



umwelt
dachverband

Strozsigasse 10/7-9
1080 Wien
Tel. +43(0)1/40 113
Fax +43(0)1/40 113-50
office@umweltdachverband.at
www.umweltdachverband.at

Amt der Steiermärkischen Landesregierung
FA 13A Umwelt- und Anlagenrecht
Mag. Udo Stocker
Landhausgasse 7
8010 Graz

per E-Mail an: fa13a@stmk.gv.at

Wien, 31. August 2011

Betreff: Einwendung gegen das Projekt „Errichtung und Betrieb des Murkraftwerkes Graz“ im Verfahren nach UVP-G 2000 (GZ: FA13A-11.10-156/2010)

Sehr geehrter Herr Mag. Stocker!

Mit Edikt vom 14.7.2011 wurde der Antrag der Energie Steiermark AG, 8010 Graz, Leonhardgürtel 10, vertreten durch die Onz, Onz, Kraemmer, Hüttler Rechtsanwälte GmbH, 1010 Wien, Schwarzenbergplatz Nr. 16, eingelangt am 30.6.2010, auf Genehmigung des Vorhabens „Errichtung und Betrieb des Murkraftwerkes Graz“ nach dem UVP-G 2000 idgF kundgemacht.

Der Umweltdachverband wurde mit Bescheid (GZ: BMLFUW-UW.1.4.2/0090-V/1/2005) des BMLFUW als Umweltorganisation i.S. der §§ 19 Abs. 6 ff. UVP-G 2000 anerkannt, erhebt daher fristgerecht nachstehende

EINWENDUNGEN

gegen das Projekt „Errichtung und Betrieb des Murkraftwerkes Graz“ und begehrt damit Parteistellung im gegenständlichen Verfahren.

Kumulierung

Das gegenständliche Projekt ist als nicht umweltverträglich einzustufen, da es in der letzten verbleibenden freien Fließstrecke der Mur zwischen dem bestehenden Kraftwerk Weinzödl und den entstehenden Kraftwerken Kalsdorf und Gössendorf projektiert ist und den Lebensraum der freien

Fließstrecke endgültig zerstören würde. Schon während der UVP-Verhandlungen zu den Kraftwerken Kalsdorf und Gössendorf wurde mehrmals darauf verwiesen, dass die Umweltverträglichkeit der beiden Kraftwerke südlich von Graz gerade noch gegeben sei, da die verbleibende freie Fließstrecke oberhalb der Kraftwerke als Ausgleichsfläche und Rückzugsraum für Pflanzen- und Tierarten, die ihren Lebensraum verlieren, dient. Da es sich bei dem Projektgebiet um einen bereits stark beanspruchten Gewässerabschnitt handelt, muss der Eingriff ganzheitlich betrachtet werden.

Es wird daher von den zuständigen Amtssachverständigen sehr genau zu prüfen sein, inwieweit es zu kumulierenden Beeinträchtigungen (zwischen den Auswirkungen der bestehenden Anlagen Weinzödl, Kalsdorf und Gössendorf und dem eingereichten Projekt) in den einzelnen Fachbereichen kommt.

Der Umweltdachverband stellt daher folgende Fragen:

- Welche Kumulierungseffekte werden im Fachbereich Oberflächengewässer festgestellt und wie sind die Auswirkungen des gegenständliche Projektes im Zusammenhang mit den bereits vorhandenen Eingriffen zu bewerten?
- Welche Kumulierungseffekte werden im Fachbereich Gewässerökologie festgestellt und wie sind die Auswirkungen des gegenständliche Projektes im Zusammenhang mit den bereits vorhandenen Eingriffen zu bewerten?
- Welche Kumulierungseffekte werden im Fachbereich Grundwasser – Hydrogeologie festgestellt und wie sind die Auswirkungen des gegenständliche Projektes im Zusammenhang mit den bereits vorhandenen Eingriffen zu bewerten?
- Welche Kumulierungseffekte werden im Fachbereich Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume festgestellt und wie sind die Auswirkungen des gegenständliche Projektes im Zusammenhang mit den bereits vorhandenen Eingriffen zu bewerten?
- Wie viele Kilometer freie Fließstrecke werden nach dem Bau des geplanten Projektes und unter Berücksichtigung der Vorbelastung der bestehenden Anlagen zwischen Weinzödl und Mellach erhalten bleiben?

