

QUARTIER MOBIL: REALLABOR LINCOLN-SIEDLUNG DARMSTADT Abschlussbericht



STETE PLANUNG

Büro für Stadt- und Verkehrsplanung

Wissenschaftsstadt
Darmstadt



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

FONA

Forschung für Nachhaltigkeit

QUARTIER MOBIL: REALLABOR LINCOLN-SIEDLUNG DARMSTADT Abschlussbericht

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Gisela Stete

Dipl.-Ing. Astrid Samaan

Projektbearbeitung:

Andreas Blechschmidt, M.A.

Hanna Wagener, M.A.

STETE PLANUNG

Büro für Stadt- und Verkehrsplanung

Wissenschaftsstadt
Darmstadt



Das diesem Bericht zugrunde liegende Vorhaben „QuartierMobil“ wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung im Förderschwerpunkt Sozial-ökologische Forschung (Umsetzung der Leitinitiative „Zukunftsstadt“) unter dem Förderkennzeichen **01UR1702D** gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen/beim Autor.

Das diesem Bericht zugrunde liegende Vorhaben „NaMoLi“ wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung im Förderschwerpunkt Sozial-ökologische Forschung (MobilitätsWerkStadt 2025) unter dem Förderkennzeichen **01UV2030** gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen/beim Autor.

1	Das Reallabor Lincoln-Siedlung in Darmstadt	1
1.1	Einführung	1
1.2	Rahmenbedingungen der Stadtentwicklung in Darmstadt	2
1.2.1	Zentrale Einflussfaktoren	2
1.2.2	Erkenntnisse aus Quartiersentwicklungen der letzten Jahre	2
1.2.3	Anforderungen an die Entwicklung der Konversionsflächen Bessungen Süd	5
1.3	Das neue Quartier Lincoln-Siedlung	6
1.3.1	Rahmenbedingungen	6
1.3.2	Städtebauliches Konzept und Nutzungskonzept	8
1.3.3	Mobilitätskonzept	10
1.3.4	Planungsinstrumente	12
1.3.5	Beteiligung der unterschiedlichen AkteurInnen an Planung und Umsetzung .	14
1.4	Zeitlicher Ablauf	15
1.5	Weiterführung durch NaMoLi	18
2	Persistenz und Dynamik in der Stadt- und Verkehrsplanung	19
2.1	Einleitung	19
2.2	Aktueller Stand der Forschung	20
2.2.1	Persistenzen	20
2.2.2	Dynamiken	25
2.2.3	Persistenzen und Dynamiken als Rahmenbedingungen der Stadt- und Verkehrsplanung	33
2.3	Persistenz und Dynamik im Reallabor Lincoln-Siedlung	34
2.3.1	Methodik	34
2.3.2	Einfluss von Persistenzen auf die Umsetzung	36
2.3.3	Einfluss von Dynamiken auf die Umsetzung	39
2.3.4	Weitergehende Erkenntnisse der beteiligten AkteurInnen aus dem Planungs- und Umsetzungsprozess	50
2.4	Ergebnissynthese	54
3	Die Planungs- und Umsetzungsprozesse in der Lincoln-Siedlung	59
3.1	Einleitung	59
3.2	Planungsprozess	59

3.2.1	Bausteine des Mobilitätskonzeptes.....	59
3.2.2	Planungsrechtliche Strukturen	65
3.3	Umsetzungsprozess.....	70
3.3.1	Stellplatzmanagement privater Stellplätze	70
3.3.2	Beteiligungs- und Kooperationspraxis.....	73
3.3.3	Öffentlichkeitsarbeit	76
3.4	Ergebnissynthese	84
3.4.1	Ergebnisse aus dem Planungsprozess	84
3.4.2	Ergebnisse aus dem Umsetzungsprozess	85
3.5	Übertragbarkeit auf andere Darmstädter Quartiere	92
3.5.1	Neue Quartiere	92
3.5.2	Bestandsquartiere	96
4	Zusammenfassung und Handlungsempfehlungen für die Gestaltung und Transformation urbaner Mobilität	99
4.1	Zusammenfassung der Erkenntnisse aus dem Teilprojekt des Reallabors Lincoln-Siedlung.....	99
4.2	Handlungsempfehlungen für die Planung von quartiersbezogenen Mobilitätskonzepten	101
4.3	Handlungsempfehlungen für die Umsetzung von quartiersbezogenen Mobilitätskonzepten	104
5	Literaturverzeichnis.....	106
6	Anhang	112
A	Übersicht der InterviewpartnerInnen.....	112

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Untersuchte Entwicklungsquartiere	4
Abbildung 2: Räumliche Lage der Lincoln-Siedlung	7
Abbildung 3: Übersichtsplan Lincoln mit Baufeldern	9
Abbildung 4: Verortung der Sammelgaragen	11
Abbildung 5: Übersichtstafel Mobilitätsangebote	12
Abbildung 6: Planungsinstrumente	14
Abbildung 7: Zeitlicher Ablauf der Quartiersentwicklung	17
Abbildung 8: InterviewpartnerInnen aus den vier Akteurlinnengruppen	35
Abbildung 9: Neue Straßenbahnhaltestelle	36
Abbildung 10: Call-a-bike-Station	40
Abbildung 11: Mein-Lincoln-Mobil	41
Abbildung 12: City-Flitzer von book-n-drive	42
Abbildung 13: Straßenquerschnitt in der Franklinstraße	43
Abbildung 14: E-Ladesäule der Entega	44
Abbildung 15: Quartiersgarage – seit Ende 2020 in Betrieb	48
Abbildung 16: Bausteine des Mobilitätskonzeptes	60
Abbildung 17: Mobilitätsangebote in der Lincoln-Siedlung	61
Abbildung 18: Vorgehensweise bei der Stellplatzvergabe	72
Abbildung 19: Dokumentation der ersten BewohnerInnen-. Veranstaltung in Lincoln	75
Abbildung 20: Flyer Mobilitätskonzept Lincoln	77
Abbildung 21: Lincolnmobil-Broschüren-Trilogie und „FAQ's – Häufig gestellte Fragen“	77
Abbildung 22: Wort-Bild-Marke „lincolnmobil“	78
Abbildung 23: Willkommenstaschen für NeubürgerInnen	78
Abbildung 25: Lincoln Mobil Info	79
Abbildung 25: Lincoln News	79
Abbildung 26: Vermarktungsphase Lincoln Siedlung	80
Abbildung 27: Schulprojekttag im Umfeld der Lincoln-Siedlung	81
Abbildung 28: Preisverleihung Deutscher Verkehrsplanungspreis 2019	82
Abbildung 29: Preisverleihung „Klima-Kommune Hessen“	82
Abbildung 30: Preisverleihung Deutscher Mobilitätspreis 2019	83
Abbildung 31: Baustellensituation in der Lincoln-Siedlung	90
Abbildung 32: Maßnahmen zur Ordnung des ruhenden Verkehrs (vorher- nachher-Vergleich)	91
Abbildung 33: Entwicklung der Mobilitätszentrale	92
Abbildung 34: Anpassung Organisation der Stadtverwaltung	102

1 Das Reallabor Lincoln-Siedlung in Darmstadt

1.1 Einführung

In Deutschland wurden in den letzten Jahrzehnten immer wieder (Wohn-)Quartiere entwickelt, die sich an Nachhaltigkeitszielen orientieren. Vorreiter waren u.a. Freiburg-Vauban, Köln-Nippes, Tübingen Südstadt. Diese Quartiere stellen aber eher Ausnahmen dar, da die systematische Umsetzung der erforderlichen Infrastrukturen und Maßnahmen meist an den über Jahrzehnten gewachsenen persistenten und an der Kfz-Mobilität orientierten Raum- und Infrastrukturen scheitert. Die Klimadiskussion und die mit dem Kfz-Verkehr verbundenen Emissionen führen jedoch zunehmend zu einem Umdenken, was sich auch auf die Entwicklung neuer (Wohn-)Quartiere auswirkt.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hat die Fördermaßnahmen „Umsetzung der Leitinitiative Zukunftsstadt“ auf den Weg gebracht. Ein in diesem Zusammenhang gestartetes Projekt ist das Forschungsprojekt **„QuartierMobil“**. Es untersucht neue Möglichkeiten der Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung in Quartieren. Dabei werden Siedlungs- und Verkehrsentwicklung zusammengeführt. Das Projekt lief drei Jahre und wurde Ende 2020 abgeschlossen. Im Rahmen von QuartierMobil wurden zwei Reallabore untersucht: **Die Lincoln-Siedlung in Darmstadt** als neu zu entwickelndes Quartier sowie der Stadtteil Bornheim in Frankfurt als Bestandsquartier.

Die Federführung des Reallabors Lincoln-Siedlung lag beim Mobilitätsamt der Stadt Darmstadt, Abteilung Mobilität, Sachgebiet Konzeptionelle Mobilitätsplanung. Enger Kooperationspartner war das Darmstädter Büro StetePlanung, Büro für Stadt und Verkehrsplanung. Bei der Projektbearbeitung bestand darüber hinaus eine enge Kooperation zwischen den beteiligten Städten Darmstadt und Frankfurt, externen Planungsbüros sowie der Goethe-Universität Frankfurt und der Technischen Universität Braunschweig, die das Projekt wissenschaftlich begleiten.

Reallabor bedeutet, dass – anders als in den in der Wissenschaft üblichen „geschlossenen Räumen“ – Fachleute aus Wissenschaft, Planungspraxis und Gesellschaft in einem „offenen Handlungsraum“ gemeinsam an konkreten Themen arbeiten.

Übergeordnetes Ziel des Forschungsvorhabens war es, die Handlungsoptionen zur Transformation urbaner Mobilität im Sinne von Nachhaltigkeit, Klimaschutz und dem Abbau sozial-ökologischer Ungleichheiten in den Blick zu nehmen und dabei mit einer vorrangig quartiersbezogenen Perspektive relevante Ergebnisse zu erzielen. Im Fokus stand dabei, welche Persistenzen einerseits und Dynamiken andererseits die Entwicklung von neuen Quartieren in unterschiedlicher Weise beeinflussen. Denn trotz zahlreicher sozialer und ökologischer Zielstellungen scheitern viele städtebauliche Entwicklungen auch heute noch daran, die Mobilität grundlegend zu verändern und nachhaltiger zu gestalten.

1.2 Rahmenbedingungen der Stadtentwicklung in Darmstadt

1.2.1 Zentrale Einflussfaktoren

Die Wissenschaftsstadt Darmstadt ist geprägt von einem stetigen Bevölkerungswachstum, verbunden mit einer kontinuierlich steigenden Wohnraumnachfrage. Bis 2035 wird ein Bevölkerungswachstum von heute 163.000 auf 184.000 EinwohnerInnen prognostiziert (Schwarmstadt), des Weiteren wird bis 2030 von einem Mehrbedarf von 18.000 neuen Wohnungen ausgegangen. Auch die Zahl der Arbeitsplätze soll um 5.000 anwachsen, was wiederum ein erhöhtes Pendleraufkommen zur Folge haben wird. Bereits heute pendeln 72.000 sozialversicherungspflichtig Erwerbstätige in die Stadt ein. Hinzu kommen Beamte, Selbständige und Ausbildungspendelnde, d.h. weitere ca. 20.000 Pendelnde.

Verbunden mit dieser Entwicklung ist eine Zunahme des Verkehrsaufkommens im MIV, ÖPNV, Fuß- und Radverkehr gleichermaßen, wobei die Aufnahmekapazitäten im Kfz-Verkehrsnetz bereits heute erreicht und teilweise überschritten sind. Die mit dem Kfz-Verkehr verbundenen Emissionen belasten darüber hinaus den öffentlichen Raum, und es wurde 2019 ein Fahrverbot für Dieselfahrzeuge in ausgewählten Straßenabschnitten erlassen. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, das Wachstum des Kfz-Verkehrs – trotz Erweiterung des Wohnraums und der Arbeitsplätze – auf ein Minimum zu begrenzen und die Mobilitätsalternativen gezielt zu fördern. Ziel ist es, die Mobilität der Bevölkerung vollumfänglich zu erhalten und nach dem Prinzip des "Push and Pull" den Umweltverbund auszubauen und den Kfz-Verkehr mit gezielten Maßnahmen im gewünschten Sinn zu steuern.

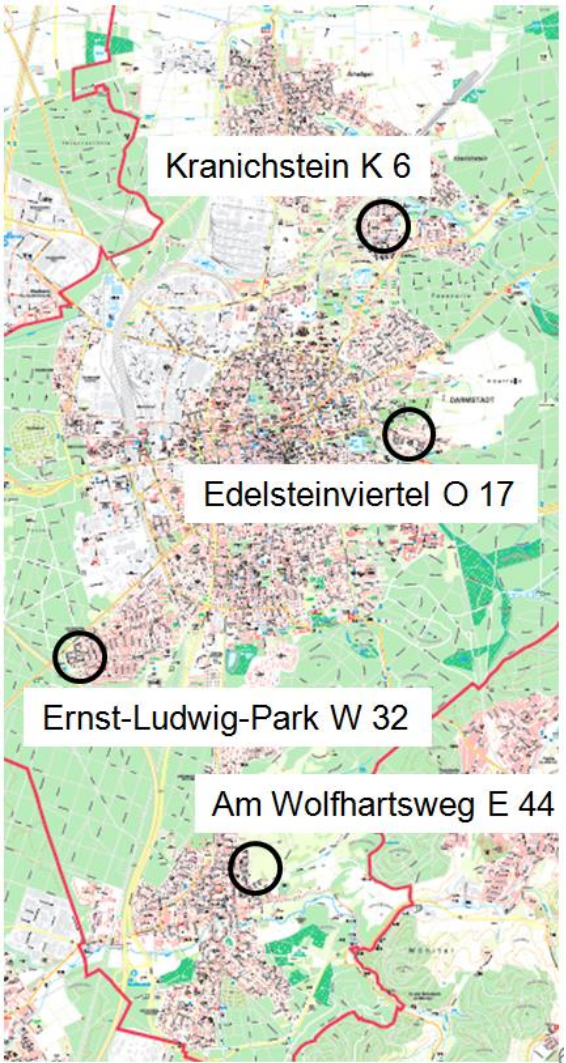
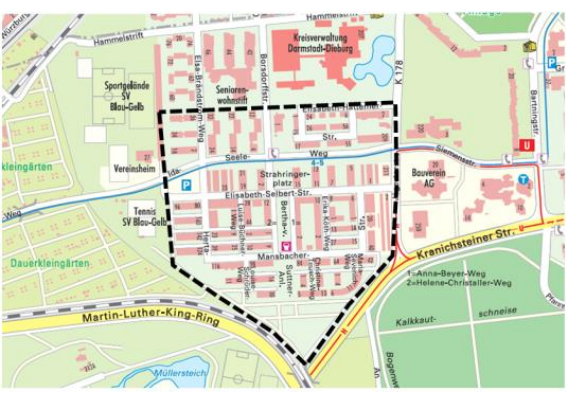
Ein weiterer Einflussfaktor für die Siedlungsentwicklung ist die Begrenzung der Entwicklungsmöglichkeiten auf dem Gebiet der Stadt Darmstadt infolge des Ausbaus des im Norden von Darmstadt liegenden Frankfurter Flughafens (Siedlungsbegrenzungszone). Größere Eingriffe in Waldflächen sind nicht möglich. Als Entwicklungsflächen zur Befriedigung der Nachfrage stehen daher nur wenige Flächen zur Verfügung. Die ehemals militärisch genutzten Flächen bzw. Konversionsflächen im Süden der Kernstadt/Bessungen Süd gehören dazu. Deren Entwicklung zu Wohnquartieren sind Chance und Herausforderung gleichermaßen.

1.2.2 Erkenntnisse aus Quartiersentwicklungen der letzten Jahre

Die Wissenschaftsstadt Darmstadt hat sich in den vergangenen Jahren bemüht, bei der Entwicklung neuer Wohnquartiere Nachhaltigkeit zu fördern. Nachhaltigkeit bei der Quartiersentwicklung bedeutet soziale Ausgewogenheit, ökologische Verträglichkeit und ökonomische Vernunft. Zur Prüfung, ob und inwieweit dies gelungen ist und hier auch auf nachhaltige Mobilität abgezielt wurde, wurden vier größere Neubauquartiere näher betrachtet (Abbildung 1).

Bei allen Quartieren wurde Wert auf eine nachhaltige Bebauung bzw. umweltschonenden Wohnungsbau gelegt. So wurden bei allen Quartieren (in unterschiedlicher Ausprägung)

Dachbegrünung, Regenwasserversickerung, Vermeidung von Flächenversiegelung und energiesparende Bauweisen als Zielsetzung festgehalten. In allen Quartieren wurden Reihen-, Doppel- und Mehrfamilienhäuser errichtet. Die Quartiere sind dennoch in der Dichte sehr unterschiedlich.

	• Kranichstein K 6, ca. 18,5 ha, 700 Wohneinheiten, • Ernst-Ludwig-Park W 32, (ehemalige Konversionsfläche), 9 ha, 270 Wohneinheiten, • Am Wolfhartsweg E 44, ca. 11 ha, 240 Wohneinheiten, • Edelsteinviertel O 17, 9 ha, 280 Wohneinheiten.
	In Kranichstein wurde die höchste Wohnungsdichte erreicht. Neben großflächigem Geschosswohnungsbau finden sich auch Reihenhausezeilen. Es wurden vielfältige Wohnformen und alternative Wohnkonzepte gezielt gefördert, aber auch geförderter Wohnungsbau realisiert (als Eigentum und als Mietobjekt gleichermaßen). Damit wurde bewusst eine gemischte Bewohnerschaft angesprochen.

Des Weiteren ist festzuhalten, dass in allen Quartieren in fußläufiger Entfernung (max. 500m) Nahversorgungsangebote erreicht werden und auch Betreuungsangebote für Kinder zur Verfügung stehen. Alle Quartiere werden vom ÖPNV erschlossen, sowohl als Bus- (W32,

O17), aber auch als Straßenbahnangebot (K6, E44). Die Entfernungen zu Haltestellen liegen unter 400 m.

Zur Mobilität gab es bei der Entwicklung der Quartiere wenige Vorgaben. Für das Quartier K6 in Kranichstein wurde eine Stellplatzeinschränkungssatzung erlassen, die die Herstellung von Kfz-Stellplätzen um 10 % für Wohnnutzung und um 30% für Nicht-Wohnnutzung reduzierte. Auch die Unterbringung der Stellplätze wurde teilweise in dezentralen Quartiersgaragen vorgesehen, die nicht in direkter Nähe der Wohngebäude platziert sind.

In allen vier Quartieren wurde Wert auf eine verkehrsberuhigende Gestaltung der Straßen gelegt, die dann vielfach als verkehrsberuhigte Bereiche nach StVO (Z 325) ausgewiesen wurden. Im Wolfhartsweg wurde Parken konzentriert am Zugang zu den Wohnstraßen angeordnet, sodass in den Wohnstraßen selbst keine Stellplätze ausgewiesen werden mussten.

In der Realisierung der Quartiere konnten verschiedene Rahmenbedingungen jedoch nicht von Anfang an – wie anzustreben – gewährleistet werden. Beispielsweise verzögerte sich der Bau der Straßenbahn in das Quartier Kranichstein um einige Jahre, so dass die Umzugs- und Umbruchsituation der Bewohnerschaft nicht gezielt für eine Änderung der Mobilitätsmuster genutzt werden konnte und auf das eigene Auto gesetzt wurde. Hinzu kam, dass auch die Realisierung der Quartiersgaragen länger auf sich warten ließ, sodass in den ersten Jahren „Wildwuchs“ beim Abstellen von Fahrzeugen zu verzeichnen war, was immer wieder zu Klagen aus der Bevölkerung geführt hat. Des Weiteren konnte die Parkraumbewirtschaftung erst nach Fertigstellung der Garagen eingeführt werden.

Auch im Wolfhartsweg wurde die Realisierung des Straßenausbaus und der Parkflächen erst deutlich nach der Fertigstellung der Wohnbebauung umgesetzt. Dies führte dazu, dass die Bewohnerschaft in der Übergangszeit großzügige Flächen zum Parken vorfand – die auch dafür genutzt wurden – und beim Endausbau die reduzierte Anzahl an Stellplätzen zu starkem Unmut bei der Bewohnerschaft geführt hat.

Für zukünftige Wohnquartiersentwicklungen kann also festgehalten werden, dass – wenn auf Nachhaltigkeit in der Mobilität gesetzt wird – die Bereitstellung von Alternativen zur Autonutzung (z.B. ein gutes ÖPNV-Angebot in Form einer Straßenbahn) von Beginn der Quartiersbesiedelung an zur Verfügung stehen müssen. Zudem sollten geplante Einschränkungen (z.B. reduzierte Stellplätze, Quartiersgaragen anstatt Parken vor der Haustür sowie Parkraumbewirtschaftung) sehr frühzeitig kommuniziert und auch umgesetzt werden.

1.2.3 Anforderungen an die Entwicklung der Konversionsflächen Bessungen Süd

Bereits bei der Rahmenplanung für die Konversionsflächen Bessungen Süd (2011) wurden die verkehrlichen Wirkungen der geplanten Quartiersentwicklung in einer vorgelagerten Untersuchung geprüft und führten zum Ergebnis, dass der durch die Entwicklung erzeugte Kfz-Verkehr nach dem bisherigen Mobilitätsmuster der Darmstädter Bevölkerung (Modal

Split) im bestehenden Straßennetz nicht leistungsfähig abgewickelt werden kann. Zudem entstünden unverträglich hohe Lärm- und Emissionsbelastungen. Da ein Ausbau der Straßeninfrastruktur nur eingeschränkt möglich ist, war zu entscheiden, ob weniger Wohneinheiten realisiert werden sollen – was angesichts des Drucks auf den Wohnungsmarkt nicht gewollt war – oder wie das Kfz-Verkehrsaufkommen minimiert werden kann. Die Wissenschaftsstadt Darmstadt hat sich dafür entschieden, ein zwischen Siedlungs- und Mobilitätsentwicklung abgestimmtes nachhaltiges Konzept zu entwickeln und in der Lincoln-Siedlung das Leitbild einer Stadt der kurzen Wege umzusetzen, den Zugang zu stadt- und umweltverträglichen Verkehrsmitteln als Alternative zum eigenen Auto zu erleichtern und die Wahlfreiheit in der Bewohnerschaft durch ein vielfältiges Mobilitätsangebot zu fördern.

Konkrete Ziele und Anforderungen an die (verkehrliche) Entwicklung der Konversionsflächen Bessungen Süd wurden bereits 2011 im Zuge der Rahmenplanung formuliert. Die Ziele wurden in Zusammenarbeit mit der Bürgerschaft bei zwei Planungswerkstätten in den Jahren 2010 und 2011 erarbeitet und waren wichtige Grundlage bei der Entwicklung des Mobilitätskonzepts für die Lincoln-Siedlung.

- Das Verkehrsgeschehen stadt-, umwelt- und sozialverträglich gestalten,
- den Umweltverbund (ÖPNV, Fuß- und Radverkehr) stärken,
- das Kfz-Verkehrsaufkommen minimieren,
- Leistungsfähigkeitsengpässe im Straßennetz vermeiden,
- verkehrsbedingte Emissionen (Lärm, Feinstaub, Abgase) vermeiden bzw. reduzieren,
- Nahmobilität in den Quartieren und ins Umfeld fördern,
- Angebote für multimobiles Verkehrsverhalten bereithalten,
- die Unabhängigkeit vom eigenen Auto fördern,
- innovative Parkierungskonzepte umsetzen und mit Parkraummanagementmaßnahmen verbinden,
- die Vernetzung der Quartiere mit der Umgebung insbesondere zu Fuß und mit dem Fahrrad sicherstellen,
- stadtverträgliche Erreichbarkeit wichtiger Ziele im Umfeld und in der Stadt gewährleisten,
- Straßenräume mit Aufenthaltsqualitäten versehen und barrierefrei gestalten,
- innerhalb der Quartiere flächenhafte Verkehrsberuhigung vorsehen.

1.3 Das neue Quartier Lincoln-Siedlung

1.3.1 Rahmenbedingungen

Die Lincoln-Siedlung ist eine von zwei benachbarten Konversionsflächen am Südrand der Kernstadt in einer Entfernung von ca. 3 km zur Innenstadt bzw. zum südlichen Stadtteil Eberstadt. Auf der ehemaligen Housing-Area der amerikanischen Streitkräfte soll auf knapp

25 ha Wohnraum für insgesamt etwa 5.000 Menschen entstehen, die in 2.000 Wohnungen Platz finden werden (siehe Abbildung 2).

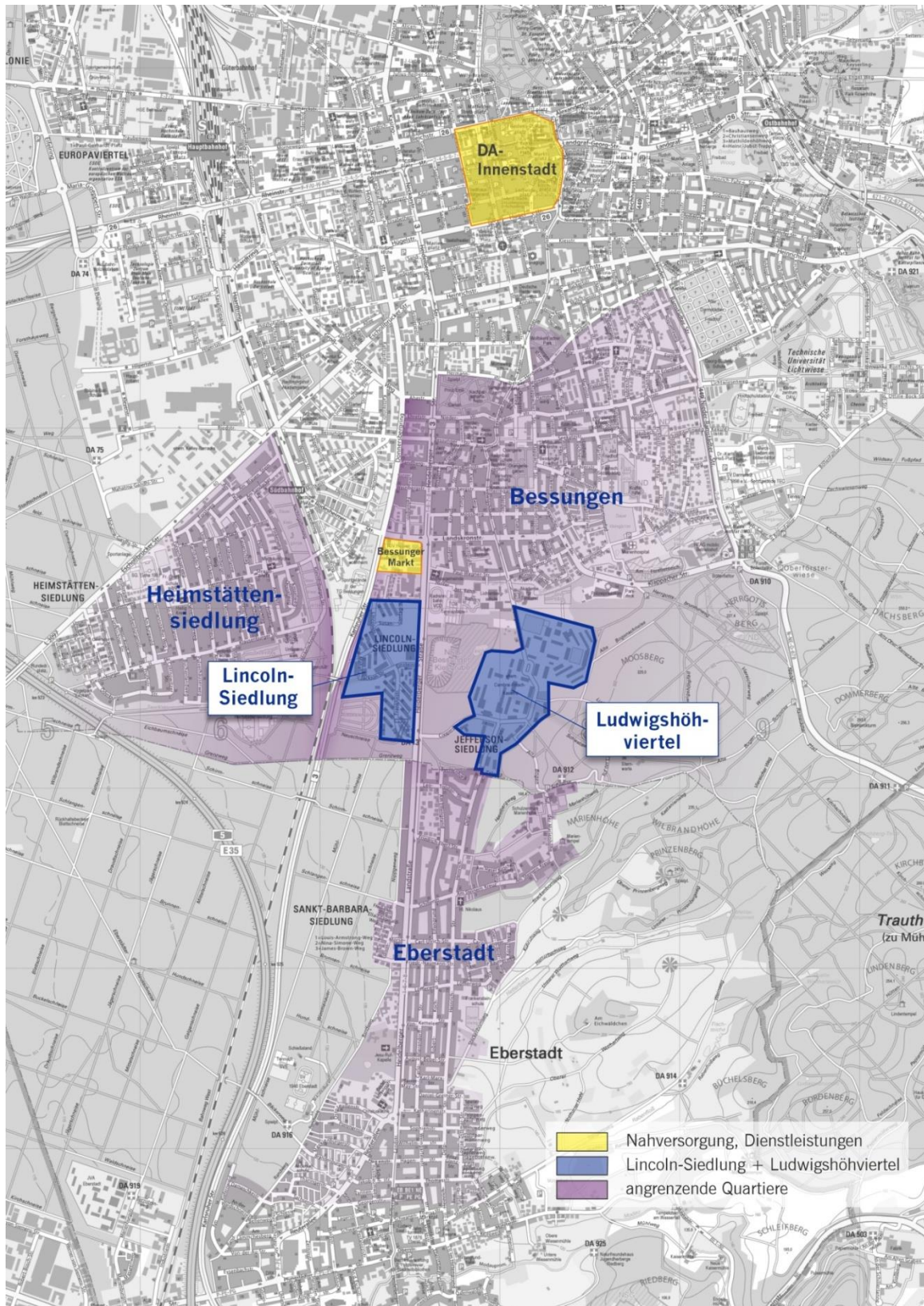


Abbildung 2: Räumliche Lage der Lincoln-Siedlung

Die Rahmenbedingungen des neuen Quartiers sind günstig für ein auf Nachhaltigkeit ausgerichtetes Mobilitätskonzept und für eine dauerhaft stadtverträgliche Verkehrsentwicklung. Sie stellen sich wie folgt dar:

- direkte Straßenbahnverbindung in die City, zum Darmstädter Hauptbahnhof und in die Nachbarstadtteile,
- direkte Einbindung ins kommunale und regionale Radverkehrsnetz,
- verschiedenste Angebote sozialer und kultureller Infrastruktur in den Nachbarstadtteilen Bessungen und Eberstadt,
- umfassendes Nahversorgungsangebot im direkt nördlich angrenzenden „Bessunger Marktplatz“,
- diverse Freizeitangebote im unmittelbaren Umfeld, ausgedehnte Waldgebiete angrenzend.

Eine weitere günstige Rahmenbedingung ist die Tatsache, dass mit dem Umzug in die Lincoln-Siedlung für die Bewohnerinnen und Bewohner ein Umbruch in den Lebenssituation verbunden ist, der eine Chance für eine Neuorientierung auch im Bereich von Mobilitätsroutinen bietet. Des Weiteren ist die gezielte Ansiedlung von nicht autoaffiner Bewohnerschaft (besondere Wohnformen, Sozialwohnungen) geplant, die ebenfalls als Chance für ein Mobilitätsverhalten zu sehen ist, bei der nicht das Auto im Fokus der Alltagsmobilität steht.

1.3.2 Städtebauliches Konzept und Nutzungskonzept

Das städtebauliche Konzept greift die bestehende Struktur der Gebäudeanordnung auf. Das Entwicklungskonzept sieht vor, in allen für Wohnnutzung vorgesehenen Baufeldern Geschosswohnungen zu realisieren (4-6 Geschosse), in der Quartiersmitte wird ein 7-geschossiges Gebäude als markantes Merkzeichen entstehen. Für das Quartier wird eine kleinteilige Mischung mit Sozialwohnungen (min 15 %) sowie Angebote für besondere Wohnformen wie Wohngruppen, Seniorenwohnen etc. (30 %) angestrebt. Für die Wohngruppen ist ein ganzes Baufeld (B2) vorgesehen.

Den Freiräumen in der Lincoln-Siedlung kommt aufgrund der isolierten Lage des Quartiers zwischen den beiden Hauptverkehrsachsen eine besondere Bedeutung zu. Ein großzügiger Park in der Quartiersmitte (ca. 2 ha) greift vorhandene Grünstrukturen auf und schafft ein qualitativ hochwertiges Freiraumangebot im Quartier. Eine weitere Funktion kommt dem Park als positives Identitätsmerkmal und Image-Korrektiv für den neu entstehenden Stadtteil zu. Ein Quartiersplatz und ein Grünzug entlang der Lärmschutzwand im westlichen Quartiersbereich runden das Angebot an Aufenthaltsflächen ab.

Neben den Wohngebäuden werden Kitas mit U3- und Ü3-Gruppen und eine Grundschule mit Turnhalle entstehen, die nicht nur den Kindern der Lincoln-Siedlung zur Verfügung stehen sollen.



Für die Baufelder – private und öffentliche gleichermaßen – wurden bzw. werden städtebauliche Wettbewerbe durchgeführt, um eine durchgängig hohe Gestaltungsqualität zu sichern:

- Erhalt von Bestandsgebäuden (3-stöckig) im Süden, Aufstockung bzw. Anbau in 10 Jahren geplant,
- Neubaufelder mit Geschosswohnungsbau, 4 – 5 Geschosse zzgl. Staffelgeschoss,
- Quartiersmitte mit Platz und Quartierspark, Erhalt und Ergänzung der Grün- und Freiraumqualität,
- Grundschule mit Sporthalle als Angebot fürs Quartier,
- 2 - 3 Kindertagesstätten,
- Nahversorger und weitere Versorgungseinrichtungen am Quartiersplatz (z.B. Apotheke),
- klimafreundliche, emissionsarme Energie- und Wärmeversorgung, Energie effizientes Bauen.
- Grünzug am nordwestlichen Quartiersrand, Erhalt und Ergänzung der Grün- und Freiraumqualität

1.3.3 Mobilitätskonzept

Ausgehend von dem Wissen, dass 80 % aller Wege am Wohnstandort beginnen oder enden und dort die Entscheidungen über die Verkehrsmittelwahl fallen, setzt das für die Lincoln-Siedlung entwickelte Mobilitätskonzept konsequent auf den **Umweltverbund** (ÖPNV, Fuß- und Radverkehr) als Rückgrat der Mobilität und auf die Entwicklung eines "autoreduzierten" Quartiers mit einer Vielfalt an Mobilitätsangeboten. Zu den Maßnahmen gehören unter anderem:

- der Bau einer neuen Straßenbahnhaltestelle „Lincoln“ zur Verdichtung der ÖPNV-Erschließung (im 300m-Radius sind damit 80 % des Quartiers erschlossen),
- der Ausbau der Haltestellen im Umfeld zu multimodalen Verknüpfungspunkten,
- die Ertüchtigung der Fahrradinfrastruktur außerhalb der Siedlung im Zulauf auf die Innenstadt und die benachbarten Quartiere,
- die Unterbringung des ruhenden Kfz-Verkehrs überwiegend in Quartiersgaragen,
- die Schaffung einer quantitativen erweiterten und qualitativen hochwertigen Fahrradinfrastruktur vor Ort, auf privaten und öffentlichen Flächen gleichermaßen,
- die Bereitstellung von Sharing-Angeboten (Car- und Bikesharing) sowie Lastenrädern an mehreren Standorten,
- die Einführung eines für die Bewohnerschaft exklusiven E-Carpooling-Systems
- die Bereitstellung von E-Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum sowie auf Privatgrundstücken in den Sammelgaragen mit einer geforderten Vorrüstung.

Zentraler Bestandteil des Mobilitätskonzepts ist ein konsequentes **Parkraummanagement bzw. eine Parkraumbewirtschaftung** mit einem reduzierten Angebot an Kfz-Stellplätzen auf Privatgrund und im öffentlichen Raum. Hierbei findet eine Entkopplung von Wohnen und Parken statt, d.h. wer in das Quartier einzieht, kauft oder mietet nicht automatisch einen Stellplatz, sondern kann sich darum bewerben. Konkret wurde festgelegt, dass nur 0,65 Stellplätze je Wohneinheit hergestellt werden dürfen.

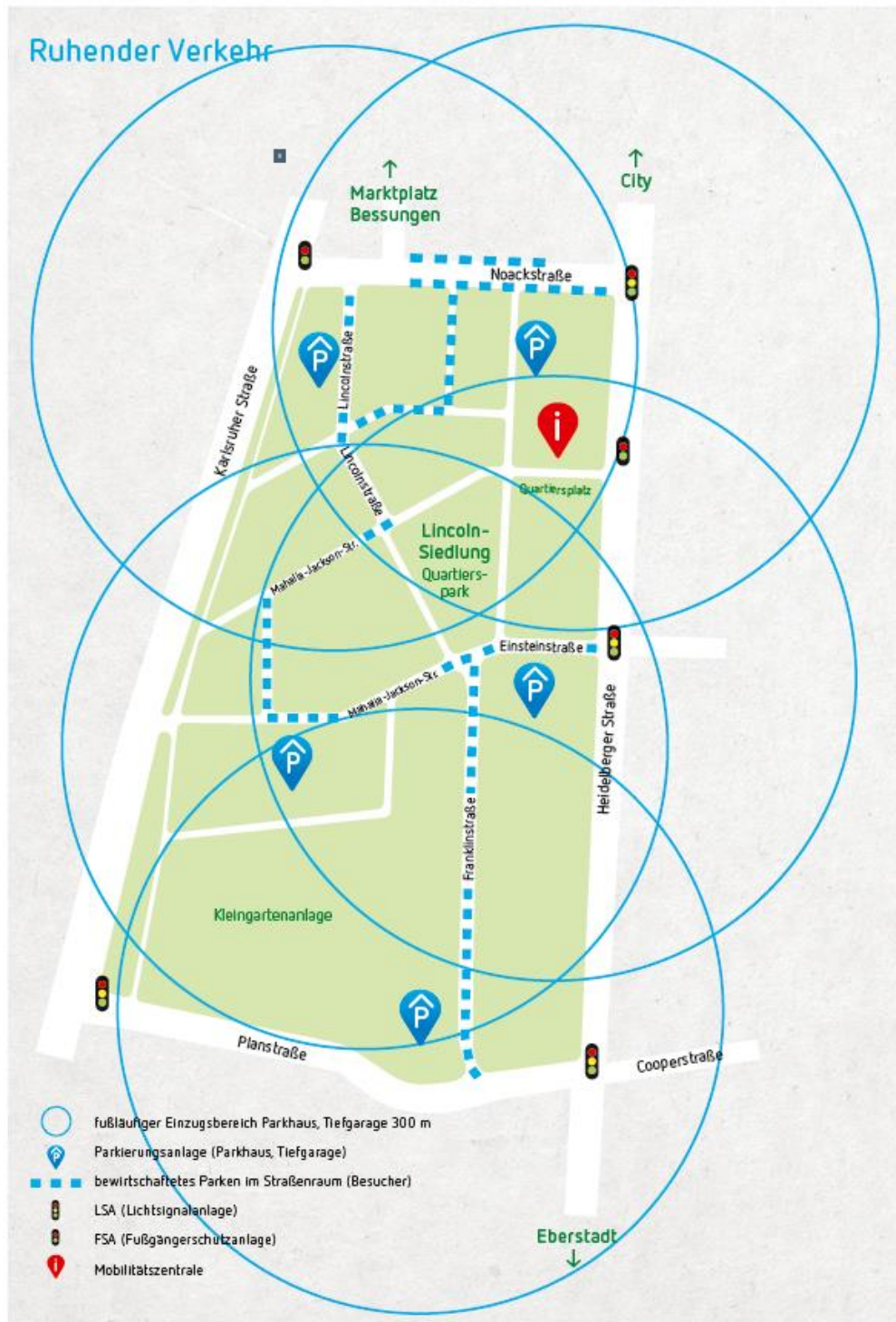


Abbildung 4: Verortung der Sammelgaragen



Für die Schaffung der autoreduzierten Lincoln-Siedlung waren verschiedene planungsrechtliche Voraussetzungen zu schaffen und entsprechende Planungsinstrumente einzusetzen. Hierzu gehören die Aufstellung eines Bebauungsplans (der Aufstellungsbeschluss wurde bereits 2005 gefasst), eine integrierte Rahmenplanung (Städtebau, Freiraum und Verkehr), die 2011 vorgelegt wurde, der Erlass einer Einschränkung- und Verzichtssatzung zur

Herstellung von Stellplätzen sowie der städtebauliche Vertrag, ergänzt um einen Durchführungsvertrag zur Umsetzung des Mobilitätsmanagements.

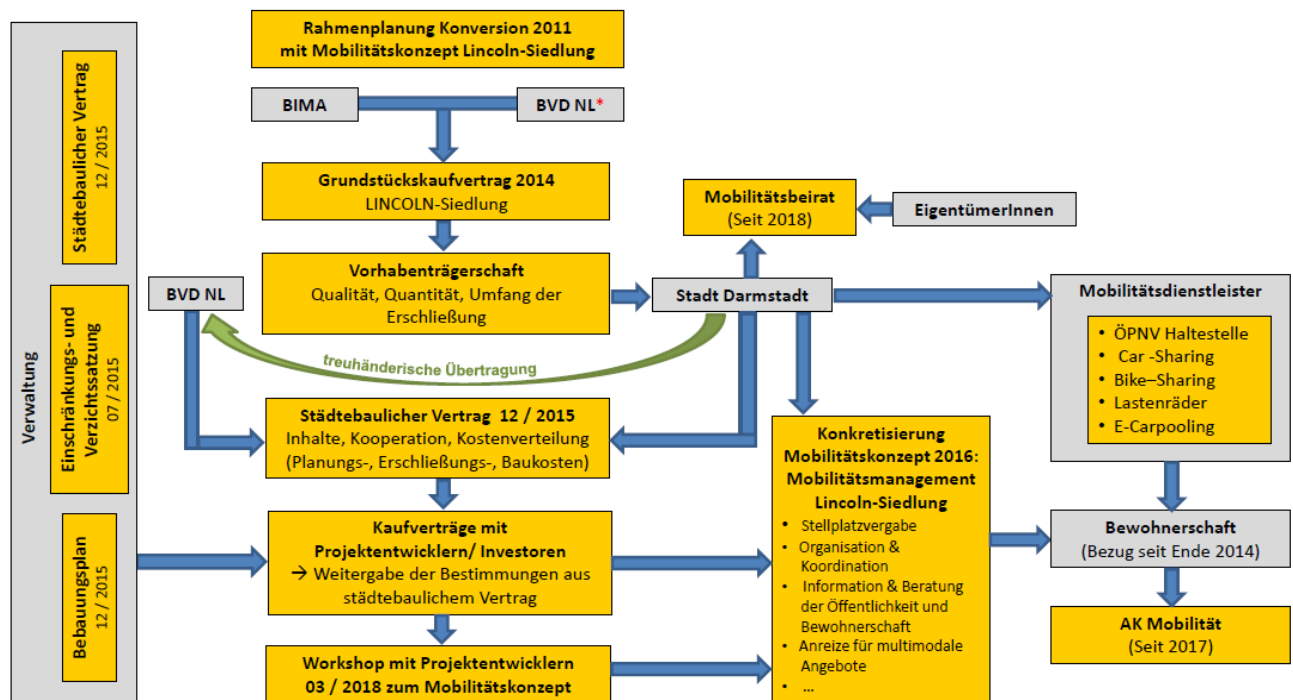
Die **Rahmenplanung** umfasste die beiden benachbarten Konversionsflächen im Süden der Kernstadt (Bessungen Süd) und gibt Empfehlungen zur ganzheitlichen Entwicklung. Diese Planungsstufe wurde von einem intensiven **Beteiligungsprozess** begleitet.

