

Geplantes Steinkohle-Doppelblock-Kraftwerk der RWE in Arneburg

1. Was hat RWE im Industriegebiet IGPA Arneburg vor?

Das zweitgrößte Energieversorgungsunternehmen (EVU) Deutschlands, RWE, beabsichtigt zwei Steinkohle-Großkraftwerke als Doppelblock mit einer maximalen Feuerungswärmeleistung von 3 900 Megawatt (MW) und einer elektrischen Leistung von 1 600 MW auf der Fläche des nie zu Ende gebauten Atomkraftwerks Stendal in Arneburg, direkt an der Elbe, zu errichten. Vorgesehen sind zwei Kesselhäuser von je 130 m Höhe mit vorgelagertem Turbinengebäude, weiter zwei 166,5 m hohe Kühltürme, über die auch die Abgase mit den Schadstoffen aus der Verbrennung in die Luft abgeleitet werden (Keine Schornsteine!). Alleine die Gebäudemassen mit den Kühltürmen würden eine Fläche von rd. 300 m Breite und rd. 400 m Länge bedecken.

Insgesamt ist für die Riesenanlage eine Fläche von etwa 140 Hektar (ca. 200 Fußballfelder) vorgesehen. Ein großes Kohlenlager für einen mehrwöchigen Bedarf muss wegen möglicher Lieferengpässe vorgehalten werden. Dazu kommen noch ein Umspannwerk, Gleisanschlüsse, Lager für Gips aus der Rauchgas-Teilentschwefelung, für Flugasche aus den Elektrofiltern, ein Ammoniaklager (höchste Gefährdungsstufe!) für die Entstickungsanlage, Wasserentnahmestation an der Elbe, Kläranlage und Einleitungskanal für die Abwässer, Ausbau der Hafenanlage etc. Zusätzlich sollen mehrere neue Höchstspannungsleitungen (380 kV) und eine völlig neue Bahntrasse („Nordkurve“) zur Haupteisenbahnstrecke nach Wittenberge (Hamburg) – unter Umgehung Stendals – gebaut werden. Die veranschlagten Kosten von ca. 7,5 Mio. € für die Bahnanbindung stammen aus Steuermitteln. Davon entfallen auf die Stadt Arneburg etwa 2,2 Mio. €.

RWE darf bei einer Bausumme von 2,2 Milliarden Euro auf etwa 300 Millionen Euro Investitionszuschüssen aus Steuermitteln hoffen. Eine Verschleuderung öffentlicher Mittel, denn das Unternehmen könnte das Projekt allein aus seinen Erlösen finanzieren! RWE macht jährlich um 6 Milliarden Gewinne (2008 Betriebsergebnis 6,8 Mrd. Euro)!

2. Warum will RWE ein Riesen-Kraftwerk in Arneburg bauen?

RWE sucht dringend nach einem Standort, weil der Bau des geplanten Doppelblocks, der mit zwei weiteren bereits 2007 bei Hitachi Power Europe geordert wurde, im November 2007 in Ensdorf, Saarland, und dann 2008 an zwei Standorten in Griechenland durch erheblichen Widerstand der Bevölkerung scheiterte. Die beiden anderen Doppelblöcke sind bereits in Eemshaven (Niederlande) genehmigt und in Hamm (NRW) im Bau.

RWE ist eine Aktiengesellschaft und nach dem Aktiengesetz in erster Linie verpflichtet Gewinne für seine Anteilseigner zu erzielen. Ihrer Ansicht nach geht das kostengünstig nur in Riesenkraftwerken. Entweder mit Atomkraft oder mit Kohle. Also: Billig Strom herstellen und dann teuer und möglichst viel davon verkaufen. RWE hat von 2006-2007 über 20 Milliarden Euro Gewinne gemacht!

In Deutschland gibt es nur noch vier große Stromerzeuger (RWE, E.ON, Vattenfall und EnBW) die mehr als 90 Prozent des Strommarkts beherrschen. Diese Monopolisten treiben in schöner

Eintracht, „zufällig“ im Gleichklang, die Strompreise immer höher. Wir nehmen in Europa bei den Strompreisen eine Spitzenstellung ein.

Die Bundesregierung hat die Preisaufsicht in diesem Bereich am 30. Juni 2007, zum Wohle der Konzerne, aufgegeben. Damit bekamen die marktbeherrschenden Energieversorgungsunternehmen (EVU) freie Hand für ständige Preiserhöhungen.

RWE glaubt, in der Altmark möglichst geräuschlos und ohne Widerstand seine mehrfach gescheiterte Gelddruckmaschine etablieren zu können.

Nachdem RWE und die Landesregierung Sachsen-Anhalt, sowie die regionalen und lokalen Verwaltungen, bereits Gespräche geführt hatten, informierten im Juni 2008 RWE mit Bürgermeister und Verbandsgemeindeverwaltung ausgewählte Entscheidungsträger hinter verschlossenen Türen, ohne Kenntnis der Öffentlichkeit. Eingeladene mussten sich zum Schweigen verpflichten. Angeblich zum Schutz des Investors!

Bei so viel Geheimdiplomatie wird man hellhörig! Der Volksmund sagt zu einem solchen Treiben: „Wer etwas zu verbergen hat, scheut das Licht!“ Dieses Vorgehen zum Wohle von RWE durch den Bürgermeister, der eigentlich die schutzwürdigen Belange seiner Bürger zu vertreten hätte, ist unverantwortlich gegenüber der Bevölkerung in und um Arneburg herum. Wer bezahlt eigentlich den Bürgermeister: Die RWE oder die Bürger?

