

Betreff:

Super(un)kräuter als Chance für ein besseres Stadtklima in Braunschweig

Empfänger:

Stadt Braunschweig
Der Oberbürgermeister

Datum:

23.08.2023

Beratungsfolge:

Umwelt- und Grünflächenausschuss (zur Beantwortung)

05.09.2023

Status

Ö

Sachverhalt:

Die erste Assoziation mit dem Wort „Unkräuter“ ist wohl, dass es sich um unerwünschte und hartnäckige Pflanzen handelt. Neuste Forschung zeigt aber, dass Unkräuter teilweise Erstaunliches für das Klima unserer Städte leisten und aktiv für die Anpassung an die Folgen der Klimakrise genutzt werden können. Besonders Unkräuter, die Teil der sogenannten Pflasterritzenvegetation sind, rücken mehr und mehr in den Fokus im Kampf gegen die Überhitzung unserer Städte.

In Santiago de Compostela heizen sich die Granitplatten in der Altstadt bei einer Außentemperatur von 30 Grad in der Sonne auf teilweise unglaubliche 55 Grad auf. Wissenschaftler*innen stellten jedoch fest, dass an Stellen, an denen die Fugen der Granitplatten mit Unkraut bewachsen waren, die Temperatur des Bodens deutlich kühler ausfiel. Teilweise konnten bis zu 28 Grad weniger gemessen werden - statt 55 Grad waren die Granitplatten dann nur noch 27 Grad warm.

Dieser Effekt kommt zustande, da die Pflanzen, um Fotosynthese zu betreiben, ihre Poren öffnen. Dabei kommt es zu einer Verdunstung, die wiederum der Umgebung Energie entzieht und diese abkühlt. Die Wissenschaftler*innen konnten darüber hinaus belegen, dass die Fugenunkräuter sich auch positiv auf die städtischen Temperaturen in der Nacht auswirkten und so deutlich niedrigere Temperaturen für ein gesundes nächtliches Stadtklima herstellten. Das ist aber nicht die einzige Fähigkeit der „Superkräuter“: Zusätzlich helfen sie dabei, Wasser zurückzuhalten, binden CO₂ und produzieren jede Menge Sauerstoff.¹ Gerade für den zunehmend verdichteten und versiegelten Innenstadtbereich könnte dies ein wichtiger Ansatz zur Verbesserung des Stadtklimas sein.

Denn auch die Stadtklimaanalyse der Stadt Braunschweig aus dem Jahr 2018 belegt, dass der Stadtkern gegenwärtig bereits den am stärksten überwärmten Bereich Braunschweigs bildet. Auch nachts erfolgt hier im Sommer keine angemessene Abkühlung. In einer Zukunftsrechnung der Stadtklimaanalyse für das Jahr 2050 nimmt dieser Wärmeinseleffekt nicht nur im unmittelbaren Stadtzentrum nochmals signifikant zu, sondern weitet sich vermehrt auch auf die übrigen Siedlungsgebiete aus.² Um das Stadtklima zu verbessern und die berechneten Effekte abzumildern, empfiehlt die Analyse daher im gesamten Stadtgebiet und besonders den thermisch stark belasteten Gebieten den Grünanteil zu erhöhen.³

Die Stadt tut schon einiges, um dem gerecht zu werden: So wurden in der Innenstadt mobile Vegetationselemente installiert, die als „kleine Bausteine auch positive Effekte hinsichtlich der Folgen des Klimawandels“ haben sollen und insbesondere das Mikroklima bei zunehmender Überhitzung der Innenstadt verbessern sollen.⁴ Zudem plant die Verwaltung einen Pocket-Park an der Kannengießstraße, der bereits ab diesem Herbst errichtet werden soll. Auch hier ist die Idee, dass neben einer Erhöhung der Aufenthaltsqualität in der Innenstadt auch „künftige Temperaturspitzen“ abgemildert werden sollen.⁵