Der darauf aufbauende **Bebauungsplan** für die Lincoln-Siedlung beinhaltet zum einen konkrete Aussagen zur Planung eines autoreduzierten Quartiers (z.B. zur Erschließung, zu Infrastrukturmaßnahmen, zum integrierten Mobilitätskonzept) und Festsetzungen zur Mobilität, zur verkehrlichen Erschließung sowie zur Lage von Parkieranlagen,

Wichtige Grundlage war hierbei eine **Stellplatzeinschränkungs- und Verzichtssatzung** für das Quartier. Die Satzungs Begründung hat einen ganzheitlichen Ansatz: sie definiert nicht nur Obergrenzen für den Bau von Stellplätzen, sondern sie verortet die Stellplätze und deren Zuordnung, was wiederum in den B-Plan eingeflossen ist.

Der **städtebauliche Vertrag** formuliert in seiner Präambel die Entwicklung der Lincoln-Siedlung als „*Modellquartier für auto- und verkehrsreduziertes Wohnen mit Schwerpunkten Mobilitätsmanagement, Stellplatzorganisation, flächendeckendes Car Sharing und E- Mobilität*“. Er greift die Festsetzungen aus dem B-Plan auf und regelt u.a. die dauerhafte Finanzierung des Mobilitätsmanagements.

Der ergänzende **Durchführungsvertrag zum städtebaulichen Vertrag** detailliert die Komponenten des Mobilitätskonzeptes und die Entkopplung der Kosten für Wohnen und Parkraum. Des Weiteren wird im Durchführungsvertrag die Verpflichtung zur Weitergabe der Regelungen zum Mobilitätsmanagement an Dritte - InvestorInnen bzw. andere Rechtsnachfolger - festgehalten.



* BVD New Living (NL): 100% Tochter des Wohnungsunternehmens bauverein AG

Abbildung 6: Planungsinstrumente

1.3.5 Beteiligung der unterschiedlichen AkteurlInnen an Planung und Umsetzung

Die Umsetzung des Wohn- und Mobilitätskonzeptes in der Lincoln-Siedlung benötigt viele überzeugte und engagierte **AkteurlInnen**:

- Die politische Verantwortung tragen Magistrat und Parlament der Wissenschaftsstadt Darmstadt. Ihnen obliegt die Planungshoheit und die Budgethoheit.
- Die Stadtverwaltung hat – unterstützt durch das Büro Südlicht als externes Büro – zusammen mit der Bürgerschaft in einem aufwändigen Beteiligungsprozess das Konzept entwickelt und konkretisiert.
- Für Flächenentwicklung und Wohnbebauung kooperiert die Stadt mit ihrem Wohnungsunternehmen, der Bauverein AG bzw. dem Tochterunternehmen BVD New Living GmbH & Co. KG, als Eigentümerin bzw. Vorhabenträgerin der Lincoln-Siedlung.
- Das städtische Verkehrsunternehmen HEAG mobilo ist für den Ausbau der ÖPNV-Infrastruktur und die Verdichtung des Angebots verantwortlich.
- Für das Mobilitätsmanagement im Quartier ist die Stadt zuständig. Sie bedient sich der HEAG mobilo als Betreiberin für Teile der operativen Aufgaben des Mobilitätsmanagements. So wird die Mobilitätzentrale von der HEAG mobilo betrieben.
- Der städtische Energieversorger Entega sichert die Energie- und Stromversorgung der geplanten E-Ladeinfrastruktur

- Die Anbieter von Mobilitätsdienstleistungen (Car- und Bike Sharing, Lastenräder, E-Carpooling) wurden frühzeitig eingebunden, um bereits beim Bezug der ersten Wohnungen ein Angebot vorzuhalten,
- Das Projekt ist in verschiedene Forschungsvorhaben des Bundes (BMBF, BMUB) zu nachhaltiger Mobilität eingebunden,
- Die Planung sowie die Umsetzung werden vom Büro StetePlanung durch eine kontinuierliche Beratung begleitet.

Bürgerbeteiligung ist ein priorisiertes Ziel der Wissenschaftsstadt Darmstadt. Die Einbindung der Öffentlichkeit wurde bereits im Zuge der Rahmenplanung – vor den grundlegenden politischen Entscheidungen – sichergestellt. Im August 2010 und im Februar 2011 fanden mehrtägige **Planungswerkstätten** statt, in denen u. a. viele Hinweise und Ideen zum Umgang mit Verkehr bzw. Mobilität mit der Präferenz für ein autoreduziertes Quartier entwickelt wurden, die in die weitere Bearbeitung eingeflossen sind (siehe auch Kap. 1.2.3).

Bei einer Veranstaltung im März 2015 wurde über die beabsichtigten Städtebaulichen Wettbewerbe für die einzelnen Baufelder informiert und Bürgerinnen und Bürger ermuntert, sich für das **Preisgericht** zu bewerben. Es ist gelungen, Personen für die Teilnahme zu gewinnen, die das Preisgericht unterstützt haben.

Nach Bezug der ersten Wohnungen wurde im März 2017 ein erster großer **Workshop** für die Neubürgerinnen und Neubürger sowie für die interessierte zukünftige Bewohnerschaft auf Lincoln durchgeführt, bei dem über das Mobilitätskonzept informiert wurde und Ideen für und konkrete Anforderungen an das Quartier formuliert werden konnten.

Aus dieser Veranstaltung hervorgegangen ist die Gründung eines **Arbeitskreises Mobilität** für die Bewohnerschaft, die die Umsetzung des Mobilitätskonzepts mit regelmäßigen Treffen (2-3 Mal jährlich) begleiten soll.

Ein weiteres Beteiligungsgremium ist der **Mobilitätsbeirat**. Seine Einrichtung ist im Durchführungsvertrag zum städtebaulichen Vertrag festgelegt. Er besteht zu gleichen Teilen aus Vertreterinnen und Vertretern der Grundstückseigentümer auf Lincoln und der Stadt Darmstadt und wird die Umsetzung des nachhaltigen Mobilitätskonzeptes begleiten.

1.4 Zeitlicher Ablauf

Der Entwicklungsprozess begann bereits 2005 mit dem förmlichen Beschluss zur Aufstellung eines Bebauungsplans. Der Bearbeitung des Bebauungsplans vorgeschaltet war die Rahmenplanung für die Konversionsflächen Bessungen Süd 2011. Die einzelnen Stationen der Entwicklung und Umsetzung sind in Abbildung 7 dargestellt.

Zeitliche Entwicklung



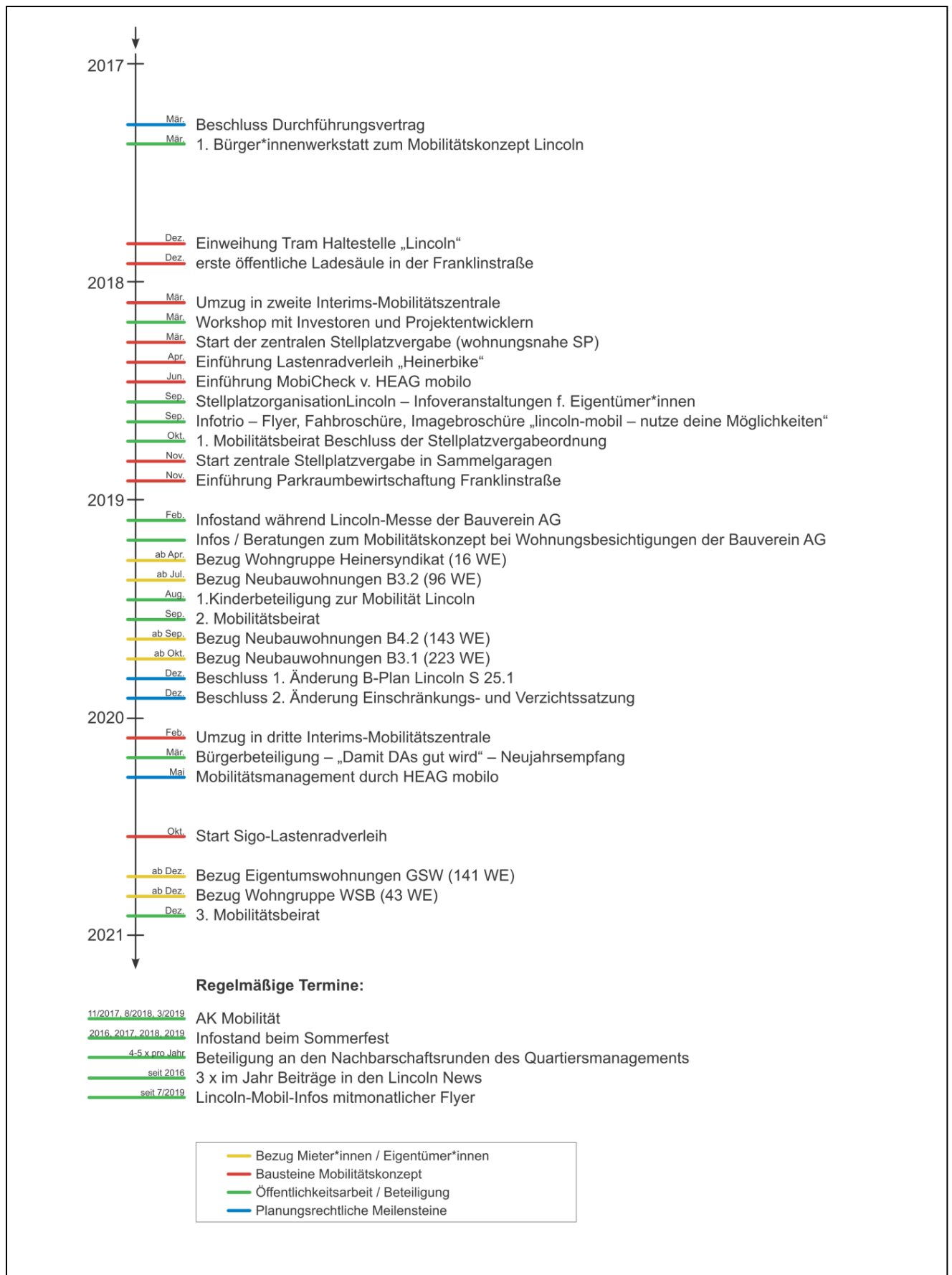


Abbildung 7: Zeitlicher Ablauf der Quartiersentwicklung

1.5 Weiterführung durch NaMoLi

Das Projekt „Nachhaltige Mobilität Lincoln (NaMoLi): Implementierung innovativer nachhaltiger Mobilitätskonzepte in Neubausiedlungen und Konversionsflächen am Beispiel der Lincoln-Siedlung in Darmstadt“ wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen der Fördermaßnahme „MobilitätsWerkStadt 2025“ gefördert. Da eine mögliche zweite Förderphase für QuartierMobil erst im Laufe von 2020 bekannt gegeben wurde, ist die Antragstellung für NaMoLi (Phase 1) als eine Weiterführung des Projekts QuartierMobil und somit der weiteren Umsetzung des Mobilitätskonzeptes in Lincoln anzusehen. Darüber hinaus schafft es auch die Möglichkeit für eine Übertragbarkeit des Mobilitätskonzeptes auf das benachbarte Ludwigshöviertel, dessen Entwicklungsplanung 2019 begonnen hat.

Das Projekt NaMoLi untersucht die Wirkung des nachhaltigen Mobilitätskonzeptes der Lincoln-Siedlung in Darmstadt. Dabei ist zum einen von Interesse, inwiefern das nachhaltige Mobilitätskonzept von den neu zugezogenen BewohnerInnen wahrgenommen, akzeptiert und in die Praxis umgesetzt wird (langfristige Panelstudie) sowie zum anderen, inwiefern durch diese Erkenntnisse das Mobilitätskonzept weiterentwickelt und ausgebaut werden kann. NaMoLi soll demnach helfen, das bereits entwickelte Mobilitätskonzept der Lincoln-Siedlung erfolgreich umzusetzen, indem es den partizipativen Charakter des Reallabors Lincoln-Siedlung, welches im Zuge des Projekts QuartierMobil bereits etabliert wurde, verstetigt und zudem wissenschaftliche Erkenntnisse über dessen Wirkung auf die Alltagsmobilität der BewohnerInnen ermöglicht. Ziel der Wissenschaftsstadt Darmstadt ist die Übertragbarkeit des Mobilitätskonzeptes der Lincoln-Siedlung auf weitere Konversionsflächen (z.B. Ludwigshöviertel) sowie auf Bestandsquartiere, um die sozial-ökologische Transformation des Verkehrssektors der Stadt weiter fortzuschreiben.

2 Persistenz und Dynamik in der Stadt- und Verkehrsplanung

2.1 Einleitung

Im Rahmen des Forschungsprojekts QuartierMobil wurde der Planungs- und Umsetzungsprozess in der Lincoln-Siedlung durch das Büro Steteplanung aus einer planungspraktischen Perspektive begleitet und beobachtet. Ausgangspunkt des Teilprojekts war hierbei die Frage, inwiefern sich städtebauliche bzw. verkehrliche Rahmenbedingungen und manifestierte Planungsstrukturen auch bei der Gestaltung neuer Quartiere fortsetzen. Darauf aufbauend sollte auch analysiert werden, durch welche Strategien und Dynamiken sie aufgebrochen werden können.

Im Laufe des Planungs- und Umsetzungsprozesses zeigte sich jedoch, dass nicht nur baulich-materielle Strukturen, sondern beispielsweise auch Einstellungen und Routinen beteiligter AkteurInnen als Persistenzen relevant sind. Gleichzeitig wurde erkennbar, dass Dynamiken nicht nur als fördernde Faktoren wirksam sind, sondern in manchen Bereichen eine Umsetzung nachhaltiger Mobilitätskonzepte erschweren können. Entsprechend war eine Ausweitung der ursprünglichen Perspektive und Fragestellung notwendig. In diesem Kapitel wird deshalb umfassend analysiert, welche Persistenzen und Dynamiken bei der Planung und Umsetzung des nachhaltigen Mobilitätskonzepts in der Lincoln-Siedlung relevant waren und wie diese Faktoren die Entwicklung des Reallabors beeinflusst haben.

Mit der Untersuchung wird auch herausgearbeitet, welche neuen Dynamiken sich zwischenzeitlich entwickelt haben – zum Teil auch ausgelöst durch die Realisierung der Lincoln-Siedlung. Schließlich soll auch eruiert werden, welche weiter bestehenden Persistenzen überwunden werden müssen bzw. welche Dynamiken notwendig sind, um die Umsetzung nachhaltiger Mobilitätskonzepte zu fördern. Hierbei geht es insbesondere auch darum, inwiefern sich durch veränderte Organisations- und Managementstrukturen oder angepasste verkehrsrechtliche Regelungen bzw. planungsrechtliche Vorgaben neue Mobilitätsdienstleistungen leichter etablieren lassen.

Als Ausgangspunkt für die weitere Untersuchung wurde zunächst der aktuelle Stand der Forschung zu Persistenzen und Dynamiken bei Stadt- und Verkehrsplanungsprojekten aufbereitet (Kapitel 2.2). Um die relevanten Persistenzen und Dynamiken bei der Entwicklung der Lincoln-Siedlung zu identifizieren und beschreiben zu können, wurden darauf aufbauend insgesamt neun ExpertInneninterviews mit an der Planung und Umsetzung beteiligten AkteurInnen durchgeführt. Die Auswertung ist in Kapitel 2.3 dargestellt. Die Synthese der Forschungsergebnisse ist in Kapitel 2.4 zusammengefasst. Aus diesen Erkenntnissen sowie den Erkenntnissen aus dem Planungs- und Umsetzungsprozess in Kapitel 3 können konkrete Handlungsoptionen und -empfehlungen abgeleitet werden, die in Kapitel 4 vorgestellt werden.

2.2 Aktueller Stand der Forschung

2.2.1 Persistenzen

Unter Persistenzen werden in dieser Studie über einen längeren Zeitraum bestehende Strukturen und Rahmenbedingungen verstanden, die den möglichen Handlungsraum für die Stadt- und Verkehrsplanung vorgeben. Dies können bauliche oder materielle Strukturen sein – wie z.B. die Quartierstruktur oder die Verkehrsinfrastruktur. Aber auch immaterielle Strukturen, beispielsweise rechtliche Normen, Organisationsstrukturen oder sogar Einstellungen und Routinen sind oft über einen langen Zeitraum beständig und prägen teils entscheidend die Stadtentwicklung und Verkehrsplanung.

QUARTIERS- UND STADTSTRUKTUR

Verkehrs- und Siedlungsentwicklung sind grundsätzlich eng miteinander verknüpft. Das Aufkommen moderner Verkehrsmittel – zunächst Bahn, später Auto – hatte entsprechend weitreichende Auswirkungen auf die Stadtplanung im 20. und 21. Jahrhundert (Angerer und Haderer 2005, S. 21–26; Wilde und Klinger 2017, S. 33–34). Beginnend mit der Charta von Athen aus dem Jahr 1929 und den daraus abgeleiteten städtebaulichen Leitbildern der „gegliederten und aufgelockerten Stadt“ bzw. der „autogerechten Stadt“ orientierte sich die Stadtplanung ab den 40er-Jahren und dann verstärkt in den Jahren des Wiederaufbaus nach dem zweiten Weltkrieg wesentlich an den Anforderungen des Autoverkehrs (Holzapfel 2012, S. 32–43; UBA 2011, S. 19–20).

Im Gegensatz zur Stadtentwicklung in der Gründerzeit wurden neue Stadtviertel mit einer deutlich verringerten Bebauungsdichte errichtet (meist Zeilenbauweise statt Blockrandbebauung). Verschiedene städtische Funktionen (z.B. Wohnen, Arbeiten, Konsum etc.) wurden dabei räumlich voneinander getrennt. Die neuen Siedlungen und Einrichtungen wurden vor allem im Hinblick auf eine gute PKW-Erreichbarkeit geplant und optimiert. Damit einhergehend nahmen auch die wohnortnahen Versorgungs- und Naherholungsmöglichkeiten ab. In positiv verstärkender Wechselwirkung mit dem zunehmenden Motorisierungsgrad der Bevölkerung führte diese Stadtplanung zu einer dauerhaften Verringerung der Besiedlungsdichte und einer Zunahme der zurückgelegten Distanzen. In der Folge bildete sich über mehrere Jahrzehnte (ab Beginn der 60er-Jahre) ein beständiger Trend zur Suburbanisierung aus, verbunden mit teils starken Rückgängen der Einwohnerzahlen in den ehemals dicht besiedelten Kernstädten (Clausen et al. 2018, S. 22; Kutter 2016, S. 211–225; Wilde und Klinger 2017, 33-34).

Wenngleich diese Leitbilder zum Teil seit mehreren Jahrzehnten nicht mehr Grundlage der Stadtplanung sind, so bleiben die daraus entstandenen städtebaulichen Strukturen weiterhin prägend für neue Stadtentwicklungsprojekte. Vielerorts zeigt sich, dass einmal getroffene Entscheidungen und umgesetzte Planungen in Bezug auf Siedlungsstruktur, Bebauungsdichte, Freiflächenaufteilung, Nutzungsmischung etc. nicht oder nur schwer wieder zu revidieren sind (Angerer und Haderer 2005, S. 18–20; Wilde und Klinger 2017, S. 33–34).

VERKEHRSINFRASTRUKTUR UND MOBILITÄTSANGEBOTE

Im Rahmen des Leitbilds der „autogerechten Stadt“ wurde ab den 50er-Jahren die Verkehrsinfrastruktur in Deutschland vor allem für einen möglichst störungsfreien und schnellen Kfz-Verkehr optimiert. Dies bedeutete zumeist auch eine räumliche Trennung verschiedener Verkehrsträger. Damit einhergehend wurden vermehrt Fußgängerquerungen abgebaut oder in andere Ebenen verlegt. Einstmals in vielen Städten vorhandene umfangreiche Straßenbahnsysteme wurden entweder in vom Netzumfang reduzierte Stadt- oder U-Bahnsysteme umgebaut – oder ganz abgeschafft bzw. durch Busverkehre ersetzt. Die Belange des Fuß- und Radverkehrs hatten im Rahmen städtischer Verkehrsplanungen über viele Jahrzehnte im Vergleich zum MIV nur einen sehr geringen Stellenwert (Clausen et al. 2018, S. 22; Holzapfel 2012, S. 32–55; Vogt 2005, S. 420–429). Der Fokus bei der Straßengestaltung lag prinzipiell auf der Verkehrsfunktion (primär MIV), die Nutzung der Straße in ihrer Funktion als öffentlicher Raum mit Aufenthalts- und Sozialfunktion hatte demgegenüber nur eine untergeordnete Bedeutung (Wilde und Klinger 2017, S. 34).

Verkehrsinfrastrukturen weisen – ähnlich wie andere gebaute städtische Strukturen – eine lange Persistenz auf, insbesondere auch aufgrund der räumlichen Verknüpfung mit der Ver- und Entsorgungsinfrastruktur (Strom-, Wasserleitungen etc.). Eine über Jahrzehnte für den MIV optimierte Straßeninfrastruktur kann deshalb häufig nur über einen langen Zeitraum und mit teils hohen Kosten so umgestaltet werden, dass sie die Anforderungen im Hinblick auf eine nachhaltige Mobilität erfüllt – beispielsweise die Herstellung von Barrierefreiheit für den Fuß- und Radverkehr (Angerer und Haderer 2005, S. 18–20; Clausen et al. 2018, S. 22; Schott 2006, S. 253–255).

Auch Entscheidungen für ein bestimmtes technisches System im ÖPNV (z.B. für ein bestimmtes U-Bahn-System) sind aufgrund der hohen Investitionskosten und technischer Pfadabhängigkeiten sehr langfristig wirksam. Fehlentwicklungen können auch in diesem Bereich meist nur mit hohem Kapitaleinsatz wieder korrigiert werden (Haefeli 2016, S. 106–108; UBA 2018, S. 41–42).

Analog zur räumlichen Trennung verschiedener Verkehrsmittel etablierte sich auch in organisatorischer Hinsicht eine über viele Jahrzehnte (bis Mitte der 1990er-Jahre) stabile Aufgabenaufteilung. So wurden fast alle öffentlichen Verkehrsdienstleistungen durch staatliche Unternehmen (Deutsche Bundesbahn im Fern- und Regionalverkehr) bzw. kommunale Eigenbetriebe (örtliche Stadtwerke im ÖPNV) erbracht. Demgegenüber wurden individualisierte Verkehrsdienstleistungen (z.B. Taxi, Autoverleih) nahezu ausschließlich von privaten Firmen angeboten.

PLANUNGSRECHT UND RICHTLINIEN

Die Stadt- und Verkehrsplanung ist maßgeblich durch formelle Instrumente und Verfahren geprägt. Diese sind in der Regel rechtlich bindend und umfassen klare Anforderungen und Vorschriften zu Planungsablauf und -inhalten. Ab den 70er-Jahren wurden sukzessive formelle Möglichkeiten – und teilweise auch Verpflichtungen – zur Beteiligung der

Bevölkerung und anderer relevanter AkteurInnen (in der Regel die sogenannten „Träger öffentlicher Belange“) im Rahmen der Aufstellung dieser Pläne eingeführt. Trotz des oft begrenzten Handlungsspielraums innerhalb der rechtlichen Vorgaben bestehen auch hier Potenziale, um nachhaltige Mobilitätsziele zu verankern (Hölzel und Krön 2019, S. 55–56; SRL 2020). Die wesentlichen (Planungs-)Instrumente in diesem Kontext sind:

- Regionalplan,
- Flächennutzungsplan,
- Städtebaulicher Vertrag,
- Bebauungsplan,
- Nahverkehrsplan,
- Luftreinhalteplan,
- Lärminderungsplan,
- Lärmaktionsplan,
- Stellplatzsatzung.

Das Straßenverkehrsrecht (z.B. StVO), verkehrsbezogene Regelungen im Baurecht (z.B. Landesbauordnungen, Baugesetzbuch) sowie viele verkehrliche Richtlinien und Regelwerke (z.B. RaSt) sind jedoch weiterhin deutlich an den Belangen des Autoverkehrs orientiert. Ziel ist vor allem, ein ausreichendes Angebot an Straßeninfrastruktur für den MIV zu schaffen und dadurch Verkehrsfluss und Verkehrssicherheit zu gewährleisten. Die Förderung des Umweltverbunds besitzt demgegenüber eher nachrangige Bedeutung. Insgesamt stellen aktuelle verkehrsbezogene Gesetze und Regelwerke so bislang an vielen Stellen ein Hemmnis für die Umsetzung nachhaltiger Mobilitätskonzepte dar (DLR 2019, S. 49–52; Korte et al. 2017, S. 12; UBA 2019a).

Generell sind Maßnahmen zur Verkehrsreduzierung, um z.B. den Radverkehr zu fördern, nur schwierig durchführbar (DIFU 2018). So gilt das Parken im Straßenraum – sofern es den Verkehrsfluss nicht behindert – grundsätzlich als normaler Straßengebrauch. Einschränkungen des Parkens sind demzufolge oft nur mit aufwändigen fallbezogenen Begründungen durchzusetzen (Notz 2017, S. 34–48). Neuen Entwicklungen im Bereich der Straßengestaltung – wie z.B. Begegnungszonen/Shared Spaces – fehlt oft noch die rechtliche Grundlage in der StVO (Franke und Saary 2014, S. 38–39).

Die Orientierung an den Belangen des MIV zeigt sich jedoch nicht nur im Bundes- und Landesrecht, sondern auch im Bereich städtischer Satzungen. So geben beispielsweise manche lokale Stellplatzsatzungen vergleichsweise hohe Anforderungen für die Schaffung von Stellplätzen bei innerstädtischen Bauvorhaben vor, oft losgelöst vom tatsächlichen Bedarf. Konzepte zur Reduzierung der Stellplätze müssen dann meist mit hohem Aufwand für den spezifischen Einzelfall begründet werden – sofern eine Reduzierung politisch und rechtlich überhaupt gewollt und durchsetzbar ist.

Neben dem verkehrsbezogenen Recht und den zugehörigen Richtlinien können auch andere Rechtsbereiche Hindernisse für eine Umsetzung nachhaltiger Mobilitätskonzepte darstellen. So ist z.B. das aktuelle Vergaberecht nur bedingt auf die Anforderungen neuer

Mobilitätsdienstleistungen ausgelegt, z.B. die Reservierung bzw. Vergabe von Flächen für Carsharing-Stellplätze oder die Bereitstellung von Ladeinfrastruktur für E-Mobilität (BBSR 2019; UBA 2019a).

PLANUNGS- UND ORGANISATIONSSTRUKTUREN BEI STADT UND VERKEHRSDIENSTLEISTERN

Die Kooperation und Koordination verschiedener Ressorts und Handlungsfelder wurde in Deutschland in der Vergangenheit häufig nicht konsequent umgesetzt. Eine auch organisatorisch vollständig integrierte Stadt- und Verkehrsplanung, bei der alle notwendigen Fachabteilungen in einem städtischen Amt bzw. Dezernat gebündelt sind, wurde bislang nur in wenigen Städten etabliert (BMVBS und BBSR 2009, 56 ff.).

Vielfach werden stattdessen in unterschiedlichsten Ämtern (Stadtplanungsamt, Tiefbauamt, Umweltamt etc.) parallel verkehrsrelevante Konzepte und Planungen erarbeitet, die sich teilweise in ihren Planungszielen widersprechen. Verbunden mit unterschiedlichen Handlungslogiken und -abläufen in den einzelnen Ämtern verursacht dies einen hohen Aufwand für die verwaltungsinterne Kommunikation und erschwert eine Umsetzung integrierter Planungskonzepte (DLR 2019, S. 49–52; Mossig und Andreas 2015, S. 15).

Oft sind – ähnlich wie die rechtlichen Rahmenbedingungen – auch die städtischen Verkehrsplanungs- und Organisationsstrukturen häufig am MIV orientiert (Wilde und Klinger 2017, S. 35). Planungen für den Rad- und Fußverkehr und den ÖPNV sind dagegen von den Zuständigkeiten häufig nicht klar zugeordnet und dementsprechend komplex. So sind z.B. in München meist mehrere städtische Referate bei Projekten zur Förderung des Radverkehrs zu beteiligen (Czowalla et al. 2018, S. 100–102).

Als hinderlich für die Umsetzung nachhaltiger Mobilitätskonzepte erweist sich auch die bisherige Fokussierung städtischer Ämter auf die Planung und Bereitstellung von Verkehrsinfrastruktur. So umfasst z.B. Mobilitätsmanagement nicht nur einen strategisch-planerischen Ansatz, sondern auch eine operative Komponente. Es ist insofern nicht ausreichend, einmalig zu planen und infrastrukturelle Angebote bereitzustellen, stattdessen muss eine dauerhafte Umsetzung und Weiterentwicklung gewährleistet werden. In der Praxis zeigt sich zudem, dass die Kompetenzen und Aufgabenfelder der beteiligten öffentlichen Institutionen und privaten AkteurInnen oft nur unklar definiert und voneinander abgegrenzt sind (Schwedes et al. 2017, S. 14–18).

EINSTELLUNGEN, DENKMUSTER UND ROUTINEN IN PLANUNG, WIRTSCHAFT UND POLITIK

Persistenzen manifestieren sich jedoch nicht nur in gebauten Strukturen und rechtlichen Rahmensetzungen, sondern auch in Einstellungen, Denkmustern und Routinen verschiedener AkteurInnen. Neben der (finanziellen) Förderung des Pkws ab den 50er-Jahren und der Etablierung als Massenverkehrsmittel steht das Auto seit jeher auch als wirkmächtiges Symbol für Wohlstand, Freiheit und Unabhängigkeit („Freie Fahrt für freie Bürger“). Auch die Autoindustrie und verknüpfte Branchen besitzen neben ihrer

wirtschaftlichen eine hohe symbolische Bedeutung. Um diese Aspekte zu erfassen, wird deshalb häufig auf eine autoorientierte Mobilitätskultur in Deutschland hingewiesen. So existieren viele über Jahrzehnte gewachsene und miteinander verknüpfte Pfadabhängigkeiten auf unterschiedlichen Ebenen (Politik, Verwaltung, Planung, Wirtschaft). Es gibt entsprechend ein starkes Interesse vieler AkteurInnen bzw. Gruppen, den Status quo der Automobilität zu erhalten. Der Kfz-Verkehr bzw. die zugehörige Mobilitätskultur kann insofern als selbstreproduzierendes System aufgefasst werden (Clausen et al. 2018, S. 22–27; Korte et al. 2017, S. 7–11).

Dies zeigt sich auch in verschiedenen Bereichen der Planungspraxis. So stoßen Konzepte zur Einführung von Parkraummanagement in innerstädtischen Vierteln regelmäßig auf die Ablehnung der lokalen Geschäftsinhaber, die Angst vor einem vermeintlichen Attraktivitätsverlust ihrer Ladengeschäfte aufgrund schlechterer PKW-Erreichbarkeit haben, oder bei ansässigen Unternehmen, deren Beschäftigte keinen kostenfreien Stellplatz im öffentlichen Straßenraum finden (Agora Verkehrswende 2019, S. 11–24). In der Wohnungswirtschaft stellt die Wohnung mit Stellplatz weiterhin den Normalfall dar. Eine erfolgreiche Umsetzung autoreduzierter oder gar autofreier Stadtentwicklungsprojekte wird dementsprechend von Stadtpolitik, Verwaltung und InvestorInnen eher skeptisch beurteilt. Solche Konzepte sind deshalb noch nicht als praktikables, standardisiertes Entwicklungsmodell etabliert und werden folglich nur selten umgesetzt (Blechschmidt 2016).

EINSTELLUNGEN, DENKMUSTER UND ROUTINEN IN DER BEVÖLKERUNG

Es existiert mittlerweile eine größere Anzahl unterschiedlicher Theorien zur Erklärung der individuellen Verkehrsmittelwahl. Raumstrukturelle Forschungsansätze basieren auf der Annahme, dass unterschiedliche Raumstrukturen spezifische Arten der Fortbewegung fördern bzw. ermöglichen. So würde eine hohe Bebauungsdichte zu mehr Angeboten vor Ort und kürzeren Wegen zu verschiedenen Einrichtungen führen – und dadurch umweltfreundliche Nahmobilität gefördert werden. Sind diese räumlichen Voraussetzungen nicht gegeben, würde sich im Gegensatz dazu dann eine eher autoorientierte Mobilität der Bevölkerung herausbilden. Mittlerweile gibt es jedoch einen weitgehenden Konsens in der Mobilitätsforschung, dass Siedlungsstrukturen zwar ein relevanter Einflussfaktor, aber als alleiniger Erklärungsansatz für die Verkehrsmittelwahl nicht ausreichend sind. So sind auch auf Ebene der Bevölkerung individuelle Einstellungen, Denkmuster und Routinen von großer Bedeutung für das Mobilitätsverhalten und können entsprechend problematische Persistenzen bei der Umsetzung nachhaltiger Mobilitätskonzepte darstellen (Busch-Geertsema et al. 2016, S. 760–761; DLR 2019, S. 49–52).

Als relevant werden neben den raumstrukturellen und soziokulturellen Faktoren hier beispielsweise gesellschaftliche Normen und Erwartungen, aber auch persönliche Überzeugungen, Lebensstile und Routinen angesehen. Mit zunehmendem Alter scheinen sich diese Routinen, Überzeugungen etc. zu stabilisieren. Dennoch bleiben sie in gewissem

Umfang durch größere biographische Veränderungen oder auch externe Anreize änderbar (Busch-Geertsema et al. 2016, S. 765–771; Götz et al. 2016, S. 785–792).

2.2.2 *Dynamiken*

Als Dynamiken werden in dieser Studie aktuelle Veränderungen und Entwicklungen zusammengefasst, die zu einer Transformation bestehender Strukturen und Rahmenbedingungen beitragen. Analog zur Definition der Persistenzen in Kapitel 2.2.1 sind hier nicht nur gesellschaftliche, politische oder wirtschaftliche Dynamiken relevant, sondern ebenso bauliche, rechtliche oder technische Innovationen und Entwicklungen.

WANDEL STÄDTISCHER STRUKTUREN UND PLANUNGSLEITBILDER

In vielen Städten sind in den letzten Jahren durch den wirtschaftlichen Strukturwandel und Nutzungsänderungen (z.B. Aufgabe bisher militärisch genutzter Areale) teils großflächige innerstädtische oder zumindest zentrumsnahe Brachen entstanden. Diese Areale bieten grundsätzlich vielseitige Potenziale für neue Nutzungen (z.B. neue Stadtquartiere, Grünanlagen). Ein mögliches Hindernis hierbei stellen zum Teil vorhandene ökologisch bedenkliche Altlasten aufgrund der vorherigen Nutzung dar (BBSR 2020, S. 50–51; UBA 2011, S. 53–54; Weiland 2015, S. 190–192).

Parallel hat sich während der letzten vier Jahrzehnte in vielen städtischen Planungsbehörden eine sukzessive Abkehr von den ehemals dominierenden Leitbildern der „gegliederten, aufgelockerten Stadt“ bzw. der „autogerechten Stadt“ vollzogen. Ab Ende der 80er- bzw. Anfang der 90er-Jahre wurden stattdessen die städtebaulichen Leitbilder der „kompakten Stadt“ und „Stadt der kurzen Wege“ prägend für die Stadt- und Verkehrsplanung.

In vielen Teilbereichen bedeuten die Leitlinien dieser aktuellen Planungsparadigmen eine Umkehr früherer Konzepte. Das vorrangige Ziel ist es nun, nutzungsgemischte, kompakte Quartiere mit einer hohen Qualität der öffentlichen Räume zu entwickeln oder bestehende Stadtviertel entsprechend zu transformieren (z.B. durch Nachverdichtungen und Umnutzungen). Die Erreichbarkeiten von Einrichtungen sollen sich vor allem am Fuß- und Radverkehr orientieren. Eine gute ÖPNV-Anbindung ist ebenso essenzieller Bestandteil der Leitbilder. Grundsätzlich soll für Neuentwicklungen möglichst wenig bisher unbebaute Fläche genutzt werden, sondern vor allem auch Baulücken und Brachflächen verwertet werden (Schubert 2015, S. 140–142; UBA 2011, S. 22–23; Zupan 2015, S. 184–185). Auch von der strikten Trennung unterschiedlicher Verkehrsmittel ist mittlerweile vielerorts eine Abkehr festzustellen. Stattdessen werden zunehmend sogenannte Begegnungszonen bzw. shared spaces gefordert, bei denen auf eine hierarchische Gliederung und Abgrenzung der Verkehrsflächen verzichtet wird (Franke und Saary 2014, S. 38–39).

Bei großen neuen Quartiersentwicklungen (z.B. Wien-Aspern, Freiburg-Dietenbach, Kopenhagen-Örestad) sind ein gutes ÖPNV-Angebot und alternative Mobilitätsangebote (z.T. finanziell gefördert durch Immobilienentwickler) verbunden mit einer hochwertigen

Gestaltung des öffentlichen Raums inzwischen elementare Bestandteile der Planung und Umsetzung (BPD Immobilienentwicklung GmbH 2019, S. 61–80).

DIGITALISIERUNG, NEUE MOBILITÄTSANGEBOTE UND TECHNOLOGIEN

Die fortschreitende Digitalisierung ist auch in der Stadt- und Verkehrsplanung als tiefgreifender, möglicherweise epochaler Wandel einzuordnen. Daraus ergeben sich viele neue Anforderungen, aber auch Potenziale für die Planung. In vielen Bereichen sind die Auswirkungen auf die Stadtentwicklung jedoch aktuell noch unklar bzw. schwer abschätzbar und führen in der Folge zu planerischer Unsicherheit. Eine aktive Rolle der Stadtpolitik bzw. der Planungsbehörden bleibt deshalb weiterhin wichtig (DIFU 2019b, S. 7–11).

Die Digitalisierung und die zunehmende Verbreitung von Smartphones (als universelles Informations- und Buchungssystem) sind zentrale Voraussetzungen für neue Mobilitätsdienstleistungen (Rentschler und Manz 2019, S. 315–316; Schlump 2015, S. 87). Weiterhin bilden sich durch die Digitalisierung aktuell eine Vielzahl neuer Berufsbilder und Arbeitsmodelle (auch räumlich) heraus. Dadurch ergeben sich für die Stadtplanung mehr Potenziale zur Nutzungsmischung und Gestaltung (DIFU 2019b, S. 14–15). Gleichzeitig eröffnen sich durch digitale Angebote zusätzliche Optionen für städtische Verwaltungsdienstleistungen und Beteiligungsmöglichkeiten (DIFU 2019b, S. 11).

Neue Antriebstechnologien und die Digitalisierung sind zwei elementare Bausteine der sogenannten „Smart mobility“. Diese umfasst neben elektrisch angetriebenen Pkws und Pedelecs ebenso automatisierte bis autonome Fahrzeuge, Echtzeit-Verkehrsinformationen und Sharing-Angebote (Beckmann 2018, S. 13–14). Eng verknüpft mit den Sharing-Angeboten ist der Begriff der „Sharing economy“. Kerngedanke dieser Art des Wirtschaftens ist es, notwendige Gebrauchsgegenstände nicht mehr selbst zu besitzen, sondern zu teilen bzw. zu leihen. In Bezug auf Mobilität spiegelt sich diese Idee vor allem bei Bike- und Carsharing-Angeboten wider. Ziel ist es, diese individuell nutzbaren Angebote mit bestehenden öffentlichen Verkehrssystemen zu verknüpfen. Während diese vernetzten Angebote zunächst im Wesentlichen in größeren Städten verfügbar waren, etablieren sich diese Dienstleistungen mittlerweile auch in kleineren Städten oder im ländlichen Raum (Schlump 2015, S. 88–91). Verschiedene Smartphone-Apps ermöglichen eine integrierte Information und Buchung der intermodalen Angebote bzw. Wegekettens (Hamann und Stuhm 2019, S. 30).

Durch Sharing-Angebote eröffnen sich neue Aufgaben bzw. Geschäftsfelder für Städte und Verkehrsdienstleister (UBA 2019a). Gleichzeitig sind in diesem Bereich auch eine Vielzahl privater Firmen, unter anderem auch Fahrzeughersteller selbst (z.B. mit car2go, drive now), als Mobilitätsdienstleister aktiv (Schlump 2015, S. 87). Mithin existiert in manchen Städten eine große Bandbreite an Tarif-, Organisations- und Nutzungsmodellen sowie Anbietern im Bereich Car-Sharing und on-demand-services (Rentschler und Manz 2019, S. 316–321). Auch im Bereich der mobilitätsbezogenen digitalen Informationsdienste sind private Dienstleister als Akteure relevant. Der Fokus der privaten Anbieter liegt primär auf dem

wirtschaftlichen Erfolg, die Etablierung nachhaltiger Mobilitätsangebote ist hier eher als Nebeneffekt einzuordnen (Schwedes et al. 2017, S. 14–18).

Carsharing-Angebote können als Ergänzung des öffentlichen Verkehrs den Verzicht auf ein eigenes Auto ermöglichen. Dadurch kann insbesondere in Wohngebieten der Bedarf an Stellplätzen und damit auch der verkehrsbedingte Flächenverbrauch wirkungsvoll reduziert werden. Diese Potenziale haben mittlerweile auch Wohnungsbaugesellschaften erkannt und bieten in mehreren Städten eigenständig oder in Kooperation mit professionellen Anbietern entsprechende Angebote an (Jacoby und Braun 2016, S. 13–17; Loose 2018). Basieren diese Leihangebote auf elektrisch angetriebenen Fahrzeugen, können außerdem die lokalen Lärm- und Abgasemissionen deutlich gesenkt werden. Eine technische und teils auch rechtliche Herausforderung stellt jedoch insbesondere in Bestandsquartieren die Herstellung der dafür notwendigen Ladeinfrastruktur dar (Jacoby und Braun 2016, S. 27–32).

