

Expertise zur beantragten wasserrechtlichen Neugenehmigung des EdF-Atomkraftwerkes Fessenheim

Der Stellungnahme liegt die deutschsprachige Kurzfassung der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) zu Grunde.¹ Die Stellungnahme wurde im Auftrag des TRAS² und des BUND³ erstellt.

Zusammenfassung:

Der Antrag der Électricité de France (EdF) für eine Neugenehmigung der Einleitungen von **Abwärme** und **radioaktiven Stoffen sowie weiteren Abwasserinhaltsstoffen** in den Rhein basiert auf einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP). Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist als **rechtfehlerhaft** zu betrachten. Denn **wesentliche Umweltaspekte wurden nicht oder nur mangelhaft berücksichtigt**. Damit werden die Anforderungen an eine Umweltverträglichkeitsprüfung nicht erfüllt. Die Genehmigung des Neuantrags der EdF wäre demzufolge ebenfalls rechtsfehlerhaft.

Im Einzelnen ist folgendes zu kritisieren.

1. Die beiden Reaktorblöcke des Atomkraftwerkes (AKW) Fessenheim verfügen über **keine Kühltürme**. Damit müssen zwei Drittel der Primärenergie direkt in den Rhein abgeleitet werden. Aufgrund der kontinuierlichen Einleitung von 3.600 Megawatt „Wärmemüll“ will die EdF weiterhin den gesamten Abfluss im Grand Canal d'Alsace (Rheinseitenkanal) um drei bis vier Grad auf bis zu 29 Grad Celcius aufwärmen. Damit ist und bleibt das AKW Fessenheim **der mit weitem Abstand größte Abwärmeeinleiter im gesamten Rheineinzugsgebiet**. Die jetzt vorgesehene Reduzierung der Rheinwassererwärmung bleibt marginal. Die Abwärmeeinleitungen aus dem AKW Fessenheim und verstärkt damit die Effekte des Klimawandels. Die UVP berücksichtigt nicht die heutigen Erkenntnisse über die **Schädigungen der Gewässerökologie und der Trinkwassergüte** durch die Abwärmeeinleitungen.
2. Millionen Menschen am Mittel- und Niederrhein sowie in den Niederlanden werden mit **Rheinuferfiltrat** versorgt. Je wärmer das Rheinwasser und damit das Rheinuferfiltrat werden, desto eher muss befürchtet werden, dass es zu **mikrobiologischen Verschlechterungen** der Trinkwassergüte kommt. Zudem geht in warmen Wasser ein größerer Anteil von chemischen Schadstoff-

¹ Download unter: <http://energie.edf.com/nucleaire/carte-des-centrales-nucleaires/home-59272.html> (05.1.2.14)

² Trinationaler Atomschutzverein (TRAS) – siehe: www.tras.de

³ Bund für Umwelt- und Naturschutz (BUND), Regionalverband Südlicher Oberrhein – siehe: <http://vorort.bund.net/suedlicher-oberrhein/index.html>

fen, die ansonsten an Partikel gebunden sind, in Lösung. Schadstoffe werden damit besser biologisch verfügbar gemacht und das Rheinuferfiltrat – und ggf. das Trinkwasser – werden vermehrt mit Schadstoffen belastet.

3. Gegenüber kaltwasserliebenden „Langdistanzwanderfischen“ wirkt die Abwärmeeinleitung als „**thermische Barriere**“. Die Wahrscheinlichkeit, dass Lachse, Meerforellen und andere Fische ihre angestammten Laich- und Jungfisch-Lebensräume erreichen, wird dadurch eingeschränkt. Damit werden auch die Ziele der EG-Wasserrahmenrichtlinie gefährdet. Die französische und die deutsche Wasserwirtschaftsverwaltung sehen im Rahmen der Umsetzung der Richtlinie für den Grand Canal d’Alsace und die unterhalb liegenden Rheinabschnitte bis Iffezheim vor, dass das „gute ökologische Potential“ erreicht wird. Zum „guten ökologischen Potenzial“ gehört auch, dass die „Langdistanzwanderfische“ ungehindert ihre angestammten Lebensräume erreichen können.
4. Im Kühlwassereinlauf des Atomkraftwerkes werden durch den gewaltigen Sog jährlich **Millionen Fische getötet**. Dies bedroht u.a. die Aale, die ohnehin vom Aussterben bedroht sind. Damit verstößt der Weiterbetrieb des Atomkraftwerkes auch gegen die EU-Aalverordnung.
5. Im Hinblick auf die Schädigung der Gewässerökologie wird in der UVP nicht berücksichtigt, dass alternative Energieumwandlungsstrategien sowie Maßnahmen zur Energieeinsparung und Energieeffizienzerhöhung zur Verfügung stehen. Diese „**bessere Umweltoptionen**“ im Sinne der EG-Wasserrahmenrichtlinie und der EU-Energieeffizienzrichtlinie erlauben die sofortige Abschaltung des Atomkraftwerkes Fessenheim.
6. Für den Fall, dass es zu einem Auslaufen (Leckschlagen) des Grand Canal d’Alsace kommen sollte, fehlen in der UVP Angaben zur **Kühlwassernotversorgung**.
7. In der UVP wird nicht nachgewiesen, dass die Einleitung des radioaktiven Tritiums tatsächlich nach dem Stand der Technik reduziert wird. Der EdF-Antrag sieht eine Tritium-Belastung des Rheinwassers mit **bis zu 280 Becquerel Tritium pro Liter** vor. Die natürliche Tritium-Konzentration liegt ansonsten bei ca. 5 Becquerel pro Liter.
8. Um die Korrosion im Sekundärkreislauf der beiden Reaktorblöcke zu reduzieren, beantragt die EdF den Einsatz von giftigen Korrosionsverhinderungsmitteln (Ethanolamin, Hydrazin). Kommt es bei diesen **Giftstoffen** zu einem Unfall, sind schwerwiegenden Schädigungen des Betriebspersonals - und damit der Steuerungsfähigkeit und der Kontrolle der Reaktoren – zu befürchten.
9. Eine Energiebereitstellung,
 - die mit gigantischen Mengen von „Wärmemüll“ die Rheinökologie und die Trinkwasserversorgung beeinträchtigt,
 - die den Tod von Millionen Fischen pro Jahr im Kühlwassereinlauf zur Folge hat,
 - die die Einleitung von Billionen Becquerel radioaktivem Tritium pro Jahr nicht verhindern kann und
 - die notgedrungen auf dem Einsatz von giftigen Korrosionsverhinderern beruht,

ist per se nicht nachhaltig und darf nicht genehmigt werden. Die Französische Republik darf sich nicht zum verlängerten Arm der EdF machen, die das abgeschriebene Uralt-AKW Fessenheim mit möglichst hoher Rendite – aber auf Kosten der Umwelt, der Anwohner und der Trinkwasserkonsumenten - noch auf unabsehbare Zeit weiter betreiben will.

