

Herrn Oberbürgermeister
Dr. Frank Mentrup
76124 Karlsruhe



29. Januar 2020

Thema: Luftreinigung durch künstliche Bäume

Anfrage

1. Welche genauen und effektiven Pläne bestehen seitens der Stadtverwaltung zwecks besserer Luftreinigung in Karlsruhe?
2. Gibt es schon Erfahrungen mit künstlichen Mikroalgen-Bäumen wie in Mexiko, die gezielt der Luftverschmutzung durch Umwandlung von Treibhausgasen in Sauerstoff entgegen wirken?
3. Gibt es seitens der Stadtverwaltung bereits Informationen über den Algen-Baum des mexikanischen Startups BiomiTech?
4. Ist die Anschaffung eines solchen künstlichen Baumes (z.B. am Dur-lacher Tor) oder mehrerer solcher Bäume kosteneindämmend und nutzbringend möglich?
5. Wäre eine Zusammenarbeit mit Einrichtungen wie dem KIT oder dem Fraunhofer-Institut hier in Karlsruhe zu Forschungszwecken zu diesem Projekt möglich und denkbar?

Sachverhalt / Begründung:

Insbesondere in urbanen Ballungsräumen ist eine schlechte Luftqualität bedingt durch den vermehrten Gift- und Schadstoffausstoß vorhanden, der starke gesundheitsgefährdende Auswirkungen für Mensch und Tier hat. Intensive Stadtbegrünung kann hier Abhilfe schaffen. Da Innenstädte wie in Karlsruhe jedoch dicht besiedelt sind und deshalb nur wenig Platz für Bäume zur Verbesserung der Luftqualität bieten, können künstliche, stark effiziente Mikroalgen-Bäume wie die des mexikanischen Unternehmens BiomiTech hier den Einwohnerinnen und Einwohnern in beachtlicher Weise dienen. Mithilfe von organischen Algen kann ein solcher Baum Treibhausgase in Sauerstoff umwandeln

und dabei die Luft säubern. Ein künstlicher Baum entspricht hierbei 368 echten Bäumen und kann pro Jahr 13 Mio. Kubikmeter Luft reinigen. Die Anschaffungskosten liegen bei ca. 45.000 Euro.

Daher möchte die FDP-Fraktion gerne wissen, ob die Anschaffung eines solchen künstlichen Algen-Baumes für stark frequentierte Stellen wie z.B. am Dur-lacher Tor kosteneindämmend möglich und sinnvoll ist. Zudem stellt sich die Frage, ob eine Kooperation der Stadt mit dem Karlsruher Institut für Technologie oder dem Fraunhofer- Institut in Karlsruhe zu Forschungszwecken eingegangen werden könnte, um allen Beteiligten einen Mehrwert zu bieten.

Tom Høyem | Thomas H. Hock | Annette Böringer | Karl-Heinz Jooß