An Mobilitätsstationen werden diese verschiedenen Sharing-Angebote mit Informations- und Beratungsangeboten, Microdepots und Concierge-Services verknüpft. Durch Microdepots kann eine deutliche Entlastung städtischer Quartiere vom zunehmenden Lieferverkehr erreicht werden (Richter et al. 2020, S. 17–27; VCD e.V. 2019, S. 59–63). Mobilitätsstationen wurden bereits in vielen Städten geplant, erprobt und umgesetzt (z.B. Bremen, Hamburg, München, Offenburg etc.). Notwendig ist hierbei eine regelmäßige Evaluation, Anpassung und Weiterentwicklung der Konzepte, um die lokalen Potenziale für nachhaltige Mobilität zu nutzen (DIFU 2019a).

In fast allen Veröffentlichungen wird neben den Chancen, die diese neuen Mobilitätsangebote bieten, auch auf verschiedene Herausforderungen und Risiken hingewiesen. So bergen individuelle Mobilitätsdienstleistungen wie Carsharing oder on-demand-services immer die Gefahr einer Verlagerung zulasten des ÖPNV bzw. des Fuß- oder Radverkehrs (Rebound-Effekt). Die langfristigen ökologischen Effekte dieser Angebote sind somit nur schwer zu quantifizieren. Weitere Herausforderungen ergeben sich im Bereich des Datenschutzes und in Bezug auf die notwendigen Infrastrukturanpassungen (Beckmann 2018, S. 14–15; DIFU 2019b, S. 15–20; Gruber und Sammer 2019; Lanzendorf und Klinger 2018; Rentschler und Manz 2019, S. 323–324).

Es ist deshalb entscheidend, durch entsprechende rechtliche Rahmensetzungen und politische Steuerung die Nutzung dieser neuen Angebote so zu gestalten, dass sie dem Ziel einer ökologisch nachhaltigen Mobilität förderlich sind (DIFU 2019b, S. 12; Hamann und Stuhm 2019, S. 27–30). Eine wichtige Funktion kann hier Mobilitätsmanagement einnehmen, das in den letzten Jahren ein zunehmend wichtiger Bestandteil der städtischen Verkehrspolitik geworden ist. Mobilitätsmanagement umfasst verschiedene Informations-, Kommunikations-, Koordinations- und Servicemaßnahmen, um das Mobilitätsverhalten der Bevölkerung gezielt in Richtung Nachhaltigkeit zu verändern. Dabei werden je nach Kontext (z.B. betriebliches, schulisches, kommunales oder quartiersbezogenes Mobilitätsmanagement) eine Vielzahl unterschiedlicher Push- und Pull-Maßnahmen eingesetzt (Stiewe und Wittowsky 2013, S. 98–109).

VERÄNDERTE VERKEHRSTECHNISCHE UND -RECHTLICHE ANFORDERUNGEN

Die aktuell noch gültigen Richtlinien zur Gestaltung städtischer Straßen aus dem Jahr 2006 bilden mittlerweile nicht mehr die gestiegenen Flächenansprüche des Verkehrs, aber auch der Ver- und Entsorgungstechnik ab. So sind Pkws oft deutlich länger, breiter und schwerer als in früheren Jahrzehnten und beanspruchen dadurch mehr Straßenraum (Gerike et al. 2020, S. 595–597).

Auch für Müllfahrzeuge sind z.B. aufgrund veränderter Fahrzeugabmessungen zwischenzeitlich deutlich größere Fahrbahnbreiten notwendig. Dies setzt sich bei der unterirdischen Ver- und Entsorgungsinfrastruktur fort. Getrennte Abwassersysteme sowie zusätzliche Daten- und Stromleitungen – nicht zuletzt für neue Mobilitätsangebote – erfordern entsprechend breitere Straßenquerschnitte.

Die hohe Dynamik im Fahrradverkehr führt lokal ebenfalls zu einem deutlich gestiegenen Flächenbedarf im Straßenraum. Insbesondere in Großstädten wächst durch den – eigentlich gewünschten – teils massiv angestiegenen Anteil des Radverkehrs am Modal Split der Bedarf an spezifischer Infrastruktur. So beanspruchen beispielsweise Radschnellwege bis zu 4 m Breite im Straßenraum. Dadurch können eventuell Barrierewirkungen für den Fußverkehr entstehen und so entsprechende Nutzungskonflikte hervorgerufen werden (Gwiasda 2019).

Auch in rechtlicher Hinsicht ergeben sich durch neue Mobilitätsangebote veränderte Anforderungen für viele Städte. Bei der Bereitstellung digital gestützter Informations- und Mobilitätsangebote sind eine Vielzahl an rechtlichen Regelungen (z.B. DSGVO) im Hinblick auf die Speicherung und Weiterverarbeitung personenbezogener Daten zu beachten (Beckmann 2018, S. 15–16; Brink et al. 2019).

Neben diesen Herausforderungen ergeben sich durch veränderte rechtliche Rahmenbedingungen auch neue Gestaltungsoptionen für die städtische Planung, z.B. durch modernisierte Landesbauordnungen oder städtische Stellplatzsatzungen (Behr und Stete 2015). So ermöglicht der Wegfall der Verpflichtung zur Herstellung von Stellplätzen, z.B. in Hamburg oder Berlin, eine flächensparsame Verkehrsinfrastruktur und geringere Baukosten. Gleichzeitig bedeutet die Abschaffung der Herstellungspflicht jedoch auch geringere Steuerungsmöglichkeiten, z.B. zur verpflichtenden Erstellung von Mobilitätskonzepten als Ausgleich für nicht geschaffene Stellplätze (Gertz 2018).

NEUE ORGANISATIONSSTRUKTUREN, STEUERUNGSFORMEN UND BETEILIGUNGSMÖGLICHKEITEN

Wie bereits mehrfach angedeutet, erfordern neue Mobilitätsangebote teilweise auch angepasste Organisationsstrukturen in städtischen Verwaltungen oder bei Verkehrsdienstleistern. Exemplarisch zeigt sich dies beim Mobilitätsmanagement: Hier ist es nicht mehr ausreichend, einmalig Infrastruktur zu schaffen und für externe Anbieter bereitzustellen. Vielmehr sind Mobilitätsdienstleistungen als dauerhafte städtische Aufgabe zu begreifen. Aktuell wird Mobilitätsmanagement je nach Stadt sehr unterschiedlich organisiert und umgesetzt. Meist ist es als separate soft-policy-Maßnahme konzipiert und

wird getrennt von baulichen oder restriktiven Maßnahmen (z.B. Parkraumbewirtschaftung) umgesetzt. Die Durchführung erfolgt zudem oft eher projektorientiert, eine ausführliche Evaluation und Weiterentwicklung ist nur in Einzelfällen fester Bestandteil. Eine dauerhafte Integration in städtische Planungsstrukturen bleibt so schwierig und findet bisher dementsprechend selten statt (Lanzendorf und Klinger 2018; Schwedes et al. 2017, S. 19–22). Ein wichtiges Element ist dabei die Kommunikation, nicht nur mit den BürgerInnen oder externen AkteurInnen sondern auch innerhalb der Verwaltung (Fugmann et al. 2019, S. 144).

In den letzten Jahren wurde eine Vielzahl neuer Kooperations- bzw. Beteiligungsmöglichkeiten und auch informeller Instrumente in der Stadt- und Verkehrsplanung eingeführt. In diesen Konzepten und Verfahren ergeben sich vielfältige Ansätze zur Bürgerbeteiligung, in der Regel sind die Ergebnisse dieser Prozesse aber nicht unmittelbar rechtlich bindend. Beispiele für solche informellen Instrumente sind (SRL 2020):

- Regionales Entwicklungskonzept,
- Integriertes städtebauliches Entwicklungskonzept,
- Verkehrsentwicklungsplan,
- Verkehrsmanagementkonzept,
- Nahmobilitätskonzept,
- Mobilitätsmanagementkonzept,
- Fuß- und Radverkehrskonzept,
- Parkraummanagementkonzept,
- Wirtschaftsverkehrskonzept,
- Klimaschutzteilkonzept Mobilität,
- Standortbezogenes Mobilitätskonzept.

Generell ist die Stadt- und Verkehrsplanung heute wesentlich stärker als in der Vergangenheit von komplexen Kommunikations- und Aushandlungsprozessen zwischen verschiedenen Akteursgruppen gekennzeichnet. Wesentlich sind hier administrative AkteurInnen, politische AkteurInnen, MarktakteurInnen, zivilgesellschaftliche AkteurInnen sowie Intermediäre zu nennen. Insbesondere die Aushandlungen mit MarktakteurInnen sind nicht immer transparent gestaltet, zudem sind nicht immer alle relevanten AkteurInnen bekannt bzw. involviert (Fugmann et al. 2019, S. 142–144).

Hintergrund dieser neuen Planungsansätze ist ein politischer Wandel von Urban Government zu Urban Governance, der auf eine stärkere Einbeziehung der Bürgerschaft, zivilgesellschaftlicher Gruppen und privatwirtschaftlicher AkteurInnen in Stadtentwicklungsprozesse abzielt. Dies umfasst auch eine Erbringung von ehemals staatlichen Leistungen durch städtische GmbHs oder private Unternehmen. Die klassischen Hierarchien der städtischen Politik und Verwaltung sind jedoch nicht obsolet geworden, sondern bestehen parallel zu den Akteurskonstellationen im Rahmen von Urban Governance fort (Sack 2012, 316-317, 320-326). Auch Privatunternehmen und Genossenschaften ermöglichen teilweise eine Beteiligung an der Planung, allerdings mit sehr uneinheitlichen und oft nicht sehr weitreichenden Kompetenzen (Hölzel und Krön 2019, S. 55–60).

Auch wenn sich – insbesondere über digitale Kanäle – eine große Vielfalt an neuen Beteiligungsformen in Städten entwickelt hat, bleiben dennoch viele bereits bekannte Defizite der Bürgerbeteiligung bestehen. Konfliktthemen und Einschränkungen bzw. Herausforderungen der Planungsprozesse werden nicht selten ausgeklammert. Weiterhin ist eine ungleiche Beteiligung einzelner Bevölkerungsgruppen festzustellen (z.B. ein überdurchschnittlich hoher Anteil an Menschen mit höherem Bildungsgrad und Einkommen). Die absoluten Beteiligungszahlen sind meist gering und repräsentieren nur einen Bruchteil der Bevölkerung – dennoch wird die Meinung der Teilnehmenden häufig mit der Meinung der Bürgerschaft gleichgesetzt (Fugmann et al. 2019, S. 142–144; Selle 2017, S. 18–22). Abstimmungen bei informellen Bürgerbeteiligungsverfahren sind zudem in der Regel rechtlich nicht bindend. Diese Einschränkungen der Entscheidungskompetenzen werden den Bürgern im Vorfeld aber nicht immer klar kommuniziert (Fugmann et al. 2019, S. 145–149) .

VERÄNDERTE ÖKONOMISCHE UND ÖKOLOGISCHE RAHMENBEDINGUNGEN

Ökonomische Globalisierungsprozesse haben vielgestaltige Auswirkungen auf die städtische Politik und Stadtplanung. Sie führen zu einer globalen Städtekonzurrenz und einem beschleunigten wirtschaftlichen Strukturwandel. Dieser Strukturwandel bedingt in ehemals industriell geprägten Teilen der Städte die Entstehung von Brachen und Leerständen, während in primär von Dienstleistungsnutzungen dominierten Quartieren zeitgleich die Bodenwerte und Mietkosten steigen. Als Folge entwickeln sich häufig soziale Polarisierungen und räumliche Segregation (Schubert 2015, S. 152–153).

Die Entwicklung hin zu einer dienstleistungsorientierten Wirtschaft und die Einführung neuer Produktionsmethoden im Industriebereich bieten für Städte neue Optionen für Nutzungsmischungen und nachhaltige Umgestaltungen städtischer Quartiere (FGSV 2016, S. 45–46; Läßle 2019). Dieser Wandel bedingt allerdings auch eine kontinuierliche, kostenintensive Anpassung und Modernisierung städtischer Infrastrukturen, um im ökonomischen Wettbewerb der Städte bestehen zu können (Moss 2011, S. 85–86).

Exemplarisch werden diese ökonomischen Transformationen im Bereich des Online-Handels sichtbar. Dessen stetiges Wachstum verursacht massive Verschiebungen zulasten des stationären Handels. Dies führt mittlerweile zu deutlichen Veränderungen der Angebotsstruktur und der Nutzungsmuster in Geschäftsstraßen, vor allem in kleineren Orten und Nebenlagen. Die langfristigen Dimensionen dieses Wandels und die Konsequenzen für die Stadtplanung sind aktuell noch nicht absehbar. Die Zunahme des Online-Handels verursacht zudem eine Veränderung der städtischen Logistik- und Liefersysteme. Statt Großlieferungen für den stationären Handel verlagern sich die Lieferungen auf eine Vielzahl kleinerer Fahrzeuge – als Kurier-, Express- oder Paketdienste, die ihrerseits das Verkehrsgeschehen durch Parken in der zweiten Reihe oder auf Geh- und Radwegen blockieren (Beckmann 2018, S. 14–16; DIFU 2019b, S. 13–20; Stepper 2016).

Einen weiteren zentralen Einflussfaktor auf die Stadtentwicklung stellt der demographische Wandel in Deutschland dar. Dieser wird in der langfristigen Perspektive zu einer verringerten

Gesamtbevölkerung führen, wobei sich gleichzeitig die Bevölkerungszusammensetzung signifikant verändert: Der Anteil älterer Menschen wächst, während der Anteil von Kinder und Jugendlichen abnimmt. Diese Entwicklung verläuft regional allerdings sehr unterschiedlich – teils verzeichnen Städte weiterhin hohe Einwohnerzuwächse während sich in peripheren Regionen die Bevölkerung verringert. In manchen Städten oder Regionen finden diese Schrumpfungs- und Wachstumsprozesse sogar parallel statt. Für Städte ergeben sich daraus große Herausforderungen bei der Infrastrukturplanung. Während mancherorts kostenintensive Infrastrukturerweiterungen nötig werden, werden in anderen Regionen aufgrund zu geringer Nutzendenzahlen öffentliche Einrichtungen geschlossen und Angebote reduziert (FGSV 2016, S. 31–34; Schubert 2015, S. 150–152).

Die vermutlich größten Herausforderungen für die Stadtpolitik und -planung resultieren jedoch aus dem fortschreitenden Klimawandel und anderen ökologischen Problemstellungen. Die Schäden durch Ressourcenverbrauch und Förderung fossiler Energieträger nehmen kontinuierlich zu. Der Verkehr hat daran einen erheblichen und weiterwachsenden Anteil. 20 % des gesamten Treibhausgasausstoßes werden durch den Verkehrssektor verursacht, davon 94 % im Straßenverkehr (BMU 2020, S. 36–39; FGSV 2016, 13–18, 21-25).

Die jährliche Flächeninanspruchnahme durch neue Siedlungen, Gewerbe und Verkehr bleibt ebenso auf einem hohen Niveau, selbst in Kommunen ohne Einwohnerzuwachs. Ursächlich für den wachsenden Flächenverbrauch ist das Wirtschaftswachstum und damit verknüpfte verkehrs- und flächenintensivere Lebensstile. Städte stehen deshalb vor der Aufgabe, sowohl eine Senkung des ökologischen Fußabdrucks der Stadt(-bevölkerung) zu erreichen, als auch notwendige Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel umzusetzen. Hier geht es beispielsweise um die Sicherung der städtischen Wasserversorgung und eine Abmilderung von Hitzewellen durch mehr Vegetation und Wasserflächen (Schubert 2015, S. 162–163; Weiland 2015, S. 187–200).

Im Weißbuch der EU zum Klimaschutz (2011) wird eine Halbierung der Nutzung „mit konventionellem Kraftstoff betriebener PKW“ im Stadtverkehr bis 2030 und eine CO²-neutrale Mobilität bis 2050 eingefordert. Erreicht werden soll dies unter anderem mit einem Ausbau des ÖPNV und einer massiven Förderung des Fuß- und Fahrradverkehrs (FGSV 2016, S. 30). Auch auf Bundesebene werden neben der E-Mobilität diese Verkehrsträger mittlerweile stärker gefördert (BMU 2020, S. 36–39).

Als förderlich für eine ökologisch nachhaltige Transformation der städtischen Mobilitätskultur haben sich in vielen Städten aktive SchlüsselakteurInnen, ein breiter Konsens in Bürgerschaft und Verwaltung über die Ziele der Stadt- und Verkehrsplanung, ein zielorientiertes, langfristiges Handlungskonzept sowie umfangreiche Kommunikations- und Beteiligungsangebote erwiesen (Götz et al. 2016, S. 794–795).

Zuletzt stellte auch die Corona-Pandemie Städte vor bisher nicht bekannte Herausforderungen. Kurzfristig resultieren aus dieser Krise vor allem große finanzielle Belastungen für Kommunen und ÖPNV-Dienstleister. Ebenso mussten Restaurants und der stationäre Einzelhandel (abgesehen von Lebensmittelhändlern und Drogerien) starke

Umsatzverluste verkraften, während viele Online-Händler und Lieferdienste von der Krise profitieren konnten. Auch die Arbeit im Home-Office hat kurzfristig in großem Umfang zugenommen. Es bleibt abzuwarten, welche Trends und Dynamiken sich verstetigen oder möglicherweise auch wieder abmildern. Die langfristigen Folgen für die Stadt- und Verkehrsentwicklung, z.B. durch veränderte Lebens- oder Mobilitätsstile, sind aktuell noch nicht zuverlässig prognostizierbar (Heinig 2020; ILS 2020).

GESELLSCHAFTLICHER UND SOZIALER WANDEL

Insbesondere in Großstädten zeichnet sich ein langsamer Wandel des Mobilitätsverhaltens jüngerer Bevölkerungsgruppen ab. Während die Bedeutung des Autos als Statussymbol und Transportmittel sich verringert – und damit auch der PKW-Besitz und die PKW-Fahrleistungen abnehmen – nutzen diese Bevölkerungsgruppen vermehrt das Rad, den ÖPNV oder multimodale Mobilitätsangebote (FGSV 2016, S. 38–41). Klar messbar ist in vielen Städten eine starke Zunahme des Radverkehrs über die letzten 15 bis 20 Jahre. Daraus ergibt sich grundsätzlich ein großes Potenzial zur nachhaltigen Transformation des Stadtverkehrs (Lanzendorf und Klinger 2018).

In einer Studie des Umweltbundesamts werden diese Trends zwar im Grundsatz bestätigt, zugleich aber zumindest in Teilbereichen in ihrer Wirkung relativiert. So erklärt sich diese Entwicklung gemäß der Studie nicht ausschließlich aus einem Einstellungswandel jüngerer Bevölkerungsgruppen, sondern auch aufgrund einer Verschiebung der Phase des Berufseinstiegs und der Familiengründung sowie einer allgemeinen Zunahme der städtischen Bevölkerung. Unter Verweis auf den weiterhin wachsenden Pkw-Besitz und die steigende Pkw-Nutzung bei älteren Bevölkerungsgruppen wird deshalb davor gewarnt, diese aktuellen Trends zu überschätzen (UBA 2019b).

Die Anzahl der Singlehaushalte hat insbesondere in Großstädten deutlich zugenommen. Damit zusammenhängend ist auch eine Zunahme multilokaler Lebensstile zu konstatieren. Gleichzeitig ergeben sich durch den anhaltenden Trend zur Reurbanisierung auch Potenziale für verkehrssparsame Mobilitätsstile (FGSV 2016, S. 34–37).

Parallel zu den Veränderungen im Mobilitätsverhalten ist auch ein tiefgreifender Wandel der Arbeitswelt zu beobachten. So ist ein Rückgang traditioneller Arbeitsmodelle festzustellen, während individuell ausgestaltete, flexible Arbeitsformen zunehmen. Digitale Fortschritte ermöglichen neue Organisationsformen und ein Arbeiten von Zuhause oder dezentralen, wohnortnahen Büroräumen aus. Dadurch werden einerseits neue, kleinteiligere Nutzungsmischungen möglich, andererseits auch die Verkehrsbelastungen durch beruflich bedingten Verkehr reduziert (Läpple 2019, S. 9–11).

Auch im Freizeit- und Konsumbereich zeigt sich ein klarer gesellschaftlicher Trend zur Individualisierung. In der Freizeit geht es nicht mehr nur um Erholung, für besondere Erlebnisse werden auch weite Wege und hohe Kosten in Kauf genommen (UBA 2011, S. 55–56). Individuelle Konsumwünsche werden immer häufiger über Online-Anbieter abgewickelt. Dies führt in der Konsequenz zu einer massiven Zunahme der Lieferverkehre, die bereits

bestehende Verkehrsprobleme – vor allem in dicht besiedelten innerstädtischen Quartieren weiter verstärken (BMU und UBA 2019).

PROZESSBEZOGENE DYNAMIKEN

Neben den in den vorangegangenen Teilkapiteln erläuterten technischen, politischen oder gesellschaftlichen Dynamiken entwickeln sich häufig auch im Prozess selbst Dynamiken – die sowohl förderlich als auch hinderlich bei der Planung und Realisierung nachhaltiger Mobilitätskonzepte sein können. Für eine erfolgreiche Umsetzung kooperativer Planungsprozesse besitzt die Konsistenz zwischen Zielen, Strategien, Handlungskonzepten und Maßnahmen eine hohe Relevanz. Wesentliche Erfolgsfaktoren sind bei solchen Prozessen die langfristige Unterstützung durch politische Gremien und EntscheidungsträgerInnen, eine professionelle und neutrale Organisation, eine proaktive Kommunalverwaltung sowie eine offene Kommunikationskultur innerhalb des Projektteams und mit relevanten AkteurInnen außerhalb (Böttcher et al. 2018, S. 37–42; Gertz und Holz-Rau 2020, S. 22–27).

In der Praxis resultieren viele Probleme bei Planungs- und Umsetzungsprozessen aus einer mangelhaften Steuerung und Zielkontrolle. Dies ist oft dadurch bedingt, dass Verantwortliche auf städtischer Seite nur über thematisch und räumlich begrenzte Perspektiven und Zuständigkeiten verfügen. Personalknappheit und häufige Wechsel der Projektbeteiligten können sich hier zusätzlich negativ auswirken. Zu Beginn werden Projektziele oft eher allgemein formuliert und nicht ausreichend konkretisiert. So können sich zu einem späteren Zeitpunkt Zielkonflikte zwischen verschiedenen AkteurInnen entwickeln, die häufig außerdem nicht offen thematisiert werden und ohne einen Interessenausgleich ungelöst bleiben. Zum Teil ändern sich bei einzelnen beteiligten AkteurInnen im Verlauf des Planungs- und Umsetzungsprozesses auch die Prioritäten bzw. Interessenlagen. Manche Entwicklungen entziehen sich zudem der Projektsteuerung vor Ort. So können z.B. politische Entscheidungen auf anderen Ebenen die Umsetzung der Planungen erschweren (Gertz 2020, S. 376; Gertz und Holz-Rau 2020, S. 22–27).

2.2.3 Persistenzen und Dynamiken als Rahmenbedingungen der Stadt- und Verkehrsplanung

Wie in den beiden vorhergehenden Abschnitten dargelegt, geben eine Vielzahl unterschiedlicher Persistenzen und Dynamiken die Rahmenbedingungen und Herausforderungen aber auch die Potenziale für die Stadt- und Verkehrsplanung vor. Sowohl Persistenzen als auch Dynamiken sind hierbei auf unterschiedlichsten Ebenen vorhanden und wirksam.

Dabei ist es keineswegs so, dass Persistenzen grundsätzlich als Hemmnisse wirken und Dynamiken eher förderlich für eine nachhaltige Stadt- und Verkehrsplanung sind. So stellt beispielsweise ein ausgedehntes Straßenbahnnetz eine bauliche Persistenz dar, kann aber gleichzeitig auch eine gute Basis für die Entwicklung einer nachhaltigen städtischen

Mobilitätskultur sein. Umgekehrt können manche Dynamiken, z.B. die Digitalisierung oder neue individualisierte Mobilitätsdienstleistungen ohne flankierende Lenkungsmaßnahmen auch kontraproduktiv auf eine nachhaltige Stadtentwicklung wirken.

Bei der Entwicklung neuer Stadtquartiere besteht eine zentrale Herausforderung deshalb darin, sich positiv wirkende Dynamiken zunutze zu machen, um teilweise lange bestehende Persistenzen zu überwinden. So kann eine neue Quartiersentwicklung ein geeigneter Ausgangspunkt sein, um städtische Satzungen oder Verwaltungsstrukturen so zu transformieren, dass sie eine ökologisch nachhaltige Stadt- und Verkehrsentwicklung unterstützen und langfristig als Standard etablieren.

2.3 Persistenz und Dynamik im Reallabor Lincoln-Siedlung

2.3.1 Methodik

Für eine umfassende Analyse der im Reallabor Lincoln-Siedlung wirksamen Persistenzen und Dynamiken wurden zwischen Juni und Oktober 2020 neun leitfadengestützte ExpertInneninterviews durchgeführt. Das Kernziel der Interviews bestand darin, das spezifische (Fakten-) Wissen der ExpertInnen zu den relevanten Persistenzen und Dynamiken zu erfassen. Außerdem sollten dadurch auch grundsätzliche Erkenntnisse der ExpertInnen zur Umsetzung nachhaltiger Mobilitätskonzepte auf Quartiersebene gewonnen werden – insbesondere zu ihrer Ansicht nach notwendigen rechtlichen, organisatorischen und planerischen Veränderungen.

Insgesamt wurden vier Projektbeteiligte (in drei Interviews) aus der Gruppe der PlanerInnen, drei aus der Gruppe der Projektentwickler/Wohnungsbaugesellschaften, zwei Vertreter der Verkehrs- bzw. Mobilitätsdienstleister und eine Projektbeteiligte der Stadt befragt. Alle InterviewpartnerInnen waren in leitender Funktion an der Entwicklung des Projekts beteiligt. In diesem Kontext ist darauf hinzuweisen, dass eine Mitverfasserin dieses Kapitels ebenfalls über einen längeren Zeitraum an der Planung und Umsetzung beteiligt war. Dies erleichterte die Identifizierung der relevanten Themenfelder und die Auswahl geeigneter ExpertInnen. Auch eine fundierte Einordnung der in den ExpertInneninterviews getätigten Aussagen wurde so ermöglicht. Eine Übersicht zu den AkteurInnen ist in Abbildung 8 dargestellt. Eine Liste der InterviewpartnerInnen mit der in der Auswertung verwendeten Nummerierung befindet sich in Anhang A. Zur Dokumentation aller themenbezogenen Aussagen wurden bei den Interviews ausführliche Gesprächsprotokolle angefertigt.

Die Auswertung der Interviewprotokolle erfolgte mittels einer mehrstufigen qualitativen Inhaltsanalyse. Zunächst wurde basierend auf den theoretischen Grundlagen eine Auswertungsmatrix mit den relevanten Kategorien entwickelt. Innerhalb der Kategorien wurde nochmals dahingehend differenziert, ob die Persistenzen bzw. Dynamiken positiv oder negativ und ob sie auf einer lokalen oder übergeordneten Ebene wirksam waren. Anschließend wurden die Kriterien für die Zuordnung der Aussagen zu den einzelnen Kategorien definiert.

Auf dieser Grundlage wurden dann die Inhalte aus den Gesprächsprotokollen den passenden Kategorien zugeordnet, thematisch gruppiert und – sofern Aussagen verschiedener ExpertInnen argumentativ deckungsgleich waren – zusammengefasst. Ergänzend wurde auch auf einzelne Protokolle aus verschiedenen Beteiligungsformaten zurückgegriffen, die im Rahmen des Planungs- und Umsetzungsprozesses stattfanden. Die in den nächsten Teilkapiteln folgenden Auswertungen sind ebenfalls entlang der in der Analyse verwendeten Kategorien gegliedert.

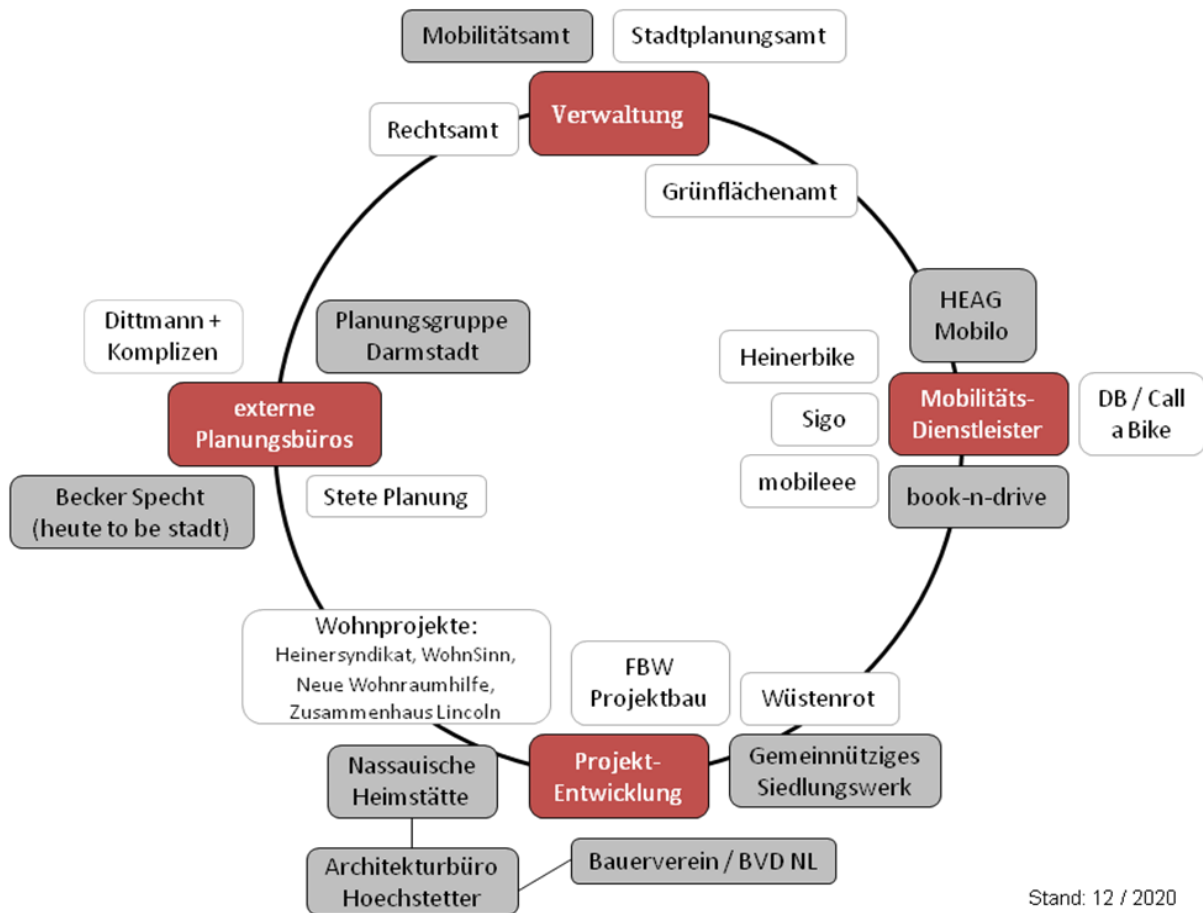


Abbildung 8: InterviewpartnerInnen aus den vier Akteurlinnengruppen (Quelle: StetePlanung)

Einfluss von Persistenzen auf die Umsetzung

QUARTIERS- UND STADTSTRUKTUR

Bei der Entwicklung der Lincoln-Siedlung wurde ein Teil der vorherigen Bebauung beibehalten und nach einer teils grundlegenden Renovierung als Wohnhäuser weitergenutzt. Die bestehenden Quartiersstrukturen stellten bei der städtebaulichen Rahmenplanung somit eine Persistenz dar, die in gewisser Weise den Handlungsspielraum begrenzt hat. Im Hinblick auf die Umsetzung des nachhaltigen Mobilitätskonzepts wurden die bestehenden Quartiers- und Stadtstrukturen von den Interviewpartnern jedoch nicht als relevante Einschränkung wahrgenommen.

VERKEHRSINFRASTRUKTUR UND MOBILITÄTSANGEBOTE

Das umfangreiche Straßenbahnnetz und das ausgedehnte Radverkehrsnetz in Darmstadt bieten eine gute Grundlage für eine nachhaltige Mobilität. Die frühzeitige Anbindung des neuen Quartiers an das Radverkehrs- und ÖPNV-Netz (unterstützt durch den Bau einer neuen Haltestelle) sei entsprechend ein wichtiger Erfolgsfaktor bei der Umsetzung gewesen (I4).

Gleichzeitig waren zu Planungsbeginn nur wenige Sharingangebote im Umfeld des neuen Quartiers verfügbar (I3, I8). Hierzu ist festzuhalten, dass bis vor wenigen Jahren generell nur in sehr wenigen Städten multimodale Sharingangebote in nennenswertem Umfang verfügbar waren. Die Situation in Darmstadt zum damaligen Zeitpunkt stellt insofern keinen Ausnahmefall dar. Die Ausweisung von neuen Carsharing-Stellplätzen in Darmstadt gestaltete sich laut eines Interviewpartners allerdings auch heute noch schwierig, es gebe nur wenig aktive Unterstützung aus der Verwaltung (I8).



Abbildung 9: Neue Straßenbahnhaltestelle (Quelle: StetePlanung)

PLANUNGSRECHT UND RICHTLINIEN

Bestehendes Planungsrecht und verkehrsbezogene Richtlinien – sowohl auf Bundesebene als auch auf städtischer Ebene – erschweren auch in Darmstadt die Umsetzung nachhaltiger Wohn- und Mobilitätskonzepte. So würden die aktuellen Rechtsgrundlagen laut eines Gesprächspartners eine einfachere und häufigere Umsetzung von Carsharingangeboten verhindern (I8). Auf lokaler Ebene seien aufgrund der Anforderungen der Stellplatzsatzung z.B. Aufstockungen oder Nachverdichtungen im Bestand oft schwierig (I4).

PLANUNGS- UND ORGANISATIONSSTRUKTUREN BEI STADT UND VERKEHRSDIENSTLEISTERN

Die bestehenden Planungs- und Organisationsstrukturen wurden vor allem als negativ wirksame Persistenz wahrgenommen. Als positiv wurde in einem Interview jedoch hervorgehoben, dass einzelne Personen den Planungs- und Umsetzungsprozess kontinuierlich und fast über den gesamten Zeitraum begleitet haben und so zur Stabilisierung der Entwicklung beigetragen hätten (I9).

Von mehreren InterviewpartnerInnen wurde negativ bewertet, dass die notwendige Beteiligung vieler verschiedener Ämter und Dezernate sowie externer AkteurInnen zu einer hohen Komplexität des Planungsprozesses geführt habe (I5, I9). So habe es weder eine zentrale Projektsteuerung durch die Stadt noch einen direkte Bezugsperson für den Bauverein (als wichtigsten Projektpartner) bei der Stadt gegeben (I1, I9). Es seien insgesamt keine klaren Entscheidungsstrukturen und Planungsleitlinien vorhanden gewesen, wodurch sich viele zeitintensive Koordinierungsprozesse ergeben hätten (I5). Auch die Kommunikation zwischen der obersten und den unteren Entscheidungsebenen sei aufgrund unterschiedlicher Wissensstände und teils mangelhafter Abstimmung schwierig gewesen, es habe eine vermittelnde bzw. koordinierende Zwischenebene gefehlt (I2).

EINSTELLUNGEN, DENKMUSTER UND ROUTINEN IN PLANUNG, WIRTSCHAFT UND POLITIK

Von mehreren interviewten ExpertInnen werden die bestehenden Vergabekriterien der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) für den Erwerb von Grundstücken (z.B. militärische Konversionsflächen) als problematisch eingeschätzt. Die hohen Kosten für den Kauf schränken die Entwicklungsmöglichkeiten ein. Oft erhalte der Meistbietende den Zuschlag, nicht das beste städtebauliche, nachhaltigste oder sozial ausgewogenste Konzept (I1, I2, I4).

Das bislang meist konventionelle, eher autoorientierte Denken bei ProjektentwicklerInnen wurde besonders von den befragten PlanerInnen als relevante Persistenz wahrgenommen. Es bestünden auf Seiten der ProjektentwicklerInnen oft Zweifel, ob sich Wohnungen ohne Stellplätze vermieten oder verkaufen lassen. Viele Entwickler hätten auch Bedenken bezüglich des zusätzlichen Aufwands für Planung und Vermarktung (I1, I2, I3). Diese Einschätzungen basierten jedoch eher auf eigenen Überzeugungen, Erfahrungen und Präferenzen der Entscheidungsträger als auf belastbaren Fakten (I1, I2). Ein interviewter

Projektentwickler sieht diese Ablehnungsmechanismen als normales menschliches Verhalten gegenüber Neuem. Er hält eine umfangreiche Information und Kommunikation für notwendig. Dann wäre eine kontinuierliche Transformation von Routinen und Einstellungen möglich (I5).

Auch von manchen gewerblichen Mietern (z.B. Supermärkte, Praxen etc.) würden nachhaltige Mobilitätskonzepte als Hemmnis betrachtet. Ein großes Angebot an Stellplätzen würde weiterhin als unbedingt notwendig angesehen. Reduzierungen der Stellplatzzahlen seien deshalb oft nur schwer vermittelbar (I4).

Auch auf lokaler Ebene sei der im Mobilitätskonzept festgeschriebene reduzierte Stellplatzschlüssel von Beginn an der Hauptkonfliktpunkt gewesen. Skepsis und teils kontroverse Diskussionen habe es sowohl bei politischen Parteien, Gremien und der Stadtverwaltung, als auch beim Projektentwickler (BVD new living), den beteiligten Wohnungsbaugesellschaften und manchen PlanerInnen gegeben. Die Bedenken hätten sich meist auf die Vermiet- und Vermarktbarkeit der Wohnungen sowie die konkrete Organisation der Stellplatzvergabe bezogen (I4, I5, I6, I7, I9). Zu Beginn habe es keine offensive Vermarktung des Konzepts gegeben, da Zweifel bestanden hätten, ob überhaupt eine Umsetzung erfolge (I7). Teils sei eine lange Überzeugungsarbeit auch innerhalb der Unternehmen notwendig gewesen (I5, I6, I7). Diese grundsätzlichen Zweifel am Konzept wurden durch die VertreterInnen der InvestorInnen, Projektentwickler, Wohnungsbaugesellschaften etc. auch bei Sitzungen des Mobilitätsbeirats besonders zu Beginn der Umsetzung wiederholt thematisiert (P1-1, P1-2).

Eine konservative und eher skeptische Denkweise sei zu Beginn auch bei Teilen der HEAG mobilo (v.a. im Bereich Vertrieb) vorhanden gewesen. So sei zunächst keine ausreichende Finanzausstattung für die Mobilitätszentrale vorhanden gewesen. Es habe oft improvisiert werden müssen, um die Mobilitätszentrale bzw. das Mobilitätsmanagement überhaupt betreiben zu können (I7).

Die kritischen Einstellungen einiger beteiligter AkteurInnen in Bezug auf das Mobilitätskonzept blieben teilweise auch im weiteren Umsetzungsprozess bestehen. So äußerte der Projektentwickler im weiteren Verlauf Kritik am dauerhaften Finanzierungsbedarf des Mobilitätsmanagements. Auch die Planung des Supermarktbetreibers orientiere sich eher an konventionellen Ansätzen. Es werden ein Vollanschluss für den MIV an die angrenzende Heidelberger Straße und ein Verzicht auf die Stellplatzreduzierung gefordert. Von Seiten des städtischen Mobilitätsamts wird dies im Hinblick auf eine verkehrssichere Anbindung sowie auf die Umsetzung des Mobilitätskonzepts als problematisch angesehen (I9).

EINSTELLUNGEN, DENKMUSTER UND ROUTINEN IN DER BEVÖLKERUNG

Nach Einschätzung zweier ExpertInnen seien die Verkehrsknoten in der Umgebung und das Mobilitätskonzept bei der öffentlichen Auslage des Bebauungsplans zum Projekt zwar als

relevante, aber nicht zentrale Themen wahrgenommen worden. Als wichtiger seien z.B. die energetische Ausstattung der Gebäude oder die Freiflächenplanung erachtet worden (I2).

Persistenzen in den Einstellungen und Denkmustern der Bevölkerung zeigten sich vor allem bei zwei Themen. Zum einen erscheine für manche die Siedlung nach eigener Wahrnehmung aufgrund fehlender Stellplatzgarantien nicht geeignet. Dies stelle insbesondere bei Eigentumswohnungen ein Hemmnis bei der Vermarktung dar (I4, I6). Zum anderen seien von BürgerInnen wiederholt Befürchtungen geäußert worden, dass der tatsächliche Bedarf an Stellplätzen deutlich höher als der geplante sei und nach Fertigstellung des Quartiers dann ähnlich wie in dichten, innerstädtischen Quartieren zu wenige Stellplätze verfügbar seien (I2). Die ersten Presseberichte spiegelten nach Ansicht zweier ExpertInnen vor allem diese Bedenken von Seiten der Bevölkerung wider. Sie seien ohne genaue Kenntnis des Mobilitätskonzepts verfasst und stark auf Einzelprobleme fokussiert gewesen (I7, I9).

2.3.2 Einfluss von Dynamiken auf die Umsetzung

WANDEL STÄDTISCHER STRUKTUREN UND PLANUNGSLEITBILDER

Von den befragten PlanerInnen und InvestorInnen wird die Dynamik hin zu mehr Planungskonzepten mit reduziertem Stellplatzschlüssel – neben den vorhandenen Bedenken – auch positiv wahrgenommen. So würden niedrigere Mietkosten bzw. Kostensenkungen bei Eigentumswohnungen, aber auch eine freiere Gestaltung und Bepflanzung von Innenhöfen und Freiflächen ermöglicht (I3, I4, I7).

