

PaEGIE



INSTITUTIONELLER RAHMEN DER STÄDTISCHEN MOBILITÄT IN DARMSTADT

KURZBERICHT

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

PROJEKTPARTNER*INNEN



Prof. Dr. Michèle Knodt
(Projektleitung)
Technische Universität Darmstadt



Prof. Dr.-Ing. Hans-Joachim Linke
Technische Universität Darmstadt



Dr. Eva Klien
Fraunhofer-Institut
für Graphische Datenverarbeitung



Dr. Joachim Rix
Fraunhofer-Institut
für Graphische Datenverarbeitung
und smarticipate GmbH

AUTOR*INNEN

Marie Lortz
Technische Universität Darmstadt

Katharina Kleinschnitger
Technische Universität Darmstadt

Michèle Knodt
Technische Universität Darmstadt

HERAUSGEGEBEN VON

BMWi-Projekt PaEGIE
TU Darmstadt
Institut für Politikwissenschaft
Landwehrstraße 50A
64293 Darmstadt
April 2021

BILDNACHWEIS

Alle Fotos von Gerd Keim



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT



Fraunhofer
IGD

SMARTICIPATE



INHALTSVERZEICHNIS

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	4
Abkürzungsverzeichnis	4
1. Einleitung	5
2. Konzeptioneller Rahmen zur Analyse städtischer Mobilität	6
3. Institutioneller Rahmen städtischer Mobilitätspolitik	8
3.1 Politisch-administrative Organisation der Darmstädter Mobilitätspolitik	9
3.2 Vertikale Einbettung städtischer Akteure in der Mobilitätspolitik Darmstadts	12
3.3 Horizontale Strukturen städtischer Akteure in Darmstadt	13
4. Fazit	16
Literaturverzeichnis	17



ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS

Abb. 1: Dimensionen städtischer Mobilität	7
Tab: Mobilitätsplanung in Darmstadt	9
Abb. 2: Der HEAG-Konzern	11



ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BlmSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
BMVI	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
DaDiNa	Darmstadt-Dieburger-Nahverkehrsorganisation
HMWEVW	Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen
KSG	Klimaschutzgesetz
MIV	motorisierter Individualverkehr
MobiFöG	Mobilitätsfördergesetz
ÖPNV	öffentlicher Personennahverkehr
PaEGIE	Partizipative Energietransformation
RMV	Rhein-Main-Verkehrsverbund
VEP	Verkehrsentwicklungsplan
VIF	Hessische Verkehrsinfrastrukturförderung



1. EINLEITUNG

Die Energietransformation ist ein Prozess, der nicht nur unser Energiesystem umfassend verändern wird, sondern zugleich tief in die Gesellschaft und das Verhalten jedes Einzelnen eingreift. In den vergangenen Jahren ist immer deutlicher geworden, dass die bereits eingeleitete Stromwende für eine umfassende Energietransformation allein nicht ausreichen wird. Vielmehr wird es auf eine kluge Kopplung der Sektoren Elektrizität, Wärme und Verkehr ankommen. Wir sind in einer Phase der Energietransformation angekommen, in dem das Gelingen oder Scheitern der Transformation nicht allein von technischen Innovationen abhängt. Gleichmaßen sind systemische Lösungen gefragt, die sowohl die Akzeptanz technologischer Angebote als auch endogene gesellschaftliche Präferenzen als Grundlage von Verhaltensänderungen berücksichtigen (vgl. Knodt et al. 2019).

Insbesondere Städte haben in den vergangenen Jahren in der Energie- und Mobilitätswende an Bedeutung gewonnen. Bedingt durch eine hohe Bevölkerungsdichte sowie als Industrie- bzw. Wirtschaftsstandorte sind Städte Verursacher für einen erheblichen Anteil an CO₂-Emissionen und anderer verkehrsbedingter Schadstoffe. Gleichzeitig fungieren sie auch als Treiber innovativer Lösungen, u. a. in städtischen Reallaboren. Damit können Städte einerseits als zentrale Akteure in der Mobilitätswende gelten. Andererseits koordinieren sie innerhalb vertikaler und horizontaler Strukturen mit einer Vielzahl anderer Akteure, die ihre Kapazitäten und Handlungsfähigkeiten beeinflussen (vgl. Behr und Kamlage 2015; Kemmerzell 2017).

In der Analyse des vorliegenden Berichts wird dabei aus einer Governance-Perspektive die Koordination öffentlicher und privater, somit auch zivilgesellschaftlicher Akteure hervorgehoben. Insbesondere mit Blick auf die lokale Ebene zeigt sich, dass zivilgesellschaftliche Akteure einen wesentlichen Beitrag bei der Erweiterung von Verkehrsmittelangeboten, wie bspw. Car-Sharing oder E-Scooter, leisten (vgl. Rychlik et al. 2020). Durch den Querschnittscharakter des Politikfelds Mobilität/Verkehr, das von umweltpolitischen oder wirtschaftspolitischen Einflüssen geprägt ist (vgl. Bandelow et al. 2016), wird die Anzahl relevanter Akteure erhöht.

Ziel des Kurzberichts ist es, den institutionellen Rahmen städtischer Mobilität in der zu untersuchenden Stadt Darmstadt als Grundlage für die weitere Projektarbeit von PaEGIE zu erfassen. Zunächst wird dabei der konzeptionelle Rahmen städtischer Mobilität im Kontext der Energietransformation erarbeitet. Im Anschluss werden die horizontalen und vertikalen Strukturen des institutionalisierten städtischen Handelns in Darmstadt analysiert. Das Fazit fasst die wesentlichen Erkenntnisse für die weitere Projektarbeit zusammen.



2. KONZEPTIONELLER RAHMEN ZUR ANALYSE STÄDTISCHER MOBILITÄT

Die Energietransformation umfasst im Allgemeinen den Prozess der Reduzierung der Treibhausgasintensität der Energieversorgung und des Verbrauchs in den Sektoren Strom, Wärme und Verkehr. Die städtische Mobilität fällt darin weitgehend unter den Sektor Verkehr, weshalb sie als Teil der Energietransformation verstanden werden kann. Die politische und gesellschaftliche Debatte dreht sich dabei häufig um die Frage neuer Antriebstechnologie in Form von Elektro- oder Wasserstofffahrzeugen. Dieser Blick auf neue Antriebstechnologien allein wird jedoch der Tragweite der gesellschaftlichen Herausforderung nicht gerecht und so lohnt zur konzeptionellen Fassung städtischer Mobilität eine analytische Trennung zwischen der *Antriebs-*, der *Verkehrs-* und der *Mobilitätswende* (vgl. Manderscheid 2020).

