Urteilskopf

125 II 591

60. Auszug aus dem Urteil der I. öffentlichrechtlichen Abteilung vom 5. Oktober 1999 i.S. Sportfischerverein March und Mitbeteiligte gegen AG Kraftwerk Wägital (Verwaltungsgerichtsbeschwerde)
Regeste (de):
Art. 40 GSchG, Art. 42 GSchV, Art. 6,7 NHG und Art. 18 ff. NHG, Art. 8 ff. BGF, Art. 23 WRG und Art. 4 Auenverordnung: Dauerbewilligung zur jährlichen Spülung des Ausgleichsbeckens einer Kraftwerkanlage.

Pflicht zur Entfernung angesammelter Sedimente aus einer Stauanlage. Gesetzliche Grundlagen zur Bewilligung der gewählten Entfernungsmethode. Art. 42 der am 1.1.1999 in Kraft getretenen GSchV ist dem Wortlaut nach restriktiver als Art. 40 GSchG. Diese Vorschrift ist dennoch gesetzeskonform (E. 4-6).

Überprüfung des gestützt auf Art. 7 NHG erstatteten Gutachtens der Eidgenössischen Natur- und Heimatschutzkommission (E. 7).

Aufgrund einer umfassenden Interessenabwägung mit Einbezug verschiedener Entfernungsmethoden erweist sich die hier bewilligte jährliche Spülung des Ausgleichsbeckens als gesetzmässig. Insbesondere wird dem qualifizierten Schutz gemäss Art. 6 f. NHG sowie Art. 4 Auenverordnung durch die strengen Auflagen der angefochtenen Bewilligung hinreichend Rechnung getragen (E. 8 und 9).

Regeste (fr):
Art. 40 LEaux, art. 42 OEaux, art. 6, 7 LPN et art. 18 ss LPN, art. 8 ss LFSP, art. 23 LFH et art. 4 de l'ordonnance sur les zones alluviales: autorisation permanente pour un curage annuel du bassin de compensation d'une installation de production d'énergie.

Obligation d'évacuer d'un bassin de retenue les sédiments qui s'y sont accumulés. Bases légales pour autoriser la méthode d'évacuation choisie. L'art. 42 OEaux, entré en vigueur le 1er janvier 1999, est d'après sa formulation plus restrictif que l'art. 40 LEaux. Cette disposition est néanmoins conforme à la loi (consid. 4-6).

Contrôle de l'expertise réalisée, en vertu de l'art. 7 LPN, par la Commission fédérale pour la protection de la nature et du paysage (consid. 7).

Sur la base d'une pesée générale des intérêts, prenant en considération différentes méthodes d'évacuation, il apparaît que le curage annuel du bassin de compensation, qui fait l'objet de l'autorisation litigieuse, est conforme à la loi. En particulier, il a été tenu compte de façon suffisante, dans les conditions strictes posées par cette autorisation, de la protection spéciale à assurer conformément aux art. 6 s. LPN et 4 de l'ordonnance sur les zones alluviales (consid. 8 et 9).

Regesto (it):
Art. 40 LPAc, art. 42 OPAc, art. 6, 7 LPN e art. 18 segg. LPN, art. 8 segg. LFSP, art. 23 LUFI e art. 4 dell'ordinanza sulle zone golenali: autorizzazione permanente per spurgare il bacino di compensazione di una centrale elettrica.

Obbligo di rimuovere i sedimenti accumulatisi in un impianto di sbarramento. Basi legali per autorizzare il metodo di eliminazione prescelto. L'art. 42 OPAc, in vigore dal 1o gennaio 1999, è, secondo il suo tenore, più restrittivo dell'art. 40 LPAc. Questa norma è nondimeno conforme alla legge (consid. 4-6).

Esame della perizia allestita, giusta l'art. 7 LPN, dalla commissione federale per la protezione della natura e del paesaggio (consid. 7).

Sulla base di una ponderazione completa degli interessi in gioco, tenuto conto di diversi metodi di pulitura, lo spurgo annuale del bacino di compensazione, oggetto dell'autorizzazione litigiosa, si rivela conforme alla legge. In particolare, mediante le severe condizioni imposte con l'autorizzazione impugnata, è stato tenuto sufficientemente conto della protezione speciale richiesta dall'art. 6 seg. LPN, come pure dall'art. 4 dell'ordinanza sulle zone golenali (consid. 8 e 9).

Sachverhalt ab Seite 592

BGE 125 II 591 S. 592

A.- Das Ausgleichsbecken Rempen ist Teil der Kraftwerkanlage Wägital. Diese umfasst im Wesentlichen den Wägitalersee als Saisonspeicher und die Druckleitung vom Wägitalersee bis Rempen, wo sich die Zentrale Rempen und das Ausgleichsbecken Rempen als Tagesspeicher befinden. Während der Wägitalersee auf den Rückhalt grosser Wassermengen über einen längeren Zeitraum ausgelegt ist, handelt es sich beim viel kleineren Rempenbecken um ein Ausgleichsbecken. Dieses dient unter anderem dazu, das aus dem oberen Einzugsgebiet (Wägitalersee mit Zuflüssen) sowie das aus dem

BGE 125 II 591 S. 593

Zwischeneinzugsgebiet (Wägitalersee bis Rempen und Trepsental) anfallende, mengenmässig stark schwankende Wasser kurzfristig zurückzuhalten, um einen gleichmässigen Turbinenbetrieb in der Zentrale Siebnen zu ermöglichen. Das hydrologische Einzugsgebiet des Wägitals ist stark erosionsaktiv. Mit dem aus dem Zwischeneinzugsgebiet zugeführten Wasser werden permanent frische Sedimente in das Rempenbecken eingetragen und abgelagert. Ein Teil des Geschiebes wird freilich in einem Vorbecken gesammelt und um das Rempenbecken herum durch einen Umleitstollen der Wägitaleraa zugeführt. Um eine Verstopfung der Staumauer bzw. eine Blockierung deren Grundablässe zu verhindern, müssen die Ablagerungen entfernt werden.

B.- Am 28. Oktober 1992 wurden ein ca. 1 km langer Abschnitt der Wägitaleraa sowie das Aahorn-Delta als Objekt Nr. 1406 ("Zürcher Obersee") ins Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung aufgenommen (BLN; Anhang zur Verordnung über das Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler, SR 451.11). Das Gebiet des Aahorn-Deltas mit einer Fläche von etwa 10 ha wurde sodann ins Bundesinventar der Auengebiete von nationaler Bedeutung aufgenommen (Objekt Nr. 225; Anhang 1 der Verordnung vom 28. Oktober 1998 über den Schutz der Auengebiete von nationaler Bedeutung [Auenverordnung; SR 451.31]).

C.- Bis 1984 wurden die im Rempenbecken gesammelten Sedimente und Geschiebe zumeist durch jährliche, bewilligungsfreie Spülungen entfernt und dem Zürich-Obersee über die Wägitaleraa beim Aahorn zugeführt. Infolge Einsprachen aus Fischereikreisen wurden diese Spülungen vorübergehend eingestellt. Im Jahre 1988 bewilligte der Regierungsrat des Kantons Schwyz der AG Kraftwerk Wägital, Kraftwerkbetreiberin, eine Probespülung zur Erhebung wissenschaftlicher Unterlagen. Das Verwaltungsgericht des Kantons Schwyz nahm eine Änderung an der Bewilligung vor, liess aber die Frage der langfristig anzuwendenden Sedimententfernungs-Methode offen. Die AG Kraftwerk Wägital reichte im Laufe vom Jahr 1994 ein Gutachten beim Regierungsrat ein (Gutachten 1994) und ersuchte um eine Bewilligung für Spülungen des Rempenbeckens. Im Gutachten

