

# **Regierungspräsidium Darmstadt**

Projektgruppe Staudinger

## **Erörterungstermin**

im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen  
Genehmigungsverfahrens für die Errichtung und den  
Betrieb eines Kohleblocks der E.ON Kraftwerke GmbH  
am Standort Staudinger

Großkrotzenburg, 17. November 2009

**Stenografisches Protokoll**

**Tagesordnung:**

Seite:

7.2. Immissionen [Fortsetzung] .....	[1]
8. Auswirkungen auf Wasserbelange .....	50

Beginn: 9:28 Uhr

**Verhandlungsleiter Bach:**

Guten Morgen, meine Damen und Herren! Ich bitte, Platz zu nehmen. Wir setzen die Erörterung fort.

Gestern haben wir beim Tagesordnungspunkt 7.2 die Diskussion über die Vorbelastung abgeschlossen und kommen heute zu den Punkten „Zusatzbelastung“ und „Gesamtbelastung“. Wir hatten die Frage der Auswirkungen des Kühlturms im Wesentlichen bereits unter dem Tagesordnungspunkt 7.1 behandelt. Ich will nur darauf hinweisen, dass heute aufseiten von E.ON der Gutachter für die Mikrobiologie, Herr Prof. Werner, da ist, sodass wir diesen Aspekt heute noch diskutieren können, soweit Bedarf besteht. Ich will auch darauf hinweisen, dass wir uns hinsichtlich der Tagesordnung so eingerichtet haben, dass wir heute Nachmittag zum Tagesordnungspunkt 8 übergehen, also auf die Auswirkungen auf die Wasserbelange eingehen. Deshalb sollten wir versuchen, den Tagesordnungspunkt 7.2 bis zur Mittagspause abzuschließen. Ansonsten würde ich gerne wieder versuchen, ohne Wortmelde-Liste auf Fingerzeig hin das Wort zu erteilen.

Damit gebe ich Ihnen nun die Möglichkeit, sich zu Tagesordnungspunkt 7.2 zu melden. – Fangen wir mit dem BUND an. Frau Philipp-Gerlach, bitte.

**RA'in Philipp-Gerlach (BUND):**

Guten Morgen! Wir wollen heute Morgen zu Punkt 7.2 mit einer kurzen Einführung von Peter Gebhardt zu dem Problem der Emissionsprognose und der Ausbreitungsberechnungen beginnen. Dabei geht es insbesondere um das Stichwort Hangbeaufschlagung. Das ist für uns besonders wichtig, weil es uns ja auch um die Auswirkungen über das Untersuchungsgebiet von 10 km hinaus geht. Insofern gibt es nämlich den Einwand, dass die Auswirkungen über diesen Untersuchungsraum hinaus nicht ausreichend betrachtet worden sind. Dabei geht es vor allem um die Spessarthänge. Insofern wird es ja auch naturschutzrechtlich interessant, wie die Bewertung in den Schutzgebieten des Spessarts ist und welche Auswirkungen das auf die dortigen Wälder haben wird. Deshalb möchte ich hierzu gerne Peter Gebhardt das Wort geben.

**Gebhardt (BUND):**

Guten Morgen auch von meiner Seite! Ich habe einen Vortrag mit dem Titel „Hangbeaufschlagung“ vorbereitet. Ich bitte die Technik, die Präsentation an die Wand zu werfen. – Herzlichen Dank.

Wie Frau Philipp-Gerlach schon angesprochen hat, beschäftigt sich mein Vortrag mit dem verwendeten Modell AUSTAL2000 und damit, wie dieses Modell damit umgeht, wenn Schadstoffe auf den Hang treffen. Daher auch der Titel dieses Vortrages: „Hangbeaufschlagung“.

(Anlage 1 – Folie: Betrachtetes Untersuchungsgebiet)

Frau Philipp-Gerlach hatte ja schon ausgeführt, dass wir es hier mit einer Situation zu tun haben, bei der sich im Osten der Anlage der Spessart erhebt. Diese Darstellung hatte ich ja gestern schon an die Wand geworfen: In der Mitte sehen Sie den Standort der Anlage. Die beiden Kreise markieren das nach TA Luft zu betrachtende Untersuchungsgebiet; tatsächlich wird aber ein größeres Gebiet betrachtet. Sie erkennen auch – sehr schön dargestellt – die Hänge des Spessarts.

Gestern hatte ich schon ausgeführt, dass aus unserer Sicht die Meteorologie nicht korrekt gewählt wurde, weil die Schadstofffahne aufgrund der in das Modell eingegebenen Wetterdaten sich schwerpunktmäßig nach Nordosten bewegt: Das ist bedingt durch die in das Modell eingegebenen südlichen Winde. Zudem rechnet das Modell mit diesem Schwenk nach Osten; das machen nun einmal die Modelle. Nach unserer Auffassung ist die tatsächliche Hauptausbreitung der Schadstofffahne aber nicht in diese Richtung zu erwarten, sondern direkt nach Osten. In diesem Fall wäre dann die Situation gegeben, dass die Schadstofffahne auf die Hänge trifft.

(Anlage 1 – Folie: Ergebnis Immissionsprognose Deposition Quecksilber)

Nun sehen Sie die Zusatzbelastung – dies nur als Beispiel, denn man könnte auch andere Schadstoffe nehmen – für die Quecksilberdeposition. Wenn es um die Immissionswirkungen durch den Kühlturm, der als Schornstein für die Abgabe des Kohleblocks benutzt wird, geht, dann bekommt man diese Fahne. Nach meiner Auffassung müsste diese Fahne nach Osten gehen.

(Anlage 1 – Folie: Betrachtetes Untersuchungsgebiet)

Hier kann man noch einmal ganz deutlich sehen: Wenn die Fahne nach Osten geht, dann wird der Bereich der Spessarthänge mit den Schadstoffen beaufschlagt.

Jetzt stellt sich für mich die Frage: Inwieweit ist das Rechenmodell, das hier verwendet wurde – das ist das Standardmodell, das ist AUSTAL2000, das man, was ich gar nicht in Abrede stelle, sehr häufig nimmt – in der Lage, mit dieser speziellen topografischen Situation umzugehen?

(Anlage 1 – Folie: Effekte beim Auftreffen einer Schadstofffahne auf einen Hang)

Was ist zu beachten und welche Effekte treten auf, wenn eine Schadstofffahne auf einen Hang oder einen Hügel trifft? Es sind zwei Aspekte zu beachten. Wenn die Schadstofffahne auf den Hang trifft, wird der Hang umströmt. Der Hang wird aber auch überströmt. Die Hangüberströmung kann aber nur bis zu der sogenannten Mischungsschichthöhe erfolgen. Die

Mischungsschichthöhe ist die Schicht, bis zu der sich die Schadstoffe im Windfeld austauschen. Man kennt das ja, man hat das ja schön häufig gehört: Es gibt sogenannte Inversionsschichten. Da liegt dann eine warme Luftschicht auf einer kalten Luftschicht; dadurch wird die Ausbreitung nach oben behindert. Das Vorliegen einer Inversionsschicht ist eine klassische Form von Mischungsschichthöhen, wo die Ausbreitung der Schadstoffe nach oben nicht mehr gewährleistet ist.

Welche Effekte treten weiterhin auf? Es treten sogenannte Blocking-Effekte auf: Wenn die Schadstofffahne auf den Hang trifft, wird die Fahne abgebremst; dadurch wird die Transportgeschwindigkeit verringert. Wenn der Hang umströmt wird, dann werden die Transportwege vergrößert. Das ist ja logisch: Die Schadstoffe müssen einen längeren Weg gehen. Beide Effekte führen zu höheren Schadstoffkonzentrationen im Hangbereich.

(Anlage 1 – Folie: Ergebnis Immissionsprognose Schwebstaub)

Hier sehen Sie eine klassische Inversionswetterlage im Rheintal bei Neuwied. Sie erkennen die Wolkenbildung; darüber ist klare Sicht. Wenn so eine Inversionsschicht vorliegt, dann ist davon auszugehen, dass eine Schadstofffahne diese Schicht nicht mehr durchbrechen kann und dass sich die Schadstoffe unterhalb dieser Schicht ausbreiten. Wenn diese beiden Effekte zusammenkommen – man hat also eine Sperrschicht in irgendeiner Form und einen Hang –, dann ist zwangsläufig davon auszugehen, dass sich die Schadstoffe innerhalb dieser Inversionsschicht, unterhalb der Mischungsschichthöhe, anreichern. Denn in horizontaler Ebene ist durch den Hang ein Hindernis gegeben und in vertikaler Ebene durch die Inversions- bzw. Sperrschicht. Beide Hindernisse können die Schadstoffe letztlich nicht überwinden. Insofern ist zwangsläufig mit Aufkonzentrationen zu rechnen.

(Anlage 1 – Folie: Windfeld beim Auftreffen auf ein Hindernis)

Man sieht das hier noch einmal. Das ist ein Windfeld. Das Windfeld trifft auf ein Hindernis, in diesem Fall auf einen Hügel. Der Hügel ist mit den grün-grauen Schattierungen dargestellt. Der Wind kommt aus Osten und trifft auf das Hindernis. Das Hindernis wird – Sie sehen die Pfeile – umströmt. Dann hat man automatisch höhere Konzentrationen.

(Anlage 1 – Folie: Ergebnisse von Windkanaluntersuchungen an der Universität Berlin)

Nun sehen Sie die Ergebnisse von Windkanaluntersuchungen, die an der Universität Berlin im Zusammenhang mit der Abfallverbrennungsanlage in Heringen durchgeführt wurden. Die Abfallverbrennungsanlage in Heringen liegt im Werratal. Dieses Tal ist durch die Hänge des Werratalts begrenzt, also durch verschiedene Hanglagen. Man hat an der Universität Berlin versucht, das Ganze im Windkanal nachzumodellieren. Sie sehen nun die Ergebnisse dieser Windkanaluntersuchungen. Wenn man eine solche Windkanaluntersuchung macht, hat man letztlich eine Betrachtungsweise, bei der die Schadstofffahne nur eine Ausbreitungsrichtung

hat. Es geht also nicht – wie es letztlich in der Realität über den Jahresverlauf der Fall ist – in verschiedene Richtungen. Vielmehr sucht man sich eine spezielle Ausbreitungssituation, eine spezielle Windrichtung heraus. Man kann das natürlich mit verschiedenen Windgeschwindigkeiten machen. Aber das ist das Typische an solchen Windkanaluntersuchungen.

Sie sehen hier also die Ergebnisse. Das muss man ein bisschen erklären, sonst versteht man diese Abbildung nicht. Die schwarze Kurve zeigt die Ergebnisse in ca. 1 km Entfernung, die rote Kurve zeigt die Ergebnisse in ca. 2 km Entfernung, die grüne Kurve zeigt die Ergebnisse in ca. 3 km Entfernung, und die blaue Kurve zeigt die Ergebnisse in 4,7 km Entfernung. Ab einer Entfernung von 2 km von der Anlage erheben sich die Werrahänge. Das heißt, da beginnt der Hangbereich und da beginnt – wenn es das denn, wie die Ergebnisse es deutlich zeigen, geben sollte – der Bereich der Hangbeaufschlagung, wo höhere Zusatzbelastungen zu erwarten sind. Die Schadstofffahne driftet in diesem Fall leicht nach Südosten.

Das ist jetzt etwas schwierig zu erklären. Sie sehen den Nullpunkt. Die Anlage ist letztlich am Nullpunkt. Die Belastungen, die an diesen Punkten aufgeführt sind, sind entweder westlich oder östlich von der Anlage in 4,7 km Entfernung. Die Schadstofffahne breitet sich nach Süden aus, und sie wird ein bisschen nach Osten verdriftet. Deswegen hat man östlich davon die höchsten Konzentrationen. Das heißt, die Kurve verschiebt sich ein bisschen nach Westen; dadurch hat man sozusagen die Rechtsdrift.

Ich denke, man sieht anhand dieser Abbildung ganz deutlich: Sobald der Hang beginnt, hat man höhere Zusatzbelastungen. Die liegen im Bereich des Vier- bis Fünffachen dessen, was man vor dem Hang in der Ebene an Ergebnissen erhält. Diese Untersuchungen zeigen ganz deutlich, dass es diese Hangbeaufschlagung gibt und dass diese Hangbeaufschlagung auch in erheblichem Maße stattfindet. Das muss sich natürlich in den Rechenmodellen niederschlagen.

Was macht jetzt AUSTAL2000, wenn eine Schadstofffahne auf den Hang trifft?

(Anlage 1 – Folie: AUSTAL2000 bei Hangbeaufschlagung [1])

AUSTAL2000 berücksichtigt – wie eigentlich alle Modelle – sowohl eine Hangumströmung als auch eine Hangüberströmung. In der Realität ist es normalerweise so, dass die Hangüberströmung gerade bei stabilen Wetterlagen relativ gering ist, da ein Transport in höhere Luftschichten mehr Energie fordert als ein Umlenken in die horizontale Richtung. Insofern überwiegt natürlich der Anteil der Hangumströmung; das ist völlig normal.

Das Besondere an AUSTAL2000 ist aber, dass AUSTAL2000 auch dann, wenn eine Hangüberströmung nicht möglich ist – beispielsweise aufgrund einer Sperr-, einer Inversionschicht –, trotzdem eine Hangüberströmung modelliert.

(Anlage 1 – Folie: AUSTAL2000 bei Hangbeaufschlagung [2])

Ich habe hier einmal ein Zitat aus der ganz aktuellen Beschreibung von AUSTAL2000 aus diesem Jahr:

Damit werden auch die Grenzen dieses Modells sichtbar: Selbst ein hoher Wert von  $\alpha_v$  verhindert nicht die Überströmung eines Hügels, sondern erschwert sie nur, im Gegensatz zu einer realen Strömung bei stabiler Schichtung.

Das heißt, in der Modellbeschreibung wird ganz deutlich ausgeführt, dass AUSTAL2000 Grenzen hat. AUSTAL2000 modelliert auch dann eine Hang- bzw. Hügelüberströmung, wenn die reale Strömung bei stabiler Schichtung dies eigentlich gar nicht macht. Das ist ein ganz wichtiger Punkt. Denn wenn AUSTAL2000 auch dann, wenn in der Realität eine Hangüberströmung gar nicht stattfindet, diese modelliert, kann es auch nicht zu höheren Zusatzbelastungen im Hangbereich kommen, weil diese ganzen Effekte, die vorhin von mir beschrieben wurden, gar nicht auftreten. So kann es nicht zu einer Schadstoffaufkonzentration kommen, weil die Schadstoffe ja sozusagen aus dem Modell rausgehen. Die gehen in dem Modell ja über den Hügel, über den Hang bzw. – in unserem Fall – über den Spessart drüber, obwohl sie in der Realität unten kleben bleiben würden.

Das ist letztlich auch schon das Ergebnis meines Kurzvortrages: AUSTAL2000 ist nicht in der Lage, die tatsächliche Situation realitätsnah darzustellen, weil AUSTAL2000 eine Hangbeaufschlagung nicht modellieren kann.

(Anlage 1 – Folie: AUSTAL2000 bei Hangbeaufschlagung [3])

AUSTAL2000 hat einige Sicherheitsabfragen installiert, um zu verhindern, dass im komplexen Gelände – also auch bei Hängen – unsinnige Windfelder zur Anwendung kommen. Das Programm bricht – so ist es der Modellbeschreibung zu entnehmen – ab, wenn sehr niedrige Windgeschwindigkeiten auftreten und – und das ist das Wesentliche – wenn eine Vertikalkomponente beitragsgemäß größer als 50 m/s ist. Diese Vertikalkomponente wird zum einen durch die Geländesteilheit und zum anderen durch die horizontale Komponente beeinflusst.

Was heißt 50 m/s? AUSTAL2000 bricht also bei Windgeschwindigkeiten von mehr als 50 m/s ab. 50 m/s entsprechen 180 km/h. Ab 75 km/h spricht man von Sturm, orkanartige Verhältnisse hat man ab 118 km/h. Das heißt: Erst wenn man im Prinzip mehr als orkanartige Verhältnisse hat, steigt AUSTAL2000 aus und zeigt eine Fehlermeldung an. Wenn das Programm erst bei diesen Windgeschwindigkeiten aussteigt, kann man davon ausgehen, dass auch irrealer Verhältnisse noch modelliert werden.

(Anlage 1 – Folie: AUSTAL2000 bei Hangbeaufschlagung [4])

Nun werden diese starken Windgeschwindigkeiten ja dadurch generiert, dass man bestimmte Geländesteigungen hat. In der TA Luft steht zum Beispiel: Ab einer Geländesteigung von 1 zu 5 darf nicht mehr mit AUSTAL2000 gerechnet werden. Was ich versuche darzustellen,

ist, dass es bei Geländesteigungen von 1 zu 5 schon längst zu spät ist. Schon bei wesentlich niedrigeren Geländesteigungen ist AUSTAL2000 nach meiner Auffassung nicht mehr in der Lage, ein vernünftiges Windfeld zu generieren. Deswegen ist es für eine Anwendung in einem solchen Fall auch nicht geeignet.

Nun kommen wir zu meinen beiden letzten Abbildungen. Wieder geht es um Ergebnisse von Ausbreitungsberechnungen für die Abfallverbrennungsanlage in Heringen – gerechnet mit zwei verschiedenen Modellen.

(Anlage 1 – Folie: Ergebnisse der Berechnung der Zusatzbelastung PM 10 für eine Abfallverbrennungsanlage in Heringen mit dem Modell WinKFZ)

Zunächst zum Modell WinKFZ vom Ingenieurbüro Schorling & Partner. Dieses Modell hat ein anderes Windfeld implementiert als AUSTAL2000. Bei diesem Windfeld ist eine Hangüberströmung nicht mehr möglich, wenn eine Inversionsspersschicht drüber steht, wenn eine Mischungsschicht so liegt, dass die Schadstoffteilchen auch in der Realität definitiv nicht mehr den Hang überströmen können. Entsprechend werden natürlich – insbesondere, wenn man, wie in Heringen, eine Tallage hat – an den Hängen hohe Zusatzbelastungen generiert.

Das gelbe Kästchen mit dem X markiert den Standort der Anlage. Beim schwarzen Pfeil ist der maximale Aufpunkt der Zusatzbelastungen. Sie erkennen aber auch – das ist gut dargestellt – das Tal der Werra. Das Rote sind die Bereiche mit den hohen Zusatzbelastungen. Die liegen im Bereich der Hänge des Werratals. Das hängt eben mit der Hangbeaufschlagung und mit den Effekten zusammen, die ich gerade beschrieben habe.

(Anlage 1 – Folie: Ergebnisse der Berechnung der Zusatzbelastung PM 10 für eine Abfallverbrennungsanlage in Heringen mit dem Modell AUSTAL2000)

Auf diesem Bild ist dasselbe Gebiet dargestellt, aber mit AUSTAL2000 gerechnet. Man sieht: Die Hänge des Werratals weisen keine erhöhten Zusatzbelastungen auf. Die höchsten Zusatzbelastungen – das ist jetzt hier aus dieser Grafik nicht ersichtlich – liegen im Norden, in relativ flachem Gelände, innerhalb des Werratals, also nicht an den steilen Hängen.

Der Vergleich zeigt für mich ganz deutlich, dass AUSTAL2000 Hangbeaufschlagungen in keiner Weise abbilden kann. Gerade vor dem Hintergrund, dass wir im Osten die Hänge des Spessarts haben und dass wir in der Höhe, in der die Schadstoffe über den Kühlturm emittiert werden, Windrichtungen haben, die dazu führen, dass diese Schadstofffahne auf die im Osten gelegenen Hänge getrieben wird, halte ich – jetzt wiederhole ich mich – die Anwendung des Modells AUSTAL2000 für äußerst fragwürdig. Vielen Dank.

(Beifall)



**Verhandlungsleiter Bach:**

Vielen Dank, Herr Gebhardt. Am Anfang haben Sie ja dargestellt, dass Sie auch von einer anderen Windrichtung ausgehen. Unabhängig davon: Man muss sich, selbst wenn man die Hauptwindrichtung so zugrunde legen würde, wie E.ON es getan hat – aus dieser Richtung kommt der Wind ja auch einmal –, nicht mehr so sehr mit der Frage der Hauptwindrichtung auseinandersetzen, sondern mehr mit der Frage, inwieweit das gewählte Modell in der Lage ist, die tatsächlichen Verhältnisse abzubilden.

**Gebhardt (BUND):**

Sicherlich haben Sie da nicht ganz Unrecht. Es ist völlig klar: Wenn die Meteorologie so wäre, wie letztlich bei den Berechnungen berücksichtigt, hätte man natürlich die Situation auch. Das ist gar keine Frage. Wir hätten das dann zwar ein bisschen weiter nach Norden verschoben, und wir hätten das nicht in dem Maße, wie wenn wir eine direkte Westwindrichtung hätten. Aber das Problem wäre natürlich auch da, weil sich auch im Nordosten irgendwann einmal diese Spessarthänge anschließen, wenn auch in etwas weiterer Entfernung, denn der Spessart zieht sich ja so am Rande dieser Ausbreitungsfahne entlang. Insofern hätten wir das Problem dann ganz genauso; das ist vollkommen richtig.

**Verhandlungsleiter Bach:**

Ich wollte damit auch nur sagen: Wir müssen nicht die Meteorologie noch einmal diskutieren, sondern können uns darauf konzentrieren, was AUSTAL2000 hier zu leisten vermag, ob es in der Lage ist, die tatsächlichen Verhältnisse abzubilden. – Ja, Frau Philipp-Gerlach, bitte.

**RA'in Philipp-Gerlach (BUND):**

Als Ergänzung zum Vortrag von Peter Gebhardt möchte ich noch einmal darauf hinweisen, dass auch das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Kitzingen unsere Bedenken teilt bzw. zumindest eine Nachprüfung fordert. Im Schreiben vom 24. August 2009 wird unter der Überschrift „Mögliche Beeinträchtigungen des Waldes in Bayern durch den Block Nr. 6“ in Auseinandersetzung mit den Antragsunterlagen ausgeführt, dass der bayerische Spessart – er beginnt ca. 8 km östlich des Anlagenstandortes – zu einem großen Teil außerhalb des Untersuchungsraums, des 10 km-Radius, liege. Dann kommt das Entscheidende: Aufgrund der Prallhanglage und der regelmäßig eintretenden Inversionswetterlagen könnten sich die Immissionen dort anreichern.

Auch dieses Amt ist also der Auffassung, aus den Unterlagen sei nicht klar ersichtlich, ob die vorgenannte Aussage – die sich ja auf die Umgebung des Standortes bezieht – auch für die großen Waldgebiete des bayerischen Spessarts, östlich an den Untersuchungsraum angrenzend, gilt. Ich denke, damit haben wir von staatlicher Seite noch einmal die Aussage erhalten, dass weiterer Untersuchungsbedarf besteht.

**Verhandlungsleiter Bach:**

Gut. Vielen Dank, Frau Philipp-Gerlach. Nun möchte ich E.ON bitten, dazu Stellung zu nehmen.

**Kaufhold (Vorhabenträgerin):**

Einen schönen guten Morgen. Ich möchte Herrn Bahmann bitten, für die Antragstellerin auf die von Herrn Gebhardt aufgeworfenen Fragen bezüglich der Geländegeometrie – inwieweit AUSTAL2000 es ermöglicht, diese genau abzubilden –, auf die Fragen von Herrn Gebhardt, wie das Programm diese Anlage mitberücksichtigt, sowie auf anderen Fragen einzugehen, die er zum Thema Windgeschwindigkeit aufgeworfen hat: Bis zu welchen Windgeschwindigkeiten rechnet das Modell, und wird auch die Kombination von Störeffekten mit dem Programm abgebildet? Herr Bahmann, bitte.

**Bahmann (Vorhabenträgerin):**

Meine Damen und Herren, ich darf zu den Beschreibungen von Herrn Gebhardt Stellung nehmen.

(Anlage 2 – Folie: Lageplan des Rechengebietes mit Topografie und  
Gebietsgrenzen)

Hier ist das Untersuchungsgebiet dargestellt; das Rechengitter ist der Übersichtlichkeit halber weggelassen. Wir haben an dem blauen Punkt den Standort; die grünlich/bräunlich eingefärbten Zonen sind der Beginn des Spessarts. Wir haben hier Höhenunterschiede zwischen dem Standort – der liegt in etwa auf einer Höhe von 100 bis 120 m, was an der grauen Farbe zu erkennen ist – und den Höhelagen – die Höhen innerhalb der rechten Zone steigen auf 420 m bis 460 m an – von ca. 300 m bis 350 m.

Ich muss nun ein bisschen ausholen, um zu erläutern, dass die Darstellung von Herrn Gebhardt manchmal etwas „schräg“ – ich setze hier einmal Anführungszeichen – ist. Über die Ausbreitung einer Abgasfahne bestehen teilweise etwas eigenartige Vorstellungen. Wenn die Luft zum Beispiel bei einem Westwind von West nach Ost strömt, dann prallt nirgendwo etwas gegen den Spessart. Insofern ist zunächst einmal dieser Begriff „Prallhang“, der schon seit Jahren in verschiedenen Verfahren immer wieder durch die Welt geistert, ein Begriff, den es in der Ausbreitung überhaupt nicht gibt. Den Begriff „Prallhang“ gibt es nur im Wasserbau. Er wird dann aber sozusagen übertragen, um das Thema irgendwie besonders schön darzustellen.

Was passiert mit der Luft, wenn das Gelände ansteigt? Aufgrund der Kontinuität fließt die Luft halt über das Gelände weg. Damit werden aber auch alle Stoffe, die dort sind, mit angehoben – so wie das Gelände eben auch die gesamte Luftschicht anhebt. Es tritt dort nicht etwas ein, was ich einmal „Schrotkugeleffekt“ nennen möchte: Es ist nicht so, dass vom Kühlturm – Block 5 oder vielleicht später einmal Block 6 – eine Schrotkugel parallel zum

Erdboden nach Osten fliegt, in immer der gleichen Höhe, gemessen vom Standort. Es prallt keine Kugel irgendwo auf den Spessart – nur weil der plötzlich 400 m hoch ist. Vielmehr strömt die Luft darüber. Dieser Ausbreitungsvorgang ist auch im Modell der TA Luft, in AUSTAL2000 in Verbindung mit dem TALdia-Windfeld, abgebildet.

Ich möchte dabei noch einmal hervorheben: Das Modell AUSTAL2000 ist in jahrelanger Arbeit – nicht durch mich oder durch Kollegen von mir, sondern durch interdisziplinäre Gremien unter Leitung des Umweltbundesamtes – entstanden. Das ist seit 2002 Konvention. Es wird im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens nach dem BImSchG, wie hier, angewendet. Wir liegen also vollkommen im Anwendungsbereich.

Das mache ich noch einmal anhand der Steigungen deutlich. Die Steigungen können mit einem Hilfsprogramm, das innerhalb von AUSTAL2000 zur Verfügung steht, ausgerechnet werden. Ich habe das in dem folgenden Bild dargestellt, und so ist es auch im Gutachten.

(Anlage 2 – Folie: Lageplan des Rechengebietes mit Geländesteigung)

Hier sind jetzt die Steigungen des Geländes eingefärbt. Grau eingefärbt ist die Zone, in der man ein Windfeldmodell, das die Topografie berücksichtigt, gar nicht in Betracht ziehen müsste. Die gelbe Zone ist der Bereich, wo die TA Luft sagt, man soll das TALdia-Modell anwenden. Nur auf zwei kleinen Rasterflächen, auf den orangefarbenen Flächen, die hier ganz schwach zu erkennen sind, ist diese Soll-Grenze um 10 % überstiegen. Das ist natürlich überhaupt kein Anlass, zu sagen, dass das TALdia-Modell die Situation nicht wiedergeben könne.

Ich stelle also fest: Das Modell ist vollkommen im Rahmen der beabsichtigten Anwendungsbreite angewendet; es ist per Konvention angesetzt. Hier geht es nicht darum, irgendwelche Nebeneffekte, die im Bereich der Werra möglicherweise auftreten, zu simulieren, sondern hier geht es nur um diesen Standort.

Zum Thema Werra möchte ich aber noch eine Klarstellung machen: Herr Gebhardt, Sie haben in diesem Zusammenhang Ergebnisse des Modells WinKZF gezeigt. Die TA Luft-Konformität des Modells WinKFZ ist mittlerweile durch das Urteil zu Heringen vom Tisch. Insofern möchte ich Sie bitten, das nicht als Referenz heranzuziehen.

(Anlage 2 – Folie: Schema der Winddrehung und -zunahme mit der Höhe über dem Erdboden)

Ich möchte jetzt noch etwas dazu sagen, wie denn die Winddaten der bodennahen Stationen – also in 25 m Höhe – in dem Modell TALdia, in dem Grenzschichtmodell von AUSTAL2000, überhaupt berücksichtigt werden. Der kleine Pfeil unten soll den Wind an der Station Kahl repräsentieren. Dann haben wir die Achse, die in die Höhe zeigt. Die Länge der Vektoren

hier nimmt mit der Höhe zu. Das ist der eine Effekt: Die Windgeschwindigkeit steigt mit zunehmender Höhe. Das bildet das Modell ab.

Gleichzeitig bildet das Modell ab, dass sich der Wind – das ist hier mit dem Phi gekennzeichnet – mit zunehmender Höhe nach rechts dreht. Das ist ein Effekt, der in dem sich drehenden Erdatmosphäresystem eben enthalten ist. Auch dieser Effekt – man nennt ihn auch Ekmanspirale – ist im Modell abgebildet. Das heißt: Eine Südwest-Richtung am Boden ist im Ausbreitungsraum der Abgasfahne, die 200 m, 300 m oder 400 m beträgt, um einen gewissen Betrag gedreht. Diesen Betrag haben wir einmal anhand der Windfelddaten bestimmt.

(Anlage 3 – Folie: Windrosen aus verschiedenen Höhen – Ergebnisbericht)

Sie sehen hier verschiedene Windrosen aus unterschiedlichen Höhen. Die eine Windrose ist die Windrose am Standort Kahl in 25 m Höhe. Dann erkennen wir die Richtungen in 180 m und 400 m Höhe. Das nehme ich einmal als Repräsentanz für den Ausbreitungsraum; auch Herr Gebhardt hatte das ja mit zwischen 200 m und 400 m beschrieben.

Sie sehen, dass dann schon Windrichtungen vorliegen, die eine viel stärkere Westlage als eine Südwestlage haben. Gleichzeitig hat sich die Farbe Orange in den Bildern erhöht, was zeigt, dass in 400 m Höhe natürlich höhere Windgeschwindigkeiten herrschen. Insofern möchte ich das Argument entkräften, dass Schadstoffe nur nach Nordosten getragen werden. Den Begriff „Hauptwindrichtung“ gibt es in der Meteorologie so gar nicht. Das ist eigentlich das Vorspiegeln einer falschen Tatsache. Es gibt zwar eine häufigste Windrichtung, aber der Parameter Windgeschwindigkeit hat immer mit einer Häufigkeitsverteilung zu tun. Insofern ist auch die Breite dieser Sektoren – also die Frage, wie viele Vektoren nebeneinander eine gewisse Häufigkeit überschreiten – maßgebend dafür, wie viel Schadstoff irgendwohin transportiert wird. Das einmal zur Erläuterung.

(Anlage 2 – Folie: Windvektorfeld TALdia [1 von 216])

Ich möchte hiermit zeigen, was das Modell TALdia sonst noch alles leisten kann. Es war ja auch schon von Gebäudeeffekten die Rede. Sie sehen einen Ausschnitt aus dem Windfeld, das durch die Gebäude beeinflusst wird. Es ist schlecht zu erkennen, aber Sie können so sehen, wie detailliert die Modellierung ist. Wenn Sie reinzoomen, erkennen Sie viele kleine Pfeile. Im Modell werden also die Gebäude in ihrer Wirkung auf die Strömung und auf die Ausbreitung der Schadstoffe berücksichtigt.

Nun möchte ich in Bezug auf den Begriff „Hangbeaufschlagung“ auf die Verteilung zu sprechen kommen. Wenn die Abgasfahne denn einmal nach Osten strömt – was ja nicht ausgeschlossen, sondern sogar, wie ich gerade gezeigt habe, relativ häufig ist –, dann findet nicht ein Aufprall auf den Hang statt, als würde man einen Tennisball darauf werfen. Vielmehr verteilt das Modell die Schadstoffe so, wie das auch in der Natur passiert, nämlich über einen

gewissen Bereich. Wir haben eine Entfernung von etwa 10 km. Innerhalb dieser 10 km ist die Abgasfahne ja gewaltig angestiegen. Man kann das ausrechnen. Ich habe die Zahl für 10 km Entfernung jetzt nicht im Kopf, aber die Abgasfahne ist sicherlich mehrere Hundert Meter hoch. Die Höhe der Abgasfahne wird immer mit zwei Parametern angegeben: Wir haben in der Höhe der Achse – das ist sozusagen der Mittelpunkt der Schadstofffahne – einmal die horizontale und einmal die vertikale Ausbreitung. Dort verdünnt sich der Schadstoff praktisch.

Bei einer Inversionswetterlage findet dort gerade nicht das statt, was Herr Gebhardt erwähnt hat. Der Kühlturm als Ableitungsmethode für entschwefelte, gereinigte Rauchgase ist an sich das beste Mittel, um dem Thema Inversion zu entkommen. Das können Sie in Arbeiten aus den letzten 25 Jahren immer wieder nachlesen. Ich selbst habe an einer Reihe von Messflügen im Rahmen der Untersuchungen teilgenommen, die Mitte der 80er Jahre an den Braunkohlekraftwerken im rheinischen Braunkohlerevier und auch am Pilotkraftwerk Völklingen gemacht worden sind. Dort konnte man bei Inversionswetterlagen – die Messflüge gab es über Monate – sehen, dass die Abgasfahne, also der Schwaden mit den dazugemischten Rauchgasen, solche Schichten immer wieder gerade dann durchbrochen hat, wenn Abgase aus Kaminen dazu nicht in der Lage waren. Das heißt, die Abgase des Kraftwerks können sich in dem Moment, in dem sie eine Inversion durchbrechen, gar nicht mehr ansammeln, weil sie nach oben hin weggetragen worden sind. Wenn die Abgase einmal die Inversion passiert haben, können sie aufgrund der Physik auch nicht mehr nach unten eingemischt werden. Das passiert erst dann wieder, wenn diese Inversion durch Sonneneinstrahlung am nächsten oder übernächsten Tag – je nach Jahreszeit schneller oder langsamer – aufgebrochen wird. Erst dann findet wieder ein Transport nach unten statt.

Zusammengefasst: Gerade die Kühlturmableitung ist hervorragend geeignet, um den Beitrag einer großen Quelle bei Inversionslagen denkbar klein zu halten. Es findet keine Ansammlung unter der Inversion statt.

Nun noch einmal zu der Größe des Rechengebietes.

(Anlage 2 – Folie: Lageplan des Rechengebietes mit gestuftem Rechenetz und Abstandskreisen)

Ein ähnliches Bild ist eben auch von Herrn Gebhardt gezeigt worden. Darauf sind zwei Kreise dargestellt. Der Kreis, der für den Kühlturm von Block 6 maßgebend ist, ist der innere Kreis. Man hätte also im Prinzip für Block 6 nur bis hierhin rechnen müssen. Der größere Kreis ist der Kreis für den Schornstein von Block 4, wo ausschließlich die Hilfskessel dranhängen. Nun ist aufgrund der Vorgaben der Behörde das Rechengebiet, gerade wegen des Themas Spessart, nicht aber aus Gründen der TA Luft, nach Osten erweitert worden. Eine weitere Erweiterung nach Osten ist nicht mehr nötig. Denn weiter nach Osten werden die Schadstoffe immer weiter verdünnt. Auch insofern besteht manchmal die falsche Vorstellung,

dass, wenn man noch etwas weiterrechnen würde, irgendwann wieder größere Konzentrationen auftreten. Doch das verbietet die Physik.

Die Immissionen, die im Einzelnen errechnet worden sind, sind noch Thema einer späteren Runde. Vielen Dank.

**Verhandlungsleiter Bach:**

Vielen Dank, Herr Bahmann. Bevor ich den BUND wieder drannehme, würde ich gerne das machen, was Behörden gerne machen, wenn sie mit zwei verschiedenen Meinungen konfrontiert werden, nämlich ihre eigenen Leute fragen, was sie dazu sagen. Deshalb möchte ich Herrn van der Pütten bitten, zumindest zu der Frage des Modells einmal zu sagen, was er davon hält.

**van der Pütten (HLUG):**

Guten Morgen! Zu dem Modell haben wir uns ja schon im Rahmen der Vorplanungen gemeinsam mit Ihnen abgestimmt. An dem Modell haben wir jetzt grundsätzlich erst mal nichts zu kritisieren. Denn das ist das Modell der TA Luft; das ist vorgeschrieben. Es ist entsprechend validiert und geprüft worden. Herr Bahmann hat das schon erläutert. Aus unserer Sicht bestehen keine Zweifel daran, dass es das richtige Modell ist.

Wichtig wäre mir beim Punkt mit den Inversionsschichten, den Herr Bahmann erläutert hat, das Folgende noch einmal zu unterstreichen. Das, was Herr Gebhardt gesagt, ist zwar richtig: Eine Inversionsschicht ist auch eine Sperrschicht. Aber die Sperrschicht gilt in beide Richtungen. Wenn ich oberhalb der Sperrschicht emittiere, ist das eine Sperrschicht für die Emissionen oben, die nicht nach unten gemischt werden. Und umgekehrt: Wenn ich bodennahe Emissionen habe, gelangen die nicht in die oberen Luftschichten. Das ist das Prinzip der Sperrschicht. Das haben Sie ganz richtig erkannt. Wir haben es hier primär, im Großteil der Fälle, mit Emissionen – je nach Höhe der Inversionsschichten, die ja nicht starr sind, denn wir haben variable Höhen – weiter oberhalb der Sperrschichten zu tun. Das war, denke ich, wichtig, noch einmal festzuhalten.

Ein anderer Punkt war Heringen, den Herr Bahmann auch schon angesprochen hat. In Heringen wurde ja das Modell WinKFZ ausführlichst diskutiert. Herr Möller-Meinecke kennt die Diskussion. Wir haben dort fachlich Stellung genommen und haben im Prinzip gesagt, dass das Modell WinKFZ kein Modell der TA Luft ist, der Nachweis wurde nicht geführt. Die Ergebnisse des dortigen Gutachtens zeigten auch, dass es völlig realitätsfremde und nach den Erfahrungen völlig unrealistische Werte liefert. Diese fachliche Meinung ist von den Richtern beim Verwaltungsgerichtshof bestätigt worden.

**Verhandlungsleiter Bach:**

Vielen Dank. Nun ist der BUND an der Reihe. Herr Gebhardt, Sie stimmen sich bitte untereinander ab, wer zuerst spricht. – Herr Gödeke.

**Gödeke (BUND):**

Ganz kurz zu den beiden Aussagen. Die waren eigentlich beide etwas am Thema vorbei. Herr Gebhardt hat etwas ganz anderes thematisiert als die Hauptwindrichtung und Inversionswetterlagen. Ich sehe es Herrn van der Pütten nach, dass er sich auf die ausführlichen und eloquenten Ausführungen des Herrn Bahmann, die am Thema vorbeigingen, bezogen hat. Herr Bahmann hat das mit der Inversion nämlich am Schluss gesagt; das bleibt immer am besten hängen.

Die Fragestellung der Hangbeaufschlagung hat aber mit der Inversion und mit der Hauptwindrichtung nichts zu tun. Ich möchte auch noch mal ganz kurz Folgendes sagen: Dass das Rechengebiet – wenn ich es richtig weiß – nach Nordosten erweitert wurde, liegt daran, dass aufgrund der Immissionsprognose für NO<sub>2</sub> der Immissionsort außerhalb des Radius des 50-fachen der Kühlturmhöhe liegt und dass das nach TA Luft dann so erforderlich ist. Das ist also keine Freiwilligkeit, sondern das war so auszuweiten; so steht das auch in den Unterlagen. Das wollte ich nur kurz zwischendurch richtigstellen. Zum Thema selbst wird Herr Gebhardt etwas sagen. Danke schön.

**Gebhardt (BUND):**

Es sind jetzt natürlich sehr viele Punkte angesprochen worden. Die würde ich gerne der Reihe nach abarbeiten.

Herr Bahmann, ich habe in Ihren Ausführungen vollkommen vermisst, dass Sie einmal auf das eingehen, was letztlich die Kernaussage meines Vortrags war. Ich habe aus der Programmbeschreibung von AUSTAL2000 zitiert – und zwar die Worte: „Selbst ein hoher Wert ... verhindert nicht die Überströmung eines Hügels, sondern erschwert sie nur, im Gegensatz zu einer realen Strömung bei stabiler Schichtung.“ Sie haben darauf geantwortet, das Modell verteile die Schadstoffe so, wie das in der Natur auch gemacht werde. Das war Ihre Antwort darauf, Herr Bahmann. Ich hätte von einem Fachmann, von einem Sachverständigen schon ein bisschen mehr erwartet. Ich hätte erwartet, dass Sie sich mit der fundamentalen Kritik, die ich vorgetragen habe, nämlich dass, wenn die Schadstofffahne auf einen Hang trifft, das Modell AUSTAL2000 anders rechnet, als es in der Realität zu erwarten ist, auseinandersetzen. Und auch von Herrn van der Pütten hätte ich mir gewünscht, dass er sich damit auseinandersetzt. Es reicht nicht, einfach zu sagen: Das Modell steht so in der TA Luft; das ist in der TA Luft vorgeschrieben, und deswegen wenden wir das Modell auch an, und weil es da so drinsteht, ist das schon alles in Ordnung.

Ich bin der Auffassung: So einfach darf man es sich nicht machen. Denn AUSTAL2000 hat – und das schreibt der Modellentwickler selber – massive Grenzen, wenn die Schadstofffahne auf einen Hang prallt.

(Beifall)

Ich habe versucht, das anhand der Windkanaluntersuchung, die nun einmal im Zusammenhang mit Heringen durchgeführt wurde, die man aber auch in einem anderen Zusammenhang hätte durchführen können, zu untermauern. Ich wollte unterstreichen, dass dann, wenn die Schadstofffahne auf einen Hang trifft, tatsächlich erhöhte Zusatzbelastungen zu erwarten sind. Ich möchte ausdrücklich darauf hinweisen, dass diese Windkanaluntersuchungen in Heringen nichts mit Inversionen zu tun haben. Das ist ein Effekt, der ohne Sperschicht, ohne Mischungsschicht gemessen wurde. Da wurde simuliert, dass die Schadstofffahne sehr wohl die Möglichkeit hat, nach oben auszuweichen, nach links und rechts auszuweichen. Und trotzdem hat man, sobald die Schadstofffahne auf den Hang prallte, im Windfeldmodell Zusatzbelastungen in diesen Bereichen gemessen, die um den Faktor 4 bis 5 höher waren als die Zusatzbelastungen in der Ebene. AUSTAL2000 hat aber die höchsten Zusatzbelastungen für die Ebene prognostiziert.

Übrigens zeigt der Vergleich auch deutlich: Wenn man – speziell im Fall Heringen, in anderen Fällen mag das wieder anders sein – in der Ebene bleibt, liefern WinKFZ und AUSTAL2000 ähnliche Ergebnisse. Die Unterschiede kommen dann, wenn die Schadstofffahne auf den Hang prallt. Und insofern, Herr Bahmann, sind Sie mir – da wiederhole ich mich – ausgewichen. Mit dieser Problematik der Hangbeaufschlagung – mir ist völlig egal, ob man das Prallhang nennen darf oder nicht – haben Sie sich nicht auseinandergesetzt. Da sind Sie mir ausgewichen. Das ist der erste Punkt.

Der zweite Punkt. Sie haben hier verschiedene Windrosen dargestellt. Eigentlich haben wir gesagt: Wir haben gestern über Meteorologie gesprochen und wollten das heute nicht mehr tun. Jetzt haben Sie dieses Thema wieder ins Spiel gebracht. Dann muss und möchte ich auch kurz darauf antworten. Die Windrosen, die Sie in verschiedenen Höhen dargestellt haben, hat ja – so habe ich das zumindest verstanden – das Modell berechnet. Das wurde ja offensichtlich nicht gemessen. Das heißt, Sie gehen davon aus, dass das Windfeldmodell das alles korrekt berechnet. Ich sage: Das ist nicht der Fall. Das Windfeldmodell TALdia berechnet natürlich diesen Effekt der Westdriftung, den Sie dargestellt haben, sehr wohl. Das habe ich nie in Abrede gestellt; das habe ich gestern auch schon gesagt. Wenn man aber davon ausgeht, dass in der Höhe grundsätzlich eine ganz andere Windrichtung vorliegt, dann ändert das nichts daran, dass es in der Realität diese Hauptströmung Richtung Osten und eben nicht Richtung Nordosten gibt. Das nur ganz kurz dazu.

Dann haben Sie – sowohl Herr van der Pütten als auch Herr Bahmann – ausgeführt, dass der VGH Kassel im Fall Heringen festgestellt habe, dass das Modell WinKFZ nicht den Vorgaben der TA Luft entspreche. Das hat das Gericht aber nicht gemacht. Herr Bahmann, ich habe mich sehr intensiv mit diesem Gerichtsurteil auseinandergesetzt und finde in diesem Urteil nirgends die Aussage, dass das Modell WinKFZ nicht den Vorgaben der TA Luft entspricht. Das ist falsch. Das Gericht hat Zweifel daran angemeldet, ob die Höhe der prognostizierten Zusatzbelastungen mit dem Modell WinKFZ nachvollziehbar ist. Das hat das Gericht gemacht. Dazu werden wir auch noch vortragen. Diese Auseinandersetzung ist noch nicht zu



Ende. Aber das Gericht hat nicht gesagt, das Modell entspreche nicht den Vorgaben der TA Luft.

Gegenstand der Diskussion in diesem Verfahren – und an dieser Diskussion war ich auch beteiligt, denn ich war am Verfahren Heringen beteiligt, nur war ich dort nicht Gutachter vor Gericht – war die Frage, ob das Modell verifiziert ist. Das war die Frage. Denn die TA Luft schreibt ja vor, dass bestimmte Berechnungen, bestimmte Rechengänge, die in DIN-Normen festgelegt wurden, nachgerechnet werden müssen, um aufzuzeigen, dass das Modell wirklich auch in der Lage ist, bestimmte Situationen zu berechnen. Diese Berechnungen lagen zum Zeitpunkt der Verhandlung so nicht vor, weil sie vom Modellentwickler als absolut selbstverständlich angesehen wurden. Mittlerweile liegen die natürlich vor; das ist klar. Aber das Gericht – Sie schütteln den Kopf? – Diese Verifikationsberechnungen liegen vor. – Es ist von Herrn Schorling veröffentlicht. Herr Bahmann, wenn das bei Ihnen noch nicht angekommen ist, dann ist das kein Problem; ich kann Ihnen das gerne zur Verfügung stellen. Diese Verifikationsberechnungen liegen mittlerweile vor, und sie zeigen, dass dieses Modell sehr wohl in der Lage ist, so zu rechnen, wie die TA Luft das vorschreibt.

Aber – und jetzt kommt das große Aber – diese ganzen Verifikationsberechnungen und auch die ganzen Validierungsuntersuchungen beziehen sich auf flaches Gelände. Das ist das Problem bei dieser Geschichte. Sie beziehen sich – ich wiederhole das – auf flaches Gelände und eben nicht auf hügeliges Gelände. Jetzt haben wir ein großes Problem. Wir haben Windkanaluntersuchungen, zum Beispiel von Heringen, die zeigen, dass man die Hangbeaufschlagung oder der Steilheit der Hänge berücksichtigen muss, denn es zeigen sich erhöhte Zusatzbelastungen. Es gibt aber leider im Moment keinen Datensatz, anhand dessen man das nachrechnen kann; das ist das Problem. Das gibt es nicht; mir ist ein solcher Datensatz zur Validierung eines solchen Modells gar nicht bekannt. Deswegen hilft es uns hier auch nicht weiter, wenn man sagt: Das ist doch alles TA Luft-konform; das entspricht doch alles den Vorgaben der TA Luft. Diese ganzen Modelle sind TA Luft-konform. Letztlich ist LASAT TA Luft-konform, AUSTAL2000 ist TA Luft-konform, und auch WinKFZ entspricht den Vorgaben der TA Luft. Die Unterschiede liegen darin, dass, wenn die Schadstofffahne auf einen Hang prallt, plötzlich vollkommen unterschiedliche Ergebnisse herauskommen. Ich habe es vorhin dargestellt: Das sind vollkommen unterschiedliche Ergebnisse. Jetzt sagt Herr van der Pütten, es sei völlig weltfremd, es sei unrealistisch, was von WinKFZ berechnet wird. Ich sage: Das Gegenteil ist der Fall. Das, was von AUSTAL2000 berechnet wird, ist unrealistisch. Das zeigen auch die Windkanaluntersuchungen.