Bei all den positiven Beispielen der Förderung des städtischen Grüns gelten vermeintliche Unkräuter in Braunschweig leider immer noch als unwillkommen. Erst kürzlich wurde die finanzielle Spende eines Braunschweiger Unternehmers in Höhe von 36.000 Euro angenommen, die die Arbeit des sogenannten Wildkrautprojekts unterstützt. Das Braunschweiger Wildkrautprojekt soll unter anderem ein „geordnetes Bild des öffentlichen Raums“ schaffen.⁶ Dazu werden Wildkräuter auf befestigten Flächen, Plätzen oder Rad- und Wanderwegen im gesamten Stadtgebiet „systematisch“ entfernt.⁷ Zwar wird diese Arbeit ohne den Einsatz von Herbiziden durchgeführt⁸, trotzdem bleibt fraglich, ob zwischen schädlichen und nützlichen Wildkräutern differenziert wird.

Die Maßnahmen der Stadt zur Schaffung von weiterer Grünsubstanz können gerade in der stark versiegelten Innenstadt, in der sich Asphalt, Bodenplatten und Pflaster extrem aufheizen können, nur ein Anfang sein, um dem Hitzestress etwas entgegenzusetzen. Es ist an der Zeit, auch ungewöhnliche Ansätze, wie die vielversprechenden neuen Erkenntnisse aus Santiago de Compostela, zu verfolgen. Statt gegen die vermeintlichen Unkräuter vorzugehen und sie systematisch zu vernichten, sollten wir versuchen, sie für unsere Ziele einzusetzen!

Daher fragen wir:

1. Welche Möglichkeiten sieht die Verwaltung, die wissenschaftlichen Erkenntnisse über die Besiedelung von Fugen mit wärmeregulierender Vegetation auch hier in Braunschweig anzuwenden?
2. Welche Bereiche der Stadt würden sich besonders für die Besiedelung mit den kühlenden „Superkräutern“ eignen?
3. Wie lässt sich die Wirksamkeit aller bereits umgesetzten (z.B. Mobiles Grün) und geplanten wärmeregulierenden vegetativen Maßnahmen (z.B. Pocket-Parks) im Innenstadtbereich hinsichtlich der tatsächlichen oder künftigen Verbesserung des Stadtklimas beziffern?

¹ vgl. Prinz, Ulrike (24.05.23): Bewachsene Fugen. Mit Superkräutern gegen den Hitzestress, in: Spektrum Online, <https://www.spektrum.de/news/bewachsene-fugen-superunkraeuter-gegen-hitzestress/2142636> [entnommen am 09.08.23].

² vgl. Stadt Braunschweig (2018): Stadtklimaanalyse Braunschweig 2017. Teil II: Stadtklima 2050 und Vulnerabilitätsanalyse, S. 8 f.

³ vgl. ebd. S. 28.

⁴ Stadt Braunschweig Online (o.J.): Mobiles Grün, https://www.braunschweig.de/leben/im_gruenen/projekte_stadtgruen/perspektive-innenstadt/mobiles-gruen.php, [entnommen am 09.08.23].

⁵ Stadt Braunschweig Online (o.J.): Pocket-Park Kannengießerstraße, https://www.braunschweig.de/wirtschaft_wissenschaft/innenstadtentwicklung/foerderprojekte-ris/ris-pocket-park-kannengiesserstrasse.php, [entnommen am 09.08.23].

⁶ Stadt Braunschweig (26.04.23): Beschlussvorlage. Finanzielle Unterstützung des städtischen Wildkrautprojekts 2023 durch die Richard Borek Stiftung, Ds. 23-21237.

⁷ Stadt Braunschweig Online (o.J.): Wildkrautprojekt, <https://www.braunschweig.de/vv/produkte/0/vhs/wildkrautprojekt.php> [entnommen am 22.08.23]

⁸ vgl. Stadt Braunschweig (26.04.23): Beschlussvorlage. Finanzielle Unterstützung des städtischen Wildkrautprojekts 2023 durch die Richard Borek Stiftung, Ds. 23-21237.

Anlagen:
keine