Die Ansiedlung einer Industrieanlage dieser Größenordnung und mit erheblichen Umweltauswirkungen, weit über die Gemeinde Arneburg hinaus, kann man nicht hinter verschlossenen Türen klammheimlich betreiben, sondern dies muss in offener und demokratischer Weise mit der Bevölkerung, und unter Einbindung neutraler Sachverständiger zur objektiven Information – nicht solchen, die RWE bezahlt - diskutiert werden. Das liegt im Interesse der Menschen in den von den Umweltauswirkungen besonders betroffenen Gemeinden diesseits und jenseits der Elbe.

3. Benötigen wir überhaupt dieses Riesenkraftwerk in der Altmark zu unserer Stromversorgung?

Nein! Sachsen-Anhalt erzeugt jetzt schon mehr Elektrizität als es selbst verbraucht!

Das gilt auch für Deutschland. Eine von interessierten Kreisen immer wiederholte Behauptung, es drohe bald eine Stromlücke wenn keine neuen Großkraftwerke zugebaut würden, entpuppt sich bei näherer Betrachtung als „Stromlückentlüge“. Der größte Teil des deutschen Kraftwerkbestands muss in den nächsten 20 Jahren noch nicht erneuert werden.

Zudem sind eine Reihe von Kraftwerken gerade neu gebaut oder im Bau. Selbst nach der Abschaltung aller Atomkraftwerke sind noch Überkapazitäten vorhanden. Schon in den letzten Jahren war eine Reihe von Atomkraftwerken in Deutschland außer Betrieb und dennoch wurden erhebliche Strommengen ins Ausland geliefert.

Die Deutsche Umwelthilfe (DUH) bringt die schizophrene Angstmacherei in ihrem Hintergrundpapier vom 07. April 2008 auf den Punkt:

„Es gibt keine Stromlücke und sie ist auch mittelfristig nicht in Sicht, wenn die Modernisierung unseres Energiesystems konsequent fortgesetzt wird. Die Diskussion ist interessengeleitet. Sie wird vor allem von jenen befeuert, die in der Vergangenheit aufgrund der Oligopolstruktur am Strommarkt und der Abwesenheit von funktionierendem Wettbewerb rasant wachsende Milliardengewinne zu

verzeichnen hatten. RWE, E.ON, Vattenfall und EnBW wollen die Strukturen erhalten, die sie reich gemacht haben und die ihre Macht dauerhaft sichern.“

Verstärkter Zubau der Erneuerbaren Energien, konsequente Einsparstechniken und forcierter Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung garantieren eine sichere und umweltverträgliche Stromversorgung.

Strom ist eine Handelsware, an der viel Geld verdient wird. In zunehmendem Maße liefern die Strommonopole – bei Sättigung des deutschen Markts - auch über die Staatsgrenzen hinaus, u.a. nach Belgien, den Niederlanden und Österreich. Strom ist also im Überfluss da!

Die EVU möchten den Stromhandel ausdehnen und ihre Marktmacht weiter festigen. Deshalb werden von ihnen überwiegend in Deutschland Großkraftwerke über dem Bedarf errichtet und das kontinentale Stromnetz immer mehr ausgebaut. Die Einspeisung von Strom aus Erneuerbaren Energien wird entweder behindert oder man versucht deren Anteil zu limitieren, wie das derzeit E.ON in Großbritannien betreibt.

Der Trend geht jedoch hin zu den Erneuerbaren Energien. Schon heute werden mehr als ein Drittel des Stroms für Sachsen-Anhalt sauber und umweltverträglich, ohne Schadstoffbelastung, aus Wind-, Sonnenkraft und Biomasse erzeugt. Und der Anteil der Erneuerbaren in Deutschland, derzeit beinahe 16 Prozent, steigt ständig. Bis 2020 soll deren Anteil im Strombereich bei etwa 50 Prozent liegen, so Prognosen von Bundesregierung und Fachinstituten.

Eine ganze Reihe von Gemeinden in Deutschland versorgt sich bereits jetzt schon vollständig mit Erneuerbaren Energien. Zum Beispiel Dardesheim (Gemeinde Aue-Fallstein), nördlich von Wernigerode.

Die Verbandsgemeinde Wörrstadt in Rheinland-Pfalz, rd. 30 000 Einwohnern in 13 Gemeinden, wird bis 2017 ihren Strombedarf ausschließlich mit Wind, Sonne und Biogas erzeugen <http://www.100-prozent-erneuerbar.de/ziele/100-regionen/gemeinde-verbands-gemeinde-woerrstadt.html>

Warum sollte das nicht auch für die Gemeinden der Altmark und für Arneburg möglich sein?

Und was ist, wenn der Wind weniger stark bläst und die Sonne nicht scheint? Dann können schnell regelbare Gaskraftwerke, die auch mit Biogas betrieben werden, die Netzstabilität garantieren. Ein solches Gaskraftwerk zum Ausgleich der fluktuierenden Leistung, aber mit wesentlich geringeren Dimensionen als der geplante Doppelblock, etwa bis zu 300 MW, könnte für Arneburg akzeptiert werden!

Kohlekraftwerke können, aus technischen Gründen, nicht schnell genug bedarfsgerecht hoch- und heruntergefahren werden. Sie sind für die zukünftigen Anforderungen einfach nicht flexibel genug. Man nennt sie deswegen, und auch wegen der geringen Stromausbeute von ca. 46 Prozent, **Energiedinosaurier**. Gaskraftwerke dagegen besitzen einen elektrischen Wirkungsgrad um 60 Prozent.