(Beifall)

Meine Frage an Herrn van der Pütten lautet: Auf welche Untersuchungen stützen Sie Ihre Aussage, dass das, was von WinKFZ im Fall Heringen berechnet wird, vollkommen an der Realität vorbeigeht? Und auf welche Untersuchungen stützen Sie Ihre Aussage, dass AUSTAL2000 in diesem Punkt richtig rechnet?

**Verhandlungsleiter Bach:**

Dazu möchte ich gerne etwas nachfragen. Habe ich Sie richtig verstanden, dass Sie im Kern sagen, es müsse ein anderes Modell genommen werden – zum Beispiel WinKFZ – oder es müssten – wenn man mit dem Modell AUSTAL2000 rechnet – die Werte am Hang um das Vier- bis Fünffache erhöht werden?

**Gebhardt (BUND):**

Nein, das sehe ich nicht so. So einfach darf man es sich nicht machen, einfach die Werte von AUSTAL2000 um das Vier- bis Fünffache zu erhöhen. Man muss vielmehr mit einem geeigneten Modell rechnen, das diese Effekte am Hang realitätsnah wiedergibt. Ich sage nicht, dass man mit WinKFZ rechnen muss, sondern ich sage, man muss mit einem geeigneten Modell rechnen. Das hat man hier aber nicht gemacht.

**Verhandlungsleiter Bach:**

Gut. Dann hören wir noch einmal die technische Fachbehörde dazu.

**van der Pütten (HLUG):**

Zunächst einmal grundsätzlich etwas zum Modell WinKFZ, auch wenn das hier nicht direkt hingehört. Es wird ja immer wieder behauptet, dies sei ein Modell der TA Luft. Das ist nicht so. Das haben wir im Verfahren Heringen nachgewiesen. Da lag ein Gutachten vor, mit dem wir nachgewiesen haben, dass es nicht TA Luft-konform ist. Die Stellungnahmen kennen Sie wahrscheinlich; Herr Möller-Meinecke wird sie kennen. Zu diesem Zeitpunkt – das ist richtig – lag dieser sogenannte Verifikationsbericht noch nicht vor. Der liegt inzwischen vor. Wir – wenn ich „wir“ sage, dann meine ich die Kollegen aus den Länderbehörden – sind dabei, diesen Bericht zu prüfen. Eine erste Durchsicht hat ergeben, dass es bei dieser sogenannten Verifikation erhebliche Defizite gibt. Wir haben noch keine abschließende Stellungnahme erstellt; die wird es aber geben. Doch wir haben erhebliche Zweifel und sehen es im Moment so – das ist jetzt meine persönliche Meinung –, dass dieser Verifikationsbericht nicht die Anforderungen nach der entsprechenden VDI-Richtlinie erfüllt.

**Verhandlungsleiter Bach:**

Vielen Dank. Dann möchte ich noch einmal E.ON um das Wort bitten. Es haben sich Herr Möller-Meinecke und Herr Klein gemeldet. Die werde ich dann nach dieser Runde drannehmen, weil ich denke, dass die Argumente dann gegenseitig relativ intensiv ausgetauscht sind.

**Kaufhold (Vorhabenträgerin):**

Ich möchte Herrn Bahmann bitten, zu der von Herrn Gebhardt angesprochenen Thematik des Prallhangs und der entsprechenden Bewertung durch das Modell Stellung zu nehmen.

**Bahmann (Vorhabenträgerin):**

Ich habe vorhin erläutert, dass das Instrumentarium der TA Luft – also AUSTAL2000 sowie TALdia – genauso angewendet worden ist, wie der Autor des Modells es für den Zweck, um den es hier geht, vorgeschrieben hat. Das Umweltbundesamt hat es gerade so vorgeschrieben, wie es hier angewendet worden ist. Dabei bleibe ich, und dabei werden Sie auch keinen Fehler entdecken können. Bitte tun Sie nicht so, als wenn das Umweltbundesamt nicht wüsste, dass es in Deutschland Hänge gibt; natürlich ist das bekannt. Deshalb gibt es auch den Steigungsaspekt, der bis zu einem bestimmten Maße durch TALdia abgedeckt wird. Deshalb ist es vollkommen in Ordnung, das so zu rechnen. Deshalb brauche ich auch nicht weiter darauf einzugehen. In diesem Fall der Anwendung ist kein weiterer Forschungsbedarf gegeben.

Zu dem Modell WinkKFZ: Natürlich kenne ich diesen Bericht – auch unabhängig von diesem Verfahren –, weil er einfach in vielen Verfahren auftaucht. Ich muss Ihnen entschieden widersprechen und mich der Meinung von Herrn van der Pütten anschließen: Der Nachweis einer TA Luft-Konformität konnte nicht erbracht werden. Herr Schorling liefert diesbezüglich selbst das beste Argument. Er kann nämlich einen der Tests nicht durchführen, weil das Modell per se nicht geeignet ist, diesen Test durchzuführen. Das allein als ein Punkt von meinetwegen zwölf Punkten reicht aus, um diesen Nachweis zu kippen. Das ist nicht nur meine persönliche Meinung, sondern das ist auch in Fachkreisen absolut anerkannt.

**Verhandlungsleiter Bach:**

Dann würde ich jetzt gerne Herrn Gödeke Gelegenheit geben, noch einmal vonseiten des BUND zu ergänzen, und dann Herrn Möller-Meinicke drannehmen.

**Gödeke (BUND):**

Ich möchte jetzt einmal völlig unabhängig von diesen Diskussionen über die Frage, ob verschiedene Modelle validiert sind oder nicht, direkt zu dem TA Luft-Modell AUSTAL2000 aus dem TA Luft Leitfaden des Landesamtes für Umweltschutz Baden-Württemberg zitieren:

„Das Ausbreitungsmodell AUSTAL2000 enthält als Bestandteil ein mesoskalisches diagnostisches Strömungsmodell. Das Modell ist in der Lage, die dreidimensionale Strömung in – mäßig strukturiertem – Gelände zu berechnen. Aufgrund der einfachen Physik kann das Modell nicht in steilem Gelände angewandt werden, da es das Abreißen der Strömung an Geländekanten nicht nachbildet. Abbildung 4.5 verdeutlicht dies an einem Beispiel.“

Ich würde der Behörde diesen Leitfaden gerne in Ergänzung zu unserem Vortrag zu Protokoll geben. Danke schön.

**Verhandlungsleiter Bach:**

Herr Möller-Meinicke, bitte.

**RA Möller-Meinicke (Vertreter Kommunale Arbeitsgemeinschaft):**

Ich bin im Gegensatz zu Ihnen, Herr Bach, der Meinung, dass die Diskussion noch nicht begonnen hat. Sie haben schon wieder die These vertreten, die Argumente seien in ausreichendem Maße ausgetauscht. Ich wundere mich über die Oberflächlichkeit, mit der Juristen mit so einer Diskussion umgehen.

(Beifall)

Erstens. Da halten uns Naturwissenschaftler entgegen – ich zitiere einmal, was wir hier gehört haben –: Wir haben nachgewiesen, dass das Modell WinKFZ nicht TA-Luft-konform ist. – Herr van der Pütten, bitte legen Sie dar, wer „wir“ sind. Sind das Sie im Majestätsplural? Wer ist das im entsprechenden Arbeitskreis? Welcher Arbeitskreis ist das? Sie sprachen außerdem von den „Länderkollegen“. Wer ist das? Wie definiert sich diese Zusammenarbeit? Legen Sie bitte schriftlich Ihr Ergebnis dieses Nachweises zu Protokoll vor!

(Beifall)

Zweitens. Es wird dargelegt, es gäbe bei der Verifikation eines anderen Modells nach TA Luft – ich zitiere wieder – erhebliche Defizite und Zweifel. Sie haben aber keinen einzigen Zweifel genannt, abgesehen davon, dass Sie sagen, der Bericht erfülle nicht die Anforderungen der einschlägigen VDI-Richtlinie. Bitte legen Sie dar, welche Anforderung nicht erfüllt ist. Dann können wir darüber diskutieren.

Herr Bahmann, Sie haben ausgeführt – ich zitiere –, dass das Modell WinKFZ einen der Tests nicht durchführen kann. Bitte sagen Sie, welcher Test das ist!

Ich will Ihnen einfach einmal sagen, wie diese Diskussion verläuft: Man bezieht sich auf eine Situation vor dem Hessischen Verwaltungsgerichtshof, der auch dieses Verfahren prüfen wird, in der es um ein Modell ging, das zu der Modellrechnung nach AUSTAL2000 in Konkurrenz steht. Das entsprechende juristische Urteil stellt natürlich keine naturwissenschaftliche Modellverifikation dar. Herr Bahmann bewertet das dann so, dass durch das Urteil des Verwaltungsgerichtshofs in Kassel nachgewiesen worden sei, dass ein bestimmtes Modell nicht TA-Luft-konform sei. Welche Überschätzung von uns Juristen! – Als wenn wir in der Lage wären, eine Verifikation oder eine Validierung eines theoretischen Modells zu überprüfen und eine Bewertung dazu abzugeben, ob eine bestimmte Voraussetzung der VDI-Richtlinie erfüllt ist oder nicht.

Ich höre selbst in der Fachdiskussion der Vertreter der technischen Fachbehörden, die Herr Bach eingefordert hat, kein einziges Argument dazu, warum diese VDI-Richtlinie nicht erfüllt ist. Wenn aber selbst die Fachleute uns nicht sagen können, warum eine Modellverifikation

nicht erfolgreich bewältigt worden ist, dann ist es doch eine große Überschätzung von Juristen, wenn man sagt, sie hätten abschließend darüber entschieden, ob ein Modell geeignet ist oder nicht. Das zur Kritik dieser Diskussion, die ich als sehr oberflächlich empfinde. Deshalb bitte ich um Beantwortung meiner drei Fragen, die ich noch einmal zusammenfasse:

Ich möchte, erstens, wissen, wer nachgewiesen hat, dass das Modell nicht TA-Luft-konform ist. Wer hat nachgewiesen, dass das Modell nicht TA-Luft-konform ist? Diese Frage richtet sich an Herrn van der Pütten. Zum Zweiten möchte ich gerne die erheblichen Zweifel an der Verifikation kennen lernen. Bitte legen Sie das Papier mit dem entsprechenden Nachweis vor. Und benennen Sie bitte, zum Dritten, welche Anforderung der VDI-Richtlinie nicht erfüllt ist. Viertens bitte ich Herrn Bahmann, darzulegen, welchen Test WinKFZ nicht durchführen kann und weshalb er der Meinung ist, dass eine Konformität mit der TA Luft nicht gegeben ist.

Wenn diese Fragen beantwortet sind, bitte ich außerdem um Beantwortung der Frage, warum in AUSTAL2000 als Anwendungshindernis dargelegt ist, dass dieses Modell nicht bei größeren Steigungen anwendbar ist. Ich schließe die Bitte an, einmal auf der grafischen Darstellung der Ergebnisse nach AUSTAL2000, die Herr Bahmann verwendet hat, die Hänge des Spessarts durch farbliche Kennzeichnung der Ausbreitung von Schadstoffen zu darzustellen. Wo ist erkennbar, dass eine Hügel-, eine Hanglage gegeben ist? Ich habe das in der grafischen Darstellung nicht sehen können; das ist in dem Modell nicht widergespiegelt. Wenn die Technik einmal die entsprechende Folie einblenden könnte, kann ich Ihnen anhand einer grafischen Darstellung zeigen, was meiner Meinung nach die entscheidende Schwäche des Modells ist.

(Anlage 1 – Folie: Betrachtetes Untersuchungsgebiet)

Sie sehen einen Ausschnitt aus den Darstellungen von ArguMet. In dem schwachgrünen rechten Bereich sehen Sie den Spessart. In der farbigen Darstellung sehen Sie keinerlei Hervorhebung der Geländestruktur, zum Beispiel von Talstrukturen. Ich sehe das als Laie, der ich einiges zu den unterschiedlichen Modellen gelesen habe, als schwaches Indiz dafür, dass AUSTAL2000 möglicherweise nicht die Qualität hat, die wir hier benötigen.

Ich will des Weiteren darauf hinweisen, dass die Anforderung an die Behörde nicht ist, sich einfach der – wie wir Juristen das nennen – herrschenden Meinung anzuschließen und zu sagen: Unsere Fachbehörde empfiehlt uns AUSTAL2000, also nehmen wir das. – Wir haben gestern einen aus meiner Sicht wichtigen Erkenntnisfortschritt gemacht. Rufen Sie sich bitte noch einmal die beiden Windrosen als Auswertung statistischer Berichte der 70er-Jahre in Erinnerung, die ich Ihnen gestern gezeigt habe und die Ihre Behörde als Grundlage der Genehmigung für Block 5 dieses Kraftwerks im Rahmen der Immissionsprognose verwendet hat, und vergleichen Sie sie mit der Windrose mit den Daten aus Kahl, die ArguMet Ihnen heute dargestellt hat. Angesichts der gravierenden Unterschiede müssten Ihnen doch Zweifel kommen, ob es richtig sein kann, einfach nur einer Fachbehörde zu folgen, die Ihnen in

den 70er-Jahren diese statistische Auswertung der Windmessungen dargelegt hat und sie als allein selig machend gepriesen hat und Ihnen heute AUSTAL2000 als für die Geländestruktur geeignet empfiehlt, ohne auf die Einschränkungen und Schwachpunkte hinzuweisen, die Herr Gebhardt Ihnen aufgezeigt hat.

Das macht mich misstrauisch. Ich hätte erwartet, dass Sie, Herr van der Pütten, sich mit dem Argument im Hinblick auf die Einschränkung bei der Anwendbarkeit von AUSTAL2000 auseinandersetzen, das Herr Gebhardt Ihnen genannt hat. Ich meine die Einschränkung bei bestimmten Wetter- und Hanglagen in der Nachbarschaft eines Emittenten. Warum führen wir die entsprechende Fachdiskussion nicht? – Ich will es Ihnen erläutern: Weil es den Kraftwerksbetreibern unangenehm ist, weil die Kraftwerksbetreiber nichts mehr fürchten, als dass bei der Immissionsprognose ein wirklichkeitsnahes Bild gezeichnet wird. Das würde nämlich ganz erhebliche zusätzliche Auflagen, die mit Kosten verbunden sind, nach sich ziehen.

(Beifall)

Das ist der Hintergrund des – wie wir es in der Juristenausbildung gelernt haben – schlagenden Arguments der herrschenden Meinung. Wenn man ein Stück weit hinterfragt, warum AUSTAL2000 eigentlich herrschende Meinung bei Immissionsprognosen ist, dann merkt man sehr schnell, dass man sich die Bälle gegenseitig zuspielt, dass man sich gegenseitig zitiert und die Interessen der beteiligten Industrie auch in den Normierungsausschüssen Einfluss gewinnen und es ein erhebliches Interesse daran gibt, konkurrierende Modelle, die Geländeformen wirklichkeitsnäher widerspiegeln, außen vor zu halten, weil sie auch die Probleme hinsichtlich der Beaufschlagung von Schadstoffen in Hangsituationen realitätsnäher darstellen.

Abschließend will ich Herrn van der Pütten folgende Frage stellen: Ihre These war es, dass der Kühlturm mit seinen 180 m hoch genug ist, dass er im Prinzip aus der Sperrschicht der Inversion herausragt und deshalb die Schadstoffe, die über den Kühlturm abgeleitet werden, nicht wieder tiefer sinken können – d'accord! Aber was ist denn mit den höchstgelegenen Ortsteilen von Alzenau, die ich Ihnen gestern dargelegt habe, wenn die Inversionswetterlage, die Sperrschicht bei etwa 400 m liegt? Wir haben am Standort eine Geländehöhe von 120 m und eine Kühlturmhöhe von 180 m. Das macht insgesamt 300 m. Wenn die Sperrschicht bei 400 m liegt, ist es nicht gesichert, dass die Schadstoffe aus dieser Sperrschicht austreten, sie also überwinden. Als worst case müssen wir in Betracht ziehen und diskutieren, was in einer solchen Situation geschieht.

Meine These ist, dass bei entsprechend ungünstiger Wetterlage unterhalb dieser Sperrschicht an der nächsten Hangsituation eine erhebliche Anreicherung von Schadstoffen auftreten kann. Diese These stelle ich Ihnen als Frage. Darüber wünsche ich mir eine fachliche Diskussion, und ich hätte von Ihnen, Herr van der Pütten, gerne eine Bewertung, ob die

AUSTAL2000-Prognosemethode geeignet ist, dies wirklichkeitsgerecht widerzuspiegeln. – Vielen Dank.

(Beifall)

**Verhandlungsleiter Bach:**

Vielen Dank, Herr Möller-Meinicke. Ich muss Ihnen widersprechen. Wir werden hier und heute nicht ausdiskutieren oder entscheiden, welches dieser Modelle das bessere oder das richtige ist. Wir haben vielmehr aus der Diskussion mitbekommen, dass es Zweifel daran gibt, dass das Modell, das E.ON angewendet hat, das richtige Abbild der Wirklichkeit liefert. Wir müssen dieser Frage nachgehen, und das werden wir tun – und zwar nach Beendigung des Erörterungstermins.

**RA Möller-Meinicke (Vertreter Kommunale Arbeitsgemeinschaft):**

Herr Bach, diese Diskussion ist seit anderthalb oder zwei Jahren bekannt. Dass Sie das so zusammenfassen, ist kläglich.

(Beifall)

**Verhandlungsleiter Bach:**

Gut, dann ist jetzt Herr Klein dran.

**Klein (BI):**

Die Darstellung des Herr Bahmann sollte die wissenschaftliche Exaktheit des Modells belegen. Wo ist aber die wissenschaftliche Exaktheit, wenn man im Protokoll – später für die Verwaltungsrichter nachlesbar – den Satz findet: Die Windmessstelle in Kahl. – Selbst in einem so einfach Satz wird nicht die Wahrheit wiedergegeben. Es müsste heißen „die ehemalige Windmessstelle in Kahl“, weil sie seit Jahren abgebaut ist. So fängt es an.

Dann wird von Herrn Gebhardt die Ungültigkeit des AUSTAL2000-Rechenmodells am Hang dargestellt. Herr Bahmann fängt daraufhin an zu schwimmen und ist auf einmal überhaupt nicht mehr wissenschaftlich. Dann kommt Herr van der Pütten, der bedingungslos Absolution erteilt. Das wird uns hier vorgeführt!

Ich will noch einen draufsetzen. Ich weiß nicht, wo Herr Bahmann wohnt. Aber hier in der Gegend genügen auch ein paar Wetterbeobachtungen. Da muss man sich einmal kundig machen und nicht den Deutschen Wetterdienst fragen, wie man am besten zu dem und dem Ergebnis kommt. Nein, man muss zum Deutschen Wetterdienst gehen und sich über die Örtlichkeiten informieren, zum Beispiel über die Tatsache – das weiß wahrscheinlich keiner im Raum so richtig –, dass es aufgrund des Sandbodens, der in der Kahler Gegend zu finden ist, auch vor dem Hahnenkamm eine Auftriebssituation gibt; Segelflieger meiden dieses Gebiet im Hochsommer, weil es dort extreme Aufwinde gibt. Das AUSTAL2000-

Rechenmodell kann diese Dinge sicherlich nicht richtig abbilden. Die Gegend um Kahl am Main gehört übrigens zu den regenärmsten Gebieten Deutschlands; das kann jeder nachschauen. Freiburg kommt, glaube ich, an erster Stelle, und dann kommt auch bald Kahl. Das alles sind Bedingungen, die man einmal eruieren müsste, wenn man wissenschaftlich an die Sache herangehen will. Aber Herr Bahmann tut nur so, als würde er wissenschaftlich herangehen. Er ist der Befehlsempfänger der Firma E.ON, die die etwas nachgerechnet haben will, was ihr passt – ein Gefälligkeitsgutachter. – Danke.

(Beifall)

**Verhandlungsleiter Bach:**

Herr Diez, bevor ich Sie drannehme, würde ich darum bitten, von persönlichen Beleidigungen Abstand zu nehmen.

(Beifall)

**Diez (BI):**

Ich glaube, das habe ich noch nie gemacht, Herr Bach; dafür kennen Sie mich eigentlich zu lange.

**Verhandlungsleiter Bach:**

Ich meinte eher Herrn Klein. Und ich glaube, er weiß auch, dass ich ihn gemeint habe.

**Diez (BI):**

Gut. Herr Bahmann hat in seinem Gutachten deutlich gemacht, dass es bei berechneten Kenngrößen statistische Unsicherheiten gibt. Sie haben auch darauf hingewiesen – das ist auch für mich verständlich, obwohl ich kein Wissenschaftler bin –, dass man das aus einer Gitterzelle berechnet. Sie haben sehr verständlich gesagt – ich zitiere –: Das Ausbreitungsmodell AUSTAL2000 berechnet den Konzentrationswert in einer Gitterzelle, und zwar dadurch, dass ausgezählt wird, wie viele Simulationspartikel sich jeweils in dieser Zelle aufhalten. – Das ist mir durchaus verständlich.

Doch nun frage ich mich natürlich, welche Größe ich für diese Gitterzelle nehme. Je größer ich sie wähle, desto gleicher werden die Werte. Wenn ich in die Details gehe und eine Gitterzelle von einem Quadratmeter messe, dann können in einem Quadratmeter so viele Partikel herunterfallen und im nächsten zehn- oder fünfzehn Mal so viele. Es macht also einen großen Unterschied, ob man einen Quadratmeter oder einen Quadratkilometer nimmt, bei dem sich das komplett nivelliert.

Wenn Sie in Ihrer Modellrechnung davon ausgehen, dass es sich nur um 3 % handelt – so habe ich das verstanden –, dann hängt das aber davon ab, welche Größe man bei den Gitterzellen nimmt. Deswegen kann ich die Schlussfolgerung, dass dieses Modell einwandfrei



ist, nicht nachvollziehen. Sie sagen, das Umweltbundesamt würde es als Grundlage akzeptieren. Ich will aber, wenn Sie, Herr Vorsitzender, gestatten, auch einmal einen anderen Vertreter des Umweltbundesamtes zitieren, wenn dieses für Sie ein so hoher Garant für die Wahrheit ist. Herr Bach, ich habe ganz am Anfang meiner Einwendung geschrieben, was das Umweltbundesamt über Kohlekraftwerke sagt. Der neue, designierte Präsident des Umweltbundesamtes, Jochen Flasbarth, hat am 24. August dieses Jahres im „Spiegel“ die Frage gestellt, ob die Kohle eine Zukunft hat. Er sagte – ich zitiere –:

„Das ist die wichtigste energiepolitische Entscheidung, die ansteht. Nach der Wahl sollte es möglichst rasch einen nationalen Kohledialog von Politik, Wirtschaft, Wissenschaft, Umweltverbänden und Gewerkschaften geben. Unsere Fachleute am Umweltbundesamt haben ausgerechnet, dass wir bis 2020 keinen Neubau von Kohlekraftwerken brauchen.“

(Beifall)

Diese Feststellung möchte ich nachdrücklich unterstreichen. Das Umweltbundesamt ist eine renommierte Institution, und man muss auch einmal den anderen Teil der Wahrheit sagen.

Ich komme noch einmal zurück zu Ihrem Modell. Die 3 %, die Sie als Fehlerquelle anführen, sind für mich nicht nachvollziehbar. Man kann vielleicht sagen, dass man 3 % vernachlässigen kann. Aber im Hinblick auf das Beispiel, das ich gerade erklärt habe, kann man sie vielleicht auch nicht vernachlässigen.

Außerdem verwehre ich mich ganz entschieden dagegen, dass der Messpunkt Kahl oder die Windrichtung in Kahl, die man in 25 m Höhe gemessen hat, für das Großkraftwerk Staudinger relevant ist. Das habe ich bereits gestern betont, und ich werde es immer wieder betonen – auch wenn Sie sagen, dass es sich um eine Übertragung und keine direkte Anwendung der Werte handelt. Es ist trotzdem nicht das gleiche. Die Behörde müsste eigentlich den Ausgangspunkt Großkrotzenburg statt Kahl fordern. Das ist unsere grundsätzliche Kritik. Deshalb kann dieses Modell für diesen Standort auch keine richtigen Ergebnisse liefern. – Danke.

(Beifall)

**Verhandlungsleiter Bach:**

Vielen Dank. – Frau Philipp-Gerlach.

**RA'in Philipp-Gerlach (BUND):**

Herr Bach, Sie hatten vorhin eine Art zusammenfassender Stellungnahme zu diesem Block abgegeben. Aber es sind doch konkrete Fragen gestellt worden, die weiter zu erörtern sind. Ich glaube, dass wir mitten in der Fachdiskussion sind, und sie sollte auch nicht an dieser

Stelle abgebrochen werden. Ich gehe nicht davon aus, dass sie noch zwei Stunden dauert. Aber es sind einfache Frage gestellt worden, die es zu beantworten gilt.

Ich möchte insbesondere darauf verweisen, dass die bisherigen Einlassungen von E.ON und der Fachbehörde sich meiner Ansicht nach lediglich auf die Inversionswetterlagen bezogen. Herr Gödeke und Herr Gebhardt haben in ihrem zweiten Redebeitrag aber darauf abgestellt, dass das überhaupt nicht den Punkt betroffen hat, der fachlich eingewandt worden ist. Man müsste doch seitens der Anhörungs- und Genehmigungsbehörde ein Interesse daran haben, noch etwas dazu zu hören. Denn meiner Ansicht nach ist man eben überhaupt nicht fachlich auf unsere Kritik eingegangen.

Außerdem hat Herr Gebhardt einen Passus aus der Modellbeschreibung zitiert. Darauf wurde erwidert, dass es ein gängiges Modell sei. Ich hätte ganz gerne eine fachliche Einschätzung der Fachbehörde zu der Modellkritik, die vom Hersteller selbst vorgebracht wird. Weshalb werden in einer Modellbeschreibung diese Grenzen aufgezeigt, und wie wird in der Praxis damit umgegangen?

Ich schließe mich außerdem in vollem Umfang den Fragen des Kollegen Möller-Meinicke an und bitte um Beantwortung derselben. Es sind Fragen, die meiner Ansicht nach einfach zu beantworten sind. Wir müssen kein Fachsymposium über zwei Modelle abhalten. Es liegt eine nach der VDI-Richtlinie vor, und daran haben wir Juristen uns erst einmal zu halten. Ob dann andere diese kritisieren und sie irgendwann zurückgenommen wird – das steht auf einem ganz anderen Blatt geschrieben. Aber diesbezüglich hätte ich mir schon ein bisschen mehr Neutralität und Objektivität gewünscht.

(Beifall)

Ich beharre also auf der Beantwortung der Fragestellung, die Herr Möller-Meinicke aufgeworfen hat.

Ergänzend möchte ich folgende Frage stellen: Das UBA wird hier als Absegnungsamt zitiert. Es habe das alles im Griff und AUSTAL2000 schon hundertmal bestätigt. Ich kenne Stellungnahmen, die sich mit der heute behandelten Thematik beschäftigen und die auch auf den hier behandelten Sachverhalt zu übertragen sind, die bestätigen, dass reale Messungen und AUSTAL2000-Prognosen nicht miteinander in Einklang stehen. Deswegen meine Frage: Welche Stellungnahme ist konkret gemeint? Und wenn es eine solche Stellungnahme gibt: Ist die überhaupt auf den von uns zu beurteilenden Sachverhalt übertragbar?

Ich verwahre mich gegen die Feststellung, dass das alles bereits abgesegnet ist. Wir befinden uns mitten in einem Prozess der fachlichen Diskussion. Möglicherweise wird das der erste Fall sein, in dem es eine Änderung der Rechtsprechung bzw. eine Weiterentwicklung dazu gibt, was TA-Luft-konform ist oder nicht. Wir haben es nicht nur mit Luftschadstofffrachten in Bezug auf die menschliche Gesundheit zu tun, sondern wir haben auch naturschutz-

fachliche Sachverhalte zu beurteilen. Möglicherweise muss man, wenn es um FFH-Gebiete mit bestimmten Schutzziele geht, noch viel öfter worst-case-Annahmen betrachten, als es bisher der Fall war. Deswegen meine dringende Bitte, weiter zu erörtern.

(Beifall)

**Verhandlungsleiter Bach:**

Vielen Dank, Frau Philipp-Gerlach. Ich habe eben schon gesagt, dass wir Ihre massive Kritik zur Kenntnis genommen haben und auch die Notwendigkeit sehen, dem intensiv nachzugehen. Aber intensiv nachgehen kann man dem nicht in einem Erörterungstermin, sondern das müssen wir unter Zuhilfenahme von ganz viel Sachverstand, den wir jetzt nicht hier haben, machen, wenn der Erörterungstermin beendet ist.

(RA'in Philipp-Gerlach [BUND]: Herr Bach – –)

– Frau Philipp-Gerlach, Sie sollten erwidern können.

**RA'in Philipp-Gerlach (BUND):**

Aufgrund der Akteneinsicht, die ich zweimal nehmen konnte, ist mir bekannt, dass bestimmte Vorstellungen aufseiten der Genehmigungsbehörde vorhanden sind, aufgrund derer ergänzende Gutachten eingefordert worden sind. Soweit ich mich erinnern kann, ist das aber bei genau diesem Thema nicht geschehen.

**Verhandlungsleiter Bach:**

Bis jetzt nicht.

**RA'in Philipp-Gerlach (BUND):**

Ja, das kann natürlich Ergebnis des Erörterungstermins sein. Aber ich muss ganz ehrlich sagen, dass die Diskussion nicht neu ist; darauf hat auch der Kollege Möller-Meinicke schon hingewiesen. Wir haben das Thema schon sehr intensiv diskutiert und unsere Bedenken im Rahmen unserer Einwendungen vorgebracht. Die Fachbehörde gibt aber keine andere Stellungnahme ab. Ich möchte nur der Gefahr vorbeugen, dass das Regierungspräsidium im Nachgang zum Erörterungstermin wieder zu der Auffassung gelangt, dass das alles in Ordnung ist. Es gilt, die Fachbehörde noch einmal für die Aspekte, die wir hier vorgetragen haben, zu sensibilisieren. – Oder haben Sie unsere Einwendungen nicht gelesen?

(Beifall)

**Verhandlungsleiter Bach:**

Vielen Dank, Frau Philipp-Gerlach. Sie müssen uns einfach zugestehen, dass wir in der Lage sind, in einem Erörterungstermin noch zusätzlich Informationen zu bekommen und daraus zu lernen. Wir werden uns später dieser Frage widmen, aber nicht mehr hier in diesem Erör-

terungstermin. Ich habe das jetzt, glaube ich, zum dritten Mal gesagt; ein viertes Mal möchte ich es ungern sagen. – Jetzt ist zuerst Herr Gödeke dran, danach noch einmal Herr Gebhardt.

**Gödeke (BUND):**

Es geht auch bei den Themen der Hangbeaufschlagung und der vorhandenen Gebiete um Naturschutz, auch um FFH. Hierzu gibt es einen Bericht, und zwar vom Länderausschuss Immissionsschutz aus dem Jahr 2006. Der Titel lautet „Ermittlung und Bewertung von Stickstoffeinträgen – Abschlussbericht“. Dieser sollte der Behörde eigentlich bekannt sein. Darin wird, erstens, auf die entsprechenden europäischen Richtlinien, die zu beachten sind, hingewiesen. Die TA Luft ist keine europäische Richtlinie; beim Naturschutz immer wieder darauf abzustellen, ist nicht zielführend. Außerdem ist unter Nr. 4.8 der TA Luft eine Sonderfallprüfung genau in den Fällen vorgesehen, in denen Zweifel daran bestehen, dass das Modell die tatsächlichen Verhältnisse richtig abbildet.

Ich kann Ihnen diesen Bericht gerne zur Verfügung stellen, möchte aber nicht, dass das Thema jetzt abgewürgt wird, weil Sie ihn vielleicht nicht kennen. Er ist von 2006; das ist schon eine Weile her. Es wäre zumindest der Fachbehörde, Herrn van der Pütten, möglich gewesen, eine ausführlichere Prüfung durchzuführen, die sich nicht allein darauf beschränkt, zu sagen, dass das alles TA-Luft-konform ist, und die – wie schon mehrfach gesagt wurde – Mehrheitsmeinung wiederzugeben. Ich hätte eine Prüfung erwartet, zu dem auch der angesprochene Punkt gehört. Darüber würde ich gerne noch weiter diskutieren, und zwar im Erörterungstermin. Da können wir die Fachbehörde durchaus noch kundig machen. – Danke schön.

(Beifall)

**Verhandlungsleiter Bach:**

Vielen Dank. – Herr Gebhardt.

**Gebhardt (BUND):**

Mein Beitrag geht in eine ähnliche Richtung. Herr Bach, wir sind mitten in der Diskussion, und Sie als Vertreter der Genehmigungsbehörde müssten ein Interesse an einem Erkenntnisgewinn haben. Herr Möller-Meinicke hat vorhin fünf konkrete Fragen insbesondere an Herrn Bahmann, aber auch an Herrn van der Pütten gestellt; ich habe Herrn van der Pütten ebenfalls zwei Fragen gestellt. Ich habe kein Verständnis dafür, wenn die Erörterung dieses Punktes für beendet erklärt wird und diese Fragen einfach offen im Raum stehen bleiben. Ich möchte dringend darum bitten, dass die angesprochenen Herren gebeten werden, diese Fragen zu beantworten, und zwar jetzt und heute.

(Beifall)

**Verhandlungsleiter Bach:**

Vielen Dank, Herr Gebhardt. Nein. Wir werden das nach Beendigung des Erörterungstermins prüfen. Wir machen jetzt eine Pause bis Viertel nach elf. Dann haben Sie Gelegenheit, andere Punkte anzusprechen. Bis zur Mittagspause werden wir den Punkt 7.2 abschließen.

(Unterbrechung von 11:04 Uhr bis 11:15 Uhr)

**Verhandlungsleiter Bach:**

Meine Damen und Herren, ich bitte Sie, wieder Platz zu nehmen. Wir setzen die Erörterung fort. – Herr Möller-Meinicke, ich nehme an, Sie wollten nicht Beschwerde darüber führen, dass ich die Kaffeepause überzogen habe?

**RA Möller-Meinicke (Vertreter Kommunale Arbeitsgemeinschaft):**

Herr Vorsitzender, ich finde es sehr beschämend, dass Sie Kritik an Ihrer Person ins Lächerliche zu ziehen versuchen.

(Beifall)

Herr Vorsitzender, ich stelle folgenden Antrag zur Geschäftsordnung:

**Ich möchte, dass wir die Diskussion über die Eignung des vom Antragsteller vorgelegten Ausbreitungsmodells AUSTAL2000 für die Geländekonfiguration in der Umgebung der Anlage noch zehn Minuten weiterführen.**

Ich begründe diesen Antrag damit, dass Ihre rüde Art, diese Diskussion abzuwürgen, bei den Einwendern Befremden hervorruft. Wir haben der von Ihnen angesprochenen Fachbehörde ganz konkrete Fragen gestellt. Erstens wollen wir, dass der Nachweis auf den Tisch gelegt wird, warum das Modell WinKFZ die Anforderungen der TA Luft nicht erfüllt. Herr van der Pütten sagte – ich zitiere –: Wir haben nachgewiesen, dass das Modell nicht TA-Luftkonform ist. Wir haben zum Zweiten die Frage gestellt, wie sich die angesprochenen Zweifel an der Verifikation begründen lassen. Wir haben zum Dritten die Frage gestellt, welche Argumente dafür vorgebracht werden können, dass der Verifikationsbericht nicht die Anforderungen der einschlägigen VDI-Richtlinie erfüllt. Außerdem haben wir Herrn Bahmann die vierte Frage gestellt, welchen Test nach der VDI-Richtlinie das Modell WinKFZ nicht erfüllt.

Diese vier Fragen wurden von Ihnen, Herr Bach, als Vertreter der Anhörungsbehörde der Fachbehörde nicht zur Beantwortung vorgelegt; vielmehr haben Sie den nächsten Einwender drangenommen. Außerdem haben Sie den Einwendern mit Ihrer frühzeitigen Meinungsäußerung, diese Diskussion würde nicht hier geführt, deutlich gemacht, dass Sie gar kein Interesse daran haben, dass hier eine Erörterung stattfindet. Das Wesen einer Erörterung besteht darin, dass man Fragen stellt und eine Antwort darauf bekommt.

(Beifall)

Ich kann akzeptieren, dass ein Sachverständigenstab des Antragstellers nicht in der Lage ist, solche Fragen zu beantworten; das sei ihnen völlig unbenommen. Das demaskiert ihre fachliche Qualität, aber das kann ich nicht einfordern. Was ich aber als Bürger und Rechtsanwalt für meine Mandanten als öffentliche Körperschaften einfordern kann, ist, dass eine technische Fachbehörde des Landes Hessen zu ganz konkreten Fragen der Stadt Hanau, der Stadt Seligenstadt, der Gemeinde Hainburg und der Stadt Alzenau Stellung nimmt.

(Beifall)

Ich verstehe nicht, warum man pauschale Behauptungen in die Welt setzt, ohne ein einziges Argument vorzubringen. Für mich, Herr Vorsitzender, ist es kein Argument, zu sagen, das überfordere uns hier. Da sind wir als Juristen gefordert, aber nicht überfordert. Wenn das, was wir hier von Herr Bahmann gehört haben, richtig ist, dass nämlich Juristen darüber entschieden haben, ob ein anderes Modell geeigneter ist, die Wirklichkeit abzubilden, dann müssen wir Juristen es auch akzeptieren, wenn in einer anderen Konstellation als einer gerichtlichen Hauptverhandlung – nämlich in einem Erörterungstermin – die zentrale Frage, ob die Kritik an dem vom Vorhabensträger verwendeten Modell dahin, dass es ungeeignet ist, die Höhenlagen im Spessart realitätsnah darzustellen, länger als 20 Minuten diskutiert wird. Die entscheidenden Fragen müssen doch beantwortet werden.

Wir sind befremdet, dass Sie als Vorsitzender eine solche Diskussion abbrechen wollen, ohne dass Sie sich die Argumente Ihrer eigenen Fachbehörde angehört haben. Das irritiert und drängt die Vermutung auf, dass Sie gar kein Interesse an einer echten Erörterung haben. Widerlegen Sie diese Vermutung bitte, und eröffnen Sie die Diskussion erneut. – Vielen Dank.

(Beifall)

**Verhandlungsleiter Bach:**

Herr Möller-Meinicke, ich denke, ich habe schon einiges zu diesem Thema gesagt, aber in die Diskussion will ich wirklich nicht noch einmal einsteigen. Ich will Ihnen aber gerne zugestehen, dass die technische Fachbehörde zu dem, was gesagt wurde, noch einmal Stellung nimmt, sodass Sie von dieser Seite her eine abschließende Stellungnahme haben. Ich würde auch gerne Herrn Bahmann bitten, zum Abschluss noch einmal etwas dazu zu sagen und vor allen Dingen auf den Umstand einzugehen, dass das Modell AUSTAL2000 sich in der Vorbemerkung so ein bisschen zurücknimmt. Ich würde gerne einmal hören, wie Sie diese Einführung bewerten. – Herr van der Pütten.

Aber vorher noch Frau Philipp-Gerlach.

**RA'in Philipp-Gerlach (BUND):**

Zur Geschäftsordnung: Erstens schließe ich mich dem Antrag des Kollegen Möller-Meinicke an. Zum anderen wehre ich mich gegen die von Ihnen schon einleitend geäußerte Bewertung der von Peter Gebhardt zitierten Aussage aus der Modellbeschreibung von AUSTAL2000. Ich weiß zwar jetzt nicht mehr genau, was Sie wörtlich gesagt haben, aber sinngemäß äußerten Sie, dass AUSTAL2000 selbst einen „kleinen Vorbehalt eingebaut“ zu haben scheint. Ich denke, dass es der zentrale Vorbehalt ist, um den es hier geht. Deswegen möchte ich Sie bitten, solche Bewertungen in einleitenden Sätzen zu unterlassen.

**Verhandlungsleiter Bach:**

Ich denke, dass ich nur zitiert habe, was Herr Gebhardt vorgetragen hatte, und Herrn Bahmann gebeten hatte, dazu Stellung zu nehmen. – Herr van der Pütten.

**van der Pütten (HLUG):**

Zunächst einmal will ich klarstellen, dass ich mich der Diskussion hier stelle. Zwei Punkte sind aus Ihrer Sicht, Herr Möller-Meinicke, wesentlich: zum einen die Geeignetheit des Modells AUSTAL2000 und zum anderen die Frage, ob es Alternativmodelle gibt. Als Beispiel haben Sie WinKFZ genannt, wobei das aus meiner Sicht nicht unbedingt hierher gehört. Denn WinKFZ wurde im Verfahren überhaupt noch nicht ins Spiel gebracht oder verwendet. Nichtsdestotrotz werde ich etwas dazu sagen.

Meine Aussage, dass das Modell nicht TA-Luft-konform ist – und da gebe ich Ihnen jetzt eine fachliche Begründung –, bezieht sich darauf, dass der Gutachter Schorling in dem Verfahren Heringen in seinem Gutachten geschrieben hat, er aggregiere bestimmte Windrichtungen und Windgeschwindigkeiten zu Klassen; er vereinfacht also. Er rechnet keine 8.760 Stunden im Jahr, wie es die TA Luft vorsieht, sondern klassiert, um Rechenzeit einzusparen. Das entspricht den von ihm selbst verwendeten Begriffen. – Das ist nicht TA-Luft-konform. Die gleichen Aussagen macht er auch im Verifikationsbericht. Allein das ist ein Grund, zu sagen, dass das nicht TA-Luft-konform ist. Denn damit kann er gar keine Kenngrößen für die Stundenwerte, die wir nach TA Luft für eine Bewertung brauchen, berechnen. Das ist der Grund.

Zu den Verifikationen: Ich hatte vorhin versucht, klarzumachen, dass wir uns noch im Verfahren der Prüfung befinden. Die Prüfung ist noch nicht abgeschlossen. Ich habe eben mit der Aussage, dass diese Verifikation nicht den Anforderungen VDI-Richtlinie entspricht, meine persönliche Meinung wiedergegeben. Ob sich diese persönliche Meinung auch in der abschließenden Stellungnahme des LAIs widerspiegelt, wird sich zeigen; ich gehe davon aus. Und wenn ich sage „wir“, dann meine ich damit die Vertreter der wesentlichen Bundesländer. Wir sitzen zusammen in einem Unterarbeitskreis „Ausbreitungsrechnung“ des LAI. Wir beschäftigen uns mit Fragen der Ausbreitung und Alternativmodellen sowie mit allem, was für dieses Thema relevant ist, und versuchen, eine einheitliche Linie zu finden – übrigens gemeinsam mit dem Umweltbundesamt. In diesem Arbeitskreis werden wir uns auch intensiv mit der Verifikation von WinKFZ beschäftigen. Aber, wie gesagt: Diese Stellungnahme ist

noch nicht da, die Prüfung ist noch nicht abschließend erfolgt, und wir sind noch mitten in der Arbeit.

Zu AUSTAL2000: Herr Gödeke hat vorhin noch einmal die Kriterien aus dem Leitfaden für Baden-Württemberg zitiert. Das ist alles völlig richtig. Hinsichtlich der von Herr Gebhardt vorgetragene Passage sehe ich es so, dass diese sich auf das Kriterium einer Steigung von mehr als eins zu fünf bezieht. Ich habe die Passage noch nicht in dem Handbuch gefunden, auch in der Pause nicht. Aber Sie können Sie mir bestimmt gleich oder in der Mittagspause einmal zeigen. Ich gehe davon aus, dass sie sich auf das Steigungskriterium von größer als eins zu fünf bezieht. Im Anhang III sagt die TA Luft ganz klar, dass wir uns, wenn wir uns außerhalb dieses Steigungskriteriums befinden, mehr Gedanken über die Anwendung von Windfeldmodellen machen müssen. Die TA Luft sagt nicht, dass AUSTAL2000 mit TALdia nicht geeignet ist, sondern dass man sich da ein bisschen mehr Gedanken machen muss. Der übliche Weg, der in anderen Verfahren auch gegangen wurde, ist, das Windfeld mit sogenannten prognostischen Windfeldmodellen zu erstellen und das diagnostische Windfeldmodell von TALdia zur Seite zu legen. Das ist das Verfahren.

Wir befinden uns aber nach wie vor im Anwendungsbereich der TA Luft. Die TA Luft sagt für diesen Fall ganz eindeutig, dass wir diagnostische rechnen können. Wir befinden uns gerade nicht in dem Bereich, in dem das nicht mehr möglich ist.

Noch einmal etwas Grundsätzliches zu Modellen: Ein Modell kann und wir nie den Anspruch erheben, die Realität eins zu eins abzubilden; das kann es gar nicht. Ich glaube, dass hat Herr Möller in der Diskussion gestern noch einmal sehr deutlich gemacht. Ein Modell kann das nicht. Wir haben immer mit Unsicherheiten zu rechnen. Die Unsicherheiten statistischer Natur werden in der Immissionsprognose auch ausgewiesen; das ist nur ein Teil davon. Damit müssen wir leben; das ist leider so. Über Frage, wie realitätsnah ein Alternativmodell ist, kann man wahrlich diskutieren. Aber ich als Behördenvertreter muss die Vorgaben des Gesetz- und Verordnungsgebers beachten; das ist meine Pflicht. Und genau das mache ich, indem ich die TA Luft anwende bzw. darauf achte, dass sie angewendet wird.

Noch einmal etwas Fachliches zu den Inversionswetterlagen: AUSTAL2000 berücksichtigt Inversionen. Es ist nicht so, dass es die Inversionen völlig unterschlägt. AUSTAL2000 berücksichtigt auch Inversionswetterlagen – ganz klar. Die Frage ist natürlich – das habe ich eben schon gesagt –, wie realitätsnah das ist. Dass es da möglicherweise Abweichungen von den realen Gegebenheiten gibt, ist wohl jedem klar, der sich mit Modellen beschäftigt. Die TA Luft sagt ganz deutlich – das habe ich gestern auch schon gesagt –, dass die Unsicherheiten in den Ermittlungsverfahren dadurch berücksichtigt werden, dass die Grenzwerte, dass die Beurteilungswerte der TA Luft entsprechend festgelegt wurden. So steht es in der TA Luft. Das ist eine Unsicherheit, mit der wir leben müssen. Da geht es nicht um die Frage, welche Modelle in diesem Fall möglicherweise besser geeignet sind.



**Verhandlungsleiter Bach:**

Vielen Dank, Herr van der Pütten. – Herr Bahmann, möchten Sie noch etwas ergänzen?

**Bahmann (Vorhabenträgerin):**

Herr Gebhardt, auf den Punkt, den Sie vorhin aus dem Handbuch zitiert haben, bin ich nicht näher eingegangen, weil der Anwendungsbereich der TA Luft mit den Steigungen bis 0,2 in diesem Fall vollständig gegeben ist und weil der Bereich, in dem die Steigungen überhaupt auftreten – im Spessart –, sehr weit entfernt liegt und der horizontale Gradient der Schadstoffkonzentration dort schon sehr gering ist. Außerdem liegt es nicht im Bereich des Maximums.

Zu der Frage von Herrn Möller-Meinicke: Diese Frage muss ich nicht beantworten. Ich muss nicht nachweisen, dass das Büro Schorling mit dem Modell WinKFZ etwas falsch macht. Es ist genau umgekehrt. Das Büro Schorling muss diesen Nachweis durch eine unabhängige Kommission, zum Beispiel den LAI, erbringen, wenn es den Anspruch erhebt, VDI- bzw. TA-Luft-konform zu sein.

**Verhandlungsleiter Bach:**

Herr Möller-Meinicke.

**RA Möller-Meinicke (Vertreter Kommunale Arbeitsgemeinschaft):**

Ich bin dankbar für die Antworten. Allerdings hat Herr van der Pütten meine Frage, ob das Programm AUSTAL2000 die von mir als Modellfaktor angesprochene Inversionssperrschicht bei etwa 400 m berücksichtigt, noch nicht beantwortet. Ich wäre für eine Antwort darauf dankbar.

Ich will aber die anderen Antworten aus meiner Sicht gerne würdigen. Herr van der Pütten hat gesagt: Wir haben nachgewiesen, dass das konkurrierende Modell nicht TA-Luft-konform ist. – Ich bin dankbar, dass er klargestellt hat, dass das seine persönliche Meinung ist. Er hat zum Zweiten gesagt, dass erhebliche Defizite bei der und Zweifel an der Verifikation bestünden; auch das werte ich als persönliche Meinung und stelle fest, dass es noch keine Stellungnahme der LAI gibt. Es ist zum Dritten gesagt worden, der Bericht erfülle nicht die Anforderungen der VDI-Richtlinie; diesbezüglich habe ich ein Argument gehört. Auch damit werde ich mich auseinandersetzen. Aber ich kann sagen, dass die Diskussion offen ist. Wir müssen diskutieren, ob 8.700 Stunden gerechnet werden müssen oder ob Klassen als Vereinfachung genutzt werden können. Diese Diskussion würde ich hier gerne weiterführen.

