Heidelberg

Mehr Grün in der Stadt

Informationsveranstaltung am 27. Februar 2025

www.heidelberg.de

Die Dokumentation und Präsentationen sind abrufbar unter:

www.heidelberg.de/ Rathaus > Stadtverwaltung > Ämter von A-Z > Amt für Stadtentwicklung und Statistik > Stadtentwicklung > Stadtentwicklung im Dialog
www.heidelberg.de/ Rathaus > Stadtverwaltung > Ämter von A-Z > Amt für Stadtentwicklung und Statistik > Publikationen > Stadtentwicklung im Dialog

Inhaltsverzeichnis

1. Begrüßung Erster Bürgermeister Herr Jürgen Odszuck ... 5

2. Mehr Grün in der Stadt – Fachliche Vertiefung - Impulsvortrag ... 6

2.1 Stadt und Land verbinden Großräumige grüne Stadt- und Regionalentwicklung ... 7

2.2 Grün vernetzen in der Stadt Grüne Parks und grüne Infrastruktur im Stadtteil ... 7

2.3 Grüne Architektur durch Pocketparks Parkplätze zum Park wandeln ... 8

2.4 Grüner Mehrwert durch private Grünflächen Qualifizierte Freiflächen im Wohn- und Arbeitsumfeld ... 11

2.5 Gebäude begrünt Euch ... 11

2.6 Klimaangepasste Stadtbäume Zentrale Bausteine der Grünen Infrastruktur ... 12

3. Nachhaltige Campusentwicklung an der TU Darmstadt ... 13

3.1 Zahlen und Fakten ... 13

3.2 Mobilität - Rückbau und Entsiegelung ... 13

3.3 Wasserbewirtschaftung ... 14

3.4 Grüner Campus ... 15

3.5 Widerstände ... 16

4. OASIS – Mehr Grün in der Stadt Begrünung und Nachhaltigkeit im Kontext des Klimawandels ... 17

5. Fragen und Diskussion Moderation: Frau Dr. Bloem ... 19

1. Begrüßung Erster Bürgermeister Herr Jürgen Odszuck

Herr Jürgen Odszuck, Erster Bürgermeister und Dezernent für Stadtentwicklung und Bauen, Stadt Heidelberg

„Mehr Grün in der Stadt“ hilft Städten im Umgang mit dem Klimawandel

- Heute Abend sind wir in Bergheim, einer der am meisten durch Hitze belasteten Stadtteile Heidelbergs. Um wirksame Abkühlung in diesen „städtischen Hitzeinseln“ zu erreichen, brauchen wir aus kommunaler Sicht nicht „mehr Leuchtturmprojekte“, sondern möglichst einfach gemachte Ansätze mit wenigen Ressourcen, die wir beliebig replizieren können.
- Mit der heutigen Veranstaltung „Mehr Grün in der Stadt“ möchten wir alle am Bau Beteiligten: private Bauherreninnen und -herren, Projektentwickelnde, Gemeinderätinnen und -räte sowie Beschäftige aus den Bereichen der Verwaltung, Architektur und Landschaftsplanung wachrütteln: wir müssen aktiv ins Tun kommen und so unseren Beitrag zum Klimaschutz leisten.
- Doch wie kommen wir zu „Mehr Grün in der Stadt“?:
    - Einerseits braucht es aktiv Entsiegelung: Welche Strategien und Instrumente gibt es dazu?
    - Andererseits sehe ich als Baudezernent weiterhin die Notwendigkeit, Flächen für den Wohnungsbau und die wirtschaftliche Entwicklung in Heidelberg bereitzustellen. Wie kann das funktionieren und dabei auch der Notwendigkeit nach mehr Grün Rechnung getragen werden?
- Die mehrfache Innenentwicklung, die einerseits den sparsamen Umgang mit der Ressource Fläche adressiert und andererseits vielfache Bedürfnisse in den Blick nimmt, nämlich die bauliche Entwicklung, Freiraumentwicklung, neue Mobilitätsbedürfnisse und und und, ist das Gebot der Stunde.
- Wir wollen heute anhand von Impulsvorträgen und anhand von gelungen Beispielen kennenlernen, welche Möglichkeiten Städte haben und welche Herausforderungen bestehen.

2. Mehr Grün in der Stadt – Fachliche Vertiefung - Impulsvortrag

Herr Professor Stephan Lenzen, Verbandspräsident des Bundes Deutscher Landschaftsarchitekt:innen bdla, Lehrender an der Fachhochschule Dortmund und vielfach praktizierender Landschaftsarchitekt führt mit einem Impulsvortrag in das Thema ein (Der Vortrag ist auf der Internetseite der Stadt Heidelberg abrufbar[1]).

Ausgangslage - Handlungsbedarf

Der Klimawandel ist längst da. Damit die damit einhergehenden Veränderungen für uns Menschen beherrschbar bleiben, besteht dringender Handlungsbedarf.

Die stetige Temperaturerhöhung der letzten Jahre setzte sich in Baden-Württemberg jährlich weiter fort. Mit durchschnittlich 10,8 Grad Celsius war das Jahr 2024 das wärmste Jahr im Land seit über 140 Jahren. Auch der Winter 2024 war in Baden-Württtemberg der wärmste seit Messbeginn 1881[2]. Extreme Temperaturen in Europa könnten bis zum Ende des Jahrhunderts einer Studie zufolge bis zu 2,3 Millionen Menschen das Leben kosten, insbesondere im Mittelmeerraum[3].

Was können Städte tun gegen Überhitzung, Überflutungen und anderes mehr?

- Umsetzung des am 22. Dezember 2023 von der Bundesregierung verabschiedeten Klimaanpassungsgesetzes, dass Kommunen zur Vorsorge und Anpassung an die Folgen der Klimakrise verpflichtet
- Erarbeitung und Umsetzung eines kommunalen Klimawandelanpassungskonzepts: Heidelberg hat hierzu bereits erste Schritte in die Wege geleitet.[4]
- Hitzeaktionsplan, insbesondere zum Schutz vulnerabler Gruppen und sozial Schwächerer: Der Heidelberger Hitzeaktionsplan wurde 2022 vom Gemeinderat beschlossen.[5]

Von den Plänen muss man auch ins Tun kommen. Das heißt insbesondere, dass Städte Flächen entwickeln bzw. sichern müssen, um Kaltluft aus dem Umland (oder vom Wald) in die Stadt zu bringen. In Summe ist die Klimawandelanpassung ein sehr komplexes Thema, bei dem die Systeme ineinander greifen müssen. Hierzu ist es hilfreich, sechs Typologien, wie man den Lebensraum an den Klimawandel anpassen kann, zu unterscheiden, und zwar von außen (Umland) nach innen (Quartier, Gebäude). Vorrangig sollte es dabei um naturbasierte Lösungen gehen, zum Beispiel die Pflanzung von klimawirksamen Bäumen.