Große Einsparpotentiale im Strombereich

In allen Verbrauchssektoren für Elektrizität gibt es erhebliche Einsparpotentiale.

Elektrischer Strom wird zur Hälfte in Elektromotoren, ganz überwiegend in Industrie und Gewerbe, für die Erzeugung mechanischer Energie benützt. Zu einem Viertel dient er der Erzeugung von Prozesswärme, zu einem Zehntel wird er in umweltschädlichen Elektroheizungen, sowie zu geringeren Teilen für Beleuchtung und Kommunikation eingesetzt.

Allein zehn Prozent des gesamten deutschen Stromverbrauchs könnten bei Einsatz von Hochwirkungsgradmotoren eingespart werden. In den USA sind diese Motoren Vorschrift, in der EU jedoch nicht. Siemens stellt sogar noch sparsamere Antriebe her.

Bei konsequenter Umsetzung der heute verfügbaren Einspartechniken könnten, nach Berechnungen des Umweltbundesamtes (UBA 2007), 30 Kraftwerke zu je 700 MW elektrischer Leistung eingespart werden, und dies mit technischen Maßnahmen, die sich schon in weniger als 3 Jahren bezahlt machen.

(<http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/3191.pdf>)

Keine der bisherigen Bundesregierungen hat mit Hilfe des vorhandenen Ordnungsrechts verbindliche Anforderungen zur machbaren Stromeffizienz im Industriebereich erlassen. Offensichtlich sitzen Stromwirtschaft und Industrie in unserem Staat am längeren Hebel. Die ersten möchten möglichst viel Strom verkaufen, die anderen beziehen Strom zu Vorzugskonditionen, gehen deshalb Investitionen zur Einsparung zögerlich an, und versuchen Anforderungen zu vermeiden – solange sich das für sie rechnet..

4. Wer profitiert vom Bau?

Europaweit tätige Konzerne! Denn die Aufträge müssen europaweit ausgeschrieben werden. Es gibt nur noch wenige Energieanlagenbauer weltweit, die Kraftwerke der geplanten Größenordnung schlüsselfertig anbieten. Die Fa. Hitachi Power Europe GmbH (früher Babcock Borsig) konnte die Ausschreibung für die Gesamtanlagenplanung aller drei großen Steinkohle-Doppelblöcke der RWE gewinnen. Die Auftragnehmerin für die schlüsselfertige Erstellung des Kraftwerks treibt im Fall Arneburg die technischen und produktionsmäßigen Vorbereitungen nun so weit, dass beim Vorliegen einer rechtskräftigen Genehmigung nach dem Bundesimmissionsschutzrecht sofort mit dem Bau begonnen werden kann.

Während der Bauzeit wird es, wie vergleichbare Standorte zeigen, kaum zu einer wesentlichen Belebung der Wirtschaft im Umfeld der Anlage kommen. Es profitieren vielleicht ein paar Supermärkte und Pommesbuden, einige Hotels für das leitende Personal und auch das Rotlichtmilieu! Einen Großteil der Arbeiten wird an Submissionsfirmen – das zeigen andere vergleichbare Großbaustellen - wahrscheinlich mehrheitlich mit Beschäftigten aus östlichen Billiglohnländern ausgeführt. Diese sind mit einfachsten Container-Unterkünften zufrieden und bringen ihre Lebensmittel größtenteils bei Heimatreisen mit.

Nach Inbetriebnahme werden die jährlichen Revisionsarbeiten durch Spezialfirmen (langjährige Vertragsfirmen) von außerhalb der Altmark, meist aus Westdeutschland, ausgeführt.

5. Wie sieht es mit den Arbeitsplätzen im Kraftwerk aus?

Das immer wieder als emotionaler Hebel zur Durchsetzung der Wünsche von Unternehmen benutzte Arbeitsplatzargument relativiert sich bei genauer Betrachtungsweise auch im Fall der Kraftwerke. Hier wird von Seiten der Unternehmen und auch der unterstützenden Politik und deren Befürworter gerne mit Luftzahlen gearbeitet, um psychischen Druck auf Entscheidungsträger und die Bevölkerung zu erzeugen.

Für die vorgesehene und baugleiche Anlage in Ensdorf, Saarland, plante RWE bei einem vollautomatischen 3-Schichten-Betrieb insgesamt 107 Vollzeit-Arbeitskräfte ein. Dieses Personal setzt sich aus dem reinen Schichtpersonal (Betrieb der eigentlichen Anlage) und zusätzlichen Arbeitskräften in der Tagschicht zusammen. Mit den 107 Kräften werden alle Arbeitsschritte abgedeckt.

Für die Führung und Bedienung eines Kraftwerkes ist qualifiziertes Personal notwendig, das

speziell ausgebildet ist. Dieses Personal dürfte in der Altmark nicht vorhanden sein und kommt höchstwahrscheinlich aus dem Kraftwerksbereich von RWE.

6. Welche Umweltbelastungen gehen von dem geplanten Steinkohle-Doppelkraftwerk aus?

Die wesentlichsten Umwelteinwirkungen resultieren aus der mehrjährigen Bauphase, den Abgasen aus der Kohleverbrennung, dem Betrieb der Kühltürme, dem Antransport der Brennstoffe, dem Kohlelager, dem Abtransport der Reststoffe, der Entnahme von Kühlwasser aus der Elbe und der Einleitung von Abwässern in die Elbe.