DIGITALISIERUNG UND NEUE MOBILITÄTSANGEBOTE

Die fortschreitende Digitalisierung und technische Entwicklungen ermöglichen nach Ansicht der befragten ExpertInnen neue Mobilitätsangebote, sie fördern z.B. die weitere Verbreitung und effektivere Nutzung von Carsharing (I8, I9).

In der Lincoln-Siedlung ist die Einführung neuer Mobilitätsangebote z.B. durch eine Anschubfinanzierung (kostenlose Bereitstellung der Infrastruktur) von BVD new living für den Lastenradverleih von sigo gefördert worden (I5). Auch die grundsätzliche Unterstützung für Carsharing in Darmstadt durch den Oberbürgermeister Partsch sei hilfreich gewesen (I8).

Außerdem wird die Integration umfangreicher Mobilitätsalternativen zum Auto in ein Gesamtkonzept (statt einer Fokussierung auf Verbote und Einschränkungen) als elementar für erfolgreiche Umsetzung bewertet. Mit der Mobilitätszentrale bzw. dem Mobilitätsmanagement bestünde dabei eine zentrale Anlaufstelle für Probleme, Wünsche, Forderungen etc. in Bezug auf Mobilität – nicht nur für EinwohnerInnen, sondern auch für Wohnungsbaugesellschaften und andere AkteurInnen (I7).



Abbildung 10: Call-a-bike-Station (Quelle: StetePlanung)

Die InterviewpartnerInnen weisen jedoch ebenso mehrfach auf die vielfältigen Herausforderungen hin, die bei der Bereitstellung neuer Mobilitätsangebote zu bewältigen sind. Zunächst erfordern nachhaltige Mobilitätskonzepte sowohl für Wohnnutzungen als auch für andere Nutzungen (z.B. Einzelhandel) deutlich mehr Abstellplätze bzw. -anlagen für Fahrräder. Es ginge dabei um die passende Verortung und eine gute Funktionalität, aber auch um eine ansprechende architektonische Gestaltung (I3, I6). In Lincoln sei dies laut einem Interviewpartner nicht immer gelungen. Beispielsweise seien manche Fahrradabstellanlagen falsch platziert worden, auch manche Sharing-Angebote (Call-a-bike) seien nicht qualitativvoll umgesetzt worden (I5).

Auch die Einführung der Sharing-Angebote führte zu verschiedenen dynamischen Herausforderungen. So ergaben sich in der Lincoln-Siedlung beim quartiersinternen Carsharing-Angebot "mein lincoln mobil" zunächst technische Probleme auf Seiten des ursprünglichen Dienstleisters. Beispielsweise habe es Abrechnungsprobleme, durch die Autos länger genutzt werden konnten, sowie Zugangsprobleme wegen fehlerhafter Chips gegeben. Mittlerweile wurden die Organisation und der Betrieb an ein anderes Unternehmen vergeben (I7, I8). „Mein lincoln mobil“ werde bislang oft nur für die bereits integrierte Zeit (4 h pro Woche) genutzt, es gebe wenig Leihvorgänge darüber hinaus (I4, I7).



Abbildung 11: Mein-Lincoln-Mobil (Quelle: StetePlanung)

Die Konkurrenz mit "mein lincoln mobil" sei eine mögliche Ursache für die bisher unbefriedigende Nutzung des durch Book-n-drive betriebenen stationsbasierten Carsharing-Angebots (I4, I8). Ein Interviewpartner vermutet, dass eventuell bislang auch zu wenig potenzielle NutzerInnen in der Siedlung wohnten oder auch der Autobesitz höher sei als zunächst angenommen bzw. angestrebt. Grundsätzlich sei für den Anbieter Book-n-drive der teilweise exklusive Zugang zu den Carsharingangeboten ein Problem, da Insellösungen vom Unternehmen nicht als langfristig rentabel eingeschätzt werden. Zusätzlich eingeführte City-Flitzer (mit Rückgabe und Ausleihmöglichkeit auch an anderen Standorten) würden häufiger genutzt. Die zu Beginn zentral gelegene Stellplätze dieses Angebots, die dort gut funktioniert hätten, seien durch den Projektentwickler inzwischen jedoch an den weniger attraktiven nördlichen Rand der Siedlung verlegt worden (I8).



Abbildung 12: City-Flitzer von book-n-drive (Quelle: StetePlanung)

Die aktive Umsetzung des Konzepts, insbesondere die Einführung der Stellplatzvergabe und eine nachvollziehbare Darstellung des Stellplatzmanagements für potenzielle KäuferInnen und MieterInnen sei ebenfalls eine anspruchsvolle Aufgabe gewesen (I6, I7). Größere digitale Herausforderungen ergäben sich außerdem aufgrund der Vernetzung der Mobilitätsangebote sowie der konkreten Steuerung der Stellplatzvergabe (I9). Auch die private Organisation von Carpooling gestalte sich deshalb schwierig, insbesondere bei Mietwohnungen (I4).

VERÄNDERTE VERKEHRSTECHNISCHE UND -RECHTLICHE ANFORDERUNGEN

Ein Vertreter des Projektentwicklers weist eingehend auf die seiner Einschätzung nach in den letzten Jahren stark ausgeweiteten verkehrstechnischen und -rechtlichen Anforderungen hin. So seien in der Regel mindestens zehn Meter Straßenbreite notwendig, um alle unterirdischen Infrastrukturen (Wärme- und Wasserversorgung, Abwasser- und Regenwasserkanäle, Stromkabel, Datenkabel etc.) fachgerecht verlegen zu können. Die Querschnitte der Straße in Lincoln seien deshalb mit einer nutzbaren Straßenbreite von nur acht bis neun Meter zu klein für die dort notwendige Ver- und Entsorgungsinfrastruktur. Die höheren Anforderungen resultierten auch aus der E-Mobilität und der zunehmend komplexeren Datenverkehrs-Infrastruktur (I5).



Abbildung 13: Straßenquerschnitt in der Franklinstraße (Quelle: StetePlanung)

Schmale Straßenquerschnitte würden auch für Feuerwehr und Müllentsorgung ein Problem darstellen und außerdem zu Konflikten zwischen Lieferverkehren (KEP) und normalem Personenverkehr führen. In diesem Kontext ergäben sich Planungskonflikte und Flächenkonkurrenzen zwischen Entwässerungseinrichtungen (Rigolen), der Herstellung von Stellplätzen und der Sicherstellung der Zufahrten für Entsorgungs- und Rettungsfahrzeuge (I5, I6). Wachsende Anforderungen gebe es zudem bei der ÖPNV-Infrastruktur – nicht nur in Bezug auf den endgültigen Ausbau, sondern auch im Hinblick auf die Sicherstellung eines barrierefreien Angebots während aller Bauphasen (I5).

Im Hinblick auf die neuen Mobilitätsangebote sind vor allem die komplexen technischen und rechtlichen Herausforderungen bei der Errichtung der notwendigen Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge relevant. E-Mobilität erfordert eine leistungsfähige Stromversorgung. Meist würden zunächst nur Vorrichtungen installiert, die Endausstattung (Wallbox des eigenen Versorgers) werde durch die NutzerInnen gezahlt. Problematisch sei hierbei, dass der Stromverlust bis zur Wallbox auf alle MieterInnen umgelegt wird. Bei sicheren Lademöglichkeiten für E-Bikes (mit Schutz vor Diebstahl der Akkus) ergebe sich oft die Problematik, dass diese in öffentlich zugänglichen Räumen nur schwer umsetzbar sind (I5).



Abbildung 14: E-Ladesäule der Entega (Quelle: StetePlanung)

Zwei weitere Interviewpartner weisen auf die ihrer Ansicht nach geringe Flexibilität bei der Darmstädter Verwaltung bzw. Versorgungsdienstleistern als Hindernis für neue Mobilitätsdienstleistungen hin. So müssten zusätzliche Trafos für E-Mobilität außerhalb von Gebäuden platziert werden, die genauen Gründe (lokale Planungsnormen/-anforderungen etc.) seien

unklar. Entsprechend müsse die Bereitstellung von Ladevorrichtungen frühzeitig geplant werden, um hohe Zusatzkosten zu vermeiden (I3). Im öffentlichen Raum würden in Darmstadt Kosten von 30 – 40.000 Euro für einen Vierfachladepunkt für Carsharing anfallen. Die Umsetzung sei deswegen nur bei Förderung rentabel (I8).

Generell dürften manche Anbieter gar nicht, andere nur an bestimmten Orten Auflademöglichkeiten für E-Fahrzeuge anbieten. In der Lincoln-Siedlung sei zudem die räumliche Anordnung der Lademöglichkeit (derzeit nur eine öffentlich zugängliche Ladesäule in der Franklinstraße) nicht gut gelöst worden. Deswegen würden Ladekabel teilweise in Gehwege hängen und schränken dann die Barrierefreiheit ein bzw. stellen eine Verletzungsgefahr dar (I5).

Die Umsetzung der Anforderungen aus dem Mobilitätskonzept in Vertragsrecht gestalte sich für die Wohnungsbaugesellschaften und ProjektinvestorInnen äußerst schwierig. Gleichzeitig biete sich nur wenig Gestaltungsspielraum für Entwickler, z.B. aufgrund umfangreicher Auflagen im Bebauungsplan bzw. städtebaulichen Vertrag (I6).

Auch für die Stadt stellten die rechtlichen Rahmenbedingungen und Regelungen eine permanente Herausforderung dar, beispielsweise bei der Ausschreibung des Carpoolings (aufgrund der neuen Datenschutzgrundverordnung). Viele Angebote und Regelungen des Mobilitätskonzepts entwickelten sich insofern in einem „rechtlichen Neuland“ und teilweise auch in rechtlichen Grauzonen (I9).

NEUE ORGANISATIONSSTRUKTUREN, STEUERUNGSFORMEN UND BETEILIGUNGSMÖGLICHKEITEN

Drei verschiedene Ämter bzw. Dezernate (mit jeweils einem/r zentralen AnsprechpartnerIn) steuern bzw. steuerten die Projektentwicklung und die Koordination mit dem Bauverein bzw. BVD new living. Zunächst fand alle 6 Wochen ein Jour fixe statt. Die Umsetzung des Mobilitätskonzepts sowie des Organisations- und Finanzierungsmodells wurde durch eine Fachkanzlei und externe MobilitätsplanerInnen unterstützt (I9).

Positiv herausgestellt wird von mehreren Befragten die Kooperation einzelner ProjektpartnerInnen, aber auch mit BürgerInnen in den Beteiligungsformaten. So sei durch die Planungswerkstätten zu Beginn die nachhaltige Zielrichtung der Planung gestärkt worden (I9). Auch bei der Erarbeitung der Rahmenplanung habe es keine grundlegenden Konflikte zum Mobilitätskonzept zwischen den zentralen AkteurInnen gegeben (I1). Hervorgehoben wird in einem Interview auch die gute Zusammenarbeit mit der Bauaufsicht Darmstadt (I6).

Als stark negativ wirksame Einflussfaktoren wurden von mehreren InterviewpartnerInnen allerdings die unklaren und häufig wechselnden Organisationsstrukturen und Zuständigkeiten bei der Stadt benannt. So war die Mobilitäts- und Verkehrsplanung zunächst dem Straßenverkehrs- und Tiefbauamt, dann der Stadtplanung zugeordnet und wurde schließlich in ein eigenes Amt überführt. Damit verbunden war ein mehrfacher Wechsel der zuständigen DezernentInnen (I9). Zudem seien für größere Stadtentwicklungsprojekte noch einige weitere Abteilungen und Ämter mit in die Planungen einzubeziehen. Dies erfordere

viele Abstimmungen über Planungsdetails zwischen den verschiedenen städtischen Verwaltungsbehörden bzw. Gremien und verursache einen hohen Zeitaufwand. Dies sei besonders problematisch, wenn es um eine zügige Umsetzung von Planungen ginge, z.B. um fristgebundene Fördermittel zu erhalten (I5).

Zwei befragte PlanerInnen charakterisieren auch die Koordination bzw. Abstimmung mit BVD new living als Projektsteuerer als teilweise schwierig. So seien mehrfach bereits abgeschlossene Planungen wieder verworfen oder geändert worden. Die Motivation hierfür sei oft nicht nachvollziehbar gewesen (I2).

VERÄNDERTE ÖKONOMISCHE UND ÖKOLOGISCHE RAHMENBEDINGUNGEN

Die veränderten ökonomischen und ökologischen Rahmenbedingungen wurden mehrfach als eher förderliche Dynamik für die Umsetzung des Mobilitätskonzepts genannt. In der Lokalpolitik (mit einzelnen Ausnahmen bei manchen Parteien) gebe es ein wachsendes Bewusstsein für die ökologischen Herausforderungen in Bezug auf Verkehr und Mobilität. Klimaschutz und Dieselfahrverbot würden als zunehmend wichtige Themen wahrgenommen. Dies habe mittlerweile zu einer eher ökologisch ausgerichteten Stadtpolitik geführt (I7, I9). Vor Beginn der Planungsprozesse bestätigte ein Gutachten zur Verkehrsbelastung, dass ein Mobilitätskonzept mit einem deutlich reduzierten Anteil des Pkw-Verkehrs notwendig ist, um Überlastungen an bestehenden Knotenpunkten und Hauptverkehrsstraßen zu vermeiden (I9).

Auch bei Wohnungsbaugesellschaften und Projektentwicklern setzt sich zumindest teilweise die Erkenntnis durch, dass die Anzahl der Kfz-Stellplätze bei konventionell geplanten Quartieren oft am tatsächlichen Bedarf vorbeigeht. So stellte eine beteiligte Wohnungsbaugesellschaft fest, dass Tiefgaragen bei geförderten Wohnbauten häufig relativ geringe Auslastungen hatten. Nachdem sich diese Beobachtung durch eine wissenschaftliche Studie bestätigte, wurde bei der Stadt angeregt, den Stellplatzschlüssel bei gefördertem Wohnraum zu senken (I5). Ein Mobilitätskonzept mit verringertem Stellplatzschlüssel wird deshalb aufgrund der potenziellen Kostensenkungen durchaus auch positiv beurteilt (I5). Entsprechend waren deshalb trotz gewisser Unsicherheiten und Skepsis vor dem Projektstart zumindest manche InvestorInnen offener für eine Beteiligung am Projekt (I7).

GESELLSCHAFTLICHER UND SOZIALER WANDEL

Eine ähnliche Dynamik lasse sich laut der GesprächspartnerInnen auch im gesellschaftlichen Bereich beobachten. Die Sensibilität für Gesundheits-/Klimathemen wachse, deshalb seien viele ehemals als „Spinnerei“ bezeichnete Ideen bzw. Konzepte mittlerweile gesellschaftlich akzeptiert bzw. Standard geworden (I1). Vor allem in größeren Städten würden sich zunehmend neue Lebens-/Mobilitätsmodelle etablieren. Die BürgerInnen seien dabei oft aufgeschlossener für neue Mobilitätsangebote als InvestorInnen. Eigentlich bestehe deshalb ein hoher Bedarf an Mobilitätsalternativen zum eigenen Auto (I1, I7).

Bei der Umsetzung der Lincoln-Siedlung seien die positiven Wirkungen des Mobilitätskonzepts (weniger Autoverkehr, mehr Grünflächen) entsprechend vielfach auch ein Vermarktungsvorteil gewesen. Die Mehrzahl der InteressentInnen akzeptiere das Konzept, manche MieterInnen zögen sogar gezielt aufgrund des Mobilitätskonzepts nach Lincoln (I4, I5, I6).

PROZESSBEDINGTE DYNAMIKEN

Neben den Dynamiken, die bereits im Vorfeld oder parallel zur Realisierung der Lincoln-Siedlung wirksam waren, entwickelten sich auch innerhalb des Planungs- und Umsetzungsprozesses verschiedene positiv und negativ gerichtete Dynamiken.

Ein Vertreter eines Wohnungsbauunternehmens merkte in positiver Hinsicht an, dass die Planung der Bauprojekte (Wohnungsquerschnitte, Größe etc.) sich bereits frühzeitig an den Anforderungen und Möglichkeiten des Mobilitätskonzepts orientieren konnte (I6). Für die Architekten der einzelnen Baublöcke bedeutete dies zwar einige Veränderungen im Vergleich zu konventionell geplanten Quartieren, führte aber nicht zu außergewöhnlichen planerischen Herausforderungen (I3).

Eine transparente, aktive Kommunikation habe sich als zentraler Erfolgsfaktor erwiesen. So hätten in einem dynamischen Prozess auch manche der ursprünglichen SkeptikerInnen und KritikerInnen des Mobilitätskonzepts überzeugt werden können. Die Akzeptanz bzw. Unterstützung des Mobilitätskonzepts durch den Bauverein könne dabei als wichtiger Wendepunkt eingeordnet werden. Auch die Berichte zum Quartier in der Presse würden in späteren Projektphasen verstärkt positive Aspekte hervorheben, beispielsweise zu Auszeichnungen des Quartiers als innovatives Modellprojekt (I7, I9).

Als problematisch wird von manchen InterviewpartnerInnen die Ausgangslage der Rahmenplanung bzw. der Aufstellung des Bebauungsplans aufgefasst. So sei ein nachhaltiges Mobilitätskonzept, um Infrastrukturüberlastungen zu vermeiden, bereits eine unverrückbare Grundbedingung der Planung gewesen. Dies habe die Begründung des Bebauungsplans erschwert. Es wird gefragt, ob nicht alternative Abhilfemaßnahmen möglich gewesen wären (I2). Gleichzeitig sei am Anfang des Planungsprozesses Mobilität trotzdem eher ein Randthema gewesen. Es habe keine Leitvorstellung der StadtplanerInnen zu Mobilität gegeben (I1, I4).

In späteren Phasen seien der Bebauungsplan und zentrale Planungsparameter mehrmals verändert worden. So ist eine nachträgliche Erhöhung der Bebauungsdichte bzw. der Anzahl der Wohneinheiten erfolgt. Auch der ursprüngliche Stellplatzschlüssel (zunächst 0,4-0,8 Stellplätze je Wohneinheit) wurde abgeändert und schließlich auf einen Wert von 0,65 festgesetzt. Entsprechend wurden unterschiedliche Parameter in einzelnen Baufeldern umgesetzt. Durch die Erschließungsplanung fielen zum Teil auch fest eingeplante Stellplätze weg (I2, I9).

Zudem habe der Projektentwickler BVD new living wichtige Bausteine des Mobilitätskonzepts mehrmals stark abgeändert. Es seien beispielsweise mehr Tief- statt Quartiersgaragen gebaut worden, die durch ihre Lage innerhalb des Quartiers zu mehr Verkehr führen würden (I2). Nach eigenen Angaben erfolgte dies, um mehr Wohnflächen zu ermöglichen (I4).

Der Projektentwickler legt außerdem dar, dass der Bau der Kfz-Stellplätze in Tief- bzw. Quartiersgaragen deutlich höhere Kosten als zunächst kalkuliert verursacht habe. So sei der Kostensatz von 16.000 € je Stellplatz zunächst rentabel erschienen, die Erstellung jedoch schließlich nicht mehr kostendeckend (> 25.000€ je Stellplatz) gewesen. Die ebenerdigen, wohnungsnahen Stellplätze würden durch den Bauverein aus betriebswirtschaftlichen Gründen günstiger als die TG-Stellplätze vermietet (I4).



Abbildung 15: Quartiersgarage – seit Ende 2020 in Betrieb (Quelle: StetePlanung)

Für andere Wohnungsbaugesellschaften sei die relativ späte Kenntnis des ausgearbeiteten Mobilitätskonzepts mit allen relevanten Planungsparametern problematisch gewesen. Gleichzeitig habe eine frühzeitige Anmeldung des Stellplatzbedarfs erfolgen müssen, noch bevor die eigene Planung abgeschlossen war. In der Konsequenz habe die Gesellschaft sechs Stellplätze (mit Gesamtkosten von 96.000 €) zu viel kalkuliert (I6).

Ein interviewter Architekt kritisiert, dass die Anforderungen aus dem Mobilitätskonzept und mögliche Konflikte mit Feuerwehr- und Lieferzufahrten im B-Plan nicht ausreichend

berücksichtigt worden seien. Zum Teil würden Anforderungen aus dem Mobilitätskonzept später durch InvestorInnen nicht umgesetzt. So lehnt eine Wohnungsbaugesellschaft z.B. eine ursprünglich geplante Rampe für Fahrräder ab (I3).

Als hinderlich für eine erfolgreiche Umsetzung des Mobilitätskonzepts bzw. die Etablierung der Mobilitätsangebote werden von mehreren befragten AkteurInnen auch die Verzögerungen beim Bau der Siedlung genannt. Eigentlich bestehe eine zeitnahe Bauverpflichtung für EigentümerInnen in Lincoln. Durch die Verzögerungen seien entsprechend pragmatische und funktionale Zwischenlösungen notwendig. Der Rückzug eines Investors sei jedoch nicht durch das Mobilitätskonzept, sondern durch eine veränderte Geschäftspolitik bedingt (I4, I5).

Diese Prozesse verzögern auch eine öffentliche Übernahme der Straßen im Quartier durch die Stadt. Erst danach sei eine konsequente Parkraumbewirtschaftung möglich. Als Folge werde momentan in größerem Umfang ungeregelt und kostenlos an mehreren Straßenabschnitten, aber auch auf unbebauten Grundstücken geparkt, während gleichzeitig Garagen nicht wie geplant genutzt würden (I5, I7, I9).

Die Kommunikation des Projekts wurde zumindest zu Beginn als mangelhaft wahrgenommen und habe sich erst im Verlauf des Projekts verbessert. Die Stellplatzvergabe sei anfangs nicht ausreichend transparent gewesen und habe zu Unsicherheit bei potenziellen MieterInnen und KäuferInnen geführt. Teils seien lange Erklärungen und Verhandlungen notwendig gewesen, beispielsweise auch im Mobilitätsbeirat. (I5).

Mittlerweile erhielten neue MieterInnen oder EigentümerInnen grundsätzlich ausreichend Informationen zum Mobilitätskonzept, unter anderem in den relativ umfangreichen Kaufverträgen. Die Informationen würden aber immer wieder ignoriert (I4). Die Mobilitätsberatungen des Mobilitätsmanagements durch Interessierte würden oft erst nach Kontaktaufnahme mit dem Bauverein in Anspruch genommen (I5). Generell gebe es meist nur ein geringes (positives) Feedback zum Mobilitätsmanagement bzw. zu den Angeboten. Häufiger werde dann in solchen Fällen Kritik geäußert, wenn z.B. Coupons für Freifahrten zu spät verteilt wurden (I7).

Als problematisch wird von einem Interviewpartner weiterhin die teils skeptische Außendarstellung des Bauvereins zur Vermarktbarkeit der Wohnungen wahrgenommen. Eigentlich sei die Nachfrage beständig hoch (I7). Besonders zu Beginn sei auch die lokale Presse durch eine tendenziell negativ ausgerichtete Berichterstattung zur Siedlung aufgefallen. Dabei seien vor allem einzelne kritische Stimmen durch BewohnerInnen aufgenommen worden, die sich nicht ausreichend informiert gefühlt hätten oder das Konzept ablehnten (I9).

2.3.3 Weitergehende Erkenntnisse der beteiligten AkteurInnen aus dem Planungs- und Umsetzungsprozess

WEITER BESTEHENDE PERSISTENZEN

Nach Ansicht mehrerer InterviewpartnerInnen bestehen nach wie vor verschiedene Persistenzen, die eine häufigere Umsetzung quartiersbezogener, nachhaltiger Mobilitätskonzepte erschweren. Bei vergleichbaren Projekten bestünden oft ähnliche Konflikte und Herausforderungen wie bei der Entwicklung der Lincoln-Siedlung. Sofern noch keine eigenen Erfahrungen mit solchen Konzepten vorlägen, würden private und auch städtische Wohnungsgesellschaften solchen innovativen Planungsansätzen oft skeptisch gegenüberstehen und hätten nur wenig Interesse an einer Umsetzung. Die ursprünglichen Ziele, Konzepte und Anforderungen (z.B. zur Anzahl, Art und Verortung von Garagen/Stellplätzen) würden dann nicht oder in veränderter, reduzierter Form umgesetzt (I1, I2, I3, I4). Auch eine fehlende Unterstützung nachhaltiger Mobilitätskonzepte durch die Politik sowie eine zu geringe Akzeptanz bei BewohnerInnen stellten mancherorts immer noch große Hindernisse für eine Umsetzung nachhaltiger Mobilitätskonzepte dar (I9). Deutschlandweit, aber ebenso in der Region sei die Umsetzung autoreduzierter Planungsansätze nach wie vor kein Standard, weder bei Neuplanungen in Darmstadt noch andernorts. Die Gründe dafür seien unklar (I7).

NEUE DYNAMIKEN IM KONTEXT DER ENTWICKLUNG DER LINCOLN-SIEDLUNG

Insgesamt haben sich nach Einschätzung der InterviewpartnerInnen in den letzten Jahren die Voraussetzungen für die Umsetzung nachhaltiger Mobilitätskonzepte jedoch in vielen Bereichen verbessert. Nachhaltige Planungsziele würden in vielen Ausschreibungen mittlerweile klar als wichtige Anforderung definiert. Entsprechend gewannen nachhaltige bzw. autoarme Mobilitätskonzepte sukzessive an Bedeutung, zunehmend auch in kleineren Städten und in ländlichen Räumen (I1, I2, I6). Lediglich bei kleineren Projekten bestünde hier noch deutlicher Nachholbedarf. Auch in Bezug auf multimodale Mobilitätsangebote zeige sich eine zunehmende Dynamik in kleineren Kommunen (I8).

In vielen Städten sei sowohl auf politischer als auch auf Verwaltungsebene mittlerweile eine positivere Einstellung bezüglich nachhaltiger Mobilitätskonzepte festzustellen. Neue Stellplatzsatzungen (v.a. in Großstädten) beinhalteten teils auch Fördermöglichkeiten für nachhaltige Planungsansätze (I6). Damit einher ginge auch ein Bedeutungszuwachs des Radverkehrs (I1).

Auf dem Markt bieten immer mehr Anbieter neue Mobilitätsdienstleistungen an. Auch städtische Gesellschaften erschließen sich neue Geschäftsfelder, z.B. die HEAG Holding als Betreiber bzw. Mobilitätspartner bei Quartiersgaragen oder multimodalen Angeboten. Die höhere Verfügbarkeit alternativer Mobilitätsangebote führe in der Folge zu einer einfacheren und praktikableren Umsetzung von nachhaltigen Mobilitätskonzepten (I6, I8). Gleichzeitig seien mehr dafür qualifizierte Verkehrs- und StadtplanerInnen für die

Konzeption nachhaltiger Mobilitätskonzepte verfügbar. Generell zeige sich inzwischen ein stärker integriertes Denken im Planungsbereich (I1, I6).

Trotz weiter bestehender Bedenken in manchen Bereichen seien viele ProjektentwicklerInnen mittlerweile offener gegenüber nachhaltigen Mobilitätskonzepten. Der Lernprozess aus realisierten Quartieren könne hierbei die Umsetzung neuer Projekte fördern. Auch würden langfristige Kosten für Stellplätze und Tiefgaragen stärker bei der Planung mit berücksichtigt. Manche ProjektentwicklerInnen entwickeln und setzen vermehrt auch eigene Konzepte und Angebote um, z.B. Mietertickets oder Carsharingangebote (I4, I5, I6, I7).

Positive Dynamiken haben sich auch auf lokaler Ebene entfaltet, zum Teil auch ausgelöst durch die Lincoln-Siedlung selbst. Für nahezu alle beteiligten PlanerInnen, InvestorInnen und Wohnungsbaugesellschaften war die Lincoln-Siedlung das erste Quartier mit einem integrierten nachhaltigen Mobilitätskonzept. Vorher wurden eher kleinere Projekte mit geringfügig reduzierten Stellplatzzahlen (etwa Doppelnutzungskonzepte, bei denen Stellplätze beispielsweise von BewohnerInnen und SupermarktkundInnen im zeitlichen Wechsel genutzt wurden) und einzelnen ergänzenden Mobilitätsangeboten (z.B. Elektromobilität) umgesetzt. Ziel sei meist die Reduzierung von Baukosten für Stellplätze gewesen (I1, I3, I5, I6).

Die Beteiligung an der Lincoln-Siedlung ist für manche AkteurInnen der Kick-Off bzw. Vorbild für weitere ähnliche Projekte im eigenen Büro bzw. Unternehmen gewesen. So orientierte sich z.B. ein Planungsbüro für ein Projekt in einer Kommune in der Rhein-Main-Region am Konzept der Lincoln-Siedlung. Dort zeigten sich bislang nur wenig Widerstände und eine hohe Zustimmung, wobei ein ausformuliertes Mobilitätskonzept noch zu entwickeln sei (I2). Auch im Darmstädter Ludwigshöhlviertel fließen die Erfahrungen aus Lincoln ein. Dort soll ein modifiziertes Mobilitätskonzept mit einem weiter verringerten Stellplatzschlüssel (0,35/0,5 Stellplätze pro Wohneinheit) umgesetzt werden. Wohnungsnahe Stellplätze sollen aus Vermarktungsgründen zwar von der zentralen Vergabe ausgenommen, allerdings mit den gleichen Vergaberegeln durch die Eigentümer selbst vergeben werden (I4, I5).

Die HEAG mobilo möchte zukünftig nicht mehr nur als ÖPNV-Anbieter, sondern vielmehr als multimodaler Mobilitätsdienstleister wahrgenommen werden. Die Dienstleistungen sollen sich stärker an den Belangen der NutzerInnen orientieren. Neue Ansätze und Konzepte der HEAG mobilo zur Realisierung von quartiersbezogenem Mobilitätsmanagement, die für Lincoln entwickelt und umgesetzt wurden, sollen dazu sukzessive auch in Bestandsquartieren in Darmstadt angewendet und angeboten werden (I7).

Auch beim Carsharing-Anbieter Book-n-drive gebe es zunehmend mehr Anfragen von InvestorInnen und Wohnungsbaugesellschaften aus der Region zur Bereitstellung von Carsharing-Angeboten bei neuen Wohnprojekten bzw. in Bestandsquartieren. Die Stellplätze würden öfters kostenlos durch die Projektentwickler zur Verfügung gestellt, teils auch direkt bezuschusst. Bei Book-n-drive bestehe jedoch nur wenig Interesse an dauerhaft subventionsbedürftigen Angeboten (I8).

GRUNDSÄTZLICHE EINSCHÄTZUNGEN, EMPFEHLUNGEN UND FORDERUNGEN DER BEFRAGTEN EXPERTEN

Viele der befragten ExpertInnen bekräftigen, dass ein nachhaltiges Mobilitätskonzept mit einer damit verbundenen Reduzierung der Kfz-Stellplätze einige grundsätzliche Vorteile biete. Es ermögliche zunächst deutliche Flächen- und Kosteneinsparungen durch die reduzierte MIV-Infrastruktur. Durch die Konzentration der notwendigen Stellplätze in Quartiersgaragen und/oder Tiefgaragen böten sich mehr Freiheiten beim städtebaulichen Entwurf und bei der Erarbeitung des Bebauungsplans. Die Platzierung der Quartiersgaragen sei aufgrund gestalterischer Bedenken aber oft schwierig (I2, I3, I4, I9).

In der Lincoln Siedlung sei die Anzahl der geplanten und hergestellten Stellplätze nach bisherigen Erfahrungen bedarfsgerecht. Bislang müssten noch keine Stellplatzgesuche abgelehnt werden. Die aktuelle Stellplatzauslastung (stand Oktober 2020) betrage ca. 80% (I7). Eine abschließende Bewertung des Konzepts sei jedoch erst nach Komplettfertigstellung möglich (I4, I7).

Quartiersbezogene Mobilitätskonzepte führten zwar zu besonderen Anforderungen an den Bebauungsplan und dessen Begründung, aber grundsätzlich entstünden dadurch keine außergewöhnlich anderen Herausforderungen als bei Planungen für konventionell geplante Quartiere. Auch für die Architekturplanung würden neue Mobilitätskonzepte keine grundlegend neuen Herausforderungen darstellen (I2, I3).

Manche Planungen und auch die Umsetzung nachhaltiger Mobilitätskonzepte in Quartieren seien bislang aber zeitaufwändiger als bei konventionellen Quartieren. Insbesondere die Stellplatzreduzierung und -vergabe rufe zudem oft Widerstände hervor. Für die Mobilitätsangebote und das Mobilitätsmanagement seien außerdem entsprechende Kosten zu kalkulieren (I9).

Bei neuen Wohnprojekten sei ein nachhaltiges Mobilitätskonzept nur für einen Teil der MieterInnen ein wichtiges Entscheidungskriterium, der Kostenfaktor des Wohnens stünde meist im Vordergrund. Auch für EntwicklerInnen müsse bei nachhaltigen Bauprojekten zunächst die Rendite gewährleistet bleiben. Finanzielle Aspekte (z.B. Einsparungen durch den Verzicht auf Tiefgaragen) könnten deshalb ein ausschlaggebender Faktor für die Umsetzung eines nachhaltigen Mobilitätskonzepts sein (I5, I6, I8). Wünschenswert wäre in diesem Sinn mehr Gestaltungsfreiheit für EntwicklerInnen bei der Umsetzung des Mobilitätskonzepts – auch nach der Fertigstellung (I6).

Viele multimodale Angebote (z.B. Bike-Sharing) müssten nach Einschätzung des Gesprächspartners von Book-n-drive oft dauerhaft subventioniert werden. Größere Investitionen könnten durch den Betrieb meist nicht wieder erwirtschaftet werden. Auch Carsharing-Angebote erreichten oft nur knapp die Gewinnzone. Bei geschlossenem kommerziellen Carsharing (Carpooling) oder kleineren Projekten würde die Mindestgröße für Rentabilität deshalb oft nicht erreicht. Carsharing sollte deshalb nur umgesetzt werden, wenn es sich als privatwirtschaftliches Angebot rechne (I8).

Nachhaltige Mobilitätskonzepte führen insbesondere bei den Fahrradabstellanlagen zu zusätzlichen Anforderungen in Hinblick auf die Verortung, Gestaltung und die notwendige

barrierefreie Erschließung (I1, I3). Für eine wirtschaftliche Flächenausnutzung seien Fahrrad-Abstellplätze im Erdgeschoss teils schwierig, da sich dadurch die Wohnfläche in Relation zur BGF reduziert. Bei den Kfz-Stellplätzen würde sich Doppelnutzungen teilweise als problematisch erweisen, da sich zeitliche Überschneidungen verschiedener Nutzungen ergeben können (I3).

Für eine einfachere und häufigere Umsetzung nachhaltiger Mobilitätskonzepte ist nach Ansicht der ExpertInnen eine Überwindung noch bestehender Persistenzen notwendig. Insbesondere bedürfe es einer Transformation weiterhin stark autoorientierter Planungsansätze, verbunden mit einem Abbau rechtlicher Hemmnisse (I1). In Darmstadt beträfe dies beispielsweise die neue Stellplatzsatzung, die keine Höchstgrenzen für Kfz-Stellplätze und nur wenig konkrete Vorgaben zur Qualität der Fahrrad-Abstellanlagen enthält (I9).

Die InterviewpartnerInnen regen in einzelnen Bereichen gezielte Veränderungen an, um neue Dynamiken zu entwickeln bzw. bestehende zu intensivieren. Es wird gefordert, nachhaltige Mobilitätskonzepte häufiger auch in kleineren Städten umzusetzen. Förderprogramme könnten dies wirksam unterstützen. Auch sollten gesellschaftliche Dynamiken besser genutzt werden und die Planung sich generell stärker an den BürgerInnen und weniger an technischen Anforderungen orientieren (I1, I2).

Neue Mobilitätskonzepte führten zu komplexeren Planungsverfahren, entsprechend seien zusätzliches fachliches Know-How und Koordinierung notwendig. Das Mobilitätskonzept sollte deshalb nicht ohne Fachplanung „nebenher“ laufen, sondern von Beginn an in den Planungsprozess (bereits bei der Ausschreibung der Rahmenplanung) integriert werden (I1, I2, I9).

Städte sollten dabei nicht nur Forderungskataloge erstellen, sondern auch klare und konkrete Vorgaben bzw. Entscheidungen zur Umsetzung der Planungen treffen. Dazu sollten bereits in der Anfangsphase alle zentralen Planungsparameter definiert und ein tragfähiges Finanzierungskonzept für die Mobilitätsangebote ausgearbeitet werden. Eine frühzeitige Abstimmung des Mobilitätskonzepts mit allen relevanten Akteurinnen ist hierbei ein wichtiger Erfolgsfaktor (z.B. auch Feuerwehr, Müllentsorgung etc.). Die Regelungen zum Mobilitätskonzept sollten nach der Abstimmung auch vertraglich fixiert werden (I2, I4, I5, I6, I9). Für eine effizientere Umsetzung werden auch Musterverträge oder Vorlagen für Konzepte als hilfreich eingeschätzt (I1, I6).

Für die erfolgreiche Umsetzung der Planungen wird eine kontinuierliche Prozesssteuerung und Kontrolle der Planungsziele durch die städtische Politik und Verwaltung eingefordert. Alle relevanten städtischen Ämter sollten frühzeitig informiert und einbezogen werden. Die Zuständigkeiten sollten hierzu klar geregelt sein, eine Kontinuität bei den handelnden Personen wird ebenfalls als wichtig erachtet (I1, I2, I7, I8, I9).

Von Beginn seien auch eine aktive Kommunikation und transparente Informationen für die Projektbeteiligten, aber auch potenzielle MieterInnen und KäuferInnen (z.B. über persönliche Informationen, Broschüren etc.) wichtig für eine erfolgreiche Umsetzung (I3, I5,

18). Auch sollten die Vorteile nachhaltiger Mobilitätskonzepte besser als bisher vermarktet werden (I1, I7). In späteren Phasen sollte Kritik und die Anregungen der BewohnerInnen ernst genommen werden und bei Problemen entsprechend korrigiert oder nachgesteuert werden (I7).

Wohnungsnahe, einfach nutzbare Mobilitätsangebote als Alternative zum Auto sollten möglichst frühzeitig bereitgestellt werden und durch flankierende Maßnahmen (z.B. Parkraumbewirtschaftung) unterstützt werden (I1, I3, I4, I6, I7). Dies umfasst auch ein komfortables und schnelles ÖPNV-Angebot mit dichter Taktung (I5). Ein größerer Fokus als bisher sollte auf eine attraktive Gestaltung der neuen Mobilitätsangebote und eine bessere Sichtbarkeit im öffentlichen Raum gelegt werden (I1, I7, I8). Auch in Darmstadt könnte die flächendeckende Einführung von Parkraumbewirtschaftung die Nutzung alternativer Mobilitätsangebote attraktiver machen (I9).

Schließlich ist nach Ansicht mehrerer ExpertInnen ein quartiersbezogenes Mobilitätsmanagement ein elementarer Bestandteil für die erfolgreiche Umsetzung eines nachhaltigen Mobilitätskonzepts. Es sollte ebenso möglichst von Beginn an einem möglichst zentralen, belebten Ort angeboten werden, um planbare und verlässliche Informationsangebote zu schaffen. Hierzu ist jeweils eine ausführliche Analyse der Rahmenbedingungen in den verschiedenen Quartieren und eine Kooperation mit den lokal relevanten AkteurInnen (z.B. Anbieter von Mobilitätsdienstleistungen) notwendig (I5, I7, I9).

2.4 Ergebnissynthese

PERSISTENZEN

In der Fachliteratur werden Persistenzen primär als Hemmnisse für die Umsetzung nachhaltiger Stadt- und Verkehrsplanungskonzepte bewertet. Diese Einschätzung wird von den befragten ExpertInnen mehrheitlich geteilt.

Besonders die vorhandene Stadtstruktur und Verkehrsinfrastruktur gelten als lang wirksame und nur schwer transformierbare Persistenzen. Zwar wurden bei der Lincoln-Siedlung teils bestehende Bebauungsstrukturen weiter genutzt, der Großteil des Quartiers besteht jedoch aus Neubauten. Insofern wurden stadtstrukturelle Persistenzen von den InterviewpartnerInnen nicht als wesentliche Hemmnisse identifiziert. Als positiv wurde dagegen das vorhandene Straßenbahn- und Radverkehrsnetz – gewissermaßen als infrastrukturelle Persistenz - und die dadurch schnell umsetzbare Anbindung des Quartiers hervorgehoben.

In vielen Studien und Artikeln wird darauf verwiesen, dass die Verkehrs- und Stadtplanung stark formalisiert und weiterhin vor allem an den Belangen des MIV orientiert ist. Diese (planungs-)rechtlichen Persistenzen sind auch bei der Planung und Umsetzung des Mobilitätskonzepts in der Lincoln-Siedlung in negativer Hinsicht wirksam gewesen, z.B. bei der Einführung von Carsharing-Angeboten. Durch die Nutzung von Handlungsräumen innerhalb der formalen Instrumente und Richtlinien (z.B. mittels der Stellplatzeinschränkungssatzung) konnten diese rechtlichen Hindernisse zum Teil überwunden

werden. Die Vernetzung der Mobilitätsangebote und die rechtliche Umsetzung des Mobilitätskonzepts ist mit den bestehenden rechtlichen (und technischen Möglichkeiten) auf städtischer Seite teilweise nur schwierig umzusetzen.

Als zentrale Hindernisse für eine erfolgreiche Umsetzung werden von den ExpertInnen einerseits die bestehenden Verwaltungsstrukturen auf städtischer Seite, andererseits auch Einstellungen, Denkmuster und (Handlungs-) Routinen der beteiligten AkteurInnen bzw. Akteursgruppen angesehen. Die These, dass städtische Verwaltungsstrukturen bislang eher nicht auf integrierte, nachhaltige Stadt- und Verkehrsplanung ausgerichtet sind, wird durch das Reallabor Lincoln-Siedlung größtenteils bestätigt. Die während der Umsetzung bestehenden Organisationsstrukturen in der Stadt – mit einer Aufteilung der Zuständigkeiten auf verschiedene Dezernate und Ämter – erschwerten nach übereinstimmender Einschätzung mehrerer ExpertInnen die Kommunikation und Abstimmung untereinander und verhinderten eine effiziente Projektsteuerung von städtischer Seite.

