

Stellungnahme zum Antrag

GRÜNE-Gemeinderatsfraktion
SPD-Gemeinderatsfraktion

Vorlage Nr.: **2023/0233**
Verantwortlich: **Dez. 5**
Dienststelle: **UA**

Hitzeinseln lokalisieren

Gremium	Termin	TOP	ö	nö
Ausschuss für Umwelt und Gesundheit	05.05.2023	6	x	

Kurzfassung

Auf Quartiersebene liegt eine Betrachtung der Hitzebelastung im Städtebaulichen Rahmenplan Klimaanpassung und in der Klimafunktionskarte vor. Die Temperatur hängt sehr eng mit dem Versiegelungsgrad, dem Grünanteil und dem Stadtstrukturtyp zusammen. Eine sehr kleinräumige Identifizierung von Hitzeinseln (zum Beispiel auf Platz- oder Straßenebene) ist mit den verfügbaren Daten allerdings nicht möglich. Die Stadtverwaltung arbeitet derzeit im Rahmen einer Projektstelle in einem EU-geförderten Projekt daran, die Datenlage über Temperatursensoren und Nutzung eines hochauflösenden Wettermodells deutlich zu verbessern.

Gleichwohl sind die Maßnahmen zur Reduzierung der Hitzebelastung in der Stadt grundsätzlich bekannt, und können in vielen Fällen auch mit den derzeit verfügbaren Daten begründet, geplant und priorisiert werden. Es besteht also grundsätzlich kein Informations- oder Grundlagendefizit, sondern in einigen Situationen ein Umsetzungsdefizit. Die Verwaltung befürwortet daher den Antrag in dem Sinne, dass die bekannten Anpassungsmaßnahmen in den politischen und planerischen Entscheidungen konsequenter und umfänglicher berücksichtigt werden sollten, und Klimaanpassung bei diesen Prozessen einen höheren Stellenwert bekommen sollte.

Finanzielle Auswirkungen	Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> Investition <input type="checkbox"/> Konsumtive Maßnahme	Gesamtkosten: Jährliche/r Budgetbedarf/Folgekosten:	Gesamteinzahlung: Jährlicher Ertrag:	
Finanzierung <input type="checkbox"/> bereits vollständig budgetiert <input type="checkbox"/> teilweise budgetiert <input type="checkbox"/> nicht budgetiert	Gegenfinanzierung durch <input type="checkbox"/> Mehrerträge/-einzahlung <input type="checkbox"/> Wegfall bestehender Aufgaben <input type="checkbox"/> Umschichtung innerhalb des Dezernates		Die Gegenfinanzierung ist im Erläuterungsteil dargestellt.
CO ₂ -Relevanz: Auswirkung auf den Klimaschutz Bei Ja: Begründung Optimierung (im Text ergänzende Erläuterungen)	Nein <input checked="" type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>	positiv <input type="checkbox"/> negativ <input type="checkbox"/>
IQ-relevant	Nein <input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Korridor Thema: Grüne Stadt
Anhörung Ortschaftsrat (§ 70 Abs. 1 GemO)	Nein <input checked="" type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>	durchgeführt am
Abstimmung mit städtischen Gesellschaften	Nein <input checked="" type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>	abgestimmt mit

Ergänzende Erläuterungen

1. Die Stadtverwaltung ermittelt, welche Straßen und Plätze in Wohnquartieren besondere Hitzeinseln darstellen und an Hitzetagen besonders hohe Temperaturen aufweisen.

Zur Ermittlung der lokalen Temperatur im Stadtgebiet hat die Stadtverwaltung bereits mehrere Projekte und Untersuchungen durchgeführt. Dazu zählen insbesondere der Städtebauliche Rahmenplan von 2015, die Erstellung der Klimafunktionskarte des Nachbarschaftsverbands Karlsruhe, ein Flugzeugüberflug zur Temperaturmessung an einem charakteristischen Sommertag frühmorgens, sowie die geplante Installation von fünf zusätzlichen Temperatursensoren im Rahmen des EU-Projekts CityClim. Gleichwohl sind diese vorhandenen Daten nur in relativ geringer räumlicher Auflösung verfügbar, und die Anzahl der zusätzlichen Sensoren ist zu gering für die Erstellung hochauflösender Analysen. Die Flugzeugdaten geben zudem lediglich die Oberflächentemperatur wieder und nicht die Lufttemperatur, so wie Menschen sie erfahren (der Deutsche Wetterdienst benutzt für seine Vorhersagen und Warnungen immer die Lufttemperatur auf 2 m Höhe gemessen / berechnet). Daher sind die vorhandenen Daten für sehr kleinräumige Analysen der Temperatursituation, wie sie in der Anfrage beschrieben sind, nicht ausreichend.

