

Dipl.-Ing. H. Häuser

2 Hamburg 55
Bramweg 36
16. 9. 1974

An das
Sozialministerium
des Landes Schleswig-Holstein

2 3 K i e l 1
Brunswiker Str. 16

Betr.: Atomgesetz, Errichtung und Betrieb eines Kernkraftwerks in Brokdorf, Krs. Steinburg

Einwendung

Gegen die Errichtung und den Betrieb eines Kernkraftwerks in Brokdorf erhebe ich nachfolgende Einwendungen.

1. Belästigung der Anwohner, Naherholung.
Während der Bauphase ist der Raum Brokdorf als Naherholungsgebiet ungeeignet und die Anwohner werden durch Baulärm erheblich belästigt werden.

2. Gebäudeschäden
Durch Baumaßnahmen und Transport von Baustoffen werden Bauschäden auftreten.

3. Abgabe von radioaktiven Stoffen

3.1. Schädlichkeit

Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, daß Gesundheit, Leben und Erbgut mit zusätzlicher Belastung ionisierender Strahlen geschädigt werden. Ein Schwellwert unterhalb dessen eine zusätzliche Bestrahlung unschädlich ist, existiert nicht. Die schädigende Wirkung der ionisierenden Strahlen aus vom Atomkraftwerk abgegebenen Radionukliden ist durch Akkumulation, synergetische Wirkung und innere Bestrahlung in unmittelbarer Zellnähe wesentlich größer als früher durch Vergleiche mit Schäden aus äußerer Bestrahlung errechnet wurde. Deshalb dürfen keine radioaktiven Stoffe aus Atomkraftwerken in bewohnte Gebiete gelangen.

3.2. Statistischer Nachweis der Auswirkung von Atomkraftwerken und Hilfsanlagen auf die Bevölkerung der Umgebung. Erfahrungen mit der Auswirkung der Abgabe von radioaktiven Stoffen im Umkreis von bestehenden Versuchsanlagen sind nicht gemacht worden, da das Erfassen und Auswerten der Todesursachen und Erbschäden im Umkreis von Atomanlagen unterblieben ist. Deshalb muß zunächst der Nachweis der Ungefährlichkeit bei den bestehenden Kraftwerken und Versuchsanlagen mit den heute realisierbaren statistisch-mathematischen Methoden erfolgen. Dabei ist die lange Latenzzeit für Strahlenschäden zu berücksichtigen. Unkontrollierte Experimente an der Bevölkerung können nicht mit notwendiger Eile bei der Erschließung neuer Energiequellen begründet werden.

3.2 Kontrolle der Strahleneinwirkung auf den einzelnen und seine sofortige Warnung.

Da die ionisierende Strahlung nicht mit den menschlichen Sinnesorganen entdeckt werden kann, müssen geeignete Voraussetzungen geschaffen werden, daß der einzelne seine Strahlenbelastung einfach und kontinuierlich überwachen kann. Außerdem ist die Bevölkerung im gefährdeten Umkreis noch nicht mit Warngeräten ausgerüstet, mit denen der einzelne sofort vor radioaktiv verseuchtem Wasser oder verseuchter Luft oder Nahrung gewarnt werden kann. Also sind im Moment durch den einzelnen keine Gegenmaßnahmen möglich. Dieses ist gerade für eine schnelle Entfernung aus dem Nahbereich von Atomanlagen im Störfall wichtig. Deshalb müssen zunächst entsprechende Kontroll- und Warnmittel entwickelt werden.

4. Rechte

4.1. Haftung bei Strahlenschäden durch Atomkraftwerke

Aus den Punkten 3,2 und 3,3 geht hervor, daß Strahlenschäden zwar statistisch nachgewiesen werden können, aber der einzelne hat keine Möglichkeit dem Verursacher der Strahlenbelastung einen Strahlenschaden, der nicht sofort zum Tode führt, direkt nachzuweisen. Damit können Vorteile aus der Nutzung der Atomenergie erzielt werden, ohne daß für Nebenwirkungen beim einzelnen Geschädigten gehaftet werden muß. Deshalb muß hier eine gesetzliche Regelung geschaffen werden.