Inhaltsverzeichnis

45 Jahre alter Genehmigungsstand	3
Ist die „Verbesserung“ eine Verbesserung?	4
Auswirkungen der Abwärmeeinleitungen auf die	4
Gewässerökologie und die Trinkwasserversorgung	4
Cypriniden- oder Salmonidengewässer?	5
Keine Berücksichtigung der EG-Wasserrahmenrichtlinie	7
Gibt es eine „bessere Umweltoption“?	7
Angaben zur Kühlwassernotversorgung fehlen	9
Keine Angaben zum Löschwasserrückhalte- und Havariekonzept	10
Begrenzung der Grundwasserentnahme	10
Fischschädigungen am Kühlwassereinlauf	10
Ungenügender Aalschutz	11
Ausgleich für die millionenfache Liquidierung von Fischen	11
Radioaktive Einleitungen - Tritium	12
Tritium-Reduzierung nach dem Stand der Technik?	13
Ersatz von Morpholin durch Ethanolamin	13
Hydrazin – „nicht umweltgefährdend“?	14
Sonstige Abwasserinhaltsstoffe	14
Mangelnde Präzisierung in den Grenzwerttabellen	14
Keine grenzüberschreitende Beteiligung beim UVP-Scopingtermin	15
Intransparents Verfahren	15
Fazit:	16

45 Jahre alter Genehmigungsstand

In der UVP-Kurzfassung wird ausgeführt, dass der ursprüngliche Genehmigungsstand auf den Erkenntnissen aus den 70er Jahren beruht. Die alte wasserrechtliche Erlaubnis datiert aus den 1970er und -90er Jahren⁴. Damit basiert die wasserrechtliche Genehmigung auf einem Erkenntnisstand, der heute – also 45 Jahre später – als veraltet betrachtet werden muss. Zwar wird späterhin in dem Antrag darauf hingewiesen, dass die jetzt beantragten Entnahmen und Einleitungen angeblich dem Stand der Technik entsprechen würden. Unberücksichtigt bleibt aber in der UVP der Erkenntnisfortschritt bei der Berücksichtigung von Kühlwassereinleitungen auf die Gewässerökologie. Vor allem ist zu kritisieren, dass die Kühlwassereinleitungen des AKW Fessenheim isoliert betrachtet werden. Damit kann der summarische Effekt mehrerer Kühlwassereinleitungen entlang eines Flussabschnittes nicht adäquat be-

⁴ Erlasse der Präfektur vom 26. Mai 1972 und vom 17. April 1974 sowie Ministerialerlasse vom 17. November 1977, des Weiteren Erlass vom 26. November 1999.

wertet werden. Die Wirkung von mehreren Kühlwassereinleitungen als „thermischer Barriere“ wird in der UVP nur ungenügend behandelt.

Ist die „Verbesserung“ eine Verbesserung?

Diese Kritik betrifft auch die Aussage auf S. 9/10 der Kurzfassung, dass es im Vergleich zum Status Quo zu einer Verbesserung kommen würde. Die postulierte Reduktion der Abwärmeeinleitungen ist marginal – wenn man die Verbesserung am Stand der Technik misst. Das AKW Fessenheim ist und bleibt der mit weitem Abstand größte Einleiter von „Wärmemüll“ in den Rhein. Auf Grund fehlender Kühltürme ist der AKW-Betrieb in Fessenheim essenziell darauf angewiesen, dem Rhein kontinuierlich eine Abwärmekapazität von 3.600 Megawatt (MW) zuzumuten. Die EDF beantragt, den gesamten Abfluss im Grand Canal d'Alsace um 3 bis 4 Kelvin auf bis zu 29 Grad Celsius zu erwärmen. Eine Energiebereitstellung, die darauf basiert, dass mehrere Tausend Megawatt „Wärmemüll“ in den Rhein abgeleitet werden müssen, ist per se unökologisch, ineffizient und definitiv nicht zukunftsfähig.

Auswirkungen der Abwärmeeinleitungen auf die Gewässerökologie und die Trinkwasserversorgung

Die Internationale Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR) geht davon aus, dass der Klimawandel bereits zu einem Ansteigen der Temperaturen im Rhein geführt hat⁵ und wahrscheinlich zu einem weiteren Temperaturanstieg führen wird.⁶ Dies hat bereits Auswirkungen auf die Lebensgemeinschaften im Rhein und wird weitere Auswirkungen haben - beispielsweise im Hinblick auf die Etablierung wärmeliebender Neozoen (tierische Neubesiedler) oder auch im Hinblick darauf, dass das warme Wasser als „thermische Barriere“ für kaltwasserliebende Salmoniden (die lachsartigen Fische) wirken wird.⁷

Hinzu kommt, dass zahlreiche Kommunen am Mittel- und Niederrhein in Deutschland sowie am Deltarhein in den Niederlanden mit Rheinuferfiltrat⁸ versorgt werden. Die ansteigenden Rheinwassertemperaturen werden tendenziell auch zu einem Anstieg

⁵ Siehe: [Bericht Nr. 209 \(2013\)](#) (PDF): Darstellung der Entwicklung der Rheinwassertemperaturen auf der Basis validierter Temperaturmessungen von 1978 bis 2011. (Der Bericht steht in französischer Fassung ebenfalls auf der IKSR-Homepage zum Download bereit.)

⁶ Siehe: [Bericht Nr. 213 \(2014\)](#) (PDF): Abschätzungen der Folgen des Klimawandels auf die Entwicklung zukünftiger Rheinwassertemperaturen auf Basis von Klimaszenarien – Kurzbericht. (Der Bericht steht in französischer Fassung ebenfalls auf der IKSR-Homepage zum Download bereit.)

⁷ Siehe: [Bericht Nr. 204 \(2013\)](#) (PDF): Aktueller Kenntnisstand über mögliche Auswirkungen von Änderungen des Abflussgeschehens und der Wassertemperatur auf das Ökosystem Rhein und mögliche Handlungsperspektiven. (Der Bericht steht in französischer Fassung ebenfalls auf der IKSR-Homepage zum Download bereit.)

⁸ Unter „Uferfiltrat“ versteht man das Rheinwasser, das durch die Stromsohle bis zu den Entnahmehäusern der Rheinwasserwerke sickert. In den Entnahmehäusern mischt sich das Rheinuferfiltrat mit landseitig zufließendem Grundwasser.

der Temperaturen im Rheinuferfiltrat führen. Dies begünstigt wiederum unerwünschte chemische Reaktionen und birgt die Gefahr einer mikrobiellen Aufkeimung. Die stoßweise Einleitung von Tritium bei Brennelementwechseln in der Größenordnung von Billionen Becquerel (Terra-Bq) ist ebenfalls ein Gesundheitsrisiko für die Trinkwasserkonsumenten in den Kommunen, die u.a. auch mit Rheinuferfiltrat versorgt werden.

