Bundesverwaltungsgericht
Tribunal administratif fédéral
Tribunale amministrativo federale
Tribunal administrativ federal

Abteilung I
A-567/2012

Urteil vom 20. Dezember 2012

Besetzung

Richter André Moser (Vorsitz),
Richterin Claudia Pasqualetto Péquignot,
Richter Jérôme Candrian,
Gerichtsschreiber Pascal Baur.

Parteien

1. **Fischereiverband Kanton Zürich,**
2. **Schweizerischer Fischerei-Verband,**
3. **Aqua Viva - Rheinaubund,**

alle vertreten durch Rechtsanwalt Tobias Winzeler,
Beschwerdeführer,

gegen

Kraftwerk Eglisau-Glattfelden AG,
Beschwerdegegnerin,

und

Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK,
Vorinstanz.

Gegenstand

Baubewilligung Kraftwerk Eglisau-Glattfelden (ZH).

Sachverhalt:

A.
Die Axpo AG (vormals: Nordostschweizerische Kraftwerke AG [NOK]) nutzt die Wasserkraft des Rheins in der Staustufe Eglisau seit dem Jahre 1920 zur Erzeugung elektrischer Energie. Am 16. Dezember 1998 erneuerte das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK die hierfür erforderliche Konzession sowie die fischereirechtliche Bewilligung zuhanden einer noch zu gründenden Aktiengesellschaft (Kraftwerk Eglisau-Glattfelden AG, nachfolgend: KWE) unter Auflagen und Bedingungen bis zum 31. Dezember 2046. Die Konzession verpflichtet die KWE zum Ausbau des Kraftwerks sowie zum Ausgleich und zur Milderung der Umweltbeeinträchtigung durch den Kraftwerksbetrieb (nachfolgend: Ausbau- bzw. Umweltmassnahmen).

B.
Gegen den Konzessionsentscheid erhoben unter anderem der Fischereiverband Kanton Zürich, der Schweizerische Fischerei-Verband und Aqua Viva (Schweizerische Aktionsgemeinschaft zum Schutze der Flüsse und Seen; seit Herbst 2012 Aqua Viva - Rheinaubund) Beschwerde an die Eidgenössische Rekurskommission für die Wasserwirtschaft. Mit Entscheid Z-2000-7 vom 25. April 2001 wies die (nunmehr zuständige) Rekurskommission des UVEK (nachfolgend: REKO/UVEK) die Beschwerde ab, soweit sie darauf eintrat. Gegen diesen Entscheid gelangten die erwähnten Beschwerdeführer ans Bundesgericht. Mit Urteil 1A.104/2001 vom 15. März 2002 wies dieses ihre Beschwerde ab. In seinen Erwägungen setzte es sich insbesondere mit der Problematik des Geschiebehaushalts und der Fischwanderung auseinander und hielt unter anderem fest, worüber diesbezüglich im Baubewilligungsverfahren grundsätzlich zu entscheiden sein werde.

C.
Im Anschluss an den bundesgerichtlichen Entscheid und nach Abstimmung mit dem Land Baden-Württemberg wurde die Konzession auf den 1. April 2002 in Kraft gesetzt (vgl. BBl 2002 I 8380). In der Folge erarbeitete die KWE die Unterlagen für das Baubewilligungsgesuch für die Ausbau- und Umweltmassnahmen. Zur Vorbereitung dieser Unterlagen fanden in der Zeit vom 22. August 2002 bis zum 6. Dezember 2004 fünf Sitzungen der sogenannten Ökologischen Begleitkommission (nachfolgend: ÖBK) statt, an der neben Vertretern der KWE und der schweizerischen und deutschen Behörden auch weitere interessierte Personen und Ver-

bände teilnahmen. Am 15. August 2005 reichte die KWE die Projektpläne ein und ersuchte um Erteilung der Baubewilligung.

D.
Gegen das Baubewilligungsgesuch erhoben unter anderem der Fischereiverband Kanton Zürich, der Schweizerische Fischerei-Verband, Aqua Viva und der Rheinaubund Einsprache. Am 22. Dezember 2005 bewilligte das (damalige) Bundesamt für Wasser und Geologie BWG den vorzeitigen Baubeginn für die Ausbaumassnahmen, verfügte jedoch, die Nutzung des gesteigerten Produktionspotenzials sei erst nach Vorliegen der rechtskräftigen Baubewilligung gestattet. Am 23. August 2006 fand eine Einspracheverhandlung statt, in der hinsichtlich gewisser streitiger Punkte eine Einigung erzielt werden konnte. Im Mai 2010 einigten sich der Rheinaubund und die KWE in bilateralen Gesprächen hinsichtlich weiterer Punkte.

E.
Mit Verfügung vom 22. Dezember 2011 bewilligte das UVEK der KWE die Ausbau- und Umweltmassnahmen gemäss Gesuch und zugehörigen Unterlagen im Sinne der Erwägungen mit zahlreichen Nebenbestimmungen. Es erteilte zudem die für die Realisierung der Umweltmassnahmen erforderlichen Bewilligungen zur Rodung von Wald und Beseitigung von Ufervegetation sowie zum Einbringen von Kies in den Rhein. Ausserdem erstreckte es die Frist zur Verwirklichung der Umweltmassnahmen gemäss der Konzession (10 Jahre nach Inkraftsetzung der Konzession) um 18 Monate. Die Einsprachen wies es ab, soweit es sie nicht im Sinne der Erwägungen guthiess. Allfälligen Beschwerden gegen den Entscheid entzog es die aufschiebende Wirkung.

F.
Am 31. Januar 2012 erheben der Fischereiverband Kanton Zürich, der Schweizerische Fischerei-Verband und Aqua Viva (nachfolgend: Beschwerdeführer) Beschwerde gegen den Entscheid des UVEK (nachfolgend: Vorinstanz). Sie beantragen, es sei der Abschnitt "Fischerei" des Verfügungsdispositivs mit einem neuen Absatz (Ziff. 3.4.10) zu ergänzen, wonach die definitiven Projekte mit Einschluss der angeordneten Massnahmen für den Bau des Beckenpasses und des Fischlifts sowie der Massnahmen und Vorkehren zur Gewährleistung des Fischabstiegs den Parteien in Form einer anfechtungsfähigen Verfügung zu eröffnen seien. Dispositiv-Ziff. 3.5.9 (im Abschnitt "Geschiebehaushalt" der angefochtenen Verfügung) sei zudem dahingehend abzuändern, dass die jährlichen

Kiesnachschüttungen bis zu jener Menge erhöht werden können, die in der Stauhaltung des Kraftwerks jährlich zurückbehalten wird. Im Weiteren sei das Beschwerdeverfahren zu sistieren, bis der Masterplan der Projektgruppe Geschiebehaushalt Hochrhein (nachfolgend: PGG) vorliege.

Zur Begründung bringen sie vor, es bestünden zurzeit noch keine bewilligungsfähigen Projekte für die Massnahmen zur Gewährleistung der Fischwanderung. Mit ihrem diesbezüglichen Vorgehen verhindere die Vorinstanz zudem eine gerichtliche Überprüfung wichtiger Elemente des Bauprojekts und verletze damit ihr rechtliches Gehör. Die in Dispositiv-Ziff. 3.5.9 der angefochtenen Verfügung vorgesehene mögliche jährliche Höchstschüttmenge genüge im Weiteren den gesetzlichen Anforderungen nicht. Vielmehr sei grundsätzlich die gesamte in der Stauhaltung des Kraftwerks Eglisau zurückbehaltene Kiesmenge dem Rhein an geeigneter Stelle wieder zuzuführen.

G.
Mit Zwischenverfügung vom 21. März 2012 weist das Bundesverwaltungsgericht das Sistierungsgesuch ab.

H.
Die KWE (nachfolgend: Beschwerdegegnerin) beantragt in ihrer Beschwerdeantwort vom 25. Mai 2012 die Abweisung der Beschwerde. Zur Begründung führt sie aus, es liege hinsichtlich der Fischdurchlässigkeit durchaus ein bewilligungsfähiges Projekt vor. Die verfügten Massnahmen zur Reaktivierung des Geschiebehaushalts reichten zudem bei weitem aus; die Erhöhung der möglichen jährlichen Höchstschüttmenge auf die Gesamtmenge, die jährlich im Stau zurückbehalten werde, sei offensichtlich unverhältnismässig und unzumutbar.

I.
Die Vorinstanz beantragt in ihrer Vernehmlassung vom 29. Mai 2012 ebenfalls die Abweisung der Beschwerde. Sie führt aus, für den Beckenpass und den Fischlift bestünden bewilligungsfähige Projekte. Für das Problem des Fischabstiegs gäbe es zurzeit noch keine Lösung. Sobald die Resultate der laufenden Untersuchungen vorlägen, würden die Behörden jedoch die nötigen Weisungen erteilen. Mit dem von ihr gewählten Vorgehen werde im Weiteren auch nicht in unzulässiger Weise die gerichtliche Überprüfung wichtiger Elemente des Bauprojekts verhindert. Die beantragte mögliche jährliche Höchstschüttmenge laufe sodann ihrer Zielsetzung zuwider, auch das Kraftwerk Reckingen im Rahmen der Neu-

konzessionierung zu einem angemessenen Beitrag an die Reaktivierung des natürlichen Geschiebehaushalts zu verpflichten. Ausserdem sei sie klar unverhältnismässig.

J.
In ihrer Replik vom 2. Juli 2012 machen die Beschwerdeführer im Wesentlichen zusätzliche Ausführungen zu den Massnahmen betreffend die Gewährleistung des Fischaufstiegs und stellen diesbezüglich zahlreiche neue Anträge. Sie bringen insbesondere vor, die Fischaufstiegshilfen (FAH) genügten dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik nicht.

K.
Die Beschwerdegegnerin macht in ihrer Duplik vom 7. September 2012 namentlich geltend, die Anordnungen in der Baubewilligung reichten aus, um die Fischdurchgängigkeit beim Stauwehr in angemessener Weise zu gewährleisten. Im Übrigen hält sie an ihren Anträgen in der Beschwerdeantwort fest und bekräftigt ihre dortigen Ausführungen.

L.
Die Vorinstanz bringt in ihrer Stellungnahme vom 10. September 2012 insbesondere vor, unter Beachtung der in der Baubewilligung enthaltenen Auflagen und Bedingungen könne nicht nur ein gesetzeskonformer, sondern auch ein dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik entsprechender und unter den gegebenen Rahmenbedingungen für alle Betroffenen zufriedenstellender Zustand geschaffen werden.

M.
In ihren Bemerkungen vom 5. November 2012 äussern sich die Beschwerdeführer hauptsächlich zu den ihnen auf ihr Gesuch hin zur Einsichtnahme zugestellten Akten des vorinstanzlichen Verfahrens ab dem 11. Dezember 2009 und führen insbesondere aus, dass und wieso die von ihnen beantragte mögliche jährliche Höchstschüttmenge verhältnismässig sei. Ausserdem informieren sie über den Stand der Arbeiten in der "Untergruppe Fischerei" der ÖBK. In ihren Schlussbemerkungen vom 23. November 2012 halten sie grundsätzlich an ihren bisherigen Anträgen und Ausführungen fest und stellen einzelne zusätzliche Anträge.

N.
Die Beschwerdegegnerin äussert sich in ihrer Stellungnahme vom 26. November 2012 insbesondere ergänzend zur Verhältnismässigkeit

der von den Beschwerdeführern beantragten möglichen jährlichen Höchstschüttmenge und verweist im Übrigen auf ihre bisherigen Rechtsschriften und ihre dortigen Anträge.

O.
Auf die weiteren Vorbringen der Parteien und die sich bei den Akten befindlichen Schriftstücke wird – soweit entscheidrelevant – in den nachfolgenden Erwägungen eingegangen.

Das Bundesverwaltungsgericht zieht in Erwägung:

1.

