

Autoreduzierte Quartiersentwicklung am Beispiel der Lincoln-Siedlung in Darmstadt – Von überzeugungsgeleiteter Planung zu verändertem Mobilitätsverhalten der Bewohnenden

Annika Schröder¹, Simon Werschmöller², Thomas Klinger³, Martin Lanzendorf²

1. Einleitung

Die strukturelle Autoabhängigkeit (vgl. Manderscheid 2014) betrifft viele Gesellschaftsbereiche und spiegelt sich auch in der Planung von Neubauquartieren wider. Auf die gesetzliche Vorgabe, die verkehrliche Erschließung sicherzustellen (§ 30 Abs. 1 BauGB), wird häufig mit einer autogerechten Planung reagiert und der Wohnungsbau automatisch mit der Herstellung von Kfz-Stellplätzen verknüpft (vgl. Mayer 2018; Oostendorp et al. 2020). So manifestiert sich ein auf den privaten Pkw konzentriertes Mobilitätsverhalten, das laut Scheiner und Holz-Rau (2013) unter anderem durch das Wohnumfeld und die Erreichbarkeit des Wohnortes beeinflusst wird.

Autoreduzierte Quartiersentwicklungen wie die der Lincoln-Siedlung in Darmstadt stellen die jahrzehntelang verfolgte autoorientierte Planung in Frage, um den Autoverkehr zu reduzieren und die Aufenthaltsqualität im Quartier zu steigern. Im Sinne einer integrierten Stadt- und Verkehrsplanung verknüpfen sie einschränkende Maßnahmen gegenüber dem privaten Kfz-Verkehr (unter anderem reduzierte Stellplatzanzahl und Beschränkung der Zufahrtsrechte) mit alternativen Mobilitätsangeboten (unter anderem die Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr, attraktive Fuß- und Radwege sowie Sharing-Angebote, vgl. Oostendorp et al. 2020).

Die Lincoln-Siedlung in Darmstadt wird seit 2011 auf einer Konversionsfläche für rund 5.000 Bewohnende entwickelt (vgl. Wissenschaftsstadt Darmstadt 2020; für mehr Details siehe Beitrag in diesem Band von Samaan et al. 2024 auf Seite 46). Wenngleich die Wissenschaftsstadt Darmstadt bereits mehrfach für das integrierte Mobilitätskonzept der Lincoln-Siedlung ausgezeichnet wurde (vgl. Bohne 2018; BMVI 2019; BMWK 2022), zeigen wissenschaftliche Studien von Selzer und Lanzendorf (2019) und Selzer (2021), dass die Umsetzung des nachhaltigen Mobilitätskonzeptes durch Interessenkonflikte zwischen den beteiligten Akteurinnen und Akteuren behindert werden und Planungsnarrative von den gelebten Mobilitätspraktiken der Bewohnenden der Siedlung abweichen können. Folglich erscheint eine vertiefte Auseinandersetzung mit der autoreduzierten Planung der Lincoln-Siedlung und dem tatsächlichen Mobilitätsverhalten der Bewohnenden sinnvoll.

Basierend auf Forschungsergebnissen der Projekte *NaMoLi 1* und *2 (Nachhaltige Mobilität in Lincoln)*⁴ widmet sich dieser Beitrag deshalb der Frage, wie autoreduzierte Quartiere als Gegenentwurf zur bislang autogerechten Stadtentwicklung geplant und umgesetzt werden können. Einerseits soll untersucht werden, inwiefern die Überzeugungen der Akteurinnen und Akteure den Entwicklungsprozess und damit den Wandel von autoorientierter zu autoreduzierter Planung prägen (Abschnitt 2).

¹ ILS Research gGmbH, Dortmund

² Goethe-Universität Frankfurt am Main

³ ILS – Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung gGmbH, Dortmund

⁴ Die Forschungsprojekte „Nachhaltige Mobilität in Lincoln“: Implementierung innovativer nachhaltiger Mobilitätskonzepte in Neubausiedlungen und Konversionsflächen am Beispiel der Lincoln-Siedlung in Darmstadt¹ und ² werden durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen der Fördermaßnahme „MobilitätsWerkStadt 2025“ gefördert. Das Projektkonsortium besteht aus der Wissenschaftsstadt Darmstadt, der ILS Research und der Arbeitsgruppe Mobilitätsforschung am Institut für Humangeographie der Goethe-Universität Frankfurt.