Die *Antriebswende* bezieht sich auf die Umstellung der Antriebstechnologie von Verbrennungsmotoren auf batterieelektrische oder über Brennstoffzellen angetriebene Motoren, welche die CO₂- und Feinstaubemissionen reduzieren. Die alleinige Umstellung der Antriebstechnologie würde die bestehende Problematik jedoch verschieben. Denn erstens besteht das Problem des motorisierten Individualverkehrs (MIV) bei einer wachsenden Stadtgesellschaft auch in der Quantität, da dieser maßgeblich die Verkehrsdichte sowie den Flächenverbrauch (bspw. durch Parkflächen) belastet. Zweitens häufen sich kritische Stimmen, da sowohl die Herstellung wie auch der Ressourcenverbrauch (u. a. Lithium und Kobalt) von batterieelektrisch betriebenen Fahrzeugen weniger nachhaltig seien als vermutet, was erst nach einem längeren Lebenszyklus einen klimatischen Vorteil erbringen würde (vgl. Brunnengräber 2020; Agora Verkehrswende 2019). Drittens wird der dafür benötigte Strom derzeit (noch) nicht vollständig durch erneuerbare Energien erzeugt. Die Klimabilanz kann durch den Umstieg auf elektrifizierte Antriebe nur mit einem zunehmenden Ausbau der erneuerbaren Energien verbessert werden, weshalb die Antriebswende nicht unabhängig vom Stromsektor betrachtet werden kann (vgl. acatech 2017). Diese Umstände erfordern überdies die Reduktion des MIV.

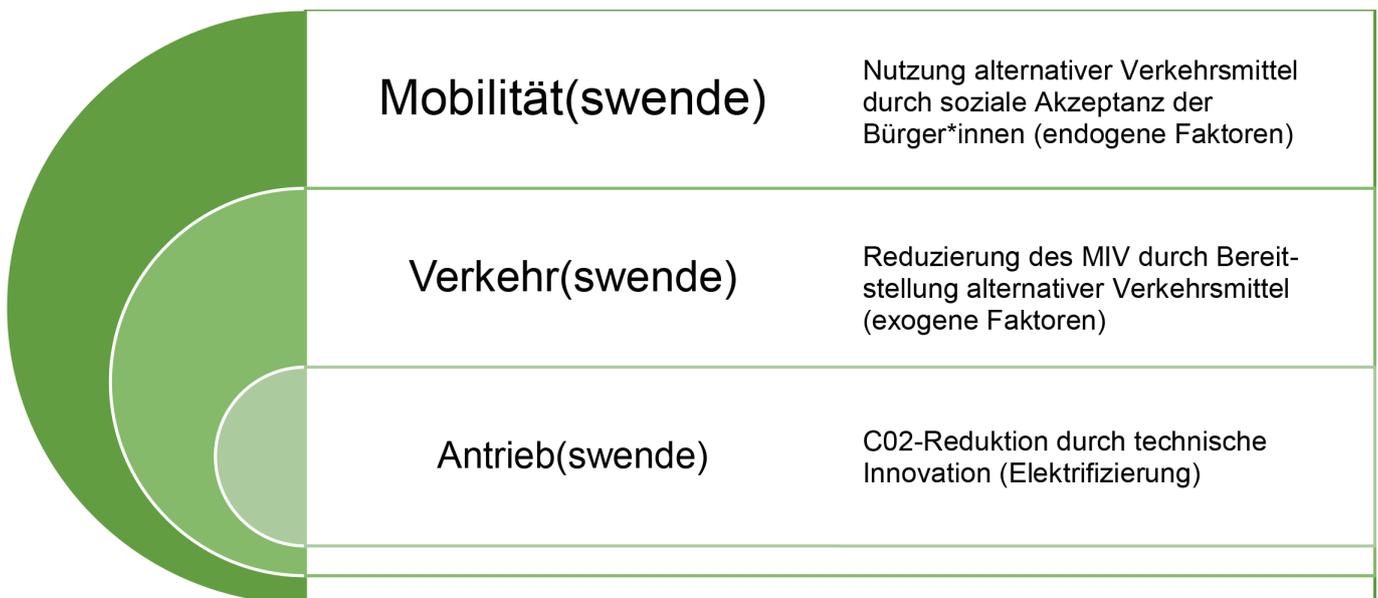
Das Konzept der *Verkehrswende* schließt daher die Reduzierung und teilweise Ersetzung des MIV durch andere Verkehrsmittel mit ein. Insbesondere in Städten mit hohem Verkehrsaufkommen, und dem damit verbundenen Handlungsdruck, gehört der Umstieg auf alternative Verkehrs-Modi längst zur verkehrspolitischen Realität. Nutzer*innen soll durch die Verbesserung bestehender Mobilitätsangebote, wie des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) und des Fuß- und Fahrradverkehrs, oder durch neue, alternative Mobilitätsdienstleistungen, wie bspw. Carsharing-Angebote und



die Zulassung kleiner Elektro-Tretroller (auch E-Scooter genannt), eine möglichst flexible Gestaltung ihrer individuellen Wege ermöglicht werden. Ziel dabei ist es, dem Verkehr in wachsenden Städten und den daraus resultierenden negativen Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit entgegenzuwirken. In diesem Sinne kann der Umstieg auf alternative Verkehrsmittel auf lokaler Ebene ebenfalls in Verbindung zur Stromwende betrachtet werden.

Die *Mobilitätswende* als analytische Abgrenzung zur *Antriebs-* und *Verkehrswende* entstammt der sozialwissenschaftlichen Debatte. Sie umfasst neben den neuen Antriebstechnologien und dem Umstieg auf andere Verkehrsmittel auch die gesellschaftliche Dimension (vgl. Knie 2016, S. 36; Manderscheid 2020, 39 f.). Gemeint ist damit, dass diese neuen Lösungswege einer nachhaltigen Mobilität auch sozial akzeptiert und mit den Bedürfnissen der Bürger*innen einhergehen müssen (vgl. Becker und Renn 2019). Denn die Bereitstellung alternativer Verkehrsmittel (exogene Faktoren) reicht nicht aus, um eine Verhaltensänderung zu erreichen. Es müssen gleichermaßen gesellschaftliche Präferenzen und daraus abgeleitete Bedarfe (endogene Faktoren) als Grundlage von Verhaltensänderungen berücksichtigt werden, damit der Wandel gelingen kann.

Abb. 1: Dimensionen städtischer Mobilität



Quelle: Eigene Darstellung.