1 www.heidelberg.de/ Rathaus > Stadtverwaltung > Ämter von A-Z > Amt für Stadtentwicklung und Statistik > Stadtentwicklung > Stadtentwicklung im Dialog
2 Quelle: https://www.swr.de/swraktuell/baden-wuerttemberg/2024-waermstes-jahr-in-bw-100.html
3 Quelle: https://www.deutschlandfunk.de/studie-rechnet-mit-millionen-hitzetoten-in-europa-102.html
4 Quelle: https://www.heidelberg.de/2109681.html
5 Quelle: https://www.heidelberg.de/7071_34581_34997_35029_213899_2109681_284071.html

2.1 Stadt und Land verbinden
Großräumige grüne Stadt- und Regionalentwicklung

Stadt braucht Umland

Die Entstehungsgebiete von kühlender Luft liegen außerhalb der Stadt. Es ist wichtig, dass die Kaltluft ungehindert in die überhitzte Innenstadt sowie in die Wohn- und Gewerbegebiete der Stadt vorstoßen kann. Dazu braucht es offene, große Flächen: Korridore von mindestens 150 Metern Breite, die in der Mitte freigelassen werden, sowohl von Bebauung als auch von Bäumen. Das hat nicht nur entscheidenden Einfluss auf das städtische Klima, sondern wirkt auch dem Artensterben entgegen, da sich die Biodiversität auf offenen Flächen mannigfaltiger entwickeln kann.

Grünzug Nordost und Klimapark Mannheim

Im Vorfeld der Bundesgartenschau 2023 entschied sich die Stadt Mannheim für einen 220 Hektar großen Grünzug. Dessen Leitbild war ein Landschaftspark mit großer und extensiv angelegter Mitte sowie intensiv genutzten Parkrändern mit kleinräumigen Qualitäten. Für die Schaffung eines Frischluftkorridors wurden circa 81 Hektar großflächig entsiegelt. Der so geschaffene Freiraum, der in besonderer Radikalität die offene Weite für die Kaltluftschneise gewährleistet, dient in seiner Qualität als Lebensraum auch dem Kampf gegen das Artensterben und bietet den Menschen einen wichtigen grünen Freiraum zur Erholung. Der Grünzug übernimmt eine klimatische Entlastungsfunktion für die Stadt.

2.2 Grün vernetzen in der Stadt
Grüne Parks und grüne Infrastruktur im Stadtteil

Landschaftpark Cappelaue Öhringen

Im Zusammenhang mit der Landesgartenschau 2016 wurde der Landschaftspark Cappelaue geschaffen. Die Renaturierung der Ohrn gilt dabei als grünes Bindeglied zwischen der Innenstadt, dem Landschaftsraum Cappel sowie neu entstandenen Wohnquartieren am Limespark. Auf ehemals landwirtschaftlich genutzten Flächen wurde eine 450 Meter lange Achse als extensiver Landschaftspark umgenutzt. Dieser ist nicht nur für den Naturschutz von Bedeutung, sondern auch für die städtische und regionale Erholung.

Parkstadt Süd – und die Vollendung des Inneren Grüngürtels Köln[6]

Auf einem Planungsgebiet von rund 115 Hektarn entsteht im Kölner Süden künftig ein neues Stück Stadt: die Parkstadt Süd. Sie vollendet den Inneren Grüngürtel und schafft großflächig neue Grünflächen, Wohnraum, kulturelle und soziale Infrastruktur und vieles mehr. Bereits im Jahr 2015 fand das Kooperative Verfahren zur Parkstadt Süd statt. Im Jahr 2022 wurde die Öffentlichkeit zur Vorentwurfsplanung zur Erweiterung des Inneren Grüngürtels beteiligt. Bis zur Umsetzung der Planung wurde als Zwischennutzung zunächst auf rund 40.000 Quadratmetern von der Ausbildungsabteilung des Amtes für Landschaftspflege und Grünflächen ein „Pionierpark“ angelegt, der Freiräume für die Öffentlichkeit bietet. Im Osten soll sich 2025 auf 29.000 Quadratmetern der – ebenfalls auf Zeit bis zur Finalisierung des Grüngürtels befristete – „Sportpionierpark“ anschließen.

Anlass für die Vollendung des Inneren Grüngürtels sind klimatologische Aspekte. Der neue Park wird 2,5 Kilometer lang sein. Mit ihm soll ein Gleichgewicht zwischen städtischer Entwicklung und ökologischen und klimatischen Ausgleichsräumen, zwischen aktiver Freizeitnutzung für Spiel und Sport und stilleren Rückzugsräumen, zwischen hochwertiger Gestaltung und ökonomischer Machbarkeit geschaffen werden. Auf diesen 2,5 Kilometern setzt sich der Parkraum entlang des Bahndamms als klare und kraftvolle

6 Mehr Infos unter: https://meinungfuer.koeln/archiv/dialoge/gruenguertel-parkstadt-sued.html#uip-1

Verlängerung des Grüngürtels fort. Der Verzicht auf Bebauungsstrukturen am Bahndamm erzeugt eine Durchgängigkeit des Freiraums bis hin zum Rhein. Der in der Mitte offen gehaltene Park (dort ohne Bäume) ermöglicht das Einströmen von Kaltluft. Die Ausgestaltung der einzelnen Flächen orientiert sich am bereits vorhanden Inneren Grüngürtel[7]. Anvisierte Inhalte dieses 2,5 Kilometer langen Parks sind:[8]

- 10 Achsen mit großen Versickerungsflächen im Süden – nehmen das Niederschlagswasser auf und dienen so als Rückhalteraum für den sich anschließenden Siedlungsraum. Am Siedlungsrand gibt es in den Mulden ausreichend Wasser für Bäume (keine Pflegekosten)
- ein See (7.000 Quadratmeter) zum Regenwassermanagement, im Übergang zwischen Versickerungsflächen und Grünzug
- Baumrigolen entlang der südlichen Stadtkante zur Nutzung des Regenwassers

Grünflächenfaktor einführen
Der BDLA empfielt die Einführung eines Grünflächenfaktors in die Baunutzungsverordnung. Damit könnte der Umfang an grün-, biodiversitäts- und klimawirksamen Flächen in der Bauleitplanung in der kommunalen Planungshoheit - auf das jeweilige Stadtgebiet / Quartier / Baugebiet / Grundstück abgestimmt - dargestellt und festgesetzt werden.