Andererseits wird geprüft, ob die Planungsvision einer autounabhängigen Mobilität der Bewohnenden auch gelebte Realität werden kann. Dafür erfolgt ein Vergleich der Verkehrsmittelnutzung sowie des privaten Pkw-Besitzes der Lincoln-Bewohnenden mit dem Mobilitätsverhalten anderer Darmstädterinnen und Darmstädter (Abschnitt 3). Der Beitrag verfolgt außerdem das Ziel, Hinweise zum Transfer des autoreduzierten Ansatzes in andere Quartiere und Städte zu geben und schließt mit einem Fazit zu Perspektiven der autoreduzierten Quartiersentwicklung (Abschnitt 4).

2. Überzeugungsgelایتete Planung der Lincoln-Siedlung

Die autoreduzierte Quartiersentwicklung stellt einen Gegensatz zur jahrzehntelangen autoorientierten Planungspraxis dar und kann zu divergierenden Interessenlagen sowie Widerständen der involvierten Akteurinnen und Akteure führen und Akteure (vgl. Selzer & Lanzendorf 2019; Oostendorp et al. 2020; Selzer 2021). Die Zusammensetzung der an einem solchen transformativen Prozess Beteiligten erscheint darüber hinaus komplex und umfasst neben öffentlichen Institutionen (zum Beispiel Stadtverwaltung) auch Vertreterinnen und Vertreter der Privatwirtschaft (zum Beispiel Wohnungswirtschaft) und der Zivilgesellschaft (zum Beispiel Initiativen). Es stellt sich somit die Frage, wie sich autoreduzierte Quartiere unter diesen Vorzeichen dennoch erfolgreich planen und umsetzen lassen.

Laut dem Ansatz des Transition Managements (vgl. Loorbach 2010) bedarf es strategischer, taktischer, operativer und reflexiver Aktivitäten, um transformativen Wandel zu erreichen. Auf diese vier Steuerungsebenen bezugnehmend wurde der Entwicklungsprozess der Lincoln-Siedlung untersucht. Als empirische Grundlage dienten qualitative Interviews mit verschiedenen an der Entwicklung der Lincoln-Siedlung beteiligten Akteurinnen und Akteuren. Die Analyse zeigt, dass auf allen Ebenen die Überzeugungen der Akteurinnen und Akteure eine entscheidende Rolle bei der Transformation von autoorientierter zu autoreduzierter Planung spielen. Im Folgenden werden die Untersuchungsergebnisse kurz erläutert (für detaillierte Ergebnisse siehe Schröder & Klinger 2024).

Die strategische Ebene des Planungs- und Umsetzungsprozesses der Lincoln-Siedlung ist geprägt von städtischen und beratenden Verkehrsplanenden, die eine Überzeugung von autoreduzierter Planung teilen. Sie entwickeln zu Projektbeginn die Vision eines autoreduzierten Quartiers, indem sie die Ergebnisse eines Verkehrsgutachtens folgendermaßen interpretieren: Das zur Erschließung der Siedlung vorhandene Verkehrsnetz werde den zusätzlichen Kfz-Verkehr der zukünftigen Bewohnenden von Lincoln nicht abwickeln können, wenn der Modal Split bliebe wie bislang. Um eine Überlastung zu verhindern, sei ein nachhaltiges Mobilitätskonzept nötig, das den Anteil des motorisierten Individualverkehrs am Modal Split reduziert. Diese technisch-rationale Begründung dient über den gesamten Prozessverlauf hinweg als zentrale Argumentationslinie der Planenden.

Auf taktischer Ebene wird die autoreduzierte Überzeugung der Planenden jedoch durch rechtlich verankerte, marktgetriebene und politikbezogene autoorientierte Überzeugungen von weiteren Akteurinnen und Akteuren herausgefordert. Kontroverse und intensive Diskussionen über die Verankerung der autoreduzierten Überzeugungen in planungsrechtlichen Instrumenten und Verträgen folgen. Zielstrebigkeit und Durchhaltevermögen der Planenden in Verbindung mit Kompromissbereitschaft aller Beteiligten führen schließlich jedoch zu einer (rechtlich) verbindlichen Festlegung des autoreduzierten Ansatzes. Zum Beispiel wird mit der sogenannten Einschränkungs- und Verzichtssatzung der Stellplatzschlüssel in der Lincoln-Siedlung von den damals in Darmstadt üblichen 1,2 Stellplätzen pro Wohneinheit auf 0,65 reduziert.