1994 werden fünf Varianten zur mechanischen Entfernung der Ablagerungen untersucht und miteinander verglichen: Das sog. neue Spülverfahren, die Trocken- und die Nassbaggerung sowie die Saugbaggerung mit oder ohne Sedimentabgabe in die Aa. Nur das

neue Spülverfahren soll jährlich, in der Zeit vom 1. August bis 31. Oktober, während natürlichen Hochwassern durchgeführt werden, währenddem die anderen alle zwei Jahre, ebenfalls im Sommer, stattfinden sollen. Nach dem neuem Spülverfahren wird das Rempenbecken über die Grundablässe dosiert gespült, und dem Spülwasser wird über den Umleitstollen Wasser zugegeben, um bestimmte Schwebstoff-Konzentrationen einhalten zu können. Bei der Trockenbaggerung werden die Sedimente im entleerten Becken ausgeräumt und mit Lastwagen in eine Deponie transportiert. Die Nassbaggerung unterscheidet sich vom letztgenannten Verfahren dadurch, dass die Sedimente mit einem Seilbagger an die Wasseroberfläche gehoben und von dort aus wegtransportiert werden. Bei der Saugbaggerung werden die Sedimente mit einem Saugbagger entfernt. Das Wasser-Schlammgemisch wird entweder über eine Rohrleitung nach Siebnen geführt und unterhalb der Zentrale in die Aa eingeleitet sowie mit Turbinenwasser verdünnt oder mit Lastwagen in eine Deponie geführt. Der Regierungsrat erteilte der AG Kraftwerk Wägital eine Bewilligung mit Auflagen für die Durchführung von zwei Spülungen des Rempenbeckens nach dem neuen Spülverfahren. Das Verwaltungsgericht hiess die dagegen gerichteten Rechtsmittel teilweise gut, bewilligte allerdings zwei Notspülungen, die wissenschaftlich begleitet und begutachtet wurden.

D.- Die AG Kraftwerk Wägital ersuchte in der Folge das Tiefbauamt des Kantons Schwyz um eine Dauerbewilligung für periodische Spülungen des Ausgleichbeckens Rempen. Gegen dieses Gesuch gingen zwei Einsprachen ein. Das Tiefbauamt holte gestützt auf Art. 7 des Bundesgesetzes vom 1. Juli 1966 über den Natur- und Heimatschutz (NHG; SR 451) ein Gutachten der Eidgenössischen Natur- und Heimatschutzkommission (ENHK) ein. Gleichzeitig liess es das Gutachten 1994 um die Analyse der beiden Sedimen-Entsorgungsmethoden (System Bolgenach/Österreich und System Diethelm) ergänzen. Am 2. Februar 1998 trat das Tiefbauamt auf eine der Einsprachen nicht ein, wies die andere ab und bewilligte der AG Kraftwerk Wägital vier Übergangsspülungen bis zum Jahre 2001 und anschliessend periodische Spülungen unter Auflagen. Demnach haben die Spülungen namentlich höchstens einmal im Jahr, in der Zeit zwischen dem 1. Juli und dem 30. September, stattzufinden, und die Spüldauer ist jeweils auf zwanzig Stunden begrenzt. Das Spülwasser ist mit Wasser aus dem Wägitalersee so zu verdünnen, dass die mittlere Schwebstoff-Konzentration in der

Wägitaleraa unterhalb der Staumauer Rempen bei den Übergangsspülungen 20g/l und bei den periodischen Spülungen 10 g/l nicht überschreiten. Die Spülungen sind jeweils anschliessend an ein natürliches Hochwasserereignis mit einem minimalen natürlichen Zufluss zum Rempenbecken von 3 m3/Sek. durchzuführen. Eine Schwebstoff-Konzentration von 40 g/l darf pro Spülung höchstens zehnmal während einer gesamten Dauer von maximal dreissig Minuten überschritten werden. Verschiedene Fischer sowie Fischervereine erhoben dagegen erfolglos Beschwerde beim Verwaltungsgericht. Sie beantragen mit Verwaltungsgerichtsbeschwerde die Aufhebung des Entscheids des Verwaltungsgerichts und der Dauerbewilligung des Tiefbauamts vom 2. Februar 1998. Das Bundesgericht weist die Beschwerde ab, soweit es auf sie eintritt.

Erwägungen

Aus den Erwägungen:

4. Die Pflicht der AG Kraftwerk Wägital, die im Rempenbecken angesammelten Sedimente zu entfernen, beruht auf einer gesetzlichen Grundlage und wird von den Beschwerdeführern auch nicht bestritten: Gemäss Art. 27 der Vollziehungsverordnung vom 9. Juli 1957 zu Artikel 3bis des Bundesgesetzes betreffend die Wasserbaupolizei (SR 721.102) hat der Werkeigentümer seine Betriebsorganisation so zu treffen, dass eine zuverlässige Bedienung und Überwachung der Stauanlagen gewährleistet ist. Dies gilt namentlich in Bezug auf die Ablässe eines Wasserkraftwerks, wie vorliegend beim Rempenbecken. Mit den Vorinstanzen kann davon ausgegangen werden, dass die Sicherheit des Rempenbeckens ohne Entfernung der dort angesammelten Sedimente nicht genügend gewährleistet ist. Ebenfalls unbestritten ist die Bewilligungspflicht für das Vorhaben der AG Kraftwerk Wägital sowie die Zuständigkeit des Tiefbauamts zur Erteilung der angefochtenen Bewilligung (Art. 40 Abs. 2 des Bundesgesetzes vom 8. Oktober 1971 über den Schutz der Gewässer gegen Verunreinigung [GSchG; SR 814.20], Art. 8 Abs. 1 des Bundesgesetzes vom 21. Juni 1991 über die Fischerei [BGF; SR 923], § 5 der Ausführungsvorschriften zur Kantonalen Vollzugsverordnung zum Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer vom 5. Dezember 1995).

5. Umstritten ist dagegen das bewilligte Entfernungsverfahren. Dieses berührt verschiedene Interessen, welche in den nachfolgend

genannten Vorschriften ihren Niederschlag gefunden haben und bei der Erteilung der Dauerbewilligung gegeneinander abzuwägen sind. a) Die gewässerschutzrechtlichen Interessen sind nach Massgabe von Art. 40 GSchG zu berücksichtigen. Nach dieser Vorschrift sorgt der Inhaber einer Stauanlage nach Möglichkeit dafür, dass bei der Spülung und Entleerung des Stauraums die Tier- und Pflanzenwelt im Unterlauf des Gewässers nicht beeinträchtigt wird (Abs. 1). Bei periodischen Spülungen zur Erhaltung der Betriebssicherheit legt die kantonale Bewilligungsbehörde lediglich Zeitpunkt und Art der Durchführung fest (Abs. 2). b) Betreffend die Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes im Allgemeinen schreibt Art. 18 Abs. 1ter NHG vor, dass, wenn sich eine Beeinträchtigung schutzwürdiger Lebensräume durch technische Eingriffe unter Abwägung aller Interessen nicht vermeiden lässt, der Verursacher mit besonderen Massnahmen für deren bestmöglichen Schutz, für Wiederherstellung oder ansonst für angemessenen Ersatz zu sorgen hat. Soweit die bewilligten Spülungen Auswirkungen auf den letzten Abschnitt der Wägitaleraa, das Aahorn-Delta und den Oberen Zürichsee, d.h. auf Gebiete der Bundesinventare, haben, sind die Schutzvorschriften von Art. 6 NHG und Art. 4 Auenverordnung heranzuziehen, was das Verwaltungsgericht allerdings unterlassen hat. Zu berücksichtigen ist auch Art. 8 Auenverordnung, wonach die Kantone für die Beseitigung von bestehenden Beeinträchtigungen der natürlichen Dynamik des Gewässer- und Geschiebehaushalts der inventarisierten Auengebiete zu sorgen haben.
c) Die spezifischen fischereirechtlichen Interessen, die hier von Bedeutung sind und worauf die Beschwerdeführer Gewicht legen, sind in Art. 8 ff. BGF verankert. Art. 8 BGF schreibt die Bewilligungspflicht für technische Eingriffe in Gewässer vor, soweit - wie vorliegend - Interessen der Fischerei berührt werden können, enthält aber keine Konkretisierung der vorzunehmenden Interessenabwägung. Art. 9 und 10 BGF sehen Massnahmen vor, welche die zuständigen Behörden zum Schutz der Anliegen der Fischerei anzuordnen haben. Die Marginalien der genannten Vorschriften lauten: "Massnahmen für Neuanlagen" bzw. "Massnahmen für bestehende Anlagen". Der Begriff Anlage umfasst dabei auch technische Eingriffe im Sinne von Art. 8 BGF und betrifft daher auch das umstrittene Spülverfahren. Das ergibt sich aus dem Wortlaut der genannten Vorschriften, worin von "den vorgesehenen Eingriffen" und der "Projektierung der technischen Eingriffe" die Rede ist (Art.