Wegen des durch den Klimawandel bedingten Temperaturanstiegs im Rheinwasser sollte der anthropogene Abwärmeeintrag in den Rhein und in seine Nebenflüsse möglichst gering gehalten werden. Dies bedeutet, dass Abwärmeeinträge nach dem Stand der Technik reduziert werden sollten. Im Atomkraftwerk Fessenheim wird Durchlaufkühlung ganzjährig betrieben. **Dies entspricht nicht dem Stand der Technik.** Alle thermischen Kraftwerke am Rhein, die nach der Inbetriebnahme von Fessenheim in Betrieb gegangen sind, verfügen über Kühltürme. Da die Abwärmeeinleitungen des Atomkraftwerkes Fessenheim nicht dem Stand der Technik entsprechen, sind die beantragten Abwärmeeinleitungen schon deshalb nicht genehmigungsfähig. Auf den Bestandsschutz für Altanlagen zu pochen, verbietet sich in diesem Fall schon deshalb, weil die mit weitem Abstand größten Abwärmeeinleitungen im ganzen Rheineinzugsgebiet die Ziele der EG-Wasserrahmenrichtlinie auf Dauer konterkarieren werden: Die EG-Wasserrahmenrichtlinie sieht für den Grand Canal d'Alsace (als künstliches Gewässer) sowie für den weiter unterhalb gelegenen „Schlingerrhein“ bis Strasbourg und den dann folgenden staugeregelten Rheinabschnitt bis Iffezheim das „gute ökologische Potenzial“ vor.

Cypriniden- oder Salmonidengewässer?

In der Kurzfassung der UVP wird auf S. 18 postuliert, dass es sich beim Oberrhein um ein „Cypriniden-Gewässer“ handeln würde. Diese Einstufung lehnt sich an die ehemalige Gewässerschutzrichtlinie (78/659/EWG) an. Als in den 70er Jahren diese Richtlinie erlassen worden ist, hat noch keiner daran gedacht, dass Großsalmoniden eines Tages wieder den Rhein hochwandern werden. Die Wandersalmoniden („Jacobslachse“) benötigen bei ihrer Wanderung aber eine Wassertemperatur von deutlich weniger als den 28 Grad, die in Cyprinidengewässern zulässig sind (siehe das „Schneidergutachten“ für die IKSR). Wenn es gilt, das IKSR-Programm „Lachs 2020“ umzusetzen, sollte man sich nicht mehr länger auf die veraltete Ausweisung des Oberrheins als Cyprinidengewässer als Genehmigungsgrundlage für Abwärmeeinleitungen stützen.

Die Abwärmelast des AKW Fessenheim wirkt sich auch auf den „Schlingerrhein“ aus, der von Langdistanzwanderfischen durchwandert werden muss, um die vorgesehenen Laichrefugien im „Restrhein“, im Hochrhein sowie in den Nebenflüssen (Kinzig, Elz-Dreisam, Wiese) zu erreichen.

Es stellt eine groteske Verharmlosung dar, wenn es in der deutschsprachigen Kurzfassung der UVP auf Seite 13 heißt, dass „das Einflussrisiko“ für die Fließgewässerorganismen „für die ersten 5 Kilometer fluss(ab)wärts“ vom AKW-Standort vorliegen würde.⁹ Die auf Seite 20 getroffenen Feststellungen, dass „das Projekt [] keine negativen Auswirkungen auf möglicherweise betroffene Arten (...)“ haben wird und dass „die geschützte Flora und Fauna (...) nicht beeinträchtigt“ würde, sind irreführend. Denn die Fortdauer der Abwärmeeinleitung wird mit hoher Wahrscheinlichkeit in Kombination mit der Temperaturerhöhung in Folge des Klimawandels die streng geschützten Großsalmoniden auf dem Weg in ihre Laich- und Jungfischhabitatschädigen. Dass diese Beeinträchtigung der Biodiversität in der UVP nicht näher untersucht wird, ist zumindest ein Verstoß gegen den Geist der EU-UVP-Richtlinie:¹⁰ Die schwerwiegenden Abwärmeeinleitungen des AKW Fessenheim werden im Gegensatz zu den Anforderungen der Richtlinie weder vermieden noch auf ein Mindestmaß beschränkt.

Die Ballung von weiteren Kühlwassereinleitungen am mittleren Oberrhein bei Karlsruhe und Mannheim führt im Zusammenwirken mit der Kühlwassereinleitung von Fessenheim zu dem genannten Effekt einer „thermische Barriere“! Wenn große Teile des Oberrheins Temperaturen von über 25 Grad aufweisen, haben die Langdistanzwanderfische nur noch reduzierte Möglichkeiten, ihre angestammten Laichgründe zu erreichen.

Beim An- und Abfahren der Reaktoren kommt es vor allem in der Kühlwasserfahne zu Temperaturgradienten, die es im natürlichen Wassertemperaturregime des Rheins nicht gibt. Die schnellen Temperaturänderungen nach oben und nach unten erhöhen den Stress für zahlreiche Fließgewässerorganismen.

⁹ Fragwürdig ist es ferner, wenn in Hinblick auf den mit weiten Abstand größten Abwärmeemittenten im gesamten internationalen Rheineinzugsgebiet in der deutschsprachigen Kurzfassung auf Seite 18 u. a. postuliert wird: „Die Abwärme des Kraftwerkes von Fessenheim beeinträchtigt weder die physikalisch-chemische Qualität des Wassers im Rheinseitenkanal noch im Rhein stromabwärts.“

¹⁰ Siehe EU- Richtlinie 2011/92/EU. In der ergänzenden Richtlinie 2014/52/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 zur Änderung der Richtlinie 2011/92/EU über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (veröffentlicht im EU-

Amtsblatt vom 25.04.2014) wird im 10. Erwägungsgrund betont:

„Das UN-Übereinkommen über die biologische Vielfalt (im Folgenden „Übereinkommen“), dessen Vertragspartei gemäß dem Beschluss 93/626/EWG des Rates (4) die Union ist, schreibt vor, dass — soweit möglich und angebracht — Projekte auf erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die in Artikel 2 des Übereinkommens definierte biologische Vielfalt hin mit dem Ziel geprüft werden, diese Auswirkungen zu vermeiden oder auf ein Mindestmaß zu beschränken. Eine solche vorherige Prüfung der Auswirkungen sollte dazu beitragen, das in den Schlussfolgerungen des Europäischen Rates vom 25.-26. März 2010 beschlossene Kernziel der Union zu erreichen, den Verlust an biologischer Vielfalt und die Degradation der Ökosysteme bis 2020 zu stoppen und die biologische Vielfalt und die Ökosysteme soweit wie möglich wiederherzustellen.“