Außerdem beeinflussen die riesigen Baumassen Luftströmungen im Elbetal. Dazu wirken sich die oftmals kilometerlangen Kühlturmschwaden negativ auf die Lichtverhältnisse im Schlagschatten aus, insbesondere im Herbst, Winter und Frühjahr.

In beiden Kraftwerksblöcken sollen bei Volllast **stündlich 470 Tonnen Importkohle** aus Übersee (Australien, Kolumbien, Südafrika), wahrscheinlich auch aus Polen und Russland verbrannt werden. Pro Tag sind 13 Zugpaare allein zur Kohleanlieferung erforderlich.

Weiter soll **Petrolkoks**, ein Rückstand aus der Erdölraffination, zugefeuert werden. Nach einem internen Papier der RWE vom 11.01.07 enthält Petrolkoks erhebliche Schwermetallanteile. Besonders auffallend sind die Werte für Nickel und Vanadium. Importkohle enthält (Maximalwert/Mittelwert) Nickel 96 mg/kg / 45 mg/kg, Vanadium 180 / 75. Bei Petrolkoks sieht das so aus: Ni 150 – 450 mg/kg, V 400 – 2 200 mg/kg!

Die Abgase aus der Feuerung durchlaufen nacheinander die Entstickungs-, die Entstaubungs- und die Entschwefelungsanlage. Trotz dieser Filteranlagen gelangen immer noch große Mengen „klassischer Schadstoffe“ aus der Verbrennung in die Umwelt.

Die Abgasmenge beträgt bei Volllast für beide Kraftwerksblöcke rund 5 Millionen m³ pro Stunde.

Große Schadstoffmengen gelangen trotz Filter in die Umwelt

RWE gab im Fall Ensdorf einen stündlichen Maximal-Schadstoffausstoß für Stickoxyde mit 923 kg, für Schwefeldioxyd mit 840 kg und für Staub mit 46 kg an.

Rechnet man diese Angaben auf 7 000 Volllaststunden hoch (wahrscheinlich werden es aber weitaus mehr), sind das jährlich **6 460 Tonnen Stickoxide, 5 880 t Schwefeldioxyd und 323 t Staub.**

Dazu kommen die vom der zuständigen Rechtsverordnung für Großfeuerungsanlagen (13. BImSchV) erlaubten **350 t Chlorverbindungen, 35 t Fluorverbindungen, etwa eine Tonne Quecksilber, 1 750 kg Cadmium und Thallium, weiter 17 500 kg der Stoffe Antimon, Arsen, Blei, Chrom, Kobalt, Kupfer, Mangan, Nickel, Vanadium und Zinn.** Eine ganze Reihe weiterer Schadstoffe, wie Beryllium, das radioaktive Polonium oder Uranverbindungen, sind keiner Regelung unterworfen.

Beim geplanten und vergleichbaren Kraftwerk in Lubmin in Mecklenburg-Vorpommern, gibt der Antragsteller Dong Energy teilweise noch weitaus höhere Schadstoffmengen an:

„Der Antragsteller rechnet im Worstcase-Szenario mit jährlichen Emissionen von maximal 7.500 Tonnen Stickstoffoxiden, 7.500 Tonnen Schwefeldioxyd, 7.500 Tonnen Kohlenmonoxid, 750 Tonnen Staub, je 1,3 Tonnen Cadmium und Thallium, 1,1 Tonnen Quecksilber, mit Schwermetallen und 3,7

Gramm Dioxinen und Furane.

(nach Ökopol, Hamburg)

Auswirkungen der Schadstoffe

Eine große Anzahl dieser „klassischen“ Schadstoffe ist hochgiftig, erzeugt Krebs und ist geeignet das Erbgut zu verändern. Sie reichern sich mit zunehmender Betriebsdauer schleichend in der Umwelt an: Im Boden, in den Gewässern und in der Nahrungskette über Pflanzen und Tiere bis hin zum Menschen.

Hochproblematisch ist insbesondere das extrem giftige **Quecksilber**, das in der Umwelt verbleibt und sich immer weiter anreichert. Es stammt im Weltmaßstab zu Zweidritteln aus der Kohleverbrennung.

Die **Stäube** liegen in einer Größenordnung von kleiner 10 μ (1 Mikrometer = 0,001 mm) Durchmesser vor. Sie sind mit bloßem Auge nicht erkennbar. Ihre Oberfläche ist mit toxischen Schwermetallen behaftet. Aufgrund ihrer Winzigkeit gelangen sie aus der Atemluft bis in die Lunge, von dort über den Gasaustausch in den Blutkreislauf und damit in alle Teile des Körpers.

Aus neueren Forschungen ist bekannt, dass sie insbesondere auch Herzprobleme, bis hin zum Herzinfarkt, verursachen können. Kinder, Alte und chronisch Kranke sind besonders gefährdet.

Die deutschen Immissions-Grenzwerte schützen den Menschen nicht ausreichend. Beispielsweise beträgt der Tagesmittelwert für Staub 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Luft. Dieser Wert darf bis zu 35 Tagen überschritten werden. In der Schweiz ist lediglich eine Überschreitung erlaubt. Der Jahresmittelwert beträgt in Deutschland 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, in der Schweiz nur 20 μg . Die Weltgesundheitsorganisation WHO empfiehlt 10 mg/m^3 , verweist aber darauf, dass die natürliche Hintergrundbelastung etwa 4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ beträgt.

