



Vorlage Stadtparlament

vom 9. Dezember 2008 Nr. 5126

Stadtparlament: Interpellationen

Interpellation Guido Keller: Precious Terra Pilotanlage; schriftlich

Guido Keller sowie 45 mit unterzeichnende Mitglieder des Stadtparlaments reichten am 22. September 2008 die beiliegende Interpellation "Precious Terra Pilotanlage" ein.

Der Stadtrat beantwortet die Interpellation wie folgt:

Infolge der Verknappung der fossilen Energieträger steht die Nutzung der Biomasse vor einer bedeutenden Renaissance. Obwohl ihr Potenzial begrenzt ist und sie die anstehenden Energieprobleme nicht lösen kann, gilt es, Biomasse energetisch möglichst effizient zu nutzen, anstatt sie mit Hauskehricht zu vermischen und nach der Verbrennung gesondert zu deponieren.

Ein möglicher Weg ist die Vergärung der Biomasse zu Biogas und die Verwertung des Vergärungsrestgutes als Kompost. In diesem Prozess entstehen aus "Abfall" wieder zwei Wertstoffe. Die Vergärung von Biomasse ist heute bereits gut etabliert.

Eine Alternative zur Biomassevergärung ist die Hydrothermale Karbonisierung (HTC). Bei diesem Verfahren entsteht aus jeder Art Biomasse (z.B. Palmenblätter, Orangenschalen) unter Druck und auf einem relativ genau zu regelnden Temperaturniveau zuerst die sogenannte "Terra preta" oder eben auch "Precious Terra". Diese kann als Dünger eingesetzt werden. Führt man das Verfahren weiter, entsteht Biodiesel bzw. Biokohle (mit Wasser, vergleichbar mit dem Presswasser aus der Vergärung). Terra preta hat gegenüber der normalen Kompostierung den Vorteil, dass sie beinahe 100 % des in der Biomasse vorhandenen Kohlenstoffs bindet, während beim Kompostieren 90 % des Kohlenstoffs ohne energetische Nutzung wieder in Kohlendioxid umgewandelt und in die Atmosphäre abgegeben werden. Kompostieren ist hinsichtlich Stoffkreislauf sehr nützlich, nicht jedoch energetisch und hinsichtlich Klimaschutz. Auch Terra preta lässt sich in dieser Form energetisch nicht sinnvoll



nutzen. Biodiesel oder Biokohle hingegen können gespeichert und zeitgerecht und ortsunabhängig energetisch wieder genutzt werden.

Diverse Forschungsinstitute in Deutschland (Max Planck-Institut) und den USA haben HTC-Projekte gestartet, die sehr vielversprechend sind. Allerdings befinden sich diese immer noch im tiefen Entwicklungs- bzw. Laborstadium, so dass eine industrielle und kommerzielle Nutzung gemäss Internetrecherchen erst in 10 bis 15 Jahren zu erwarten ist.

Im Rahmen des Energiekonzeptes 2050 wurde eine Machbarkeitsstudie für die Biomassevergärung inkl. aller vor- und nachgelagerter Prozesse gestartet. Das Pflichtenheft wird nun als Folge dieser Interpellation mit einem Kapitel zur Hydrothermalen Karbonisierung ergänzt. Der Bericht ist für den Sommer 2009 terminiert, so dass dann im Rahmen einer Sitzung der Werkkommission über die Ergebnisse informiert werden kann.

Der Stadtpräsident:
Scheitlin

Der Stadtschreiber:
Linke

Beilage:
Interpellation vom 22. September 2008

