

Michael Bütler  
Dr. iur., Rechtsanwalt  
Gloriastr. 66, 8044 Zürich  
Tel. 043 477 99 66  
E-Mail: michael.buetler@bergrecht.ch  
www.bergrecht.ch

Einschreiben  
Gemeindeverwaltung Innertkir-  
chen  
Postfach 100  
3862 Innertkirchen

Zürich, 5. Februar 2018

Sehr geehrte Mitglieder des Grossen Rats, sehr geehrte Damen und Herren

**in Sachen**

**Aqua Viva**, Weisteig 192, 8201 Schaffhausen

**Grimselverein**, Postfach 509, 3860 Meiringen

Einsprechende

beide vertreten durch Rechtsanwalt Dr. iur. Michael Bütler,  
Gloriastr. 66, 8044 Zürich

**gegen**

**Kraftwerke Oberhasli AG**, Grimselstr. 19, 3862 Innertkirchen

Gesuchstellerin

betreffend Wasserkraftkonzession Kraftwerk Trift, Gesuch um Anpassung und  
Ergänzung der Gesamtkonzession für die Nutzbarmachung der Wasserkräfte  
im Oberhasli vom 12. Januar 1962

erhebe ich namens und im Auftrag von Aqua Viva und des Grimselvereins (nachfolgend als Einsprechende bezeichnet)

## EINSPRACHE

Mit den folgenden Anträgen:

- «1. Es sei das Gesuch der Gesuchstellerin um Anpassung und Ergänzung der Gesamtkonzession für die Nutzbarmachung der Wasserkräfte im Oberhasli vom 12. Januar 1962 betreffend das Kraftwerk Trift vollumfänglich zu verweigern.*
- 2. Eventualiter sei das Konzessionsgesuch zur Überarbeitung und Abänderung an die Gesuchstellerin zurückzuweisen. Insbesondere sei eine redimensionierte Projektvariante zu prüfen, welche lediglich das bestehende Volumen des Triftsees nutzt.*
- 3. Eventualiter seien der Umweltverträglichkeitsbericht vom 10. November 2017, der Restwasserbericht mit Schutz- und Nutzungsplanung Oberes Gadmental vom 10. November 2017 sowie der Bericht gewässerökologische Massnahmen SNP Oberes Gadmental inkl. Anhang Bewertungsmethode vom November 2017 zur Überarbeitung und Ergänzung an die Gesuchstellerin zurückzuweisen.*
- 4. Für den Eventualfall der Konzessionserteilung betreffend das aufgelegte Projekt seien Auflagen und Bedingungen im Sinne der nachfolgenden Einsprachebegründung anzuordnen. Insbesondere:*
  - 4.1 seien die Abflussmessungen für das Trift- und Steinwasser fortzusetzen, bis eine zehnjährige Messreihe vorliegt.*
  - 4.2 seien die Restwassermengen des Trift- und des Steinwassers erheblich zu erhöhen.*
  - 4.3 sei die beantragte Schutz- und Nutzungsplanung abzulehnen bzw. nachzubessern.*
  - 4.4 sei die angewendete Bilanzierungsmethode betreffend die Ausgleichsmassnahmen im Rahmen der Schutz- und Nutzungsplanung nach GSchG durch das BAFU zu überprüfen.*
  - 4.5 seien weitere Ersatz- und Ausgleichsmassnahmen anzuordnen, wobei die Schutz- und Nutzungsplanung für den Fall der Erteilung einer neuen Konzession ab 2042 weiter gelten soll.*

*4.6 sei im Rahmen der Schutz- und Nutzungsplanung ein vollständiger Verzicht auf die Nutzung des Triftwassers oberhalb des geplanten Stausees während der Konzessionsdauer festzulegen.*

*4.7 sei zu untersagen, dass der Erschliessungsstollen Führen-Trift während der Konzessionsdauer mit Fahrten bzw. Fahrzeugen aller Art für touristische Zwecke genutzt wird.*

*4.8 sei mittels regelmässiger und langjähriger Erfolgskontrollen zu überprüfen, ob die festgelegten Restwassermengen ausreichend sind und ob die verfügbaren Ersatz- und Ausgleichsmassnahmen Wirkung zeigen. Es sei die nachträgliche Anordnung erhöhter Restwassermengen ausdrücklich vorzubehalten.*

*5. Für den Eventualfall der Konzessionserteilung wird der Kanton Bern ersucht, ab rechtskräftiger Erteilung der Konzession für das Kraftwerk Trift und während dessen Konzessionsdauer keine neuen Konzessionen für geplante Wasserkraftwerke im Kanton Bern zu erteilen. Dieser Verzicht sei in verbindlicher Art umzusetzen (Richtplanung, Wasserstrategie, Vereinbarung).*

*6. Unter gesetzlicher Kosten- und Entschädigungsfolge.»*

## **BEGRÜNDUNG**

### **I. FORMELLES**

#### **1. Vollmacht**

- <sup>1</sup> Der Unterzeichnende ist gehörig bevollmächtigt.

*Beweisofferten: Vollmacht von Aqua Viva an RA Bütler (Beilage 1); Vollmacht des Grimselvereins an RA Bütler (Beilage 2).*

#### **2. Frist**

- <sup>2</sup> Das Vorhaben wurde im Amtsblatt des Kantons Bern publiziert. Die Einsprachefrist, welche gemäss amtlicher Publikation bis zum 5. Februar 2018 läuft, ist durch die Eingabe unter dem heutigen Datum gewahrt.

*Beweisofferte: Amtsblatt des Kantons Bern Nr. 1 vom 3. Januar 2018, S. 1 f. (Beilage 3).*

### 3. Legitimation

- 3 Das Projekt Kraftwerk (KW) Trift beinhaltet einen neuen Stausee mit einem Nutzvolumen von rund 85 Mio. m<sup>3</sup> in der oberen Trift und eine neue Kraftwerkzentrale mit einer installierten Leistung von 80 Megawatt (MW) in der unteren Trift, sowie eine neue Wasserfassung im Steinwasser. Genutzt würde die Höhendifferenz zwischen dem geplanten neuen Stausee Trift und der bestehenden Fassung Underi Trift, in welche das turbinierete Wasser zurückgegeben würde. Das vorliegende Kraftwerkprojekt Trift gehört auf Grund der installierten Leistung von 80 zu den im Anhang der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV, SR 814.011) aufgeführten UVP-pflichtigen Anlagen (Ziff. 21.3, Speicher- und Laufkraftwerke sowie Pumpspeicherwerke mit einer installierten Leistung von mehr als 3 MW).
- 4 Die Einsprecherin 1 (Aqua Viva) ist ein im Anhang der Verordnung über die Bezeichnung der im Bereich des Umweltschutzes sowie des Natur- und Heimatschutzes beschwerdeberechtigten Organisationen aufgelisteter Verband, welcher sich vorliegend primär auf das Beschwerderecht gemäss Art. 55 des Umweltschutzgesetzes (USG, SR 814.01) sowie Art. 12 des Natur- und Heimatschutzgesetzes (NHG, SR 451) beruft. Nach Art. 2 ihrer Statuten setzt sich die Einsprecherin 1 landesweit für einen umfassenden Schutz und die Aufwertung von Gewässern, Auen, Feuchtgebieten und Gewässer- und Moorlandschaften ein.
- 5 Die Einsprachebefugnis des Einsprechers 2 (Grimselverein) stützt sich auf Art. 35a des kantonalen Baugesetzes (BauG, BSG 721.0) ab. Nach Art. 2 seiner Statuten bekämpft er Projekte zur Wasserkraftnutzung im Haslital, wie zum Beispiel Grimsel West oder ähnliche, die ökologisch schädlich und umweltgefährdend oder aus landschaftsschützerischen Gründen abzulehnen sind. Er wirkt auf eine nachhaltige und umweltverträgliche Energienutzung im Haslital hin.

*Beweisofferten: Statuten von Aqua Viva (Beilage 4); Statuten des Grimselvereins (Beilage 5).*
- 6 Die Einsprechenden sind folglich zur Erhebung dieser Einsprache legitimiert. Sie machen unter anderem geltend, dass die Erteilung der angeforderten Konzession verschiedene Bestimmungen des Bundesrechts verletzen würde, so insbesondere Art. 3 und Art. 18 Abs. 1<sup>ter</sup> NHG, Art. 22 des Wasserrechtsgesetzes (WRG, SR 721.80) und Art. 4 Bst. h und Art. 31 ff. des Gewässerschutzgesetzes (GSchG, SR 814.20).

## **II. MATERIELLES**

### **1. Zusammenfassung**

- 7 Im Hauptantrag ersuchen die Einsprechenden um Abweisung des Gesuchs um Konzessionsergänzung, weil das angefochtene Projekt mit schweren Beeinträchtigungen der einzigartigen und schützenswerten Gebirgslandschaft Trift (mit Triftwasser, -aue, -see und -gletscher) verbunden wäre. Für den Eventualfall der Konzessionserteilung beantragen die Einsprechenden die Prüfung einer redimensionierten Projektvariante (Nutzung lediglich des bestehenden Seevolumens), die Nachbesserung gewisser grundlegender Berichte sowie verschiedene Auflagen und Bedingungen. Dazu gehören unter anderem genügende Messreihen für die Abflussmengen, die Erhöhung der Restwassermengen beim Trift- und Steinwasser, die Ablehnung bzw. Nachbesserung der Schutz- und Nutzungsplanung, die Anordnung weiterer Ersatz- und Ausgleichsmassnahmen sowie verbindliche und langjährige Erfolgskontrollen. Schliesslich fordern die Einsprechenden den Verzicht auf die Konzessionierung weiterer Wasserkraftwerke im Kanton Bern

### **2. Zur Bedeutung des Triftgebietes und zum Einfluss des Kraftwerkprojekts**

- 8 Das Triftgebiet ist ausserordentlich schön. Es handelt sich um eine grossartige Hochgebirgslandschaft, welche trotz Klimaerwärmung und Gletscherabschmelzung nach wie vor stark vergletschert ist. Die Landschaft ist dank engen Schluchten, Alpweiden, schroffen Felsen und Gipfeln, steilen Seitentälern, Seelein, Wald und grosser Weite sehr abwechslungsreich. In ihrem oberen Teil stellt sie eine sehr vielfältige und natürliche Gebirgslandschaft dar. Dies kann ein Augenschein vor Ort jederzeit bestätigen.
- 9 Bis heute ist die Trift naturnah erhalten geblieben. Es handelt sich um eine abgelegene Gegend, welche ziemlich unberührt, ruhig ist und nur sanft genutzt wird. Die Gegend ist alpinistisch spät entdeckt und erschlossen worden. Sie ist nicht überlaufen – ausser in den letzten Jahren manchmal an schönen Sommer- oder Herbsttagen in einem kleinen Gebiet zwischen der Seilbahnstation und der Hängebrücke. Hohe, berühmte Gipfel gibt es in der Trift nicht. Auch deshalb ist sie fast ganz verschont geblieben von Massenandrang und touristischer Erschliessung – ein Geheimtipp für Menschen, die weite, stille und auch einsame Wege suchen.
- 10 Durch die Klimaerwärmung verändert sich die Landschaft stark und schnell: Gletscher und Firn schmelzen ab, es gibt weniger Permafrost, mehr Stein Schlag, Bergstürze, Rutschungen und Murgänge. Das ist für das Triftgebiet in Teilen wohl eine bedauerliche, aber nicht aufzuhaltende Entwicklung. Als positi-

ver Aspekt ist die Entstehung neuer Lebensräume und die mit der Veränderung verbundene Dynamik des Gebiets zu nennen.

- 11 Obschon die Trift landschaftlich sehr wertvoll und zweifellos schützenswert ist, gibt es dort bislang keine Schutzgebiete oder geschützten Objekte. Dies dürfte wie folgt zu erklären sein: Lange Zeit war die Trift – namentlich der «Triftchessel» – ungefährdet, es gab keine Nutzungsinteressen, ein formaler Schutz war nicht nötig. Der Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) hält (auf S. 47) zudem fest, dass die Triftaue ein bedeutungsvoller Lebensraum sei, welcher auch aufgrund seiner «relativ kleinen Ausdehnung nicht inventarisiert» wurde (vgl. auch Restwasserbericht, S. 29). Das starke Zurückschmelzen des Gletschers und die damit verbundene Bildung des Triftsees seit dem Jahre 2002 lösten eine rasche Entwicklung aus: 2004 errichtete der Schweizer Alpen-Club (SAC) die erste Hängebrücke, um den Zugang zur Trifthütte zu erleichtern. Ein Jahr später wurde die Transportseilbahn für die Kraftwerke auch für Touristen geöffnet. Gletscherforscher diskutierten damals die Möglichkeit von eventuellen Eisabbrüchen in den neuen See. Um die Gefahr von Flutwellen einzuschränken, wurde der Bau einer Mehrzweckstaumauer vorgeschlagen. Damit erwachte auch das Interesse der Gesuchstellerin an einer Nutzung des Sees für die Stromproduktion. Heute ist eine uneingeschränkte formelle Unterschutzstellung des Triftgebietes deshalb in weite Ferne gerückt.
- 12 Laut dem UVB (S. 153) liegen der Triftsee und der Deponiestandort «Umpol» nach dem neuen, noch nicht genehmigten Regionalen Verkehrs- und Siedlungsrichtplan Oberland-Ost 2016-2019 (RGSK 2. Generation, 25. Oktober 2016) immerhin im Landschaftsschutzgebiet A02 «Berner Hochalpen» sowie die Triftaue und die Fassung Steingletscher am Rand dieses Landschaftsschutzgebiets. Im Massnahmenbericht zum RGSK 2. Generation wird jedoch explizit festgehalten: «Das Projekt Trift mit den entsprechenden Bauten und Anlagen soll innerhalb des LSG A02 realisiert werden können.» Im Gadmertal, welches vom Projekt ebenfalls betroffen ist, befinden sich einige kleinere Schutzgebiete (Flachmoore und Hochmoore von nationaler Bedeutung, Trockenwiesen und -weiden von nationaler Bedeutung, kantonales Naturschutzgebiet, Wildruhezone, vgl. UVB, S. 154). Der UVB erwähnt aber nicht, dass das Triftgebiet südlich unmittelbar an zwei inventarisierte Landschaften von nationaler Bedeutung (BLN) angrenzt, nämlich an das Schutzgebiet Nr. 1507, Berner Hochalpen und Aletsch-Bietschhorn-Gebiet sowie an das Schutzobjekt Nr. 1710, Rhonegletscher mit Vorgelände.
- 13 Der bisher fehlende formelle Schutz des Triftgebietes (oder von Teilen) bedeutet keineswegs, dass die Trift den ungezügelten Nutzungsansprüchen einfach preisgegeben werden kann und darf und dass die Interessen am Ausbau der Wasserkraft und die wirtschaftlichen Interessen der KWO Vorrang hätten. Vielmehr ist ein sorgfältiges Abwägen zwischen den Schutz- und den Nutzungsinteressen angezeigt. Darauf ist zurückzukommen.