Daher wird die Stadt sukzessive ein Netzwerk aus Temperatursensoren aufbauen, die in den Stadtteilen in unterschiedlichen räumlichen Situationen (z.B. mit/ohne Begrünung in der Umgebung) installiert werden können. Damit können Echtzeitdaten der Temperatur an vielen Orten in der Stadt erhoben werden. Dies ist ein erster wichtiger Schritt zur Lokalisierung von besonders heißen Orten. Für flächendeckende Temperaturanalysen werden jedoch immer auch Stadtklimamodelle benötigt. Daher ist innerhalb des geförderten EU-Projekts CityClim, in dem Karlsruhe Pilotstadt ist, vorgesehen, ein vollphysikalisches Wettermodell mit einer Auflösung von 100 m für Karlsruhe zu erstellen. Dies wird einen ersten Eindruck von lokalen Hitzeinseln in der Stadt geben. Auch wird mithilfe dieses Wettermodells die zeitliche Entwicklung der Hitze in der Stadt dargestellt. Ein Flugzeugüberflug mit höherer Auflösung als bisher ist angedacht.

Grundsätzlich sind jedoch schon die bestehenden Datengrundlagen in vielen Fällen ausreichend für die Planung, Priorisierung und Durchführung von Klimaanpassungsmaßnahmen in der Stadt. Darauf wird im Weiteren genauer eingegangen.

2. Für die am stärksten betroffenen Bereiche werden die wesentlichen Einflussfaktoren der Aufheizung benannt, um gezielte Maßnahmen für eine Kühlung dieser Bereiche zu entwickeln. So soll ein Aufenthalt im Freien auch im Hochsommer an diesen Orten ermöglicht werden.

Zu den Einflussfaktoren für Hitze in der Stadt zählen generell insbesondere: hoher Grad der Versiegelung, wenig Vegetation, fehlende Kaltluftentstehungsgebiete, wenig Luftaustausch (Kaltluftschneisen), Strukturen mit großen Oberflächen, wenig Verdunstungskühle durch schnelle unterirdische Ableitung des Wassers, dunkle Oberflächenfarben, anthropogene Wärmeemissionen (z.B. motorisierter Verkehr). Der im Antrag erwähnte ruhende Kfz-Verkehr spielt hier eher eine untergeordnete Rolle. In wissenschaftlichen Studien in Karlsruhe hat sich gezeigt, dass die Temperatur sehr eng mit dem Versiegelungsgrad (je höher der Versiegelungsgrad, desto höher die Temperatur: tagsüber durch verstärkte Aufheizung, nachts durch verringerte Abkühlung und Wärmeabstrahlung der Baumaterialien), dem Grünanteil (je grüner, desto besser die nächtliche Abkühlung) und dem Stadtstrukturtyp (höchste Temperaturen in geschlossener Blockrandbebauung und Gewerbegebieten) zusammenhängt. Eine weitere Lokalisierung der Hitzeinseln in der gewünschten Auflösung liegt wie beschrieben bisher (noch) nicht vor, ist aber für die Planung und Durchführung vieler Maßnahmen auch nicht zwingend erforderlich.

3. Die Verwaltung stellt dar, welche Maßnahmen der Klimaanpassungsstrategie an diesen Orten angewendet werden können oder welche zusätzlichen Maßnahmen als Ergänzung zur Klimaanpassungsstrategie sinnvoll wären.

Aus Sicht der Verwaltung können auch mit dem heutigen Wissensstand konkrete Anpassungsmaßnahmen in der Stadt skizziert und umgesetzt werden. Denn grundsätzlich sind die Maßnahmen zur Reduzierung der Hitzebelastung in der Stadt bekannt und beispielsweise in der Karlsruher Klimaanpassungsstrategie von 2021 und dem Städtebaulichen Rahmenplan Anpassung von 2015 ausführlich beschrieben.

