

Verhandlungsschrift

Ort der Amtshandlung:

Gasthaus Bruckwirt, Graben 6

Datum und Beginn:

Donnerstag, 13. Mai 2004, 8:30 Uhr

Leiter der Amtshandlung:

Peter Trautner

weitere amtliche Organe:

Johanna Barth und Silvia Lindorfer als Schriftführerinnen

vom Amt der Oö. Landesregierung:

⇒ Gewässerbezirk Grieskirchen:

Ing. Walter Wilflingseder
als Amtssachverständiger für **Wasserbautechnik**

⇒ Abt. Wasserwirtschaft, Gewässerschutz

Mag. Christine Leitner
als Amtssachverständige für **Biologie**

⇒ Agrar- und Forstrechtsabteilung:

AR Ing. Kurt Hehenwarter
als Amtssachverständiger für **Fischereiwesen**

von der Gemeinde Kirchberg o.d.D.

Bürgermeister Heinrich Pusch

von der Marktgemeinde Altenfelden

Bürgermeister Franz Trautendorfer

sonstige Anwesende:

als betroffene Grundeigentümer:

Firma Kaml & Huber, Bärndorf 87, 8786 Rottemann, vertreten durch Herrn August Rauscher

Alfred Knogler, Haar 17, 4131 Niederkappel

als Projektant:

Dipl.-Ing. Rudolf Hubauer, Zivilingenieur für Elektrotechnik, Kroatengasse 3, 4020 Linz

OIKO, Dr. Johann Hinteregger, Techn. Büro für Biologie, Steinschötelgasse 21, 1100 Wien, vertreten durch Herrn Dipl.-Ing. Wolfram Stockinger

Dipl.-Ing. Karl Eder, Landschaftsökologe/-gestalter, Veldenstraße 28, 4121 Altenfelden

als Antragsteller:

Dipl.-Ing. Roland Sonnberger, Papierfabrik

Gegenstand

der mit Kundmachung der Bezirkshauptmannschaft Rohrbach vom 26. April 2004, Wa10-192,-4-2003, Wa10-2-4-2004, N10-10-2004, N10-233-2003, N10-231-2003, auf den heutigen Tag anberaumten mündlichen Verhandlung bildet das Ansuchen von Herrn Dipl.-Ing. Roland Sonnberger, Obermühl 40, 4131 Kirchberg/D., um Erteilung der wasserrechtlichen und naturschutzrechtlichen Bewilligung folgender Baumaßnahmen:

1) **Wasserkraftanlage „Fabrikszentrale“ (Postzahl 2684)**

- Erhöhung des Stauziels um 0,8 m durch Einbau einer Stauklappe auf der festen Wehrkrone
- Erhöhung der Ausbauwassermenge von derzeit 1,125 m³/s auf 2,8 m³/s
- Neubau des Krafthauses abwärts des derzeitigen Standortes, unmittelbar vor Rückmündung des bestehenden Triebwasserkanals in die Kleine Mühl
- Unterwassereintiefung in der Kleinen Mühl, abwärts des neuen Krafthauses im Ausmaß von bis zu 0,45 m auf einer Länge von 60 – 70 lfm und einer Breite von 6 – 7 m.
- Errichtung einer Organismenaufstiegshilfe in Form eines Vertical-Schlitzpasses am Entnahmewehr
- Abgabe einer Dotationswassermenge von 150 l/s in die Entnahmestrecke der Kleinen Mühl über den Vertical-Schlitzpass
- Organismenpassierbarer Umbau eines außer Funktion stehenden, ca. 1 m hohen Holzwehres im Bereich des KW Fabrikszentrale

2) **Um- und Ausbau der Wasserkraftanlage „A-Zentrale“ (Postzahl 2682)**

- Erhöhung der Ausbauwassermenge von derzeit 1,5 m³/s auf 2,5 m³/s
- Errichtung einer Organismenaufstiegshilfe in Form eines Tümpelpasses mit anschließender Raurampe am Entnahmewehr der A-Zentrale
- Abgabe einer Dotationswassermenge von 140 – 160 l/s in die Entnahmestrecke der Kleinen Mühl.

3) **Errichtung einer Organismenaufstiegshilfe bei der Wasserkraftanlage „B-Schleiferei / B-Zentrale“ (Postzahl 2681)**

- Errichtung einer Organismenaufstiegshilfe beim Entnahmewehr sowie eine Dotationswasserabgabe in die Entnahmestrecke der Kleinen Mühl in der Höhe von 140 l/s

Der Leiter der Amtshandlung

- prüft die Stellung der Anwesenden sowie etwaige Vertretungsbefugnisse und legt den Gegenstand der Verhandlung dar;
- stellt fest, dass zur Verhandlung rechtzeitig geladen wurde durch
 - persönliche Ladung
 - Anschlag in der Gemeinde
- gibt bekannt, dass bis zur mündlichen Verhandlung
 - keine Einwendungen
 - folgende Einwendungen vorgebracht wurden.

Stellungnahmen der erschienenen Behördenvertreter und Parteien:

1. des Vertretes der Gemeinde Kirchberg/D.

Gegen die Erteilung der wasserrechtlichen Bewilligung für das gegenständliche Projekt zur Sanierung bzw. Neuerrichtung der Wasserkraftanlagen der Papierfabrik Obermühl wird bei projekts- und befundgemäßer Ausführung kein Einwand erhoben.

Bgm. Heinrich Pusch

2. des Vertretes der Marktgemeinde Altenfelden:

Gegen die Erteilung der wasserrechtlichen Bewilligung für das gegenständliche Projekt zur Sanierung bzw. Neuerrichtung der Wasserkraftanlagen der Papierfabrik Obermühl wird bei projekts- und befundgemäßer Ausführung kein Einwand erhoben.

Franz Trautendorfer

3. des Herrn Alfred Knogler

Gegen die Erteilung der wasserrechtlichen Bewilligung für das gegenständliche Projekt zur Sanierung bzw. Neuerrichtung der Wasserkraftanlagen der Papierfabrik Obermühl wird bei projekts- und befundgemäßer Ausführung kein Einwand erhoben.

Alfred Knogler

4. des Vertreters der Fa. Kaml und Huber, Herrn August Rauscher:

Gegen die Erteilung der wasserrechtlichen Bewilligung für das gegenständliche Projekt zur Sanierung bzw. Neuerrichtung der Wasserkraftanlagen der Papierfabrik Obermühl wird bei projekts- und befundgemäßer Ausführung kein Einwand erhoben.

August Rauscher

5. des Vertreters der Gemeinde Niederkappel:

Gegen die Erteilung der wasserrechtlichen Bewilligung für das gegenständliche Projekt zur Sanierung bzw. Neuerrichtung der Wasserkraftanlagen der Papierfabrik Obermühl wird bei projekts- und befundgemäßer Ausführung kein Einwand erhoben.

Feststellungen des Verhandlungsleiters

Eingangs der Verhandlung wird darauf hingewiesen, dass aus Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes von Herrn Hofrat Dr. Dunzendorfer ein positives Gutachten mit Datum 22. Februar 2004 vorliegt. Ebenso wurde von der Oö. Umweltschutzbehörde mit Schreiben vom 10. März 2004 gegen das vorliegende Projekt kein Einwand erhoben. Seitens des Fischereireviers Rohrbach wurde mit Stellungnahme vom 10. Mai 2004 dem gegenständlichen Projekt zugestimmt bzw. wurde die Wiederherstellung der Fischaufstiegsmöglichkeit positiv bewertet.

Von Herrn Aigelsberger (Sohn von Frau Maria Aigelsberger) wurde am 3. Mai 2004 telefonisch mitgeteilt, dass gegen die Erteilung der wasserrechtlichen Bewilligung für das gegenständliche Projekt kein Einwand besteht.

Sonstige zur Verhandlung geladene Parteien bzw. Beteiligte sind nicht erschienen.

Dies wird hiermit bestätigt:

Peter Trautner

Der Lokalaugenschein ergab folgenden

Befund

A) Des Amtssachverständigen für Wasserbautechnik

Herr Dipl.-Ing. Roland Sonnberger hat unter Vorlage von insgesamt drei, von Herrn Dipl.-Ing. Rudolf Hubauer, Zivilingenieur für Elektrotechnik, Kroatengasse 3, 4020 Linz, Herrn Dr. Johann Hinteregger, Technischen Büro für Biologie, Steinschötelgasse 21, 1100 Wien, sowie von Herrn Dipl.-Ing. Karl Eder, Veldenstraße 28, 4121 Altenfelden, ausgearbeiteten Projekten um die wasserrechtliche und naturschutzrechtliche Bewilligung folgender Baumaßnahmen angesucht:

Beim Gewässer der Kleinen Mühl werden mehrere Wasserkraftanlagen betrieben. Im Bereich des Pegels Obermühl ist ein Einzugsgebiet von 199, 2 km² vorhanden. Daraus ergeben sich nachstehende charakteristische Wasserführungsdaten:

Niedrigste Niederwasserführung	0,08 m ³ /s
Mittlere Niederwasserführung	0,82 m ³ /s
Mittelwasserführung	3,32 m ³ /s
HQ 1	33,00 m ³ /s
HQ 10	76,00 m ³ /s
HQ 30	95,00 m ³ /s
HQ 100	120,00 m ³ /s

Weiters wurde auch eine Wassermengendauerlinie aus den Jahren 1976 – 1992 als Betrachtungsgrundlage herangezogen. Angemerkt wird hierzu noch, dass der Daglesbach ein Einzugsgebiet von 39,6 km² aufweist und dies rund 20 % des Einzugsgebietes ausmacht. Die gegenständlichen Wasserkraftanlagen sind im Wasserbuch für den Verwaltungsbezirk Rohrbach eingetragen. Zu den einzelnen Wasserkraftanlagen und zu den Projekten wird nachstehendes näher beschrieben:

1. Fabrikzentrale

Der Antrag zur Abänderung der Wasserkraftanlage „Fabrikzentrale“ (Postzahl 2684) wurde vom Wasserberechtigten wie folgt zusammengefasst:

- Erhöhung des Stauziels um 0,8 m durch Einbau einer Stauklappe auf der festen Wehrkrone
- Erhöhung der Ausbauwassermenge von derzeit 1,125 m³/s auf 2,8 m³/s
- Neubau des Krafthauses abwärts des derzeitigen Standortes, unmittelbar vor Rückmündung des bestehenden Triebwasserkanals in die Kleine Mühl
- Unterwassereintiefung in der Kleinen Mühl, abwärts des neuen Krafthauses im Ausmaß von bis zu 0,45 m auf einer Länge von 60 – 70 lfm und einer Breite von 6 – 7 m.
- Errichtung einer Organismenaufstiegshilfe in Form eines Vertical-Schlitzpasses am Entnahmewehr
- Abgabe einer Dotationswassermenge von 150 l/s in die Entnahmestrecke der Kleinen Mühl über den Vertical-Schlitzpass
- Organismenpassierbarer Umbau eines außer Funktion stehenden, ca. 1 m hohen Holzwehres im Bereich des KW Fabrikzentrale

Die einzelnen Projektbestandteile bestehen aus einem Textteil, einem Planteil und einer Projektsergänzung. Aus fachlicher Sicht werden die einzelnen Anlagenteile wie folgt beschrieben:

Die Wehranlage und das Einlaufbauwerk befinden sich auf dem Grundstück 5454, KG Niederkappel und Grundstück 2260/2, KG Altenfelden. Die Wehranlage weist eine Breite von 10,50 m auf. Die Überfallhöhe beträgt ca. 3,60 m. Der Schussboden ist betoniert und im Anschluss ist die Sohle in Bruchsteine gepflastert. An den Ufern sind Bruchsteinmauern vorhanden. Bei dieser Wehranlage ist vorgesehen, eine hydraulisch zu betätigende Stauklappe mit einer Aufstauhöhe von 80 cm herzustellen. Diese Stauklappe besitzt neben dem hydraulischen Antrieb auch eine Notschwimmereinrichtung zum Umlegen der Klappe bei Stromausfall. Die Stauklappe wird als geschweißte Stahlkonstruktion ausgeführt. Durch die Erhöhung bei der Wehranlage wird sich die Stauwurzel bei einer Wasserführung von 2,8 m³/s um rund 8 m flussaufwärts verlagern. Das Einlaufbauwerk wird am linken Uferbereich neu hergestellt, wobei auch die Anordnung eines Grobrechens und einer Rechenreinigungsanlage vorgesehen ist. Weiters soll auch eine Tauchwand angeordnet werden. Hinter dem Grobrechen befindet sich ein hydraulisch zu betätigende Einlaufschütze. Bei diesem Einlaufbauwerk soll eine Hochwassersicherheit für 100 jährige Hochwässer gewährleistet werden. Zum Ausspülen von Schotter und Sandablagerungen ist eine Schützentafel für den Spülschütz vorgesehen. Im Anschluss an den Einlauf zur Druckrohrleitung ist ein Feinrechen und die Rechenreinigungsanlage geplant. Hinter dem Rechen befindet sich eine Spülrinne und mittels Spülpumpe soll eine Dotation der Spülrinne erreicht werden. Nach dem Einlaufbereich wird ein kleineres Gebäude angeordnet, um auch die gesamten Hydraulikaggregate und Steuerungsmechanismen und den automatischen Rechen einzuhausen. Nach dem Einlaufbereich ist eine Druckrohrleitung aus glasfaserverstärkten Kunststoffrohren mit einem Durchmesser von 1400 mm vorgesehen.

Im Bereich des Einlaufbauwerkes ist es auch erforderlich, den dort einmündenden Starzerbach (Hötzendorferbach) unter diesem Bauwerk und auch unter dem Fischpass bzw. die Spülrinne durchzuleiten. Es ist dabei vorgesehen, einen Durchlass mit einer Höhe von 1,50 m und einer Breite von 2,0 m zu erreichen.

Der Organismenaufstieg ist als Schlitzpass vorgesehen und es wurde darüber eine Detailplanung von Herrn Dipl.-Ing.Eder durchgeführt. Dieser Schlitzpass ist am linken Ufer der Kleinen Mühl im Bereich des Einlaufes vorgesehen, weiters wird neben diesem Schlitzpass eine Spülrinne angeordnet. Der Schlitzpass soll eine Gesamtlänge von rd. 55 m erhalten. Der gesamte Höhenunterschied beträgt rd. 4,95 m. Die Dotation dieses Bauwerkes soll mit 140 l/s erfolgen. Die Beckenbreite soll ca. 1,20 m und die Wassertiefe rd. 0,5 m betragen. Insgesamt gesehen sind 26 Becken vorgesehen.

Das Bauwerk selbst wird im wesentlichen als Betonbauwerk hergestellt werden. Die einzelnen Abtrennungen sind in Holzbauweise geplant. Lediglich im Einlauf- und Auslaufbereich sollen die Sperrwände aus Beton hergestellt werden.

Die Druckrohrleitung soll aus glasfaserverstärkten Kunststoffrohren mit einem Durchmesser von 1400 mm hergestellt werden, im Bereich des bestehenden Unterwasserkanals und in der Fabrikshalle wird ein Durchmesser von 1200 mm zur Ausführung kommen. Die Gesamtlänge der Rohrleitung beträgt 320 m.

Das Krafthaus soll als Betonbauwerk hergestellt werden, wobei eine Betonstärke von 30 cm vorgesehen ist. Die Länge des Krafthauses ist mit 6,25 und die mittlere Breite von 6,10 m geplant. Teile des Krafthauses stehen auf öffentlichem Wassergut. Vom Krafthaus abwärts ist auch die Sanierung der bestehenden Ufermauern vorgesehen.

Um die gesamte Ausleitungsstrecke in ökologischer Hinsicht zu verbessern ist vorgesehen, das bestehende Holzwehr neben dem derzeitigen Unterwasserkanal umzugestalten um eine Durchgängigkeit zu erreichen. Hierüber wurde ein Projekt vom Dipl.-Ing. Karl Eder ausgearbeitet. Die Umgestaltung soll als Rampe erfolgen. Die vorgesehene Restwassermenge ist mit 140 l/s geplant. Weiters ist vorgesehen, den Unterwasserbereich einzutiefen, wobei die Eintiefung auf einer Länge von rd. 60 m erfolgen soll. Im Bereich der Sohle und der Ufer sind im Eintiefungsbereich große massive Granitsteine vorhanden. Nur in Teilbereichen ist sandig, kiesiges Substrat gegeben.

Als hydromotorische Einrichtung ist eine vertikale, doppelt regulierte Kaplan-Spiralturbine mit einem max. Schluckvermögen von 2.800 l/s vorgesehen. Diese leistet max. 392 kW und eine max. Drehzahl von 600 Umdrehungen. An die Turbine angeschlossen ist ein direkt gekuppelter Drehstromsynchrongenerator, der bei einer Spannung von 500 V eine Leistung von 500 kVA erzielt. Die Anlage soll voll automatisch betrieben werden, bei einem Netzausfall schaltet die Anlage nach einer gewissen Zeit ab, um sich bei Netzwiederkehr wieder automatisch ans Netz zu synchronisieren. Die näheren Details über diese Anlage können den beigebrachten Projektsunterlagen entnommen werden.

Unter Wasserbuch-Postzahl 413/2684 ist das Schluckvermögen der Turbine und somit auch die Konsenswassermenge mit 1.125 l/s angegeben. Die vorgesehene Ausbauwassermenge mit 2.800 l/s stellt eine mehr als Verdopplung der Konsenswassermenge dar. Auch durch die Anbringung einer Stauklappe wird sich der Wirkungsgrad der Anlage erhöhen und verbessern. Die im Wasserbuch eingetragenen Höhen werden großteils verändert und müssen jedenfalls wieder durch eine Verhaimung neu eingetragen werden.

Im Zuge des heutigen Lokalausweises wurde auch unter Zugrundelegung von ergänzenden Untersuchungen der Fa. OIKO (Ergänzungsgutachten vom April 2004) festgelegt, dass die gesamte Restwasserabgabe 200 l/s betragen soll. Die zusätzliche Abgabemenge von 50 l/s soll über eine Restwasserdotationsöffnung im Bereich der Wehranlage abgegeben werden.

Bei der gesamten Anlage wurde im wesentlichen darauf Rücksicht genommen, dass die bestehenden Anlagen soweit als möglich weiter verwendet werden können und lediglich eine Sanierung der Anlage durchgeführt wird. Nur in den Bereichen, in denen es erforderlich ist, dass neue Anlagenteile geschaffen werden, kann von einem Neubau, ansonsten muss von einer Sanierung der Anlage mit geringfügigen Abänderungen und Verbesserungen, vor allem in ökologischen Bereichen, gesprochen werden.

2. „A-Zentrale“ (Postzahl 2682)

Der Antrag zur Abänderung der Wasserkraftanlage „A-Zentrale“ (Postzahl 2682) wurde vom Wasserberechtigten wie folgt zusammengefasst:

- Erhöhung der Ausbauwassermenge von derzeit 1,5 m³/s auf 2,5 m³/s
- Errichtung einer Organismenaufstiegshilfe in Form eines Tümpelpasses mit anschließender Raurampe am Entnahmewehr der A-Zentrale
- Abgabe einer Dotationswassermenge von 140 – 160 l/s in die Entnahmestrecke der Kleinen Mühl.

Im Bereich der A-Zentrale soll eine Turbine mit einem Schluckvermögen von 2500 l/s eingebracht werden. Hierzu ist es erforderlich, Anlagenteile umzubauen. Es muss im wesentlichen bei der Wehranlage eine wasserstandsgeregelte Schützentafel eingebaut werden, diese Schützentafel soll bei Notbetrieb soweit abgesenkt werden, dass das Stauziel an der Wehranlage gehalten wird. Dadurch bleibt gewährleistet, dass die Restwassermenge dauerhaft abgegeben werden kann. Im Bereich der Wehranlage ist ein Organismenaufstieg als Tümpelpass vorgesehen. Dieser Tümpelpass ist am linken Ufer vorgesehen, wobei auch zur Dotation des rechten Rampenrückens eine Eintiefung in der Wehranlage und im Schussrücken vorgesehen ist. Durch die Herstellung von definierten Einkerbungen in der Wehrkrone wird die Restwassermenge fixiert werden können.