- 14 Der vorgesehene Stausee würde die Trift in ihrem zentralen, sich verändernden, empfindlichen Teil sehr stark beeinträchtigen. Die Staumauer soll eine Höhe von maximal 177 m aufweisen. Die Triftlandschaft wäre nach dem Bau eines solch mächtigen Betonwerks ihres natürlichen Potenzials weitgehend beraubt. Der natürliche See und das junge Gletschervorfeld, gerade erst entstanden, würden nach kurzem wieder vernichtet. Die vorausgesagte Entwicklung des Sees, seine allmähliche Auffüllung innerhalb von 200 bis 400 Jahren, bei Bergstürzen auch schneller, und seiner Ufer mit zunehmend mehr Vegetation, Bodenbildung, Pionierbestockung und schliesslich voraussichtlich lockerem Wald mit Lärchen und Arven würden verhindert. Das oberste Triftwasser, heute ein eindrucklicher, wilder und im Sommerhalbjahr rauschender Gletscherbach, büsste durch den Kraftwerksbetrieb an Stärke und Ausdruck ein – übrig bliebe ein bescheidener, künstlich bewirtschafteter Wasserlauf. Das Auengebiet in der Graaggilamm (sog. Triftaue) verlöre langfristig an Leben und Dynamik. Auch wenn sich die Triftaue im Zuge der natürlichen Prozesse zurückbilden dürfte, ist anzunehmen, dass die Dynamik spätestens nach der Auffüllung des natürlichen Sees zurückkehrte. Die nach einem Bau der Staumauer künstlich simulierte Dynamik wäre hingegen stets im kontrollierten Rahmen.
- 15 Natur und Landschaft im «Undren Triftchessel» (also im Bereich Triftsee) müssen nach Auffassung der Einsprechenden ungeschmälert und vollständig erhalten werden. Die wegen der Klimaerwärmung ohnehin ablaufenden Veränderungen und der beeindruckende natürliche Wandel (Gletscherschwund und Sukzession von Flora und Fauna) sind möglichst unbeeinflusst zu belassen. Für die interessierte Öffentlichkeit und Forschung ist die Möglichkeit der Anschauung und Beobachtung solcher Naturprozesse von grossem Wert. Naturbelassene, abgelegene und wilde Gebirgsgebiete werden im Schweizer Alpenraum immer seltener. Zudem fehlt es bisher am nötigen Prozessschutz für diese Naturphänomene.

### **3. Unvereinbarkeit des Kraftwerksprojekts mit dem Landschaftsschutz**

#### **3.1 Ausgangslage und Vorbemerkung**

- 16 Das Trifttal und insbesondere der vom Projekt besonders stark betroffene Triftsee befinden sich, wie erwähnt, nicht in einem rechtskräftigen Landschaftsschutzgebiet. Der Triftsee ist nach dem noch nicht genehmigten Regionalen Richtplan Oberland-Ost 2016-2019 im Landschaftsschutzgebiet A02 «Berner Hochalpen» aufgenommen, wobei die Triftaue und die Fassung Steingletscher am Rand dieses Landschaftsschutzgebiets liegen. Das Projekt Trift mit den entsprechenden Bauten und Anlagen würde explizit vorbehalten. (UVB, S. 153).
- 17 Die Einsprechenden sind der Auffassung, dass das aufgelegte Kraftwerksprojekt einen massiven Eingriff in die wertvolle, naturnahe und schützenswerte Landschaft des Triftgebiets verursachen würde. Diese schwere landschaftliche

Beeinträchtigung wäre mit den bundesrechtlichen Vorgaben zum Landschaftsschutz nicht vereinbar, wie nachfolgend dargelegt wird.

### **3.2 Bundesrechtliche Vorgaben zum Landschaftsschutz**

- 18 Die Grundnorm zum Landschaftsschutz findet sich in Art. 3 Abs. 1 NHG und lautet: Der Bund, seine Anstalten und Betriebe sowie die Kantone sorgen bei der Erfüllung der Bundesaufgaben dafür, dass das heimatliche Landschafts- und Ortsbild, geschichtliche Stätten sowie Natur- und Kulturdenkmäler geschont werden und, wo das allgemeine Interesse an ihnen überwiegt, ungeschmälert erhalten bleiben. Diese behördliche Pflicht zur Schonung bzw. zur ungeschmälerten Erhaltung, einschliesslich der damit verbundenen Abwägungspflicht, besteht immer, auch wenn keine strengere Schutzvorschrift zum Zuge kommt (wie z.B. Art. 6 NHG, hier nicht gegeben). Diese Schutzpflicht gilt unabhängig davon, ob dem Objekt nationale, regionale und lokale Bedeutung zukommt (Art. 3 Abs. 3 i.V.m. Art. 4 NHG). Nach der Rechtsprechung gebietet Art. 3 NHG eine umfassende Interessenabwägung. Wie die Interessenabwägung durchzuführen ist, ergibt sich aus Art. 3 der Raumplanungsverordnung (RPV, SR 700.1). Neben dem Verzicht auf Bauten und Anlagen sind stets auch Alternativen zu prüfen, sofern diese ernsthaft in Betracht fallen. Varianten, die gewichtige Nachteile oder keine wesentlichen Vorteile aufweisen, können bereits aufgrund einer summarischen Prüfung ausgeschieden werden. Bei der umfassenden Interessenabwägung sind insbesondere die Planungsgrundsätze des Raumplanungsgesetzes (RPG, SR 700) zu berücksichtigen. Nach Art. 3 Abs. 2 RPG ist die Landschaft zu schonen; naturnahe Landschaften und Erholungsräume sollen erhalten bleiben (zum Ganzen vgl. BGer Urteil 1C\_108/2014, 1C\_110/2014 vom 23. September 2014, E. 4.3).
- 19 Gemäss Art. 22 WRG sind Naturschönheiten zu schonen und da, wo das allgemeine Interesse an ihnen überwiegt, ungeschmälert zu erhalten (Abs. 1). Die Wasserwerke sind so auszuführen, dass sie das landschaftliche Bild nicht oder möglichst wenig stören (Abs. 2). Im Rahmen des Verfahrens der Verleihung der Wasserrechtskonzession (erste Verfahrensstufe) ist gemäss Art. 39 WRG eine umfassende Interessenabwägung vorzunehmen. Dabei sind alle wesentlichen Fragen des Vorhabens zu klären. Miteinzubeziehen sind allgemeinerwirtschaftliche Interessen sowie der Schutz der Landschaft, des Ortsbilds, geschichtlicher Stätten und von Natur- und Kulturdenkmälern (Art. 22 WRG, Art. 3 Abs. 1 NHG).
- 20 Die gesetzlich verlangte Mindestrestwassermenge ist gemäss Art. 33 GSchG insoweit zu erhöhen, als sich dies aufgrund einer Abwägung der Interessen für und gegen die Wasserentnahme ergibt. Die hierbei unter anderem zu berücksichtigende Bedeutung der Gewässer als Landschaftselement (Art. 33 Abs. 3 Bst. a GSchG) ist dabei auch bei der Beurteilung im Licht von Art. 22 WRG bedeutsam (vgl. BGer, Urteil 1A.151/2002 vom 22. Januar 2003, E. 5.1). Voraus-



gesetzt sind mithin eine Beurteilung des mit einer Gewässernutzung verbundenen Landschaftseingriffs und eine Abwägung der Interessen am Eingriff gegenüber den Interessen an der Erhaltung der Landschaft (BGer, Urteil 1A.59/1995 vom 28. April 2000, E. 3b). Der Schutz des landschaftlichen Bildes gemäss Art. 22 WRG und die umfassende Interessenabwägung gestützt auf Art. 39 WRG (Berücksichtigung der öffentlichen Interessen) können über eine blosser Erhöhung der Mindestrestwassermenge nach Art. 33 GSchG hinaus gebieten, auf die Fassung eines Fliessgewässers ganz zu verzichten (zum Ganzen BGE 140 II 262, E. 4.4, 5.2, Obergoms).

- 21 Das behördenverbindliche Landschaftskonzept Schweiz (LKS) von 1998 legt für den Teilbereich Raumplanung unter den Sachzielen unter anderem fest: D) Belastende Nutzungen, insbesondere Bauten und Anlagen der Infrastruktur, unter Berücksichtigung der gesamträumlichen Entwicklung, des Landschaftsschutzes und des Immissionsschutzes räumlich konzentrieren und bündeln sowie F) Schutzwürdige Natur- und Kulturobjekte sowie Landschaften erhalten. Zur Wasserkraftnutzung legt das LKS unter den Sachzielen unter anderem fest: A) Standortgebundene Anlagen für die Wasserkraftnutzung im naturnahen ländlichen Raum, soweit technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar, in erschlossenen Räumen realisieren ohne wesentliche Beeinträchtigung schutzwürdiger Biotop.

### **3.3 Mangelhafte Abklärungen und einseitige Beurteilung im Bereich Landschaft**

- 22 In der Zusammenfassung des UVB wird (auf S. 9) erwähnt, dass es sich beim Projektperimeter um eine eindrückliche, verkehrstechnisch gut erschlossene Naturlandschaft handle, welche touristisch teilweise genutzt werde. Dem ist jedoch entgegenzuhalten, dass das Triftgebiet oberhalb der heutigen Fassung bei der Underen Trift nur durch Wanderwege und eine Hängebrücke erschlossen ist. Oberhalb der Bergstation der Luftseilbahn und der bestehenden Wasserfassung handelt es sich um eine weitgehend unberührte und natürliche Gebirgslandschaft, die gerade durch ihre Unerschlossenheit, Wildheit und Stille imponiert.
- 23 Der UVB behandelt das Thema Landschaft und Ortsbild mit Bezug auf die geplanten Bauten und Anlagen (auf S. 150 ff.). Die Auswirkungen der geplanten Wasserentnahmen auf die Landschaft werden im Restwasserbericht (auf S. 38 ff.) dargestellt. Das Pflichtenheft aus der Voruntersuchung verlangte unter anderem die folgenden Abklärungen:
- Prüfung der landschaftsästhetischen und touristischen Auswirkungen der Bauvorhaben (insb. Fassung Steingletscher, Installationsplätze, Zwischendeponieplätze und finale Deponieplätze);
  - Prüfung der Gestaltung und landschaftlichen Integration;

- Vorschläge zur Kompensation der relevanten Landschaftseingriffe;
- Abklären, ob Einbezug einer Kommission des Bundes (ENHK) erforderlich ist.

- 24 Der Kanton verwies sodann auf die Notwendigkeit des Einbezugs des Aspektes der Landschaft auf den Restwasserstrecken. Von Seiten des BAFU wurde folgender Antrag gestellt: Die Einpassung raumrelevanter neuer Bauten ist stufengerecht im UVB zum Konzessionsverfahren darzustellen und im UVB zum Baubewilligungsverfahren zu vertiefen. Dabei ist insbesondere der ungeschmälernten Erhaltung der Moorlandschaft, des BLN-Gebietes und dessen spezifischen Schutzziele Rechnung zu tragen (UVB, S. 150).
- 25 Es fällt auf und erstaunt, dass das Pflichtenheft aus der Voruntersuchung die landschaftliche Auswirkung der geplanten, grossen Staumauer und die massive Seevergrösserung nicht erwähnt. Ebenso wenig die Prüfung von Projektalternativen.
- 26 Der UVB stellt den landschaftlichen Ausgangszustand dar und unterscheidet in Anlehnung an den BUWAL-Leitfaden Landschaftsästhetik (2001) zwischen einem Fern-, Mittel- und Nahbereich (S. 151-161). Die Verfasser des UVB bestätigen, dass es sich beim Projektgebiet um schützens- und erhaltenswerte Landschaftsteile handelt, obwohl keine expliziten Schutzgebiete betroffen sind. Sie erwähnen die unbeeinflussten, wertvollen bis sehr wertvollen Gewässerstrecken und geomorphologisch einzigartigen Formen (vgl. UVB, S. 158 f.). Unter anderem kommen sie (auf S. 172) zum Schluss, dass die beurteilten Erhebungsräume in vielerlei Hinsicht als einzigartig bezeichnet werden können: «es herrscht eine Vielfalt von Oberflächen- und Reliefformen, von Gewässern und Vegetation, aber auch was die Sinneseindrücke betrifft, welche man in diesen Räumen erfahren kann.»
- 27 Die landschaftlichen Auswirkungen der Staumauer und des vergrösserten Sees in der Betriebsphase werden durch sechs anschauliche Fotomontagen zu vier verschiedenen Standorten illustriert (S. 163 ff.). Die Einsprechenden bestreiten die Aussage, dass sich die Staumauer gut in das bestehende Gelände einfüge (S. 163). Je nach Standort ist dies völlig unzutreffend, wie die Montagen zu den Standorten 2, 3 und 4 eindrücklich aufzeigen. Bei tiefem Stand des Seepiegels würde jeweils ein breites, vegetationsloses und störendes Einstauband (Uferband) zur Geltung kommen (vgl. S. 169, Abb. 7.14-30). Ausserdem beurteilt der UVB die Landschaftsaspekte bzw. die Einsehbarkeit der geplanten Bauwerke primär aus dem Gesichtswinkel von (naturverbundenen) Wandernden oder Benützern der Sustenpassstrasse (vgl. S. 17, 153, 156 ff., 162, 170 f.). Dasselbe gilt für den Restwasserbericht (vgl. z.B. S. 52, 55). Auf ein zu enges landschaftliches Verständnis deutet die Erfassung der Erheblichkeit im Restwasserbericht hin. Dort heisst es auf S. 55, «dass im regionalen Vergleich beim Triftgebiet überdurchschnittliche landschaftliche Qualitäten vorkommen und die Erreichbarkeit/Einsehbarkeit gegeben ist. Im Oberhasli gibt es aber Gewässerabschnit-

te wie das Gadmerwasser oberhalb Hopflauenen, das Gental, das Triftwasser vor der Einmündung ins Gadmerwasser, die Aareschlucht, die Hasliaare beim Handeggfall und bei Künzentännlen mit Brücken des historischen Verkehrsweges von nationaler Bedeutung, welche eine deutlich höhere landschaftliche Bedeutung haben.» Nach den Berichtverfassern ist eine Landschaft (als Gewässerlandschaft) offenbar wertvoller, wenn sie gut erreichbar und einsehbar ist, unabhängig davon, ob sie beeinträchtigt (u.a. Gadmerwasser, Triftwasser bei der Einmündung) oder gar stark beeinträchtigt ist (Handeggfall, Künzentännlen). Dagegen ist das Triftwasser oberhalb der Fassung bei der Underen Trift eine der letzten, im Oberhasli noch unbeeinträchtigten Gewässerabschnitte und daher auch als landschaftlich wertvoll zu betrachten (auch wenn die Einsehbarkeit geringer ist als bei anderen Gewässerstrecken).