Zum Vierten muss ich sagen, dass die Antwort von Herrn Bahmann mich enttäuscht. Im Prinzip hat er gesagt, dass das Modell einen der Tests nicht durchführen kann. Ich habe gefragt, welcher Test das ist. Darauf hat er geantwortet, dass er das nicht beantworten muss. Das ist beschämend, aber es steht Ihnen natürlich völlig frei, Fragen nicht zu beantworten. Dafür vertreten Sie ja den Antragsteller und nicht die Genehmigungsbehörde. – Vielen Dank.

(Beifall)

**Verhandlungsleiter Bach:**

Vielen Dank. – Herr Gebhardt, noch einmal zu dem Thema?

**Gebhardt (BUND):**

Ich wollte gerne noch auf ein paar Punkte eingehen, die Herr van der Pütten gerade angesprochen hat. Herr van der Pütten, es ist völlig unstrittig, dass ein Rechenmodell, ein Prognosemodell die Realität nicht eins zu eins abbilden kann. Darum geht es auch gar nicht. Vielmehr geht es darum, dass man versuchen sollte, möglichst nah an die Realität heranzukommen. Ich bin der Auffassung, dass man, wenn man schon davon ausgehen muss, dass ein Modell die Realität nicht eins zu eins abbilden kann, auf der sicheren Seite sein muss.

Ich hoffe, dass meine Ausführungen von heute Morgen dahingehend verstanden worden sind, dass das bei AUSTAL2000 offensichtlich definitiv nicht der Fall ist, wenn die Schadstofffahne auf einen Hang trifft. Vielmehr unterschätzt AUSTAL2000 die Zusatzbelastungen bei Hangbeaufschlagung, und zwar massiv, um mehrere Faktoren. Wenn wir in dem Bereich sind, in dem ganz klar ist, dass das Modell die Zusatzbelastungen unterschätzt, dann können wir das nicht mehr vernachlässigen. Wir müssen bei diesen Betrachtungen – das halte ich für ganz wesentlich – immer auf der sicheren Seite sein. Das fordert letztendlich auch die TA Luft, wenn sie einen konservativen Ansatz im Hinblick auf die Immissionen fordert.

Sie sagen weiter, dass AUSTAL2000 Inversionswetterlagen berücksichtigt. Das ist ein Stück weit natürlich richtig. Es sind standardmäßig bestimmte Mischungsschichthöhen vorgegeben. Diese haben mit den tatsächlichen meteorologischen Verhältnissen vor Ort aber überhaupt nichts zu tun. Aber selbst wenn die Mischungsschichthöhe korrekt eingegeben wäre, hieße das noch lange nicht, dass das Windfeldmodell auch in der Lage ist, die Zusatzbelastung oder die Luftströmung bei Vorliegen einer entsprechenden Mischungsschicht richtig zu modellieren, denn – das habe ich vorhin schon ausgeführt – AUSTAL2000 berücksichtigt immer auch eine Hangüberströmung. Also selbst dann, wenn eine bestimmte Inversionsschicht vorliegt, die auch in AUSTAL2000 eingegeben ist, durchstößt die Schadstofffahne diese Inversionsschicht trotzdem.

Ich spreche jetzt natürlich nur die Fälle an, die auftreten, wenn die Abgasfahne über dem Kühlturm die Inversionsschicht nicht durchbricht. Wenn wir eine Inversionsschicht bei 200 m oder 150 m haben, ist es natürlich völlig klar, dass die Fahne darübergeht und dass das auch nicht wieder heruntergeht; über diese Schichten sprechen wir nicht. Wir sprechen vielmehr über Höhen, die vorhin auch Herr Möller-Meinicke schon angesprochen hat, also 400 m bis 450 m; das ist doch der kritische Bereich.

Es wird immer das Steigungskriterium von eins zu fünf angesprochen, das in Anhang III der TA Luft genannt wird. Das, was ich zitiert habe, steht aber zunächst einmal nicht in unmittel-

barem Zusammenhang mit dem Steigungskriterium von eins zu fünf. Ich, Herr van der Pütten, habe aus der AUSTAL2000-Programmbeschreibung zur Version 2.4, Stand 31. Januar 2009, zitiert. Auf Seite 95 können Sie das, was ich ausgeführt habe, nachlesen.

Was ich im Hinblick auf die Generierung von unrealistisch hohen Windgeschwindigkeiten zum Ausdruck bringen wollte – vielleicht ist das nicht ganz so angekommen –, ist, dass AUSTAL2000 nach meiner Auffassung auch bei geringeren Steigungen als eins zu fünf vollkommen unrealistische Windfelder generiert. Das wollte ich damit zum Ausdruck bringen. Es reicht – anders, als Herr Bahmann es heute Morgen getan hat – eben nicht aus, zu schauen, ob und wo wir Steigungen haben, die größer als eins zu fünf sind, und dann zu sagen, dass AUSTAL2000 anwendbar ist, wenn das nicht der Fall ist. Ich bin der Auffassung, dass AUSTAL2000 auch bei wesentlich geringeren Steigungen nicht mehr anwendbar ist oder zumindest keine realistischen Ergebnisse hinsichtlich der Zusatzbelastungen mehr liefert. Es hilft uns dabei nicht weiter, einfach auf das Steigungskriterium von eins zu fünf zu schauen; das ist viel zu kurzsichtig.

(Beifall)

**Verhandlungsleiter Bach:**

Vielen Dank. – Ich gebe Ihnen jetzt Gelegenheit, sich auch zu anderen Punkten in Bezug auf den Tagesordnungspunkt 7.2 zu melden. – Herr Diez und dann Herr Möller-Meinicke.

**Diez (BI):**

Herr Bach, ich hatte mich eigentlich schon vorhin gemeldet. – Habe ich Sie richtig verstanden, dass Sie jetzt nichts mehr zu AUSTAL2000 hören möchten?

**Verhandlungsleiter Bach:**

Ich hatte Gelegenheit gegeben, von jeder Seite noch etwas dazu zu sagen. Ich will noch einmal wiederholen, dass wir durchaus zur Kenntnis genommen haben, dass diesbezüglich noch einiges zu hinterfragen ist. Aber das können wir nicht heute in diesem Termin tun, sondern das muss man zu Hause ein bisschen sorgfältiger machen.

**Diez (BI):**

Ich bin zwar kein Wissenschaftler oder Jurist. Ich habe mich zwar mit vielen Dingen beschäftigt, aber natürlich nicht in der Tiefe, wie die hauptberuflichen Fachleute das können. Ich hatte Herrn Bahmann eine Frage – es ging um die Größe des Gitternetzes – gestellt, er hat mir daraufhin sogar zugnickt, eine Antwort habe ich aber nicht bekommen. Ich fordere, dass ich auch als Nichtwissenschaftler eine Antwort auf meine aus Sicht von Wissenschaftlern vielleicht nicht ganz so hochgradige Frage bekomme; genau dafür ist der Erörterungstermin auch da. Deshalb würde ich Herrn Bahmann bitten, mir zu antworten.

Ich habe außerdem noch eine Zusatzfrage an ihn, die sich auf das Schema der Winddrehung bezieht. Ich habe nicht so ganz verstanden, was Sie uns da gezeigt und erklärt haben. Der Erörterungstermin ist auch dafür da, dass die Wissenschaftler verständlich erklären, was wir verstehen können. Vielleicht können Sie darauf noch einmal eingehen, Herr Bach?

**Verhandlungsleiter Bach:**

Gut, dann bitte ich Herrn Bahmann um Beantwortung dieser Frage.

**Bahmann (Vorhabenträgerin):**

Herr Diez, wenn ich es richtig sehe, geht es Ihnen um das Rechengitter.

(Diez [BI]: Ja!)

In dem Handbuch von AUSTAL2000 ist erst einmal definiert, wie so ein Rechengitter erzeugt wird. Wenn Gebäude vorhanden sind, wird innen mit einer Kästchenlänge von 8 m bis 12 m sehr fein angefangen. Die Schichthöhen beträgt im unteren Bereich 3 m bis 8 m. Die unterste Schicht ist immer 3 m hoch, denn dort werden die Immissionswerte nachher ausgewiesen; das ist die Bodenschicht. Nach oben hin werden die Schichten bis in eine doppelte Gebäudehöhe gleich gehalten; wir haben hier Objekte wie Kühlturm, Kesselhaus usw., wobei die Kamine nicht dazugehören. Bis in etwa 300 m Höhe gibt es also gleich dicke Schichten. Darüber nimmt die Schichthöhe immer weiter zu; bei 1.500 m ist die letzte Schicht. Das ist zu der vertikalen Richtung zu sagen. Das Ganze können Sie übrigens im Protokoll des Rechenlaufes, das der Immissionsprognose hinten angefügt ist, nachlesen; diese Schichthöhen sind darin aufgeführt.

Horizontal nimmt die Kästchengröße von innen, also vom Quellpunkt, vom Kraftwerk her mit immer größer werdenden Schritten zu. Das fängt innen mit 8 m bis 10 m an und verdoppelt sich dann typischerweise. Diese Verdoppelung hat mit dem Rechenmodell zu tun. Das ist nicht unsere Erfindung, sondern das muss so gemacht werden. Das muss auch jeweils in bestimmten Abständen erfolgen. Das heißt, dass die beiden inneren Gitter so angelegt sind, dass sie das fünf- bzw. zehnfache der Störobjekte – also Kühlturm, Kesselhäuser usw. – beinhalten, und dann gibt es einen Faktor im Handbuch, mit dem man die Vergrößerung der Gitter nach außen hin festlegt.

Wir haben in unserem Beispiel also ein siebenfach gestuftes Gitter, was insgesamt etwa 100.000 Zellen enthält und – da müsste ich jetzt selbst im Protokoll nachschauen – um die 70 Höhenschichten. Die horizontalen Zellen in Verbindung mit den Schichten bilden kleine Boxen. Sie können sich das wie ein Plätzchenmesser, das in den Teig gestanzt wird, vorstellen. Sie haben da 60 oder 70 Schichten. Ich lege jetzt noch einmal ein Diagramm auf, anhand dessen ich versuchen werde, zu verdeutlichen, wie das Modell in Verbindung mit diesen Gitterstrukturen überhaupt arbeitet.

(Anlage 2 – Folie: Schema zum Lagrange'schen Partikelmodell)

Vor 2002 mit der alten TA Luft gab es ein Gauß-Modell. Das Gauß-Modell war ein analytisches Modell. Da hat man einfach die Parameter eingegeben und bekam einen Konzentrationswert ausgerechnet. Das Modell, das AUSTAL2000 zugrundeliegt, ist ein sogenanntes Lagrange-Modell. Das Bild auf der Folie habe ich nicht selbst gemacht, sondern es ist einem Handbuch zu dem AUSTAL2000 zugrunde liegenden Modell LASAT entlehnt; das Bild hat der Autor in seinem Handbuch abgebildet. Sie sehen modellhaft eine Quelle; das ist kein Kühlturm, sondern ein Kamin. Aus dem Kamin, aus der Quelle werden in jeder Zeiteinheit Gasteilchen freigesetzt.

Ich erkläre das jetzt einmal mit Absicht etwas plakativ und hoffe, dass ich dafür nachher nicht kritisiert werde. An jedem Partikel steht, ob es ein Gas oder ein Partikel der Klasse 1, 2, 3 oder 4 ist. Da steht noch nicht dran, ob es nun  $\text{SO}_2$  ist oder PM 10, mit dem einzigen Unterschied, dass bei Stickoxyden dabei steht, ob es sich um NO oder  $\text{NO}_2$  handelt, denn NO wird bei der Ausbreitung im Verlauf der Reisezeit oxydiert, also in  $\text{NO}_2$  umgewandelt.

Nach jedem stündlichen Rechenschritt wird in dem gesamten Gitter – auf der Folie sind nicht alle, sondern nur zwei Höenschichten eingezeichnet – gezählt, wo die aus der Quelle stammenden Teilchen angelangt sind. Das heißt, dass nachgezählt wird wie viele Teilchen in jeder Box sind. Diese Ergebnisse merkt sich das Programm, geht zum nächsten Schritt in der Zeitreihe von 8.760 Stunden und setzt wieder Teilchen frei, die in Verbindung mit den Wetterbedingungen unter Umständen woanders landen. Die Teilchen, die schon in den jeweiligen Kästchen drin sind, werden mit den Wetterbedingungen ebenfalls weiterverteilt, gelangen also mit dem Wind möglicherweise von der einen in die andere Box. Das wird für alle 8.760 Stunden gemacht, und am Ende des Modelljahres wird dann ausgezählt, wie viele Teilchen, also welche Konzentration im Endeffekt in jeder Zelle vorhanden ist. Das ist der gesamte Ablauf des Ausbreitungsmodells.

Warum sind die Zellen im Innenbereich enger? – Weil dort in diesem Falle Gebäude stehen und man – ich habe vorhin ein Diagramm gezeigt, das verdeutlicht hat, dass die Gebäude auch umströmt werden – da eine größere Detailgenauigkeit erzielen möchte. Rechnet man in einem flachen Gelände, wo beispielsweise nur ein Kamin steht, dann kann man die inneren Zellen so anordnen, dass sie der Kaminhöhe entsprechen. Haben Sie also zum Beispiel ein Gelände in Ostfriesland mit einem Kamin von 100 m Höhe, dann könnte man mit einer horizontalen Zellgröße von 100 m beginnen und dann nach außen hin zu 200 m und 400 m übergehen. Hier haben wir, wie gesagt, aufgrund der Gebäude einen viel höheren Detailgrad. Beantwortet das Ihre Frage?

**Diez (BI):**

Das ist soweit klar. Ich wünsche mir öfter solche Detailerklärungen, weil man sich dann besser vorstellen kann, was gemeint ist. Ich will gleich noch eine Frage anschließen. Sie haben zu einem anderen Bild etwas zur Windrichtung gesagt; Sie sagten, das drehe sich nach rechts. Ich habe bei dem Bild eben aber gesehen, dass das eigentlich nach links geht. Das

habe ich nicht so ganz verstanden. Rechnen Sie von dem unteren Punkt aus, oder wie soll ich das verstehen?

**Bahmann (Vorhabenträgerin):**

Ich verstehe, was Sie meinen. Wenn man beschreibt, dass der Wind nach rechts dreht, dann ist das von oben betrachtet. Auf diesem Bild ist aber eine Schrägansicht gezeigt. Sie müssen also von oben nach unten auf die Erdoberfläche schauen. Dann sehen Sie, dass der Wind sich im Uhrzeigersinn dreht. Das nennt man Rechtsdrehung. Wenn Sie von unten nach oben schauen, dann ist es genau umgekehrt. Aber das Ergebnis ist das gleiche.

**Diez (BI):**

Danke schön, Herr Bahmann.

**Verhandlungsleiter Bach:**

Damit ist diese Frage beantwortet, und wir sind jetzt wieder bei TOP 7.2. – Herr Gebhardt.

**Gebhardt (BUND):**

Zunächst einmal eine kurze Bemerkung fürs Protokoll. – Wir sind uns jetzt nur gerade ein wenig unsicher, wer von unserer Seite sprechen soll. Herr Möller-Meinecke, wollen Sie sich noch kurz äußern? Dann würde ich meine Wortmeldung zurückziehen. – Ja, dann können wir das gerne so machen, dass zunächst Herr Möller-Meinecke spricht. Aber ich würde dann gerne danach noch etwas ausführen.

**Verhandlungsleiter Bach:**

Gut, einverstanden.

**RA Möller-Meinecke (Vertreter Kommunale Arbeitsgemeinschaft):**

Es passt inhaltlich eben sehr gut. Ich bitte Herrn Bahmann, noch einmal das Schema mit der Visualisierung der Winddrehung aufzulegen, das wir eben gesehen haben.

(Anlage 2 – Folie: Schema Winddrehung und -zunahme mit der Höhe über Erdboden)

Die These der Einwender ist, dass diese Berücksichtigung der Ekmanspirale, die hier grafisch dargestellt ist, nicht ausreicht, um die Veränderung der Windverhältnisse in größeren Höhen – insbesondere oberhalb von 180 m – an diesem Standort ausreichend darzustellen. Die Kommunale Arbeitsgemeinschaft wendet ein, dass bei größeren Höhen die Westdrift – das heißt, der Anteil der regionsunabhängigen, von der Beeinflussung durch den Main als Vorfluter, durch die Geländespezifikation, bewirkten Windverhältnisse – abnimmt und dass allein eine Berücksichtigung dieser Rechtsdrehung nicht ausreicht, um die Windverhältnisse in größeren Höhen, insbesondere in der Austrittshöhe des Kühlturms, abzubilden. Meine Frage an Herrn Bahmann ist: Welche Rolle spielt die stärkere Berücksichtigung der regions-

übergreifenden Westwinde bei seinem Modell? Haben Sie sich ausschließlich auf die Berücksichtigung der Ekmanspirale beschränkt, oder haben Sie die verstärkten Westwinde in größeren Höhen berücksichtigt?

**Bahmann (Vorhabenträgerin):**

Die von Ihnen allerdings nur behaupteten – nicht belegten – stärkeren Westwinde haben hier nicht in einer anderen Form, sondern nur in der üblichen Form Eingang gefunden, wie die TA Luft es regelt: Man nimmt eine Bodenwindmessstation – hier sogar in 25 m Höhe, sonst sind es meist 10 m Höhe – und bemüht das Modell, das Grenzschicht- und Windfeldmodell, um die Verhältnisse in größeren Höhen abzubilden.

Das ist doch hier kein Sonderfall. Das findet immer so statt. Es ist in der TA Luft so vorgesehen, dass man von Bodenwinddaten aus auch höhere Quellen beurteilt. Das sind ja nicht nur Höhen von 180 m. Wir haben andere Vorgänge, wo es Kamine von 300 m Höhe gibt; und die haben noch einmal 300 m Höhe thermische Überhöhung. Auch dort wird mit Bodenwindmessstationen gearbeitet.

**RA Möller-Meinecke (Vertreter Kommunale Arbeitsgemeinschaft):**

Das war nicht meine Frage. Wir haben immer wieder diesen Konflikt. Herr Bahmann, es tut mir leid, dass ich darauf beharren muss: Wenn ich eine Frage stelle, hätte ich gerne eine Antwort und nicht eine allgemeine Stellungnahme. Ich wollte wissen, welche Parameter Sie bei der Ermittlung der Windverhältnisse in größeren Höhen – 180 m, 300 m, 400 m – berücksichtigt haben. Insoweit habe ich den Vorhalt gemacht, dass die Ekmanspirale hier dargestellt wird, und die konkrete Frage gestellt, ob die in diesen Höhen stärker ausgeprägten Westwinde, die nicht durch lokale oder regionale Einflüsse geprägt sind, berücksichtigt worden sind. Ich bitte Sie einfach, ganz klar – mit Ja oder Nein – zu sagen, ob Sie diese Westwinde berücksichtigt haben.

**Verhandlungsleiter Bach:**

Gut. Dann gebe ich das Wort zunächst an Herrn Bahmann. Danach sagt dann Herr van der Pütten noch etwas dazu.

**Bahmann (Vorhabenträgerin):**

Herr Möller-Meinecke, Sie müssen mir zugestehen, dass ich nicht ein Ja-Nein-Spiel mitmache. Komplizierte Fragen lassen sich oft nicht mit Ja oder Nein beantworten – auch wenn Sie das erzwingen möchten.

Ich habe erläutert, dass die Daten der Bodenwindmessstation in Verbindung mit dem Modell berechnet worden sind. Ich habe vorhin Windrosen gezeigt, die aus der Windfeldbibliothek stammen, die die Windrosen in größeren Höhen – in 180 m und 400 m – zeigen. Sie haben dort erkennen können, dass dort der Anteil der Westwindkomponenten deutlich höher ist, weil die Ekmanspirale eben die gesamte Windrose verdreht. Insofern werden – wenn Sie so

möchten: ja – in größeren Höhen mehr Westwinde betrachtet – aber nicht anders, als das Modell und die Bodendaten es innerhalb des Modellszenarios vorgeben.

**Verhandlungsleiter Bach:**

Herr van der Pütten, bitte.

**van der Pütten (HLUG):**

Vielleicht hilft es, wenn ich einmal ein Beispiel aus einem anderen Bundesland kurz erwähne: die Planung für das Kraftwerk in Mannheim vor ungefähr zwei, drei Jahren. Da gab es im Prinzip die gleiche Fragestellung. Allerdings gab es dort einen Schornstein, über den emittiert werden sollte. In der Größenordnung war das – die Details kenne ich nicht – wie hier: eine Höhe von 180 m bis 200 m. Für die Prognose wurde dort die Windverteilung in 10 m Höhe in Mannheim herangezogen. Von der Einwanderseite kam genau das gleiche Argument: Warum habt ihr nicht die Wetterdaten des Forschungszentrums Karlsruhe – die haben, glaube ich, ein Windmessrad in 200 m Höhe – verwendet? Dort wurde diese Frage untersucht. Da hat man sich also die Windmessungen in 200 m Höhe angeschaut und hat verglichen, wie sich der Wind aufgrund des TA Luft-Modells dreht, wenn man die 10 m-Windwerte als Eingangsdaten nimmt. Man hat also die mit TALdia berechnete Winddrehung verglichen mit den Messungen in Karlsruhe. Dabei ist herausgekommen, dass die Winddrehung von TALdia den tatsächlichen Wind gut und realitätsnah widerspiegelt. Das wurde von Gutachterseite bestätigt und, soweit ich weiß, auch vom Wetterdienst. Das ist also in einem anderen Fall schon einmal untersucht worden – konkret anhand eines Vergleichs von modellierten Werten und Messwerten.

**Verhandlungsleiter Bach:**

Gut. Herr Gödeke wollte, wenn ich das richtig verstanden habe, direkt dazu etwas sagen.

**Gödeke (BUND):**

Ich wohne in Karlsruhe. Der Einwand in Mannheim – und im Übrigen auch in Karlsruhe – kam von mir. Ich habe auch zeigen können, dass Abweichungen bestehen. Es sind im Forschungszentrum nämlich Echtzeitmessungen publiziert, wo – vorliegen habe ich eine Grafik für 40 m und für 200 m – die Windrichtung gegen Höhe über einen bestimmten Zeitraum aufgetragen ist – einmal in rot und einmal in blau, damit man es sehen kann. Ich kann diese Grafik gerne auf einen Stick spielen, damit man zeigen kann, dass dem eben nicht so ist. Das mag im langjährigen statistischen Mittel so sein, aber im konkreten Fall ist es völlig anders. Von daher ist dieser Einwand berechtigt: Man muss immer den Einzelfall betrachten; man kann nicht mit einer Verallgemeinerung, die auch in meteorologischen Büchern steht – grundsätzlich, das ist ja richtig, dreht sich das in der Höhe –, kommen. Es muss hier aber eine konkrete Berechnung erfolgen. Wir haben hier ja auch den Punkt, wo es um die beaufschlagten FFH-Gebiete geht. Da ist besondere Sorgfalt anzuwenden. Da kann nicht diese Verallgemeinerung, dass sich der Wind in der Höhe dreht, angewandt werden.



Ich muss auch noch einmal etwas zu Herrn Bahmann sagen. Er stellt immer darauf ab, es sei ja in der TA Luft so. Es ist keine Art, sich mit einem konkreten Problem auseinanderzusetzen und dann immer nur zu sagen: Das ist in der TA Luft so. Da muss man schon einmal konkret, und zwar auch fachlich, antworten; man kann sich nicht immer auf eine mit Sicherheit nicht vollkommene Vorschrift berufen. Ich erwarte von einem Sachverständigen, sich nicht immer auf juristische Dinge zurückzuziehen. Er soll Sachverstand zeigen. Danke schön.

(Beifall)

**Verhandlungsleiter Bach:**

Vielen Dank, Herr Gödeke. Nun Herr Gebhardt.

**Gebhardt (BUND):**

Ich habe mehrere Punkte. Zunächst einmal wollte ich ganz kurz etwas zu dem ergänzen, was Herr Gödeke ausgeführt hat. Auch ich war an dem Verfahren in Mannheim beteiligt; ich habe dieses Thema mitdiskutiert. Ich glaube, die Diskussion war etwas anders, als Herr van der Pütten das darstellt. Wir hatten es dort mit einer Anlage im Rheintal zu tun. Da gibt es ganz klar ausgerichtete Nord-Süd-Windrichtungen; das ist ganz eindeutig. Die Frage war: Ab wann sind die überregionalen Winde aus Westen und aus Südwesten dominierend und beeinflussen die Schadstofffahne? Die Diskussion ging letztlich um die Frage: Ab welcher Höhe wird denn die Schadstofffahne überhaupt von diesen westlichen Winden, die zweifellos da sind und die nicht vom Rheintal vorgegeben werden, beeinflusst? Das war letztlich die Frage. Es ging also um eine andere Fragestellung als hier. Insofern kann man das nicht so einfach übertragen, und insofern gebe ich Herrn Gödeke Recht, wenn er sagt, das müsse im Einzelfall geprüft werden.

(Gödeke [BUND]: Es ging nicht um die Auswahl der Messstationen!)

– Ja, es ging um eine völlig andere Fragestellung. Deswegen hilft uns das hier nicht richtig weiter. Aber auch damals gab es sehr kontroverse Auffassungen über die Frage, ab welcher Höhe die Fahne des geplanten Kraftwerks – Block 8 des Kraftwerks Mannheim war das – tatsächlich von dieser Westdrift beeinflusst wird.

Bevor ich jetzt zu dem Punkt komme, den ich eigentlich ansprechen wollte, nur noch kurz eine Feststellung zu der Diskussion vor der Pause, die ja nach der Pause noch ein bisschen weitergeführt wurde: Ich hatte vor der Pause Herrn van der Pütten gefragt, anhand welcher wissenschaftlicher Untersuchungen sich seine Aussage belegen lässt, dass das Modell AUSTAL2000 bei Hangbeaufschlagungen die richtigen Werte liefert bzw. dass das in diesem Zusammenhang auch diskutierte Modell WinKFZ völlig irrealer Zusatzbelastungen liefert. Dazu habe ich von Herrn van der Pütten bislang noch immer keine Antwort erhalten – das nur einmal so fürs Protokoll.

Der eigentliche Punkt, den ich noch ansprechen möchte, hat zwar auch etwas mit Ausbreitungsmodellen und AUSTAL2000 zu tun, aber nicht mit Hangbeaufschlagungen. Es geht mir um die Depositionsgeschwindigkeit für Quecksilber, die in AUSTAL2000 verwendet wird. Insofern wird in der TA Luft ein Wert für die Sinkgeschwindigkeit von Quecksilber vorgeschrieben. Er liegt bei 0,5 cm/s. Nun kann man natürlich sagen: Ich rechne streng nach TA Luft und alles ist in Ordnung, wenn ich diesen Wert heranziehe. Das ist ja insoweit in Ordnung. Nur bin ich der Auffassung, dass man auch hier ein wenig über den Tellerrand hinausschauen sollte. Wenn man einmal prüft, wie man das in Amerika macht und welche Grundlagen dort herangezogen werden, dann stellt man fest: In Amerika wird eine ganz andere Sinkgeschwindigkeit für Quecksilber verwendet, nämlich eine Sinkgeschwindigkeit von 2,9 cm/s. Das ist ein ungefähr sechsfach höherer Wert, der natürlich auch dazu führt, dass die Zusatzbelastungen bei der Quecksilberdeposition entsprechend höher ausfallen. Der Wert, der in der deutschen TA Luft verankert ist, steht dort schon seit 20 Jahren. Er wurde unverändert aus der alten TA Luft übernommen und entspricht nach meiner Kenntnis, nach meiner Auffassung nicht mehr dem Stand von Wissenschaft und Technik. Hingegen beruht der amerikanische Wert auf neueren Untersuchungen und deswegen spiegelt er den aktuellen Stand wesentlich besser wider. Das ist übrigens ein Wert, der von der amerikanischen Umweltbehörde, der EPA, vorgeschlagen worden ist und der sich in einer entsprechenden Richtlinie für Ausbreitungsmodelle niedergeschlagen hat. Ich möchte auch Ihnen als Genehmigungsbehörde zur Kenntnis geben, dass man woanders mit deutlich höheren Sinkgeschwindigkeiten für Quecksilber rechnet. Vielen Dank.

(Beifall)

**Verhandlungsleiter Bach:**

Vielen Dank, Herr Gebhardt. Herr Möller-Meinecke.

**RA Möller-Meinecke (Vertreter Kommunale Arbeitsgemeinschaft):**

Ich war vorhin noch nicht fertig, deswegen möchte ich noch meine zweite Frage an Herrn van der Pütten richten. Ich hatte die Frage gestellt, ob das Prognosemodell AUSTAL2000 nach Ihrer Bewertung, und zwar nicht nur nach Ihrer persönlichen Bewertung, sondern nach Ihrer Bewertung als Fachbehörde, valide ist, Inversionssperrschichten in einer Höhe zwischen 400 m und 500 m bei einer Austrittshöhe von, wie hier beim Block 6 gegeben, von 180 m realitätsnah an den Hanglagen des Spessarts abzubilden. Dieses Modell hatte ich entwickelt. Bislang hatten sie darauf nur geantwortet – wenn ich das einmal so allgemein vor die Klammer ziehen darf –, dass Modelle generell einen Unsicherheitsfaktor haben. Das wäre mir aber angesichts der Intensität, mit der Sie sich dort fachlich mit der Validierung von AUSTAL2000 beschäftigt haben, zu wenig. Wir haben gehört, dass es Einschränkungen im Handbuch gibt; es gibt konkret diesen Parameter von 1 zu 5. Herr Gebhardt hat mit guten Argumenten dargelegt, dass man diese Forderung von 1 zu 5 nicht starr anwenden sollte, sondern möglicherweise auch bei geringeren Steigungen kritisch schauen sollte, ob eine valide Aussage erzielbar ist.

Nachdem Sie heute Vormittag dargelegt hatten, dass in der Regel dieser Kühlturm garantiere, dass die Sperrschicht der Inversion – möglicherweise auch durch die Dynamik – durchbrochen würde, lautet meine Frage ganz konkret: Wenn das nicht geschieht, wenn der worst case eintritt, dass die Sperrschicht bei 450 m bis 500 m liegt, ist die Prognosemethodik von AUSTAL2000 und TALdia dann in der Lage, für diese Hanglagen, die in Alzenau genau bei dieser Höhenlage von 420 m bis 460 m auch Wohnsiedlungen aufweisen, die Realität abzubilden?

**van der Pütten (HLUG):**

Hinsichtlich der Modellunsicherheiten ist es so, dass ein Modell natürlich nur so gut sein kann wie die Eingangsdaten. Die Qualität der Eingangsdaten ist beschrieben. Wir haben Konventionen hinsichtlich der Mischungsschichthöhen; Herr Gebhardt hat das vorhin erwähnt. Im Rahmen dieser Möglichkeiten kann AUSTAL2000 natürlich die Ausbreitung, wie Sie sie eben beschrieben haben, berücksichtigen. Die Frage, wie realitätsnah oder -fern das ist, kann ich Ihnen nicht beantworten und das kann Ihnen niemand beantworten, weil das messtechnisch nicht überprüfbar ist. Wir haben Konventionen im TA Luft-Modell, und im Rahmen dieser Konventionen kann AUSTAL2000 diese Situation berechnen – mit den entsprechenden Unsicherheiten, die auch ganz klar dokumentiert sind.

Noch etwas zur Validität, das auch Herr Bahmann vorhin ja schon angesprochen hatte: Im Rahmen der Diskussion über die Novellierung der TA Luft war das Ausbreitungsmodell ein ganz wesentlicher Punkt, der intensivst geprüft wurde, und zwar nicht nur von Behördenseite. Vielmehr haben sich dort alle, die sich zu diesem Thema berufen fühlten, beteiligt und konnten Anregungen und Einwendungen abgeben. Dieses Modell steht auf einer breiten fachlichen Basis und ist auch auf einer breiten fachlichen Basis akzeptiert. Das ist also eine Grundlage, auf die ich mich berufe.

Ich weiß jetzt nicht: Hatten Sie noch eine andere Frage gestellt?

**RA Möller-Meinecke (Vertreter Kommunale Arbeitsgemeinschaft):**

Nein, aber ich würde da gerne noch einmal nachhaken. Ich denke, als Jurist verstehe ich, dass eine gewisse Unsicherheit hinsichtlich der Bewertung der Realitätsnähe, nach der ich gefragt hatte, besteht. Würden Sie meine Bewertung mittragen, dass die Unsicherheit umso höher wird, umso bewegter die Morphologie ist?

**van der Pütten (HLUG):**

Das würde ich so nicht sagen. Ich würde sagen: Je steiler das Gelände ist, desto höher sind die Anforderungen an ein Modell. Wenn man in diesen kritischen Steigungsbereich kommt, der in der TA Luft beschrieben ist, dann muss man sich tatsächlich Gedanken über ein geeignetes Modell machen. So sehe ich das.

**RA Möller-Meinecke (Vertreter Kommunale Arbeitsgemeinschaft):**

Ich bestätige das. Ich denke, je steiler das Gelände, desto mehr Gedanken muss sich eine Genehmigungsbehörde machen, ob die Prognosemethodik noch geeignet ist. Herr Gebhardt hat hier den Punkt angesprochen, dass durch die Verlängerung der Transportwege bei der Hangumströmung die Schadstoffanreicherung dort zunimmt. Auch insofern frage ich Herrn van der Pütten: Ist diese These richtig? Ist dies nicht ein Anlass, dass man mit Daten von einem steilen Gelände eine entsprechende Verifikationsberechnung – mit unterschiedlichen Modellen unter Einschluss von AUSTAL2000 – durchführen müsste? Wir haben ja gehört: Bislang ist das nur mit Daten von einem flachen Gelände geschehen, mit diesen Datensätzen aus Amerika.

**van der Pütten (HLUG):**

Ich sehe gar keine Notwendigkeit, hier noch irgendwelche Prüfungen anzustellen. Wir sind von der Geländestruktur her auf jeden Fall in dem Bereich, wo dieses diagnostische Windfeldmodell anwendbar ist. Wenn Sie sich mit dem Programmentwickler unterhalten, werden Sie hören, dass der noch einen Schritt weiter geht. Er sagt: Er kann auch rechnen, wenn es noch etwas steiler ist. Ich sehe das nicht wie Sie. Ich sehe es andersherum: Auch bei Gelände, das steiler als 1 zu 5 ist, könnte man das diagnostische Windfeldmodell noch anwenden. Ich erkenne auch in diesem Fall keine Eingrenzung oder Beschränkung. Ich sehe also nicht die Notwendigkeit weiterer Vergleichsrechnungen.

**RA Möller-Meinecke (Vertreter Kommunale Arbeitsgemeinschaft):**

Klare Aussage. Ich will der Genehmigungsbehörde vorhalten, dass Herr Gebhardt ausgeführt hat, dass man das Modell AUSTAL2000 zweifelsohne anwenden kann, dass dieses Modell aber falsche Ergebnisse liefert, weil das Modell für solche Fälle eine Hangüberströmung modelliert, obwohl die Schadstoffe nicht über den Hang – hier die Spessarthänge – hinüberströmen, sondern sich unterhalb einer Sperrschicht sammeln und möglicherweise versuchen, rechts und links vom Berg vorbeizuströmen. Die Überströmung gelingt jedenfalls nicht. Das heißt: Man kann sehr wohl AUSTAL2000 rechnen lassen, aber man bekommt kein realistisches Bild.

Angesichts dieses Vorhaltes will ich gleich einen Beweisantrag formulieren. Denn ich stelle die These auf, dass die von der Antragstellerin vorgelegte Immissionsprognose bei steilem Gelände in Fällen von Inversionswetterlagen fehlerhaft ist, wie es sich im Spessart im Bereich der Stadt Alzenau darstellt. Ich begründe das damit, dass sich die zugrunde liegenden Datensätze zur Verifikation von AUSTAL2000 auf flaches Gelände beziehen. Ich beantrage,

**dass Datensätze für steiles Gelände, das ein Abbild dieser Spessarthänge darstellt, entwickelt bzw. herangezogen werden und dass anhand dieser Datensätze konkrete Messungen durchgeführt werden, um eine Überprüfung des Modells AUSTAL2000**

**und anderer, möglicherweise geeigneterer Modelle vorzunehmen.**

Ich begründe das damit, dass die derzeitigen Datensätze ungeeignet sind, einen Rückschluss auf bewegtes Gelände vorzunehmen. Von daher besteht, auch wenn Herr van der Pütten das verneint hat, das beschriebene Erkenntnisinteresse allein aus der Logik heraus, dass die bisherigen Datensätze keine belastbaren Aussagen für bewegtes Gelände hergeben. Das ergibt sich ja schlicht aus folgender Überlegung: Wenn ich ein ebenes Gelände, wie eine Prärie, zugrunde lege, kann ich nicht erwarten, dass eine Validierung auch für steile Geländeabschnitte mit Inversionswetterlagen gegeben ist. Vielen Dank.

(Beifall)

**Verhandlungsleiter Bach:**

Vielen Dank, Herr Möller-Meinecke. Ich wiederhole gerne noch einmal, dass wir Ihre Kritik zur Kenntnis genommen haben und die Notwendigkeit sehen, nach Beendigung des Erörterungstermins insofern etwas tiefer einzusteigen. Ich denke, dass wir von allen Seiten mittlerweile die Standpunkte zu dem Modell und zu gegebenenfalls anderen anzustellenden Berechnungen gehört haben. Das werden wir einfach verarbeiten müssen.

Gibt es sonst noch Fragestellungen zum Punkt 7.2? – Herr Möller-Meinecke, dann Herr Diez und dann Frau Philipp-Gerlach.

**RA Möller-Meinecke (Vertreter Kommunale Arbeitsgemeinschaft):**

Ich möchte noch einmal den Vorhalt geben, dass uns hier dargelegt worden ist, dass eine Umweltbehörde eine Sinkgeschwindigkeit für den Schadstoff Quecksilber von 2,9 cm/s anstelle der in der TA Luft unterstellten 0,5 cm/s postuliert. Wir haben den Vorhalt eines Sachverständigen gehört, der sagt, das basiere auf neueren wissenschaftlichen Untersuchungen und spiegele nach seiner Bewertung die Realität näher wider. Deshalb nehme ich das als Anlass, einen Beweisantrag zu formulieren, der dahin geht,

**dass durch die Antragstellerin oder durch einen unabhängigen Gutachter eine Immissionsprognose erstellt wird, die eine Sinkgeschwindigkeit für Quecksilber von 2,9 cm/s und nicht 0,5 cm/s unterstellt.**

Ich begründe diesen Beweisantrag damit, dass es eine Sache der Logik ist, dass man mit dieser höheren Sinkgeschwindigkeit zu größeren Zusatzbelastungen kommt. Örtlich begründe ich das damit, dass eine solche Berechnung ergeben wird, dass sich Zusatzbelastungen insbesondere in den räumlichen Bereichen der von mir vertretenen vier Kommunen ergeben werden, die angesichts der Gesundheitsrelevanz von Quecksilber zu gesundheitlichen Gefährdungen führen werden.

**Verhandlungsleiter Bach:**

Vielen Dank. Das haben wir zur Kenntnis genommen und werden uns auch damit auseinandersetzen. – Herr Diez, bitte.

**Diez (BI):**

Wir sprechen ja über die Zusatzbelastungen hier. Wenn man die Zusatzbelastungen richtig werten will, muss man davon ausgehen, dass es Emission und Immission gibt. Das eine ist die konsequente Folge des anderen. Wenn ich aber sehe, dass zum Beispiel in der Beurteilung der landesplanerischen Kurzfassung davon die Rede ist, dass E.ON sich verpflichten soll, Emissionsvorgaben deutlich zu unterschreiten, bzw. dass bei den Schadstoffen davon gesprochen wird, dass nicht mehr an jährlichen Frachten aus Staub, Schwefeldioxid und Stickstoffdioxid als im Durchschnitt der Jahre 1996 bis 2006 emittiert werden darf, dann muss ich fragen, warum in diesem Zusammenhang das Thema Quecksilber nicht erwähnt wird, obgleich auf Seite 9 dieser Kurzfassung immer davon die Rede ist, dass die Verwirklichung der geplanten Maßnahme zu einer Erhöhung der Jahresfrachten von Quecksilber führen wird. Ich frage mich also, warum das weiter vorne ausgelassen wird. Oder denkt man, dass das nun einmal gottgegeben ist, dass das sozusagen die Technik ist und dass mehr nicht drin ist? Das möchte ich gerne wissen.

An dieser Stelle gleich noch eine Frage, da wir jetzt zu den Immissionen und zu den Messpunkten kommen. Herr Knief, Sie haben gesagt, Punkt 1 und Punkt 2 seien die hauptsächlich relevanten Punkte. Da gebe ich Ihnen ein Stück weit recht. Betrachten wir einmal die Belastungen bei Quecksilber. Da hat man am Messpunkt 2 – das ist Niederrodenbach – immerhin Werte von  $0,056 \mu\text{g}/\text{m}^2$  pro Tag; so habe ich das zumindest verstanden. Wenn man also von  $0,056 \mu\text{g}/\text{m}^2$  pro Tag spricht, sollte man doch um der Genauigkeit willen fordern, dass der Gutachter von ArguMet im vorderen Teil bei den Zusatzbelastungen nicht von nur  $0,05 \mu\text{g}/\text{m}^2$  pro Tag spricht. Ich bitte da schon um Genauigkeit. Denn wenn man richtig rundet, dann hört jedenfalls bei  $0,055 \mu\text{g}/\text{m}^2$  pro Tag die Abrundung auf und dann fängt bei  $0,056 \mu\text{g}/\text{m}^2$  pro Tag die Aufrundung an.

Eine Frage noch an die Genehmigungsbehörde. Wenn E.ON verspricht, keine höheren Zusatzbelastungen zu leisten bzw. sogar angeblich noch darunter zu sein, dann hätte ich gerne gewusst, warum man nicht sagt, dass gerade die Immissionspunkte Niederrodenbach und MP 1 – dort sind ja die höchsten Werte bei Quecksilber – entlastet werden müssen. Wenn man da noch etwas dazugibt, dann ist das nicht in Ordnung. Ich beziehe mich da immerhin noch auf den Luftreinhalteplan, wo erklärt wird, dass keine zusätzlichen Belastungen entstehen sollen. Wenn Sie jetzt aber sozusagen vonseiten des Ministeriums oder des Regierungspräsidiums sagen, bei Quecksilber müssten Sie zulassen, dass die Belastung höher ist, dann widerspricht das dieser Anforderung. Ich denke, an diese Anforderung sollte man sich schon konsequent halten.

Was mir noch fehlt, ist die Frage von CO<sub>2</sub>. Das wird zwar normalerweise nicht als Schadstoff betrachtet. Aber ich nehme einmal die gegenwärtige Debatte. Gestern Abend hat der jetzige Bundesumweltminister Röttgen sehr deutlich gemacht, dass die Bundesrepublik Deutschland ja ein hohes Ziel hat, bis zum Jahr 2020 insgesamt 40 % weniger CO<sub>2</sub> zu emittieren, während die anderen Länder sich nicht festlegen wollen. Da frage ich mich schon, wie man das erreichen will, wenn hier vor Ort gleichzeitig eine Verdoppelung des CO<sub>2</sub> geschieht. Man kann sich nicht damit rausreden, zu sagen, das müsse man bundesweit und weltweit umrechnen. Davon habe ich als Lokaler, der hier vor Ort ist, nichts. Ich denke, da stehen zwei Punkte im Widerspruch, die hier noch nicht geklärt sind. Danke.

(Beifall)

**Verhandlungsleiter Bach:**

Dazu möchte ich gerne zunächst einmal E.ON hören.

**Kaufhold (Vorhabenträgerin):**

Es ist richtig, Herr Diez, dass sich – wie Sie das ausgeführt haben – unsere Selbstverpflichtung auf die Stoffe Staub, Schwefeldioxid und NO<sub>x</sub> bezieht. Insofern sind wir der Meinung, dass wir mit der Technik, die wir gewählt haben, diese Werte sicher erreichen können. Deshalb versprechen wir das und verpflichten uns, das einzuhalten.

Zum Thema CO<sub>2</sub>, das Sie angesprochen haben: Es ist so, dass wir mit dem Projekt „Staudinger Block 6“ pro erzeugter Kilowattstunde 20 % CO<sub>2</sub> weniger emittieren werden und dass wir aufgrund der von uns schon dargestellten Tatsache, dass dieser neue Block mit einer höheren Energieeffizienz alte Blöcke verdrängen wird, in der Lage sind, ca. 1,2 Millionen t CO<sub>2</sub> global pro Jahr einzusparen.

**Diez (BI):**

Das ist eine Milchmädchenrechnung, Herr Kaufhold. So kann man eigentlich nicht rechnen. Die absoluten Zahlen können Sie nicht negieren, denn im Gegenteil: Es wird fast eine Verdoppelung von CO<sub>2</sub> erzielt. Darauf bezog sich meine Frage. Sie können dann nicht sagen: Wir erzeugen mehr Strom und im Durchschnitt stoßen wir weniger CO<sub>2</sub> aus. Das nützt mir hier vor Ort überhaupt nichts. Wenn Sie mehr Strom produzieren wollen, dann machen Sie das bitte woanders, aber nicht hier, damit hier nicht solche Schadstoffe entstehen!

(Beifall)

**Verhandlungsleiter Bach:**

Gut. Gibt es sonst noch Wortmeldungen? – Frau Philipp-Gerlach.

**RA'in Philipp-Gerlach (BUND):**

Zu den Quecksilberbelastungen wollte ich schon noch einmal die fachliche Meinung von Herrn van der Pütten hören. Ich möchte ergänzen: Wir haben hier die fachliche Kritik, dass die Immissionsprognose hinsichtlich der Quecksilberbelastung zu gering ist, weil ein Wert aus der TA Luft genommen wurde, der sich aufgrund neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse nicht mehr halten lässt, die wir aus amerikanischen Unterlagen zitiert haben.

Wir kennen die Diskussion; ich kenne sie aus dem Urteil zu Heringen. In diesem Verfahren hat das Gericht dies zum Anlass genommen, die Immissionsprognose zu prüfen. Jetzt könnten sich auch hier die Fachbehörde oder die Genehmigungsbehörde darauf zurückziehen und sagen: Wir haben ein Urteil, in dem diese Kritik schon einmal von Klägerseite eingewandt und verworfen worden ist. Ich denke, dass wir hier eine Quecksilberbelastung im Hinblick auf FFH-Gebiete berücksichtigen müssen. Hier an den Maßgaben der TA Luft festzuhalten, dürfte den Anforderungen an die Untersuchungstiefe bezüglich der erheblichen Beeinträchtigungen von möglichen Erhaltungszielen von FFH-Gebieten nicht Rechnung tragen. Wir haben, wenn wir prüfen müssen, ob Erhaltungsziele von FFH-Gebieten erheblich beeinträchtigt werden, die Maßstäbe anzulegen, die der Europäische Gerichtshof ausgeurteilt hat und an denen auch das Bundesverwaltungsgericht – zumindest bisher – festhält.

(Zuruf)

Wir kommen zum Naturschutz, aber wir sind jetzt bei der Immissionsprognose. Ich denke, das ist der richtige Zeitpunkt, weil wir nachher letztlich nur noch betrachten, was gerechnet worden ist und was das letztlich für Auswirkungen auf die einzelnen Gebiete hat. Darauf kommen wir gerne zurück. Aber hier geht es ganz konkret um die Frage: Reicht die Immissionsprognose aus, um auch die naturschutzfachlichen Sachverhalte zu beurteilen? Insofern möchte ich doch noch einmal eindringlich darum bitten, sich von Vorgaben der TA Luft zu lösen, wenn es neue wissenschaftliche Erkenntnisse gibt, die die Auswirkungen auf diese spezielle Situation anders beurteilen. Da muss die worst case-Betrachtung zugrunde gelegt werden. Diese worst case-Betrachtung ist hier aber nicht zugrunde gelegt worden. Wenn ich den Wert nehme, den uns die amerikanischen Studien aufzeigen, kommen wir zu einer sechsfach höheren Quecksilberbelastung, als das im Moment von E.ON berechnet worden ist. Deswegen ist es, denke ich, ganz wichtig, dass die Fachbehörde noch einmal in sich geht und sich fragt, ob das auch für diesen Sachverhalt ordnungsgemäß ermittelt ist.

(Beifall)

**Verhandlungsleiter Bach:**

Vielen Dank, Frau Philipp-Gerlach. Ich habe auch nichts dagegen, beim Punkt 9 darauf noch ein bisschen näher einzugehen, weil das durchaus etwas ist, bei dem man tiefergehend diskutieren kann.

Nun Herr Möller-Meinecke, bitte.