1.1 Das Bundesverwaltungsgericht beurteilt nach Art. 31 des Verwaltungsgerichtsgesetzes vom 17. Juni 2005 (VGG, SR 173.32) Beschwerden gegen Verfügungen nach Art. 5 des Verwaltungsverfahrensgesetzes vom 20. Dezember 1968 (VwVG, SR 172.021), sofern diese von einer Vorinstanz nach Art. 33 VGG stammen und keine Ausnahme nach Art. 32 VGG vorliegt. Die angefochtene Verfügung ist ein zulässiges Anfechtungsobjekt und stammt von einer Behörde nach Art. 33 Bst. d VGG; eine Ausnahme nach Art. 32 VGG besteht nicht. Das Bundesverwaltungsgericht ist somit zur Beurteilung der vorliegenden Beschwerde zuständig.

1.2 Zur Beschwerde ans Bundesverwaltungsgericht ist nach Art. 48 Abs. 1 VwVG berechtigt, wer vor der Vorinstanz am Verfahren teilgenommen oder keine Möglichkeit zur Teilnahme erhalten hat, durch die angefochtene Verfügung besonders berührt ist und ein schutzwürdiges Interesse an deren Aufhebung oder Änderung hat. Beschwerdebefugt sind ferner Personen, Organisationen und Behörden, denen ein anderes Bundesgesetz dieses Recht einräumt (Art. 48 Abs. 2 VwVG). Der Schweizerische Fischerei-Verband und Aqua Viva (- Rheinaubund) sind gemäss Art. 12 Abs. 1 Bst. b des Bundesgesetzes vom 1. Juli 1966 über den Natur- und Heimatschutz (NHG, SR 451) und Art. 55 Abs. 1 des Umweltschutzgesetzes vom 7. Oktober 1983 (USG, SR 814.01) in Verbindung mit Art. 1 und Anhang Ziff. 17 und 18 der Verordnung vom 27. Juni 1990 über die Bezeichnung der im Bereich des Umweltschutzes sowie des Natur- und Heimatschutzes beschwerdeberechtigten Organisationen (VBO, SR 814.076) zur Beschwerde berechtigt und haben sich am vorinstanzlichen Verfahren (inkl. Einspracheverfahren) beteiligt. Der Fischereiverband des Kantons Zürich ist, wie bereits im Konzessionsver-

fahren, als befugt zu betrachten, die Interessen seiner Mitglieder zu wahren (vgl. Urteil 1A.104/2001 des Bundesgerichts vom 15. März 2002 E. 1.2 und Entscheid Z-2000-7 der REKO/UVEK vom 25. April 2001 B.3), und hat am vorinstanzlichen Verfahren (inkl. Einspracheverfahren) ebenfalls teilgenommen. Die Beschwerdeführer sind damit zur Beschwerde legitimiert.

1.3

1.3.1 Im Beschwerdeverfahren vor Bundesverwaltungsgericht bestimmt sich der Streitgegenstand im Rahmen des Anfechtungsgegenstands grundsätzlich nach den Begehren der beschwerdeführenden Partei. Diese hat sämtliche Haupt- und Eventualbegehren innert der Beschwerdefrist zu stellen. Nach deren Ablauf kann sie ihre Begehren zwar noch präzisieren und den Streitgegenstand einengen; sie kann diesen aber nicht mehr erweitern oder qualitativ verändern. Hält sie sich nicht an diese Vorgabe, wird auf die entsprechenden Anträge nicht eingetreten (vgl. zum Ganzen BGE 136 II 165 E. 5 m.w.H., BGE 133 II 30 E. 2; Urteil des Bundesverwaltungsgerichts A-1344/2011 vom 26. September 2011 E. 1.4.1 m.w.H.; FRANK SEETHALER/FABIA BOCHSLER, in: Praxiskommentar VwVG, Zürich usw. 2009, N. 40 ff. zu Art. 52 VwVG m.w.H.; ANDRÉ MOSER/MICHAEL BEUSCH/LORENZ KNEUBÜHLER, Prozessieren vor dem Bundesverwaltungsgericht, Basel 2008, Rz. 2.8).

1.3.2 Der massgebliche Zeitpunkt wird vorverlegt, wenn dem angefochtenen Entscheid ein bundesrechtliches Plangenehmigungsverfahren vorangeht. Da gestützt auf die entsprechenden spezialgesetzlichen Verfahrensbestimmungen sämtliche Einwände gegen ein Projekt, die während der Auflagefrist erhoben werden können, im Einspracheverfahren anzubringen sind und im Beschwerdeverfahren nicht noch nachgetragen werden können, wird der Streitgegenstand in diesem Fall bereits durch die Einsprachebegehren festgelegt; eine nachträgliche Änderung oder Ausweitung der Begehren über die Einspracherügen hinaus ist nicht zulässig (vgl. BGE 133 II 30 E. 2.1 ff.; Urteil des Bundesgerichts 1C_137/2009 vom 7. September 2009 E. 1; Urteile des Bundesverwaltungsgerichts A-1844/2009 vom 17. Dezember 2009 E. 2.1 und A-594/2009 vom 10. November 2009 E. 1.4.2 f. m.w.H.).

Ein solcher Fall läge nach der heute geltenden Verfahrensordnung für die Erteilung von Wasserrechtskonzessionen durch den Bund vor (vgl. Art. 62 ff. des Wasserrechtsgesetzes vom 22. Dezember 1916

[WRG, SR 721.80]). Danach haben Personen, die nach den Vorschriften des VwVG oder des Bundesgesetzes vom 20. Juni 1930 über die Enteignung (EntG, SR 711) Partei sind, während der Planauflagefrist Einsprache zu erheben, ansonsten sie vom weiteren Verfahren ausgeschlossen sind (Art. 62e Abs. 1 WRG). Diese Regelung findet vorliegend allerdings keine Anwendung. Das Baubewilligungsverfahren richtet sich vielmehr, wie bereits das Verfahren zur Erteilung der Konzession, nach dem alten Verfahrensrecht (Art. 75a Bst. c WRG). Nach diesem ist bei einem Kraftwerk der hier vorliegenden Grösse ein zweistufiges Verfahren mit zweistufiger Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen. In einem ersten Schritt wird dabei über die Konzession und die notwendigerweise mit deren Verleihung verbundenen Bewilligungen entschieden. Anschliessend wird ein Baubewilligungsverfahren mit Planauflage durchgeführt, in dem die Konzession im Einzelnen umgesetzt und konkretisiert wird (vgl. Art. 2 der Verordnung vom 19. Oktober 1988 über die Umweltverträglichkeitsprüfung [UVPV, SR 814.011] i.V.m. Ziff. 21.3 Anhang zur UVPV [in der Fassung vom 19. Oktober 1988, AS 1988 1941]). Zwar ist unbestritten, dass auch im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens ein Einspracheverfahren durchzuführen ist (vgl. insbesondere Art. 21 Abs. 2 WRG). Nicht völlig klar ist jedoch, was die Folgen einer unterlassenen Einsprache sind, da diesbezüglich keine ausdrückliche Regelung besteht. Es ist daher nicht ohne weiteres ersichtlich, ob auch nach altem Verfahrensrecht der Streitgegenstand bereits mit den Einsprachebegehren festgelegt wird. Diese Frage kann hier allerdings offen gelassen werden. Wie nachfolgend darzulegen ist, ist ihre Beantwortung für die Bestimmung des Streitgegenstands weder hinsichtlich der Massnahmen zur Gewährleistung der Fischwanderung (vgl. E. 1.4) noch der zur Reaktivierung des Geschiebehaushalts (vgl. E. 1.5) erforderlich.

1.4

1.4.1 Die Beschwerdeführer äussern in ihrer Einsprache vom 4. November 2005 Zweifel daran, dass die Aufwärtswanderung für die Fisch- und Krebsfauna mit den vorgeschlagenen Lösungen sichergestellt werde, wie dies im Fachbericht Nr. 3 zur Umweltverträglichkeitsprüfung ausgeführt werde. Diese Aussage sei hinsichtlich der Krebsfauna auf jeden Fall im Rahmen des Monitorings zu verifizieren. Bezüglich der Fischfauna seien sowohl in Bezug auf die aufsteigenden Arten als auch in Bezug auf die Anzahl der aufsteigenden Individuen Anforderungen zu definieren, die als Messlatte für Erfolgskontrollen dienen könnten. Für den Fall, dass die geplanten Anlagen die in sie gesetzten Erwartungen nicht erfüllten, seien

zudem bereits in der Baubewilligung zweckdienliche Auflagen zur Erfüllung der bundesgerichtlichen Vorgaben vorzusehen. Hinsichtlich der Fischabwärtswanderung seien neben der Verkleinerung der Stabweite des Aussenrechens Auflagen aufzunehmen, die die Beschwerdegegnerin verpflichteten, ihre Anlage mit neuen technischen Vorkehren zur Abwehr von Fischen nachzurüsten, sobald der Stand der Technik dies erlaube.

1.4.2 In ihrer Beschwerde machen die Beschwerdeführer neu geltend, es lägen noch gar keine bewilligungsfähigen Projekte betreffend die Fischwanderung vor. Der Abschnitt "Fischerei" des Verfügungsdispositivs sei deshalb mit einer Ziffer zu ergänzen, wonach den Parteien die definitiven Projekte mit Einschluss der angeordneten Massnahmen für den Bau des Beckenpasses und des Fischlifts sowie der Massnahmen und Vorkehren zur Gewährleistung des Fischabstiegs in Form einer anfechtungsfähigen Verfügung zu eröffnen seien (Ziff. 1 des Rechtsbegehrens). In der Begründung dieses Begehrens "beantragen" sie ausserdem, die FAH seien so zu optimieren, dass auch die Makroinvertebraten das Aufstiegshindernis passieren könnten.

Aus Begründung und Systematik der Beschwerde wird deutlich, dass letzterem "Antrag" neben der verlangten Ergänzung des Verfügungsdispositivs keine eigenständige Bedeutung zukommt. Die Beschwerdeführer drücken damit vielmehr in allgemeiner und unspezifischer Weise aus, dass die ihrer Ansicht nach noch nicht vorliegenden definitiven Projekte für die FAH dereinst auch dieser Anforderung genügen müssten. Sie verlangen deshalb auch nicht, es sei der Abschnitt "Fischerei" zusätzlich zu der mit Ziff. 1 des Rechtsbegehrens verlangten Klausel um einen entsprechenden Passus zu ergänzen. Ihr "Antrag" ist daher trotz dieser Bezeichnung nicht als formeller Antrag zu qualifizieren, über den im Rahmen des vorliegenden Beschwerdeverfahrens zu entscheiden wäre.

Aus der Beschwerde wird weiter deutlich, dass die Beschwerdeführer bewilligungsfähige Projekte bei den FAH deshalb verneinen, weil die angefochtene Verfügung die Planung und Festlegung gewisser Aspekte, namentlich der baulichen Ausgestaltung des Fischlifts bzw. der Einstiege in den Beckenpass, in die Ausführungsplanung verschiebt. Beim Fischabstieg bemängeln sie demgegenüber letztlich nicht das Fehlen konkreter, bewilligungsfähiger Projekte und grundsätzlich auch nicht die Auflage in Dispositiv-Ziff. 3.4.9 der angefochtenen Verfügung, sondern vielmehr, dass diese die Festlegung solcher Massnahmen einem Verfahren vorbehält, das ihrer Ansicht nach eine gerichtliche Überprüfung ausschliesst

und damit ihr rechtliches Gehör verletzt. Eine analoge Rüge erheben sie auch hinsichtlich der Projekte für die FAH. Die erwähnten Rügen konnten sie nicht bereits während der Auflagefrist im Einspracheverfahren vorbringen. Dass sie sie erst in der Beschwerde erheben bzw. erst in dieser das erwähnte Begehren stellen, kann ihnen daher nicht zum Vorwurf gemacht werden. Auf ihr Begehren ist daher ungeachtet der Frage, ob der Streitgegenstand bereits mit den Einsprache- oder erst mit den Beschwerdebegehren festgelegt wird, grundsätzlich einzutreten.