- 28 Unerwähnt bleibt im UVB, dass der vorliegenden Landschaft auch ein schützwürdiger, objektiver Eigenwert zukommt, zumal sie in ihrer Ausgestaltung einzigartig und selten ist. Kriterien für den Eigenwert sind die landschaftliche Vielfalt, Eigenart, Geschlossenheit und Naturnähe (vgl. dazu z.B. BUWAL, Landschaftsästhetik, Wege für das Planen und Projektieren, 2001, S. 38). Bei Landschaften handelt es sich um ein zentrales öffentliches und nicht handelbares Gut. Der Restwasserbericht geht zwar auf den Begriff des landschaftsästhetischen Eigenwerts ein (z.B. S. 38, 53), allerdings nur vor dem Hintergrund der angemessenen Restwassermengen. Auch hier werden die verkehrsorientierten und touristischen Kriterien «Erreichbarkeit» und «Einsehbarkeit» gegenüber der eigentlichen Bedeutung der Landschaftsräume zu stark gewichtet (S. 52 ff.). So werden vorhandene prägende Elemente einer Gewässerlandschaft negiert, nur weil sie nicht von einer leicht erreichbaren Stelle einsehbar sind. Beispielsweise wird im Restwasserbericht (auf S. 38) ausgesagt: «Wasserfälle sind auf den drei interessierenden Gewässerabschnitten keine vorhanden.» Insbesondere für die beiden sog. Lammen des Triftwassers stimmt dies so nicht. In den engen Schluchten befinden sich Abstürze, die sehr wohl als Wasserfälle zu bezeichnen sind (und die sogar einen interessanten touristischen Wert aufweisen könnten für Canyoning u.a.). Wegen ihrer versteckten Lage sind sie nicht inventarisiert. Sie bilden trotzdem einen hervorragenden landschaftlichen Wert, der sich allerdings nur denjenigen eröffnet, die sich ab vom Wanderweg und ins Gelände vorwagen.
- 29 In der Beurteilung des Vorhabens gemäss der BAFU-Arbeitshilfe Landschaftsästhetik (2005) steht im UVB (auf S. 172): «Grundsätzlich kann gemäss Landschaftsbewertung von einer generell vielfältigen Landschaft im Projektperimeter gesprochen werden. Wobei zu beachten ist, dass es sich bei allen Erhebungsräumen um Gebiete handelt, welche bereits anthropogen beeinflusst sind, insbesondere auch, was die Energieproduktion durch Wasserkraft betrifft.» Wiederum ist darauf hinzuweisen, dass das Triftwasser oberhalb der Fassung Undere Trift und der Triftsee bisher noch völlig unberührt sind. Als sehr proble-

matisch erweisen sich folgende Aussagen (UVB, S. 172): «Die Verletzlichkeit und Empfindlichkeit der landschaftlichen Schlüsselemente können gemäss landschaftsästhetischer Analyse als gering beurteilt werden. Diese Beurteilung resultiert daraus, dass im Projektperimeter weder ein BLN-Gebiet, noch nationale oder regionale Naturschutzgebiete tangiert werden. Die grösste Verletzlichkeit durch das Projekt weist wohl der Erhebungsraum 1 auf, wo mit der Stauanlage Trift auch der grösste Eingriff geplant ist.» Diese Beurteilung hält der gebotenen, differenzierten Betrachtung nicht stand. Beim Erhebungsraum 1 Triftsee/Underi Trift handelt es sich um den eigentlichen landschaftlichen Schlüsselbereich. Abgesehen von der heutigen Fassung und der Seilbahn ist dieses Gebiet weitgehend natürlich. Aber gerade da, wo sich auch die wertvollsten Landschafts- und Naturwerte, also Schlüsselemente befinden, fände der mit Abstand grösste Eingriff durch das Projekt statt. Somit ist dieser Erhebungsraum gegenüber den anderen stärker respektive als überwiegend zu gewichten. Die Beurteilung, dass die Verletzlichkeit und Empfindlichkeit der landschaftlichen Schlüsselemente «gering» sei, erscheint unrichtig und stossend.

- 30 Nicht nachvollziehbar ist schliesslich die undifferenzierte Gesamtbeurteilung (UVB, S. 172): «Aus den Ergebnissen der Landschaftsbewertung und der Erhebung der Projektauswirkungen ergibt sich eine für das Gesamtprojekt geringe bis mittlere Erheblichkeit.» Diese einseitige Beurteilung zugunsten des Projekts spricht für eine weitgehende Geringschätzung der vorhandenen landschaftlichen Werte. Sie lässt für den Bereich Landschaft Zweifel an der Objektivität des UVB aufkommen. Dies zeigt sich daran, dass der UVB in landschaftlicher Sicht weder einen Projektverzicht noch irgendwelche Projektalternativen diskutiert. Es entsteht durchwegs der Eindruck, dass die Beeinträchtigung von und Verluste an Landschaftswerten hinzunehmen sind, weil das angefochtene Projekt aus der Optik der Projektanten unverzichtbar erscheint. Deutlich zeigt sich auch die schwerwiegende Tatsache, dass die Zerstörung von Landschaftswerten weitgehend nicht kompensierbar ist (während für Eingriffe in schützenswerte Biotope teilweise gleichwertige Aufwertungen in Form von Ersatzmassnahmen möglich sind). Im Rahmen einer qualitativen Landschaftsbeurteilung hätte in die Waagschale gelegt werden müssen, wie rar und einzigartig und, somit sehr wertvoll derartige natürliche Gebirgs- und Gewässerlandschaften als öffentliches Gut sind.

### **3.4 Fehlende bzw. einseitige Interessenabwägung im Bereich Landschaft**

- 31 Wie dargelegt, befasst sich der UVB zwar mit dem Thema Landschaftsschutz, misst ihm insgesamt jedoch nicht die gebührende Bedeutung zu. Es mangelt schon an einer Auseinandersetzung mit wesentlichen rechtlichen Grundlagen des Landschaftsschutzes. Landschaften sind zu schonen und, wo das allgemeine Interesse an ihnen überwiegt, ungeschmälert zu erhalten (Art. 3 Abs. 1 NHG). Auch das für Wassernutzungskonzessionen massgebende Gesetz ver-

langt für Naturschönheiten dasselbe (Schonung oder ungeschmälerte Erhaltung). Wasserwerke sind so auszuführen, dass sie das landschaftliche Bild nicht oder möglichst wenig stören (Art. 22 WRG, zu Details vgl. vorangehende Rz. 18 ff.). Vorausgesetzt ist mithin eine Beurteilung des mit einer Gewässernutzung verbundenen Landschaftseingriffs und eine Abwägung der Interessen am Eingriff gegenüber den Interessen an der Erhaltung der Landschaft (BGE 142 II 262, E. 5.2; BGer Urteil 1A.59/1995 vom 28. April 2000 E. 3b, in: URP 2000 S. 691). Der Schutz des landschaftlichen Bildes gemäss Art. 22 WRG und die umfassende Interessenabwägung gestützt auf Art. 39 WRG können über eine bloss Erhöhung der Mindestrestwassermenge hinaus gebieten, auf die Fassung eines Fliessgewässers ganz zu verzichten.

- 32 Die Beurteilung der Zulässigkeit von technischen Eingriffen in schützenswerte Landschaften kann demnach nur auf der Grundlage einer umfassenden Abwägung der Interessen gegen und für den Landschaftseingriff vorgenommen werden. Zwischen diesen Interessen besteht offensichtlich ein erheblicher Zielkonflikt. Grundsätzlich stehen die in der Verfassung verankerten Interessen (Natur- und Landschaftsschutz, Energieproduktion) gleichrangig nebeneinander. So basiert z.B. die Zulässigkeit eigentumsbeschränkender Massnahmen auf einer Interessenabwägung zwischen der Eigentumsgarantie und Anliegen der Raumplanung, des Umweltschutzes, des Gewässerschutzes sowie des Natur- und Heimatschutzes (BGE 117 Ib 243 ff., 246, E. 3a).
- 33 Der UVB erwähnt die für den Landschaftsschutz wesentlichen Bestimmungen nicht einmal. Entsprechend unterlässt der UVB die von Art. 3 Abs. 1 NHG und Art. 22 WRG verlangte umfassende Interessenabwägung zur Beurteilung der Frage, ob der geplante Landschaftseingriff zulässig ist. Eine solche Interessenabwägung hätte gemäss Art. 3 Abs. 1 RPV die folgenden Schritte bedingt:
- a. die betroffenen Interessen ermitteln;
  - b. diese Interessen beurteilen und dabei insbesondere die Vereinbarkeit mit der anzustrebenden räumlichen Entwicklung und die möglichen Auswirkungen berücksichtigen;
  - c. diese Interessen auf Grund der Beurteilung im Entscheid möglichst umfassend berücksichtigen.
- 34 Eine umfassende Interessenabwägung setzt, wie erwähnt, stets voraus, dass der Verzicht auf die Errichtung von Bauten und Anlagen sowie Projektalternativen geprüft werden. Im UVB sind weder der Projektverzicht noch ernsthafte Projektalternativen zum geplanten Grossbauwerk ein Thema.
- 35 Das Interesse an der Erhaltung von natürlichen Gebirgslandschaften wie der Trift ist primär öffentlicher Natur. Denn nach Art. 3 Abs. 2 Bst. d RPG ist die Landschaft zu schonen. Insbesondere sollen naturnahe Landschaften und Erholungsräume erhalten bleiben. Die Qualität einer Landschaft erschöpft sich nicht nur in einer anthropozentrisch ausgerichteten, visuellen Beurteilung, son-

dern es kommt ihr dort ein selbständiger Wert zu, wo natürliche Landschaftsformen und -elemente in ihrer Eigenart, Vielfalt und Schönheit als ganz besondere Erhaltungsziele angestrebt werden (BGE 127 II 273 E. 4e, Bootssteg Ermatingen).

- 36 Besonders ins Gewicht fallen vorliegend folgende Kriterien: Vielfalt, Eigenart, Geschlossenheit und Naturnähe (vgl. BUWAL, Landschaftsästhetik, Wege für das Planen und Projektieren, 2001, S. 38 ff.). Das Trifttal ist äusserst vielfältig, indem es drei Höhenstufen exemplarisch verkörpert (subalpine, alpine und nivale Stufe) und ein ausgeprägtes und abwechslungsreiches, steiles Relief mit kleinräumigen Strukturen aufweist. Von besonderer Bedeutung sind der Triftgletscher, das daraus fliessende Triftwasser, der mit dem Abschmelzen entstandene natürliche Triftsee sowie die weiter unten befindliche Triftaue in der «Graaggilamm». Die Vielfalt ergibt sich also aus den Oberflächenformen, dem Relief, den Gewässertypen, dem Gletscher, der vorhandenen Flora und Fauna und den möglichen Sinneseindrücken. Beim Triftgebiet handelt es sich um eine unverwechselbare, wenige berührte und wilde, in starkem natürlichem Wandel (Gletscherschwund, Pflanzensukzession) befindliche Gebirgslandschaft. Mit Blick auf den Klimawandel kommt dem Triftgebiet auch ein wichtiger Symbolgehalt zu. Die Eigenart der Trift ist als hoch zu bewerten. Sie wirkt durch das prägende Relief mit den tiefen Schluchten und Zwischenböden sehr geschlossen (klare Raumbegrenzung und prägende Landschaftskammerung). Schliesslich ist die Naturnähe – mindestens oberhalb der bestehenden Fassung – ein herausragendes Merkmal. Abgesehen von den Wanderwegen (mit der Hängebrücke) und den beiden SAC-Hütten stören keine weiteren Infrastrukturen. Auf der Höhe des Triftsees öffnet sich und beginnt eine eigene, wunderbare, intakte vergletscherte Gebirgswelt. Die potenzielle Wirkung des angefochtenen Projekts auf die Landschaft und deren Verletzlichkeit sind als hoch einzuschätzen. Landschaftliche Schlüsselemente wie die Gewässer, das Relief und die Vegetation würden massiv verändert und beeinträchtigt (Aufstau des Triftsees, Zerstörung des Gletschervorfelds und des darin schlummernden ökologischen Entwicklungspotenzials, massiver Betonriegel, Normierung der Fliessgeschwindigkeit und tiefe Restwassermengen beim Triftwasser usw.). Zusammenfassend erscheint das Triftgebiet als mustergültige Landschaft im Sinne der amtlichen Umschreibung.
- 37 Mit der «Landschafts-Bewertung Projekt KW Trift» gemäss der BUWAL-Arbeitshilfe «Landschaftsästhetik» in Anhang 7.14 zum UVB sind die Einsprechenden in verschiedenen Punkten nicht einverstanden, vor allem, was den Erhebungsraum 1 (Triftsee/Untere Trift) angeht. So werden die Einzigartigkeit, Seltenheit und Repräsentativität lediglich mit «mittel» statt mit «hoch» bewertet (S. 13). Bei den Projektauswirkungen werden die Verletzlichkeit/Empfindlichkeit und die Schlüsselemente nur mit «mittel» statt mit «hoch» eingeschätzt (S. 17). Der Erlebnischarakter dieses Teilraums wird (auf S. 20) mit «mittel» (!)

eingestuft, was völlig unverständlich erscheint. Die Gesamtbewertung der Landschaft ergibt ein «mittel-hoch» (S. 20). Diese jeweils unbegründete Landschaftsbewertung hält einer näheren, unabhängigen Prüfung nicht stand, wie ein Augenschein vor Ort bezeugen kann. Die Einsprechenden erwarten entsprechend eine Überarbeitung.