4.2. Sofortige Vollziehbarkeit der Genehmigungsbescheide

Die beantragte sofortige Vollziehbarkeit der Genehmigungsbescheide schafft vollendete Tatsachen vor Abschluß der vollständigen Klärung der gesamten Problematik. Auch gegen die atomrechtliche Genehmigung des ähnlichen Atomkraftwerkes Grafenrheinfeld läuft eine Klage und die aufschiebende Wirkung wurde wieder hergestellt. Die Genehmigungsbescheide dürfen erst vollzogen werden, wenn alle Genehmigungen erteilt wurden und keine Widersprüche vorliegen bzw. allen Klagen gegen die Genehmigung in allen Instanzen der Verwaltungsgerichte abgewiesen wurden.

4.3. Schadensvergütung, Haftungsbegrenzung

Die Vergütung von aufgetretenen Schäden bei Katastrophen ist nicht geregelt und es besteht eine Haftungsbegrenzung, die den Geschädigten auferlegt, einen Teil der Folgeschäden zu tragen. Die Haftungsbegrenzung muß aufgehoben werden.

5. Standort

Der Standort ist für ein Atomkraftwerk ungeeignet, da das Gebiet besiedelt ist, in seiner Nähe Brunnen der Trinkwasserversorgung liegen und das Gebiet landwirtschaftliche Produkte erzeugt. Bei Hochwasser liegt das Kühlwasserrohr unter dem Wasserspiegel und ein Rohrbruch würde zu dem Eindringen großer Wassermengen in die Wilstermarsch führen.

6. Wirtschaftlichkeit

Bei einer volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung des Nutzens des Atomkraftwerks, die auch alle Vorlauf-, Neben- und Folgekosten umfaßt scheint eine Wirtschaftlichkeit nicht gegeben zu sein. Vor einer Genehmigung muß die Wirtschaftlichkeit durch eine Kosten-Nutzenanglyse nachgewiesen werden.

7. Kapazitätsgrenzen

7.1 Uranbrennstoff Versorgung.

Der starke Ausbau der Atomkraftwerkskapazität führt zu einer schnellen Erschöpfung der Vorräte an Uranbrennstoff in der Welt. Eine langfristige Sicherung des wirtschaftlichen Nachschubs von Uranbrennstoff ist nicht sichergestellt.

7.2 Aufbereitungsanlage.

Die Kapazität der Aufbereitungsanlage in Karlsruhe ist begrenzt. Die massierte Ansiedlung von Atomkraftwerken an der Unterelbe und der lange Transportweg über Hamburg zur Aufbereitungsanlage führt in absehbarer Zeit zum Bau einer weiteren Aufbereitungsanlage im Unterelbegebiet. Damit wird die Gefährdung der Bevölkerung noch vergrößert.

7.3. Atommüll Lagerung.

Die Versuche mit der Lagerung von Atommüll im Salzbergwerk Asse sind noch nicht abgeschlossen. Die Kapazität reicht nur für einen begrenzten Zeitraum. Das Problem der langfristigen Lagerung muß noch gelöst werden.

8. Risiko von Engpässen der Stromerzeugung

8.1 Kraftwerksleistung.

Die Erzeugung von 1.300 MW in einem Kraftwerksblock führt beim Ausfall zu einer Versorgungslücke, die dem momentanen Spitzenbedarf von Hamburg bzw. Schleswig-Holstein entspricht.

8.2 Baugleichheit der Atomkraftwerke.

Eine Stilllegung der geplanten Atomkraftwerke KKW Süd, Grafenrheinfeld oder Grohnde aus Sicherheitsgründen, die alle mit dem KKW Brokdorf weitgehend baugleich sind, oder bei Sicherheitsproblemen mit Baugleichen Teilen anderer Atomkraftwerke fällt ein großer Anteil der Stromerzeugung der Bundesrepublik für längere Zeit aus. Eine Versorgungssicherheit ist damit nicht gewährleistet. Der technische Vorteil der Baugleichheit erweist sich als Nachteil wenn aus Gründen der Versorgungssicherheit mit jedem weiteren Atomkraftwerk eine vorsorgliche Stilllegung immer schwieriger wird.