Dass viele Planungsroutinen in der Stadtentwicklung immer noch stark am MIV orientiert sind und entsprechend größere Vorbehalte gegenüber nachhaltigen Mobilitätskonzepten mit reduziertem Stellplatzangebot bestehen, wird auch im Planungs- und Umsetzungsprozess in der Lincoln-Siedlung sichtbar. Von Seiten der ProjektentwicklerInnen bestand beim Projektstart eine breite Skepsis in Bezug auf die Inhalte und die Umsetzung des nachhaltigen Mobilitätskonzepts. Insbesondere wurde die Vermarktbarkeit von Wohnungen ohne garantierten Stellplatz angezweifelt. Auch Teile der Stadtpolitik und andere beteiligte AkteurInnen (HEAG mobilo, Supermarktbetreiber) standen dem Konzept zu Beginn kritisch gegenüber.

Genauso war und ist die Alltagsmobilität in größeren Teilen der Bevölkerung immer noch stark mit der Nutzung eines eigenen Autos verknüpft. Entsprechend ist die Verfügbarkeit eines eigenen Stellplatzes in der Nähe der Wohnung weiterhin ein wichtiges Entscheidungskriterium und führte in Lincoln dazu, dass manche InteressentInnen aufgrund der fehlenden Stellplatzgarantie sich gegen die Miete bzw. den Kauf einer Wohnung entschieden.

DYNAMIKEN

Aktuelle technische, wirtschaftliche, politische und gesellschaftliche Dynamiken werden in der Forschung häufig als positive Einflussfaktoren für die Umsetzung nachhaltiger Mobilitätskonzepte dargestellt. Die Erkenntnisse aus dem Reallabor Lincoln zeigen jedoch, dass dies nicht uneingeschränkt der Fall ist. Ebenso wie Persistenzen nicht nur negativ wirken, sind im Gegenzug Dynamiken nicht nur positive Einflussfaktoren.

Es ist festzuhalten, dass die fortschreitende Digitalisierung und technische Entwicklungen viele neue Mobilitätsangebote erst ermöglichen. Dadurch wird die Umsetzung von Planungskonzepten mit reduziertem Stellplatzschlüssel wie in der Lincoln-Siedlung erleichtert. Gleichzeitig führt der Ausbau der Elektromobilität und von Sharing-Angeboten in vielen Bereichen zu immer komplexeren technischen und rechtlichen Anforderungen,

sowohl für die Anbieter als auch die Stadt- und Verkehrsplanung. Dies gilt ebenso für die beständig wachsende technische bzw. die Ver- und Entsorgungsinfrastruktur, die zunehmend breitere Straßenquerschnitte erforderlich macht. Diese Dynamiken werden von mehreren befragten ExpertInnen auch in der Lincoln-Siedlung als Hindernisse wahrgenommen.

Umfangreiche, nutzerorientierte Kommunikations- und Informationsangebote, aber auch innovative Beteiligungsformate werden in vielen Studien als wichtige Erfolgsfaktoren bei der Umsetzung nachhaltiger Mobilitätskonzepte benannt. In der Lincoln-Siedlung wurde dies z.B. durch die Einführung des Mobilitätsmanagements bzw. die Einrichtung der Mobilitätszentrale gefördert. Dies ist auch eine wichtige Grundlage für die Kommunikation zwischen bzw. mit den beteiligten Akteurinnen sowie den (zukünftigen) BewohnerInnen gewesen. Die Anwendung kooperativer Planungsverfahren und Beteiligungsmöglichkeiten hat die Umsetzung ebenfalls gefördert.

Die Hinwendung zu stärker ökologisch ausgerichteten Stadtentwicklungsmodellen geht in vielen Städten auch mit einem politischen und wirtschaftlichen Wandel einher. In Darmstadt besteht nach Ansicht mehrerer ExpertInnen mittlerweile ein grundsätzlich positives Klima für die Umsetzung nachhaltiger Mobilitätskonzepte. Auch InvestorInnen und Wohnungsgesellschaften sind teilweise offener für Planungen mit reduzierten Stellplatzzahlen, nicht zuletzt auch aufgrund eigener Erfahrungen z.B. im geförderten Wohnungsbau. Auch in Darmstadt – wie in vielen Großstädten – besitzt im Vergleich zu früheren Jahrzehnten ein deutlich höherer Anteil von Haushalten kein eigenes Auto. Gleichzeitig verändern sich Lebens- und Mobilitätsstile. Entsprechend besteht eine wachsende Nachfrage nach alternativen Mobilitätsangeboten und damit verknüpften Wohnkonzepten.

Als problematisch haben sich bei der Umsetzung in Lincoln neben den wachsenden Anforderungen für neue Mobilitätsangebote und Infrastrukturen allerdings verschiedene prozessbezogene Dynamiken erwiesen. Besonders die unzureichende Steuerung und Kontrolle der Planungsziele durch die Stadt wurde hier öfters genannt. So konnten einzelne InvestorInnen selbst die Planungen abändern, während andere die mangelnde Information und Gestaltungsfreiheit beklagen. Besonders zu Beginn bestanden Defizite bei der Kommunikation des Mobilitätskonzepts und zur Stellplatzvergabe aufgrund noch nicht final ausgearbeiteter Vertragsgrundlagen, sowohl für InvestorInnen als auch für BewohnerInnen.

Die Umsetzung des Projekts erfolgte an manchen Stellen mit teils deutlichen Verzögerungen. Dadurch konnten bislang Teile des Mobilitätskonzepts noch nicht oder nur in geringem Umfang umgesetzt werden. Dies betrifft auch die Parkraumbewirtschaftung als zentralen Bestandteil des Mobilitätskonzepts, die erst konsequent umgesetzt werden kann, wenn alle Straßen endgültig in den Besitz der Stadt übergegangen sind.

ALLGEMEINE EINSCHÄTZUNGEN DER EXPERTEN ZU NACHHALTIGEN MOBILITÄTSKONZEPTEN

Nach Ansicht der InterviewpartnerInnen bieten integrierte Planungsansätze mit nachhaltigen Mobilitätskonzepten und reduziertem Stellplatzschlüssel an vielen Stellen neue Potenziale.

Sie ermöglichen z.B. größere Freiheiten bei der städtebaulichen Rahmenplanung und eröffnen Einsparpotenziale bei der MIV-Infrastruktur. Gleichzeitig bedingen solche Mobilitätskonzepte an vielen Stellen auch neue planerische, technische und rechtliche Herausforderungen, beispielsweise bei der Gestaltung und Verortung von Fahrrad-Abstellanlagen, der Organisation und der Finanzierung von Sharing-Angeboten oder der technischen Vernetzung von Angeboten.

Es gibt weitestgehend einen Konsens der befragten ExpertInnen, dass das Problembewusstsein im Hinblick auf die Umweltwirkungen des Verkehrs bei Politik und Verwaltung zwischenzeitlich deutlich gewachsen ist. Maßnahmen und Konzepte zur Förderung nachhaltiger Mobilität werden deshalb zunehmend zum Standard bei Ausschreibungen im Planungsbereich. Dazu sind mittlerweile viele professionelle AnbieterInnen im Bereich von Sharing-Angeboten aktiv. Dies vereinfacht und vergünstigt die Umsetzung nachhaltiger Mobilitätskonzepte.

Auch InvestorInnen und andere wirtschaftliche AkteurInnen sind deutlich offener für nachhaltige Mobilitätskonzepte als noch vor wenigen Jahren. Manche bieten inzwischen sogar selbst Mobilitätsalternativen zum eigenen Pkw an. Positiv hervorzuheben ist zudem, dass für viele beteiligte AkteurInnen die Entwicklung in Lincoln einen Lernprozess im eigenen Büro bzw. Unternehmen in Gang gesetzt hat, der zum Teil zur Planung und Umsetzung ähnlicher Projekte geführt bzw. beigetragen hat.

Für eine einfachere und häufigere Umsetzung nachhaltiger Mobilitätskonzepte fordern die ExpertInnen, weiter vorhandene rechtliche Hürden abzubauen bzw. bestehende Richtlinien und Gesetze an die veränderten Anforderungen anzupassen. Die Organisationsstrukturen in Städten müssten ebenfalls so transformiert werden, dass sie die aktuellen Anforderungen im Planungsbereich besser abbilden. Gleichzeitig sollten Städte eine aktivere Rolle bei der Steuerung von Planungs- und Umsetzungsprozessen und der Kontrolle der Planungsziele einnehmen.

Die (frühzeitige) Kommunikation mit den beteiligten AkteurInnen und die Kooperation untereinander wird ebenso als ein zentraler Erfolgsfaktor für eine erfolgreiche Umsetzung eingeschätzt und sollte dementsprechend eine hohe Priorität besitzen. Alternative Mobilitätsangebote sollten außerdem von Beginn an verfügbar sein und immer von einem quartiersbezogenen Mobilitätsmanagement begleitet werden.

ABSCHLIEßENDES FAZIT

Die Analyse des Planungs- und Umsetzungsprozesses in der Lincoln-Siedlung sowie die Empfehlungen und Forderungen der ExpertInnen verdeutlichen, dass in vielen Bereichen noch Verbesserungsbedarf im Hinblick auf die rechtlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen für nachhaltige Stadtentwicklungsprojekte besteht. Häufig sind es dabei allerdings weniger die "großen" Zusammenhänge, die bei der Umsetzung Schwierigkeiten verursachen, sondern organisatorische, technische oder rechtliche Detailprobleme, die sich erst im Laufe des Planungs- und Umsetzungsprozesses manifestieren. Umso wichtiger ist und

bleibt die Rolle der städtischen Politik und Verwaltung für die Steuerung und Kontrolle dieser Stadtentwicklungsprojekte.

Schließlich gilt es, sich bei der Entwicklung neuer oder der Transformation bestehender Quartiere bewusst zu machen, dass die baulich umgesetzten Dynamiken von heute zukünftig neue Persistenzen darstellen. Es ist daher von großer Bedeutung, Entscheidungen für bestimmte technische Systeme oder Planungsparameter gründlich abzuwägen, um neue Pfadabhängigkeiten zu vermeiden und in der Zukunft eine offene Entwicklung der Quartiere zu ermöglichen.

3 Die Planungs- und Umsetzungsprozesse in der Lincoln-Siedlung

3.1 Einleitung

Die Ausgangslage und die Rahmenbedingungen der Lincoln-Siedlung, die den Weg für das Mobilitätskonzept geebnet haben, wurden bereits in Kapitel 1.3 beschrieben. Im folgenden Kapitel wird nun das Augenmerk auf die Planungs- und Umsetzungsprozesse des Mobilitätskonzeptes der Lincoln-Siedlung gelegt. Hierzu werden zunächst die einzelnen Bausteine des Mobilitätskonzeptes näher beschrieben. Daran anschließend wird neben dem Planungsprozess, einschließlich der planungsrechtlichen Verankerung, auch auf die bisherige Entwicklung des Umsetzungsprozesses eingegangen. Dabei werden sowohl der Ablauf der zentralen Stellplatzvergabe, die bisherigen Beteiligungs- und Kooperationsmöglichkeiten als auch die Öffentlichkeitsarbeit beschrieben.

Die wesentlichen Erfahrungen und Erkenntnisse aus dem Planungs- und Umsetzungsprozess, einschließlich der förderlichen und hemmenden Faktoren, werden unter Punkt 3.4 (Ergebnissynthese) zusammengefasst. Die daraus resultierenden Potenziale zur Optimierung des Mobilitätskonzeptes sollen im weiteren Verlauf genutzt werden, um das Mobilitätskonzept (oder Teile dessen) auf weitere Quartiere – sowohl Neubauquartiere als auch Bestandsquartiere in Darmstadt und überregional – zu transferieren.

Neben der Übertragbarkeit der Bausteine des Mobilitätskonzeptes, spielt auch der Umgang mit einer möglichen Flächenneustrukturierung bzw. -umverteilung eine wesentliche Rolle für eine Transformation der urbanen Mobilität in Richtung Nachhaltigkeit, die in einer möglichen weiteren Förderphase der Forschungsprojekte „QuartierMobil 2“ und „NaMoLi 2“ behandelt werden sollen (Punkt 3.5).

3.2 Planungsprozess

3.2.1 Bausteine des Mobilitätskonzeptes

Das individuelle Mobilitätsverhalten wird wesentlich von der Qualität der am Wohnort verfügbaren Verkehrsmittel bestimmt: Rund 80 Prozent aller Wege beginnen oder enden an der eigenen Wohnung. Der Wohnort ist somit Ausgangspunkt unserer Mobilität und hat damit einen entscheidenden Einfluss darauf, welche Verkehrsmittel wir benutzen und wie viel CO₂-Emissionen wir damit erzeugen.

In Lincoln wurde daher durch den gezielten Einsatz verschiedener planerischer und verkehrsrechtlicher Instrumente, ein auf Multimodalität ausgerichtetes Quartier entwickelt, in dem der Umweltverbund als Rückgrat der verkehrlichen Anbindung und Erschließung von Beginn an ausgebaut wurde und um Sharing-Angebote und Angebote zur Elektromobilität ergänzt wird. Die Grundzüge des Mobilitätskonzeptes zielen darauf ab, durch komfortable und ökonomisch attraktive nachhaltige Mobilitätsangebote den Anteil an privaten Kraftfahrzeugen im Wohngebiet deutlich zu senken, ohne die Mobilität der BewohnerInnen

einzuschränken. Nachfolgend werden die einzelnen Bausteine und die Besonderheiten des Mobilitätskonzeptes Lincoln detailliert dargestellt.

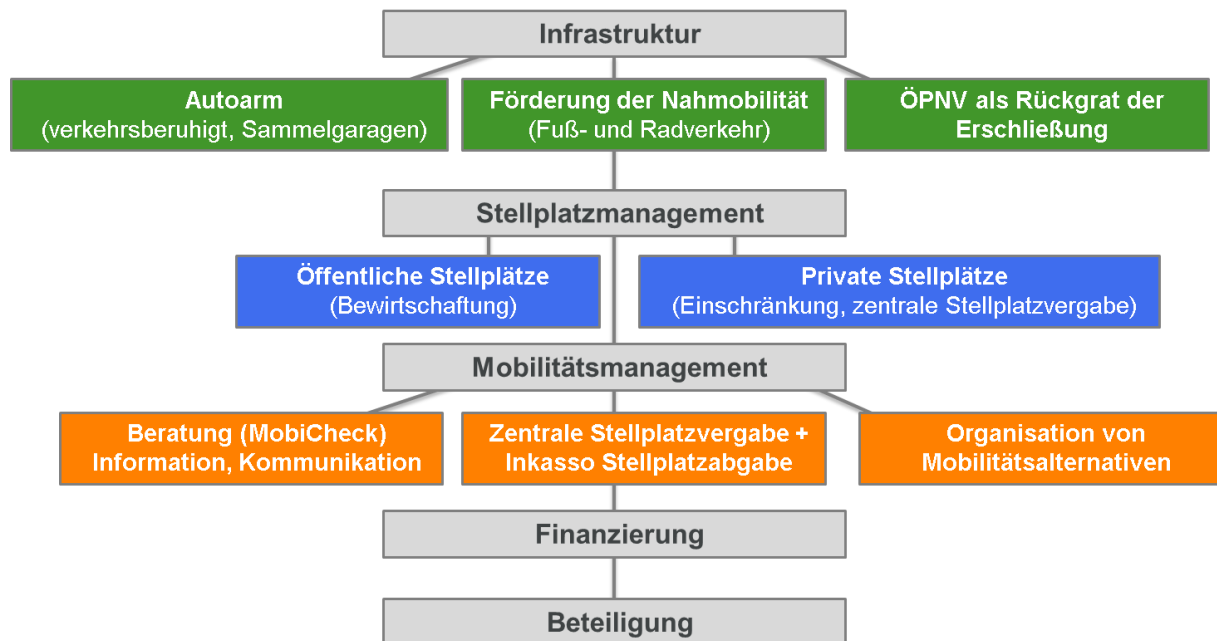


Abbildung 16: Bausteine des Mobilitätskonzeptes (Quelle: Wissenschaftsstadt Darmstadt 2021)

INFRASTRUKTUR

Die Lincoln-Siedlung wurde **flächensparsam für den Kfz-Verkehr** und „autoarm“ erschlossen, indem nur Erschließungsstraßen mit Tempo 30 Zonen oder verkehrsberuhigte Bereiche zugrunde gelegt wurden. Die überwiegend am Quartiersrand hergestellten Sammelgaragen sollen den Kfz-Verkehr im Quartier selbst möglichst reduzieren und den ruhenden Verkehr ordnen. Lediglich der Quartiersplatz ist als autofreier Platz gestaltet. Die Erschließung und Andienung des Nahversorgers und weiterer Läden erfolgt nördlich des Baublocks über die Heidelberger Straße sowie über die Noackstraße.

Die **Verkehrsmittel des Umweltverbundes** stehen im Fokus des Mobilitätskonzeptes der Lincoln-Siedlung. Hierzu wurde ein dichtes Netz für den Fuß- und Radverkehr im Quartier ausgebaut, welches zu den übergeordneten Straßenverkehrsachsen zur Innenstadt und zu den Nachbarquartieren ausgebaut wurde und durch die Anbindung an die Hauptverkehrsstraßen auch an das überregionale Netz gut angebunden ist. Ergänzt wurde der Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur durch ein erhöhtes Angebot an privaten hochwertigen Fahrradabstellanlagen mit mindestens 2,4 Abstellplätzen pro Wohneinheit. Neben der Bereitstellung der Infrastruktur werden die Verkehrsmittel des Umweltverbundes durch eine Verdichtung des ÖPNV-Angebots gestärkt. Der ÖPNV dient als Rückgrat der Erschließung. Mit der neuen Haltestelle „Lincoln-Siedlung“, die mit dem Einzug der ersten BewohnerInnen in Betrieb genommen wurde, besteht nun neben der Haltestelle „Marienhöhe“ eine weitere Möglichkeit für einen Zustieg in unmittelbarer Nähe des Wohnortes.

Darüber hinaus stehen der Bewohnerschaft **Sharing-Angebote** im Quartier mit mehreren Standorten zu Verfügung. Hierzu zählen Carsharing (stationsbasiert und free-floating), Bikesharing (call-a-bike mit zwei Stationen), (E-)Lastenradsharing-Systeme (sowohl kostenfrei „Heinerbike“ als auch kommerziell „sigo“) sowie ein E-Carpooling-System eigens für die Bewohnerschaft der Lincoln-Siedlung. Als Anreiz für den Verzicht auf den eigenen privaten Pkw, können die „mein lincolnmobil“-Fahrzeuge derzeit 4 Stunden pro Woche und Haushalt kostenfrei genutzt werden. Darüber hinaus gehende Buchungen sind gegen ein entsprechendes Entgelt ebenfalls möglich. Die Fahrzeugflotte soll mit der Fertigstellung weiterer Baufelder sukzessive ausgebaut werden. Eine Übersicht der Mobilitätsangebote auf Lincoln ist Abbildung 17 zu entnehmen.



Abbildung 17: Mobilitätsangebote in der Lincoln-Siedlung (Quelle: Wissenschaftsstadt Darmstadt 2021)

Als weitere Infrastrukturmaßnahme gilt die **Förderung der Elektromobilität**. Für die Ladeinfrastruktur wurden 5 % der Stellplätze in den privaten Tiefgaragen mit Leerrohren vorgerüstet. Es sind sowohl Ladesäulen auf privaten Flächen als auch im öffentlichen Straßenraum verfügbar. Der weitere Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur wird ab 2021 mit der Fertigstellung der Quartiersstraßen erfolgen. Die Ladesäulen auf den wohnungsnahen Flächen stehen vorrangig den E-Carpooling-Fahrzeugen („mein lincolnmobil“) zu Verfügung.

PARKRAUMMANAGEMENT / STELLPLATZMANAGEMENT

Mit der Einschränkungs- und Verzichtssatzung wurde sich auf eine Reduzierung des Stellplatzangebots auf 0,65 Stellplätze pro Wohneinheit festgelegt. Die Herstellung von mehr oder weniger als 0,65 Stellplätzen pro Wohneinheit ist unzulässig. Das nachhaltige Mobilitätskonzept der Lincoln-Siedlung ist somit nicht autofrei, sondern auto-reduziert geplant.

Das Parkraummanagement setzt sich aus den privaten und den öffentlichen Stellplätzen zusammen, die flächendeckend bewirtschaftet werden. Der öffentliche Parkraum (Anteil ca. 10 % des privaten Stellplatzangebotes) ist Besucherinnen und Besuchern vorgehalten. Für die Bewohnerinnen und Bewohner der Lincoln-Siedlung stehen Stellplätze wohnungsnah (0,15 Stellplätze pro Wohneinheit) und in den Quartiersgaragen (0,5 Stellplätze pro Wohneinheit) zu Verfügung. Damit der knappe Parkraum nach sozialgerechten Kriterien vergeben werden kann, findet eine zentrale Stellplatzvergabe für die privaten Stellplätze durch das Mobilitätsmanagement auf Grundlage der Stellplatzvergabeordnung statt. Wer einen Miet- bzw. Kaufvertrag vorweist, kann an der zentralen Stellplatzvergabe teilnehmen. Die Stellplatzvergabeordnung wird gemäß Durchführungsvertrag vom 02.03.2017 durch den Mobilitätsbeirat beschlossen bzw. bei Bedarf modifiziert (ausführliche Informationen zur Stellplatzvergabe siehe Punkt 3.3.1).

Der zentralen Stellplatzvergabe liegen Stellplatzvermittlungsverträge (Teil A & B) zugrunde. Hiermit erklären sich StellplatzeigentümerInnen (Stellplatzvermittlungsvertrag Teil A) und StellplatzmieterInnen (Stellplatzvermittlungsvertrag Teil B) bereit, an der zentralen Stellplatzvergabe teilzunehmen. Die Stellplatzeigentümer sind verpflichtet, die hergestellten Stellplätze an das Mobilitätsmanagement zu melden, sodass diese in die zentrale Stellplatzvergabe aufgenommen werden können.

Mit der zentralen Stellplatzvergabe wird eine Entkopplung von Wohnen und Parken erreicht. Wer in das Quartier einzieht, verfügt nicht automatisch über einen Stellplatz, sondern kann sich bewerben („Nur wer einen Stellplatz benötigt, soll auch dafür zahlen!“). Alle Stellplätze können nur gemietet werden.

MOBILITÄTSMANAGEMENT

Ein weiterer wichtiger Baustein des Mobilitätskonzeptes ist ein von Beginn an umfassendes, im Quartier verortetes Mobilitätsmanagement, dass die Umsetzung begleitet und Ansprechpartner für die verschiedenen Akteure im Quartier ist (Bewohnerschaft, Investoren, Anbieter von Service- und Mobilitätsdienstleistungen). Mit städtebaulichem Vertrag und Durchführungsvertrag zum städtebaulichen Vertrag haben sich die Stadt Darmstadt und die BVD New Living GmbH & Co. KG zur Umsetzung des Mobilitätskonzeptes durch die Implementierung eines Mobilitätsmanagements in der Lincoln-Siedlung verpflichtet.

Mobilitätsmanagement ist ein Ansatz zur Beeinflussung der Verkehrsnachfrage bzw. zur Förderung des nachhaltigen Verkehrs und zur Verringerung der Autonutzung durch Angebote, die Voraussetzung für eine Veränderung von Verhaltensweisen der VerkehrsteilnehmerInnen darstellen. Im Gegensatz zu den Infrastrukturmaßnahmen („harte“ Maßnahmen) basiert das Mobilitätsmanagement auf „weichen“ Maßnahmen, wie Information, Kommunikation, Motivation und der Organisation von alternativen Mobilitätsangeboten und –services.

Zu den Aufgaben des Mobilitätsmanagements in der Lincoln-Siedlung gehört u. a. die Durchführung der zentralen Stellplatzvergabe, mit dem Ziel, eine möglichst sozialverträgliche und gerechte Verteilung des eingeschränkten Parkraums sicherzustellen. Auch die Kommunikation und Information zu dem Mobilitätskonzept – bereits vor dem Einzug der BewohnerInnen – als auch die Betreiberschaft der vor Ort etablierten Mobilitätszentrale gehören zu den zentralen Aufgaben. In der Mobilitätszentrale haben die BewohnerInnen eine Anlaufstelle zu allen Belangen der Mobilität im Quartier und darüber hinaus. Sei es die Freischaltung von Sharing-Angeboten, der Verkauf von Zeitkarten, die Fahrplanauskunft oder auch die Option, Anregungen für die Mobilität auf Lincoln o. ä. einzubringen. Letzterem wird jedoch auch durch verschiedene Bewohnendenveranstaltungen Rechnung getragen. Zweibis dreimal im Jahr findet eine Veranstaltung zur Mobilität statt, um die Bewohnerschaft über Mobilitätsangebote zu informieren, aber auch um sie an der Gestaltung der Mobilitätsangebote in der Siedlung und ihrer Organisation zu beteiligen.

Den BewohnerInnen wird außerdem eine Mobilitätsberatung, der sogenannte „MobiCheck“, angeboten. Hier besteht die Möglichkeit das eigene Mobilitätsverhalten hinsichtlich der Faktoren Kosten und Zeit zu überprüfen sowie Vorschläge zu dessen Optimierung zu bekommen.

Die Bereitstellung alternativer Mobilitätsangebote ((E-)Lastenräder, Carsharing, BikeSharing o. ä.) fällt ebenfalls in den Verantwortungsbereich des Mobilitätsmanagements. Eine Besonderheit stellt hier das E-Carpooling eigens für die Bewohnerinnen und Bewohner der Lincoln-Siedlung dar. Derzeit können drei E-Fahrzeuge kostenfrei bis zu 4 Stunden pro Woche und Wohneinheit genutzt werden und stehen wohnungsnah zu Verfügung. Mit dem Zuzug weiterer BewohnerInnen soll die Fahrzeugflotte nach Bedarf erweitert werden.

Zuletzt sei auch die Organisation und Durchführung der Sitzungen des Mobilitätsbeirates der Lincoln-Siedlung als eine der Aufgaben des Mobilitätsmanagements genannt. Der

Mobilitätsbeirat ist ein Beteiligungsgremium, welches einmal im Jahr stattfindet und sich hälftig aus den (Wohnungs-)EigentümerInnen der Lincoln-Siedlung und VertreterInnen der Wissenschaftsstadt Darmstadt (Mobilitätsamt) zusammensetzt. Seine Einrichtung ist im Durchführungsvertrag zum städtebaulichen Vertrag festgelegt und begleitet die Umsetzung des nachhaltigen Mobilitätskonzeptes, indem hier u. a. die der zentralen Stellplatzvergabe zugrunde gelegten Kriterien beschlossen werden.

BETREIBERSCHAFT

Der Stadt Darmstadt steht es frei, ob Sie die Aufgaben des Mobilitätsmanagements selbst durchführt oder – gemäß Durchführungsvertrag – durch einen von ihr beauftragten Betreiber durchführen lässt.

FINANZIERUNGSKONZEPT

Dem Mobilitätskonzept der Lincoln-Siedlung liegt ein Finanzierungskonzept zugrunde, dessen Ziel die langfristige Sicherstellung des Mobilitätsmanagements ist. Dieses setzt sich aus der Anschubfinanzierung in Höhe von 400.000 EUR zusammen, die hälftig von der Stadt Darmstadt und der Vorhabenträgerin getragen wird, sowie aus den anteiligen Stellplatzmieteinnahmen. Aus dem Anteil der tatsächlich vermieteten Stellplätze in Höhe von 25 % der Mieteinnahmen jedes Monats (brutto), mindestens jedoch in Höhe von 20,00 EUR (brutto) pro Stellplatz und Monat, erfolgt vorrangig die Finanzierung der Leistungen des Mobilitätsmanagements zur Umsetzung der zentralen Stellplatzvergabe. Weitere etwaige Einnahmen aus der Erbringung von Mobilitätsangeboten (beispielsweise Mieteinnahmen E-Bikes, Elektroladestation o. ä.) sind ebenfalls für die Erbringung der Leistungen des Mobilitätsmanagements einzusetzen. Neben der zentralen Stellplatzvergabe werden auch weitere Mobilitätsangebote, wie beispielsweise das E-Carpooling „mein lincolnmobil“ von den anteiligen Stellplatzmieteinnahmen finanziert.

BETEILIGUNGSKONZEPT

Neben der Einbindung der (zukünftigen) Bewohnerschaft im Planungsprozess, sieht das Mobilitätskonzept auch eine kontinuierliche Einbindung der BewohnerInnen im Umsetzungsprozess vor. So haben die BewohnerInnen zum einen mit der Mobilitätszentrale eine Anlaufstelle, um ihre Anregungen oder Fragen in puncto Mobilität einzubringen, als auch im Rahmen von verschiedenen Beteiligungsformaten (z.B. Nachbarschaftsrunde, AK Mobilität), bei der Ideen zur weiteren Ausgestaltung eingebracht werden können. Ein Beispiel hierfür ist der Arbeitskreis Mobilität, der seit 2017 durch das Mobilitätsmanagement 2- bis 3-mal jährlich durchgeführt wird. Hier hat die neue Bewohnerschaft die Möglichkeit sich über das Mobilitätskonzept inkl. der alternativen Mobilitätsangebote und der zentralen Stellplatzvergabe zu informieren und es können zum Teil an Arbeitstischen zu verschiedenen

Themenfeldern (u.a. Carpooling, Bikessharing etc.) die eigenen Bedarfe und Wünsche eingebracht werden.

Veranstaltungen, die alternative Mobilitätsangebote erfahr- und erlebbar machen, sind ebenfalls angedacht (z.B. Fahrradaktionstag) und wurden auch explizit von der Bewohnerschaft als Wunsch geäußert. Diese zielen insbesondere darauf ab, die Hemmschwelle zur Nutzung alternativer Mobilitätsangebote zu senken.

Das Beteiligungskonzept sieht im Rahmen des Mobilitätsbeirates ebenfalls die Einbindung der (Wohnungs-) EigentümerInnen auf Lincoln vor, bei dem die Stellplatzvergabekriterien, die in der Stellplatzvergabordnung zugrunde gelegt sind, beschlossen werden.

Ziel des Beteiligungskonzeptes ist die Ausrichtung des Mobilitätskonzeptes entlang der Bedarfe und Bedürfnisse aus der Bewohnerschaft. Die Vorstellungen und die Akzeptanz aus der Bewohnerschaft hinsichtlich des Mobilitätskonzeptes werden im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung im Rahmen von BewohnerInnen-Interviews erhoben, evaluiert und in den weiteren Prozess integriert.

3.2.2 Planungsrechtliche Strukturen

BEBAUUNGS- UND NUTZUNGSKONZEPT (BEBAUUNGSPLAN VOM 15.12.2015)

Der Bebauungsplan S 25 für die Lincoln-Siedlung legt fest, was wo gebaut werden darf. Er regelt die Art und Weise der angedachten Bebauung von den einzelnen Grundstücken und legt die Nutzung der Flächen fest. Alle GrundstückseigentümerInnen sind verpflichtet, sich an die festgelegten Kennwerte des Bebauungsplans zu halten. Mit dem B-Plan der Lincoln-Siedlung (12/2015) wurde die Herstellung von zunächst 1.600 Wohneinheiten gemeinsam mit den Eckpunkten zur verkehrlichen Infrastruktur und zu der Anzahl und der Verortung der Sammelgaragen festgeschrieben. Angesichts des Wohnungsbedarfs in der Wissenschaftsstadt Darmstadt wurde im weiteren Planungsverlauf eine Verdichtung des Wohnraums auf 2.000 Wohneinheiten und die entsprechende Infrastruktur in der ersten Änderung des Bebauungsplans S 25.1 beschlossen (12/2019).

EINSCHRÄNKUNGS- UND VERZICHTSSATZUNG AUF DIE HERSTELLUNG VON STELLPLÄTZEN VOM 12.05.2015

Die Hessische Bauordnung ermöglicht es den Gemeinden, unter Berücksichtigung der örtlichen Verkehrsverhältnisse durch Satzung zu regeln, ob und in welchem Umfang bei baulichen Vorhaben Stellplätze errichtet werden müssen, um den Erfordernissen des ruhenden Verkehrs zu genügen (HBO § 44 Abs. 1 Satz 1). Sie sieht dafür unter anderem vor, eine Herstellungspflicht im Sinne einer Mindestzahl herzustellender Stellplätze zu definieren (HBO § 44 Abs.1 Satz 2 Nr. 1) oder die Herstellung von Stellplätzen einzuschränken oder zu untersagen, soweit Gründe des Verkehrs oder städtebauliche Gründe dies erfordern (HBO § 44 Abs.1 Satz 2 Nr. 5).

Um nicht nur dringend benötigten Wohnraum zu schaffen, sondern auch den künftigen Kfz-Verkehr zu minimieren, gilt die Einschränkung- und Verzichtssatzung auf die Herstellung von Stellplätzen in der Lincoln-Siedlung als entscheidendes Instrument. Diese bildet zusammen mit dem Bebauungsplan und dem städtebaulichen Vertrag eine elementare Grundlage für die Umsetzung des Mobilitätskonzeptes für ein autoarmes Quartier.

Mit der Einschränkung- und Verzichtssatzung auf die Herstellung von Stellplätzen wurde zunächst eine Mindest- und Höchstzahl von Stellplätzen definiert. Bei Wohnnutzungen wurde die Anzahl auf die herzustellenden Stellplätze auf mindestens 0,4 Stellplätze und höchstens 0,8 Stellplätze je Wohneinheit festgeschrieben. Dabei wurde berücksichtigt, dass der Umweltverbund das Auto nicht bei allen Wegen aller Personen ersetzen kann und dass beispielsweise auch Carsharing-Fahrzeuge einen Stellplatzbedarf aufweisen. Bei anderen Nutzungen – im Wesentlichen die Betreuungs- und Bildungseinrichtungen im Quartier – wurde die Mindestanzahl der herzustellenden Stellplätze auf 40 % der Werte der Einstellplatzsatzung reduziert und die Höchstanzahl auf 70% der Werte der Einstellplatzsatzung eingeschränkt. Dabei wurde ebenfalls die Lage der Stellplätze vorgeschrieben, die bei Wohnnutzungen bei 0,2 Stellplätzen je Wohneinheit wohnungsnah auf dem Baugrundstück herzustellen und die Übrigen in zumutbarer Entfernung (bis 300 m Fußweg) vom Baugrundstück in den Sammelgaragen nachzuweisen sind. Bei der anderen Nutzung sind die Stellplätze auf dem Baugrundstück herzustellen oder als Sammelgaragenstellplatz auf dem zugehörigen Baufeld oder in zumutbarer Entfernung (bis 300 m Fußweg) vom Baugrundstück nachzuweisen.

Da eine weitere Erhöhung des Verkehrsaufkommens bzw. der Stellplatzanzahl durch eine zusätzliche Verdichtung im Gebiet (1. Änderung des Bebauungsplans (12/2019)) verkehrlich nicht zu verkraften war, wurde der Wert von 0,65 Stellplätzen je Wohneinheit in der ersten Änderung der Einschränkung- und Verzichtssatzung zur Herstellung von Stellplätzen festgeschrieben (9/2016). Hiervon sind 0,15 Stellplätze je Wohneinheit wohnungsnah auf dem Baugrundstück verortet und die übrigen 0,5 Stellplätze je Wohneinheit sind in den Sammelgaragen am Quartiersrand unterzubringen. Bei den überwiegend dezentral verorteten Sammelgaragen ist eine zumutbare Entfernung bis 300 Meter Fußweg vorgesehen. Die Herstellung von mehr als 0,65 Stellplätzen je Wohneinheit ist unzulässig.

Ausgehend von der Einschränkung- und Verzichtssatzung Lincoln wurde 2019 auch die stadtweit geltende Einstellplatzsatzung angepasst. Aus diesem Grund wurde eine 2. Änderung der Einschränkung- und Verzichtssatzung für die Lincoln-Siedlung vor allem für die Nutzungen des geförderten Wohnungsbaus (max. 0,5 SP/WE) sowie bei anderen Nutzungen erforderlich (12/2019).

STÄDTEBAULICHER VERTRAG VOM 15.12.2015

Mit dem städtebaulichen Vertrag gem. § 11 BauGB zur Konversion der Lincoln-Siedlung zwischen der Wissenschaftsstadt Darmstadt und der BVD New Living GmbH & Co. KG vom 15.12.2015 wurden städtebauliche Maßnahmen und ihre Folgekosten zur weiteren

Entwicklung der Lincoln-Siedlung geregelt. Hierzu zählt die Verpflichtung zur Umsetzung des Mobilitätskonzeptes durch die Implementierung eines Mobilitätsmanagements in der Lincoln-Siedlung.

Unter § 6 Mobilität des städtebaulichen Vertrages wurden die wesentlichen Bestandteile des Mobilitätskonzeptes festgehalten:

- Erstellung einer Einschränkungssatzung für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes durch die Stadt
- Festlegung zur dauerhaften Finanzierung des Mobilitätskonzeptes in Form einer monatlichen Abgabe der Stellplatzmieteinnahmen von 25 % aller Mietzinserlöse bzw. mind. jedoch 20 EUR pro Stellplatz und Monat (brutto).
- Festlegung einer Anschubfinanzierung für die vorlaufenden Kosten des Mobilitätskonzeptes für die ersten Jahre in Höhe von 400.000,- EUR, die hälftig von der Vorhabenträgerin und der Stadt getragen werden.
- Festlegung von einem erhöhten Schlüssel zur Herstellung von privaten Fahrradabstellplätzen in Höhe von 2,4 je Wohneinheit, die in der Nähe von Hauseingängen leicht zugänglich anzuordnen sind.
- Die Stadt verpflichtet sich zur Herstellung einer neuen Straßenbahnhaltestelle auf Höhe des zukünftigen Quartiersplatzes.

Zur Umsetzung eines Mobilitätsmanagements vor Ort wurden folgende Punkte festgelegt:

- Mobilitätsberatung für die Wohnungs- und Immobilienwirtschaft sowie die Endkunden,
- Betrieb der Mobilitätszentrale,
- Bereitstellung, Organisation, Vertrieb und Marketing der Mobilitätsangebote und Serviceangebote (Carsharing, Bikesharing inkl. Lastenräder, Elektromobilität, Dienstleistungen u. m.),
- Entwicklung und Evaluation neuer Mobilitätsangebote.

Die Vorhabenträgerin (BVD New Living GmbH & Co. KG) garantiert im Rahmen des städtebaulichen Vertrags, dass die Vorgaben zur Herstellung von Stellplätzen sowie die Teilnahme an der zentralen Stellplatzvergabe von den jeweiligen EigentümerInnen der Grundstücke eingehalten werden. Sofern ein Bauherr nicht die notwendigen Stellplätze auf dem eigenen Grundstück herstellen kann, verpflichtet sich die BVD New Living GmbH & Co. KG im Rahmen des städtebaulichen Vertrages zur Herstellung der notwendigen Stellplätze in Sammelgaragen durch einen Investitionszuschuss i. H. v. 16.000 EUR pro Sammelgaragen-Stellplatz.

DURCHFÜHRUNGSVERTRAG VOM 02.03.2017

Der Durchführungsvertrag zur Umsetzung des städtebaulichen Vertrages zur Konversion der Lincoln-Siedlung vom 02.03.2017 dient als Ergänzung zum städtebaulichen Vertrag und

wurde gemeinsam zwischen der Wissenschaftsstadt Darmstadt und der BVD NL GmbH & Co. KG geschlossen. Die im städtebaulichen Vertrag unter § 6 Mobilität aufgeführten Bestandteile des Mobilitätskonzeptes werden im Durchführungsvertrag ausführlich beschrieben bzw. konkretisiert. Die BVD New Living GmbH & Co. KG hat sich mit dem Durchführungsvertrag bereit erklärt, an der Finanzierung und Organisation des Mobilitätskonzeptes mitzuwirken.

Insbesondere die Implementierung eines Mobilitätsmanagements, das entweder durch die Stadt oder durch einen von der Stadt zu beauftragenden Betreiber durchgeführt wird, ist im Durchführungsvertrag festgehalten. Eine enge Kooperation zwischen der Vorhabenträgerin, den Grundstückseigentümern, der Stadt und einem möglichen Betreiber wird dabei vorausgesetzt.

Der Durchführungsvertrag greift die vertraglichen Regelungen aus dem städtebaulichen Vertrag auf und ergänzt die Zielstellungen in folgenden Punkten:

- **Förderung nachhaltiger Mobilität**

Die geplante Quartiersentwicklung setzt voraus, dass viele BewohnerInnen künftig Verkehrsmittel des Umweltverbunds nutzen. Deshalb zielen die Grundzüge des innovativen Mobilitäts- und Erschließungskonzeptes der Lincoln-Siedlung darauf ab, durch komfortable und ökonomisch attraktive nachhaltige Mobilitätsangebote den Anteil an privaten Kraftfahrzeugen im Wohngebiet deutlich zu senken, ohne die Mobilität der BewohnerInnen einzuschränken.

- **Betreiberschaft des Mobilitätsmanagement**

Die Umsetzung des Mobilitätskonzeptes erfolgt insbesondere durch die Implementierung eines Mobilitätsmanagements in der Lincoln-Siedlung, das sowohl im städtebaulichen Vertrag als auch im Durchführungsvertrag festgeschrieben ist und das entweder durch die Stadt oder durch einen von der Stadt zu beauftragenden Betreiber durchgeführt werden soll. Zu den Aufgaben des Mobilitätsmanagements fallen beispielsweise der Betrieb einer Mobilitätszentrale, Beratungsleistungen, Information & Kommunikation zu nachhaltigen Mobilitätsangeboten und -services, für Bewohner und Bauherren, Einbindung der Bewohnerschaft an der Gestaltung der Mobilitätsangebote, Angebot einer digitalen Plattform zur Information über Mobilitätsangebote sowie die Organisation und die Bereitstellung alternativer Mobilitätsangebote.