Wie Abbildung 1 verdeutlicht, integriert die *Mobilität(swende)* die beiden Dimensionen *Verkehr(swende)* und *Antrieb(swende)*. Neue Antriebe stellen darin die technische Lösung da, die den CO₂-Verbrauch von Verkehrsmitteln verringern. Dagegen sieht die Verkehrswende alternative Verkehrsmittellösungen (exogene Faktoren) vor, um den MIV zu verringern und eine Verhaltensänderung zu ermöglichen. Die Mobilitätswende berücksichtigt als umfassende Dimension auch die soziale Akzeptanz und Nutzung (endogene Faktoren) dieser Alternativen.

Zudem wird deutlich, dass Mobilität nicht auf den Sektor Verkehr begrenzt werden kann. Die Verwendung von erneuerbaren Energien im Verkehr und die Maßnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs zeigen die Verbindung zwischen der städtischen Mobilität und der Energietransformation. Statt die Sektoren Strom und Verkehr zu trennen, müssen demnach viele der Maßnahmen in der städtischen Mobilitätswende als sektorübergreifend verstanden werden (vgl. Kemmerzell und Knodt 2020; BMWi 2016).



3. INSTITUTIONELLER RAHMEN STÄDTISCHER MOBILITÄTSPOLITIK

Der institutionelle Rahmen städtischer Mobilitätspolitik wird zum Großteil durch die politisch-administrative Organisation und der damit verbundenen Kompetenzverteilung geprägt. Diese Organisation wird in einem ersten Schritt für Darmstadt beschrieben. Da städtische Politik – gerade wenn Politikfelder wie Energie und Mobilität betroffen sind, die die administrativen Grenzen der Stadt überschreiten – in einen „überlokalen“ Handlungsrahmen eingebunden ist (Kemmerzell 2017; Kemmerzell und Hofmeister 2019), soll daran anschließend die vertikale und horizontale Einbindung der Mobilitätspolitik analysiert werden. In der vertikalen Dimension geht es um die Einbettung städtischer Governance in die übergeordneten staatlichen Ebenen des Mehrebenensystems. Die horizontale Dimension städtischer Governance fokussiert auf die Koordination städtischer Akteure mit anderen öffentlichen und privaten Akteuren in der Stadt und translokal über die Grenzen der Stadt hinaus mit anderen Städten und städtischen Organisationen.



3.1 POLITISCH-ADMINISTRATIVE ORGANISATION DER DARMSTÄDTER MOBILITÄTSPOLITIK

Darmstadt gehört mit knapp 160.000 Einwohner*innen zu den fünf kreisfreien Städten in Hessen und zählt damit zur untersten Ebene im deutschen Verwaltungsaufbau. Im Gegensatz zur Bundes- und Landesebene hat sie keine gesetzgebende Kompetenz, jedoch das Recht der kommunalen Selbstverwaltung (Art. 28 Abs. 2GG). Die städtische Mobilitätspolitik wird maßgeblich durch ihren Kompetenzbereich bestimmt, welcher sich über die lokal begrenzte Flächennutzungsplanung, die Planung und Gestaltung des Nahverkehrs inklusive des ÖPNV-Netzes sowie die Bewirtschaftung öffentlicher Flächen und Gebäude (bspw. den öffentlichen Parkraum) erstreckt (vgl. Behr und Kamlage 2015, S. 5). Die meisten Maßnahmen, die zur städtischen Mobilitätsplanung zählen, gehören zu den freiwilligen Aufgaben, die zwar im Rahmen der Bundes- und Landesgesetze liegen müssen, in der tatsächlichen Ausgestaltung aber von der Stadt eigenständig beschlossen und geplant werden. In Darmstadt werden sie von der Stadtverordnetenversammlung beschlossen, in der seit 2011 die Partei Bündnis 90/Die Grünen die stärkste Fraktion bildet (Wissenschaftsstadt Darmstadt o. J.a). Gemeinsam mit der Fraktion CDU stellen sie seither den Magistrat¹, der aus insgesamt fünf hauptamtlichen Dezernent*innen besteht (Wissenschaftsstadt Darmstadt o. J.b). An deren Spitze wiederum steht der direkt gewählte Oberbürgermeister Jochen Partsch (Bündnis 90/Die Grünen), der in seiner Funktion zugleich das Dezernat I leitet. Der Magistrat verfasst einerseits Beschlussvorlagen für die Stadtverordnetenversammlung und bildet andererseits die Leitung der Stadtverwaltung, welche die Beschlüsse ausführt.

Die zentrale Zuständigkeit in der städtischen Mobilitätspolitik liegt beim Mobilitätsamt, das im September 2019 zur besseren Bewältigung der neuen und dynamischen Aufgaben (bspw. zunehmender Pendlerstrom) der wachsenden Stadt gegründet wurde. Im Jahr 2020 wurde es dann mit dem Straßenverkehrs- und Tiefbauamt zu einer gemeinsamen Verwaltungseinheit zusammengefasst (Wissenschaftsstadt Darmstadt 03.07.2020). Diese Einheit gehört zum Dezernat I und untersteht damit dem Oberbürgermeister. In die Quartiersentwicklung und damit in Maßnahmen, die die städtische

¹ In Hessen wird die Kommunalverfassung auch (unechte) Magistratsverfassung genannt. In Gemeinden mit Stadtrecht, wie es in Darmstadt der Fall ist, wird der Gemeindevorstand Magistrat genannt. Er besteht aus dem/der direkt gewählten Bürgermeister*in sowie haupt- und ehrenamtlichen Stadträt*innen. Gemeinsam bilden sie als Stadtregierung die Verbindung zwischen der Stadtverordnetenversammlung und der Stadtverwaltung.



Mobilitätspolitik betreffen, ist zudem das Stadtplanungsamt (insb. Abt. für „Städtebauliche Planung, Bauleitplanung und Konversion“) involviert, das unter anderem bei der Entwicklung des Modellquartiers Lincolnsiedlung mitgewirkt hat und aktuell dem Dezernat III zugeordnet ist.²

Bis zum Jahr 2015 galt in Darmstadt der Verkehrsentwicklungsplan (VEP 2006) als Grundlage für die Gestaltung von Verkehr und Mobilität (Wissenschaftsstadt Darmstadt o. J.c). Seither sind primär Einzelmaßnahmen und -projekte in der Stadt zu identifizieren, die sich aber keinem übergeordneten Mobilitätskonzept zuordnen lassen (für eine genauere Analyse lokaler Mobilitätsangebote siehe PaEGIE-Kurzbericht „Mobilitätsplanerische Grundlagen“).³ Dazu zählt auch das modellartige und quartiersbezogene Mobilitätskonzept der neu erschlossenen Lincolnsiedlung, welches lokale Maßnahmen im Sinne eines autoarmen Wohnquartiers fördert (Wissenschaftsstadt Darmstadt o. J.d).