Keine Berücksichtigung der EG-Wasserrahmenrichtlinie

Die EG-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) sieht eine integrierte Bewirtschaftung von Flusseinzugsgebieten vor. Das bedeutet, dass es unzulässig ist, eine Nutzung isoliert von allen anderen Nutzungen zu betrachten. Nach der EG-WRRL wäre zu begutachten, inwieweit durch die Kühlwassereinleitungen von Fessenheim unter Berücksichtigung aller anderen Kühlwassereinleitungen am Oberrhein die Zielerreichung »guter ökologischer Zustand« bzw. »gutes ökologisches Potenzial« gefährdet werden könnte. Die diesbezüglichen Berichte der IKSR, die Bewirtschaftungspläne für den Oberrhein bzw. der A-Bericht für den gesamten Rhein werden dem Antrag nur unzureichend oder gar nicht zu Grunde gelegt. Damit wird gegen die ganzheitlichen Bewirtschaftungsprämissen der EG-WRRL verstoßen. Die beantragte Erwärmung des Rheinwassers um 3 bis 4 Kelvin wirkt sich auch auf die „Wasserkörper“ unterhalb des Grand Canal d’Alsace aus. Die Abwärmeeinleitungen aus dem Atomkraftwerk Fessenheim - als auch die weiter unten erwähnten Einleitungen von Tritium und anderen Radionukleiden – stellen Beeinträchtigungen dar, die über den gesamten Oberrhein - und bezüglich der Radionukleide bis in die Nordsee hinein – nachweisbar sind.

Gibt es eine „bessere Umweltoption“?

Nach Art. 4 (7) der EG-Wasserrahmenrichtlinie kann *„das Nichterreichen (...) eines guten ökologischen Potentials“* von den Behörden nur dann zugelassen werden, wenn für die Atomstromproduktion in Fessenheim *„keine wesentlich bessere Umweltoption“* zur Verfügung steht (siehe Kasten).

In Art. 4 (7) der EG-Wasserrahmenrichtlinie heißt es:

„Die Mitgliedstaaten verstoßen nicht gegen diese Richtlinie, wenn:

(...)

die folgenden Bedingungen alle erfüllt sind:

(...)

c) die Gründe für die Änderungen sind von übergeordnetem öffentlichem Interesse und/oder der Nutzen, den die Verwirklichung der in Absatz 1 genannten Ziele für die Umwelt und die Gesellschaft hat, wird übertroffen durch den Nutzen der neuen Änderungen für die menschliche Gesundheit, die Erhaltung der Sicherheit der Menschen oder die nachhaltige Entwicklung; und

d) die nutzbringenden Ziele, denen diese Änderungen des Wasserkörpers dienen sollen, können aus Gründen der technischen Durchführbarkeit oder aufgrund unverhältnismäßiger Kosten nicht durch andere Mittel, die eine wesentlich bessere Umweltoption darstellen, erreicht werden.“

Von „*übergeordnetem öffentlichem Interesse*“ ist es, dass die Versorgungssicherheit bei der Elektrizitätsversorgung in Frankreich und in der EU gewährleistet werden kann. Da es auf dem europäischen Strommarkt seit Jahren beträchtliche Stromüberschüsse gibt, ist für die Sicherstellung der Versorgungssicherheit der Weiterbetrieb des AKW Fessenheim nicht erforderlich. Der Betrieb des AKW Fessenheim – und die daraus resultierenden Belastungen des Rheins mit Abwärme und Radionukleiden – kann damit sofort beendet werden.

Nun könnte man argumentieren, dass in Engpasszeiten während der winterlichen Heizperiode vermehrt Kohlekraftwerke mit hohen CO₂-Emissionen die dann fehlenden Kapazitäten von Fessenheim übernehmen werden. Die Abschaltung von Fessenheim würde dann die Emissionen von Treibhausgasen verstärken.

Ein derartiger Effekt wäre allerdings die Folge davon, dass die EdF in den letzten Jahrzehnten die Beheizung von Gebäuden mit Stromheizungen vorangetrieben hat. Aufgrund des hohen Leistungsbedarfs der Stromheizungen kommt es in kalten Wintern zu Engpässen im französischen Stromversorgungsnetz. Die Versorgungssicherheit muss dann über einen Strombezug aus dem Ausland gesichert werden. Bezogen auf den Primärenergieeinsatz weisen die Elektroheizungen einen besonders schlechten Wirkungsgrad auf.

Entsprechend der Vorgaben der EU-Energieeffizienz-Richtlinie von 2012 und ihrer Vorgänger-Richtlinien¹¹ wäre es längst erforderlich gewesen, dass die Französische Republik im Allgemeinen und die EdF im Besonderen die ineffizienten Elektroheizungen durch energieeffizientere Heizsysteme ersetzt hätte. Dazu gehören beispielsweise Blockheizkraftwerke, die bezüglich des Primärenergieeinsatzes Wirkungsgrade von 90 Prozent und mehr aufweisen.¹² Zudem wurde in Frankreich die bessere Wärmedämmung der elektrisch beheizten Gebäude vernachlässigt. Damit wird in Fessenheim nicht nur Zwei Drittel des Primärenergieeinsatzes als Abwärme in den Rhein eingeleitet - darüber hinaus geht von dem verbliebenen Drittel über dünne Wände und einfach verglaste Fenster in den elektrisch beheizten Gebäuden der größte Teil als Wärmeverlust auch noch verloren.

Der Stromverbrauch in der französischen Industrie weist ebenfalls erhebliche Energieeffizienzpotenziale auf. Die ineffiziente Stromanwendung in der französischen Industrie könnte beispielsweise durch eine breit angereizte Anwendung von Energiemanagementsystemen nach der ISO 50001 erheblich reduziert werden. Durch ein Nachfragemanagement könnten darüber hinaus Lastspitzen im industriellen Bereich

¹¹ RICHTLINIE 2012/27/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 25. Oktober 2012 zur Energieeffizienz, zur Änderung der Richtlinien 2009/125/EG und 2010/30/EU und zur Aufhebung der Richtlinien 2004/8/EG und 2006/32/EG

¹² Siehe die Erwägungsgründe 12 und 35 der EU-Energieeffizienz-Richtlinie; siehe auch LANGE, JÖRG & NIKOLAUS GEILER: „Mit Blockheizkraftwerken die Energiewende rund machen“. In: Greenfacts 1/2013, S. 20 – 23; die Kurzfassung unter: <http://www.greenfacts-magazin.de/heftarchiv/1-2013/titelthemen/mit-blockheizkraftwerken-die-energiewende-rund-machen/> (09.12.14)

gekappt werden. Gerade in diesen Bereichen könnte die EdF neue Geschäftsfelder entwickeln .

Es gibt somit „*bessere Umweltoptionen*“, die den Weiterbetrieb der beiden Reaktorblöcke in Fessenheim erübrigen. Angesichts der zur Verfügung stehenden „*besseren Umweltoptionen*“ würde eine Genehmigung der Fortdauer der Abwärmeeinleitungen in Fessenheim somit auch gegen Art. 4 (7) der EG-WRRL verstoßen!

Diesbezüglich ist darauf hinzuweisen, dass die Prüfung „*wesentlich erprobte(r) Alternativlösung*“ in der UVP auf S. 24 viel zu kurz greift. Die Prüfung „*besserer Umweltoptionen*“ im Sinne von Art. 7 (4) der EG-WRRL wird gar nicht vorgenommen. Insofern ist die UVP rechtsfehlerhaft.