Basierend auf den neuen autoreduzierten Regelungen ist die operative Prozessebene durch die konkrete Umsetzung der autoreduzierten Überzeugung mithilfe von ineinandergreifenden Push- und Pull-Maßnahmen gekennzeichnet (siehe Beitrag in diesem Band von Samaan et al. 2024 auf Seite 46). Mit dem Ziel, Wohnen und Parken zu entkoppeln, wird beispielsweise ein Stellplatzvergabesystem entwickelt, das die Vergabe der reduzierten Anzahl von Stellplätzen regelt. Auch hier vertreten die zuständigen Planenden konsequent ihre autoreduzierten Überzeugungen. Diese Standhaftigkeit ist nötig, um den von einzelnen Akteurinnen und Akteuren (zum Beispiel Investorinnen und Investoren von Eigentumswohnungen) vorgebrachten Ansprüchen auf Pkw-Stellplätze soziale Kriterien entgegenzusetzen (zum Beispiel Personen mit Mobilitätseinschränkung). Gleichzeitig werden aber auch einzelne Maßnahmen umgesetzt, die sich als autoorientiert beschreiben lassen und auf autoorientierten Überzeugungen basieren. So geht die Stadt nach langen Verhandlungen zum Beispiel auf die Forderung eines künftigen Nahversorgers im Quartier nach mehr Pkw-Stellplätzen und einer besseren Erreichbarkeit für den motorisierten Individual- und Lieferverkehr ein.

Schließlich zeichnet sich der Planungs- und Umsetzungsprozess der Lincoln-Siedlung auf reflexiver Ebene durch eine Fehlerkultur und das Überprüfen des eigenen autoreduzierten Vorsatzes aus. Zum einen ist eine grundsätzliche Bereitschaft zur Anpassung und Weiterentwicklung von Planungsansätzen festzustellen. Zum anderen werden Umsetzung und Wirksamkeit des Mobilitätskonzepts regelmäßig evaluiert und der sogenannte Mobilitätsbeirat, bestehend aus Wohnungsgesellschaften, Eigentümerinnen und Eigentümern, dem städtischen Verkehrsunternehmen und der Stadtverwaltung, entscheidet über konkrete Maßnahmen (zum Beispiel Stellplatzvergabeordnung).

Besonders hervorzuheben ist, dass der Prozess der autoreduzierten Quartiersentwicklung zu einem Überzeugungs- und Bewusstseinswandel mehrerer Akteurinnen und Akteure führt. Das betrifft in diesem Fall insbesondere Wohnungsunternehmen, die anfangs aufgrund des reduzierten Stellplatzschlüssels Vermarktungsprobleme befürchten und das nachhaltige Mobilitätskonzept deutlich in Frage stellen. Durch die Diskussionen, die „Überzeugungsarbeit“ der Planenden, aber auch durch die praktische Auseinandersetzung mit dem nachhaltigen Mobilitätskonzept ändern sie ihre Überzeugungen und wenden ähnliche Konzepte mittlerweile sogar in anderen Projekten an. So führen der autoreduzierte Planungsansatz und die damit verbundenen Maßnahmen zum Beispiel bei der Entwicklung weiterer Konversionsflächen in Darmstadt deutlich seltener zu Konflikten zwischen den Akteurinnen und Akteuren als bei der Lincoln-Siedlung. Die Analyse des Entwicklungsprozesses der Lincoln-Siedlung zeigt, dass für eine autoreduzierte Planung von Neubauquartieren folgende Faktoren entscheidend sind:

- frühzeitige, transparente und klare Formulierung einer autoreduzierten Vision,
- sachliche und fachlich stringente Begründung des autoreduzierten Ansatzes (zum Beispiel Verkehrsgutachten),
- Übersetzung der Vision in (planungs-)rechtliche Strukturen und Prozesse,
- Durchhaltevermögen, Zielstrebigkeit und Kompromissfähigkeit, ohne den autoreduzierten Ansatz grundsätzlich in Frage zu stellen,
- Reflexion und Evaluation von Prozess und Maßnahmen sowie
- Bereitschaft zur Anpassung und Weiterentwicklung der Planungsinstrumente.

3. Mobilitätsverhalten der Bewohnenden der Lincoln-Siedlung

Die Wahl des Wohnstandorts hat einen erheblichen Einfluss auf das Mobilitätsverhalten, da knapp zwei Drittel aller zurückgelegten Wege am Wohnort beginnen oder enden (vgl. Nobis & Kuhnimhof 2018). Wohnumzüge in eine neue Umgebung werden als relevantes, mobilitätsbezogenes Schlüsselereignis angesehen, da das meist stark routinierte Mobilitätsverhalten an die neue Situation angepasst werden muss und auch alltägliche Wege verändert werden (vgl. Rau & Manton 2016). Diese Kontextveränderung eröffnet ein Gelegenheitsfenster (vgl. Busch-Geertsema et al. 2016) für eine Reduktion der Autonutzung und des Autobesitzes. Das Potenzial von Neubauquartieren liegt darin, dass alle Bewohnenden vor Kurzem umgezogen sind. Im Unterschied zu Maßnahmen im Bestand besteht ein kollektives Gelegenheitsfenster für eine Veränderung der Mobilitätsroutinen.

