

Was sind die Garantien des Ministerpräsidenten für das Klima wert?

Mit zu den übelsten Folgen des KKW Wyhl wird der Wasserdampf gehören, der aus den Kühltürmen in einer Menge von 5,6 Millionen Liter Wasser stündlich aufsteigen wird. In Südbaden herrschen **Inversionswetterlagen** vor, d. h., in großer Höhe befinden sich warme Luftsperrschichten. Unter dieser Luftsperrschicht sammelt sich die aufsteigende Feuchtigkeit als Nebel. Diese Nebelbildung wird die Sonneneinstrahlung herabsetzen und den Weinbau schädigen.

KKW's sind also nicht nur deshalb umweltfeindlich, weil sie durch radioaktive Strahlen das Leben der Umgebung gefährden, **sondern sie schaden auch durch die Veränderung des lokalen Klimas und der Natur.** Deshalb wehren sich besonders die Bauern und Winzer gegen das geplante KKW, da es mitten in ein Naturschutzgebiet gebaut werden soll und in der weiteren Umgebung Sonderkulturen gedeihen, wie Wein, Obst und Tabak.

Die durch die Kraftwerkskühlung zu erwartende Wetterverschlechterung – Nebelschwaden und weniger Sonnentage – ist der eigentliche Ausgangspunkt des erbitterten Widerstands in der Umgebung des geplanten KKW! Um diesen Widerstand zu brechen, hat sich auch Ministerpräsident Filbinger massiv in die Debatte eingemischt:

„Er könne die Garantie dafür übernehmen, daß sich das KKW nicht negativ auf den Weinbau am Kaiserstuhl auswirken werde...“

ließ er in der Presse verbreiten (BZ v. 9. 12. 74). Mit dem Gewicht des Ministerpräsidentenamtes versuchte er die Bauern und die Winzer zu beeinflussen. Schaut man sich genauer an, wie die Kühlung des KKW erfolgen und die Nebelbildung beeinflussen wird und wie schwach die Gutachten sind, die das Gegenteil erweisen sollen, so wird deutlich, wie fadenscheinig diese Garantie Filbingers ist.

Welche Schäden drohen für die Natur?

Die in einem KKW erzeugte Wärme läßt sich nur bis zu einem Drittel in elektrischen Strom umwandeln. Der Rest wird an die Umgebung abgegeben. Im Falle Wyhl bedeutet dies, daß ein KKW-Block mit 1300 MW elektrischer Leistung eine zusätzliche Wärmeenergie von 2600 MW an die Umgebung abgibt. Diese Wärme wird aus wirtschaftlichen (!) Gründen nicht genutzt, obwohl dies technisch realisierbar ist (z. B. Betreiben einer Fernheizung). Statt dessen wird der Rhein aufgeheizt oder Kühltürme „gefahren“.

Bei der sogenannten **Durchflußkühlung** wird ein Teil des Rheinwassers in das KKW abgeleitet und das dort erwärmte Wasser später wieder zugeführt. Je nach Wasserstand wird der Rhein dadurch mehr oder weniger aufgeheizt. Die Erwärmung hat eine geringere Löslichkeit des Sauerstoffs zur Folge – Sauerstoff ist jedoch für die biologische Selbstreinigung eines Gewässers sowie für Tiere und Pflanzen lebensnotwendig. Wenn die Rheintemperatur mehr als 28 Grad erreicht, verliert der Rhein die Fähigkeit, sich selbst zu reinigen. Man nennt das „Umkippen“.

Doch nicht nur das KKW Wyhl soll den Rhein aufheizen! Man denke an die Vielzahl von KKW's, die im Rheintal geplant und z. T. schon gebaut sind. Bereits jetzt, wie die internationale Rheinkommission feststellt (FAZ v. 5. 10. 74), wird der Rhein bei Niedrigwasser schon zur Kloake. Der Rhein liefert aber Trinkwasser für 15 Millionen Menschen.

Für den Zeitraum, in dem der Wasserstand des Rheins gewöhnlich niedrig ist, kann daher nicht noch weiter „erwärmt“ werden, sondern es muß die **Kühlung durch Naßkühltürme** angewandt werden. Hierbei wird Wärme durch Verdampfung von Wasser verbraucht und an die Atmosphäre abgegeben – es entsteht Nebel (in Schwaden). Die Kühltürme sollen in Wyhl 30 – 150 Tage jährlich in Betrieb sein; dies werden hauptsächlich Spätsommer, Herbst und Wintertage sein, da dann der Rhein besonders wenig Wasser führt. Zu diesen Zeiten gibt es jedoch in der oberrheinischen Tiefebene auch ohne Kühltürme schon sehr oft Nebel und damit ein Sonnendefizit, was Folgen hat für die Landwirtschaft, für Wein- und Obstbau.