und 3 BGF). Diese Schutzbestimmungen entsprechen weitgehend der Zielsetzung von Art. 18 ff. NHG (vgl. BGE 117 Ib 477 E. 3a S. 479). Die Interessen der Fischerei werden auch in Art. 23 des Bundesgesetzes vom 22. Dezember 1916 über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte (WRG; SR 721.80) erwähnt. Danach sind die Besitzer von Wasserkraftwerken verpflichtet, zum Schutz der Fischerei die geeigneten Einrichtungen zu erstellen und sie, wenn es notwendig wird, zu verbessern, sowie überhaupt alle zweckmässigen Massnahmen zu treffen. d) Die Vorinstanz verweist zudem auf Art. 3bis Abs. 2 des Bundesgesetzes vom 22. Juni 1877 über die Wasserbaupolizei (SR 721.10). Danach hat der Bundesrat bei der Festlegung von notwendigen Massnahmen auf eine wirtschaftliche Ausnützung der Wasserkräfte möglichst Rücksicht zu nehmen, wenn es darum geht, Gefahren und Schäden zu vermeiden, wie sie infolge des Bestandes von Einrichtungen zur Stauhaltung, deren ungenügenden Unterhaltes oder durch Kriegshandlungen entstehen könnten. Diese Vorschrift bezieht sich zwar auf die Festlegung von Massnahmen durch den Bundesrat. Mit Blick auf ihre Zielsetzung ist sie dennoch zu berücksichtigen, zumal das Bundesamt für Wasserwirtschaft mit Nachdruck auf die Sanierungsbedürftigkeit des Rempenbeckens hingewiesen hat. e) Die Beschwerdeführer berufen sich auf die neue Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV; AS 1998 S. 2863 ff.), welche die Allgemeine Gewässerschutzverordnung vom 19. Juni 1972 (AGSchV; AS 1972 I S. 971) ersetzt (SR 814. 201) und am 1. Januar 1999 in Kraft getreten ist. Der AGSchV ist zur Zulässigkeit der umstrittenen Dauerbewilligung nichts zu entnehmen. Von Interesse ist dagegen Art. 42 GSchV. Danach hat eine Behörde, bevor sie eine Spülung oder Entleerung eines Stauraumes bewilligt, sicherzustellen, dass die Sedimente anders als durch Ausschwemmung entfernt werden, wenn dies umweltverträglich und wirtschaftlich tragbar ist (Abs. 1). Bei der Ausschwemmung von Sedimenten stellt sie sicher, dass Lebensgemeinschaften von Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen möglichst wenig beeinträchtigt werden, insbesondere indem sie festlegt: Zeitpunkt und Art der Spülung oder Entleerung, die im Gewässer maximal zulässige Schwebstoff-Konzentration während der Spülung und den Umfang der Nachspülung, damit während der Spülung oder Entleerung im Fliessgewässer abgelagertes Feinmaterial entfernt wird (Abs. 2). Die

Vorinstanz hat die genannte Vorschrift ausser Betracht gelassen, weil sie nicht in Kraft stehe und zudem - in der damaligen Version - Art. 40 Abs. 1 GSchG widerspreche. Zu prüfen ist, ob das Bundesgericht die GSchV anzuwenden hat und allenfalls, ob Art. 42 GSchV (in der heute geltenden Fassung) rechtmässig ist. aa) Das Problem der zeitlichen Geltung von Rechtserlassen ist im Allgemeinen weniger akut bei Ausführungsverordnungen, welche definitionsgemäss keine einschneidenden Änderungen herbeiführen sollten, als bei Gesetzen im formellen Sinne. Vorliegend lässt Art. 40 GSchG den zuständigen Behörden jedoch in Bezug auf die Modalitäten der Spülung eines Stausees einen relativ grossen Spielraum. Dem Verordnungsrecht kommt daher eine bedeutende Rolle zu. Weder das GSchG noch die GSchV enthalten eine Übergangsregelung betreffend Art. 40 GSchG, weshalb die Frage des anwendbaren Rechts nach allgemeinen Prinzipien zu entscheiden ist (BGE 122 V 85 E. 3 S. 89; BGE 112 Ib 39 E. 1c S. 42; BGE 106 Ib 325 E. 2 S. 326; ULRICH HÄFELIN/GEORG MÜLLER, Grundriss des Allgemeinen Verwaltungsrechts, 3. Aufl., Zürich 1998, Rz. 262). Massgeblich für die bundesgerichtliche Beurteilung ist grundsätzlich die Rechtslage, wie sie bestand, als der angefochtene Verwaltungsakt erging (BGE 122 V 85 E. 3 S. 89; BGE 120 Ib 317 E. 2b S. 319 f.; BGE 112 Ib 39 E. 1c S. 42; BGE 106 Ib 325 E. 2 S. 326; vgl. für die staatsrechtliche Beschwerde BGE 121 I 279 E. 3a S. 284 f.; 367 E. 1b S. 370; BGE 120 Ia 286 E. 2c/bb S. 291 mit Hinweisen). Demnach dürfte die GSchV hier nicht herangezogen

werden. Eine Ausnahme zum genannten Grundsatz ist nach der Rechtsprechung des Bundesgerichts jedoch dann zu machen, wenn zwingende Gründe für eine sofortige Anwendung des neuen Rechts sprechen (BGE 122 II 26 E. 2 S. 29; BGE 120 Ib 317 E. 2b S. 319 f.; BGE 119 Ib 174 E. 3 S. 177; BGE 106 Ib 325 E. 2 S. 326). Das Bundesgericht erachtete diese Voraussetzungen namentlich beim GSchG als gegeben. Es wies darauf hin, dass dieses Gesetz eine Verschärfung der Gewässerschutzvorschriften bringe und eine möglichst rasche Verhinderung weiterer Wasserverunreinigungen gewährleiste. Es dränge sich daher um der öffentlichen Ordnung willen auf, das neue Recht auf alle noch nicht abgeschlossenen Verfahren anzuwenden (BGE 112 Ib 39 E. 1c S. 43; BGE 106 Ib 325 E. 2 S. 326, mit Hinweisen). Diese Praxis lässt sich auf den vorliegenden Fall übertragen. Art. 42 GSchV dient dem in Art. 40 GSchG verankerten Grundsatz der Schonung von Fauna und Flora bei der Spülung oder Entleerung eines Stausees. Es besteht daher ein überwiegendes öffentliches Interesse an dessen sofortiger Anwendung.