Der Oberwasserkanal soll weiter als offener Kanal geführt werden, wobei die bestehenden Seitenauslässe zur Unterführung der Landesstraße weiter verwendet werden sollen. Diese Seitenauslässe sollen durch hydraulisch zu betätigende Stauklappen ertüchtigt werden. Diese Klappen sollen bei einer Überschreitung des Stauzieles bzw. der Einzugsmenge von 3,0 m³/s betätigt werden, um die überschüssigen Wassermengen abzuleiten. Weiters soll auch ein festes Streichwehr im Bereich des Einlaufes zur Druckrohrleitung hergestellt werden. Nach der Stauklappe soll ein Rechenspülschütz und ein Feinrechen angeordnet werden. Das Rechengut soll über einen Fluder abgegeben werden. Zusätzlich ist auch noch ein Schutzrechen am Beginn der Druckrohrleitung angelegt werden. Die Druckrohrleitung soll im aufwärtigen Bereich belassen werden und der Durchmesser von 1000 mm beibehalten werden. Daran anschließend soll ein GFK-Rohr mit einem Durchmesser von 1200 mm und einer Länge von 30 m oberirdisch und daran anschließend ca. 112 m unterirdisch bis zum bestehenden Krafthaus geführt werden. Das Krafthaus selbst soll im wesentlichen nicht verändert werden. Lediglich im bachseitigen Bereich ist eine Verbreiterung um ca. 1,5 m für den Unterwasserkanal vorgesehen. Die Sohle im Ausleitungsbereich soll geringfügig abgesenkt werden. Weiters ist die Herstellung der Turbinenfundamente und des Generatorsockels vorgesehen. Das Krafthaus besteht im wesentlichen aus dem Maschinenraum, aus dem die Turbine, der Generator, die Schaltanlage und die Regeltechnik untergebracht ist. Als hydromotorische Einrichtung ist eine Francis-Spiralturbine mit liegender Welle und einem max. Schluckvermögen von 2500 l/s vorgesehen. Die Nutzfallhöhe beträgt 19,70 m und die Leistung soll 403 kW betragen. An die Turbine angekoppelt ist ein direkt gekuppelter Drehstromsynchron-generator mit einer Spannung von 500 V und einer Leistung von 500 kVA. Die Anlage selbst soll voll automatisch betrieben werden und eine elektronische Steuereinrichtung erhalten. Die Steuerung der Leitschaukeln für die Francis-Turbine erfolgt hydraulisch.

Im Zuge des heutigen Lokalaugenscheines wurde auch unter Zugrundelegung von ergänzenden Untersuchungen der Fa. OIKO (Ergänzungsgutachten vom April 2004) festgelegt, dass die gesamte Restwasserabgabe 200 l/s betragen soll. Die zusätzliche Abgabemenge von 60 l/s soll über die geplante Restwasserdotationsöffnung im Einstiegsbereich des Fischpasses der A-Zentrale abgegeben werden.

Für die A-Zentrale ist im Wasserbuch unter Postzahl 2682 eine Konsensmenge von 1.500 l/s eingetragen. Durch den Ausbau bzw. die Sanierung der Anlage soll künftighin eine Wassermenge von 2.500 l/s abgearbeitet werden können. Die Anlage selbst wird im wesentlichen auf dem Bestand saniert, wobei vor allem Verbesserungen in ökologischen Bereichen vorgesehen sind. Insgesamt gesehen muss bei dieser Anlage daher von einer Sanierung ausgegangen werden. Durch die Erhöhung der Konsenswassermenge und der damit verbundenen teilweisen Verbesserung der Auslastung wird der Nachteil der Restwasserabgabemenge kompensiert werden können.

3. **B-Schleiferei/B-Zentrale:**

Bei dieser Anlage ist die Herstellung einer Organismenaufstiegshilfe beim Entnahmewehr mit einer Dotation in der Höhe von 150 l/s vom Wasserberechtigten beantragt. Für die Herstellung dieses Umgehungsgerinnes wurden Detailpläne ausgearbeitet und das Projekt näher beschrieben. Es soll dabei im Bereich einer bestehenden Hochwasserentlastungsrinne ein Aufstiegsbauwerk als Umgehungsgerinne hergestellt werden. Dieses Bauwerk ist aufgrund der Hochwassersituation als massives Bauwerk herzustellen. Vor allem im Bereich des Ein- und Auslaufes sind Wasserbausteine in Beton zu verlegen. Zur besseren Anströmung des flussaufwärtigen Einlaufbereiches ist die Herstellung einer Buhne erforderlich. Diese Buhne soll am rechten Ufer der Kleinen Mühl unmittelbar abwärts des Brückenobjektes hergestellt werden. Festgehalten wird zur Hochwassersituation noch, dass am linken Ufer am Beginn der Fischaufstiegshilfe Anlandungstendenzen bestehen. Hier haben sich bereits deutliche Ablagerungen und Verwachsungen eingestellt. Bei der Ausführung der Organismenaufstiegshilfe ist jedenfalls auf die dauerhafte Anströmung Rücksicht zu nehmen und notwendigerweise sind in diesem Bereich laufende Erhaltungsarbeiten bzw. die Entfernung von Ablagerungen nach Hochwasserereignissen erforderlich. Die näheren Details können den beigebrachten Projektunterlagen entnommen werden.

Das Maß der Wasserbenutzung für die B-Schleiferei bzw. B-Zentrale ist mit 2,0 m³/s bzw. 0,55 m³/s angegeben, wobei durch die Restwasserabgabe die Konsenswassermenge nicht verändert werden soll.

B) Der Amtssachverständigen für Fischereiwesen und Biologie

Fabrikzentrale

Am Unterlauf der Kleinen Mühl bestehen die drei hintereinandergereihten Ausleitungskraftwerke B-Schleiferei/B-Zentrale, A-Zentrale und Fabrikszentrale des Herrn Dipl. Ing. Roland Sonnberger. Keine dieser wasserrechtlich bewilligten Wasserkraftanlagen weist eine rechtliche Verpflichtung für eine Dotierung der jeweiligen Entnahmestrecke der Kleinen Mühl auf und die jeweiligen Entnahmewehe unterbrechen das Gewässerkontinuum, da sie über keine Organismenaufstiegshilfen verfügen. Aus diesem Grund wurde mit Stellungnahme der Amtssachverständigen für Biologie vom 15. November 1996 (U-GS-321182/18-1996/Lei/Me) ein Sanierungsbedarf nach § 21a WRG 1959 für diese Anlagen dargelegt und fanden in diesem Zusammenhang bereits mehrere Behördenbesprechungen statt (zuletzt am 14.12.1999, Wa-600273/42-1999-Kes/Pir).

Nunmehr wird unter Vorlage von Projektunterlagen der Um- und Ausbau der Wasserkraftanlage „**Fabrikszentrale**“ beantragt. Die vorgelegten Projektunterlagen beinhalten eine technische Planung von Dipl. Ing. Hubauer – Zivilingenieur für Elektrotechnik (datiert mit September 2003, Ergänzung April 2004), eine ökologische Begleitplanung von Dipl. Ing. Karl Eder – Landschaftsökologe (datiert mit August 2003) und eine „Gewässerökologische Untersuchung zur Restwasserdotierung der Wasserkraftanlagen der Papierfabrik Obermühl an der Kleinen Mühl“ von Dr. Johann Hin-

teregger – Ingenieurkonsulent für Biologie (datiert mit August 2003) sowie „Ergänzende Untersuchung“ (datiert mit April 2004). Im Wesentlichen werden folgende gewässerökologisch relevanten Maßnahmen beantragt:

- Erhöhung des Stauziels um 0,8 m durch Einbau einer Stauklappe auf der festen Wehrkrone
Durch die Stauzielerhöhung wird die Stauwurzel bei 2,8 m³/s Wasserführung in der Kleinen Mühl ca. 52 m, bei einer Wasserführung von 0,82 m³/s ca. 60 m aufwärts der Wehranlage zu liegen kommen.
- Neubau des Krafthauses abwärts des derzeitigen Standortes, unmittelbar vor Rückmündung des bestehenden Triebwasserkanals in die Kleine Mühl
- Erhöhung der Ausbauwassermenge von derzeit 1,125 m³/s auf 2,8 m³/s
- Abgabe einer Dotationswassermenge von insgesamt 200 l/s in die ca. 300 m lange Entnahmestrecke der Kleinen Mühl, wobei 140 l/s über den Vertikal-Schlitzpass und 60 l/s über eine Öffnung in der Stauklappe abgegeben werden.
- Errichtung einer Organismenaufstiegshilfe in Form eines Vertikal-Schlitzpasses am Entnahmewehr
- Organismenpassierbarer Umbau eines außer Funktion stehenden, ca. 1 m hohen Holzwehres im Bereich des KW Fabrikszentrale
- Unterwassereintiefung in der Kleinen Mühl, abwärts des neuen Krafthauses im Ausmaß von bis zu 0,45 m auf einer Länge von 60 – 70 lfm und einer Breite von 6 – 7 m.
Laut Projektsangabe werden dabei vor allem größere Steine und Abflusshindernisse entlang des linken Ufers entfernt. Die rechte Flusshälfte bleibt in ihrem Bestand erhalten. Im Projekt wird unter Bezugnahme auf das Fließgefälle von 0,3 % und einer Wassertiefe von rd. 50 – 60 cm sowie der Fließgeschwindigkeiten von knapp unter 1 m/s Verlandungen und damit der Bedarf an wiederkehrenden Sohlräumungen ausgeschlossen.

Die ökologische Begleitplanung von Dipl. Ing. Karl Eder setzt sich näher mit der Planung der Organismenaufstiegshilfe, der organismenpassierbaren Umgestaltung des außer Betrieb stehenden Holzwehres sowie der Unterwassereintiefung auseinander. Unter Hinweis auf diese ausführliche Projektsunterlagen werden diese Maßnahmen im Folgenden nur kurz umrissen:

Die Organismenaufstiegshilfe beim Entnahmenwehr der Wasserkraftanlage Fabrikszentrale hat einen Höhenunterschied von knapp 5 m zu überwinden. Aufgrund der hier äußerst beengten und schwierigen Platzverhältnisse wird die Organismenaufstiegshilfe in Form eines Vertikal-Schlitzpasses am linken Ufer ausgeführt, wobei dabei der Durchlass der Starzerbach(Hötzendorferbach)einmündung überquert wird. Maßgebliche Kenndaten des Schlitzpasses sind: Gesamtlänge 55,30 m, 26 Becken, Beckenbreite 1,20 m, Beckenlänge zw. 2,50 und 1,90 m, Wassertiefe 50 – 70 cm, Wasserspiegeldifferenz zwischen den Becken 15 – 20 cm, Schlitzbreite 15 bzw. 16 cm. Auf die Sohle des Schlitzpasses wird mind. 25 cm Sohlsubstrat eingebracht. Der oberwasserseitige Ausstieg befindet sich am Beginn der Seitenwand des Einlaufbauwerkes. Dem Ausstieg ist der Grobrechen und ein Schwimmbaum vorgelagert. Um eine Sohlbindung der Aufstiegshilfe ins Oberwasser zu gewährleisten, wird eine kleine Anrampung aus Grobsteinen errichtet. Der Einstieg im Unterwasser wird mit einem ca. 3 m langen Tümpel ausgebildet, der den Übergang zwischen technischem Bauwerk und natürlicher Flusssohle bildet.

Am Triebwassereinlauf wird auch eine automatische Rechenreinigungsanlage installiert. Ursprünglich war im Projekt vorgesehen, das Rechengut in einen nicht ständig dotierten Bereich des Flussbettes der Kleinen Mühl einzubringen. Nunmehr wurde unter Vorlage einer Projektsergänzung die Anordnung einer Spülrinne vorgesehen, die auf Höhe des unterwasserseitigen Einstieges des Schlitzpasses in das Flussbett mündet. In Zusammenwirken mit der Rechenspülpumpe und der Restwasserdotationsöffnung am Wehr wird ein Liegenbleiben des kontinuierlich eingebrachten Rechengutes vom technischen Planer ausgeschlossen.

Das ca. 1 m hohe, funktionslose und nunmehr organismenpassierbar umzubauende Holzwehr befindet sich etwa 5 m aufwärts des derzeitigen Krafthauses der Fabrikszentrale und diente früher dem Betrieb einer Dampfturbine. Die ökologische Begleitplanung sieht hier vor, die funktionslose Einzugsöffnung am linken Ufer zu verschließen, den bereits im Verfall befindlichen Wehrkörper von der linken Seite beginnend etwa zu 2/3 zu entfernen und die unterwasserseitig linksufrig bestehende Tiefenrinne auf etwa 7 m an das flussaufwärts gut strukturierte Bachbett anzupassen. Der Übergang dieser Tiefenlinie und der linksufrigen Triebwasserrückmündung wird rampenförmig ausgebildet und zur Erreichung einer günstigen Lockströmung in die Restwasserstrecke hinein in verengter Form mit einer Breite von ca. 1,50 m ausgebildet. Zu diesem Zweck wird rechtsufrig auf einer Länge von 7 m eine Fixierung der Sohle in Form eines Sohlgurtes aus örtlichen Flussbausteinen vorgenommen. Entlang der linksufrigen Betonwände werden Grobsteine unregelmäßig vorgelagert, um die Uferstruktur zu verbessern.

Die Restwasserstudie von Dr. Hinteregger umfasst eine Erhebung der benthischen Besiedelung der Kleinen Mühl unmittelbar oberhalb der Bruckwirt-Brücke und einer Stelle in der Entnahmestrecke des Kraftwerkes B-Schleiferei sowie Dotationsversuche mit verschiedenen Abflussmengen. Dabei wurden an mehreren Profilen der Entnahmestrecke des Kraftwerkes B-Schleiferei, des Kraftwerkes A-Zentrale und des Kraftwerkes Fabrikszentrale verschiedene gewässerökologisch relevante Parameter, wie z.B. Strömungsgeschwindigkeiten und Wassertiefen erhoben. Hinsichtlich der Detailergebnisse wird auf die vorliegenden Unterlagen verwiesen. Der Gutachter kommt aus verschiedenen Gründen letztlich zu einer Restwasserempfehlung von 200 l/s für die Entnahmestrecke der gegenständlichen Wasserkraftanlage Fabrikszentrale.

An Hand der Abflussversuche ist bei einem Abfluss von rd. 200 l/s in der Entnahmestrecke der Fabrikszentrale von mittleren Strömungsgeschwindigkeiten in den einzelnen erhobenen Profilen (P2, P3, P4) von ca. 10 cm/s, 15 cm/s und 20 cm/s auszugehen. Bei mittleren Niederwasser-(MJNQ_T)Abfluss (als natürlicher Minimumfaktor) betragen diese zwischen 30 cm/s und 50 cm/s. Bei einem Abfluss von ca. 200 l/s treten in den einzelnen Profilen nur ganz punktuell bzw. in sehr schmalen Abflusssektionen innerhalb der benetzten Breiten Strömungsgeschwindigkeiten von größer 30 cm/s auf, wobei die maximalen Strömungsgeschwindigkeiten dann bei 35 bis 40 cm/s liegen. Im Vergleich dazu liegen die maximalen Strömungsgeschwindigkeiten bei MJNQ_T-Wasserführung bei 60 und 100 cm/s. Die benetzte Sohlbreite bei einem Abfluss von rd. 200 l/s beträgt z.B. im Profil 4 mit 3,25 m nur etwa ein Drittel der bei natürlicher Niederwasserführung (MJNQ_T) vorherrschenden benetzten Breite.

Die charakteristischen Wasserführungsdaten der Kleinen Mühl im Bereich der Fabrikszentrale werden laut Projekt bzw. Hydrographischen Dienst für die Jahresreihe 1977 bis 2001 angegeben mit: MQ = 3,17 m³/s, MJNQ_T = 0,871 m³/s und NQ_T = 0,349 m³/s. Laut Dauerlinie des Hydrographischen Dienstes wird eine Wasserführung von 1,30 m³/s (Q_A derzeit 1,125 m³/s) an 274 Tagen im Regeljahr und eine Wasserführung von 3,22 m³/s (Q_A geplant 2,8 m³/s) an 122 Tagen im Regeljahr überschritten.

Der gegenständliche Projektbereich liegt am Unterlauf der Kleinen Mühl, ca. 1,5 km vor ihrer Einmündung in die Donau. Die Kleine Mühl verläuft hier in einem von Norden nach Süden gerichteten Durchbruchstal in einer steilen Schluchtstrecke, die abwärts der „Bruckwirt-Brücke“ beginnt. Die Taleinhänge sind mit charakteristischen Laubbaumarten von Schlucht- und Hangwälder bestockt, die Ufer sind überwiegend mit Bachbegleitgehölzen bewachsen. Das Flussbett der Kleinen Mühl ist im Projektbereich in ökomorphologischer Hinsicht weitestgehend naturbelassen, gut beschattet und durch Granitblöcke reich strukturiert. Das z.T. große Sohlgefälle und die grobblockige Sohlbeschaffenheit bewirkt beste Voraussetzung für heterogene Abflussverhältnisse mit unterschiedlichsten Strömungsgeschwindigkeiten von Ruhigwasserbereichen bis turbulenten Abfluss und variable Wassertiefen von Flachwasserzonen bis tiefe Kolke. Das Substrat setzt sich neben den großen Granitblöcken auch aus Kies und grusigem Material zusammen.

Die von Dr. Hinteregger für die Makrozoobenthosuntersuchung herangezogene Referenzstelle be-

findet sich aufwärts der „Bruckwirt-Brücke“, ca. 1,5 km aufwärts der gegenständlichen Entnahmehwehres der Fabrikszentrale. Die Referenzstelle liegt aufwärts der ausgeprägten steilen Schluchtstrecke und weist eine deutlich von der Schluchtstrecken bzw. gegenständlichen Entnahmestrecke abweichende ökomorphologische Ausprägung auf: Das Bachbett der Kleinen Mühl weist hier keine grobblockige Strukturen auf. Das Substrat ist hier einheitlich zusammengesetzt. Das Strömungsbild ist deutlich einheitlicher und durchwegs mit geringeren Strömungsgeschwindigkeiten als in der Schluchtstrecke ausgeprägt.

Der Rückstauereffekt der Wehranlage der Fabrikszentrale erstreckt sich nur auf einen sehr kurzen Abschnitt im Oberwasser und ist nicht stark ausgeprägt. Etwa 25 m aufwärts des Wehres mündet linksufrig der Triebwasserkanal der oberliegenden Wasserkraftanlage A-Zentrale in die Kleine Mühl ein. Unmittelbar aufwärts des Wehres mündet rechtsufrig das Triebwasser des Kraftwerkes am Daglesbach in die Kleine Mühl. Im Bereich der Wehranlage sind die Ufer mit senkrechten, hohen Steinmauern eingefasst. Durch die Kerbtalsituation, die Zufahrtsstraße, die Brücke und den Fabriksgebäuden liegen am Wehr äußerst beengte Platzverhältnisse vor. Das Entnahmehwehr besteht aus einem ca. 2,5 m hohen, beinahe senkrechten Absturzbauwerk aus Beton. Der anschließende Schussrücken ist auf eine Länge von etwa 23 m betoniert. Etwa 25 m abwärts der Wehrkrone mündet linksufrig in den Schussrücken das Starzerbachl über einen Durchlass in die Kleine Mühl. Rechtsufrig, etwa 70 – 80 m abwärts des Wehres befindet sich die natürliche Mündung des Daglesbaches, wobei über diese Mündung nur Überwasser der am Daglesbach befindlichen Wasserkraftanlage in die Kleine Mühl gelangt.