Angaben zur Kühlwassernotversorgung fehlen

Anlässlich der Neubeantragung einer wasserrechtlichen Erlaubnis wäre es wünschenswert gewesen, wenn in der UVP Angaben über den aktuellen Stand der Kühlwassernotversorgung gemacht worden wären. Das AKW Fessenheim liegt wegen der Stauhaltung Fessenheim einige Meter tiefer als der Grand Canal d'Alsace. Sollte es in der Stauhaltung Fessenheim oder in den oberhalb liegenden Stauhaltungen Kembs bzw. Ottmarsheim zu einem Leckschlagen des Kanals kommen, wäre die übliche Kühlwasserbereitstellung nicht mehr gewährleistet.¹³ Dann müsste auch bei einem Abschalten der beiden Reaktorblöcke sichergestellt sein, dass gegebenenfalls über längere Zeiträume hinweg verlässlich eine alternative Kühlwasserbereitstellung zur Verfügung steht, damit die Restwärme der Reaktoren und der Brennelementelager abgeführt werden kann. Da das AKW Fessenheim ohne Kühltürme betrieben wird, kann das Notkühlwasser nicht im Kreislauf gepumpt werden. Das Kühlwasser kann dann möglicherweise auch über den leergefallenen Kanal nicht mehr abgeleitet werden. Diesbezüglich sollte im Rahmen einer UVP anlässlich einer Neubeantragung der wasserrechtlichen Genehmigung untersucht werden, wie das gebrauchte Notkühlwasser schadlos abgeleitet oder aber gepuffert bzw. für eine Reinigung/Wiederaufbereitung umweltunschädlich zwischengelagert werden kann.

Die in einer Notlage vorgesehene Grundwasserzufuhr mit einer Leistung von 50 m³ pro **Stunde** als ultimative Wärmesenke reicht beim Weitem nicht aus, um die Reaktoren sowie die Brennelementbecken zu kühlen: In normaler Zeit werden bis 50 m³ pro **Sekunde** Kühlwasserzufluss dem Rhein entnommen; nach einer Abschaltung werden immer noch rund 10% des normalen Wasserbedarfs erforderlich. Aber auch dann müsste das stark aufgewärmte Wasser in den leckgeschlagenen Rheinseiten-

¹³ Es sei in diesem Zusammenhang daran erinnert, dass es am 18. Juli 1976 im Elbeseitenkanal zu einem Auslaufen des Kanals gekommen ist – siehe:

www.ndr.de/kultur/geschichte/chronologie/elbeseitenkanal105.html

kanal abgegeben werden, was dort zu einer massiven Erhöhung der Wassertemperatur führen würde.

Keine Angaben zum Löschwasserrückhalte- und Havariekonzept

Anlässlich der Neubeantragung der Abwärmeeinleitungen wäre es nützlich gewesen, wenn auch das Löschwasser- und Havariekonzept auf den Prüfstand gestellt worden wäre. Zur Funktionsfähigkeit des Löschwasser- und Havariekonzepts ist zumindest in der Kurzfassung der UVP nichts zu finden. Angesichts der Brände, die in der Vergangenheit in Atomkraftwerken entstanden sind (beispielsweise Transformatorbrand im AKW Krümmel), wäre es angebracht gewesen, dass in den Antragsunterlagen beschrieben wird, wie solche Fälle bewältigt werden können, ohne dass es zu Beeinträchtigungen des Rheins oder des Grundwassers kommt.

Begrenzung der Grundwasserentnahme

Aus den UVP-Anmerkungen zur beantragten Änderung M02 geht hervor, dass es für die Grundwasserentnahmen bislang keine reguläre Genehmigung gegeben hat. An Stelle der bisher stattfindenden Selbstbedienung der EdF am Grundwasser sollen jetzt eine formalisierte Genehmigung sowie eine mengenmäßige Begrenzung der Grundwasserentnahmen erfolgen. Allerdings fehlen in der Kurzfassung der UVP jegliche Angaben über Menge, Zusammensetzung und Verbleib der **Regenerate** aus der Aufbereitung des Grundwassers und der Anlagen zur Vollentsalzung des aufbereiteten Grundwassers.

Darüber hinaus ist zu fragen, ob die über Jahrzehnte praktizierte Grundwasserentnahme ohne Genehmigung nach französischem Wasserrecht überhaupt zulässig war: ob dies einem Straftatbestand oder zumindest einer Ordnungswidrigkeit entspricht?

Fischschädigungen am Kühlwassereinlauf

In der Kurzfassung fehlen auf S. 18 Erläuterungen dazu, ob vor der Kühlwasserentnahme eine Fischechanlage betrieben wird und wie deren Wirkungsgrad eingestuft wird. Es muss deshalb davon ausgegangen werden, dass im Sog des Kühlwassereinlaufes des AKW-Fessenheim Millionen von Fischen und Makrobenthosorganismen verenden.¹⁴ Vergleichend kann die Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) für das AKW Philippsburg herangezogen werden. Dort heißt es in der UVS auf S. 115:

¹⁴ Der Entnahmemenge kann lt. UVP-Kurzfassung auf Seite 30 bis zu 87,5 m³/s betragen. Zum Vergleich: Der mittlere Abfluss des Neckars an der Mündung bei Mannheim in den Rhein liegt bei 145 m³/s. Der gewaltige Sog reißt alles mit sich. Fische und andere Fließgewässerbewohner haben keine Chance, diesem Sog zu entgehen.

„Sie [die Fische] schwimmen vor dem Rechen so lange gegen die Strömung an, bis sie erschöpft sind und mit der Strömung an den Rechen driften. Bei der Rechenreinigung werden sie entnommen, mit dem ebenfalls am Rechen zurückgehaltenen Treibgut dem Bogenrechen zugeführt und dort als Abfall entsorgt.“

In jedem anderen Wasserrechtsbereich wäre eine derartige Schädigungsrate ein maßgebendes Argument gegenüber einer Genehmigung. Wenn es in der Kurzfassung der UVP für das AKW Fessenheim auf S. 18 heißt, dass es bei der Kühlwasserentnahme nur zu unwesentlichen Beeinträchtigungen der Fischfauna kommt,¹⁵ ist dies als unzulässige Beschönigung einzustufen.

Eine Energiebereitstellung, die darauf basiert, dass Millionen Fische und Makroben- thosorganismen (die „Kleinkrabbeltiere“) in den Rechen- und Siebbandreinigungsanlagen verenden, ist nicht konsistent, tierquälerisch und ethisch nicht zu rechtfertigen.