BGE 125 II 591 S. 599

Dem stehen ausserdem keine wohlerworbenen Rechte der Kraftwerkeigentümerin entgegen (zu dieser Voraussetzung vgl. BGE 122 II 113 E. 3b/dd S. 124; BGE 122 V 405 E. 3b/aa S. 408 f. mit Hinweis auf Praxis und Literatur). bb) Das Bundesgericht kann Verordnungen des Bundesrats auf ihre Rechtmässigkeit hin überprüfen (Art. 114bis Abs. 3 BV; BGE 122 II 33 E. 2 S. 37; BGE 107 Ib 243 E. 4 S. 246; BGE 106 Ib 182 E. 2 S. 186). Lässt ein Bundesgesetz dem Bundesrat einen weiten Spielraum für die Regelung auf Verordnungsebene, so ist dieser Spielraum für das Bundesgericht verbindlich: Es darf bei der Überprüfung der Verordnung nicht sein eigenes Ermessen an die Stelle desjenigen des Bundesrates setzen (vgl. BGE 107 Ib 243 E. 4 S. 246 f.). Art. 42 GSchV geht in der Einschränkung der Möglichkeiten zur Entfernung von abgelagerten Sedimenten eines Stausees weiter als der Wortlaut von Art. 40 GSchG. Aufgrund von Art. 42 GSchV sind Ausschwemmungen nur zulässig, wenn kein anderes Entfernungsverfahren besteht, das umweltverträglich und wirtschaftlich tragbar ist. Art. 40 GSchG schreibt dagegen nur vor, worauf bei der Durchführung einer Spülung zu achten ist. Das bedeutet jedoch nicht, dass Art. 42 GSchV rechtswidrig sei. Er wird vielmehr aufgrund der teleologischen und der subjektiv-historischen Auslegung von Art. 40 GSchG durch Sinn und Geist dieser Vorschrift gedeckt. So führte der Bundesrat in der Botschaft zur Revision des GSchG im Jahre 1987 zu Art. 40 GSchG aus, nach dem Stand der Technik sei die Entfernung von Sedimenten meistens durch den Einsatz von Schwimmbaggern mit einer Pumpanlage möglich; eine Entleerung oder Spülung erübrige sich daher. Erst wenn der Einsatz von Schwimmbaggern ausnahmsweise nicht möglich sei, müssten die Stauräume gespült werden. Solche Spülungen seien in einer Weise durchzuführen, dass Flora und Fauna unterhalb der Stauanlage nicht durch einen unerwarteten, hochwasserähnlichen Wasserschwall oder durch einen zu hohen Schwebstoffgehalt vernichtet würden (BBl 1987 II S. 1145; diskussionslose Annahme in den Räten am 4. Oktober 1988 bzw. am 22. Juni 1989 [AB 1988 S 661; AB 1989 N 1077]). Art. 42 GSchV erweist sich somit als rechtmässig. f) Die Beschwerdeführer erblicken in der angefochtenen Dauerbewilligung eine Verletzung der Sanierungspflicht nach Art. 80 ff. GSchG sowie von Art. 8 Auenverordnung. Die genannten Vorschriften sind jedoch vorliegend nicht rechtserheblich. Die Erstellung und der Betrieb des Rempenbeckens selber haben einen wesentlichen Einfluss auf die Wassermengen der Wägitaleraa im Sinne von

BGE 125 II 591 S. 600

Art. 80 ff. GSchG, die Sedimententfernung jedoch nicht, weshalb das Verwaltungsgericht auf die Frage der Restwassermengen zu Recht nicht eingegangen ist.

6. Die obengenannten Vorschriften setzen den Möglichkeiten von Sedimententfernungen teilweise unterschied-

liche Grenzen. a) Nach Art. 42 GSchV darf keine Ausspülung bewilligt werden, wenn es ein anderes Entfernungsverfahren gibt, das umweltverträglich und wirtschaftlich tragbar ist. Das bedeutet zunächst, dass Spülungen nicht an und für sich ausgeschlossen sind, selbst wenn sie nachteilige Auswirkungen für die Umwelt haben sollten. Weiter heisst das, dass den umweltschutzrechtlichen Anliegen kein absoluter Vorrang zukommt; umweltschonendere Verfahren sind nur vorzuziehen, wenn sie auch wirtschaftlich tragbar sind. Durch diese Regelung wird ein gewisser Ausgleich zwischen den umweltschutzrechtlichen und den privaten Interessen der Werkeigentümer, die nicht ohne weiteres die billigste Entfernungsmethode wählen können, angestrebt. So führt das UVEK aus, Sedimente, die sich in Stauräumen ablagern, sollten grundsätzlich durch Absaugen oder ähnliche Verfahren entfernt werden. Dieses Prinzip werde jedoch aufgegeben, wenn diese Lösung bei einer gesamtheitlichen Betrachtung als nicht umweltverträglich eingestuft werde oder wenn sie sich als wirtschaftlich nicht tragbar erweise. In diesem Fall dürften die Sedimente ausgeschwemmt werden, wobei verschiedene Umweltauflagen einzuhalten seien (Erläuterungen vom September 1998 zur Gewässerschutzverordnung, S. 14). Im Vergleich dazu zeigte sich die von den Beschwerdeführern angerufene und seinerzeit amtlich in die Vernehmlassung geschickte Version von Art. 42 GSchV restriktiver. Derzufolge durfte nur gespült werden, wenn eine sonstige Entfernung der Sedimente nicht möglich oder unverhältnismässig teuer war. b) Art. 9 Abs. 1 und 2 BGF beruhen auf einem ähnlichen Interessenausgleich wie Art. 42 GSchV, wobei den wirtschaftlichen Interessen der Werkeigentümer nicht ausdrücklich entgegengekommen wird. Gemäss Art. 9 BGF hat die zuständige Behörde unter Berücksichtigung der natürlichen Gegebenheiten und allfälliger anderer Interessen alle geeigneten Massnahmen zur Vermeidung der Beeinträchtigung von fischereirechtlichen Interessen vorzuschreiben (Abs. 1). Wenn sich keine solchen Massnahmen finden lassen, muss nach Massgabe der Gesamtinteressenlage entschieden werden (Abs. 2). Die wirtschaftlichen Interessen der Werkeigentümer lassen sich unter dem Titel "allfälliger anderer Interessen" bzw.

"Gesamtinteressenlage" berücksichtigen. In Art. 10 BGF ist dagegen sogar ausdrücklich davon die Rede, dass die Massnahmen zum Schutz der fischereirechtlichen Anliegen bei bestehenden Anlagen wirtschaftlich tragbar sein müssen. Das Gleiche gilt für Art. 3bis Abs. 2 des Wasserbaupolizeigesetzes, wonach der Bundesrat auf eine wirtschaftliche Ausnützung der Wasserkräfte möglichst Rücksicht zu nehmen hat. Gestützt auf diese Bestimmungen und im Lichte der jüngeren Vorschrift von Art. 42 GSchV ist davon auszugehen, dass den wirtschaftlichen Interessen der Werkeigentümerin Rechnung zu tragen ist und mithin kein Entfernungsverfahren vorgeschrieben werden darf, das nicht wirtschaftlich tragbar ist. c) Das NHG und die Auenverordnung enthalten demgegenüber qualifizierte Schutzvorschriften zugunsten der ins BLN und ins Inventar gemäss Auenverordnung aufgenommenen Objekte. Bei diesen Objekten ist zum einen der Eingriffsspielraum enger, zum anderen ist eine Begutachtung durch die ENHK obligatorisch, wenn die Erfüllung einer Bundesaufgabe in Frage steht (Art. 6 und 7 NHG; dazu namentlich Hans Gaudenz Schmid, Landschaftsverträgliche Wasserkraftnutzung, Berner Diss., Basel/Frankfurt a.M. 1997, S. 20 f.). Nach Art. 6 Abs. 1 NHG verdienen die genannten Objekte in besonderem Masse die ungeschmälerte Erhaltung oder jedenfalls die grösstmögliche Schonung. Ein Abweichen von der ungeschmälerten Erhaltung darf bei der Erfüllung einer Bundesaufgabe nur in Erwägung gezogen werden, wenn ihr bestimmte gleich- oder höherwertige Interessen von ebenfalls nationaler Bedeutung entgegenstehen (Art. 6 Abs. 2 NHG). Gemäss Art. 4 Auenverordnung sollen die Auengebiete von nationaler Bedeutung ebenfalls ungeschmälert erhalten werden. Zum Schutzziel gehören insbesondere die Erhaltung und Förderung der auentypischen einheimischen Pflanzen- und Tierwelt und ihrer ökologischen Voraussetzungen sowie die Erhaltung und, soweit es sinnvoll und machbar ist, die Wiederherstellung der natürlichen Dynamik des Gewässer- und Geschiebehaushalts (Abs. 1). Ein Abweichen vom Schutzziel ist nur zulässig für unmittelbar standortgebundene Vorhaben, die dem Schutz des Menschen vor schädlichen Auswirkungen des Wassers oder einem andern überwiegenden öffentlichen Interesse von ebenfalls nationaler Bedeutung dienen. Ihr Verursacher ist zu bestmöglichen Schutz-, Wiederherstellungs- oder ansonst angemessenen Ersatzmassnahmen zu verpflichten (Abs. 2).