Gemäß einer elektrischen Beweissicherung seitens des Fischereirevieres Rohrbach vom 28. 4. 2004 setzt sich der Fischbestand abwärts der Fabrikszentrale überwiegend aus Bachforellen unterschiedlicher Jahrgänge, Bachschmerlen, Koppen, Äschen sowie Aalrutten zusammen. In früheren Befischungen im Mittellauf der Kleinen Mühl konnten Bach- und Regenbogenforellen, Äschen, Koppen, Bachschmerlen, Aiteln, Gründlinge und Rotaugen nachgewiesen werden. Anzumerken ist, dass gemäß historischem Leitbild des Fischbestandes der Kleinen Mühl auch die Barbe im Mittel- bzw. Oberlauf angeführt werden muss.

Das Fischereirecht an der Kleinen Mühl ist im Besitz von Herrn Dipl. Ing. Roland Sonnberger, Kirchberg/Donau.

A-Zentrale

Am Unterlauf der Kleinen Mühl bestehen die drei hintereinandergereihten Ausleitungskraftwerke B-Schleiferei/B-Zentrale, A-Zentrale und Fabrikszentrale des Herrn Dipl. Ing. Roland Sonnberger. Keine dieser wasserrechtlich bewilligten Wasserkraftanlagen weist eine rechtliche Verpflichtung für eine Dotierung der jeweiligen Entnahmestrecke der Kleinen Mühl auf und die jeweiligen Entnahmehwehre unterbrechen das Gewässerkontinuum, da sie über keine Organismenaufstiegshilfen verfügen. Aus diesem Grund wurde mit Stellungnahme der Amtssachverständigen für Biologie vom 15. November 1996 (U-GS-321182/18-1996/Lei/Me) ein Sanierungsbedarf nach § 21a WRG 1959 für diese Anlagen dargelegt und fanden in diesem Zusammenhang bereits mehrere Behördenbesprechungen statt (zuletzt am 14.12.1999, Wa-600273/42-1999-Kes/Pir).

Nunmehr wird unter Vorlage von Projektsunterlagen der Um- und Ausbau der Wasserkraftanlage „**A-Zentrale**“ beantragt. Die vorgelegten Projektsunterlagen beinhalten eine technische Planung von Dipl. Ing. Hubauer – Zivilingenieur für Elektrotechnik (datiert mit September/Oktober 2003, Ergänzung April 2004), eine ökologische Begleitplanung von Dipl. Ing. Karl Eder – Landschaftsökologe (datiert mit November 2003) und eine „Gewässerökologische Untersuchung zur Restwasserdotierung der Wasserkraftanlagen der Papierfabrik Obermühl an der Kleinen Mühl“ von Dr. Johann Hinteregger – Ingenieurkonsulent für Biologie (datiert mit August 2003) sowie „Ergänzende Untersuchung“ (datiert mit April 2004). Im Wesentlichen werden folgende Maßnahmen beantragt:

- Erhöhung der Ausbauwassermenge von derzeit 1,5 m³/s auf 2,5 m³/s durch Austausch der Turbine

- Errichtung einer Organismenaufstiegshilfe in Form eines Tümpelpasses mit anschließender Raurampe am Entnahmewehr der A-Zentrale
- Abgabe einer Dotationswassermenge von 200 l/s in die ca. 600 m lange Entnahmestrecke der Kleinen Mühl. Davon zunächst 100 l/s über eine Dotationsöffnung für den Tümpelpass, wovon allerdings vom obersten Tümpel 20 l/s seitlich direkt in die Entnahmestrecke abgegeben und 80 l/s über die Organismenaufstiegshilfe abgeführt werden. Weiters werden 60 l/s über eine Dotationsöffnung im rechten Wehrkronenbereich in die Entnahmestrecke. Die fehlenden 40 l/s werden direkt aus dem Fluder der A-Zentrale in den Einstiegsbereich der Organismenaufstiegshilfe abgegeben. Hinsichtlich der diesbezüglichen Konstruktion wird auf die Ausführungen des ASV für Wasserbautechnik verwiesen.

Die ökologische Begleitplanung von Dipl. Ing. Karl Eder setzt sich näher mit der Planung der Organismenaufstiegshilfe an der Wehranlage der A-Zentrale auseinander. Unter Hinweis auf diese Projektunterlagen wird diese Maßnahme im Folgenden nur kurz umrissen:

In die bestehende Wehranlage, welche eine feste Wehrkrone und einen Wehrrücken aus einer flächig verlegten und verfugten Steinschichtung aufweist, wird in der linken Hälfte ein Tümpelpass aus Granitbruchsteinen eingebaut. Der Tümpelpass hat einen Höhenunterschied von 1,77 m zu überwinden. Der Tümpelpass wird in Fließrichtung gesehen aus einem Ausstiegsbecken (2x5m) bestehen, welches einen gegenüber dem Oberwasserspiegel des Wehres nur 5 cm abgesenkten Wasserspiegel aufweist. Es folgen 4 Becken (2,5x3m) mit einer Wasserspiegeldifferenz von jeweils 19 cm. Der Anschluss an das Unterwasser erfolgt mit einer 7 m langen Rampe. In die Becken des Tümpelpasses wird mindestens 25 cm hoch natürliches Sohlsubstrat eingebracht; die Becken weisen eine Wassertiefe von mindestens 50 cm auf und werden strukturreich ausgestaltet. Die ökologische Begleitplanung sieht bezüglich Pflichtwasserabgabe vor, 100 l/s vom Oberwasser der Kleinen Mühl in das „Ausstiegsbecken“ einzuziehen. Davon sollen 80 l/s über den Tümpelpass weiterfließen und 20 l/s über eine seitliche Öffnung über den Wehrrücken abfließen. Im rechten Bereich des Wehres soll darüber hinaus eine Vertiefung an der Wehrkrone (20-25 cm x 20 cm) bzw. Mulde im Wehrrücken geschaffen werden über welche weitere 60 l/s vom Oberwasser des Wehres ins Unterwasser abgegeben werden sollen.

Dem Projekt ist zu entnehmen, dass die gegenständliche Wasserkraftanlage A-Zentrale im Normalfall das Triebwasser direkt von der oberhalb liegenden B-Zentrale und B-Schleiferei erhält. Laut Projekt ist eine zusätzliche Dotierung des Oberwasserkanals durch Wasserentnahme bei der Wehranlage der A-Zentrale im Normalfall nicht vorgesehen. Lt. Projekt wird nur bei Revisionszwecken oder längerem Betriebsstillstand der oberliegenden B-Zentrale über eine automatisch gesteuerte Schützentafel Wasser am Wehr der A-Zentrale aus der Kleinen Mühl entnommen. Diese Schützentafel befindet sich am linken Ufer, unmittelbar aufwärts des Wehres, wo auch die Organismenaufstiegshilfe und der oben beschriebene Restwasserabgabemodus geplant sind. Diese Gesamtkonstellation bedingt in Bezug auf die Bereitstellung der in die Entnahmestrecke der A-Zentrale abzugebenden Pflichtwassermenge einen direkten Zusammenhang mit dem oberliegenden Ausleitungskraftwerk B-Zentrale und B-Schleiferei, welche durch ihren wasserrechtlich bewilligten Totaleinzug ohne verpflichtende Restwasserabgabe in die Entnahmestrecke die notwendige Bereitstellung der erforderlichen Restwassermenge in Frage stellt. Dies ist insofern relevant, als der im Projekt vorgesehene Pflichtwasserabgabemodus primär auf die im Flussbett der Kleinen Mühl vorhandene Wasserführung aufbaut, wobei bei der Wehranlage der B-Zentrale die Abgabe einer freiwilligen Restwasserabgabe von 150 l/s angeboten wird und von einem Wasserzutritt innerhalb der Entnahmestrecke der B-Zentrale von ca. 10 l/s ausgegangen wird. Die fehlenden 40 l/s werden direkt aus dem Fluder der A-Zentrale in den Einstiegsbereich der Organismenaufstiegshilfe abgegeben.

Die Restwasserstudie von Dr. Hinteregger umfasst eine Erhebung der benthischen Besiedelung der Kleinen Mühl unmittelbar oberhalb der Bruckwirt-Brücke und einer Stelle in der Entnahmestrecke des Kraftwerkes B-Schleiferei sowie Dotationsversuche mit verschiedenen Abflussmengen. Dabei

wurden an mehreren Profilen der Entnahmestrecke des Kraftwerkes B-Schleiferei, des Kraftwerkes A-Zentrale und des Kraftwerkes Fabrikszentrale verschiedene gewässerökologisch relevante Parameter, wie z.B. Strömungsgeschwindigkeiten und Wassertiefen erhoben. Hinsichtlich der Detailergebnisse wird auf die vorliegenden Unterlagen verwiesen. Der Gutachter kommt aus verschiedenen Gründen letztlich zu einer Restwasserempfehlung von 200 l/s für die Entnahmestrecke der gegenständlichen Wasserkraftanlage A-Zentrale.

An Hand der Abflussversuche ist bei einem Abfluss von rd. 200 l/s in der Entnahmestrecke der A-Zentrale bei der Mehrzahl der Profile nur mehr ca. 50 % der bei MJNQ_T-Abfluss benetzten Sohlbreite benetzt. Die mittleren Strömungsgeschwindigkeiten in den einzelnen erhobenen Profilen (P5, P6, P7) liegen bei ca. 14 cm/s und 24 cm/s. Bei mittleren Niederwasser-(MJNQ_T) Abfluss (als natürlicher Minimumfaktor) betragen diese zwischen 35 cm/s und 50 cm/s. Bei einem Abfluss von 200 l/s treten in den einzelnen Profilen nur ganz lokal schmale Abflusssektionen mit Strömungsgeschwindigkeiten von größer als 30 cm/s auf bzw. beträgt im Profil 7 die maximale Strömungsgeschwindigkeit nur 20 cm/s.

Die charakteristischen Wasserführungsdaten der Kleinen Mühl beim Pegel Obermühl werden laut Projekt bzw. Hydrographischen Dienst für die Jahresreihe 1977 bis 2001 angegeben mit: MQ = 3,17 m³/s, MJNQ_T = 0,871 m³/s und NQ_T = 0,349 m³/s. Die gegenständliche Wasserkraftanlage A-Zentrale befindet sich aufwärts des Pegels und auch aufwärts der Einmündung des Daglesbaches, welcher ca. 20 % des Einzugsgebietes der Kleinen Mühl beim Pegel Obermühl ausmacht. Für den gegenständlichen Projektbereich der Wasserkraftanlage A-Zentrale wurden die charakteristischen Wasserführungsdaten der Kleinen Mühl rechnerisch ermittelt mit: MQ = 2,54 m³/s, MJNQ_T = 0,7 m³/s und NQ_T = 0,28 m³/s.

Der gegenständliche Projektbereich liegt am Unterlauf der Kleinen Mühl, ca. 2 km vor ihrer Einmündung in die Donau. Die Wasserkraftanlage A-Zentrale befindet zwischen dem unmittelbar aufwärts gelegenen Ausleitungskraftwerk B-Zentrale/B-Schleiferei und dem unmittelbar abwärts befindlichen Ausleitungskraftwerk Fabrikszentrale, die in eigenen Verfahren behandelt werden. Die Kleine Mühl verläuft hier in einem von Norden nach Süden gerichteten Durchbruchstal in einer steilen Schluchtstrecke, die abwärts der „Bruckwirt-Brücke“ beginnt. Die Taleinhänge sind mit charakteristischen Laubbaumarten von Schlucht- und Hangwälder bestockt, die Ufer sind überwiegend mit Bachbegleitgehölzen bewachsen. Das Flussbett der Kleinen Mühl ist im Projektbereich in ökomorphologischer Hinsicht weitestgehend naturbelassen, gut beschattet und durch Granitblöcke reich strukturiert. Das z.T. große Sohlgefälle und die grobblockige Sohlbeschaffenheit bewirkt beste Voraussetzung für heterogene Abflussverhältnisse mit unterschiedlichsten Strömungsgeschwindigkeiten von Ruhigwasserbereichen bis turbulenten Abfluss und variable Wassertiefen von Flachwasserzonen bis tiefe Kolke. Das Substrat setzt sich neben den großen Granitblöcken auch aus Kies und Sand zusammen.

Gemäß einer elektrischen Beweissicherung seitens des Fischereirevieres Rohrbach vom 28. 4. 2004 setzt sich der Fischbestand abwärts der Fabrikszentrale überwiegend aus Bachforellen unterschiedlicher Jahrgänge, Bachschmerlen, Koppen, Äschen sowie Aalrutten zusammen. In früheren Befischungen im Mittellauf der Kleinen Mühl konnten Bach- und Regenbogenforellen, Äschen, Koppen, Bachschmerlen, Aiteln, Gründlinge und Rotaugen nachgewiesen werden. Anzumerken ist, dass gemäß historischem Leitbild des Fischbestandes der Kleinen Mühl auch die Barbe im Mittel- bzw. Oberlauf angeführt werden muss.

Das Fischereirecht an der Kleinen Mühl ist im Besitz von Herrn Dipl. Ing. Roland Sonnberger, Kirchberg/Donau.

Der Rückstauereffekt der Wehranlage der A-Zentrale erstreckt sich nur auf einen sehr kurzen, ca. 35 m langen Abschnitt im Oberwasser und ist nicht stark ausgeprägt. Die Wehranlage selbst ist nicht für stromaufwärts wandernde Gewässerorganismen passierbar. Unmittelbar aufwärts des Wehres befindet sich linksufrig die Öffnung für den seitlichen Notwassereinzug für die A-Zentrale. Im Be-

reich des Wehres quert eine Brücke die Kleine Mühl sowie die freitragende Druckleitung des Kraftwerkes B-Zentrale. Im Bereich der Wehranlage der A-Zentrale sind an beiden Ufern senkrechte Grobsteinmauern vorhanden. An das linke Ufer schließt das Betriebsgelände an. Am rechten Ufer ist Gehölbewuchs vorhanden. Im Anschluss an die Brücke befindet sich ein Hausgarten, das Ufer ist hier mit Grobsteinen gesichert. An der Böschungskrone wurde eine ca. 1 m hohe Betonwand errichtet. Abwärts des Wehres bestehen rechtsufrig Geschiebeanlandungen, linksufrig ist eine Tiefenrinne ausgebildet.

Ergänzend wird angemerkt, dass sich die von Dr. Hinteregger für die Makrozoobenthosuntersuchung herangezogene Referenzstelle sich aufwärts der „Bruckwirt-Brücke“, ca. 800 m aufwärts der gegenständlichen Entnahmewehres der A-Zentrale befindet. Die Referenzstelle liegt aufwärts der ausgeprägten steilen Schluchtstrecke und weist eine deutlich von der Schluchtstrecke bzw. gegenständlichen Entnahmestrecke abweichende ökomorphologische Ausprägung auf: Das Bachbett der Kleine Mühl weist hier keine grobblockige Strukturen auf. Das Substrat ist hier sehr einheitlich ausgeprägt. Das Strömungsbild ist deutlich einheitlicher und durchwegs mit geringeren Strömungsgeschwindigkeiten als in der Schluchtstrecke ausgeprägt.

B-Zentrale bzw. B-Schleiferei

Am Unterlauf der Kleinen Mühl bestehen die drei hintereinandergereihten Ausleitungskraftwerke B-Schleiferei/B-Zentrale, A-Zentrale und Fabrikszentrale des Herrn Dipl. Ing. Roland Sonnberger. Keine dieser wasserrechtlich bewilligten Wasserkraftanlagen weist eine rechtliche Verpflichtung für eine Dotierung der jeweiligen Entnahmestrecke der Kleinen Mühl auf und die jeweiligen Entnahmewehre unterbrechen das Gewässerkontinuum, da sie über keine Organismenaufstiegshilfen verfügen. Aus diesem Grund wurde mit Stellungnahme der Amtssachverständigen für Biologie vom 15. November 1996 (U-GS-321182/18-1996/Lei/Me) ein Sanierungsbedarf nach § 21a WRG 1959 für diese Anlagen dargelegt und fanden in diesem Zusammenhang bereits mehrere Behördenbesprechungen statt (zuletzt am 14.12.1999, Wa-600273/42-1999-Kes/Pir).

Nunmehr wird im Zuge von beantragten Um- und Ausbaumaßnahmen bei den Wasserkraftanlagen „A-Zentrale“ und „Fabrikszentrale“ als freiwillige Maßnahme bei der Wasserkraftanlage „B-Schleiferei / B-Zentrale“ die Errichtung einer Organismenaufstiegshilfe beim Entnahmewehr sowie eine Dotationswasserabgabe in die Entnahmestrecke der Kleinen Mühl in der Höhe von 150 l/s vorgesehen. Die vorgelegten Projektunterlagen wurden von Dipl. Ing. Karl Eder – Landschaftsökologe (datiert mit Dezember 2003) erstellt. Für die gesondert beantragten Projekte betreffend die Um- und Ausbaumaßnahmen der beiden Unterliegeranlagen „A-Zentrale“ und „Fabrikszentrale“ wurde weiters eine „Gewässerökologische Untersuchung zur Restwasserdotierung der Wasserkraftanlagen der Papierfabrik Obermühl an der Kleinen Mühl“ von Dr. Johann Hinteregger – Ingenieurkonsulent für Biologie (datiert mit August 2003) sowie „Ergänzende Untersuchung“ (datiert mit April 2004) vorgelegt, welche sich auch mit der gegenständlichen Entnahmestrecke der „B-Schleiferei / B-Zentrale“ beschäftigt, sodass diese Unterlagen auch für die fachliche Beurteilung der Restwasserfrage der gegenständlichen Wasserkraftanlage „B-Schleiferei / B-Zentrale“ herangezogen werden. Beim Entnahmewehr der „B-Schleiferei / B-Zentrale“ wird als Organismenaufstiegshilfe ein linksufrig angelegtes, rd. 60 m langes Umgehungsgerinne zur Ausführung gelangen. Die Dotationsöffnung (B = 60 cm, T = 20 – 25 cm) befindet sich ca. 40 m aufwärts des Wehres, nahe dem Brückenfundament der Falkenstein-Landesstraße. Aufgrund der Situierung in einem Gleituferbereich wird rechtsufrig eine deklinante Unterwasserbuhne angeordnet, um eine verstärkte Anströmung der Dotationsöffnung zu erreichen und deren Verlandung zu vermeiden. Die ersten 20 lfm des Umgehungsgerinnes werden als naturnah strukturierter, bis zu 2 m breiter Bachlauf mit Tiefenrinne ausgebildet. Dann folgt ein etwa 43 m langer Abschnitt im Hochwasserentlastungsgerinne, welcher beckenartige Strukturen aufweisen wird. Die Becken werden mit einem Durchmesser von etwa 3 m und Wassertiefen von mind. 50 cm ausgebildet. Die Wasserspiegeldifferenz zwischen den einzelnen Becken betragen max. 10 cm, wobei die Übergänge versetzt angeordnet werden und im Detail ohne

senkrechten Absturz ausgestaltet werden. Auf die Sohle wird mind. 25 cm standorttypisches Substrat eingebracht. Über einen steileren und engeren, ca. 5 m langen Abschnitt wird das Umgehungsgerinne rampenartig in den Wehrkolk, etwa 8 m abwärts des Schussbodens in die Kleinen Mühl eingebunden.