- **Bau von Stellplätzen in Sammelgaragen**

Die nicht wohnungsnahen Stellplätze (0,5 Stellplätze je Wohneinheit) sind in zumutbarer Entfernung von bis zu 300 Metern Fußweg vom Baugrundstück in den Sammelgaragen nachzuweisen. Die Vorhabenträgerin ist verpflichtet, sowohl den EigentümerInnen von Nicht-Sammelgaragengrundstücken als auch den EigentümerInnen von Sammelgaragen über einen Baukostenzuschuss in Höhe von 16.000 EUR je Sammelgaragen-Stellplatz, die notwendigen Stellplätze nach Baulast herzustellen. Der Stellplatz-Baukostenzuschuss wird dabei treuhänderisch durch die

Vorhabenträgerin verwaltet und wird den EigentümerInnen von Sammelgaragengrundstücken zur Errichtung der entsprechenden notwendigen Stellplätze zu Verfügung gestellt.

- **Nutzung der privaten Stellplätze**

Zur Erreichung der städtebaulichen Ziele soll eine möglichst sozial verträgliche und gerechte Umsetzung der zentralen Stellplatzvergabe nach transparenten, allgemeingültigen Kriterien durchgeführt werden. Dem Betreiber des Mobilitätsmanagements obliegt somit das Recht dem jeweiligen Stellplatzeigentümer einen Stellplatzmieter zu benennen, der in der Lincoln-Siedlung wohnhaft ist oder Anbieter von Carpooling-Fahrzeugen für die BewohnerInnen ist. Hierbei sind mobilitätseingeschränkte BewohnerInnen und NutzerInnen von gemeinschaftlichen Fahrzeugen zu priorisieren. Das Benennungsrecht erfolgt dabei immer zugunsten eines baurechtlich Berechtigten. Gleichwohl ist auch der Stellplatzeigentümer verpflichtet, nicht vermietete Stellplätze an den Betreiber zu übermitteln. Die zugrunde gelegten Stellplatzvergabekriterien werden im Mobilitätsbeirat beschlossen.

- **Förderung des Radverkehrs**

Eine besondere Förderung obliegt dem Radverkehr, da es eine individuelle, kosten- und umweltgünstige Mobilitätsform darstellt. Neben einer erhöhten Mindestanzahl von herzustellenden Fahrradstellplätzen (2,4 Fahrradstellplätze je Wohneinheit), beinhaltet der Durchführungsvertrag auch Empfehlungen zu deren Verortung, Zuwegung und Qualitätsanforderungen. Darüber hinaus wird auch Bezug auf Sonderlösungen für Lastenräder bzw. Fahrradanhänger genommen.

- **Bereitstellung alternativer Mobilitätsangebote (Sharing-Angebote)**

Um den BewohnerInnen alternative Mobilitätsangebote anbieten zu können, sichert die Stadt zu, dass bei entsprechender Nachfrage die erforderliche Zahl an öffentlichen Stellplätzen im Rahmen des rechtlich zulässigen zum ausschließlichen Abstellen von Fahrzeugen der Carsharing-Dienstleister zur Verfügung gestellt wird. Gleiches gilt für die Ermöglichung von Bikesharing-Angeboten im öffentlichen (Straßen-)raum.

- **Parken im öffentlichen Straßenraum**

Es wird vorgesehen, dass der öffentliche Straßenraum BesucherInnen und Carsharing-Dienstleistern vorgehalten wird. Zudem sind eine flächendeckende Parkraumbewirtschaftung und die Durchführung von Kontrollen vorgesehen.

- **Förderung von Elektromobilität**

Elektrische Antriebe bei PKWs und Fahrrädern gilt es zu fördern, da sie die lokale Luft- und Lärmbelastung reduzieren. Die Grundstückseigentümer sind verpflichtet mindestens 5 % Elektrostellplätze in den Sammelgaragen vorzusehen und die wohnungsnahen Stellplätze mit Leerrohren vorzurüsten. Die Vorhabenträgerin ist in Abstimmung mit der Stadt für den Ausbau der Elektroladestationen im öffentlichen Straßenraum verantwortlich (6 Ladestationen mit insgesamt 12 Normalladepunkten).

- **Finanzierung des Mobilitätsmanagements**

Dem Mobilitätskonzept liegt ein umfassendes Finanzierungskonzept zugrunde, dass eine langfristige Umsetzung des Mobilitätsmanagements garantieren soll. Die Grundpfeiler dessen (anteilige Stellplatzmieteinnahmen, Anschubfinanzierung,...) sind analog dem städtebaulichen Vertrag verankert. Zusätzlich ist auch eine Mitfinanzierung des Mobilitätsmanagements über mögliche Einnahmen aus der Erbringung von Dienstleistungen (z. B. Mieteinnahmen von Mobilitätsangeboten) möglich. Auch Fördermittel sowie städtische Zuschüsse können hierzu herangezogen werden. Es wird darauf verwiesen, dass die Aufgaben des Mobilitätsmanagements insoweit durchgeführt werden, wie Einnahmemittel vorhanden sind.

- **Mobilitätsbeirat**

Die Stadt ist verpflichtet, dass ein Mobilitätsbeirat die langfristige Erfüllung der Maßnahmen des Mobilitätskonzeptes sicherstellt. Zur Teilnahme am Mobilitätsbeirat sind alle EigentümerInnen von bebauten (Wohn-)Grundstücken in der Lincoln-Siedlung und VertreterInnen der Stadt berechtigt. Die EigentümerInnen von bebauten Grundstücken sind mit jeweils einer Vertretung teilnahmeberechtigt. Den EigentümerInnen steht dabei pro 100m² Geschossfläche eine Stimme zu. Die Stadt hat stets das gleiche Stimmgewicht wie die Summe aller Stimmen der jeweiligen EigentümerInnen von bebauten Grundstücken. In den Beiratssitzungen werden unter anderem die Vergabekriterien der Stellplätze beschlossen, und es wird über die Durchführung der Aufgaben des Betreibers des Mobilitätsmanagements und ggf. anfallender Änderungen, die Feststellung des Jahresabschlusses und über die Ergebnisse der Evaluierung informiert. Der Beirat ist beschlussfähig, wenn mindestens 50% von jeder Vertragspartei vertreten sind, also Stadt und stimmberechtigte EigentümerInnen von Grundstücken der Lincoln-Siedlung.

- **Evaluation des Mobilitätskonzeptes**

Eine Evaluierung der Maßnahmen zum Mobilitätskonzept soll alle fünf Jahre durchgeführt werden und ist allen Grundstückseigentümern vorzulegen. Dabei soll nicht nur aufgezeigt werden, wie die alternativen Mobilitätsangebote angenommen werden, sondern auch wie dadurch die verkehrsplanerischen Ziele des Bebauungsplans erreicht werden. Die Erfüllung der städtebaulichen Ziele wird somit überprüft und kann bei Bedarf angepasst werden. Der Evaluationsbericht beinhaltet überdies Vorschläge zur Optimierung bei der weiteren Umsetzung des Mobilitätskonzeptes.

3.3 Umsetzungsprozess

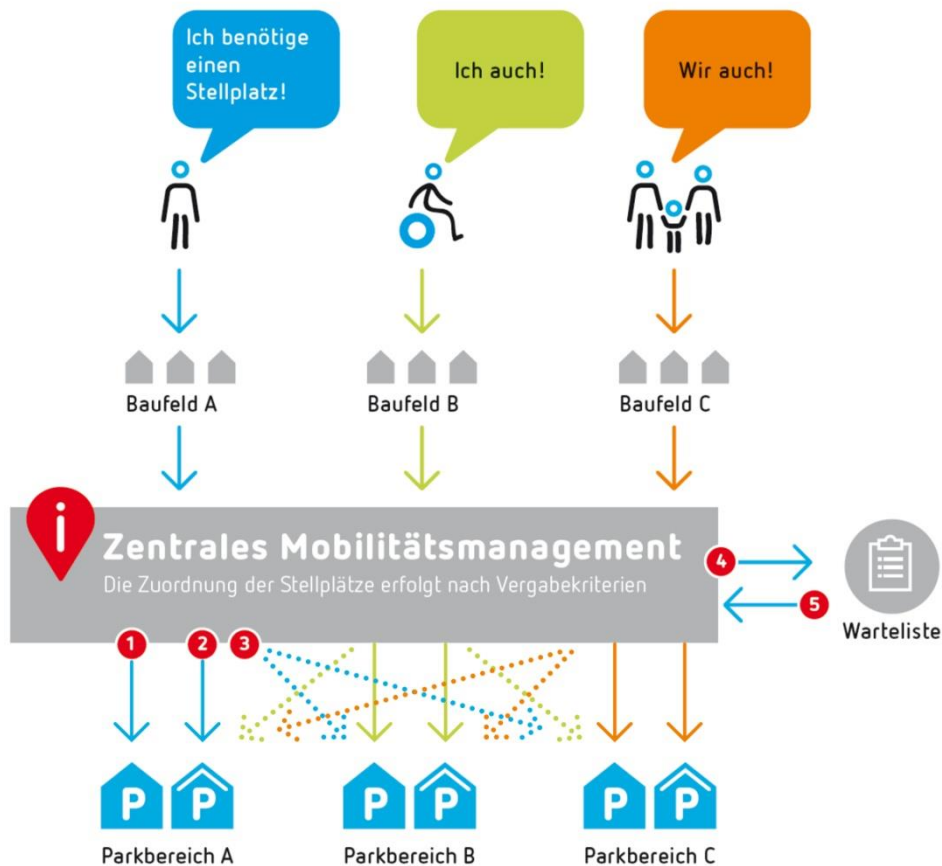
3.3.1 Stellplatzmanagement privater Stellplätze

Wie in den vorangegangenen Kapiteln dargestellt, ist die Vergabe der privaten Stellplätze (sowohl wohnungsnah als auch in den Sammelgaragen) durch den Betreiber des Mobilitätsmanagements ein zentraler Aspekt des Mobilitätskonzeptes, um eine möglichst

sozialgerechte Vergabe des reduzierten Parkraums sicherstellen zu können. Die zentrale Stellplatzvergabe wurde bereits mit städtebaulichem Vertrag und dazugehörigen Durchführungsvertrag zum Mobilitätsmanagement verankert.

Für die Durchführung der zentralen Stellplatzvergabe wurden **Stellplatzvermittlungsverträge** erarbeitet, die zwischen dem Betreiber des Mobilitätsmanagements und den StellplatzeigentümerInnen (Teil A) sowie zwischen Betreiber des Mobilitätsmanagements und den StellplatzmieterInnen (Teil B) geschlossen werden. Die Stellplatz-vermittlungsverträge beinhalten die vertraglichen Regelungen über die Teilnahme am Stellplatzvergabesystem in der Lincoln-Siedlung, wie bspw. die Rechte und Pflichten des Betreibers, des Stellplatzeigentümers und der StellplatzmieterInnen. Es beinhaltet überdies das Einverständnis über die anteilige Vergütung des Stellplatzes für das Mobilitätsmanagement, datenschutzrechtliche Belange und die Haftung.

Für die Teilnahme am Stellplatzvergabesystem müssen alle interessierten StellplatzmieterInnen einen Bewerbungsbogen inkl. Nachweis eines Miet-/Eigentumsvertrages in der Lincoln-Siedlung beim Mobilitätsmanagement einreichen und zutreffende Kriterien der Stellplatzvergabeordnung (Mobilitätseinschränkung, Anzahl Kinder, Bereitschaftsdienst o.ä.) nachweisen. Die StellplatzeigentümerInnen benennen dem Betreiber des Mobilitätsmanagements freie Stellplätze, der diese entsprechend den Vorgaben der Stellplatzvergabeordnung und der daraus resultierenden Rangfolge an interessierte StellplatzmieterInnen zuordnet. Sodann schließen die StellplatzeigentümerInnen mit den benannten Stellplatzmietinteressenten den Stellplatzmietvertrag ab.



LEGENDE

Wohnung	1 Stellplatzvergabe nach Baulast + Vergabepriorität	4 Aktuell kein Stellplatz, Warteliste
Wohnungsnaher Stellplatz	2 Stellplatzvergabe nach Baulast + Wartezeit	5 Nachrücker
Sammelgarage	3 Kein Stellplatz nach Baulast, aber in anderer Sammelgarage	Mobilitätszentrale

Abbildung 18: Vorgehensweise bei der Stellplatzvergabe (Quelle: Eigene Darstellung 2021)

Die **Vorgehensweise bei der Vergabe** sieht vor, dass zunächst baurechtlich Berechtigte Vorrang gegenüber nicht baurechtlich Berechtigten haben. Das bedeutet, die durch den erforderlichen Stellplatznachweis vorhandenen Stellplätze für ein Grundstück in der zugeteilten Sammelgarage sind zunächst gemäß der Rangfolge zu vergeben. Sind in einer Sammelgarage danach noch freie Stellplätze vorhanden, können diese auch an Bewohnerinnen und Bewohner anderer Baugrundstücke vergeben werden. Berechtigte mit Rang 1 haben Vorrang gegenüber Rang 2 und Rang 2 gegenüber Rang 3 usw. Rang 1 hat somit immer oberste Priorität. Die Rangfolge gilt nur für 1 Fahrzeug pro Wohneinheit. Ausgenommen von dieser Beschränkung sind die benötigten Stellplätze für die nach Rang 2 berechtigten Personen (Betreuungspersonal pflegebedürftiger Personen, die regelmäßig Fahrdienste für pflegebedürftige und/ oder mobilitätseingeschränkte BewohnerInnen

durchführen). Falls alle Ansprüche bzw. Bedarfe mit einem Fahrzeug pro Wohneinheit erfüllt sind, können noch freie Stellplätze für Zweitfahrzeuge vergeben werden. Bei Rang 5 bis 8 gilt eine Punktevergabe, wobei bei zutreffen mehrerer Kriterien diese addiert werden. Das Mieter (E-)Carpooling (Rang 4 und 5) kann auch privat, durch den Zusammenschluss benachbarter Wohnungen eines Grundstückes erfolgen. Dabei müssen sich mindestens 4 Wohneinheiten pro Fahrzeug zusammenschließen, die dann jedoch keinen gesonderten Parkplatz mehr zu Verfügung bekommen.

Sind trotz erfüllter Kriterien keine freien Stellplätze mehr verfügbar, wird der Vertrag eines Mieters ohne Vorrang bzw. mit geringerem Rang gekündigt (monatliche Kündigungsfrist). Andernfalls gilt eine dreimonatige Kündigungsfrist. Sollte eine Mobilitätseinschränkung vorliegen, die nicht explizit in der Stellplatzvergabeordnung aufgeführt ist, kann diese im Bewerbungsbogen im Freifeld „sonstige Anmerkungen“ beschrieben und ggf. durch ein ärztliches Attest o.ä. bestätigt werden. Die der Stellplatzvergabe zugrunde gelegten Kriterien sind in der Stellplatzvergabeordnung festgesetzt und werden im Mobilitätsbeirat beschlossen.

Aufgrund des seitens der Projektentwickler geäußerten Vermarktungsrisikos bei Eigentumswohnungen ohne dazugehörigen Stellplatz, wurde sich im Mobilitätsbeirat auf eine Bevorrechtigung der Stellplatzmietinteressenten von selbstgenutzten Eigentumswohnungen geeinigt. Diese gilt für 18 Monate und gilt ab Baufertigstellungsanzeige. Das Erstbelegungsrecht bezieht sich nur auf die gemäß Baulast dem Baufeld der Eigentumswohnungen zugeteilten Stellplätze und gilt nur solange mehr als 25% der für dieses Baufeld zugeteilten Stellplätze verfügbar sind. Mit Ende des 18-monatigen Erstbelegungsrechts endet die Sonderstellung der Eigentümer von Eigentumswohnungen und auch diese Stellplätze werden Gegenstand der allgemeinen Stellplatzvergabe.

3.3.2 Beteiligungs- und Kooperationspraxis

MOBILITÄTSMANAGEMENT

Das Mobilitätsmanagement setzt das in den planungsrechtlichen verankerte Mobilitätskonzept der Lincoln-Siedlung um. Für die Beteiligungs- und Kooperationspraxis bindet es im Umsetzungsprozess sowohl die (Grundstücks-) EigentümerInnen als auch die Bewohnerschaft und weitere wichtige Akteure ein. Neben Information und Kommunikation spielen dabei auch Motivation, Koordination von Serviceangeboten und Infrastruktureinrichtungen, die die Nutzung umweltverträglicher Verkehrsmittel fördern, eine wesentliche Rolle. Hierzu werden verschiedene partizipative Beteiligungsformate konzipiert, die nachfolgend näher beschrieben werden.

EINBINDUNG VON (GRUNDSTÜCKS-)EIGENTÜMERN

Zur Begleitung der Umsetzung des Mobilitätskonzeptes sowie zur Sicherung der Erfüllung des zu Beginn zwischen Stadt und Projektentwickler geschlossenen städtebaulichen

Vertrages wurde ein **Mobilitätsbeirat** etabliert, der sich hälftig aus GrundstückseigentümerInnen und AkteurInnen der Stadtverwaltung zusammensetzt.

Die Teilnahmeberechtigten haben pro 100 m² Geschossfläche, die sich in ihrem Eigentum oder Erbbaurecht in der Lincoln-Siedlung befinden, eine Stimme. Die Stadt hat stets das gleiche Stimmgewicht wie die Summe aller Stimmen der Grundstückseigentümer und Erbbauberechtigten. Die Beschlussfähigkeit gilt, wenn mindestens 50 % der nicht-städtischen Eigentümer in der Sitzung vertreten sind.

Die Aufgaben des Mobilitätsbeirates umfassen den Beschluss der Stellplatzvergabeordnung inkl. dazugehöriger Stellplatzvergabekriterien. Darüber hinaus erhält der Mobilitätsbeirat Informationen und Stellungnahmen zur Durchführung von Aufgaben des Betreibers des Mobilitätsmanagements, zu den Ergebnissen der Evaluierung des Mobilitätsmanagements nach Maßgabe des Durchführungsvertrages sowie zu beabsichtigten Änderungen des Vertrages zwischen der Stadt und dem Betreiber. Dem Mobilitätsbeirat wird überdies Einblick in die Finanzierung zur langfristigen Erfüllung der Aufgaben des Mobilitätsmanagements gewährt.

EINBINDUNG DER BEWOHNERSCHAFT

Nach Beschluss des Durchführungsvertrages fand im März 2017 eine erste **Bewohner-Innenwerkstatt** zum Mobilitätskonzept statt, bei der sich die Bewohner in Arbeitsgruppen thematisch einbringen konnten. Die Ergebnisse der Bewohner-Innen-werkstatt wurden in einer ausführlichen Dokumentation (siehe Abbildung 19) zusammen-gefasst und veröffentlicht.

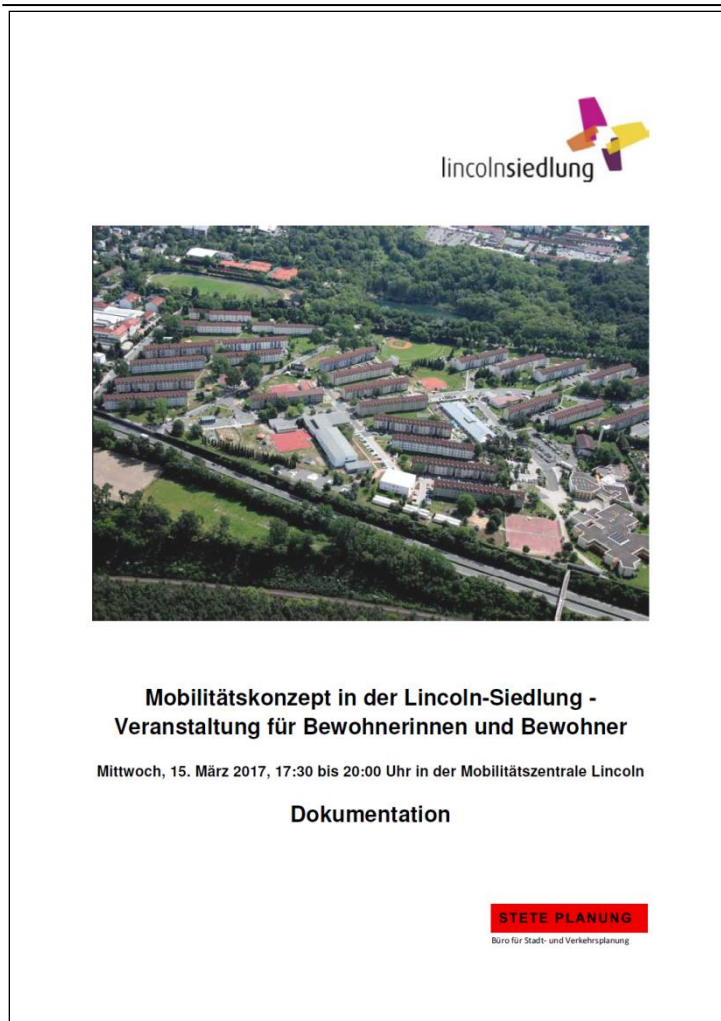


Abbildung 19: Dokumentation der ersten BewohnerInnen-. Veranstaltung in Lincoln (Quelle: StetePlanung)

Im Anschluss daran wurde 2017 der „**Arbeitskreis Mobilität**“ ins Leben gerufen, der bisher 2 -3-mal jährlich in der Mobilitätszentrale in der Lincoln-Siedlung durchgeführt wird. Die Bewohnerschaft hat die Möglichkeit rege genutzt, Anregungen einzubringen. So konnte beispielsweise die Anregung zur Anpassung der Stellplatzvergabeordnung dahingehend aufgenommen werden, dass das Alter der Kinder von Vollendung des 6. Lebensjahres auf Vollendung des Grundschulalters hinaufgesetzt wird, solange noch keine Schule im Quartier in Betrieb genommen wurde. Auch wurden Methoden wie das „World Café“ im Rahmen des Arbeitskreises Mobilität erprobt und spezifische Belange aus der Bewohnerschaft hinsichtlich der Themenfelder „Carpooling („mein lincolnmobil“)\", „Radverkehr (Call-a-bike, Lastenräder, Abstellanlagen, Radwege)\", sowie „Information für NeubürgerInnen“ erarbeitet.

Bereits seit 2016 gibt es eine **Nachbarschaftsrunde**, die durch die beiden Kirchengemeinden – Andreaskirche und Matthäuskirche – ins Leben gerufen wurde. Bei der Nachbarschaftsrunde kommen 3 bis 4-mal pro Jahr VertreterInnen von sozialen, kirchlichen Vereinen sowie zukünftigen BewohnerInnen zusammen. Alle interessierten BewohnerInnen können sich hier über den aktuellen Entwicklungsstand der Lincoln-Siedlung informieren,

Fragen oder Wünsche äußern. Zu den Nachbarschaftsrunden sind neben BewohnerInnen auch ehren- und hauptamtliche AkteurInnen (Quartiermanagement, Kirche, Stadtplanungs-, Mobilitätsamt, Wohnungsbaugesellschaften,...) vertreten, um direkt auf die Belange aus der Bewohnerschaft zu reagieren. So sind auch VertreterInnen des Mobilitätsmanagements anwesend, um über mobilitätsbezogene Themen zu informieren bzw. Anregungen und Beschwerden aufzunehmen.

Das **Sommerfest auf Lincoln** findet seit 2016 einmal jährlich statt und wird in Kooperation mit der bauverein AG, den VertreterInnen der Wohnprojekte (u. a. der Initiative „Wir auf Lincoln“), dem Quartiermanagement sowie dem Mobilitätsmanagement durchgeführt. Das Mobilitätsmanagement ist hierbei mit einem Infostand und verschiedenen Mobilitätsangeboten zum Austesten vertreten.

Mit dem **Preisgeld aus dem Wettbewerb „Klima-Kommune Hessen“** i. H. v. 10.000 EUR möchte das Mobilitätsmanagement die Bewohnerschaft dazu animieren, Ideen für eine bessere Mobilität auf Lincoln einzubringen. Im Rahmen von einem Ideenwettbewerb, der leider aufgrund der Corona-Pandemie verschoben werden musste und zeitnah über ein digitales Format überführt werden soll, sind die BewohnerInnen dazu aufgefordert Ihre Mobilitäts-Ideen einzureichen und abzustimmen. Die Idee mit den meisten Zustimmungen soll in Lincoln umgesetzt werden.

Zuletzt sei auch die gute und enge Zusammenarbeit mit dem vor Ort ansässigen **Quartiermanagement**, vertreten durch das Diakonische Werk und der Caritas, erwähnt, die durch die derzeitige gemeinsame Nutzung der Räumlichkeiten der Mobilitätszentrale gestärkt wird. So konnte im Jahr 2019 in Kooperation mit dem Quartiermanagement, dem „Spielmobil Darmstadt“, HEAG mobilo und dem Mobilitätsamt eine Kinderbeteiligung auf Lincoln durchgeführt werden, bei der Ideen für ein gelungenes Quartier, auch zum Themenfeld Mobilität, aufgenommen wurden.

3.3.3 *Öffentlichkeitsarbeit*

Eine zentrale Aufgabe des Mobilitätsmanagements ist die Öffentlichkeitsarbeit. Die Öffentlichkeitsarbeit wurde vor dem Einzug der ersten BewohnerInnen begonnen. Bereits vor dem ersten Baustart hat das Mobilitätsmanagement 2015 einen **Flyer mit den Grundzügen des Mobilitätskonzeptes** (siehe Abbildung 20) für die Projektentwickler herausgebracht. Alle Projektentwickler waren somit vor Baustart über die wesentlichen Kernelemente des Mobilitätskonzeptes informiert.



Abbildung 20: Flyer Mobilitätskonzept Lincoln

Für die Bewohnerschaft wurde im Jahr 2018 eine umfangreiche **lincolnmobil-Broschüren-Trilogie** (siehe Abbildung 21) erstellt, die sich aus folgenden Broschüren zusammensetzt:

- **Fachbroschüre:** Beinhaltet alle wesentlichen planungsrechtlichen Schritte zur Erarbeitung des Mobilitätskonzeptes – von der Planung bis zur Umsetzung.
- **Imagebroschüre:** sensibilisiert für das Thema nachhaltige Mobilität, zeigt Mobilitätsalternativen auf und informiert über das Mobilitätsmanagement auf Lincoln, inkl. Hintergrundinformationen, Interviews etc..
- **Flyer:** Stellt kurz und knapp die wichtigsten alternativen Mobilitätsangebote dar.



Abbildung 21: Lincolnmobil-Broschüren-Trilogie und „FAQ's – Häufig gestellte Fragen“

Neben der **Broschüren-Trilogie** wurden auch **FAQ's** (Häufig gestellte Fragen) (siehe Abbildung 21) zur Stellplatzvergabe erarbeitet, die zusammen mit anderen Flyern (book-n-drive, Fahrplanauskunft RMV; Heinerbike Flyer etc.) und Give-aways in einer **Mobilitäts-Willkommenstasche** (siehe Abbildung 23) gebündelt und in Kooperation mit der Wohnungsbaugesellschaft bauverein AG sowie den anderen Projektentwicklern an alle neuen MieterInnen und EigentümerInnen bei der Schlüsselübergabe ausgegeben wurde. Die NeubürgerInnen in der Lincoln-Siedlung werden somit vor dem Einzug über die wichtigsten Themen in Bezug auf Mobilität informiert.

In diesem Zuge wurde auch die **Wort-Bild-Marke** „lincolnmobil“ des Mobilitätsmanagements auf Lincoln beim Deutschen Patent- und Markenamt angemeldet (Abbildung 22).



Abbildung 22: Wort-Bild-Marke „lincolnmobil“



Abbildung 23: Willkommenstaschen für NeubürgerInnen (Quelle: Torsten Friedrich 2019)

Auch die „**Lincoln News**“, die ab Baustart bis Anfang 2020 quartalsweise von der bauverein AG herausgegeben wurde, informierte über aktuelle Entwicklungen in der Lincoln-Siedlung, einschließlich des Themenfeldes Mobilität. Dieses Themenfeld wird von den VertreterInnen des Mobilitätsmanagements bearbeitet. Mit der Sonderausgabe und vorerst letzten Ausgabe der Lincoln News im Sommer 2020 wurden gezielt neue BewohnerInnen angesprochen, um ihnen gebündelt Informationen zu der sozialen Infrastruktur (Sportvereine, Schulen etc.), Veranstaltungen in und um Lincoln sowie zum Themenfeld Mobilität an die Hand geben zu können. Die Sonderausgabe ist im Rahmen der Projektkoordination Gemeinwesenarbeit auf Lincoln (PKO GWA) entstanden, bei der vor allem hauptamtliche VertreterInnen der Wissenschaftsstadt Darmstadt, der Kirche, des Sozialmanagements etc. vertreten sind, um

Prozesse auf Lincoln transparent und unter Einbindung aller Akteure zu gestalten und voranzutreiben.



Abbildung 24: Lincoln News

Auf der Website www.lincoln-siedlung.de sind alle Ausgaben der Lincoln News einsehbar. Die Webseite wurde mit dem Start der Entwicklung der Lincoln-Siedlung zur Vermarktung der Wohneinheiten von der bauverein AG online gestellt. Das Mobilitätsmanagement ist für den redaktionellen Part des Reiters „Mobilität“ zuständig und schreibt die Inhalte kontinuierlich fort. Es wird über das Mobilitätskonzept mit seinen einzelnen Bausteinen sowie den zu Verfügung stehenden Mobilitätsangeboten in der Lincoln-Siedlung informiert. Ebenso werden die Informationen zum Mobilitätskonzept sowie zu den Förderprojekten auf der städtischen Website (www.darmstadt.de/lincoln-mobilitaet) eingepflegt. Darüber hinaus wurde auch eine Projektwebsite (www.quartiermobil-lincoln.de) in Kooperation mit dem Büro StetePlanung veröffentlicht.



Abbildung 25: Lincoln mobilinfo

Mit der **Lincoln mobilinfo** (Abbildung 25) werden monatlich die aktuellsten Informationen in Bezug auf die Mobilität in Lincoln herausgegeben. Die monatlich erscheinende mobilinfo wird an alle Haushalte der Lincoln-Siedlung ausgeteilt. Neben aktuellen Entwicklungen in puncto Mobilität wird der Newsletter genutzt, um die Gutscheincodes für das E-Carpooling „mein lincolnmobil“ auszugeben.

Darüber hinaus waren VertreterInnen des Mobilitätsmanagement in der Vermarktungsphase bei verschiedenen Informationsveranstaltungen der bauverein AG sowie dem Gemeinnützigen Siedlungswerk (GSW) (u.a. im Darmstadtium „In Lincoln zieht die Zukunft ein“) mit jeweils einem **lincolnmobil-Infostand** vertreten. Interessierte zukünftige MieterInnen und EigentümerInnen hatten bei den Open-House-Terminen die Möglichkeit sich bei den Wohnungsbesichtigungen vor dem Einzug in die Lincoln-Siedlung nicht nur über die verschiedenen Wohnungsoptionen sondern auch zu allen wichtigen Aspekten der Mobilität(-optionen) auf Lincoln zu informieren.

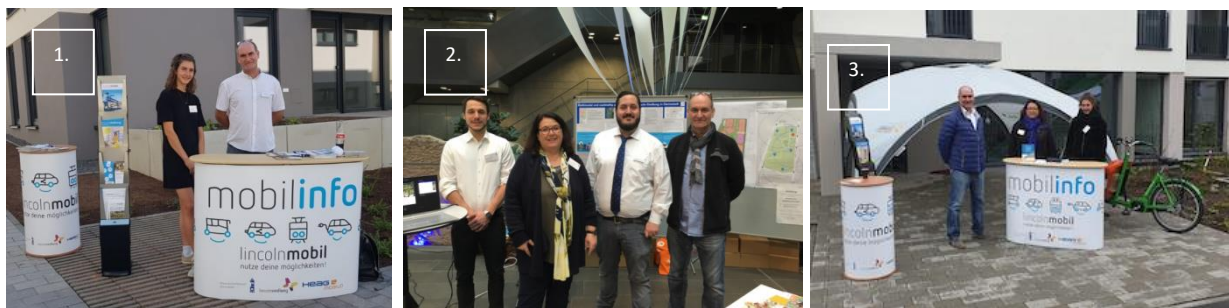


Abbildung 26: Vermarktungsphase Lincoln Siedlung (Quelle: Wissenschaftsstadt Darmstadt 2019)

Bild 1: links: Hanna Wagener (Mobilitätsamt Darmstadt, Abteilung Mobilität, Sachgebiet Konzeptionelle Mobilitätsplanung), rechts: Daniel Kapalla (HEAG mobilo GmbH, Kundenkommunikation und Vertrieb)

Bild 2: von links nach rechts: Sebastian Sauer & Astrid Samaan (Mobilitätsamt Darmstadt, Abteilung Mobilität), Torsten Friedrich & Daniel Kapalla (HEAG mobilo, Kunden-kommunikation und Vertrieb)

Bild 3: von links nach rechts: Daniel Kapalla (HEAG mobilo GmbH, Kundenkommunikation und Vertrieb); Astrid Samaan & Hanna Wagener (Mobilitätsamt Darmstadt, Abteilung Mobilität).

Neben der Öffentlichkeitsarbeit, die sich speziell auf die neue Bewohnerschaft bezogen hat, wurde mit dem Förderprojekt „**Lincoln-by-bike**“, welches durch das Bundesministerium für digitale Infrastruktur und Verkehr im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative gefördert wurde, u. a. eine **Imagekampagne** an Schulen durchgeführt, die von Kindern aus der Lincoln-Siedlung besucht werden. Das Mobilitätsamt hat zwei private Planungsbüros (Steteplanung und Plan+rath) mit der Federführung von mehreren Projekttagen an der Bessunger Grundschule und dem Gymnasium Lichtenbergschule beauftragt, um SchülerInnen der Klassen 4 und 5 für das Thema Radverkehr (Verkehrssicherheit, Fahrradfahren & Klimaschutz, Regelungen und Verhalten etc.) zu sensibilisieren. Hierbei wurden zum einen pädagogische Unterrichtsinhalte z. B. zur Verkehrssicherung und verkehrsrechtliche Regelungen beim Radfahren vermittelt. Zum anderen hatten die Kinder auch die Gelegenheit ihren Schulweg auf kritische Problemlagen zu untersuchen. Die Befunde und Verbesserungsvorschläge der „Verkehrsdetektiv-Rundgänge“ wurden zusammengetragen

und in einer Dokumentation festgehalten. Das Endresultat, der Kinderstadtteilplan, beinhaltet alle identifizierten kritischen Stellen und wurde im Anschluss an die Stadt Darmstadt zur Umsetzung (Lösung / Verbesserung kritischer Stellen) übergeben. Die Eindrücke der Projektstage an beiden Schulen sind in Abbildung 27 dargestellt.



Abbildung 27: Schulprojektstage im Umfeld der Lincoln-Siedlung (Quelle: Wissenschaftsstadt Darmstadt 2019)

Weitere Bausteine im Rahmen der Imagekampagne waren die Errichtung von Informationstafeln in der Lincoln-Siedlung, die alle Mobilitätsangebote auf Lincoln aufzeigen. Ein geplanter Fahrradaktionstag, der leider aufgrund des schlechten Wetters bzw. bei dem Alternativtermin aufgrund von Corona abgesagt werden musste, ist weiterhin geplant.

Ein weiterer wichtiger Punkt, der zu einer hohen öffentlichen Aufmerksamkeit des Mobilitätskonzeptes der Lincoln-Siedlung geführt hat, sind die verschiedenen **Auszeichnungen**, die das Mobilitätskonzept bisher erhalten hat. Im Jahr 2018 wurde das innovative Mobilitätskonzept mit dem Deutschen Verkehrsplanungspreis der Vereinigung für Stadt-, Regional- und Landesplanung (SRL) (siehe Abbildung 28) und im Jahr 2019 mit dem Deutschen Mobilitätspreis des Bundesministeriums für digitale Infrastruktur und Verkehr (siehe Abbildung 30) ausgezeichnet. Darüber hinaus ging die Wissenschaftsstadt Darmstadt im Jahr 2019 bei dem Wettbewerb „Klima-Kommune-Hessen“ als Preisträgerin hervor (siehe Abbildung 29).



Abbildung 28: Preisverleihung Deutscher Verkehrsplanungspreis 2019 (Quelle: SRL 2018)

Von links nach rechts: Gisela Stete (Planungsbüro StetePlanung), Jochen Partsch (Oberbürgermeister der Wissenschaftsstadt Darmstadt), Astrid Samaan (Mobilitätsamt Darmstadt, Abteilungsleiterin Mobilität), Dr. Barbara Boczek (ehemalige Baudezernentin der Wissenschaftsstadt Darmstadt), Torsten Friedrich (HEAG mobilo, Kundenkommunikation & Vertrieb).



Abbildung 29: Preisverleihung „Klima-Kommune Hessen“ (Quelle: HMuKLV 2019)



Abbildung 30: Preisverleihung Deutscher Mobilitätspreis 2019 (Quelle: Bernd Brudert 2019)

Von links nach rechts: Steffen Bilger MdB (Parlamentarischer Staatssekretär beim Bundesminister für Verkehr und digitale Infrastruktur), Astrid Samaan (Mobilitätsamt Darmstadt, Abteilungsleiterin Mobilität), Hanna Wagener (Mobilitätsamt Darmstadt, Abteilung Mobilität, Sachgebiet Konzeptionelle Mobilitätsplanung), Gisela Stete (Büro StetePlanung), Torsten Friedrich (HEAG mobilo, Kundenkommunikation und Vertrieb), Ute Weiland (Geschäftsführerin „Deutschland – Land der Ideen“)

3.4 Ergebnissynthese

Nachfolgend werden die Erfahrungen und Erkenntnisse der Wissenschaftsstadt Darmstadt im Planungs- und Umsetzungsprozess des Mobilitätskonzeptes der Lincoln-Siedlung dargestellt und um die gewonnenen Erkenntnisse aus der Bewohnendenbefragungen der Goethe Universität Frankfurt am Main ergänzt.

3.4.1 *Ergebnisse aus dem Planungsprozess*

Der Diskurs über das Bevölkerungswachstum und die damit einhergehende Zunahme des (motorisierten) Verkehrs haben ein förderliches Momentum für die Entwicklung des Quartiers mit einem bis dato unkonventionellen Mobilitätskonzeptes dargestellt. Angesichts des Klimawandels und den damit einhergehenden steigenden Anforderungen an eine nachhaltige Stadtentwicklung (Stichwort: Dieselfahrverbot) gilt eine Entkopplung der Siedlungsentwicklung von dem motorisierten Individualverkehr als eine unabdingbare Komponente. Als zielführendes und wesentliches Instrument wird dabei die Stellplatz-einschränkungssatzung sowie die Entkopplung von Wohnen und Stellplatz angesehen.

Die Erarbeitung der planungsrechtlichen Strukturen und Instrumente wurde durch verschiedene Verträge (siehe Punkt 3.2) verankert, die (teils) aufeinander aufbauen. Dabei implizierte bereits die erste Grundlage des Mobilitätskonzeptes, die Einschränkung- und Verzichtssatzung auf die Herstellung von Stellplätzen, einen langwierigen Aushandlungsprozess. Sowohl politisch als auch verwaltungsintern hat die Reduktion des Stellplatzschlüssels auf <1 zu kontroversen Diskussionen geführt. Dass trotz des stadtweit durchschnittlichen Pkw-Besitzes von 0,7 Pkw je Haushalt auf <1 reduziert werden kann, wurde von vielen als nicht nachvollziehbar eingestuft.

In der ersten Version der Einschränkung- und Verzichtssatzung wurde zunächst eine Spannbreite von 0,4-0,8 SP/ WE vorgegeben, die die Vorhabenträgerin in den ersten Kaufverträgen verankert hat. Da eine freiwillige Spanne zu diesem Zeitpunkt nicht sinnvoll war und weil mit dem Bebauungsplan S25.1 die Wohnungsanzahl von 1.600 auf 2.000 erhöht wurde, wurde in der zweiten Version der Einschränkung- und Verzichtssatzung ein fixer Wert von 0,65 Stellplätzen pro Wohneinheit verankert.

Mit dem städtebaulichen Vertrag (12/2015) und dem Durchführungsvertrag zur Umsetzung des Mobilitätskonzeptes (3/2017) wurden die langwierigen Verhandlungen mit der Vorhabenträgerin zur detaillierten Ausgestaltung der Bausteine des Mobilitätskonzeptes fortgesetzt. Die Stadtverwaltung wurde dabei, neben dem Rechtsamt, von externen Juristen unterstützt.

Der innovative Baustein zur dauerhaften Finanzierung für das Mobilitätsmanagement war ebenfalls eine Herausforderung für die am Konzept beteiligten PlanerInnen. Denn die Einsicht, dass ein Mobilitätsmanagement dauerhaft verankert werden sollte und es ein zentraler Bestandteil für eine gelingende Mobilitätswende darstellt, war bei vielen beteiligten Protagonisten in der Verwaltung und bei der Politik nicht vorhanden. Es war

somit viel Überzeugungsarbeit notwendig, die zu intensiven Abstimmungsprozessen geführt hat.

In den Vertragsverhandlungen wurden teilweise Formulierungen für die Umsetzung des Mobilitätskonzeptes genutzt, die sich in der Praxis nicht haben umsetzen lassen. So wurde beispielsweise von einer „treuhänderischen Verwaltung“ der Gelder des Mobilitätsmanagements durch den Betreiber ausgegangen, die jedoch aufgrund städtischer Verwaltungsstrukturen quartalsweise an die Stadt abgeführt werden müssen. Insgesamt hat sich gezeigt, dass eine kontinuierliche Begleitung der einzelnen Akteure im Prozess hilfreich ist.

Zur Umsetzung einer integrierten Stadt- und Mobilitätsplanung ist eine Anpassung der Verwaltungsstruktur in Form von Bündelung der Zuständigkeiten und Kompetenzen zielführend, die heute oft auf verschiedene Ämter und Dezernate verteilt sind.