Weiters ist bei der Kumulierung zu berücksichtigen, dass der Lebensraum Mur von 5 neuen Staukraftwerksprojekte: Stübing (Planung), Gratkorn (UVP Verfahren), Puntigam (UVP Verfahren), Gössendorf (in Bau), Kalsdorf (in Bau) beeinträchtigt wird und daher die Auswirkungen des gegenständlichen Projektes auch immer in der Summenwirkung beurteilt werden müssen. Solch gravierende und erhebliche Beeinträchtigungen des Lebensraums Mur stehen in keiner Relation zur Energiegewinnung.

Abwägung der öffentlichen Interessen nach §104a

Das gegenständliche Projekt widerspricht den Zielsetzungen der WRRL im Sinne des Verschlechterungsverbotes. Der Umweltdachverband geht von einer Zustandsverschlechterung des betroffenen Wasserkörpers und einer Anwendung des §104a aus. Es kann aus Sicht des Umweltdachverbandes kein überwiegendes öffentliches Interesse an dem gegenständlichen Projekt

festgestellt werden. Ein übergeordnetes öffentliches Interesse an der Durchführung des Projektes erfordert, dass nur durch das konkret vorliegende Projekt ein gravierender Mangel an elektrischer Energie (mit massiven Auswirkungen auf die wirtschaftliche Entwicklung der Region) verhindert werden kann. Weiters reicht es für ein übergeordnetes öffentliches Interesse aus fachlicher Sicht nicht aus, wenn die Vorteile, die zwangsläufig mit jedem Kraftwerksprojekt verbunden sind, auftreten, wie z.B. positive Auswirkungen auf die Beschäftigung (Arbeitsplätze), den Wirtschaftsstandort (Investitionen, Wertschöpfung), die Produktion „sauberer Energie“ (Annahme einer reduzierten CO₂-Belastung). Andernfalls wäre bei jedem Kraftwerksprojekt ein übergeordnetes öffentliches Interesse festzustellen und die Ausnahmeregelung des § 104a würde zur Standardlösung für die Bewilligung von Kraftwerken, die gegen das Verschlechterungsverbot verstoßen. Dies kann aber aus fachlicher Sicht nicht die Intention des Gesetzgebers bei der Implementierung der Wasserrahmenrichtlinie ins WRG gewesen sein, sondern es sollten im Gegenteil ökologisch wertvolle, naturbelassene Flüsse verstärkt geschützt werden (vgl. Bescheid BMLFUW-UW.4.1.12/0186-I/6/2009).

Bei der Abwägung der öffentlichen Interessen müssen sämtliche Kumulierungseffekte durch alle 5 Staufstufen berücksichtigt und die Ökosystemdienstleistungen der Mur entsprechend gewichtet werden.

Ökosystemdienstleistungen

In der UVE wird auf die Ökosystemdienstleistungen des Flusses und des Naturraumes nicht eingegangen. Der Umweltdachverband verweist dazu auf die im Auftrag der steirischen Landesumweltanwältin MMag. Pöllinger vom Institut für Ökologie erstellte Studie „Fließstrecken der Mur - Ermittlung der Ökosystemleistungen – Endbericht“¹.

Diese Studie ist besonders im Fachgebiet der öffentlichen Interessen besonders zu berücksichtigen.

Oberflächengewässer - Chemie

Laut NGP 2009 ist die Mur derzeit in einem guten chemischen Zustand. Nun werden ca. 15km flussaufwärts der zukünftigen Wehranlage die gereinigten Abwässer der Kläranlage des Abwasserverbandes Gratkorn/Gratwein im Umfang von 533.000 EW 60 in einen bestehenden Stauraum „Weinzöttl“ und ca. 5 km flussabwärts der Wehranlage die Abwässer der Großkläranlage der Stadt Graz von Gössendorf in die Mur eingeleitet. Diese Einleitungen wurden unter der Voraussetzung bewilligt, dass sie in fließende Gewässer erfolgen und nicht in stehende. Dazu kommt, dass es bei Bewilligung des geplanten Vorhabens Kraftwerk Gratkorn (laufendes UVP Verfahren) zu einer weiteren enormen Einschränkung der Selbstreinigungskraft der Mur kommt. Die Mur wurde in den letzten Jahren mit enormen, auch öffentlichen finanziellen Aufwand vom schmutzigsten Fluss Europas zu einem Fluss mit stofflichen guten Zustand saniert.