Ziel der quantitativen Empirie ist es, zu überprüfen, ob die Planungsvision eines autoreduzierten Quartiers das Mobilitätsverhalten der Bewohnenden beeinflusst und das nachhaltige Mobilitätskonzept somit zur Erreichung des städtischen Ziels der Veränderung des Mobilitätsverhaltens beiträgt (vgl. Selzer & Lanzendorf 2022). Das aktuelle Mobilitätsverhalten der Bewohnenden wird mit dem Verhalten vor dem Umzug verglichen, um einen möglichen Effekt des Lebensereignisses *Wohnumzug* zu beobachten. Eines der Planungsziele besteht darin, den privaten Pkw-Besitz zu reduzieren. Dafür wurden neben dem reduzierten Stellplatzschlüssel auch durch die Entkopplung von Wohnen und Parken die Parkplatzkosten auf die Nutzenden übertragen. Im Folgenden wird daher auch die Entwicklung des privaten Pkw-Besitzes untersucht.

In einer postalischen und standardisierten Vollbefragung der erwachsenen Bevölkerung der Lincoln-Siedlung und einer Vergleichsgruppe wurden die Verkehrsmittelnutzung und der -besitz aktuell und vor dem Umzug erfragt (Tabelle 1). Ziel der Vergleichsgruppe war es, eine Gruppe von Personen, die ebenfalls in den letzten Jahren umgezogen ist, zu befragen, um diese hinsichtlich ihres Mobilitätsverhaltens mit den Lincoln-Bewohnenden zu vergleichen. Die Vergleichsgruppe wurde vom Einwohnermeldeamt der Wissenschaftsstadt Darmstadt nach vorher definierten Kriterien (Volljährigkeit, Umzug in den letzten fünf Jahren, innenstadtnaher Wohnort) gezogen.

Tabelle 1. Darstellung der quantitativen Erhebung in der Lincoln-Siedlung im März 2023, Quelle: eigene Befragung

	Lincoln-Siedlung	Vergleichsgruppe	Insgesamt
verteilte Fragebögen	2.114	2.886	5.000
Rücksendungen	295	669	964
Rücklaufquote	14 %	23 %	19 %

Die Befragungsergebnisse zeigen für die Bewohnenden der Lincoln-Siedlung und der Vergleichsgruppe eine signifikante Reduktion des aktuellen Autobesitzes im Vergleich zur Situation vor dem Umzug (Abbildung 1).