Ungenügender Aalschutz

Im Gegensatz zur Darstellung auf S. 25 in der Kurzfassung der UVP muss davon ausgegangen werden, dass der Aalschutz am Kühlwassereinlauf nicht der EG-Aalschutzverordnung¹⁶ entspricht. Angesichts der prekären Aalbestandssituation im Rhein und der weitgehenden Auflagen der EG-Aalschutzverordnung müsste die UVP Angaben zur Sterblichkeit- und Schädigungsrate der Aale am Kühlwassereinlauf enthalten. Der Kühlwasserbetrieb am AKW Fessenheim ist schon deshalb nicht genehmigungsfähig, weil er den Vorgaben der EG-Aalschutzverordnung nicht entspricht.

Ausgleich für die millionenfache Liquidierung von Fischen

Es fehlen zumindest in der Kurzfassung der UVP Angaben dazu, wie das ökologie- widrige und tierquälerische Verenden von Millionen Fischen im Kühlwassereinlauf von der EdF ausgeglichen wird. Wenn man vergleichend die Kompensationsmaß- nahmen im Zusammenhang mit der Neukonzessionierung Kembs heranzieht, müsste die EdF für die schwerwiegende Beeinträchtigung der Fischfauna am Kühlwasserein- lauf Ausgleichsmaßnahmen in Millionenhöhe finanzieren!

¹⁵ Wörtlich heißt es in der UVP-Kurzfassung: „Verglichen mit der Gesamtanzahl der Lebewesen im Kanal wird jährlich nur ein sehr geringer Anteil von Fischen bei der Wasserentnahme angesaugt. So- mit ist die Auswirkung des KKW auf das Gewässer sehr gering und wird es zukünftig auch bleiben.“

¹⁶ VERORDNUNG (EG) Nr. 1100/2007 DES RATES vom 18. September 2007 mit Maßnahmen zur Wiederauffüllung des Bestands des Europäischen Aals – siehe u.a. Art. 2 (4): „Ziel jedes Aalbewirt- schaftungsplans ist es, die anthropogene Mortalität zu verringern und so mit hoher Wahrscheinlichkeit die Abwanderung von mindestens 40 % derjenigen Biomasse an Blankaalen ins Meer zuzulassen, die gemäß der bestmöglichen Schätzung ohne Beeinflussung des Bestands durch anthropogene Einflüsse ins Meer abgewandert wäre. Der Aalbewirtschaftungsplan wird erstellt, um dieses Ziel langfristig zu erreichen.“

Radioaktive Einleitungen - Tritium

Auch wenn auch die realen Einleitungen in den letzten Jahren nur im einstelligen Prozentbereich der ehemals genehmigten Einleitungswerte liegen, ist es nicht zu rechtfertigen, dass eine Energieumwandlungsanlage weiterbetrieben werden kann, die den Rhein mit einer derartig hohen radioaktiven „Fracht“ belastet. Die Tritiumfracht in der Größenordnung von Billionen Bq (Terra-Bq, TBq) pro Jahr ist ein latentes Risiko für die Trinkwasserkonsumentinnen und Trinkwasserkonsumenten, die am Mittel-, Nieder- und Deltarhein mit Rheinuferfiltrat versorgt werden. Die EdF verweist darauf, dass die Tritiumbelastung aus den Atombombenversuchen sowie anderen Quellen deutlich höher sein soll als die Tritiumemissionen aus dem AKW Fessenheim. Das rechtfertigt aber nicht, die Trinkwasserkonsumenten entlang des Rheins zwangsweise einer zusätzlichen Strahlenbelastung auszusetzen.

Da beim Austausch der Brennelemente besonders viel Tritium freigesetzt wird, muss angenommen werden, dass die Tritiumbelastung des Kühlwassers und damit des Rheinwassers anlässlich des Brennelementwechsels besonders hohe Spitzenbelastungen erreicht. Diese Spitzenbelastungen satteln sich auf die Fall-out-Belastung aus den Atombombenversuchen sowie aus anderen Quellen auf.

Nimmt man zu Gunsten eines einfachen Rechengangs an, dass jährlich 31,5 TBq¹⁷ Tritium durch das AKW Fessenheim in den Rhein emittiert werden, dann wird bei einem durchschnittlichen Abfluss von 1.000 Kubikmetern pro Sekunde (m³/s)¹⁸ im Grand Canal d’Alsace jeder Kubikmeter Rheinwasser mit 1.000 Bq Tritium belastet:

$$31,5 \times 10^{12} \text{ Bq} : 31,5 \times 10^6 \text{ Jahressekunden} = 10^6 \text{ Bq pro Sekunde}$$
$$10^6 \text{ Bq/s} : 1000 \text{ m}^3/\text{s} = 1.000 \text{ Bq pro Kubikmeter}$$

Trifft ein Brennelementwechsel auf eine Niedrigwasserphase im Rhein, wird die Tritiumbelastung pro Kubikmeter noch deutlich über dem Durchschnittswert von 1.000 Bq/m³ liegen. Die EdF beantragt deshalb als „Aktivitätsvolumen im betroffenen Umfeld“ – also im Rheinwasser – ein „Stundenmittel“ von bis zu 280 Bq pro Liter (entsprechend 280.000 Bq pro Kubikmeter) bzw. ein „Tagesmittel“ von bis zu 140 Bq pro Liter (entsprechend 140.000 Bq pro Kubikmeter). Zum Vergleich: Die üblichen Tritium-Konzentrationen in den deutschen Bundeswasserstraßen liegen bei 5 bis 10 Bq/Liter. Die „Tritium-Grundbelastung“ aus dem Atombomben-Fallout wird mit 3 Bq/l angegeben.¹⁹

¹⁷ Die EdF beantragt eine Tritium-Einleitung von bis zu 50 TBq im Jahr – siehe S. 31 der UVP-Kurzfassung.

¹⁸ Die deutschsprachige Kurzfassung der UVP gibt den durchschnittlichen Abfluss im Rheinseitenkanal mit 955 m³/s an. Wenn in dem Zusammenhang geschrieben wird, dass „die erlaubte Wassergeschwindigkeit für Schiffe im Kanal (...) 1400 m³/s beträgt“, liegt offenbar ein Übersetzungsfehler vor.

¹⁹ Mundschenk, Helmut et al.: „Erfassung und Darstellung der Kontamination von Bundeswasserstraßen mit anthropogenen Radionukleiden im Normal- und Störfall“. In: Deutsche Gewässerkundliche Mitteilungen 41, H. 2/1997, S. 58 – 67.

Tritium-Reduzierung nach dem Stand der Technik?

Ob die Tritiumbelastung aus dem Atomkraftwerk Fessenheim entsprechend dem Stand der Technik reduziert wird, ist in der Kurzfassung der Umweltverträglichkeitsprüfung der EdF nicht nachgewiesen. So fehlt ein Vergleich mit den erlaubten und den tatsächlich erfolgenden Tritium-Emissionen aus anderen Atomkraftwerken. Wünschenswert wäre über die absoluten Emissionsraten hinaus ein Ranking der Tritium-Emissionen pro Megawatt elektrischer Leistung sowohl zwischen den EdF-Atomkraftwerken in Frankreich als auch vergleichend mit den Atomkraftanlagen in der Schweiz, in Deutschland und den weiteren Staaten im Rheineinzugsgebiet (so weit dort Atomkraftwerke betrieben werden). Ferner sollte der Vergleich die Spitzenwerte bei der Tritiumabgabe bei Brennelementewechsel enthalten – wiederum in absoluten Zahlen und leistungsbezogen. Derartige **Kennzahlenvergleiche** sind vor einer Genehmigung nachzutragen. Umweltrelevante Kennzahlenvergleiche sind ein Essential der EU-Öko-Audit-Verordnung!

