



**CDU** FRAKTION IM RAT  
DER STADT AACHEN

CDU-Fraktion im Rat der Stadt – 52058 Aachen

An die  
Oberbürgermeisterin der Stadt Aachen  
Frau Sibylle Keupen  
Rathaus  
52058 Aachen

Geschäftsstelle:  
Verwaltungsgebäude Katschhof  
Johannes-Paul-II.-Straße 1  
52062 Aachen  
Raum 111

Telefon 0241 / 432 7211  
Fax 0241 / 432 7222  
cdu.fraktion@mail.aachen.de  
www.cdu-fraktion-aachen.de

CDU 23.005

Aachen, den 25.01.2023

## **RATSANTRAG**

### **Bessere Stadtluft durch flüssige Bäume**

Sehr geehrte Frau Oberbürgermeisterin,

die CDU-Fraktion im Rat der Stadt Aachen beantragt im Rat der Stadt Aachen folgenden Beschluss zu fassen:

Die Verwaltung wird beauftragt, ein Pilotprojekt flüssige Bäume durchzuführen. In dessen Rahmen ist mindestens ein algenbasierter Photobioreaktor in der Aachener Innenstadt aufzustellen. Der Verlauf sowie die Ergebnisse des Pilotprojekts sind dem Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz regelmäßig zu berichten.

### **Begründung**

In den letzten Jahren haben wir die Luftreinheit in Aachen deutlich verbessert. So konnten beispielsweise Dieselfahrverbote verhindert werden. Dennoch ist gerade im Bereich der Innenstadt die Luft weiterhin belastet. Dies kann die Gesundheit von Menschen ernsthaft gefährden.

Von dieser Problematik sind zahllose andere Großstädte betroffen. Im besonders belasteten Belgrad geht man nun neue, innovative Wege. Durch das Aufstellen sogenannter flüssiger Bäume im Rahmen des Projekts Liquid 3 soll die Luftqualität verbessert werden. Dabei

handelt es sich um Photobioreaktoren. Verschmutzte Luft wird in gläsernen Wassertanks befindlichen Algen zugeführt. Durch biochemische Prozesse reinigen die Algen die Luft insbesondere von CO<sub>2</sub>, möglicherweise auch von anderen Schadstoffen. Die notwendige Energie nehmen die Algen unmittelbar durch das Sonnenlicht auf. Im Anschluss wird der entstandene Sauerstoff in die Stadtluft zurückgeführt.

Die zum Betrieb der technischen Bestandteile der Anlage notwendige Energie wird durch eine Photovoltaikanlage erzeugt. Die Photobioreaktoren befinden sich als stadtgesterisches Element verbunden mit einer Sitzmöglichkeit mitten in der Belgrader Innenstadt.

Die Anlagen werden in ihrer luftreinigenden Wirkung mit Bäumen verglichen und deshalb als flüssige Bäume bezeichnet. Zwar können Sie Bäume in ihren Funktionen als Schattenspender und als Lebensraum für zahlreiche andere Lebewesen nicht ersetzen. Sie können aber Bäume gerade an Stellen, die für Baumpflanzungen ungeeignet sind, ergänzen.

Im Rahmen des Klimaentscheides hat sich die Stadt dazu verpflichtet bis 2030 klimaneutral zu werden. Der Klimaentscheid sieht auch vor, neue Wege zur Kompensation von CO<sub>2</sub>, das nach 2020 innerhalb des Stadtgebiets ausgestoßen wird, zu suchen. Ein "Flüssiger Baum" entnimmt der Luft ca. 0,5 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr. Damit scheint dieses Konzept auch als Kompensationsmaßnahme geeignet und sollte im Rahmen des Pilotprojektes daraufhin erprobt werden.

Die CDU-Fraktion im Rat der Stadt Aachen spricht sich dafür aus, in Aachen ein Pilotprojekt flüssige Bäume durchzuführen. Dazu soll mindestens ein mit den Belgrader Anlagen vergleichbarer Photobioreaktor im Bereich der Innenstadt aufgestellt werden. Im Rahmen des Projekts soll untersucht werden, inwiefern der Betrieb der Anlagen praktikabel ist und welchen Einfluss er auf die Luftqualität hat. Des Weiteren soll das Pilotprojekt auch in Erfahrung bringen, inwiefern die Photobioreaktoren als stadtgesterische Elemente von den Aachenerinnen und Aachenern angenommen werden.

Zur Planung und Umsetzung des Pilotprojekts erscheint es sinnvoll, den Kontakt zu dem das Belgrader Projekt betreuende Institut für multidisziplinäre Forschung (Institut za multidisciplinarna istraživanja) der Universität Belgrad aufzunehmen. Außerdem könnte im Bereich der Aachener Forschungslandschaft ein Kooperationspartner gesucht werden. Im Übrigen sollte versucht werden, Fördergelder für das Pilotprojekt zu akquirieren.

Mit freundlichen Grüßen



Iris Lürken  
Fraktionsvorsitzende