Die Grenzwertfestsetzung ist das Ergebnis des Tauziehens zwischen den Wünschen der Industrie, den Bundesländern, die Interesse an der Ansiedlung von Industriebetrieben haben und den Erkenntnissen der Wissenschaft.

Im Saarland bezog die Ärzteverband (über 1 800 Mediziner) aus Gründen der Schadstoffbelastung, in Verantwortung für ihre Patienten und zum Schutz der Bevölkerung, massiv Stellung gegen den Bau von Ensdorf und mobilisierte die Öffentlichkeit.

Die Schadstoffe werden über die beiden Kühltürme, zusammen mit dem nicht kondensierten Wasserdampf, in die „Deponie“ Umwelt abgegeben. Bereits im Kühlturm kommt es zu chemischen Reaktionen. Die Folgeverbindungen aus den Schadgasen tragen erheblich zur Versauerung der Böden bei. Diese Versauerung hat Auswirkungen auf den Naturhaushalt (Waldschäden), das Grundwasser und die Materialien. Besonders betroffen ist auch die Landwirtschaft, die trotz vermehrter Kalkung zur Abpufferung der Säuren Ertragseinbußen hinnehmen muss. Langfristig sind auch andere landwirtschaftliche Nutzungsarten betroffen. Die Dauerberieselung mit Stoffen wie Cadmium, Quecksilber, Arsen, Kupfer u.a. beeinträchtigt den Gemüseanbau, führt zu einer Minderqualität der Viehweiden und hat Auswirkungen auf die Qualität der Milch und des Fleisches.

Weiter verstärken Stickoxide die Bildung bodennahen Ozons. Dieses Reizgas schädigt den Wachstumsprozess von Pflanzen und ist bereits in geringerer Dosis als die derzeit geltenden Immissionsgrenzwerte auch für Menschen gefährlich.

Eine nicht unerhebliche Staubquelle ist das Kohlelager durch Entladevorgänge, Schüttung der Halden und das Befüllen der Transportbänder zum Kraftwerk. Dabei wird auch Methangas (Klimagift!) aus der Kohle frei. Weiter dringen Inhaltsstoffe der Kohle, insbesondere Schwefelverbindungen, bei Regen in den Boden ein und verunreinigen das Grundwasser.

Die **Ausbreitung der Schadstoffe** ist von den meteorologischen Gegebenheiten abhängig.

Besonders belastende Einwirkungen sind bei starken Winden zu erwarten. Dann beaufschlagen die Abgase in kurzer Entfernung zu den Kühltürmen den Boden.

Um eine ungefähre Voraussage über die Immissionsbelastung zu erhalten, wird nach einem komplizierten Rechenmodell eine Prognose (Jahresmittelwerte) für ein genau definiertes Gebiet um das Kraftwerk erstellt (Kreis mit einem Radius von 8,352 km = Kühlturmhöhe 166,5 m x 50). Was von der Prognosegenauigkeit solcher Ausbreitungsrechnungen zu halten ist, zeigt das Beispiel Staub. Regelmäßig fallen die rechnerischen Zusatzbelastungen bei Kraftwerksplanungen so gering („irrelevant“) aus, dass man theoretisch bis zu 50 Doppelkraftwerke nebeneinander gleichzeitig mit Volllast betreiben könnte, ohne dass der vorgeschriebene Immissionsgrenzwert an einem Punkt der rechnerisch festgelegten Einwirkungsfläche überschritten wird!

In der Diskussion um das Ansiedlungsvorhaben eines Kohle-Doppelblocks in dem Industriegebiet IGPA wird auch die **Wasserversorgung und Abwasserentsorgung** eine wesentliche Rolle spielen. Bei einem 24-stündigen Volllastbetrieb werden **täglich** rund 100 000 m³ Kühlwasser der Elbe entnommen und ca. 50 000 m³ wieder eingeleitet (nach Angaben aus Ens Dorf). Das Abwasser aus den beiden Rauchgas-Entschwefelungsanlagen enthält Salze und eine ganze Reihe von Metallverbindungen, darunter auch Quecksilber. Zusätzlich wird für den inneren Wasserkreislauf Trinkwasserqualität verlangt! Die Einleittemperatur um 30°C bei Niedrigwasserführung der Elbe erscheint problematisch.

Die Elbe gehört immer noch, trotz Zusammenbruchs der Chemieindustrie in Sachsen-Anhalt nach der „Wende“ und dem vermehrten Kläranlagenbau seit 1990, zu den am stärksten belasteten Flüssen Mitteleuropas, insbesondere auch deshalb, weil erhebliche Schadstofffrachten aus Tschechien kommen. Der Rhein weist eine wesentlich bessere Wasserqualität aus.

Das **Zellstoffwerk** im Industriegebiet IGPA entnimmt **täglich** bis zu 60 000 m³ Wasser aus der Elbe. Die Kläranlage ist für 600 000 Einwohnergleichwerte (EW) ausgelegt und muss eine hohe Reinigungsleistung vollbringen. Zum Vergleich: Magdeburg ist für eine geringere Kläranlagenbelastung ausgelegt (426 000 EW). Die Kläranlage von Stendal besitzt lediglich eine Kapazität von 115 000 EW, die von Havelberg 17 000 EW.

Für die entstehenden Schäden aus der Luft- und Wasserbelastung (externe Kosten) durch den Betrieb des Kraftwerkes muss RWE nicht aufkommen. Mit Erteilung der Betriebsgenehmigung und der Einhaltung der behördlichen Auflagen wird der Betreiber von Haftungsansprüchen freigestellt.