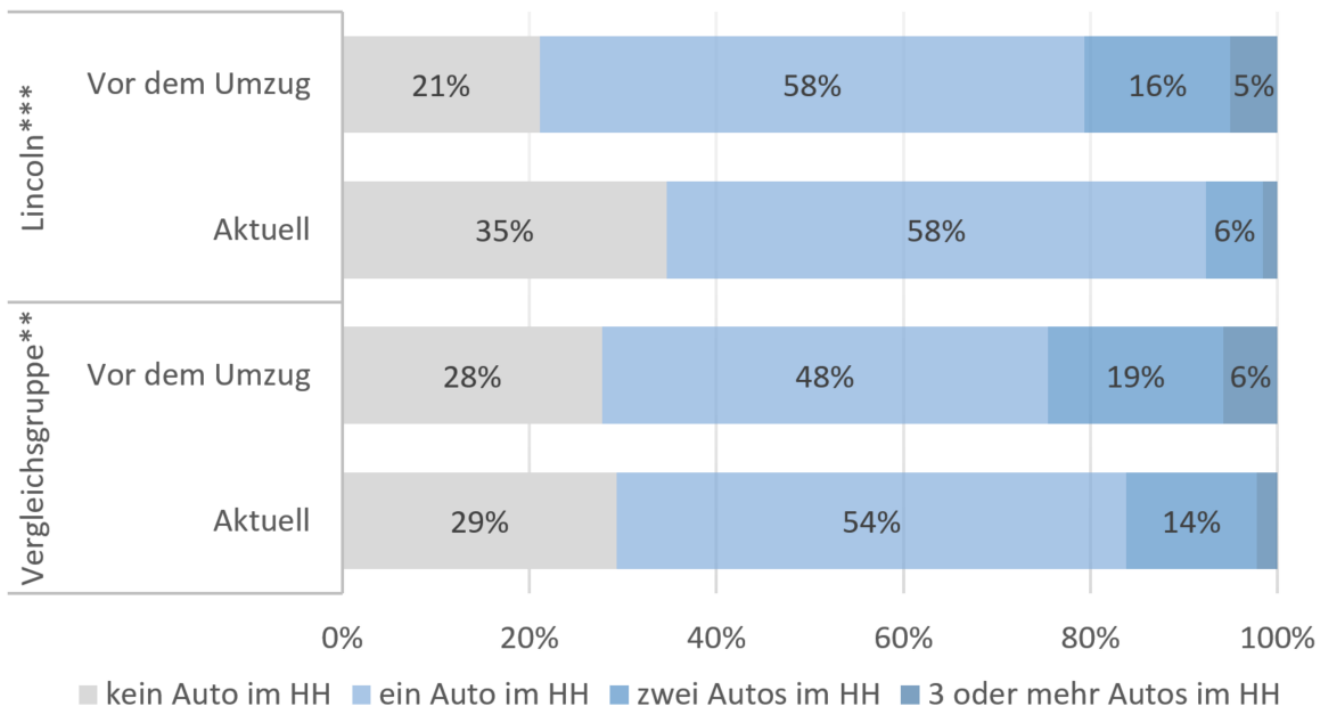


Abbildung 1: Private Pkw in den Haushalten der Lincoln-Siedlung und der Vergleichsgruppe, Quelle: eigene Erhebung März 2023, N = 964. T-Test (Unterschiedsprüfung) mit * $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$

Sowohl in Lincoln als auch in der Vergleichsgruppe sinkt nach dem Umzug der Anteil der Haushalte mit zwei oder mehr Autos. Der Anteil der autofreien Haushalte hingegen steigt nach dem Umzug nur in der Gruppe der Lincoln-Bewohnenden (von 21 Prozent auf 35 Prozent). In der Lincoln-Siedlung geben 42 Prozent der Befragten an, aktuell nicht immer ein Auto zur Verfügung zu haben, in der Vergleichsgruppe sind es nur 37 Prozent. Insgesamt ist der Autobesitz in Lincoln geringer als in der Vergleichsgruppe. Diese Erkenntnis wird durch offizielle Meldedaten der Wissenschaftsstadt Darmstadt unterstützt. Auf Ebene der statistischen Bezirke weist die Lincoln-Siedlung mit 201 privaten Pkw pro 1.000 Einwohnenden den zweitgeringsten Pkw-Besitz aller Bezirke⁵ und einen deutlich niedrigeren Pkw-Bestand als der Rest von Darmstadt auf. Im Vergleich dazu sind im gesamten Stadtgebiet 366 private Pkw pro 1.000 Bewohnenden gemeldet, in den Darmstädter Innenstadtbezirken sind es 333 und im Stadtteil Bessungen, zu dem die Lincoln-Siedlung gehört, sind es mit 379 deutlich mehr als in der Lincoln-Siedlung (Stand: 01.01.2023; vgl. Wissenschaftsstadt Darmstadt 2023).

Hinsichtlich der Autonutzung zeigen sich vor dem Umzug keine signifikanten Unterschiede zwischen den Bewohnenden der Lincoln-Siedlung und der Vergleichsgruppe (Abbildung 2). Der Anteil der Personen, die mindestens wöchentlich mit dem Auto fahren, bleibt auch nach dem Umzug in beiden Gruppen konstant bei rund 60 Prozent. Der zentrale Unterschied zwischen den beiden Gruppen hingegen zeigt sich bei Personen, die in ihrem Alltag keinen Pkw nutzen. In der Lincoln-Siedlung erhöht sich der Anteil derjenigen, die (fast) nie mit dem Auto fahren, von 14 Prozent auf 18 Prozent, in der Vergleichsgruppe reduziert sich der Anteil von 12 Prozent auf 8 Prozent.

⁵ Nur der kleinere statistische Bezirk „Mornewegviertel“ hat mit 181 privaten Pkw pro 1.000 Einwohnenden einen geringeren Bestand.

