

# **Immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren des geplanten Steinkohlekraftwerks der SüdWestStrom - Zusammenfassung wesentlicher fachlicher Kritikpunkte -**

## **Hintergrundinformationen:**

Im Folgenden sind wesentliche Kritikpunkte der Organisationen Deutsche Umwelthilfe, BUND LV Schleswig-Holstein, NABU LV Schleswig-Holstein, Landesnaturschutzverband Schleswig-Holstein sowie der in der Arbeitsgemeinschaft der anerkannten Naturschutzverbände in Schleswig-Holstein zusammengefasst, die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung gegen den immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsantrag der SüdWestStrom StadtKraftWerk Brunsbüttel GmbH & Co KG (SWS) vorgebracht wurden.

## **1) Radioaktivität**

Die Inbetriebnahme des Steinkohlekraftwerks wird zu einer signifikanten Erhöhung des Krebserrkrankungsrisikos für Kinder in einem 5-km-Radius um das Kraftwerk führen. Dies ergibt sich aus einer Zusammenschau der sog. KiKK-Studie<sup>1</sup> aus dem Jahr 2003, einer Bewertung des Bundesumweltministeriums<sup>2</sup> aus dem Jahr 2008, einer Untersuchung der Strahlenschutzkommission<sup>3</sup> zum Vergleich der Strahlenexposition aus Kohlekraftwerken und aus Kernkraftwerken aus dem Jahr 1981 und einer aktuell durchgeführten Studie<sup>4</sup> im Auftrag der Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen zu Leukämieerkrankungen in der Umgebung von Kernkraftwerken vom 1.9.2009.

Die Strahlenschutzkommission hat in der Untersuchung aus dem Jahr 1981 festgestellt, das Menschen, die in der Umgebung eines Steinkohlekraftwerks wohnen, einer siebenfach höheren Strahlenexposition ausgesetzt sind als Menschen, die in der Umgebung eines Atomkraftwerks wohnen.

Die sog. KiKK-Studie hat im Jahr 2003 festgestellt, dass die Gefahr für Kinder an Leukämie zu erkranken, im 5-km-Radius um Atomkraftwerke mehr als doppelt so hoch ist wie in der sonstigen Bevölkerung. Für sonstige Krebserkrankungen steigt das Risiko ebenfalls signifikant, um etwa 60 %.

Das Bundesumweltministerium hat diese Studie im Oktober 2008 durch die Strahlenschutzkommission bewerten lassen. Es wurde festgestellt, dass an sich eine Erhöhung der Krebserkrankungen wegen der von Atomkraftwerken ausgehenden zusätzlichen radiaktiven Belastung nicht möglich wäre. Da dies aber trotzdem und signifikant festgestellt worden sei, müssten entsprechende weitere Untersuchungen durchgeführt werden.

Prof. Dr. Eberhard Greiser hat im Auftrag der Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen Leukämieerkrankungen bei Kindern und Jugendlichen in der Umgebung von Kernkraftwerken in fünf Ländern untersucht. Prof. Greiser stellt fest, dass das Leukämierisiko im Umfeld

---

<sup>1</sup> Quelle: <http://www.bfs.de/de/kerntechnik/kinderkrebs/kikk.html>

<sup>2</sup> Quelle: [http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/hintergrund\\_kikk\\_studie.pdf](http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/hintergrund_kikk_studie.pdf)

<sup>3</sup> Quelle: <http://www.ssk.de/de/werke/1981/volltext/ssk8102.pdf>

<sup>4</sup> Quelle: [http://www.gruene-bundestag.de/cms/archiv/dokbin/302/302113.studie\\_leukaemierisiko.pdf](http://www.gruene-bundestag.de/cms/archiv/dokbin/302/302113.studie_leukaemierisiko.pdf)

von Kernkraftwerken bei Säuglingen und Kleinkindern unter fünf Jahren um 19 % steigt, bei Kindern unter 15 Jahren um 13 %.

Nach dem derzeitigen Stand der Erkenntnisse muss also davon ausgegangen werden, dass es im Umfeld von Atomkraftwerken zu einer signifikanten Erhöhung der Krebserkrankungen von Kindern kommt.