- 38 In einem 2009 erschienenen Fachbericht des Amtes für Wasser und Abfall (AWA) des Kantons Bern «Auswahl von einzigartigen und wertvollen bernischen Fliessgewässerobjekten» wird das Triftwasser (auf S. 24) wie folgt charakterisiert:

- Gewässer-Gesamttyp: Gletschervorfeld mit Gletschersee, Wasserfälle, Gletscherbach und Sander in tiefer Schlucht, glaziale Abfolge auf engem Raum.
- Ökologische Gesamtbeurteilung: Naturwert hoch; Besonderheit im Kanton Bern: Unbeeinflusste glaziale Abfolge auf engem Raum.

*Beweisofferte: AWA, Auswahl von einzigartigen und wertvollen bernischen Gewässern, Fachbericht 2009, S. 1 und 24 (Beilage 6).*

- 39 Das Triftwasser gehört mithin zu den wertvollsten und natürlichsten Fliessgewässern des Berner Oberlandes. Mit dem Bau des KW Trift würde diese sich in dynamischer Entwicklung befindende, bislang unberührte Gewässerlandschaft von grosser Schönheit zerstört. Im bereits stark verbauten Oberhasli muss das Trifteinzugsgebiet deshalb unbedingt geschützt werden. Die ausserordentlichen landschaftlichen, insbesondere gewässerlandschaftlichen Werte werden im UVB und im Restwasserbericht zwar erwähnt, jedoch unbotmässig tief bewertet und bleiben in der Gesamtbeurteilung letztlich ohne Wirkung. Der UVB weist zwar an verschiedenen Stellen auf die einmaligen und hohen Natur- und Landschaftswerte hin (vgl. z.B. S. 47, 158 f.). Die landschaftsästhetische Analyse erscheint jedoch, wie dargelegt, oberflächlich und tendenziös. Ausserdem wird die unerlässliche Interessenabwägung aus landschaftlicher Sicht nicht in der von Gesetz und Rechtsprechung geforderten Weise durchgeführt. Die landschaftlichen Werte werden in der Gesamtbeurteilung der Landschafts- und Umweltverträglichkeit nicht genügend gewichtet und berücksichtigt.

- 40 Insgesamt bestehen gewichtige öffentliche Interessen, die für die ungeschmälerzte Erhaltung bzw. mindestens für eine grosse Schonung des Triftkessels sprechen. Demgegenüber steht das öffentliche Interesse, die erneuerbaren Energien, darunter die Stromproduktion mit Wasserkraft, auszubauen. Mit dem per Anfang 2018 revidierten Energierecht entspricht die projektierte Anlage einem nationalen Interesse (vgl. Art. 12 Abs. 2 Energiegesetz [EnG, SR 730.0] i.V.m. Art. 8 Abs. 1 Bst. a Energieverordnung [EnV, SR 730.01]). Die Bedeutung von Art. 12 EnG liegt darin, dass die Realisierung von grösseren (und kleineren) Wasserkraftanlagen und Pumpspeicherwerken in BLN-Gebieten (Landschaften von nationaler Bedeutung) und anderen Schutzgebieten von nationaler

Bedeutung grundsätzlich ermöglicht wird. Nötig ist jeweils eine Interessenabwägung zwischen den prinzipiell gleichrangigen Eingriffsinteressen von nationaler Bedeutung an der Nutzung der Wasserkraft und an der Erhaltung des Schutzobjektes. Das verstärkte Interesse am Bau von Wasserkraftanlagen gilt auch für Gebiete (wie den Triftkessel), welche sich nicht in einem Schutzgebiet von nationaler Bedeutung befinden. Die gebotene Interessenabwägung und die Pflicht, den Projektverzicht und ernsthafte Varianten zu prüfen, werden dadurch aber keineswegs ausgeschaltet. Die Botschaft zur Revision des Energierechts führt denn auch aus: «Meinung ist freilich nicht, dass sämtliche noch freien Standorte verbaut werden sollen, erst recht nicht in Schutzgebieten. Vielmehr sollen vor allem die Anlagen realisiert werden, die mit möglichst wenigen Eingriffen einen grösstmöglichen Nutzen für die Stromproduktion bringen. Das kann beispielsweise beim Ausbau bestehender Anlagen der Fall sein.» (Botschaft zur Revision des Energierechts vom 4. September 2013, BBl 2013, S. 7628). Aus den Erläuterungen zur Energieverordnung geht hervor: «Der Schutz von Natur und Landschaft steht in manchen Fällen in Konflikt mit ihrer Nutzung für die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien. Wenn Planungs- und Entscheidbehörden oder Gerichte im Rahmen einer Interessenabwägung zwischen den Schutz- und Nutzungsinteressen entscheiden müssen, sollen künftig beide Anliegen – Schutz und Nutzen – den Status eines nationalen Interesses geniessen und so gleichwertig gegeneinander abgewogen werden können.» (UVEK, Erläuterungen vom November 2017 zur Totalrevision der Energieverordnung, S. 2).

- 41 Aus Sicht des Kantons Bern ist die geplante Energieproduktion des KW Trift zwar sehr relevant, da knapp die Hälfte des Wasserstrategie-Zielwertes (bis 2035) von 300 GWh/a produziert werden könnte (vgl. Wasserstrategie des Kantons Bern, 2010, S. 10). Gesamtschweizerisch fällt das Projekt mit weniger als 0.4% der gesamten Wasserkraftproduktion (ca. 0.2% der Gesamtenergie) aber nur wenig ins Gewicht. Der Zubau an Elektrizität allein mit dem KW Trift ist also gering. Kommt hinzu, dass das gesamtschweizerisch mögliche Zubaupotenzial der Wasserkraft im Vergleich zu demjenigen der Photovoltaik eher bescheiden ausfällt (vgl. BFE, Das Potenzial der erneuerbaren Energien bei der Elektrizitätsproduktion, Bericht des Bundesrates an die Bundesversammlung nach Art. 28b Absatz 2 des Energiegesetzes, August 2012, S. 8 f., 11 f., vgl. <http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/27929.pdf>). Die Bedeutung des Weiterausbaus der Wasserkraft ist daher auch aus dieser Sicht zu relativieren. Es gibt genügend Alternativen für neue zukunftsgerichtete Energiespar- und Produktionsmassnahmen (Gebäudesanierungen, PlusEnergieBauten, verstärkter Zubau von Photovoltaik, Geothermie, Biogas, Gewinnung von Energie aus dem Abfall in Kehrrechtverbrennungsanlagen). Hinzuweisen ist insbesondere auf das allgemein grosse, aber noch wenig realisierte Energiesparpotenzial.



- 42 Fraglich und näher zu prüfen ist schliesslich, ob das geplante Kraftwerk (mit hohen Investitionskosten von knapp 400 Millionen Fr.) wirtschaftlich betrieben werden könnte. Zweifel an der Wirtschaftlichkeit des angefochtenen Projekts ergeben sich aus dem Restwasserbericht, wo es (auf S. 84) heisst: «Der uneingeschränkte Vollzug der Restwasserbestimmungen nach Art. 31–33 GSchG würde gemäss der folgenden Tabelle die Jahresproduktion der geplanten Anlagen gegenüber der Schutz- und Nutzungsplanung um rund 10 GWh verringern und die Wirtschaftlichkeit des Projekts in Frage stellen.» Anders gesagt: Die Gesuchstellerin behauptet, sie sei zur Unterschreitung des normalen Restwasserstandards gezwungen, um überhaupt einen rentablen Betrieb zu erreichen, was sehr bedenklich erscheint. In diesem Zusammenhang ist auch darauf hinzuweisen, dass die KWO bereits über Konzessionen für ein Pumpspeicherwerk Grimsel 3 (Neubau eines Kraftwerks mit einer installierten Leistung von 660 MW zwischen dem Oberaar- und dem Räterichsbodensee) und für ein Pumpspeicherwerk Grimsel 1E (Neubau eines Pumpspeicherkraftwerks mit einer installierten Leistung von 150 MW zwischen dem Grimsel- und dem Räterichsbodensee) verfügt. Die Einreichung der Baugesuche wurde aber aus wirtschaftlichen Gründen aufgeschoben (vgl. Restwasserbericht, S. 4), weil diese neuen Pumpspeicherkraftwerke nicht rentabel betrieben werden könnten. Art. 39 WRG verlangt von den zuständigen Behörden im Rahmen der umfassenden Interessenabwägung auch die Berücksichtigung des öffentlichen Wohls und der wirtschaftlichen Ausnutzung des Gewässers. Die Einsprechenden sind der Auffassung, dass für ein Kraftwerk, welches mit massiven Auswirkungen auf Gewässer und Natur verbunden ist, keine Konzessionsergänzung erteilt werden darf, falls ein rentabler Betrieb fraglich erscheint. Sie beantragen deshalb eine kritische Prüfung der Wirtschaftlichkeit des Projekts. Zu bedenken ist schliesslich, dass die für die Stromproduktion vorgesehenen Abflussmengen angesichts des starken Gletscherschwundes vorübergehend ansteigen, später aber deutlich abnehmen werden. Es ist davon auszugehen, dass der Trift- und Steingletscher in den nächsten Jahrzehnten sehr viel Masse und Fläche verlieren werden.
- 43 Vor diesen Hintergründen und angesichts der sehr stark ausgebauten Wasserkraft im Alpenraum erscheint es unverhältnismässig (und demnach mit Art. 5 Abs. 2 der Bundesverfassung, SR 101, unvereinbar), eine einzigartige Gebirgs- und Gewässerlandschaft in weitgehender Weise der Stromproduktion zu opfern. Es handelte sich um einen Verlust, der mit keiner der vorgeschlagenen Ersatzmassnahmen kompensiert werden könnte. In der Interessenabwägung fällt zudem ins Gewicht, dass es sich dabei um selten gewordene Werte, um rare unersetzbare öffentliche Güter handelt, für deren ungeschmälerte Erhaltung ein überwiegendes öffentliches Interesse geltend gemacht werden kann. Der Landschaftsnotstand manifestiert sich hier in dramatischer Weise.
- 44 Zur Schonung der seltenen, in dynamischer Entwicklung befindlichen und schützenswerten Gebirgslandschaft hätten sowohl der Verzicht als auch Pro-

jektalternativen geprüft werden können und müssen. Nach Ansicht der Einsprechenden drängt sich im vorliegenden Fall aus den genannten Gründen der Verzicht auf den Bau der Staumauer Trift auf. Entsprechend beantragen die Einsprechenden im Hauptbegehren, die Erteilung der Wassernutzungskonzession sei vollumfänglich zu verweigern (vgl. Antrag in Ziff. 1 der Rechtsbegehren). Nur so kann diese einmalige Landschaft ungeschmälert erhalten bleiben. Mit einer Redimensionierung des Projekts könnte der landschaftliche Eingriff immerhin wesentlich vermindert werden. Besonders zu nennen ist die Beschränkung der Nutzung auf das bestehende, natürliche Volumen des Triftsees. Auch ein solches Projekt würde die Ziele der Berner Wasserstrategie erheblich unterstützen. Die Einsprechenden beantragen im Sinne eines Eventualbegehrens die ausführliche Ausarbeitung und Prüfung dieser redimensionierten Projektvariante (vgl. Antrag in Ziff. 2 der Rechtsbegehren).

#### **4. Mängel im Restwasserbericht mit Schutz- und Nutzungsplanung**

##### **4.1 Rechtliches zur Sicherung angemessener Restwassermengen**

- 45 Eine Bewilligung braucht, wer über den Gemeingebrauch hinaus: a. einem Fliessgewässer mit ständiger Wasserführung Wasser entnimmt; b. aus Seen oder Grundwasservorkommen, welche die Wasserführung eines Fliessgewässers mit ständiger Wasserführung wesentlich beeinflussen, Wasser entnimmt (Art. 29 GSchG). Die Voraussetzungen für die Bewilligung werden in den Art. 30 ff. GSchG geregelt. Die Wasserentnahme kann bewilligt werden, wenn unterhalb der Entnahmestelle eine angemessene Restwassermenge sichergestellt ist, die grundsätzlich zu jeder Zeit in der Restwasserstrecke abfließen muss. Die Restwassermenge ist diejenige Abflussmenge, die nach einer oder mehreren Entnahmen verbleibt (Art. 4 Bst. k GSchG). Die Restwassermengen werden in einem zweistufigen Verfahren festgelegt: Zuerst wird die Mindestrestwassermenge, welche nicht unterschritten werden darf, nach Art. 31 Abs. 1 GSchG aufgrund der Abflussmenge  $Q_{347}$  (dazu Art. 4 Bst. h GSchG) berechnet («quantitatives Existenzminimum»). Anschliessend ist anhand der Kriterien von Art. 31 Abs. 2 Bst. a-e GSchG zu prüfen, ob und um wieviel die nach Abs. 1 berechnete Restwassermenge erhöht werden muss, damit die vorgeschriebene Wasserqualität eingehalten wird («qualitatives Existenzminimum»). Nach Art. 32 GSchG können die Kantone in fünf Ausnahmefällen die Mindestrestwassermenge tiefer ansetzen (unter anderem wie vorliegend mit einer Schutz- und Nutzungsplanung, SNP). Die Behörden sind in einer zweiten Stufe nach Art. 33 GSchG verpflichtet, die Mindestrestwassermenge in dem Ausmass zu erhöhen, als es sich aufgrund einer Interessenabwägung für und gegen die vorgesehene Wasserentnahme ergibt.
- 46 Die Kantone können die Mindestrestwassermengen im Rahmen einer Schutz- und Nutzungsplanung für ein begrenztes, topographisch zusammenhängendes

Gebiet tiefer ansetzen. Voraussetzung ist ein entsprechender Ausgleich im gleichen Gebiet durch geeignete Massnahmen, wie Verzicht auf andere Wasserentnahmen. Die Schutz- und Nutzungsplanung bedarf der Genehmigung des Bundesrats (Art. 32 Bst. c GSchG).