Die Ausrichtung der Darmstädter Mobilitätspolitik ist dabei eng verbunden mit dem Ziel der Treibhausgasminde rung, wie sich dem Klimaschutzkonzept der Stadt entnehmen lässt. Das Kapitel zum Thema Verkehr und Mobilität führt darin u. a. die Zielformulierung auf, die Fortschreibung des VEP nach dem Schwerpunkt Klimaschutz auszurichten (Wissenschaftsstadt Darmstadt 2013, S. 66).

Die Stadt Darmstadt hat 2016 beschlossen, in einem längerfristigen Beteiligungsprojekt zwischen dem Stadtplanungsamt, dem Amt für Wirtschaft und Stadtentwicklung sowie Bürger*innen und Akteuren aus der Stadtgesellschaft eine übergeordnete räumliche Entwicklungsstrategie zu erarbeiten (Wissenschaftsstadt Darmstadt 2020, S. 7). Der daraus entwickelte Masterplan DA2030+ wurde im Juni 2020 von der Stadtverordnetenversammlung beschlossen. Mobilität bildet darin einerseits einen Querschnittsbereich, der in allen Bereichen der Stadtentwicklung mitgedacht werden soll (Wissenschaftsstadt Darmstadt 2020, S. 24). Andererseits soll auf der Grundlage des Masterplans ein eigener Arbeitsschwerpunkt geschaffen werden mit dem Ziel, den VEP aus dem Jahr 2006 in einen modernen und nachhaltigen Mobilitätsentwicklungsplan zu überführen – dem Mobilitätskonzept 2030+ (Wissenschaftsstadt Darmstadt o. J.e). Darin anvisiert werden u. a. die Reduktion des MIV, Gleichberechtigung zwischen den Verkehrsmitteln, Luft- und Lärmschutz, räumliche Umsetzung neuer Verkehrsmittelbedürfnisse sowie die effiziente Nutzung von Verkehrsflächen. Für eine Übersicht der bisherigen Entwicklung der Darmstädter Mobilitätsplanung siehe nachfolgende Tabelle.

² Die institutionellen Zuständigkeiten können sich in den nächsten Monaten verändern, da bedingt durch die Kommunalwahlen (14.04.2021) und einer anstehenden Verwaltungsreform die Dezernatsaufteilung neu besetzt wird.

³ Für einen Überblick aller aktuellen Projekte siehe auch: <https://www.darmstadt.de/leben-in-darmstadt/mobilitaet-und-verkehr/verkehrsentwicklung-und-projekte/aktuelle-projekte> (zuletzt geprüft am 30.04.2021).



Tab.: Mobilitätsplanung in Darmstadt

	Zeitraum (gültig)	Funktion	Aufgabe
Verkehrsentwicklungsplan (VEP)	2006–2015	Rahmenplan zur Verkehrsentwicklung	Rahmenplan für ein integriertes Gesamtkonzept aller Verkehrsträger
Integriertes Klimaschutzkonzept	seit 2012; erneuert 2019	Fortschreibbare Potentialbetrachtung zur Reduktion der CO2- Bilanz	Bestimmung von Klimaschutzziele
Masterplan DA2030+	seit 2020	Räumliche Entwicklungsstrategie	Mobilität als Querschnittsaufgabe räumlicher Entwicklung
Mobilitätskonzept DA2030+	in Planung	Nachfolge des VEP	Rahmenplan für eine nachhaltige Entwicklung städtischer Mobilität

Quelle: Eigene Darstellung.

Zwar liegt aktuell noch kein umfassendes Mobilitätskonzept der Stadt Darmstadt vor, dennoch deuten die bisherigen Entwicklungen eine Veränderung des Mobilitätsverständnisses an. Das wird zum einen an der Fusion des Mobilitätsamtes deutlich, zu der sich Oberbürgermeister Jochen Partsch wie folgt äußert:

Urbane Mobilität bedeutet heute viel mehr als Straßenverkehr, und sie bedeutet viel mehr als nur die Benutzung eines Verkehrsmittels. Urbane Mobilität wirksam, vernünftig und umweltgerecht zu gestalten, erfordert künftig noch stärker das Zusammendenken der Aufgaben. (Wissenschaftsstadt Darmstadt 03.07.2020)

Zum anderen zeigt sich bei der Entwicklung des Masterplan 2030+, dass in der Stadtentwicklung und darunter auch in der Mobilität künftig die Quartiersebene eine stärkere Rolle spielen wird (Wissenschaftsstadt Darmstadt 2020, S. 48). Außerdem wurde versucht, über einen kooperativen Planungsprozess eine frühezeitige Einbindung in Form von Bürgerforen zu ermöglichen, was die Bedeutung der gesellschaftlichen Bedarfe (endogener Faktoren) betont.



3.2 VERTIKALE EINBETTUNG STÄDTISCHER AKTEURE IN DER MOBILITÄTSPOLITIK DARMSTADTS

Vertikal ist die Stadt Darmstadt im deutschen Verwaltungsaufbau als unterste Ebene in die regionale (Land Hessen) und nationale Ebene eingebettet. Dabei ist das zuständige Verkehrsministerium auf Bundesebene (Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur; BMVI) in der Verkehrsplanung mit wenig weitreichenden Kompetenzen ausgestattet. Sie beschränken sich auf die Finanzierung von Bundesstraßen, Schienen und Wasserwegen. Flughäfen, das Landes- und Kreisstraßennetz sowie besonders frequentierte Verkehrsknotenpunkte fallen hingegen in den Kompetenzbereich des Landes (vgl. Fichert und Grandjot 2016). Die zentrale Zuständigkeit liegt beim Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (HMWEVW) und darunter insbesondere der Landesbehörde Hessen Mobil.

Bedeutsam für die Gestaltung der Mobilitätspolitik in Darmstadt sind die Gesetze der nationalen Ebene, die Auswirkungen des Verkehrs auf die Umwelt regulieren, wie das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zur Luftreinhaltung oder das Klimaschutzgesetz (KSG) zur Reduktion klimaschädlicher Emissionen. Die Landesregierung hat aufgrund der konkurrierenden Gesetzgebung häufig nur noch die Aufgabe, Verordnungen zu verabschieden, wie bspw. die Smog-Verordnung in Hessen (vgl. Rychlik et al. 2020). Wenn die städtische Mobilitätsplanung indes das Bauordnungsrecht oder das Landesplanungsrecht betrifft, liegt die Gesetzgebungskompetenz beim Land Hessen.