Ersatz von Morpholin durch Ethanolamin

Der beantragte Ersatz des Korrosionsverhinderungsmittels Morpholin durch Ethanolamin im Sekundärkreislauf („Änderung M01“) ist zwar von Vorteil – gleichwohl ist auch Ethanolamin ein Gefahrstoff. So heißt es in einer Gefahrenbeschreibung für Ethanolamin:

*„**Symptomatik:** Der Stoff kann über eine Inhalation oder über die Haut (**Kontaktgift!!**) aufgenommen werden und reizt die Haut und ätzt die Augen. Bereits bei einer Temperatur von 20°C kommt es langsam zu einer toxischen Kontamination der Luft. Eine Einwirkung auf die Augen und / oder die Haut ist an einer Rötung und Schmerzen zu erkennen. An den Augen sind Verbrennungen möglich. Nach einer oralen Aufnahme kommt es zu einem brennenden Gefühl und abdominellen Schmerzen. Eine Inhalation führt zu Halsschmerzen, Kopfschmerzen, einem Husten und einer Dyspnoe. Bereits nach kurzen Einwirkungen können asthmatische Beschwerden ausgelöst werden. Es kann jetzt schon zu Schädigungen des zentralen Nervensystems kommen. Dies ist durch Bewusstseinsstörungen bis zur Bewusstlosigkeit zu erkennen. Eine wiederholte oder länger andauernde Einwirkung kann eine Dermatitis und eine Geschwürbildung auslösen. Nun sind auch Schädigungen der Lunge, der Leber, der Nieren und des Blutes möglich. Es kann sich eine allgemeine Schwäche des Körpers, Gewebeschäden und Veränderungen des Blutbildes einstellen.“²⁰*

Auch wenn der Stoff als nur „*schwach wassergefährdend*“ gilt, sind unter Arbeitsschutzgesichtspunkten hohe Anforderungen zu stellen. Kommt es bei der Handhabung dieses Stoffes zu einer größeren Havarie, ist die Belegschaft des AKW gefährdet. Dann ist u.U. auch die gesicherte Steuerung des AKW in Frage gestellt.

²⁰ <http://www.gifte.de/Chemikalien/ethanolamin.htm> (07.12.14)

Eine Energiebereitstellung, die nur unter Einsatz derart gefährlicher Chemikalien funktioniert, ist per se nicht nachhaltig.

Hydrazin – „nicht umweltgefährdend“?

Das ebenfalls als Korrosionsverhinderungsmittel (Korrosionsinhibitor) eingesetzte Hydrazin wird in der Kurzfassung der UVP auf Seite 19 als „*nicht umweltgefährdend*“ eingestuft. Diese Aussage wird bereits dadurch ad absurdum geführt, als dass Hydrazin als „*sehr giftig für Wasserorganismen*“ sowie als „*stark wassergefährdend*“ gekennzeichnet werden muss.²¹ Da Hydrazin darüber hinaus auch für den Menschen lebensgefährlich ist²², gilt im Hinblick auf einen Havariefall beim Handling des Hydrazins das Gleiche wie zuvor beim Ethanolamin.

Sonstige Abwasserinhaltsstoffe

Für die als Neutronenabsorber eingesetzte **Borsäure** wird von der EdF eine Jahresemission von 18 Tonnen im Normalbetrieb und von 24 Tonnen bei „*außergewöhnlichem Betrieb*“ vorgesehen. Bei Störungen im Reaktorbetrieb kann man davon ausgehen, dass hohe Tagesfrachten in den Rhein gelangen. Eine Limitierung von Tagesfrachten ist nicht vorgesehen. Nach Inkrafttreten der GHS-Verordnung 1272/2008/EG und der REACH-Änderungs-VO 790/2009/EG wurde Borsäure als **reproduktionstoxisch** gekennzeichnet. Zumindest in der Kühlwasserfahne ist damit zu rechnen, dass im „*außergewöhnlichen Betrieb*“ Konzentrationen erreicht werden, bei denen biologische Effekte bei Fließgewässerorganismen nicht völlig ausgeschlossen sind.

Ferner wird die Einleitung von **5.350 kg Stickstoff** und von **530 kg Phosphor** im Jahr beantragt. Stickstoff und Phosphor sind Nährstoffe. Phosphor wird für eine **Eutrophierung** (Überdüngung) im Rhein und Stickstoff für eine Eutrophierung in der Nordsee verantwortlich gemacht. Bei den gegenwärtigen Stickstofffrachten im Rhein können weder die Ziele der EG-Wasserrahmenrichtlinie noch der EU-Meeresschutzrichtlinie für die küstennahen Randbereiche der Nordsee erreicht werden. Insofern muss eine weitere Reduzierung der Stickstofffrachten im Rhein angestrebt werden. In der UVP wird nicht nachgewiesen, dass bei der Abwassermeidung und der Abwasserreinigung Stickstoff und Phosphor nach dem Stand der Technik zurückgehalten werden.

Mangelnde Präzisierung in den Grenzwerttabellen

²¹ <http://de.wikipedia.org/wiki/Hydrazin> (08.12.14)

²² <http://www.chemie.de/lexikon/Hydrazin.html> (08.12.14)

In den Grenzwerttabellen in Anlage 1 wird bezüglich der abgegebenen Schad- und Nährstoffe nicht deutlich, ob es sich bei den angegebenen Konzentrationen um Werte im Kühlwasserauslauf, in der Kühlwasserfahne oder um Werte nach völliger Durchmischung handelt. Letzteres ist anzunehmen. Sollte diese Annahme zutreffen, kann man davon ausgehen, dass in der Kühlwasserfahne deutlich höhere Konzentrationswerte auftreten werden. In der UVP wird nicht dargelegt, nach wie viel Kilometer Fließstrecke die völlige Durchmischung erreicht wird und wie dies vom Abfluss sowie vom Betrieb der Schleusen und Laufwasserkraftwerke im Grand Canal d'Alsace abhängig ist. Ferner wird in der UVP nicht angegeben, ob höhere Konzentrationen in der Kühlwasserfahne – insbesondere bei „*ausgewöhnlichem Betrieb*“ - im Zusammenwirken mehrerer Abwasserinhaltsstoffe und hohen Temperaturen - zu biologischen Effekten bei den Fließgewässerorganismen führen können. Auch auf Grund dieser Defizite ist die UVP als ungenügend zu betrachten.²³