Zieht man die Aussagen der Strahlenschutzkommission aus dem Jahr 1981 heran, wonach die Strahlenexposition im Umfeld von Steinkohlekraftwerken siebenfach höher ist als die im Umfeld von Atomkraftwerken, lässt sich daraus die entsprechende Risikoerhöhung für Krebserkrankungen bei Kindern ableiten. Diese ist signifikant.

Die Antragstellerin hat dieser Feststellung bisher lediglich entgegengesetzt, dass die radioaktive Strahlung, die durch Steinkohlekraftwerke erzeugt wird, aufgrund ihrer gesundheitlichen Wirkung nicht zu Erhöhungen von Krebserkrankungen führen könne. Allerdings konnte die Antragstellerin genauso wenig wie das Bundesumweltministerium erklären, warum es dann zu derart signifikanten Erhöhungen der Krebserkrankungen gekommen ist. Während das Bundesumweltministerium hier also weiteren Forschungsbedarf sieht und den Zusammenhang auch nicht in Abrede stellt, behauptet die Antragstellerin, einen entsprechenden Zusammenhang gebe es nicht.

Die Verbände erwarten von den Genehmigungsbehörden, dass sie im Zweifel zugunsten der Gesundheit der Kinder im Umfeld von Steinkohlekraftwerken entscheiden und nicht auf der Grundlage unklarer Erkenntnisse derartige Anlagen zulassen.

## **2) Feinstaub**

Mit dem Betrieb des Kraftwerkes wird es zu einer Erhöhung der Feinstaubbelastung in der bewohnten Umgebung kommen. Bereits im Jahr 2015 würde damit der von der Europäischen Union vorgegebene Grenzwert erreicht bzw. überschritten. Da die EU außerdem verlangt, die Feinstaubwerte kontinuierlich zu reduzieren, würde es bereits kurz nach dem Stichjahr 2015 zu einer Überschreitung entsprechender Grenzwerte kommen.

Mit einer Genehmigung würde die Behörde sehenden Auges den Verstoß gegen Reduzierungsverpflichtungen der EU zulassen. Sie könnte dann nur darauf vertrauen, dass die Feinstaubbelastungen aus anderen Quellen soweit reduziert würden, dass es trotz der Zusatzbelastung durch das Steinkohlekraftwerk zu einer Unterschreitung der Grenzwerte kommen würde. Das ist nicht mehr als das Prinzip Hoffnung.

Alle Wissenschaftler stimmen darin überein, dass es eine Unbedenklichkeitsschwelle für Feinstaub nicht gibt. Anders formuliert: Man kann nicht sagen, dass bei der Unterschreitung einer bestimmten Feinstaubbelastung keine Gesundheitsgefährdung, insbesondere Atemwegs- und Krebserkrankungen, mehr bestehen würde. Jede Feinstaubbelastung führt zu einem potentiellen Gesundheitsrisiko. Die von dem Kohlekraftwerk ausgehende zusätzliche Feinstaubbelastung über einen Betriebszeitraum von 40 Jahren und mehr führt also dazu, dass zwei Generationen der Menschen im Umfeld des Kraftwerkstandortes weiterhin erhebliche Gesundheitsrisiken zugemutet werden.

## **3) Kohlendioxid**

Nach inzwischen gefestigter Überzeugung führender Klimaforscher müssen die Industriestaaten bis 2050 ihre Treibhausgas-Emissionen um 80 bis 95 Prozent mindern, wenn es noch eine Chance geben soll, den globale Temperaturanstieg auf durchschnittlich zwei Grad Celsius gegenüber der vorindustriellen Zeit zu begrenzen. Auf dem G8-Gipfel im Juli 2009 haben die Regierungschefs der führenden Industriestaaten beschlossen, dass sie eine Reduktion der globalen Treibhausgasemissionen bis 2050 um mindestens 50% für erforderlich halten. Sie haben sich außerdem zum ersten Mal darauf verständigt, dass die Industriestaat-

ten ihre Emissionen bis 2050 um mindestens 80% gegenüber 1990 vermindern. Die neue Bundesregierung bestätigt das Ziel ausdrücklich in ihrem Koalitionsvertrag.