1.4.3 In ihrer Replik bringen die Beschwerdeführer zwar ebenfalls vor, es bestünden noch keine bewilligungsfähigen Projekte für die FAH. Sie begründen dies neu nunmehr jedoch in erster Linie damit, die projektierten FAH wiesen Mängel auf. Überdies fehlten verschiedene Nachweise und sei der Sachverhalt noch nicht ausreichend abgeklärt. Gestützt auf diese Rügen beantragen sie hinsichtlich des Beckenpasses (sinngemäss), es sei die Teilnichtigkeit der angefochtenen Verfügung festzustellen oder – sollte das Bundesverwaltungsgericht die Teilnichtigkeit verneinen – dieser Projektteil an die Vorinstanz und die Beschwerdegegnerin zur Überarbeitung im Sinne ihrer Anträge und Ausführungen zurückzuweisen. Bezüglich des Fischlifts verlangen sie, es seien die hydraulischen Bedingungen in dem an die Schleusenkammer anschliessenden Verbindungsstück zur Liftkammer an die Schwimmleistungen der Fische anzupassen. Vor dem Bau sei diesbezüglich zudem ein hydraulischer und rechnerischer Nachweis zu erbringen. Weiter seien bei den Kontrolleinrichtungen Vorkehren zu treffen, die eine einwandfreie Identifizierung der Fischarten erlaubten. Die künftigen Verfahren in der Schweiz und Deutschland betreffend den Fischlift seien überdies zu koordinieren. Hinsichtlich der FAH im Glattstollen beantragen sie, es sei die Fehlplanung im Sinne ihrer Ausführungen zu überarbeiten und ein Monitoring nach dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik durchzuführen. Diese Anträge ergänzen sie durch weitere, damit zusammenhängende, mit denen sie insbesondere zusätzliche Nachweise und (implizit) Sachverhaltsabklärungen verlangen.

Ob und gegebenenfalls inwieweit diese neuen Anträge das vorliegende Beschwerdeverfahren und nicht bloss die Ausführungsplanung betreffen, ist – ausser bei den Anträgen bezüglich des Beckenpasses – unklar. Weder ist ihnen zu entnehmen, dass die angefochtene Verfügung aufgehoben oder abgeändert werden, noch, in welchem Umfang eine Aufhebung – allenfalls verbunden mit einer Rückweisung an die Vorinstanz – bzw. in welchem Sinne eine Abänderung gegebenenfalls erfolgen soll. Solches

ergibt sich auch nicht aus den Ausführungen in der Replik. Aus dieser geht somit – mit den erwähnten Ausnahmen – nicht hervor, ob die Beschwerdeführer mit ihren neuen Anträgen im vorliegenden Beschwerdeverfahren etwas erreichen wollen und gegebenenfalls was.

In ihren Schlussbemerkungen beantragen die Beschwerdeführer demgegenüber, es seien auch die Projektteile "Neubau Fischlift" und "Glattstollen" zur Überarbeitung im von ihnen geforderten Sinne an die Vorinstanz und die Beschwerdegegnerin zurückzuweisen. Dabei sei eine sachdienliche Koordination des schweizerischen und des deutschen Verfahrens betreffend den Fischlift sicherzustellen. Der Rückweisungsantrag hinsichtlich dieser beiden FAH ist neu, auch wenn die Beschwerdeführer diesbezüglich auf die Replik verweisen. Dies ist indes nicht weiter von Belang. Die in der Replik hinsichtlich aller drei FAH erhobenen Rügen (Mangelhaftigkeit, fehlende Nachweise und unzureichende Sachverhaltsabklärung) sind gegenüber den in der Beschwerde und in der Einsprache erhobenen neu und anders gelagert. Mit dem auf sie gestützten Rückweisungsantrag wird der Streitgegenstand gegenüber dem Streitgegenstand, wie er sich aus den bisherigen, auf den früheren Rügen beruhenden Begehren ergab, qualitativ verändert. Ob dabei auf die Einsprache- oder die Beschwerdebegehren abgestellt wird, spielt keine Rolle. Überzeugende Gründe, wieso die Beschwerdeführer die neuen Rügen – sofern diese nicht ohnehin lediglich durch die Ausführungsplanung veranlasst wurden bzw. diese betreffen und entsprechend dort bzw. in einer allfälligen Beschwerde gegen den dortigen Entscheid anzubringen (gewesen) wären (vgl. E. 3.5.3) – nicht spätestens in der Beschwerde erhoben und zumindest als Eventualantrag die Rückweisung des Projekts hinsichtlich der FAH beantragt haben, sind nicht ersichtlich. Der Rückweisungsantrag erweist sich somit hinsichtlich aller drei FAH als unzulässig, weshalb auf ihn bzw. auf die mit ihm zusammenhängenden konkreten Anträge nicht eingetreten werden kann. Auf den Antrag betreffend die Koordination des schweizerischen und deutschen Verfahrens betreffend den Fischlift, der gemäss den Schlussbemerkungen den unzulässigen Rückweisungsantrag ergänzt, ist entsprechend bereits aus diesem Grund ebenfalls nicht einzutreten.

An diesem Ergebnis ändert nichts, dass die Beschwerdeführer geltend machen, die angefochtene Verfügung sei hinsichtlich des Beckenpasses nichtig. Die für eine Bejahung der Nichtigkeit in diesem Punkt erforderliche besonders schwere sowie offensichtliche bzw. leicht erkennbare Mangelhaftigkeit (vgl. PIERRE TSCHANNEN/ULRICH ZIMMERLI/MARKUS MÜL-

LER, Allgemeines Verwaltungsrecht, 3. Aufl., 2009, § 31 Rz. 15) ist allein schon wegen der in der angefochtenen Verfügung vorgesehenen Optimierung im Rahmen der Ausführungsplanung zu verneinen. Die Beschwerdeführer machen in ihrer Beschwerde im Unterschied zur Replik denn auch noch geltend, sie seien zurzeit nicht in der Lage, die Tauglichkeit dieser FAH zu beurteilen. Ein Eintreten auf den Rückweisungsantrag ist somit auch von Amtes wegen nicht erforderlich.

1.5

1.5.1 Die Beschwerdeführer bringen in ihrer Einsprache hinsichtlich der Massnahmen zur Reaktivierung des Geschiebehaushalts vor, angesichts der vielen Unbekannten hielten sie es nicht für opportun, in der Baubewilligung die Auflage für die Kieszugabe auf die – im damaligen Zeitpunkt vorgesehene – Menge von 4'000 m^3 pro Jahr zu beschränken. Tatsache sei, dass die Beschwerdegegnerin das ganze Geschiebe von Thur und Töss zurückhalte. Auch wenn in der Versuchsphase aufgrund der noch fehlenden Unterlagen zuerst mit geringeren Zugabemengen gearbeitet werden sollte, sei die entsprechende Auflage in der Baubewilligung deshalb so zu formulieren, dass nötigenfalls die gesamte zurückbehaltene Menge abgerufen werden könne. Ziff. 2 des Beschwerdebegehrens, wonach Dispositiv-Ziff. 3.5.9 der angefochtenen Verfügung dahingehend abzuändern sei, dass die jährlichen Nachschüttungen bis zu jener Menge erhöht werden können, die in der Stauhaltung des Kraftwerks jährlich zurückbehalten wird, entspricht diesem Antrag. Auf dieses Begehren ist deshalb ungeachtet der Frage, ob der Streitgegenstand bereits mit den Einsprache- oder erst mit den Beschwerdebegehren festgelegt wird, grundsätzlich einzutreten.

1.5.2 In ihren Schlussbemerkungen ergänzen die Beschwerdeführer ihren Beschwerdeantrag insofern, als sie ausführen, sie hätten eventualiter nichts dagegen einzuwenden, wenn das Bundesverwaltungsgericht die Sache zur Abklärung der noch offenen Sachverhaltsfragen an die Vorinstanz zurückweisen würde. Dieser neue Antrag erscheint unproblematisch, ist eine Rückweisung anstelle des primär beantragten reformatorischen Entscheids doch unumgänglich, wenn der rechtserhebliche Sachverhalt durch die Vorinstanz klar unvollständig festgestellt wurde oder das Bundesverwaltungsgericht die versäumte Sachverhaltsabklärung nicht ohne eine aufwändigere Beweiserhebung nachholen kann (MOSER/BEUSCH/KNEUBÜHLER, a.a.O., Rz. 3.194 f.). Auf ihn ist somit gegebenenfalls ebenfalls einzutreten.

1.6 Streitgegenstand des vorliegenden Beschwerdeverfahrens bildet somit – vorbehältlich des erwähnten Eventualantrags – einzig die Frage, ob die angefochtene Verfügung im Sinne der Beschwerdebegehren zu ergänzen bzw. abzuändern sei. Die Dokumente, deren Beizug die Beschwerdeführer in der Replik verlangen, betreffen nicht diese Frage, sondern die in dieser Rechtsschrift gestellten Anträge, auf die, wie dargelegt (vgl. E. 1.4.3), nicht einzutreten ist. Ein Beizug dieser Dokumente erübrigt sich deshalb.

1.7 Die Beschwerde wurde im Übrigen frist- und im zulässigen Umfang auch formgerecht eingereicht (Art. 50 Abs. 1 und Art. 52 VwVG). In diesem Umfang ist demnach auf sie einzutreten.

2.

Das Bundesverwaltungsgericht überprüft die angefochtene Verfügung auf Verletzung von Bundesrecht einschliesslich Überschreitung oder Missbrauch des Ermessens, unrichtige oder unvollständige Feststellung des rechtserheblichen Sachverhalts und – grundsätzlich – Unangemessenheit (Art. 49 VwVG). Bei der Überprüfung auf Unangemessenheit auferlegt es sich allerdings eine gewisse Zurückhaltung, wenn es um die Beurteilung technischer Spezialfragen geht, in denen die Vorinstanz über besonderes Fachwissen verfügt. Es entfernt sich in solchen Fällen im Zweifel nicht von deren Auffassung und setzt sein eigenes Ermessen nicht an deren Stelle (vgl. BGE 133 II 35 E. 3, BGE 130 II 449 E. 4.1; Urteil des Bundesverwaltungsgerichts A-2969/2010 vom 28. Februar 2012 E. 2.1 m.w.H.).

3.

3.1 Die Beschwerdeführer begründen ihr Begehren auf Ergänzung der angefochtenen Verfügung mit einer Dispositiv-Ziffer, die die Eröffnung der definitiven Projekte betreffend die Fischwanderung mittels anfechtungsfähiger Verfügung vorsieht (Ziff. 1 des Beschwerdebegehrens), zum einen mit dem Fehlen bewilligungsfähiger Projekte und zum anderen damit, das Vorgehen der Vorinstanz verhindere eine gerichtliche Überprüfung wichtiger Elemente des Bauprojekts und verletze so ihr rechtliches Gehör. Zur ersten Rüge führen sie aus, die angefochtene Verfügung verschiebe beim Beckenpass und beim Fischlift die Planung und Festlegung verschiedener Aspekte in die Ausführungsplanung. Es seien somit noch zahlreiche Fragen offen, weshalb nicht von bewilligungsfähigen Projekten gesprochen werden könne. Weiter werde die Auflage betreffend den Fischabstieg in Dispositiv-Ziff. 3.4.9 der angefochtenen Verfügung seit etwa 20

Jahren in neuere Konzessionen eingefügt und habe bisher keine nennenswerten Ergebnisse gezeitigt. Wegen der fehlenden Grundlagen sei es zurzeit allerdings nicht möglich bzw. nicht Erfolg versprechend, konkrete Massnahmen zu verlangen. Es sei ihnen jedoch zu ermöglichen, sich zu einem späteren Zeitpunkt in das Verfahren einzubringen. Zur zweiten Rüge bringen sie vor, die Vorinstanz verlagere die Ausarbeitung der Projekte betreffend die Fischwanderung und die Festlegung wichtiger Auflagen für das Bauprojekt in ein Verwaltungsverfahren, in dem sie keine Parteistellung mehr hätten. Zwar würden sie in der ÖBK angehört und könnten dort auch ihre Vorstellungen einbringen; ein Rechtsbehelf gegen allfällige rechtswidrige Entscheide stehe ihnen jedoch nicht mehr zur Verfügung.