Die zukünftigen Lasten tragen alle Bürger und die Natur im Einwirkungsbereich der Anlage.

Die erzielten Gewinne jedoch kommen den Aktionären zugute und nicht etwa den betroffenen Bürgern der Altmark und des West-Havel-Landes.

Klimakiller Kohlendioxid

In den letzten Jahren verlagerte sich der Schwerpunkt der Diskussion von der Belastung durch die klassischen Schadstoffe hin zum **Klimagift Kohlendioxid**. CO₂ entstammt aus Verbrennungsprozessen, insbesondere aus den Kraftwerks- und Industriefeuerungen. Es ist der Hauptverursacher der fortschreitenden Erderwärmung mit all ihren negativen Folgen, die auch vor der Altmark nicht halt machen werden. In wenigen Jahrzehnten, so die Prognosen, werden weite Gebiete Ostdeutschlands Steppenklima mit geringen Niederschlägen und Wassernot in den dann dauerhaft heißen Sommern haben.

Im geplanten Steinkohle-Doppelblock werden pro Jahr voraussichtlich mehr als 9 Millionen Tonnen CO₂ freigesetzt (bei 7000 Volllastbetriebsstunden 9,520 Mio. t).

Um die Dimension dieser ungeheueren Kohlendioxidmenge zu verdeutlichen, hier ein **Vergleich mit dem PKW - Ausstoß:**

Ein PKW mit einer CO₂-Emission von 160 g/km müsste 56,250 Milliarden km fahren, um denselben Ausstoß wie das geplante Doppel-Kraftwerks zu erreichen. Bei einer durchschnittlichen Jahresfahrleistung von 12 000 km emittieren dann 4 678 500 Autos soviel Kohlendioxid wie das in Arneburg geplante Mammutkraftwerk. In Sachsen-Anhalt waren am 01.01.08, nach Angaben des Statistischen Bundesamtes, 1 184 174 PKW zugelassen.

Der in Arneburg geplante Kraftwerksgigant würde mehr Kohlendioxid ausstoßen als alle 4 Millionen PKW Österreichs!

Kohlendioxidabscheidung: Wunsch und Wirklichkeit

Die Stromunternehmen verweisen auf die Möglichkeit eines „sauberen“, „kohlendioxidfreien“ Kraftwerks durch Abscheidung des Klimakillers CO₂ und dessen Verbringung in Untertagedeponien (CCS). Obwohl die Technik im Großmaßstab fehlt und es bisher auch keine rechtlichen Regeln dafür gibt, propagieren die Energieversorgungsunternehmen das „kohlendioxidfreie Kraftwerk“ um die Betroffenen an den Standorten der Kohlemeiler einzulullen: Reine Propaganda, Roßtäuscherei!

Der Begriff „kohlendioxidfrei“ suggeriert, es würde alles CO₂ herausgefiltert. Tatsächlich werden bei der Abscheidung immer noch etwa 10 Prozent des Klimagiftes in die Umwelt abgegeben. Durch den Energieaufwand für Abtrennung und unterirdische Lagerung sinkt zudem der Wirkungsgrad des Kraftwerks von 45 Prozent auf etwa 30 Prozent. Um dann dieselbe Strommenge, wie ohne CCS, zu erzeugen, muss deshalb noch mehr Kohle verbrannt werden, was wiederum die Menge der „klassischen“ Schadstoffe erhöht.

Von „sauber“ und „kohlendioxidfrei“ kann also keine Rede sein!

Die Verbringung des abgeschiedenen CO₂ zum unterirdischen Lager, ob mit Kesselwagen oder per Pipeline, ist mit hohen Risiken behaftet, denn bei einem Unfall auf dem Wege dorthin oder einer Leckage der Pipeline droht durch das Giftgas CO₂ unmittelbare Gefahr für Leib und Leben. Auch kann nicht garantiert werden, dass bei der unterirdischen Lagerung das Giftgas im Speicher verbleibt und nicht dennoch auf verschiedenen Wegen wieder in die Umwelt gelangt.

Alles in allem eine höchst riskante und teure Technologie! Die Energiekonzerne sind sich dessen bewusst und versuchen die Risikofolgen von sich abzuwälzen und möglichst der Allgemeinheit aufzubürden. Besonders der RWE-Konzern setzt beim Ausbau der Technik zur Abscheidung und Speicherung von CO₂ auf öffentliche Hilfe. Das geplante CCS-Kraftwerk in Nordrhein-Westfalen soll RWE-Angaben zwei Milliarden Euro kosten. Nur rund die Hälfte will der Konzern selbst aufbringen, die andere Hälfte soll der Staat – wir Steuerzahler also - zuschießen.

Dazu geht nach 30 Jahren auch die Haftung für Folgeschäden aus der Deponierung auf die Allgemeinheit über über. Wir alle also sollen von der Abscheidung bis hin zur Einlagerung zur Kasse gebeten werden.

Man geht davon aus, dass sich der Strompreis durch CCS um ca. 5 ct./kWh erhöht.

Im Übrigen wird der Einbau von CO₂-Abscheideanlagen für die bestehenden, derzeit geplanten und sich im Bau befindlichen Kohlekraftwerken nicht mehr infrage kommen. Eine Nachrüstung ist gesetzlich bisher nicht vorgesehen. Und Kohlekraftwerke können eine Betriebsdauer von bis zu 50 Jahren erreichen.