Ferner zählt zu den übergeordneten Einheiten auch die europäische Ebene, die mit dem neuen 55%-Reduktionsziel und dem Ziel der Klimaneutralität 2050 (vgl. Europäische Kommission 2021), angelehnt an das 1,5-Grad-Ziel im Paris Agreement (2015) als internationale Vereinbarung, zusätzlich einen normativen Orientierungsrahmen schafft. So bezieht sich die Stadt Darmstadt bspw. im aktuellen Masterplan 2030+ explizit auf dieses 1,5-Grad-Ziel und erkennt die Notwendigkeit der politischen Ausrichtung hin zu einer möglichst klimafreundlichen städtischen Mobilität an (Wissenschaftsstadt Darmstadt 2020, S. 23).

Damit wird deutlich, dass Strategien sowie gesetzliche Regulierungen übergeordneter Ebenen die Mobilitätswende in der kommunalen Politik fördern können. Allerdings muss dabei einschränkend bedacht werden, dass städtische Maßnahmen zur Mobilitätswende mit Blick auf die Kompetenzausstattung der Städte nicht gänzlich zu den verpflichtenden (bspw. Sicherstellung der Nahverkehrsinfrastruktur), sondern vielfach zu den freiwilligen (bspw. Fahrradabstellplätze)



Maßnahmen zählen. Die damit verbundene Maßgabe der Eigenfinanzierung freiwilliger Maßnahmen führt bei knappen finanziellen Ressourcen im Bereich der nachhaltigen Mobilität zu Einschränkungen (vgl. Behr und Kamlage 2015, S. 5).

Die Einbettung in einen übergeordneten Handlungsraum eröffnet zudem einen Möglichkeitsraum, durch Anreize die dort gesetzten Ziele umzusetzen. Zahlreiche Förderprogramme auf regionaler, nationaler wie auch auf europäischer Ebene unterstützen klima- und umweltfreundliche Mobilitätsprojekte, die ein ambitioniertes lokales Handeln ermöglichen. Städte können für diese Förderangebote geplante Vorhaben beantragen und so die eigene Haushaltskasse entlasten (vgl. Kemmerzell 2017, S. 252). Ein solches Beispiel ist das „Heinerbike“ in Darmstadt, ein kostenfreies E-Lastenfahrrad für Bürger*innen, das vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) gefördert wurde (Wissenschaftsstadt Darmstadt o. J.f). Über die hessische Verkehrsinfrastrukturförderung (VIF) und das im Jahr 2019 beschlossene Mobilitätsfördergesetz (MobiFöG) besteht zudem die Möglichkeit, weitere finanzielle Mittel für zukunftsfähige Mobilitätsprojekte zu beantragen (Hessen Mobil o. J.). Kommunen erhalten damit neben Anreizen auch Planungssicherheit für neue und kostenintensive Maßnahmen, wie die Elektrifizierung des öffentlichen Fuhrparks oder neue Radverkehrsnetze. Auch die neuen Elektrobusse in Darmstadt sind mit Fördergeldern des BMU und BMVI finanziert. Das Projekt wurde über das städtische Unternehmen HEAG mobilo beantragt und über die Nationale Organisation Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie (NOM GmbH) koordiniert (HEAG mobilo o. J.a). Neben der HEAG mobilo gibt es eine Vielzahl weiterer Akteure, die in der städtischen Mobilität eine Rolle spielen, womit der Bereich der horizontalen Koordination angesprochen ist, der im nächsten Abschnitt behandelt wird.



3.3 HORIZONTALE STRUKTUREN STÄDTISCHER AKTEURE IN DARMSTADT

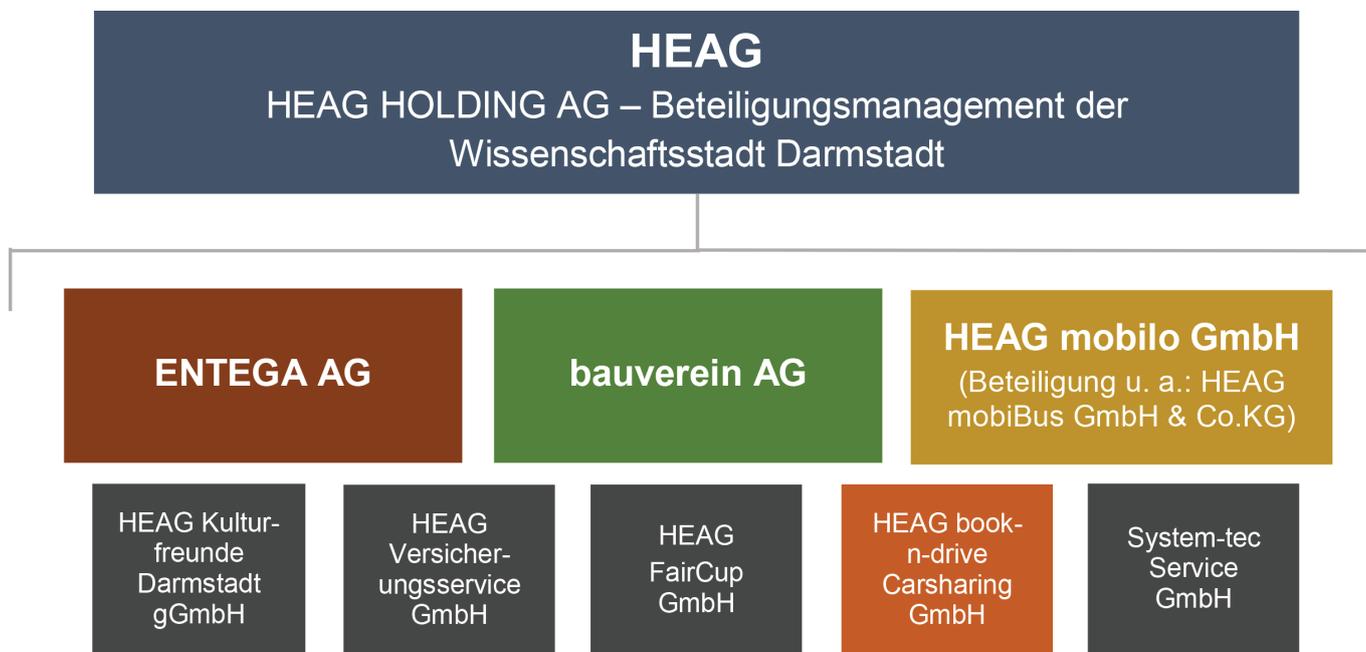
Zur Erfüllung der Aufgaben und vor dem Hintergrund begrenzter finanzieller Ressourcen kooperieren städtische Akteure vermehrt mit Akteuren aus Gesellschaft, Wirtschaft oder mit anderen Kommunen auf der horizontalen Ebene. Die daraus resultierenden Netzwerke erweitern den städtischen Handlungsspielraum, da Ressourcen durch den Austausch von Expertise, durch gemeinsame Projekte sowie durch kooperative Leistungserstellung gebündelt und damit die Kapazitäten erweitert werden (vgl. Kemmerzell und Hofmeister 2019; Kemmerzell 2017).