3.2 Die Beschwerdegegnerin beantragt die Abweisung des Begehrens. Sie bringt vor, es liege hinsichtlich der Fischdurchlässigkeit durchaus ein bewilligungsfähiges Projekt vor. Dieses bilde Bestandteil der Baugesuchsunterlagen und sei bereits im August 2005 eingereicht worden. Die Beschwerdeführer hätten im Einspracheverfahren denn auch nicht bemängelt, die Unterlagen zur Thematik Fischdurchgängigkeit seien unvollständig. Die Detailgestaltung des Projekts werde im Kreis der ÖBK-Untergruppe "Fischerei" ausgearbeitet, in der auch die Beschwerdeführer vertreten seien. Die Baubewilligung gebe dabei die Rahmenbedingungen vor.

3.3 Die Vorinstanz beantragt ebenfalls die Abweisung des Begehrens. Sie führt aus, für den Beckenpass bestehe sehr wohl ein bewilligungsfähiges Projekt. Gleiches gelte für den Fischlift. Für das Problem des Fischabstiegs gäbe es zurzeit noch keine Lösung. Sobald die Resultate der vom Verband Aare-Rheinwerke in Auftrag gegebenen Untersuchungen vorlägen, würden die Behörden jedoch die nötigen Weisungen erteilen. Mit dem gewählten Vorgehen werde auch nicht in unzulässiger Weise die gerichtliche Überprüfung wichtiger Elemente des Bauprojekts verhindert. Weder die alt- noch die neurechtlichen Verfahrensbestimmungen sähen für die Genehmigung der Ausführungspläne den Erlass einer anfechtungsfähigen Verfügung vor. Ein solches Vorgehen widerspräche zudem dem vom Gesetzgeber mit dem Erlass des Koordinationsgesetzes klar zum Ausdruck gebrachten Willen, die Bewilligungsverfahren zu vereinfachen. Die Beschwerdeführer machten schliesslich gar keine Verletzung des rechtlichen Gehörs geltend, sondern lediglich, es könnte in Zukunft zu einer derartigen Verletzung kommen. Das schweizerische Recht kenne jedoch keinen präventiven bzw. vorauseilenden Rechtsschutz.

3.4 Nachfolgend ist zunächst zu prüfen, ob und gegebenenfalls unter welchen Voraussetzungen Projektierung und Festlegung von Massnahmen zur Gewährleistung der Fischwanderung in ein nachlaufendes Verfahren verlagert werden dürfen. Anschliessend ist zu klären, was dies für den vorliegenden Fall bedeutet (E. 3.5 [Fischaufstieg], E. 3.6 [Fischabstieg]). Massgeblich sind dabei die Vorgaben des Schweizer Rechts, namentlich die des Bundesgesetzes vom 21. Juni 1991 über die Fischerei (BGF, SR 923.0). Dem Übereinkommen vom 12. April 1999 zum Schutz des Rheins (SR 0.814.284) und den weiteren, von den Beschwerdeführern zitierten internationalen Instrumenten ist hinsichtlich der hier interessierenden Frage dagegen nichts Einschlägiges zu entnehmen. Gleiches gilt für die Übereinkunft vom 10. Mai 1879 zwischen der Schweiz und dem Grossherzogtum Baden (SR 0.747.224.32) und den Vertrag vom 28. März 1929 zwischen der Schweiz und Deutschland über die Regulierung des Rheins zwischen Strassburg/Kehl und Istein (SR 0.747.224.052.1), die einzig verfahrensrechtliche Verpflichtungen zur gegenseitigen Information und Konsultation enthalten und vorsehen, dass Anlagen am Rhein soweit möglich im gegenseitigen Einvernehmen bewilligt werden sollen (vgl. Urteil des Bundesgerichts 1A.104/2001 vom 15. März 2002 E. 2.2).

3.4.1 Gemäss Art. 8 Abs. 1 BGF bedürfen Eingriffe in die Gewässer, ihren Wasserhaushalt oder ihren Verlauf sowie Eingriffe in die Ufer und den Grund von Gewässern einer Bewilligung der für die Fischerei zuständigen Behörde, soweit sie die Interessen der Fischerei berühren können. Eine solche Bewilligung ist insbesondere erforderlich für die Nutzung der Wasserkräfte (Art. 8 Abs. 3 Bst. a BGF). Nach Art. 9 Abs. 1 BGF, der auch auf Neukonzessionierungen Anwendung findet (vgl. Urteil des Bundesgerichts 1A.104/2001 vom 15. März 2002 E. 2.3), haben die zur Erteilung der fischereirechtlichen Bewilligung zuständigen Behörden unter Berücksichtigung der natürlichen Gegebenheiten und allfälliger anderer Interessen unter anderem alle Massnahmen vorzuschreiben, die geeignet sind, die freie Fischwanderung sicherzustellen (Bst. b) bzw. zu verhindern, dass Fische und Krebse durch bauliche Anlagen oder Maschinen getötet oder verletzt werden (Bst. d). Diese Massnahmen müssen bereits bei der Projektierung der technischen Eingriffe vorgesehen werden (Art. 9 Abs. 3 BGF).

3.4.2 Die neue Konzession vom 16. Dezember 1998 sieht hinsichtlich der Sicherstellung der freien Fischwanderung in Art. 25 Abs. 3 unter anderem vor, die Beschwerdegegnerin habe eine auch für den Lachs durchgängige

Einrichtung zur Ermöglichung des Durchzugs der Fische bei allen Wasserständen zu schaffen und zu unterhalten. In den Rechtsmittelverfahren betreffend die Konzession war unter anderem streitig, ob es statthaft sei, allein diese Zielvorgabe, jedoch keine konkreten Massnahmen in diese aufzunehmen. Das Bundesgericht führte in seinem Urteil dazu aus, die fischereirechtliche Bewilligung – und damit auch die Konzession – dürfe in der Regel auch im zweistufigen Verleihungsverfahren nur erteilt werden, wenn bereits auf der ersten Stufe über die für die fischereirechtliche Beurteilung wesentlichen Fragen entschieden werde. Die Massnahmen nach Art. 9 Abs. 1 BGF seien daher grundsätzlich bereits auf dieser Stufe genügend zu konkretisieren und festzulegen. Dies ergebe sich insbesondere aus Art. 9 Abs. 3 BGF. Aufgrund der besonderen Umstände erscheine im vorliegenden Fall die Lösung der Konzessionsbehörde, in der Konzession nur das erreichbare Ziel festzuhalten, ohne bereits die konkreten Massnahmen vorzuschreiben, und die Präzisierung der Massnahmen dem Baubewilligungsverfahren (mit erneuter Umweltverträglichkeitsprüfung) vorzubehalten, jedoch als vertretbar. In diesem Verfahren müssten die Mittel zur Erreichung des vorgegebenen Ziels (dann aber) konkretisiert werden (vgl. Urteil des Bundesgerichts 1A.104/2001 vom 15. März 2002 E. 3.3.6 und 4.4 ff.). Zur Frage, ob und gegebenenfalls unter welchen Voraussetzungen es möglich wäre, Konkretisierung und Festlegung der Massnahmen nach Art. 9 Abs. 1 BGF in ein dem Baubewilligungsverfahren nachfolgendes Verfahren zu verlagern, soweit sie über das für die fischereirechtliche Beurteilung des Vorhabens Erforderliche hinausgehen, äusserte es sich nicht. In seinen allgemeinen rechtlichen Ausführungen hielt es aber fest, die Anordnung von Details solcher Massnahmen könne den Verfahren vorbehalten werden, die der Erteilung der fischereirechtlichen Bewilligung bzw. der Konzessionserteilung folgten (vgl. E. 3.3.6 des vorstehend zitierten Urteils; in diesem Sinne auch Urteil des Bundesgerichts 1A.331/2000 vom 29. Oktober 2001 E. 3d).

3.4.3 Diese Rechtsprechung entspricht der des Bundesgerichts und des Bundesverwaltungsgerichts zur Zulässigkeit nachlaufender Detailprojektierungsverfahren in eisenbahn- und nationalstrassenrechtlichen Plangenehmigungsverfahren. Danach sind derartige nachlaufende Verfahren grundsätzlich zulässig, und zwar auch dann, wenn die Spezialgesetzgebung sie nicht ausdrücklich vorsieht. Bei deren Durchführung sind allerdings einige Rahmenbedingungen einzuhalten. In Bezug auf das Verfahren sind zunächst die Parteirechte wie etwa der Anspruch auf rechtliches Gehör umfassend zu gewähren. Der Entscheid der Planungsbehörde ist weiter in eine Verfügung zu kleiden, die den Anforderungen der Art. 34 ff.

VwVG entspricht. Den Parteien ist überdies der Rechtsschutz im gleichen Umfang zu gewähren wie gegen die Plangenehmigungsverfügung selbst. In sachlicher Hinsicht muss sich die zu verfeinernde Projektplanung an die vorausgehende Plangenehmigungsverfügung halten. Diese kann im nachfolgenden Verfahren nicht mehr in Frage gestellt werden. Dies setzt voraus, dass die Kernpunkte und der Rahmen des Projekts in der Plangenehmigungsverfügung selbst enthalten sind. Auch muss in dieser bereits festgestellt werden können, dass dem fraglichen Projektteil aus umweltrechtlicher Sicht grundsätzlich nichts entgegensteht. Schliesslich muss sichergestellt sein, dass die Anforderungen des Enteignungsrechts gewahrt bleiben (vgl. zum Ganzen BGE 121 II 378 E. 6b f.; Urteil des Bundesgerichts 1C_343/2011 vom 15. März 2012 E. 3.4; Urteil des Bundesverwaltungsgerichts A-1844/2009 vom 17. Dezember 2009 E. 12.1 und 12.1.1; Zwischenverfügung des Bundesverwaltungsgerichts A-1231/2012 vom 31. Juli 2012 E. 5.3).

3.4.4 Gestützt auf die dargelegte Rechtsprechung ist zwar davon auszugehen, dass die Detailprojektierung von Massnahmen nach Art. 9 Abs. 1 BGF auf der ersten Stufe des altrechtlichen Verleihungsverfahrens grundsätzlich einem nachfolgenden Verfahren vorbehalten werden kann. Nicht ohne weiteres klar erscheint hingegen, ob eine nachlaufende Detailprojektierung auch dann zulässig ist, wenn die Massnahmen nach Art. 9 Abs. 1 BGF ausnahmsweise erst im altrechtlichen Baubewilligungsverfahren konkretisiert werden. Dies hätte eine dritte Verfahrensstufe und damit namentlich eine mögliche Verlängerung der Gesamtverfahrensdauer zur Folge, was verfahrensökonomisch nicht unproblematisch erscheint. Die Detailprojektierung erlaubte allerdings grundsätzlich auch hier eine vertieftere Abklärung gewisser Einzelfragen und eine – allenfalls erst nach Erteilung der Baubewilligung mögliche – weitere Optimierung der im Wesentlichen bereits festgelegten und bewilligten Massnahmen. Dass es im altrechtlichen Verleihungsverfahren zwar ausnahmsweise möglich ist, die Projektierung von Massnahmen nach Art. 9 Abs. 1 BGF in das Baubewilligungsverfahren zu verschieben, in diesem Fall im Gegenzug aber ausgeschlossen ist, von den Vorteilen der ansonsten zulässigen nachlaufenden Detailprojektierung zu profitieren, erscheint wenig plausibel. Vielmehr ist konsequenterweise davon auszugehen, es sei in einem solchen Fall auch möglich, die Detailprojektierung auf eine dritte Verfahrensstufe zu verlagern.