7. Das geplante Kraftwerk, ein Energiedinosaurier

Von jeder Tonne Kohle, die in dem projektierten Mammutkraftwerk verbrennt, werden lediglich etwa 46 Prozent des Heizwertes in elektrischen Strom umgesetzt. Nach Abzug des Eigenverbrauchs der Anlage geht der Rest als Wärmemüll über die Kühltürme verloren oder heizt das Wasser der Elbe auf.

Mit der Abwärme des geplanten Doppelblocks könnten mehr als 400 000 Wohnungen zu je 100 m² Wohnfläche beheizt werden. Weder in Arneburg, noch in der Umgebung sind Großabnehmer für solch riesige Abwärmemengen vorhanden. Selbst für die Großstadt Magdeburg wäre die Anlage völlig überdimensioniert.

Würde man wesentlich kleinere Heizkraftwerke in Ballungsgebiete bauen und gleichzeitig die Abwärme zur Heizung der Wohnungen einsetzen, könnte der Wärmeinhalt der Kohle im Jahresmittel über 70 Prozent ausgenutzt werden.

KohlegröÙkraftwerke sind technische Dinosaurier!

8. Weitere Aspekte

Riesenkraftwerk als Fremdkörper im Elbtal

Die Ansiedlung eines derartigen Kraftwerkkomplexes mit den riesigen Baumassen dominiert weithin das Landschaftsbild des Elbtals. Es wäre das mächtigste Bauwerk zwischen Elbequelle und Hamburg. Selbst der Dom in Magdeburg erreicht bei weitem nicht diese Dimensionen. Die Türme des Doms sind 99,25 m (Südturm) und 104 m (Nordturm) hoch. Man könnte sie mühelos hinter einem der beiden 166,5 m hohen Kühltürme optisch verschwinden lassen. Die erdrückende Optik der Baumassen mit den beiden Kühlturmfahnen, in Verbindung mit der Schadstoffbelastung, schränkt zukünftige Entwicklungen des Raumes, insbesondere auch unter Tourismusgesichtspunkten, ein.

Gefahr für die Entwicklung des Tourismus

Havelberg und weitere Standorte im westlichen Havelland wurden gerade mit der Durchführung der **Bundesgartenschau 2015** betraut. Erhebliche öffentliche Investitionen sind geplant. Havelberg und weitere Veranstaltungsorte versprechen sich von dieser Dauerausstellung einen großen Tourismusschub. Die ganze Region wird durch diese herausragende Veranstaltung entscheidende Impulse erhalten. Mit mehr als 2 Mio. Besuchern ist zu rechnen. 1995 hatte Cottbus 2,4 Mio. Besucher, in Schwerin werden bis zum 11. Oktober d.J. 1,8 Mio. erwartet. Nach dem offiziellen Ende der BUGA üben die Anlagen weiter Anziehungskraft aus und locken Besucher ins Land. Jeder Tourist gibt am Tag durchschnittlich 70 Euro aus, was der regionalen Wirtschaft zugute kommen wird – ein Wirtschaftsförderungsprogramm mit Dauereffekt, das sicherlich mehr als tausend neue Arbeitsplätze nach sich ziehen wird.

Touristen aus den Ballungsgebieten wollen eine intakte Naturlandschaft sehen. Die bietet das Biosphärenreservat Elbtal, die Altmark und das Elbe-Havel-Land, mit seiner einmaligen Dichte von seltenen Pflanzen und Tieren.

Ob Touristen auch in einer Region mit einem schon von weitem zu sehenden Großkraftwerk, das zudem mit seinen riesigen Kühlturmfahnen die Landschaft dominiert, längere Zeit verweilen werden, ist höchst zweifelhaft.

Missverhältnis Flächenverbrauch / Arbeitsplätze

Auf der Fläche des ehemaligen Kernkraftwerksgeländes siedelten sich bisher zahlreiche Betriebe

mit einem hohen Verhältnis Arbeitskräfte pro Hektar Betriebsfläche an. Ein Kraftwerk mit rd. 110 Beschäftigten auf 140 ha dagegen bietet diesbezüglich ein grobes Missverhältnis. Bei Verwirklichung der Kraftwerkspläne ist es auch zweifelhaft, ob sich weitere „saubere“ Industriebetriebe im IGBA ansiedeln.

Weiter ist zu bedenken, dass die riesige Fläche im Falle der Verwirklichung des Großkraftwerkes für mehr als 40 Jahre zur möglichen Ansiedlung umweltverträglicher und arbeitsplatzintensiver Firmen nicht mehr zur Verfügung steht!

Großkraftwerke verhindern die Energiewende

Jedes Großkraftwerk auf der Brennstoffbasis Stein- oder Braunkohle oder Uran verhindert zudem, dass die gleiche Leistung umweltverträglich und kostengünstig aus Erneuerbaren Energien erzeugt wird.

Aus Klimaschutzgründen muss der Anteil der Kohlekraftwerke möglichst gering gehalten werden. Ihr Anteil an der Stromerzeugung sollte stetig sinken.

Bevor weitere Großkraftwerke entstehen, sind zunächst alle Möglichkeiten der rationellen Energieverwendung auszuschöpfen. Die Einspartechniken sind vorhanden.

Um den Ausbau der Erneuerbaren voranzutreiben, müsste der Staat die Energiewende stärker als bisher durch rechtliche und finanztechnische Regelungen unterstützen.

Die derzeitigen schwindelerregenden Summen, die aus Steuergeldern den durch Habgier in Schieflage geratenen Banken und schlecht gemanagten Industrieunternehmen bereitgestellt werden, sind wenig hilfreich, ja geradezu hinderlich, um deren Systemfehler zu korrigieren. Sie stehen im Übrigen für dringend notwendige Investitionen an anderer Stelle nicht mehr zur Verfügung.