Die Landesregierung Schleswig-Holstein unterstützt in ihrem Klimaschutzbericht 2009 die nationalen und europäischen Klimaschutzziele und sieht sich in der Lage, bis 2020 eine CO<sub>2</sub>-Reduktion um 40 % gegenüber dem Basisjahr 1990 auf Landesebene zu erreichen.

Die strombedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen in Schleswig-Holstein betragen im Jahr 2006 lt. Ländrarbeitskreis Energiebilanzen<sup>5</sup> rund 3,5 Mio. Tonnen. Statt den Ausstoß an Klimagasen drastisch zu senken, um damit dem Klimawandel aktiv entgegenzutreten, würden die Behörden mit einer Genehmigung der Kohleblöcke des SWS-Kraftwerks zulassen, dass in Brunsbüttel pro Jahr bis zu 10,2 Mio. Tonnen Kohlendioxid durch das Kraftwerk<sup>6</sup> in die Atmosphäre gelangen würden und das über eine Laufzeit von mehr als 40 Jahren. Die Treibhausgasemissionen aus der Stromerzeugung in Schleswig-Holstein würden sich, allein durch das SWS-Kraftwerk, dadurch nahezu verdreifachen. Sollten die beiden zusätzlich geplanten Kohlekraftwerke in Brunsbüttel in Betrieb gehen, würden weitere 9 Millionen Tonnen Kohlendioxid das Weltklima jährlich vergiften.

#### **4) Quecksilber**

Quecksilber zählt aufgrund seiner Toxizität zur Gruppe besonders besorgniserregender Stoffe, den sog. prioritären Stoffen für die die Europäische Union den nationalen Staat ein Phasing-Out vorschreibt. Im Jahr 2007 wurden laut Statistik des europäischen Überwachungsprogramms EMEP<sup>7</sup> in Deutschland 4,047 t Quecksilber über den Luftpfad emittiert. Das SWS-Kraftwerk würde, falls es in Betrieb geht, jährlich 648,24 kg Quecksilber zusätzlich in die Luft blasen. Damit würden sich allein durch das SWS-Kraftwerk die luftgetragenen Quecksilberemissionen in Deutschland um ein Sechstel erhöhen. Dies steht im unauf löslichen Widerspruch zu dem einstimmigen Beschluss der UN-Umweltministerkonferenz in Nairobi, dem auch Deutschland zugestimmt hat, Quecksilber insgesamt zu verbieten und den Austritt in die Umgebung zu stoppen.

#### **5) Anwendbarkeit der Störfallverordnung**

Die Frage, ob die Störfallverordnung hier einschlägig ist, hat erhebliche Bedeutung für das Verfahren, wie die Entscheidung des OVG Nordrhein-Westfalen (vom 3.9.2009) zum Bebauungsplan für das Kohlekraftwerk Datteln zuletzt gezeigt hat. Darin hat das Gericht bemängelt, dass die erforderlichen Abstände nach der Störfallverordnung nicht eingehalten werden. Dieses Problem ist auch in Brunsbüttel bauplanerisch nicht bewältigt worden. In den Antragsunterlagen wird es unterlassen, zu betrachten inwieweit mögliche Schadstoffverbindungen aus den eingesetzten Einzelstoffen störfallrelevant sind. Gewisse Schadstoffe in der Flugasche werden ebenfalls nicht in die Betrachtung einbezogen, weshalb auf Basis der vorgelegten Unterlagen keine abschließende Beurteilung erfolgen kann, ob die Anlage – im Gegensatz zu der Behauptung der Antragstellerin – nicht doch der Störfallverordnung unterfällt.

---

<sup>5</sup> Quelle: <http://www.lak-energiebilanzen.de/sixcms/detail.php?gsid=lbm1.c.258393.de>

<sup>6</sup> Berechnungsgrundlage: spezifischer CO<sub>2</sub>-Ausstoß je erzeugter Kilowattstunde Strom = 0,75 kg / jährliche Volllaststunden = 7.500 h