Hervorheben lässt sich zunächst der HEAG-Konzern, unter dem ein Großteil der wirtschaftlichen Aktivitäten der Stadt privatrechtlich organisiert sind (siehe Abb. 2). Mit 94,99 Prozent ist die Wissenschaftsstadt Darmstadt dominante



Anteilseignerin, weshalb die Ausrichtung des Konzerns eng mit den städtischen Zielen verbunden ist. Zu den zentralen Akteuren in der Verkehrsgestaltung, die unter dem HEAG-Konzern organisiert sind, zählen die HEAG mobilo und das Tochterunternehmen HEAG mobiBus, die beide als Partner den öffentlichen Nahverkehr (Straßenbahn und Bus) und die zugehörige Infrastruktur sicherstellen (HEAG mobilo o. J.b).

Abb. 2: Der HEAG-Konzern



Quelle: <https://www.heag.de/heag-konzern/>; eigene Bearbeitung.

Die HEAG mobilo gehört zu den wichtigsten Partnern des Rhein-Main-Verkehrsverbundes (RMV) und spielt gemeinsam mit der im Landkreis Darmstadt-Dieburg tätigen DaDiNa (Darmstadt-Dieburger-Nahverkehrsorganisation) auch in der regionalen Anbindung und damit auch im städtischen ÖPNV-Netz eine bedeutsame Rolle. Daneben ist auch die bauverein AG in die innerstädtische Mobilitätsgestaltung eingebunden, da sie als Immobilientochter der Stadt aktiv an der Quartiersentwicklung (u. a. Lincolnsiedlung) beteiligt ist. Zudem fördert sie alternative Mobilitätsangebote für Mieter*innen, wie etwa die erst vor Kurzem geschlossene Kooperation mit dem Darmstädter Start-up sigo, das E-Lastenräder als Verleihsystem anbietet (bauverein AG 08.03.2021). Neben sigo und dem zuvor erwähnten Heinerbike gibt es das von der Deutschen Bahn angebotene Bikesharing-System call-a-bike. Außerdem gehören zu den wirtschaftlichen



Unternehmen der private Carsharing-Anbieter book-n-drive, wovon sowohl die HEAG Holding, HEAG mobilo wie auch die bauverein AG als offizielle Kooperationspartner agieren (book-n-drive o. J.). Wie in den vorangegangenen Kapiteln deutlich wurde, bezieht die städtische Mobilitätsplanung auch die Quartiersentwicklung und städteplanerische Aspekte mit ein. In diesem Sinne gehören zu den Akteuren, die mit der Stadtverwaltung horizontal agieren, die Städteplanungsbüros (u. a. das ortsansässige Büro „Steteplanung“), die als Kooperationspartner aktiv an dieser Ausgestaltung mitwirken. In der neuen Lincolnsiedlung gibt es darüber hinaus das E-Carpooling „mein lincoln mobil“, das von der bauverein AG und der ENTEGA kostenfrei zur Verfügung gestellt wird. Die ENTEGA ist der lokale Energieversorger und zählt ebenfalls zum HEAG-Konzern (siehe Abb. 2). Als solches ist das Unternehmen in Teilaspekte der Mobilitätsinfrastruktur involviert, da sie sowohl den Ausbau von öffentlichen E-Ladestationen betreibt wie auch den Bau privater Wallbox-Ladestationen anbietet und in Kombination mit dem hauseigenen Ökostrom-Tarif fördert (ENTEKA o. J.). Neu in der Darmstädter Innenstadt ist das ergänzende Mobilitätsangebot von E-Scootern, die mit zwei Anbietern, TIER mobility und bird, zur Vermietung in vielen Stadtteilen zur Verfügung stehen.

Mit dem Gewinn des Bitkom-Wettbewerbs „Digitale Stadt“ (2017) gründete sich die Digitalstadt Darmstadt GmbH, die als Stadttochtergesellschaft ebenfalls Mobilität zu ihren zentralen Handlungsfeldern zählt und so aktiv Projekte in der Stadt fördert. Dazu gehören bspw. die digitale Aufzeichnung des Verkehrs und digitale Steuerungsmöglichkeiten, wie etwa die Enlighten-App, die bis zur Corona-Pandemie als Ampelphasenassistent Autofahrer*innen effizienter durch die Stadt führte.⁴ Aktuell läuft ein Kooperationsprojekt mit der Telekom, die mit einer Smart Parking-App den Weg zu freien Parkplätzen vereinfachen soll. Zu erwähnen sei auch die HEAG mobilo-App, die Multimodalität zwischen den Verkehrsmitteln vereinfacht. Die Digitalstadt birgt noch ein weiteres Potenzial: Mit der Initiative „digitales Stadtlabor“ soll künftig neben der Kooperation zwischen Stadt, Wissenschaft und Wirtschaft auch eine stärkere Verbindung zu den Bürger*innen entstehen, die sich so einfacher an der digitalen Entwicklung beteiligen können (Digitalstadt Darmstadt o. J.).

Koordiniert wird die Zusammenarbeit zwischen der Stadt und den Akteuren aus Gesellschaft und Wirtschaft in Darmstadt u. a. durch den Klimaschutzbeirat, der als Begleit- und Lenkungs-gremium den Magistrat dabei unterstützt, das Klimaschutzkonzept umzusetzen. Er vereint über 60 Institutionen aus Politik, Verwaltung (v. a. Umweltamt, Mobilitätsamt und Stadtplanungsamt), Gesellschaft (bspw. Klimaentscheid) und Wirtschaft (v. a. aus HEAG-Konzern), die Dienstleistungen und ihre Expertise bereitstellen, um das Klimaschutzkonzept weiterzuentwickeln. Ebenfalls in die städtische Mobilitätspolitik involviert ist der Parkbeirat sowie der Runde Tisch Radverkehr.

⁴ Bedingt durch die Corona-Pandemie ist das Start-up, das den Dienst angeboten hatte, nicht mehr aktiv.