Nicht Investitionen in kranke, veraltete und umweltschädigende Industriebereiche sind für unsere Zukunft notwendig, sondern die Förderung von zukunftssträchtigen Technologien, die im Einklang mit der Natur stehen, sie nicht schädigen, und auch zahlreiche und dauerhafte Arbeitsplätze schaffen.

Die Versorgung mit elektrischer Energie ist Teil der Daseinsvorsorge für die Menschen und sollte der „Raffgier“ der Großkonzerne, die in erster Linie ihren Aktionären verpflichtet sind und nicht dem Allgemeinwohl, entzogen werden.

Energieversorgung rekommunalisieren

Die Energieversorgung sollte in die volle Zuständigkeit der Gemeinden gelegt werden (Rekommunalisierung). Ein Großteil der Stadt- und Gemeindewerke in Deutschland sind durch die Beteiligung der großen EVU über Tochterfirmen weitgehend nicht mehr frei in ihren Entscheidungen. Sie haben sozusagen ihr Tafelsilber verkauft. Energielieferung und Geschäftspolitik werden meist fremdbestimmt, auch ein erheblicher Teil der Gewinne wandert aus der Region ab.

Immer mehr kommunale Energieversorger schließen sich nun zusammen, um ihre Geschäftsfelder nicht den vier Energieoligopolen zu überlassen. So wurde jüngst, am 17.04.09, in der Pfalz (Rheinland-Pfalz) die Pfalzenergie GmbH gegründet, in der 54 von 58 pfälzischen Stadt- und Gemeindewerken ihre Aktivitäten in Zukunft bündeln. Bemerkenswert ist die Begründung, vorgetragen in der Gründungsversammlung:

„Strom, Gas und Wasser sind lebensnotwendig – alle Menschen unabhängig von ihrem Einkommen, ihrem Wohnort oder ihrem individuellen Lebensstil sind darauf angewiesen.“ Daher

sei es „nicht sachgerecht, Leistungen der Daseinsvorsorge ausschließlich großen Kapitalgesellschaften zu überlassen, die rein privatwirtschaftlich und ohne öffentliche und damit demokratisch legitimierte Kontrolle“ agierten.

Auch in der Altmark wäre eine solche Kooperation der lokalen Versorger möglich. Beispielhaft seien die Eigentumsverhältnisse von drei Stadtwerken genannt:

Die **Stadtwerke Stendal** gehören nur noch zu 25,10 % der Stadt, je 37,5 % halten Gelsenwasser und die Stadtwerke Magdeburg. Gelsenwasser sind im Besitz der Stadtwerke Dortmund und Bochum. An den SW Magdeburg ist Magdeburg noch mit 54 % beteiligt, Gelsenwasser hält 19,33 % und die E.ON Avacon 26,67 %.

Tangermünde ist noch Herr im eigenen Haus. Die Stadtwerke sind ein Eigenbetrieb der Stadt Tangermünde.

Havelberg übernahm 1993 die Gasversorgung von der HASTRA/Hannover (E.ON) und die Stromversorgung von der EVM AG Magdeburg. beendete 1997 die Zusammenarbeit mit den Stadtwerken Verden/Niedersachsen Die Gewinne verbleiben nunmehr in der Gemeinde.

Energiemonopole, ein Staat im Staate

Die vier deutschen Energiemultis bilden de facto einen Staat im Staate. Die Verfilzung zwischen den Energieversorgungsunternehmen, Teilen der Wirtschaft und großen Teilen der Politik ist ständiger Kritikpunkt der Umweltverbände und Umweltorganisationen (Siehe Schwarzbuch der Klimaschutzverhinderer von Greenpeace):

http://www.greenpeace.de/fileadmin/gpd/user_upload/themen/klima/Verflechtung_Energiewirtschaft_Politik.pdf

Gesetze und Verordnungen zum Wirtschafts- und Umweltrecht spiegeln deutlich den Einfluss der Wirtschafts- und Industrie-Oligopole wider. Die derzeitige Politik ist offensichtlich nicht in der Lage, die notwendigen Regelungen zu treffen, die eine umweltverträgliche und dem Allgemeinwohl dienende Versorgung mit Elektrizität garantieren.

Diese Erkenntnis setzt sich bei den betroffenen Bürgern vor Ort, abgesehen von der lokalen Betroffenheit zunehmend durch. Immer mehr Bürger wehren sich gegen diese Fehlentwicklungen zu ihren Lasten („Wir sind das Volk“) und leisten der Ansiedlung von Großkraftwerken Widerstand. Und das erfolgreich, wie es die Bürger im Fall Ens Dorf gezeigt haben!

Der Beitrag Arneburgs und der Altmark zur Lösung der Energiebereitstellung darf nicht durch diesen Energiedinosaurier, Klimakiller, dieser Dreckschleuder und Gelddruckmaschine für anonyme Aktionäre erfolgen. Die Zukunft einer umweltverträglichen und langfristig preisgünstigen Stromversorgung liegt in der Förderung der Energietechniken, die ihre Kraft aus Sonne, Wind, Biomasse und Erdwärme nehmen. Eine Vollversorgung der Altmark mit Erneuerbaren Energien ist heute schon möglich.

**Verhindern wir gemeinsam dieses Vorhaben der RWE in Arneburg!
Dafür sollten sich alle in der Altmark und darüber hinaus stark machen.**

Karl Heinz Winkler, August 2009