Die Begutachtungspflicht nach Art. 7 NHG hängt davon ab, ob es sich um eine Bundesaufgabe im Sinne von Art. 24sexies BV handelt, welcher Begriff in Art. 2 NHG näher umschrieben wird (zur obligatorischen Begutachtung: BGE 115 Ib 472 E. 2e/cc S. 489; BGE 114 Ib 268 E. 2 S. 270 ff.; JÖRG LEIMBACHER, Kommentar NHG, Zürich 1997, N. 2 zu Art. 7). Die Begutachtungspflicht durch die ENHK ist vorliegend gestützt auf Art. 7 i.V.m. Art. 2 lit. b NHG zu bejahen. Die ENHK hat demnach darzutun, weshalb das betreffende Objekt ungeschmälert zu erhalten bzw. auf welche Weise es möglichst weitgehend zu schonen ist.

7. Die Beschwerdeführer stellen die Gültigkeit des von der ENHK am 18. September 1997 verfassten Gutachtens in Frage. Es handle sich bei diesem Gutachten um eine kaum substanzierte Meinungsäusserung, auf keinen Fall um ein Gutachten im Rechtssinne. Es gebe namentlich keinerlei kritische Auseinandersetzung mit dem Vorhaben des Kraftwerks. Insbesondere auch nicht mit dem Umstand, dass die Spülung innerhalb weniger Stunden Jahre und Jahrzehnte lang gelagerten Schlamm in grossen Mengen ins Aahorn-Delta bringe, was keineswegs einer naturnahen Lösung entspreche. Die ENHK hätte zwischen den während Jahren abgelagerten Stoffen und den zukünftig anfallenden Sedimenten unterscheiden sollen. a) Mit der obligatorischen Begutachtung wird gewährleistet, dass ein unabhängiges Fachorgan bei der Beurteilung eines Projekts auf die Anliegen des Natur- und Heimatschutzes speziell achtet und dass die zuständigen Instanzen diesbezüglich über zuverlässige Unterlagen verfügen (LEIMBACHER, a.a.O., N. 13 zu Art. 7; BBl 1965 III S. 94). Dem Gutachten der ENHK kommt dementsprechend grosses Gewicht zu (LEIMBACHER, a.a.O., N. 18 zu Art. 7). So entspricht es dem Sinn des Beizugs der Fachstelle als sachkundiger Spezialbehörde, dass nur aus triftigen Gründen vom Ergebnis der Begutachtung abzuweichen ist, auch wenn der entscheidenden Behörde eine freie Beweiswürdigung zusteht. Dies trifft namentlich auch für die ihr zugrunde liegenden tatsächlichen Feststellungen zu (vgl. für die UVP: BGE 119 Ia 254 E. 8a S. 274). Mit Blick auf die besondere Funktion des Gutachtens der ENHK kann es nicht durch private Gutachten ersetzt werden (vgl. dagegen zur Delegation der Begutachtung an das BUWAL: BGE 115 Ib 472 E. 2e/cc S. 489 f.). b) Über die inhaltlichen Anforderungen an das Gutachten nach Art. 7 NHG hat sich das Bundesgericht noch nicht zu äussern gehabt.

Ausgehend von der oben dargestellten Funktion des Gutachtens der ENHK muss dieses eine Entscheidhilfe sein für die zuständigen Instanzen bei der Beurteilung eines Projekts, das Objekte des BLN beeinträchtigen könnte. Anders als die UVP nach Art. 9 des Umweltschutzgesetztes vom 7. Oktober 1983 (USG; SR 814.01) wird die Begutachtungspflicht der ENHK nicht näher geregelt. Es ist demnach der ENHK ein gewisses Ermessen in der Erfüllung ihrer Aufgabe zuzuerkennen. Sie darf sich namentlich auf das für den Entscheid Wesentliche beschränken (vgl. für die UVP: BGE 119 Ib 254 E. 8b S. 275, mit Hinweis). Dazu gehört die Beantwortung der Frage, ob und wie schwer das betreffende Projekt das geschützte Objekt beeinträchtigen und auf welche Weise das Objekt ungeschmälert erhalten werden kann. Damit wird allerdings von der Kommission nicht verlangt, zu jedem Projekt umfassende Alternativen aufzuzeigen. Sie soll mit Blick auf die Schutzziele namentlich darlegen, ob das Ausmass und das Gewicht der Beeinträchtigung minimiert werden könnte. Sie kann und soll für den Fall der Realisierung soweit nötig Auflagen vorschlagen (LEIMBACHER, a.a.O., N. 15 ff. zu Art. 7). c) Die ENHK umschreibt die umweltschutzrechtliche Bedeutung des Aahorn-Deltas. Nebst der im Inventar verankerten Beschreibung des Objekts Nr. 1406 gibt sie die vegetale Zusammensetzung des Aahorn-Deltas sowie Beispiele von einigen seltenen Pflanzen und Tieren an, die dort zu finden sind. Sie räumt ein, in den Unterlagen keine Angaben über den aktuellen Geschiebe- und Feinmaterialhaushalt des Aahorn-Deltas gefunden zu haben. Sie kommt dennoch zum Schluss, das neue Spülverfahren sei zu befürworten, weil ein zusätzlicher

Eintrag von Material während einem natürlichen Hochwasserereignis zur auencharakteristischen Veränderung der verschiedenen Lebensräume beitrage. Dabei seien die auenspezifischen Tier- und Pflanzenarten an solche Lebensraumveränderungen bestens angepasst. Aus diesen Gründen unterstütze sie, die ENHK, das neue Spülverfahren, soweit die Spülungen in Kombination mit natürlichen Hochwasserereignissen erfolgen würden. Denn auf diese Weise könne eine möglichst naturnahe Situation erreicht werden. d) Das Gutachten enthält nur eine summarische Prüfung der Sachlage. Ungenügend ist es dennoch nicht. Es wird darin hinreichend konkret dargetan, weshalb und auf welche Weise die vorliegend umstrittenen Objekte ungeschmälert zu erhalten seien. Die ENHK war nicht verpflichtet, selber weitere Daten zu erheben, sondern durfte sich in Anlehnung an den Grundsatz der freien Beweiswürdigung

BGE 125 II 591 S. 604

auf die ihr zur Verfügung gestellten Unterlagen stützen. Desgleichen war sie auch nicht zur Auseinandersetzung mit den kritischen Vorbringen der Beschwerdeführer verpflichtet. Einen verfassungsmässigen Anspruch auf Mitwirkung bei der Instruktion eines Experten besitzen die Parteien nur dann, wenn dies für die Festlegung des zu begutachtenden Sachverhaltes unerlässlich ist (BGE 99 Ia 42 E. 3b S. 46, mit Hinweis). Hiervon kann im vorliegenden Fall nicht die Rede sein. Den Beschwerdeführern stand daher kein Mitwirkungsrecht zu.
Mit Bezug auf die Bedeutung des Gutachtens der ENHK ist allerdings darauf hinzuweisen, dass sich die ENHK nicht zu den verschiedenen möglichen Varianten zur Sedimententfernung, sondern lediglich zum neuen Spülverfahren geäussert hat. Ausserdem ist das Gutachten in Bezug auf die Feststellung des Sachverhalts wenig eingehend. Vom Ergebnis des ENHK Gutachtens dürfte daher abgewichen werden, wenn an der Sachverhaltsfeststellung durch die kantonalen Instanzen begründete Zweifel bestünden. Ob die ENHK eine Unterscheidung zwischen den alten und den zukünftigen Sedimenten hätte treffen sollen, ist im Rahmen der materiellen Überprüfung der vorinstanzlichen Interessenabwägung zu beantworten (dazu unten E. 9c/cc).