In Darmstadt fand eine Organisationsanpassung bei der Stadtverwaltung durch die Gründung eines eigenen Mobilitätsamtes (09/2019) statt, um dadurch die für die Mobilitätswende erforderlichen Fachabteilungen (Konzeptionelle Mobilitätsplanung, Nahmobilität und ÖPNV-Koordination) zu bündeln. Im nächsten Schritt wurde dann das Straßenverkehrs- und Tiefbauamt mit den ausführenden Abteilungen sowie der Straßenverkehrsbehörde in das Mobilitätsamt integriert (8/2020).

3.4.2 Ergebnisse aus dem Umsetzungsprozess

Der Umsetzungsprozess hat gezeigt, dass nicht alles entsprechend der Planung umgesetzt werden konnte. Im Folgenden werden die Erfahrungen aus der Umsetzungsphase aufgezeigt und durch die Erkenntnisse aus der BewohnerInnen-Befragung durch die Goethe Universität ergänzt. Es werden sowohl förderliche als auch hemmende Faktoren in der praktischen Umsetzung des Mobilitätskonzeptes identifiziert.

ZUSAMMENARBEIT DER AKTEURE

Beginnend mit den förderlichen Faktoren, kann gesagt werden, dass die gute und enge Zusammenarbeit der Akteure durch den Mobilitätsbeirat und weiteren Abstimmungsrunden zwischen dem städtischen Mobilitätsamt und der städtischen Wohnungsbaugesellschaft sowie privater Immobilieninvestoren gestärkt wurde. Bei der Wohnungsvermarktung wurde dadurch eine frühzeitige Information über das Mobilitätskonzept an interessierte und potenzielle MieterInnen und EigentümerInnen ermöglicht.

Die Umsetzung des innovativen Mobilitätskonzepts impliziert jedoch auch eine zeitintensive Abstimmungsarbeit aufgrund der vielfältigen Akteure und der damit verbundenen neuen Aufgaben, die nicht zum Alltagsgeschäft des Mobilitätsamtes gehören und die mit wenig Personal im Verwaltungsapparat bewältigt werden mussten. Die Art & Weise, wie einzelne Maßnahmen umgesetzt werden, bringt neue komplexe Akteurskonstellationen hervor und macht zeitintensive Aushandlungen notwendig. Dies führt dazu, dass immer wieder neue

rechtliche – bis dato nicht erforderliche - Vereinbarungen erarbeitet werden müssen, die allesamt Pilotverträge darstellen. Beispiele hierfür sind der Betreibervertrag zum Mobilitätsmanagement und die Stellplatzvermittlungsverträge (siehe Punkt 3.3.1).

So auch das E-Carpooling-System „mein lincolnmobil“, welches durch die Stadt ausgeschrieben wird. Alle Verträge haben einen langen Aushandlungsprozess mit den AkteurInnen notwendig gemacht. Aufgrund der unterschiedlichen StellplatzeigentümerInnen ist vor einer EU-weiten Ausschreibung des E-Carpooling-Systems die Erarbeitung von Verträgen mit den StellplatzeigentümerInnen hinsichtlich der Bereitstellung der Ladeinfrastruktur und der Stellplatzmiete notwendig. Einerseits um dem zukünftigen Betreiber des E-Carpoolings eine Kalkulationsgrundlage bereitstellen zu können, andererseits um die Sicherheit für die Bereitstellung des Stellplatzes und der entsprechenden Ladeinfrastruktur gewährleisten zu können. Die notwendigen Verträge beinhalten Details zur Ladeinfrastruktur (Stromtarife, Ladesäule, Steckertypen,...) sowie zur Stellplatzmiete und müssen individuell zwischen Stadt und den jeweiligen StellplatzeigentümerInnen erarbeitet werden.

STELLPLATZMANAGEMENT

Die Reduzierung des Stellplatzschlüssels auf 0,65 Stellplätze je Wohneinheit in der Lincoln-Siedlung spiegelt den Stellplatzbedarf in Wohngebieten mit einem gesamtstädtischen Durchschnitt von 0,7 zugelassenen Pkw je Haushalt wieder. In Zeiten des voranschreitenden Stadtwachstums und Klimawandels, befürwortet ein Großteil der Bewohnerschaft Verkehrsberuhigung und Autoreduzierung im unmittelbaren Wohnumfeld und sieht diese als aufenthaltsqualitätssteigernde sowie zukunftsweisende Maßnahmen an.

Dennoch gehen Einzelne von einer gesellschaftlichen Ablehnung der zentralen Stellplatzreduzierung und der dazugehörigen Vergabep Praxis aus, was zu kontroversen Diskussionen u. a. im Mobilitätsbeirat führte. Hier ist das von den privaten Immobilieninvestoren geäußerte Vermarktungsrisiko beim Verkauf von Eigentumswohnungen ohne dazugehörigen Pkw-Stellplatz zur Sprache gekommen, was folglich zur Anpassung der Kriterien der zentralen Stellplatzvergabe führte (Erstbelegungsrecht für Eigentümer für 1,5 Jahre ab Baufertigstellungsanzeige).

Sonderfälle bei der Stellplatzvergabe benötigen ebenfalls Handlungsbedarf. So gibt es beispielsweise eine Familie auf Lincoln, die aufgrund einer Mobilitätseinschränkung eines Familienmitgliedes ein überdimensional großes Auto fährt, das auf keinen Stellplatz passt. In Abstimmung mit der städtischen Wohnungsbaugesellschaft wurde ein Abweichungsantrag der Stellplatzeinschränkungssatzung erarbeitet und bei der Bauaufsichtsbehörde eingereicht, um der Familie ein wohnungsnahes Abstellen des Transporters zu ermöglichen, sodass der Alltag zu bewerkstelligen ist.

Die Einschränkung- und Verzichtssatzung auf die Herstellung von Stellplätzen in der Lincoln-Siedlung beinhaltet neben der reduzierten Anzahl an herzustellenden Pkw-Stellplätzen auch ein erhöhtes Angebot an hochwertigen Fahrradabstellanlagen. Im Durchführungsvertrag

wurde das erhöhte Angebot von 2,4 SP/WE durch Empfehlungen zu deren Verortung und Qualitätsanforderungen ergänzt. Leider hat sich im Umsetzungsprozess gezeigt, dass viele Architekten und Bauherren Schwierigkeiten bei der Unterbringung von 2,4 Fahrradabstellplätzen je Wohneinheit haben. So ist es vorgekommen, dass trotz der Empfehlungen und des Verweises auf Leitfäden zur Herstellung von qualitativ hochwertigen Fahrradabstellanlagen, Projektentwickler weiterhin sogenannte „Felgenklemmer“ hergestellt haben. Resultat sind Fahrradabstellanlagen, die aus der Bewohnerschaft als „moderne Kunst oder Einzäunung“ wahrgenommen werden. Jedoch als Fahrradabstellanlagen – zu Recht – abgelehnt werden, denn sie ermöglichen kein sicheres Abstellen der Fahrräder, können mitunter sogar Schäden am Fahrrad hinterlassen.

KOMMUNIKATIONS-, BETEILIGUNGS- UND ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Die Akzeptanz des Mobilitätskonzeptes durch die Bewohnerschaft konnte durch Öffentlichkeitsarbeit und verschiedene Beteiligungsformate gesteigert werden. Dies gilt insbesondere für die – wenn auch teils negative – mediale Berichterstattung und die im Laufe der Zeit durchgeführten Imagekampagnen als auch die partizipative Einbindung der Bewohnerschaft in den Entwicklungsprozess des Quartiers (z. B. Nachbarschaftsrunde, Arbeitskreis Mobilität, Sommerfest). Im letzten Jahr (2020) mussten leider alle Beteiligungsformate (z. B. AK Mobilität, Fahrradaktionstag) aufgrund externer Einflüsse (Schlechtwetterfront, Corona) verschoben werden. Am Beispiel des ersten Fahrradaktionstages, der aufgrund einer Schlechtwetterfront verschoben werden musste, geht jedoch hervor, dass eine aktive und motivierte Bewohnerschaft in Lincoln vertreten ist. Denn auf die Absage des Fahrradaktionstages folgte eine initiative Stellungnahme aus der Bewohnerschaft, dass Radfahren auch im Regen Spaß mache.

Der als partizipatives Beteiligungsformat konzipierte Arbeitskreis Mobilität wird von der Bewohnerschaft als reine Informationsveranstaltung statt einer gewünschten Beteiligung an der Entwicklung des Konzeptes wahrgenommen (Ergebnis der BewohnerInnenbefragung der Goethe Universität Frankfurt am Main). Die coronabedingten Absagen der Beteiligungsformate wurden daher seitens der städtischen Verwaltung dafür genutzt, um gemeinsam mit den BürgerInnenbeauftragten das Kommunikations- und Beteiligungs-konzept zu überarbeiten und zu optimieren.

Die Bewohnerschaft befindet sich in unterschiedlichen Stadien des ‚Umdenkens‘. Es gibt sowohl BewohnerInnen, die z. B. zwei Autos besitzen und auch kein Interesse daran haben, nachhaltige Mobilitätsangebote zu nutzen, als auch BewohnerInnen, die ihr Auto bereits abgeschafft haben und auf nachhaltige Verkehrsmittel umgestiegen sind sowie diejenigen, die der Idee offen gegenüberstehen, aber noch einen privaten Pkw besitzen. Die letztgenannte Gruppe stellt das größte Potential für eine Neuorientierung mit konkreten Änderungen im Mobilitätsverhalten dar und sollte mit Aktionen und Kampagnen gezielt adressiert werden. Zudem unterscheiden sich die BewohnerInnen beispielsweise auch bezüglich Ihrer jeweiligen Lebenssituation. Familien haben andere Bedürfnisse, als Singles

oder SeniorInnen. Dementsprechend wurden die Zielgruppen klarer definiert, die im weiteren Verlauf der Beteiligungs- und Kooperationspraxis im Rahmen des Mobilitätsmanagements angesprochen werden sollen: 1) NeubürgerInnen, 2) SchülerInnen, 3) junge Familien, 4) SeniorInnen.

Für die weitere Kommunikation soll daher darauf geachtet werden, dass die Formate verstärkt zielgruppenspezifisch (u.a. NeubürgerInnen, SchülerInnen, SeniorInnen, junge Familien,...) ausgerichtet werden, sodass die Bewohnerschaft befähigt wird nachhaltige Mobilitätsangebote zu nutzen (Zugänglichkeit der Informationen über die Mobilitätsangebote, Erlebbarmachung), Ideen gesammelt werden (operative und strategische Anregungen) und auch die Kanäle für Beschwerden und Kritik klar vermittelt werden. Auch kann die Motivierung und Vernetzung der BewohnerInnen zur Änderung ihres Mobilitätsverhaltens als wichtiges Ziel ausgemacht werden.

Da mit der Erarbeitung des Durchführungsvertrages ein langwieriger Aushandlungsprozess einherging, konnte die Informations- und Kommunikationsarbeit zum Mobilitätskonzept bzw. die Einbindung der Bewohnerschaft erst nach dessen Beschluss aufgenommen werden. Die Verzögerung führte dazu, dass die partizipative Einbindung der Bewohnerschaft erst nach dem Einzug der ersten Bewohnerinnen und Bewohner starten konnte. In Folge dessen haben manche NeubürgerInnen der ersten Zuzugswelle eine lückenhafte Informationspolitik bemängelt, da sie nicht alle nötigen Informationen zum Mobilitätskonzept wahrgenommen haben.

BETREIBERSCHAFT DES MOBILITÄTSMANAGEMENTS

Der Stadt Darmstadt stand es frei, die Aufgaben des Mobilitätsmanagement selbst durchzuführen, oder einen Betreiber für die Aufgaben des Mobilitätsmanagements zu beauftragen. In einem intensiven Abstimmungsprozess hat die Wissenschaftsstadt Darmstadt das städtische Verkehrsunternehmen HEAG mobilo mit der Betreiberschaft des Mobilitätsmanagements beauftragt. Hierbei musste in Aufgaben des Mobilitätsmanagements unterschieden werden, die über den Öffentlichen Dienstleistungsauftrag („ÖDA“) abgewickelt werden können und somit im „Namen von HEAG mobilo“ durchgeführt werden. Hierzu zählt das Kerngeschäft von HEAG mobilo wie Beratungsleistungen, Betrieb der Mobilitätszentrale usw. Andere Aufgaben sind die, die HEAG mobilo „im Namen und im Auftrag der Stadt“ durchführt. Hierunter fallen u. a. die zentrale Stellplatzvergabe, die Bereitstellung alternativer Mobilitätsangebote und das Inkasso der anteiligen Stellplatzmieteinnahmen. Für den Betreibervertrag zum Mobilitätsmanagement war ein zeitintensiver und komplexer Abstimmungsprozess (u.a. mit Rechtsamt, Datenschutz, IT, Juristen von HEAG mobilo) notwendig.

In Folge dessen liegen innovative Bausteine, wie beispielsweise die Bereitstellung von Mobilitätsalternativen (u.a. E-Carpooling) oder die Ausschreibung einer Stellplatzvergabeplattform in der Verantwortung der Stadt bzw. beim Mobilitätsamt. Es sind sicherheitsrelevante Maßnahmen bzw. Vorgaben seitens der Stadt in Bezug auf Datenschutz

und IT mitzudenken, abzustimmen und einzuhalten. Die damit verbundenen langwierigen Abstimmungsprozesse stehen im Kontrast zur Bewerkstelligung des Alltags der bereits ansässigen Bewohnerschaft.

FINANZIERUNGSKONZEPT

Das dem Mobilitätskonzept zugrunde gelegte Finanzierungskonzept sichert die langfristige Erfüllung der Aufgaben des Mobilitätsmanagements. Aufgrund des zeitlichen Verzugs in der Fertigstellung der Siedlung und den damit verbundenen reduzierten Einnahmen für das Mobilitätsmanagement, muss die Finanzierungsplanung kontinuierlich angepasst werden. Die Finanzierungsgrundlage für das Mobilitätsmanagement unterliegt somit einem dynamischen Prozess. Je mehr Stellplätze vermietet sind, desto mehr Einnahmen werden generiert. Das Kostencontrolling wird extern durch BeraterInnen begleitet, die sowohl den IST-Zustand abbilden, als auch Hochrechnungen (PLAN-Werte min./max.) für die weiteren Jahre vornehmen. Hierbei fließen auf der Einnahmeseite die Anschubfinanzierung, die Einnahmen aus den anteiligen Stellplatzmieteinnahmen sowie etwaige Einnahmen aus der Vermietung von Mobilitätsalternativen sowie aus Förderprojekten in die Berechnung mit ein. Zu den Ausgaben, die entsprechend des Betreibervertrages nur die Aufgaben darstellt, die nicht über den öffentlichen Dienstleistungsauftrag abgewickelt werden können, zählen der operative Betrieb (u.a. Stellplatzvergabe, Betrieb Ladesäulen, Logistik Verleihangebote), die Bereitstellung der Infrastruktur (u. a. Verleihangebote, Mobilitätszentrale), das Kundenmanagement (u.a. Personal & Beratung, Konzeption Kommunikationsmaterialien, Anreizsysteme) sowie die zentrale Koordination (u.a. Entwicklung und Anpassung des Angebots, Einbindung Stakeholder etc.).

Mit den anteiligen Stellplatzplatzmieteinnahmen werden auch finanziellen Anreize (z. B. zur Nutzung des E-Carpoolings) oder die Mobilitätsberatung (MobiCheck) in der Mobilitätszentrale vor Ort finanziert, die ein Umdenken der Bewohnerschaft hinsichtlich der autozentrierten Gewohnheiten fördern.

ELEKTROMOBILITÄT

Die Förderung von Elektromobilität ist im Durchführungsvertrag festgehalten. Bei der Herstellung der privaten Stellplätze wurden bereits 5% aller Stellplätze mit Leerrohren vorgerüstet, sodass der Endausbau der Ladeinfrastruktur nach Bedarf ausgeweitet werden kann. Mit den unterschiedlichen Fördermöglichkeiten der Elektromobilität (sowohl E-Autos als auch Ladeinfrastruktur) steigt die Anzahl von Anfragen aus der Bewohnerschaft nach Lademöglichkeiten für Elektroautos auf den eigenen Grundstücken. Aus versicherungstechnischen Gründen – es musste zunächst geprüft werden, ob die Versicherung im Brandfall eines Elektrowagens greift – hat sich der Ausbau der Ladeinfrastruktur verzögert. Darüber hinaus ist auch die Frage zu klären, ob der Endausbau der Ladeinfrastruktur durch den Eigentümer oder durch die jeweiligen Mietparteien getragen wird.

UNVOLLENDETE QUARTIERSENTWICKLUNG (INFRASTRUKTUR)

Eine Herausforderung besteht auch in der stufenweisen und teils zeitverzögerten Quartiersentwicklung, die den Mobilitätsaufwand der Bewohnerschaft derzeit noch erhöht. Versorgungseinrichtungen wie ein Nahversorger, Betreuungs- oder Bildungseinrichtungen sind im Quartier noch nicht fertiggestellt, wodurch der motorisierte Individualverkehr erhöht wird und der Verzicht auf einen privaten Pkw – insbesondere für Familien – erschwert wird. Bisher leben ca. 50% der endgültigen Bewohnerschaft in der Lincoln-Siedlung, die bis 2028 fertiggestellt sein soll.

Auch führen Unabsehbarkeiten durch externe Einflüsse zu einem Verzug im Ausbau der Quartiersinfrastrukturen und des Mobilitätsangebotes. Daraus resultiert, dass die Bewohnerschaft die momentanen Mobilitätsangebote teilweise noch als unzureichend ansehen. Eine höhere Nutzungsmischung (Einzelhandel, Freizeitangebote etc.) und damit verbundene kürzere Wegewerden ebenfalls thematisiert.



Abbildung 31: Baustellensituation in der Lincoln-Siedlung (Quelle: Wissenschaftsstadt Darmstadt 2021)

Die Straßen in der Lincoln-Siedlung sind bisher nur zu einem Drittel in ihrem endgültigen Zustand hergestellt und der Stadt übergeben worden. Nur für kommunale Straßen kann die Parkraumbewirtschaftung von der Stadt eingeführt werden. Durch die noch nicht vollendete Quartiersentwicklung besteht weiterhin eine Baustellensituation im Quartier. Die zentrale Stellplatzvergabe und die Parkraumbewirtschaftung können somit noch nicht in Gänze greifen. Hinzu kommt, dass zahlreiche Freiflächen, die nicht in städtischer Hand sind und somit nicht kontrolliert werden können, als kostenfreie Parkplätze genutzt werden. Der Bitte der BVD New Living GmbH & Co. KG an die Eigentümer, die noch nicht bebauten Baufelder abzusperren, kommen diese nur sehr zeitverzögert nach.



Abbildung 32: Maßnahmen zur Ordnung des ruhenden Verkehrs (vorher- nachher-Vergleich) (Quelle: Wissenschaftsstadt Darmstadt 2020)

Auch hat sich im Umsetzungsprozess herausgestellt, dass noch einige Lücken in der Parkraumbewirtschaftung bestehen – auch in den bereits fertiggestellten Straßenabschnitten. Diese wurden sukzessiv geschlossen (siehe Abbildung 32).

Der stufenweise und teils zeitverzögerte Ausbau führte auch dazu, dass die Mobilitätszentrale mehrfach ihren Standort wechseln musste. Die Räumlichkeiten wurden von Beginn an in Kooperation mit dem Quartiermanagement (Caritas & Diakonie) bezogen. Mit Bezug der ersten Wohnungen wurden eine Mobilitätszentrale sowie eine Quartierswerkstatt in einer ehemaligen Tankstelle eingerichtet (siehe Abbildung 33(1)). Mit dem Abriss der Tankstelle in 2018, wurden die Mobilitätszentrale und die Quartierswerkstatt an einen Interimsstandort (bestehend aus zwei Baucontainern) in die Lincolnstraße 2 verlegt (siehe Abbildung 33(2)). Aufgrund von gravierenden Mängeln an den Baucontainern (u. a. Löcher in der Decke, Mäusebefall) fand ein weiterer Umzug nach einer einjährigen Nutzung statt. Seit Anfang 2020 ist die Mobilitätszentrale, weiterhin zusammen mit dem Quartiermanagement auf Lincoln, in der Franklinstraße 2 verortet (siehe Abbildung 33(3)). Dieser Standort bietet räumliche Nähe zu den bereits ansässigen BewohnerInnen und die Nutzung der Räumlichkeiten konnte durch soziale Angebote wie Deutschkurse, Migrationsberatung etc. gesteigert werden. Der Standort der Interims-Mobilitätszentrale soll bis zur Fertigstellung der endgültigen Mobilitätszentrale am Quartiersplatz gemeinsam mit dem Quartiersmanagement genutzt werden.

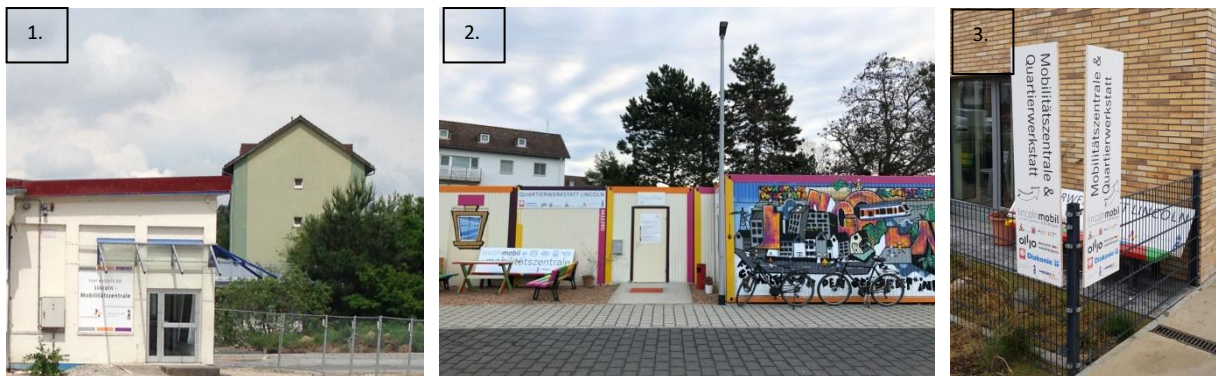


Abbildung 33: Entwicklung der Mobilitätszentrale (Quelle: Wissenschaftsstadt Darmstadt 2021)

3.5 Übertragbarkeit auf andere Darmstädter Quartiere

3.5.1 Neue Quartiere

AUSGANGSLAGE

Mit der Entwicklung und Umsetzung des Mobilitätskonzeptes in der Lincoln-Siedlung wurden wertvolle Erkenntnisse gewonnen, die als Grundlage für die Übertragbarkeit einiger Bausteine des Mobilitätskonzeptes auf weitere Neubau- und Bestandsquartiere dienen und die Zielstellung einer ganzheitliche Mobilitätswende auf gesamtstädtischer Ebene voranbringen kann.

Obwohl nachfolgend einige Beispiele genannt werden können, bei denen ein nachhaltiges Mobilitätskonzept der Quartiersentwicklung zugrunde liegt, stellt die Umsetzung wohnstandortbezogener Mobilitätskonzepte mit innovativen Inhalten weiterhin eine Ausnahme dar. In Darmstadt wird paradoxerweise parallel zu der Entwicklung der Lincoln-Siedlung ein Großteil der zu entwickelnden Quartiere weiterhin mit einem Standard-Stellplatzschlüssel von mind. 1,0 Stellplätzen je Wohneinheit erbaut, trotz zentraler Lagen und guten Anbindungen. Beispiele hierfür sind u. a. die Ingelheimer Gärten und der Haardtring.

Nichtsdestotrotz lassen sich weitere Quartiere in Darmstadt identifizieren, in dessen Entwicklungsprozess die Erfahrungen aus Lincoln einfließen und denen zum Teil wohnstandortbezogene und innovative Mobilitätskonzepte zugrunde liegen bzw. zugrundegelegt werden sollen. Hierzu gehören neben dem Ludwigshöhviertel, die Starkenburgkaserne sowie die Entwicklung des Mess- und Marienplatzes, die nachfolgend kurz umrissen werden. Hierzu ist festzuhalten, dass die Wissenschaftsstadt Darmstadt die Zielsetzung aus dem Masterplan 2030+ verfolgt, 75% des Verkehrsaufkommens durch den Umweltverbund (ÖPNV, Fuß- und Radverkehr) abzudecken und den Anteil des motorisierten Individualverkehrs von heute 47% auf zukünftig 25% zu begrenzen. Angelehnt an das Mobilitätskonzept der Lincoln-Siedlung soll auch in den neuen Quartieren ein Mobilitätsmanagement integriert werden.

Der **Marienplatz** ist ein innerstädtischer Parkplatz mit einer Fläche von 1,4 ha. Hier sollen 304 Wohneinheiten mit unterschiedlichen Typen und Größen geschaffen werden, darunter 45 % Wohnungen für geringes und mittleres Einkommen. Die Erdgeschossflächen soll überwiegend für Dienstleistungen/ Gewerbe, Gastronomie und soziale Infrastruktur (Kita) genutzt werden. Der B-Plan inkl. Mobilitätskonzept ist derzeit in Bearbeitung. Letzteres zielt auf die Veränderung des Modal Split (s.o.) ab und soll die Förderung des Fuß- und Radverkehrs (Zuwegung und Abstellanlagen), sowie eine Mobilitätsstation (inkl. Car-, Bike-, und Lastenradstationen) und ein Logistikkonzept einschließlich Paketstation beinhalten. Die ÖPNV-Anbindung wird durch eine zusätzliche Haltestelle ausgebaut, die ebenfalls als Erschließung für das benachbarte Staatstheater dient.

Der **Messplatz** unweit des Nordbahnhofes ist aufgrund seiner Größe (3,9 ha), Lage und vorhandenen Infrastruktur sehr gut für die innenstadtnahe Wohnraumentwicklung geeignet. Bisher diente der Platz als Parkplatz und Veranstaltungsort für Messen und Großveranstaltungen. Um den hohen Innovations- und Qualitätsansprüchen an das Quartier gerecht zu werden, wurden nach Ankauf des Grundstücks in einem zusätzlichen Verfahren mehrere vergleichende Planungsvorschläge erarbeitet und den städtischen Ämtern und externen Beratern vorgestellt. Die Zielvorstellung sieht die Schaffung eines urbanen, nachhaltigen und grünen Quartiers mit Kita, Parkgarage und Gewerbeflächen als Beitrag zur ökologisch und ökonomisch nachhaltigen Stadtentwicklung vor. Insgesamt sollen 560 Wohneinheiten hergestellt werden inkl. einem zukunftsweisenden Mobilitätskonzepts. Auch hier ist der Bebauungsplan mit einem veränderten Modal-Split-Ansatz (s.o.) derzeit in Bearbeitung.

Angrenzend an die Waldkolonie befindet sich das 41 Hektar umfassende Gelände der **Starkenburkaserne**, das die letzte innenstadtnahe Konversionsfläche darstellt und somit eine einzigartige Chance zur Erweiterung der Waldkolonie als Wohnstandort bietet. Das Areal ist in das nördliche Aurelis Gelände (11 ha) und das südliche Gelände der Starkenburkaserne (30 ha) gegliedert. Der B-Plan für das Aurelis-Gelände ist derzeit in Vorbereitung und soll bis zu 1000 Wohneinheiten inkl. Bildungs- und Versorgungseinrichtungen beinhalten. Das südlich angrenzende Gelände der Starkenburkaserne wird bis 2031 noch durch das Panzerausbesserungswerk (Heeresinstandsetzungslogistik) genutzt. Nach überschlägiger Schätzung sind auf der freiwerdenden Fläche bis zu 2800 Wohneinheiten möglich.

Das sich derzeit in Bearbeitung befindende Verkehrsgutachten soll die Außenerschließung beider Gebiete berücksichtigen und eine Machbarkeitsprüfung zur Straßenbahnerschließung nach Weiterstadt beinhalten. Darüber hinaus sollen auch die aktuelle Planung des Radschnellwegs von Darmstadt nach Frankfurt und die Anbindung an das städtische Radverkehrsnetz in die Betrachtung einbezogen werden.

Die oben genannten Quartiere zeigen, dass bei der Quartiersentwicklung zunehmend auf eine Kombination von Push- und Pull-Maßnahmen geachtet wird, die eine Abkehr der Autozentriertheit und eine Hinwendung zur Multimodalität fördern und somit den Weg zu einer sozial-ökologische Transformation der urbanen Mobilität ebnen.

KONZEPTION UND WEITERENTWICKLUNG IM LUDWIGSHÖHVIERTEL

Die zweite zu entwickelnde Konversionsfläche im unmittelbaren Umfeld der Lincoln-Siedlung ist das **Ludwigshöhviertel**, das auf 34 ha mit ca. 1400 Wohneinheiten Wohnraum für über 3.000 Menschen bieten soll. Die Siedlungsentwicklung des Ludwigshöhviertels sieht einen Wohnungsanteil von 45 % für geringe und mittlere Einkommen sowie Sonderformen wie Senioren- und Behindertenwohnungen vor. Außerdem sollen eine Grundschule, 3 Kitas, ein Jugend- und Familienzentrum und ein Quartiersplatz mit Gewerbe und Nahversorger das Angebot ergänzen. Angelehnt an das Mobilitätskonzept der Lincoln-Siedlung soll alles mit der Mobilitätsplanung von Anfang an zusammengedacht werden.

Für das Ludwigshöhviertel erfolgte im Jahr 2020 mit der Unterzeichnung des städtebaulichen Vertrages ein wichtiger Schritt zur Übertragung des Mobilitätskonzeptes der Lincoln-Siedlung. Die Einschränkungs- und Verzichtssatzung auf die Herstellung von Stellplätzen und der Bebauungsplan werden derzeit erarbeitet und dienen dabei ebenfalls als wesentliche Instrumente für ein autoarmes Quartier. Hierbei werden die Anzahl der wohnungsnahen sowie die Anzahl der nicht wohnungsnahen Stellplätze festgelegt. Dabei wird in öffentlich geförderte (0,5 Stellplätze pro Wohneinheit) und nicht öffentlich geförderte Wohnungen (0,65 Stellplätze pro Wohneinheit) unterschieden. Bei allen Wohnungen sind 0,15 Stellplätze pro Wohneinheit wohnungsnah herzustellen.

Ein erklärtes Ziel der Gebietsentwicklung ist es, den zukünftigen BewohnerInnen eine nachhaltige und vielfältige Mobilität zu ermöglichen. Das hierzu entwickelte Mobilitätskonzept bildet die Grundlage für eine multimodale Quartiersentwicklung, bei der Mobilitätsalternativen zum eigenen Auto gefördert werden. Die zentralen Bausteine des Mobilitätskonzeptes umfassen die Förderung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes, u. a. durch die Bereitstellung der Infrastruktur (ÖPNV, Fuß- und Radverkehr) und die Reduzierung der Infrastrukturen für den motorisierten Individualverkehr.

Es werden eine flächendeckende Verkehrsberuhigung (Mischverkehr) und ein qualitativ hochwertiger Raddirektweg durch das Quartier in Richtung Nord-Süd geschaffen. Die Neugestaltung der Zufahrten zum Quartier (Ludwigshöhstraße nördlich und Cooperstraße südwestlich), der Bau einer neuen Straßenbahntrasse (Verlängerung Straßenbahnlinie 3) mit zwei neuen Haltestellen im Quartier sowie die Etablierung eines komfortablen Sharing-Angebots (E-Carsharing, Bikesharing, Lastenradverleih, ...) gehören ebenfalls dazu. Weitere Bausteine setzen sich aus der Schaffung hochwertiger privater und öffentlicher Fahrradabstellanlagen (2,5 Fahrradstellplätze pro Wohneinheit), der Parkraumbewirtschaftung inkl. dem Bau von drei dezentralen Sammelgaragen und der Einführung eines Mobilitätsmanagements mit einer im Quartier verorteten Mobilitätszentrale zusammen.

Im Gegensatz zu der Lincoln-Siedlung wird die zentrale Stellplatzvergabe durch das Mobilitätsmanagement im Ludwigshöhviertel die Stellplätze in den drei Sammelgaragen umfassen. Die wohnungsnahen Stellplätze werden zunächst von den jeweiligen Eigentümern anhand der Stellplatzvergabeordnung an Stellplatzmietinteressenten vergeben. Im Falle auftretender Probleme wird die Stellplatzvergabe zentral durch das Mobilitätsmanagement übernommen. Der Betrieb der Sammelgaragen soll dem Mobilitätsmanagement obliegen.

Aus den Mieteinnahmen der Stellplätze der Sammelgaragen soll das Mobilitätsmanagement im Ludwigshöviertel finanziert werden.

AUSBLICK FORSCHUNGSPROJEKT NAMOLI 2

Für die Fortführung der angestrebten Ziele, die das Mobilitätskonzept beinhaltet, hat sich die Wissenschaftsstadt Darmstadt im Rahmen der Fördermaßnahme „MobilitätsWerkStadt 2025“ für eine zweite Förderphase beworben (voraussichtliche Laufzeit: 01.09.2021 bis 31.08.2024).

Im Rahmen des Projekts „Nachhaltige Mobilität Lincoln – Phase 2“ (NaMoLi 2) sollen die sich zum Teil widerstreitenden Perspektiven während der Bezugsphase der Lincoln-Siedlung mit den Zielen des Mobilitätskonzeptes so verbunden werden, dass die Bedürfnisse aller Beteiligten ausreichend beachtet und die Ziele einer autoreduzierten Neubausiedlung in der Praxis sicht- und erlebbar werden. Unter Einbindung der Bevölkerung soll das Quartier weiterentwickelt und optimiert werden, so dass nachhaltige Mobilität und Aufenthaltsqualität gefördert werden. Die Weiterentwicklung des Mobilitätskonzeptes wird dabei als ein dynamischer Prozess verstanden, der neben der Stadtverwaltung selbst insbesondere von dem weiteren Zuzug neuer Bewohner*innen, Veränderungen in den angebotenen Mobilitätsdienstleistungen und Anregungen gewerblicher oder privater Akteure aus der Lincoln-Siedlung vorangetrieben wird.

Für die weitere Umsetzung des Mobilitätskonzeptes in der Lincoln-Siedlung soll im Rahmen von Namoli 2 die Planung und Umsetzung einer Überführung der Stellplatzvergabe in ein digitales Format (Stellplatzvergabeplattform) vorangetrieben werden. Ziel ist es, den Prozessablauf der Stellplatzvergabe zu digitalisieren und den Stellplatzmietinteressenten und –eigentümerInnen eine automatisierte Stellplatzvergabeplattform bereitzustellen.

Für die weiteren zielgruppenspezifischen Beteiligungsformate soll zur Motivation und Befähigung zur Nutzung alternativer Mobilitätsangebote u. a. eine „MobiTour“ durchgeführt werden. Die MobiTour soll die Hemmschwelle für einen Umstieg senken und eine Art Praxiseinführung zur Nutzung der verschiedenen Mobilitätsangebote der Lincoln-Siedlung darstellen, zu der alle NeubürgerInnen und Interessierte eingeladen werden. Auch soll ab Inbetriebnahme der Grundschule auf Lincoln (ab Sommer 2021) das schulische Mobilitätsmanagement auf Lincoln vorangetrieben werden. Im Rahmen des schulischen Mobilitätsmanagements sollen die Kinder, aber auch Lehrerschaft und Eltern für eine nachhaltige Mobilität sensibilisiert, motiviert und befähigt werden. Sofern sich dabei bestehende Barrieren auf dem Weg von und zur Schule identifiziert lassen, sollen diese beseitigt werden.

Des Weiteren soll die Organisation und Durchführung des Mobilitätsmanagements vereinfacht werden, indem die Möglichkeiten für eine Gründung einer neuen Organisationseinheit (im Sinne eines Mobilitätsdienstleisters) bzw. Aufgabenübertragung für die Aufgaben des Mobilitätsmanagements geprüft werden. Im Rahmen von NaMoli 2 soll das

Ziel einer neuen Organisationseinheit zunächst für das Ludwigshöhviertel geprüft, angepasst und dann auf die Gesamtstadt übertragen werden.

Die Wirkung des Mobilitätskonzeptes, insbesondere Verhaltensänderungen und die Bewertung durch die Bevölkerung, soll durch die Goethe Universität Frankfurt am Main evaluiert werden. So sollen beispielsweise ausgewählte Haushalte über eine Woche „Mobilitätstagebücher“ führen und ihre Wege / Fahrten dokumentieren. So können die aufgesuchten Ziele (Einkauf, Freizeit, Betreuung, etc.) identifiziert und Mobilitätskennziffern (Anzahl Wege, Zeit und Entfernung) ermittelt werden, die Auskunft darüber geben, ob die Angebote im Quartier bzw. in den angrenzenden Versorgungs-, Freizeit- und Betreuungseinrichtungen genutzt werden und die Lincoln-Siedlung als „Quartier der kurzen Wege“ etabliert werden konnte. Darüber hinaus sollen Strategien zur Etablierung nachhaltiger Mobilitätskonzepte analysiert und Empfehlungen zum Transfer des Mobilitätskonzeptes auf weitere Neubauquartiere in Darmstadt (Ludwigshöhviertel) und in anderen Städten (Bielefeld, Köln) abgeleitet werden. Dabei soll geprüft werden, wie eine erfolgreiche Übertragung des Mobilitätskonzeptes erfolgen kann bzw. wie nachhaltige Mobilitätskonzepte zum Standard für Neubauquartiere werden können. Die Partnerkommunen Köln und Bielefeld, die mit jeweils unterschiedlichen Ausgangsbedingungen ähnliche Ziele zur Zurückdrängung des Autoverkehrs in Neubauquartieren verfolgen und zur Kooperation in dem Projekt Namoli 2 bereit sind, werden fortlaufend in Diskussionen von Weiterentwicklungen, Wirkungen, Erfolgen und Hemmnissen bei der Umsetzung einbezogen, um einen wechselseitigen Austausch und gegenseitiges Lernen zu ermöglichen.

3.5.2 Bestandsquartiere

RAHMENBEDINGUNGEN

Die Übertragbarkeit einiger Bausteine des Mobilitätskonzeptes der Lincoln-Siedlung soll nicht nur auf neu zu entwickelnde Quartiere, sondern im Sinne einer ganzheitlichen Mobilitätswende auch auf Bestandsquartiere erfolgen. Mit dem Masterplan 2030+, bei dem eine deutliche Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs von 47 % auf 25% und eine Steigerung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes gezielt angestrebt wird, setzt sich die Wissenschaftsstadt Darmstadt zukunftsweisende Ziele. Um diese zu erreichen wird eine Kombination aus Push- und Pull-Maßnahmen in der Gesamtstadt umgesetzt. Eine wesentliche Push-Maßnahme besteht in der sukzessiven Einführung der flächendeckenden Parkraumbewirtschaftung. Denn die hohe Auslastung des Parkraumangebots führt nicht nur zu einem hohen Parksuchverkehr, der den Anliefer- und Dienstleistungsverkehr beeinträchtigt und die Chancen auf einen Stellplatz für die BewohnerInnen verringert, sondern impliziert auch ein hinderndes Parkverhalten (z.B. auf Gehwegen, in Kreuzungsbereichen etc).

Die bisherige Umsetzung des Mobilitätskonzeptes in Lincoln sowie die bereits eingeführte Parkraumbewirtschaftung in anderen Quartieren zeigt, dass das Thema ruhender Verkehr bei der Bevölkerung vielfach emotional aufgeladen ist und immer wieder Nutzungs- und Interessenskonflikte entstehen. Das Parkraumangebot (Quantität und Kosten) spielt eine

entscheidende Rolle beim Mobilitätsverhalten, da es eine steuernde Wirkung hat. Die im Zuge der Einführung der Parkraumbewirtschaftung frei werdenden Flächen können für andere Verkehrsmittel (Fahrrad, Fußgänger) genutzt werden. Pull-Maßnahmen, wie die Etablierung multimodaler Mobilitätsangebote, unterstützen die Bewohnerschaft in der Verkehrsmittelwahlfreiheit, um für eine Wegestrecke das jeweils geeignetste Verkehrsmittel zu nutzen anstatt auf den privaten Pkw fixiert zu sein („Nutzen statt Besitzen“).

Neben der Parkraumbewirtschaftung spielt auch das quartierbezogene Mobilitätsmanagement eine entscheidende Rolle für eine ganzheitliche Transformation der urbanen Mobilität im Sinne von Nachhaltigkeit und Klimaschutz. In enger Kooperation wird die Wissenschaftsstadt Darmstadt mit dem städtischen Verkehrsunternehmen HEAG mobilo, welches das quartiersbezogene Mobilitätsmanagement bereits im Herbst 2019 in einigen Bestandsquartieren in die Wege geleitet hat, zielgruppenspezifische Kommunikationsmaßnahmen durchführen (z. B. Fahrradaktionstag in Bestandsquartieren, Marketing für alternative Mobilitätsangebote usw.). Sukzessiv sollen verschiedene Informations- und Beratungsangebote („MobiCheck“) stadtweit ausgeweitet werden.

AUSBLICK FORSCHUNGSPROJEKT QUARTIERMOBIL 2

Für die Übertragbarkeit einiger Bausteine des Mobilitätskonzeptes der Lincoln-Siedlung auf Bestandsquartiere, wird sich die Wissenschaftsstadt Darmstadt im Rahmen der Fördermaßnahme „Umsetzung der Leitinitiative Zukunftsstadt“ des BMBF in der zweiten Förderphase mit dem Projekt QuartierMobil 2 beteiligen (Laufzeit 01.05.2021 bis 30.04.2023).