<sup>7</sup> Quelle: [http://webdab1.umweltbundesamt.at/cgi-bin/webd2\\_controller.pl?State=official&countries=DE&years=2007&sectordefinitions=NFR2008\\_NATIONAL&pollutants=%3AMAIN&pollutants=Hg&pollutants=%3APOP&pollutants=%3APM&datatype=national\\_html&horizontal=area&vertical=area&info=on&reportyear=2009](http://webdab1.umweltbundesamt.at/cgi-bin/webd2_controller.pl?State=official&countries=DE&years=2007&sectordefinitions=NFR2008_NATIONAL&pollutants=%3AMAIN&pollutants=Hg&pollutants=%3APOP&pollutants=%3APM&datatype=national_html&horizontal=area&vertical=area&info=on&reportyear=2009)

## **6) Fehlende planungsrechtliche Grundlage - Überschreitung von Lärmgrenzwerten**

In den Antragsunterlagen wird dargestellt, dass der Bebauungsplan Nr. 56 als planungsrechtliche Grundlage für das Kohlekraftwerk rechtswirksam sei. Der Bebauungsplan ist jedoch nicht bestandskräftig, gegen den Bebauungsplan wurde im Sommer 2009 ein Normenkontrollverfahren beim OVG Schleswig-Holstein eingeleitet. Außerdem wurden Verfahrens- und Formfehler gerügt.

Hauptkritik an dem Bebauungsplan ist neben dem Fehlen zahlreicher naturschutzfachlicher Untersuchungen vor allem die fehlerhafte Berechnung der Lärmauswirkungen auf die benachbarte Bevölkerung. Es wurde in dem Normenkontrollantrag nachgewiesen, dass die Berechnung in dem Bebauungsplanverfahren falsch und nicht belastbar ist. Da durch das Steinkohlekraftwerk die in dem Bebauungsplan festgesetzten Lärmkontingente weitgehend ausgeschöpft werden sollen, würde sich die fehlerhafte Berechnung in dem Bebauungsplan direkt auf die Genehmigungsfähigkeit des Kraftwerks auswirken. Die Behörde ist verpflichtet, diese Frage in dem Genehmigungsverfahren mit zu berücksichtigen.

Hinzu kommt, dass nach der Entscheidung des OVG Nordrhein-Westfalen zu dem geplanten Kohlekraftwerk in Datteln feststeht, dass auch weitere Emittenten, also beispielsweise die von der Antragstellerin ins Spiel gebrachte CO<sub>2</sub>-Abscheidungsanlage, mit berücksichtigt werden müssen. Auch dies ist bisher nicht erfolgt.

Die Lärmimmissionsprognose stellt auf die Einhaltung der sog. Emissionskontingente des Bebauungsplans ab. Während die Beurteilungspegel des Bebauungsplans für die Tagwerte an den Immissionsorten grundsätzlich unterschritten werden, liegen die Nachtwerte teilweise genau innerhalb der zulässigen Pegelanteile der Emissionskontingente oder nur knapp darunter. In der Begründung zum Normenkontrollantrag gegen den Bebauungsplan der Stadt Brunsbüttel wird gezeigt, dass die Festsetzung der Emissionskontingente in dem Bebauungsplan an gravierenden Fehlern leidet. Die vorgenommene Geräuschkontingentierung widerspricht nicht nur den Vorgaben des Regionalplans, sondern setzt auch die Emissionskontingente fehlerhaft fest. So wurde bei der Festsetzung der Emissionskontingente die Lärm-Vorbelastung nicht berücksichtigt. Das Kontingentierungskonzept wurde dann im Rahmen des Planungsprozesses für den Bebauungsplan unzulässig und in sich widersprüchlich verändert.

Weiter wird dargestellt, dass die Schutzwürdigkeit der Immissionsorte im Bereich von Brunsbüttel-Süd fehlerhaft ist, es wurden zu hohe Lärmgrenzwerte aufgrund einer fehlerhaften Einstufung des Gebiets festgesetzt. In der Begründung des Normenkontrollantrags wird außerdem gezeigt, dass die Berechnung der Emissionskontingente auch methodisch fehlerhaft erfolgte. Der Bebauungsplan ist außerdem wegen Unbestimmtheit der Festsetzungen über den Prüfvorgang rechtswidrig.

Es ist daher festzustellen, dass sowohl die konkrete Lärmimmissionsprognose für das Steinkohlekraftwerk, die auf der falschen Emissionskontingentierung beruht, fehlerhaft ist, als auch dass die planerische Grundlage für eine Genehmigung des SWS-Kraftwerks nicht vorhanden ist.