#### **4.2 Zur Festlegung und Messung der Abflussmenge $Q_{347}$**

- 47 Der Restwasserbericht legt dar, dass für das Triftwasser seit dem Herbst bzw. für das Steinwasser seit dem Herbst bzw. Winter 2012/13 bei der Messstelle in der Underen Trift und auf Höhe Steingletscher Messungen durchgeführt wurden. Die Abflussmengen seien im 2014/2015 fortgeführt worden und dauerten weiterhin an. Dadurch seien recht stabile  $Q_{347}$ -Werte eruiert worden (vgl. S. 20, S. 61). Aus den Messdaten wurden die entsprechenden Werte für die Abflussmengen  $Q_{347}$  berechnet (115 l/s für das Triftwasser und 68 l/s für das Steinwasser).
- 48 Art. 4 Bst. h GSchG legt fest, dass der Wert  $Q_{347}$  die Abflussmenge darstellt, welche gemittelt über zehn Jahre, durchschnittlich während 347 Tagen des Jahres erreicht oder überschritten wird und die durch Stauung, Entnahme oder Zuleitung von Wasser nicht wesentlich beeinflusst ist. Liegen für ein Gewässer unzureichende Messergebnisse vor, so wird die Abflussmenge  $Q_{347}$  mit anderen Methoden wie hydrologischen Beobachtungen und Modellrechnungen ermittelt (Art. 59 GSchG). Die Abflussmenge  $Q_{347}$  ist die grundlegende Bezugsgrösse für den Vollzug der Restwasservorschriften. Aus der BUWAL-Wegleitung «Angemessene Restwassermengen – Wie können sie bestimmt werden?» (2000) geht (aus S. 80 ff.) unter anderem Folgendes hervor: Die Messdaten müssen aus einer neuen und aktuellen Messperiode stammen. Damit können die Einflüsse von langfristigen Veränderungen des Klimas und anderer Faktoren berücksichtigt werden. «Aus statistischer Sicht ist dazu anzumerken, dass die Schätzung eines Mittelwertes umso zuverlässiger wird, je länger die Beobachtungsdauer ist ... Ist die Dauer der zur Verfügung stehenden Abflussmessreihe kürzer als 10 Jahre (4-9 Jahre), so kann der Wert  $Q_{347}$  dieser Messperiode als bestmögliche Annäherung an den Dekadenwert  $Q_{347}$  betrachtet werden. Je kürzer die Beobachtungsperiode ist, desto wichtiger wird die Beurteilung der Frage der zeitlichen Repräsentativität. Diese erfolgt normalerweise durch Vergleich mit Unterlieger- und Nachbarstationen sowie mittels Klimamessreihen ... Allerdings zeigen Untersuchungen, dass die Abflussmenge  $Q_{347}$  eine grosse Variabilität auf kleinstem Raum aufweist (S. 85 f.) ... «Die Abflussmengen  $Q_{347}$ , welche aus Abschätzverfahren hervorgehen, müssen kritisch überprüft werden.» Lokalen Besonderheiten (Hydrogeologie, Geologie) ist grösste Beachtung zu schenken (S. 89).
- 49 Die Einsprechenden sind der Auffassung, dass eine nur 2,5-jährige Messreihe für die Bestimmung der Abflussmenge  $Q_{347}$  eindeutig zu kurz ist. Dies gilt angesichts der offensichtlichen Klimaerwärmung (mit wärmeren Temperaturen im

Winter und höherer Schneefallgrenze) umso mehr. Unverständlich ist, dass im Restwasserbericht vom November 2017 nicht auch Messdaten aus dem Jahr 2015/16 enthalten sind. Problematisch erscheint auch, dass die verwendeten Messstellen nicht bei den Fassungsstandorten liegen (vgl. Restwasserbericht, S. 22, Abb. 13). Die Einsprechenden stellen für den Eventualfall, dass eine Konzession erteilt werden soll, den Antrag (in Ziff. 4.1 der Rechtsbegehren), es seien die Abflussmessungen fortzuführen, bis eine zehnjährige Messreihe vorliegt. Die Bestimmung der Restwassermengen für das Trift- und Steinwasser sei auf den zehnjährigen Mittelwert abzustützen. Die Einsprechenden beantragen zudem, dass vorliegend eine Abschätzung des  $Q_{347}$  vom BAFU einzuholen sei.

### 4.3 Trift- und Steinwasser als Lebensräume

- 50 Im UVB wird der Referenzzustand zu Flora und Fauna in Tabellenform dargestellt (S. 117 ff.). Danach soll es in der Triftaue keine schutzwürdigen Lebensräume geben (vgl. S. 119, oberste Spalte links). Der Restwasserbericht stellt auf S. 29 in einer Tabelle dar, welche Vegetationseinheiten in der Triftaue in der «Graaggilamm» vorkommen. Darin werden die Vegetationstypen 3.1 (Pioniervegetation auf grobkiesigen Alluvialflächen, *Epilobion fleischeri*) und 6.4 (Offene Lavendelweiden-Gebüsche mit Trockenheitszeigern) aufgelistet. Der Lebensraum vom Typ 3.1 ist gemäss Anhang 1 der Natur- und Heimatschutzverordnung (NHV, SR 451.1) schutzwürdig (siehe dort Auenvegetation). Der Lebensraum vom Typ 6.4 dürfte nach Anhang 1 zur NHV ebenfalls schutzwürdig sein (vgl. Auenvegetation, *Salicion elaeagni*). Abb. 20 im Restwasserbericht (auf S. 32) zeigt zwar die vorhandenen Lebensräume, ist aber zu wenig detailliert. Damit deren Schutzwürdigkeit nach Anhang 1 der NHV beurteilt werden kann, ist eine Darstellung entsprechend dem Standardwerk Lebensräume der Schweiz (Delarze/Gonseth/Eggenberg/Vust, 2015) erforderlich. Immerhin geht der Restwasserbericht in Tab. 28 auf S. 63 im Zusammenhang mit der Festlegung der Restwassermengen davon aus, dass der Lebensraum in der Triftaue schützenswert ist.
- 51 Allgemein ist der Wert und die Seltenheit natürlicher Gewässer zu betonen, wie die nachfolgenden Aussagen aus der BAFU-Schrift «Rote Liste Gefässpflanzen. Gefährdete Arten der Schweiz» darlegen (BAFU, Bern und Info Flora, Genf. Umwelt-Vollzug Nr. 1621, Bern 2016): «Gefährdete Pflanzenarten finden sich in allen Lebensräumen. Besonders hoch ist deren Anteil (an den jeweils lebensraumtypischen Arten) jedoch in Gewässern, Ufern und Mooren, in Trockenwiesen tieferer Lagen sowie in Äckern und Weinbergen.» (S. 8). «Dem Lebensraumbereich der offenen Fliess- und Stillgewässer und Quellen wurden rund 143 Arten zugeordnet. Da man in diesen Lebensräumen vorwiegend spezialisierte Arten vorfindet, ist diese ökologische Artengruppe eher klein. Die Arten der Roten Liste (gefährdete und ausgestorbene Arten) haben hier einen

sehr hohen Anteil von 53%. Damit wurde mehr als die Hälfte aller Arten einer Gefährdungskategorie zugeordnet. Vier Arten (inkl. Unterarten) der offenen Gewässer und Quellen müssen in der Schweiz als ausgestorben betrachtet werden (*Caldesia parnassifolia*, *Montia fontana* subsp. *amporitana*, *Najas flexilis*, *Potamogeton compressus*), 10% aller Arten sind vom Aussterben bedroht (CR). Die Anteile der stark gefährdeten Arten (EN, 20%) und der verletzbaren Arten (VU, 20%) sind gleich hoch. Mit seinem insgesamt hohen Anteil an gefährdeten Arten (53%) verdient dieser Lebensraumbereich eine besondere Aufmerksamkeit.» (S. 22). «Ufer lassen sich hinsichtlich der Gefährdung gut mit den offenen Gewässern vergleichen. Mit 144 Arten handelt es sich um eine überschaubare Gruppe. Die Arten, die hier wachsen, sind meist hochgradig an den Lebensraum angepasst. Die Arten der Roten Liste (gefährdete und ausgestorbene Arten) haben hier einen extrem hohen Anteil von 65%. Besonders gefährdet sind die Arten der schlammigen Ufer (Bidention) und der offenen Strandrasen (Littorellion). Hier finden sich denn auch nicht weniger als zehn Arten und Unterarten, welche für die Schweiz als ausgestorben bezeichnet werden müssen und davon ist eine Unterart, *Saxifraga oppositifolia* subsp. *amphibia*, weltweit ausgestorben.» (S. 24). Aus der IUCN Red List Index zu den Gesamtgefährdungstrends der einzelnen Lebensraumbereiche wird ersichtlich, dass offene Gewässer und Ufer hohe Gefährdungsanteile aufweisen (vgl. S. 49, Abb. 18).

- 52 Erstaunlich ist, dass in der Triftaue keine geschützten, gefährdeten oder schützenswerten Arten vorkommen sollen (vgl. Christian Roulier, Triftaue, Auensystem und Vegetation 2013, S. 29 f.). Allerdings räumt der genannte Bericht ein, dass das Inventar der Pflanzenarten nicht vollständig sei (S. 30). Ergänzende Untersuchungen sind deshalb unumgänglich.
- 53 Schliesslich gilt darauf hinzuweisen, dass rund um den heutigen, natürlichen Triftsee im noch jungen Gletschervorfeld ein beachtliches ökologisches Potenzial vorhanden sein dürfte, welches in den Projektunterlagen nicht genügend untersucht und gewürdigt wird.

#### **4.4 Herleitung und Festlegung angemessener Restwassermengen**

- 54 Die Abflüsse des Trift- und des Steinwassers weisen eine sehr grosse natürliche saisonale Variabilität auf. So betragen die natürlichen Abfluss-Monatsmittel beim Steinwasser z.B. 147 l/s im Januar und 6488 l/s im Juli. Beim Triftwasser betragen diese Werte 194 l/s und 8720 l/s (vgl. S. 65, Tab. 30 und S. 71 f. Tab. 36). In einem ersten Schritt werden die Referenz-Mindestrestwassermengen festgelegt, welche den minimalen Anforderungen für seltene Lebensräume und -gemeinschaften gemäss Art. 31 Abs. 2 Bst. c GSchG entsprechen (S. 61 ff.). Beim Steinwasser würde die vorgeschlagene Restwassermenge noch zwischen 70-80 l/s (November bis März) und 80 l/s (Juni bis August) und beim Triftwasser zwischen 115 l/s (November bis März) und 800 l/s (Juni bis August) schwanken.

Die Behauptung im Restwasserbericht, für das Sommerhalbjahr werde das Abflussregime auf tieferem Niveau nachgebildet (z.B. S. 63, Tab. 28, S. 64, Tab. 29) erweist sich als unzutreffend und beschönigend. Denn in den Sommermonaten würden beim Triftwasser nach diesem Regime z.B. lediglich noch etwa 9% der natürlichen Abflussmenge verbleiben. Und die maximalen mittleren Schwankungen zwischen den Sommer- und den Wintermonaten (126 l/s im Februar gegenüber 8720 l/s im Juli) würden von Faktor 69 auf den Faktor 7 sinken (115 l/s in den Wintermonaten gegenüber 800 l/s in den Sommermonaten). Noch viel extremer wäre die Situation bei der Umsetzung der Schutz- und Nutzungsplanung (dazu spätere Ausführungen). Beim Steinwasser gäbe es sogar praktisch keine Schwankungen mehr: Die Monatsmittel betrügen im November und Dezember 70 l/s und in den restlichen Monaten 80 l/s. Die natürliche mittlere monatliche Schwankungsbreite mit einem Faktor 60,6 (107 l/s im Februar und 6488 l/s im Juli) würde auf den Faktor 1,1 sinken (70 l/s im Dezember und 80 l/s im Juli). Zu beachten sind – vor allem beim Steinwasser – allenfalls zusätzliche Abflussmengen aus dem Zwischeneinzugsgebiet, wenn der Überfall eintritt (dazu fehlen jedoch Angaben). Angesichts dieser Zahlen kann keine Rede davon sein, dass das Abflussregime auf tieferem Niveau nachgebildet werde (S. 63, Tab. 28 und S. 64, Tab. 29).

- 55 Gemäss den Ausführungen im Restwasserbericht sollen die vorgeschlagenen Referenzrestwassermengen (mit saisonaler Variabilität und geplanten Hochwasserereignissen) im Sinne von Art. 31 Abs. 2 Bst. c GSchG zur Gewährleistung der freien Fischwanderung (im Steinwasser) und zur Erhaltung seltener Lebensräume und -gemeinschaften (im Triftwasser, v.a. bei der Triftaue) und im Steinwasser genügen (vgl. S. 61 ff.). Von besonderer Bedeutung ist die Dynamik der Wasserführung. Eine reduzierte Wasserführung ohne Dynamik kann zu einer Verschlechterung der Längs- und Quervernetzung und damit zu einer Beeinträchtigung von aquatischen Lebensräumen und Uferbereichen führen. Neben einer flächenmässigen Abnahme der Lebensräume leidet auch deren Qualität, da insbesondere hohe Fliessgeschwindigkeiten fehlen (vgl. BGE 140 II 262, E. 8.4.2 und Komm. GSchG/WBG-HUBER-WÄLCHLI, Art. 33 GSchG N 34). Mit Bezug auf die Beurteilung des Steinwassers als Fischgewässer ist der Restwasserbericht etwas unklar: Die geplante Restwasserstrecke wird zwar durchgehend als Fischgewässer eingestuft. An einer Stelle wird festgehalten, es handle sich nicht um ein wertvolles Fischgewässer (Fischvorkommen nur aufgrund von Besatz, der grösste Teil der künftigen Restwasserstrecke sei eine Schluchtstrecke, die Flachstrecke sei morphologisch relativ monoton, es habe keine Unterstände und keine Ufervegetation, vgl. S. 36 f., Tab. 21). Andernorts steht jedoch, die Restwasserstrecke am Steinwasser sei ein Fischgewässer mit Naturverlaichung (vgl. S. 69). Hier besteht Abklärungsbedarf. Vorliegend bleibt fraglich, ob beim Steinwasser die für die Bachforelle nötige Wassertiefe von mindestens 20 cm auch in den Schluchtstrecken mit den geplanten Restwas-

sermengen eingehalten wird und wie der angeführte Wert von 90 l/s aus Dotierversuchen bestimmt wurde (vgl. Restwasserbericht, S. 34 f.).