3.4.5 Bei der Durchführung der Detailprojektierung sind allerdings auch auf dieser Stufe bereits aus Konsistenzgründen in prozessualer wie sach-

licher Hinsicht die gleichen Rahmenbedingungen einzuhalten, wie sie in der dargelegten Rechtsprechung zu nachlaufenden Detailprojektierungen in eisenbahn- und nationalstrassenrechtlichen Plangenehmigungsverfahren formuliert worden sind (vgl. E. 3.4.3). Daran vermag der Hinweis der Vorinstanz auf das Bundesgesetz vom 18. Juni 1999 über die Koordination und Vereinfachung von Entscheidverfahren (AS 1999 3071) ebenso wenig etwas zu ändern wie deren Argument, es fehle eine einschlägige Verfahrensbestimmung. Zum einen betrifft die dargelegte Rechtsprechung auch konzentrierte Plangenehmigungsverfahren, zum anderen setzt sie eine ausdrückliche spezialgesetzliche Normierung der prozessualen und sachlichen Rahmenbedingungen gerade nicht voraus. In prozessualer Hinsicht sind somit im Detailprojektierungsverfahren die Parteirechte umfassend zu gewähren. Der Entscheid ist ausserdem in eine Verfügung nach Art. 34 ff. VwVG zu kleiden. Den Parteien ist überdies der Rechtsschutz im gleichen Umfang einzuräumen wie gegen die Baubewilligungsverfügung (mit Bezug auf den Bereich der Eisenbahnen vgl. Urteil des Bundesverwaltungsgerichts A-3713/2008 vom 15. Juni 2011 E. 12.3.1 f.). Diese prozessualen Vorgaben sind auch gegenüber Organisationen einzuhalten, deren Beschwerdebefugnis auf Art. 12 Abs. 1 Bst. b NHG beruht und somit nicht auf bestimmte Anfechtungsobjekte beschränkt ist. Sie dürften weiter auch gegenüber Organisationen gelten, die ihre Beschwerdebefugnis auf Art. 55 Abs. 1 USG stützen, zumal keine Gewähr besteht, dass sich der Entscheid im Detailprojektierungsverfahren an die Vorgaben in der Baubewilligung hält.

3.4.6 Zu klären bleibt, ob es zulässig ist, die Projektierung von Massnahmen nach Art. 9 Abs. 1 BGF, die in der Konzession im Grundsatz zur Auflage gemacht werden, generell, also nicht bloss zur Festlegung von Details, in ein nachlaufendes Verfahren zu verschieben, wenn eine Projektierung dieser Massnahmen im altrechtlichen Baubewilligungsverfahren nach dem aktuellen Wissensstand (noch) nicht möglich ist. Dies ist grundsätzlich zu bejahen. Wird der Konzessionsentscheid trotz des Umstands, dass die vorgesehenen Massnahmen (vorderhand) nicht umgesetzt werden können, nicht in Wiedererwägung gezogen und die fischereirechtliche Bewilligung – und damit die Konzession – widerrufen bzw. die Auflage aufgehoben oder angepasst, ist die rechtskräftige Auflage im Baubewilligungsverfahren so weit umzusetzen, als dies möglich ist. Die Bewilligungsbehörde ist entsprechend nicht nur befugt, sondern auch verpflichtet, in der Baubewilligungsverfügung festzuhalten, die in der Konzession grundsätzlich vorgesehenen Massnahmen seien zu planen, festzulegen und umzusetzen, sobald dies möglich ist. Im nachfolgenden

Projektierungsverfahren sind allerdings die prozessualen Rahmenbedingen, die nach der dargelegten Rechtsprechung für nachlaufende Detailprojektierungsverfahren gelten (vgl. E. 3.4.3), erst recht einzuhalten, werden doch nicht nur Details, sondern auch die Grundzüge der vorgesehenen Massnahmen geplant und festgelegt. In sachlicher Hinsicht ist zudem die Vorgabe in der Konzession zu beachten.

3.5

3.5.1 Die Beschwerdegegnerin reichte mit ihrem Baubewilligungsgesuch detaillierte Projektpläne für die geplanten FAH ein. In Dispositiv-Ziff. 1.1 der angefochtenen Verfügung werden (unter anderem) diese Anlagen grundsätzlich bewilligt. Dieser Entscheid wird in Abschnitt 3.4 des Dispositivs (nachfolgend: Abschnitt III.3.4) in verschiedener Hinsicht präzisiert. Dabei werden namentlich die Punkte aufgegriffen, über die im Einspracheverfahren eine Einigung erzielt werden konnte. Die Regelung sieht vor, dass der wehrseitige Einstieg in den Beckenpass, dessen bauliche Ausgestaltung im Rahmen der Ausführungsplanung von den Behörden unter Beizug der ÖBK festgelegt wird, in einem spitzen Winkel von maximal 30° zur Strömungsrichtung anzuordnen ist (Dispositiv-Ziff. 3.4.2). Der kraftwerkseitige Einstieg, dessen bauliche Ausgestaltung ebenfalls im Rahmen der Ausführungsplanung unter Beizug der ÖBK festgelegt wird, ist unter Verwendung von möglichst variablen Bauteilen zu erstellen, damit nachträgliche Änderungen zur Verbesserung der Funktionstüchtigkeit möglich bleiben (Dispositiv-Ziff. 3.4.3). Beim uferseitigen Einstieg (Schweizer Ufer) werden die genaue Lage und die bauliche Ausgestaltung im Rahmen der Ausführungsplanung unter Beizug der ÖBK festgelegt. Weiter ist die Lockwasserzugabe auf mindestens 1,1 m^3/s zu erhöhen und eine Lockstrompumpe zu installieren, sofern dies technisch möglich, Erfolg versprechend und wirtschaftlich tragbar ist (Dispositiv-Ziff. 3.4.4). Ausserdem ist die Sohlanbindung zu gewährleisten (Dispositiv-Ziff. 3.4.6). Beim Fischlift werden die bauliche Ausgestaltung und der Betrieb ebenfalls im Rahmen der Ausführungsplanung von den Behörden unter Beizug der ÖBK festgelegt (Dispositiv-Ziff. 3.4.7).

3.5.2 Abschnitt III.3.4 der angefochtenen Verfügung enthält somit gewisse mehr oder weniger bestimmte Vorgaben für die Einstiege in den Beckenpass und präzisiert insofern das entsprechende Projekt der Beschwerdegegnerin. Über diese Vorgaben hinaus schreibt er jedoch seinem Wortlaut nach weder eine bestimmte bauliche Ausgestaltung dieser Einstiege noch eine bestimmte Lage des uferseitigen Einstiegs in den Beckenpass vor.

Ebenso wenig ordnet er eine bestimmte bauliche Ausgestaltung oder einen bestimmten Betrieb des Fischlifts an. Vielmehr überlässt er es den Behörden, diese Punkte in der nachfolgenden Ausführungsplanung festzulegen.

Entgegen den Beschwerdeführern bedeutet dies allerdings nicht, hinsichtlich der beiden FAH – wie auch hinsichtlich der Vorrichtung im Glattstollen, deren Projektierung in Abschnitt III.3.4 nicht teilweise in die Ausführungsplanung verschoben wird – lägen noch keine hinreichend bestimmten Projekte vor bzw. diese könnten noch nicht beurteilt werden. Die mit dem Baubewilligungsgesuch eingereichten Projektpläne für die drei FAH sind so weit konkretisiert, dass sie eine fischereirechtliche Beurteilung des Vorhabens grundsätzlich zulassen. Die Fachbehörden haben sie im Baubewilligungsverfahren denn auch geprüft und unter dem Vorbehalt, dass die Auffindbarkeit des neuen Beckenpasses noch durch Optimierung der Einstiege und zusätzlicher Lockwasserabgaben verbessert werde, befürwortet. Abschnitt III.3.4 trägt dem ungeachtet seines Wortlauts Rechnung. Wie sowohl aus den Erwägungen der angefochtenen Verfügung als auch den Ausführungen der Vorinstanz im vorliegenden Beschwerdeverfahren deutlich wird, behält er der nachfolgenden Ausführungsplanung einzig vor, die bereits bestehenden Projekte für den Beckenpass und den Fischlift in den erwähnten Punkten unter Einbezug der ÖBK so weit zu optimieren, als dies für das bessere Funktionieren dieser Anlagen erforderlich ist, oder sie in diesen Punkten (weiter) zu konkretisieren, sobald dies (sinnvoll) möglich ist. Er sieht somit gerade nicht vor, dass in der Ausführungsplanung hinreichend konkretisierte Projekte für diese beiden FAH erst noch ausgearbeitet werden sollen.

Es kann damit nicht gesagt werden, die Vorinstanz habe die Baubewilligung erteilt, obschon die Massnahmen für die Gewährleistung des Fischaufstiegs noch nicht hinreichend konkretisiert gewesen seien. Ebenso wenig kann ihr vorgeworfen werden, sie habe in Abschnitt III.3.4 mehr als einzelne Optimierungen oder zeitlich noch nicht (sinnvoll) mögliche Konkretisierungen dieser Massnahmen der Ausführungsplanung vorbehalten. Unter diesen Umständen sind die massgeblichen Voraussetzungen für eine Verlagerung der Detailprojektierung in ein nachfolgendes Planungsverfahren (vgl. E. 3.4.2 f.) als erfüllt und das Vorgehen der Vorinstanz insoweit als rechtmässig zu betrachten. Dieses erscheint im Weiteren auch als angemessen, erlaubt es doch, die FAH auf der Grundlage einer vertiefteren Abklärung und Evaluation unter Berücksichtigung des aktuellen

Wissensstands und der zeitlichen Aspekte sowie unter Beizug der Untergruppe Fischerei der ÖBK weiter zu optimieren und konkretisieren.

3.5.3 Bei der somit grundsätzlich zulässigen nachfolgenden Detailprojektierung sind allerdings die dargelegten Rahmenbedingungen einzuhalten (vgl. E. 3.4.5). Dies gilt auch für die Detailprojektierung des Fischlifts, obschon die am bzw. vom deutschen Rheinufer aus zu realisierenden Massnahmen formell nicht Gegenstand der mit der angefochtenen Verfügung erteilten Baubewilligung sind. Wie aus den Erwägungen in dieser Verfügung deutlich wird, stellt die Verwirklichung des Fischlifts eine der Voraussetzungen für die Erteilung der Baubewilligung für die von dieser formell umfassten (Ausbau- und Umwelt-) Massnahmen dar. Die Detailprojektierung des Fischlifts konkretisiert diese Voraussetzung weiter. Sie betrifft somit auch die schweizerische Baubewilligung und kann deshalb weder einem weitgehend formlosen Schweizer Verfahren, wie dies die Vorinstanz offenbar annimmt, noch allein einem deutschen Verfahren (gleich welcher Art) vorbehalten werden. Vielmehr hat sie (auch) in einem Schweizer Verfahren zu erfolgen, das den erwähnten Anforderungen genügt. Den Vorgaben betreffend die internationale Abstimmung in den erwähnten massgeblichen Verträgen (vgl. E. 3.4) ist dabei Rechnung zu tragen.