## **7) Unzureichende Überprüfung der Auswirkungen auf Fische**

Bestehende Vorbelastungen und die summarischen Wirkungen anderer Planungen und Vorhaben werden in Antragsunterlagen nicht ausreichend und differenziert genug berücksichtigt. Dies gilt insbesondere für mögliche Auswirkungen durch die vorgesehene Anpassung der Fahrrinne von Unter- und Außenelbe, das Kohlekraftwerk Brunsbüttel der GdF SUEZ und das Kohlekraftwerk Hamburg-Moorburg.

Hinsichtlich der von der Antragstellerin behaupteten Unbedenklichkeit der Anlage für die Fische in der Elbe berufen sich die potentiellen Kraftwerksbetreiber maßgeblich auf die behauptete Funktionsfähigkeit von Fischescheuchanlagen. Auf der anderen Seite heißt es in den

Unterlagen der Antragstellerin selbst, dass ausreichende Erkenntnisse zu dieser Funktionsfähigkeit bisher nicht vorliegen. Die Umweltverbände haben mit einem Expertengutachten nachgewiesen, dass die Fische für verschiedene besonders wertvolle und sensible Fische nicht funktionieren werden. Befremdlich ist, dass die Behörde das Genehmigungsverfahren eröffnet hat, obwohl selbst nach den Angaben der Antragstellerin belastbare Erkenntnisse für einen entscheidungsrelevanten Gesichtspunkt nicht vorliegen.

## **8) Unzulässiger Quecksilbereintrag über den Wasserpfad**

Quecksilber steht derzeit im Fokus der Umweltgesetzgebung der Europäischen Union. Im Dezember 2008 wurde von der EU eine Toxikrichtlinie (RL 2008/105/EG) zur Wasserrahmenrichtlinie erlassen, die bis Sommer 2010 in den Mitgliedstaaten umgesetzt sein muss. Darin werden strenge Grenzwerte für besonders besorgniserregende Stoffe, den sog. prioritären Stoffen, festgelegt. Quecksilber zählt aufgrund seiner Toxizität zu dieser Gruppe von prioritären Stoffen. Der Quecksilber-Grenzwert (50 µg/kg Lebendgewicht) wird bei Fischen in der Elbe deutlich überschritten, was auch die Antragstellerin einräumt.

Für diese Stoffe schreibt die europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) den nationalen Staaten ein sog. Phasing-Out vor. Danach muss Deutschland bei Oberflächengewässern Maßnahmen ergreifen, die darauf abzielen, dass die Verschmutzung durch prioritäre Stoffe schrittweise reduziert und die Einleitung, Immissionen und Verluste beendet werden. Das bedeutet, dass neue Einträge von prioritären Stoffen und insbesondere von Quecksilber künftig unzulässig sind. Eine Genehmigung des Kohlekraftwerks, das jährlich mehrere hundert Kilogramm Quecksilber emittiert, verstößt gegen geltende EU-Vorgaben.

Auch die durch den Kraftwerksbetrieb bedingten zusätzlichen Cadmium-Einträge in die Elbe führen zu einer Überschreitung der Umweltqualitätsnorm aus der oben genannte EU-Richtlinie zu prioritären Stoffen, so dass das Kraftwerk auch aus diesem Grund nicht genehmigungsfähig ist.

## **9) Fehlerhaftes wasserrechtliches Verfahren für Luftschadstoffe**

Für eine Entscheidung über das Vorhaben fehlt es an dem erforderlichen wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren für die Einleitung von Schadstoffen über den Luftpfad in die Elbe und weitere Gewässer. Der Europäische Gerichtshof hat entschieden, dass es sich beim Eintrag von luftgetragenen Schadstoffen in Gewässer um eine Einleitung im Sinne der Richtlinie 76/464/EWG handelt. Zu den von dieser Richtlinie erfassten Schadstoffen gehören zahlreiche Stoffe, die von dem geplanten Kraftwerk emittiert würden. Auf die Menge oder die Gefährlichkeit dieser Einleitung kommt es für den Anwendungsbereich der Richtlinie nicht an. Der EuGH definiert damit einen europarechtlichen Einleitungsbegriff, der auch dem deutschen Wasserrecht zugrunde zu legen ist. Somit ist europarechtlich zwingend vorgeschrieben, dass die Einleitung von luftgetragenen Schadstoffen, die in der Richtlinie 76/464/EWG genannt sind, eine Einleitung im Sinne des Wasserrechts darstellt und damit einen wasserrechtlichen Erlaubnistatbestand auslöst.

