

Fernwärme wird bis 2030 kohlefrei

Politik und Wirtschaft diskutieren über den Beitrag der Müllverbrennung an der Berliner Wärmeversorgung

Von Gudrun Pinn



Gudrun Pinn

Umweltberaterin und abfallpolitische Sprecherin des Bundesverbands für Umweltberatung (bfub) e.V.

Zitierweise:

Pinn, Gudrun: Fernwärme wird bis 2030 kohlefrei. Politik und Wirtschaft diskutieren über den Beitrag der Müllverbrennung an der Berliner Wärmeversorgung. ReSource 1/2020, 33. Jg., S. 40-41, Rhombos-Verlag, ISSN 1868-9531

Das Land Berlin will im Zuge der Energiewende bis 2030 aus der Verstromung von Kohle aussteigen. Um die Fernwärme kohlefrei erzeugen zu können, werden Alternativen geprüft, mit denen Anteile der Steinkohle ersetzt werden sollen. Hierzu zählt die optimierte Nutzung der Abwärme aus der Müllverbrennung. Hier sehen Umweltverbände einen möglichen Zielkonflikt mit ihrer Forderung „Mehr Recycling anstelle von Müllverbrennung“. Nach Auffassung von Umweltverbänden kann die Kreislaufwirtschaft einen großen Beitrag zur Energiewende leisten, wenn sie Abfall möglichst umfassend stofflich verwertet. Danach noch verbleibende Reststoffe sollten qualitativ hochwertig aufbereitet werden, um diese effizient zur Energieerzeugung einsetzen zu können. Der Zeitdruck für die Umsetzung der ehrgeizigen energiepolitischen Ziele des Senats und denkbare ökonomische Erwägungen von Betreibern von Heizkraftwerken und Entsorgern dürften deshalb nicht dazu führen, dass mehr Abfälle in die Verbrennung zur Energieerzeugung geraten als nötig.

Schlüsselwörter:

Energetische Verwertung, Kreislaufwirtschaft, Klimaschutz, Kohleausstieg, Müllverbrennung, Recycling

Am 30. Dezember 2019 wurde das Bundes-Klimaschutzgesetz¹ im Bundesgesetzblatt veröffentlicht. Das Gesetz, das am 1. Januar 2020 in Kraft trat, ist Bestandteil des Klimapakets der Bundesregierung. Darüber hinaus hat das Bundeskabinett am 29. Januar 2020 das Gesetz zur Reduzierung und zur Beendigung der Kohleverstromung und zur Änderung weiterer Gesetze beschlossen und einzelne Schritte festgelegt.²

Obwohl sich noch der Bundestag und der Bundesrat mit dem umstrittenen Gesetzentwurf befassen müssen, zeichnet sich auf der Grundlage der Klimaschutzdiskussion dennoch ab, dass bis spätestens 2038 das letzte Kohlekraftwerk stillgelegt und die Verbrennung von Kohle in Deutschland beendet sein wird. Der dadurch ausgelöste Druck kommt bei allen Ländern und Kommunen an. Das Land Berlin ist schon weiter: Der Senat des Landes Berlin hatte im Oktober 2017 beschlossen, bis 2030 aus der Verstromung von Kohle auszusteigen (Berliner Energiewendegesetz)³. Auch in Berlin fragen sich die Verantwortlichen: „Wie kann Kohle ersetzt werden?“ Die Sicherstel-

lung der Wärmeversorgung spielt dabei eine besondere Rolle. Denn vom gesamten Endenergiebedarf Berlins entfallen circa 60 Prozent (Stand 2018) auf den Raumwärme- und Warmwasserbedarf für Gebäude. Dabei fällt die Fernwärme besonders ins Gewicht, denn diese wird seit der Stilllegung der Braunkohlekraftwerke überwiegend mit Steinkohle erzeugt (60 Prozent). Um die Fernwärme kohlefrei zu erzeugen, rät eine von Vattenfall und dem Berliner Umweltsenat in Auftrag gegebene Machbarkeitsstudie^{4, 5}, die Anteile der Kohle zu ersetzen durch

- fossiles Gas (58 Prozent),
- Power-to-Heat (11 Prozent),
- optimierte Nutzung der Abwärme aus der Müllverbrennung (11 Prozent),
- Abwärme aus Kläranlagen (7 Prozent),
- Erdwärme, Biomasse, Solarstrom (zusammen 4,5 Prozent).

Im Ergebnis, so die Studie, ist der Kohleausstieg zu „technisch und zu preiswürdigen Kosten“ bis spätestens 2030 machbar.