2.3 Grüne Architektur durch Pocketparks

Parkplätze zum Park wandeln

Kulturkampf
Parkplätze in Deutschland umzugestalten trifft vor Ort oftmals auf einen „Kulturkampf“. Dabei ist es eine von drei innerstädtischen Stellschrauben, mehr Grün in die Stadt zu bekommen. Eine Maßnahme ist es, parkende Autos zu stapeln, um so mehr (Frei-)fläche zu gewinnen. Klimapositiv und effektiv wäre es, Parkplätze zum Park umzugestalten. Die Städte Paris und Kopenhagen geben hier sehr gute Beispiele.

Kopenhagen
Nach einem verheerenden Starkregenereignis im Jahr 2011 fasste Kopenhagen den Plan „Schwammstadt“ zu werden. Parks und Innenhöfe – rund 250 Projekte – wurden zu großen Reservoirs umgebaut. Ein kleiner Teil der Maßnahmen wird über Steuern finanziert, der größte Teil über die Abgaben der Haushalte an die Wasserversorger. Das Besondere ist, dass gleichzeitig städtischer Raum erneuert und vor extremen Wetterereignissen geschützt wird.
Im Enghave Park wurden ein Sportplatz, ein Rosengarten und ein kleiner See tiefergelegt, damit sie bei starkem Regen mehr Wasser aufnehmen können. Um den Park herum führt eine niedrige Mauer. Bei einem Jahrhundert-Wolkenbruch kann der ganze Park mit mechanischen Pforten so abgeschottet werden, dass er als riesiges Auffangbecken funktioniert.
Am Sankt Kjields Square wurden große Teile zuvor versiegelten Straßenraums in Gartenstraßen und Straßengärten mit angenehmer Aufenthaltsqualität und besserer Luft für die Menschen umgebaut.

Paris
In Paris wurde in **Trapèze** eine mehspurige Straße zurück- und umgebaut. Heute gibt es mittig einen begünten Bereich mit Sitzbänken für Zufußgehende, einen zweispurigen Radweg (für beide Richtungen) und nur noch am äußeren Rand, jeweils durch einen Baumstreifen von Fußgängern und Radfahrern abgetrennt, zwei schmale Spuren für den Autoverkehr, einschließlich eines Parkplatzstreifens. Dass die Bäume in der Straßenmitte statt wie häufig am Straßenrand stehen, hat mehrfache Vorteile, insbesondere den, dass sie sich sowohl nach unten als auch nach oben hin ausbreiten können und damit eine bessere klimapositive Wirkung erzielen. Zudem stehen sie dort auf einer Versickerungsfläche und müssen somit nicht bewässert werden.

7 Quelle: https://www.parkstadt-sued.de/der-innere-gruenguertel
8 Quelle: Vortrag Herr Lenzen (Seite 44)

Umbau einer Straße in Paris Trapèze

Das Beispiel **Busbahnhof** Paris zeigt, dass man auch im Bereich von Infrastrukturen – in diesem Fall große versiegelte Flächen für Busse und Buskunden – durch dem Standort angepasste und machbare Begrünungen die Aufenthaltsqualität und das Mikroklima für Kunden und das Personal deutlich verbessern kann.

Busbahnhof in Paris

Dass die grüne Transformation in Deutschland so schleppend ist, liegt nicht nur an individuellen Haltungen zum Auto sondern auch an den vielen Normen. Diese verhindern oft ein einfacheres Bauen. Es gibt aber auch gute Beispiele.

Clemens- und Reichenspergerplatz in Koblenz **vor** der Entsiegelung

... und **nach** der Umgestaltung

Künstliche Intelligenz (KI) schon weiter als der Mensch?

Man kann die KI befragen, zu einer starkregenverträglichen Neugestaltung eines verkehrsbelasteten Straßenraums. Ergebnis: deutlich mehr unversiegelte Flächen und viel mehr Grün.

Schäden durch den Klimawandel und prognostizierte Kosten

Mindestens 145 Milliarden Euro Schäden sind zwischen 2000 und 2021 durch die Folgen des Klimawandels in Deutschland entstanden. Je nachdem, wie der Klimawandel fortschreitet, liegen die künftigen Kosten bis 2050 bundesweit zwischen 280 und 900 Milliarden Euro, das heißt cira 30 Millarden pro Jahr. Rein statistisch gesehen bedeutet dies pro Jahr mindestens eine Katastrophe mit Kosten für Schäden in der Größenordnung der

Ahrtalflut 2021[9] Nicht mit eingerechnet sind zahlreiche gesundheitliche Beeinträchtigungen, Todesfälle durch Hitze und Überflutungen, die Belastung von Ökosystemen, der Verlust von Artenvielfalt und eine schlechtere Lebensqualität. Eine aktuelle Studie des Potsdam-Instituts für Klimaforschung vom Juni 2024 kommt, indem sie neben der Veränderung der Durchschnittstemperatur noch weitere klimatische Effekte wie Temperaturschwankungen und Niederschlagsveränderungen berücksichtigt, in ihren Ergebnissen zu einer Erhöhung der geschätzten Kosten des Klimawandels um etwa 50 Prozent. Die Schäden bis 2050 seien sechsmal höher als die Vermeidungskosten zur Begrenzung der globalen Erwärmung auf zwei Grad. Investitionen in ambitionierten Klimaschutz bleiben daher eine notwendige Voraussetzung, um die materiellen und immateriellen Kosten des Klimawandels zu begrenzen. Dies setzt insbesondere die internationale Umsetzung und Kooperation beim Klimaschutz voraus.[10]

2.4 Grüner Mehrwert durch private Grünflächen

Qualifizierte Freiflächen im Wohn- und Arbeitsumfeld

Freiflächengestaltungsplan und Verankerung im Baugesetzbuch
Einen Freiflächengestaltungsplan kann jede Stadt selbst erstellen und damit Bauvorhaben Vorgaben zur Gestaltung von Freiflächen machen. Darüber hinaus wären eine bundesrechtliche Verankerung im Baugesetzbuch, eine Musterbauordnung samt Verankerung in den Landesbauordnungen sowie eine bundesweite Anwendung des Intruments eines Freiflächengestaltungsplans dringend nötig. Dies würde eine klimagerechte Gestaltung der Baugrundstücke sichergestellen, sowohl im Neubau, als auch in der Bestandsentwicklung auf privaten und öffentlichen Flächen.