**RA Möller-Meinecke (Vertreter Kommunale Arbeitsgemeinschaft):**

Ich möchte abschließend für meinen Part zu Punkt 7.2 noch auf zwei Dinge hinweisen. Wir haben die Empfehlung des Deutschen Wetterdienstes noch im Ohr, dass bei der Erstellung der qualifizierten Bewertung – die so heißt, von mir aber nicht so bewertet wird – ergänzende Untersuchungen am Standort notwendig sind. Für die Kommunale Arbeitsgemeinschaft beantrage ich,

**durch Einholung eines unabhängigen Sachverständigengutachtens genau diese vom Deutschen Wetterdienst vorgeschlagenen ergänzenden Untersuchungen am Standort des Kraftwerks am rechten Mainufer in Großkrotzenburg durchzuführen.**

Ein Zweites. Herr Gebhardt hat auf das Instrument von Windkanaluntersuchungen hingewiesen. Sie sind bei zahlreichen Genehmigungsverfahren Teil der zusätzlichen Überprüfungs-technik, um ein Rechenmodell zu überprüfen – hier darauf, ob sich dessen Berechnungen der Überströmung des Kraftwerks – des Kühlturms mit den Gebäuden – und des bewegten Geländes durch entsprechende Messungen an einem Modell bestätigen lassen. Ich beantrage für die Kommunale Arbeitsgemeinschaft,

**ebenfalls durch Einholung eines unabhängigen Sachverständigengutachtens eine solche Windkanaluntersuchung an einem Modell des Kühlturms und der Bebauung in der Umgebung des Vorhabens mit unterschiedlichen, jedenfalls alle wesentlichen vorherrschenden Windrichtungen berücksichtigenden Überströmungen einzuholen.**

Ich begründe das damit, dass es Sinn und Zweck der Untersuchung mit Windkanalmodellen ist, den Einfluss der Geländestruktur auf die Ausbreitung der Abgasfahnen und der bodennahen Emissionen in der Umgebung eines geplanten Vorhabens zu untersuchen und zu beschreiben. Für mich ist mit Blick auf die Auswertung des von Herrn Gebhardt angesprochenen Berichts der Technischen Universität Berlin interessant, dass man eben nicht nur optische Dokumentationen über die Überströmung dieses Modells vornehmen kann, sondern dass man Messungen vornehmen kann. Dort werden also mit Hilfe von Sonden ganz konkret Luftproben gezogen, sodass man eine Überprüfung der simulierten Abgase, die aus einem Kühlturm mit 180 m Höhe – verkleinert auf die Modellgröße – kommen, vornehmen kann. Es wäre mit diesem Windkanalmodell also möglich, zu messen, welche Konzentrationen am Spessarthang in Alzenau und an anderen Teilen des Hangs konkret gegeben sind. Das gleiche kann auch für den Nahbereich erfolgen. Das ist Inhalt unseres Beweisanspruchs.

Ich will ein Drittes anregen. Wir haben heute Vormittag die Diskussion über die Maschenbreiten des Untersuchungsrahmens gehört. Auch dazu will ich den Vorhalt machen, dass die Kommunale Arbeitsgemeinschaft die These aufstellt, dass, wenn die Rastergröße verringert wird, gesundheitsgefährdende Immissionen, insbesondere von Schwermetallen, im Nahbe-

reich und an den Hängen von Alzenau auftreten werden. Ich beziehe mich dazu auf die Untersuchungen, die schon von Herrn Gebhardt angesprochen worden sind und die darlegen, dass man, wenn realitätsnah eine geringere Maschenbreite gewählt wird – das ist ja kein Blick auf den Mikrokosmos, sondern eine für Wohnsiedlungen eben realitätsnahe Maschenbreite –, andere Ergebnisse bekommt. Ich beantrage,

**dass auch insoweit ein Gutachten eingeholt wird, das die Immissionsprognose mit geringeren Maschenbereiten durchrechnet.**

Vielen Dank.

(Beifall)

**Verhandlungsleiter Bach:**

Vielen Dank, Herr Möller-Meinecke. Dann möchte ich Herrn Ruf drannehmen.

**Ruf (Einwender):**

Wir haben gerade eben vom Vorhabensträger die wiederholte Behauptung gehört, dass die CO<sub>2</sub>-Thematik unter dem Aspekt zu betrachten sei, dass ja dieses dann so moderne Kraftwerk andere Kraftwerke vom Netz verdrängen wird. Ich stelle eine konkrete Frage an den Vorhabensträger: Wenn er dieser Ansicht ist, dann kann er mir ja sicherlich auch sehr konkret mitteilen, welche Kraftwerkskapazitäten verdrängt werden. Ich gehe einmal davon aus, dass er das für sein Kraftwerksportfolio mit Sicherheit hier konkretisieren kann. Insofern also die Nachfrage: Welche Anlagen verdrängt das neue Kraftwerk? Danke sehr.

**Verhandlungsleiter Bach:**

Vielen Dank, Herr Ruf. Ich bin mir nicht sicher, ob E.ON das beantworten kann. Aber wir schauen einmal!

**Kaufhold (Vorhabenträgerin):**

Zu der von Herrn Ruf gestellten Frage. Herr Ruf, es ist so, dass das der Markt regelt. Das wurde schon mit Blick auf mehrere Dinge dargestellt. Es geht darum, dass immer gemäß der Merit-Order die Kraftwerke, die einen höheren Brennstoffverbrauch und damit höhere spezifische Kosten haben, im Prinzip nach hinten rücken und dementsprechend moderne, effiziente Kraftwerke, die weniger Brennstoff verbrauchen, nach vorne gehen. Namen dieser Kraftwerke kann man an dieser Stelle nicht nennen. Denn das ist davon abhängig, wie sich dieser Markt und wie sich die einzelnen Kraftwerke positionieren.

**Verhandlungsleiter Bach:**

Vielen Dank. Herr Klein, bitte.

**Klein (BI):**

Zu dieser seltsamen Darstellung der CO<sub>2</sub>-Belastung. Ich dachte, das wäre jetzt langsam vorbei. Bei dem Block 6 kommen wir auf über 8 Millionen t CO<sub>2</sub>. Das wird mit dieser obskuren Rechnung auf Kilowatt- oder Megawattstunden runtergerechnet, um die Bevölkerung zu täuschen. Das ist genauso, als wenn Sie sagen: Dieses Fahrzeug hat 40 PS, aber pro Rad sind es 10 PS. Man könnte auch den Bezug zur Mondscheindauer nehmen oder beliebige Dinge! Wenn man nicht auf das eingeht, was Herr Ruf eben gesagt hat, dann ist das einfach hohl und dient lediglich der Vernebelung der Tatsache, dass hier an diesem Standort in erheblichem Maße zu der Klimakatastrophe beigetragen wird.

(Beifall)

**Verhandlungsleiter Bach:**

Ja, dann würde ich gerne zum Abschluss noch eine Frage von Herrn Diez aufgreifen, die zwar nicht heute gestellt worden ist, die aber noch offen ist. Da Herr van der Pütten heute Nachmittag nicht da ist, könnte er uns noch kurz etwas zu InKlim sagen und erklären, was das HLUG damit gemeint hat.

**van der Pütten (HLUG):**

Vorweg möchte ich sagen, dass ich nicht im Klimadezernat bin; deswegen bin ich auch nicht im Detail im Bilde. Die Diskussion kam aber im Vorfeld des Erörterungstermins auf. In einem Forschungsbericht auf unserer Internetseite – InKlim, den genauen Titel kennen Sie wahrscheinlich sogar besser als ich – sind, wenn ich das richtig in Erinnerung habe, Szenarien für den Fall beschrieben, dass man von einem erhöhten Strombedarf ausgeht. Ein Szenario davon ist, dass am Standort Staudinger ein Block 7 und ein Block 8 errichtet wird. Das sind aber keine konkreten Planungen, sondern wirklich nur – so habe ich das verstanden – Szenarien, um das einfach einmal durchzuspielen. Das hat aber nichts mit konkreten Planungen zu tun.

Wenn Bedarf besteht, das detailliert erläutert zu bekommen, dann stehen, denke ich, die Kollegen aus dem Fachzentrum Klimawandel gerne zur Verfügung – zum Beispiel für eine schriftliche Stellungnahme. Davon gehe ich jedenfalls aus. Mehr kann ich dazu jetzt nicht sagen, weil das nicht mein Fachbereich ist.

**Verhandlungsleiter Bach:**

Ich kann nur bestätigen: Wenn Sie bei den Kollegen dort anfragen, bekommen Sie sofort eine Antwort – gegebenenfalls auch schriftlich.

**Diez (BI):**

Es fragt sich nur, Herr Bach, in welchem Zeitraum. Was heißt sofort? Ich möchte natürlich meine Position dazu auch hier im Erörterungstermin unterbringen.

Herr van der Pütten, können wir vielleicht so verfahren, dass Ihre Kollegen – Sie kennen sie ja besser als ich, Sie können sie besser kontaktieren – uns eine Stellungnahme schriftlicher Art in den nächsten ein, zwei Tagen zur Verfügung stellen, die wir hier einbringen können und über die wir hier auch noch reden können? Denn sonst diskutieren wir hier ins Blaue hinein.

**Verhandlungsleiter Bach:**

Herr Diez, machen Sie doch eine konkrete schriftliche Anfrage, und dann bekommen Sie darauf auch eine konkrete schriftliche Antwort. Dann haben wir etwas vorliegen, von dem wir ausgehen können.

Vielen Dank. Dann gehen wir in die Mittagspause und setzen die Erörterung heute Nachmittag mit dem Tagesordnungspunkt 8 „Auswirkungen auf Wasserbelange“ fort.

(Unterbrechung von 12:39 Uhr bis 14:00 Uhr)

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Meine Damen und Herren, bitte nehmen Sie Ihre Plätze wieder ein. Ich möchte die Erörterung fortsetzen. – Wir setzen die Erörterung nun fort und ich rufe den

**Tagesordnungspunkt 8 „Auswirkungen auf Wasserbelange“**

auf.

Zunächst einmal möchte ich Ihnen zwei neue Gesichter auf dem Podium vorstellen. Neben mir sitzt Herr Deutsch, der sich um die wasserwirtschaftlichen Dinge von der fachlichen Seite her kümmern wird. Noch einen Platz weiter sitzt für den Bereich Wasserrecht Herr Frey.

Ich möchte zunächst Herrn Deutsch bitten, zu Punkt 8 – wie wir das bei den anderen Punkten auch gemacht haben – eine kurze Zusammenfassung der Einwendungen zu geben, die bei uns zum Thema Wasser eingegangen sind. Herr Deutsch, bitte.

**Deutsch (RP Darmstadt):**

Danke schön, Herr Grimm. Schönen guten Tag! Ich möchte zunächst einmal die Einwendungen zusammenfassen. Anfangen möchte ich mit dem Bereich der Oberflächengewässer. Hierzu wurde eingewandt, dass trotz des geschaffenen Retentionsraums keine Teile im Überschwemmungsgebiet errichtet werden dürften. Es wurde eingewandt, dass das Bauvorhaben den Überschwemmungsraum des Mains einschränke und die Hochwassergefahr für Unterlieger erhöhe, dass die Abweichungsentscheidung in der landesplanerischen Beurteilung rechtswidrig sei und der Bereich des ehemaligen Kohlelagers als Retentions- und Überschwemmungsbereich wieder zu nutzen sei und dass Entnahme und Verdunstung großer

Wassermengen den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie entgegenstehen und nicht zugelassen werden können.

Zu dem Bereich Fische wurde eingewandt, dass trotz der Fischechanlage Einzeltiere in den Kühlwasserstrom gezogen und getötet werden könnten. Zu den Zahlen sowie zu weitergehenden Fischschutzmaßnahmen wie Grobrechen werden keine Angaben gemacht. Hinsichtlich des Schiffsverkehrs wurde eingewandt, dass das mit der Maßnahme einhergehende höhere Schiffsaufkommen durch Wellenschlag sowie Verwirbelungen gravierende Auswirkungen auf die Fischfauna habe und sich hierdurch eine erhebliche Verschlechterung hinsichtlich der Kriterien der Wasserrahmenrichtlinie ergebe.

Zum Bereich Abwasser wurde eingewandt, dass die Belastungen des Mains und die Auswirkungen der Schadstoffe, insbesondere Quecksilber und Kadmium, als prioritär gefährliche Stoffe der Wasserrahmenrichtlinie nicht nachvollziehbar dargestellt bzw. falsch seien. Die Anforderungen, die sich aus der EU-Richtlinie 2008/105/EG ergeben, ließen im Hinblick auf Quecksilber keine zusätzliche Einleitung in den Main zu.

Es wurde eingewandt, dass die Berechnung der Anreicherung von Nährstoffen, Quecksilber sowie Kadmium über den Luftpfad in Oberflächengewässer ungenügend sei und die Lage der Messpunkte diesbezüglich falsch gewählt wurde. Es wurde zudem eingewandt, dass die aufgeführten Zusätze und Einsatzstoffe zur Abwasserbehandlung und Kühlwasserkonditionierung unzulässig seien und den Main noch weiter belasteten. Des Weiteren fehle eine detaillierte Darstellung der Abwasseranlage und deren Eignung. Die Abwasseranlagen insbesondere zur Vorbehandlung der Abwässer aus der Rauchgasreinigung hinsichtlich einer Quecksilbersenke seien nach BVT zu bewerten. Es wurde eingewandt, dass ein Übergang von Schadstoffen vom Rauchgas über den Kühlturm in das Kühlwasser zu befürchten sei; ein Messprogramm diesbezüglich sei nicht vorgelegt worden.

Es wurde angemerkt, dass die Betrachtung der Wärmebelastung des Mains von bayerischer Seite fehle und dass das ganze Projekt nicht genehmigungsfähig sei, da das wasserrechtliche Erlaubnisverfahren fehle. Des Weiteren wurde eingewandt, dass der im Antrag beschriebene Vorlastabzug für alle Parameter nicht statthaft sei und im Hinblick auf die Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie kein weiterer Wärmeeintrag in den Main zugelassen werden könne. Unklar sei außerdem, welche Inhaltsstoffe der Abwasserstrom der Nassentaschung habe und wie dieser abgeleitet werde.

Zum Bereich des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen wurde eingewandt, dass die Unterlagen in Bezug auf die Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen unvollständig seien und daher keine belastbare Bewertung der Auswirkungen möglich sei sowie dass aus dem Umstand, dass das Kanalnetz vor Ableitung von Niederschlags- und Schmutzwasser als zusätzliches Löschwasserrückhaltevolumen vorgesehen sei, deutlich werde, dass das Rückhaltevolumen der Anlagenkomponenten nicht ausreichend dimensioniert sei und eine Ableitung in den Main nicht zulässig sei.

Für den Bereich Grundwasser wurde eingewandt, dass Schadstoffeinträge über den Boden zu einer Belastung des Grundwassers und somit des Trinkwassers führen könnten – hierzu sei ein Grundwassermonitoring durchzuführen – und dass Maßnahmen, die zu einer Grundwasserabsenkung führten, zu untersagen seien, da hierdurch der Grundwasserkontakt von Pflanzen in benachbarten Schutzgebieten beeinträchtigt werde.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Vielen Dank, Herr Deutsch. Ich hatte in der Mittagspause kurz mit den Beteiligten gesprochen. Wir haben es jetzt so vorgesehen, dass zunächst Herr Rechtsanwalt Kremer für die Deutsche Umwelthilfe das Wort ergreift. Ich denke, so können wir vorgehen, wenn sich hier kein Widerspruch erhebt. – Das ist nicht der Fall. Dann haben Sie, Herr Rechtsanwalt Kremer, das Wort.

**RA Kremer (Deutsche Umwelthilfe):**

Guten Tag, meine Damen und Herren! Ich darf kurz vorstellen, wer hier für wen vorträgt. Zu meiner Rechten sitzt Herr Jürgen Quentin, der Leiter der Rechtsabteilung der Deutschen Umwelthilfe e. V. Die Deutsche Umwelthilfe e.V. ist eine nach Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz anerkannte Umweltvereinigung. Mein Name ist Peter Kremer. Als Rechtsanwalt verrete ich in diesem Verfahren die Deutsche Umwelthilfe.

Wir haben es in diesem Verfahren ja so gehandhabt, dass die einzelnen Einwender – jedenfalls diejenigen, die mir bekannt sind – in ihren Einwendungen gegenseitig aufeinander Bezug genommen haben, sodass ich mir auch die Einwendungen der Umweltverbände, insbesondere des BUND und des BN, und der KAG inhaltlich zu eigen gemacht habe. Das will ich nur deshalb sagen, weil es sein kann, dass ich auch Punkte anspreche, die in meiner eigenen Einwendung nicht erwähnt sind, trotzdem aber von uns formell mitvorgetragen worden sind.

Zum Inhaltlichen. Wenn Sie einverstanden sind, möchte ich mit Ihnen zunächst einige mir nicht ganz klare Verfahrensfragen klären. Ich habe den Antrag ja in der Form auf den Tisch bekommen, in der er auch ausgelegt war. Ich habe dann jeden Tag darauf gewartet, dass ich die Information bekomme, dass auch die wasserrechtlichen Antragsunterlagen für die wasserrechtliche Erlaubnis eingehen. In einigen anderen Kraftwerksverfahren, in denen es ebenfalls um Auswirkungen auf Gewässer und ähnliches ging, wurde das so gehandhabt. Dieser Antrag ist aber offensichtlich bisher nicht gestellt worden. Daher meine Frage an die Behörde, ob er möglicherweise zwischenzeitlich vorliegt. Das kann ja sein, aber in den Antragsunterlagen habe ich bisher keinen wasserrechtlichen Antrag bzw. keine wasserrechtlichen Anträge gefunden.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Das ist richtig. Dieser Antrag liegt uns bis heute nicht vor. Zu dem generellen, auch rechtlichen, Wechselspiel der wasserrechtlichen Erlaubnisansprüche und dem immissionsschutzrech-

tlichen Genehmigungsverfahren haben wir hier bereits erörtert. Dazu hat damals Herr Eck Ausführungen gemacht. Wir hatten damals gesagt, dass die inhaltlichen Fragen dieser wasserrechtlichen Dinge heute diskutiert werden. Aber die Fragen des allgemeinen rechtlichen Zusammenhangs sind bereits erörtert worden. Sie finden im Wortprotokoll auch Ausführungen dazu, wie die Behörde das sieht.

Konkret noch einmal zu Ihrer Frage: Diese entsprechenden Anträge liegen uns nicht vor.

**RA Kremer (Deutsche Umwelthilfe):**

Herr Grimm, wenn Sie erlauben, will ich trotzdem noch ein paar Sätze zum Verfahren sagen. Ich hatte bei meinen Kollegen nachgefragt, und Frau Philipp-Gerlach sagte mir, dass Sie über diesen Punkt kurz gesprochen, ihn aber nicht ausführlich erörtert hätten. Wenn es auch im Interesse der Behörde liegt, würde ich gerne noch einmal ein paar Anmerkungen dazu machen. Wir müssen das ja nicht in extenso diskutieren.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Das dürfen Sie gerne tun. Wir hatten damals gesagt, dass wir dann die Fragen des Wasserrechts mit den wasserfachlichen Dingen zusammen diskutieren wollen. Ich bitte Sie, auf Letzteres den Schwerpunkt zu legen.

**RA Kremer (Deutsche Umwelthilfe):**

Das will ich natürlich gerne versuchen. Zur Verortung des wasserrechtlichen Verfahrens im Rahmen eines derartigen Genehmigungsverfahrens: Wir alle wissen, dass die immissionsschutzrechtliche Genehmigung grundsätzlich Konzentrationswirkung hat. Ausgenommen davon sind unter anderem wasserrechtliche Erlaubnisverfahren und Planfeststellungsverfahren. Das heißt, wenn eine immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlage nur dann in Betrieb gehen kann, wenn sie auch über eine wasserrechtliche Erlaubnis verfügt, dann muss dieses Verfahren vor Inbetriebnahme der Anlage entsprechend durchgeführt werden.

Nun kann man sich natürlich Gedanken machen, an welcher Stelle des Verfahrens das sinnvoll ist. Es gibt aber einige Hinweise im Recht, die einem deutlich machen, dass ein solches Auseinandernehmen der Verfahren, wie das hier erfolgt ist, zumindest als sehr zweifelhaft, möglicherweise auch als verfahrensrechtlich angreifbar gewertet werden muss.

Ich will zunächst meinen Eindruck aus den Antragsunterlagen ganz kurz wiedergeben. In den Antragsunterlagen heißt es inhaltlich zu den Auswirkungen der Kühlwasserentnahme, der Kühlwasserwiedereinleitung und der Abwassereinleitung an verschiedensten Stellen, dass sich das im Rahmen bisher bestehender Erlaubnisse hält. Ich habe aus den Antragsunterlagen – auch wenn das explizit nicht so formuliert ist – den Eindruck gewonnen, dass die Antragstellerin jedenfalls davon ausgeht, dass die existierenden wasserrechtlichen Erlaubnisse weitergelten würden und man deshalb möglicherweise auch gar keine neuen Erlaub-

nisse benötige. Das fand ich auch deshalb interessant, weil in dem Antrag auf Teilgenehmigung, mit dem ja das vorläufige positive Gesamturteil verbunden ist, ausdrücklich die Bitte der Antragstellerin an die Behörde enthalten ist, festzustellen, dass das Vorhaben mit den wasserrechtlichen Vorschriften für die Entnahme und Einleitung von Kühlwasser und weiterer Betriebsabwässer übereinstimmt. Die Antragstellerin selbst hat also den Prüfungsgegenstand des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens offensichtlich auch auf wasserrechtliche Belange ausgedehnt, die zumindest von der Konzentrationswirkung nicht erfasst sind.

Nun ist das ja nicht unbedingt falsch. Im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren müssen Sie natürlich überprüfen, ob andere öffentliche Vorschriften entgegenstehen. Dazu gehört eben insbesondere auch das nicht eingeschlossene Wasserrecht, sodass man sich darüber natürlich auch im immissionsschutzrechtlichen Verfahren Gedanken machen muss. Insofern ist das alles noch einigermaßen im Rahmen.

Was ich erstaunlich finde, ist Folgendes: § 80 des Hessischen Wassergesetzes enthält eine Koordinierungsvorschrift für das Verhältnis zwischen immissionsschutzrechtlichen Verfahren und wasserrechtlichen Verfahren. Dass das sozusagen vom Wasserrecht und nicht vom Immissionsschutzrecht her aufgeklärt wird, liegt daran, dass § 80 HWG die Umsetzung einer Vorschrift aus der IVU-Richtlinie darstellt. Die IVU-Richtlinie sieht ja vor, dass insbesondere bei wasserrechtlichen Verfahren die entsprechende Koordinierung über das Wasserrecht stattfindet. Das hat dann das Land Hessen – wie alle anderen Bundesländer natürlich auch – in einer entsprechenden Vorschrift umgesetzt und in § 80 HWG festgelegt, dass es, wenn im Rahmen eines immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens auch wasserrechtliche Erlaubnisse erforderlich sind, Aufgabe der nach Landesrecht zu bestimmenden Behörde ist, die entsprechenden Verfahren – nicht nur die Inhalte, sondern auch die entsprechenden Verfahren – zu koordinieren. Dieses Koordinieren bedeutet natürlich – weil es ja ansonsten gar nicht möglich ist, dass diese Verfahren in irgendeiner Weise aufeinander Bezug nehmen –, dass die Verfahren – so ist es auch üblich – weitgehend parallel geführt werden. Das muss man nun nicht – wie das in den meisten Fällen gemacht wird – quasi zeitgleich machen und dann sowohl die Auslegung der Unterlagen als auch die Erörterung parallel machen. Aber dass es einen gewissen zeitlichen Zusammenhang zwischen diesen beiden Verfahren gibt, ergibt sich ja schon aus der Koordinierungspflicht. Diese Koordinierungspflicht ist im Übrigen auch in § 7 WHG geregelt, der ja noch einmal die Anforderungen der IVU-Richtlinie umsetzt. Auf die IVU-Richtlinie will ich nur deshalb noch einmal verweisen, weil die IVU-Richtlinie in Art. 7 ausdrücklich die vollständige Koordinierung aller Genehmigungsverfahren für Vorhaben, die der IVU-Richtlinie unterliegen, verlangt.

Jetzt besteht vielleicht ja trotzdem die Möglichkeit, zu sagen, man führt – wie hier zum Antrag auf Teilgenehmigung – zuerst einen Teil des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens verbunden mit der Entscheidung über das vorläufige positive Gesamturteil durch, wartet dann den Antrag auf die wasserrechtliche Erlaubnis ab, führt dann dieses Verfahren zur wasserrechtlichen Erlaubnis durch und entscheidet dann erst. Dem steht aller-



dings eine andere Vorschrift entgegen, nämlich § 10 Abs. 6a BImSchG. Diese Vorschrift ist Ihnen als Behörde als eine für die Arbeit lästige Vorschrift sicherlich bekannt. Sie verlangt, dass die Entscheidung über den immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsantrag ab Antragsstellung innerhalb von sieben, maximal zehn, Monaten erfolgt. Das ist nun eine Vorschrift, die mit Sicherheit in gewisser Hinsicht auslegungsfähig ist. Voraussetzung dafür, dass diese Frist überhaupt erst zu laufen beginnt, ist ja, dass Sie vollständige Antragsunterlagen haben. Allerdings ist mit der Auslegung der Unterlagen ja auch die Feststellung der Behörde verbunden, dass es sich um vollständige Antragsunterlagen handelt. Von daher kann ich im Moment nicht erkennen, dass die Frist des § 10 Abs. 6a BImSchG vollständig ausgesetzt ist.

Nun stelle ich mir natürlich die Frage, wie die zeitliche Koordinierung – von der inhaltlichen will ich noch gar nicht sprechen – dieser beiden Verfahren innerhalb eines nun noch verbleibenden Zeitraums von wenigen Monaten tatsächlich möglich sein soll. Ich halte das, wenn man ganz schnell arbeitet, nicht für komplett ausgeschlossen; aber ich halte es auch für relativ schwierig.

Damit verbindet sich für mich die folgende Frage. Ich nehme an, dass es für die Behörde, weil sie die Situation natürlich sehr gut kennt, denn das ist ja ein Standort, der schon über mehrere Dutzend Jahre betrieben wird, von Anfang an erkennbar war, dass für dieses Verfahren möglicherweise oder sogar sicher auch ein wasserrechtliches Erlaubnisverfahren erforderlich sein wird. Frau Kollegin Philipp-Gerlach hat mittlerweile in der Akteneinsicht auch ein entsprechendes Papier gefunden. Es gab wohl eine Koordinierung innerhalb Ihres Hauses, welche Verfahren im Immissionsschutz eingeschlossen sind und welche Verfahren noch zusätzlich betrieben werden müssen. Dort heißt es ausdrücklich, dass wasserrechtliche Erlaubnisverfahren sowohl hinsichtlich der Kühlwasserentnahme und der Kühlwasserwiedereinleitung als auch hinsichtlich der Abwassereinleitung sowie noch einiger weitere Punkte erforderlich sind. Ich vermute auch, dass das nicht eine Erkenntnis ist, die sich nicht erst aus den Antragsunterlagen ergeben hat, sondern die der Behörde aus Kenntnis dessen, was ein solches Kraftwerk macht, nämlich Wasser zu nutzen, auch vorher schon bekannt war. Deshalb würde mich interessieren, inwieweit die Behörde nach Antragsstellung durch die Antragstellerin die Notwendigkeit sah, auf diese möglicherweise einzuwirken, dass der wasserrechtliche Antrag gestellt wird. Oder gehen Sie umgekehrt davon aus, dass eine solche Koordinierung, wie ich sie gerade versucht habe, aus Vorschriften des Landesrechts, des Bundesrechts und des Europarechts abzuleiten, in diesem Verfahren nicht erforderlich ist?

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Obwohl viele der von Ihnen angesprochenen Punkte bereits unter den allgemeinen Verfahrensfragen erörtert worden sind, will ich gleichwohl noch einmal versuchen, darauf einzugehen.

Zum ersten Punkt. Ich gebe Ihnen völlig recht. Selbstverständlich muss vor Inbetriebnahme einer solchen Anlage ein erforderliches wasserrechtliches Erlaubnisverfahren durchgeführt worden sein. Das ist, denke ich, unstrittig. Unstrittig ist für die Behörde – ich denke, aber auch für die Antragstellerin ebenso –, dass die bisherige Erlaubnis für die mit dem Block 6 zusammenhängenden Gewässernutzungen nicht ausreicht, um den Betrieb des Blocks 6 rechtlich – also im Rahmen des Wasserrechts – zu gewährleisten.

Wir sind allerdings mit Blick auf die Koordinierungspflicht anderer Auffassung, als Sie es jetzt dargestellt haben. Die Koordinierungspflicht ergibt sich nach unserer Meinung nicht aus § 80 des Hessischen Wassergesetzes, der nach unserer Vorstellung insofern eine Auffangvorschrift für die Fälle darstellt, wo nicht ohnehin ein immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren durchgeführt wird. Wir vertreten insoweit die Auffassung, dass die Koordinierung durch die Immissionsschutzbehörde stattzufinden hat. Insofern – und da verweise ich noch einmal auf Ausführungen von Herrn Eck zu dem entsprechenden Tagesordnungspunkt – muss eine Prognoseentscheidung der Wasserbehörde des Inhalts eingeholt werden, dass jedenfalls nicht ausgeschlossen ist, dass eine entsprechende Erlaubnis erteilt werden kann, dass also insoweit ein vorläufiges positives Gesamturteil auch für die wasserrechtlichen Belange getroffen werden kann. Wie gesagt, insofern sind wir, denke ich, deutlich unterschiedlicher Auffassungen. Diese Koordinierungspflicht trifft in diesem Verfahren nicht die Wasserbehörde, sondern die immissionsschutzrechtliche Genehmigungsbehörde.

Damit im Zusammenhang hatten Sie die Genehmigungsfristen angesprochen. Ob wir das in der gesetzlichen Frist insgesamt schaffen, weiß ich noch nicht. Aber auch Ihnen ist ja bewusst, dass diese Frist keine absolute ist, sondern jeweils um drei Monate – bei Vorliegen der im Bundes-Immissionsschutzgesetz genannten Voraussetzungen – verlängert werden kann, und dass, unabhängig davon, der Ablauf dieser Frist auch keine Genehmigungsfiktion hervorruft. Um es einmal in ganz einfachen Worten zu sagen: Wir prüfen also so lange, wie wir brauchen.

Das dazu. Nun schaue ich einmal. Möchte die Antragstellerin zu diesen Punkten vielleicht noch etwas sagen? Sie waren ja, was die Erlaubnisverfahren angeht, auch angesprochen. Dann würde ich Ihnen das Wort geben.

**Kaufhold (Vorhabenträgerin):**

Nein, von unserer Seite sind da keine weiteren Ergänzungen zu machen.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Herr Rechtsanwalt Kremer, dann dürfen Sie fortfahren.

**RA Kremer (Deutsche Umwelthilfe):**

Hinsichtlich der Frage nach der Frist, innerhalb welcher Sie die Genehmigungsentscheidung treffen müssen, sind wir bestimmt nicht weit auseinander. Ich denke auch, dass die Nichtein-

haltung der Frist grundsätzlich keine Auswirkungen auf die Rechtmäßigkeit oder Rechtswidrigkeit der beantragten Genehmigung hat. Das einzige, was Sie sich aber vergegenwärtigen müssen, ist das Folgende: Wenn die Antragstellerin irgendwann der Ansicht ist, dass die Frist jetzt abgelaufen ist, dann hat sie jedenfalls die prozessualen Voraussetzungen für ein gerichtliches Vorgehen, das für das Land zumindest mit einem gewissen Risiko verbunden wäre. Aber Ihr Einwand, dass das nicht unsere Sorge sein muss, ist natürlich völlig berechtigt. Darüber müssen wir uns keine Gedanken machen.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Es ist nett, dass Sie diesen Einwand gleich vorweggenommen haben. Danke!

**RA Kremer (Deutsche Umwelthilfe):**

Wir machen uns aber Gedanken darüber, welche inhaltlichen Auswirkungen die bisher fehlende Koordinierung der Verfahren auf das, was tatsächlich geprüft werden muss, hat. Ich will noch einmal kurz Ihren Gedanken aufgreifen. Sie sagen, die Koordinierungspflicht liege – jedenfalls solange kein wasserschutzrechtlicher Antrag gestellt worden ist, möglicherweise aber auch grundsätzlich – bei der immissionsschutzrechtlichen Behörde, weil diese im Rahmen der Prüfung im Hinblick auf ein vorläufiges positives Gesamturteils zumindest prüfen muss, ob dem Vorhaben unüberwindliche Hindernisse entgegenstehen. Ist dies nicht der Fall, dann kann die immissionsschutzrechtliche Entscheidung grundsätzlich getroffen werden, und zwar auch ohne dass die wasserrechtliche Erlaubnis bereits erteilt worden ist. Das halte ich – erlauben Sie mir, dass ich da noch einmal meine abweichende Rechtsauffassung äußere – für eine zumindest riskante Haltung der Behörde, weil sich daraus verschiedene Konsequenzen ergeben können.

Gesetzt den Fall – genau dieser ist ja interessant –, Sie erteilen die immissionsschutzrechtliche Teilgenehmigung, womit ja auch die Genehmigung von Baumaßnahmen verbunden ist – das ist der zentrale Inhalt dessen, was hier beantragt worden ist –, es wird auch der sofortige Vollzug der Genehmigung zugelassen, und dann wird mit entsprechenden Baumaßnahmen begonnen. Nehmen wir ferner an, dass sich dann im wasserrechtlichen Erlaubnisverfahren herausstellt, dass die wasserrechtliche Erlaubnis nicht erteilt werden kann, weil die Prüfung, welche die Immissionsschutzbehörde im Rahmen ihrer Prognoseentscheidung vorgenommen hat, einen ganz anderen Maßstab hat, nämlich nur den, ob dem Vorhaben zum Zeitpunkt der Entscheidung über die immissionsschutzrechtliche Genehmigung unüberwindliche Hindernisse entgegenstehen. Das ist etwas völlig anderes als das, was später im wasserrechtlichen Verfahren geprüft werden muss; darin ist der Prüfungsumfang deutlich weiter, es gibt Ermessensentscheidungen und Ähnliches. Das ist ein vollständig anderes Prüfprogramm.

Auch dann – jetzt mache ich mir wieder die Gedanken des Landes und Ihrer Behörde – kommt eine unangenehme Situation auf das Land zu, nämlich, wenn sich herausstellen sollte, dass das Vorhaben insgesamt nicht realisiert werden darf, möglicherweise in Gestalt von

Schadensersatzforderungen. Auch dies will ich aber nicht weiter ausführen, denn auch das ist eher Ihre Sorge als unsere.

Das Hintereinander der Verfahren wirkt sich aber auch inhaltlich aus, und diese inhaltliche Auswirkung halte ich tatsächlich für bedenklich. Alle hier im Raum wissen, dass die wasserrechtliche Erlaubnis im Ermessen der Behörde steht. Das ist ein Unterschied zur immissionsschutzrechtlichen Genehmigung, die jedenfalls im Kern eine gebundene Entscheidung ist. Da gibt es zwar auch zahlreiche Ermessenselemente, zum Beispiel wenn es um Ausnahmen, Abweichungen oder Ähnliches geht; aber im Kern ist es eine gebundene Entscheidung. Im Wasserrecht gilt das gerade nicht. Der Gesetzgeber hat sich im Wasserrecht sehr bewusst dafür entschieden, dass die Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis selbst dann abgelehnt werden kann, wenn alle Tatbestandsvoraussetzungen für ihre Erteilung vorliegen. Das ist bekannt unter dem Stichwort des Bewirtschaftungsermessens. Das hat seinen Grund darin, dass Wasser ein endliches Gut ist, das in erster Linie dem Gemeinwohl dient und dem Zugriff privater Interessen deshalb nicht unbegrenzt ausgesetzt werden darf.

Deshalb kann die wasserrechtliche Behörde die wasserrechtliche Erlaubnis auch dann verweigern, wenn alle Voraussetzungen für ihre Erteilung vorliegen. Erst recht kann sie es natürlich dann, wenn die Tatbestandsvoraussetzungen von vornherein nicht gegeben sind, wovon wir nach dem derzeitigen Stand der Prüfung auch ausgehen. Das ist ein inhaltlicher Dissens, über den wir noch sprechen werden, wenn die Gutachter über die Auswirkungen auf das Wasser sprechen.

Wenn ich mir nun vorstelle, dass es zuerst eine positive Entscheidung über die immissionsschutzrechtliche Teilgenehmigung gibt und danach die Wasserbehörde aufgerufen ist, ihre Entscheidung über die beantragte wasserrechtliche Erlaubnis zu treffen, dann muss ich von einer Ermessensbindung ausgehen. Diese Ermessensbindung führt dazu, dass die wasserrechtliche Erlaubnis von vornherein nicht mehr rechtmäßig erteilt werden kann. Das Bundesverwaltungsgericht hat in einer schon etwas älteren Entscheidung – ich muss zugeben, dass ich die Fundstelle nicht zur Hand habe; ich liefere sie Ihnen aber gerne nach – einmal entschieden, dass es Selbstbindungen der Verwaltung in dem Bereich schon dann gibt, wenn Baumaßnahmen im Rahmen eines Sofortvollzugs zunächst zugelassen worden sind und später noch irgendwelche Ermessensentscheidungen erforderlich waren.

Das ist im Verhältnis einer immissionsschutzrechtlichen Teilgenehmigung mit einem vorläufigen positiven Gesamturteil bei einer nicht unerheblichen Investitionshöhe und einer nachfolgenden wasserrechtlichen Erlaubnis, bei der die Behörde im Vergleich zu allen anderen Genehmigungen, die es im deutschen Recht gibt, das weiteste Ermessen überhaupt hat – es gibt wohl kein Rechtsgebiet, das der Behörde ein so weites Ermessen gibt, weitere Gesichtspunkte zu berücksichtigen –, natürlich sehr schwierig. Das Bundesverwaltungsgericht hat festgestellt, dass allein aufgrund der psychologischen Bindung, die sich aus einer solchen Konstellation heraus ergibt, schon nicht mehr davon ausgegangen werden kann, dass die Ermessensausübung so stattfindet, wie sie stattfinden würde, wenn über die wasserrech-

tlische Erlaubnis ohne die vorangegangene Bindung der Behörde entschieden würde. Daher mache ich an dieser Stelle geltend, dass die von Ihnen nicht unbedingt gewählte, aber zumindest akzeptierte Verfahrensweise – gewählt hat die Antragstellerin sie, indem sie die entsprechenden Anträge nicht gestellt hat; Sie haben es aber akzeptiert, ins immissionsschutzrechtliche Verfahren zu gehen, ohne der Antragstellerin klarzumachen, dass die wasserrechtliche Erlaubnis parallel beantragt und parallel darüber entschieden werden muss – eine rechtmäßige Ermessensentscheidung für den Fall, dass eine positive immissionsschutzrechtliche Teilgenehmigungsentscheidung ergeht, nicht mehr möglich ist. Ich würde Sie zumindest im Rahmen dieses Erörterungstermins um eine kurze rechtliche Einschätzung bitten, ob Sie diese Bedenken teilen.

(Beifall)

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Vielen Dank. Wir teilen diese Bedenken nicht. Wir gehen davon aus, dass das Vorgehen, wie ich es geschildert habe, rechtmäßig ist. Ich teile ausdrücklich Ihre Ausführungen zum wasserrechtlichen Bewirtschaftungsermessen; selbstverständlich besteht dieses. Sie müssen aber auch berücksichtigen, dass wir hier nicht von den Entscheidungen zweier Behörden reden. Es sind vielmehr beides Entscheidungen des Regierungspräsidiums, sodass ich davon ausgehe, dass sich das möglicherweise positive Gesamturteil der Wasserbehörde nach der entsprechenden Prüfung nicht unter dem Zwang einer erteilten immissionsschutzrechtlichen Genehmigung verbiegen würde. Vielmehr gehe ich davon aus, dass die Entscheidungen innerhalb des Hauses so koordiniert sind, dass die entsprechenden Prüfungen, nach denen auch die Wasserbehörde ein positives Gesamturteil bei uns im Hause abgeben kann, so durchgeführt werden können, dass das positive Gesamturteil auch der Entscheidung entspricht, die später getroffen werden muss.

Wie gesagt, wir teilen Ihre rechtlichen Bedenken nicht und gehen davon aus, dass die gewählte Verfahrensart sinnvoll und richtig ist.

**RA Kremer (Deutsche Umwelthilfe):**

Erlauben Sie mir, fortzufahren?

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Ich erlaube es Ihnen gerne, würde aber auch gerne in die inhaltliche Diskussion einsteigen. Denn wir können uns hier lange über die verschiedenen Rechtsauffassungen streiten, werden aber zu keinem Ergebnis kommen. Wir haben zur Kenntnis genommen und es wurde in das Protokoll aufgenommen, welche Bedenken Sie in diesem Zusammenhang haben. Ich denke, es dürfte – weil wir auch all die Fachleute von der Hessischen Landesanstalt für Umwelt und Geologie, die sich mit den materiellen Fragen beschäftigt haben, hier sitzen haben – sinnvoller sein, zu den materiellen Fragen überzugehen. Denn ich denke, dass wir keinen Konsens bei den Rechtsauffassungen finden werden.

**RA Kremer (Deutsche Umwelthilfe):**

Ich will versuchen, es kurz zu machen, und will niemanden in diesem Raum mit rechtlichen Dingen langweilen, die man natürlich nicht unbedingt auf dem Erörterungstermin besprechen muss. Aber es gibt trotzdem noch zwei Aspekte, die ich ansprechen will.

Das Immissionsschutzrecht setzt unter anderem die IVU-Richtlinie mit dem integrierten Konzept der Beurteilung aller Umweltauswirkungen um. Sämtliche Auswirkungen aus einer Umweltverträglichkeitsprüfung – darauf verweist die IVU-Richtlinie ausdrücklich – sind danach in dem jeweiligen mit zu berücksichtigen. Es gibt also nicht nur verfahrensrechtliche, sondern auch materiellrechtliche Koordinierungsanforderungen. Diese materiellrechtlichen Koordinierungsanforderungen können in diesem Verfahren nicht erfüllt werden, weil eine Umweltverträglichkeitsprüfung für die wasserrechtlichen Auswirkungen noch gar nicht vorliegt. Es ist zwar richtig, dass in den Antragsunterlagen bestimmte Aspekte der Einwirkung auf das Gewässer bereits untersucht worden sind; es gibt ein gewässerökologisches Gutachten, das von bestimmten Auswirkungen ausgeht. Das heißt, dass bestimmte Einwirkungspfade berücksichtigt worden sind.

Es gibt aber auch andere Einwirkungspfade, die überhaupt nicht angesprochen worden sind. Beispielsweise ist – wenn ich die Antragsunterlagen richtig verstanden habe – ein neues Kühlwasserentnahmebauwerk geplant. Im Hinblick auf dieses Kühlwasserentnahmebauwerk stellen sich die klassischen Fragen, die sich bei jeder Kühlwasserentnahme stellen, beispielsweise im Hinblick auf die Auswirkungen auf Fische und sonstige Bestandteile von Fauna und Flora innerhalb des Gewässers, die Wirksamkeit von Fischescheuchanlagen oder Ähnliches. Das haben Ihre Behörden auch angesprochen; sie haben gesagt, diese Fragen seien bisher völlig offen und man wisse nicht, wie man sie zu beurteilen habe.

Es gibt in diesem Verfahren also nicht die Möglichkeit, sämtliche Auswirkungen des Vorhabens, die im Sinne einer UVP medienübergreifend beurteilt werden müssten, tatsächlich zu beurteilen. Auch wenn wir diesbezüglich wahrscheinlich keinen Konsens erzielen werden – wir müssen auch nicht darüber debattieren –, will ich darauf hinweisen, dass die Nichtdurchführung einer vollständigen UVP zu den rügefähigen Verfahrensfehlern nach § 4 des Umwelt-Rechtsbehelfsgesetzes gehört, also für eine spätere gerichtliche Überprüfung möglicherweise eine bestimmte Relevanz hat.

Ich will noch einen Punkt aufgreifen, und dann bin ich mit meinen verfahrensrechtlichen Anmerkungen durch. Ich habe in einer der Behördenstellungnahmen den Hinweis auf ein möglicherweise erforderliches Planfeststellungsverfahren nach § 31 WHG aufgrund eines wesentlichen Umbaus eines Gewässers gefunden. Das kann ja nur mit der Errichtung des Kühlwasserbauwerks zusammenhängen; zumindest sind mir andere Maßnahmen innerhalb des Gewässers nicht bekannt. Die Notwendigkeit, dass ein Kühlwasserbauwerk möglicherweise in einem wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahren untersucht werden muss und nicht als Bestandteil einer immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen Anlage be-

handelt werden kann, ergibt sich aus einer Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgericht, in der einmal darauf abgestellt worden ist, wann eigentlich von einer wesentlichen Umgestaltung eines Gewässers ausgegangen werden kann. Das Gericht hat gesagt, dass die wesentliche Umgestaltung nicht nur durch Baumaßnahmen erfolgen kann, sondern auch durch die Auswirkungen einer baulichen Maßnahme innerhalb eines Gewässers, unter anderem dann, wenn diese Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt oder die Fischerei haben würde. Ich bin mir nicht sicher, ob man im Main Fische fangen kann, die man essen kann, aber Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt dürften jedenfalls nicht auszuschließen sein. Wenn die Voraussetzungen für ein wasserrechtliches Planfeststellungsverfahren für die Wasserentnahmebauwerke vorliegen, dann hat das wiederum auch Auswirkungen auf das immissionsschutzrechtliche Verfahren.

Die Konzentrationswirkung des § 13 BImSchG ist ja anlagenbezogen. Darüber besteht in der Kommentarliteratur auch weitgehend Einigkeit. Es heißt, dass die Konzentrationswirkung sich auf diejenigen Teile, die für den Anlagenbetrieb erforderlich sind, und die dafür erforderlichen Genehmigungen – mit Ausnahme der ausdrücklich genannten – bezieht. Findet gleichzeitig ein Planfeststellungsverfahren für bestimmte Anlagenteile statt – was hier ja der Fall wäre, wenn man zum Beispiel davon ausgeht, dass das Kühlwasserentnahmebauwerk planfeststellungspflichtig wäre –, dann würde das den Inhalt der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungen des Verfahrens natürlich entsprechend ändern.

Ich will ganz kurz zusammenfassen: Aus unserer Sicht ist die Vorgehensweise der Behörde fehlerhaft. Wir gehen nicht davon aus, dass die Koordinierungspflicht – egal, wo sie angesiedelt ist; sei es im wasserrechtlichen oder im immissionsschutzrechtlichen Verfahren – dadurch erfüllt werden kann, dass die wasserrechtlichen Belange alleine in der Entscheidung über das vorläufige positive Gesamturteil mit abgeprüft werden. Wir gehen davon aus, dass die wasserrechtlichen Erlaubnisse in einem solchen Verfahren mit ähnlichem Verfahrensstand geprüft und entschieden werden müssen wie die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsanträge. Sie, Herr Grimm, haben für die Behörde klargemacht, dass Sie dieser Auffassung nicht folgen, sondern davon ausgehen, dass ein gestuftes Verfahren mit geltendem Recht vereinbar ist. Ich stelle Ihnen – ohne es als förmlichen Antrag zu formulieren – nach dem, was ich gesagt habe, anheim, diese Haltung noch einmal zu überdenken, habe aber den Eindruck, dass Sie sich sämtliche Gedanken, die ich mir gemacht habe, auch schon gemacht haben, und zu einer anderen Entscheidung gekommen sind.

Sollte es allerdings dazu kommen, dass im wasserrechtlichen Verfahren bestimmte Dinge berücksichtigt werden müssen, die Sie jetzt noch nicht berücksichtigen konnten, dann hat das natürlich erhebliche Auswirkungen auf das, was Gegenstand dieses Verfahrens ist.

(Beifall)

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Noch eine Anmerkung von meiner Seite zum Erfordernis eines Planfeststellungsverfahrens. Es ist natürlich richtig, dass, sofern eine Planfeststellung erforderlich wäre, diese nicht über § 13 BImSchG integriert wäre. Darin sind wir uns einig. Ansonsten nehme ich Ihre Rechtsauffassung noch einmal zur Kenntnis. Ich denke, dass ich unsere Position insoweit dargestellt habe. Deshalb würde ich es für sinnvoll haben, jetzt zu den materiellen Problemen der Wasserwirtschaft zu kommen.

**RA Möller-Meinicke (Vertreter Kommunale Arbeitsgemeinschaft):**

Wir haben uns intern koordiniert. Ich möchte einleitend unseren Einwand in Erinnerung rufen, dass es die Frage ist, ob die Angaben, die wir insbesondere zu den Schwermetallen haben, ausreichend sind und ob die Belastungen korrekt abgeschätzt worden sind. Ich möchte das Wort diesbezüglich zunächst weitergeben.

**Tebert (Einwender):**

Ich habe meine Anmerkungen in sechs materielle Punkte gegliedert. Es geht vor allen Dingen um fehlende Angaben im Antrag, um die Unterschätzung von insbesondere aus der Rauchgaswäsche entstehende Abwassermengen, um den Verstoß gegen in der Abwasserrahmenrichtlinie genannte Höchstmengen, insbesondere für Biota, um die derzeit bestehende Fischbelastung, um die Angaben zur Gewässerbelastung und um die Umweltverträglichkeitsuntersuchung.

