

Kohlekraftwerk Moorburg

Vattenfall baut Klimakiller in Hamburger Stadtteil

Klimaforscher warnen, dass der Klimawandel schneller und heftiger geschieht, als bisher angenommen. Doch allen Warnungen zum Trotz sind bundesweit 29 neue Kohlekraftwerke in Planung und im Bau. Eines der größten und klimaschädlichsten baut der Energiekonzern Vattenfall in Hamburg-Moorburg: Ein Steinkohlekraftwerk mit einem jährlichen CO₂-Ausstoß von etwa 8,5 Millionen Tonnen.

Durch den Betrieb des Kohlekraftwerks Moorburg wird sich der CO₂-Ausstoß der Hansestadt um 70 Prozent gegenüber heute erhöhen.¹ Dabei gibt es längst Alternativen, die eine klimafreundliche Energieversorgung gewährleisten können: Erneuerbare Energien wie Solarenergie, Windkraft und Biogas entwickeln sich rasant, auch in und um Hamburg. Insbesondere Windenergieparks auf hoher See (Offshore Windenergie) bieten eine neue und umweltfreundliche Alternative zu Kohle- und Atomstrom.

Mit dezentralen Blockheizkraftwerken oder modernen Gas- und Dampfturbinenanlagen (GuD) mit Kraft-Wärme-Kopplung lässt sich die eingesetzte Energie zu 90 Prozent nutzen. Das Kohlekraftwerk Moorburg hingegen hat nur einen Wirkungsgrad von ca. 55 Prozent.²

Betreiber	Vattenfall
Nennleistung	1680 MW
Brennstoff	Import-Steinkohle
Stromabgabe	11,2 TWh pro Jahr
Betriebsdauer	Mindestens 40 Jahre
CO ₂ -Ausstoß	Jährlich 8,5 Mio Tonnen
Wirkungsgrad	ca. 55 Prozent

¹www.lak-energiebilanzen.de

²Eigene Berechnung/Schätzung aufgrund von Vattenfall-Angaben

Genehmigung gegen den Willen der Bevölkerung

Ein Großteil der Hamburger Bevölkerung ist gegen den Bau des Kohlekraftwerks Moorburg.³ Trotzdem erteilte die Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt am 30. September 2008 die Baugenehmigung - mit Auflagen. Die Einsprüche von Greenpeace und vielen anderen bleiben ohne Erfolg.



So ähnlich könnte es in Hamburg-Moorburg ab 2012 aussehen. © Bernd Arnold/VISUM

Der Genehmigung geht ein jahrelanges Tauziehen voraus. Vattenfall kämpft mit allen Mitteln für den Bau des Klimakillers. Im Genehmigungsverfahren hat der Energiekonzern im April 2008 wegen angeblicher Verzögerungen eine Untätigkeitsklage gegen die Stadt Hamburg eingereicht. Nach der Genehmigung des Kraftwerks klagt Vattenfall im Oktober gegen die wasserrechtlichen Auflagen. Im April 2009 hat Vattenfall nun die Bundesrepublik Deutschland vor dem Weltbank-Schiedsgericht in Washington verklagt, der Grund: Der Energiekonzern empfindet die Umweltauflagen als zu hoch.

³Im Februar 2008 sind 66 Prozent der Hamburger der Meinung, dass das Kohlekraftwerk Moorburg nicht gebaut werden soll. [Repräsentativbefragung Hamburger Bevölkerung, Forschungsgruppe gdp, 02/2008]

Klimakiller trotz Auflagen

Die Einschränkungen in der wasserrechtlichen Genehmigung begrenzen die Kühlwasserentnahmemenge aus der Elbe in Abhängigkeit von Sauerstoffgehalt und Oberwasserabfluss. Die Auflagen könnten dazu führen, dass das Kohlekraftwerk Moorburg an bis zu 250 Tagen im Jahr nur mit gedrosselter Leistung betrieben werden kann.⁴ Um solche Betriebseinschränkungen zu vermeiden, plant Vattenfall den Bau eines so genannten Hybrid-Kühlturms (Kosten rund 200 Mio. Euro). Dieser benötigt nur geringe Mengen an Kühlwasser aus der Elbe und gewährleistet laut Vattenfall einen kontinuierlichen Betrieb des Kraftwerkes.⁵