Keine grenzüberschreitende Beteiligung beim UVP-Scopingtermin

Die EU-UVP-Richtlinie verlangt, dass im Rahmen eines Screenings vor einer UVP ein Scoping-Termin stattfindet. Beim Scopingtermin wird der Rahmen der UVP festgelegt: Welche Umweltaspekte müssen in welcher Tiefe untersucht werden?. Da von den Abwärmeeinleitungen sowie von den radioaktiven Einleitungen auch die Rheinabschnitte außerhalb der Französischen Republik betroffen sind, hätte zu einem **grenzüberschreitenden** Scoping-Termin eingeladen werden müssen. Zumindest auf badischer Seite ist von einem Scoping-Termin nichts bekannt geworden. Insofern sind die französischen Behörden aufgefordert, die Rechtskonformität der UVP zu überprüfen.²⁴

Intransparentes Verfahren

²³ Darüber hinaus sind in der deutschen Übersetzung der UVP-Kurzfassung sinnentstellende Übersetzungsfehler in den Grenzwerttabellen vorhanden. So wird von „*maximalen Konzentrationen in der Abfallmenge (mg/l)*“ gesprochen. Gemeint sind aber wohl kein Abfall sondern die beantragten Konzentrationen im Abwasser – wobei offen bleibt, ob die Konzentrationen am Einleitpunkt (Emissionswert) oder nach völliger Durchmischung (Immissionswert) gemeint sind. Völlig unverständlich ist die Angabe der maximal zulässigen Erwärmung des Rheinwassers in der Grenzwerttabelle: „*3°C bei normalen klimatischen Bedingungen, 4°C während der Entnahme oder wenn die Entnahme unterhalb von 300m³/s liegt.*“ Die Entnahme von Kühlwasser aus dem Rheinseitenkanal ist laut Grenzwerttabelle auf maximal 87,5 m³/s begrenzt. Der Sinn der Angabe „*4°C während der Entnahme oder wenn die Entnahme unterhalb von 300m³/s liegt*“, erschließt sich deshalb nicht.

²⁴ Zu den Anforderungen an ein transparentes Screening-Verfahrens heißt es in der Richtlinie

2014/52/EU im Erwägungsgrund 29:

„(29) Um zu ermitteln, ob bei einem Projekt mit erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt zu rechnen ist, sollten die zuständigen Behörden feststellen, welches die wichtigsten zu berücksichtigenden Kriterien sind, und im Hinblick auf eine wirksame und transparente Anwendung des Screening-Verfahrens Informationen berücksichtigen, die möglicherweise aus anderen unionsrechtlich vorgeschriebenen Bewertungen zur Verfügung stehen. In diesem Zusammenhang ist es angebracht, den Inhalt der Screening-Feststellung zu präzisieren, insbesondere wenn keine Umweltverträglichkeitsprüfung verlangt wird. Darüber hinaus entspricht es guter Verwaltungspraxis, dass auch unaufgefordert abgegebene Stellungnahmen, die möglicherweise von anderer Seite übermittelt wurden, beispielsweise von Mitgliedern der Öffentlichkeit oder Behörden, berücksichtigt werden, auch wenn während des Screening-Verfahrens keine förmliche öffentliche Beteiligung durchgeführt werden muss.“

Völlig unüblich ist es, dass die Eingaben der interessierten Öffentlichkeit zur UVP nicht bei der zuständigen Behörde, sondern beim Antragsteller selbst eingereicht werden sollen. Zu dieser merkwürdigen Praxis heißt es in der Bekanntmachung des Regierungspräsidiums Freiburg:

"Am Ende der Öffentlichkeitsbeteiligung wird die EDF die Stellungnahmen sammeln und eine Bilanz ziehen, welche innerhalb eines Monats der ASN, dem Präfekten des Haut-Rhin und der örtlichen Informations- und Überwachungskommission (CLIS) vorgelegt wird"

Damit wird es der EdF als Partei überlassen, eine an den Interessen der EdF orientierte „Bilanz“ zu ziehen. Die zuständigen französischen Behörden sind aufgefordert, sich die Eingaben der interessierten Kreise im Original vorlegen zu lassen. Die Aufgabe, eine Bilanz zu ziehen, kommt den Behörden und nicht der parteiischen EdF zu!

Die EdF begründet zumindest in der deutschsprachigen Kurzfassung nur unzureichend, warum der Konzern einen Antrag auf eine Modifikation der Einleitungen von Abwärme, Abwasser und Radionukleiden stellt. In dem Schriftwechsel zwischen der EU-Kommission und Rechtsanwalt Hans-Peter-Schmidt im Hinblick auf die Genehmigungslage des Atomkraftwerkes hat die EU-Kommission betont, dass lt. zuständigen französischen Behörden für die EdF kein Anlass bestehe, einen Antrag auf Neugenehmigung ihrer Einleitungen zu stellen.²⁵

Als EMAS-validiertes bzw. als ISO-14001-zertifizierter Standort ist der Betreiber des AKW Fessenheim zu einem besonders hohen Niveau an Transparenz und an Kommunikation gegenüber den interessierten Kreisen verpflichtet. Es ist deshalb der Anspruch zu stellen, dass die EdF die tatsächlichen Hintergründe für einen Neuantrag offenlegt – insbesondere auch deshalb, weil das Kraftwerk noch im Jahr 2016 Jahr stillgelegt werden soll.

Fazit:

Eine Energiebereitstellung,

- die mit gigantischen Mengen von „Wärmemüll“ die Rheinökologie und die Trinkwasserversorgung beeinträchtigt,
- die die Zielerreichung des „guten ökologischen Potenzials“ in Frage stellt,
- die den Tod von Millionen Fischen pro Jahr im Kühlwassereinlauf zur Folge hat,
- die die Einleitung von Billionen Becquerel radioaktivem Tritium pro Jahr nicht verhindern kann,

²⁵ Der Schriftwechsel kann unter http://www.atomschutzverband.ch/xs_daten/Aktuell/2012.11.22_1378505-Pre-closure_letter_no2-Fessenheim_pdf.pdf nachgelesen werden.

- die Notgedrungen auf dem Einsatz von giftigen Korrosionsverhinderern beruht,

ist per se nicht nachhaltig und darf nicht genehmigt werden – insbesondere deshalb nicht, weil „bessere Umweltoptionen“ zur Verfügung stehen, um die Stromversorgungssicherheit zu gewährleisten. Die UVP, die dem EdF-Antrag zu Grunde liegt, ist zudem als ungenügend und unvollständig zu bewerten.

Kommunikationsdaten des Autors:

Nikolaus Geiler (Dipl.-Biol., Limnologe) <°(((><
r e g i o W A S S E R e.V. - Freiburger Arbeitskreis Wasser
im Bundesverband Buergerinitiativen Umweltschutz e.V. (BBU)
(Mitglied im Freiburger Klimaschutzbündnis)
Rennerstrasse 10
79106 Freiburg i./Br.
Tel.: 0761/275 693, 4568 71 53
E-Mail: nik@akwasser.de
Internet: www.regiowasser.de