Ich würde vorschlagen, dass wir genauso verfahren wie in der letzten Woche, dass ich also einzelne Punkte vorstelle und wir den jeweiligen Punkt im Frage-Antwort-Spiel abhandeln, bevor ich zum nächsten Punkt komme.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Ich bin damit einverstanden. Wenn E.ON das auch so sieht, können wir so vorgehen.

**Kaufhold (Vorhabenträgerin):**

Ja.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Gut.

**Tebert (Einwender):**

Vielen Dank.

(Anlage 4 – Folie: 1. Fehlende Angaben)

Fehlende Angaben: Die Angaben erlauben nach unserer Meinung kein positives Gesamturteil, weil wesentliche Angaben fehlen. Wenn wir davon ausgehen, dass es sich um eine Ge-



samanlage handelt, dann sind unserer Meinung nach alle Blöcke anzugeben; es ist also die gesamte Abwasserbelastung des Mains anzugeben, die sich aus allen Blöcken gemeinsam ergibt. Die Berücksichtigung der Zusatzbelastung aus den Blöcken 1 bis 3 ist so, wie es beantragt wurde, nötig, weil nicht klar ist, ob es nicht einen parallelen Probebetrieb mit Block 6 geben wird. In Datteln ist das so genehmigt worden. Über ein Jahr lang sind dort zeitgleiche Emissionen aus dem Weiterbetrieb alter Blöcke und dem zusätzlichen Probebetrieb des neuen Blockes genehmigt worden. Es ist keine Stilllegung konkret beantragt, sodass es sein kann, dass Abwasserfrachten aus mehreren Blöcken den Main zusätzlich belasten.

Die landesplanerische Beurteilung sieht Abwassermessungen vor, speziell für die Kühlturmabluft. Diese Unterlagen sind nicht ausgelegt worden. Wir haben bei der Akteneinsicht gesehen, dass E.ON diese Messdaten jetzt vorgelegt hat. Wir bemängeln, dass sie in den Antragsunterlagen nicht vorhanden waren. Es geht dabei um eine erhebliche Zusatzbelastung, nämlich durch die Kühlturmabflut im Gegensatz zu einer bisherigen Durchlaufkühlung. Die Kühlturmabflut wird stark belastet sein, und zwar auch mit den Abgasen aus dem Rauchgas. Insofern ist das eine ganz andere Situation als bei einer reinen Durchlaufkühlung. Es handelt sich um eine erhebliche Menge. Die Beschreibung des Abwasserbehandlungskonzeptes – ob es BVT ist und welche Abwasserwerte erreicht werden sollen – fehlt komplett. Es werden bisher nur die Werte der Abwasserverordnung genannt. Dazu kann man ganz klar sagen, dass es nicht BVT ist.

Es fehlt eine gezielte Quecksilberausschleusung aus dem Abwasser. Da scheint auch wieder ein Unterschied zwischen Staudinger und Datteln gemacht worden zu sein. Das Pilotprojekt in Datteln dazu war erfolgreich und soll an dem neuen Block dort auch verwirklicht werden. In den Antragsunterlagen Staudinger fehlen aber Angaben darüber. Es stellt sich die Frage, ob die Belastung des Mains stärker sein soll als diejenige in Datteln. Wird mit unterschiedlichen Maßstäben geplant? Wird die Bevölkerung, wird das Gewässer hier gegenüber dem, was in Datteln geplant ist, benachteiligt?

Ich würde zunächst einmal um eine Stellungnahme vonseiten E.ON hierzu bitten. Können insbesondere die entsprechenden Messdaten hier möglichst noch im Laufe des Nachmittages vorgelegt werden?

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Ich würde dann jetzt Ihnen, Herr Kaufhold, das Wort geben. Für uns ist vor allen Dingen die angesprochene Quecksilberausschleusung von hohem Interesse. Vielleicht könnten Sie uns erläutern, warum diesbezüglich möglicherweise Unterschiede zu Datteln bestehen. – Bitte, Herr Kaufhold.

**Kaufhold (Vorhabenträgerin):**

Ich darf Herrn Rachl bitten, sich zunächst einmal selbst vorzustellen und dann zu den angesprochenen Punkten – wie zum Beispiel den Angaben zur Gesamtbelastung des Abwas-

sers usw. – Stellung zu nehmen. Anschließend kommen wir zur Anlagentechnik, also der von Ihnen gerade angesprochenen Quecksilbersenke. Dazu wird dann Herr Schneiderei etwas sagen.

Vielleicht vorab kurz noch etwas zum Thema des Weiterbetriebs: Es wurde im Laufe des Verfahrens schon mehrfach dargelegt, dass wir dafür Sorge tragen, dass es keinen Parallelbetrieb von Block 1 bis 3 mit Block 6 geben wird.

**Rachl (Vorhabenträgerin):**

Ich bin heute als Sachgutachter für das gewässerökologische Gutachten hinzugezogen worden, das im Wesentlichen in unserem Hause verfertigt wurde.

Zu dem ersten Thema, also der Darstellung der Gesamtfrachten bzw. der Gesamtbelastung des Mains: Bei allen Bilanzierungsschritten wurden immer die Belastungen des Ist-Zustandes – die Werte ergeben sich aus dem Eigenkontrollbericht 2006/2007 – ins Verhältnis zu den Werten aus Gewässergütemessstellen, die Aussagen zur Hintergrundbelastung oder Vorbelastung des Mains erlauben, gesetzt, und das wurde dann in Prozentzahlen ausgedrückt. Unter Punkt 2.2.2.2.9 sind zum Beispiel die Schwermetallfrachten des Eigenkontrollberichts dargestellt. Auf den folgenden Seiten werden sie ins Verhältnis zur uns damals zur Kenntnis gebrachten Maximalfracht des Mains gesetzt. Mittlerweile haben wir dazu auch neuere und genauere Werte vom Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie bekommen. Wir haben durchaus immer Vorbelastung, Zusatzbelastung und die bestehende Belastung nebeneinander dargestellt.

**Tebert (Einwender):**

Die zwei wesentlichen Fragen sind jetzt nicht beantwortet worden. Haben Sie die Kühlwasserabflut mit berücksichtigt? Können Sie die Messdaten jetzt bereitstellen? Und gibt es eine spezielle Quecksilberausschleusung für Staudinger?

**Rachl (Vorhabenträgerin):**

Ich bin jetzt erst beim Status quo. Bei der Frachtberechnung wurden die Kühlwassermengen natürlich immer zugrundegelegt; sie können keine Fracht berechnen, ohne die Kühlwassermenge zu berücksichtigen. Das wiederum bedeutet, dass Sie die Betriebszeiten und die Abfluten aus den einzelnen Stoffströmen kennen müssen. Die Frage nach der Quecksilberausschleusung muss ich an einen Ingenieur weitergeben. Dazu ist im Gutachten noch nichts enthalten; das war damals ja auch noch nicht Gegenstand der Diskussionen. Wir können aber Ausführungen dazu machen.

**Schneiderei (Vorhabenträgerin):**

Ich habe mich in diesem Verfahren bisher noch nicht geäußert. Deshalb will ich mich kurz vorstellen. Mein Name ist Schneiderei und ich bin, ebenso wie die Kollegen, die sich in der letzten Woche hier zu dem Thema geäußert haben, Mitarbeiter der E.ON Engineerin.

Herr Tebert, ich habe zwei Dinge aufgenommen. Sie haben einmal darauf hingewiesen, dass Sie die Abwasserbehandlungsanlage – ich gehe davon aus, dass Sie von der sogenannten RAA, also der Abwasserbehandlungsanlage für die Abwässer aus der Rauchgasentschwefelung, sprechen – nicht als BVT ansehen. Zum anderen haben Sie auf eine Anlagentechnik hingewiesen, die zurzeit an einem anderen E.ON-Standort – sprich: in Datteln – betrieben wird und auch in einem Neubauvorhaben eingesetzt werden soll.

Zum ersten Punkt bitte ich Herrn Hasemann, einmal die entsprechende Folie an die Tafel zu werfen

(Anlage 5 – Folie: Staudinger Block 6 – BVT für Abwasserbehandlung)

Zum Thema BVT: Es gibt verschieden BVTs beim Umweltbundesamt, die Sie sich sicherlich auch angeschaut haben. Da ist eine für Großfeuerungsanlagen, für Anlagen in der industriellen Chemie oder auch eine für Müllverbrennungsanlagen. Wenn man sich all die BVTs anschaut, kommt man immer zu dem gleichen Verfahren. Das sehen Sie jetzt auf der Folie dargestellt, und ich will einmal versuchen, es zu erklären.

Eine Abwasserbehandlung kann durch Flockung, Sedimentation, Filtration, Ionenaustausch und Neutralisation erfolgen. Diese Möglichkeiten werden auch in anderen BVT-Vorgaben genannt. Ich könnte jetzt noch eine andere Folie an die Tafel werfen, wenn Sie das möchten.

(Tebert [Einwender] schüttelt mit dem Kopf.)

– Großfeuerungsanlagen reicht. Gut.

Dann bitte die nächste Seite, Herr Hasemann.

(Anlage 5 – Folie: RAA gemäß BVT)

Im oberen Bereich sehen Sie jetzt das, was in dem BVT-Merkblatt für Großfeuerungsanlagen dargestellt wird. Sie sehen da verschiedene Behandlungsstufen, die ich einfach einmal gemäß Ihrer Verfahrenstechnik mit verschiedenen Farben dargestellt habe. Wenn Sie sich das untere Bild anschauen, dann sehen Sie ein vereinfachtes Schema der bestehenden Abwasserbehandlungsanlage, RAA, des Blockes 5.

Oben sehen Sie die RAA gemäß BVT. Es heißt, dass man ein bisschen Fällern und Flocken, dass man etwas dazugeben muss. – Haben wir. Dann heißt es, dass man die Feststoffe abscheiden muss. – Haben wir. Dann muss man die Feststoffe Entwässern/Entsorgen, sodass man das deponieren kann. – Haben wir auch.

Und wir haben noch etwas. Wir halten fest: Alles, was BVT fordert, haben wir in der bestehenden Abwasserbehandlungsanlage. Zusätzlich haben wir eine Behandlungsstufe für die Schwermetalle, insbesondere für Quecksilber. Über die Zugabe eines sulfidischen Fällungs-

mittels – in diesem Falle TMT 15 – sind wir in der Lage, in der bestehenden Abwasserbehandlungsanlage sehr gute Ablaufwerte zu erzeugen. Diese Werte haben wir, glaube ich, auch schon einmal ausgelegt. Sie sind auf jeden Fall weit unter den Grenzwerten in Anhang 47.

Jetzt muss ich noch auf Ihren nächsten Punkt, warum hier mit unterschiedlichem Maß gemessen werde, eingehen. Sie sagen, wir bräuchten eine spezielle Quecksilberausschleusung. Ich bitte Herrn Hasemann, die entsprechende Folie an die Wand zu werfen.

(Anlage 6 – Folie: Quecksilbersenke der RAA für den Standort Datteln)

Sie sehen jetzt eine Schematik der sogenannten Quecksilbersenke für eine Abwasserbehandlungsanlage, die der neuen Technologie entspricht. Sie dürfen Datteln alt – das ist der erste wesentliche technische Hinweis – nicht mit Staudinger Block 6 vergleichen. Datteln alt hat eine andere Rauchgasentschwefelungsbehandlungsanlage. Das heißt, dass wir da andere Qualitäten bekommen. Wenn wir Staudinger mit Datteln vergleichen wollten, müssten wir uns das anschauen, was Sie jetzt auf der Folie sehen. Sie sehen, dass es da verschiedene Behandlungsstufen gibt. Was ist nun das Besondere daran?

Das Besondere daran ist, dass wir an dem Wasserpfad gar nichts ändern. Das heißt, dass die Ablaufwerte hinsichtlich des Quecksilbers auf dem Wasserpfad über diese spezielle Quecksilbersenke gar nicht beeinflusst werden. In den drei auf der Folie dargestellten Stufen sorgen wir dafür, dass wir Feststoffe bekommen, die keine Quecksilberfracht haben, Feststoffe bekommen, die eine Quecksilberfracht haben und wieder Feststoffe bekommen, die keine haben. Beide zusammen werden entwässert. Der Unterschied zu Staudinger ist der Folgende: In Datteln ist beantragt, den Filterkuchen wieder der Kohle zuzuschlagen. Das ist die sogenannte Quecksilbersenke. Das heißt, dass wir auf dem Verbrennungspfad kein Quecksilber akkumulieren. Das hat mit Wasser nichts zu tun. Es geht nur darum, dass wir Sorge dafür tragen, dass wir, wenn wir den Filterkuchen wieder der Verbrennung zuführen, nicht noch einmal zusätzlich Quecksilber eintragen. Das ist das ganze Geheimnis der Quecksilbersenke, und für Staudinger ist keine Mitverbrennung von Filterkuchen aus der RAA beantragt.

**Tebert (Einwender):**

Das ist eine speziell abfallreduzierende Maßnahme, die für Staudinger nicht geplant ist. Noch einmal die Frage: Welche Ablaufwerte erreichen Sie denn in Datteln?

**Kaufhold (Vorhabenträgerin):**

Ich bitte Herrn Knief, zu antworten.

**Knief (Vorhabenträgerin):**

Mit den Einwendungen haben wir uns natürlich auseinandergesetzt. Insofern wollen wir auch nicht, dass Sie den Eindruck gewinnen, wir würden Sie nicht ausreichend informieren.

Ich bitte Herrn Hasemann, die Folie mit den Ablaufwerten der REA-Abwasseranlage Staudinger aus dem Jahre 2008 aufzulegen.

(Anlage 7 – Folie: Kraftwerk Staudinger – Jahresprotokoll für 2008  
[1])

Wenn ich die Tabelle als solche erläutert habe, werde ich noch auf die Quecksilberablaufwerte zu sprechen kommen. Grundsätzlich ist es so – das gilt nicht nur für die REA-Abwasseranlage, sondern für alle Einleitstellen in den Main –, dass Überwachungswerte vorliegen. Diese Überwachungswerte müssen wir natürlich in einem bestimmten Modus – im Rahmen der sogenannten Eigenkontrolle – überwachen. Die Ergebnisse der Eigenkontrolle müssen dokumentiert werden. Dafür haben wir in Staudinger einen sogenannten Wasserrechner eingesetzt. Die Ergebnisse, die Sie auf der Folie sehen, sind diejenigen aus dem Wasserrechner. Wir müssen also grundsätzlich die Ablaufwerte monatlich kontrollieren, wobei die Kontrolle der Ablaufwerte sich nach den jeweiligen Anhängen der Abwasser-Verwaltungsvorschrift richtet.

Sie hatten außerdem darum gebeten, sich die wasserrechtliche Erlaubnis für das Kraftwerk Staudinger anzusehen zu dürfen. Ich gehe einmal davon aus, dass sie Ihnen mittlerweile vorliegt. In der wasserrechtlichen Erlaubnis ist auch beschrieben, wie wann was mit welcher Methode zu messen ist.

Ich will jetzt noch einmal erläutern, was wir im Hinblick auf das Quecksilber gemacht haben. In der oberen Spalte auf der Folie sind die jeweiligen Minimalwerte der Eigenkontrolle festgehalten; unten ist der Maximalwert in den jeweiligen Monaten festgehalten. In der anderen Spalte ist das Verhältnis von Minimalwert zu Maximalwert dargestellt. Unten sind die jeweiligen Konzentrationswerte der Einleitung aufgeführt. Beim Quecksilber beträgt die Konzentration, der Einleitwert 0,03 mg/l. In 2008 betrug der maximale Wert der Einleitung etwa ein Zehntel dessen, was erlaubt ist.

Die Werte zu den anderen Schwermetallen, auf die wir im Einzelnen noch zu sprechen kommen werden – insbesondere sind das Cadmium und die Stoffe, die als prioritär gefährliche Stoffe anzusehen sind –, liegen ebenfalls vor.

Herr Möller-Meinicke hat darum gebeten, diese Werte nicht nur für ein Jahr, sondern für einen längeren Zeitraum darzulegen. Diese Daten müssen wir erst herausuchen. Wir würden sie der Behörde dann zur Verfügung stellen, die sie Ihnen weiterleiten kann. Aber die Werte aus der Eigenkontrolle, die wir Ihnen gerade gezeigt haben, müssen der Überwachungsbehörde im Frühjahr eines jeden Jahres vorgelegt werden – das könnte die Überwachungsbe-

hörde auch bestätigen, denke ich –, sodass das, was ich hinsichtlich der Werte der REA-Abwasseranlage kurz erläutert habe, für die anderen Einleitungen in gleicher Weise gilt.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Herr Tebert, bevor ich Ihnen das Wort gebe, frage ich noch einmal zur Klarstellung für mich: Habe ich es richtig verstanden, dass zwischen Datteln und der Anlage, die hier existiert, hinsichtlich dessen, was die Anlagen an Konzentrationen in Richtung Oberflächengewässer verlässt, kein Unterschied besteht, sondern dass sich die Anlagen nur bei Art des Umgangs mit den Schlämmen unterscheiden? Ist das richtig?

**Kaufhold (Vorhabenträgerin):**

Das ist richtig.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Dann Herr Tebert.

**Tebert (Einwender):**

Die Frage hätte ich auch gestellt. Den Nachweis haben wir jetzt aber nicht. Denn ich hatte nach den Werten für Datteln gefragt. Ich bezweifle, dass die Anlagen gleiche Werte haben. Denn die Anlage in Datteln hat das Ziel, quecksilberarme Schlämme auszuschleusen. Man erzeugt quecksilberarme Fraktionen, indem man das Quecksilber ganz früh gezielt abscheidet. Das hat natürlich auch Auswirkungen auf den Wasserpfad, weil sämtliche weiteren Behandlungsschritte quecksilberfrei, also ohne Flockungsmittel, Sulfide etc., geschehen.

Zunächst einmal bezweifle ich also, dass die Abwassereinleitwerte von Datteln die gleichen sind wie diejenigen, die hier angestrebt werden. Zum anderen besteht natürlich ein Unterschied hinsichtlich des abwasserpolitischen Ziels, auf der einen Seite gering belastete Abfälle und auf der anderen Seite eine kleine Fraktion hoch belasteter Abfälle zu erzeugen. Ob man die dann gleich im Kraftwerk mitverbrennt ist eine andere Frage. Man kann diese Abfälle ja auch gezielt auf einer normalen Deponie deponieren, und das muss keine Deponie für besonders gefährliche Abfälle sein.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Ich möchte das jetzt ungern mit abfallrechtlichen Themen vermengen. Aber vielleicht könnte E.ON noch einmal eine Stellungnahme zu den Einleitewerten abgeben.

**Kaufhold (Vorhabenträgerin):**

Ich darf noch einmal Herrn Schneiderei bitten, dazu Stellung zu nehmen.

**Schneiderei (Vorhabenträgerin):**

Zwei Sachen: Erstens, Herr Tebert, ist ein Vergleich einer bestehenden RAA, wie wir sie hier in Staudinger haben, mit Datteln neu von daher für uns ein bisschen schwierig, weil die Anlage in Datteln noch gar nicht läuft. Datteln IV läuft noch nicht, und deshalb kann ich Ihnen keine Werte dafür geben.

**Tebert (Einwender):**

Und die Werte für die bestehende Anlage?

**Schneiderei (Vorhabenträgerin):**

Ich hatte gerade versucht, Ihnen das zu erklären. Sie können Datteln IV à la Staudinger nicht mit Datteln alt vergleichen, weil es sich bei Datteln alt um ein anderes Behandlungsverfahren auf dem Rauchgasweg handelt. Sie können nicht Äpfel mit Birnen vergleichen.

Sie sagten außerdem, dass wir, wenn wir rechtzeitig darangehen, in der Lage sind, das Quecksilber besser herauszubekommen als mit herkömmlichen Fällungsverfahren. Da möchte ich an das erinnern, was Sie letzte Woche selbst gesagt haben. Sie haben sich mit Frau Böhm auf unserer Seite darüber unterhalten, dass Quecksilber in Form eines Quecksilberchlorokomplexes in die gelöste Form gebracht wird. Sie wissen, dass das ein sehr schöner Komplex ist, der das Quecksilber in Lösung hält. Damit ist es ein stabiler Komplex, den ich gar nicht mit einem klassischen Fällungsmittel wie Kalkmilch, Natronlauge oder Eisendreiechlorid herausbekomme. Ich muss vielmehr ganz gezielt ein sulfidisches Fällungsmittel – dafür kommen verschiedene Fällungsmittel wie Natriumsulfid oder, wie hier am Standort, TNT 15 in Betracht – einsetzen. Auch in anderen Kraftwerksanlagen entscheidet man sich aus umweltpolitischen Gesichtspunkten für TNT 15. Dieses TNT 15 ist ganz explizit dafür da, Schwermetalle zu fällen. Das heißt, dass ich irgendwo einen Schwermetalleintrag habe, den ich mit TNT 15 heraushole. Es ist egal, ob man das – wie Sie es eben in dem Schema auf Folie 21 gesehen haben – irgendwo mittendrin macht oder am Ende.

**Tebert (Einwender):**

Sie waren in der letzten Woche nicht da. Wir haben darüber gesprochen, dass es auch eine Rücklösung geben kann zu dem ionischen Quecksilber; insofern muss ich auch das behandeln. Aber vielleicht können wir die Frage auch einfacher machen: Sind die Ablaufwerte in Datteln besser als das, was hier gezeigt wurde, oder schlechter?

**Schneiderei (Vorhabenträgerin):**

Noch einmal: Die Anlage in Datteln läuft noch nicht.

**Tebert (Einwender):**

Ich meine die alte Anlage. Natürlich wollen wir hier ein Verfahren, das möglichst geringe Ablaufwerte hat. Wenn Sie sagen, die Ablaufwerte sind geringer, dann haben wir einen Anhaltspunkt dafür, dass es ein interessantes Verfahren ist.

**Kaufhold (Vorhabenträgerin):**

Die Werte von Datteln liegen uns hier nicht vor, wir sind aber gerne bereit, sie zu beschaffen, wenn sie für die Behörde hilfreich sind.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Ja, das wäre durchaus interessant. Insofern würden wir darum bitten, dass Sie sie beschaffen. – Herr Tebert, ich denke, dass eine weitere Nachfrage sich erübrigt, weil wir an diesem Punkt nicht weiterkommen.

**Tebert (Einwender):**

Dann können wir zum zweiten Punkt kommen. Dabei geht es um die auch von der landesplanerischen Beurteilung geforderte Messung zu Schwermetallwerten aus der Kühlturmabflut, die inzwischen vorliegt. Ich weiß nicht, ob wir sie jetzt und hier einsehen und bekommen können.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Ja, mir wurde vonseiten E.ONs signalisiert, dass dazu gleich etwas gesagt werden kann. Ich denke, dass Sie das dann auch in Papierform bekommen können.

(Kaufhold [Vorhabenträgerin] nickt zustimmend.)

– Ja, ich sehe ein Nicken. Ich würde Sie aber zunächst bitten, die Ergebnisse vorzustellen.

**Kaufhold (Vorhabenträgerin):**

Ich darf Herrn Knief bitten, dieses Thema zu behandeln.

**Knief (Vorhabenträgerin):**

Es hat von der landesplanerischen Beurteilung aufgrund der Einwendungen, die im Erörterungstermin zum Raumordnungsverfahren vorgebracht wurden, die Forderung – ich weiß nicht mehr genau, ob es eine Maßgabe oder ein Hinweis war – gegeben, die Behauptung darzulegen, dass es innerhalb des Kühlturms nicht zu einem Auswaschen der Bestandteile des gereinigten Rauchgases innerhalb des Kühlturmschwadens kommt, der das Kühlwasser beeinträchtigt. Letzteres ist die Aussage, die wir getroffen haben, und diese Aussage galt es zu belegen.



Deswegen ist ein Messprogramm aufgelegt worden. Dieses Messprogramm, das ich Ihnen gleich erläutern werde, ist im Vorfeld mit der zuständigen Behörde abgestimmt worden. Es hat insgesamt zwei Messkampagnen gegeben, die ich Ihnen gerne erläutern möchte.

(Anlage 8 – Folie: Wasseranalytik, Probe 4.6. – SGS Institut Fresenius)

Die Messungen, die Analysen sind, wie Sie auf der Folie sehen können, von dem Institut Fresenius durchgeführt worden. Ich möchte zunächst einmal die Messstellen erläutern.

(Gödeke [BUND] meldet sich zu Wort.)

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Entschuldigung, dass ich Sie unterbreche. – Herr Gödeke, ich habe Ihre Wortmeldung gesehen, möchte jetzt aber ungern den Vortrag unterbrechen. Sie können Ihre Hand jetzt also herunternehmen.

**Knief (Vorhabenträgerin):**

Ich möchte zunächst einmal erläutern, wo wir überhaupt gemessen haben. Danach können wir in die inhaltliche Auseinandersetzung über diese Werte einsteigen. Es ist Wasser an insgesamt drei Messstellen entnommen worden, und es sind dann bestimmte Parameter, die ich Ihnen erläutern werde, analysiert worden.

Ich hatte schon einmal erläutert, dass wir den Kühlturm Block 5 betreiben. Der Kühlturm Block 5 hat eine Eindickung von 5. Wenn man den betreiben will, muss man das Wasser vorher natürlich entkarbonisieren. Insofern gibt es schon eine Kühlturmsatzwasseraufbereitungsanlage für den Block 5. Das aufbereitete Wasser ist direkt nach der KZA an Punkt A geprobt worden. Dann muss das aufbereitete Kühlwasser oder Zusatzwasser – auch das ist schon einmal ausgeführt worden – konditioniert werden. Hinter der Konditionierung hat es eine Probeentnahmestelle gegeben. Schließlich ist am Ablauf des Kühlturms noch eine Wasserprobe zur Analyse entnommen worden.

Zu den Parametern: Ich werde jetzt nicht alle Werte vorlesen, möchte aber auf Folgendes hinweisen. Insbesondere haben wir natürlich die Chloridkonzentration an den jeweiligen Stellen ermittelt, weil die Chloridkonzentration das Maß für die im Betrieb tatsächlich erreichte Eindickung ist. Um das gleich vorweg zu sagen – Sie werden das auch gleich noch sehen –: Wir haben in Block 5 eine Eindickung, die zwischen 4 und 5 liegt. Die Eindickung ist insofern wichtig, als ich die Schadstoffe, die ich aus dem Vorfluter heraushole und innerhalb des Kreislaufsystems fünffach eindicke, am Ablauf natürlich auch wiederfinde. Das bedeutet aber nicht, dass es innerhalb des Kühlturms zu einem Auswaschen irgendwelcher Stoffe gekommen wäre.

Sie sehen vorne auf der Folie alle Schwermetalle aufgeführt, die wir durch das Institut Fresenius haben analysieren lassen. Ich würde Ihnen jetzt gerne die wesentlichen Ergebnisse der Analyse präsentieren, und danach können wir uns darüber meinetwegen gerne inhaltlich auseinandersetzen, obwohl ich – das vorangestellt – kein Chemiker bin. Sie sehen auf der Folie die Ergebnisse der ersten Messung, die wir am 4. Juni 2009 durchgeführt haben. Es gibt eine Eindickung in der Größenordnung 4, und unten sehen Sie, was hinsichtlich der Schwermetalle an Eindickungen stattgefunden hat. Beim Vanadium liegt sie in der Größenordnung von 3. Bei den anderen Schwermetallen kann man keine Eindickung feststellen. Die Ausnahme, die man bei allen Ergebnissen feststellen wird, ist der Parameter Kupfer. Beim Kupfer stellt man eine Eindickung fest, die bei 5 liegt. – Die nächste Seite bitte.

(Anlage 8 – Folie: Wasseranalytik, Probe 10.6. – SGS Institut Fresenius)

(RA'in Philipp-Gerlach [BUND] meldet sich zu Wort.)

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Bitte schön, Frau Philipp-Gerlach.

**RA'in Philipp-Gerlach (BUND):**

Es werden uns auf den Folien jetzt Unterlagen präsentiert, zu denen Herr Knief etwas erzählt. Ich hätte erwartet, dass alle diese Unterlagen in den Antragsunterlagen enthalten sind, weil sie auch bei der landesplanerischen Beurteilung eine Rolle gespielt haben, oder uns zumindest im Vorfeld dieses Erörterungstermins zur Verfügung gestellt werden. Jetzt wird hier etwas präsentiert, das auch noch zu Protokoll gegeben wird, worauf wir möglicherweise gar nicht so schnell reagieren können. Ich halte diese Art der Präsentation für nicht gerechtfertigt. Zumindest möchte ich jetzt eine Sitzungsunterbrechung, in der diese Unterlagen kopiert und uns übergeben werden, damit wir die Möglichkeit haben, noch einmal hineinzuschauen, bevor Herr Knief sie erläutert. Denn wir können die Ausführungen von Herrn Knief sonst nicht nachvollziehen.

Ich bin im Moment nicht in der Lage, den Ausführungen von Herrn Knief zu folgen, möchte das aber gerne, damit ich Fragen dazu stellen kann. Ich beantrage daher eine Sitzungsunterbrechung und möchte diese Unterlagen ausgehändigt bekommen.

(Beifall)

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Herr Möller-Meinicke, ich nehme Sie gleich dran. Vorher aber noch ein Wort zu dem Verhältnis von Nachforderungen, Maßgaben und Hinweisen im Raumordnungsverfahren zu den Unterlagen: Herr Schwarz hatte schon Ausführungen dazu gemacht, dass wir es nicht für

erforderlich halten, dass sämtliche Dinge, die wir nachgefordert haben, in den offenzulegenden Unterlagen enthalten sein müssen.

Für eine Unterbrechung bin auch ich offen; wir können das vielleicht mit der Kaffeepause zusammenlegen. Ich möchte aber zunächst noch einmal Herrn Möller-Meinicke das Wort erteilen. Denn ich denke, dass Sie sich verständigt hatten, zunächst einmal die Fragen von Herrn Tebert im Zwiegespräch abzuarbeiten. Eine dieser Fragen richtete sich auf die Messwerte, die in zwei Kampagnen ermittelt wurden. Insofern würde ich persönlich es für sinnvoll halten, dass wir die Dinge jetzt diskutieren, unter anderem auch deswegen, weil Sie, wie mir eben zugetragen wurde, diese Werte schon kennen. Wenn das anders sein sollte, wäre ich auch damit einverstanden, jetzt erst einmal die Kaffeepause zu machen, damit Sie sich das auch noch anschauen können.

Oder haben Sie, Herr Möller-Meinicke, noch einen besseren Vorschlag?

**RA Möller-Meinicke (Vertreter Kommunale Arbeitsgemeinschaft):**

Nein, ich schließe mich Ihrem sehr sinnvollen Vorschlag an. Ich will aber darauf hinweisen, dass ich in der letzten Woche darum gebeten hatte, dass die Einwender im Rahmen einer Art Service der Behörde darüber informiert werden, wenn neue Dinge eingehen. Die Dokumentation des Institut Fresenius ist vom 25. Juni 2009, liegt also seit Ende Juni vor.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Wenn ich kurz unterbrechen darf: Uns liegt sie seit Ende September vor. Juni ist das Erstellungsdatum des Gutachtens; der Antragstellerin mag es zu dieser Zeit vorgelegen haben. Das nur für das Protokoll.

**RA Möller-Meinicke (Vertreter Kommunale Arbeitsgemeinschaft):**

Deswegen spreche ich auch E.ON an. Aus meiner Sicht ist es nicht hinnehmbar, dass Sie die Erfüllung eine Vorgabe der landesplanerischen Beurteilung im Erörterungstermin mit einer Präsentation auf dem Bildschirm aus dem Handgelenk schütteln. Das lässt jedenfalls vermuten, dass Sie etwas zu verbergen haben. Ich denke, dass dies nicht in Ihrem Interesse ist. Von daher bitte ich darum, dass einerseits die Behörde, wenn neue Eingänge da sind, den drei Einwendergruppen die entsprechenden Daten weitergibt, sodass man parallel informiert ist. Ich habe es heute auf dem Tisch liegen. Aber ich denke, dass wir auch nicht die Kopien jeweils für den anderen mit machen können. Das betagte Gerät im Einwenderraum streikt regelmäßig und zeigt mir einen Papierstau an, wenn ich eine Kopie machen muss; da brauche ich dann einen Techniker, der mir dankenswerterweise hilft. Aber das ist kein technischer Stand, der uns einen wirklichen Austausch erlaubt. Deshalb meine Bitte an die Behörde, uns über Neueingänge zu informieren.

Andererseits möchte ich E.ON die schlichte Frage stellen, warum es von Juni bis November dauert, bis solche relevanten Daten, deren Ermittlung Ihnen in der landesplanerischen Beurteilung zur Auflage gemacht wurde, präsentiert werden.

(Beifall)

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Ich denke, dass es uns hier nicht weiterhelfen wird, vermutete Defizit aus der Vergangenheit aufzuarbeiten. Wir gehen daher so vor, wie ich es vorgeschlagen hatte und machen eine knapp zwanzigminütige Kaffeepause. Wir sehen uns dann um 15:30 Uhr wieder.

(Unterbrechung von 15:12 Uhr bis 15:30 Uhr)

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Ich bitte Sie, Platz zu nehmen. Ich möchte die Erörterung fortsetzen. – Die Erörterung wird fortgesetzt. Ich möchte Herrn Knief auffordern, mit der Vorstellung dieses Papiers weiter zu machen. – Herr Klein, Sie sind dann an der Reihe, wenn - -

(Klein [BI]: Zur Geschäftsordnung!)

Welchen Antrag zur Geschäftordnung möchten Sie denn stellen, Herr Klein?

**Klein (BI):**

Ich hatte das eben so verstanden, dass die Pause dazu genutzt wird, die Unterlagen auszu- teilen. Jetzt höre ich, man sei noch beim Kopieren. Ich bitte doch darum, dass man die Pau- se erst dann beendet, wenn wir die Unterlagen in den Fingern haben. So habe ich das ver- standen. Jetzt wird Herrn Knief gestattet, fortzufahren mit einer Folie, die ich immer noch nicht habe.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Ich halte es für sinnvoll, wenn wir jetzt darüber sprechen. Weitere Äußerungen zu diesem Thema – wenn die Unterlagen vorliegen – sind natürlich nicht ausgeschlossen.

(RA'in Philipp-Gerlach [BUND]: Frau Schuldt ist doch jetzt da! Kön- nen wir noch einmal fragen, wann mit den Unterlagen zu rechnen ist?)

**Frau Dr. Schuldt (RP Darmstadt):**

Die Kopien werden zurzeit angefertigt. Das dauert vielleicht noch 10 Minuten oder eine Vier- telstunde.

(RA'in Philipp-Gerlach [BUND]: Alles klar! Gut!)

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Herr Knief, nun Sie.

**Knief (Vorhabensträgerin):**

Ich hatte dazu ja schon vorgetragen.

(Anlage 8 – Folie: Wasseranalytik, Probe 4.6. – SGS Institut Fresenius)

Zur Auswertung der Probe vom 4.6.2009 zur Chloritkonzentration und zur erreichten Eindickung hatte ich ausgeführt, dass der Wert bei etwa 4 mg/l lag.

Vorne auf der Folie sind die einzelnen Schwermetalle – Chrom, Nickel, Blei, Kupfer, Mangan, Vanadium, Antimon, Zinn und Quecksilber – aufgeführt worden. Die Analysemethoden sind auch aufgeführt worden. Die erreichten Konzentrationen sehen Sie ebenfalls. Auf der rechten Seite ist der Faktor „C zu B“ angegeben. „C zu B“ beschreibt, wie sich die Konzentration verändert, und zwar zwischen dem Wasser, das hinter der Kühlwasserkonditionierung und am Ablauf des Kühlturms genommen worden ist. Das ist hier im Einzelnen aufgeführt. Ich hatte ausgeführt, dass mit Ausnahme des Parameters Kupfer alle anderen untersuchten und analysierten Schwermetalle keine Erhöhung oder eben eine Erhöhung erreicht haben, die geringer ist als die erreichte Eindickung.

(Anlage 8 – Folie: Wasseranalytik, Probe 10.6. – SGS Institut Fresenius)

Hier sehen Sie wieder das gleiche Vorgehen. Dieses Mal ist das die Probe vom 10.6. Grundsätzlich haben wir es, meine Damen und Herren, immer so gemacht, dass wir in einem Abstand von einer Woche Proben gezogen und analysiert haben. Sie sehen hier die Ergebnisse. Die erreichte Eindickung beträgt etwa 6 mg/l. Unten sehen Sie dann die Erhöhungen – wenn sie denn da waren – zwischen dem nichteingedickten und dem eingedickten Kühlwasser.

(Anlage 8 – Folie: Wasseranalytik, Probe 15.6. – SGS Institut Fresenius)

Das sind die Ergebnisse für den 15.6., die sich im Grunde genommen nahezu mit dem decken, was wir vorher gesehen haben.

Das war jetzt die erste Messkampagne. Es hat dann eine zweite Messkampagne gegeben. Gehen wir also einmal weiter.

(Anlage 9 – Folie: Wasseranalytik, Probe 28.10. – SGS Institut Fresenius)

Diese Messkampagne wurde am 28.10. begonnen. Die Eindickung, die wir erreicht haben, beträgt 5,5 mg/l. Sie sehen die Erhöhungen, die im Grunde genommen mit einer Ausnahme – das ist immer wieder Kupfer – unterhalb der Eindickung der Chloridkonzentration liegen.

(Anlage 9 – Folie: Wasseranalytik, Probe 3.11. – SGS Institut Fresenius)

Für die Probe vom 3.11. dieses Jahres sehen Sie hier wiederum ähnliche Ergebnisse.

(RA Möller-Meinecke [Vertreter Kommunale Arbeitsgemeinschaft]:  
Noch schneller, damit wir das lesen können!)

(Anlage 9 – Folie: Wasseranalytik, Probe 10.11. – SGS Institut Fresenius)

Für die Probe vom 10.11. sehen Sie noch einmal fast das gleiche Ergebnis. Fazit ist unseres Erachtens: Es findet keine Auswaschung, insbesondere der Schwermetalle, innerhalb des Kühlturms statt; das zeigen diese Ergebnisse.

Sie werden mich natürlich jetzt fragen: Und was ist mit Kupfer? Ich muss Ihnen ganz klar sagen: Zu Kupfer kann ich im Moment nichts sagen. Mir ist nicht eingefallen, wieso gerade und nur Kupfer einen zum Teil höheren Wert als die anderen Schwermetalle hat. Ich muss Ihnen diese Antwort schuldig bleiben. Ich weiß es nicht. Wir haben einige Vermutungen gehabt, unter anderem auch die Vermutung, dass über die Konditionierung möglicherweise eine Kupferanreicherung stattfindet. Das ist nicht so.

Es gibt eine andere Vermutung von meiner Seite: Wenn wir uns über das Kühlwasser unterhalten, unterhalten wir uns nicht nur über das Kühlwasser aus dem Hauptkühlsystem. Dort verwenden wir Edelstähle, die im Grund genommen keine Kupferdotierung haben; von dort kann es auf gar keinen Fall kommen. Allerdings durchläuft das Kühlwasser ja auch diesen sogenannten Nebenkühlwasserkreislauf, und im Nebenkühlwasserkreislauf könnte es sein, dass Kupfer bzw. kupferdotiertes Material eingesetzt ist. Aber ich sage Ihnen noch einmal: Ich kann Ihnen im Moment keine plausible, schlüssige, nachvollziehbare Erklärung für die Erhöhung bei Kupfer geben.

#### **Verhandlungsleiter Grimm:**

Herr Möller-Meinecke.

#### **RA Möller-Meinecke (Vertreter Kommunale Arbeitsgemeinschaft):**

Wir haben uns das jetzt etwas aufgeteilt. Ich beginne einmal mit der Methodik. Ich will erst einmal sozusagen vor die Klammer setzen, dass die Untersuchungen vom 28. Oktober und 3. November uns nicht vorliegen; die wurden auch heute nicht bei uns eingereicht. Deswegen hatte ich eben auch den Zwischenruf gemacht, ob Herr Knief das nicht noch etwas

schneller präsentieren kann. Es hat ja gar keinen Wert, wenn er hier irgendetwas an die Tafel wirft und im Sekundentakt die Folien wechselt – wenn keiner der Beteiligten die Blätter vorliegen hat. Dabei gehe ich davon aus, dass die Behörde das auch nicht kannte und völlig überrascht ist, dass hier neue Ergebnisse von Ende Oktober und Anfang November präsentiert werden.

Aber nun zum Grundsätzlichen. Ich hatte erwartet, dass aufgrund Ihrer Äußerungen in der landesplanerischen Beurteilung hier eine nach dem Stand der Technik belastbare Probeentnahme stattfindet. Wir erwarten – das als allererstes –, dass die Proben von einem vereidigten Gutachter entnommen werden. Was ich feststelle, ist: Hier sind die Proben nicht von einem Gutachter entnommen worden, vielmehr hat die Vorhabensträgerin selbst Proben entnommen. Das ist für uns nicht akzeptabel; das eröffnet Manipulationsmöglichkeiten, die in einem solchen Verfahren nicht zulässig sind.

Zum Zweiten ist der Ort für die Entnahme der Proben mit der Behörde abzustimmen. Dazu ist in der Dokumentation, die uns überreicht worden ist, nichts ausgeführt. Ich bitte die Behörde, dazu Stellung zu nehmen. E.ON behauptet, die Proben seien am Kühlwasserkreislauf von Block 5 – ich zitiere das wörtlich – und vor und nach der Schwefelsäuredosierung und im Kühlturm entnommen worden. Das ist eine Ortsangabe, die angesichts des Erkenntniszieles, das man hier hat, so unbestimmt ist, dass das nicht ausreichend ist. Hier ist präzise durch die Behörde festzulegen, wo diese Proben zu entnehmen sind. Das ist dann auch zu dokumentieren.

Dritte Rüge. Es ist bei einer solchen Probeentnahme ein Protokoll zu erstellen. Das ist eigentlich ein Standard, den jeder im ersten Semester Chemie und meiner Meinung nach sogar schon, wie Frau Kollegin Philipp-Gerlach gesagt hat, im Leistungskurs in der Oberstufe kennt. Hier aber fehlt jedes Protokoll über die Probeentnahme. Sie haben nur eine E-Mail, in der E.ON Ihnen übermittelt, dass eine Analyse vom Institut Fresenius präsentiert wird. Aber was dort analysiert worden ist, ist von Fresenius nicht testiert. Fresenius wurde diese Probe überbracht. Das, was Fresenius dokumentieren konnte, nämlich das Eingangsdatum, ist das Einzige, was dokumentiert ist. Aus meiner Sicht ist es also erforderlich, dass hier ein Protokoll mit allen notwendigen Informationen über die Wetterdaten, über die Brennstoffe und über die Betriebszustände der Kraftwerksblöcke erstellt wird. Dieses Protokoll fehlt.

Die vierte Forderung ist, dass das Datum der Probeentnahme dokumentiert wird. Wenn Sie Blatt 1 des Anschreibens des Instituts Fresenius an E.ON vom 25. Juni 2009 aufschlagen, dann sehen Sie, dass dort für die Probeentnahme der Serie 1 noch einmal das Datum der Probeentnahme dokumentiert ist. Das heißt, dazu hat noch nicht einmal E.ON selbst eine Angabe gemacht. Wir haben nur das Eingangsdatum bei Fresenius, den 4. Juni 2009. Das reicht uns nicht.

Die fünfte Forderung ist, dass zwischen dem Datum der Probeentnahme, dem Eingangsdatum und dem Untersuchungsdatum maximal ein fachlich vertretbarer Zeitraum liegen darf.

Das kommt jetzt ganz auf die Erkenntnisse an. Es ist klar: Bei Schwermetallen wird sich nicht viel verändern. Aber es gibt andere Stoffe, die sich bei Zeitablauf oder bei offenem Reagenzglas sehr wohl verändern können. Wir stellen zu dieser Forderung fest, dass bei der zweiten Probenserie sage und schreibe sechs Tage zwischen dem Datum der Probeentnahme und dem Datum des Eingangs bei Fresenius lagen. Das ist für uns nicht hinnehmbar hinsichtlich der zu untersuchenden Parameter.

Bei der Bewertung bitte ich Herrn Tebert, insbesondere auf die Schwermetalle einzugehen. Für uns stellt sich ja die Frage: Ist das, was dort untersucht worden ist – wir unterstellen einmal alle, dass diese methodischen Anforderungen zukünftig erfüllt werden und möchten diese Werte jetzt einfach einmal unter diesem Vorbehalt diskutieren –, aussagefähig? Dazu will ich als sechste Forderung vor die Klammer ziehen: Für den repräsentativen Zeitraum muss selbstverständlich die Beprobung des Mainwassers vorgelegt werden. Hier gibt es behördliche Daten, die man beiziehen kann. Es gibt die Messstation Kahl der Wasserwirtschaft in Bayern, deren qualitative Aussagen beigezogen werden können. Wenn es weitere Messstationen flussaufwärts gibt, kann man auf die zurückgreifen, falls Kahl nur selektiv, nur an einzelnen Tagen des Jahres – quartalsweise oder wann auch immer – beprobt wird. Es scheint uns eine ganz wichtige Erkenntnis zu sein, zu ermitteln, was im Main hinsichtlich von Schwermetallen denn schon an Vorbelastungen enthalten ist, um bewerten zu können, was uns die Analyse eigentlich sagt.

Nun bitte ich Herrn Tebert, das inhaltlich zu ergänzen.

**Tebert (Einwender):**

Für mich sind zwei Punkte sehr aussagekräftig. Zum einen geht es um die Frage, wo das Kupfer herkommt. Herr Knief hat das schon angesprochen. Das ist nicht nur für Kupfer auffällig, sondern auch für Nickel. Auch da kommt aus dem Nichts auf einmal ein Wert, der, wenn ich ihn auf die neue Anlage hochrechne, zu einem Eintrag von 22 kg Nickel in den Main führen würde. Nickel ist ein krebserzeugender Stoff. Mehr als 4 Millionen m<sup>3</sup> dieser Kühlturmasblut sind bisher ungeregt, was die Quecksilbergrenzwerte – also auch die Frachten – angeht. Man hat für den Turm von Block 5 behördlicherseits keinerlei Vorgaben gemacht. Das ist entsprechend des Abwasseranhangs, der aber normalerweise nicht Rauchgase berücksichtigt. Hier sind Rauchgase mitabgeleitet, und wir kommen zu auffälligen Werten. Wie gesagt, bei Nickel wird aus einem kleinen, nicht messbaren Wert eine Belastung, die mehr als das Fünffache darstellt. Das ist mehr als der Faktor, der hier für die Eindickung angegeben ist. Zum anderen habe ich noch das Problem, dass ich die Ausgangsdaten der Station Kahl nicht kenne, also nicht weiß, von welchem Niveau wir eigentlich kommen.

Wir haben hier also Auffälligkeiten, bei denen ich sage: Da muss die Behörde aktiv werden. Da muss sie Frachten regeln. Da müssen in Zukunft auch für Block 5 Einleitwerte für die Kühlturmasblut geregelt werden.



**Verhandlungsleiter Grimm:**

Vielen Dank. Ich möchte zunächst einmal zu den formalen – Herr Gebhardt, ist das jetzt direkt dazu ein Nachtrag? – Bitte.

**Gebhardt (BUND):**

Ja, das ist eine kurze Ergänzung und ein Nachtrag. Zunächst einmal: Wenn ich das von der Firma E.ON richtig verstanden habe, wurden insgesamt die Ergebnisse von sechs Messungen vorgetragen. Uns wurden jetzt nur die Ergebnisse von drei Messungen – Proben vom 4.6., vom 10.6. und vom 15.6. – kopiert. Bekommen wir den Rest erst wieder danach? Müssen wir jetzt wieder eine Pause machen, um das zu prüfen? Oder habe ich da irgendetwas falsch verstanden? Ich war jetzt schon ein bisschen erstaunt. Erst dachte ich: Na ja, gut, es sind ja sechs Seiten, dann sind es auch sechs verschiedene Analysen. Aber das war einfach dasselbe doppelt. Vielleicht ist das ja aber auch ein Kopierfehler. Das ist also zunächst einmal zu klären.

Der nächste Punkt – und der erscheint mir außerordentlich wichtig – ist die Nachweisgrenze. Wenn man sich diese Proben – zum Beispiel für Quecksilber, was ja ein ganz wichtiger Schadstoff ist, der immer wieder diskutiert wird – anschaut, dann stellt man fest: Alle Analysen liegen unter der Nachweisgrenze. Da kann ich natürlich überhaupt kein Ergebnis feststellen, wenn ich letztlich gar nicht weiß, welche Konzentration ich davor und welche ich danach gemessen habe. Das betrifft nicht nur Quecksilber, sondern auch Zinn, Mangan und auch das Blei – jedenfalls bei der Probe vom 10.6. Bei anderen Proben sind es andere Stoffe, die unterhalb der Nachweisgrenze sind. Aber beim Quecksilber ist der Wert immer unter der Nachweisgrenze. Insofern ergeben sich für mich aus diesen Analysen zumindest für Quecksilber und andere Stoffe keine Aussagen; die Analysen haben keine Aussagekraft.