¹ Studie liegt im Anhang.

- In wie weit wurde der Einfluss der Stauräume auf den chemischen Zustand der Mur untersucht?
- Ist hier mit kumulierenden Belastungen zu rechnen und kann der gute chemische Zustand der Mur im Stadtgebiet gesichert werden?

Oberflächengewässer - Gewässerökologie

Der vom Projekt beanspruchte Abschnitt der Mur ist im Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplan als Wasserkörper 802710012 ausgewiesen. GA Sampl hält fest, dass im betroffenen Wasserkörper ein guter ökologischer Zustand vorliegt: *Das Amt der Steiermärkischen Landesregierung hat den Wasserkörper Mur, KW Weinzödl bis Mündung Petersbach (Wasserkörper Nr. 802710012), im Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplan mit „mäßig“ ausgewiesen, allerdings mit geringer Sicherheit. Seit Juni 2010 liegen nun akkreditierte Befischungsergebnisse vor. Aufgrund der Auswertung dieser Befischungsergebnisse ist der Gewässerzustand der Mur trotz der vorhandenen hydromorphologischen Defizite und intensiver Besatzmaßnahmen mit „gut“ einzustufen.* GA Sampl kommt zum Schluss, dass dieser Zustand weder hydromorphologisch, noch stofflich oder bei den Fischen durch den Eingriff verschlechtert wird.

Im Zuge der Errichtung des Spazierweges entlang der Mur im Bereich der Hauptbrücke wurden auch zahlreiche Strukturierungsmaßnahmen am Murofer durchgeführt, die zu einer wesentlichen Verbesserung des Lebensraumes in und an der Mur geführt haben. Die Fischpopulation konnte sich wesentlich erholen, das haben auch Befischungsergebnisse der BOKU gezeigt (vgl. offener Brief der BOKU vom 12.1.2010²). Die Mur ist der größte Fluss in der Steiermark und wird auch entsprechend genutzt: so gibt es mittlerweile ca.32 Kraftwerke. Ein KW wird in der oberen Mur bei St. Michael mitten im N2000 Gebiet geplant, konkrete Pläne gibt es auch für den Standort Stübing und zwei Standorte (Gratkorn und Puntigam) befinden sich im UVP-Verfahren. Im Abschnitt Leoben bis Spielfeld (130 km) gibt es nur noch 24 km freie Fließstrecke, die bereits durch die beiden neuen Staustufen Kalsdorf und Gössendorf unterbrochen werden. Werden die weiteren Projekte (Stübing, Gratkorn und Puntigam) umgesetzt, bleiben noch knapp 5 km freie Fließstrecke übrig. In Anbetracht der Tatsache der starken Nutzung und daher Belastung der Mur ist eine Gewässerstrecke mit einem guten ökologischen Zustand besonders hervorzuheben.

An der oberen Mur und der Grenzmur wurden über LIFE Projekte Renaturierungsmaßnahmen durchgeführt, die zu einer wesentlichen Verbesserung des ökologischen Zustandes führten. Nach NGP 2009 wird die Mur in der Steiermark in 17 Wasserkörper eingeteilt (vgl. Tab. NGP 2009). Davon erreichen nur 6 einen guten ökologischen Zustand. Im Abschnitt Leoben bis Spielfeld gibt es außer der Grenzmur nur einen Wasserkörper im guten Zustand (vgl. Aussage GA Sampl oben) – den betroffenen WK 802710012!

² Brief ist im Anhang beigelegt.