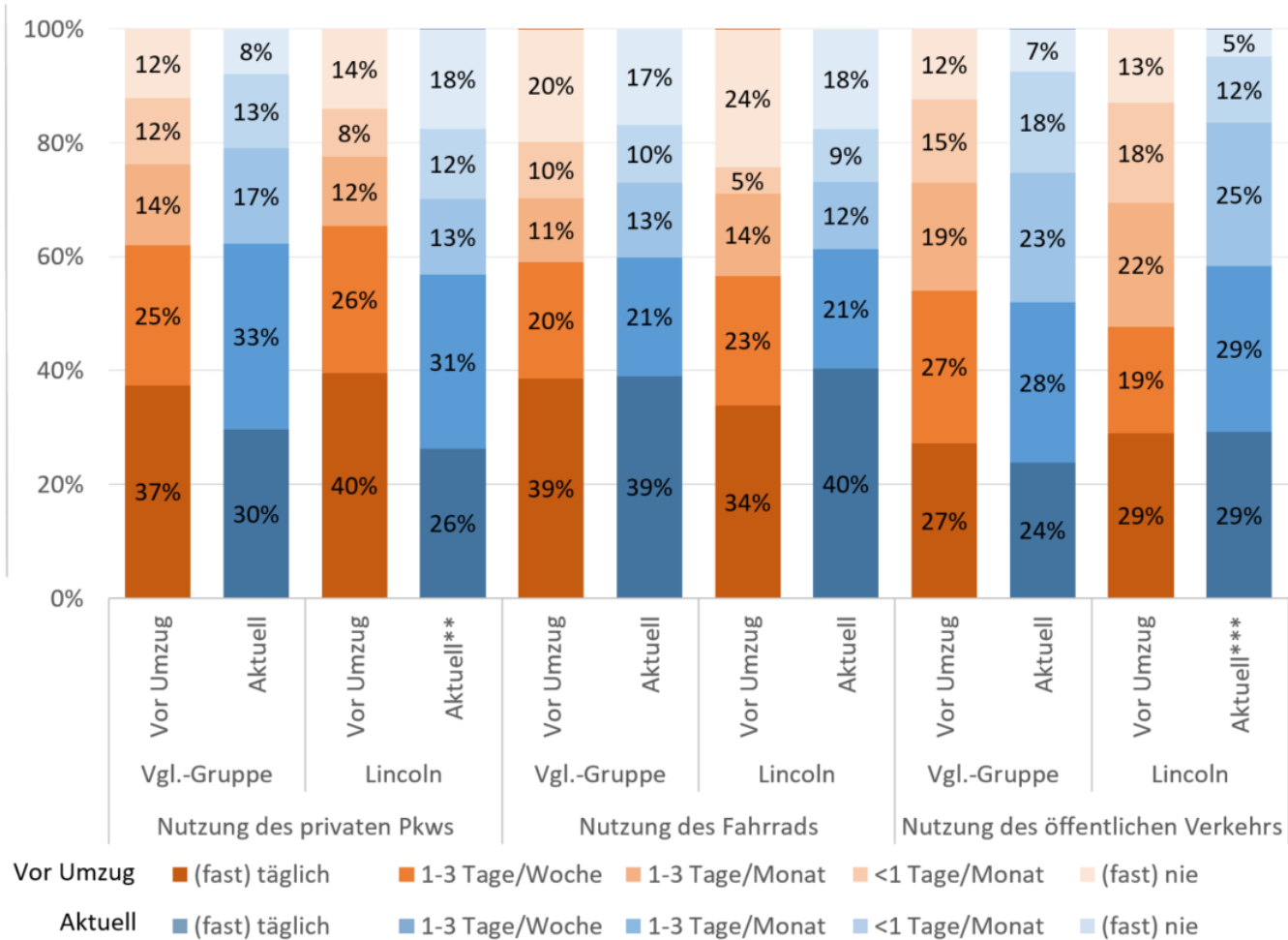


Abbildung 2: Verkehrsmittelnutzung vor dem Umzug und aktuell. Autonutzung sowohl als FahrerIn/Fahrer als auch als MitfahrerIn/Mitfahrer, Quelle: eigene Erhebung, März 2023, N = 964. Unterschiedsprüfung zur Vergleichsgruppe (Mann-Whitney-U Test) mit *p < 0,1; **p < 0,05; ***p < 0,01

Da das Fahrrad eine große Rolle in der Darmstädter Mobilität spielt, ist auch die Fahrradnutzung in beiden Gruppen durchweg sehr hoch (Abbildung 2). Im Vergleich zur Nutzung vor dem Umzug steigt der Anteil der Lincoln-Bewohnenden, die (fast) täglich auf dem Fahrrad sitzen, von 34 auf 40 Prozent an.

