Landtag von Sachsen-Anhalt

Drucksache 7/4757
19.08.2019

Antwort der Landesregierung auf eine Kleine Anfrage zur schriftlichen Beantwortung

Abgeordnete Sarah Sauermann (fraktionslos)

Bildung von Hitzeinseln in Städten

Kleine Anfrage - **KA 7/2793**

Vorbemerkung des Fragestellenden:

In Stadtzentren fehlt es meist an Luftzirkulation, weshalb dort meistens Höchsttemperaturen gemessen werden. Durch zu wenig Grünflächen in Städten, die zur Kühlung beitragen und durch Versiegelungen sowie vermehrt dunkle Oberflächen, kann es zur Bildung von sogenannten Hitzeinseln kommen.

Antwort der Landesregierung
erstellt vom Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie

1. In welchen Städten kommt/kam es zur Bildung von Hitzeinseln?

Ein typisches Phänomen des Stadtklimas ist der städtische Wärmeinseleffekt. Dieser wird umgangssprachlich auch als Hitzeinsel bezeichnet. Die Intensität dieses Effektes ist von mehreren Einflussfaktoren abhängig, zum Beispiel der Bebauungsdichte und -struktur, der Stadtgröße oder des Versiegelungsgrades.

Als Maß für den Wärmeinseleffekt wird die Temperaturdifferenz zwischen dem Stadtgebiet und dem Umland betrachtet. Der Deutsche Wetterdienst (DWD) betreibt in einigen deutschen Städten dauerhafte Messstationen im städtischen Gebiet und im Umland, um aus der Temperaturdifferenz zwischen den Stationen den Wärmeinseleffekt zu ermitteln. In Sachsen-Anhalt gibt es keine dauerhaft eingerichteten Messstationen zur Messung des Wärmeinseleffektes.

Mit dem Auftreten des städtischen Wärmeinseleffekts ist in allen größeren Städten zu rechnen. Dieser kann sich schon ab einer Stadtgröße von ca. 1000 Einwohnern auf etwa 2 Kelvin belaufen und nimmt mit der Stadtgröße zu.

(Ausgegeben am 20.08.2019)

2. In welchen Städten konnten in den letzten Jahren innerhalb der Stadt höhere Temperaturunterschiede festgestellt werden?

3. Um wie viel Grad sind/waren die Temperaturen in Städten im Vergleich zum (Um-)Land in den letzten Jahren höher?

Die Fragen 2. und 3. werden wegen des Sinnzusammenhanges gemeinsam beantwortet:

Der Deutsche Wetterdienst hat in Kooperation mit dem Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU) für die Stadt Halle (Saale) ein Stadtklimaprojekt durchgeführt und im Mai 2019 zum Abschluss gebracht. Im Ergebnis des Syntheseberichtes „Stadtklimatische Untersuchungen in Halle (Saale) - Auswertung von Klimamessungen und Modellsimulationen für die Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft“, wurde während des Projektes eine maximale Temperaturdifferenz zwischen städtischem Gebiet und dem Umland von bis zu 8,8 Kelvin gemessen. Innerhalb des Stadtgebietes kommt es durch unterschiedliche Bebauungsformen und Abschattungseffekte zu den gemessenen Temperaturunterschieden. Während des Messzeitraumes von 2014 bis 2017 ergab sich im jährlichen Mittel eine Stadt-Umland-Differenz von 1,2 Kelvin.

4. Welche Auswirkungen haben Hitzeinseln auf Mensch und Tier in der Stadt?

Wärmeinseln in der Stadt bewirken eine erhöhte Wärmebelastung mit negativer Auswirkung auf das Wohlbefinden und die Gesundheit sowohl bei der Bevölkerung als auch bei Tieren. Dies gilt besonders an strahlungsintensiven und windschwachen Hitzetagen mit Temperaturmaxima von mehr als 30 Grad Celsius. Betroffen sind vor allem alte und kranke Menschen. Die verminderte Auskühlung in den Nachtstunden beeinträchtigt zudem die Schlafqualität.

5. Was wird gegen die Bildung von Hitzeinseln unternommen?

Die Erhaltung und die Schaffung von Frischluftschneisen, Wasserflächen, Wasserspielen, Grünflächen und Verschattungsmaßnahmen tragen zur Abschwächung des Wärmeinseleffektes und dessen Auswirkungen bei.

Auf Landesebene sind in der „Strategie des Landes zur Anpassung an den Klimawandel“ verschiedene Maßnahmen enthalten, welche auch den Wärmeinseleffekt thematisieren. Diese umfassen beispielsweise den Sektor Bauwesen und Gebäudetechnik (Bauleitplanung und Stadtumbau), den Sektor Menschliche Gesundheit, sowie den Sektor Bildung.