2.5 Gebäude begrünt Euch

Dach- und Fassadenbegrünung
Oft wird die Fassenbegrünung „schön geredet“. Fassaden- und Dachbegrünung spielen beim Senken der Umgebungstemperatur eine vergleichsweise kleine Rolle. Ihr Pflegeaufwand ist vergleichsweise hoch und es bedarf fachkundigen Wissens der Bodenkunde.

Dachbegrünungen sollten heutzutage in allen Städten selbstverständlich sein. Dies gilt insbesondere für Neubauten und Flachdächer. Leider sind sie in den innerstädtischen Hitzeinseln meist keine Option, da dort oftmals Altbauten mit Schrägdächern vorherrschen. Fassadenbegrünungen sind dann sinnvoll, wenn die Begrünungselemente einen Anschluss an den Boden haben.

Trotz aller Beteuerungen zur Erreichung von Klimazielen und Maßnahmen für den Klimaschutz, nimmt die Versiegelung – gerade in den Städten – seit Jahren weiter zu. Baden-Württemberg ist dabei bundesweit Spitze. Bis 2030 wird hier mit einem weiteren Zuwachs von plus 20 Prozent gerechnet.

Verschlechterungsverbot
Wir benötigen eine Rechtsgrundlage für ein Verschlechterungsverbot der urbanen Freiraumqualität und des Stadtklimas. Mit der städtebaulichen Entwicklung darf es zukünftig keine Verschlechterung hinsichtlich der Freiflächenversorgung und der klimatischen Situation geben.

---

9 Quelle: Studie des IÖW u.a. von 2022 zu den „Kosten durch Klimafolgen in Deutschland“, beauftragt vom Bundesministerium für Klimaschutz und vom Bundesumweltministerium inhaltlich begleitet. Link: https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/kosten-klimawandel-2170246#:~:text=Mindestens%20145%20Milliarden%20Euro%20Sch%C3%A4den,280%20und%20900%20Milliarden%20Euro

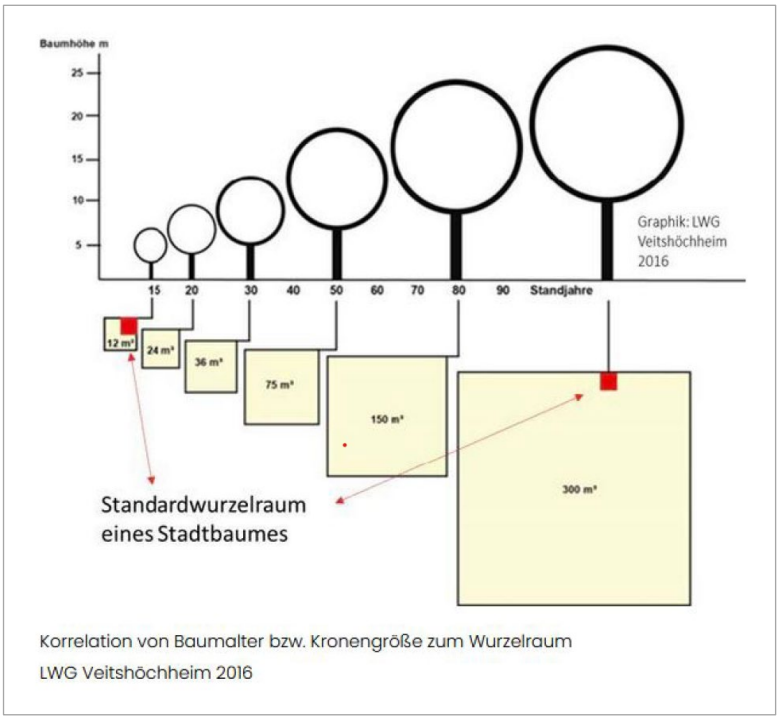
10 Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz: Kosten des Klimawandels – Neusete Erkenntnisse der Forschung vom 25.06.2024. Link: https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Schlaglichter-der-Wirtschaftspolitik/2024/07/04-kosten-des-klimawandels.html

2.6 Klimaangepasste Stadtbäume

Zentrale Bausteine der Grünen Infrastruktur

Baum braucht Raum

Unsere Bäume haben zu wenig Raum zum Wachsen. Bäume erreichen ihre volle klimapositive Leistung erst nach rund 30 Jahren, wenn sie eine große Krone entwickelt haben. Diese steht in direktem Zusammenhang mit dem Wurzelvolumen. Der Standardwurzelraum eines Stadtbaums ist überwiegend viel zu klein, zu verdichtet und schadstoffbelastet. Die Folge: die meisten Straßenbäume werden nur 20 – 30 Jahre alt und bleiben klein. Sie können ihr Potenzial zur Dämfung der Klimakrisenfolgen nicht annähernd entfalten. Eine 80-jährige Linde verdunstet bei entsprechend vorhandenem Wurzelraum das 10-fache im Jahr - circa 320 Badewannen – im Vergleich zu einer 20-jährigen Linde – nur circa 32 Badewannen.



Fazit

- Wir brauchen langlebige Bäume und diese benötigen einen Boden, der nicht unterbaut ist (zum Beispiel mit Leitungen)
- Wir müssen uns nachhaltig um die bestehenden, alten und zumeist großen Bäume kümmern

Technische Infrastruktur in aller Regel zu Lasten der Bäume

Bäume konkurrieren im Straßenbereich insbesondere unter der Erde mit der technischen Infrastruktur um denselben Raum. Fast immer gehen die Nutzungsansprüche zu Lasten der Bäume, mit zum Teil schwerwiegenden Folgen.

Der Bedarf an Bäumen hat sich verändert

Der Bedarf an Bäumen ging von Mitte der 1990iger-Jahre bis Ende 2018 schleichend zurück. Die für diesen Zeitraum zu viel gezüchteten Bäume konnten nicht verkauft oder zu auskömmlichen Preisen vermarktet werden. Sie wurden vernichtet. Die Menge an Baumschulen und die Flächen der Baumschulen hat sich in dieser Zeit drastisch reduziert. Bei 14 bis 20 Jahren Anzuchtszeit von einem Stadtbaum bedeutet das, dass wir heute eine länger anhaltende Knappheit von klimawirksamen Bäumen haben.

Gemeinschaftsaufgabe „Klimaanpassung“ - Artikel 91a des Grundgesetzes anpassen

Der BDLA fordert die Änderung beziehungsweise Erweiterung des Artikel 91 des Grundgesetzes, um die Klimaanpassung als eine Gemeinschaftsaufgabe der Daseinsvorsorge zu definieren. Damit könnte sich der Bund finanziell an den Klimaanpassungsmaßnahmen in den Kommunen beteiligen.