” 4. FAZIT

Abschließend können einige zentrale Erkenntnisse festgehalten werden, die sich aus der Analyse des institutionellen Rahmens der Darmstädter Mobilitätspolitik ergeben. Die städtische Mobilität wurde dabei im Kontext der Energietransformation und die damit notwendigen Veränderungen unter Einbezug der Verhaltensänderungen in der Stadtgesellschaft betrachtet.

In der Analyse der administrativen Organisation in Darmstadt wurde deutlich, dass in den vergangenen Jahren eine Entwicklung stattgefunden hat, die einem umfassenderen Ansatz in der städtischen Mobilitätsplanung näherkommt. Dabei wird mit der Schaffung des Mobilitätsamts und der späteren Zusammenführung mit dem Straßenverkehrs- und Tiefbauamt nicht nur die Bedeutsamkeit von Mobilität hervorgehoben. Es werden zugleich institutionelle Weichen gestellt, die eine effizientere interne Koordination ermöglichen und der Mehrdimensionalität von Mobilität gerecht werden. Dieser neue Ansatz der Stadt Darmstadt soll künftig in einem übergeordneten Mobilitätskonzept 2030+ manifestiert werden, dessen Erarbeitungsprozess weiter beobachtet werden muss, um die Entwicklung abschließend beurteilen zu können. Zudem sind die jüngst stattgefundenen Wahlen möglicherweise Anlass für institutionelle Umstrukturierungen in Darmstadt, die im Rahmen der Bearbeitung des vorliegenden Berichts noch nicht berücksichtigt werden konnten.

Die Einbettung Darmstadts in einen überlokalen Handlungsraum hat in erster Linie verdeutlicht, dass die Verknüpfung mit der regionalen, nationalen und europäischen Ebenen auf der einen Seite eine einschränkende Wirkung (v. a. gesetzlich) zeigt, auf der anderen Seite aber auch Handlungsmöglichkeiten durch u. a. neue Förderkulissen eröffnet. Letzteres wird von Darmstadt aktiv genutzt und konnte in einigen Mobilitätsprojekten, wie dem Heinerbike, realisiert werden.

Auf der horizontalen Ebene wird darüber hinaus deutlich, dass es in Darmstadt eine Vielzahl an Akteuren gibt, die in die städtische Mobilitätsplanung involviert sind. Dies bietet der Stadt prinzipiell das Potenzial, ambitionierte Ziele hinsichtlich einer nachhaltig ausgerichteten Mobilitätspolitik zu verwirklichen. Der Koordination der städtischen Akteure auf horizontaler Ebene wird dabei eine starke Bedeutung im Hinblick auf eine nachhaltige Mobilitätswende zukommen.



LITERATURVERZEICHNIS

acatech (2017): *Sektorkopplung – Optionen für die nächste Phase der Energiewende*. München: acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (Schriftenreihe zur wissenschaftsbasierten Politikberatung).

Agora Verkehrswende (2019): *Klimabilanz von Elektroautos. Einflussfaktoren und Verbesserungspotential*. Online verfügbar unter <https://www.agora-verkehrswende.de/veroeffentlichungen/klimabilanz-von-elektroautos/>, zuletzt geprüft am 30.04.2021.

Bandelow, Nils C.; Lindloff, Kirstin; Sikatzi, Sven (2016): *Governance im Politikfeld Verkehr*. In: Oliver Schwedes, Weert Canzler und Andreas Knie (Hg.): *Handbuch Verkehrspolitik*. 2. Aufl. 2016. Wiesbaden, s.l.: Springer Fachmedien Wiesbaden (Springer NachschlageWissen), S. 165–187.

bauverein AG (08.03.2021): *bauverein AG schließt Kooperationsvereinbarung mit dem Darmstädter Start-up sigo GmbH/ Zehn neue Stationen für E-Lastenräder geplant*. Online verfügbar unter <https://www.bauvereinag.de/unternehmen/presse/kooperation-mit-der-sigo-gmbh>, zuletzt geprüft am 30.04.2021.

Becker, Sophia; Renn, Ortwin (2019): *Akzeptanzbedingungen politischer Maßnahmen für die Verkehrswende: Das Fallbeispiel Berliner Mobilitätsgesetz*. In: Michele Knodt, Cornelia Fraune, Sebastian Götz und Katharina Langer (Hg.): *Akzeptanz und politische Partizipation in der Energietransformation. Gesellschaftliche Herausforderungen jenseits von Technik und Ressourcenausstattung*. Wiesbaden: Springer VS (Energietransformation), S. 109–130.

Behr, Friederike; Kamlage, Jan-Hendrik (2015): *Kommunaler Klimaschutz. Handlungsmöglichkeiten und Rahmenbedingungen in deutschen Städten und Gemeinden*. Kulturwissenschaftliches Institut Essen. Essen (KWI - Working Paper, 2). Online verfügbar unter https://www.academia.edu/20427654/Kommunaler_Klimaschutz_-_Handlungsm%C3%B6glichkeiten_und_Rahmenbedingungen_in_deutschen_St%C3%A4dten_und_Gemeinden, zuletzt geprüft am 30.04.2021.

BMWi (2016): *Was bedeutet „Sektorkopplung“? Bundesministerium für Wirtschaft und Energie*. Online verfügbar unter <https://www.bmwi-energiewende.de/EWD/Redaktion/Newsletter/2016/14/Meldung/direkt-erklart.html>, zuletzt geprüft am 30.04.2021.

book-n-drive (o. J.): *Partner*. Online verfügbar unter <https://www.book-n-drive.de/partner/>, zuletzt geprüft am 30.04.2021.

Brunnengräber, Achim (2020): *Die ressourcenpolitische Absicherung des E-Autos. Zur Rohstoff-Governance in Deutschland, der Europäischen Union und im Lithiumdreieck Argentinien, Chile und Bolivien*. In: Achim Brunnengräber und Tobias Haas (Hg.): *Baustelle Elektromobilität. Sozialwissenschaftliche Perspektiven auf die Transformation der (Auto-)Mobilität*. Bielefeld: transcript-Verlag, S. 279–306.

Digitalstadt Darmstadt (o. J.): *Digitales Stadtlabor Darmstadt*. Online verfügbar unter <https://www.digitalstadt-darmstadt.de/stadtlabor/start/>, zuletzt geprüft am 30.04.2021.



ENTEKA (o. J.): Elektroauto bequem daheim aufladen. Online verfügbar unter <https://www.enteka.de/wandladestation-elektroauto/>, zuletzt geprüft am 30.04.2021.

Europäische Kommission (2021): Europäisches Klimagesetz. Online verfügbar unter https://ec.europa.eu/clima/policies/eu-climate-action/law_de, zuletzt geprüft am 30.04.2021.