804000000	Stm	Mur	103,90	137,63	2	+	2	++	2	-	2	-	2	++	2	++
802710014	Stm	Mur	137,63	170,50	2	+	22	++	33	++	33	+	33	+	33	+
802710015	Stm	Mur	170,50	183,00	2	+	2	++	2	++	3	-	3	++	4	++
802710012	Stm	Mur	183,00	192,60	2	+	2	++	2	++	3	-	3	-	3	-
802710008	Stm	Mur	192,60	198,00	2	+	22	+	22	+	33	+	33	+	33	+
802710009	Stm	Mur	198,00	244,66	2	+	22	+	22	+	33	+	33	+	33	+
802710002	Stm	Mur	244,66	264,60	2	+	22	++	22	++	33	+	33	+	33	+
802710010	Stm	Mur	264,60	314,52	2	+	2	+	2	+	3	++	3	++	3	++
802720006	Stm	Mur	314,52	317,50	2	+	2	+	2	+	2	+	2	+	2	+
802720005	Stm	Mur	317,50	330,00	2	+	22	+	22	+	33	+	33	+	33	+
802720004	Stm	Mur	330,00	349,00	2	+	2	+	2	+	2	+	2	+	2	+
802720003	Stm	Mur	349,00	351,50	2	+	22	+	22	+	33	+	33	+	33	+
802720002	Stm	Mur	351,50	377,00	2	+	2	+	2	+	3	-	3	-	3	-
802720001	Stm	Mur	377,00	379,00	2	+	22	+	22	+	33	+	33	+	33	+
801180028	Stm	Mur	379,00	386,06	2	+	2	+	2	+	2	+	2	+	2	+
801180029	Stm	Mur	386,06	390,31	2	+	22	+	22	+	33	+	33	+	33	+
801180055	Sbg. Stm	Mur	390,31	403,20	2	+	2	+	2	++	2	++	2	++	2	++

Tabelle: NGP 2009: Tab. FG-Zustand, S.96

Im NGP 2009 wird auf die Bedeutung einzelner intakter Wasserkörper für das gesamte (Teil)Einzugsgebiet hingewiesen:

Aus gewässerökologischer Sicht gibt es Gewässerstrecken, die eine besondere Bedeutung haben bzw. eine besondere Funktion im übergeordneten Gewässernetz erfüllen. Dabei handelt es sich einerseits um Gewässerabschnitte im sehr guten Zustand andererseits auch um Gewässerabschnitte, die zwar nicht mehr im sehr guten Zustand sind, die aber vielfältige ökologische Funktionen haben, welche für die Erhaltung und/oder Erreichung des guten ökologischen Zustandes anderer Gewässerstrecken innerhalb des Gewässersystems von großer Bedeutung sein können. Diese Funktionen können unter Umständen auch dann erfüllt werden, wenn einzelne Qualitätselemente nicht dem sehr guten oder guten Zustand entsprechen – z.B. ist für die Erreichbarkeit eines Laichplatzes die Funktion der uneingeschränkten Durchgängigkeit maßgeblich, nicht der Gesamtzustand einer Gewässerstrecke. In und zwischen Stauketten können auch kurze freie Fließstrecken zum Erhalt von ausstrahlenden Reliktpopulationen gewässertypspezifischer Arten beitragen (vgl. NGP 2009 S. 198).

Die zuständigen Amtssachverständigen werden genau zu prüfen haben, welche Bedeutung der betroffene WK 802710012 im Sinne des angeführten Zitates hat und ob der Eingriff in den letzten intakten Wasserkörper der Mur zwischen Leoben und Spielfeld anderen im WRG genannten öffentlichen Interessen, wie dem öffentlichen Interesse an der Vermeidung einer wesentlichen Beeinträchtigung des ökologischen Zustandes, widerspricht.

Dazu verweisen wir auch auf die Studie der Universität für Bodenkultur „Beurteilung der ökologischen Auswirkungen eines weiteren Wasserkraftausbaus auf die Fischfauna der Mur“³, die im Auftrag des Amtes der Stmk. Landesregierung, Abteilung Wasserwirtschaft, erstellt wurde und wonach zum Schutze der Leitfischarten Huchen und Äsche eine weitere Fragmentierung der Mur als Fließgewässer nicht mehr erfolgen darf. Der vorliegende Antrag trägt dieser Forderung der Wasserwirtschaft weder in Gestaltung des Fischaufstieges noch in dessen Wasserführung dieser Studie Rechnung. **Der Umweltdachverband bringt die genannte Studie in das Verfahren ein und beantragt eine genaue Prüfung im Sinne der Studie, welche Auswirkungen das vorliegende Projekt durch die**

³ Studie ist im Anhang beigelegt.

Kumulierung von Belastungen in Folge der Staukette (Gössendorf bis Gratkorn und Stübing) auf den ökologischen Zustand des betroffenen Wasserkörpers hat.

Auch die Schlussfolgerung im GA Sampl „Da es sich um den einzigen Staubereich im gegenständlichen Wasserkörper handelt und dieser Wasserkörper länger als 9,3 km ist, beträgt der Anteil rund 8 % der Gesamtlänge. Auch wird das Maß für eine tolerierbare kurze Abweichung vom guten ökologischen Zustand im Gewässertyp „große Flüsse“, welches bei 2 km liegt, nicht erreicht. Es kommt somit in Anwendung der „Qualitätszielverordnung Ökologie Oberflächengewässer“ zu keiner Verschlechterung, ist im Sinne der eingebrachten Studie und im Sinne des Verbotes einer Zustandsverschlechterung nach WRRL genauestens zu prüfen. Weiters ist die angeführte Interpretation der QZVO Ökologie exakt zu prüfen.