## **10) Stickstoffeintrag in geschützte FFH-Gebiete**

Durch die von der Anlage ausgehenden Stickstoffeinträge in die umgebenden FFH-Gebiete wird es zur Beeinträchtigung von europarechtlich geschützten Lebensräumen kommen. In diesen Lebensräumen befinden sich auch sog. prioritäre Pflanzengesellschaften. Diese stehen unter besonders strengem Schutz nach europäischem Naturschutzrecht. Beeinträchtigungen dieser Biotope sind überhaupt nur dann zulässig, wenn die EU-Kommission vorher um eine entsprechende Stellungnahme gebeten worden ist. Die Antragstellerin negiert unter

Zugrundelegung einer falschen Immissionsprognose, dass es zu entsprechenden Beeinträchtigungen kommen wird.

Gleichzeitig wird jedoch eingestanden, dass die Stickstoffeinträge in die FFH-Gebiete minimiert werden müssen. Aus diesem Grund verhandelt die Antragstellerin derzeit mit Landwirten der Region, damit diese ihre Düngung reduzieren. Selbst wenn es der Antragstellerin gelingt, mit den Landwirten entsprechende Vereinbarungen abzuschließen, würde dies an den Folgen des Stickstoffeintrags nichts ändern, weil auf denjenigen Flächen, auf denen sich die empfindlichen Pflanzenbestände befinden, ohnehin nicht gedüngt wird.

Die Beeinträchtigung eines oder mehrerer prioritärer Lebensraumtypen ist für ein Kraftwerk ein nahezu unüberwindbares Hindernis und war einer der entscheidenden Punkte, warum das Kraftwerksvorhaben an der Ostseeküste bei Lubmin von der Betreiberin fallengelassen wurde.

## **11) Fehlerhafte Immissionsprognose**

Die vorgelegte Immissionsprognose ist in weiten Teilen fehlerhaft und unvollständig. So werden unter anderem die mit der Kohleanlieferung über den Elbhafen entstehenden Immissionen nicht mit einbezogen, obwohl dies gemäß den Vorgaben der TA-Luft sowie des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung zu erfolgen hat.

Bei der Ermittlung der Schwermetall-Emissionen, die durch die Bekohlung und die Flugascheentsorgung freigesetzt werden, wurde nicht die Maximalbelastung für die Prognose angesetzt, stattdessen wird die Immissionsprognose vom Vorhabensträger unzulässigerweise schön gerechnet.

Die Vorbelastungsmessungen für Luftschadstoffe entsprechen nicht den Vorgaben der TA Luft, wonach die Vorbelastung an denjenigen Punkten ermittelt werden muss, an denen voraussichtlich die höchsten Gesamtbelastungen auftreten.

Immissionen im Anfahrbetrieb werden von der Antragstellerin nicht dargestellt. Mindestens im Bezug auf die Beeinträchtigung von FFH-Gebieten sowie auf gesundheitsschädigende Stoffe und Schwermetalle müssen diese aber in der Immissionsprognose berücksichtigt werden. Gleiches gilt für Störungen und für die Abgasreinigungseinrichtungen gem. § 12 der 13. BImSchV. Die Vorschrift lässt im Rahmen des bestimmungsgemäßen Betriebes insgesamt 120 Stunden ohne Abgasreinigungseinrichtung pro Jahr zu. Diese Bestimmung ist aber nicht dahingehend miss zu verstehen, dass für diesen Fall die entstehenden Immissionen nicht berechnet bzw. berücksichtigt werden müssen. Sie besagt lediglich, dass es in einem solchen Fall nicht zur Sofortabschaltung der Anlage kommen muss, sondern dass entsprechend des in der Vorschrift genannten Regimes vorgegangen werden kann.