3. Nachhaltige Campusentwicklung an der TU Darmstadt

Herr Architekt Edgar Dingeldein, Berater der Dezernatsleitung Baumanagement und Technischer Betrieb, stellt das Projekt „Campus Lichtwiese“ vor (Der Vortrag ist auf der Internetseite der Stadt Heidelberg abrufbar).[11]

3.1 Zahlen und Fakten

Die Technische Universität (TU) Darmstadt verteilt sich im Stadtgebiet über zwei zentrale Standorte, den Campus Stadtmitte und den Campus Lichtwiese. Drei weitere kleinere Standorte sind: Botanischer Garten, Hochschulstadion und Windkanal/ August Euler Flugplatz Griesheim. Der Campus Lichtwiese liegt nur zwei Kilometer vom innerstädtischen Hochschulbereich entfernt, landschaftlich reizvoll zu den Ausläufern des Odenwalds und dem Darmbach im Nordosten. In den 1960iger Jahren wurde hier die TU Darmstadt autogerecht erweitert. In den 1980iger Jahren kam das Bauen wegen Geldknappheit nahezu zum Erliegen. Bis 2000 wurden lediglich 2 Neubauten realisiert.

Ganz entscheidend für den Fortschritt und die zügige Umsetzung von Bauprojekten war das Jahr 2005, mit Einführung der Bauautonomie. Seitdem managt die TU Darmstadt ihr Baubudget, ihre Grundstücke und ihre Bauprojekte selbst. Bis 2015 konnte der Sanierungsstau erheblich reduziert werden. In nur zwei Jahren Bauzeit entstand von 2013 bis 2015 in der neuen Mitte des Campus ein Hörsaal- und Medienzentrum von 7.500 Quadratmetern mit vier Hörsälen, 20 Seminar- und Lehrräumen und einer hybriden Bibliothek mit 460.000 Medien. Die TU Darmstadt wächst weiter und zieht täglich rund 30.000 Menschen an, davon 2024 allein rund 24.300 Studierende

Planerisch fand ein Umdenken statt: von der „autogerechten Stadt“ zu einem attraktiven Studien- und Arbeitsort. Das bedeutet neben dem Bauen für Wissenschaft und Bildung auch Flächen für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Studierende zu schaffen: zum Wohnen wie auch zum Verweilen auf dazu einladenden Freiflächen. Das Thema „Klimaanpassung“ rückte in den Fokus.

3.2 Mobilität - Rückbau und Entsiegelung

Straßenbahnausbau, Straßen- und Parkplatzrückbau und Entsiegelung

Eines der übergeordneten Ziele für die jüngere Entwicklung des Campus Lichtwiese liegt darin, seine Mitte nahezu autofrei als einen grünen „Campusboulevard“ zu gestalten und die versiegelten Parkplätze deutlich zu reduzieren. 2013 wurde die Parkraumbewirtschaftung eingeführt (die inzwischen mit einer eigens an der TU entwickelten App digital ist), Parkplatzflächen wurden durch das Stapeln von Parkplätzen und Parksharingplätzen reduziert. Wichtige Voraussetzung war vor allem die Verlängerung einer bestehenden Straßenbahnlinie um 1,1 Kilometer, um so direkt vom Hauptbahnhof in 19 Minuten auf den Campus zu gelangen. In einer Rekordzeit von nur 7 Jahren wurde die Straßenbahn realisiert. Parallel wurde die Hauptzufahrt teilrückgebaut. So gelang es, große Flächen zu entsiegeln: 1.500 Quadratmeter Asphalt wurden entfernt, mehr als 150 Stellplätze entfielen. Investiert wurde in die Verbesserung des

11 www.heidelberg.de/ Rathaus > Stadtverwaltung > Ämter von A-Z > Amt für Stadtentwicklung und Statistik > Stadtentwicklung > Stadtentwicklung im Dialog

Mikroklimas: 55 neue Bäume, zahlreiche neue Sträucher, eine Grünzugvernetzung sowie ein Überflutungsschutz (mehr dazu weiter unten). Positiv ist die seitdem erhöhte Verkehrssicherheit.

Angebote für Fahrradfahrende- und Zufußgehende
Auch wurde in eine nachhaltige und attraktive Fahrrad-Mobilität investiert. Ein großzügiges Rad- und Fußwegenetz erschließt und durchzieht den gesamten Camus. Flankiert wird das durch nutzerfreundliche Angebote, wie:

- Fahrrad-Reparatur-Stationen
- Selbsthilfe-Fahrradwerkstätten
- App-basierter Lastenradverleih
- E-Dienstfahrzeuge
- Sharingboxen
- Fahrradparkhaus
- Fahrradleasing