- 56 Wie dargelegt, wäre mit den angenommenen Referenzrestwassermengen (auch ohne Schutz- und Nutzungsplanung) beim Trift- und Steinwasser nur noch eine sehr geringe saisonale Variabilität gewährleistet. Ausserdem fehlen im Restwasserbericht nach Ansicht der Einsprechenden genügende Abklärungen hinsichtlich der Auswirkungen verschiedener Restwassermengen auf schützenswerte Lebensräume. Je nach Ergebnis müssten die Restwassermengen erhöht werden. Da unklar bleibt, ob die vorgeschlagenen Restwassermengen für diese schützenswerten Lebensräume und -gemeinschaften genügen, sind die Anordnung von regelmässigen, langandauernden Erfolgskontrollen und der auflagenweise Vorbehalt zentral, nötigenfalls die Restwassermengen nachträglich zu erhöhen (vgl. Antrag Ziff. 4.2 der Rechtsbegehren)..
- 57 In einem nächsten Schritt wird im Restwasserbericht (auf S. 66 ff.) geprüft, ob eine Erhöhung der Mindestrestwassermenge gestützt auf eine umfassende Interessenabwägung gemäss Art. 33 GSchG angezeigt ist. Unverständlich und falsch ist die Aussage auf S. 67: «Im bereits heute genutzten Gebiet werden die Restwasserstrecken von Trift-, Steinwasser und allfällig Wendenwasser nach oben verlängert. Es werden keine neuen Gewässersysteme tangiert.» Oberhalb der bestehenden Fassung bei «Underi Trift» würden vollständig neue Geländekammern für die Energiegewinnung erschlossen. Der Bericht behandelt das vorliegend sehr gewichtige Interesse gegen eine Wasserentnahme, nämlich die Bedeutung des Trift- und Steinwassers als Landschaftselement (siehe Art. 33 Abs. 3 Bst. a GSchG), auf lediglich rund 1,5 Seiten und gestützt auf einige Fotos (vgl. S. 67 f. und S. 55-58, Abb. 48-52). Der Bericht behauptet, dass das Triftwasser auf Grund der Steilheit auch bei Abflusswerten von 400-800 l/s von Mai bis September eine hohe Strömungsgeschwindigkeit und somit ausreichend Wirbel- und Weisswasser aufweise. Die erwähnten Fotos als Beurteilungsgrundlage erscheinen unzureichend. Erstens fehlen klare Vergleiche zur optischen Wirkung zwischen den natürlichen, mittleren sommerlichen Abflussmengen und den kläglichen Restwassermengen (welche anhand von Winterbildern veranschaulicht werden). Es müssten zur Beurteilung neben einem Augenschein (im Sommer) auch datierte Fotos hinzugezogen werden, welche mindestens einen mittleren Juliabfluss zeigen. Zweitens sind die Fotos zur alleinigen Beurteilung ungenügend, weil so der akustische, sinnliche Wert und der gewässerlandschaftliche Eigenwert dieses tosenden Gebirgsflusses ausser Betracht bleiben. Die Berichtverfasser behaupten in einem verfrühten Schluss: «Aus Sicht des Verfassers dieses Berichts wird die optische, akustische und physische Wahrnehmung bei diesem Referenzabfluss nicht signifikant beeinträchtigt werden. Die Erhöhung aufgrund von seltenen Lebensräumen (Auen, Art. 31 Abs. 2 GSchG) von 115 l/s auf 800 l/s von Juni bis August wird vor die-

sem Hintergrund daher auch aus landschaftlicher Sicht als ausreichend eingestuft.»

- 58 Einige Abschnitte später wird (auf S. 68) der landschaftliche Gesichtspunkt nochmals aufgenommen. Der Bericht räumt ein, dass die Gewässer auch ausserhalb von Schutzzonen genügend Restwasser aufweisen sollen, damit sie ihrer Funktion als Landschaftselemente gerecht werden. Die Einsprechenden stimmen zu, dass aus Sicht der Landschaft bei den Wasserentnahmen für das KW Trift angemessene und ökologisch wirkungsvolle Restwassermengen festgelegt werden sollen. Auf den genutzten Gewässerabschnitten solle ein vielfältiges Abflussregime gewährleistet werden, so dass «die optische, akustische und physische Wahrnehmung nicht übermässig negativ beeinflusst wird sowie Landschaftserleben und -empfinden und die touristische Nutzung nicht übermässig geschmälert werden.» (S. 68). Während der Übergangsmonate solle das Bachbett durchgehend benetzt sein; vereinzelt solle «Weisswasser» vorkommen. Auch dynamische Vorgänge wie Erosion/Sedimentation und Abfluss/Überschwemmung sollen weiterhin möglich sein. Aus diesem Grunde sind Massnahmen zur Hochwasserdynamik vorgesehen, welche die Einsprechenden begrüssen.
- 59 Der Bericht fährt fort, dass Gewässer allgemein für den Erholungswert einer Landschaft bedeutsam seien. Nicht nachvollziehbar ist für die Einsprechenden die nachfolgende Behauptung: «Die Restwasserstrecken von Trift- und Steinwasser sind im Vergleich mit anderen Attraktionen aber kein touristisch herausragendes Landschaftselement.» (S. 68). Einerseits sind gerade die eingebetteten Gewässerelemente (Triftwasser, -aue, -see und -gletscher) einzigartig. Andererseits ist die touristische Optik beim abgelegenen und unberührten oberen Teil des Trifttals unzureichend. Unklar bleibt, was mit «anderen Attraktionen» gemeint ist. Nach dem Restwasserbericht zeigen die Fotos von Abflüssen beim Triftwasser, dass «in der Triftaue sowohl bei 500 l/s als auch bei 800 l/s rund die Hälfte des Bachbettes benetzt sind und Weisswasser erkennbar ist ... Unter der Berücksichtigung der saisonalen Abflussschwankungen und der Witterung ist davon auszugehen, dass der Typ des naturverbundenen Wanderers ein nur noch zu einem Viertel benetztes Bachbett deutlich (als Wertminderung) wahrnimmt. Ein zu zwei Dritteln bis zu drei Vierteln benetztes Bachbett mit Kiesbänken wirkt allgemein als attraktiv bzw. es ist vor Ort nicht zu unterscheiden, ob die Abflussmenge witterungsbedingt schwankt oder aufgrund einer Wasserentnahme vermindert wurde. Weil bei 500 - 800 l/s rund die Hälfte des Bachbettes benetzt ist, ist aus landschaftlicher Sicht als Q<sub>Art.</sub> 31-33 GSchG 400 – 800 l/s von Mai bis September in der Triftaue als Referenzabfluss ausreichend.»
- 60 Die Einsprechenden widersprechen dieser wenig überzeugenden Einschätzung. Sie wird der besonderen landschaftlichen Bedeutung des oberhalb der Fassung tosenden Triftwassers (in Verbindung mit dem See und dem Gletscher) in keiner Art gerecht. Die Argumentation im Restwasserbericht ist wider-



sprüchlich: Einerseits wird ausgesagt, bei 500-800 l/s sei etwa die Hälfte des Bachbetts benetzt, und ein zu zwei Drittel bis drei Viertel benetztes Bachbett wirke attraktiv. Daraus müsste – anders als im Restwasserbericht – gefolgert werden, dass schon aus diesem Grund mehr als 800 l/s Restwasser nötig sind, um eine attraktive Wirkung sicherzustellen. Die Aussage, es sei vor Ort nicht zu unterscheiden, ob die Abflussmenge (welche 2/3 bis 3/4 eines Bachbetts benetze) witterungsbedingt schwanke oder aufgrund einer Wasserentnahme vermindert sei, stimmt keineswegs. Je nach Jahreszeit, Witterung und Aufmerksamkeit des Betrachters ist eine Unterscheidung möglich, zumal die geplanten Restwassermengen (gemäss Schutz- und Nutzungsplanung) sehr gering sind. Der Anteil der flächenmässigen Benetzung eines Bachbetts ist zwar ein relevantes Kriterium. Allerdings hängt die Benetzungsfläche neben der Wassermenge auch von der Flachheit bzw. Steilheit des Bachufers und der Topographie der Bachsohle ab. Sodann wird dadurch der saisonale Aspekt völlig ausgeblendet. Ein halb benetztes Bachbett im Winter mag normal erscheinen, im Hochsommer hingegen (z.B. bei heissem oder nassem Wetter) wirkt dies im vergletscherten Gebirge, wo die Gletscherbäche sehr viel Wasser führen, optisch und akustisch bedrückend. Schliesslich wird die Restwassermenge wiederum nur aus der Optik des Wanderers beurteilt. Der Eigenwert von Gebirgsbächen bleibt so auf der Strecke.

- 61 Mit der landschaftlichen Wirkung des Steinwassers setzt sich der Bericht (auf S. 69) kaum auseinander. Der «Referenzabfluss» soll im Raum Unterwasser (im Bericht als «Murmeliwiese» bezeichnet), wo der Wanderweg den Bach quert, zwischen Juni und August von 80 l/s auf 400 l/s erhöht werden.
- 62 Im Rahmen der Interessenabwägung nach Art. 33 GSchG wird auch die Bedeutung der Gewässer als Lebensraum für die davon abhängige Tier- und Pflanzenwelt (vgl. Abs. 2 Bst. b) nicht mehr näher geprüft. Der Restwasserbericht verweist (auf S. 69) auf die bereits vorgenommenen Erhöhungen nach Art. 31 Abs. 2 GSchG. Es dränge sich deshalb keine weitere Erhöhung mehr auf.
- 63 Fliessgewässer gestalten und prägen die Landschaft auf vielfältige Art und Weise, nicht nur optisch, sondern durch das Rauschen auch akustisch sowie durch die Vielfalt und Eigenart ihrer Erscheinungsformen (morphologische Vielfalt) und die Strömungs- und Fliessverhältnisse (Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (VAW) (Hrsg.), Ueli Schälchli, Morphologie und Strömungsverhältnisse in Gebirgsbächen: ein Verfahren zur Festlegung von Restwasserabflüssen, in: Mitteilungen 113, Zürich 1991, S. 15, 48; vgl. auch BGE 140 II 262 [Obergoms], E. 8.4.2; BGer 1A.151/2002 vom 22. Januar 2003 [Giessbach], E. 4.5.5). Mit Art. 33 Abs. 3 Bst. a GSchG soll sichergestellt werden, dass nicht nur Gewässer in inventarisierten oder geschützten Landschaften genügend Restwasser aufweisen, sondern auch Gewässer in anderen Landschaften, wenn sie ein be-

sonders wertvolles Landschaftselement darstellen (so der Komm. GSchG/WBG-HUBER-WÄLCHLI, Art. 33 GSchG N 31). Der Einschätzung des Restwasserberichts zu den vorgeschlagenen Referenzrestwassermengen sowohl mit Blick auf den Erhalt schützenswerter Lebensräume und -gemeinschaften als auch der Gewässer als Landschaftselemente können die Einsprechenden nicht folgen. Sie verlangen entsprechend eine Überprüfung und Erhöhung der Referenzrestwassermengen nach Art. 31 Abs. 2 und Art. 33 GSchG (unbesehen der vorgeschlagenen Schutz- und Nutzungsplanung).

#### **4.5 Restwassermengen gemäss Schutz- und Nutzungsplanung**

- 64 Vorliegend wird die Umsetzung einer Schutz- und Nutzungsplanung Oberes Gadmental gestützt auf Art. 32 Bst. c GSchG vorgeschlagen. Danach können die Kantone im Rahmen einer Schutz- und Nutzungsplanung für ein begrenztes, topographisch zusammenhängendes Gebiet die Mindestrestwassermengen tiefer ansetzen, sofern ein entsprechender Ausgleich durch geeignete Massnahmen, wie Verzicht auf andere Wasserentnahmen, im gleichen Gebiet stattfindet; die Schutz- und Nutzungsplanung bedarf der Genehmigung des Bundesrates. Auch bei einer Ausnahme von den Mindestrestwassermengen im Rahmen einer Schutz- und Nutzungsplanung ist eine Interessenabwägung im Sinne von Art. 33 GSchG durchzuführen (Komm. GSchG/WBG-HUBER-WÄLCHLI, Art. 32 GSchG N 72). Das BAFU verlangt einen Vergleich zwischen der Lösung mit und der Lösung ohne Schutz- und Nutzungsplanung (BAFU, Wegleitung Restwassermengen, S. 54 f.).
- 65 Der Restwasserbericht beantragt Mehrnutzungen des Trift- und Steinwassers, d.h. die Herabsetzung der Restwassermengen unter die vorangehend ermittelten und diskutierten Restwassermengen. Die geplanten Unterschreitungen der angemessenen und notwendigen Restwassermengen fallen für das Sommerhalbjahr markant aus: so sollen von Mai bis Oktober in den Restwasserstrecken beim Triftwasser statt 400, 800, 800, 800, 600 und 300 l/s nur noch 200, 300, 300, 300, 200 und 115 l/s fließen, im Steinwasser statt 150, 400, 400, 400, 200 und 150 l/s nur noch 90, 100, 100, 100, 90, 70 l/s (vgl. S. 77, 87). Mit diesen sehr tiefen Restwassermengen stellt sich die Frage, ob die vorhandenen Lebensräume und -gemeinschaften mittel- und langfristig noch überleben können. Andererseits wären die landschaftlichen Auswirkungen vor allem im Sommerhalbjahr noch weit gravierender als schon unter den vorangehend erörterten Restwassermengen.
- 66 Der Restwasserbericht stellt die verlangte Interessenabwägung auf den S. 81 ff. dar. Der Bericht hält fest, dass sich ein Verzicht auf die geplanten Mehrnutzungen des Trift- und Steinwassers nachteilig auswirken würde. «Anstelle von rund 145 GWh könnten mit den geplanten Anlagen lediglich rund 135 GWh zusätzlicher CO<sub>2</sub>-freier Strom pro Jahr produziert werden.» (S. 82). Nach Auffassung der Einsprechenden wäre dies aber immer noch mehr als genug. Die Differenz

von 10 GWh pro Jahr rechtfertigt keine solch weitgehenden Unterschreitungen der angemessenen Restwassermengen. Darauf hinzuweisen ist, dass die Stromproduktion aus Wasserkraft keineswegs CO<sub>2</sub>-frei ist, wie die Berichtsverfasser schreiben. So sind nur schon für den Abtransport des Ausbruchsmaterials ca. 120'000 LKW-Hin- und Rückfahrten (!) notwendig (UVB, S. 23). Zehntausende von weiteren Fahrten (rund 26'000 zusätzliche Hin- und Rückfahrten) werden für den Transport von Beton, übrigem Material, für die Installationen und Diverses nötig sein. Die Anzahl der notwendigen Helikoptertransporte wurde noch nicht abgeschätzt (UVB, S. 26).