Der Antragsteller stellt freiwillig eine Wassermenge von 150 l/s für die Beschickung der Aufstiegs- hilfe bzw. in weiterer Folge für die Beschickung der ca. 750 m lange Entnahmestrecke der Kleinen Mühl zur Verfügung, wobei nach vorliegender Planung 130 l/s über die Organismenaufstiegshilfe und je 10 l/s über zwei senkrechte Schlitze an den Uferrändern des hölzernen Wehrkronenaufsatzes abgegeben werden, um eine Benetzung der Kleinen Mühl zwischen Wehr und unterwasserseitiger Einmündung des Umgehungsgerinnes zu erzielen. Diese freiwillig angebotene Pflichtwasserabgabe von 150 l/s dient auch der Restwasserzufuhr zum unterliegenden Ausleitungskraftwerk „A-Zentrale“, da das Triebwasser der „B-Schleiferei / B-Zentrale“ direkt, ohne Rückleitung in das Flussbett, der Turbine der „A-Zentrale“ zugeführt wird. Angemerkt wird noch, dass das Einreich- projekt für den Um- und Ausbau der A-Zentrale eine Pflichtwasserabgabe von 200 l/s in die Ent- nahmestrecke der Kleinen Mühl vorsieht.

Die Restwasserstudie von Dr. Hinteregger umfasst eine Erhebung der benthischen Besiedelung der Kleinen Mühl unmittelbar oberhalb der Bruckwirt-Brücke und einer Stelle in der Entnahmestrecke des Kraftwerkes B-Schleiferei sowie Dotationsversuche mit verschiedenen Abflussmengen. Dabei wurden an mehreren Profilen der Entnahmestrecke des Kraftwerkes B-Schleiferei, des Kraftwerkes A-Zentrale und des Kraftwerkes Fabrikszentrale verschiedene gewässerökologisch relevante Para- meter, wie z.B. Strömungsgeschwindigkeiten und Wassertiefen erhoben. Hinsichtlich der Detailer- gebnisse wird auf die vorliegenden Unterlagen verwiesen. Der Gutachter kommt aus verschiedenen Gründen, u.a. auch unter der Betonung, dass es sich um eine rein freiwillige Maßnahme handelt, ohne Aus- und Umbaumaßnahmen am Kraftwerk, letztlich zu einer Restwasserempfehlung von 150 l/s für die Entnahmestrecke der gegenständlichen Wasserkraftanlage B-Zentrale / B-Schleiferei.

An Hand der Abflussversuche ist bei einem Abfluss von 150 l/s in der Entnahmestrecke der B- Zentrale von mittleren Strömungsgeschwindigkeiten in den einzelnen erhobenen Profilen (P8, P9, P10, P11 und P12) von ca. 10 cm/s und 15 cm/s auszugehen. Bei mittleren Niederwasser- (MJNQ_T) Abfluss (als natürlicher Minimumfaktor) betragen diese zwischen 30 cm/s und 50 cm/s. Bei einem Abfluss von 150 l/s treten in den einzelnen Profilen nur ganz lokal, in schmalen Abfluss- sektionen Strömungsgeschwindigkeiten von größer 30 cm/s auf. Bei Profil 12 beträgt die maximale Strömungsgeschwindigkeit überhaupt nur etwa 15 cm/s.

Die charakteristischen Wasserführungsdaten der Kleinen Mühl beim Pegel Obermühl werden laut Projekt bzw. Hydrographischen Dienst für die Jahresreihe 1977 bis 2001 angegeben mit: MQ = 3,17 m³/s, MJNQ_T = 0,871 m³/s und NQ_T = 0,349 m³/s. Die gegenständliche Wasserkraftanlage A- Zentrale befindet sich aufwärts des Pegels und auch aufwärts der Einmündung des Daglesbaches, welcher ca. 20 % des Einzugsgebietes der Kleinen Mühl beim Pegel Obermühl ausmacht. Für den gegenständlichen Projektbereich der Wasserkraftanlage B-Zentrale / B-Schleiferei wurden die cha- rakteristischen Wasserführungsdaten der Kleinen Mühl rechnerisch ermittelt mit: MQ = 2,54 m³/s, MJNQ_T = 0,7 m³/s und NQ_T = 0,28 m³/s. Die Ausbauwassermenge der Wasserkraftanlage „B- Schleiferei / B-Zentrale“, die ja nicht verändert wird, beträgt 2,50 m³/s.

Der gegenständliche Projektbereich liegt am Unterlauf der Kleinen Mühl, ca. 2,5 km vor ihrer Einmündung in die Donau. Die Wasserkraftanlage B-Zentrale/B-Schleiferei ist – in Fließrichtung gesehen – die erste der drei aneinandergereihten Ausleitungskraftwerke des Herrn Dipl. Ing. Sonn- berger. Abwärts befindet sich die Wasserkraftanlage A-Zentrale und direkt im Anschluss folgt die Wasserkraftanlage Fabrikszentrale. Diese Anlagen bzw. deren Um- und Ausbau werden in eigenen Verfahren behandelt. Die Wehranlage der B-Zentrale befindet sich unmittelbar abwärts der Brücke im Zuge der Falkenstein Landesstraße. Die Kleine Mühl geht hier von einem engen aber flachen Talboden in ein Durchbruchstal mit steiler Schluchtstrecke über, die unmittelbar abwärts der „Bruckwirt-Brücke“ bzw. der Wehranlage beginnt. Die insgesamt ca. 2 m hohe Wehranlage ist schräg im Flussbett angeordnet und setzt sich aus einem massiven Steinwehr und einem ca. 60 cm hohen Wehrkronenaufsatz aus Holz zusammen. Der Schussboden ist ca. 13 m lang und besteht aus

einer verputzten Steinschichtung. Unterhalb der Steinrampe hat sich ein ca. 18 m langes Tosbecken ausgebildet. Am linken Ufer der Wehranlage befindet sich ein massiv mit Steinen gesichertes Hochwasserentlastungsgerinne. Am linken Gleitufer, aufwärts des Wehres hat sich eine ca. 25 m lange und 5 m breite Anlandung gebildet die krautigen Bewuchs aufweist. Abwärts des Wehres besteht ein schmaler Holzsteg. Die Taleinhänge der abwärts anschließenden Entnahmestrecke im Durchbruchstal sind mit charakteristischen Laubbaumarten von Schlucht- und Hangwälder bestockt, die Ufer sind überwiegend mit Bachbegleitgehölzen bewachsen. Das Flussbett der Kleinen Mühl ist in der Entnahmestrecke in ökomorphologischer Hinsicht weitestgehend naturbelassen, gut beschattet und durch Granitblöcke reich strukturiert. Das z.T. große Sohlgefälle und die grobblockige Sohlbeschaffenheit bewirkt beste Voraussetzung für heterogene Abflussverhältnisse mit unterschiedlichsten Strömungsgeschwindigkeiten von Ruhigwasserbereichen bis turbulenten Abfluss und variable Wassertiefen von Flachwasserzonen bis tiefe Kolke. Das Substrat setzt sich neben den großen Granitblöcken auch aus Kies und Sand zusammen.

Der Rückstauereffekt der Wehranlage der B-Zentrale erstreckt sich nur auf einen kurzen, ca. 60 m langen Abschnitt im Oberwasser und ist hier geprägt durch eher feinkiesiges bis grusiges Sohlsubstrat. Auch aufwärts des Staus ist das Flussbett nur wenig strukturiert.

Gemäß einer elektrischen Beweissicherung seitens des Fischereirevieres Rohrbach vom 28. 4. 2004 setzt sich der Fischbestand abwärts der Fabrikszentrale überwiegend aus Bachforellen unterschiedlicher Jahrgänge, Bachschmerlen, Koppen, Äschen sowie Aalrutten zusammen. In früheren Befischungen im Mittellauf der Kleinen Mühl konnten Bach- und Regenbogenforellen, Äschen, Koppen, Bachschmerlen, Aitel, Gründlinge und Rotaugen nachgewiesen werden. Anzumerken ist, dass gemäß historischem Leitbild des Fischbestandes der Kleinen Mühl auch die Barbe im Mittel- bzw. Oberlauf angeführt werden muss.

Das Fischereirecht an der Kleinen Mühl ist im Besitz von Herrn Dipl. Ing. Roland Sonnberger, Kirchberg/Donau.

Die von Dr. Hinteregger für die Makrozoobenthosuntersuchung herangezogene Referenzstelle befindet sich kurz aufwärts der „Bruckwirt-Brücke“ bzw. aufwärts des gegenständlichen Entnahmehwes der B-Zentrale/B-Schleiferei. Die Referenzstelle liegt aufwärts der ausgeprägten steilen Schluchtstrecke und weist eine deutlich von der Schluchtstrecken bzw. gegenständlichen Entnahmestrecke abweichende ökomorphologische Ausprägung auf: Das Bachbett der Großen Mühl weist hier keine grobblockige Strukturen auf. Das Substrat ist hier sehr einheitlich zusammengesetzt. Das Strömungsbild ist deutlich einheitlicher und durchwegs mit geringeren Strömungsgeschwindigkeiten als in der Schluchtstrecke ausgeprägt.

In der Folge erstellen die Amtssachverständigen für Wasserbautechnik, Fischereiwesen und Biologie folgendes

GUTACHTEN

A) Der Amtssachverständigen für Fischereiwesen und Biologie

Fabrikzentrale

Nach der Wasserrechtsgesetznovelle 2003 gilt nunmehr als ökologische Zielvorgabe die Erreichung des guten ökologischen Zustandes bzw. bei erst noch auszuweisenden stark veränderten Oberflächenwasserkörpern die Erreichung des guten ökologischen Potentials (gemäß Anhang D, WRG 1959). Bislang gibt es für eine diesbezügliche exakte fachliche Beurteilung noch keine ausreichenden gesetzlichen Vorgaben und entsprechende Datengrundlagen (insbesondere fehlen dafür noch ein Durchführungserlass sowie Durchführungsverordnungen für die Einstufungen und Bewertungen). Die fachliche Beurteilung im gegenständlichen Gutachten bezieht sich daher – entsprechend dem Ergebnis einer Informationsveranstaltung der Wasserrechtsbehörde des Landes OÖ – auf die mit den vorgesehenen Maßnahmen verbundenen lokalen Eingriffen auf die gewässerökologischen und hydromorphologischen Verhältnisse des betroffenen Gewässerabschnittes mit der Zielsetzung die natürlichen Lebensraumverhältnisse soweit zu erhalten, dass auch das Vorkommen und die autochthone Bestandsbildung der naturraumspezifischen Lebensgemeinschaft ohne wesentliche Abweichung gegenüber der potenziell natürlichen Gewässertypausprägung gewährleistet wird.

Es ist hinlänglich publizierter und untersuchter Stand des Wissens, dass Ausleitungskraftwerke ohne gesicherte und ausreichend hohe Mindestwasserdotation der Entnahmestrecken sowie für Gewässerorganismen in ihrer stromaufwärts gerichteten Wanderung nicht passierbare Querbauwerke, wie z.B. Entnahmewehre, eine wesentliche Beeinträchtigung der gewässerökologischen Verhältnisse bewirken und auch nicht den Kriterien eines guten ökologischen Zustandes bzw. guten ökologischen Potentials entsprechen.

Nach heutigem Stand der Technik und den ökologischen Anforderungen des Wasserrechtsgesetzes ist zur Vermeidung einer wesentlichen Beeinträchtigung der gewässerökologischen Verhältnisse durch Ausleitungskraftwerke eine gesicherte und in ökologischer Hinsicht ausreichend hohe Mindestdotation der Entnahmestrecke und die Errichtung von Organismenaufstiegshilfen zur Kompensation der Kontinuumsunterbrechung durch die Wehranlagen notwendig.

Aus oben angeführten Kriterien ergibt sich, dass der derzeitige Zustand des wasserrechtlich bewilligten Ausleitungskraftwerkes Fabrikszentrale nicht mehr dem heutigen Stand der Technik und den ökologischen Anforderungen des Wasserrechtsgesetzes entspricht. Die unzulänglichen Abflussverhältnisse in der Entnahmestrecke infolge der fehlenden Verpflichtung einer Dotationswasserabgabe sowie die Unterbrechung des Gewässerkontinuums durch zwei Entnahmewehre verursachen eine wesentliche Beeinträchtigung der gewässerökologischen Verhältnisse bzw. des ökologischen Zustandes/Potentials der Kleinen Mühl und bedingen aus ökologischer Sicht einen Handlungsbedarf.

Das vorliegende Projekt für den beantragten Um- und Ausbau der Wasserkraftanlage Fabrikszentrale zielt auf eine Optimierung der Energiegewinnung durch Stauzielerhöhung, Unterwassereintiefung und Vergrößerung der Ausbauwassermenge ab, berücksichtigt aber auch prinzipiell die ökologischen Grunderfordernisse, indem eine Organismenaufstiegshilfe in Form eines Vertikal-Schlitzpasses am Entnahmewehr errichtet, ein nicht mehr benötigtes Holzwehr organismenpassierbar umgebaut und auch eine Dotation der Entnahmestrecke vorgesehen wird.

Der grundsätzlich für die Erhaltung der Gewässercharakteristik nachteilige Rückstauereffekt erstreckt sich inklusive der beantragten Stauzielerhöhung im gegenständlichen Fall aufgrund des großen

Sohlgefälles der Kleinen Mühl auf einen nur sehr kurzen Gewässerabschnitt von max. 60 m und ist aus fachlicher Sicht als keine wesentliche Beeinträchtigung der gewässerökologischen Verhältnisse der Kleinen Mühl zu bewerten.

Auch die grundsätzlich kritisch einzustufende Unterwassereintiefung erscheint im gegenständlichen Fall nicht unbedingt mit einer nachhaltigen Gewässerbeeinträchtigung verbunden, da die Eintiefung primär durch Entfernung einzelner größerer Steine in der linken Flussbetthälfte bewerkstelligt wird und im Projekt – soweit aus ökologischer Sicht beurteilbar – plausibel die Notwendigkeit wiederkehrender Sohlräumungen für die Aufrechterhaltung der durch die Unterwassereintiefung erzielten Unterwasserkote und damit Fallhöhe ausgeschlossen wird. Eine einmalige Unterwassereintiefung kann aus fachlicher Sicht als vorübergehende und nur temporäre Beeinträchtigung des Gewässers bewertet werden und ist bei gewässerschonender Durchführung der Arbeiten aus fachlicher Sicht mit den ökologischen Zielsetzungen des Wasserrechtsgesetzes vereinbar.

Zum Bautyp der beim Entnahmewehr geplanten Organismenaufstiegshilfe, einen Vertikal-Schlitzpass, kann festgestellt werden, dass dieser nach derzeitigem Erkenntnisstand als die günstigste Bauweise für technische Aufstiegshilfen gilt. Die Ausbildung einer technischen Aufstiegshilfe ist notwendig, da aufgrund der beengten Platzverhältnisse ein naturnahes Aufstiegsbauwerk nicht möglich ist. Ein Vertikal-Schlitzpass ist bei fachgerechter Planung und Gestaltung für alle Fischarten und Altersstadien sowie durch die Einbringung von Sohlsubstrat auch für bodengebundene Invertebraten (Makrozoobenthos) geeignet. Die vorliegende Planung des Vertikalschlitzpasses berücksichtigt die nach dem einschlägigen Regelwerk für den Bau von Fischaufstiegsanlagen, dem DVWK-Merkblatt 232/1996, heranzuziehenden Konstruktionsmerkmale und hydraulischen Bemessungswerte. Aus fachlicher Sicht ist daher bei der Organismenaufstiegshilfe in der beantragten Form davon auszugehen, dass diese dem heutigen Stand der Technik und den heutigen ökologischen Anforderungen entspricht und eine entsprechende Kompensation der durch die Wehranlage unterbrochenen ökologischen Durchgängigkeit des Gewässers erzielt werden kann. Wichtig für die Funktionsfähigkeit der Aufstiegshilfe erscheint allerdings noch die ausstehende Detailplanung für das Dotationsbauwerk, welches ebenfalls organismenpassierbar zu konzipieren ist, sowie die in ökologischer Hinsicht richtige bauliche Umsetzung, für welche die Bestellung einer biologischen Bauaufsicht gemäß § 120 WRG 1959 unbedingt erforderlich erscheint.

Eine entscheidende Rolle in der Beurteilung der Vereinbarkeit der Wasserkraftanlage Fabrikzentrale mit den ökologischen Zielsetzungen des Wasserrechtsgesetzes kommt der „Restwasserfrage“ zu. Da jedes Gewässer und jeder Gewässerabschnitt ein Individuum darstellt, bedarf es bei der Beurteilung des im jeweiligen Einzelfall tatsächlich erforderlichen Mindestwasserabfluss in der Entnahmestrecke neben der Berücksichtigung allgemein praktizierter Restwasserermittlungsverfahren auch der Einzelfallbetrachtung in der konkreten Entnahmestrecke. Dies vor allem deshalb, als im Einzelfall der tatsächlich ökologisch benötigte Mindestwasserabfluss von einer Vielzahl von Faktoren abhängt, wie z.B. dem Ausbaugrad der Anlage im Verhältnis zu den natürlichen Abflussverhältnissen, der organischen Belastung des Gewässers sowie z.B. auch ganz maßgeblich von den ökomorphologischen Gegebenheiten in der jeweiligen Entnahmestrecke, die ganz entscheidend das Abflussbild (Benetzungsgrad, Strömungsgeschwindigkeiten, Wassertiefen) und somit die Lebensraumverhältnisse und die Zusammensetzung und Abundanz der organismischen Besiedelung bestimmen. Dabei haben strukturarme, regulierte Entnahmestrecken einen ungleich höheren Restwasserbedarf als wie im gegenständlichen Fall vorliegende, naturnahe, reich strukturierte Entnahmestrecken, um die generelle ökologische Zielsetzung, nämlich das Vorkommen einer dem jeweiligen Gewässertyp entsprechenden Lebensgemeinschaft mit typischer Artenzusammensetzung und Abundanz, sowie deren Fähigkeit der langfristigen autochthonen Bestandsbildung, zu gewährleisten. Dabei ist hinlänglich untersuchter und publizierter Stand des Wissens, dass der Wasserabfluss bzw. die – in Abhängigkeit der Bachbettausprägung – dabei bedingten abiotischen Parameter (mittlere und maximale Strömungsgeschwindigkeiten, mittlere und maximale Wassertiefen und benetzte Breiten) sich entscheidend auf die organismische Besiedelung in Bezug auf Artenzusammensetzung und Abundanz auswirken. Anerkannte Restwasserermittlungsverfahren bauen auf diesem Zusammenhang auf, wobei als ökologische Referenz die bei $MJNQ_T$ -Abfluss herrschenden Lebensraum-

bedingungen (Strömungsgeschwindigkeiten, Wassertiefen, Benetzungsgrad) herangezogen werden, die auch bei Restwasserabfluss nicht signifikant unterschritten werden sollen. Dieser Schluss von den hydromorphologischen Verhältnissen auf die organismische Besiedelung wird national und international in der Restwasserbeurteilung praktiziert und anerkannt. Dieser hydromorphologische Ansatz wird auch im gegenständlichen Fall herangezogen, da noch keine verbindlichen Vorgaben für die im Anhang D WRG 1959 für die verschiedenen Zustandsklassen bzw. den biologischen Komponenten (Fische, Makrozoobenthos, Algen und Makrophyten) bestehen. Die von Dr. Hinteregger durchgeführte Makrozoobenthosuntersuchung umfasst nur eine der insgesamt vier biologischen Komponenten, wobei die ausgewählte Referenzstelle, welche sich außerhalb der Schluchtstrecke befindet, aus fachlicher Sicht für die gegenständliche Ausleitungsstrecke als nicht repräsentativ angesehen wird. Erfahrungsgemäß und in Übereinstimmung mit zahlreichen Untersuchungen (z.B. JÄGER, P. et al. 1985, SCHMUTZ, 2000) liegt der für die Erhaltung der natürlichen Gewässercharakteristik in Entnahmestrecken notwendige Restwasserabfluss im Bereich des natürlichen MJNQ_T-Abflusses (= im gegenständlichen Fall 0,871 m³/s), in seltenen Fällen im Bereich des NQ_T-Abflusses (= im gegenständlichen Fall 0,349 m³/s). In der allgemeinen Fachliteratur wird das NQ_T als nicht zu unterschreitender Alarmgrenzwert bezeichnet. Nach „Salzburger-Restwasserermittlungspraxis“ nach Dr. Jäger (in Salzburger Fischpass-Fibel, Reihe Gewässerschutz, 2. Auflage 2002), welche auch Dr. Hinteregger in seinem Restwassergutachten herangezogen hat, ist als hydromorphologische Rahmenbedingung für die Gewährleistung eines guten ökologischen Zustandes u.a. in der Entnahmestrecke die Erhaltung einer Jahresabflussfracht erforderlich, die mindestens der Wasserfracht des MJNQ_T entspricht, wobei das NQ_T (= im gegenständlichen Fall 0,349 m³/s) nicht zu unterschreiten ist. Im Restwasservorschlag von Dr. Hinteregger wird diese Untergrenze allerdings unterschritten. Als weiteres Kriterium der hydromorphologischen Rahmenbedingungen für die Gewährleistung des guten ökologischen Zustandes wird lt. Jäger gefordert, dass der Restwasserabfluss 80 % der bei MJNQ_T-Abfluss benetzten Gerinnebreite zu benetzen hat.