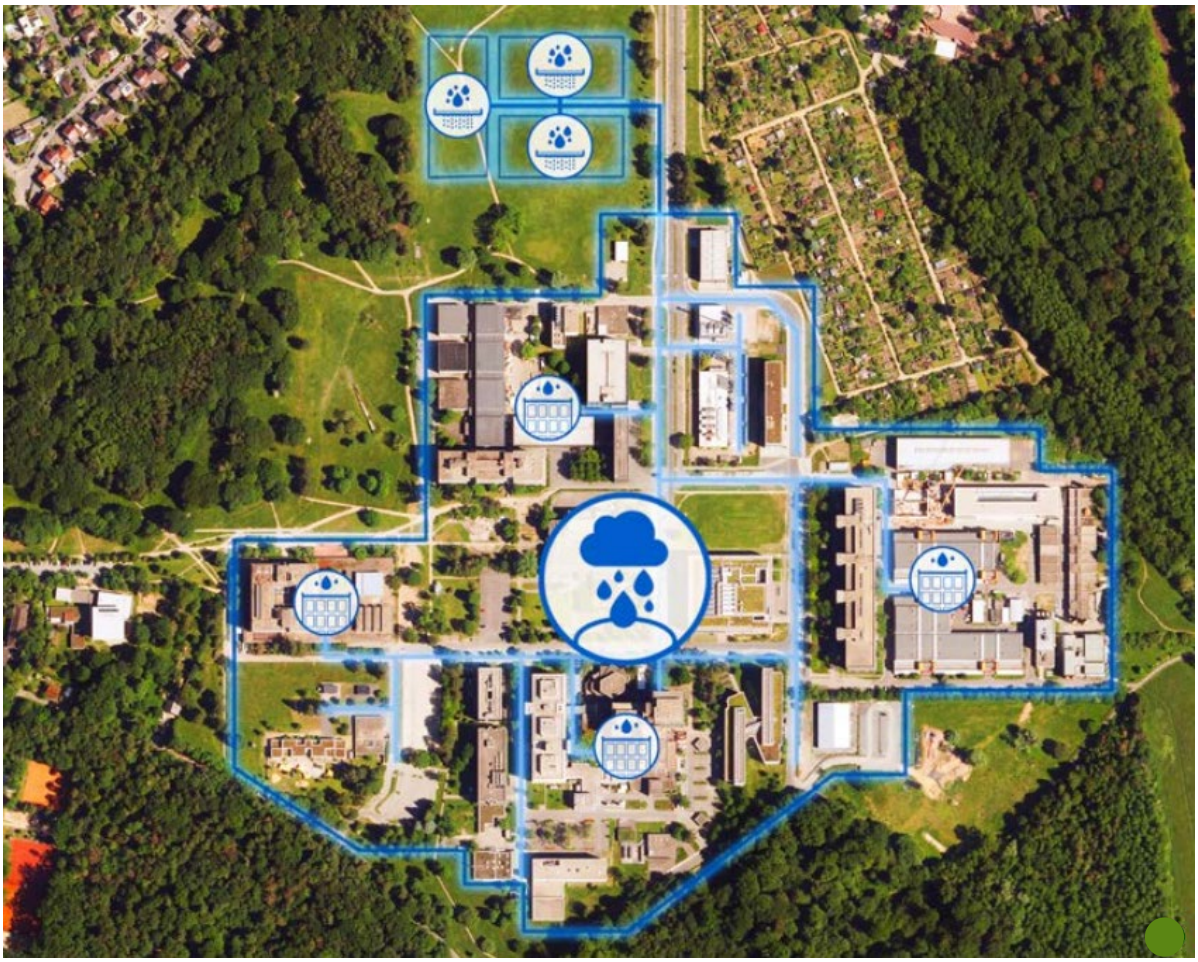
3.3 Wasserbewirtschaftung

Auch Darmstadt ist vom gestiegenen Hochwasserrisiko betroffen, da hier mehrere Bäche das Stadtgebiet grob von West nach Ost durchqueren. Die gestiegene Gefahr von Starkregenereignissen kann dazu führen, dass sonst kleine Gewässer sich in ihrem Lauf vom Quellgebiet bis zur Mündung in den Rhein in gefährliche Ströme verwandeln. Die Stadt Darmstadt hat deshalb der TU Darmstadt zur Auflage gemacht, das Regenwasser auf dem Campus zu belassen.

Daraufhin machte die TU Darmstadt zunächst eine eigene Analyse der verschiedenen Campusbereiche, deren Gelände Lichtwiese früher ein Sumpf- und Moorgebiet war. Wissenschaftlich begleitet wurde die Wasserbewirtschaftung vom Fachgebiet Hydrologie des Instituts für Angewandte Geowissenschaften.

Die seit 1993 bestehende Brauchwasseranlage wurde 2021 ausgebaut. Die Versickerungsflächen wurden mit zwei zusätzlichen Versickerungsmulden von 5.000 Quadratmetern auf 15.000 Quadratmeter verdreifacht und um eine Flutmulde ergänzt. Zudem wurden zwei bestehende Rückhaltebecken instandgesetzt und ein Stauraumkanal reaktiviert. Es wird immer eine Mulde geflutet und zwei bleiben frei. Insgesamt können so 160.000 Kubikmeter Regenwasser pro Jahr aufgenommen werden, das heißt, das gesamte anfallende Niederschlagswasser kann so auf dem Campus zurückgehalten werden. Das Regenwasser kann als Brauchwasser für den Betrieb technischer und sanitärer Anlagen und für die Bewässerung der Grünanlagen am Standort verwendet werden. Die computergesteuerte Entnahme wird über 22 Brunnen abgewickelt. Die Beachtung des oberen und unteren Pegels wird garantiert und bestimmt, ob Wasser eingespeist oder entnommen werden darf. Dies gilt zum Schutz der angrenzenden Wohnbebauung. Der Verbrauch von wertvollem Trinkwasser wird somit deutlich reduziert. Zudem fördert die Versickerung des Regenwassers die Grundwasserneubildung und verbessert das Mikroklima des Campus und Naherholungsraumes Lichtwiese. Die Regenwasserbewirtschaftungsanlage besitzt Modellcharakter und lässt sich auch für andere urbane Orte adaptieren, die bereits über eine Brauchwasseranlage und entsprechende Infrastruktur verfügen. Die Wege zwischen den Mulden können begangen werden und verbessern die Aufenthaltsqualität auf dem Campus.

Wasserbewirtschaftung Campus Lichtwiese



Quelle Architekten- und Stadtplanerkammer Hessen (Herausgeber): Staatspreis für Architektur und Städtebau, Seite 113

3.4 Grüner Campus

Durch den Rück- und Umbau der Erschließung zugunsten von Straßenbahn und Bussen, Rad- und Fußwegen, konnten große Flächen entsiegelt und begrünt werden. Die TU Darmstadt schrieb einen Wettbewerb „Neue Mitte“ Campus Lichtwiese aus, um einen menschenfreundlichen Lebensraum für Wissenschaft, Studium und Begegnung zu schaffen. Im Oktober 2023 wurde der erste Preis an ein Kölner Landschaftsarchitekturbüro[12] vergeben. Der „Grüne Campus“ ist ein vom Land Hessen gefördertes Gesamtprojekt mit verschiedenen Teilprojekten, wie Aussaat von regionalem Saatgut, Neupflanzung resilienter Bäume, Aufstellung von Hochbeeten, grünen Seminarräumen oder Trinkbrunnen. Der grüne Campus bietet vielfältige Nutzungs- und Interaktionsmöglichkeiten für das Campusleben, einschließlich Aktivitätsfelder für Sport und Spiel.