Der Umweltdachverband kommt bei der Betrachtung des §5 und §13 der QZVO Ökologie und der dazugehörigen Erläuterungen zum Schluss, dass im GA Sampl entscheidende Fragen nicht gestellt wurden.

Die Die QZVO Ökologie führt im §5 Abs.1 an: *Bei der Bewilligung von Maßnahmen, die hydromorphologische Veränderungen zur Folge haben, sind die zulässigen hydromorphologischen Bedingungen so festzulegen, dass das Qualitätsziel für die biologischen Qualitätskomponenten des ökologischen Zustandes außerhalb einer kleinräumigen Überschreitung des Qualitätsziels im Bereich der hydromorphologisch veränderten Gewässerabschnitte eingehalten wird.*

Die Erläuterungen zu § 5 erklären: *Für die Kleinräumigkeit ist aber nicht der Einwirkungsbereich (d. i. der Bereich der hydromorphologischen Veränderung), sondern die **Auswirkung** der hydromorphologischen Einwirkung auf die biologischen Qualitätskomponenten ausschlaggebend.*

*[...] Bei der Abschätzung von Auswirkungen ist auch der Fall zu berücksichtigen, dass es zwar nicht durch den hydromorphologischen Eingriff selbst, **jedoch durch dessen Summation mit bereits bestehenden Vorbelastungen** zu mehr als kleinräumigen Überschreitungen des Qualitätsziels kommt. Bei der Bewilligung von Eingriffen sind daher auch die bestehenden Vorbelastungen mit zu berücksichtigen.*

Die QZVO Ökologie führt im §13 Abs.4 an: *Anthropogene Reduktionen der mittleren Fließgeschwindigkeit im Querprofil auf unter 0,3 Meter pro Sekunde bei Mittelwasser (MQ) treten nur auf kurzen Strecken auf.*

Die Erläuterungen zu § 13 erklären: *Die zulässige Länge von Bereichen mit anthropogen reduzierter Fließgeschwindigkeit **ist in Zusammenhang mit den Festlegungen in § 5 und etwaigen Vorbelastungen** zu betrachten. Dabei ist auch zu beachten, dass sich **mehrere kleine Eingriffe in ihrer Wirkung summieren** können.*

Folgende Fragen werden zu beantworten sein:

- Wurde geprüft, ob im Wasserkörper außerhalb jener Strecke mit veränderter Fließgeschwindigkeit auch andere Auswirkungen zu erwarten sind?
- Welche Auswirkungen hat der Stau auf z.B. die Uferdynamik, die Unterwassereintiefung, oder den Geschiebetransport im gesamten Wasserkörper?
- Wurde die Reaktion der Biologie im gesamten Wasserkörper auf die Auswirkungen des Staus geprüft?

- Sind in die Prognose der Auswirkung auch Vorbelastungen des Wasserkörpers einbezogen worden? Die Richtwerte in der QZVO Ökologie gehen nämlich von dem Fall aus, dass es sonst keinen Eingriff im Wasserkörper gibt. Denn: Mehrere kleine Veränderungen können in ihrer Summenwirkung große Auswirkungen haben.
- Sind in die Prognose der Auswirkung auch Vorbelastungen der Ober- und Unterlieger einbezogen worden?
- Wurde die Ausstrahlung des gegenständlichen Projektes auf die Biologie der nach oben und unten anschließenden Wasserkörper und umgekehrt untersucht (KW Kalsdorf und Gössendorf, KW Weinzödl)?
- Ist die Reduktion der Fließgeschwindigkeit die einzige Auswirkung des Staus?
- Wie wirkt sich diese Staulänge auf die Fischpopulation und das Makrozoobenthos im gesamten Wasserkörper aus?
- Wurden bei dieser Betrachtung auch die Vorbelastungen der Populationen in den anderen Wasserkörpern mit einbezogen?
- Welche Auswirkungen hat diese Staustrecke auf die Gesamtpopulation der vorkommenden Arten?