Die im gegenständlichen Fall für die Entnahmestrecke der Fabrikszentrale beantragte Pflichtwasserabgabemenge von 200 l/s liegt weit unter oben angeführten Richt-, Erfahrungs- und Grenzwerten. Auf Basis der durchgeführten Dotationsversuchen ist ableitbar, dass bei einem Abfluss von rd. 200 l/s extrem geringe mittlere Strömungsgeschwindigkeiten zwischen 10 und 20 cm/s auftreten, die ganz wesentlich von jenen bei MJNQ_T-Abfluss – als natürlicher Minimumfaktor – abweichen (30 – 50 cm/s). Eine Überschreitung einer Strömungsgeschwindigkeit von 30 cm/s, ab der erst annähernd rhitrale Fließbedingungen eintreten), wird bei einem Abfluss von rd. 200 l/s in der Entnahmestrecke nur punktuell in den einzelnen erhobenen Profilen erreicht, wobei auch dann die maximale Strömungsgeschwindigkeit auf nur 35 bis 40 cm/s steigt. Im Gegensatz dazu, betragen die max. Strömungsgeschwindigkeiten bei MJNQ_T 60 bis 100 cm/s. Weiters sinkt die benetzte Breite im Profil 4 bei einem Abfluss von 200 l/s auf etwa 1/3 der bei MJNQ_T-Abfluss benetzten Breite. Erst ab einem Abfluss von 350 l/s, was dem NQT entspricht, ergeben sich innerhalb der untersuchten Profile nennenswert breite (2 bis 3 m) Abflusssektionen, in denen eine Strömungsgeschwindigkeit von 30 cm/s überschritten wird.

Aus fachlicher Sicht sind bei einem Abfluss von 200 l/s in der Entnahmestrecke der Fabrikszentrale voraussichtlich nicht die hydromorphologischen Rahmenbedingungen erzielbar, welche für die Aufrechterhaltung der natürlichen Gewässercharakteristik einer Schluchtstrecke und einer daran angepassten gewässertypspezifischen Lebensgemeinschaft bzw. für die Gewährleistung der ökologischen Zielsetzungen des Wasserrechtsgesetzes erforderlich sind. Erst ab einem Abfluss von etwa 350 l/s ergeben sich ansatzweise hydromorphologische Rahmenbedingungen, die der natürlichen Gewässercharakteristik nahe kommen, wobei auch dann noch immer deutliche Abweichungen zu den beim MJNQ_T –Abfluss auftretenden Strömungsmuster und Geschwindigkeitsverteilungen gegeben sind.

Zusammenfassend wird zur Restwasserfrage festgestellt, dass die beantragte Pflichtwassermenge von 200 l/s für die Entnahmestrecke der Fabrikszentrale weit unter sämtlichen Richt-, Erfahrungs- und Grenzwerten liegt und auch an Hand der Dotationsversuche kein schlüssiger Hinweis vorliegt,

der eine Unterschreitung im gegenständlichen Einzelfall unkritisch erscheinen ließe. Aus fachlicher Sicht kann mit einem Mindestwasserabfluss von 200 l/s voraussichtlich nicht das Auslangen gefunden werden, sondern ist zumindest ein Abfluss von 350 l/s, entsprechend dem N_{QT} in der Entnahmestrecke erforderlich, um eine wesentlichen Beeinträchtigung der gewässerökologischen Verhältnisse im Sinne des § 105 lit. m WRG 1959 zu vermeiden bzw. die ökologischen Zielvorgaben des Wasserrechtsgesetzes annähernd erreichen zu können.

Ungeachtet obiger Ausführungen kann aber auch bemerkt werden, dass es bei Verwirklichung der vorgesehenen Maßnahmen doch auch zu gewissen Verbesserungen einerseits in der unmittelbaren Ausleitungsstrecke durch die hinkünftig ständig sichergestellte Dotation kommen wird, andererseits ist auch von einer überregionalen positiven Auswirkung auf das ökologische Wirkungsgefüge durch die Errichtung der Organismenaufstiegshilfe bzw. Beseitigung des derzeit im Bereich des Holzwehres gegebenen Aufstiegshindernisses auszugehen. Aus diesem Grund handelt es sich beim beantragten Vorhaben dem Grundsatz nach um eine unter ökologischen Gesichtspunkten dringend notwendige Beseitigung eines massiven Missstandes und prinzipiell um eine erhebliche Verbesserung der gewässerökologischen und fischereilichen Verhältnisse in der Kleinen Mühl. Dem Verschlechtsverbot der Wasserrahmenrichtlinie bzw. des Wasserrechtsgesetzes wird somit jedenfalls entsprochen. Ob bzw. inwieweit die bei projektsgemäßer Umsetzung des Vorhabens zu erzielenden Verbesserungen aber den neuen gesetzlichen Anforderungen tatsächlich genügen, bestehen aus fachlicher Sicht – wie oben dargelegt – Bedenken. Eine endgültige Beurteilung kann aber mangels Vorliegens entsprechender Durchführungsverordnungen bzw. exakte Bewertungskriterien im Sinne des Anhangs D des Wasserrechtsgesetzes derzeit noch nicht endgültig erfolgen.

Für den Fall, dass die Wasserrechtsbehörde im Zuge der Interessensabwägung bzw. oben aufgezeigter offener Fragen nicht die aus fachlicher Sicht vorgeschlagene Pflichtwasserabgabe von 350 l/s vorschreibt, sondern gemäß Konsensantrag entscheidet, so wird aus fachlicher Sicht für erforderlich erachtet, eine kurze zeitliche Befristung bzw. provisorische wasserrechtliche Bewilligung der Pflichtwasserabgabemenge vorzusehen und die endgültige Festlegung vom Ergebnis einer jedenfalls vorzunehmenden ökologischen Nachfolgeuntersuchung abhängig zu machen.

Bei einer wasserrechtlichen Bewilligung des Vorhabens in der beantragten Form wird aus fachlicher Sicht die Vorschreibung nachstehender Auflagen für erforderlich erachtet:

1. Das Maß der Wasserbenutzung für die Wasserentnahme aus der Kleinen Mühl zum Betrieb der Wasserkraftanlage Fabrikszentrale wird mit 2,8 m³/s festgesetzt.
2. Im Bereich des Entnahmewehres der Fabrikszentrale ganzjährig in die Entnahmestrecke der Kleinen Mühl abzugebende Pflichtwassermenge wird vorläufig mit mindestens 200 l/s festgesetzt. Davon sind 140 l/s über die Organismenaufstiegshilfe und die restlichen 60 l/s über eine Dotationsöffnung am Wehr abzugeben. Die endgültige Festlegung der Pflichtwassermenge erfolgt nach einer gemäß Auflagepunkt 20.) vorzulegenden Nachfolgeuntersuchung.
3. Für die beiden Dotationsbauwerke sind noch rechtzeitig vor Baubeginn Detailunterlagen und hydraulische Nachweise zur Zustimmung vorzulegen.
4. Am Entnahmewehr der Fabrikszentrale ist eine Organismenaufstiegshilfe in Form eines Vertikal-Schlitzpasses zu errichten und ganzjährig mit mindestens 140 l/s zu dotieren. Die Detailgestaltung des Vertikalschlitzpasses hat unter Zugrundelegung der Dotierwassermenge von mind. 140 l/s gemäß den Richtlinien des DVWK-Merkblattes 232/1996 und des vorgelegten Detailprojektes von Dipl. Ing. Karl Eder zu erfolgen.
5. Die Errichtung und Detailgestaltung der Organismenaufstiegshilfe am Entnahmewehr, sowie die übrigen wasserbaulichen Eingriffe in die Kleine Mühl im Zusammenhang mit dem organismenpassierbaren Umbau eines Holzwehres sowie die Unterwassereintiefung hat in Zusammenarbeit und im Einvernehmen mit einem auf diesem Fachgebiet erfahrenen Gewässerökologen zu erfol-

gen. Zu diesem Zweck ist von der Wasserrechtsbehörde eine biologische Bauaufsicht gemäß § 120 WRG 1959 zu bestellen.

6. Die Einbindung der Organismenaufstiegshilfe in das Oberwasser und in das Unterwasser der Kleinen Mühl sowie das Dotationsbauwerk selbst ist organismenpassierbar zu gestalten, wofür u.a. eine sohlgleiche Anbindung, ohne senkrechte Sohlabstürze notwendig ist.
7. Die Einhaltung der abzugebenden Dotationswassermenge ist durch technisch geeignete, gegen Manipulation und erforderlichenfalls gegen Verklausung und Vereisung geschützte Einrichtungen sicherzustellen.
8. Durch Anbringung entsprechender Markierungen ist sicherzustellen, dass jederzeit leicht eine Überprüfung der Einhaltung der Pflichtwasserabgabe an Ort und Stelle erfolgen kann. Ein entsprechender Nachweis für die Einhaltung der Dotationswassermengen und der Richtigkeit der gesetzten Markierungen - auf Basis von Abflussmessungen durch eine dafür autorisierte Stelle (z. B. Hydrographischer Dienst) - ist der Wasserrechtsbehörde spätestens bis zur wasserrechtlichen Überprüfung vorzulegen.
9. Das funktionslose Holzwehr auf Höhe des alten Krafthauses der Fabrikszentrale ist projektsgemäß organismenpassierbar umzubauen und die linksufrige Einlauföffnung dauerhaft zu verschließen. Bei Notwendigkeit von Sohlsicherungsmaßnahmen im Zuge des Wehrrumbaus sind diese in Form einer aufgelösten Sohlrampe mit zwischenliegenden, mindestens 60 – 80 cm tiefen Tümpeln zu bewerkstelligen. Die Einbindung des Restwasserabflusses in das eingetiefte Flussbett beim Turbinenauslauf hat so zu erfolgen, dass eine ausreichende Lockströmung in die oberliegende Restwasserstrecke auch bei Mindestwasserabfluss gegeben ist und ein ungehinderter Aufstieg für sämtliche Gewässerorganismen (Fische und Makrozoobenthos) gewährleistet ist.
10. Die Unterwassereintiefung ist projektsgemäß und in enger Zusammenarbeit mit der biologischen Bauaufsicht durchzuführen. Dabei ist auf eine möglichst heterogene und reich strukturierte Ausgestaltung der Tiefenrinne zu achten. Diese darf aber keinesfalls fix vorgeformt werden, sondern ist deren Ausbildung durch entsprechende Sohlreliefierung und Einbau von gewässertypspezifischen Strukturierungselementen zu initiieren. Die allenfalls zur seitlichen Sicherung der Tiefenrinne vorgesehenen Wasserbausteine sind möglichst tief in die Sohle einzubauen.
11. Künftige Sohlräumungen in der Kleinen Mühl bedürfen einer gesonderten wasserrechtlichen Bewilligung.
12. Sämtliche durch die Bauarbeiten in Anspruch genommene Uferbereiche sind mit heimischen, standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen.
13. Sämtliche Bauarbeiten sind unter größter Schonung des Gewässers und Beschränkung der Wassertrübungen auf ein nicht vermeidbares Ausmaß durchzuführen. Wassergefährdende und organismenschädigende Stoffe dürfen nicht in das Gewässer zur Ableitung gelangen. Mineralisch verunreinigtes Baugrubenwasser darf erst nach entsprechender Vorreinigung (z. B. Absetzbecken mit einer Wasseraufenthaltszeit von mind. 30 Minuten oder Kiesfilterpassage) in das Gewässer abgeleitet werden.
14. Die Organismenaufstiegshilfe und die Einrichtungen zur Pflichtwasserabgabe sind so zu kontrollieren, warten und instandzuhalten, dass diese ständig in einem funktionstüchtigen Zustand sind.
15. Ein Schwellbetrieb ist untersagt.
16. Entsanderspülungen dürfen nur im unbedingt erforderlichen Ausmaß unter Vermeidung eines größeren Wasserschalles und stärkerer Trübstofffrachten möglichst schonend bei höherer Wasserführung der Kleinen Mühl (bei Wehrüberwasser) durchgeführt werden.

17. Gesammeltes Rechengut ist projektsgemäß zu behandeln. Eine Einbringung ins Gewässer darf nur kontinuierlich, ohne Anhäufung und stoßweises Einbringen erfolgen. Zivilisationsmüll ist möglichst zu entfernen. Das Rechengut darf dabei erst in einem ständig wasserführenden Bereich in die Kleine Mühl eingebracht werden, um einen sofortigen Weitertransport des Materials zu gewährleisten.
18. Für die wasserrechtliche Überprüfung ist von der biologischen Bauaufsicht ein Bericht vorzulegen. In diesem sind die tatsächlich zur Ausführung gelangten Maßnahmen zu beschreiben und hinsichtlich bescheid- und projektsgemäßer Ausführung unter Bezugnahme auf die einzelnen gewässerökologisch relevanten Auflagen Stellung zu nehmen.
19. Für die wasserrechtliche Überprüfung ist ein Funktionsnachweis für die Organismenaufstiegshilfe vorzulegen. Dabei ist sowohl die Auffindbarkeit der Aufstiegshilfe als auch die Passierbarkeit für die standorttypischen Fischarten und für die verschiedenen Altersstadien zu untersuchen. Die Untersuchung ist von Fachkundigen (jedoch nicht von Planer oder Bauaufsicht) durchzuführen und schlüssig nachvollziehbar zu dokumentieren und auszuwerten. Gegebenenfalls sind Vorschläge zur Verbesserung der Auffindbarkeit bzw. der Funktionsfähigkeit des Aufstiegsbauwerkes auszuarbeiten und in den vorzulegenden Untersuchungsbericht aufzunehmen.
20. Drei Jahre nach Fertigstellungsfrist ist eine Nachfolgeuntersuchung mit Gutachten über die Auswirkungen der Pflichtwasserabgabe von 200 l/s in die Entnahmestrecke der Kleinen Mühl durchzuführen bzw. ist dieses Gutachten längstens bis 30. 6. 2011 der Wasserrechtsbehörde unaufgefordert vorzulegen. Diese Nachfolgeuntersuchung ist durch eine gewässerökologisch fachkundige Person oder Stelle durchzuführen und hat auf Erhebung hydromorphologischer Kenndaten (benetzten Breiten, mittleren und maximalen Wassertiefen und mittleren und maximalen sohnnahe Strömungsgeschwindigkeiten) bei Pflichtwasserabfluss von 200 l/s in der Entnahmestrecke im Vergleich bei MJNQ_T-Abfluss (= ca. 0,870 m³/s) zu basieren. Die Erhebung der Parameter hat an mehreren repräsentativen Querprofilen der Entnahmestrecke durch Messungen zu erfolgen. Die untersuchten Querprofile sind in einen Lageplan einzutragen, die Querprofile inkl. Wasserspiegellagen bei den entsprechenden Wasserführungen darzustellen. Neben den oben angeführten abiotischen Untersuchungen sind die biologischen Komponenten Fische und Makrozoobenthos in der gegenständlichen Entnahmestrecke sowie in einer naturnahen Referenzstrecke abwärts der Fabrikszentrale von einer fachkundigen Person oder Stelle zu erheben. Es ist eine Fischbestandsaufnahme auf einer Länge von mind. 100 m durchzuführen. Dabei ist der Fischbestand unter Berücksichtigung der Artenzusammensetzung, der Abundanzen, der Altersverteilung und der Biomasse zu erheben und ist ein unmittelbarer Vergleich zum Fischbestand der naturnahen Referenzstrecke anzustellen. Die Makrozoobenthosuntersuchung hat in der gegenständlichen Entnahmestrecke sowie in einer repräsentativen, naturnahen Referenzstrecke zu erfolgen, wobei diese die Erhebung der Artenzusammensetzung und Abundanz zu umfassen und eine Auswertung hinsichtlich der Regionsverteilung und Fresstypen zu beinhalten hat. Die Makrozoobenthosuntersuchung hat zumindest entsprechend Modul 2 der Richtlinie des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft zu erfolgen.

A-Zentrale

Nach der Wasserrechtsgesetznovelle 2003 gilt nunmehr als ökologische Zielvorgabe die Erreichung des guten ökologischen Zustandes bzw. bei erst noch auszuweisenden stark veränderten Oberflächenwasserkörpern die Erreichung des guten ökologischen Potentials (gemäß Anhang D, WRG 1959). Bislang gibt es für eine diesbezügliche exakte fachliche Beurteilung noch keine ausreichenden gesetzlichen Vorgaben und entsprechende Datengrundlagen (insbesondere fehlen dafür noch ein Durchführungserlass sowie Durchführungsverordnungen für die Einstufungen und Bewertungen). Die fachliche Beurteilung im gegenständlichen Gutachten bezieht sich daher – entsprechend

dem Ergebnis einer Informationsveranstaltung der Wasserrechtsbehörde des Landes OÖ – auf die mit den vorgesehenen Maßnahmen verbundenen lokalen Eingriffen auf die gewässerökologischen und hydromorphologischen Verhältnisse des betroffenen Gewässerabschnittes mit der Zielsetzung die natürlichen Lebensraumverhältnisse soweit zu erhalten, dass auch das Vorkommen und die autochthone Bestandsbildung der naturraumspezifischen Lebensgemeinschaft ohne wesentliche Abweichung gegenüber der potenziell natürlichen Gewässertypausprägung gewährleistet wird.

Es ist hinlänglich publizierter und untersuchter Stand des Wissens, dass Ausleitungskraftwerke ohne gesicherte und ausreichend hohe Mindestwasserdotations der Entnahmestrecken sowie für Gewässerorganismen in ihrer stromaufwärts gerichteten Wanderung nicht passierbare Querbauwerke, wie z.B. Entnahmewehre, eine wesentliche Beeinträchtigung der gewässerökologischen Verhältnisse bewirken und auch nicht den Kriterien eines guten ökologischen Zustandes bzw. guten ökologischen Potenzials entsprechen.

Nach heutigem Stand der Technik und den ökologischen Anforderungen des Wasserrechtsgesetzes ist zur Vermeidung einer wesentlichen Beeinträchtigung der gewässerökologischen Verhältnisse durch Ausleitungskraftwerke eine gesicherte und in ökologischer Hinsicht ausreichend hohe Mindestdotations der Entnahmestrecke und die Errichtung von Organismenaufstiegshilfen zur Kompensation der Kontinuumsunterbrechung durch die Wehranlagen notwendig.

Aus oben angeführten Kriterien ergibt sich, dass der derzeitige Zustand des wasserrechtlich bewilligten Ausleitungskraftwerkes A-Zentrale nicht mehr dem heutigen Stand der Technik und den ökologischen Anforderungen des Wasserrechtsgesetzes entspricht. Die unzulänglichen Abflussverhältnisse in der Entnahmestrecke infolge der fehlenden Verpflichtung einer Dotationswasserabgabe sowie die Unterbrechung des Gewässerkontinuums durch das Entnahmewehr verursachen eine wesentliche Beeinträchtigung der gewässerökologischen Verhältnisse bzw. des ökologischen Zustandes/Potenzials der Kleinen Mühl und bedingen aus ökologischer Sicht einen Handlungsbedarf.