Diese Entwicklung könnte im Hinblick auf die Müllverbrennung zu Problemen

führen. Deren Beitrag (Müllheizkraftwerk MHKW Ruhleben) für die Fernwärme in Berlin ist heute schon vergleichsweise hoch; es wurden 2018 982.541 Megawattstunden (MWh) Heißdampf an Vattenfall abgegeben, bei einem Durchsatz von 581.933 Megagramm (Mg), also rund 1,69 MWh/Mg Abfall. Für den angestrebten Kohleersatz von 11 Prozent sollen zukünftig aus dem MHKW rund 315.000 MWh zusätzliche Wärme in das Fernwärmenetz eingespeist werden.

Die Machbarkeitsstudie geht von einer gleichbleibenden Müllmenge zur Verbrennung von 580.000 Mg pro Jahr in der Metropole Berlin aus. Die zusätzliche Abfallwärme soll ausschließlich über Effizienzsteigerungen erreicht werden, nämlich durch eine eigene Turbine des MHKW sowie eine Rauchgaswärmepumpe.

Aus umweltpolitischer Sicht sollte das Vorgehen aufmerksam beobachtet werden. Für den Fall, dass die technischen Effizienzmaßnahmen gegebenenfalls aus Kostengründen unterbleiben, bestünde die Gefahr, dass die angestrebte Kohlesubstitution dann nicht wie vorgesehen ausschließlich mehr durch Effizienz erreicht wird, sondern vor allem durch mehr Müll zur Verbrennung, trotz gegenteiliger Versicherung aller Beteiligten.

Mit einer eigenen Turbine bestünde darüber hinaus das Risiko, dass nicht nur die Energienutzung optimiert, sondern auch noch die Inputmenge erhöht wird. Ein möglicher Grund könnte sein, dass es für die BSR wirtschaftlich vorteilhafter ist, wenn sie Abfall verbrennt statt ihn zu recyceln. Da die Berliner Bürger bislang nur eine unzureichende Bereitschaft zeigen, ihren Müll sorgfältig zu trennen, könnte die BSR versuchen, statt oder trotz einer technischen Effizienzsteigerung des MHKW die Inputmenge zu erhöhen. Diese Entwicklung müste dann rechtzeitig verhindert werden. Der Handlungsdruck auf die Verantwortlichen kommt von verschiedenen Seiten:

- Der Koalitionsvertrag hat eine drastische Reduktion des Restabfalls gefordert,
- mit einer Zero-Waste-Strategie⁶ soll der Abfall in Berlin begrenzt werden,
- der Entwurf des Abfallwirtschaftskonzeptes 2020-2030⁷ geht von einer tendenziell sinkenden Menge des Restabfalls aus,
- verschiedene Parteitagebeschlüsse der Grünen verpflichten zu einer Begrenzung der Müllverbrennung und
- die Umweltverbände fordern gerade auch im Zusammenhang mit dem Kohleausstieg, die Wärmewende zu schaffen, ohne mehr Müll verbrennen zu müssen.⁸

Die Frage ist, welchen Spielraum die Politik besitzt, wenn wirtschaftliche Interessen den Zielsetzungen entgegenstehen und der Zeitdruck des Kohleausstiegs einfache Lösungen begünstigt? Ein Irrweg wäre insbesondere, wenn ein „Mehr“ an Abfallverbrennung mit „Mehr“ an Klimaschutz begründet würde. So mehren sich die Stimmen, die für Abfallverbrennung werben und dazu den Klimaschutz als Argument⁹ anführen. Doch mehr Klimaschutz kann nur erreicht werden, wenn die Abfallwärme mit weniger Müll, dafür aber mit maximal effizienter Verbrennungstechnik erzeugt wird und der größere Teil des Abfalls vermieden oder recycelt wird. Wie das Ökoinstitut in der Studie „Beitrag der Kreislaufwirtschaft zur Energiewende“ belegt¹⁰, besitzt das Recycling gegenüber der Verbrennung eine 30fach höhere Wirksamkeit bei der Reduzierung von Treibhausgasemissionen. Trotz dieser Erkenntnis ist die Rolle der Kreislaufwirtschaft bislang beim Kohleausstieg und in der Klimadiskussion kaum beachtet beziehungsweise schlicht vergessen worden.

In der Kreislaufwirtschaft sollte die Abfallverbrennung nur eine Rolle für Abfälle besitzen, die aufgrund ihres Schadstoffgehaltes

oder anderer Probleme aus dem Stoffkreislauf ausgeschleust werden müssen. Für alle anderen Stoffe gilt das Vermeidungs-, Wiederverwendungs- und Recyclinggebot und zwar nicht nur aus Ressourcenschutz- sondern insbesondere aus Klimaschutzgründen.

Deshalb muss selbst unter dem hohen Druck des Kohleausstiegs gelten, dass alle Anstrengungen zu unternehmen und Investitionen zu tätigen sind, damit wiederverwendbare und recycelbare Stoffe nicht mehr in den Restabfall gelangen, sondern getrennt gehalten und verwertet werden. Nur das, was nicht vermieden und recycelt werden kann, sollte zukünftig mit hoher Effizienz verbrannt und energetisch genutzt werden.