8.3 Entzug der Betriebsgenehmigung, Aufgabe des Betriebs von Atomkraftwerken.

Bei einem oder mehreren größeren Unfällen besteht die Gefahr, daß wegen der Unsicherheit bzw. Unwirtschaftlichkeit durch Schadenerstzskosten Atomkraftwerke nicht mehr betrieben werden können. Bis dahin kann, ähnlich wie bei der forcierten Umstellung von Kohle auf Öl als Primärenergie, eine solche einseitige Abhängigkeit entstanden sein, daß eine Atomenergiekrise wesentlich gravierendere Auswirkungen hat als die sogenannte Energiekrise.

9. Unausgereifter technischer Stand, unvollständige Dokumentation im Genehmigungsantrag

9.1 Quantitative Angaben über Abgabe von radioaktiven Stoffen.
Es fehlen die bisher erzielten Werte für die Begrenzung der Abgabe von radioaktiven Stoffen bei vergleichbaren Atomkraftwerken, z.B. die zeitliche Verteilung der Aktivitätsabgabe mit Spitzenwerten und mit dem Anteil jedes einzelnen Stoffes. Summierung ist wegen der unterschiedlichen Wirkungen unzulässig. Vor der Genehmigung weiterer Atomkraftwerke müssen diese Betriebserfahrungen ausgewertet und der interessierten Öffentlichkeit zugänglich gemacht worden sein. Es genügt nicht Einzelmessungen und davon wieder Einzelauswertungen durchzuführen und durch Zuschläge auf die maximale Abgabe zu schließen.

9.2 Quantitative Werte über das Sicherheitsrisiko
Die Unterlagen enthalten zwar einige Beschreibungen von Störfällen. Eine quantitative Aussage mit welcher Wahrscheinlichkeit die Störfälle auftreten und wie groß die Gesamtwahrscheinlichkeit der Störfälle ist, wird nicht gemacht. Methoden für die Ermittlung des quantitativen Risikonachweises existieren seit langem z.B. in der Luft- und Raumfahrtindustrie und müssen bei der Atomtechnik mit ihrem viel höheren Gefährdungspotential konsequent angewendet werden.

9.3 Vertrauenswert der Risikoangabe
Das Gesamtrisiko berechnet sich aus den Fehlerhäufigkeiten der Komponenten und deren Auswirkungen. Bei der Beurteilung des Sicherheitsrisikos muß der Vertrauenswert der Risikoangabe bestimmt werden. Das geschieht normalerweise dadurch, daß die Anteile am Gesamtwert angegeben werden, die sich aus Schätzung, Berechnung, Simulation und im Einsatz gewonnenen Daten ergeben. Eine solche Darstellung des Vertrauenswertes liegt nicht vor.

9.4 Fehlererkennbarkeit
Die Sicherheitsberechnungen sind nur sinnvoll, wenn Fehler auch erkannt werden. Normalerweise stellt sich erst bei der Benutzung eines Bauteils heraus, ob es in der Zwischenzeit ausgefallen ist oder noch in Ordnung ist. Die Erkennbarkeit von Fehlern und die Auswirkung auf die Sicherheit ist unzureichend beschrieben und gestattet keine Überprüfung des technischen Standes des Sicherheitskonzeptes.

9.5 Fehlerbehebung
Aus wirtschaftlichen Gründen und Personal- und Materialengpässen werden Fehler nur in wenigen Fällen sofort, in der Regel bei der nächsten Gelegenheit behoben. Die Unterlagen lassen keine Überprüfung der möglichen Fehlerbehebungskriterien und -wartezeiten zu. Damit ist die Reduzierung der Sicherheit durch Fehler die erst im Betrieb aufgetreten sind, aber noch nicht behoben sind, nicht zu beurteilen.