Das vorliegende Projekt für den beantragten Um- und Ausbau der Wasserkraftanlage A-Zentrale zielt auf eine Optimierung der Energiegewinnung durch Erhöhung der Ausbauwassermenge ab, berücksichtigt aber auch prinzipiell die ökologischen Grunderfordernisse, indem eine Organismenaufstiegshilfe in Form eines Tümpelpasses am Entnahmewehr errichtet und auch eine Dotations der Entnahmestrecke vorgesehen wird.

Beim beantragten Tümpelpass kann aus fachlicher Sicht davon ausgegangen werden, dass mit diesem bei entsprechend baulicher Gestaltung im Detail eine den heutigen Anforderungen entsprechende Kompensation der durch die Wehranlage unterbrochenen ökologischen Durchgängigkeit des Gewässers erzielt werden kann.

Eine entscheidende Rolle in der Beurteilung der Vereinbarkeit der Wasserkraftanlage A-Zentrale mit den ökologischen Zielsetzungen des Wasserrechtsgesetzes kommt der „Restwasserfrage“ zu. Da jedes Gewässer und jeder Gewässerabschnitt ein Individuum darstellt, bedarf es bei der Beurteilung des im jeweiligen Einzelfall tatsächlich erforderlichen Mindestwasserabflusses in der Entnahmestrecke neben der Berücksichtigung allgemein praktizierter Restwasserermittlungsverfahren auch der Einzelfallbetrachtung in der konkreten Entnahmestrecke. Dies vor allem deshalb, als im Einzelfall der tatsächlich ökologisch benötigte Mindestwasserabfluss von einer Vielzahl von Faktoren abhängt, wie z.B. dem Ausbaugrad der Anlage im Verhältnis zu den natürlichen Abflussverhältnissen, der organischen Belastung des Gewässers sowie z.B. auch ganz maßgeblich von den ökomorphologischen Gegebenheiten in der jeweiligen Entnahmestrecke, die ganz entscheidend das Abflussbild (Benetzungsgrad, Strömungsgeschwindigkeiten, Wassertiefen) und somit die Lebensraumverhältnisse und die Zusammensetzung und Abundanz der organismischen Besiedelung bestimmen. Dabei haben strukturarme, regulierte Entnahmestrecken einen ungleich höheren Restwasserbedarf als wie im gegenständlichen Fall vorliegende, naturnahe, reich strukturierte Entnahmestrecken, um die generelle ökologische Zielsetzung, nämlich das Vorkommen einer dem jeweiligen Gewässertyp entsprechenden Lebensgemeinschaft mit typischer Artenzusammensetzung und Abundanz, sowie deren Fähigkeit der langfristigen autochthonen Bestandsbildung, zu gewährleisten. Dabei ist hinlänglich

lich untersuchter und publizierter Stand des Wissens, dass der Wasserabfluss bzw. die – in Abhängigkeit der Bachbettausprägung – dabei bedingten abiotischen Parameter (mittlere und maximale Strömungsgeschwindigkeiten, mittlere und maximale Wassertiefen und benetzte Breiten) sich entscheidend auf die organismische Besiedelung in Bezug auf Artenzusammensetzung und Abundanz auswirken. Anerkannte Restwasserermittlungsverfahren bauen auf diesem Zusammenhang auf, wobei als ökologische Referenz die bei MJNQ_T-Abfluss herrschenden Lebensraumbedingungen (Strömungsgeschwindigkeiten, Wassertiefen, Benetzungsgrad) herangezogen werden, die auch bei Restwasserabfluss nicht signifikant unterschritten werden sollen. Dieser Schluss von den hydromorphologischen Verhältnissen auf die organismische Besiedelung wird national und international in der Restwasserbeurteilung praktiziert und anerkannt. Dieser hydromorphologische Ansatz wird auch im gegenständlichen Fall herangezogen, da noch keine verbindlichen Vorgaben für die im Anhang D WRG 1959 für die verschiedenen Zustandsklassen bzw. den biologischen Komponenten (Fische, Makrozoobenthos, Algen und Makrophyten) bestehen. Die von Dr. Hinteregger durchgeführte Makrozoobenthosuntersuchung umfasst nur eine der insgesamt vier biologischen Komponenten, wobei die ausgewählte Referenzstelle, welche sich außerhalb der Schluchtstrecke befindet, aus fachlicher Sicht für die gegenständliche Ausleitungsstrecke als nicht repräsentativ angesehen wird. Erfahrungsgemäß und in Übereinstimmung mit zahlreichen Untersuchungen (z.B. JÄGER, P. et al. 1985, SCHMUTZ, 2000) liegt der für die Erhaltung der natürlichen Gewässercharakteristik in Entnahmestrecken notwendige Restwasserabfluss im Bereich des natürlichen MJNQ_T-Abflusses (= im gegenständlichen Fall 0,7 m³/s), in seltenen Fällen im Bereich des NQ_T-Abflusses (= im gegenständlichen Fall 0,280 m³/s). In der allgemeinen Fachliteratur wird das NQ_T als nicht zu unterschreitender Alarmgrenzwert bezeichnet. Nach „Salzburger-Restwasserermittlungspraxis“ nach Dr. Jäger (in Salzburger Fischpass-Fibel, Reihe Gewässerschutz, 2. Auflage 2002), welche auch Dr. Hinteregger in seinem Restwassergutachten herangezogen hat, ist als hydromorphologische Rahmenbedingung für die Gewährleistung eines guten ökologischen Zustandes u.a. in der Entnahmestrecke die Erhaltung einer Jahresabflussfracht erforderlich, die mindestens der Wasserfracht des MJNQ_T entspricht, wobei das NQ_T (= im gegenständlichen Fall 0,280 m³/s) nicht zu unterschreiten ist. Im Restwasservorschlag von Dr. Hinteregger wird diese Untergrenze allerdings unterschritten. Als weiteres Kriterium der hydromorphologischen Rahmenbedingungen für die Gewährleistung des guten ökologischen Zustandes wird lt. Jäger gefordert, dass der Restwasserabfluss 80 % der bei MJNQ_T-Abfluss benetzten Gerinnebreite zu benetzen hat.

Die im gegenständlichen Fall für die Entnahmestrecke der A-Zentrale beantragte Pflichtwasserabgabemenge von 200 l/s liegt unter oben angeführten Richt-, Erfahrungs- und Grenzwerten. Auf Basis der durchgeführten Dotationsversuchen ist ableitbar, dass bei einem Abfluss von rd. 200 l/s die mittleren Strömungsgeschwindigkeiten in den Profilen nur zwischen 10 und 24 cm /s liegen, die ganz wesentlich von jenen bei MJNQ_T-Abfluss – als natürlicher Minimumfaktor – abweichen (35 – 50 cm/s). Eine Überschreitung einer Strömungsgeschwindigkeit von 30 cm/s, ab der erst annähernd rhithrale Fließbedingungen eintreten, wird bei einem Abfluss von rd. 200 l/s in der Entnahmestrecke nur punktuell, in ganz schmalen Abflusssektionen in den einzelnen erhobenen Profilen erreicht. So wird z.B. in Profil 6 eine Strömungsgeschwindigkeit von 30 cm/s in einer nur ca. 0,5 m breiten Sektion überschritten, auf der restlichen benetzten Breite von ca. 5,5 m herrschen nur Strömungsgeschwindigkeiten von etwa 10 cm/s vor. Weiters sinken die benetzten Breiten in den Profilen 5 und 7 bei einem Abfluss von 200 l/s auf etwa 50 % der bei MJNQ_T-Abfluss benetzten Breite.

Aus fachlicher Sicht sind bei einem Abfluss von 200 l/s in der Entnahmestrecke der A-Zentrale voraussichtlich nicht die hydromorphologischen Rahmenbedingungen erzielbar, welche für die Aufrechterhaltung der natürlichen Gewässercharakteristik einer Schluchtstrecke und einer daran angepassten gewässertypspezifischen Lebensgemeinschaft bzw. für die Gewährleistung der ökologischen Zielsetzungen des Wasserrechtsgesetzes erforderlich sind.

Zusammenfassend wird zur Restwasserfrage festgestellt, dass die beantragte Pflichtwassermenge von 200 l/s für die Entnahmestrecke der A-Zentrale unter sämtlichen Richt-, Erfahrungs- und Grenzwerten liegt und auch an Hand der Dotationsversuche kein schlüssiger Nachweis vorliegt, der

eine Unterschreitung im gegenständlichen Einzelfall unkritisch erscheinen ließe. Aus fachlicher Sicht kann mit einem Mindestwasserabfluss von 200 l/s voraussichtlich nicht das Auslangen gefunden werden um eine wesentliche Beeinträchtigung der gewässerökologischen Verhältnisse im Sinne des § 105 lit. m WRG 1959 zu vermeiden bzw. die ökologischen Zielvorgaben des Wasserrechtsgesetzes annähernd erreichen zu können. Unter Berücksichtigung der vorliegenden Unterlagen und der günstigen morphologischen Verhältnisse in der gegenständlichen Entnahmestrecke mit reicher struktureller Ausstattung, großem Sohlgefälle und guter Beschattung erscheint aus derzeitiger Sicht ein Mindestwasserabfluss in der gegenständlichen Entnahmestrecke entsprechend dem natürlichen NQ_T des Gewässers in diesem Abschnitt, d. h. mindestens 280 l/s notwendig.

Ungeachtet obiger Ausführungen kann aber auch bemerkt werden, dass es bei Verwirklichung der vorgesehenen Maßnahmen doch auch zu gewissen Verbesserungen einerseits in der unmittelbaren Ausleitungsstrecke durch die hinkünftig ständig sichergestellte Dotation kommen wird, andererseits ist auch von einer überregionalen positiven Auswirkung auf das ökologische Wirkungsgefüge durch die Errichtung der Organismenaufstiegshilfe auszugehen. Aus diesem Grund handelt es sich beim beantragten Vorhaben dem Grundsatz nach um eine unter ökologischen Gesichtspunkten dringend notwendige Beseitigung eines massiven Missstandes und prinzipiell um eine erhebliche Verbesserung der gewässerökologischen und fischereilichen Verhältnisse in der Kleinen Mühl. Dem Verschlechterungsverbot der Wasserrahmenrichtlinie bzw. des Wasserrechtsgesetzes wird somit jedenfalls entsprochen. Ob bzw. inwieweit die bei projektspezifischer Umsetzung des Vorhabens zu erzielenden Verbesserungen aber den neuen gesetzlichen Anforderungen tatsächlich genügen, bestehen aus fachlicher Sicht – wie oben dargelegt – Bedenken. Eine endgültige Beurteilung kann aber mangels Vorliegens entsprechender Durchführungsverordnungen bzw. exakte Bewertungskriterien im Sinne des Anhanges D des Wasserrechtsgesetzes derzeit noch nicht endgültig erfolgen.

Für den Fall, dass die Wasserrechtsbehörde im Zuge der Interessensabwägung bzw. oben aufgezeigter offener Fragen nicht die aus fachlicher Sicht vorgeschlagene Pflichtwasserabgabe von 280 l/s vorschreibt, sondern gemäß Konsensantrag entscheidet, so wird aus fachlicher Sicht für erforderlich erachtet, eine kurze zeitliche Befristung bzw. provisorische wasserrechtliche Bewilligung der Pflichtwasserabgabemenge vorzusehen und die endgültige Festlegung vom Ergebnis einer jedenfalls vorzunehmenden ökologischen Nachfolgeuntersuchung abhängig zu machen.

Bei einer wasserrechtlichen Bewilligung des Vorhabens in der beantragten Form wird aus fachlicher Sicht die Vorschreibung nachstehender Auflagen für erforderlich erachtet:

1. Das Maß der Wasserbenutzung für die Wasserentnahme aus der Kleinen Mühl zum Betrieb der Wasserkraftanlage A-Zentrale wird mit 2,5 m³/s festgesetzt.
2. Im Bereich des Entnahmewehres der A-Zentrale ganzjährig in die Entnahmestrecke der Kleinen Mühl abzugebende Pflichtwassermenge wird vorläufig mit mindestens 200 l/s festgesetzt. Davon sind 100 l/s über die Dotationsöffnung der Organismenaufstiegshilfe, 60 l/s über eine Dotationsöffnung im rechten Wehrkronenbereich und die restlichen 40 l/s über den Fluder abzugeben. Die Pflichtwasserabgabe aus dem Fluder hat im Bereich der unterwasserseitigen Einstiegsöffnung der Aufstiegshilfe zu erfolgen. Die endgültige Festlegung der Pflichtwassermenge erfolgt nach einer gemäß Auflagepunkt 17.) vorzulegenden Nachfolgeuntersuchung.
3. Die Pflichtwasserabgabe hat auch dann im oben festgesetzten Ausmaß gesichert und ohne händische Bedienung von Restwasserabgabeeinrichtungen zu erfolgen, wenn durch die Ausleitungssituation im Oberwasser des Entnahmewehres nicht der erforderliche Abfluss im Flussbett der Kleinen Mühl vorhanden ist.
Ebenso ist mit geeigneten technischen Maßnahmen sicherzustellen, dass bei Öffnung der seitlichen Schützentafel für den „Not-Wassereinzug“ in die A-Zentrale, keine Unterschreitung der festgesetzten Pflichtwasserabgabe erfolgt.

4. Für die Dotationsbauwerke sind noch rechtzeitig vor Baubeginn Detailunterlagen und hydraulische Nachweise zur Zustimmung vorzulegen.
5. Am Entnahmewehres der A-Zentrale ist eine Organismenaufstiegshilfe in Form eines Tümpelpasses zu errichten und ganzjährig mit mindestens 80 l/s zu dotieren. Die Detailgestaltung des Tümpelpasses hat im Wesentlichen projektsgemäß bzw. so zu erfolgen, dass dieser für sämtliche Gewässerorganismen (Fische und Makrozoobenthos) funktionsfähig ist. Dafür sind in der Detailgestaltung insbesondere zu berücksichtigen:
 - Das Dotationsbauwerk ist so zu gestalten, dass dieses auch für bodengebundene Organismen passierbar ist (Sohlanbindung ins Oberwasser, keine zu hohen Strömungsgeschwindigkeiten).
 - Auf die Sohle des Tümpelpasses ist durchgehend natürliches Sohlsubstrat in der Mächtigkeit von mind. 25 cm aufzubringen.
 - Die Ausbildung senkrechter Sohlabstürze, bei denen sich die Wasserlamelle vom Untergrund löst, ist unzulässig. Die Höhendifferenz bei den einzelnen Schwellen darf projektsgemäß nicht mehr als 19 cm betragen und es sind diese Niveauunterschiede durch Einbringung von Steinmaterial rampenförmig aufzulösen und besonders rau und unregelmäßig auszubilden bzw. sind diese Niveauunterschiede bevorzugt mit ausreichend groß dimensionierten Steinschwellenräumen in den Schwellensteinen zu überwinden. Gegebenenfalls sind die Schwellensteine gegeneinander versetzt anzuordnen. Auch die rampenartige Einbindung ins Unterwasser hat ohne Absturz und mit Sohlanbindung zu erfolgen.
 - Die Abflussektionen sind für die Ausbildung eines pendelnden Wasserabflusses und damit verbundener Entstehung strömungsberuhigter Zonen in den Becken wechselseitig anzuordnen.
 - Die einzelnen Becken des Tümpelpasses sind möglichst großzügig zu dimensionieren, mindestens aber mit den projektsgemäß vorgesehenen Abmessungen. Die Wassertiefe in den einzelnen Becken hat mind. 0,6 bis 0,8 m zu betragen.
 - Die Detailgestaltung des Tümpelpasses hat möglichst naturnahe und strukturreich zu erfolgen.
 - Die Rampe, welche den Tümpelpass an das Unterwasser anbindet ist als aufgelöste Sohlrampe mit tümpelartigen Vertiefungen (mind. 60 cm) auszubilden.
6. Die Errichtung und Detailgestaltung der Organismenaufstiegshilfe hat in Zusammenarbeit und im Einvernehmen mit einem auf diesem Fachgebiet erfahrenen Gewässerökologen zu erfolgen. Zu diesem Zweck ist von der Wasserrechtsbehörde eine biologische Bauaufsicht gemäß § 120 WRG 1959 zu bestellen.
7. Die Einhaltung der abzugebenden Dotationswassermenge ist durch technisch geeignete, gegen Manipulation und erforderlichenfalls gegen Verklausung und Vereisung geschützte Einrichtungen sicherzustellen.
8. Durch Anbringung entsprechender Markierungen ist sicherzustellen, dass jederzeit leicht eine Überprüfung der Einhaltung der Pflichtwasserabgabe an Ort und Stelle erfolgen kann. Ein entsprechender Nachweis für die Einhaltung der Dotationswassermengen und der Richtigkeit der gesetzten Markierungen - auf Basis von Abflussmessungen durch eine dafür autorisierte Stelle (z. B. Hydrographischer Dienst) - ist der Wasserrechtsbehörde spätestens bis zur wasserrechtlichen Überprüfung vorzulegen.
9. Künftige Sohlräumungen in der Kleinen Mühl bedürfen einer gesonderten wasserrechtlichen Bewilligung.
10. Sämtliche durch die Bauarbeiten in Anspruch genommene Uferbereiche sind mit heimischen, standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen.
11. Sämtliche Bauarbeiten sind unter größter Schonung des Gewässers und Beschränkung der Wassertrübungen auf ein nicht vermeidbares Ausmaß durchzuführen. Wassergefährdende und orga-

nismenschädigende Stoffe dürfen nicht in das Gewässer zur Ableitung gelangen. Mineralisch verunreinigtes Baugrubenwasser darf erst nach entsprechender Vorreinigung (z. B. Absetzbecken mit einer Wasseraufenthaltszeit von mind. 30 Minuten oder Kiesfilterpassage) in das Gewässer abgeleitet werden.