Im Rahmen des Projekts QuartierMobil 2 sollen unter Einbezug relevanter Akteure die erfolgreichen Ansätze des Mobilitätskonzeptes der Lincoln-Siedlung und die gewonnenen Erfahrungen auf Bestandsquartiere übertragen werden. Da sich mit der ersten Förderphase gezeigt hat, dass die Umgestaltung des urbanen Parkens von zentraler Bedeutung für die sozial-ökologische Transformation urbaner Mobilität im Quartier ist, soll der Schwerpunkt auf den Transfer von Maßnahmen zum ruhenden Verkehr inkl. dem Angebot von vielfältigen Mobilitätsdienstleistungen gelegt werden (Push- und Pull-Maßnahmen). Zentrale Fragestellungen hierbei sind, wie die angedachten Transformationen von den relevanten Akteuren (z.B. lokale Bevölkerung, kommunale Akteure, Wohnungsbaugesellschaften, Gewerbetreibende usw.) in städtischen Quartieren aufgenommen werden und welche Hemmnisse und Chancen zur Umgestaltung sich identifizieren lassen. Auch soll die Wirkung der Maßnahmen eruiert werden, die insbesondere vor dem Hintergrund der sozial-räumlichen Unterschiede, eine differenzierte Wahrnehmung von Problemlagen und Lösungsmöglichkeiten vermuten lässt.

Damit die Mobilität der Stadtbewohnenden tatsächlich nachhaltig und stadtverträglich gelebt werden kann, wird deren Akzeptanz zur Umgestaltung urbaner Parkflächen vorausgesetzt. Hierzu sollen Bewohnende und weitere wichtige Akteure von ausgewählten Quartieren – sowohl in innenstadtnahen Quartieren als auch solche in randstädtischen Lagen – im Rahmen von Workshops eingebunden werden. Darüber hinaus wird auf

gesamtstädtischer Ebene eine Projektsteuerungsgruppe „urbane Mobilität“ mit zentralen Akteuren (Fachämter der Verwaltung, HEAG mobilo, Wohnungsbaugesellschaften, Schulen, Betriebe etc.) zur Entwicklung und Begleitung des Wissenstransfers auf weitere Quartiere eingerichtet. Die Veranstaltungen (Workshops, Steuerungsgruppe) dienen dazu, durch den Einsatz von transdisziplinären Methoden und Experimenten differenzierte Instrumente zur Transformation urbaner Parkkonzepte im Quartier zu entwickeln und zu diskutieren.

Die sozial-wissenschaftliche Begleitung erfolgt durch die Goethe Universität Frankfurt am Main im Rahmen einer Akzeptanzbefragungen, in der Meinungen und Einstellungen der Stadtbevölkerungen zu kommunalen Maßnahmen des Parkraummanagements mit dem Ziel der Transformation urbaner Mobilität ermittelt und hinsichtlich ihrer Wirkung bewertet werden.

4 Zusammenfassung und Handlungsempfehlungen für die Gestaltung und Transformation urbaner Mobilität

4.1 Zusammenfassung der Erkenntnisse aus dem Teilprojekt des Reallabors Lincoln-Siedlung

Nachhaltige Mobilitätskonzepte finden zunehmend Einzug in Stadtentwicklungsverfahren, um den aktuellen Herausforderungen der Städte (Bevölkerungswachstum, Zunahme Kfz-Verkehr) gerecht werden zu können. Gleichwohl stellen sie immer noch die Ausnahme und nicht die Regel dar. So wurde mit der Lincoln-Siedlung ein Modellprojekt für nachhaltige Mobilitätsentwicklung angestoßen, welches aufgrund der verschiedenen Auszeichnungen (u.a. Deutscher Verkehrsplanungspreis 2018, Deutscher Mobilitätspreis 2019) als Leuchtturmprojekt Ausstrahlungskraft auf Bundesebene erlangt hat. Mittels Push- und Pull-Maßnahmen soll das nachhaltige Mobilitätskonzept der Lincoln-Siedlung eine Änderung des Mobilitätsverhaltens der BewohnerInnen der Lincoln-Siedlung hin zu mehr Nachhaltigkeit bewirken.

Bereits während des Planungsprozesses hat sich gezeigt, dass ein Großteil der am Planungsprozess beteiligten Akteure Bedenken bei der Entwicklung eines Quartiers mit reduzierter MIV-Infrastruktur hat. Die Einsicht, dass nicht für jede Wohnung ein Parkplatz hergestellt werden muss, war nur bei Wenigen vorhanden. Die planungsrechtlichen Grundlagen unterlagen daher einem langwierigen Prozess, der mit vielen AkteurInnen ausgehandelt werden musste. Es hat viel Überzeugungsarbeit gekostet, um den am Planungsprozess beteiligten AkteurInnen zu vermitteln, dass eine Kombination aus Push- und Pull-Maßnahmen sowie die Integration eines Mobilitätsmanagements eine Änderung des Mobilitätsverhaltens hin zu mehr Nachhaltigkeit in der (zukünftigen) Bewohnerschaft anstoßen kann. Die Bedenken wurden dabei nicht übergangen, sondern ernst genommen und so wurden auch Kompromisslösungen bspw. im Mobilitätsbeirat (Erstbelegungsrecht für WohnungseigentümerInnen für 1,5 Jahre) gefunden.

Das über die Jahre gewachsene Konstrukt zur Verankerung des Mobilitätskonzeptes der Lincoln-Siedlung ist ein Pilotprojekt. Aufgrund der Vielzahl an AkteurInnen ist ein komplexes Konstrukt entstanden, das in der Umsetzungsphase immer wieder zu weiteren notwendigen vertraglichen Regelungen geführt hat, die allesamt Pilotverträge darstellen. Die zeitaufwendigen Aushandlungsprozesse müssen dabei mit begrenzten Ressourcen (Zeit und Personal) im Verwaltungsapparat bewerkstelligt werden, was zum Teil eine intensivere Kommunikations- und Beteiligungsarbeit erschwert hat. Dennoch eröffnet das „Reallabor“ und der innovative Charakter einiger Bausteine des Mobilitätskonzeptes (z.B. zentrale Stellplatzvergabe: Stellplätze können nur angemietet werden) für die Stadt die Möglichkeit zu experimentieren, neues auszuprobieren und erfolgreiche Ansätze auf andere Stadtteile (Ludwigshöhviertel) zu übertragen (Samaan et al. 2020).

Generell kann zwar gesagt werden, dass ein Großteil der Bewohnenden der Autoreduzierung und der Nutzung alternativer Mobilitätsangebote offen gegenübersteht, allerdings bestehen

noch Bedenken bezüglich eines überwiegend autofreien Lebens. Zum einen stößt beispielsweise die Parkraumbewirtschaftung bei vielen noch auf Uneinsichtigkeit, da noch in vielen Teilen des Darmstädter Stadtgebietes kostenfrei geparkt werden kann. Auch in Lincoln werden daher noch alle Lücken in der Parkraumbewirtschaftung genutzt, um der monatlichen Stellplatzmiete zu entgehen. Zum anderen wird eine autofreie Mobilitätspraxis erst dann als möglich erachtet, wenn die bereitgestellten Alternativen auch in einer entsprechenden Qualität und mit ausreichenden Kapazitäten zu Verfügung stehen sowie Einrichtungen des täglichen Lebens innerhalb kurzer Zeit und in fuß- oder fahrradfreundlicher Distanz erreichbar sind. Somit sind alternative Mobilitätsangebote nicht nur am Wohnort, sondern auch bei den entsprechenden Zielen (Arbeitsort etc.) notwendig, um einen Verzicht auf den privaten Pkw zu ermöglichen (Samaan et al. 2020).

Nichtsdestotrotz haben die Erfahrungen und Erkenntnisse aus der Umsetzungsphase gezeigt, dass das Mobilitätskonzept Potenzial hat, um autozentrierte Gewohnheiten zu überdenken und die Nutzung alternativer Mobilitätsangebote zu fördern. In Lincoln lebt eine diverse Bewohnerschaft, mit sowohl BewohnerInnen, die das Mobilitätskonzept als Anlass genommen haben, auf einen privaten Pkw zu verzichten, als auch diejenigen, die einem autofreien Leben skeptisch gegenüberstehen und weiterhin auf die Nutzung eines Zweitwagens fixiert bzw. angewiesen sind. Damit das Auto jedoch nicht als kostengünstiger, schneller, flexibler und bequemer wahrgenommen wird, sollte die Mobilitätswende ganzheitlich, auf gesamtstädtischer und überregionaler Ebene bedacht werden. Die praktische Umsetzungsphase verdeutlicht, dass es nicht ausreicht ein nachhaltiges Mobilitätskonzept zur Transformation der urbanen Mobilität hin zu mehr Nachhaltigkeit zu planen. Entscheidend ist die stetige Begleitung und Gestaltung der praktischen Umsetzung, da es immer wieder zu Unabsehbarkeiten kommen, die eine Nachsteuerung notwendig machen können. Auch wird deutlich, dass die partizipative Einbindung der Bewohnerschaft als akzeptanzfördernde Maßnahme ausgemacht werden kann. Dabei spielen Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung ebenfalls eine entscheidende Rolle, damit die Mobilitätswende gelingen kann (Samaan et al. 2020).

4.2 Handlungsempfehlungen für die Planung von quartiersbezogenen Mobilitätskonzepten

Neue Richtlinien beim Verkauf von staatseigenen/städtischen Grundstücken

Bisher werden staatseigene bzw. städtische Grundstücke (z.B. ehemalige Militärareale durch die BlmA) primär nach finanziellen Aspekten an Investoren vergeben. Um eine nachhaltige Stadtentwicklung zu fördern, sollten soziale und ökologische Aspekte mindestens als gleichrangige Kriterien zum Verkaufspreis mitberücksichtigt werden.

Verankerung von Nachhaltigkeitszielen in Ausschreibungen

Analog zum Verkauf von Grundstücken sollten auch bei Ausschreibungen von Stadtentwicklungsprojekten soziale und ökologische Nachhaltigkeit als wichtige Entscheidungskriterien verankert werden. Dabei sollten nicht nur eher allgemein gehaltene Zielvorstellungen aufgestellt (z.B. für die Mobilität im Quartier), sondern konkrete und nachprüfbare Zielvorgaben definiert werden. Projektübergreifend sollten ökologische Nachhaltigkeitsziele auch in allen relevanten kommunalen und regionalen Planwerken festgeschrieben werden (z.B. Flächennutzungsplan, Nahverkehrsplan, Regionalplan etc.).

Abbau rechtlicher Hemmnisse

Um nachhaltige Mobilität und die Umsetzung quartiersbezogener Mobilitätskonzepte zu fördern, ist in vielen Bereichen ein Abbau rechtlicher Hemmnisse und eine Überarbeitung bestehender Richtlinien notwendig. Dies umfasst z.B. die Rahmengesetzgebung für die Bereitstellung oder Vernetzung von Sharing-Angeboten. Aber auch verkehrsbezogene Richtlinien (z.B. StVO) sollten transformiert werden, um die Stellung des Fuß- und Radverkehrs sowie von Sharing-Angeboten gegenüber dem MIV zu stärken. Dies sind z.B.

- Straßenverkehrsordnung,
- Baugesetze/ -ordnungen,
- Carsharinggesetz auf Länderebene
- ...

Förderung stellplatzreduzierender Strukturen / Vorgaben

Zunehmend wird deutlich, dass die Frage der Bereitstellung von Parkraum zentralen Einfluss hat, wenn ein Quartier verkehrlich nachhaltig entwickelt werden soll. Daher sollten die Möglichkeiten gezielt genutzt, hier steuernd einzugreifen und entsprechende Vorgaben gemacht werden. Als Instrumente und Maßnahmen bieten sich an:

- Stellplatz(einschränkungs)satzung,
- Reduzierung des Parkraumangebots zumindest von Nicht-Wohnnutzungen bei guter ÖPNV-Erschließung und -anbindung (bis zu 70% gemäß LBO Baden Württemberg möglich),

- Bindung von Stellplatzreduzierungen an ein nachhaltiges Mobilitätskonzept
- Ersatz von Kfz-Stellplätzen durch Fahrradabstellplätze und Carsharing-Angeboten (bis zu 25% gemäß HBO möglich)

Anpassung städtischer Strukturen

Die Organisation der Stadtverwaltung sollte an die Erfordernisse integrierter Stadtentwicklung angepasst werden. Das bedeutet insbesondere, die bisher in vielen Städten auf verschiedene Dezernate und Ämter verteilten Zuständigkeiten bzw. Kompetenzen für die Stadt- und Verkehrsplanung in einer institutionellen Einheit zu bündeln. Dies würde auch eine effiziente Steuerung und Zielkontrolle größerer Stadtentwicklungsprojekte durch die städtische Verwaltung erleichtern.

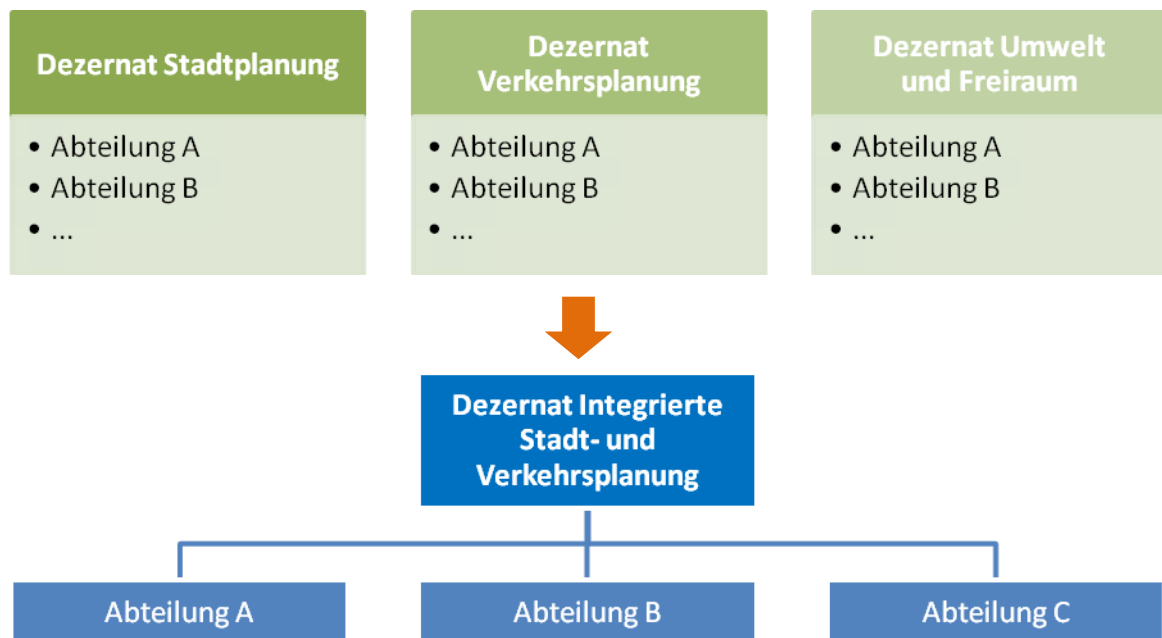


Abbildung 34: Anpassung Organisation der Stadtverwaltung

Kurz vor Abschluss des Projektes Quartiermobil wurden die bisher auf drei Dezernate verteilten Planungsämter (Mobilität, Stadtplanung, Grünplanung) in ein gemeinsames Dezernat zusammengefasst und um ein neu gegründetes Amt für Klimaschutz und Klimaanpassung ergänzt. Somit ist ein wichtiger Schritt in Richtung integrierter Stadt- und Mobilitätsplanung erfolgt.

Anpassung von Planungsprozessen

Bislang fokussieren sich viele Planungsprozesse zu Beginn vor allem auf die Planung der Infrastruktur. Wichtig wäre hier, parallel dazu auch ein umsetzungsfähiges Konzept für das Mobilitätsmanagement und alternative Mobilitätsangebote auszuarbeiten und die Infrastruktur darauf abzustimmen. Solch ein Konzept sollte mindestens konkrete Vorschläge für eine effiziente, funktionale Organisationsstruktur und ein dauerhaft tragfähiges Finanzierungsmodell umfassen. Der Planungsprozess bei Stadtentwicklungsprojekten sollte

deshalb möglichst frühzeitig durch geeignete Fachplaner für Mobilität und Verkehr unterstützt werden.

Frühzeitige Integration aller am Planungsprozess beteiligten Akteure

Die Konzepte zu einer sozial-ökologischen Transformation der urbanen Mobilität sind auf die unterschiedlichen Rahmenbedingungen und individuellen Gegebenheiten vor Ort abzustimmen und sollten vor Beschluss der politischen Gremien die Bedarfe der Stadtbewohnenden aufnehmen und entsprechend integrieren. Eine frühzeitige Integration aller am Planungsprozess beteiligten Akteure sollte dabei als Voraussetzung gelten. Sie ist eine wichtige Maßnahme zur Förderung der Akzeptanz der Konzepte

Identifikation und Ansprache von SchlüsselakteurInnen

Schlüsselakteure sind wichtige Multiplikatoren, die den Prozess langfristig vorantreiben und kritische Stimmen überzeugen. Immer wieder zeigt sich, dass eine Fixierung auf den privaten Pkw auch bei den verschiedenen am Planungsprozess beteiligten Akteuren besteht, die durch geeignete Sensibilisierungsmaßnahmen für eine nachhaltige Mobilität überzeugt werden müssen.

Fahrradabstellanlagen: Verpflichtung zur Mindestanzahl, Verortung und Qualitätsanforderungen

Neben einer Verpflichtung zur Herstellung einer erhöhten Mindestanzahl von herzustellenden Fahrradabstellplätzen, sollten auch deren Verortung und die Qualitätsanforderungen nicht als Empfehlung, sondern als verpflichtende Maßnahmen bereits bei der Ausgestaltung der vertraglichen Regelungen aufgenommen werden. Sie müssen für alle GrundstückseigentümerInnen (Private und öffentliche), ProjektentwicklerInnen, Wohnungsbaugesellschaften, etc. gelten.

Offene Informations- und Kommunikationskultur

Eine gute Informations- und Kommunikationskultur ist ein zentraler Erfolgsfaktor für (nachhaltige) Stadtentwicklungsprojekte. In allen Prozessphasen sind deshalb die relevanten AkteurInnen (Politik, Verwaltung, Investoren, Wohnungsbaugesellschaften, Bürgerschaft etc.) zu informieren und einzubinden. Informationsangebote sollten zielgruppenspezifisch aufbereitet werden, die einzelnen Planungs- und Umsetzungsschritte transparent kommuniziert werden. Beteiligungsformate sollten soweit wie möglich ergebnisoffen gestaltet werden.

4.3 Handlungsempfehlungen für die Umsetzung von quartiersbezogenen Mobilitätskonzepten

Förderprogramme für quartiersbezogene Mobilitätskonzepte

Förderprogramme auf Bundes-/Landesebene können dazu beitragen, dass quartiersbezogene nachhaltige Mobilitätskonzepte häufiger als bisher umgesetzt werden, insbesondere bei Projekten im kleineren Maßstab oder in ländlichen Räumen. Wichtig ist hierbei, nicht nur wie bisher die einmalige Erstellung von Infrastruktur zu fördern sondern mit langfristig laufenden Programmen die Etablierung von Mobilitätsmanagement und alternativen Mobilitätsangeboten zu unterstützen.

Vereinfachte Umsetzung nachhaltiger Mobilitätskonzepte

Eine häufigere Umsetzung nachhaltiger Mobilitätskonzepte auf Quartierskonzepte scheitert oft daran, dass viele Bausteine des Mobilitätskonzepts spezifisch für das Projekt entwickelt und umgesetzt werden (müssen). Es ist daher zweckmäßig, Standardmodelle für einzelne Bausteine zu entwickeln (z.B. Musterverträge, Organisationskonzepte, Betreibermodelle) die dann mit geringfügigen Änderungen auch an anderer Stelle eingesetzt werden können. Wenn möglich sollten für die Mobilitätsangebote (z.B. Sharing-Systeme) schon an anderen Orten erprobte Systeme etablierter Anbieter genutzt werden. Dies kann eventuell auch durch die Einbeziehung lokaler bzw. regionaler Mobilitätsdienstleister umgesetzt werden. Wichtig ist, langfristig teure Insellösungen und lokale Pfadabhängigkeiten zu vermeiden.

Flächendeckende Parkraumbewirtschaftung von Beginn an

Größere Neubauquartiere werden nicht „in einem Zug“ entwickelt sondern die Entwicklung erfolgt in der Regel in Stufen. Wichtig ist, dass von Beginn an die Rahmenbedingungen „stimmen“ und sich die Bewohnerschaft orientieren kann, wie ihr Quartier „tickt“. Dies gilt insbesondere für das Handlungsfeld Parken. So haben die Straßen in der Lincoln-Siedlung vergleichsweise lange den Charakter von Baustraßen und konnten nicht bewirtschaftet werden. Hier gilt es gegenzusteuern, damit sich die Bewohnerschaft nicht an kostenfreies Parken gewöhnt. Alle Straßen sollten so früh wie möglich im Endzustand hergestellt und die Projektentwickler dazu verpflichtet werden, die noch nicht bebauten Baufelder abzugrenzen, sodass keine Lücken in der Parkraumbewirtschaftung entstehen.

Mobilitätsdienstleister – „Alles aus einer Hand“

Für die Übertragbarkeit des Mobilitätskonzeptes auf weitere Quartiere sollten die Stellplätze und Sammelgaragen zur Vereinfachung vorzugsweise in städtischer Hand bleiben, sodass die Anzahl der Akteure reduziert und der Abstimmungsbedarf bzw. die Aushandlungsprozesse zur Erarbeitung planungsrechtlicher Grundlagen gering gehalten werden. Lösungsmöglichkeiten können hier in der Gründung einer neuen Organisationseinheit zur Durch-

führung des Mobilitätsmanagements im Sinne eines Mobilitätsdienstleisters bestehen. Dieser könnte die benötigten (personellen und zeitlichen) Ressourcen bereitstellen und durch vereinfachte Vergabeprozesse die Aufgabenbearbeitung beschleunigen.

Frühzeitige und Dauerhafte Verfügbarkeit der Mobilitätsangebote

Vielfältige Mobilitätsangebote und das quartiersbezogene Mobilitätsmanagement sollten nicht erst nach kompletter Fertigstellung eines Quartiers, sondern möglichst frühzeitig – idealerweise schon bei Einzug der ersten BewohnerInnen - zu Verfügung stehen. Ansonsten ist zu befürchten, dass mangels Alternativen sich bei manchen EinwohnerInnen eher autoorientierte Mobilitätsmuster ausbilden und verfestigen. Es ist daher von elementarer Bedeutung, die grundsätzliche Funktionsfähigkeit des Mobilitätskonzepts in allen Phasen der Entwicklung sicherstellen. Hierfür sind möglicherweise funktionale und flexible Zwischenlösungen zu entwickeln, die eine Grundversorgung mit alternativen Mobilitätsangeboten gewährleisten. Wichtig ist sicherzustellen, dass die Angebote dauerhaft zur Verfügung stehen und eine nachhaltige Mobilität der Wohnerschaft auch langfristig unterstützt wird.

Begleitung des Umsetzungsprozesses

Im Umsetzungsprozess hat sich gezeigt, dass sich ständig neue Herausforderungen ergeben (u. a. durch bauliche Verzögerungen, Sonderfälle bei der Stellplatzvergabe o.ä.), die durch eine stetige Begleitung überwunden werden müssen und individuellen Handlungsbedarf erfordern. Eine stetige Begleitung durch das Mobilitätsmanagement ist daher von zentraler Bedeutung.

Evaluation und Weiterentwicklung der Mobilitätskonzepte

Das quartiersbezogene Mobilitätsmanagement und die Mobilitätsangebote müssen regelmäßig an neue Rahmenbedingungen und veränderte Anforderungen der NutzerInnen angepasst werden. Hierfür sind unter anderem Evaluationen des Angebots hilfreich. Wichtig ist auch in diesem Kontext, dass die Angebote so gestaltet sind, dass eine Weiterentwicklung der Systeme jederzeit möglich ist und bleibt.

5 Literaturverzeichnis

Agora Verkehrswende (2019): Parkraummanagement lohnt sich! Leitfaden für Kommunikation und Verwaltungspraxis. Online verfügbar unter www.agora-verkehrswende.de/veroeffentlichungen/parkraummanagement-lohnt-sich.

Angerer, Fred; Haderer, Gerald (2005): Integration der Verkehrs- in die Stadtplanung. In: Gerd Steierwald, Hans-Dieter Künne und Walter Vogt (Hg.): Stadtverkehrsplanung. Grundlagen, Methoden, Ziele. Berlin: Springer, S. 18–28.

BBSR (2019): Smart Cities gestalten. Anforderungen und Möglichkeiten des Vergaberechts. Hg. v. BBSR - Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung.

BBSR (2020): Anpassung städtischer Infrastrukturen im Stadtumbau unter Wachstums- und Schrumpfungsbedingungen. Hg. v. BBSR - Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR-Online-Publikation, 03/2020).

Beckmann, Klaus J. (2018): Digitalisierung und Mobilität. In: *Nachrichten der ARL* 48 (2), S. 12–16.

Behr, Iris; Stete, Gisela (2015): Stellplatzsatzung und Parkraumbewirtschaftung. In: *Planerin* 2015 (5), S. 34–36.

Blechtschmidt, Andreas (2016): Wohnen ohne Auto - Nischenkonzept oder Zukunftsmodell für nachhaltige Stadtentwicklung? Planungen und Umsetzungen autofreier bzw. autoreduzierter Stadtentwicklungsprojekte im Vergleich. Hg. v. Goethe-Universität Frankfurt. Frankfurt (Arbeitspapiere zur Mobilitätsforschung, 10).

BMU (2020): Klimaschutz in Zahlen. Fakten, Trends und Impulse deutscher Klimapolitik. Hg. v. BMU - Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit.

BMU; UBA (2019): Nachhaltige Urbane Logistik. Alle Projekte, Informationen und Hintergründe zum Bundeswettbewerb. Hg. v. BMU - Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit und UBA - Umweltbundesamt. Online verfügbar unter www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/urbane_logistik.pdf.

BMVBS; BBSR (2009): Integrierte Stadtentwicklung in Stadtregionen. Projektabschlussbericht. Hg. v. BMVBS - Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und BBSR - Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR-Online-Publikation, 37/2009).

Böttcher, Judith Marie; Grzesiok, Svenja; Müller, Anja; Ruprecht, Mei-Ing (2018): Akteure: Integration durch Kooperationen. In: Mei-Ing Ruprecht und Judith Marie Böttcher (Hg.): Wohnen in städtischen Räumen – Ansätze für eine integrierte Entwicklung. Hannover: Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Arbeitsberichte der ARL, 24), S. 21–42.

BPD Immobilienentwicklung GmbH (2019): Mobilität und Wohnen – neue Perspektiven für die Stadtentwicklung. Hg. v. BPD Immobilienentwicklung GmbH und Institut der deutschen Wirtschaft Köln e.V.

Brink, Stefan; Graner, Anneke; Freude, Alvar, Nägele, Peter; Feucht, Frank (2019): Unsere Freiheiten: Daten nützen - Daten schützen. Datenschutz bei Gemeinden. Hg. v. Der Landesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit Baden-Württemberg.

Busch-Geertsema, Annika; Lanzendorf, Martin; Muggenburg, Hannah; Wilde, Mathias (2016): Mobilitätsforschung aus nachfrageorientierter Perspektive: Theorien, Erkenntnisse und Dynamiken des Verkehrshandelns. In: Oliver Schwedes, Weert Canzler und Andreas Knie (Hg.): Handbuch Verkehrspolitik. 2. Auflage. Wiesbaden: Springer, S. 755–780.

Clausen, Jens; Fichter, Klaus; Tappeser, Valentin; Behrendt, Siegfried (2018): Pfadabhängigkeiten. Querschnittsanalyse auf Basis von 15 Transformationsfeldern im Rahmen des Projekts Evolution2Green.

Czowalla, Lucas; Blechschmidt, Andreas; Busch, Dahlia; Fromberg, Andrea; Grün, Christiane; Gwiasda, Peter et al. (2018): Handlungsansätze zur verbesserten Verknüpfung von Fahrrad und Öffentlichem Verkehr. Eine vertiefende Analyse von vier Fallstudien. Hg. v. Goethe-Universität Frankfurt (Arbeitspapiere zur Mobilitätsforschung, 18). Online verfügbar unter <https://portal.dnb.de/opac.htm?method=showFullRecord&resultId=%22Czowalla%22%26a ny&position=1>.

DIFU (2018): Grundlegender Änderungsbedarf im Straßen- und Straßenverkehrsrecht. Hg. v. DIFU - Deutsches Institut für Urbanistik.

DIFU (2019a): Mobilitätsstationen in der kommunalen Praxis. Erkenntnisse und Erfahrungen aus dem BMU-Forschungsprojekt City2Share und weiteren kommunalen Praxisbeispielen. Hg. v. DIFU - Deutsches Institut für Urbanistik.

DIFU (2019b): Räumliche Dimensionen der Digitalisierung. Hg. v. DIFU - Deutsches Institut für Urbanistik.

DLR (2019): Mobilitätsangebote in Wohnquartieren. Hg. v. DLR - Deutsches Institut für Luft- und Raumfahrt (Arbeitsberichte zur Verkehrsforschung). Online verfügbar unter [elib.dlr.de/129112/1/Oostendorp_et%20al_2019_Mobilitätsangebote-in-Wohnquartieren.pdf](http://elib.dlr.de/129112/1/Oostendorp_et%20al_2019_Mobilitaetsangebote-in-Wohnquartieren.pdf).

FGSV (2016): Übergänge in den postfossilen Verkehr. Notwendigkeiten, Entwicklungstrends und -pfade. Köln: FGSV Verlag (FGSV, 006, 12 K).

Franke, Markus; Saary, Katalin (2014): Chancen der Straßenraumgestaltung – Begegnungszonen und Shared Space. In: *Planerin* (5), S. 38–39.

Fugmann, Friederike; Ginski, Sarah; Thissen, Fee (2019): Vorhang auf! Über die Akteurs- und Kommunikationsvielfalt in quartiersbezogenen Stadtentwicklungsprozessen. In: Olaf Schnur, Matthias Drilling und Oliver Niermann (Hg.): Quartier und Demokratie. Theorie und Praxis lokaler Partizipation zwischen Fremdbestimmung und Grassroots, S. 141–152.

Gerike, Regine; Schmotz, Martin; Baier, Michael; Reinartz, A. (2020): Planungspraxis im Stadtstraßenentwurf: Erfahrungen mit dem Regelwerk und Perspektiven. In: *Straßenverkehrstechnik* (9), S. 591–601.

Gertz, Carsten (2018): Stellplatzschlüssel und Mobilitätskonzepte. In: *Planerin* 2018 (3), S. 19–21.

Gertz, Carsten (2020): Umsetzung einer integrierten Raum- und Verkehrsplanung und -politik. In: Ulrike Reutter, Christian Holz-Rau, Janna Albrecht und Martina Hülz (Hg.): Wechselwirkungen von Mobilität und Raumentwicklung im Kontext gesellschaftlichen Wandels. Hannover: ARL - Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft (Forschungsberichte der ARL, 14), S. 366–379.

Gertz, Carsten; Holz-Rau, Christian (2020): Ziele, Strategien und Maßnahmen einer integrierten Verkehrsplanung. Planungsverständnis des Arbeitskreises. In: Ulrike Reutter, Christian Holz-Rau, Janna Albrecht und Martina Hülz (Hg.): Wechselwirkungen von Mobilität und Raumentwicklung im Kontext gesellschaftlichen Wandels. Hannover: ARL - Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft (Forschungsberichte der ARL, 14), S. 18–31.

Götz, Konrad; Deffner, Jutta; Klinger, Thomas (2016): Mobilitätsstile und Mobilitätskulturen – Erklärungspotentiale, Rezeption und Kritik. In: Oliver Schwedes, Weert Canzler und Andreas Knie (Hg.): Handbuch Verkehrspolitik. 2. Auflage. Wiesbaden: Springer, S. 781–804.

Gruber, C.; Sammer, G. (2019): Erwartungen, verkehrspolitische Auswirkungen und Handlungsbedarf für automatisierte Fahrzeuge und Mobilitätsdienste. In: *Straßenverkehrstechnik* (4), S. 245–254.

Gwiasda, Peter (2019): Differenzierte Standards im Radverkehrsnetz – Weiterentwicklung der Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA). In: *Straßenverkehrstechnik* (5), S. 341–346.

Haefeli, Ueli (2016): Entwicklungslinien deutscher Verkehrspolitik im 19. und 20. Jahrhundert. In: Oliver Schwedes, Weert Canzler und Andreas Knie (Hg.): Handbuch Verkehrspolitik. 2. Auflage. Wiesbaden: Springer, S. 97–116.

Hamann, Rainer; Stuhm, Jean-Marc (2019): Künftiger Nahverkehr in Stadt- und Land. In: *Der Nahverkehr* 37 (6), S. 26–32.

Heinig, Stefan (2020): Stadtentwicklung nach Corona - Eine kommunale Perspektive. In: *Planerin*, S. 43–44.

Holzapfel, Helmut (2012): Urbanismus und Verkehr. Bausteine für Architekten, Stadt- und Verkehrsplaner. Wiesbaden: Vieweg + Teubner.

Hölzel, Marco; Krön, Elisabeth (2019): Partizipation bei der Projektentwicklung. Bedeutung und Entwicklung partizipativer Prozesse in der Projektentwicklung. In: *RaumPlanung* (2), S. 55–61.

ILS (2020): COVID-19 und die Zukunft der Städte. Verändert die Pandemie das Verständnis von nachhaltiger Stadtentwicklung? Hg. v. ILS - Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung (ILS-Impulse, 1/2020).

Jacoby, Christian; Braun, Nicole (2016): Neue Mobilitätsformen und -technologien – Merkmale und Potenziale für eine nachhaltige Raumentwicklung. In: Christian Jacoby und

Sandra Wappelhorst (Hg.): Potenziale neuer Mobilitätsformen und -technologien für eine nachhaltige Raumentwicklung (Arbeitsberichte der ARL, 18), S. 1–48.

Klein, Marcus; Klinger, Thomas; Lanzendorf, Martin (2021): Nachhaltige Mobilität in Lincoln: Evaluation des Mobilitätskonzeptes und Veränderungen im Mobilitätsverhalten der BewohnerInnen der Lincoln-Siedlung in Darmstadt. Arbeitspapiere zur Mobilitätsforschung Nr. 25. Frankfurt am Main.

Korte, Friederike; Göll, Edgar; Behrendt, Siegfried (2017): Automobilität im Wandel.

Kutter, Eckhard (2016): Siedlungsstruktur und Verkehr: Zum Verständnis von Sachzwängen und individueller Verkehrserreichbarkeit in Stadtregionen. In: Oliver Schwedes, Weert Canzler und Andreas Knie (Hg.): Handbuch Verkehrspolitik. 2. Auflage. Wiesbaden: Springer, S. 211–236.

Lanzendorf, Martin; Klinger, Thomas (2018): Bausteine einer nachhaltigen urbanen Mobilität in Deutschland und Europa. In: *Geographische Rundschau* 2018 (6), S. 30–34.

Läpple, Dieter (2019): Neue Arbeitswelten - Eine Einführung. In: *Informationen zur Raumentwicklung* (6), S. 4–19.

Loose, Willi (2018): Umweltfreundliche Mobilität beginnt an der Haustür. In: *Planerin* 2018 (3), S. 34–37.

Moss, Timothy (2011): Planung technischer Infrastruktur für die Raumentwicklung: Ansprüche und Herausforderungen in Deutschland. In: Hans-Peter Tietz und Tanja Hühner (Hg.): Zukunftsfähige Infrastruktur und Raumentwicklung. Handlungserfordernisse für Ver- und Entsorgungssysteme. Hannover: Verl. der ARL (Forschungs- und Sitzungsberichte der ARL, 235), S. 73–94.

Mossig, Ivo; Andreas, Verena (2015): Leitbilder der Stadtentwicklung in die Tat umsetzen. Das Beispiel der teilräumlichen Umsetzung im Bremer Westen. In: *Standort* 39 (1), S. 11–16.

Notz, Jos Nino (2017): Die Privatisierung öffentlichen Raums durch parkende Kfz. Hg. v. TU Berlin (IVP-Discussion Paper, 1/2017), zuletzt geprüft am 19.05.2020.

Rentschler, Christoph; Manz, Wilko (2019): Transformation der Personenbeförderung - Individualisierte Mobilitätsdienstleistungen und ihre Entwicklungstendenzen. In: *Straßenverkehrstechnik* 63 (5), S. 315–324.

Richter, Ralph; Söding, Max; Christmann, Gabriela (2020): Logistik und Mobilität in der Stadt von morgen. Eine Expert*innenstudie über letzte Meile, Sharing-Konzepte und urbane Produktion.

Sack, Detlef (2012): Urbane Governance. In: Frank Eckardt (Hg.): Handbuch Stadtsoziologie. Wiesbaden: Springer VS, S. 311–336.

Samaan, A., Selzer, S., Stete G. & Wagener, H. (2020): „Realitätscheck“ Lincoln-Siedlung: Treiber und Hemmnisse der praktischen Umsetzung eines nachhaltigen Mobilitätskonzeptes. *PlanerIn*, 06/20, S. 50-52.

Schlump, Christian (2015): Intermodal, multimodal, supermodal? Aktuelle und künftige Mobilität unter der Lupe. In: *Informationen zur Raumentwicklung* (2), S. 83–92.

Schott, Dieter (2006): Wege zur vernetzten Stadt - technische Infrastruktur in der Stadt aus historischer Perspektive. In: *Informationen zur Raumentwicklung* 2006 (5), S. 249–257.

Schubert, Dirk (2015): Stadtplanung – Wandlungen einer Disziplin und zukünftige Herausforderungen. In: Antje Flade (Hg.): Stadt und Gesellschaft im Fokus aktueller Stadtforschung. Konzepte - Herausforderungen - Perspektiven. Wiesbaden: Springer VS, S. 121–176.

Schwedes, Oliver; Sternkopf, Benjamin; Rammert, Alexander (2017): Mobilitätsmanagement in Deutschland. Eine kritische Bestandsaufnahme. TU Berlin (IVP-Discussion Paper, 2017/4).

Selzer, Sina; Lanzendorf, Martin (2019): On the Road to Sustainable Urban and Transport Development in the Automobile Society? Traced Narratives of Car-Reduced Neighborhoods. In: *Sustainability* 2019, 11, 4375.

Selle, Klaus (2017): Partizipation 8.0. Bürgerinnen und Bürger in Prozessen der Stadtentwicklung – ein Blick zurück nach vorn. In: *Informationen zur Raumentwicklung* 2017 (6), S. 12–23.

SRL (2020): Planungsinstrumente für eine nachhaltige Mobilität. Ein Handlungsleitfaden für die Planungspraxis. Hg. v. SRL - Vereinigung für Stadt-, Regional- und Landesplanung e.V.

Stepper, Martina (2016): Innenstadt und stationärer Einzelhandel – ein unzertrennliches Paar? Was ändert sich durch den Online-Handel? In: *Raumforschung und Raumordnung* 74 (2), S. 151–163.

Stiewe, Mechtild; Wittowsky, Dirk (2013): Mobilitätsmanagement: Ein Beitrag zum Klimaschutz. In: DIFU (Hg.): Klimaschutz & Mobilität. Beispiele aus der kommunalen Praxis und Forschung – so lässt sich was bewegen, S. 98–113.

UBA (2011): Leitkonzept - Stadt und Region der kurzen Wege. Gutachten im Kontext der Biodiversitätsstrategie. Hg. v. DIFU - Deutsches Institut für Urbanistik und UBA - Umweltbundesamt.

UBA (2018): Diskurse und Leitbilder zur zukunftsfähigen Ausgestaltung von Infrastrukturen. Hg. v. UBA - Umweltbundesamt.

UBA (2019a): Rechtliche Hemmnisse und Innovationen für eine nachhaltige Mobilität. Hg. v. UBA - Umweltbundesamt (Texte, 94/2019). Online verfügbar unter www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2019-08-20_texte_94-2019_rechtsinnmobil_1-teilbericht-recht-innovation_0.pdf.

UBA (2019b): Veränderungen im Mobilitätsverhalten zur Förderung einer nachhaltigen Mobilität. Hg. v. UBA - Umweltbundesamt (Texte, 101/2019). Online verfügbar unter www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2019-08-29-texte_101-2019_mobilitaetsverhalten.pdf.

VCD e.V. (2019): Intelligent mobil im Wohnquartier. Handlungsempfehlungen für die Wohnungswirtschaft und kommunale Verwaltungen. Hg. v. VCD e.V.

Vogt, Walter (2005): Historische Entwicklung von Verkehrsnetzen. In: Gerd Steierwald, Hans-Dieter Künne und Walter Vogt (Hg.): Stadtverkehrsplanung. Grundlagen, Methoden, Ziele. Berlin: Springer, S. 403–430.

Weiland, Ulrike (2015): Stadtökologie – zum Verhältnis von Stadt und Umwelt. In: Antje Flade (Hg.): Stadt und Gesellschaft im Fokus aktueller Stadtforschung. Konzepte - Herausforderungen - Perspektiven. Wiesbaden: Springer VS, S. 177–210.

Wilde, Mathias; Klinger, Thomas (2017): Städte für Menschen. In: *Aus Politik und Zeitgeschichte* 2017 (48), S. 32–38.

Zupan, Daniela (2015): Von der Großsiedlung der Spätmoderne zum kompakten nutzungsgemischten Stadtquartier. Verlaufsformen eines städtebaulichen Erneuerungsprozesses. In: *Informationen zur Raumentwicklung* (3), S. 183–199.

6 Anhang

A Übersicht der InterviewpartnerInnen

PLANERINNEN

- (I1): Torsten Becker (Büro To Be Städtebau und Stadtplanung)
- (I2): Karin Begher, Ole Heidkamp (Planungsgruppe Darmstadt)
- (I3): Rainer Siegel (Architekturbüro Hoechstetter und Partner)

PROJEKTENTWICKLER/~~WOHNUNGS~~BAUGESELLSCHAFTEN

- (I4): German Nogueira (bauverein AG)
- (I5): Torsten Handke (bvd New Living)
- (I6): Peter Lippert (Gemeinnütziges Siedlungswerk)

VERKEHRS-/MOBILITÄTSDIENSTLEISTER

- (I7): Torsten Friedrich (HEAG Mobilo)
- (I8): Martin Trillig (book-and-drive)

STADT DARMSTADT

- (I9): Astrid Samaan (Mobilitätsamt)