Verstehen Sie, Herr Grimm, auf was ich hinaus will? Wenn ich eine Nachweisgrenze von – ich nenne jetzt einfach einmal einen Zahlenwert – 10 und davor 2 und danach 8 habe, dann habe ich eine vierfache Aufkonzentration. Im Ergebnis steht aber nur: davor < 10 und danach < 10. Wenn ich in dem Bereich messe, in dem hier gemessen wurde – letztlich hat man, soweit ich das weiß, auch an der Messstation Kahl nichts anderes gemacht –, kommt man natürlich nicht sehr viel weiter.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Ich möchte das Ganze gleich noch strukturieren, habe aber dazu direkt eine Nachfrage: Was schlagen Sie denn vor? Wenn Stoffe unter der Bestimmungsgrenze vorhanden sind – wie soll man sie denn dann bestimmen?

**Gebhardt (BUND):**

Man kann sie bestimmen. Man muss halt eine andere Analysemethodik wählen. Das geht; wir kennen das doch von anderen Messungen. Die Messmethodik muss entsprechend verfeinert werden, sodass die Bestimmungsgrenze um einen Faktor 10 niedriger liegt. Ganz

einfach, das geht. Wir sind ja nicht in einem Bereich, wo die Messtechnik an ihre Grenzen stößt. Da bin ich mir ganz sicher.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Okay, das habe ich jetzt verstanden. Dann noch einen direkten Nachtrag dazu. Danach möchte ich das strukturieren und das Wort an E.ON geben.

**Gödeke (BUND):**

Ich kann das, was Herr Gebhardt vorhin gesagt hat, voll unterstützen. Ich komme selbst auch aus einem analytischen Labor. Die Auffälligkeit bei Kupfer lässt sich verhältnismäßig leicht erklären. Der BUND hat ja die Emissionsdaten des Kraftwerks Staudinger angefordert, die sehr detailliert sind. Es ist gerade Kupfer, das im Rauchgas von Block 5 in erheblicher Menge emittiert wird – ungefähr fünfmal so viel wie andere Schwermetalle. Für mich ist das der Nachweis für das, was ich gestern schon vorgetragen habe, nämlich dass Rauchgas in die Kühlturmabflut geht. Das wird sogar bereits durch diese, von uns noch zu überprüfenden – wir haben das ja gerade erst bekommen – Messergebnisse belegt.

Der Kupferanteil im Rauchgas ist – im Unterschied zu anderen Schwermetallen – so groß, dass er sich auch in der Kühlturmabflut auswirkt. Man muss dabei ja berücksichtigen, dass das Rekondensat, also das Schwadenwasser, mengenmäßig im Vergleich zum Kühlturmsatzwasser sehr wenig ist. Daher wird bei dieser Methodik, wenn man, wie hier, lediglich das Kühlturmsatzwasser misst, nur dann ein Unterschied feststellbar sein, wenn der Unterschied im Schwadenwasser sehr groß ist. Ein wirklich großer Unterschied wird nur beim Kupfer erkennbar. Damit – Kupfer hat eine starke Anreicherung auch in der Kühlturmabflut – ist jetzt der Nachweis geführt, der in Völklingen auch schon erbracht wurde.

Bei den anderen Schwermetallen ist es schwieriger, weil die Unterschiede im Bereich der Schwankungen liegen, weil das Schwadenwasser, das wieder rekondensiert, mengenmäßig im Vergleich zum Kühlwasser weniger ist. Dann verdünnt sich das natürlich. So kommt das in den Bereich der Messungenauigkeiten. Aber beim Kupfer ist es ganz klar erkennbar, weil da der Unterschied zu den anderen Schwermetallen so groß ist, dass er sich trotz des Verdünnungseffekts im Kühlturmsatzwasser auswirkt. Danke schön.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Danke. – Ist das dazu noch ein Nachtrag? – Dann, bitte, Herr Tebert.

**Tebert (Einwender):**

Die Aussage von Herrn Gebhardt kann ich unterstreichen. Ich möchte das einmal beim Quecksilber deutlich machen. Wir haben eine Nachweisgrenze von 100 ng/l. Das würde nicht einmal reichen, um die neuen Qualitätsziele der Wasserrahmenrichtlinie nachzuweisen. Dort liegt der Grenzwert nämlich bei 50 ng/l. Aus anderen Verfahren kenne ich eine Nach-

weisgrenze von 0,05 ng/l – und nicht bei 100 ng/l. Das ist also um den Faktor 2.000 niedriger.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Dann möchte ich E.ON bitten, zunächst einmal zu den mehr formalen Fragen von Herrn Rechtsanwalt Möller-Meinecke Stellung zu nehmen. Wie ich es in Erinnerung habe, ging es zunächst um die Frage, warum die Probenahmen durch die Antragstellerin selbst erfolgten, dann um die Frage der Protokollierung dieser Probenahmen, dann um das Datum der Probenahmen, dann um das Alter der angesprochenen Analysen und schließlich um die Frage, wie viel Probenahmen überhaupt stattgefunden haben.

Im Anschluss würde ich Herrn Deutsch bitten, kurz etwas zur Abstimmung mit der Behörde zu sagen. In der Folge sollten wir uns dann mit den inhaltlichen Bewertungsfragen auseinandersetzen.

Zunächst aber zu den aus meiner Sicht eher formalen Fragen eine Stellungnahme von E.ON. Bitte, Herr Kaufhold.

**Kaufhold (Vorhabenträgerin):**

Es wurde von Herrn Knief bereits angesprochen, dass wir bezüglich des Wasserrechts einer Eigenkontrollverordnung unterliegen und dass unser Labor dementsprechend zertifiziert ist. Das heißt, unsere Leute wissen, an welcher Stelle sie welche Proben mit welchen Maßnahmen zu nehmen haben. So weit zu diesen Punkten.

Zum Thema Datum. Das müssen wir noch nachreichen. Das ist auf diesen Schreiben nicht dokumentiert. Das muss noch geprüft werden; dazu müssen wir noch Aussagen machen.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Gut. Herr Deutsch, dann würde ich Sie bitten, zur Abstimmung – –

(RA Möller-Meinecke [Vertreter Kommunale Arbeitsgemeinschaft]:  
Damit sind aber meine Fragen nicht beantwortet!)

Ich will das gerne noch einmal durchgehen. Ich hatte Ihre fünf Fragen – so meine ich – auch an E.ON weitergegeben. Wenn das die Antwort von E.ON war, dann müssen wir das, denke ich, akzeptieren. Das können Sie natürlich rügen; Sie können sagen, dass Ihnen das nicht ausreicht. Aber wir werden, denke ich, mit den Mitteln, die uns hier zur Verfügung stehen, nicht viel mehr herausbekommen.

Ich möchte nun Herrn Deutsch bitten, etwas zur Abstimmung der Probenahmeorte mit der Behörde zu sagen.

**Deutsch (RP Darmstadt):**

Zu der Abstimmung kann ich eigentlich nur sagen, dass sie telefonisch erfolgt ist. Das ist also nicht schriftlich festgehalten. Ich habe mir einen Telefonvermerk gemacht. Mehr kann ich dazu auch nicht sagen. Die Probenahmestellen sind auch in diesem Zusammenhang festgelegt worden.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Vielen Dank. Sie können gleich Ihre Rügen anbringen, Herr Möller-Meinecke. Nun möchte ich E.ON aber noch zu einer Stellungnahme zur inhaltlichen Bewertung auffordern. Ich möchte das gerne etwas strukturieren, damit wir hier nicht immer hin- und herspringen.

Dazu habe ich mir im Wesentlichen die Frage notiert, wo das Kupfer herkommt. Wir haben die Einschätzung von Herrn Gödeke gehört. Nun würde ich ganz gerne wissen, wie Sie dazu stehen. Es ging auch um die Frage, inwieweit die Vorbelastung des Mains eine Rolle spielen müsste, und um die Nachweisgrenze für einige Schwermetalle, wo möglicherweise die Problematik besteht, dass andere Messmethoden hätten gewählt werden können oder müssen. Ich möchte Sie bitten, auch dazu kurz Ausführungen zu machen, Herr Knief.

**Knief (Vorhabensträgerin):**

Ich würde gerne mit der letzten Frage, der Frage der hier gewählten Nachweisgrenzen, beginnen. Dazu kann ich nur sagen: Das sind die für solche Verfahren üblicherweise zu wählenden Analysemethoden, mit denen die genannten Nachweisgrenzen erreicht werden können.

Sie sprachen die Nachweisgrenze für Quecksilber an. Herr Tebert, wenn ich das richtig in Erinnerung habe, dann sprachen Sie von 0,05 ng/l. Ein Labor zu finden, das diese Nachweisgrenze erreichen kann, dürfte schwierig sein. Ich sage einmal – auch wenn ich kein Chemiker bin –: Da gibt es aber ganz, ganz wenige Labore, wenn man das überhaupt erreichen kann. Aber ich lasse das mit den Nachweisgrenzen erst einmal so stehen.

Wir hatten eine Aufgabe; die Aufgabenstellung ist formuliert. Diese Aufgabenstellung haben wir mit der zuständigen Fachbehörde abgesprochen. Die Ergebnisse liegen vor. Die haben wir ja gerade diskutiert. Die Bewertung der Ergebnisse, die vorliegen, muss, denke ich einmal, noch erfolgen. Wenn es für eine abschließende Bewertung erforderlich sein sollte, andere Nachweisgrenzen zu schaffen, dann ist das ein neuer Auftrag. Den können wir aber nicht mehr für die Vergangenheit ausführen; das kann man nicht rekapitulieren. Das wäre also eine neue Aufgabe.

Es ist von mir ausgeführt worden, dass wir eine Aufgabenstellung hatten. Die Aufgabenstellung war, nachzuweisen, dass es innerhalb des Kühlturms nicht zu einer Anreicherung kommt und dass insofern auch kein Auswaschen stattfindet. Das war die Aufgabenstellung. Warum jetzt hier die Mainwerte berücksichtigt werden sollen, ist überhaupt nicht verständ-

lich. Denn die Aufbereitung des Mainwassers findet ja in der KZA statt; das Abscheiden der Schwermetalle – so sie denn abgeschieden werden können – wird also innerhalb der KZA gemacht, und nur was gelöst ist, findet sich anschließend noch im Kühlwasser wieder. Insofern kann ich im Moment nicht nachvollziehen, warum das Mainwasser auch noch hätte analysiert werden müssen.

Herr Grimm, habe ich eine wesentliche Frage vergessen?

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Das waren jetzt die Fragen, wie ich sie formuliert hatte. Jetzt muss ich aber einmal schauen. – Ich erkenne im Moment keinen Widerspruch. Ich denke, dann sind zumindest diese Fragen so weit beantwortet.

Herr Möller-Meinecke, bevor ich Sie jetzt drannehme, muss ich noch die Wortmeldungen des BUND berücksichtigen. Das waren Wortmeldungen von allen drei Vertretern. Ich möchte Sie bitten, sich untereinander abzustimmen, wer jetzt das Wort ergreift. – Bitte, Frau Philipp-Gerlach.

**RA'in Philipp-Gerlach (BUND):**

Unsere Beiträge sind jetzt unabhängig voneinander; wir stimmen uns nur hinsichtlich der Reihenfolge ab. Denn jetzt wird natürlich auch spontan auf die vorgelegten Unterlagen und auf die Antworten reagiert.

Meine Frage geht wirklich mehr an die Behörde. Herr Knief stellt es so dar, als ob eine Abstimmung stattgefunden habe, und Herr Deutsch sagt, es wurde mal telefoniert und dabei wurden die Messorte festgelegt. Wenn ich doch die Aufgabenstellung habe, etwas herauszufinden, dann muss doch über die Art und Weise der Probe und vor allen Dingen über die Darstellung der Ergebnisse vorher Klarheit herrschen. Wenn Herr Knief jetzt sagt, dass man, wenn man etwas anderes hätte untersuchen sollen, das nachher noch machen könne, dass das aber mit den bisherigen Untersuchungen nichts zu tun habe, dann frage ich mich, warum überhaupt eine Abstimmung mit der Fachbehörde stattfindet.

Das alles – diese langen Listen und die Diskussion hier – hätte man doch vermeiden können. Bei einer anderen Art der Untersuchung hätten wir die Ergebnisse jetzt schon vorliegen. Wir haben doch schon in der Einwendung erwähnt, dass in den Antragsunterlagen sozusagen mit falschen Einheiten gearbeitet worden ist. Jetzt werden uns wieder Untersuchungsergebnisse präsentiert, bei denen wir im Prinzip die gleiche Kritik anbringen müssten. Wir kommen so wieder zu Nachforderungen. Ich meine, mir kann das recht sein; von mir aus kann E.ON auch in zwei Jahren noch Untersuchungen vornehmen. Ich sage einmal: Mir ist nicht daran gelegen, hier ein beschleunigtes Verfahren voranzutreiben – im Gegenteil. Aber ich frage mich doch, wo denn eigentlich die Abstimmung mit der Fachbehörde war.

(Beifall)

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Wenn ich kurz darauf erwidern darf. Die Abstimmung hat - Herr Deutsch hat ja erläutert – hinsichtlich der Probenahmeorte stattgefunden.

(RA'in Philipp-Gerlach [BUND]: Aber das hat Herr Knief anders dargestellt!)

– Ja, das mag sein. – Herr Gebhardt, bitte.

**Gebhardt (BUND):**

Zwei Punkte. Herr Knief, vielleicht habe ich die ganze Sache auch falsch verstanden, aber ich denke, man sollte hier eins schon richtigstellen. Ich glaube nicht, dass Ihre Aufgabenstellung war, nachzuweisen, dass keine Aufkonzentration im Kühlturm stattfindet. Ihre Aufgabenstellung war doch wohl vielmehr, zu untersuchen, ob eine stattfindet. So eine Untersuchung sollte doch einen offenen Ausgang haben und nicht das Ergebnis schon von vorneherein festlegen. Das ist der erste Punkt.

Der zweite Punkt betrifft noch einmal die Nachweisgrenze. Es lagen ja – in der UVU kann man es ja auch nachlesen – Analysewerte zu Schwermetallkonzentrationen im Main vor. Auch bei diesen Analysen lagen die Schwermetallkonzentrationen größtenteils unter der Nachweisgrenze. Das heißt, man wusste im Vorfeld der Untersuchungen schon, in welcher Größenordnung man messen muss, um einmal etwas herauszubekommen. Und trotzdem ist man hergegangen und hat die Methodik, die man sonst auch immer – vielleicht für Ihre Kontrolle der Schwermetallgehalte an der Aufbereitung der Abwässer aus der Rauchgaswaschanlage – anwendet, einfach übertragen. Vielleicht hat man gesagt: Da haben wir einen Grenzwert von 0,3 mg/l, dann können wir das auch hier anwenden. Dann hat man es sich aber zu einfach gemacht.

Um das noch einmal auf den Punkt zu bringen. Man hat also eine klar festgelegte Aufgabenstellung und man weiß, dass man, wenn man dieser Analysemethodik folgt, unter der Nachweisgrenze liegt. Dann kann man doch nicht einfach so tun, als wenn das alles keine Rolle spielen würde. Und dann wundert man sich im Nachgang, wenn man Werte unterhalb der Nachweisgrenze bekommt! Das ist meines Erachtens keine fachlich gerechtfertigte Herangehensweise. Das musste von vorneherein schief gehen! Da frage ich mich: Hat E.ON überhaupt ein Interesse daran, hier zu einem Erkenntnisgewinn zu kommen – oder haben Sie kein Interesse daran? Ich habe den Eindruck: Hier bestand kein Interesse.

(Beifall)

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Gut. Nun Herr Möller-Meinecke, danach würde ich Herrn Klein das Wort geben.

(Gödeke [BUND]: Ich hatte auch noch eine Wortmeldung!)

– Oh, Entschuldigung. Herr Möller-Meinecke, offensichtlich habe ich den Dritten im Bunde vergessen. Herr Gödeke, bitte.

**Gödeke (BUND):**

Ein Weiteres ist mir aufgefallen: Nur bei Serie 1 wurden pH-Werte gemessen. Interessant ist dabei, dass auch der Nachweis, dass saure Verhältnisse im oberen Teil des Kühlturms herrschen, allein mit dieser einzelnen Messung erbracht ist. Zwischen der Kühlturmbabflut und dem Kühlturmszusatzwasser besteht ein pH-Unterschied von 1,9. Der pH-Wert ist ja der negative dekadische Logarithmus der Wasserstoffionenkonzentration. Das heißt, in der Abflut ist die Wasserstoffionenkonzentration 79,4 mal höher als in der Zuflut. Das halte ich für ein durchaus beeindruckendes Ergebnis, was mich auch nicht überrascht.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Vielen Dank, Herr Gödeke. Nun Herr Rechtsanwalt Möller-Meinecke.

**RA Möller-Meinecke (Vertreter Kommunale Arbeitsgemeinschaft):**

Ich rüge, dass meine folgenden Kritikpunkte vom Vorhabensträger nicht hinreichend beantwortet worden sind. Ich hatte gefordert, dass die Proben von einem vereidigten Gutachter zu entnehmen sind. Diese Forderung erhalte ich aufrecht. Die Proben wurden von E.ON selbst entnommen. Es wurde von Herrn Kaufhold darauf hingewiesen, dass man der Eigenkontrollverordnung unterliege und deshalb davon befreit sei, einen vereidigten Gutachter zu beauftragen. Das kann ich aus dem Stehgreif nicht bewerten. Ich kann aber nur sagen, dass es mich sehr wundern würde, wenn das Wasserrecht einen Vorhabensträger – auch wenn er der Eigenkontrollverordnung unterliegt – davon befreien würde, solche Probeentnahmen – das Datum, den Namen des Verantwortlichen, die Methodik sowie die Wetter- und Betriebszustände, unter denen die Probe entnommen wurde – zu dokumentieren; das fehlt hier. Insofern sind diese Probeentnahmen nicht hinreichend qualitätsgesichert.

Zweitens hatte ich gerügt, dass der Entnahmeort abgestimmt sein und einer gewissen Logik unterliegen muss. Ich bitte Sie, Herr Deutsch, nachher noch einmal darzulegen, was das Kriterium bei Ihrer telefonischen Zustimmung war. Sie haben zwar gesagt, Sie hätten zugestimmt, womit dem Erfordernis genügt sei, dass die Behörde sich damit beschäftigt hat. Sie haben aber nicht gesagt, was Ihr Kriterium war und ob das im Hinblick auf den Begriff „im Kühlturm“ hinreichend abgestimmt war. Gestern habe ich festgestellt, dass es auch möglich ist, dass ein Gutachter im Kühlturm Kondenswasser entnimmt und eine Messung in einem Bereich vornimmt, in dem nach Aussage des von mir befragten Sachverständigen aufgrund von laminaren Strömungen gar keine Chance besteht, dass sich die Schadstoffe niederschlagen. Im Hinblick darauf habe ich meine Zweifel, ob der Begriff „im Kühlturm“ hinreichend bestimmt ist.

Meine dritte Kritik war, dass ein Protokoll fehlt; das habe ich bereits beim ersten Punkt angesprochen. Ich fordere insbesondere, bei der von mir geforderten neuen Probeentnahme zu

dokumentieren, welche Stoffe verbrannt worden sind. Es macht einen gewaltigen Unterschied, ob ich beste Steinkohle verbrenne oder etwas anderes. Wie ich am ersten oder zweiten Tag gelernt habe, kann man Steinkohle mit minimalem Quecksilberanteil auf dem Weltmarkt kaufen, man kann aber auch erheblich belastete Steinkohle kaufen. Außerdem kann man Petrolkoks, Tiermehl oder Klärschlamm verbrennen. Das muss dokumentiert werden, damit ich überhaupt weiß, was ich bewerte. Mir wurde zugetragen, dass in der letzten Zeit erhebliche Unterschiede bei den verwendeten Brennstoffen vorhanden waren. Es gab Zeiten, in denen besonders viele schwermetallhaltige Brennstoffe verbrannt worden sind, und es gab – insbesondere während der Vorbelastungsanalysen – Zeiten, in denen darauf wohlweislich verzichtet worden ist. Das kann in diesem Fall auch geschehen sein. Man kann gewartet haben, und möglicherweise ist dann sowohl Anfang Juni als auch Ende Oktober/Anfang November entsprechend hochwertige Kohle verbrannt worden. Das wäre in jedem Falle zu dokumentieren.

Fünftens hatte ich gerügt, dass der Zeitablauf zwischen Probeentnahme und Analyse sachgerecht bestimmt sein muss. Diesbezüglich habe ich von Herrn Kaufhold oder von Herrn Knief überhaupt keine Antwort gehört. Nun mag es nicht in der Kompetenz eines im Rahmen der Eigenkontrolle Freigestellten liegen, so etwas zu bewerten. Aber Sie, Herrn Deutsch, bitte ich, zu beantworten, ob es akzeptabel ist, dass hinsichtlich der hier untersuchten Messparameter sieben Tage zwischen der Entnahme und dem Eingang beim Labor liegen.

Die nächste Frage, die ich aufgeworfen hatte, war diejenige nach der Analysemethodik. Herr Tebert hatte darauf hingewiesen, dass, wenn man feststellt, dass bei einzelnen Stoffen ein Analyseergebnis unter dem Nachweiswert gegeben ist, durch das Labor zu dokumentieren ist, ob eine geeignete Methode angewandt worden ist und ob es bessere Methoden gibt. Das fehlt hier. Ich kann das nicht bewerten, aber mein Sachverständiger sagt, dass es Analysemethoden gibt, die um mehrere Faktoren – er nannte die Zahl 2.000 – besser sind. Von daher stellt sich die Frage, ob nicht zielgerichtet ein Labor ausgesucht worden ist, das nicht über die entsprechende Analysemethode verfügt.

Als Letztes hatte ich die Beziehung der aktuellen Daten der Beprobung des Flusswassers des Mains beantragt. Denn ich bin der Meinung, dass man zu einer anderen Bewertung kommt, wenn darin erhöhte Nickel- oder Kupfergehalte sind und diese auch in der Probe wieder auftauchen, als wenn ich im Mainwasser mit der gleichen Analysemethode solche Dinge nicht nachweisen kann. Das leuchtet doch ein. Auch diese Forderung wurde nicht erfüllt.

Summa summarum: Die Proben, die uns hier präsentiert wurden – ich habe erst die Ergebnisse von drei Proben auf dem Tisch; die anderen hat Herr Knief wohlweislich nur im Sekundentakt an die Wand projiziert; ich beantrage diesbezüglich Akteneinsicht in Form einer Fotokopie –, kann ich noch nicht bewerten. Aber in meiner vorläufigen Bewertung schließe ich, dass die Methodik fehlerhaft ist. Ich beantrage,



**dass die Behörde einen Sachverständigen beauftragt, der die von mir kritisierten Parameter berücksichtigt und eine ordnungsgemäße, naturwissenschaftlich belastbare Probeentnahme und -analyse durchführt.**

Vielen Dank.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Gut, dann tragen wir noch die übrigen Stellungnahmen zusammen. Herr Klein, bitte.

**Klein (BI):**

Das überfallartige Vorgehen der letzten Stunde – im Sekundentakt vorgeführte Folien, die niemand kennt – ist eine Methode von jemandem, der etwas zu verbergen hat. Aber das will ich jetzt gar nicht weiter rügen.

Mir fällt aber etwas anderes auf. Ich bin jetzt über eine Woche hier und verbringe meine Freizeit damit, dass ich mich als Einwender gegen dieses Projekt einsetze. Unter uns sind Leute, die sich extra Urlaub genommen haben und die, wie ich auch, Steuerzahler sind. Dort vorne sitzen 20 Leute, die entsprechende Steuermittel in Anspruch nehmen. Und was höre ich von den Vertretern der ganzen Fachbehörden? – Eine Worterteilung von Ihnen, Herr Grimm? – Völlig starr sitzen sie da. Jetzt nach rechts, jetzt hat der Einwender das Wort. Jetzt nach links, jetzt kommt die Firma E.ON dran. Wenn dann eine Frage an die Vertreter der Fachbehörden gerichtet wird, heißt es: Werden wir später klären. – Oder der zuständige Spezialist sagt, wie in diesem Fall: Haben wir telefonisch ausgemacht.

Wenn Sie nur ein bisschen guten Willen gehabt hätten, wäre es möglich gewesen, diese Unterlage, die uns, wie ich höre, immer noch nicht komplett vorliegt, zum Beispiel am letzten Montag den Einwendern zu übergeben und zu sagen, dass das aus Versehen noch nicht geschehen ist. Aber nein! Sie lassen alles so geschehen, wie die Firma E.ON es will. Das finde ich sehr bedauernswert. – Danke schön.

(Beifall)

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Danke. – Herr Diez, möchten Sie dazu etwas nachtragen?

**Diez (BI):**

Ich möchte noch etwas zu diesen Unterlagen sagen.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Bitte.

**Diez (BI):**

Es geht doch hier um die landesplanerische Vorgabe im Hinblick auf die Säurebildung im Kühlturbetrieb, oder habe ich das falsch verstanden?

(Knief [Vorhabenträgerin] nickt.)

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Ich denke, dass das Zustimmung von Herrn Knief war. – Bitte, Herr Knief.

**Knief (Vorhabenträgerin):**

Es ging nicht um die Säurebildung, Herr Diez, sondern es ging darum, dass Herr Möller-Meinicke – ich bin mir nicht ganz sicher, ob er es war; nehmen Sie mich diesbezüglich nicht zu wörtlich – im Erörterungstermin zum Raumordnungsverfahren vorgetragen hat, dass der Kühlturm als sogenannter Nachwäscher reagieren würde und über das Abschlammwasser Schwermetalle aus dem Rauchgas in den Main eingetragen würden. Dem sollte mit den Untersuchungen, die wir durchgeführt haben, nachgegangen werden. Es ging also nicht nur um die Frage der Säure, sondern darum, ob sich innerhalb des Kühlwassers hinsichtlich der Schwermetalle Anreicherungen über die normale Eindickung hinaus ergeben.

**Diez (BI):**

Dann hätte ich noch die Frage an die Regierungsbehörde, an welcher Stelle unseres Termins wir die Frage nach dem Nachweis, den die Firma erbringen sollte, geklärt haben. Wir haben zwar reichlich darüber diskutiert; das ist richtig. Aber wir sind immer nur bis zum unteren Teil des Kühlturms gekommen. Zu dem oberen Teil wurde dann gesagt, dass das Zeug da durchzieht und dass da keine Möglichkeit besteht, dass sich Säure bildet. Soll das das Ergebnis zu dem gewesen sein, was von der landesplanerischen Beurteilung gefordert wurde? Ich frage nur, weil ich noch nicht ganz durchblicke, wie das zu verstehen ist. Das Wasser ist die eine Sache; das ist klar. Aber das, was durch den Kühlturm geht, ist eine andere Sache. Ich möchte nur wissen, ob man diesen Punkt damit vonseiten der Behörde abgehandelt hat. Immerhin haben drei oder vier der Auflagen im Hinblick auf Luft und Klima den Kühlturm betroffen. Die ganzen Fragestellungen gehen ja ineinander über. Ist das jetzt abgeklärt, oder kommt das später noch einmal?

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Dazu muss ich mich zunächst noch einmal auf das beziehen, was ich eingangs schon erläutert hatte und was Herr Schwarz bezogen auf das Zusammenspiel der Maßgaben und Hinweise aus dem Raumordnungsverfahren mit dem immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren gesagt hat. Herr Schwarz hatte gesagt, dass die nachzureichenden Dinge jedenfalls aus unserer Sicht noch nicht vor der Offenlegung da sein mussten und dass die nachgereichten Unterlagen von uns bewertet und geprüft werden. Ob sie dann für eine Entscheidung ausreichen, das können wir jetzt noch nicht sagen. Das heißt, dass unsererseits

noch keine abschließende Bewertung hinsichtlich dieser nachgereichten Unterlagen im Hinblick auf die Kühlturmabflut erfolgt ist. Das kann man eindeutig so sagen.

Wir waren – wenn ich das einmal in Erinnerung rufen darf – bei dem Vortrag von Rechtsanwalt Möller-Meinicke und Herrn Tebert. Wir hatten uns darauf verständigt, dass die Fragenkomplexe nacheinander abgearbeitet werden. Ich denke, dass wir Ihren ersten Komplex damit abgearbeitet haben, Herr Tebert. Ich würde Sie jetzt bitten, fortzufahren.

(Gödeke [BUND] meldet sich zu Wort.)

– Sie würde ich bitten, nach dem Vortrag wieder Stellung dazu zu nehmen. Ansonsten sehe ich hier ein bisschen Chaos in der Diskussion.

**Kaufhold (Vorhabenträgerin):**

Wenn ich einmal ganz kurz unterbrechen darf: Herr Gödeke hatte vorhin eine Frage zum pH-Wert gestellt. Diese würde Herr Schneiderei noch gerne für den Antragsteller beantworten.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Dann beantworten Sie bitte kurz die Frage, und danach ist Herr Tebert wieder dran.

**Schneiderei (Vorhabenträgerin):**

Es wird aufgezeigt, dass die KZA als Kühlturmzusatzwasseraufbereitungsanlage mit einem hohen pH-Wert abläuft und in der Kühlturmabflut ein geringerer pH-Wert vorliegt. Die Argumentationskette geht dahin, dass es sich um saures Reingaskondensat handeln soll, die diese pH-Wert-Absenkung herbeigeführt hat. Ich möchte etwas zur Kühlturmzusatzwasseraufbereitungsanlage erzählen.

Es handelt sich um eine Langsamentcarbonisierung, auch Kalkentcarbonisierung genannt. Wir holen also das Carbonat aus dem Wasser heraus – Härtebildner Calcium und Magnesium –, haben also ein nichtgepuffertes Wasser. Dieses nichtgepufferte Wasser gelangt in den Kühlturm. Herr Hasemann, könnten Sie bitte einmal die Folie 9 auflegen?

(Anlage 10 – Folie: Reingasableitung über einen Kühlturm am Beispiel Block 6)

Das nichtgepufferte Wasser wird über Verrieselung, über Folieneinbauten in eine Wasserverteilung gebracht. Über die Lufteintrittsöffnungen gelangt die Kühlluft herein. Wenn ich jetzt das Wort „Wäscher“ verwende, dann rede ich nur von dem Kohlendioxid in der Umgebungsluft. Wir holen uns das Kohlendioxid, das wir vorher über die Kühlturmzusatzwasseraufbereitungsanlage herausgeholt haben – Carbonat – an der entsprechenden Stelle wieder herein. Dadurch gibt es eine natürliche pH-Wert-Absenkung. Das ist in allen Kühltürmen – mit oder ohne Reingasableitung – der Fall.

(Gödeke [BUND]: Ich bin angesprochen worden! Darf ich mich dazu äußern?)

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Ich möchte eigentlich ganz gerne in der vorgeschlagenen Reihenfolge vorgehen. Ich würde Sie bitten, dass Sie sich dazu vielleicht beim nächsten Block äußern.

(Gödeke [BUND]: Das finde ich sehr ungerecht! Ich wurde direkt angesprochen! Dann muss ich mich auch äußern können!)

– Bitte, dann äußern Sie sich dazu.

**Gödeke (BUND):**

Ihre Aussage lässt sich nicht überprüfen; Sie geben keine Carbonatwerte an. Außerdem gibt es noch einige andere Ungereimtheiten. Wie gesagt, ich muss mich jetzt spontan zu einer Unterlage äußern – das ist nicht mein Verschulden, sondern das von E.ON –, die nicht Antragsgegenstand ist; sie wurde nicht öffentlich ausgelegt. Ich hätte einschließlich der Einwendungsfrist eigentlich sechs Wochen Zeit gehabt, mich eingehend damit zu befassen. Jetzt wird von mir erwartet, dass ich mich innerhalb weniger Minuten dazu äußere. Von daher möchte ich ganz deutlich ausdrücken, dass ich mich von solchen Nebelkerzen nicht ablenken lasse. Die Aussage bleibt bestehen.

Im Übrigen ist mir aufgefallen, dass die Aufkonzentrierung an gelösten Stoffen sich sehr leicht an der elektrischen Leitfähigkeit feststellen lässt. Die entsprechenden Faktoren sind auch angegeben. Auf diese ist Bezug zu nehmen. Sie haben Faktoren zu  $\text{NO}_3$  und  $\text{NO}_2$  angegeben. Bei  $\text{NO}_2$  gibt es einen geringen Aufkonzentrierungsfaktor, was mit der Löslichkeit in dem Schwadenwasser zu tun hat und nicht mit der Löslichkeit im Kühlturmsatzwasser. Wenn eine Aufkonzentrierung des Kühlturmsatzwassers gegeben wäre, müsste der Faktor für  $\text{NO}_2$  mit den anderen Faktoren übereinstimmen. Er ist aber weit niedriger.

Dann haben wir  $\text{NH}_4$ , und da ist es geringer. Auch das ist ganz klar, denn  $\text{NH}_4$  hat ein Löslichkeitsgleichgewicht mit Gas. Das hätte man eigentlich gar nicht angeben brauchen, weil es da völlig andere Löslichkeitsverhältnisse durch Verdünnungseffekte gibt. Sie haben auch nicht die entsprechenden Kationen angegeben. Sie hätten Ihr Carbonatargument bringen können, wenn Sie Calciumionen angegeben hätten. Aus dem Antrag ist das zwar offiziell ausgegliedert, aber in der Stoffflussübersicht sind die Eingänge der Kühlturmsatzwasseraufbereitungsanlage aufgeführt, und Eisen ist zum Beispiel auch nicht angegeben, obwohl es zum Kühlturmsatzwasser zugesetzt wird. Dazu finde ich nichts. Die Analyse ist also auch unvollständig. Es müssten doch zumindest die Stoffe, die dem Kühlturmsatzwasser zugesetzt werden, angegeben werden. Da wird Eisendreichlorid zugesetzt. Das heißt, dass auch Chlorid vorhanden ist. Das Chlorid kann, da es dreiwertig ist, natürlich auch oxidieren.

Ich wundere mich auch, dass die Behörde ein solches Messprogramm, das derartige Messfehler geradezu herausfordert, telefonisch zugelassen hat. – Danke schön.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Vielen Dank. – Herr Tebert, bitte.

**Tebert (Einwender):**

Ich möchte abschließende noch einmal explizit den Antrag stellen auf

**erneute Durchführung der Messungen mit geringeren Nachweisgrenzen, insbesondere für die Parameter, bei denen es schon erste Indizien gibt, dass es zu einer Auswaschung gekommen ist. In erster Linie bezieht sich das auf das krebserzeugende Nickel.**

Ich bitte jetzt um die Einblendung der nächsten Folie.

(Anlage 4 – Folie: 2. Abwasser aus Rauchgaswäsche unterschätzt)

Das Abwasser aus der Rauchgaswäsche hat E.ON mit 480 m<sup>3</sup> pro Tag angegeben. Das kann ich auf die Megawattzahl umrechnen und komme dann bei 365 Tagen – denn ich gehe, anders als Sie, davon aus, dass das Kraftwerk auch ein Jahr durchlaufen kann – auf 5,3 kg Quecksilber pro Jahr, die in den Main eingeleitet werden. Wenn ich andere Anträge anschau, dann finde ich da deutlich höhere Faktoren. Deshalb frage ich mich, ob E.ON hier wirklich vom worst case ausgegangen ist. Wie kommen Sie zu diesen Zahlen? Sind das reale Zahlen aus 2005? Ist man wirklich von den größtmöglichen Werten ausgegangen, oder muss man nicht mit deutlich höheren Belastungen rechnen? Allein bei Quecksilber wäre man im Bereich von 6,5 kg bis 20 kg pro Jahr, also bei dem Vierfachen.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Danke. – Herr Kaufhold, bitte.

**Kaufhold (Vorhabenträgerin):**

Ich bitte Herrn Rachl, auf die von Herrn Tebert gestellten Fragen zu antworten. - Entschuldigung, er ist gerade kurz draußen. Er kommt aber gleich wieder. Könnten wir die Frage vielleicht zurückstellen, Herr Tebert?

**Tebert (Einwender):**

Das können wir machen. Das nächste Thema ist die von Rechtsanwalt Kremer schon angesprochene Abwasserrahmenrichtlinie. – Ist Herr Rachl jetzt wieder da? Dann würde ich vorschlagen, erst einmal den vorherigen Punkt abzuhandeln. Haben Sie die Frage mitbekommen, oder soll ich Sie noch einmal wiederholen? – Es geht um die Annahme hinsichtlich

der Rauchgaswäscheabwassermenge. Sie haben 480 m<sup>3</sup> pro Tag angenommen. Andere Antragsteller mit ähnlicher Megawattzahl – oder umgerechnet auf Ihre Megawattzahl – geben deutlich höhere Abwassermengen an, die beim 1,2-Fachen bis knapp Vierfachen liegen. Deshalb die Frage, wie Sie auf diese Mengen kommen. Sind das Realzahlen von Block 5? Hat man wirklich, wie vorgeschrieben, mit dem worst case gerechnet?

**Rachl (Vorhabenträgerin):**

Ich bin nur bedingt betroffen. Die Zahlen wurden mir natürlich vom Betreiber zur Verfügung gestellt. Aber die Zahl 480 m<sup>3</sup> pro Tag kommt aus dem Eigenkontrollbericht von 2007.

**Tebert (Einwender):**

E.ON kann dann wohl besser beantworten, was das bedeutet. Entspricht das den jetzigen Mengen in Block 5, und was hat das mit Block 6 zu tun?

**Kaufhold (Vorhabenträgerin):**

Ich bitte Herrn Schneiderei um eine Antwort.

**Schneiderei (Vorhabenträgerin):**

Sie führen hier einen Vergleich zu einem anderen Steinkohlekraftwerk – ich vermute einmal zu Lubmin – an. Sie vergleichen die Feuerungswärmeleistungen mit den Angaben im Bereich der RAA. Dieser Ansatz als solcher ist nicht ganz richtig. Es geht hier darum, dass wir uns zum einen überlegen müssen, welche Kohlenqualität eingesetzt wird, und zum anderen, welche Menge Zusatzwasser hinzugegeben wird, also welche Menge Chloride und sonstige Inhaltsstoffe ich der REA zur Verfügung stelle, um Verdunstungsverluste usw. zu ersetzen. Außerdem stellt sich die Frage, wie wir das Quecksilber binden wollen. Sie haben innerhalb der letzten Wochen darauf abgezielt, dass wir das Ganze mit Chlorid in einen Quecksilberchlorokomplex überführen wollen.

Was machen wir also? – Wir stellen für die REA einen Zusetzer zur Verfügung, welcher ganz wenig Calcium und Magnesium hat und welches aufgrund der Mainqualität auch nicht unbedingt sehr große Chloridfrachten mit sich bringt. Damit wir innerhalb der REA neben den Dingen wie Oxluft-, Redox- und Chloridmessungen alles ordnungsgemäß durchführen können, dicken wir in der REA hoch ein. Die REA ist für eine hohe Eindickung ausgelegt. Daraus ergibt sich eine beispielsweise im Vergleich zu Lubmin geringere Abwassermenge.

**Tebert (Einwender):**

Entschuldigung, Sie haben meine Frage jetzt ausführlich nicht beantwortet. Wo kommt die Zahl denn her? Wie sind Sie vorgegangen, wenn sie tatsächlich aus dem Eigenkontrollbericht von Block 5 stammt? Welche Relationen zu Block 6 wurden angenommen, wie ist das hochgerechnet worden? Wie ist die Zahl zustande gekommen?

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Während es da noch Nachfragebedarf gibt, wollte Herr Rechtsanwalt Kremer zu dem eben Gesagten direkt Stellung nehmen.

**RA Kremer (Deutsche Umwelthilfe):**

Ich will das noch unterstützen. Bei dem Genehmigungsverfahren in Lubmin war die Frage der Quecksilberfracht des REA-Abwassers eine, wenn nicht die zentrale Frage, um die wir uns streiten. Das haben wir auch lange und ausführlich getan, und zwar nicht nur auf dem Erörterungstermin, sondern auch danach.

Herr Tebert trägt jetzt zu Recht vor, dass ein erheblicher Unterschied zwischen der von Ihnen angenommenen Abwassermenge und der darin enthaltenen Quecksilberfracht und der von Lubmin besteht. Dabei geht es nicht nur darum, dass wir sagen, dass andere es schlechter machen, und fragen, warum E.ON das besser kann. Es ist erst einmal eine Anforderung, die Zahlen plausibel darzulegen, weil es Werte gibt, die darauf hindeuten, dass die Zahlen deutlich höher sind. Wenn es Dong in Lubmin möglich gewesen wäre, die Fracht soweit zu reduzieren, wie Sie das hier für Block 6 angeben, dann wäre diese Möglichkeit längst in das Verfahren eingebracht worden. Sie können sich bei der entsprechenden Behörde gerne informieren, dass die Quecksilberfracht nach wie vor einer der zentralen Streitpunkte in diesem Verfahren ist.

Im Prinzip geht es mit dieser Einwendung auch darum, die Behörde dafür zu sensibilisieren, dass die von der Antragstellerin angegebene Zahl erheblichen Bedenken ausgesetzt ist. Ob sie stimmt oder nicht, wissen wir im Moment nicht. Aber wir haben jedenfalls vorgetragen, dass es deutliche Anzeichen dafür gibt, dass diese Zahl nicht plausibel ist. Das ergibt sich allein daraus, dass es bei einem anderen Kraftwerk, das über genau die gleichen Möglichkeiten verfügen würde wie Block 6 – das in Lubmin verwendete REA-Abwasser ist von der Quecksilber- oder sonstigen Belastung her eher besser als das, das Sie dem Main entnehmen –, möglich wäre, genau die gleichen Werte zu erzielen.

Nach der dritten Nachreichungsrunde in Lubmin gibt es vonseiten des Betreibers die Aussage, dass man nicht unter den bestehenden Wert kommt. Angesichts dessen gibt es begründeten Anlass, die Werte hier infrage zu stellen. Das ist etwas, was ich in erster Linie an die Behörde weitergebe. Bitte richten Sie Ihr Augenmerk vor allen Dingen auf diese Zahl. Die Konsequenzen sind erheblich – Herr Tebert hat die Zahlen an die Wand geworfen –, denn der Quecksilberwert im Abwasser kann sich vervierfachen.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Vielen Dank. – Herr Schneiderei.

**Schneiderei (Vorhabenträgerin):**

Ich hatte eingangs erwähnt, worauf wir bei der Betrachtung und bei dem Vergleich Wert legen müssen. Ich habe auch darauf hingewiesen, dass es um die Qualität des Zusatzwassers geht. Dabei habe ich auf Chlorid, nicht auf Quecksilber abgezielt. Quecksilber kommt nicht über das Zusatzwasser herein und ist deshalb Gegenstand unserer Betrachtung. Wir schauen uns vielmehr die Kohle an.

Wenn ich eine bestimmte Zusatzwasserqualität benenne, dann rede ich jetzt von Chlorid. Der Main ist ein Süßwassergewässer, sollte also keine hohen Chloridfrachten haben. Wenn ich an einem Seeküstenstandort bin und auf die dortigen Gewässer zurückgreife, habe ich einen entsprechend hohen Chloridwert. Das heißt also, dass ich gar nicht so hoch eindicken kann bzw. dass ich aus der REA mehr rausschleusen muss, um innerhalb des Kreislaufs bei den gleichen Chloridwerten zu bleiben. Das heißt, dass ich zwangsläufig mehr ableiten muss. Andersherum könnte man die Zusatzwasserqualität optimieren und anderes Wasser – beispielsweise Trinkwasser – nehmen; das scheint in Lubmin aber nicht der Fall zu sein. Wir greifen am Standort Staudinger Block 6 auf Mainwasser mit einer bestimmten Chloridqualität zurück und sind damit in der Lage, entsprechend der Auslegung der REA einzudicken. Dadurch ergibt sich ein bestimmter Abwasservolumenstrom aus der REA in Richtung Abwasserbehandlungsanlage.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Herr Tebert, bitte.

**Tebert (Einwender):**

Der in Lubmin beantragte Standort befindet sich zwar in der Nähe der Ostsee, aber das Kühlwasser wird aus der Peene bezogen, also auch aus einem Süßwassergewässer. Sie kommen also nicht weiter, wenn Sie hier argumentieren, dass der Chloridgehalt da anders sei.

**Rachl (Vorhabenträgerin):**

Unabhängig von dem Chloridgehalt gingen wir für die Bilanzierung davon aus, dass der Volumenstrom von 35 m<sup>3</sup>/h und die Konzentration vorher wie nachher gleich bleiben. Entsprechend der voraussichtlichen Betriebszeiten mit einer Erhöhung von circa 30 % haben wir dann auch den Wert um circa 30 % erhöht angenommen. Das heißt, dass die Fracht um 30 % zunimmt, weil die Betriebszeiten bzw. die verfeuerte Kohle auch um 30 % zunehmen. Das war der Ansatz. Das können Sie auch nachlesen.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Herr Rechtsanwalt Kremer, Ihre Anregung, dass wir uns in diesem Bereich Gedanken machen müssen, ist hier angekommen. Wollen Sie in dem Bereich noch weitere Anmerkungen machen?



**RA Kremer (Deutsche Umwelthilfe):**

Wenn Sie mir das zugestehen würden, würde ich die Frage noch gerne auf den Punkt bringen. Herr Schneiderei hat als ausschlaggebenden Faktor für die Quecksilberfracht im REA-Abwasser den Chloridgehalt des Zusatzwassers genannt. Ich will beantragen,

**dass der Chloridgehalt des in Lubmin angesetzten Wassers für das REA-Abwasser mit dem Wasser verglichen wird, das in Staudinger verwendet wird.**

Es geht darum, die Plausibilität der beiden Zahlen herauszubekommen. Ich bitte darum, dass die Behörde, wenn sie eine entsprechende Prüfung selbst vorgenommen hat oder hat vornehmen lassen, uns die Ergebnisse zur Verfügung stellt.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Das können wir Ihnen dann zur Verfügung stellen. – Herr Tebert, wollen Sie noch zu diesem Punkt erörtern, oder wollen Sie zu Ihrem dritten Punkt kommen?

(Gebhardt [BUND] meldet sich zu Wort.)

– Herr Gebhardt.

**Gebhardt (BUND):**

Ich habe noch eine kurze Nachfrage, vielleicht auch an die Überwachungsbehörde. Was ist denn letztendlich die zulässige maximale Quecksilberkonzentration hier in Staudinger? Ist es der in Anhang 47 zur Abwasserverordnung festgelegte Wert für Quecksilber von 0,03 mg/l?

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Ich denke, dass Herr Deutsch etwas dazu sagen kann, welche Werte im Einleitebescheid festgelegt sind. Ich weiß aber nicht, ob er das aus dem Standgreif kann.

**Deutsch (RP Darmstadt):**

Im Einleitebescheid sind die 0,03 mg/l festgelegt; das ist richtig. Aber die werden bei Weitem nicht ausgereizt. Der Ablauf der REA-Abwasseranlage – das haben wir vorhin gesehen – liegt ja weit darunter.

**Gebhardt (BUND):**

Das mag sein, Herr Deutsch. Ich stelle auch nicht grundsätzlich in Abrede, dass hier niedrigere Konzentrationen erreicht werden. Aber wir bewegen uns hier im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens. Da ist es meiner Ansicht nach erforderlich – so haben wir es bei dem Thema der Luft letztendlich auch gemacht –, dass man einer Berechnung die Konzentrationen zugrundelegt, die auch genehmigt sind, also die maximalen Quecksilberbelastungen.

Wenn ich die 480 m<sup>3</sup> pro Tag bzw. die 40 m<sup>3</sup>/h nehme und das mit der zulässigen Abwassermenge rechne, dann komme ich auf eine Fracht von circa 10,5 kg pro Jahr. Das ist natürlich eine Menge. Ich bin der Meinung, man sollte über diese Menge diskutieren und nicht über eine Menge, die derzeit vielleicht freigesetzt wird, die aber deutlich überschritten werden darf. Wir müssen hier über die zulässige Quecksilberfracht diskutieren – dieser Wert liegt bei 10,5 kg pro Jahr – und nicht über irgendwelche anderen Werte.

(Beifall)

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Herr Tebert.

**Tebert (Einwender):**

Es bleibt zu dem Komplex noch die Frage nach der Kondensation von Abwasser aus Rauchgas. Wurde die Kondensation von Abwasser aus Rauchgas berücksichtigt?

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Ist eine Aussage dazu möglich?

**Knief (Vorhabenträgerin):**

Herr Tebert, können Sie bitte noch einmal genau sagen, in welche Richtung Ihre Frage zielt?

**Tebert (Einwender):**

Das Rauchgas kommt mit einer bestimmten Temperatur in den Kühlturm und kühlt dort dann auf eine Temperatur von 10 °C stark ab. Dabei kommt es zu einer Kondensation von Wasser, und dieses Wasser wird direkt in den Kühlturm geleitet. Das heißt, dass es die Kühltur-  
mabflut erhöht.