- 67 Dem Steinwasser wird – gestützt auf die Berner Wasserstrategie – lediglich eine geringe Schutzwürdigkeit zugebilligt, dem Triftwasser lediglich eine etwas höhere (S. 82). Die fehlgeleitete Begründung dafür leiten die Verfasser daraus ab, dass die Wasserstrategie die Restwasserstrecke des Steinwassers in die grüne Kategorie (Nutzung möglich) und diejenige des Triftwassers in die gelbe Kategorie einteilt (Nutzung bei zusätzlichen Anforderungen). Diese Darstellung zur Berner Wasserstrategie erweist sich als einseitig und widersprüchlich. Denn unter dem Titel «Erheblichkeit der Landschaftsräume» (Restwasserbericht, S. 53) wird der Landschaftsraum Trift gestützt auf die Wasserstrategie des Kantons Bern ganz anders bewertet: landschaftlich-touristischer Wert «hoch»; gewässerökologisch/landschaftlich: «sehr wertvolles Gewässer». Dasselbe gilt für den Landschaftsraum Steingletscher: landschaftlich-touristischer Wert «gering»; gewässerökologisch/landschaftlich: «wertvolles Gewässer» (S. 53).
- 68 Der Restwasserbericht erörtert praktisch nicht, ob und welche Beeinträchtigungen den vorhandenen schützenswerten Lebensräumen mit den tiefen Restwassermengen unter dem Regime der Schutz- und Nutzungsplanung drohen könnten. Nach dem Bericht sind bei der Bestimmung der SNP-Restwassermengen die seltenen Arten und deren Ansprüche bestmöglich berücksichtigt worden (vgl. S. 86). «Die geschützten und seltenen Arten wie das Alpen-Wasserschlafmoos (*Hygrohypnum alpinum*) und Sumpfgrashüpfer (*Chorthippus montanus*) sollen so gering wie möglich beeinträchtigt werden, indem gemäss «Unterszenario dynamisches Abflussregime Triftaue Niveau SNP» eine temporäre Erhöhung der Restwassermengen um rund 150 l/s während 4 h / Tag vom 15.5. bis 30.9. und ein dynamisches Hochwasserabflussregime in der Triftaue mit zwei Hochwasserereignissen pro Jahr, (Q<sub>3</sub>, HQ<sub>1</sub> und alle 5 Jahre ein HQ<sub>5</sub>) vorgesehen ist.» (S. 86). Betreffend das Steinwasser behauptet der Bericht lapidar: «In der Wasserstrategie des Kantons Bern ist sie jedoch weder als „weiteres wichtiges Fischgewässer“ noch als „Fischgewässer von hoher Bedeutung“ oder als „Fischgewässer von sehr hoher Bedeutung“ aufgeführt. Die freie Fischwanderung auf der Restwasserstrecke im Steinwasser ist mit der vorgeschlagenen SNP-Restwassermenge gewährleistet, wo dies auch heute möglich ist.» (S. 86).

- 69 Für diese Behauptungen fehlen nachvollziehbare Erklärungen und Nachweise sowie Belegstellen. Es erscheint absehbar, dass die aquatische Flora und Fauna Beeinträchtigungen erleiden werden (davon scheinen auch die Bericht Verfasser auszugehen), welche nicht hinnehmbar sind. Engmaschige und langjährige Erfolgskontrollen und der ausdrückliche Vorbehalt der nachträglichen Anordnung höherer Restwassermengen wären unerlässlich (vgl. Antrag Ziff. 4.8 der Rechtsbegehren).
- 70 Der geplante Stausee wird sodann als «Ersatz» für die schwindenden Gletscher dargestellt (S. 83). Bis gegen Ende des laufenden Jahrhunderts dürfte vom bestehenden Eisvolumen der Alpen nur noch ein geringer Rest im Umfeld der Viertausender übrig bleiben. Würde diese Ersatz-Strategie im Schweizer Alpenraum ernsthaft verfolgt, müsste das Schweizer Hochgebirge in den kommenden Jahrzehnten mit zahlreichen neuen Stauseen verstellt werden. Das kann wohl nicht gemeint und erwünscht sein.
- 71 Die Interessenabwägung zur Schutz- und Nutzungsplanung behandelt sodann die Bedeutung der Gewässer als Landschaftselemente (S. 85). Darin finden sich mehrere problematische Aussagen wie: «Das Landschaftserleben und – empfinden ist saisonal geprägt: Die Erreichbarkeit mit öffentlichem Verkehr sowie die Öffnungszeiten der Hütten sind insbesondere in den Monaten Juni bis Mitte Oktober gegeben. In diesem Zeitraum ist die Restwassermenge aus landschaftlicher Sicht von Bedeutung.» Diese Betrachtung stellt allein auf den touristischen Nutzen ab und blendet das ganze Winterhalbjahr und den Eigenwert der Natur aus. Unglaublich erscheinen die Schlussfolgerungen, welche Abflüsse von 200 l/s im Mai, 300 l/s von Juni bis August und 200 l/s im September rechtfertigen wollen. Wieso auch unter solchen Restwasserbedingungen die Strömungsbedingungen hoch sein sollen, bleibt unerfindlich. «Unter der Berücksichtigung der teils eingeschränkten Einsehbarkeit (Schlucht), der Blickdistanz von mind. 100 m von der Hängebrücke und von 150 - 200 m vom Wanderweg dürften aus landschaftlicher Sicht 200 l/s Abfluss ausreichen.» Auf einmal wird die Distanz des Wanderwegs zum Triftwasser betont. Nicht erwähnt wird, dass der Wanderweg kurz nach der Bergstation der Luftseilbahn das Triftwasser quert (sodann gäbe es nach dem Bau der Staumauer gar keine Hängebrücke mehr, vgl. Kraftwerk Trift, Technischer Bericht, S. 18). Schliesslich werden die akustische Bedeutung des Gebirgsbaches und dessen gewässerlandschaftlicher Eigenwert unterschlagen. Zum Steinwasser wird ausgeführt, dass die Restwassermengen dank den Zuflüssen aus dem Zwischeneinzugsgebiet bei der «Murmeliwiese» (bei Unterwasser) ausreichend seien. Dem ist entgegenzuhalten, dass die Restwasserstrecke aber deutlich länger ist und nicht nur die Querung eines Wanderwegs massgebend sein kann.
- 72 Fazit: Die im Rahmen der Schutz- und Nutzungsplanung Oberes Gadmental vorgesehenen Restwassermengen sind viel zu tief. Sie würden eine lebendige Wasserlandschaft unterhalb des aufzustauenden Triftsees aus wirtschaftlichen

und technischen Gründen praktisch ab- und ruhig stellen. Aus landschaftlichen und lebensräumlichen Gründen beantragen die Einsprechenden, die Restwassermengen des Trift- und Steinwassers seien, vor allem im Sommerhalbjahr, erheblich zu erhöhen (vgl. Antrag Ziff. 4.2 der Rechtsbegehren).

- 73 Die vorgesehene Schutz- und Nutzungsplanung würde zu einer jährlichen Produktionssteigerung von rund 9 GWh führen (Restwasserbericht, S. 81). Das Instrument der Schutz- und Nutzungsplanung «wird vom Gesetzgeber vorgesehen, weil Fälle denkbar sind, in denen durch kleine Abweichungen von den Mindestrestwassermengen bedeutende Mengen zusätzlicher Energie wirtschaftlich günstig gewonnen werden können.» (dazu BUWAL, Wegleitung Angemessene Restwassermengen – Wie können sie bestimmt werden?, Bern 2000, S. 50). Vorliegend erscheint fraglich, ob es sich um eine solche Konstellation handelt, weil im Rahmen der SNP die angemessenen Restwassermengen stark unterschritten werden sollen. Diese zusätzlich produzierbare Energiemenge von 9 GWh/a erscheint nicht bedeutend. Zumindest liegt diese Energiemenge unter der (allgemein tiefen) Schwelle für neue Kraftwerksanlagen von nationalem Interesse (vgl. Art. 8 Abs. 1 EnV). Aus diesem Grunde beantragen die Einsprechenden eventualiter, es sei die angebehrte Schutz- und Nutzungsplanung kritisch zu prüfen und abzulehnen (vgl. Antrag Ziff. 4.3 der Rechtsbegehren).

## **5. Zu den Ersatz- und Ausgleichsmassnahmen**

- 74 Vorab stellen die Einsprechenden fest, dass die vom BAFU empfohlene Bewertungsmethode für Schutz- und Nutzungsplanungen offenbar in abgeänderter Form angewendet wird. Sie beantragen eine Stellungnahme des BAFU, ob die hier angewendete Methode zielführend und geeignet ist (vgl. Restwasserbericht, S. 15-17).

### **5.1 Zu den geplanten Ersatzmassnahmen**

- 75 Der geplante Aufstau des Triftsees und die neue Restwasserstrecke zwischen dem See und der bestehenden Fassung «Undere Trift» sowie die neue Fassung Steinwasser sind mit erheblichen Eingriffen in schützenswerte Lebensräume, Flora Fauna und in die Landschaft verbunden.
- 76 Lässt sich eine Beeinträchtigung schutzwürdiger Lebensräume durch technische Eingriffe unter Abwägung aller Interessen nicht vermeiden, so hat der Verursacher für besondere Massnahmen zu deren bestmöglichem Schutz, für Wiederherstellung oder ansonst für angemessenen Ersatz zu sorgen (Art. 18 Abs. 1<sup>ter</sup> NHG i.V.m. Art. 14 NHV). Die Projektunterlagen sehen zwei Ersatzmassnahmen vor, welche auf dieser Rechtsgrundlage beruhen: einerseits den Rückbau der Fassung Führen samt Revitalisierung Becken sowie die Revitalisierung des Gadmerwassers Führen Nord (vgl. Restwasserbericht, S. 78 f.). Im

«Bericht gewässerökologische Massnahmen SNP Oberes Gadmental inkl. Anhang Bewertungsmethode» vom November 2017 werden diese näher beschrieben. Es fällt auf, dass diese Ersatzmassnahmen nach NHG im Restwasserbericht im Zusammenhang mit der Schutz- und Nutzungsplanung behandelt werden. Zu bemerken ist, dass die Ersatzmassnahmen aber auch ohne Schutz- und Nutzungsplanung anzuordnen und umzusetzen sind.

- 77 Bemerkungen zur gewässerökologischen Massnahme Nr. 14, Rückbau Fassung Führen und Revitalisierung Becken (NHG), Bericht Gewässerökologische Massnahmen (S. 24 ff.): Das Becken der Fassung Führen staut das Gadmerwasser auf einer Länge von 200 m. Nach dem geplanten Rückbau dieser Fassung soll die Revitalisierung des Beckengeländes auf einer Strecke von insgesamt 400 m erfolgen. Es stellt sich die Frage, warum die nicht revitalisierte Strecke 400 m statt 200 m beträgt (werden beide Ufer separat gezählt?). Die Einsprechenden gehen von einer kürzeren Revitalisierungsstrecke aus (maximal 300 m). Entsprechend seien die Öko-Pluspunkte für diese Massnahme leicht zu reduzieren. Die Sicherstellung der Fischgängigkeit wird positiv erwähnt. Allerdings ist die Längsvernetzung teilweise schon gegeben (Fischaufstiegs- und Abstiegssanlage seit 2013).
- 78 Bemerkungen zur gewässerökologischen Massnahmen Nr. 45, Revitalisierung Gadmerwasser und Seitengerinne Führen-Nord (NHG), Bericht Gewässerökologische Massnahmen (S. 40 ff.): Ein Gewässerabschnitt von total 700 m Länge soll deutlich aufgewertet werden (Revitalisierung und Reaktivierung dynamischer Prozesse). Dafür werden 1,5 Ökopunkte vergeben. Aus folgendem Grund ist diese Anrechnung jedoch nicht gerechtfertigt: Gemäss der Revitalisierungsplanung des Kantons Bern 2016 – 2035 (Planbeilage D Ost, Priorität 20 Jahre) befindet sich dieser Abschnitt im Bereich mittlerer Priorität, d.h. er muss innert der nächsten 20 Jahre revitalisiert werden (vgl. auch [http://www.gewaesserentwicklung.bve.be.ch/gewaesserentwicklung\\_bve/de/index/navi/index/revitalisierung.html#anker-anchor-1](http://www.gewaesserentwicklung.bve.be.ch/gewaesserentwicklung_bve/de/index/navi/index/revitalisierung.html#anker-anchor-1)). Als Ersatzmassnahmen dürfen nur solche angerechnet werden, für die nach Bundesrecht nicht ohnehin eine gesetzliche Pflicht besteht (Art. 34 Abs. 3 GSchV, BAFU, Schutz- und Nutzungsplanung, 2009, S. 53 f.; BUWAL, Wegleitung Restwassermengen, 2000, S. 52 f.). Die Revitalisierung von Gewässern ist heute nach Art. 38a GSchG eine Aufgabe der Kantone (vgl. Komm. GSchG/WBG-HUBER-WÄLCHLI, Art. 32 GSchG N 66). Eine Anrechnung von Ökopunkten ist nicht gerechtfertigt.