8. Zu prüfen ist, ob die Interessenabwägung der Vorinstanzen rechtmässig ist und insbesondere ob sie den qualifizierten Schutzvorschriften nach Art. 6 NHG gerecht wird. a) Ob die auf dem Spiele stehenden, für und wider die Dauerbewilligung sprechenden Interessen richtig gegeneinander abgewogen wurden, ist in erster Linie eine Rechtsfrage, die das Bundesgericht frei zu prüfen hat. Es auferlegt sich jedoch eine gewisse Zurückhaltung, wenn sich wie hier auch technische Fragen stellen und die Bewilligungsbehörde gestützt auf die Berichte der ihr vom Gesetzgeber beigegebenen Fachinstanzen entschied. In diesen Fällen hat das Bundesgericht allemal zu klären, ob alle berührten Interessen ermittelt und beurteilt sowie ob die möglichen Auswirkungen des Projekts bei der Entscheidung berücksichtigt wurden (vgl. BGE 121 II 378 E. 1e/bb S. 384). Voraussetzung für diese Zurückhaltung ist allerdings, dass es im konkreten Fall keine Anhaltspunkte für eine unrichtige oder unvollständige Feststellung des Sachverhaltes gibt und davon ausgegangen werden kann, dass die Vorinstanz die für den Entscheid wesentlichen Gesichtspunkte geprüft und die erforderlichen Abklärungen sorgfältig und umfassend vorgenommen hat (vgl. BGE 117 Ib 285 E. 4 S. 293, mit Hinweisen).

BGE 125 II 591 S. 605

b) Die Kritik der Beschwerdeführer an der vorinstanzlichen Interessenabwägung konzentriert sich im Wesentlichen auf vier Punkte. Zunächst sei nicht einzusehen, weshalb mit Blick auf das Vorsorgeprinzip nach Art. 11 USG nicht vom Umleitstollen mehr Gebrauch gemacht werde, um die Ablagerung von Sedimenten im Rempenbecken zu verhindern oder mindestens zu reduzieren. Ferner müsse man mit Blick auf das Verhältnismässigkeitsprinzip zwischen den seit mehreren Jahren abgelagerten Sedimenten und den in der Zukunft zu erwartenden Sedimenten unterscheiden. Ausserdem seien die Auswirkungen in fischereirechtlicher Hin-

sicht, insbesondere auf die Fischlaichtätigkeit im Aahorn-Delta, zu wenig untersucht bzw. nicht angemessen berücksichtigt worden. Schliesslich entspreche das bewilligte Verfahren nicht dem neusten Stand der Technik. Vorzuziehen sei das Sediment- Entfernungssystem, wie es seit neuerem in Bolgenach angewendet werde. Die Beschwerdeführer weisen dabei auf die Ergebnisse eines internationalen Symposiums hin, das am 28./29. März 1996 an der ETH Zürich durchgeführt wurde (VAW-Mitteilungen Nrn. 142 und 143).

9. a) Mit Bezug auf die präventive Reduktion der Sedimentablage nennt das Gutachten 1994 verschiedene Massnahmen im Einzugsgebiet (Aufforstung, Hang- und Bachverbauungen). Ausserdem stellen die Beschwerdeführer die Ausführungen des Verwaltungsgerichts nicht in Frage, wonach durch Turbinierung während Hochwasserereignissen im Werk Siebnen und Rückpumpen während Regenfällen in den Wägitalersee ein Teil der Schwebstoffe am Absinken im Rempenbecken gehindert wird. Dass darüber hinaus der Umleitstollen häufiger in Betrieb genommen werden müsste, ist zu verneinen. Das Verwaltungsgericht führt überzeugend aus, dass Sinn und Nutzen des Kraftwerkes als Stromgewinnungsanlage grundsätzlich in Frage gestellt würden, wenn bei Hochwasserereignissen die Aa und der Trepsenbach über den Umleitstollen am Rempenbecken vorbeigeführt und das Wasser damit ungenützt abfliessen würde. b) Entgegen der Auffassung der Beschwerdeführer waren sich die kantonalen Vorinstanzen bewusst, dass sich die Sedimententfernung einerseits auf bereits seit längerer Zeit bestehende und andererseits auf zukünftig anfallende Sedimente bezieht. So ist in der Bewilligung des Tiefbauamts vom 2. Februar 1998 von vier Übergangsbewilligungen und von anschliessenden periodischen Spülungen die Rede. Allerdings werden für sämtliche Spülungen die gleichen Auflagen aufgestellt. Dagegen ist jedoch nichts einzuwenden.

Die Bewilligung sieht in verschiedener Hinsicht Maximalgrenzen für die Spülungen vor, die es einzuhalten gilt, unabhängig davon, ob die Sedimente vollständig vom Rempenbecken entfernt werden. Das mag im Ergebnis dazu führen, dass am Anfang die gelagerten Sedimente nicht gesamthaft entfernt werden können. Dieser Umstand macht die Bewilligung aber nicht rechtswidrig. In diesem Zusammenhang ist mit dem Verwaltungsgericht auf die Tatsache hinzuweisen, dass nach der Spülung im Jahre 1984 der Umleitstollen 1986 gebaut wurde, der das gröbere Geschiebe vom Becken fernhält. Somit konnte gröberes Geschiebe nur während zwei Jahren im Rempenbecken abgelagert werden. Die alten Sedimente sind ausserdem aufgrund der seither durchgeführten einzelnen Spülungen weiter abgebaut worden. c) Im Vordergrund der der angefochtenen Bewilligung entgegengesetzten umweltschutzrechtlichen Interessen stehen die Anliegen des Gewässerschutzes und insbesondere der Fischerei. Es liegt auf der Hand, dass in Bezug auf den Schutz vor Lärmimmissionen und vor Luftverunreinigung sowie in Bezug auf den energetischen Aufwand für die Sedimententfernung das neue Spülverfahren im Verhältnis zu anderen Verfahren besser abschneidet. Das Gleiche gilt für die Kostenfrage. Auch die Beschwerdegegnerin streitet nicht ab, dass das neue Spülverfahren die billigste der untersuchten Varianten darstellt. Aus diesem Umstand kann allerdings bezüglich der Rechtmässigkeit der angefochtenen Bewilligung noch nichts abgeleitet werden. In Bezug auf die Gewässerdynamik kann gestützt auf die Stellungnahmen der ENHK und des BUWAL davon ausgegangen werden, dass die Spülungen als vorteilhaft zu betrachten sind: Das Geschiebe und das Feinmaterial, die im Rempenbecken zurückgehalten und dadurch der Wägitaleraa vorenthalten werden, werden letzterer wieder zugeführt. Das ist insbesondere für das Aahorn-Delta wichtig, das aus dem ständigen Nachschub von Schlamm und Geschiebe entstanden ist. Allerdings weicht die zeitliche Verschiebung des Materialeintrags im Delta sowie die Korngrössenverteilung des jeweiligen Eintrags von der natürlichen Situation ab, da das Spülwasser einen überproportionalen Anteil an Feinmaterial enthält. Mit Blick auf diese Abweichungen von der natürlichen Gewässerdynamik ist die Feststellung der Vorinstanz ungenau, wonach die Natur "nicht vor sich selbst" geschützt zu werden brauche. Es fragt sich daher, welche Auswirkungen auf Fauna und Flora die genannten Abweichungen von der natürlichen Gewässerdynamik haben.