12. Die Organismenaufstiegshilfe und die Einrichtungen zur Pflichtwasserabgabe sind so zu kontrollieren, warten und instandzuhalten, dass diese ständig in einem funktionstüchtigen Zustand sind.
13. Ein Schwellbetrieb ist untersagt.
14. Entsanderspülungen dürfen nur im unbedingt erforderlichen Ausmaß unter Vermeidung eines größeren Wasserschalles und stärkerer Trübstofffrachten möglichst schonend bei höherer Wasserführung der Kleinen Mühl (bei Wehrüberwasser) durchgeführt werden.
15. Für die wasserrechtliche Überprüfung ist von der biologischen Bauaufsicht ein Bericht vorzulegen. In diesem sind die tatsächlich zur Ausführung gelangten Maßnahmen zu beschreiben und hinsichtlich bescheid- und projektspezifischer Ausführung unter Bezugnahme auf die einzelnen gewässerökologisch relevanten Auflagen Stellung zu nehmen.
16. Für die wasserrechtliche Überprüfung ist ein Funktionsnachweis für die Organismenaufstiegshilfe vorzulegen. Dabei ist sowohl die Auffindbarkeit der Aufstiegshilfe als auch die Passierbarkeit für die standorttypischen Fischarten und für die verschiedenen Altersstadien zu untersuchen. Die Untersuchung ist von Fachkundigen (jedoch nicht von Planer oder Bauaufsicht) durchzuführen und schlüssig nachvollziehbar zu dokumentieren und auszuwerten. Gegebenenfalls sind Vorschläge zur Verbesserung der Auffindbarkeit bzw. der Funktionsfähigkeit des Aufstiegsbauwerkes auszuarbeiten und in den vorzulegenden Untersuchungsbericht aufzunehmen.
17. Drei Jahre nach Fertigstellungsfrist ist eine Nachfolgeuntersuchung mit Gutachten über die Auswirkungen der Pflichtwasserabgabe von 200 l/s in die Entnahmestrecke der Kleinen Mühl durchzuführen bzw. ist dieses Gutachten längstens bis 30. 6. 2011 der Wasserrechtsbehörde unaufgefordert vorzulegen. Diese Nachfolgeuntersuchung ist durch eine gewässerökologisch fachkundige Person oder Stelle durchzuführen und hat auf Erhebung hydromorphologischer Kenndaten (benetzten Breiten, mittleren und maximalen Wassertiefen und mittleren und maximalen sohnnahe Strömungsgeschwindigkeiten) bei Pflichtwasserabfluss von 200 l/s in der Entnahmestrecke im Vergleich bei MJNQ_T-Abfluss (= ca. 0,700 m³/s) zu basieren. Die Erhebung der Parameter hat an mehreren repräsentativen Querprofilen der Entnahmestrecke durch Messungen zu erfolgen. Die untersuchten Querprofile sind in einen Lageplan einzutragen, die Querprofile inkl. Wasserspiegellagen bei den entsprechenden Wasserführungen darzustellen. Neben den oben angeführten abiotischen Untersuchungen sind die biologischen Komponenten Fische und Makrozoobenthos in der gegenständlichen Entnahmestrecke sowie in einer naturnahen Referenzstrecke abwärts der Fabrikszentrale von einer fachkundigen Person oder Stelle zu erheben. Es ist eine Fischbestandsaufnahme auf einer Länge von mind. 200 m durchzuführen. Dabei ist der Fischbestand unter Berücksichtigung der Artenzusammensetzung, der Abundanzen, der Altersverteilung und der Biomasse zu erheben und ist ein unmittelbarer Vergleich zum Fischbestand der naturnahen Referenzstrecke anzustellen. Die Makrozoobenthosuntersuchung hat in der gegenständlichen Entnahmestrecke sowie in einer repräsentativen, naturnahen Referenzstrecke zu erfolgen, wobei diese die Erhebung der Artenzusammensetzung und Abundanz zu umfassen und eine Auswertung hinsichtlich der Regionsverteilung und Fresstypen zu beinhalten hat. Die Makrozoobenthosuntersuchung hat zumindest entsprechend Modul 2 der Richtlinie des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft zu erfolgen.

B-Zentrale bzw. B-Schleiferei

Nach der Wasserrechtsgesetznovelle 2003 gilt nunmehr als ökologische Zielvorgabe die Erreichung des guten ökologischen Zustandes bzw. bei erst noch auszuweisenden stark veränderten Oberflächenwasserkörpern die Erreichung des guten ökologischen Potentials (gemäß Anhang D, WRG 1959). Bislang gibt es für eine diesbezügliche exakte fachliche Beurteilung noch keine ausreichenden gesetzlichen Vorgaben und entsprechende Datengrundlagen (insbesondere fehlen dafür noch ein Durchführungserlass sowie Durchführungsverordnungen für die Einstufungen und Bewertungen). Die fachliche Beurteilung im gegenständlichen Gutachten bezieht sich daher – entsprechend dem Ergebnis einer Informationsveranstaltung der Wasserrechtsbehörde des Landes OÖ – auf die mit den vorgesehenen Maßnahmen verbundenen lokalen Eingriffen auf die gewässerökologischen und hydromorphologischen Verhältnisse des betroffenen Gewässerabschnittes mit der Zielsetzung die natürlichen Lebensraumverhältnisse soweit zu erhalten, dass auch das Vorkommen und die autochthone Bestandsbildung der naturraumspezifischen Lebensgemeinschaft ohne wesentliche Abweichung gegenüber der potenziell natürlichen Gewässertypausprägung gewährleistet wird.

Es ist hinlänglich publizierter und untersuchter Stand des Wissens, dass Ausleitungskraftwerke ohne gesicherte und ausreichend hohe Mindestwasserdotation der Entnahmestrecken sowie für Gewässerorganismen in ihrer stromaufwärts gerichteten Wanderung nicht passierbare Querbauwerke, wie z.B. Entnahmewehre, eine wesentliche Beeinträchtigung der gewässerökologischen Verhältnisse bewirken und auch nicht den Kriterien eines guten ökologischen Zustandes bzw. guten ökologischen Potentials entsprechen.

Nach heutigem Stand der Technik und den ökologischen Anforderungen des Wasserrechtsgesetzes ist zur Vermeidung einer wesentlichen Beeinträchtigung der gewässerökologischen Verhältnisse durch Ausleitungskraftwerke eine gesicherte und in ökologischer Hinsicht ausreichend hohe Mindestdotation der Entnahmestrecke und die Errichtung von Organismenaufstiegshilfen zur Kompensation der Kontinuumsunterbrechung durch die Wehranlagen notwendig.

Aus oben angeführten Kriterien ergibt sich, dass der derzeitige Zustand des wasserrechtlich bewilligten Ausleitungskraftwerkes B-Zentrale/B-Schleiferei nicht mehr dem heutigen Stand der Technik und den ökologischen Anforderungen des Wasserrechtsgesetzes entspricht. Die unzulänglichen Abflussverhältnisse in der Entnahmestrecke infolge der fehlenden Verpflichtung einer Dotationswasserabgabe sowie die Unterbrechung des Gewässerkontinuums durch das Entnahmewehr verursachen eine wesentliche Beeinträchtigung der gewässerökologischen Verhältnisse bzw. des ökologischen Zustandes/Potentials der Kleinen Mühl und bedingen aus ökologischer Sicht einen Handlungsbedarf.

Die ohne im Zusammenhang mit einer Änderung der Wasserkraftanlage B-Zentrale freiwillig vom Antragsteller beantragte Errichtung einer Organismenaufstiegshilfe beim Entnahmewehr stellt grundsätzlich eine notwendige und nur positiv zu beurteilende Maßnahme dar, die zweifellos eine erhebliche Verbesserung der gewässerökologischen Verhältnisse der Kleinen Mühl bewirken wird.

Der vorgesehene Bautyp der Aufstiegshilfe, ein Umgehungsgerinne stellt die aus fachlicher Sicht zu bevorzugende Variante für Organismenaufstiegsbauwerke dar, da bei entsprechend naturnaher und reich strukturierter Ausgestaltung damit nicht nur eine Aufstiegshilfe ohne Arten- und Altersselektivität, sondern auch ein zusätzlicher naturnaher Lebensraum mit vielfältigen ökologischen Funktionen geschaffen werden kann. Mit der gegenständlich geplanten Anordnung des Umgehungsgerinnes, bei der der oberwasserseitige Ausstieg nahe der Stauwurzel liegt, kann der Staauraum größtenteils umgangen werden, was in gewässerökologischer Hinsicht optimal ist. Die vom Antragsteller zur Verfügung gestellte Wassermenge von insgesamt 150 l/s bzw. die vom Planer der Aufstiegshilfe vorgesehene Dotationswassermenge für die Aufstiegshilfe von 130 l/s sind aus fachlicher Sicht ausreichend für ein gutes Funktionieren der geplanten Aufstiegshilfe, sodass aus fachlicher Sicht bei ökologisch fachkundiger baulicher Umsetzung der vorgelegten Planung von einer für die gewässertypspezifische Lebensgemeinschaft funktionstüchtigen Aufstiegshilfe ausgegangen werden kann, die in der Lage ist die durch die Wehranlage verursachte Unterbrechung des Gewässerkontinuums der Kleinen Mühl zu kompensieren. Zur Sicherstellung der in ökologischer Hinsicht best-

möglichen Gestaltung des Umgehungsgerinnes wird es aus fachlicher Sicht für unbedingt erforderlich erachtet, eine biologische Bauaufsicht gemäß § 120 WRG 1959 zu bestellen sowie die einschlägigen Auflagen, die unten noch angeführt werden, einzuhalten.

Hingegen ist aus fachlicher Sicht nicht davon auszugehen, dass mit der freiwillig angebotenen Dotationswassermenge von 150 l/s das Auslangen für die Gewährleistung der ökologischen Zielsetzungen des Wasserrechtsgesetzes gefunden bzw. eine wesentliche Beeinträchtigung des ökologischen Zustandes im Sinne des § 105 lit. m WRG 1959 vermieden werden kann.

Da jedes Gewässer und jeder Gewässerabschnitt ein Individuum darstellt, bedarf es bei der Beurteilung des im jeweiligen Einzelfall tatsächlich erforderlichen Mindestwasserabfluss in der Entnahmestrecke neben der Berücksichtigung allgemein praktizierter Restwasserermittlungsverfahren auch der Einzelfallbetrachtung in der konkreten Entnahmestrecke. Dies vor allem deshalb, als im Einzelfall der tatsächlich ökologisch benötigte Mindestwasserabfluss von einer Vielzahl von Faktoren abhängt, wie z.B. dem Ausbaugrad der Anlage im Verhältnis zu den natürlichen Abflussverhältnissen, der organischen Belastung des Gewässers sowie z.B. auch ganz maßgeblich von den ökomorphologischen Gegebenheiten in der jeweiligen Entnahmestrecke, die ganz entscheidend das Abflussbild (Benetzungsgrad, Strömungsgeschwindigkeiten, Wassertiefen) und somit die Lebensraumverhältnisse und die Zusammensetzung und Abundanz der organismischen Besiedelung bestimmen. Dabei haben strukturarme, regulierte Entnahmestrecken einen ungleich höheren Restwasserbedarf als wie im gegenständlichen Fall vorliegende, naturnahe, reich strukturierte Entnahmestrecken, um die generelle ökologische Zielsetzung, nämlich das Vorkommen einer dem jeweiligen Gewässertyp entsprechenden Lebensgemeinschaft mit typischer Artenzusammensetzung und Abundanz, sowie deren Fähigkeit der langfristigen autochthonen Bestandsbildung, zu gewährleisten. Dabei ist hinlänglich untersuchter und publizierter Stand des Wissens, dass der Wasserabfluss bzw. die – in Abhängigkeit der Bachbettausprägung – dabei bedingten abiotischen Parameter (mittlere und maximale Strömungsgeschwindigkeiten, mittlere und maximale Wassertiefen und benetzte Breiten) sich entscheidend auf die organismische Besiedelung in Bezug auf Artenzusammensetzung und Abundanz auswirken. Anerkannte Restwasserermittlungsverfahren bauen auf diesem Zusammenhang auf, wobei als ökologische Referenz die bei MJNQ_T-Abfluss herrschenden Lebensraumbedingungen (Strömungsgeschwindigkeiten, Wassertiefen, Benetzungsgrad) herangezogen werden, die auch bei Restwasserabfluss nicht signifikant unterschritten werden sollen. Dieser Schluss von den hydromorphologischen Verhältnissen auf die organismische Besiedelung wird national und international in der Restwasserbeurteilung praktiziert und anerkannt. Dieser hydromorphologische Ansatz wird auch im gegenständlichen Fall herangezogen, da noch keine verbindlichen Vorgaben für die im Anhang D WRG 1959 für die verschiedenen Zustandsklassen bzw. den biologischen Komponenten (Fische, Makrozoobenthos, Algen und Makrophyten) bestehen. Die von Dr. Hinteregger durchgeführte Makrozoobenthosuntersuchung umfasst nur eine der insgesamt vier biologischen Komponenten, wobei die ausgewählte Referenzstelle, welche sich außerhalb der Schluchtstrecke befindet, aus fachlicher Sicht für die gegenständliche Ausleitungsstrecke als nicht repräsentativ angesehen wird. Erfahrungsgemäß und in Übereinstimmung mit zahlreichen Untersuchungen (z.B. JÄGER, P. et al. 1985, SCHMUTZ, 2000) liegt der für die Erhaltung der natürlichen Gewässercharakteristik in Entnahmestrecken notwendige Restwasserabfluss im Bereich des natürlichen MJNQ_T-Abflusses (= im gegenständlichen Fall 0,7 m³/s), in seltenen Fällen im Bereich des NQ_T-Abflusses (= im gegenständlichen Fall 0,280 m³/s). In der allgemeinen Fachliteratur wird das NQ_T als nicht zu unterschreitender Alarmgrenzwert bezeichnet. Nach „Salzburger Restwasserermittlungspraxis“ nach Dr. Jäger (in Salzburger Fischpass-Fibel, Reihe Gewässerschutz, 2. Auflage 2002), ist als hydromorphologische Rahmenbedingung für die Gewährleistung eines guten ökologischen Zustandes u.a. in der Entnahmestrecke die Erhaltung einer Jahresabflussfracht erforderlich, die mindestens der Wasserfracht des MJNQ_T entspricht, wobei das NQ_T (= im gegenständlichen Fall 0,280 m³/s) nicht zu unterschreiten ist. Im Restwasservorschlag von Dr. Hinteregger wird diese Untergrenze allerdings unterschritten. Als weiteres Kriterium der hydromorphologischen Rahmenbedingungen für die Gewährleistung des guten ökologischen Zustandes wird lt.

Jäger gefordert, dass der Restwasserabfluss 80 % der bei MJNQ-Abfluss benetzten Gerinnebreite zu benetzen hat.

Die im gegenständlichen Fall für die Entnahmestrecke der B-Zentrale/B-Schleiferei beantragte Pflichtwasserabgabemenge von 150 l/s liegt unter oben angeführten Richt-, Erfahrungs- und Grenzwerten. Auf Basis der durchgeführten Dotationsversuchen ist ableitbar, dass bei einem Abfluss von rd. 150 l/s die mittleren Strömungsgeschwindigkeiten in den Profilen nur zwischen 10 und 15 cm/s liegen, die ganz wesentlich von jenen bei MJNQ_T-Abfluss – als natürlicher Minimumfaktor – abweichen (30 – 50 cm/s). Eine Überschreitung einer Strömungsgeschwindigkeit von 30 cm/s, ab der erst annähernd rithrale Fließbedingungen eintreten, wird bei einem Abfluss von rd. 150 l/s in der Entnahmestrecke nur punktuell, in ganz schmalen Abflusssektionen in den einzelnen erhobenen Profilen erreicht bzw. in einzelnen Profilen überhaupt nicht erreicht. So wird z.B. in Profil 9 auf einer benetzten Breite von etwa 4,5 m eine Strömungsgeschwindigkeit von 30 cm/s in einer nur ca. 0,75 m breiten Sektion knapp überschritten, auf der restlichen benetzten Breite herrschen nur Strömungsgeschwindigkeiten von weniger als 20 cm/s vor. Im Profil 12 beträgt die maximale Strömungsgeschwindigkeit überhaupt nur etwa 15 cm/s.

Aus fachlicher Sicht sind bei einem Abfluss von 150 l/s in der Entnahmestrecke der B-Zentrale/B-Schleiferei voraussichtlich nicht die hydromorphologischen Rahmenbedingungen erzielbar, welche für die Aufrechterhaltung der natürlichen Gewässercharakteristik einer Schluchtstrecke und einer daran angepassten gewässertypspezifischen Lebensgemeinschaft bzw. für die Gewährleistung der ökologischen Zielsetzungen des Wasserrechtsgesetzes erforderlich sind.

Zusammenfassend wird zur Restwasserfrage festgestellt, dass die beantragte Pflichtwassermenge von 150 l/s für die Entnahmestrecke der B-Zentrale/B-Schleiferei unter sämtlichen Richt-, Erfahrungs- und Grenzwerten liegt und auch an Hand der Dotationsversuche kein schlüssiger Nachweis vorliegt, der eine Unterschreitung im gegenständlichen Einzelfall als unkritisch erscheinen ließe. Aus fachlicher Sicht kann mit einem Mindestwasserabfluss von 150 l/s voraussichtlich nicht das Auslangen gefunden werden um eine wesentliche Beeinträchtigung der gewässerökologischen Verhältnisse zu vermeiden bzw. die ökologischen Zielvorgaben des Wasserrechtsgesetzes annähernd erreichen zu können. Unter Berücksichtigung der vorliegenden Unterlagen und der günstigen morphologischen Verhältnisse in der gegenständlichen Entnahmestrecke mit reicher struktureller Ausstattung, großem Sohlgefälle und guter Beschattung erscheint aus fachlicher Sicht aus heutiger Sicht ein Mindestwasserabfluss in der Entnahmestrecke entsprechend dem natürlichen NQ_T des Gewässers in diesem Abschnitt, d. h. mindestens 280 l/s erforderlich.

Ungeachtet obiger Ausführungen kann aber auch bemerkt werden, dass es bei Verwirklichung der vorgesehenen Maßnahmen doch auch zu gewissen Verbesserungen einerseits in der unmittelbaren Ausleitungsstrecke durch die hinkünftig ständig sichergestellte Dotation kommen wird, andererseits ist auch von einer überregionalen positiven Auswirkung auf das ökologische Wirkungsgefüge durch die Errichtung der Organismenaufstiegshilfe auszugehen. Aus diesem Grund handelt es sich beim beantragten Vorhaben dem Grundsatz nach um eine unter ökologischen Gesichtspunkten dringend notwendige Beseitigung eines massiven Missstandes und prinzipiell um eine erhebliche Verbesserung der gewässerökologischen und fischereilichen Verhältnisse in der Kleinen Mühl. Dem Verschlechterungsverbot der Wasserrahmenrichtlinie bzw. des Wasserrechtsgesetzes wird somit jedenfalls entsprochen. Ob bzw. inwieweit die bei projektspezifischer Umsetzung des Vorhabens und daraus resultierender Dotierung der Entnahmestrecke zu erzielenden Verbesserungen aber den neuen gesetzlichen Anforderungen tatsächlich genügen, bestehen aus fachlicher Sicht – wie oben dargelegt – Bedenken. Eine endgültige Beurteilung der Restwasserfrage kann aber mangels Vorliegens entsprechender Durchführungsverordnungen bzw. exakte Bewertungskriterien im Sinne des Anhangs D des Wasserrechtsgesetzes derzeit noch nicht endgültig erfolgen.

Für den Fall, dass die Wasserrechtsbehörde, wie vom Antragsteller in seinem Schreiben vom 19.4.2004 gewünscht, nicht nur die Errichtung und den Betrieb der Organismenaufstiegshilfe, sondern gleichzeitig in diesem Verfahren auch die Restwasserfrage klären will, und dabei nicht die aus fachlicher Sicht vorgeschlagene Pflichtwasserabgabe von 280 l/s vorschreibt, sondern gemäß Kon-

sensantrag entscheidet, so wird aus fachlicher Sicht für erforderlich erachtet, eine kurze zeitliche Befristung bzw. provisorische wasserrechtliche Bewilligung der Pflichtwasserabgabemenge vorzusehen und die endgültige Festlegung vom Ergebnis einer jedenfalls vorzunehmenden ökologischen Nachfolgeuntersuchung abhängig zu machen.