Signifikante Unterschiede zeigen sich hinsichtlich der Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs. In der Vergleichsgruppe sinkt die Nutzung nach dem Umzug leicht, die Lincoln-Bewohnenden hingegen erhöhen ihre Fahrten mit dem öffentlichen Verkehr im Vergleich zu vor dem Umzug, sodass die Lincoln-Bewohnerschaft nach dem Umzug signifikant mehr den öffentlichen Nahverkehr nutzt. Besonders der Anteil der Personen, die Bus und Bahn seltener als monatlich nutzen, sinkt deutlich von 31 auf 17 Prozent.

Insgesamt zeigt sich also, dass sich der Besitz und die Nutzung von privaten Pkw nach dem Umzug in die Lincoln-Siedlung reduzieren. Dieser Effekt ist stärker als in der Vergleichsgruppe, was neben dem möglichen Effekt einer bewussten Umzugsentscheidung in ein autoreduziertes Quartier auf die Wirksamkeit des autoreduzierten und auf Multimodalität ausgelegten Mobilitätskonzeptes schließen lässt. Hinsichtlich möglicher Transferprojekte kann vermutet werden, dass vergleichbare Mobilitätskonzepte einen ähnlichen Einfluss auf die Mobilität der Bewohnenden haben könnten.

4. Fazit

Dieser Beitrag untersucht die autoreduzierte Quartiersentwicklung am Beispiel der Lincoln-Siedlung in Darmstadt. Er geht der Frage nach, wie autoreduzierte Quartiere als Gegenentwurf zu einer jahrzehntelang autoorientierten Stadtentwicklung, geplant, umgesetzt und schließlich das Mobilitätsverhalten der Bewohnenden beeinflussen können.

Die Forschungsergebnisse zeigen, dass die Vision eines autoreduzierten Quartiers gelebte Realität werden kann, wenn sie mit Stringenz verfolgt wird. Die autoreduzierten Überzeugungen der zuständigen Planenden spielten im Fall der Lincoln-Siedlung eine entscheidende Rolle. Zudem erwies sich, dass auch bei Akteurinnen und Akteuren, die das nachhaltige Mobilitätskonzept zunächst ablehnen, ein Wandel von autoorientierten zu autoreduzierten Überzeugungen möglich ist. Ein transparent entwickeltes und konsequent umgesetztes nachhaltiges Mobilitätskonzept hat bei einem Wohnumzug wiederum das Potenzial, die Mobilität der Bewohnenden hin zu einer autounabhängigeren Mobilität zu beeinflussen. So zeigte sich bei Bewohnenden der Lincoln-Siedlung ein Rückgang der Autonutzung und des Autobesitzes.

Andererseits lässt sich feststellen, dass autoorientierte Überzeugungen auf institutionell-planerischer Ebene und autoorientiertes Mobilitätsverhalten auf individueller Ebene teilweise noch erhalten bleiben. Dies lässt sich auf das „system of automobility“ (Urry 2004) zurückführen, in das autoreduzierte Quartiersentwicklungen weiterhin eingebettet sind. So behindern zum Beispiel aktuelle gesetzliche Regelungen oder wirtschaftliche Interessen und damit verknüpfte autoorientierte Überzeugungen die konsequente Umsetzung eines nachhaltigen Mobilitätskonzeptes. Die gesamtgesellschaftliche Ausrichtung auf das Automobil wiederum schränkt die gänzliche Unabhängigkeit vom privaten Auto ein. Die gewonnenen Erkenntnisse zeigen jedoch erste Anzeichen eines gesellschaftlichen Wandels. Um diesen auszuweiten, sind praktische Erfahrungen mit autoreduzierter Quartiersentwicklung auch in anderen Städten unerlässlich. Es braucht gute Beispiele und den interkommunalen Austausch, um die Voraussetzungen für autoreduzierte Planungsprinzipien als „neuer Standard“ und autounabhängige Mobilität sowie autofreies Leben als das „neue Normal“ zu schaffen (Selzer 2021: 2).

Literaturverzeichnis

BauGB – Baugesetzbuch i. d. F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert am 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394).

Bohne, R. (2018): Deutscher Verkehrsplanungspreis 2018. Ausschreibung und Ergebnis der Jurysitzung, in: Die PlanerIn (3), S. 47, online: https://www.srl.de/dateien/dokumente/de/Planerin_3-2018_VPP-2018.pdf

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2019): Deutscher Mobilitätspreis 2019. Berlin, online: <https://land-der-ideen.de/wettbewerbe/deutscher-mobilitaetspreis/preistraeger/best-practice-2019/lincoln-in-darmstadt>

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2022): STADT DARMSTADT – 25.000 Euro für das Projekt „Lincoln-Siedlung – Mobilität, die alle bewegt!“, online: <https://www.klimaschutz.de/de/stadt-darmstadt>

Busch-Geertsema, A.; Lanzendorf, M.; Müggenburg, H. & Wilde, M. (2016): Mobilitätsforschung aus nachfrageorientierter Perspektive: Theorien, Erkenntnisse und Dynamiken des Verkehrshandelns. In: Schwedes, O.; Weert, C. & Knie, A. (Hg.): Handbuch Verkehrspolitik. Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 755–779.