**Knief (Vorhabenträgerin):**

Ich gehe jetzt einmal davon aus, dass Sie den wasserrechtlichen Einleitbescheid für Block 5 kennen. In dem Einleitbescheid sind die Grenzwerte nach Anhang 31 genannt. Für Block 5 liegen Ihnen die Konzentrationen bzw. die Einleitwerte vor, Herr Tebert. Davon gehe ich jetzt zumindest einmal aus. Das ist im Moment das, was nach § 7a des Wasserhaushaltgesetzes in Verbindung mit Anhang 31 den Stand der Technik wiedergibt. Nur das ist in der Vergangenheit von uns analysiert und überprüft worden – keine weiteren sonstigen Stoffe.

**Tebert (Einwender):**

Mir geht es um die Menge. Meine Frage war, ob belastete Abwassermengen, die aus der Kühltur-  
mabflut bzw. aus dem Rauchgas noch dazukommen, in die Mengengberechnung eingegangen sind. Diese Frage haben Sie jetzt nicht beantwortet.

**Knief (Vorhabenträgerin):**

Bei der Menge der Kühlturmbabflut ist das Wasser, das Sie eben angesprochen haben – das Rekondensat – mit berücksichtigt.

**Tebert (Einwender):**

Gut, dann bitte ich darum, das zu dokumentieren und uns zur Verfügung zu stellen. – Mein nächster Punkt betrifft die Abwasserrahmenrichtlinie.

(Anlage 4 – Folie: 3. Verstoß gegen Abwasserrahmenrichtlinie)

Die Abwasserrahmenrichtlinie ist relativ neu. Sie sehen auf der Folie die für mich zentralen Schadstoffe, die vom Kohlekraftwerk eingeleitet werden können, aufgelistet; es gibt noch andere, zu denen ich später komme. Es geht speziell um das toxische Quecksilber und um das krebserzeugende Cadmium. Die Abwasserrahmenrichtlinie schreibt diesbezüglich verschiedene Grenzwerte vor. Für das Cadmium sind es 80 ng. Man sieht, dass auch das Land Hessen bisher nicht mit den entsprechenden Nachweisgrenzen gerechnet hat. Die Bestimmungsgrenze des Landes Hessen lag bis 2006 bei 300 ng; seit 2007 liegt sie bei 80 ng. Für das Quecksilber beträgt der Jahresdurchschnittswert 50 ng. Es gibt aber auch ein zulässige Höchstkonzentration, die bei 70 ng liegt. Außerdem ist ein Wert für Biota, der nicht überschritten werden darf, festgelegt worden; dieser liegt bei 20 µg/kg Nassgewicht Fisch oder andere Biota.

Hier werden die Werte überschritten, was man an mehreren Veröffentlichungen sehen kann. Ich habe einmal die hessischen Berichte, zum Beispiel den Fischbericht 1999, mit aufgeführt. Es gibt aber auch einen neueren Bericht des LfU Bayern aus 2008, der für 2007 die Aussage beinhaltet, dass Fische im unteren Main übermäßig mit Quecksilber belastet sind. Die Fischbelastung ist also weiträumig über dem Quecksilbergrenzwert von 20 µg/kg. E.ON verstößt mit der geplanten Zusatzeinleitung – wo auch immer sie liegt und unabhängig davon, ob sie 10 kg, 20 kg oder 50 kg pro Jahr bedeutet – gegen das Verschlechterungsverbot. Eine Überschreitung der Biotawerte verbietet eine erhöhte Belastung in diesem Bereich.

(Anlage 4 – Folie: 4. Fischbelastung erfordert Minderung)

Ich habe das einmal grafisch dargestellt. Die Fischbelastung liegt bei ungefähr 200 µg/kg bis 250 µg/kg. Allein die Zusatzbelastung, die zwischen Landesgrenze und Mündung in den Rhein in Kostheim erreicht wird, ist im Bereich dessen, was in der Wasserrahmenrichtlinie als Zielwert vorgegeben wird. Nur in dem Bereich Frankfurt am Main-Hanau werden offensichtlich 30 µg/kg als Zusatzbelastung in den Fischen erreicht.

Für Lebensmittel sieht das anders aus. Der Gesetzgeber möchte eine vielfältige Ernährung sicherstellen, und er möchte, dass Fisch gegessen wird. Darum werden die Lebensmittelgrenzwerte relativ hoch festgelegt. Für Aale, deren Belastung gemessen wurde, liegt der Grenzwert bei 1000 µg/kg, weil der Aal ein Raubfisch ist. Andere Fische liegen bei

500 µg/kg. Da ist der Gesetzgeber in einem Zielkonflikt, sagt allerdings einschränkend, dass Schwangere und Stillende bitte keinen Fisch konsumieren sollen. Das ist gar nicht so bekannt und soll auch gar nicht so bekannt werden, weil der Fischkonsum eigentlich gefördert werden soll.

Oft wird in Umweltverträglichkeitsuntersuchungen der Lebensmittelgrenzwert für Fisch angeführt. Dieser ist aber nicht zielführend, weil er aus politischen Gründen relativ hoch angesetzt ist. In der Wasserrahmenrichtlinie dagegen gibt es einen sehr niedrigen Wert als Indikator für sauberes Wasser; dieser liegt bei 20 µg/kg im Fisch.

Wie stehen E.ON und die Behörde dazu, dass diese Zusatzeinleitung so eigentlich nicht erlaubt ist, dass die Wasserrahmenrichtlinie Verbesserungen und keine Verschlechterungen vorsieht?

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Herr Rechtsanwalt Kremer, ich würde gleich eine Nachfrage von Ihnen zulassen, hätte aber zunächst selbst noch eine Nachfrage an Sie, Herr Tebert. Was ist Ihr Kenntnisstand hinsichtlich der Umsetzung in deutsches Recht?

**Tebert (Einwender):**

Ich glaube, darauf kann der Jurist besser antworten. Ich weiß, dass die Wasserrahmenrichtlinie gilt. Wie genau die Umsetzung ist – ob es beispielsweise schon Leitlinien der Länder oder Ähnliches gegeben hat – müssten die Juristen beantworten.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Vielen Dank. Das reicht mir. – Herr Rechtsanwalt Kremer hatte noch eine Nachfrage.

**RA Kremer (Deutsche Umwelthilfe):**

Das ist keine Nachfrage, sondern eine Ergänzung dessen, was Herr Tebert gerade dargestellt hat. Ich will zuerst auf Ihre Frage hinsichtlich des Umsetzungszeitraums der Tochterrichtlinie zur Wasserrahmenrichtlinie – nämlich die Richtlinie 2008/105/EG „Prioritäre Stoffe“ –, auf die Herr Tebert richtigerweise Bezug genommen, eingehen. Die Umsetzung hat bis Sommer des nächsten Jahres zu erfolgen. Das heißt, dass die Vorschriften in den Mitgliedsländern bis dahin erlassen sein müssen.

Es gibt den sogenannten Grundsatz des europarechtsfreundlichen Verhaltens, der vom Bundesverwaltungsgericht in der nun schon zehn Jahre alten Entscheidung aus dem Jahr 1998 zur A20 bei Lübeck entwickelt worden ist. Dieser besagt, dass innerhalb des Umsetzungszeitraums nichts mehr zulässig, was die Verwirklichung des Erfolges einer Richtlinie verhindern würde, wenn eine Richtlinie einmal erlassen worden ist. Das nennt man die Vorwirkung der europarechtlichen Richtlinien. Die Richtlinie tritt bereits jetzt in Kraft. Man kann davon ausgehen, dass die wasserrechtliche Erlaubnis nicht vor Mitte nächsten Jahres erteilt

wird. Sollte das aber dennoch geschehen, würde sie sich aber jedenfalls in einem Rechtsmittelverfahren befinden.

Die Vorgaben der Richtlinie „Prioritäre Stoffe“ hinsichtlich der Umweltqualitätsnormen sind für Quecksilber auf eine etwas seltsame Art und Weise geregelt. Die Richtlinie sieht als Grundlage für Umweltqualitätsnormen eine Konzentration im Wasser von 0,05 µg/l, die dauerhaft eingehalten werden muss, und eine maximale Konzentration von 0,07 µg/l vor. Die Richtlinie hat ferner für drei Stoffe – darunter Quecksilber – eine Sonderregelung. Für die drei betroffenen Stoffe gelten die Werte in einer schärferen Form, und zwar hat das den folgenden Hintergrund: Die Richtlinie lässt es grundsätzlich zu, entweder Umweltqualitätsnormen im Hinblick auf die Wasserkonzentration festzusetzen oder im Hinblick auf Biota, also die lebenden Organismen innerhalb eines Gewässers. Das Mitgliedsland kann sich grundsätzlich eines von beiden aussuchen.

In einer Fußnote im Anhang zu der Richtlinie hat der europäische Gesetzgeber das für Quecksilber dahingehend verändert, dass für Quecksilber immer die Biotawerte eingehalten werden müssen und der Mitgliedsstaat nur folgende Wahlmöglichkeit hat: Entweder sind die Biotawerte von 20 µg/kg Nassgewicht direkt einzuhalten, oder es wird ein Konzentrationswert verfügt, der es garantiert, dass die entsprechenden Biotawerte eingehalten werden. Das heißt, dass im Ergebnis alles darauf hinausläuft, dass die Biotawerte direkt eingehalten werden müssen. Darüber besteht in der Fachwelt mittlerweile auch einigermaßen Einigkeit. Man streitet sich im Moment noch über Fragen hinsichtlich der Probeentnahme, des Durchmischungsbereiches und Ähnlichem. Aber über die grundsätzlichen Anforderungen der Richtlinie hinsichtlich des Quecksilbers und des letztlich entscheidenden Wertes der Biota besteht Einigkeit. Sie kennen wahrscheinlich auch den Vortrag zur Umsetzung der Richtlinie, der vor drei oder vier Monaten im Bundesumweltministerium gehalten worden ist. Auch darin wurde darauf hingewiesen, dass der Biotawert für Quecksilber einzuhalten ist.

Es gibt in der Wasserrahmenrichtlinie aber nicht nur einen sogenannten Immissionswert – der Biotawert ist, streng genommen, ein Immissionswert, weil er darauf abzielt, welche Schadstoffe beim Biota ankommen –, sondern es gibt darüber hinaus noch einen Emissionswert. Dieser Emissionswert ist nicht in der Richtlinie „Prioritäre Stoffe“ enthalten, sondern in der Wasserrahmenrichtlinie selbst, und zwar in Art. 4 Abs. 1 Buchstabe a Unterabsatz 4. Dort heißt es, dass die Mitgliedsstaaten verpflichtet sind, dafür zu sorgen, dass die Einleitung prioritärer gefährlicher Stoffe schrittweise reduziert oder beendet wird. Diese Verpflichtung aus der Wasserrahmenrichtlinie gilt in Deutschland seit etwa zwei Jahren direkt.

Die Konstruktion der Wasserrahmenrichtlinie war die Folgende: Die Kommission legt eine Liste prioritärer gefährlicher Stoffe fest; das hat sie im Jahr 2001 getan. Ab dem Zeitpunkt der Festlegung dieser Werte hat die Kommission zwei Jahre Zeit, Maßnahmen zu ergreifen, damit die Emissionsreduzierung – das sogenannte Phasing-out, also die schrittweise Beendigung oder Einstellung – umgesetzt wird. Tut sie dies nicht, trifft die Mitgliedsstaaten innerhalb von sechs Jahren nach Ablauf der zwei Jahre die gleiche Pflicht. Dieser Zeitraum ist

mittlerweile abgelaufen, sodass der direkte Befehl aus der Wasserrahmenrichtlinie – die Richtlinie nennt alle möglichen Pfade – direkt die Mitgliedsländer trifft. Damit verlangt die Wasserrahmenrichtlinie von den Mitgliedsländern, jedwede Einleitung von Quecksilber in Gewässer schrittweise einzustellen oder zu unterbinden.

Dies bedeutet, dass zusätzliche Quecksilbereinleitungen, wie sie in diesem Genehmigungsverfahren beantragt werden, vor dem Hintergrund der Wasserrahmenrichtlinie nicht mehr zulässig sind. Im Ergebnis ist also festzustellen, dass sowohl wegen der derzeitigen deutlichen Überschreitung der Biotawerte als auch wegen der Emissionsbegrenzungspflicht aus der Wasserrahmenrichtlinie jedwede zusätzliche Quecksilbereinleitung unzulässig wäre.

Damit komme ich noch einmal zur Bedeutung des wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens zurück. An dieser Stelle zeigt sich nämlich, dass es beim wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren nicht nur darum geht, an der einen oder anderen Stelle noch ein bisschen an den Einleitungen oder an den Werten zu schrauben. Vielmehr stehen diesem Vorhaben – wie im Übrigen allen Kraftwerksvorhaben, die an Gewässern angesiedelt sind und bei denen es zu Quecksilbereinleitungen kommt – zwei zwingende europarechtliche Vorschriften entgegen. Dies ist möglicherweise – das wird die Rechtsprechung klären; natürlich kann man da auch anderer Auffassung sein – ein unüberwindbares Hindernis, und die Erörterung dieses Hindernisses muss im wasserrechtlichen Verfahren erfolgen.

(Beifall)

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Vielen Dank. Zu diesem Punkt würde ich gerne zwei Dinge wissen. Ich würde zunächst Herrn Frey vom Regierungspräsidium bitten, etwas zu der Einschätzung im Hinblick auf entsprechende Vorwirkungen der umzusetzenden Tochtrichtlinie zu sagen. Außerdem würde ich von unserer wissenschaftlichen Fachbehörde, dem HLUG, gerne wissen, wie die aktuelle Umsetzung aus ihrer Sicht aussieht.

Herr Frey, bitte.

**Frey (RP Darmstadt):**

Ich teile weitgehend Ihre Auffassung, Herr Kremer, dass die Dinge, die in der Tochtrichtlinie geregelt sind, von der Wasserbehörde bei einer Einleiteerlaubnis bereits jetzt zu berücksichtigen wären. In einem Punkt dürften unsere Auffassungen aber etwas auseinander gehen. Sie haben von zusätzlichen Belastungen gesprochen und gesagt, dass diese durch die Richtlinien inzwischen ausgeschlossen sind. Da würde ich ansetzen. Im wasserrechtlichen Verfahren würden wir – das ist schon einmal angesprochen worden – sicherlich Wert darauf legen, dass dem Main keine zusätzlichen Belastungen, insbesondere durch Quecksilber, zugeführt werden. Denn durch das Kraftwerk gibt es ja schon eine derzeitige Belastung.

Wenn diese aber nicht überschritten wird, sind weder das Verschlechterungsgebot noch die Vorgaben der Richtlinien tangiert, die vorsehen, dass bestimmte Qualitäten – sei es im Hinblick auf Wasser oder Biota – über Aktionspläne erreicht werden müssen. Denn es ist ja nicht so, dass, wenn Staudinger seinen Betrieb einstellen würde, wir mit Blick auf diese Richtlinie eine heile Welt im Main hätten. Insofern ist der entscheidende Punkt meines Erachtens der, ob aufgrund des geplanten Blockes 6 zusätzliche Belastungen vorliegen würden. Wenn man das verneinen kann, sehe ich nach wie vor die Möglichkeit für eine positive Genehmigungsentscheidung.

**RA Kremer (Deutsche Umwelthilfe):**

Ich will direkt antworten, weil das eine ganz entscheidende Frage im Hinblick auf das ist, was mit diesem Verfahren aus wasserrechtlicher Sicht geschieht. Ich habe Ihnen in meiner Einwendung unter anderem versucht darzustellen, dass die Rechtsprechung bei Genehmigungen – und zwar unabhängig davon, ob es sich um Änderungsgenehmigungen oder Neugenehmigungen handelt – jedenfalls im Hinblick auf die Umweltauswirkungen des zu beurteilenden Teils oder der ganzen Anlage von einer völlig neuen Situation ausgeht. Das heißt, dass es nicht zulässig ist, auf die alten Emissionen abzustellen. Es ist nicht so, dass die Tochtrichtlinie „Prioritäre Stoffe“ nicht verletzt wird, wenn man von den neuen Emissionen die bereits vorhandenen abzieht und es dann nicht zu einer Zusatzbelastung kommt. In der Rechtsprechung ist weitgehend geklärt, dass das nicht möglich ist.

Wasserrechtlich liegt das zusätzlich daran, dass wasserrechtliche Erlaubnisse keinen Bestandsschutz oder Ähnliches vermitteln. Die wasserrechtliche Erlaubnis ist eine Befugnis, die, wenn sie nicht als Bewilligung erteilt worden ist, sowieso unter dem Vorbehalt jedweder Anpassung steht. Hinzu kommt, dass die Tochtrichtlinie „Prioritäre Stoffe“ nicht darauf abstellt, dass die Biotawerte dadurch erreicht werden müssen, dass es keine zusätzlichen Einleitungen gibt. Es ist vielmehr auf keinen Fall mehr zulässig, Zusätzliches einzuleiten. Wenn ich aber im Main bei bestimmten Fischarten – das war nur eine ungefähre Information, die wir im Internet recherchiert haben – Werte zwischen 100 µg/kg Nassgewicht und 500 µg/kg Nassgewicht hat, dann bedeutet das, dass die Überschreitung der Biotawerte zwischen dem Fünffachen und dem 25-Fachen liegt.

Dies bedeutet natürlich, dass der Auftrag an die Mitgliedsländer nicht nur der ist, dass keine zusätzlichen Schadstoffe hineinkommen dürfen, sondern dass die Schadstoffe soweit zu reduzieren sind, dass der Wert von 20 µg/kg irgendwann wirklich erreicht wird. Davon sind alle deutschen Flüsse natürlich noch weit entfernt. Wir haben das gleiche Problem am Greifswalder Bodden und an der Elbe; diese Werte werden überall deutlich überschritten.

Die Antwort auf die Frage, in welchen Zeiträumen ein Mitgliedsland diese Werte tatsächlich erreichen muss, ergibt sich aus den Bestimmungen der Tochtrichtlinie „Prioritäre Stoffe“. Da haben Sie völlig Recht. Das Ganze muss in Wasserreinhalteplänen und Ähnlichem umgesetzt werden, weil es gar nicht möglich ist, das von einem auf den anderen Tag umzu-

setzen. Man kann aus der Richtlinie aber sehr sicher ableiten, dass die Frage, ob Einleitungen von Quecksilber – ich will das Wort „zusätzlich“ vermeiden, weil sich genau darauf unsere rechtliche Diskussion bezieht – noch zulässig sind, vor dem Hintergrund dessen beurteilt werden muss, dass der derzeit in der Richtlinie vorgegebene Wert deutlich überschritten wird. Es dürfte im Ergebnis aber komplett unzulässig sein, derartige Quecksilbereinleitungen im Rahmen eines Neugenehmigungsverfahrens oder eines Änderungsgenehmigungsverfahrens zuzulassen.

Vielleicht nur noch ein Satz zu der Frage, ob E.ON sich darauf berufen kann, die Quecksilbereinleitungen gegenüber dem Altzustand zu vermindern. Das ist eine der ganz entscheidenden Fragen, die wir in diesem Verfahren zu klären haben werden. Der Bestand der alten Erlaubnisse dürfte aus rechtlicher Sicht relativ unzweifelhaft nicht gegeben sein. Auch Sie, Herr Grimm, hatten ganz am Anfang vorgetragen, dass E.ON sich nicht auf die alten Erlaubnisse berufen kann, sondern für dieses Verfahren eine neue Erlaubnis beantragen muss. Im Rahmen dieser neuen Erlaubnis würde, wenn man der Behördenlogik folgt, Folgendes geschehen: Nach der Behördenlogik schaut man sich an, was E.ON bei den drei Blöcken, die ihrem natürlichen Tod entgegengehen, eingeleitet wird. Diese Werte werden dann mit dem verglichen, was für die neue Einleitungserlaubnis beantragt wird. Wenn das insgesamt weniger ist als das, was vorher da war, soll es vor dem Hintergrund der Tochterraichtlinie „Prioritäre Stoffe“ keine relevante Quecksilberbelastung des Mains geben. – Das mag man für denkbar halten, aber es ist ein hochriskanter Weg. Aber mit Blick auf das, was ich Ihnen zum Beurteilungserfordernis bei Neugenehmigungen oder Änderungsgenehmigungen vorgetragen habe, ist das höchst angreifbar. Wenn Sie die wasserrechtlich Erlaubnis auf dieser Grundlage erteilen würden, dann wäre das ein sehr klarer Ansatzpunkt für ein hier bereits angekündigtes rechtliches Vorgehen gegen den Betrieb insgesamt.

(Beifall)

**Frey (RP Darmstadt):**

Herr Kremer, Sie haben eben selbst dargestellt, dass Ihre Auffassung möglicherweise nicht ganz unzweifelhaft ist. Wir gehen nach wie vor davon aus, dass das Verschlechterungsverbot auch auf der Grundlage der angesprochenen Tochterraichtlinie nicht verletzt ist, wenn keine zusätzlichen Belastungen zu denen, die im Main bereist vorhanden sind, dazukommen. Dass die wasserrechtliche Erlaubnis jederzeit widerruflich ist und keinen Bestandschutz mit sich bringt, ist völlig unstrittig. Das kann natürlich im Zusammenhang mit den von Ihnen angesprochenen Aktions- oder Wasserreinhalteplänen, die es möglicherweise zwingend geben muss, um die vorgegebenen Bereiche zu erreichen, dazu führen, dass diese Erlaubnis irgendwann wieder zurückgenommen wird, aber dann eben im Zusammenhang mit einer flächendeckenden Politik, die sicherstellt, dass diese Anforderungen erfüllt werden, was sicherlich einige Jahre dauern wird.



**Verhandlungsleiter Grimm:**

Vielen Dank, Herr Frey. – Ich möchte jetzt noch einmal einen Vertreter der HLUG, vielleicht Herrn Dr. Seel, bitten, kurz auszuführen, wie der Stand der Umsetzung der Tochterrichtlinie in deutsches Rechts sich derzeit darstellt.

**Dr. Seel (HLUG):**

Das kann ich gerne. Wir haben schon vorhin gehört, dass die Umsetzungsfrist im Juli nächsten Jahres ausläuft. Infolge der Föderalismusreform sind im Gegensatz zu früheren Jahren nicht mehr die Bundesländer für die Umsetzung zuständig, sondern der Bund – dort die Fachbehörde Umweltbundesamt und das Bundesumweltministerium – ist zuständig. Es wird dort eine entsprechende Verordnung vorbereitet, und die Bundesländer sind im Rahmen einer Arbeitsgruppe dabei eingebunden, weil der Bundesrat später noch zustimmen muss.

Vonseiten des Bundes wurde sehr deutlich klargemacht, dass man den Biotawert selbst in die Verordnung hineinschreiben wird. Die Tochterrichtlinie der EU sieht im Prinzip vor, entweder den Biotawert von 20 µg/kg als Überprüfungswert festzulegen oder – das geht auf die vorhin schon angesprochene Fußnote 9 zurück – aber einen Wasserwert, der strenger ist als die 50 ng/l und der sicherstellen muss, dass der Biotawert nicht überschritten wird. Insofern gab und gibt es noch eine Diskussion, ob man die Möglichkeit, einen Wasserwert statt eines Biotawertes zu nehmen, welche die Tochterrichtlinie eröffnet, ergreift oder nicht.

Die Bundesbehörden haben in den behördeninternen Diskussionen ganz klar die Aussage getroffen, dass sie keine Möglichkeit sehen, den Wasserwert zu nehmen. Denn dieses Verfahren setzt voraus, dass eine Notifizierung bei der EU-Kommission stattfindet. Es ist also eine wissenschaftliche Prüfung erforderlich, die zeigt, dass der gewählte Wasserwert tatsächlich zwingend zur Folge hat, dass die Biotawerte eingehalten werden. Ich sehe diese Möglichkeit, einen Wasserwert zu nehmen, als eine sehr theoretische an, da die fachliche Grundlage, die überhaupt erst dazu geführt hat, dass ein Biotawert festgelegt wurde, das Datenblatt der EU zu Quecksilber und Quecksilberverbindungen vom 15. Januar 2005 ist; dieses ist auch im Internet öffentlich zugänglich.

In diesem Datenblatt sind die fachlichen Grundlagen für die Grenzwertableitung der Umweltqualitätsnormen festgelegt. Die Gutachter der EU sagen – das wurde durch das wissenschaftliche Komitee der EU noch einmal bestätigt –, dass es nicht möglich ist, einen adäquaten Wasserwert abzuleiten, weil die zur Verfügung stehenden Werte in der Literatur zum Anreicherungsfaktor von Wasser bis hin zum Beispiel zum Fisch so unterschiedlich sind, dass man keine hinreichende Sicherheit hat, dass das funktioniert. Insofern war das aus meiner persönlichen Einschätzung eher ein taktischer Schachzug der EU-Kommission, weil einige EU-Staaten gesagt haben, dass Biotamessungen so schwierig und aufwendig sind. Dem hat man Rechnung getragen, indem man in den Verhandlungen eine theoretische Möglichkeit geschaffen hat, im Hinblick auf die alle Fachleute, die ich kenne, sagen, dass sie praktisch und fachlich nicht funktionieren wird.

Also haben wir uns darauf einzustellen, dass der Biotawert von 20 µg/kg tatsächlich gilt. Wenn man die Literaturwerte, die eine Aussage über das Verhältnis von Wasserwert zu Biotawert treffen, zugrundelegt, landet man bei tolerierbaren Wasserwerten in den untersten Bereichen von ng/l. Zum Vergleich: Der bisher geltende EU-Grenzwert für Quecksilber in Gewässern – dieser geht auf eine Norm aus den 80er-Jahren zurück und ist dementsprechend schon über 25 Jahre alt – liegt bei 1 µg/l, also etwa drei Größenordnungen höher. Alles, was auch in den deutschen Bundesländern bisher im Hinblick auf Gewässeruntersuchungen etabliert ist, basiert noch auf dem alten Wert. Deshalb kam vorhin auch die Diskussion zustande, welche Nachweisgrenzen man für die Verfahren haben muss.

Das, was etabliert ist – das sind die Verfahren, die wir auch im Zusammenhang mit den Kühlwasserfragen hatten –, sind eben Nachweismethoden, die sich im Bereich von 50 ng/l, 100 ng/l oder – im Fall der bayerischen Werte – von 140 ng/l bewegen. Die waren vollkommen ausreichend, um bei Abwasser die Grenzwerte zu überprüfen; die waren auch ausreichend, um zu überprüfen, ob ein 1 µg/l erreicht ist. Wenn wir aber neuere Werte von der Größenordnung zugrunde legen, die sich aus den Biota-Werten ergibt, ist das natürlich bei Weitem nicht ausreichend. Die Konsequenzen hinsichtlich analytischer Anforderungen sind in den Bundesländern noch nicht gezogen. Dort sind weiterhin noch die alten Geräte in Betrieb, die das nicht erreichen können. Die Bundesanstalt für Gewässerkunde ist die einzige mir bekannte Behörde im Binnenbereich, die – seit dem letzten Jahr – ein neues Gerät hat, das auf 2 ng/l genau messen kann. Im Bereich der deutschen Behörden kenne ich solche niedrigen Werte, die eben ein ganz anderes Gerät erfordern, nur bei den Meeresforschern und bei den Meeresbehörden, die schon seit Jahren die Aufgabe haben, Quecksilber im Meerwasser, wo durch die große Verdünnung das Belastungsniveau natürlich viel niedriger als in unseren Flüssen ist, nachzuweisen.

Wenn es um die Frage geht, wie man einen so niedrigen Wert, der ein wesentlich niedrigeres Belastungsniveau – nicht nur in Hessen – voraussetzt, erreicht, müssten behördlicherseits, rechtlicherseits bei allem, was zu Quecksilbereinleitungen führt, zunächst einmal die entsprechenden Verordnungen – sei es jetzt die TA Luft oder die Abwasserverordnung – angepasst werden. Das kann aber vom zeitlichen Ablauf her noch gar nicht so schnell funktionieren. Zwar sind die Vordiskussionen, dass ein solcher Wert wahrscheinlich kommen wird, schon mehrere Jahre alt. Ich habe ja gesagt: Das entscheidende Papier stammt, auch in der Endversion, vom 15. Januar 2005. Aber die Umsetzung in der Tochterrichtlinie zur Wasserrahmenrichtlinie ist eben erst mit der Veröffentlichung Ende Dezember 2008 erfolgt. Dementsprechend fangen jetzt erst die Diskussionen an, was denn alles getan werden müsste, um in Zukunft den Wert von 20 µg/l zu erreichen.

In der Diskrepanz, dass wir beim Stoff Quecksilber in einem völligen Umbruch sind und dass Konzentrationen, die früher als harmlos angesehen wurden, jetzt in einem ganz anderen Licht erscheinen, bewegen wir uns im Moment. Da müsste dann natürlich auch von der Maßnahmenseite her mehr getan werden, als früher getan wurde. Welche Konsequenzen

sich letztlich daraus ergeben, müssen die Juristen entscheiden. Ich kann ja nur vom Fachtechnischen darauf eingehen.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Vielen Dank. Ich denke, wir haben jetzt relativ umfänglich die rechtliche und auch die fachliche Auffassung der Behörde kundgetan. Ich möchte nun der Antragstellerin die Möglichkeit geben, zu diesen Dingen – insbesondere zum Quecksilber – etwas zu sagen. Besteht der Wunsch, Herr Kaufhold?

**Kaufhold (Vorhabenträgerin):**

Von unserer Seite bitte ich Herrn Rachl, kurz zu den Themen, die Herr Tebert angesprochen hat, Stellung zu nehmen.

**Rachl (Vorhabenträgerin):**

Im Prinzip stimmen wir der Argumentation der Behörde natürlich hundertprozentig zu. Auch den Ausführungen von der Einwanderseite ist im Wesentlichen nichts hinzuzufügen. Nur war für uns als Gutachter folgende Situation gegeben: Ende des dritten Quartals 2008 wusste eben keiner über diese Entwicklung Bescheid. Insofern muss man die Gutachterlage auch verstehen. Für uns sind solche Belange, wie sie jetzt auf den Tisch kommen, damals nicht absehbar gewesen.

Wir haben aber im Gutachten – und das möchte ich zu unserer Ehrenrettung sagen – bereits auf den Entwurf der Tochterrichtlinie 2006, der ja bereits lange Zeit kursierte – Herr Seel hat ja darauf hingewiesen, dass die Papiere durchaus jedermann zur Verfügung standen –, Bezug genommen. Dieser Entwurf wurde ja auch eins zu eins in die Tochterrichtlinie übernommen – allerdings in Anlage 1, Teil A. Dort stehen diese 0,05 µg/l für die wässrige Phase. Wir haben diesen Wert nach bestem Wissen und Gewissen als Beurteilungsgrundlage herangezogen und unsere Messwerte entsprechend verglichen und bewertet.

Was die Biota anlangt, so wusste keiner, dass die Entwicklung jetzt in diese Richtung läuft. Wir sehen aber trotzdem – und nun komme ich zu dem zweiten Punkt – die Verminderung der Schadstoffbelastung; darauf läuft es ja letztlich hinaus. Wenn der Biota-Wert Platz greifen sollte – was ja ganz so aussieht –, dann müssen wir an einer Verminderung der Schadstoffbelastung im Main arbeiten. Wir sehen aber – auch in Abstimmung mit der Vorhabenträgerin –, dass die technische Möglichkeit, die Einleitung – vor allem die Direkteinleitung – in den Main in den nächsten Jahren so zu optimieren, dass eine Minderung gegenüber dem Status quo möglich ist, nicht ausgeschlossen ist. Ich denke aber, wir müssen da – ähnlich wie die Behörde und wie alle, die an der Umsetzung der Richtlinie arbeiten – schrittweise vorgehen. Vielleicht ergibt sich da in Zusammenarbeit mit den Fachleuten der HLUG und der Genehmigungsbehörde eine Möglichkeit, hier diese Optionen, die sich auf allen Seiten ergeben, in dem Bescheid irgendwie festzumachen, damit man nicht zwei oder drei Jahre warten muss.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Danke schön. Herr Rechtsanwalt Kremer.

**RA Kremer (Deutsche Umwelthilfe):**

Ich würde gerne noch einen Punkt unterstreichen. Herr Tebert wird dazu gleich auch noch einmal fachlich vortragen.

Wir hatten ja gesagt, dass neben der Einleitung von Quecksilber direkt über das Abwasser auch andere Einleitpfade, insbesondere der Luftpfad sowie der Pfad, dass Quecksilber über versiegelten Flächen heruntergeht und über Niederschlagswasser ausgewaschen in den Main eingetragen wird, berücksichtigt werden müssen. Ich will an dieser Stelle nur noch darauf hinweisen, dass ich als Anlage 5 zu meiner Einwendung eine Information der Kommission beigefügt hatte. Dieses Papier sieht etwas seltsam aus; das hat ja weder einen Briefkopf noch sonst etwas. Das geht darauf zurück, dass wir dieses Argument bei dem Steinkohlekraftwerk in Dörpen ebenfalls vorgetragen haben. Ein Journalist der Lokalzeitung hat dann gesagt: Da will ich doch einmal wissen, ob die damit recht haben. Er hat dann bei der Kommission nachgefragt, und die Kommission hat innerhalb von zwei Tagen diese Antwort dazu gegeben. Auch wir haben dann genau dieses Papier bekommen; der Journalist wollte uns allerdings nicht nennen, wer von der Kommission geschrieben hat. Insofern ist das verfahrensrechtlich natürlich völlig angreifbar. Sollten Sie entsprechende Bedenken haben, so hätten wir sie gemeinsam.

Wir haben jetzt der Kommission die gleichen Fragen noch einmal in einer etwas offizielleren Weise gestellt. Ich weiß nicht, ob die Kommission diese Fragen tatsächlich beantworten wird oder nicht. Wenn sie vorliegen, führen wir sie natürlich in dieses Verfahren ein. Sie können aber davon ausgehen, dass das, was die Kommission insbesondere zu dem Punkt sagt, ob auch Lufteinträge vor dem Hintergrund der Wasserrahmenrichtlinie und der Tochterraichtlinie zu berücksichtigen sind, offizielle Meinung der Kommission ist. Im Übrigen hatte ich Ihnen, glaube ich, auch noch einen kleinen Aufsatz von mir beigefügt, in dem ich auf eine Entscheidung des EuGH aus dem Jahr 1999 abgestellt habe, in der das entsprechend angebunden ist. Dies bedeutet also, dass auch Einträge in den Main, die über andere Pfade als die direkte Einleitung durch das Wasser kommen, mitberücksichtigt werden müssen, was natürlich die Situation noch einmal verschärft.

Wenn ich es richtig in Erinnerung habe, wollte Herr Tebert diese Frage noch einmal inhaltlich darstellen.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Gut, dann haben Sie jetzt die Gelegenheit, Herr Tebert.

**Tebert (Einwender):**

Ich möchte zunächst einmal den Bogen zu dem schlagen, was wir beim Stoffeinsatz besprochen haben. Hier wird von der Behörde jetzt ein Pflock für die nächsten fünfzig Jahre einge-rammt. Gut, solche wasserrechtlichen Genehmigungen sind auch änderbar, aber Sie haben im Moment die Möglichkeit, an diesen Einleitwerten etwas zu ändern, und zwar genau da, wo die Notwendigkeit besteht. Herr Seel hat es dargestellt: Diese Biota-Werte sind seit längerem bekannt. Auch diese Verzehrwarnung ist seit längerem bekannt. Ich habe ein Dokument von vor zehn Jahren gefunden, wo schon genauso vor den Quecksilberwerten im Fisch gewarnt wurde. Ich denke, es liegt auf der Hand, dass etwas getan werden muss. Sie haben es in der Hand, das jetzt zu tun.

Wir haben auch über Stoffeinsatz und über quecksilberarme Kohlesorten gesprochen. Auch insofern die Erinnerung an die Antragstellerin: Hier kann etwas getan werden – nicht allein über Technik, sondern auch über Begrenzungen des Quecksilbereinsatzes bei den Kohlesorten.

(Anlage 4 – Folie: 5. Gewässerbelastung unvollständig)

Der nächste Punkt, den ich habe, ist, dass die weiteren toxischen Belastungen des Mains nicht aufgeführt sind. Es fehlen Angaben zum Abwasser aus dem Nassentascher. Hierzu die Frage: Wie ist das behandelt, wie wird das abgeleitet? Über die Schwermetallbelastung durch Kühlturmabflut hatten wir schon gesprochen. Die Schwermetallbelastung durch Deposition hat Herr Kremer gerade angesprochen. Die wird gar nicht berücksichtigt. Insofern nenne ich noch einmal das Thema der falschen Sinkgeschwindigkeit von Quecksilber, wodurch die Depositionsrechnungen verändert werden.

Die Quecksilberbelastung verdoppelt sich, wenn ich den Grenzwert der 13. BImSchV später noch einmal – vielleicht im nichtöffentlichen Verfahren – rückwirkend beantrage, mir also eine Verdoppelung der Quecksilberfrachten erlaube. Und – das hat Herr Kremer auch gerade schon angesprochen – weitere prioritär wassergefährdende Stoffe sind von der Antragstellerin nicht angesprochen worden; ich meine den Eintrag von Blei, Cadmium, Nickel, Benzo(a)pyren. Auch insofern sind über diese großen Ableitungen erhebliche Mengen im Main zu erwarten. Die sind für mich entscheidend, was das positive Gesamturteil angeht. Es ist kein positives Gesamturteil möglich, weil die Werte gar nicht nachvollziehbar dargestellt sind.

(Anlage 4 – Folie: 6. Umweltverträglichkeitsprüfung mangelhaft)

Ich kann gleich noch bezüglich der Umweltverträglichkeitsprüfung weitermachen. Darin sind wesentliche Aussagen nicht nachvollziehbar. Es werden sechs Proben von 2007 angesprochen. Die Messwerte dazu fehlen; sie wurden nicht ausgelegt. Und es ist auch mangelhaft, bei einer Gewässerbeurteilung allein sechs Einzelproben zu nehmen.

Nun ein Zitat: „Gütedaten des Bayerischen Landesamtes für Wasserwirtschaft ... werden deutlich unterschritten.“ Dazu sind keine genauen Daten ausgelegt worden. Die Aussage ist also nicht nachvollziehbar dargestellt.

Ein weiteres Zitat: „Für Schwermetalle festgelegte Umweltqualitätsnormen wurden zu jedem Zeitpunkt im Untersuchungszeitraum unterschritten.“ Daran ist einiges unklar. Herr Racht hat gerade dargestellt, dass er wohl die Wasserrahmenrichtlinie berücksichtigt hat, aber wohl nicht die Biota-Werte. Auch insofern handelt es sich also um schlechte Antragsunterlagen. Es ist nicht nachvollziehbar, was die genauen Daten waren und welche Beurteilungsnormen herangezogen wurden.

„Die Zielvorgaben nach LAWA für die verschiedenen Schutzgüter wurden weitgehend erfüllt.“ Das ist ein Satz, der mich gleich hellhörig werden lässt. Das Wort „weitgehend“ zeigt, dass die Vorgaben nicht – oder nicht überall – erfüllt wurden. Wiederum wurde allein die Aussage getroffen – ohne Daten dazu zu liefern. Das ist ein nicht nachvollziehbarer Antrag.

(Anlage 4 – Folie: 5. Gewässerbelastung unvollständig)

Vielleicht fangen wir mit den Angaben zum Nassentascher und mit der Frage an, wie mit dem Abwasser aus dem Nassentascher umgegangen wird.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Bitte, Herr Kaufhold.

**Kaufhold (Vorhabenträgerin):**

Ich bitte, Herrn Schneidereit zum Thema der Abwasserbehandlung aus dem Nassentascher kurz Stellung zu nehmen.

**Schneidereit (Vorhabenträgerin):**

Der sogenannte Nassentascher weist zunächst in sich selbst ein Abscheidesystem in Form eines Kompaktklärs auf, sodass die partikuläre Fracht, die im Abschlammwasser des Nassentaschers zu behandeln ist, schon einmal reduziert wird. Danach erfolgen zwei Behandlungsstufen in Form von weiteren Sedimentationseinheiten. Der Klarlauf dieser beiden Sedimentationseinheiten geht in Richtung KZA und wird innerhalb der KZA chemisch-physikalisch behandelt.

**Tebert (Einwender):**

Dies ist in den Antragsunterlagen weder mit Menge noch mit Frachten noch mit Konzentrationen angegeben. Insofern bitte ich um genaue Angaben hierzu, die auch an die Behörde zu übermitteln sind. – Können jetzt schon Angaben zur Schwermetallfracht und zu den Mengen gemacht werden?

**Knief (Vorhabensträgerin):**

Ich hatte ja schon ausgeführt, Herr Tebert, dass es – im Moment zumindest – für die Anforderungen nach Anhang 31 hinsichtlich der Kühlturmabflut und hinsichtlich der Schwermetalle keinerlei Anforderungen gibt. In der Vergangenheit sind diese Schwermetallbelastungen auch nicht ermittelt worden. Insofern können wir zum gegenwärtigen Zeitpunkt dazu keinerlei Angaben machen.

**Tebert (Einwender):**

Dann stelle ich den Antrag,

**dass auch insofern Messungen vorgenommen werden und dass das Abwasser aus dem Nassentascher in Bezug auf die Menge und die Konzentration der Schwermetalle analysiert wird.**

Die weiteren Fragen betreffen dann die fehlenden Daten zu den anderen prioritären Stoffen und dem Abgleich in der Umweltverträglichkeitsuntersuchung.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Möchten Sie dazu Stellung nehmen?

**Kaufhold (Vorhabenträgerin):**

Zu diesem Punkt bitte ich Frau Dr. Hildebrandt, für die Antragstellerin kurz Stellung zu nehmen.

**Dr. Hildebrandt (Vorhabensträgerin):**

Das ist jetzt mehr eine formale Geschichte. Wir haben in der UVU – das haben wir auch ausgeführt – die Ergebnisse des gewässerökologischen Gutachtens ausgewertet. Dazu wurden explizite Literaturangaben gemacht. Insofern würde ich dann eher Herrn Rachl bitten, dazu zu argumentieren.

**Rachl (Vorhabenträgerin):**

Grundsätzlich wurden der Untersuchungsumfang, die Anzahl der Stoffe und die Lage der Probestellen bzw. die Kriterien zur Bewertung der entsprechend festgestellten Konzentrationen mit der Behörde abgestimmt. Dazu gab es einen eigenen Termin in Darmstadt, wo mit dem Regierungspräsidium und mit Vertretern der HLUg darüber diskutiert wurde. Dabei wurde Einvernehmen erzielt, wie man insofern vorgeht. Dem haben wir Folge geleistet.

Es ist – und insofern möchte ich wiederholen, was ich bereits vor ein paar Stunden gesagt habe – wie folgt: Wir haben unsere eigenen Messungen nur dazu verwendet, um die Plausibilität der Frachtangaben der Messstelle Kahl bzw. der Frachtangaben oder der Zusatzbelastung der Eigenkontrollverordnung zu überprüfen. Diese eigenen Messungen – diese sechs Probestellen im Umfeld von Staudinger in der Stauhaltung Mühlheim – dienten eigentlich nur

dazu, uns einen Eindruck zu geben, wie die Situation vor Ort ist. Dazu haben wir jeden Monat eine Probe genommen und die entsprechend ausgewertet.

Auch die Aussage, dass die Grenzwerte der Wasserrahmenrichtlinie bzw. der VO-Wasserrahmenrichtlinie und LAWA eingehalten werden, bezieht sich nur auf diese Stichproben. Diese Stichproben sind aber nicht Grundlage für die Bewertung und Bilanzierung der Auswirkungen vom Kraftwerk Staudinger Block 6. Hierzu wurden ausschließlich – und das betone ich noch einmal – Frachtbetrachtungen herangezogen, und zwar Frachtbetrachtungen im Vergleich der Belastung des Mains vor Staudinger zur Zusatzbelastung durch Block 6, Ist-Zustand 2007. Diese Werte wurden jeweils ins Verhältnis gesetzt, und dann wurde eine Beurteilung vorgenommen. Entsprechend sind die Angaben zu Cadmium, Quecksilber und allen anderen Schwermetallen berücksichtigt worden. Es gibt im Gutachten eine Tabelle, in der Sie alle maßgeblichen Schwermetallwerte aufgeführt finden.

Ich möchte noch einmal sagen: Die Zusatzbelastungen von Staudinger, beispielsweise beim Quecksilber, befinden sich in einem Bereich von maximal mehreren hundert Gramm pro Jahr, aber nicht im Bereich von Kilogramm pro Jahr. Auch die Belastung durch den Betrieb im Ist-Zustand, beispielsweise 2007, ergibt eine Belastung von wenigen Kilogramm pro Jahr – und zwar nicht 10 kg pro Jahr, sondern vielleicht 4 kg pro Jahr bis 5 kg pro Jahr. Man muss diese Verhältnisse also sehen.

Bei der Bewertung nach der Wasserrahmenrichtlinie ist ebenfalls zu berücksichtigen, dass die Zusatzbelastung durch Staudinger – sowohl im Ist-Zustand als auch nach der Inbetriebnahme von Block 6 – immer im Bereich von wenigen Prozent, vielleicht 1 %, 2 % oder maximal 3 %, der Gesamtbelastung des Mains liegt.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Herr Tebert, Herr Rechtsanwalt Kremer hatte dazu, glaube ich, eine direkte Nachfrage. Die möchte ich jetzt erst einmal zulassen.

**RA Kremer (Deutsche Umwelthilfe):**

Entschuldigen Sie bitte, es ist wieder keine Nachfrage, sondern eine Anmerkung.

Ich will nur noch einmal etwas von dem unterstreichen, was der gewässerökologische Gutachter gerade gesagt hat. Wir machen Ihnen natürlich überhaupt keinen Vorwurf, wenn Sie zum Zeitpunkt der Erstellung Ihres Gutachtens bestimmte Rechtsentwicklungen nicht absehen konnten. Auch wir – und wir sind in diesen Prozess relativ gut eingebunden – haben von dieser Fußnote 9 erst im Herbst 2008 erfahren, obwohl sie seit Sommer im Parlament diskutiert worden ist. Es gab diese Werte also ab Sommer in der Diskussion, ab Herbst haben wir davon erfahren, und umgesetzt worden ist das ja dann im Dezember 2008.

Ich will aber auch noch Folgendes festhalten: Zum Einen ging das gewässerökologische Gutachten von den damals geltenden Werten aus. Das heißt also, dass die Tochterrichtlinie



Prioritäre Stoffe insbesondere hinsichtlich der Biota-Werte nicht berücksichtigt werden konnte. Das ist ja auch nicht berücksichtigt worden. Der Passus, in dem auf den Entwurf Bezug genommen wird, bezieht sich ja ausschließlich auf die Wasserkonzentrationswerte. Zum Zweiten will ich festhalten, was der gewässerökologische Gutachter gerade noch einmal sagte, nämlich dass die Bewertung in diesem Gutachten ausschließlich nach einem Vorher-Nachher-Vergleich erfolgt ist. Das heißt, es ist das, was derzeit durch den Kraftwerkstandort Staudinger an Schwermetallen, insbesondere natürlich Quecksilber, in den Main eingebracht wird, mit dem verglichen worden, was in den Main eingebracht wird, wenn sich die Verhältnisse wie beantragt ändern. Aus diesem Vorher-Nachher-Vergleich resultiert die Einschätzung, dass es danach weniger ist als vorher, sodass das Vorhaben dann insgesamt genehmigungsfähig sein muss. Ich hatte versucht, deutlich zu machen, dass dieser Ansatz aus unserer Auffassung heraus unzulässig ist, weil es keine Berücksichtigung von Altimmissionen im Sinne irgendeines Bestandsschutzes für die Einleitung derartiger Schwermetalle gibt.

Darüber hinaus will ich an dieser Stelle aber auch noch einmal ganz deutlich festhalten, dass damit keinerlei eigenständige Immissionsberechnungen in den Antragsunterlagen enthalten sind. Der gewässerökologische Gutachter hat gerade eben darauf hingewiesen, dass das ausschließlich zur Plausibilitätsprüfung der Frachten geschehen ist – nicht aber, um irgendwelche Immissionsberechnungen anzustellen. Damit fehlt ein ganz entscheidender Teil für die Beurteilung der wasserrechtlichen Zulässigkeit, nämlich die Frage des Zustands dessen, worauf die Schwermetalle einwirken würden. Auch vor diesem Hintergrund stelle ich fest, dass zum derzeitigen Zeitpunkt die Beurteilung der Behörde, ob dem Vorhaben keine unüberwindlichen Hindernisse entgegenstehen, überhaupt nicht möglich ist. Dazu fehlt es an allen Angaben, die man bräuchte, um das zumindest prognostisch abschätzen zu können.

