



Eine Zustandsbeschreibung

Das Heizkraftwerk Klingenberg (Standort: Berlin-Lichtenberg) wird derzeit mit Erdgas und Braunkohle betrieben und ist in seiner CO₂-Bilanz entsprechend ungünstig. Bereits seit längerem plant der Betreiber Vattenfall eine Modernisierung der Anlage, die zum einen die Kapazitäten erhöhen, den Ausstoß von klimaschädlichen Gasen reduzieren und die Wirkeffizienz der Anlage vergrößern soll. Der massive Widerstand der Öffentlichkeit gegenüber einer Vergrößerung bzw. eines Umbaus zu einem reinen Steinkohlekraftwerk mit CCS-Technologie (Kohlenstoffspeicherung im Erdreich) hat dazu geführt, dass Vattenfall seine Pläne änderte. Seit Ende 2009 wird eine Umstellung des Kraftwerks auf Erdgas und Biomasse geplant. Die Dimensionen gehen dabei über die derzeitigen Kapazitäten hinaus, ähnlich wie bereits bei der mit Steinkohle betriebenen Variante.

Hintergrundinformationen

Vattenfall

Vattenfall plant eine Erweiterung von jetzt 188 MW Leistung auf insgesamt 600 MW. Zwei gigantisch große Biomassekraftwerke mit 2 x 20 MW und 2 x 75 MW (für Fernwärme) sollen entstehen. Die übrigen von 410 MW sollen durch ein Gaskraftwerk gewonnen werden. Es wird der Bau eines 60 Meter hohen Kühlturms nötig. Baubeginn soll 2013 sein; es wird zunächst mit dem Gaskraftwerk begonnen, das 2016 ans Netz gebracht werden soll. Die Versorgung mit Biomasse soll aus Berlin und dem Brandenburger Umland sowie aus dem Ausland erfolgen. Als Brennstoff soll naturbelassenes Holz dienen, das per Schiff, Bahn und Lkw in Form von Hackschnitzeln und Rundholz angeliefert wird. Für den Biomassebetrieb sind rund 700.000 t pro Jahr genannt worden.

Die dafür benötigte Fläche für Kurzumtriebsplantagen würde rund 70.000 ha betragen. Würde man den Bedarf aus dem sog. Waldrestholz decken wollen, müsste auf rund 700.000 ha Wald das Holz zusammengetragen werden. Um dieses Potential auszuschöpfen wird Berlin aufgrund seiner Zertifizierung keiner Restholznutzung zustimmen; in Brandenburg ist dieses Potential sogar bereits weitestgehend ausgeschöpft (Murach et al. 2008).

Nach mehreren Zeitungsartikeln von März und April 2010 will Vattenfall seinen erhöhten Rohstoffbedarf auch aus Liberia decken. Dazu soll das Holz von „ausgebluteten“ Kautschukbäumen verwendet werden.

Berliner Forsten (Quelle: dto.)

Bislang liegen den Berliner Forsten keine offiziellen Anfragen von Vattenfall vor. Jedoch sind mehrere Anfragen von Holzlieferanten aufgefallen, die speziell nach Energieholz fragten, was Berliner Forsten jedoch abschlägig beschied. Die Berliner Forstverwaltung kann sich vorstellen, bei entsprechend anstehenden regulären Hiebsmaßnahmen Restholz zu liefern, ist aber nicht bereit, dauerhaft spezielle Sortimente dafür vorzuhalten oder gar auf eine Energieholzverbrennung hin zu produzieren. Der FSC-Status wäre in einem solchen Fall in Gefahr, die energetisch verwendbare Biomasse könnte auf der zur Verfügung stehenden Fläche überhaupt nicht nachhaltig produziert werden, und ein Verkauf an nur einen einzigen Abnehmer wird generell abgelehnt.

Die derzeitige bestehende Nachfrage nach Restholz für Hackschnitzel (Heizungen in Privathaushalten) hat in den letzten Jahren bereits verstärkt zugenommen, so dass jeder Verkauf bereits vierfach überzeichnet ist. Eine darüber hinaus gehende Nachfrage ist man nicht bereit zu decken.

Des Weiteren ist die ökologische Bilanz der Biomasseproduktion aus Holz für die Berliner Standorte äußerst problematisch. Da mit der so genannten Ganzbaum-Methode (Verwendung von Krone, Stamm und Teilen der Wurzel) gearbeitet wird, entsteht ein enormer, unwiederbringlicher Entzug von Nährstoffen aus dem Boden, welcher normalerweise durch Belassen der Krone und der Wurzel gemindert wird. Auf den äußerst nährstoffarmen Sandböden Berlins ist diese Methode abzulehnen.

Außerdem besteht die Zielsetzung (neben der FSC-Zertifizierung), die Berliner Wälder als einen Erholungswald zu bewahren, was durch die Ansprüche eines Kraftwerkes nur schwer bis gar nicht mehr zu realisieren wäre.

Landesbetrieb Forst Brandenburg (Quelle: dto., inkl. Potsdamer Neueste Nachrichten)

Brandenburg hat deutlich gemacht, dass es (genauso wie Berliner Forsten) der Verarbeitung von Holz Vorrang vor der Verfeuerung gibt. Außerdem kann ein so großer Kunde wie Vattenfall nicht ausreichend versorgt werden. Die vom Landesbetrieb vorgehaltenen Sortimente gehen vor allem in die Bauholz-, Möbel-, Laminat- und Faserplattenproduktion. Selbst wenn schnell wachsende Plantagen mit Weiden, Pappeln und Robinien angepflanzt werden würden, kann der Biomassebedarf nicht gedeckt werden. Auch diese Plantagen können nicht zu häufig beerntet werden (max. alle fünf Jahre), da sonst dem Boden die Nährstoffe fehlen. Der Landesbetrieb gab zudem zu bedenken, dass die Klimabilanz umso schlechter wird, je länger der Transportweg ist.