Klein, M.; Klinger, T. & Lanzendorf, M. (2021): Nachhaltige Mobilität in Lincoln. Evaluation des Mobilitätskonzepts und Veränderungen im Mobilitätsverhalten der Bewohner*innen der Lincoln-Siedlung in Darmstadt. Arbeitspapiere zur Mobilitätsforschung Nr. 25. Frankfurt am Main, Goethe-Universität, online: <https://doi.org/10.21248/gups.51590>

Loorbach, D. (2010): Transition Management for Sustainable Development: A Prescriptive, Complexity-Based Governance Framework, in: Governance 23 (1), pp. 161–183, doi: 10.1111/j.1468-0491.2009.01471.x

Manderscheid, K. (2014): Formierung und Wandel hegemonialer Mobilitätsdispositive, in: Automobile Subjekte und urbane Nomaden. Zeitschrift für Diskursforschung, 1, S. 5–31.

Mayer, C. A. (2018): Moderne Mobilitätskonzepte in der städtebaulichen Quartiersentwicklung, in: Recht Automobil Wirtschaft (2), S. 137–139.

Nobis, C. & Kuhnimhof, T. (2018): Mobilität in Deutschland – MiD. Ergebnisbericht. Hg. v. BMVI, infas, DLR, IVT, infas 360. Bonn, Berlin, online: <https://www.mobilitaet-in-deutschland.de/archive/publikationen2017.html>

Oostendorp, R.; Oehlert, J. & Heldt, B. (2020): Neue Mobilitätsangebote in Wohnquartieren: Maßnahmen und Wirkungen aus Sicht von öffentlicher Verwaltung, Wohnungswirtschaft und Planung. In: Appel, A.; Scheiner, J. & Wilde, M. (Hg.): Mobilität, Erreichbarkeit, Raum. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden (Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung), S. 179–200.

Rau, H. & Manton, R. (2016): Life events and mobility milestones: Advances in mobility biography theory and research, in: Journal of Transport Geography 52, pp. 51–60, doi: 10.1016/j.jtrangeo.2016.02.010

Scheiner, J. & Holz-Rau, C. (2013): Changes in travel mode use after residential relocation: a contribution to mobility biographies, in: Transportation 40 (2), pp. 431–458, doi: 10.1007/s11116-012-9417-6

Schröder, A. & Klinger, T. (2024): From car-oriented to car-reduced planning practices: The complex patterns of actors' mobility-related beliefs in developing a new neighborhood, in: Environmental Innovation and Societal Transitions 50, 100800, online: <https://doi.org/10.1016/j.eist.2023.100800>

Selzer, S. (2021): Car-reduced neighborhoods as blueprints for the transition toward an environmentally friendly urban transport system? A comparison of narratives and mobility-related practices in two case studies, in: *Journal of Transport Geography* 96, 103126, online: <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2021.103126>

Selzer, S. & Lanzendorf, M. (2019): On the Road to Sustainable Urban and Transport Development in the Automobile Society? Traced Narratives of Car-Reduced Neighborhoods, in: *Sustainability* 11 (16), 4375, online: <https://doi.org/10.3390/su11164375>

Selzer, S. & Lanzendorf, M. (2022): Car independence in an automobile society? The everyday mobility practices of residents in a car-reduced housing development, in: *Travel Behaviour and Society* 28, pp. 90–105, online: <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2022.02.008>

Urry, J. (2004): The ‘System’ of Automobility, in: *Theory, Culture & Society* 21 (4-5), pp. 25–39, doi: 10.1177/0263276404046059.

Wissenschaftsstadt Darmstadt (2020): Mobilitätskonzept der Lincoln-Siedlung, online: <https://www.darmstadt.de/leben-in-darmstadt/mobilitaet-und-verkehr/verkehrsentwicklung-und-projekte/aktuelle-projekte/mobilitaetskonzept-lincoln-siedlung>

Wissenschaftsstadt Darmstadt (2023): Bestand an Kraftfahrzeugen am 1.1.2023 nach Wohnsitz des Fahrzeughalters im Stadtgebiet. Daten auf Anfrage per Mail.