Die Detailprojektierung hat sich somit in sachlicher Hinsicht an die angefochtene Verfügung und die Zielsetzung in der Konzession zu halten und darf diese nicht mehr in Frage stellen. In prozessualer Hinsicht hat der Entscheid in einer Verfügung nach Art. 34 ff. VwVG zu ergehen. Ausserdem sind die Parteirechte umfassend zu gewähren und ist den Parteien der Rechtsschutz im gleichen Umfang wie gegen die Baubewilligungsverfügung einzuräumen. Diese prozessualen Vorgaben gelten gegenüber allen Beschwerdeführern, stützt sich die Beschwerdebefugnis des Schweizerischen Fischerei-Verbands und von Aqua Viva (- Rheinaubund) doch auch auf Art. 12 Abs. 1 Bst. b NHG. Es kann daher offen bleiben, ob sich diese beiden Beschwerdeführer im Detailprojektierungsverfahren auch auf Art. 55 Abs. 1 USG berufen könnten.

Das Vorgehen der Vorinstanz hat damit nicht zur Folge, dass den Beschwerdeführern die ihnen im Baubewilligungsverfahren zukommende Parteistellung und Rechtsmittelmöglichkeit entzogen wird. Deren Einwand, die Verlagerung der Detailprojektierung in das nachlaufende Planungsverfahren verletze ihr rechtliches Gehör, ist deshalb bereits aus diesem Grund zurückzuweisen. Das Vorgehen der Vorinstanz erweist

sich damit auch in dieser Hinsicht als zulässig. Der Antrag der Beschwerdeführer auf Ergänzung von Abschnitt III.3.4 der angefochtenen Verfügung mit der erwähnten Dispositiv-Ziffer (vgl. E. 3.1) ist hinsichtlich der FAH deshalb abzuweisen. Die Vorinstanz wird bei der Ausführungsplanung allerdings die dargelegten Rahmenbedingungen zu beachten und Abschnitt III.3.4 der angefochtenen Verfügung in diesem Sinne zu interpretieren haben.

3.6

3.6.1 Wie erwähnt (vgl. E. 3.4.2), sieht die neue Konzession hinsichtlich der Sicherstellung der freien Fischwanderung unter anderem vor, die Beschwerdegegnerin habe eine auch für den Lachs durchgängige Einrichtung zur Ermöglichung des Durchzugs der Fische bei allen Wasserständen zu schaffen und zu unterhalten (Art. 25 Abs. 3). Diese Zielvorgabe betrifft neben dem Fischaufstieg nach dem bundesgerichtlichen Urteil im Konzessionsverfahren grundsätzlich auch den Fischabstieg. Im vorliegenden Verfahren wird allerdings auch von den Beschwerdeführern nicht grundsätzlich in Frage gestellt, dass bezüglich des Fischabstiegs zurzeit noch keine Massnahmen festgelegt werden können und es sinnvoll erscheint, zuerst die Resultate der vom Verband Aare-Rheinwerke in Auftrag gegebenen Untersuchungen abzuwarten. Die Vorinstanz legt in der angefochtenen Verfügung entsprechend keine derartigen Massnahmen fest. Vielmehr hält sie in Dispositiv-Ziff. 3.4.9 fest, im Rahmen der wirtschaftlichen Tragbarkeit seien nach Weisung der Behörden Massnahmen zum Schutz, zur Leitung und zum Transfer der abwärts wandernden Fische zu ergreifen, sobald dies nach dem Stand der Technik möglich und Erfolg versprechend sei. Planung und Umsetzung dieser Massnahmen erfolgten unter Beizug der ÖBK, die periodisch über die technischen Entwicklungen zu informieren sei.

3.6.2 Dieses Vorgehen ist, wie dargelegt (vgl. E. 3.4.6), nicht zu beanstanden. Zwar werden damit hinsichtlich des Fischabstiegs die Massnahmen zur Erreichung des in der Konzession vorgegebenen Ziels im Baubewilligungsverfahren nicht konkretisiert. Da eine derartige Konkretisierung zurzeit aber gar nicht möglich ist, ist die Aufnahme von Dispositiv-Ziff. 3.4.9 und damit die Verschiebung der Projektierung und Festlegung dieser Massnahmen in ein nachfolgendes Planungsverfahren nicht nur zulässig, sondern auch erforderlich, um die Zielvorgabe der Konzession, an der weiterhin festgehalten wird, im Baubewilligungsverfahren so weit als möglich umzusetzen.

3.6.3 Bei der somit grundsätzlich zulässigen nachlaufenden Projektierung und Festlegung der Massnahmen betreffend den Fischabstieg sind allerdings die gleichen prozessualen Rahmenbedingungen einzuhalten wie im Detailprojektierungsverfahren (vgl. E. 3.5.3). In sachlicher Hinsicht ist zudem die Vorgabe in der Konzession zu beachten (vgl. E. 3.4.6). Das Vorgehen der Vorinstanz hat somit auch hier nicht zur Folge, dass den Beschwerdeführern die ihnen im Baubewilligungsverfahren zukommende Parteistellung und Rechtsmittelmöglichkeit entzogen wird. Deren Rüge, die Verlagerung der Planung und Umsetzung dieser Massnahmen in das nachlaufende Planungsverfahren verletze ihr rechtliches Gehör, ist deshalb allein schon aus diesem Grund unbegründet. Das Vorgehen der Vorinstanz erweist sich somit auch in dieser Hinsicht als zulässig, weshalb Ziff. 1 des Beschwerdebegehrens auch hinsichtlich der Massnahmen betreffend den Fischabstieg abzuweisen ist. Die Vorinstanz wird allerdings die dargelegten Rahmenbedingungen im nachfolgenden Planungsverfahren auch hier zu beachten und Dispositiv-Ziff. 3.4.9 der angefochtenen Verfügung in diesem Sinne zu interpretieren haben.

4.

4.1 Die Beschwerdeführer begründen ihren Antrag, es sei Dispositiv-Ziff. 3.5.9 der angefochtenen Verfügung dahingehend abzuändern, dass die jährlichen Kiesnachschüttungen bis zu jener Menge erhöht werden können, die in der Stauhaltung des Kraftwerks jährlich zurückbehalten wird (Ziff. 2 des Beschwerdebegehrens), wie folgt: Die Sanierung des Geschiebehaushalts des Hochrheins erfordere eine gesamtheitliche Betrachtungsweise und könne nur aufgrund einer koordinierten Zusammenarbeit sämtlicher Hochrheinkraftwerke bewerkstelligt werden. Zurzeit bestünden in dieser Hinsicht allerdings noch grosse Wissenslücken, weshalb sie nicht in der Lage seien, konkrete Massnahmen zur überregionalen Sanierung des Hochrheins vorzuschlagen, in die auch die Beschwerdegegnerin eingebunden werden müsste. Vorschläge für solche Massnahmen solle die PGG entwickeln, deren Masterplan allerdings erst im Entwurf vorliege. Klar sei indes, dass die in Dispositiv-Ziff. 3.5.9 vorgesehene Möglichkeit, die Schüttmenge auf maximal 9'000 m^3 pro Jahr zu erhöhen, aus ökologischer Sicht nicht tragbar sei und den gesetzlichen Anforderungen nicht genüge. Zwar gehe es nicht darum, das im Hochrhein bestehende Geschiebedefizit der Beschwerdegegnerin allein anzulasten; in die Gesamtsanierung des Geschiebehaushalts seien vielmehr sämtliche massgeblichen Verursacher einzubeziehen. Die Beschwerdegegnerin sei jedoch insoweit als Verursacherin zu betrachten, als sie das Geschie-

be aus Thur und Töss zurückhalte. Sie sei daher grundsätzlich zumindest in diesem Umfang zu verpflichten, im Sinne von Art. 43a des Gewässerschutzgesetzes vom 24. Januar 1991 (GSchG, SR 814.20), Art. 9 Abs. 1 Bst. a Ziff. 3 BGF und Art. 18 Abs. 1ter NHG für die Wiederherstellung des wichtigen Lebensraums Gewässersohle zu sorgen. Dies entspreche auch der "Vision" der Behörden, wie sie vom Vorsitzenden an der 4. Sitzung der ÖBK vom 25. Juni 2004 und erneut an der Einspracheverhandlung vom 23. August 2006 geäussert worden sei. Die beantragte mögliche jährliche Höchstschüttmenge sei zudem verhältnismässig. Werde mit dem Autor des Entwurfs des Masterplans davon ausgegangen, die im Stauraum Eglisau von Thur und Töss zurückbehaltene Geschiebemenge betrage insgesamt 12'500 m^3, sei bei einem Kubikmeterpreis von Fr. 50.– mit Kieseinbaukosten von Fr. 625'000.– zu rechnen. Dieser Betrag liege zwischen den Fr. 335'000.– und Fr. 660'000.–, die die Vorinstanz als zumutbar erachte. Unter Berücksichtigung der erzielbaren Erträge wären indes auch höhere Nachschüttungskosten wirtschaftlich ohne weiteres tragbar.

4.2 Die Beschwerdegegnerin beantragt die Abweisung des Begehrens. Zwar stelle die Geschiebeproblematik des Hochrheins ein übergeordnetes und überregionales Problem dar und müsse entsprechend auch so angegangen werden. Aus diesem Grund sei denn auch die PGG ins Leben gerufen worden. Deren Arbeiten und die Baubewilligung seien aber formell voneinander zu trennen. Welche Massnahmen zur Geschiebereaktivierung bei anderen Kraftwerken umgesetzt würden, stehe in keinem Zusammenhang zum vorliegenden Baubewilligungsverfahren. Auch zeitlich lägen dieses und die Arbeiten der PGG auseinander. Die Baueingabe sei bereits im Jahr 2005 erfolgt, die PGG dagegen erst im Jahre 2007 konstituiert worden; definitive Resultate von Seiten der PGG lägen noch nicht vor. Die Vorinstanz habe sich weiter den von den Fachbehörden geforderten, gegenüber dem Baubewilligungsgesuch massiv höheren Kiesmengen unter anderem mit dem Hinweis darauf angeschlossen, gestützt auf die vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse könne davon ausgegangen werden, mit diesen lasse sich der beabsichtigte Effekt einer Geschiebereaktivierung in hohem Mass erzielen, auch wenn sie nicht dem gesamten jährlichen Rückbehalt von Kies in der Stauhaltung des Kraftwerks Eglisau entsprächen. Der Antrag der Beschwerdeführer sei schliesslich auch unverhältnismässig. Gemäss der angefochtenen Verfügung seien nunmehr an zehn verschiedenen Stellen Geschiebezugaben vorzunehmen, die sich über einen Rheinabschnitt von 40 Kilometern erstreckten. Die mengemässig grössten Schüttungen würden ausserhalb

ihres Konzessionsgebiets erfolgen, nämlich unterhalb des Stauwehrs des Kraftwerks Reckingen. Auch oberhalb des Kraftwerks Eglisau seien Schüttungen vorzunehmen. Damit sei die Grenze des Zumutbaren erreicht, zumal nach einer fünfjährigen Beobachtungsperiode die Schüttmenge je nach Ergebnis des laufenden Monitorings auf bis zu 9'000 m^3 erhöht werden könne.