Ich will das mit noch einem Argument untermauern. Der Gutachter des Landesamtes hat dargestellt, dass gerade die Verordnung zur Umsetzung der Tochterrichtlinie Prioritäre Stoffe in Arbeit ist, dass in dieser Verordnung – das war ja auch zu erwarten – auf die Biota-Werte abgestellt wird und dass es natürlich in dieser Verordnung noch Regelungen zur Probenahme, zum Durchmischungsbereich und zu Ähnlichem gibt. Es deutet sich also eine Rechtsentwicklung an, die im Sommer nächsten Jahres abgeschlossen sein wird. Sollte sie übrigens nicht rechtzeitig abgeschlossen sein, würde ab diesem Moment die Richtlinie ja direkt gelten. Das heißt, die Behörde müsste ihre Einschätzung, dem Vorhaben würden aus wasserrechtlicher Sicht keine unüberwindbaren Hindernisse entgegenstehen, vor dem Hintergrund einer rechtlichen Entwicklung treffen, die sie im Moment noch gar nicht kennt, die aber für die Entscheidung im wasserrechtlichen Verfahren entscheidend sein wird. Allein aus diesem formalen Gesichtspunkt heraus halte ich es für völlig undenkbar, dass Sie zum jetzigen Zeitpunkt – und das gilt mindestens bei zum Sommer des nächsten Jahres, bis diese Verordnung da ist – überhaupt irgendeine Prognoseentscheidung hinsichtlich der Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis treffen können, sodass ich keinen Anlass dafür sehe, dieses Verfahren jetzt noch weiterzuführen.

(Beifall)

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Vielen Dank für diese Anmerkungen. Frau Philipp-Gerlach, Sie hatten sich, glaube ich, auch noch gemeldet.

**RA'in Philipp-Gerlach (BUND):**

Ja, wir sind jetzt an einem Punkt angelangt, an dem ich doch feststellen muss, dass die Antragsunterlagen veraltet sind, jedenfalls nicht den neuesten Entwicklungen entsprechen. Wie gehen Sie jetzt damit um? Oder werden die gerade neu erstellt? Das entspricht ja zumindest hinsichtlich der Tabellen – wir hatten in unserer Einwendung ja auch dargelegt, was auf Seite 120 Seite des gewässerökologischen Gutachtens geschrieben worden ist – einfach nicht mehr dem aktuellen Stand. Wird das jetzt nachgeholt? Bekommen wir dann noch einmal ein neues Gutachten? Ich denke, erst dann können wir weiterdiskutieren.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Das berührt, denke ich, wieder die schon öfter angesprochenen allgemeinen Punkte „Sinn und Zweck des Erörterungstermins“ und „Ergebnisse des Erörterungstermins“. Ob und in welcher Weise wir aus diesen Erörterungen die Konsequenz ziehen, dass möglicherweise Begutachtungen nachgeliefert werden, neue Begutachtungen erforderlich sind usw., kann ich Ihnen jetzt im Moment selbstverständlich nicht sagen.

Wenn – spielen wir es hypothetisch durch – entsprechende Neubegutachtungen, Nachträge von Gutachten usw. eingeholt werden, besteht selbstverständlich die Möglichkeit, dass Sie dazu Stellung nehmen. Aber wie gesagt: Die Entscheidung darüber treffen wir nicht im Termin. Das ist an diesem Punkt so wie an vielen anderen, die wir angesprochen haben, auch.

**RA'in Philipp-Gerlach (BUND):**

Jetzt habe ich eine eher verfahrenstechnische Frage. Wir haben sozusagen noch einen Block zum Wasser. Jetzt ist es halb sechs. Ich möchte einfach einmal den Zeitrahmen mit Ihnen abstimmen. Aus meiner Sicht spricht auch nichts dagegen, morgen einen ersten Punkt zu Punkt 8 zu verhandeln.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Wir sind insoweit relativ offen. Wir hatten ja gesagt, das Regelende der Erörterung ist 17:30 Uhr. Wir haben im Lauf dieser Erörterung aber auch schon bis 18.30 Uhr verhandelt. Wir können auch bis 19:30 Uhr verhandeln. An uns soll das nicht liegen.

Ich weiß jetzt nicht, inwieweit wir – wenn wir diesen Block auf morgen verschieben – in Konflikt mit anderen terminierten, vor allen Dingen mit Sachverständigen unterlegten Diskussionspunkten kommen. Insofern möchte ich eigentlich ungern in Probleme kommen. Daher

hätte ich, die Zustimmung der Kommunalen Arbeitsgemeinschaft vorausgesetzt, auch nichts dagegen, dass wir Ihren Block heute noch hören.

Wollen Sie sich kurz abstimmen? Dann unterbrechen wir solange.

**RA'in Philipp-Gerlach (BUND):**

Ja.

(Gödeke [BUND]: Guter Vorschlag!)

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Gut, dann unterbrechen wir ganz kurz, so für knapp fünf Minuten.

(Unterbrechung von 17:32 Uhr bis 17:36 Uhr)

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Meine Damen und Herren, nehmen Sie bitte wieder Platz. – Wir setzen die Erörterung fort. In der kurzen Pause haben wir eine Einigung dahingehend erzielt, dass wir uns heute noch mit einem weiteren Vorbringen der kommunalen Arbeitsgemeinschaft, vertreten durch Herrn Tebert, beschäftigen und morgen als ersten Punkt vonseiten des BUND den Restblock „Wasser“ erörtern, der sich vom Zeitrahmen her – das wurde mir so gesagt – in etwa in einer Stunde bewältigen lassen wird. Habe ich das so richtig wiedergegeben?

**RA'in Philipp-Gerlach (BUND):**

Fast. Zum einen hat Herr Gebhardt noch eine Bemerkung zu dem, was Herr Tebert dargelegt hat, und zum anderen werden wir den morgigen Block in einer Stunde abzuarbeiten versuchen, aber realistischer ist es, wenn wir die Kaffeepause als Ziel anpeilen. Danach können wir mit dem Naturschutz beginnen, denn dann habe ich auch zwei neue Gutachter hier, die auf jeden Fall referieren werden.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

In der kurzen Pause habe ich es nicht geschafft, mit den Vertretern des HLUG abzuklären, ob sie morgen noch zur Verfügung stehen. – Ich sehe aber ein Nicken, sodass sie uns auch morgen noch zur Verfügung stehen werden. Insofern spricht aus meiner Sicht nichts dagegen, so zu verfahren. Allerdings haben die Stenografen darum gebeten, heute vielleicht ungefähr um 18:30 Uhr fertig zu werden, wobei es ihnen, wenn nötig, natürlich auch möglich wäre, länger zu bleiben. Insofern denke ich, dass wir wie besprochen vorgehen, für heute 18:30 Uhr anpeilen und morgen Vormittag den Punkt zum Wasser abhandeln.

Herr Tebert, Sie haben das Wort.

**Tebert (Einwender):**

Ich bitte darum, noch einmal meine Folien einzublenden. – Ich hatte beantragt, dass die von mir gestellten Fragen beantwortet werden, damit die UVU transparent und nachvollziehbar wird, und wir die entsprechenden Unterlagen zur Verfügung gestellt bekommen.

(Folie: 5. Gewässerbelastung unvollständig)

Ich komme jetzt zur Schwermetallbelastung aufgrund der Position im Nahbereich. Dazu zunächst die Frage an den Antragsteller, ob es Messdaten über Regenwasserbelastungen aus dem Betriebsgelände gibt oder nicht.

**Knief (Vorhabenträgerin):**

Herr Tebert, Ihnen liegt, soweit ich weiß, der wasserrechtliche Erlaubnisbescheid vor, und in dem wasserrechtlich Erlaubnisbescheid sind hinsichtlich der Einleitung von Niederschlagswasser in den Main und hinsichtlich der Schwermetalle keine Grenzwerte aufgeführt worden. Sie sind nicht von uns analysiert worden, und deshalb können wir Ihnen keine Angaben machen, wenn sie uns nach Konzentrationswerten fragen.

**Tebert (Einwender):**

Es hätte ja sein können, dass es einmal freiwillige Messungen gegeben hat. Ich beantrage,

**dass diese Messungen durchgeführt werden, die Mengen, die in letzter Zeit abgeleitet worden sind, dokumentiert werden und die entsprechenden Daten sowohl uns als auch der Behörde zur Verfügung gestellt werden.**

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Herr Rechtsanwalt Kremer.

**RA Kremer (Deutsche Umwelthilfe):**

Im Prinzip hat sich meine Frage damit erledigt. Ich wollte nur auf Herrn Knief reagieren, der sagte, dass man laut der derzeitigen wasserrechtlichen Erlaubnis diesbezüglich nichts machen müsse. Die Wasserrahmenrichtlinie und die Tochterrichtlinie „Prioritäre Stoffe“ sind rein wirkungsbezogene Richtlinien. Das heißt also, dass es dabei nicht um die Einhaltung irgendwelcher Emissionsgrenzwerte, die es dafür gar nicht gibt, geht, sondern ausschließlich um die Frage, was im Main ankommt. Es geht um eine Gesamtbetrachtung, insbesondere natürlich des Quecksilbereintrags, in den Main. Deshalb muss jeder Pfad mit berücksichtigt werden.

Wenn das bisher nicht geschehen ist, dann muss das selbstverständlich nachberechnet werden, und zwar vor dem Hintergrund all dessen, was wir bisher zu dieser Frage vorgetragen haben. Dazu gehört auch der nächste Punkt von Herrn Tebert, die korrekt anzuwenden-

de Sinkgeschwindigkeit, die Frage nach dem Verhältnis von gasgebundenem und partikelgebundenem Quecksilber, weil das natürlich erhebliche Auswirkungen hinsichtlich der Nah- oder Ferndeposition hat, sowie die Frage, welche Flächen in der Umgebung, bei denen es zu relevanten Depositionen kommen kann, eigentlich in den Main entwässern. Das ist eine Fragestellung, die sich nicht mit zwei Seiten erledigen lässt, sondern die einen erheblichen Untersuchungsaufwand erfordert.

Vor diesem Hintergrund die Bitte, die entsprechenden Ergebnisse zur Einsicht und Stellungnahme zur Verfügung gestellt zu bekommen, wenn die Behörde diesem Antrag nachkommt und dem Antragsteller dies aufgibt. Ich will für meine Mandaten auch im Hinblick auf das ganze Verfahren noch einmal sagen, dass wir sehr dankbar wären, wenn Sie uns über eventuelle Nachlieferungen informieren würden und sie uns, wenn sie in vernünftiger Form vorliegen, auch zur Verfügung stellen.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Darauf können wir uns – ich glaube, ich hatte das schon einmal gesagt – verständigen. Ja, das werden wir tun. – Herr Tebert.

**Tebert (Einwender):**

Von meiner Seite gibt es dazu keine weiteren Punkte.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Herr Gebhardt.

**Gebhardt (BUND):**

Ich würde gerne noch einmal auf die Frachtenberechnung und die Aussagen von Herrn Rachl dazu zurückkommen. Er kam ja zu dem Ergebnis, dass sich der Anteil von Staudinger an der Schadstofffracht im Main beispielsweise im Hinblick auf Quecksilber oder andere Schwermetallen in einem sehr niedrigen Bereich bewegt. Er zitierte dazu die Tabelle 3.1.15 im gewässerökologischen Gutachten. Da kommt man beispielsweise beim Thallium auf Werte von maximal 0,5 %.

Jetzt muss ich wieder auf die Problematik der Nachweisgrenzen zu sprechen kommen. Ich hatte diese sowie die Konzentrationswerte in der Tabelle vorhin schon angerissen. Bei allen Schadstoffen, die betrachtet wurden, lagen die Messergebnisse unter der Nachweisgrenze. Wenn ich auf der Basis einer solchen Analyse eine Frachtenberechnung für die Vorbelastung anstelle, dann komme ich natürlich auf eine sehr hohe Vorbelastung; das ist ja klar. Tatsächlich liegen die im Main transportierten Frachten deutlich unter dem, was in Tabelle 3.1.15 des gewässerökologischen Gutachtens angegeben wurde. Wenn man dann anhand der durchschnittlichen Frachten 2007 aus dem Kraftwerk Staudinger den Anteil berechnet, kommt man natürlich auf sehr geringe Werte.

Würde man aber mit einer anderen Nachweisgrenze messen, kommt man unter Umständen auf zwei-, drei-, fünf- oder zehnfach niedrigere Vorbelastungswerte. Würde ich gleichzeitig die rechtlich tatsächlich zulässigen Frachten nehmen – beispielsweise für Quecksilber –, dann käme ich auf einen viel höheren Zusatzbelastungswert, und plötzlich habe ich vollkommen andere Ergebnisse. Das möchte ich nur noch einmal ganz deutlich herausstellen.

Meines Erachtens sind die in der Tabelle auf Seite 120 angegebenen Frachtanteile vom Kraftwerk Staudinger total heruntergerechnet und entsprechen weder der Realität noch dem, was man in Ansatz bringen müsste, wenn man die zulässigen Frachten, die vom Kraftwerk Staudinger in den Main eingeleitet werden dürfen, zugrundelegt. Insofern ist diese Tabelle vollkommen unbelastbar und nichtssagend.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Vielen Dank. – Möchte E.ON sich zu diesem Punkt noch äußern?

**Kaufhold (Vorhabenträgerin):**

Ich bitte Herrn Rachi, zu den von Herrn Gebhardt angesprochenen Punkten noch einmal Stellung zu nehmen.

**Rachi (Vorhabenträgerin):**

Sie haben natürlich grundsätzlich Recht. Wenn man mit Werten, die die Bestimmungsgrenze unterschreiten, rechnet, hat man bestenfalls eine obere Schranke; die Konzentrationen können um das Zehnfache oder 20-Fache niedriger sein. Es ist allerdings aus der örtlichen Situation heraus zu dem Zeitpunkt nicht möglich gewesen, andere Werte zur Verfügung gestellt zu bekommen, zumal die Konzentration in der wasserlöslichen Phase – wie sinnvoll oder unsinnig das ist, möchte ich jetzt gar nicht diskutieren – immer sehr niedrig sein wird, und die Anforderungen an die Analytik sehr hoch sind.

Wir haben gängige, dem Stand der Technik entsprechende Systeme mit Nachweisgrenzen von 50 ng/l eingesetzt. Dieses Gerät hatte die Behörde in Kahl am Main auf bayerischer Seite aber noch nicht zur Verfügung. Wir haben aber – um Sie zu beruhigen – mittlerweile von der HLUG Werte für Quecksilber – allerdings erst einmal nur für Quecksilber – aus älteren Messungen bis zum Jahr 2004 von einer Messstelle in Seligenstadt bekommen. Es stellte sich das heraus, was wir auch wussten, dass nämlich die Quecksilbervorbelastung des Mains wesentlich niedriger als die Bestimmungsgrenze ist. Aber unabhängig davon, wie man rechnet, kommt man auch mit den uns neu zugänglich gewordenen Werten zur Vorbelastung zu Belastungen zwischen 0,5 % und 1 % der Vorbelastung durch das Vorhaben Block 6.

Sie sind also nicht in Bereichen von 5 % oder 10 %, auch nicht im Bereich von Bruchteilen von Prozenten, aber Sie sind im Bereich von wenigen Zehnteln bis 1 %. Ich kann Ihnen die Nachberechnungen, wenn Sie wollen und der Auftraggeber das möglich macht, noch zur Verfügung stellen. Es ändert sich in der Sache zwar, wenn Sie so wollen, schon etwas, aber

wir sind auch mit der Nachberechnung noch in einem Bereich, bei dem man sagen kann, dass beispielsweise große Kläranlagen noch wesentlich mehr Quecksilber einleiten als Staudinger – auch künftig.

**Gebhardt (BUND):**

Herr Grimm, wenn Sie erlauben, möchte ich kurz noch etwas dazu sagen. Ich bin doch ein bisschen erstaunt, Herr Rachi. Sie referieren hier und verweisen auf Tabellen in Ihrem gewässerökologischen Gutachten, aber in der Hinterhand haben Sie schon Berechnungen für den Fall, dass jemand das kritisiert. Das ist meines Erachtens keine saubere Vorgehensweise. Man sollte die Fakten und Daten doch von Anfang an auf den Tisch legen. Das tun Sie aber nicht.

Sie sagen vielmehr, dass man, wenn man andere Messwerte nimmt – komischerweise konnte man, obwohl die die älter sind, da niedrigere Konzentrationen messen – auf höhere Werte kommt, die aber immer noch im einstelligen Prozentbereich oder darunter liegen. Dokumentiert wird das in keiner Art und Weise. Wir können in keiner Art und Weise nachvollziehen, inwieweit diese Werte tatsächlich realistisch sind, inwieweit das, was Sie hier ausführen, richtig ist. Ich rüge und kritisiere ganz massiv, wie Sie hier mit uns umspringen. So geht es nicht!

(Beifall)

Bitte legen Sie die Werte jetzt auf den Tisch. Dann prüfen wir das, und dann können wir gegebenenfalls morgen noch einmal darüber sprechen. Aber so nicht!

**Rachi (Vorhabenträgerin):**

Ich verstehe Ihre Aufgebrachtheit jetzt nicht ganz, aber – –

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Wenn ich unterbrechen darf. Ich möchte kurz etwas dazu sagen. Es ist so, dass wir gleich auch von Behördenseite noch einmal Stellung zu diesen Vorbelastungswerten nehmen können, denn es war auch Teil der behördlichen Prüfung, dass wir diesen Punkt kritisch hinterfragt haben. Ich würde Herrn Dr. Seel bitten, noch einmal kurz unsere Erkenntnisse zu diesem Punkt zu Gehör zu bringen.

**Dr. Seel (HLUG):**

Ich muss der Ehrlichkeit halber sagen, dass wir im HLUG – auch ich persönlich – erst relativ spät mit dieser speziellen Frage im Hinblick auf die Vorbelastung mit Quecksilber und dem Anteil, der auf E.ON entfallen könnte, konfrontiert wurden. Nach einem behördeninternen Gespräch habe ich versucht, die Vorbelastung zumindest so abzuschätzen, dass wir auf einem realistischen Niveau sind. Es ist so, wie ich vorhin gesagt hatte, dass nämlich weder aus Bayern noch aus Hessen Daten vorliegen, die uns mit hinreichender Bestimmungsgren-

ze Auskunft über den gelösten oder den Gesamtanteil inklusive Schwebstoffe geben. Da liegen die Werte vor, die hier schon mehrfach dargestellt wurden, also 100 ng/l oder höher.

Aber wir als HLUG messen seit vielen Jahren – seit 1991 – einigermaßen regelmäßig – wenn auch nicht so oft wie bei Wasserproben, weil der Aufwand sehr groß ist – den Quecksilbergehalt in den Schwebstoffen, also in den feinen Partikeln, die mit dem Wasser transportiert werden; das ist nicht der Sand, sondern das sind die noch kleineren und leichteren Partikel, die durch das Wasser in Schwebelage gehalten werden. Für diese Schwebstoffgehalte haben wir bis heute – ausgewertet sind die Daten bis Ende 2008 – viele Werte vom Main bei Bischofsheim, also nahe der Mündung. Wir haben aber leider in Seligenstadt, wo wir früher eine Messstelle unterhalten haben, 2004 abbauen müssen, weil wir zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie die gesamten Kapazitäten auf andere, insbesondere kleinere Gewässer konzentrieren mussten; deswegen gab es keine Möglichkeit mehr, in Seligenstadt weiter zu messen.

Aber wenn man sich den langjährigen Verlauf und die Konzentration anschaut, kann man relativ genau abschätzen, wie hoch jetzt die Quecksilberbelastung bei den Schwebstoffen in Seligenstadt sein würde. Ich komme zu dem Schluss, dass sie in dem Bereich von 0,3 mg/kg Trockensubstanz oder weniger liegen dürfte. Zumindest war 0,3 mg/kg der Wert, den wir in den Jahren bis 2004 erzielt haben. In Bischofsheim hatten wir danach noch eine leicht rückläufige Tendenz aufgrund von bestimmten Maßnahmen in der Wasserwirtschaft, zum Beispiel der Einführung von Amalgamabscheidern in Zahnarztpraxen, die den Quecksilbereintrag in die Gewässer verringert, und der einen oder anderen Maßnahme in der Industrie.

Insofern ist der genannte Wert eher zu hoch als zu niedrig gegriffen; das kann man aber sicher diskutieren. Aber wenn man den Wert von 0,3 mg/kg zugrundelegt und einen mittleren Verteilungskoeffizienten von 100.000 – den kann man in der Literatur nachschlagen; auch das schon mehrfach zitierte EU-Papier vom 15. Januar 2005 enthält entsprechende Literaturangaben – zwischen Feststoffphase im Wasser – also Schwebstoff – zum Wasser annimmt und den Schwebstoffgehalt im Main berücksichtigt – auch dazu haben wir entsprechende Daten –, kann man, je nach zugrundegelegtem Quecksilberanteil am Schwebstoff – ob das 50 %, die man als untere Grenze ausrechnen kann, oder 80 % als obere Grenze sind –, auf den Quecksilbergehalt im Wasser inklusive darin enthaltener Schwebstoffe zurückrechnen.

Die detaillierte Rechnung liegt als Vermerk vom 22. Oktober 2009 vor; ich weiß nicht, inwieweit dieser zur Verfügung gestellt werden kann. Man kommt infolge der Rechnung auf ein Zwischenergebnis von 4 ng/l bis 6 ng/l im Main; das wäre die mittlere Situation, dem die Organismen, also auch die Fische, ausgesetzt sind. Frachtbezogen ist das alles viel komplizierter, weil bei einem Hochwasserereignis, bei dem große Schwebstoffmengen transportiert werden, schnell das Hundertfache einer normalen Tagesfracht transportiert werden kann. Deshalb muss man erst einmal entscheiden, auf welcher Basis man die Berechnungen



durchführt. Die Berechnungsbasis in diesem Fall ist die mittlere Gewässersituation, also 4 ng/l bis 6 ng/l.

Wenn man das mit dem Mittelwasser von 174 m<sup>3</sup>/s berechnet, kommt man auf eine Tagesfracht an Quecksilber, die im Bereich von 56 g bis 90 g liegt. Das dürfte einigermaßen genau sein. Zumindest sind da keine Größenordnungen, wie wir sie vorher hatten, mehr dazwischen. Diese Werte liegen um den Faktor 23 bis 38 niedriger als das, was Herr Rachl ursprünglich in seinem Gutachten angesetzt hatte.

Bei dem nächsten Schritt, um den Anteil von E.ON zu ermitteln, habe ich die Zahlen wieder nicht selbst ermittelt. Aber ich weiß, dass Herr Rachl, der das sicher gleich vorstellen wird, auch weitergerechnet hat. Jetzt ist erst einmal maßgebend, ob man mit den tatsächlichen Emissionen der Vergangenheit rechnet, die weit unter den jetzt geltenden Grenzwerten liegen, oder ob man mit den genehmigten Werten rechnet, also beim Wasser zum Beispiel mit den 30 µg/kg. Das macht einen sehr großen Unterschied, weil da der Faktor zehn dazwischenliegt.

Die nächste Frage ist, ob man nur mit den direkten Einträgen über die Rauchgaswäsche oder auch mit möglichen Einträgen über den Luftpfad rechnet. Auch diesbezüglich hat Herr Rachl weitergerechnet; das möge er dann bitte selber darstellen. Aber es ist so – das kann man in der Literatur nachlesen, und das ist auch in einer Antwort der Landesregierung auf eine Landtagsanfrage zu dem Thema nachzulesen –, dass dem Luftpfad bei einem Stoff wie Quecksilber auch für die Gewässerauswirkungen eine ganz erhebliche Bedeutung beigemessen wird.

Insofern muss man natürlich versuchen, das zu berücksichtigen. Aber fachlich, wissenschaftlich ist das ganz, ganz schwierig. Denn dazu kann man nur Modelle machen. Welche quantitative Aussagekraft die dann haben, wie genau solche Ergebnisse wären – das steht noch in den Sternen. Aber qualitativ ist klar, dass es einen solchen Eintrag gibt, der nicht unerheblich ist. Herr Rachl hat ja einen Ansatz gewählt, um die Größenordnung dessen abzuschätzen, was sich bei den Werten zur Deposition über die Luft, die von E.ON wohl bislang angewandt wurden, ergäbe, wenn man zum Beispiel den Anteil der befestigten Flächen in einem bestimmten Gebiet um das Kraftwerk herum mitberücksichtigt.

So kommt man dann eben zu dem Schluss, dass es nicht ganz so unerheblich ist, wie ursprünglich gedacht, sondern dass der Beitrag – je nach dem, welche Zahlen man zugrunde legt – ein ordentlicher ist. Man muss dazu nämlich sagen, dass in einem Fluss der Größe des Mains – ich meine, wir sprechen über 170 m<sup>3</sup>/s bis 180 m<sup>3</sup>/s Wasser, was ja schon etwas ist, auch wenn es nicht der Rhein ist, bei dem der Wert um eine Zehnerpotenz höher liegt – mit Schadstoffbelastungen, die aus vielen verschiedenen Quellen kommen – E.ON ist ja nicht der einzige Großemittent von Quecksilber, denn es gibt ja zum Beispiel in Frankfurt noch andere Industriebetriebe –, ein Eintrag von wenigen Prozent schon ein gewaltiger ist. Es gibt viele andere Schadstoffe, wo die Einträge diffus sind; das ist zum Beispiel bei den

angeführten polyzyklischen Aromaten der Fall, die bei jedem Verbrennungsprozess entstehen. Da werden Sie kaum einen Großemittenten finden, der auch nur annähernd in den Prozentbereich kommt; das liegt im Promille- oder Zehntelpromillebereich oder noch darunter, weil es flächendeckend ist. Aber im Fall von E.ON haben wir eine Punktquelle, die für den Main eine erhebliche Relevanz hat. Wie viel Prozent dann jeweils angesetzt werden, das kann man, wenn die Berechnungen offen gelegt sind, im Einzelnen diskutieren; das hängt von den verschiedenen Variablen ab. Aber es ist – anders als ursprünglich im Gutachten gedacht – ein relevanter Beitrag. Danke.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Vielen Dank, Herr Dr. Seel, für die Darstellung des Kenntnisstands des HLUG in diesem Bereich.

Bevor ich den Einwendern noch einmal das Wort erteile, möchte ich gerne fragen, ob die Antragstellerin zu diesem Thema eine Ergänzung machen möchte.

**Rachl (Vorhabenträgerin):**

Eigentlich ist das, was Herr Seel sagt, auch mein Kenntnisstand. Wir haben die Sache ja gemeinsam entwickelt und nach bestem Wissen und Gewissen versucht, Werte heranzuziehen, um nicht irgendwelche Hausnummern, sondern der Realität möglichst nahe kommende Zahlen zugrunde zu legen. Ich kann mir vorstellen, dass die Antragstellerin bereit ist, diese Nachberechnungen und diese neuen Abschätzungen den Einwendern zur Verfügung zu stellen.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Gut, vielen Dank. Herr Rechtsanwalt Kremer.

**RA Kremer (Deutsche Umwelthilfe):**

Etwas Formelles. Den Vermerk vom 22. Oktober, den Sie, Herr Dr. Seel, angesprochen haben, würden wir natürlich gerne einsehen. Vielleicht wäre es sogar möglich, dass sich das kurzfristig machen lässt. Wir sitzen ja morgen auf jeden Fall noch einmal zusammen. Dann kann man vielleicht zumindest einen Blick darauf werfen. Wenn Sie den also in kopierfähiger Form hier haben – wäre es über Nacht machbar, dass wir den morgen früh anschauen können?

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Den haben wir in kopierfähiger Form hier. Wie oft benötigen wir den? – Dann sollten wir ihn zehnmal vorhalten. Er ist ja, denke ich, nicht so voluminös, Herr Dr. Seel. – Dann sehen wir zu, dass wir ihn morgen früh in zehnfacher Ausfertigung vorrätig haben.

**RA Kremer (Deutsche Umwelthilfe):**

Mein zweiter Punkt wäre, dass nach dem, was jetzt von Herrn Dr. Seel dargestellt worden ist – insbesondere hinsichtlich des Verhältnisses der Vorbelastung, die niedriger ist als angenommen, zur Zusatzbelastung durch das Kraftwerk –, die möglicherweise bisher vorherrschende Beurteilung in der Behörde hinsichtlich der Frage der wasserrechtlichen Erlaubnis noch einmal auf neue Füße gestellt werden muss. Wenn das, was Herr Dr. Seel vorgetragen hat – nämlich dass das Kraftwerk als Punktquelle erheblich zu einer zusätzlichen Belastung des Mains beiträgt – auch nur ungefähr tatsächlich zutrifft, dann gibt es quasi nur noch eine einzige Möglichkeit, die wasserrechtliche Erlaubnis überhaupt noch zu retten, nämlich wenn man sagt: Wenn wir vorher mit nachher vergleichen, dann kommen wir zu dem Ergebnis, dass es insgesamt nicht mehr ist. Das wäre der einzige Ansatzpunkt, der noch dazu führen könnte, dass man sagt: Wir sehen jetzt keine unüberwindbaren Hindernisse. Ansonsten sind die Fragen dermaßen offen und dermaßen relevant für die Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis, dass ich mir nicht vorstellen kann, dass im immissionsschutzrechtlichen Verfahren tatsächlich eine positive Prognose hinsichtlich des wasserrechtlichen Erlaubnisverfahrens abgegeben werden kann.

Deshalb meine direkte Frage an die Genehmigungsbehörde: Waren Ihnen diese Einschätzungen bisher in dieser Schärfe bekannt? Wenn ja, wie beabsichtigen Sie, in diesem Verfahren damit umzugehen?

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Die Einschätzungen sind der Genehmigungsbehörde bekannt. Wie wir damit umgehen, müssen wir sehen. – Nun Herr Gebhardt.

**Gebhardt (BUND):**

Ich mache es relativ kurz; ich habe nur noch eine Ergänzung. Herr Seel, herzlichen Dank, dass Sie das so detailliert und fundiert dargestellt haben. Das hat ja doch zu einem ganz erheblichen Erkenntnisgewinn beigetragen – zumindest auf unserer Seite.

Ich habe Ihren Ausführungen aufmerksam gelauscht; ich habe währenddessen auch ein bisschen mitgerechnet und bin einmal gespannt, was morgen von Herrn Rachl zum Thema Quecksilber vorgetragen wird. Wenn man bei Quecksilber von einem Konzentrationswert im Main von 5 ng/l ausgeht, kann man das ja ganz einfach über die Ergebnisse umrechnen, die Herr Rachl in seinem Gutachten dokumentiert hat. Man muss einfach nur den Faktor 28 nehmen, dann kommt man ungefähr – und zwar ohne das Quecksilber, das über die Luft eingetragen wird – auf einen Anteil von Quecksilber im Main von 2 %, ausgehend von der durchschnittlichen Fracht 2007, aus dem Kraftwerk Staudinger. Wenn man eine zusätzliche Quecksilberbelastung von 30 % durch den Block 6 annimmt, kommt man auf noch mehr. Und wenn ich von den genehmigten Werten ausgehe, komme ich sogar auf eine Größenordnung von 20 %. Das möchte ich hier einmal ganz deutlich zum Ausdruck bringen. Wir

reden über enorme Frachten und über einen enormen Anteil des Kraftwerks Staudinger an der Gesamtbelastung des Mains. Vielen Dank.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Vielen Dank. Herr Diez.

**Diez (BI):**

Herr Knief, ich möchte mein großes Erstaunen darüber zum Ausdruck bringen, dass Sie vorhin so ganz offen erklärt haben, dass das, was auf dem Boden des Kraftwerksgrundstücks an Niederschlag niedergeht, was da so an Depositionen ist, einfach ungereinigt in den Vorfluter geht. Das ist irgendwo schon ein Hammer, sage ich einmal. Ich kenne atomrechtliche Verfahren. Da gibt es zumindest die Notwendigkeit, dieses Abwasser vorher zu reinigen. Das geschieht bei Ihnen leider nicht. Das Ergebnis, was ich hier zur Kenntnis nehme, ist, dass wirklich eine ganze Menge Frachten, die aus Ihrem Kraftwerk kommen, über den Luftpfad nicht nur überhaupt auf den Boden gelangen, sondern dann dort nicht bleiben, sondern über das Regenwasser, über die Niederschläge in die entsprechenden Gewässer weiterverfrachtet werden und letztlich im Main landen. Dass dieser Pfad, wie von der HLUG auch gesagt wird, ein erheblicher ist, nehme ich zur Kenntnis und sage mir, dass es noch schlimmer ist, als ich es mir je gedacht hätte. Insofern kann ich nur sagen: So kann es eigentlich nicht sein!

Herr Knief, ich appelliere einfach einmal – und zwar nicht nur auf diesen, sondern auch auf die alten Blöcke bezogen – an Ihr normales Verständnis, diesem für mich unhaltbaren Zustand ein Ende zu bereiten. Sicherlich werden Sie sagen: Wir machen das, was uns auferlegt ist. Anscheinend ist es nach der Behörde oder nach der TA Luft nicht nötig, das zu tun. Aber mir als normalem Bürger erscheint völlig logisch: Das, was von oben runterkommt und im Kraftwerk seine Ursache hat, muss irgendwo gereinigt bzw. erfasst werden. Das kann nicht völlig ungereinigt, völlig ungefiltert in den Vorfluter gehen. Es leuchtet mir überhaupt nicht ein, dass so etwas überhaupt möglich ist. Insofern kann ich nur mein absolutes Erstaunen zum Ausdruck bringen.

(Beifall)

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Danke. Herr Klein, bitte.

**Klein (BI):**

Mit Blick auf die Einträge über den Luftpfad muss ich die Örtlichkeiten des Kraftwerkes noch einmal darstellen. Die Abluftfahne geht ja stark in den Westen. Da befindet sich das Kinzigtal mit dem Mainzufluss Kinzig. Weiter im südöstlichen Bereich haben wir das Flüsschen Kahl, was vor dem Kraftwerk in den Main fließt. Wir haben also – über den Luftpfad – die Verschmutzung von zwei Gewässern mit Quecksilber, die in den Main münden. Es geht also nicht nur um das, was hier bislang betrachtet wird, sondern auch um den Luftpfad.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Vielen Dank. Herr Knief, bitte.

**Knief (Vorhabensträgerin):**

Ich würde sehr gerne Herrn Diez eine Antwort geben. Ich denke, dass – nicht nur in Bezug auf Staudinger, sondern generell in Bezug auf die Einleitung von Niederschlagswasser in Oberflächengewässer – vor dem Hintergrund der Wasserrahmenrichtlinie und dessen, was bis zum Sommer des nächsten Jahres umgesetzt werden muss, insgesamt nachgedacht werden muss. Herr Diez, nicht nur bei Staudinger, sondern überall dort, wo man befestigte Flächen, wo man Industrieflächen hat, muss man nachdenken, was dann zu machen ist. Ich will jetzt gar nicht darauf abstellen, wie es in anderen Bundesländern aussieht; das würde nicht weiterführen. Ich kann eigentlich nur etwas zu dem sagen, was die wasserrechtliche Erlaubnis angeht, und zwar nicht nur die Erlaubnis für den Block 6, sondern auch die bestehende wasserrechtliche Erlaubnis: Dass insofern noch Anpassungsbedarf besteht, das ist heute, denke ich, herausgekommen. Ich denke, wir werden darüber – auch was den Punkt angeht, den Sie gerade angesprochen haben – in den nächsten Monaten nachdenken müssen.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Vielen Dank. Ich würde nun ganz gerne fragen, ob über den Punkt hinaus, den wir morgen besprechen, jetzt noch Wortmeldungen zum Punkt 8 vorliegen. – Herr Diez, bitte.

**Diez (BI):**

Ich bin auf dieses Thema jetzt zwar nicht groß vorbereitet, aber ich meine, zum Punkt 8 gehört auch noch das Grundwasser. Das ist noch gar nicht behandelt worden. Das können wir aber, glaube ich, jetzt nicht in fünf Minuten abschließen. Wie gesagt, ich bin dafür nicht der Spezialist, aber mir fällt auf, dass dieses Thema noch aussteht.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Insofern müsste ich jetzt einmal bei Frau Philipp-Gerlach nachfragen, ob Grundwasser ihr Thema ist. Ansonsten könnten wir das, denke ich, heute ruhig noch ansprechen, denn wir haben noch gut zwanzig Minuten.

**RA'in Philipp-Gerlach (BUND):**

Nein, dazu machen wir nichts. Wir haben das in der Einwendung, und so soll es dann auch behandelt werden. Aber wir wollen das nicht hier erörtern.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Gut, Herr Diez, dann bitte ich Sie, zum Punkt Grundwasser etwas vorzubringen.

**Diez (BI):**

Da muss ich Sie enttäuschen, Herr Grimm. Ich habe mich darauf nicht vorbereitet. Manchmal hat man ja auch Punkte, die einem so auffallen und bei denen man denkt, dass es dazu zum Beispiel noch vonseiten von Herrn Rechtsanwalt Möller-Meinecke Einwendungen gibt.

Mir ist aber aufgefallen, dass auch das Thema Wasserentnahme noch zu diesem Tagesordnungspunkt gehört. Insofern muss man ja einmal fragen, wofür die Wasserentnahme gedacht ist. Ist hier im Einzugsbereich Oberflächenwasser für das Trinkwasser vorhanden und wie würde sich das auswirken? Über das Abwasser im Übrigen haben wir ja auch schon gesprochen. Insofern ist das hier jetzt nicht mein Thema gewesen. Ich wollte nur nicht, dass jemand, falls er noch etwas dazu sagen will, morgen mit diesem Punkt abgewürgt wird.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Herr Diez, ich hatte nicht vor, irgendetwas abzuwürgen. Deswegen hatte ich ja eben die Frage gestellt. Wenn Sie insofern noch Erörterungsbedarf haben, dann stehen wir und E.ON jetzt zur Verfügung.

**Diez (BI):**

Dann stelle ich, nachdem wir vorhin ja den Beitrag über die verschiedenen Pfade, zum Beispiel den Luftpfad, gehört haben, ganz einfach einmal die Frage, wie sich E.ON vorstellt, dass das Grundwasser durch die Schadstoffeinträge aus der Luft nicht verunreinigt wird. Gibt es dazu bei Ihnen Überlegungen, oder sagen Sie, dass das nicht Ihre Aufgabe sei und dass das die Behörde entscheiden solle? Ich meine, Sie sind immerhin der Emittent und sollten dazu ein paar Sätze verlieren.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Herr Kaufhold, bitte.

**Kaufhold (Vorhabenträgerin):**

Zu der von Herrn Diez gestellten Frage zum Thema Grundwasserbelastung durch Lufteintrag bitte ich Frau Hildebrandt, kurz Stellung zu nehmen.

**Frau Dr. Hildebrandt (Vorhabenträgerin):**

Es gibt aus unserer Sicht drei Aspekte, die insofern zu berücksichtigen sind. Zunächst einmal möchte ich noch einmal an das Emissionsversprechen erinnern. Die Schadstoffe, die Sie in erster Linie ansprechen, sind Schwermetalle. Schwermetalle werden in erster Linie an Staub gebunden oder aber auch – so wie Quecksilber – gasförmig emittiert. Dann stehen sie aber vor allem für einen überregionalen Transport zur Disposition. Was die Frage des Flugstaubs angeht, ist es so, dass das Emissionsversprechen aussagt, dass sich die Staubbelastungen im Vergleich zum Status quo nicht erhöhen werden.

Wenn es den angesprochenen Wirkpfad wirklich geben sollte, dann wäre dieser Wirkpfad nur über den Boden denkbar; anders kann es nicht funktionieren, es kann nur der Pfad „Luft – Boden – Grundwasser“ sein. Wir haben im Vorfeld des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens umfangreiche Bodenuntersuchungen vorgenommen, um etwas zur Vorbelastungssituation sagen zu können. Ich denke, insofern können wir unter dem Punkt Boden noch einmal detailliert Stellung nehmen, denn ich glaube, wenn ich das jetzt im Einzelnen diskutiere, dann sehen wir alle morgen ziemlich alt aus.

Zudem nennt die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung zusätzlich zulässige Frachten. Insofern haben wir einen Vergleich durchgeführt, von dem ebenfalls ich denke, dass wir ihn im Zusammenhang mit dem Thema Boden diskutieren sollten. Schließlich haben wir uns mit der Frage der Auswaschbarkeit von Schadstoffen auseinandergesetzt. Dazu liegt eine Stellungnahme unsererseits vor. Es geht um die Fragestellung, inwieweit aus Flugaschen gebundene Schwermetalle ausgewaschen werden. Die Werte, die wir insofern ermittelt haben, sind sehr, sehr gering; sie liegen weit unter den Werten der Trinkwasserschutzverordnung.

Vielleicht möchten Sie noch einmal nachfragen. Dann kann ich gerne genauer Stellung nehmen.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Herr Möller-Meinecke, bitte.

**RA Möller-Meinecke (Vertreter Kommunale Arbeitsgemeinschaft):**

Zur Gliederung: Ich wollte das Thema „critical load und Rückhaltevermögen des Bodens“ gerade in Bezug auf Schwermetalle beim Thema Boden ansprechen. Man kann natürlich alles über das Wasser aufzäumen, aber ich wollte einfach auch in Richtung von Herrn Diez sagen, dass wir das so geplant haben.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Das halte auch ich für sinnvoll. – Herr Diez, bitte.

**Diez (BI):**

Ich verstehe schon, dass es schwierig ist, nachzuweisen, dass Schadstoffe, die bei Staudinger emittiert werden, irgendwann im Grundwasser auftauchen. Auf dem Quecksilber- oder dem sonstigen Schwermetallteil steht ja nicht „S“ wie Staudinger! Das ist mir klar; insofern hat man natürlich Schwierigkeiten bei der Nachweisbarkeit.

Aber Sie könnten uns doch vielleicht einmal zumindest Folgendes vermitteln: Wie sind denn die Grundwasserwerte im Vergleich – zum Beispiel bei einem Vergleich von einem Gebiet, in dem man jetzt nicht gerade Emittenten à la Staudinger hat, mit dem Gebiet, das wir hier haben? Das wäre eine gute Vergleichsmöglichkeit. Sie sagen, das sei alles vernachlässigbar.

Aber dann hätten wir zumindest einmal einen Wert, bei dem man sagen kann, dass das vielleicht immerhin ein bisschen ist. Sie sagen einfach, das sei gar nichts; das kann ich mir nicht vorstellen. Darum geht es mir um diesen Vergleich; das wäre wichtig.

**Frau Dr. Hildebrandt (Vorhabenträgerin):**

Ich kann Ihnen nicht explizit Werte, die das Grundwasser in anderen Gebieten üblicherweise hat, nennen. Die Qualität des Grundwassers ist von ganz vielen verschiedenen Faktoren abhängig. Ganz allgemein hängt sie damit zusammen, aus welchen Grundwasserleitern das Grundwasser entnommen wird, welche geogenen Bedingungen und welches Löslichkeitsverhalten vorliegt und wie die Redoxverhältnisse sind. Es gibt also sehr viele chemische Parameter, die einen Einfluss darauf haben.

Ich denke, dass für Sie die Frage einer möglichen Gefährdung ganz wichtig ist. Da würde ich auf die Trinkwasserschutzverordnung verweisen, die Qualitätsparameter für Wasser zum menschlichen Gebrauch ausweist, die regelmäßig überprüft werden. Nur das Wasser, das diesen Qualitätsanforderungen entspricht, haben Sie letztendlich auch in der Leitung.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Herr Klein.

**Klein (Bl):**

Wir haben in unserer Einwendung zum Thema Grundwasser geschrieben:

„Es wird durch den Kraftwerksausbau auch zu einer Senkung des Grundwasserspiegels kommen. Diese wird den Grundwasserkontakt von Pflanzen im benachbarten Naturschutzgebiet beeinträchtigen und die Trinkwasserversorgung besonders der Stadt Hanau gefährden. Der Baugrund in der ehemaligen Flussschleife des Mains weist für die großen Lasten der geplanten Bauwerke keine ausreichende Tragfähigkeit aus. Es ist mit einem Grundbruch zu rechnen, der zu einer nachhaltigen Verunreinigung des Grundwassers und damit der Gefährdung der Trinkwasserversorgung der Stadt Hanau führen kann.

Das war der Einwand, der von uns als Bürgerinitiative vorgebracht wurde. Meine Frage ist, ob dieser Einwand jemals gelesen und behandelt wurde, und wie die Stellungnahme der Fachbehörden dazu ist.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Bevor ich E.ON das Wort zu dem Thema erteile, möchte ich sagen, dass ein Teil des Einwands bereits bei der Diskussion der bauordnungsrechtlichen Erfordernisse – als wir mit dem Bauamt des Main-Kinzig-Kreises über die Standfestigkeit des Untergrundes geredet haben – abgearbeitet wurde. Ich würde aber E.ON bitten, noch ein Wort zu möglichen Aus-



wirkungen auf das Grundwasser zu sagen. Wie gesagt, hinsichtlich der Standfestigkeit des Untergrundes betrifft der zitierte Einwand aber eher eine bauaufsichtliche Frage, die wir bereits erörtert haben.

**Kaufhold (Vorhabenträgerin):**

Ich bitte Herrn Knief, zu dem von Herrn Klein angesprochenen Grundbuch Ausführungen zu machen.

**Knief (Vorhabenträgerin):**

Herr Grimm, Sie haben völlig Recht. Zum Ersten ist die Grundbruchsicherheit Bestandteil unseres bodenmechanischen Gutachtens, das wiederum Bestandteil der ersten Teilgenehmigung ist.

Zum Zweiten haben wir mittlerweile den bundesimmissionsschutzrechtlichen Antrag gestellt, die zweite Teilgenehmigung zur Herstellung der Baugruben für die tiefgründenden Bauwerke – insbesondere sind das Maschinenhaus, Kesselhaus, Kühlturm und Elektrofilter – zu bekommen. Wir haben diesbezüglich auch ein Gutachten im Hinblick auf mögliche Auswirkungen auf das Grundwasser erstellen lassen. Wir haben mittlerweile auch einen Entwurf der wasserrechtlichen Erlaubnis zur Grundwasserhaltung für die von mir gerade genannten tiefgründenden Bauwerke erstellt und an die Fachbehörde weitergeleitet. Bestandteil des Entwurfes der wasserrechtlichen Erlaubnis sind auch Aussagen hinsichtlich der Frage, inwiefern die bauzeitliche Grundwasserhaltung, die maximal 14 Monate dauern würde, Auswirkungen auf die Wassergewinnung der Stadtwerke Hanau haben könnte. Es ist in dem Gutachten außerdem ausgeführt worden, inwieweit die Grundwasserabsenkung Auswirkungen auf den Grundwasserspiegel als solchen hat.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Vielen Dank. – Herr Diez.

**Diez (BI):**

Eine Rückfrage. Herr Knief, Sie haben inzwischen schon einen Antrag auf die Erteilung verschiedener Genehmigungen gestellt, die aus der Grundgenehmigung heraus noch gar nicht erkennbar sind. Sie haben noch gar keine Genehmigung für den ganzen Bau. Sie können zwar Teilgenehmigungen erwarten. Aber Sie haben eben schon Bauanträge angesprochen, die erst im nächsten Verfahren zur Debatte stehen und nicht jetzt.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Herr Knief, wollen Sie dazu noch einmal Stellung nehmen?

**Knief (Vorhabenträgerin):**

Sie haben gerade gefragt, ob es diesbezüglich schon Aussagen von E.ON gibt, damit Sie das bewerten können. Daraufhin habe ich geantwortet, wie der Sachstand, wie der Verfahrensstand ist und welche Unterlagen erstellt sind. Ich habe versucht, darzulegen, dass die von Ihnen konkret gestellten Fragen nach Grundbruchgefahr, Auswirkungen auf Flora und Fauna, Absenkung des Grundwasserspiegels und Beeinträchtigung der Wassergewinnung der Wasseranlage in Hanau in den Unterlagen beantwortet werden.

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Vielen Dank, Herr Knief. – Ich denke, dass wir für heute zum Schluss kommen sollten. Wir werden die Erörterung morgen mit dem Tagesordnungspunkt 8 und dem Beitrag des BUND dazu fortsetzen. – Herr Rechtsanwalt Kremer.

**RA Kremer (Deutsche Umwelthilfe):**

Nicht, weil es mir darum geht, in irgendeiner Form das letzte Wort zu haben. Aber es ist Tradition in Erörterungsterminen, dass die herausragende Leistung der Stenografen besonders gewürdigt wird. Das sind die Leute, für die es wirklich am allerhärtesten ist. Ich will von Einwenderseite her meinen Dank dafür erklären.

(Beifall)

**Verhandlungsleiter Grimm:**

Diesem Dank schließen sich die Behörde und die Verhandlungsleitung selbstverständlich an. – Einen Hinweis habe ich noch, bevor ich die Verhandlung für heute schließe: Ab morgen früh wird an der Wortmeldestelle noch ein Ordner verfügbar sein, in dem weitere nachgetragene Gutachten einsehbar sind. Das betrifft unter anderem den Punkt „Lärm“ und den Punkt „Bodenschutz“ – wenn ich das jetzt noch richtig aus dem Gedächtnis zusammenbekomme. Genauso werden, wie schon angekündigt, die Kopien der Stellungnahme von Herrn Dr. Seel verfügbar sein.

Jetzt machen wir aber Schluss für heute. Ich wünsche Ihnen einen guten Nachhauseweg.

Schluss: 18:26 Uhr

Die Protokollführer:

---

[Dr. Carsten Jungmann]

---

[Christian Bochmann]