Eine Grundvoraussetzung dazu in Berlin ist, dass der große Anteil an Bioabfällen im Restmüll, (mehr als 1/3 sind biogene Abfälle) zukünftig getrennt erfasst und in einer Biogasanlage hochwertig verwertet wird. Der feuchte, schwere Biomüll darf nicht länger im MHKW ineffektiv verbrannt werden.

Die Devise für die Zukunft muss heißen: Reduzierung von Treibhausgasemissionen mit Hilfe von Vermeidung, Wiederverwendung, Recycling und effizienter Energienutzung – also mit weniger Abfall mehr Wärme erzeugen. Diese Aufgabenstellung gilt insbesondere für landeseigene beziehungsweise kommunale Entsorgungsunternehmen mit Vorbildaufgaben wie die BSR.

Anmerkungen

- 1 Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), URL: <http://www.gesetze-im-internet.de/ksg/index.html>
- 2 Entwurf eines Gesetzes zur Reduzierung und zur Beendigung der Kohleverstromung und zur Änderung weiterer Gesetze. URL: <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/G/gesetzentwurf-kohleausstiegsgesetz.pdf>
- 3 Erstes Gesetz zur Änderung des Berliner Energiewendegesetzes. Gesetz- und Verordnungsblatt Berlin vom 7. November 2017, Nr. 29, S. 548. URL: <https://www.berlin.de/sen/justiz/service/gesetze-und-verordnungen/2017/ausgabe-nr-29-vom-7-11-2017-s-541-556.pdf>
- 4 Machbarkeitsstudie Kohleausstieg und nachhaltige Fernwärmeversorgung Berlin 2030. Eine Studie im Auftrag der Vattenfall Wärme Berlin AG und des Landes Berlin. Berlin 2019. URL: https://group.vattenfall.com/de/siteassets/de/energie/kohle/20191028_mbs-berlin_endbericht_-internetveroeffentlichung.pdf
- 5 Senatsverwaltung für Verkehr, Umwelt und Klimaschutz: Klimaschutzpolitik in Berlin. Machbarkeitsstudie „Kohleausstieg und nachhaltige Fernwärmeversorgung Berlin 2030. URL: <https://www.berlin.de/senuvk/klimaschutz/kohleausstieg/>
- 6 Der Regierende Bürgermeister Senatskanzlei: Berlin wird Zero Waste City: Abfall vermeiden und die Umwelt schützen. Pressemitteilung vom 5. November 2019. URL: <https://www.berlin.de/rbmskz/aktuelles/pressemitteilungen/2019/pressemitteilung.861558.php>
- 7 Senatsverwaltung für Verkehr, Umwelt und Klimaschutz: Abfallwirtschaftskonzept für Siedlungs- und Bauabfälle sowie Klärschlämme Planungszeitraum 2020 bis 2030. Berlin, Stand Januar 2019. URL: https://www.berlin.de/senuvk/umwelt/abfall/konzept_berlin/download/AWKBerlin2020-2030.pdf
- 8 Vgl. BUND für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), Landesverband Berlin e.V.: Stellungnahme des BUND Berlin zum Entwurf des Abfallwirtschaftskonzeptes für Siedlungs- und Bauabfälle sowie Klärschlamm für den Planungszeitraum 2020 bis 2030 (gemäß § 6 Absatz 3 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes Berlin). URL: <https://www.bund-berlin.de/service/publikationen/detail/publication/bund-stellungnahme-zum-abfallwirtschaftskonzept/>, Direktlink: https://www.bund-berlin.de/fileadmin/berlin/publikationen/Abfall/BUND-Stellungnahme_AWK_2020-30.pdf
- 9 So plant das Energiereferat der Stadt Frankfurt/M. 50 Prozent der erneuerbaren Energien in der Stadt selbst zu erzeugen – vor allem mit Sonnenkraft auf den Dächern und aus Abfall. Vgl. Rueter, Gero: Heizen ohne Kohle, Öl und Gas: Wie geht das? Deutsche Welle, online 20. Jan. 2020. URL: <https://p.dw.com/p/3V6yv>
- 10 Dehoust, Günter et al.: Beitrag der Kreislaufwirtschaft zur Energiewende. Klimaschutzpotenziale auch unter geänderten Rahmenbedingungen optimal nutzen. Studie des Öko-Instituts im Auftrag des Bundesverbandes der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Rohstoffwirtschaft e.V. (BDE), Berlin 2014. URL: <https://www.oeko.de/uploads/oeko/oekodoc/1857/2014-004-de.pdf>

Kontakt:

GudrunPinn

Bundesverband für Umweltberatung (bfub) e.V.

Weißburger Str. 9 · 13595 Berlin

eMail: pinn@umweltberatung-info.de · Internet: <https://umweltberatung-info.de/>