Gemäss dem BUWAL sind keine Nachteile für die Flora ersichtlich. Das wird von den Beschwerdeführern nicht grundlegend in Frage gestellt. Im Zentrum des Rechtsstreits stehen daher die Auswirkungen des neuen Spülverfahrens auf die Tierwelt unterhalb des Rempenbeckens. aa) Die Meinungen gehen auseinander, was die Schädlichkeit des neuen Spülverfahrens für die Fische und insbesondere für deren Laichtätigkeit im Aahorn-Delta anbelangt. Inwieweit das neue Spülverfahren für die Wassertiere schädlich ist, ist eine Tatsachenfrage. Das Bundesgericht kann demnach nur eingreifen, wenn der Sachverhalt offensichtlich falsch oder ungenügend festgestellt worden ist (Art. 105 OG). Inwiefern die Interessenabwägung gesetzmässig vorgenommen wurde, ist dagegen eine Rechtsfrage, die das Bundesgericht mit freier Kognition zu prüfen hat. Zunächst ist der Frage nachzugehen, ob die Erhebung des Sachverhalts durch die Vorinstanzen, wie die Beschwerdeführer meinen, offensichtlich ungenügend (nachfolgend E. 9c/bb) bzw. ob sie inhaltlich falsch (E. 9c/cc unten) sei. bb) Auch wenn bis zur Einleitung des bundesgerichtlichen Verfahrens die Untersuchung der fischereiökologischen Auswirkungen des neuen Spülverfahrens teilweise als summarisch zu bezeichnen ist, kann nicht gesagt werden, dass der rechtserhebliche Sachverhalt insgesamt krass lückenhaft abgeklärt worden sei. Einzelne Lücken sind jedenfalls durch die von der Beschwerdegegnerin eingereichten Gutachten vom Februar, Juni und Juli 1999 geschlossen worden. Diese Gutachten enthalten eine genauere und eingehendere Abklärung des Sachverhalts, auch wenn sie nicht alle denkbaren Aspekte der Auswirkungen der Spülungen abdecken; mit Blick auf den vorliegenden Zweck der Sachverhaltsabklärung sind sie als genügend zu betrachten. Da sie erst nach der Durchführung der ersten auf die Dauerbewilligung gestützten Spülung (September 1998) verfasst wurden, entsprechen sie wesensgemäss nicht genau der Sachlage, wie sie den kantonalen Vorinstanzen vorlag. Die neusten Gutachten stützen sich auf konkrete Angaben, währenddem sich die früheren Gutachten zur Hauptsache auf die zukünftig vorzunehmenden Spülungen nach dem neuen Spülverfahren bezogen und daher Prognosen enthielten. Soweit die neusten Gutachten die gemachten Prognosen bestätigen und den Sachverhalt diesbezüglich näher untersuchen, sind sie bei der Beurteilung der Kritik der Beschwerdeführer an der vorinstanzlichen Feststellung des Sachverhalts heranzuziehen: Zum jetzigen Zeitpunkt, wo Spülungen nach dem neuen Spülverfahren bereits durchgeführt worden sind, rechtfertigt

es sich nicht, die Auswirkungen derselben auszublenden; vielmehr stellen sämtliche diesbezüglichen Untersuchungen wertvolle Hilfsmittel zur Beurteilung der angefochtenen Dauerbewilligung dar. In prozessualer Hinsicht ist allerdings darauf hinzuweisen, dass im vorliegenden Verfahren nicht der Frage nachgegangen wird, ob Gründe für einen Widerruf der Bewilligung vorliegen; Streitgegenstand ist nur, ob die Erteilung der Dauerbewilligung rechtmässig war. Ein Monitoring wurde zwar nicht vorgenommen. Der Fischereibiologe Marrer legt jedoch überzeugend dar, weshalb darauf verzichtet werden konnte (Anpassung der in Flussdeltas vorkommenden Lebensgemeinschaften an Störeinflüsse, wobei untersuchungstechnische Schwierigkeiten einer klaren Abgrenzung von Auswirkungen künstlicher und natürlicher Ereignisse bestehen). Ausserdem ist auf eine Auflage der angefochtenen Dauerbewilligung hinzuweisen, welche dazu führt, dass die ökologischen Auswirkungen der Spülungen stets überwacht werden: Das kommt im Ergebnis einem Monitoring sehr nahe. Auch wenn ein Monitoring zweckmässig wäre, kann nicht gesagt werden, die kantonalen Instanzen hätten willkürlich darauf verzichtet. Im Winter 1998/99 wurde eine umfassende Studie des Produktionserfolgs der Felchen und der Seesaiblinge im Aahorn-Delta vorgenommen, deren Ergebnisse in Bezug auf die Auswirkungen von Beckenspülungen auf die Fischfortpflanzung im Aahorn-Delta im Gutachten vom Juni 1999 dargelegt werden. Dass der Bestand und die Gefährdung weiterer Fischarten (z.B. Groppe, Schmerle, Steinbeisser, Läugeli) nicht untersucht wurde, ist unter dem Gesichtspunkt des Willkürverbots nicht zu beanstanden. Gleiches gilt für das weitere Gutachten vom Juli 1999, welches das Vorkommen und die Entwicklung des Makrozoobenthos (mit blossem Auge feststellbare wirbellose Tiere des Gewässergrundes) im Aahorn-Delta nach der Spülung vom September

1998 untersucht. Darüber hinaus sind einzelne die Auswirkungen des neuen Spülverfahrens betreffende Stellen der Gutachten, die der Vorinstanz vorlagen, hervorzuheben. Zudem ist auf das Gutachten betreffend die Spülung 1998 hinzuweisen. Gesamthaft betrachtet kann gesagt werden, dass die im Laufe des Bewilligungsverfahrens angeordneten Untersuchungen, ergänzt durch die späteren Erhebungen, den Empfehlungen des BUWAL gemäss der Schriftenreihe Umwelt Nr. 219 (siehe S. 35 ff., insbes. S. 37 und Tabelle S. 44 unten) und gemäss dessen Stellungnahme vom 10. Dezember 1998 entsprechen. Das Verwaltungsgericht durfte sich insbesondere von den von der

Kraftwerkeigentümerin eingereichten Gutachten überzeugen lassen und diesen, ohne Verstoss gegen das Willkürverbot, vor dem von den Beschwerdeführern erstellten Fotomaterial den Vorzug geben. cc) Es kann ebenfalls nicht gesagt werden, die Feststellung des Sachverhalts durch die Vorinstanz sei offensichtlich falsch. Mit Blick darauf, dass die Interessenabwägung auch als korrekt einzustufen wäre, wenn man eine gewisse Schädlichkeit des neuen Spülverfahrens in fischereirechtlicher Hinsicht annehmen würde (dazu unten E. 9c/ee), kann dabei offen bleiben, ob dieses wirklich ganz oder nur relativ unschädlich sei. Die vorinstanzliche Annahme, wonach das neue Spülverfahren keine negativen Auswirkungen habe bzw. nur solche, die im Verhältnis zu den anderen auf dem Spiele stehenden Interessen als zulässig zu betrachten seien (dazu nachfolgend E. 9c/ee), wird von den neusten Gutachten vom Juni und vom Juli 1999 bestätigt. Gemäss dem Gutachten vom Juni 1999 bestünden keine Hinweise für nachteilige Auswirkungen der Mitte September 1998 stattgefundenen Spülung des Rempenbeckens auf die Eignung des Aahorn-Deltas als Reproduktionsgebiet für die dort auch unter ungestörten Bedingungen zu erwartenden Fischarten bzw. -rassen. Ferner könne man davon ausgehen, dass die Materialverlagerungen im Delta nach einem Spülereignis auch unter Ausschluss eines natürlichen Hochwassers bereits nach wenigen Wochen weitgehend abgeschlossen seien. Vor allem aus Rücksicht auf die Forellenfortpflanzung sollte es jedoch dabei bleiben, die Spülungen nicht später als bis Ende September durchzuführen. Auch das Gutachten vom Juli 1999 bestätigt im Wesentlichen die positiven Prognosen der im Laufe des Bewilligungsverfahrens erstellten Gutachten: Rund ein halbes Jahr nach der Spülung des Rempenbeckens im September 1998 sei die Makrozoobenthos-Besiedlung von den Tiergruppen, den Individuendichten und Biomassen her typisch für solche Gebiete mit hoher Feststoffdynamik; im Vergleich zu wenig beeinflussten Lebensräumen, wie z.B. zum Reuss-Delta im Urnersee, seien keine spülungsbedingten Defizite zu erkennen; die Spülung stelle für die Lebensgemeinschaften des Deltas weder ein art- noch bestandesbedrohendes Ereignis dar. Einzig bei der Anzahl Lebewesengruppen (Taxa) weise das Delta in der Tiefenabfolge eine gewisse Anomalie auf, wobei ein Zusammenhang mit der Spülung 1998 eher unwahrscheinlich sei. Das Fehlen eines positiven Beweises betreffend die Unschädlichkeit des neuen Spülverfahrens kann der Beschwerdegegnerin