*Beweisofferte: Revitalisierungsplanung des Kantons Bern 2016 – 2035, Auszug aus der Planbeilage D Ost, Priorität 20 Jahre (Beilage 7).*

## **5.2 Ungenügende Ausgleichsmassnahmen in der SNP**

- 79 Als Ausgleich zur Unterschreitung der angemessenen Restwassermengen werden verschiedene Ausgleichsmassnahmen vorgeschlagen (vgl. Restwas-

- serbericht, S. 78 f.), zu denen die Einsprechenden nachfolgend Stellung nehmen.
- 80 Bemerkungen zu Nr. 124 Verzicht auf eine zukünftige Nutzung Oberes Wendenwassers, Fassung Wendengletscher (GSchG), Bericht Gewässerökologische Massnahmen (S. 11 ff.): Im Bericht wird behauptet, die Umsetzbarkeit dieser Massnahme sei gesichert. Dies wird jedoch nicht näher dargelegt, was Art. 34 Abs. 2 Bst. c GSchV widerspricht. Danach muss das Gesuch um Genehmigung einer Schutz- und Nutzungsplanung unter anderem Angaben enthalten, wie die vorgesehenen Massnahmen während der Dauer der Konzession für alle verbindlich festgelegt werden sollen. Nicht nachvollziehbar ist die Bewertung mit 1,7 Ökopunkten. Im Eventualfall ist das SNP-Gesuch nachzubessern (Antrag Ziff. 4.3 der Rechtsbegehren). Im Bericht wird behauptet, dass die zukünftige Nutzung des Wendenwassers technisch und ökonomisch möglich wäre. Wiederum fehlen dazu jegliche Ausführungen, was ungenügend erscheint.
- 81 Bemerkungen zu Nr. 115 Verzicht auf eine zukünftige Nutzung des Giglibachs (GSchG), Bericht Gewässerökologische Massnahmen (S. 15 ff.): Es stellen sich dieselben Fragen wie betreffend das Obere Wendenwasser (verbindliche Festlegung des Nutzungsverzichts, technisch und ökonomisch mögliche zukünftige Nutzung, vgl. die vorangehenden Ausführungen unter Rz. 80).
- 82 Bemerkungen zu Nr. 60 Verzicht auf eine zukünftige Nutzung Treichigraben (GSchG), Bericht Gewässerökologische Massnahmen (S. 20 ff.): Die potenzielle Restwasserstrecke ist mit 60 m sehr kurz. Der Treichigraben zählt zur Nutzungskategorie «gelb» (erschwert realisierbar mit Auflagen). Es erscheint zweifelhaft, ob es sich um ein ökologisch wertvolles Gewässer handelt. Zudem ist die umgebende Landschaft durch die bestehende Fassung des Wendenwassers schon beeinträchtigt. Im Vergleich mit dem Verzicht auf die Nutzung des oberen Wendenwassers ist unerfindlich, wieso dieser Nutzungsverzicht 0.8 Ökopunkte wert sein soll (Oberes Wendenwasser: 1,7 Ökopunkte). Hierzu ist auch zu bemerken, dass der massive Eingriff in das Triftwasser mit lediglich -3,7 (GSchG) und -2,9 (NHG) Öko-(Negativ-)Punkten bewertet wird (vgl. Restwasserbericht, S. 80). Ausserdem stellen sich wiederum dieselben Fragen wie bei den anderen Nutzungsverzichten (verbindliche Festlegung des Nutzungsverzichts, technisch und ökonomisch mögliche zukünftige Nutzung). Der vorgeschlagene Verzicht sei mindestens tiefer zu bewerten. Die Einsprechenden stellen die Eignung dieser Massnahme grundsätzlich in Frage, weil der Treichigraben – mit Blick auf die geplanten Restwasserunterschreitungen beim Trift- und Steinwasser – nicht genügend wertvoll erscheint.
- 83 Bemerkungen zu Nr. 115 Revitalisierung Gadmerwasser Führen Mitte (GSchG), Bericht Gewässerökologische Massnahmen (S. 29 ff.): Die Revitalisierungsstrecke dürfte sich auf der vom Kanton Bern in seiner Revitalisierungsplanung 2016 – 2035 vorgesehenen Revitalisierungsstrecke des Gadmerwassers befinden

(vgl. Planbeilage D Ost, Priorität 20 Jahre). Gemäss Art. 34 Abs. 3 GSchV werden Ausgleichsmassnahmen, die nach den Vorschriften des Bundes über den Schutz der Umwelt ohnehin erforderlich sind, nicht berücksichtigt. Dazu gehört auch die Revitalisierung von Fliessgewässern (vgl. Komm. GSchG/WBG-HUBER-WÄLCHLI, Art. 32 GSchG N 70 und die vorangehende Rz. 78). Eine Anrechnung von Ökopunkten ist nicht gerechtfertigt (Art. 38a GSchG, Art. 34 Abs. 3 GSchV).

*Beweisofferte: Revitalisierungsplanung des Kantons Bern 2016 – 2035, Auszug aus der Planbeilage D Ost, Priorität 20 Jahre (Beilage 7).*

- 84 Bemerkungen Nr. 30 Revitalisierung Gadmerwasser und Aufweitung Führen Süd (GSchG), Bericht Gewässerökologische Massnahmen (S. 34 ff.): Geplant ist eine Aufwertung auf einer Strecke von lediglich 120 m. Es ist nicht nachvollziehbar, warum dafür eine hohe Ökopunktzahl von 1,2 resultiert. Auch bei dieser Massnahme ist zu prüfen, ob der vorgesehene Gewässerabschnitt von der Revitalisierungsplanung des Kantons Bern erfasst ist. Gegebenenfalls wäre eine Anrechnung von Ökopunkten nicht statthaft.
- 85 Bemerkungen zu Nr. 101 Flussrevitalisierung Urbachwasser (GSchG), Bericht Gewässerökologische Massnahmen (S. 45 ff.): Auf einer Strecke von 200 m ist eine Aufwertung geplant, welche grundsätzlich begrüssenswert ist. Allerdings ist auch dieser Gewässerabschnitt in der Revitalisierungsplanung 2016-2035 des Kantons Bern enthalten (mittlere Priorität). Da die Revitalisierung eine kantonale Aufgabe ist, dürfen für die Umsetzung der vorgeschlagenen Massnahme im Rahmen des angefochtenen Projekts keine Ökopunkte angerechnet werden (Art. 38a GSchG, Art. 34 Abs. 3 GSchV).
- 86 Art. 34 Abs. 2 Bst. c GSchV verlangt die rechtlich verbindliche Festlegung der zusätzlichen Schutzmassnahmen in einer Schutz- und Nutzungsplanung. Solange die Mindestrestwassermengen unterschritten werden, müssen sie Bestand haben. Daraus ergibt sich bei der Wasserkraftnutzung eine Geltungsdauer während der gesamten Konzessionsdauer (von maximal 80 Jahren gemäss Art. 58 WRG).
- 87 Aus dem Konzessionsgesuch der Gesuchstellerin vom 13. November 2017 an den Regierungsrat des Kantons Bern ergibt sich, dass keine neue Konzession mit einer Konzessionsdauer von 80 Jahren beantragt wird. Die Gesuchstellerin ersucht um Anpassung und Ergänzung der Gesamtkonzession für die Nutzbarmachung der Wasserkräfte im Oberhasli vom 12. Januar 1962. Diese Gesamtkonzession wird im Jahre 2042 auslaufen. Nach dem UVB soll das KW Trift im Jahre 2030 in Betrieb genommen werden (S. 15). Die verbleibende Konzessionsdauer würde damit lediglich 12 Jahre betragen (um die grossen finanziellen Investitionen abzusichern, strebt die Gesuchstellerin den Abschluss einer Amortisationsvereinbarung mit dem Kanton an). Auch die Schutz- und Nutzungsplanung hätte nur während dieser relativ kurzen Dauer Geltung. Aus



diesem Grunde beantragen die Einsprechenden für den Fall, dass die Gesuchstellerin oder eine Drittfirma ab dem Jahre 2042 eine neue Konzession erhält, die Auflage/Bedingung, dass die Schutz- und Nutzungsplanung auch während der neuen Konzessionsdauer zu beachten sein wird.

- 88 Zum Anhang des Berichts Gewässerökologische Massnahmen (S. 73 ff., insbesondere S. 87 ff.) gibt es folgende Bemerkungen anzubringen: Grundsätzlich wird das ökologische (floristische und gewässerbezogene) Potenzial rund um den heutigen, natürlichen Triftsee nicht genügend abgeschätzt und gewürdigt. Es handelt sich um ein junges Gletschervorfeld, bei welchem eine hochinteressante, dynamische Entwicklung zu erwarten ist. Bei Abschnitt Trift 3 (welcher sich oberhalb des heutigen, natürlichen Triftsees befindet) erscheint die Bewertung fragwürdig. Denn viele Indikatoren müssten für diesen Bereich unter Berücksichtigung der zeitweisen Überstauung negativer bewertet werden. So würden mit dem Staubetrieb die Hochwasser-, Abfluss- und Geschiebedynamik verschlechtert. Der Abschnitt des Triftwassers unterhalb des Gletschers bis zum See ist heute gut sichtbar. Nach der Einstauung wäre dies ganz anders. Zudem würde ein mehr oder weniger breites, graues Einstauband störend wirken. Ebenso ist zu erwarten, dass die Überstauung das ökologische Potenzial des Gletschervorfeldes unterdrückt. Für den Gewässerabschnitt Trift 3 resultieren nach Ansicht der Einsprechenden deutlich mehr negative Ökopunkte. Die Bewertung sei zu überprüfen und nachzubessern.
- 89 Im Abschnitt Restwasserstrecke Steingletscher (Bericht Gewässerökologische Massnahmen, S. 92 ff.) erscheinen die Begründungen zu den Bewertungen teilweise nicht überzeugend. Als Beispiel sei der Indikator I2b genannt: Durch die Restwassersituation und mit einer Fassung, welche an nur 1-4 Tagen geöffnet wäre, würden die natürliche Dynamik reduziert und damit auch die Möglichkeit der Seitenerosion.
- 90 Fazit: Wie dargelegt, erscheinen gewisse Ausgleichsmassnahmen zu hoch bewertet (Verzichte Oberes Wendenwasser und Treichigraben, Revitalisierung Gadmerwasser und Aufweitung Führen Süd). Mindestens zwei der drei vorgesehenen Revitalisierungen von Gewässerabschnitten (Gadmerwasser Führen Mitte, Urbachwasser, ev. Gadmerwasser und Aufweitung Führen Süd) gehören zu Gewässerabschnitten, welche nach der kantonalen Revitalisierungsplanung innert 20 Jahren durch den Kanton zu revitalisieren sind. Damit fallen bei den geplanten Ausgleichsmassnahmen viele angerechnete Ökopunkte wahrscheinlich weg. Nach Auffassung der Einsprechenden erweist sich die Schutz- und Nutzungsplanung als mangelhaft, weshalb sie abzuweisen ist (Antrag Ziff. 4.3 der Rechtsbegehren). Es kommt auch eine Nachbesserung in Betracht, wobei andere, geeignete Ausgleichsmassnahmen zu prüfen und anzuordnen wären (vgl. Antrag Ziff. 4.5 der Rechtsbegehren). Die Einsprechenden hierzu den vollständigen Verzicht auf die Nutzung des Triftwassers oberhalb des geplanten Stausees (vgl. Antrag Ziff. 4.6 der Rechtsbegehren) oder den Verzicht auf die

Nutzung des Engstlensees vor. Angesichts der im Jahre 2042 auslaufenden Gesamtkonzession ist sicherzustellen, dass die Schutz- und Nutzungsplanung auch während einer nachfolgenden Konzessionsdauer in Kraft bleiben wird.

## **6. Ausschluss der touristischen Nutzung des Erschliessungstollens Führen-Trift**

- 91 Im Restwasserbericht wird eine künftige touristische Nutzung des ohnehin für die Erschliessung der Baustelle notwendigen Stollens vorgeschlagen. «Denkbar wäre in diesem Fall die touristische Erschliessung des Triftgebiets über einen Shuttlebus (bzw. Rufbus) bis zum Triftstausee. Demzufolge würde die touristische Bedeutung der Restwasserstrecke eher zurückgehen, weil dann viele Wanderer direkt zum See hochfahren würden.» (S. 52).
- 92 Die Einsprechenden wehren sich entschieden gegen eine touristische Nutzung dieses Erschliessungstollens von Führen nach Trift mit Fahrten bzw. Fahrzeugen aller Art. Würde dies zugelassen, wäre dies später mit Bestimmtheit mit weiteren Erschliessungsschritten verbunden (Restaurant, Gebiet oberhalb des Triftsees). Demnach sei die touristische Nutzung des Stollens während der Konzessionsdauer und der Dauer der Schutz- und Nutzungsplanung mittels Auflage vollständig zu untersagen (vgl. Antrag Ziff. 4.7 der Rechtsbegehren).

## **7. Verzicht auf die Konzessionierung weiterer Wasserkraftwerke im Kanton Bern während der Konzessionsdauer**

- 93 Im Restwasserbericht wird (auf S. 81) festgestellt, dass mit dem Bau des KW Trift die Wasserkraftproduktions-Vorgaben des Kantons Bern zur Hälfte bereits erfüllt würde. Das Berner Oberland hätte damit seinen Beitrag im Sinne der Energiestrategie 2050 geleistet. Mit der Bewilligung des Kraftwerks Trift würde ein grosser Zubau an Strom aus Wasserkraft erreicht, verbunden mit gravierenden, irreversiblen Eingriffen in Natur und Landschaft. Die Einsprechenden ersuchen den Kanton Bern, den seit Erlass der Wasserstrategie im Jahre 2010 erfolgten und aktuell geplanten Zubau der Stromproduktion aus Wasserkraft auszuweisen.
- 94 Angesichts der bereits gebauten oder bewilligten Wasserkraftwerke im Kanton Bern kann und muss damit auf zahlreiche weitere Wasserkraftwerksprojekte im Kanton Bern verzichtet werden, um schwerwiegende Beeinträchtigungen an weiteren alpinen Gewässern zu verhindern. Besonders zu nennen ist das vor den Gerichten noch hängige und von den Einsprechenden ebenfalls bekämpfte Projekt KWO Plus (Erhöhung der Grimsel-Staumauer). Dieses Projekt hätte bekanntlich schwerwiegende Auswirkungen in Schutzgebieten. Zudem erscheint dessen Wirtschaftlichkeit fraglich zu sein. Die Einsprechenden erwarten für den Eventualfall der Konzessionerteilung für das KW Trift Folgendes: ab

rechtskräftiger Konzessionserteilung und während der Konzessionsdauer sollen keine neuen Konzessionen für geplante Wasserkraftwerke im Berner Oberland mehr erteilt werden. Dieser Verzicht sei von der Konzessionsbehörde bzw. vom Kanton Bern in verbindlicher Art umzusetzen: in der Richtplanung, in der Wasserstrategie und mittels Vereinbarung zwischen dem Kanton und den Einsprechenden (vgl. Antrag Ziff. 5 der Rechtsbegehren).

## **8. Schlussbemerkung**

Aus all diesen Gründen ersuche ich Sie um antragsgemässe Entscheidung.

Mit freundlichen Grüssen



Dr. Michael Büttler

Rechtsanwalt

Dreifach

Beilagen gemäss separatem Verzeichnis