Anmerkungen des NABU Berlin

→ Der damalige Widerstand gegen das Steinkohlekraftwerk Klingenberg basierte auf ähnlichen Argumenten, wie sie derzeit auch gegen das Biomassekraftwerk in seinen aktuell geplanten Dimensionen vorgebracht werden:

- die Steinkohle sollte aus Polen und aus Australien importiert werden (Klimabilanz)
- der produzierte Strom war nicht ausschließlich für den Berliner Raum, sondern in erster Linie für den Exportmarkt gedacht
- eine Kapazitätsplanung mit Ausrichtung am bestehende Bedarf lag nicht vor
- das CCS-Verfahren würde frühestens 2020 (oder später) funktionsfähig sein. Der CO₂-Ausstoß bis zu diesem Zeitpunkt wäre aber mit den Emissionen des bestehenden Kraftwerks vergleichbar gewesen.

→ Auf Basis der Informationen über das Biomassekraftwerk hat der NABU Berlin am 31.03.2010 eine Anfrage an Vattenfall geschickt, mit der Bitte um Auskunft über Herkunft der Biomasse, über die Verpflichtung der Vertragspartner zur Nachhaltigkeit, sowie über die Menge der zugesicherten Rohstoffe und den damit verbundenen Vertragslaufzeiten. Die Antwort entsprach den bisherigen Veröffentlichungen des Konzerns und trug den bislang in Presse und Öffentlichkeit geäußerten Bedenken keinerlei Rechnung.

→ Derzeit produzieren Berliner und Brandenburger Wälder in einem Umkreis von 200 km rund 100.000 t Restholz im Jahr. Vattenfall benötigt aber ab 2016 insgesamt 700.000 t/Jahr.

→ Der Rohstofftransport aus Liberia ist mit einer schlechten Klimabilanz verbunden.

→ Liberia kann keine nachhaltige Nutzung seiner Ressourcen gewährleisten. Weder für seine Kautschukplantagen, noch für seine anderen Wälder, die bereits jetzt von illegaler Abholzung bedroht sind. Das Land ist seit Ende des letzten Bürgerkriegs immer noch für Korruption und ein schwaches Rechtssystem zur Durchsetzung seiner Gesetze bekannt.

→ Bei Holz aus dem Baltikum, Polen und Russland fehlen häufig Angaben zur nachhaltigen Nutzung. Besonders Russland und das Baltikum haben eine traurige Bilanz bei der Vernichtung ihrer letzten borealen Urwälder.

→ Wie bereits bezogen auf die Dimensionen des Steinkohlekraftwerks Klingenberg weist Vattenfall nicht nach, ob die geplanten Kapazitäten überhaupt benötigt werden. Eher wird der Eindruck erweckt, dass Vattenfall wieder nur rein profitorientiert agiert, ohne auf Nachhaltigkeit oder regionalen Bedarf Rücksicht zu nehmen.

→ Anders als bei flüssiger Biomasse (siehe Biodiesel) gibt es für Biomasse für Kraftwerke noch keine von der EU vorgegebenen Umweltkriterien

Stellungnahme des NABU Berlin

Biomasse kommt in einem Mix der erneuerbaren Energien als dezentraler Energieträger eine wichtige Rolle zu, weil sie speicherfähig ist und bedarfsgerecht eingesetzt werden kann. Naturverträgliche Formen der Biomassegewinnung sind durchaus erwünscht, jedoch nur, wenn keine langen Transporte nötig werden und keine separaten Flächen für die Biomasseproduktion in Anspruch genommen werden müssen. Bei der Planung des Biomassekraftwerks Klingenberg wurden jedoch weder der Bedarf noch die nachhaltige Produktion und Versorgung des Kraftwerks berücksichtigt. Stattdessen droht eine überdimensionierte Anlage zu entstehen, welche ihrer Umwelt mehr schadet als nutzt.

Der NABU Berlin fordert daher:

- den Bedarf für die derzeitige Dimension des Kraftwerks Klingenberg zu überprüfen;
- die Entwicklung eines effizienten, klimaschonenden, regionalen Energiekonzeptes;
- prinzipiell nur dann Biomasse zu verwenden, wenn dafür keine separate Fläche in Anspruch genommen werden muss und bei der Verfeuerung die Asche zurück gewonnen wird;
- Biomasse als Energieträger nur dezentral und im kleinen Maßstab dort zu verwenden, wo überzählige Biomasse anfällt;
- nur Biomasse zu verwenden, wenn die Transportwege nicht länger als 200 km sind (Klimabilanz).
- am Standort Klingenberg die lokale Klimawirkung (Kühlturm im Kaltluftentstehungsgebiet) zu prüfen.

Prinzipiell abgelehnt werden:

- die Anlage großflächiger Plantagen für den Energiepflanzenanbau, vor allem, wenn dafür separat Fläche in Anspruch genommen werden muss;
- lange Transportwege (> 200 km), die die positive Klimabilanz eines Biomassekraftwerkes wieder vollständig aufheben.