4.3 Die Vorinstanz beantragt ebenfalls die Abweisung des Begehrens. Zwar stimmt sie mit den Beschwerdeführern namentlich darin überein, dass eine gesamtheitliche Betrachtung der Geschiebeproblematik erforderlich sei. Sie macht aber geltend, erst die angeordneten Erfolgskontrollen würden zeigen, ob mit den verfügten, sehr aufwändigen Kieszugaben und -umlagerungen die angestrebte gewässerökologische Aufwertung erreicht werden könne. Die Beschwerdeführer blendeten zudem zwei wichtige Aspekte aus. Zum einen werde die Beschwerdegegnerin nicht nur verpflichtet, Schüttungen im Bereich des eigenen Konzessionsgebiets vorzunehmen. Die mengenmässig grössten Schüttungen seien vielmehr unterhalb des Stauwehrs des Kraftwerks Reckingen durchzuführen, weil im Bereich der dort freifliessenden Strecke das grösste Aufwertungspotenzial erkannt worden sei. Im Rahmen der anstehenden Neukonzessionierung werde auch das Kraftwerk Reckingen basierend auf den neu gewonnenen Erkenntnissen dazu verpflichtet werden, einen angemessenen Beitrag zur Reaktivierung des natürlichen Geschiebebetriebs zu leisten. Die Gutheissung des Antrags der Beschwerdeführer würde dem zuwiderlaufen. Zum anderen zeigten ihre Berechnungen, dass bereits bei jährlichen Nachschüttungen von 6'600 m^3, sicherlich aber bei solchen von 9'000 m^3 die Grenze der Verhältnismässigkeit erreicht sei. Der Antrag der Beschwerdeführer sei daher klar unverhältnismässig. Die von diesen beantragten zusätzlichen Schüttungen würden überdies zu kaum merkbaren Verbesserungen des gewässerökologischen Zustands führen und seien auch deshalb unverhältnismässig. Selbst wenn schliesslich ein früherer Mitarbeiter des BWG an einer der ersten Sitzungen der ÖBK oder während der Einspracheverhandlung von einer dem Antrag der Beschwerdeführer entsprechenden "Vision" gesprochen haben sollte, könnte dieser Aussage nicht die Bedeutung zukommen, die ihr diese beimässen, werde doch im Protokoll der Einspracheverhandlung keine derartige Aussage erwähnt.

4.4

4.4.1 Wie bereits erwähnt (vgl. E. 3.4.1), bedarf die Nutzung der Wasserkräfte einer fischereirechtlichen Bewilligung (Art. 8 Abs. 3 Bst. a BGF) und kommt bei Neukonzessionierungen auch Art. 9 Abs. 1 BGF zur Anwendung. Danach haben die zur Erteilung der fischereirechtlichen Bewilligung zuständigen Behörden unter Berücksichtigung der natürlichen Gegebenheiten und allfälliger anderer Interessen unter anderem alle Massnahmen vorzuschreiben, die geeignet sind, hinsichtlich der Beschaffenheit der Sohle günstige Lebensbedingungen für die Wassertiere zu schaffen (Bst. a Ziff. 3) bzw. die natürliche Fortpflanzung zu ermöglichen (Bst. c).

Nach dem am 1. Januar 2011 in Kraft getretenen Art. 43a GSchG darf der Geschiebehaushalt im Gewässer durch Anlagen nicht so verändert werden, dass die einheimischen Tiere und Pflanzen, deren Lebensräume, der Grundwasserhaushalt und der Hochwasserschutz wesentlich beeinträchtigt werden. Die Inhaber der Anlagen treffen dazu geeignete Massnahmen (Abs. 1 von Art. 43a GSchG). Diese Pflicht gilt für die Inhaber von Neu- wie auch die bestehender Anlagen. Bei der Frage, ob überhaupt Massnahmen zu treffen sind, wird somit nicht zwischen den Interessen des Schutzes und der Nutzung des Gewässers abgewogen. Diese Abwägung erfolgt jedoch bei der Bestimmung der Massnahmen (vgl. zum Ganzen Bericht der Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie des Ständerats vom 12. August 2008 zur parlamentarischen Initiative Schutz und Nutzung der Gewässer, BBl 2008 8062). Abs. 2 von Art. 43a GSchG sieht diesbezüglich vor, die Massnahmen richteten sich nach dem Grad der Beeinträchtigung sowie dem ökologischen Potenzial des Gewässers (Bst. a und b), der Verhältnismässigkeit des Aufwands (Bst. c), den Interessen des Hochwasserschutzes (Bst. d) und den energiepolitischen Zielen zur Förderung erneuerbarer Energien (Bst. e). Nach Abs. 3 sind die Massnahmen im Einzugsgebiet des betroffenen Gewässers nach Anhörung der Inhaber der betroffenen Anlagen aufeinander abzustimmen.

Art. 3 des Übereinkommens zum Schutz des Rheins (vgl. E. 3.4) nennt als eines der Ziele der Vertragsparteien die nachhaltige Entwicklung des Ökosystems Rhein. Diese soll namentlich durch die Erhaltung, Verbesserung und Wiederherstellung der natürlichen Fliessgewässerfunktion erfolgen sowie durch die Sicherung von Abflussverhältnissen, die dem natürlichen Geschiebebetrieb Rechnung tragen und die Wechselwirkungen zwischen Fluss, Grund und Aue begünstigen (Ziff. 1 Bst. c), ausserdem durch die Erhaltung, Verbesserung und Wiederherstellung möglichst na-

türlicher Lebensräume unter anderem im Sohlenbereich (Ziff. 1 Bst. d). Das von der Rheinministerkonferenz am 29. Januar 2001 in Strassburg verabschiedete Programm "Rhein 2020" nennt als eine der Massnahmen zur angestrebten Verbesserung des Ökosystems die Entwicklung naturnaher Flussbettstrukturen durch Zulassen bzw. Förderung der Eigendynamik der Gewässersohle an geeigneten Rheinabschnitten und Belassen von Kiesablagerungen außerhalb der Fahrrinne und/oder Ergreifen von Massnahmen zur Verbesserung des Geschiebetriebs (S. 13 Ziff. 7). Als weitere Massnahme wird die Konzeption und Realisierung von Massnahmen zur Reduktion der noch zu großen Sohlenerosion im Rhein unterhalb der staugeregelten Strecke genannt (S. 13 Ziff. 8).

4.4.2 Das Bundesgericht erachtete in seinem Urteil im Konzessionsverfahren die Anordnung von Massnahmen nach Art. 9 Abs. 1 BGF zur Verbesserung des Geschiebetransports als unabdingbar, um die mit der Stauhaltung verbundenen Nachteile für Flora und Fauna des Rheins zu vermindern. Dies entspreche auch Art. 3 Ziff. 1 Bst. c und d des – damals noch nicht in Kraft getretenen – Übereinkommens zum Schutz des Rheins. Aufgrund der besonderen Umstände ging es allerdings davon aus, diese Massnahmen müssten nicht bereits im Konzessionsverfahren, sondern könnten ausnahmsweise erst im Baubewilligungsverfahren konkretisiert werden. Dannzumal sei namentlich auch zu entscheiden, ob Staupegelabsenkungen vorzunehmen seien (vgl. Urteil des Bundesgerichts 1A.104/2001 vom 15. März 2002 E. 3.3 ff.).

In diesem Zusammenhang äusserte es sich auch zur – im Konzessionsverfahren streitigen – Frage, ob Art. 10 Abs. 4 der Konzession, wonach unverhältnismässige Produktionsausfälle als Folge behördlicher Weisungen zur Handhabung der Wehrverschlüsse entschädigungspflichtig sind, der (vormaligen) NOK die Möglichkeit einräume, die mit Staupegelabsenkungen zur Wiederherstellung des Geschiebebetriebs verbundene Produktionseinbusse als unverhältnismässig zu qualifizieren. Die REKO/UVEK hatte dies verneint und ausgeführt, es seien an maximal neun Tagen im Jahr Pegelabsenkungen zu erwarten, was einem Produktionsausfall von 2,5 % pro Jahr entspreche. Diese Produktionseinbusse sei von der NOK zur Wiederherstellung des Geschiebebetriebs hinzunehmen (vgl. Entscheid der REKO/UVEK Z-2000-7 vom 25. April 2001 E. 8.1.1.3). Das Bundesgericht schloss sich dieser Ansicht an. Es hielt fest, Massnahmen gemäss Art. 9 Abs. 1 BGF seien Voraussetzung für die Erteilung der fischereirechtlichen Bewilligung sowie der Konzession und lösten keine Entschädigungspflicht aus. Produktionseinbussen in der

Grössenordnung von 2,5 % jährlich zur Wiederherstellung des für die ökologische Aufwertung des Rheins unentbehrlichen Geschiebebetriebs erschienen auch verhältnismässig, zumal die neue Konzession insgesamt eine Erhöhung der Energieerzeugung um rund 22 % erlaube (vgl. E. 3.4 des vorstehend zitierten Urteils).

Die Vorinstanz legt ihrer Verhältnismässigkeitsprüfung diese Ausführungen des Bundesgerichts zugrunde und führt aus, ihre Berechnungen zeigten, dass die von den Beschwerdeführern beantragte mögliche jährliche Höchstschüttmenge für die Beschwerdegegnerin Kosten zur Folge hätte, die das Äquivalent einer Produktionseinbusse von 2,5 % pro Jahr übersteigen würden. Sie sei somit klar unverhältnismässig. Diese Heranziehung der bundesgerichtlichen Ausführungen auf die hier streitige Frage vermag zwar im Grundsatz zu überzeugen. Soweit die Vorinstanz allerdings geltend macht, die Kosten für die Schüttungen dürften maximal dem Äquivalent einer Produktionseinbusse von 2,5 % pro Jahr entsprechen, ergibt sich dies aus dem Entscheid des Bundesgerichts im Konzessionsverfahren nicht. Aus diesem geht lediglich hervor, dass eine Produktionseinbusse in dieser Höhe von der Beschwerdegegnerin entschädigungslos hinzunehmen und verhältnismässig, nicht jedoch, dass eine höhere Einbusse unverhältnismässig wäre. Entgegen der Ansicht der Vorinstanz kann somit die von den Beschwerdeführern beantragte mögliche jährliche Höchstschüttmenge nicht von vornherein unter Hinweis auf diesen Entscheid als unverhältnismässig qualifiziert werden. Ebenso wenig kann, wie dies die Vorinstanz ebenfalls tut, die Unverhältnismässigkeit dieser Schüttmenge damit begründet werden, die beantragten zusätzlichen möglichen Schüttungen führten zu kaum merkbaren Verbesserungen des gewässerökologischen Zustands. Aus Dispositiv-Ziff. 3.5.9 der angefochtenen Verfügung geht klar hervor, dass die Höhe der Schüttmengen und/oder die Anzahl der Schüttstellen nach einer fünfjährigen Beobachtungsperiode nur dann nach Massgabe der gewonnenen neuen Erkenntnisse angepasst werden bzw. wird, wenn ein Bedarf ausgewiesen ist. Bei den streitigen Schüttungen geht es somit gerade nicht um solche, die in gewässerökologischer Hinsicht kaum relevant oder irrelevant wären.

4.4.3 Damit stellt sich die Frage, ob der Antrag der Beschwerdeführer mit der Vorinstanz und der Beschwerdegegnerin auch dann als unverhältnismässig zu qualifizieren ist, wenn die vorstehend dargelegten Gesichtspunkte berücksichtigt werden. Dabei ergibt sich allerdings die Schwierigkeit, dass nicht klar ist, um welche Schüttmenge es geht. So

gehen die Beschwerdeführer in der Beschwerde davon aus, die Thur trage jährlich durchschnittlich zwischen 13'000 und 16'000 m^3 und die Töss zwischen 1'000 bis 3'000 m^3 Kies in den Rhein ein. Ausserdem nehmen sie an, weder durch die Thurauenaufwertung noch durch Kiesentnahmen im Oberlauf erfolge eine Verminderung der Geschiebezufuhr. In ihren Bemerkungen vom 5. November 2012 tendieren sie demgegenüber zur im Entwurf des Masterplans offenbar geäusserten Ansicht, wonach aus Thur und Töss jährliche Geschiebefrachten von 10'000 m^3 bzw. 2'500 m^3 zurückbehalten würden.

Wird auf die Höchstmengen abgestellt, die von den Beschwerdeführern angegeben werden, ergibt sich eine jährliche Gesamteintragsmenge von Thur und Töss von 19'000 m^3. Wird auf die Mindestmengen abgestellt, beläuft sich die jährliche Gesamteintragsmenge immerhin noch auf 12'500 m^3. Die mögliche jährliche Höchstschüttmenge gemäss dem Antrag der Beschwerdeführer ist somit mehr als doppelt so gross wie die in der angefochtenen Verfügung vorgesehene von 9'000 m^3 bzw. knapp 40 % grösser als diese Menge, die nach den Berechnungen der Vorinstanz – indes nicht nach denen der Beschwerdeführer – gerade noch als verhältnismässig qualifiziert werden kann. Ob sie deswegen als unverhältnismässig zu qualifizieren ist, braucht allerdings nicht abschliessend geklärt zu werden. Ebenso wenig ist zu untersuchen, um welche Menge es genau geht, ist doch der Antrag der Beschwerdeführer bereits aus einem anderen, nachfolgend darzulegenden Grund abzuweisen.

