

Betreff:**Zukunft des Klimaprojektes Kurzumtriebsplantagen ("Energiewald")
an der Helmstedter Straße****Organisationseinheit:**

Dezernat VIII

67 Fachbereich Stadtgrün und Sport

Datum:

14.05.2024

Beratungsfolge

Rat der Stadt Braunschweig (zur Kenntnis)

Sitzungstermin

14.05.2024

Status

Ö

Sachverhalt:

Die Verwaltung nimmt zu der Anfrage wie folgt Stellung:

Zu 1: Das Julius-Kühn-Institut hat im Zusammenhang mit der Anlage einer Reihe von Kurzumtriebsplantagen (KUP) kein Monitoring durchgeführt, sondern lediglich in relativ geringem Umfang fachlich bei der Förderprojektumsetzung, bspw. bei der Artenzusammenstellung von extensiven Dachbegrünungen unter dem Gesichtspunkt „Förderung von Wildbienenpopulationen“ beraten. Mit dem Monitoring für das gesamte Förderprojekt „Integrierter Klimaschutz mit urbanem Grün“ wurde die TU Braunschweig, Institut für Geoökologie, beauftragt.

Die zusammenfassenden Ergebnisse für das Fördermodul „Kurzumtriebsplantagen“ aus dem TU-Endbericht „Abschätzung der verhinderten CO₂-Emissionen aus der Biomasseproduktion durch Kurzumtriebsplantagen und Miscanthus“ aus dem September 2020, die im Jahr 2021 auch dem damaligen Grünflächenausschuss zur Kenntnis gegeben wurden, stellen sich wie folgt dar:

„Die Nutzung von Bioenergie ist prinzipiell klimaneutral. Wird Bioenergie anstelle von konventionellen Energieträgern wie Kohle oder Erdgas verwendet, werden Emissionen verhindert. Als Teil des Projektes „Braunschweig – integrierter Klimaschutz mit urbanem Grün“ werden durch die Stadt Braunschweig, Fachbereich Stadtgrün und Sport, ca. 15 ha Land mit Kurzumtriebsplantagen (KUP) und Riesen-Chinaschilf (*Miscanthus x giganteus*) bepflanzt (Teilmaßnahme C). Die gewonnene Biomasse soll thermisch verwertet werden.“

Die Abteilung Landschaftsökologie & Umwelt systemanalyse am Institut für Geoökologie an der Technischen Universität Braunschweig wurde mit der Abschätzung der verhinderten CO₂-Emissionen aus der thermischen Verwertung der Biomasse beauftragt. Da die Erträge von KUP und Miscanthus erst nach einigen Jahren direkt gemessen werden können, wurden sie mit Hilfe von Vergleichswerten und Modellen aus der Literatur und auf Basis der örtlichen Standortbedingungen abgeschätzt. Insbesondere die Wasserversorgung ist hier ausschlaggebend.

Die Standortbedingungen sind nur zum Teil gut für KUP geeignet, und auch für Miscanthus ist auf Basis der Literatur eher mit verhältnismäßig geringen Erträgen zu rechnen. In der Literatur werden unter optimalen Bedingungen etwa 16,3 t Trockenmasse pro ha pro Jahr mit KUP und bis zu 26 t Trockenmasse pro ha pro Jahr mit Miscanthus erzielt. Auf Basis der lokalen Standorteigenschaften ist eher mit 11,2 t Trockenmasse pro ha pro Jahr mit KUP und 13 t Trockenmasse pro ha pro Jahr mit Miscanthus zu rechnen. Die Fläche in Bevenrode ist vermutlich zu trocken für KUP und sollte mit Miscanthus bepflanzt werden (alle folgenden

Zahlen für diese Variante).

Insgesamt wird prognostiziert, dass durch Teilmaßnahme C etwa 290 t CO₂ Emissionen pro Jahr vermieden werden. Damit werden 78 % des selbstgesteckten Ziels von 370 t vermiedenen CO₂-Emissionen pro Jahr für Teilmaßnahme C erreicht.“

Eine abschließende Bewertung und Ermittlung des tatsächlichen CO₂-Bindungspotentials ist erst möglich, wenn die ersten KUPs bzw. deren oberirdischer Biomasseaufwuchs „geerntet“ worden sind.

Zu 2.: Dass aus den Kurzumtriebsplantagen geerntete Holz soll thermisch verwertet werden.

Zu 3.: Die KUPs müssen laut der entsprechenden Auflage im Förderbescheid für das Projekt je nach Jahr der Pflanzung mindestens bis zum Jahr 2031/2032 (Helmstedter Straße/Geitelde) an ihren Standorten erhalten bleiben. Da die KUPs auf Flächen entstanden sind, die vorher landwirtschaftlich genutzt worden sind und die KUPs zudem ebenfalls zu den landwirtschaftlichen Nutzungsformen zählen, ist denkbar, die betreffenden Flächen auch über das Jahr 2030 hinaus weiter entsprechend zu nutzen.

Herlitschke

Anlage/n: keine