Aus Sicht der Verwaltung kann die konkrete Umsetzung von Maßnahmen jedoch oftmals stärker vorangetrieben werden. Es besteht also grundsätzlich kein Informations- oder Grundlagendefizit, sondern in einigen Situationen ein Umsetzungsdefizit. Die Gründe für die oftmals unzureichende Umsetzung von bekannten Maßnahmen sind vielfältig:

- Im Bestand auf privaten Flächen fehlen oftmals Rechtsgrundlagen zur verbindlichen Festsetzung zur klimaangepassten Umgestaltung von Flächen. Daher können konkrete Hitzeinseln nicht einfach „umgebaut“ werden. Hier versucht die Stadtverwaltung, die privaten Eigentümer*innen zum Beispiel durch eine Informations- und Motivationskampagne im Projekt Green GROWnership (Umwelt- und Arbeitsschutz, Gartenbauamt, Stadtplanungsamt) oder durch das Förderprogramm zur Hof-, Dach- und Fassadenbegrünung (Gartenbauamt) zur Begrünung privater Flächen zu bewegen. Der in Arbeit befindliche Bebauungsplan zur Klimaanpassung in der Innenstadt (Grünsatzung) schreibt für die besonders betroffene Innenstadt Begrünungsmaßnahmen bei Neuanlagen, Umbaumaßnahmen und Sanierungen vor. Die Grünsatzung zählt daher zu den zentralen und dringlichen Maßnahmen zur Förderung von urbanem Grün und sollte priorisiert umgesetzt werden.
- Bei stadtplanerischen Entscheidungen (Aufstellung von Bebauungsplänen, städtebauliche Wettbewerbe, Rahmenplänen etc.) ist Klimaanpassung Bestandteil der Abwägung öffentlicher Belange. In den Entscheidungen werden Belange der Klimaanpassung jedoch nicht immer vollumfänglich berücksichtigt.
- Bestehende Aktivitäten der Stadtverwaltung können mangels finanzieller Ausstattung und Personalkapazitäten nicht immer in vollem Umfang vorangetrieben werden. So ist zum Beispiel das Förderprogramm zur Hof-, Dach- und Fassadenbegrünung durch Personal- und Finanzengpässe faktisch auf weniger als 20 Förderungen pro Jahr begrenzt, obwohl der Bedarf in der Bürgerschaft wahrscheinlich sehr viel höher wäre. Weitere Beispiele umfassen die Pflege und Bewässerung von Grün im öffentlichen Raum (zum Beispiel Fassadenbegrünung), sowie Einrichtung und Unterhalt von Trinkwasserbrunnen.
- Trotz der in der Klimaanpassungsstrategie beschriebenen Maßnahmen wird es nicht möglich sein, heiße Orte in der Stadt gänzlich zu vermeiden. Daher sieht die Stadtverwaltung auch im Umgang mit Hitze eine wichtige Aufgabe. Hier sind vor allem der Hitzeaktionsplan und der „Stadtplan für heiße Tage“ zu nennen. Letzterer wird auch in diesem Sommer unter anderem wieder im Fahrgast-TV der Straßenbahnen beworben.

Die Verwaltung befürwortet daher den Antrag in dem Sinne, dass die bekannten Anpassungsmaßnahmen in den Entscheidungen des Gemeinderates und anderer Gremien konsequenter und umfänglicher berücksichtigt werden sollten, und Klimaanpassung bei diesen Prozessen einen höheren Stellenwert bekommen sollte. Die Verwaltung verweist in diesem Kontext auf den Monitoringbericht zum Umsetzungsstand der Anpassungsstrategie, der derzeit erstellt wird

und in diesem Jahr dem Gemeinderat vorgestellt werden wird. Im Nachgang zu dieser ausführlichen Bestandsaufnahme können gegebenenfalls konkrete Beschlussvorlagen zu einzelnen Themen der Klimaanpassungs- und Hitzethematik aus der Verwaltung erstellt werden.