Scheinlösung CO₂-Abscheidung

Die Genehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetz schreibt vor, dass das Kraftwerk mit einer Technologie zur CO₂ Abscheidung (CCS = Carbon Capture and Storage) sobald technisch, rechtlich und wirtschaftlich möglich, nachgerüstet werden muss. Das Lagern von CO₂ birgt jedoch, ähnlich wie Atommüll, zahlreiche Risiken. Außerdem ist bislang nicht klar, ab wann diese Technik funktioniert. Auch die Kosten von CCS sind nicht überschaubar. Klar ist jedoch, dass die CO₂-Abscheidung Kohlestrom enorm verteuert.

Kohlekraft - um jeden Preis

Die ursprünglich geplanten zwei Milliarden Euro scheinen für den Bau des Kohlekraftwerks Moorburg nicht auszureichen. Wie im Februar 2009 bekannt wurde, erhöhen sich die von Vattenfall veranschlagten Baukosten um 600 Millionen Euro.⁶

Im Bundesverkehrswegeplan werden Klimaschäden mit 205 Euro pro ausgestoßene Tonne CO₂ beziffert.⁷ Ausgehend von dieser Annahme würde das Kohlekraftwerk Moorburg jährlich Schäden von 1,74 Milliarden Euro verursachen. Über die gesamte Laufzeit von 40 Jahren entstanden Klima-

⁴<http://www.hamburg.de/betriebe-umwelt/start-fachthemen/135760/kraftwerk-moorburg.html>

⁵www.vattenfall.de/moorburg, Presseerklärung vom 05.06.2009

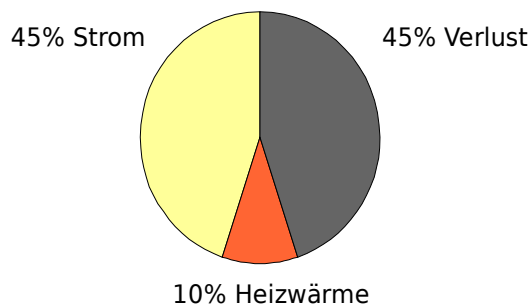
⁶<http://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/Unternehmen-Vattenfall-Kraftwerk-Moorburg;art129,2738126>

⁷Bundesregierung, Bewertungsverfahren zum Bundesverkehrswegeplan 2003, S. 206

schäden in Höhe von 69,7 Milliarden Euro.⁸

Energieverschwendung

Das Kraftwerk Moorburg ist stark überdimensioniert: nur ein kleiner Teil der Abwärme kann genutzt werden – selbst mit Anschluss zusätzlicher Fernwärmegebiete. Fast die Hälfte der eingesetzten Energie verpufft nutzlos:



Die Energiebilanz sieht damit sogar noch schlechter aus als beim alten Kohlekraftwerk Wedel, das durch das neue Kraftwerk ersetzt werden soll.

Klimaschutz geht anders

Die Verbrennung von Kohle ist und bleibt die klimaschädlichste Art, Strom zu erzeugen. Die Verfeuerung von Steinkohle setzt pro Kilowattstunde mehr als doppelt so viel CO₂ frei wie Erdgas.⁹ Trotz technischer Verbesserungen würde Moorburg pro erzeugter Kilowattstunde Strom etwa 710 Gramm CO₂ ausstoßen. Das hat auch die schwedische Regierung erkannt, der der Staatskonzern Vattenfall gehört. Sie verlangt von Vattenfall umweltfreundlichere Investitionen und will gegen das Kohlekraftwerk Moorburg vorgehen.¹⁰

Greenpeace fordert:

- Baustopp für das Kohlekraftwerk Moorburg!
- Ausstieg aus der Kohlekraft muss beginnen!

⁸Analyse der Kosten von Klimafolgeschäden durch den Bau des Kohlekraftwerks Hamburg Moorburg, Karsten Smid, April 2008

⁹Emissionen in gCO₂/kWh_{el}: Steinkohle 897, Erdgas (GuD) 398. [Treibhausgasemissionen und Vermeidungskosten, Öko-Institut, März 2007]

¹⁰Financial Times Deutschland, 10.06.2009