Fichert, Frank; Grandjot, Hans-Helmut (2016): Akteure, Ziele und Instrumente in der Verkehrspolitik. In: Oliver Schwedes, Weert Canzler und Andreas Knie (Hg.): Handbuch Verkehrspolitik. 2. Aufl. 2016. Wiesbaden, s.l.: Springer Fachmedien Wiesbaden (Springer NachschlageWissen), S. 137–163.

HEAG mobilo (o. J.a): Elektrobusse auf allen Linien bis 2025. Online verfügbar unter <https://www.heagmobilo.de/de/elektrobusse>, zuletzt geprüft am 30.04.2021.

HEAG mobilo (o. J.b): Über uns. HEAG mobilo. Online verfügbar unter <https://www.heagmobilo.de/de/%C3%BCber-uns>, zuletzt geprüft am 30.04.2021.

Hessen Mobil (o. J.): Verkehrsinfrastrukturförderung. Hessen Mobil – Straßen- und Verkehrsmanagement. Online verfügbar unter <https://mobil.hessen.de/mobilit%C3%A4t/verkehrsinfrastruktur%C3%B6rderung-vif>, zuletzt geprüft am 30.04.2021.

Kemmerzell, Jörg (2017): Überlokales Handeln in der lokalen Klimapolitik. Eine Brücke zwischen globalem Anspruch und lokaler Implementation. In: Marlon Barbehön und Sybille Münch (Hg.): Variationen des Städtischen – Variationen lokaler Politik: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 245–271.

Kemmerzell, Jörg; Hofmeister, Anne (2019): Innovationen in der Klimaschutzpolitik deutscher Großstädte. Der Einfluss überlokalen Handelns im Vergleich. In: Politische Vierteljahresschrift 60(1), S. 95–126.

Kemmerzell, Jörg; Knodt, Michèle (2020): Governanceprobleme der Sektorenkopplung. Über die Verknüpfung der Energie- mit der Verkehrswende. In: Achim Brunnengräber, Tobias Haas, Fritz-Thyssen-Stiftung und Freie Universität Berlin (Hg.): Baustelle Elektromobilität: transcript-Verlag, S. 355–381.

Knie, Andreas (2016): Sozialwissenschaftliche Mobilitäts- und Verkehrsforschung: Ergebnisse und Probleme. In: Oliver Schwedes, Weert Canzler und Andreas Knie (Hg.): Handbuch Verkehrspolitik. 2. Aufl. 2016. Wiesbaden, s.l.: Springer Fachmedien Wiesbaden (Springer NachschlageWissen), S. 33–52.

Knodt, Michele; Fraune, Cornelia; Götz, Sebastian; Langer, Katharina (Hg.) (2019): Akzeptanz und politische Partizipation in der Energietransformation. Gesellschaftliche Herausforderungen jenseits von Technik und Ressourcenausstattung. Wiesbaden: Springer VS (Energietransformation).

Manderscheid, Katharina (2020): Antriebs-, Verkehrs- und Mobilitätswende? Zur Elektrifizierung des Automobilitätsdispositivs. In: Achim Brunnengräber, Tobias Haas, Fritz-Thyssen-Stiftung und Freie Universität Berlin (Hg.): Baustelle Elektromobilität: transcript-Verlag, S. 37–67.

Rychlik, Jasmin; Möck, Malte; Trei, Dirk T. (2020): Die Verkehrswende zwischen Theorie und Praxis. In: Transforming Cities (2), S. 69–73.



Wissenschaftsstadt Darmstadt (o. J.a): Wahlergebnisse der Kommunalwahlen in Darmstadt. Online verfügbar unter <https://www.darmstadt.de/rathaus/politik/wahlen-und-abstimmungen/kommunalwahlen/wahlergebnisse-der-kommunalwahlen-in-darmstadt>, zuletzt geprüft am 30.04.2021.

Wissenschaftsstadt Darmstadt (o. J.b): Dezernate. Online verfügbar unter <https://www.darmstadt.de/rathaus/politik/magistrat/dezernate>, zuletzt geprüft am 30.04.2021.

Wissenschaftsstadt Darmstadt (o. J.c): VEP. Online verfügbar unter <https://www.darmstadt.de/leben-in-darmstadt/mobilitaet-und-verkehr/verkehrsentwicklung-und-projekte/abgeschlossene-projekte/vep>, zuletzt geprüft am 30.04.2021.

Wissenschaftsstadt Darmstadt (o. J.d): Aktuelle Projekte. Online verfügbar unter <https://www.darmstadt.de/leben-in-darmstadt/mobilitaet-und-verkehr/verkehrsentwicklung-und-projekte/aktuelle-projekte>, zuletzt geprüft am 30.04.2021.

Wissenschaftsstadt Darmstadt (o. J.e): Mobile Stadt/ Mobilitätskonzept 2030+. Online verfügbar unter <https://www.darmstadt.de/standort/stadtentwicklung-und-stadtplanung/masterplan-da2030/themen-im-fokus/mobile-stadt-mobilitaetskonzept-2030>, zuletzt geprüft am 30.04.2021.

Wissenschaftsstadt Darmstadt (o. J.f): Heinerbike. Finanzierung. Online verfügbar unter <https://www.heinerbike.de/finanzierung/>, zuletzt geprüft am 30.04.2021.

Wissenschaftsstadt Darmstadt (Hg.) (2013): Integriertes Klimaschutzkonzept für die Wissenschaftsstadt Darmstadt. Unter Mitarbeit von Institut Wohnen und Umwelt GmbH und Memo Consulting. Online verfügbar unter https://www.darmstadt.de/fileadmin/Bilder-Rubriken/Leben_in_Darmstadt/Klimaschutz/Integriertes_Klimaschutzkonzept_Darmstadt_Endversion_3b-neu.pdf, zuletzt geprüft am 30.04.2021.

Wissenschaftsstadt Darmstadt (2020): Masterplan DA2030+. Abschlussbericht. Online verfügbar unter <https://www.darmstadt.de/standort/stadtentwicklung-und-stadtplanung/masterplan-da2030>, zuletzt geprüft am 30.04.2021.

Wissenschaftsstadt Darmstadt (03.07.2020): Mobilitätsamt und Straßenverkehrs- und Tiefbauamt werden zusammengelegt. Online verfügbar unter <https://www.darmstadt.de/nachrichten/darmstadt-aktuell/news/mobilitaetsamt-und-strassenverkehrs-und-tiefbauamt-werden-zusammengelegt>, zuletzt geprüft am 30.04.2021.