nicht entgegengehalten werden, soweit, wie hier, die Anstrengungen, allfällige negative Auswirkungen der Spülungen festzustellen, als genügend zu betrachten sind. Denn dem Nachweis des Fehlens von negativen Auswirkungen müssen aus praktischen Gründen Grenzen gesetzt werden. In Bezug auf die Schädlichkeit des neuen Spülverfahrens teilen die Gegengutachter nicht die Meinung des Verwaltungsgerichts. Ihre Einwände beziehen sich jedoch in erster Linie auf den Umfang der Anstrengungen zur Abklärung des Sachverhalts, welche aber, wie dargelegt, ausreichen. Soweit sich die Kritik nicht auf den Umfang der Abklärung bezieht, vermag sie ausserdem die vorinstanzliche Interessenabwägung nicht in Frage zu stellen und als rechtswidrig erscheinen zu lassen (dazu nachfolgend E. 9c/dd). Ob diese Einwände im Einzelnen begründet sind, braucht daher nicht

beantwortet zu werden. Das gilt unter anderem für die im Gutachten vom Schweizerischen Fischerei-Verband erhobenen Einwände sowie für die Kritik von Max Straub im Zusammenhang mit der Feststellung, dass die Eier mit Blattwerk und Feinstoffen verdeckt seien. Was es mit diesen Einwänden auf sich hat, wird von den zuständigen kantonalen Instanzen im Rahmen der Kontroll- und Überwachungsphase der jeweiligen Spülungen zu beurteilen sein. dd) Die Interessenabwägung durch die kantonalen Instanzen entspricht den gesetzlichen Vorschriften (dazu oben E. 6). Wie dargelegt, schliessen weder das GSchG noch die GSchV Spülungen von Stauräumen zum Vornherein aus (siehe Art. 40 GSchG und Art. 42 GSchV; dazu oben E. 6a). Vorliegend stehen sich verschiedene ökologische Interessen gegenüber, von denen die fischereirechtlichen nur einen Teil darstellen. Die Wahl des neuen Spülverfahrens beruht daher auf einer Einschätzung der Gesamtinteressenlage (siehe Art. 9 BGF). Diese ist vorliegend als richtig zu betrachten. Das gilt auch, wenn man, wie von den Beschwerdeführern behauptet, davon ausginge, das neue Spülverfahren sei in fischereirechtlicher Hinsicht nicht ganz unschädlich. Das Gutachten 1994 legt überzeugend dar, dass das neue Spülverfahren in ökologischer Hinsicht den anderen Sediment-Entfernungsmethoden gesamthaft betrachtet jedenfalls überlegen ist. Dass die periodische Spülung im Vergleich zu einem Abtransport der Feinsedimente zu einem erhöhten Sedimenteintrag in die Wägitaleraa und in den Obersee führen würde, wurde dabei entgegen der Auffassung von Dr. Strebel keineswegs ausser Acht gelassen. Dem Erfordernis des qualifizierten Schutzes (Art. 6 und 7 NHG; Art. 4 Auenverordung) wird dabei durch die strengen Auflagen der

angefochtenen Bewilligung hinreichend Rechnung getragen. Es ist insbesondere auf die Angaben zum Rahmen der zulässigen Schwebstoff-Konzentration während den Spülungen, zur maximal zulässigen Dauer der jeweiligen Spülung, zum Zeitpunkt der Durchführung der Spülungen, zur Zugabe von Verdünnungswasser aus dem Wägitalersee, zur kontinuierlichen Messung des Schwebstoffgehaltes, zur Entsorgung des während der Spülung im Rempenbecken und im Obersee anfallenden Treibguts, sowie zur Herstellung des qualitativ möglichst gleichen Standes in den von den Spülungen betroffenen Gewässerabschnitten zu verweisen. Ausserdem sieht die Bewilligung die Möglichkeit der (entschädigungslosen) Einschränkung oder des Verbots von Spülungen ausdrücklich vor, falls sich Veränderungen ergeben, welche die "Interessenabwägung des Tiefbauamtes wesentlich tangieren" sollten. Das zwingt dazu, die Auswirkungen der Spülungen laufend zu überwachen. Entgegen der Meinung des Gegengutachters Dr. Strebel genügt dieser Vorbehalt. Denn die zuständigen kantonalen Behörden durften der Kraftwerkeigentümerin die konkrete Ausarbeitung eines Überwachungskonzepts überlassen. Die Bewilligung strebt die grösstmögliche Schonung der inventarisierten Auengebiete an und erfüllt sämtliche vom BUWAL in der Schriftenreihe Umwelt Nr. 219 (S. 41 ff.) empfohlenen Anforderungen an die Spülung von Stauräumen. Damit sind auch die Einwände der Beschwerdeführer betreffend die verschiedenen amtlichen Mitberichte als unbegründet abzuweisen. d) Schliesslich ist zu prüfen, ob das System, das in Bolgenach zur Anwendung kommt, in ökologischer Hinsicht kein besseres Sediment-Entfernungsverfahren darstellt. Grundsätzlich obliegt es der Kraftwerkeigentümerin und Gesuchstellerin, zwischen den verschiedenen Sediment-Entfernungsverfahren zu wählen, wobei den Organen der Verwaltungsrechtspflege die Kontrolle über die Gesetzmässigkeit des beantragten Projekts zukommt. Art. 42 Abs. 1 GSchV schreibt ausdrücklich vor, dass die zuständige kantonale Behörde, bevor sie eine Spülung eines Stauraumes bewilligt, sicherzustellen hat, dass die Sedimente anders als durch Ausschwemmung entfernt werden, wenn dies umweltverträglich und wirtschaftlich tragbar ist. Somit ist auch im Verfahren der Verwaltungsgerichtsbeschwerde zu prüfen, ob ein anderes Entfernungsverfahren aus umweltschutzrechtlicher Sicht besser geeignet ist als das bewilligte neue Spülverfahren. Soweit es um die Ermittlung der möglichen Alternativen zum neuen Spülverfahren geht, handelt es sich um eine Tatsachenfrage. Die Frage, ob Alternativen zum neuen Spülverfahren

überhaupt in Betracht gezogen wurden und ob die Gründe, die zur Ausscheidung der anderen Entfernungsverfahren geführt haben, gesetzeskonform sind, stellt dagegen eine Rechtsfrage dar. aa) Im Gutachten vom Mai 1997 wird das System Bolgenach dargestellt. Dieses sei - unter Vorbehalt von kleineren Abänderungen - auf das Rempenbecken übertragbar. Es gehe dabei um ein ähnliches, aber mit Bezug auf die Gewässerbelastung besseres Saugbaggerungssystem als das im Gutachten 1994 als Variante 4 (Saugbaggerung mit Sedimentrückgabe in die Aa) untersuchte System. Bezüglich Luft-, Lärm- und Verkehrsbelastung sei es dagegen wegen der erforderlichen rund 50 Lastwagenfahrten pro Jahr als ökologisch ungünstiger einzustufen. Ausserdem würde der genannte Vorteil mit massiven technischen Risiken und sehr hohen Kosten erkauft. Nicht mit der gleichen Sicherheit könnten namentlich die Funktionstüchtigkeit der Grundablässe und die Betriebssicherheit der Kraftwerkanlage und der Airliftanlage gewährleistet werden. Gesamthaft betrachtet würde das System Bolgenach das neue Spülverfahren jedenfalls nicht übertreffen. bb) Die hohen Kosten allein genügen nicht, um das System Bolgenach auszuschliessen. Denn das bewilligte Entfernungsverfahren muss nur wirtschaftlich tragbar sein, und die Behandlung der Kostenfrage ist in diesem Zusammenhang wenig aussagekräftig ausgefallen. Demgegenüber rechtfertigen die Risiken, die mit dem System Bolgenach gemäss dem Gutachten verbunden sind, dass man dieses System ablehnt. Die Beschwerdeführer machen geltend, die Tatsache, dass das System Bolgenach in der Praxis angewendet würde, sei Grund genug, um sich auf dessen Sicherheit verlassen zu können. Sie vermögen jedoch die Bedenken der Experten in Bezug auf die Risiken des Systems Bolgenach nicht konkret zu widerlegen. Somit durfte sich die Vorinstanz auf das Gutachten 1994 stützen und die Überlegenheit des neuen Spülverfahrens bejahen.