Bei einer wasserrechtlichen Bewilligung des Vorhabens in der beantragten Form wird aus fachlicher Sicht die Vorschreibung nachstehender Auflagen für erforderlich erachtet:

1. Das Maß der Wasserbenutzung für die Wasserentnahme aus der Kleinen Mühl zum Betrieb der Wasserkraftanlage B-Zentrale/B-Schleiferei wird mit 2,55 m³/s festgesetzt.
2. Im Bereich des Entnahmewehres der B-Zentrale/B-Schleiferei ganzjährig in die Entnahmestrecke der Kleinen Mühl abzugebende Pflichtwassermenge wird vorläufig mit mindestens 150 l/s festgesetzt. Davon sind 130 l/s über die Organismenaufstiegshilfe und die restlichen 20 l/s über zwei Dotationsöffnungen in den seitlichen Wehrkronenbereichen abzugeben. Die endgültige Festlegung der Pflichtwassermenge erfolgt nach einer gemäß Auflagepunkt 16.) vorzulegenden Nachfolgeuntersuchung.
3. Am Entnahmewehr der B-Zentrale/B-Schleiferei ist eine Organismenaufstiegshilfe in Form eines naturnahen Umgehungsgerinnes zu errichten und ganzjährig mit mindestens 130 l/s zu dotieren. Die Detailgestaltung des Umgehungsgerinnes hat im Wesentlichen projektsgemäß bzw. so zu erfolgen, dass dieses für sämtliche Gewässerorganismen (Fische und Makrozoobenthos) funktionsfähig ist. Dafür sind in der Detailgestaltung insbesondere zu berücksichtigen:
 - Das Dotationsbauwerk ist so zu gestalten, dass dieses auch für bodengebundene Organismen passierbar ist (Sohlanbindung ins Oberwasser, keine zu hohen Strömungsgeschwindigkeiten).
 - Auf die Sohle des Umgehungsgerinnes ist durchgehend natürliches Sohlsubstrat in der Mächtigkeit von mind. 25 cm aufzubringen.
 - Die Ausbildung senkrechter Sohlabstürze, bei denen sich die Wasserlamelle vom Untergrund löst, ist unzulässig. Die Höhendifferenz bei den einzelnen Schwellen darf projektsgemäß nicht mehr als 10 cm betragen und es sind diese Niveauunterschiede durch Einbringung von Steinmaterial rampenförmig aufzulösen und besonders rau und unregelmäßig auszubilden bzw. sind diese Niveauunterschiede bevorzugt mit ausreichend groß dimensionierten Steinzwischenräumen in den Schwellensteinen zu überwinden. Gegebenenfalls sind die Schwellensteine gegeneinander versetzt anzuordnen. Auch die rampenartige Einbindung ins Unterwasser hat ohne Absturz und mit Sohlanbindung zu erfolgen.
 - Die Abflusssektionen sind für die Ausbildung eines pendelnden Wasserabflusses und damit verbundener Entstehung strömungsberuhigter Zonen in den Becken wechselseitig anzuordnen.
 - Die einzelnen Becken des Umgehungsgerinnes sind möglichst großzügig zu dimensionieren, mindestens aber mit den projektsgemäß vorgesehenen Abmessungen. Die Wassertiefe in den einzelnen Becken hat mind. 0,6 bis 0,8 m zu betragen.
 - Die Detailgestaltung des Umgehungsgerinnes hat möglichst naturnahe und strukturreich zu erfolgen.
 - Die Rampe, welche das Umgehungsgerinne an das Unterwasser anbindet ist als aufgelöste Sohlrampe mit tümpelartigen Vertiefungen (mind. 60 cm) auszubilden.
4. Die Errichtung und Detailgestaltung der Organismenaufstiegshilfe hat in Zusammenarbeit und im Einvernehmen mit einem auf diesem Fachgebiet erfahrenen Gewässerökologen zu erfolgen. Zu diesem Zweck ist von der Wasserrechtsbehörde eine biologische Bauaufsicht gemäß § 120 WRG 1959 zu bestellen.
5. Für die Dotationsbauwerke sind noch rechtzeitig vor Baubeginn Detailunterlagen und hydraulische Nachweise zur Zustimmung vorzulegen.

6. Die Einhaltung der abzugebenden Dotationswassermenge ist durch technisch geeignete, gegen Manipulation und erforderlichenfalls gegen Verkläuserung und Vereisung geschützte Einrichtungen sicherzustellen.
7. Durch Anbringung entsprechender Markierungen ist sicherzustellen, dass jederzeit leicht eine Überprüfung der Einhaltung der Dotationswasserabgabe an Ort und Stelle erfolgen kann. Ein entsprechender Nachweis für die Einhaltung der Dotationswassermengen und der Richtigkeit der gesetzten Markierungen - auf Basis von Abflussmessungen durch eine dafür autorisierte Stelle (z. B. Hydrographischer Dienst) - ist der Wasserrechtsbehörde spätestens bis zur wasserrechtlichen Überprüfung vorzulegen.
8. Sämtliche durch die Bauarbeiten in Anspruch genommene Uferbereiche sowie insbesondere auch die Böschungen des Umgehungsgerinnes sind mit heimischen, standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen.
9. Sämtliche Bauarbeiten sind unter größter Schonung des Gewässers und Beschränkung der Wassertrübungen auf ein nicht vermeidbares Ausmaß durchzuführen. Wassergefährdende und organismenschädigende Stoffe dürfen nicht in das Gewässer zur Ableitung gelangen. Mineralisch verunreinigtes Baugrubenwasser darf erst nach entsprechender Vorreinigung (z. B. Absetzbecken mit einer Wasseraufenthaltszeit von mind. 30 Minuten oder Kiesfilterpassage) in das Gewässer abgeleitet werden.
10. Die Organismenaufstiegshilfe und die Dotationseinrichtungen sind so zu kontrollieren, warten und instandzuhalten, dass diese ständig in einem funktionstüchtigen Zustand sind.
11. Ein Schwellbetrieb ist untersagt.
12. Entsanderspülungen dürfen nur im unbedingt erforderlichen Ausmaß unter Vermeidung eines größeren Wasserschalles und stärkerer Trübstofffrachten möglichst schonend bei höherer Wasserführung der Kleinen Mühl (bei Wehrüberwasser) durchgeführt werden.
13. Gesammeltes Rechengut darf nur kontinuierlich, ohne Anhäufung im Bachbett in die Kleine Mühl abgegeben werden.. Die Einbringung des Rechengutes ist nur bei höherer Wasserführung der Kleinen Mühl (bei Wehrüberwasser) zulässig. Zivilisationsmüll ist möglichst zu entfernen.
14. Für die wasserrechtliche Überprüfung ist von der biologischen Bauaufsicht ein Bericht vorzulegen. In diesem sind die tatsächlich zur Ausführung gelangten Maßnahmen zu beschreiben und hinsichtlich bescheid- und projektspezifischer Ausführung unter Bezugnahme auf die einzelnen gewässerökologisch relevanten Auflagen Stellung zu nehmen.
15. Für die wasserrechtliche Überprüfung ist ein Funktionsnachweis für die Organismenaufstiegshilfe vorzulegen. Dabei ist sowohl die Auffindbarkeit der Aufstiegshilfe als auch die Passierbarkeit für die standorttypischen Fischarten und für die verschiedenen Altersstadien zu untersuchen. Die Untersuchung ist von Fachkundigen (jedoch nicht von Planer oder Bauaufsicht) durchzuführen und schlüssig nachvollziehbar zu dokumentieren und auszuwerten. Gegebenenfalls sind Vorschläge zur Verbesserung der Auffindbarkeit bzw. der Funktionsfähigkeit des Aufstiegsbauwerkes auszuarbeiten und in den vorzulegenden Untersuchungsbericht aufzunehmen.
16. Drei Jahre nach Fertigstellungsfrist ist eine Nachfolgeuntersuchung mit Gutachten über die Auswirkungen der Pflichtwasserabgabe von 150 l/s in die Entnahmestrecke der Kleinen Mühl durchzuführen bzw. ist dieses Gutachten längstens bis 30. 6. 2011 der Wasserrechtsbehörde unaufgefordert vorzulegen. Diese Nachfolgeuntersuchung ist durch eine gewässerökologisch fachkundige Person oder Stelle durchzuführen und hat auf Erhebung hydromorphologischer Kenndaten (benetzten Breiten, mittleren und maximalen Wassertiefen und mittleren und maximalen sohnnahe Strömungsgeschwindigkeiten) bei Pflichtwasserabfluss von 150 l/s in der Entnahmenstrecke im Vergleich bei MJNQ_T-Abfluss (= ca. 0,700 m³/s) zu basieren. Die Erhebung der Parameter hat an mehreren repräsentativen Querprofilen der Entnahmestrecke durch Mes-

sungen zu erfolgen. Die untersuchten Querprofile sind in einen Lageplan einzutragen, die Querprofile inkl. Wasserspiegellagen bei den entsprechenden Wasserführungen darzustellen. Neben den oben angeführten abiotischen Untersuchungen sind die biologischen Komponenten Fische und Makrozoobenthos in der gegenständlichen Entnahmestrecke sowie in einer naturnahen Referenzstrecke abwärts der Fabrikszentrale von einer fachkundigen Person oder Stelle zu erheben. Es ist eine Fischbestandsaufnahme auf einer Länge von mind. 200 m durchzuführen. Dabei ist der Fischbestand unter Berücksichtigung der Artenzusammensetzung, der Abundanzen, der Altersverteilung und der Biomasse zu erheben und ist ein unmittelbarer Vergleich zum Fischbestand der naturnahen Referenzstrecke anzustellen. Die Makrozoobenthosuntersuchung hat in der gegenständlichen Entnahmestrecke sowie in einer repräsentativen, naturnahen Referenzstrecke zu erfolgen, wobei diese die Erhebung der Artenzusammensetzung und Abundanz zu umfassen und eine Auswertung hinsichtlich der Regionsverteilung und Fresstypen zu beinhalten hat. Die Makrozoobenthosuntersuchung hat zumindest entsprechend Modul 2 der Richtlinie des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft zu erfolgen.

GUTACHTEN

B) Des Amtssachverständigen für Wasserbautechnik:

Bei einer wasserrechtlichen Bewilligung des beantragten Vorhabens wird aus fachlicher Sicht im Hinblick auf das öffentliche Interesse und auf die Beeinträchtigung von fremden Rechten für die Herstellung der Wasserkraftanlage an der A-Zentrale, B-Zentrale, B-Schleiferei und Fabrikzentrale es als erforderlich erachtet, nachstehende Punkte und Fristen vorzuschreiben:

Allgemeine Auflagenpunkte für alle Anlagen:

1. Die Baumaßnahmen sind sofern sich aus nachstehenden Punkten keine Änderungen ergeben projekts- und befundgemäß auszuführen und künftig in dem der Bewilligung entsprechenden Zustand zu erhalten und zu betreiben.
2. Nach Baufertigstellung sind die gesamten neuen Anlageteile zu verhaimen und ein Verhaimungsprotokoll der Wasserrechtsbehörde vorzulegen.
3. Grundsätzlich sind wasserbautechnische Sicherungsmaßnahmen auf das technisch zwingend notwendige Ausmaß zu beschränken, soweit als möglich in ingenieurbio-logischer Bauweise zu bewerkstelligen bzw. bei zwingend notwendiger Verwendung von Steinmaterial besonders rau und unregelmäßig auszuführen.
4. Zur Sicherstellung eines entsprechenden Uferbewuchses, zur Strukturierung und Beschattung des Gewässers sind in die mittels Stenwurf zu sichernden Uferböschungen austriebsfähige Ast-einlagen einzubringen. Nach Möglichkeit sind am Böschungsfuß Spreitlagen einzubauen und ist die Flussbettstrukturierung kombiniert mit ausschlagfähigem Material vorzunehmen. Durch Lebendbauweisen und Bepflanzung ist jedenfalls Gehölzbewuchs möglichst nahe der Wasser-anschlaglinie bei Restwasserabfluss sicherzustellen.
5. Die Unterwassereintiefung bzw. sämtliche Bauarbeiten sind unter größtmöglicher Erhaltung des bestehenden Uferbewuchses durchzuführen. Entfernter oder beschädigter Bewuchs ist durch entsprechenden Neupflanzungen zu ersetzen. Darüber hinaus sind sämtliche von den Bauarbei-ten in Anspruch genommene Uferbereiche mit heimischen, standortgerechten Gehölzen zu bepfl-anzen.
6. Sämtliche Bauarbeiten sind unter größter Schonung des Gewässers und Beschränkung der Was-sertrübungen auf ein nicht vermeidbares Ausmaß durchzuführen. Zu diesem Zweck sind sämtli-che Bauarbeiten, soweit technisch möglich, im Trockenen durchzuführen (Unterwassereintie-fung, Errichtung der Organismenaufstiegshilfe,...).
7. Im Zuge der Bauarbeiten dürfen wassergefährdende und organismenschädigende Stoffe nicht in das Gewässer zur Ableitung gelangen. Mineralisch verunreinigtes Baugrubenwasser darf erst nach entsprechender Vorreinigung (z. B. Absetzbecken mit einer Wasseraufenthaltszeit von mind. 30 Minuten oder Kiesfilterpassage) in das Gewässer abgeleitet werden.
8. Soweit für die Baumaßnahmen fremde Grundstücke vorübergehend in Anspruch genommen werden, sind diese nach Baufertigstellung wieder annähernd in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.

9. Für vorübergehende Beanspruchung von Grundstücksflächen ist auf das unbedingt notwendige Ausmaß zu beschränken. Auf Verlangen sind Entschädigungen für Flurschäden zu leisten.
10. Alle im Baubereich vorhandenen Ver- und Entsorgungsleitungen sind vor Baubeginn zu eruieren, deren Leitungsträger zu verständigen und nach Baufertigstellung wieder in einen funktionsfähigen Zustand zu versetzen.
11. Alle im Baubereich vorhandenen Ausmündungen von Entwässerungsanlagen sowie deren Ausleitungsstellen sind derart zu verlegen oder wieder herzustellen, dass ihre Funktionstüchtigkeit gewährleistet bleibt.
12. Künftige Sohlräumungen in der Entnahmestrecke der Kleinen Mühl bedürfen einer gesonderten wasserrechtlichen Bewilligung.
13. Ein Schwellbetrieb ist untersagt.
14. Entsanderspülungen dürfen nur in unbedingt erforderlichen Ausmaß und möglichst schonend bei höherer Wasserführung unter Vermeidung eines größeren Wasserschalles und stärkerer Geschiebeführungen und Trübstofffrachten durchgeführt werden.
15. Sollte eine Trockenlegung des Werkskanals, z.B. für Wartungsarbeiten, unumgänglich sein, so ist davon der Fischereiberechtigte zumindest 14 Tage vorher nachweislich in Kenntnis zu setzen. Auf Verlangen des Fischereiberechtigten ist eine elektrische Abfischung vorzunehmen.
16. Nach Baufertigstellung sind im Bereich der geplanten Maßnahmen (im Bereich der Wehranlage) die Grundgrenzen und insbesondere die Grenzen zum öffentlichen Wassergut neu zu vermessen.
17. Für die Anlagenteile auf öffentlichem Wassergut ist mit dem Verwalter des öffentlichen Wassergutes ein Übereinkommen abzuschließen. Dieses Übereinkommen hat auch die bereits bestehenden Anlagenteile zu umfassen.
18. Das **Wasserrecht für den Betrieb** der Wasserkraftanlagen wird bis zum **31.12.2057** befristet.
19. Für die **Baufertigstellung** wird eine Frist bis zum **31.12.2007** eingeräumt, spätestens bis zu diesem Zeitpunkt ist die Fertigstellung der Bezirkshauptmannschaft Rohrbach unter Vorlage eines Verhaimungsprotokolles und der Vermessungspläne anzuzeigen. Bei Abweichungen vom Projekt sind Ausführungsunterlagen in 3-facher Ausfertigung vorzulegen.

Spezielle Auflagenpunkte für die einzelnen Anlagen:

Fabrikszentrale:

1. Das Maß der Wasserbenutzung wird mit einer Triebwasserentnahme aus der Kleinen Mühl in einer Menge von max. 2,8 m³/s festgesetzt.
2. Das Maß der Wasserbenutzung wird an eine Pflichtwassermenge in der Höhe von 200 l/s gekoppelt.
3. Im Bereich des Entnahmewehres ist projektsgemäß eine Organismenaufstiegshilfe in Form eines Schlitzpasses am linken Ufer der Kleinen Mühl zu errichten und ganzjährig mit mindestens 140 l/s zu dotieren. Weiters ist eine Restwasserdotationsöffnung im Bereich der Wehranlage mit

einer Abgabemenge von 60 l/s herzustellen.

4. Eine im Falle eines Gebrechens oder aus anderen Gründen notwendige vollständige Legung des Staues darf nur so erfolgen, dass die max. Sinkgeschwindigkeit des Wasserspiegels 1 cm/min nicht übersteigt.
5. Die Dotation der Organismenaufstiegshilfe ist durch technisch geeignete, gegen Manipulation und gegen Verklausung und Vereisung geschützte Einrichtungen sicherzustellen.

A-Zentrale:

1. Das Maß der Wasserbenutzung wird mit einer Triebwasserentnahme aus der Kleinen Mühl in einer Menge von max. 2,5 m³/s festgesetzt.
2. Das Maß der Wasserbenutzung wird an eine Pflichtwassermenge in der Höhe von 200 l/s gekoppelt.
3. Die Dotation der Organismenaufstiegshilfe ist durch technisch geeignete, gegen Manipulation und gegen Verklausung und Vereisung geschützte Einrichtungen sicherzustellen.
4. Die Restwasserdotation hat einerseits über den Organismenaufstieg und eine Restwasserdotationsöffnung im Bereich der Wehranlage und andererseits über eine Dotationsverrohrung aus dem Oberwassergerinne zu erfolgen. Die gesamte Restwassermenge ist über diese Dotationsöffnungen abzugeben.
5. Am rechten Ufer der Wehranlage ist eine Dotationsöffnung mit einer Abflussmulde zur Dotierung des rechten Wehrbereiches und des Schussrückens zu errichten. Über dieses Dotationsöffnung ist eine Wassermenge in Höhe von ca. 50 l/s in das Unterwasser abzugeben.
6. Im Bereich des Zuflussfluders zur A-Zentrale ist eine Restwasserdotation in das Unterwasser der Wehranlage herzustellen. Über diese Öffnung bzw. Verrohrung ist eine Wassermenge von ca. 50 l/s in das Unterwasser abzugeben. Es ist dabei zu achten, dass die Einmündungsstelle zu keiner wesentlichen Störung der Lockströmung für den Organismenaufstieg führt. Notwendigerweise ist dabei eine möglichst breite Ausmündung bzw. Verteilung durchzuführen.

B-Zentrale bzw. B-Schleiferei:

1. Das Maß der Wasserbenutzung bleibt unverändert mit einer Triebwasserentnahme aus der Kleinen Mühl in einer Menge von max. 2,55 m³/s festgesetzt.
2. Der Organismenaufstieg ist ständig mit einer Wassermenge von 150 l/s zu dotieren.
3. Die Dotation der Organismenaufstiegshilfe ist durch technisch geeignete, gegen Manipulation und gegen Verklausung und Vereisung geschützte Einrichtungen sicherzustellen.

Stellungnahme des Antragstellers gemeinsam mit den Projektvertretern

Es wird angemerkt, dass die Okomorphologie und Hydromorphologie laut Veranstaltung des Bundesministeriums im Mai 2004 keine Kriterien zur Unterscheidung des ökologischen Zustandes ab den Zustandsklassen guter zu mäßiger Zustand sind. Bezüglich der angeblich gleichförmigen Strömungsmuster bei einem Abfluss von 200 l/s ist anzumerken, dass die gemessenen und der Behörde vorgelegten Profile zur Erreichung einer hohen Genauigkeit des Abflusses in gleichförmigen Profilen durchgeführt wurden und daher nicht die Vielfältigkeit der tatsächlichen Strömungsverteilungen wiedergeben.

Im Übrigen wird das Verhandlungsergebnis zustimmend zur Kenntnis genommen.

Zur Sache wird nichts weiter vorgebracht. Auf die Verlesung der Verhandlungsschrift wird einvernehmlich verzichtet.

Somit wird die gemäß den Bestimmungen des AVG geführte Verhandlung für geschlossen erklärt.

Ende der Verhandlung: 18:00 Uhr

Dauer der Amtshandlung: (8:30 - 12:30 Uhr und 13:30 – 18:00) ⇔ 17 begonnene halbe Stunden
(5 Amtsorgane)

Unterschriften:

Peter Trautner

Johanna Barth

Silvia Lindorfer

Ing. Walter Wilflingseder

Ing. Kurt Hehenwarter

Mag. Christine Leitner

Dipl.-Ing. Roland Sonnberger

Dipl.-Ing. Rudolf Hubauer

Dipl.-Ing. Wolfram Stockinger

Dipl.-Ing. Karl Eder

August Rauscher