



27. März 2024

Schriftliche Anfrage

von Martin Busekros (GRÜNE)
und Sibylle Kauer (GRÜNE)

Die IWB in Basel und auch die Energie 360° AG in Frauenfeld betreiben bereits solche Anlagen, die aus nachwachsenden Rohstoffen Strom, Wärme und Pflanzenkohle produzieren. Der Pyrolyseprozess ist einer vollständigen Verbrennung der Rohstoffe und auch der Produktion von Biogas vorzuziehen, da dieser nicht nur klimaneutral, sondern auch klimapositiv sein kann. Wird nämlich die Pflanzenkohle mit Nährstoffen geladen, kann sie Böden beigemischt werden, wo das in der Pflanzenkohle gebundene CO₂ gespeichert bleibt. Nebenbei verbessert die durch die Nährstoffe aktivierte Pflanzenkohle auch die Bodenqualität, ein Effekt, der durch die Terra Preta aus dem Amazonas bekannt ist.

Wo die Pflanzenkohle der Kraftwerke in Basel und Frauenfeld zu hohen Preisen verkauft wird, kann die Stadt Zürich das Produkt direkt selbst verwenden. So ist ECB-Pflanzenkohle ein zentraler Bestandteil des Baumsubstrats 2.0 von Grün Stadt Zürich.

Die Stadt Zürich verfügt auch über die nachwachsenden Rohstoffe zur Produktion der Pflanzenkohle. Ein Grossteil der Grünabfälle wird heute von der Biogas Zürich AG zu Biogas verarbeitet. Eine Pyrolyse-Anlage könnte eine gute Ergänzung zu dem Fermenter der Biogas Zürich AG sein, da sich nicht jede Biomasse zur Produktion von Biogas eignet und umgekehrt auch für die Pyrolyse hohe Anforderungen an das Ursprungsmaterial bestehen.

In diesem Zusammenhang bitten wir den Stadtrat um die Beantwortung der folgenden Fragen:

1. Laufen bei der Stadt Zürich oder bei stadteigenen Unternehmen derzeit Bestrebungen eine Pyrolyse-Anlage zu bauen?
2. Der Fermenter der Biogas Zürich AG läuft derzeit an der Grenze seiner Kapazität. Wie gross ist der Anteil der zu Biogas vergärten Stoffe, welche auch für die Pyrolyse eingesetzt werden könnten?
3. Wie gross wird der stadtinterne Bedarf an Pflanzenkohle in den kommenden Jahren sein? Bitte nach Verwendungszweck (z.B. Substrate, Asphalt, Beton, Wärmedämmung) aufzeigen.
4. Wie gross ist die innerstädtische Verfügbarkeit von zur Pyrolyse geeigneten biogenen Rohstoffen?
5. Wie hoch beliefen sich die Kosten für eine Pyrolyse-Anlage, die den städtischen Bedarf an Pflanzenkohle deckt? Wie gross wären der Platzbedarf und die möglichen Negativemissionen?
6. Wie hoch beliefen sich die Kosten für eine Pyrolyse-Anlage, welche alle geeigneten biogenen Rohstoffe der Stadt verarbeitet? Wie gross wären der Platzbedarf und die möglichen Negativemissionen?
7. Der Strom- und Wärmebedarf in der Stadt Zürich variieren je nach Tages- und Jahreszeit. Inwiefern wäre eine Pyrolyse-Anlage in der Lage ihr Output-Verhältnis an Pflanzenkohle, Strom und Wärme dem Bedarf anzupassen?

8. Welche Haltung hat der Stadtrat bezüglich der Verwendung von Waldholz zur Herstellung von Pflanzenkohle?

9. Wie beurteilt der Stadtrat die Kosten und den Nutzen von Pflanzenkohle – insbesondere hinsichtlich der Reduktion von Treibhausgasen und des Ziels Netto Null?

Stauer

Müller