Staatspreis für vorbildliches Bauen des Landes Hessen 2023
„Das enorme Engagement und der Innovationswillen der Preisträger:innen unter Einbindung der Studierenden auf verschiedensten Prozessebenen, mit dem sich der Campus Lichtwiese von einem autogerechten Campus der 1960iger Jahre in einen multicodiert genutzten Lern-, Lebens- und Erholungsraum stetig transformierte“, überzeugten die Jury, den Staatspreis für Vorbildliches Bauen des Landes Hessen 2023 für blaue und grüne Infrastrukturen zu vergeben. Dabei wurde hervorgehoben, dass die Vision für den

12 https://greenbox.la/campusmitte-lichtwiese-an-der-technischen-universitaet-darmstadt/

Campus Lichtwiese sich darüber hinaus auch auf soziale Aspekte und graue Infrastrukturen, wie der einzigartigen und zukunftsweisenden campuseigenen Energie- und Wärmeinfrastruktur erstreckt.[13]

3.5 Widerstände

Die Prozesse zur Transformation des Campus Lichtwiese haben gezeigt, dass es drei ganz entscheidende Faktoren gibt, mit Widerständen umzugehen. Sie heißen:

- Kommunikation
- Dialog und
- Partizipation

Ein großer Vorteil war allerdings auch, dass die TU Darmstadt mehr oder weniger alles in Eigenregie – samt der Finanzierung – entscheiden konnte. Das heißt, es gab sehr schnelle Entscheidungsstrukturen, was woanders eher unüblich ist. Für den Klimawandel und die menschliche Anpassung daran war es von Vorteil. Der Klimawandel ist längst da und er fragt nicht, ob und wie die Prozesse der Transformation zu unserer Anpassung an ihn vor Ort verliefen, sowohl strukturell, organisatorisch als auch zeitlich.

13 Architekten- und Stadtplanerkammer Hessen (Hrsg.): Auszeichnung Vorbildlicher Bauten im Land Hessen 2023 – Staatspreis für Architektur und Städtebau, Sustainability Paper: Gesellschaft, Stadt und Land vernetzen – Soziale, grün-blaue und graue Infrastrukturen für die Zukunft; Projekte und Konzepte. Seiten 109 – 117 bzw. S. 116 – 124: Regenwasserbewirtschaftung – Nachhaltig im Wandel am Campus Lichtwiese, TU Darmstadt. https://download.hrz.tu-darmstadt.de/media/ZV/V/VB2023_Sustainability-Paper_Projekte.pdf

4. OASIS – Mehr Grün in der Stadt

Begrünung und Nachhaltigkeit im Kontext des Klimawandels

Herr Dr. Baader, Amtsleiter des städtischen Landschafts- und Fortsamtes stellt das Programm „OASIS“ vor (Der Vortrag ist auf der Internetseite der Stadt Heidelberg abrufbar).

Die Idee für das Programm kommt aus Paris, der Oberbürgermeister hat es vor zwei Jahren in Heidelberg ins Leben gerufen. OASIS steht für Offenheit, Anpassung, Sensibilisierung, Innovation und soziale Bindungen. Ziel ist es, durch Entsiegeln und Begrünen das Stadtbild aufzuwerten sowie das Mikroklima und die Aufenthaltsqualität zu verbessern. Es geht dabei um Baumpflanzungen, die Anlage von Grünflächen oder Blühwiesen, Wasser im öffentlichen Raum, Verschattung, nachhaltige Regenwasserbewirtschaftung und neues Stadtmobiliar. Im Projektteam „OASIS“ arbeiten seit Juli 2023 Beschäftigte des Stadtplanungs- und des Landschafts- und Forstamtes zusammen. Projekte sind: [14]

1. Gadamerplatz in der Bahnstadt: neue Baumpflanzungen, Staudenbeete und Sonnensegel. Kosten circa 120.000 Euro.
2. Südstadt: Begrünung Parkplatz und Außenanlage der Julius-Springer-Schule: Entsiegelung an mehreren Stellen, Aussäen einer mageren Blumenwiese für eine höchstmögliche Artenvielfalt bei Pflanzen und Insekten, 29 Baumpflanzungen und drei Großsträucher sowie zwei Sandbeete. Kosten circa 200.000 Euro.

Gadamerplatz in der Bahnstadt Heidelberg

14 Siehe Folienvortrag zu OASIS 27. Februar 2025 auf unser Homepage: www.heidelberg.de/ Rathaus > Stadtverwaltung > Ämter von A-Z > Amt für Stadtentwicklung und Statistik > Stadtentwicklung > Stadtentwicklung im Dialog
sowie die Homepage von OASIS unter: https://www.heidelberg.de/oasis

3. Mark-Twain-Village Südstadt: 14 zusätzliche Baumpflanzungen mitten auf dem Marlene-Dietrich-Platz Platz sowie rund um die Stallungen. Kosten rund 140.000 Euro.
4. Bismarckplatz: Ausbesserung des Pflasters, Erneuerung des Stadtmobilars, vergrößerte Pflanzgruben für Bestandsbäume und neue Bäume, Anlage von Grünbeeten.[15] Kosten rund 900.000 Euro. Finanzierung u.a. über Förderprogramm „Mittendrinstadt“.

Projekte in Aussicht

- In Bergheim sollen künftig zwölf Bäume in den Seitenstraßen der Bergheimer Straße für Schatten sorgen. Die Umsetzung erster Baumpflanzungen in der Luisenstraße findet im Frühjahr 2025 statt.
- Der Kerweplatz im Herzen Kirchheims ist als Vorplatz zum Bürgerzentrum ein wichtiger Begegnungsort. Der Platz ist momentan überwiegend versiegelt. In Abstimmung mit verschiedenen Kirchheimer Akteuren hat das OASIS-Team eine Planung zur klimatischen Aufwertung und Begrünung des Platzes erstellt. Dabei wurden die Nutzung durch Markt, Bücherbus und Kerwe berücksichtigt. Für Beschattung und Kühlung sorgen in Zukunft mehrere Bäume und die kleinflächige Entsiegelung und Begrünung bisher befestigter Flächen. Eine Fassadenbegrünung auf der Südseite des Bürgerzentrums verbessert die, überwiegend von Kindern genutzte, rückwärtige Platzseite. Die Umsetzung soll begonnen werden.

Bei der Auswahl neuer Projekte konzentriert sich das städtische OASIS-Team vor allem auf hitzeklimatisch belastete Freiräume. Kontinuierlich werden alle Stadtteile auf mögliche Handlungsbedarfe überprüft. Die Umsetzung weiterer Projekte erfolgt in Abhängigkeit verfügbarer Mittel im Haushalt.