4.4.4 Vorliegend ist zu Recht unbestritten, dass die Geschiebeproblematik des Hochrheins grundsätzlich gesamtheitlich betrachtet und angegangen werden muss (vgl. auch Art. 43a Abs. 3 GSchG). Welche Sanierungsmassnahmen von wem zu treffen sind, steht allerdings, wie auch die Beschwerdeführer einräumen, zurzeit noch nicht fest; insbesondere liegt der definitive Masterplan der PGG noch nicht vor. Klar und auch von den Beschwerdeführern nicht bestritten ist allerdings, dass die erforderlichen Massnahmen nicht allein von der Beschwerdegegnerin vorzunehmen sind bzw. sein werden.

Nach der angefochtenen Verfügung hat die Beschwerdegegnerin nicht nur Schüttungen im Bereich des eigenen Konzessionsgebiets durchzuführen. Die mengenmässig grössten Schüttungen sind vielmehr unterhalb des Stauwehrs des Kraftwerks Reckingen vorzunehmen, weil im Bereich der dort freifliessenden Strecke das grösste Aufwertungspotenzial erkannt worden ist. Sie hat somit bereits aufgrund der angefochtenen Verfügung

Massnahmen zur Wiederherstellung des Geschiebebetriebs in einem Rheinabschnitt vorzunehmen, der wegen seines besonderen Aufwertungspotenzials auch für entsprechende Massnahmen anderer Verursacher der Geschiebeproblematik im Hochrhein in Frage kommt. Insbesondere soll gemäss der Vorinstanz im Rahmen der Neukonzessionierung auch das Kraftwerk Reckingen basierend auf den neu gewonnenen Erkenntnissen dazu verpflichtet werden, einen angemessenen Beitrag zur Reaktivierung des natürlichen Geschiebebetriebs in diesem Flussabschnitt zu leisten.

Unter diesen Umständen erscheint eine Erhöhung der möglichen jährlichen Höchstschüttmenge von 9'000 m^3 bereits im Baubewilligungsverfahren – ungeachtet der Frage, ob sie verhältnismässig wäre – als verfrüht. Abzuwarten ist zunächst vielmehr der Abschluss der überregionalen Planung für die Sanierung des Geschiebehaushalts des Hochrheins bzw. die Abstimmung der von den verschiedenen Verursachern zu treffenden Massnahmen. Solange eine solche Planung bzw. eine derartige Abstimmung nicht vorliegt, lässt sich nicht überzeugend begründen, wieso Schüttungen, die über die verfügte mögliche Höchstschüttmenge pro Jahr hinausgehen, von der Beschwerdegegnerin und nicht von anderen Verursachern vorgenommen werden sollten. Daran ändert nichts, dass das in der Stauhaltung des Kraftwerks Eglisau zurückbehaltene Geschiebe von Thur und Töss offenbar die verfügte Menge übersteigt. Dies wäre nur dann relevant, wenn es bei gesamtheitlicher Betrachtung für die Sanierung des Geschiebehaushalts des Hochrheins unerlässlich wäre, dass die Beschwerdegegnerin dem Rhein eine grössere Kiesmenge als die verfügte zugibt. Ob und gegebenenfalls in welchem Umfang dies der Fall ist, kann im gegenwärtigen Zeitpunkt jedoch nicht abschliessend beurteilt werden. Dies gilt umso mehr, als nach Darstellung der Vorinstanz gemäss den heute vorliegenden und auf Erfahrungen mit Kiesschüttungen an vergleichbaren Flüssen gründenden wissenschaftlichen Erkenntnissen davon ausgegangen werden kann, die beabsichtigten ökologischen Effekte liessen sich bereits mit den von den Fachbehörden verlangten und in der angefochtenen Verfügung angeordneten Kiesmengen in hohem Mass erzielen. Entgegen den Beschwerdeführern kann deshalb im jetzigen Zeitpunkt auch aus dem Umstand, dass es, wie sie geltend machen, mit der verfügten möglichen jährlichen Höchstschüttmenge etwa 140 Jahre dauern würde, bis das Geschiebedefizit im Unterwasser des Kraftwerks Reckingen bis zum Stauwehr Ryburg-Schwörstadt behoben wäre, nicht gefolgert werden, diese Schüttmenge sei aus ökologischer Sicht nicht tragbar bzw. rechtswidrig. Solches ergibt sich auch nicht daraus, dass der

Vorsitzende der ÖBK offenbar die Rückgabe des gesamten, in der Stauhaltung des Kraftwerks Eglisau zurückbehaltenen Kieses von Thur und Töss an der 4. Sitzung der ÖBK vom 25. Juni 2004 und erneut an der Einspracheverhandlung vom 23. August 2006 als "Vision" der Behörden bezeichnet hat. Diese zu einem früheren Zeitpunkt erfolgten Äusserungen stellen das vorstehend zur gegenwärtigen Situation Gesagte nicht in Frage.

4.4.5 Die zurzeit noch offenen Fragen bedeuten im Weiteren nicht, dass die Vorinstanz die Baubewilligung noch gar nicht hätte erteilen dürfen bzw. dass sie diese auf der Basis einer unzureichenden Sachverhaltsabklärung erteilt hat. Zwar ist die überregionale Planung der Sanierung des Geschiebehaushalts des Hochrheins bzw. die Abstimmung der von den verschiedenen Verursachern zu treffenden Massnahmen auch für die Bestimmung der Massnahmen von Bedeutung, die von der Beschwerdegegnerin zur Reaktivierung des Geschiebehaushalts zu treffen sind. Bei den Planungsarbeiten der PGG und dem Baubewilligungsverfahren handelt es sich jedoch um getrennte Verfahren, die auch zeitlich auseinanderfallen. Die Vorinstanz durfte daher die Baubewilligung vor Abschluss der Planungsarbeiten der PGG unter der Voraussetzung erteilen, dass die dereinstigen Resultate dieser Arbeiten berücksichtigt werden. Sie ist dieser Anforderung mit der Aufnahme von Dispositiv-Ziff. 3.5.10, wonach den Behörden die Befugnis zur Anordnung zusätzlicher Massnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaushalts im Rahmen eines den ganzen Hochrhein übergreifenden Geschiebemanagementplans vorbehalten bleibe, nachgekommen. Sie wird entsprechend dannzumal – auch unter Berücksichtigung der vorstehenden Erwägungen – zu prüfen haben, ob und gegebenenfalls inwieweit zusätzliche Massnahmen durch die Beschwerdegegnerin angezeigt und verhältnismässig sind.

4.4.6 Im Ergebnis erweist sich das Vorgehen der Vorinstanz, in Ziff. 3.5.9 des Dispositivs der angefochtenen Verfügung eine mögliche jährliche Höchstschüttmenge von 9'000 m^3 statt der von den Beschwerdeführern beantragten vorzusehen, somit weder als rechtswidrig noch als unangemessen. Ebenso wenig basiert es auf einer unzureichenden Abklärung des rechtserheblichen Sachverhalts. Der (Haupt-) Antrag der Beschwerdeführer, es sei Dispositiv-Ziff. 3.5.9 dahingehend abzuändern, dass die jährlichen Kiesnachschüttungen bis zu jener Menge erhöht werden können, die in der Stauhaltung des Kraftwerks jährlich zurückbehalten werde, ist daher abzuweisen. Gleiches gilt für deren Eventualantrag auf Rückweisung der Sache in diesem Punkt an die Vorinstanz für weitere Abklä-

rungen bzw. die entsprechenden Beweisanträge. Die Beschwerde ist daher im Sinne der Erwägungen abzuweisen, soweit auf sie eingetreten werden kann.

5.

5.1 Das Bundesverwaltungsgericht auferlegt die Verfahrenskosten in der Regel der unterliegenden Partei; bei teilweisem Unterliegen werden die Verfahrenskosten ermässigt (Art. 63 Abs. 1 VwVG; vgl. auch Art. 12f NHG und Art. 55e USG). Vorliegend ist die Beschwerde, soweit auf sie eingetreten werden kann, abzuweisen. Die Vorinstanz wird bei der Detailprojektierung der Fischaufstiegsanlagen bzw. der Projektierung der Massnahmen betreffend den Fischabstieg allerdings die dargelegten Rahmenbedingungen zu berücksichtigen haben. Dies entspricht teilweise dem Anliegen der Beschwerdeführer und wurde von der Vorinstanz jedenfalls hinsichtlich der Pflicht zum Erlass einer anfechtbaren Verfügung in der Ausführungsplanung abgelehnt. Dies rechtfertigt es, die auf Fr. 2'400.– festzusetzenden Verfahrenskosten den Beschwerdeführern lediglich im Umfang von Fr. 1'800.– aufzuerlegen (Art. 6 Bst. b des Reglements vom 21. Februar 2008 über die Kosten und Entschädigungen vor dem Bundesverwaltungsgericht [VGKE, SR 173.320.2]). Der Vorinstanz als Bundesbehörde und der Beschwerdegegnerin sind keine Verfahrenskosten aufzuerlegen (Art. 63 Abs. 1 und 2 VwVG).

5.2 Ganz oder teilweise obsiegende Parteien haben grundsätzlich Anspruch auf eine Entschädigung für die ihnen erwachsenen notwendigen und verhältnismässig hohen Kosten (Art. 64 Abs. 1 VwVG). Dies gilt indes nicht, wenn sie, wie die Beschwerdegegnerin, die intern zuständige Stelle mit der Interessenwahrung betraut haben und nicht durch externe Anwälte vertreten werden (Art. 9 Abs. 2 VGKE). Ebenfalls keinen Anspruch auf eine Parteientschädigung hat die Vorinstanz als Bundesbehörde (Art. 7 Abs. 3 VGKE). Es ist demnach keine Parteientschädigung zuzusprechen.

Demnach erkennt das Bundesverwaltungsgericht:

1.
Die Beschwerde wird im Sinne der Erwägungen abgewiesen, soweit auf sie eingetreten wird.

2.
Die Verfahrenskosten werden auf Fr. 2'400.– festgesetzt und im Umfang von Fr. 1'800.– den Beschwerdeführern auferlegt. Der auferlegte Betrag wird mit dem geleisteten Kostenvorschuss von Fr. 1'800.– verrechnet.

3.
Es wird keine Parteientschädigung zugesprochen.

4.
Dieses Urteil geht an:

– die Beschwerdeführer (Gerichtsurkunde)
– die Beschwerdegegnerin (Gerichtsurkunde)
– die Vorinstanz (Gerichtsurkunde)

Der vorsitzende Richter:	Der Gerichtsschreiber:
André Moser	Pascal Baur

Rechtsmittelbelehrung:

Gegen diesen Entscheid kann innert 30 Tagen nach Eröffnung beim Bundesgericht, 1000 Lausanne 14, Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten geführt werden (Art. 82 ff., 90 ff. und 100 des Bundesgerichtsgesetzes vom 17. Juni 2005 [BGG, SR 173.110]). Die Frist steht still vom 18. Dezember bis und mit dem 2. Januar (Art. 46 Abs. 1 Bst. c BGG). Die Rechtsschrift ist in einer Amtssprache abzufassen und hat die Begehren, deren Begründung mit Angabe der Beweismittel und die Unterschrift zu enthalten. Der angefochtene Entscheid und die Beweismittel sind, soweit sie der Beschwerdeführer in Händen hat, beizulegen (Art. 42 BGG).

Versand: