, da diese Kosten derzeit wirtschaftlich nicht vermittelbar sind.
- Eine Bewertung der Bestandsenergie („Graue Energie“) ist einzuführen und verbindlich im Energieausweis eines Gebäudes festzuhalten. Mit dieser Maßnahme kann eine Förderung implementiert werden, die CO<sub>2</sub>-Einsparung durch effiziente Weiterverwendung verspricht. Die Einführung eines Malus (Abbruch des Bestandes) und Bonus (Erhalt des Bestandes) in die Förderkriterien erscheint sinnvoll.
- Zur Durchsetzung der Ziele im Klimaplan sind rechtlich tragfähige Kompromisse bei der Umlegung der Kosten für Sanierungsmaßnahmen zu erarbeiten.
- Der Holzbau ist durch Fördermaßnahmen und Anpassungen der Bauvorschriften auszuweiten, gerade im Hinblick auf ressourcenschonendes Bauen und leichte Bauweisen.
- Im Bereich Schallschutz sind zwingend notwendige Änderungen vorzunehmen, um die derzeit hohen Anforderungen der DIN 4109 oder der VDE-Richtlinie ggf. auf die DIN 4109 Standard herunterzufahren.
- Ganzheitliche Gebäudekonzepte sind zu fördern. Die Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes und die Nutzung erneuerbarer Energien sind nur zwei Bausteine eines zukunftsorientierten Entwerfens. Die Verwendung nachwachsender und nicht schadstoffhaltiger Baustoffe, kreislaufwirtschaftliches Konstruieren, integrale Wasserkonzepte sowie aktive Einbeziehung von Begrünungssystemen müssen zu Selbstverständlichkeiten auf dem Weg nicht nur zu klimaneutralen, sondern auch zu nachhaltigen Bauprozessen werden.
- Art und Maß von energetisch wirksamen Vorgaben und Maßnahmen müssen so beschaffen sein, dass sie in Bezug auf Grundrisse, räumliche Ausformung und äußerer Erscheinung (Fassaden) gestalterische Spielräume lassen.
- Wir begrüßen ausdrücklich die Förderung klimafreundlicher Baustoffe. Sinnvoll ist es zudem, die baurechtlichen Möglichkeiten dafür zu schaffen, dass Recyclingmaterialien auch in konstruktiven Bauteilen eingesetzt werden. Ebenfalls sollten Regelungen zur Zertifizierung solcher Materialien eingeführt werden.
- Um die Klimaschutzziele bei öffentlichen Gebäuden, wie z.B. im Schulbau, zu erreichen, müssen die derzeitigen Budgets der Kostengruppen 300 - 500 deutlich angehoben werden. Dieses gilt nicht nur für den Neubau, sondern besonders auch für die Sanierung.
- In Zukunft muss sich für den Klimaschutz der Fokus von Energieeffizienz stärker zur Suffizienz hin bewegen. Suffizienz orientiert sich an dem wirklich notwendigen Bedarf und zielt im Bewusstsein der begrenzten natürlichen Ressourcen und des Klimawandels darauf, Energie, Material, aber auch Fläche und Raum zu sparen. Wir fordern deshalb die Einbeziehung von Suffizienz-Kriterien und die Bilanzierung des Energie-, Material- und Raumverbrauchs, und dies pro Kopf und nicht pro Quadratmeter. Damit wird u.a. der bedenklichen Entwicklung Rechnung getragen, dass zwar der relative Energieverbrauch (pro Quadratmeter) sinkt, durch die gleichzeitige Steigerung der Wohnfläche pro Kopf jedoch der absolute Energieverbrauch weiter steigt.

### Quartiere

- Quartiere sind die wichtigste planerische Ebene. In Quartieren findet Identifikation und Integration statt, sie prägen den Alltag der Menschen. Alle Maßnahmen im Rahmen des Klimaschutzes, von der Nachverdichtung bis zur Grünraumentwicklung, müssen deshalb immer auf die Auswirkungen auf das Quartier hin geprüft werden.
- Es ist richtig, die SAGA als größten Hamburger Bestandhalter in die Pflicht zu nehmen. Dafür braucht es aber auf Seiten des Planrechtes entsprechende Vorbereitung (z.B. nachgewiesener Klimaschutz als Abweichung-/ Befreiungstatbestand) sowie eine entsprechende Anpassung der IFB-Förderungen.
- Die Aufgabe der CO<sub>2</sub>-Reduktion ist nicht die einzige Aufgabe der SAGA Quartiere. In diesen großen Siedlungsbeständen wird tagtäglich wichtige Integrationsarbeit geleistet. Sie sind Flächenreserve für Nachverdichtungen und Fokusraum bei der polyzentralen Stadtentwicklung. Die

Bewohner dieser Quartiere haben durch ihren Sozialstatus einen vergleichsweise geringen CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu verantworten. Es ist deshalb dafür zu sorgen, dass die Bewohner durch energetische Sanierungsmaßnahmen möglichst nicht finanziell belastet werden. Damit sie ihren Integrationsleistungen nachkommen können, sind diese Quartiere zudem mit guten Mobilitäts- sowie Freizeit- und Erholungsangeboten zu versehen.

- Im Klimaplan wird einseitig die Bedeutung der stadteigenen SAGA-Bestände hervorgehoben. Es wird nicht deutlich, wie Genossenschaften oder andere Bestandshalter umfangreicher, eher homogener Siedlungsbestände einbezogen werden.
- Gegenüber diesen vergleichsweise homogenen Beständen gibt es in Hamburg, insbesondere in der inneren Stadt oder entlang der Magistralen, zahlreiche gemischte Bestandsquartiere. Auch dieser heterogene Baubestand mit vielen Einzeleigentümern ist einzubeziehen. Hier fehlen erkennbare Maßnahmenstrategien.
- Es sollte Aufgabe der erwähnten Quartiersmanager oder Gebietsmanager sein, lokale Netzwerke und Kommunikationsstrukturen aufzubauen, Einzeleigentümern Wege für Förderungen aufzuzeigen, Abstimmungsprozesse mit der örtlichen Stadtplanung usw. zu initiieren und zu organisieren. Das Qualifikationsprofil für solche „Anwälte des Quartiers“ ist beachtlich.

### **Transformationspfad Mobilität**

- Wir sind der Überzeugung, dass die Einsparungsziele im Pfad Mobilität mit den skizzierten Maßnahmen allein nicht erreicht werden können. Die Detailschärfe der Zielsetzungen erscheint zudem, gerade im Vergleich zum Gebäudesektor, gering ausgeprägt. Die im Verkehrssektor zurzeit eher wachsenden Emissionen bieten keinen Anlass, darauf zu vertrauen, dass Freiwilligkeit und Stärkung der Angebotsseite ausreichen.
- Die Ausbauziele des ÖPNV liegen zeitlich teils deutlich nach 2030, einem Zeitpunkt, zu dem erste Reduktionsziele aber schon erreicht werden sollten.
- In anderen europäischen Großstädten erfolgreich praktizierte Maßnahmen wie Zufahrtsbeschränkungen fehlen. Beschränkungen für Verbrennungsmotoren innerhalb des Wallrings bis 2025 und innerhalb des Rings 2 bis 2035 sollten möglich sein. Komplementär zu diesen Maßnahmen sind alternative Mobilitätskonzepte spezifisch für die jeweiligen Stadträume aufzustellen (innere Stadt, entlang der Magistralen, ÖPNV-Lücken in der Peripherie).
- Durch den alleinigen Ausbau des ÖPNV ohne Verknüpfung mit anderen Mobilitätssystemen werden wichtige Synergieeffekte (u.a. Flächeneinsparung, Wegereduzierung) nicht genutzt. Neue, isolierte Systeme reduzieren den Verkehr nicht, genauso wenig wie der alleinige Austausch der Antriebsform.
- Wichtig für die Attraktivität des ÖPNV sind die Ergänzung des bestehenden Systems durch heute fehlende Querverbindungen sowie die räumliche und zeitliche Abstimmung aller Verkehrsträger aufeinander. Es müssen zudem neue Knotenpunkte geschaffen werden. Solche „Hubs“ können und sollten durch zusätzliche Funktionen bzw. Angebote ergänzt werden wie Einzelhandel für den täglichen Bedarf, KITAS, Fahrrad-Werkstätten etc., um so Wege und damit Verkehre zu reduzieren. Hierzu gibt es im Klimaplan keinerlei Aussagen.
- Soll der ÖPNV eine größere Rolle beim Klimaschutz spielen, muss er nicht nur attraktiver, sondern auch preiswerter werden. Wir vermissen eine grundsätzliche Aussage für einen für Jedermann erschwinglichen ÖPNV in Hamburg. Familien beispielsweise könnten zum Umsteigen bewegt werden, wenn es attraktive Familien-Abos gäbe.
- Ein oft übersehener Faktor bei der Reduzierung von CO<sub>2</sub>-Emissionen durch den Verkehr ist die Verkehrsvermeidung. Bietet beispielsweise ein Wohnquartier in fußläufiger Entfernung alle wichtige Infrastruktur (Einzelhandel für den täglichen Bedarf, Kita, Schule etc.), aber auch Arbeitsplätze nahe dem Wohnort, werden zahlreiche Wege vermieden, der ÖPNV entlastet und die Nutzung des PKWs obsolet. Siehe Schaffung „Hubs“ oben.
- Ein weiterer wichtiger, im Klimaplan nicht genannter Aspekt zur Reduzierung des PKW-Verkehrs ist der Umbau der Straßenräume. Es ist unvermeidlich, dass das Primat des Autoverkehrs gebrochen wird, um die Attraktivität und Sicherheit anderer Fortbewegungsarten zu erhöhen.

Tempo-30-Zonen müssen ausgeweitet, Auto-Fahrspuren reduziert und sichere und attraktive Rad- und Fußwege geschaffen werden.

- Die ÖPNV-Vernetzung mit dem Umland findet im Klimaplan keinerlei Niederschlag, obwohl sie ein Schlüssel dazu ist, den täglichen PKW-Pendlerstrom zu reduzieren. Es bedarf einer ausgereiften „Pendlerstrategie“, die die Stadt Hamburg mit den Umlandgemeinden der Metropolregion gemeinsam entwickeln muss. Hierzu gehören schnelle, eng getaktete und komfortable Verbindungen von den zentralen Orten des Umlands mit der Stadt, aber auch eine gute Anbindung dieser Umland-Zentren mit den umliegenden Wohngebieten. Nur wenn das Pendeln per ÖPNV bequem und schnell funktioniert, werden die Menschen das Auto stehen lassen.
- Unklar ist, welche Wirksamkeit der Klimaplan beim äußerst klimawirksamen Schiffs- und Flugverkehr haben wird. Es sind keine überprüfbaren Reduktionsziele genannt.

### **Transformationspfad Wirtschaft**

- Im Transformationspfad Wirtschaft wird an vielen Punkten der Forschungs-, Fortbildungs- und Abstimmungsbedarf betont. Dies erscheint vor dem Hintergrund, dass der Sektor Wirtschaft ein heterogenes Feld von Akteuren ist, die sich im marktwirtschaftlichen Wettbewerb befinden und in besonderem Maße von der richtigen Taktung von Innovations- und Investitionszyklen abhängig sind, nachvollziehbar. Wie beim Transformationspfad Verkehr möchten wir aber auch hier darauf hinweisen, dass die Definition von überprüfbaren Teilzielen zwingend ist, um den Fortschritt der Emissionsreduktion überhaupt überprüfen zu können. Ohne überprüfbare Zwischenschritte bleiben die beschriebenen Strategien hypothetisch und möglicherweise auch ganz aus.
- Ganzheitliche Gebäudekonzeptionen sind auch im Gewerbebau anzustreben. Hier ist insbesondere auf Grundrissflexibilität für wechselnde Nutzungen und Nutzer/-innen sowie auf kompakte Bauweisen und ein stärkeres Bauen in die Höhe statt in die Fläche zu achten, um langlebigere Gebäude zu erhalten, wertvolle Flächenressourcen zu schonen und die Versiegelung zu minimieren. Auch ist die räumlich günstige Lage von Industrie- und Gewerbegebieten ein Schlüssel, um Verkehre zu reduzieren.
- Gerade bei Großbauten im Gewerbe- und Industriebau lohnen sich alternative Konzepte zur Wärmeversorgung (Geothermie, Solarthermie). Die gegenüber dem Wohnungsbau i.d.R. kürzeren Investitionszyklen sprechen für die Ausnutzung neuer Energiekonzepte und Übergangstechnologien.
- Der Handlungskomplex Wirtschaftsverkehr/Hafenwirtschaft/Mobilitätswende scheint insgesamt nicht ausreichend entwickelt. Allein unter dem Transformationspfad Mobilität findet sich der Punkt Wirtschaftslogistik, dem ein Einsparpotential von ca. 2.227 t CO<sub>2</sub> im Jahr zuerkannt wird. Ob diese Einsparung gesichert ist, ist anzuzweifeln, da gleichzeitig noch Untersuchungs- und Konzeptionsbedarfe konstatiert werden. Hier ist Konkretisierung und Verbindlichkeit erforderlich.

### **Transformationspfad Klimaanpassung**

- Der Ausbau der notwendigen Infrastruktur zum Klimaschutz darf nicht zu Lasten des Grünbestands gehen, da er für die Versorgung der Bevölkerung in der Nachverdichtung und zur Klimaanpassung erforderlich ist. Der Aussage, dass der Erhalt und die Entwicklung von Grünflächen wichtig ist, können wir nur zustimmen. Sie muss aber Maxime des Handelns werden.
- Erfreulich ist die Feststellung, dass die Aussagen der Karte „Grüne vernetzen“ mit dem Grünen Netz in das Landschaftsprogramm aufzunehmen seien. Die Sicherung des Stadtgrüns auf programmatischer Ebene könnte damit gelingen, gleichwohl zeigt sich im stadträumlichen Detail, dass – zumeist unter der politischen Aufmerksamkeitsschwelle – doch viele der erforderlichen Infrastrukturprojekte wie z.B. Radverkehrsanlagen zu Lasten von Grünbeständen und der Anmutung im öffentlichen Raum gehen. In diesem Zusammenhang machen wir darauf aufmerksam, dass bei einer unsensiblen und einseitigen Planung von Infrastrukturen in den Bereichen Verkehr und Energieversorgung nicht nur die Biodiversität, sondern auch die Aufenthaltsqualität und die Erlebnisqualität in der Stadt bedroht sind. Der Ausbau und die Verdichtung der Fernwärmenetze beispielsweise, die eine erhebliche Rolle im Transformationspfad Gebäudeeffizienz/Wärmewende einnehmen, könnte sich als Bedrohung für die für Klimaschutz wie Klimaanpassung wertvollen

Grünbestände herausstellen, wenn Grünflächen und Straßenbäume im Rahmen der Ausbauprojekte weichen müssen. Ebenso wie die in Bestandsgebäuden gebundene Graue Energie in die Betrachtung einbezogen werden muss, ist die in den Vegetationsbeständen gebundene CO<sub>2</sub>-Menge als relevante Größe zu berücksichtigen. Die Einsparziele dürfen nicht durch Ausblendung der Grauen Energie und dem gebundenen CO<sub>2</sub> konterkariert werden.

- Soll – aus Klimaschutzgründen – die klimawirksame Urlaubsreise seltener werden, muss die Stadt Aufenthaltsqualität verbessern. Dem Klimaschutz ist nicht gedient, wenn die Stadtbevölkerung der Stadt mehrfach im Jahr entfliehen will.
- Aufenthaltsqualitäten müssen insbesondere auf Schulgrundstücken erhöht werden und diese müssen den Kindern und Jugendlichen in den benachbarten Quartieren auch zur Verfügung stehen.
- Schlagworte wie Multifunktionalität und Mehrfachcodierung der Flächennutzung sind nicht selten Euphemismen, die darüber hinwegtäuschen, dass faktisch Zielkonflikte zwischen Freizeit- und Erholungsnutzung und Infrastrukturausbau bestehen.
- Das Beispiel Kopenhagen zeigt, dass sich Verkehrsflächen hervorragend eignen, Retentionsräume für Starkregenereignisse zu sein. Dies ist bei der Planung der Verkehrsräume zu berücksichtigen.
- Städtische Nachverdichtungen erschweren die Verarbeitung des Regenwasserabflusses infolge der kleiner werdenden Baugrundstücke bzw. Nutzflächen. Die Behandlung der Oberflächenabflüsse ist oftmals nur unter Berücksichtigung der Topografie im stadträumlichen Zusammenhang zu beurteilen. Diese Betrachtungsweisen sind in Bebauungsplanverfahren oder Bauantragsverfahren nur mühsam herzustellen.
- Im Rahmen von Bebauungsplan- und Bauantragsverfahren werden Ausgleichs- und Ersatzpflanzungen festgesetzt, die sowohl positiv klimawirksam sind als auch einen Betrag zur Klimaanpassung leisten sollen. Eine Erfolgskontrolle dieser Festsetzungen erfolgt aus Kapazitätsgründen allenfalls zufällig. Bereits wenige Jahre nach der Fertigstellungsanzeige sind erhebliche Teile der durch Genehmigung erforderlichen Anpflanzungen nicht mehr vorhanden oder stehen durch unsachgemäße Pflege vor dem Ausfall. Die kleiner werdenden Baugrundstücke verstärken diese Tendenz, da die Lebensbedingungen für Bäume erschwert sind.
- Ein Baum, z.B. eine Eiche, mit einem Stammdurchmesser von 25 cm, evtl. 30 Jahre alt, hat eine CO<sub>2</sub> Menge von vermutlich mehr als einer halben Tonne CO<sub>2</sub> gebunden. Werden für ein Vorhaben zahlreiche Bäume gerodet (nur um ein Beispiel zu nennen: für den Bau der U 4 werden in der Manshardtstraße rund 700 Bäume gefällt), gerät man zwangsläufig in eine Größenordnung von CO<sub>2</sub>-Freisetzung, die relevant für den Klimaplan Hamburg ist. Das kann angesichts des Baus einer U-Bahn gerechtfertigt sein, Verluste in einer solchen Größenordnung sind aber in die Abwägung einzubeziehen. Die Einführung eines Malus (Rodung von Beständen) und Bonus (Erhalt von Beständen) erscheint auch hier sinnvoll.

Hamburg, den 22.01.2020