15 https://www.rnf.de/mediathek/video/heidelberg-geht-mit-oasis-programm-voran-mehr-gruen-fuer-eine-nachhaltige-stadtentwicklung/

5. Fragen und Diskussion

Moderation: Frau Dr. Bloem, Leiterin Amt für Stadtentwicklung und Statistik

Die drei Referenten, Herr Prof. Stephan Lenzen, Herr Architekt Edgar Dingeldein, Herr Dr. Ernst Baader sowie Herr Erster Bürgermeister Jürgen Odszuck stehen dem Publikum für Fragen zur Verfügung. Im Folgenden sind sie nach Themen, die von allgemeinem Interesse sind, zusammengefasst:

Mischwasserkanalisation nicht nachhaltig

- Sinnvoll wäre eine Trennung des Abwassers in Brauchwasser – zum Beispiel Regenwasser von den Dächern – und Trinkwasser. Heute wird das bei fast allen Neubauten so gemacht. Bei Altbauten im Siedlungsbestand ist keine Änderung in Sicht, da es finanziell sehr aufwändig wäre. In der Bahnstadt, auf dem Hospital und auf PHV wird die Trennung und Wiedernutzung des Wassers bereits umgesetzt.

Klimawirkung von Stadtbäumen

Der Vortrag von Herr Lenzen hat die hohe Klimawirkung von Stadtbäumen gezeigt. Andererseits wurde auch das Dilemma von Leitungen im Straßenraum genannt. Zudem ist das Begrünen von Parkplatzflächen und Straßen in Deutschland sehr konfliktbeladen. Frage: Was kann die Stadt Heidelberg machen, die derzeit annährend 50.000 Bäume im Stadtgebiet zählt, die Verwaltung wie auch die Bürgerinnen und Bürger?

- Die Kosten müssen berücksichtigt werden. Da gibt es große Unterschiede. Das Beispiel Dossenheimer Landstraße ergab, dass eine große Allee mit beidseitigem Baumbestand und erforderlichem Leitungsumbau Kosten von 100.000 Euro pro Baum zur Folge gehabt hätten. Der Gemeinderat entschied daraufhin, nur eine Baumzeile mit einigen ausgewählten Standorten umzusetzen.
- Generell sollte die Notwendigkeit von Leitungen immer hinterfragt und diese wo immer möglich gebündelt werden.
- Das Stadtklimagutachten identifizierte Bergheim als innerstädtische Hitzeinsel, insbesondere der westliche Bereich. Hier werden über das Programm OASIS Projekte zur Verbesserung des Mikroklimas umgesetzt. Die Begrünung in Kübeln in der Emil-Maier-Straße ist eine Interimslösung, bis der Parkplatz hinter dem Betriebshof[16] frei wird und der Emil-Maier-Park angelegt werden kann. OASIS sieht die Pflanzung von 12 Bäumen in den Seitenstraßen der Bergheimer Straße vor. Die Umsetzung ist nicht einfach, da unterirdisch verlegte Leitungen, Ein- und Ausfahrten, Straßenbeleuchtung, Übersichtlichkeit des Straßenraums für Verkehrsteilnehmer:innen wie auch Zugänglichkeit für die Feuerwehr zu berücksichtigen sind.

Grünes Rad – eine Vision im Stadtentwicklungskonzept Heidelberg 2035

Mit der Aufstellung des Stadtentwicklungskonzeptes Heidelberg 2035 wird in Heidelberg ein „Grünes Rad“ als Erholgungsraum diskutiert, das aus einem Ring um Heidelberg und grünen Speichen in die Stadt besteht. Frage an Herrn Lenzen, was kann Heidelberg bei der Entwicklung aus anderen Projekten lernen?

16 Das setzt die Verlagerung des Betriebshofes voraus. Diese ist derzeit nicht absehbar.

- Es ist ein „Langfristprojekt“. Großprojekte, wie eine Landes- oder Bundesgartenschau beschleunigen die Umsetzung bzw. Fertigstellung. Verwaltungsintern brauchen die Prozesse in der Regel sehr viel Zeit.
- Eine schlagkräftige Organisationsstruktur ist bei der Umsetzung und dem Betrieb von Anfang an mitzudenken.
- Das Grüne Rad und das übergeordnete Planungsinstrument des Stadtentwicklungskonzeptes Heidelberg 2035 muss alle mitnehmen.
- Die Veränderungsgeschwindigkeit muss so sein, dass man noch reagieren kann und Reaktionen im Prozess noch eingebaut werden können.
- Klimaanpassung, Artensterben und Biodiversität sind wichtige Themen, die dazu gehören. Das heißt, dass das Grüne Rad von Bebauung freigehalten werden muss.
- Natürliche Bewässerung ist mitzudenken, zum Beispiel Pflanzung von Bäumen in Mulden und Senken (erspart ein ressourcenraubendes Bewässern).

Herr Odszuck ergänzt, dass Heidelberg keine Bundesgartenschau, dafür aber eine Internationale Bauausstellung hatte. Daraus gingen Projekte wie der „Andere Park“ in der Südstadt oder das Patrick-Henry-Village-Konzept mit einem See und „Grünen Fingern“ hervor. Aus Sicht der Stadt gehe es insbesondere darum, die „Chancen eines Ortes“ zu ergreifen. Mit nüchternem Blick und Besonnenheit müssen die Faktenlage betrachtet und eventuelle Möglichkeiten abgewogen werden.

Ausblick Frau Dr. Bloem

Diese Veranstaltung zu „Mehr Grün in der Stadt“ ist die dritte Veranstaltung in der Reihe „Stadtentwicklung im Dialog“[17] des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik. Ziel ist es, anlassfrei mit den Bürgerinnen und Bürgern in den Austausch zu aktuellen Themen der Stadtentwicklung zu gehen. Zukünftig sind weitere „Dialoge der Stadtentwicklung“ vorgesehen, voraussichtlich zweimal im Jahr. Das Thema der nächsten Veranstaltung im Herbst 2025 ist noch offen, Themenvorschläge dafür und für zukünftige Dialoge dürfen gerne an uns herangetragen werden.

17 Link zur Seite Stadtentwicklung im Dialog der Stadt Heidelberg: https://www.heidelberg.de/HD/Rathaus/stadtentwicklung+im+dialog.html

Impressum

Stadt Heidelberg
Amt für Stadtentwicklung und Statistik
Gaisbergstraße 11
69115 Heidelberg

Telefon 06221 58-21500
Telefax 06221 58-4621500
stadtentwicklung@heidelberg.de

Veranstaltung und Dokumentation
Amt für Stadtentwicklung und Statistik

Fotos
Seite 17: Stadt Heidelberg
Alle Fotos: Hermann Mayer

März 2025

Amt für Stadtentwicklung und Statistik

Stadt Heidelberg
Gaisbergstraße 11
69115 Heidelberg

Telefon 06221 58-21530
Telefax 06221 58-4621500
stadtentwicklung@heidelberg.de
www.heidelberg.de