9.6 Isolation der Fehlerauswirkung
Die Störfallbetrachtung geht anscheinend davon aus, daß sich ein Fehler in seiner Auswirkung begrenzen läßt und zu keinen weiteren Fehlern führt. In der Praxis der Technik zeigt sich jedoch immer wieder, daß gerade die Folgefehler eine Kette

von kleineren Fehlern hervorrufen, die dann doch zu einem als zunächst völlig unwahrscheinlich angenommenen Versagen führen. Solche Möglichkeiten müssen beim gewaltigen Schadenspotential eines Atomkraftwerks analysiert und simuliert werden.

9.10 Programmbeschreibung der Rechenprogramme.

Die Tiefe der Untersuchung läßt sich nicht nachprüfen, wenn auf firmeninterne Rechenprogramme verwiesen wird. Eine Programmbeschreibung muß dem Genehmigungsantrag beigefügt werden, um Richtigkeit und Vollständigkeit zu kontrollieren.

10. Bedienfehler

10.1 Unzulängliche Beschreibung.

Ein Atomkraftwerk arbeitet nicht vollautomatisch. Für seinen Betrieb, für seine Überwachung und für seine Bedienung sind ausgebildete Spezialisten erforderlich. Die Genehmigungsunterlagen müssen dieser Tatsache Rechnung tragen. Es fehlt die Funktionsaufteilung der Bedienmannschaft, die Festlegung ihrer Arbeiten und ihrer Verantwortlichkeiten. Die Problematik des menschlichen Versagens ist ohne solche Dokumentation nicht zu beurteilen.

10.2 Fehleranalyse der Bedienung.

Das Problem der Bedienfehler ist bei der Beschreibung der Störfälle völlig ungenügend behandelt. Bedienfehler führen in außergewöhnlichen Situationen (Störfälle) häufig zu einer Verschlimmerung der Situation.

10.3 Beschreibung des Warnsystems.

Aus der Sicht der Bedienmannschaft muß das Warnsystem beschrieben sein: welche Warnungen sind möglich, welche Handlungen sind erforderlich, wie wird bedient, welche Handlungen sind unzulässig.

10.4 Ausbildung der Bedienmannschaft

Es ist nicht ersichtlich in welcher Form die Bedienmannschaft ausgebildet wird und wie ihr Ausbildungsstand kontrolliert werden kann. Es stehen anscheinend keine Simulatoren für Ausbildung und Auffrischung der Kenntnisse und Betriebsroutine für Normalbetrieb und Störfälle zur Verfügung. Die Ausbildung der Bedienmannschaft wird anscheinend nicht von der Genehmigungsbehörde kontrolliert.

10.5 Belastung und Beanspruchung des Bedienpersonals.

Die Belastung des Bedienpersonals mit Aufgaben und die damit verbundene Beanspruchung im Normalfall und bei Störfällen ist nicht dargestellt.

11. Sicherheitskonzept

11.1 Sicherheitsbehälter.

Die Sicherheitsabschirmung ist nicht geschlossen sondern zur gleichzeitigen Erfüllung weiterer Funktionen mit vielen Durchsbrüchen versehen. Diese müssen im Störfall durch das Zusammenspiel vieler störanfälliger Komponenten verschlossen

werden. Ein solches Sicherheitskonzept ist nicht konsequent, es ist etwa mit dem Sicherheitskonzept eines U-Bootes und nicht einer Tiefsee Tauchkugel zu vergleichen.

11.2 Automatische Abschaltung, Notkühlsystem.

Notkühlsystem und automatische Abschaltung sind nicht ausfallsicher und in ihrer Wirkung unerprobt.

12. Sabotage, Kriegseinwirkung

Das Kraftwerk kann nicht gegen Sabotage und Kriegseinwirkung geschützt werden. Es muß durch eine internationale Konvention der Angriff auf Atomkraftwerke ausgeschlossen werden.

Ich behalte mir vor, weitere technische Details beim Erörterungstermin vorzutragen.

In allen übrigen Punkten schließe ich mich dem Sammeleinspruch der Bürgerinitiative Umweltschutz Unterelbe an.

13. Unklare Formulierung über betroffenen Grundstücke

Aus der Formulierung "die Häuser am Deich werden wahrscheinlich westlich von Brokdorf wieder angesiedelt werden" ist unklar. Welche Grundstücke sind betroffen?