Durch den Kühlturbetrieb wird also zusätzliches Wasser an die Atmosphäre abgegeben – die beiden in Wyhl geplanten Naßkühltürme würden zusammen lt. FAZ täglich 120 000 Tonnen Wasser verdampfen. Bei Hinzukommen eines zweiten KKW-Blocks werden es jedoch 4 Kühltürme insgesamt sein! **Zum Vergleich: Sie werden also fast ebensoviel Wasser verdampfen, wie der Bodensee an die Atmosphäre abgibt – und dieser stellt ja bekanntlich im Spätherbst ein Nebelreservoir dar.**

Weiter ist in der FAZ zu lesen: (5. 10. 74)

„Wie sich die Naßkühlung wirklich auswirken wird, läßt sich nicht genau voraussagen, denn bisher gibt es noch keine annähernd vergleichbar großen Kühltürme mit Naturzug.....“

Dennoch kann Dr. Filbinger Garantien geben. In der BZ begründet er dies damit: „Detaillierte meteorologische Gutachten hätten ergeben, daß man mit keiner Beeinträchtigung des Klimas durch die in Wyhl geplanten Kühltürme rechnen müsse.“ – Worauf stützen sich diese Gutachten?

Prof. Diems Gutachten stützt sich auf Beobachtungen der Stationen Mengen, Karlsruhe und Oberrotweil. Hierzu ist zu sagen, daß diese Beobachtungen nicht repräsentativ sein können für die rheinnahe Zone nördlich des Kaiserstuhls um Wyhl. So ist die Zahl der Nebeltage an diesen Orten nicht identisch mit der in Wyhl (Oberrotweil 50 Nebeltage im Jahresdurchschnitt, Wyhl dagegen 100). Außerdem werden am geplanten Standort Wyhl erst seit Dezember 1973 Wetterbeobachtungen durchgeführt.

Um wirklich verlässliche Aussagen über den lokalen Witterungscharakter machen zu können, braucht man aber mindestens 5 – 7jährige Beobachtungsreihen und diese liegen für Wyhl bislang nicht vor. Es ist von jedem verantwortlichen Naturwissenschaftler zu verlangen, daß seine Versuchsreihe als abgeschlossen gelten kann, bevor man – wie im Falle der Naßkühlung am Standort Wyhl – derart eingreifende ökologische Veränderungen befürwortet.

Wie langfristige Wetterdaten von Stationen in der Umgebung von Wyhl, auf die man zurückgreifen muß, ergeben, ist gerade das Gebiet nördlich des Kaiserstuhls ein Kältebecken. Dies zeichnet sich gegenüber dem Oberrheingebiet und dem Kaiserstuhl selbst durch niedrigere Durchschnittstemperaturen, höhere Luftfeuchtigkeit, mehr Nebeltage und längere Nebeldauer besonders in den Herbst- und Wintermonaten aus. Es ist daher grotesk, daß von der Landesregierung immer wieder hartnäckig behauptet wird, der vorgesehene Standort Wyhl sei der beste zwischen Basel und Mannheim.

Das Gutachten von Dr. Seemann stützt sich, wie nicht anders zu erwarten, auf Messungen in der Umgebung der Kraftwerke Niederaussem bei Neurath (bei Köln), wo jedermann weiß, daß diese Kraftwerke im sehr windigen Niederrheingebiet liegen, in dem keine Inversionen auftreten!

Gutachter Prof. Diem gibt weiter an, daß die Schwaden der Kühltürme die Nebelobergrenze durchstoßen würden und durch die dadurch ermöglichte Luftzirkulation zum Aufbrechen der Inversion und damit zur Lockerung der Nebeldecke beitragen würde. **Demgegenüber ist der nicht vom Badenwerk bezahlte Freiburger Meteorologe Dr. v. Rudloff der Ansicht**, daß bei 70% der Nebeltage die Nebelobergrenze bei 700 m liegt. Eine Durchstoßung wäre bis höchstens 300 m zu erwarten. In den meisten Fällen werden sich bei der hohen Wasserabgabe der Kühltürme an die feuchte Luft kilometerlange Nebelfahnen und Nebelschwaden bilden, gleichzeitig wird die Inversion noch stabilisiert. – Diese Inversion hielt z. B. auch ohne Wasser aus den Kühltürmen im Winter 72/73 vier Wochen lang an.

Ist für die Landesregierung also nicht die Qualität eines wissenschaftlichen Gutachtens entscheidend, sondern einzig und allein seine Alibifunktion, um sich selbst den Standort Wyhl zu genehmigen?

ÜBER 30 BADISCH-ELSÄSSISCHE BÜRGERINITIATIVEN