Ergänzend halten wir noch zur Herangehensweise von Ao. Univ.-Prof. Dr. Sampl, der sehr bemüht ist, in seinen Ausführungen Leitbilder und Zustände aus der Vergangenheit anzuführen, folgendes fest: Die Zeiten haben sich auch dahingehend geändert, als die jetzt im Projektbereich vorkommenden gefährdeten Arten (egal ob Fische, Fledermäuse oder Reptilien) im Unterschied zur Vergangenheit weder andere Ausweichmöglichkeiten noch andere intakte Fließgewässer als die jetzigen haben! Die stark gefährdeten Arten müssen daher zwangsläufig dort geschützt werden, wo sie vorkommen!

Von den Amtssachverständigen ist genau zu prüfen, wo diese intakten Fließgewässer als Ausgleichsmöglichkeiten rund um das Projektgebiet zu finden sein werden.

Im Synthesebericht Gewässerökologie wird zum Referenzzustand folgendes fest gehalten: *Die Mur zeigt im Ist-Zustand deutliche Rhithralisierungseffekte auf. Die Gewässerabschnitte südlich von Bruck an der Mur beginnend sind in das Epipotamal eingestuft. Die tatsächliche längenzonale Verteilung etwa im Raum Graz weist jedoch einen Schwerpunkt im Metarhithral (!) und Hyporhithral auf. Die Veränderungen durch den Aufstau außerhalb des Bereiches mit Fließgeschwindigkeiten $< 0,3$ m/s bewirkt somit einen Potamalisierungseffekt in einem Gewässerabschnitt der anthropogen rhithralisiert ist. Es ist daher eine Entwicklung in Richtung der Referenzzönosen für das Epipotamal zu erwarten. Daher kann gesagt werden, dass durch den Aufstau bezogen auf das biologische Qualitätselement Makrozoobenthos in den staubeeinflussten Bereichen eine Entwicklung in Richtung des Zielzustandes zu erwarten ist.*

Die Mur war schon immer – auch vor den Regulierungen – im Hauptstrom ein alpiner Fluss mit u.a. hoher Fließgeschwindigkeit und kühler Temperatur. Damals war sie ein fluktuierendes Flusssystem mit zahlreichen verzweigten Nebenarmen, die im Zuge der Regulierung abgetrennt wurden. Der Charakter des Hauptstromes hat sich aber trotz der Regulierung nicht verändert. Von einer anthropogenen Rhithralisierung zu sprechen ist also nicht richtig. Der Makrozoobenthos kam in der erwähnten

Zusammensetzung im Referenzzustand auch nur in den Nebenarmen vor, da es im Hauptfluss – auch vor der Regulierung – immer schon zu kühl war und es zu hohe Fließgeschwindigkeiten gab.

Stauraumpülungen

Dem Umweltdachverband stellt sich die Frage, ob ein Stauraumpülungskonzept vorliegt, das die bestehenden und entstehenden Kraftwerksanlagen vom KW Sappi bis zum KW Gössendorf berücksichtigt.

- **Liegt ein solches Konzept vor?**
- **Welche Beeinträchtigungen können dadurch für die betroffenen Biozöosen entstehen?**

BQE Fische

GA Sampl führt in seinen Gutachten immer wieder an, dass Äsche, Bachforelle und Huchen im betroffenen Projektgebiet in Ermangelung geeigneter Laichhabitats keine sich selbst erhaltenden Arten seien und massiv jährlich nachbesetzt werden müssten.

An dieser Stelle bringt der Umweltdachverband das Gutachten von Univ. Ass. Prof. Dr. Steven Weiss „Mur-Huchen: Erweiterung des genetischen Nachweises von Fremdbesatz und natürlicher Reproduktion – ENDBERICHT“⁴, das im Auftrag der Steiermärkischen Landesregierung Fachabteilung IOA – Fischereibeirat erstellt wurde, ein. Die Studie belegt eindeutig, dass die natürliche Reproduktion der Hauptgrund für das Vorkommen des Huchen in der Stadt Graz, deren Umgebung und der Oberen Mur ist. Weiters geht aus dem GA hervor, dass 14 Huchen-Laichplätze zwischen Peggau und Gössendorf (ca. 35 km) in 2011 dokumentiert und ablaichende Huchen an mehreren Stellen u.a. im Grazer Stadtgebiet gefilmt wurden.

Die Aussagen vom GA Sampl sind in Bezug auf die Ergebnisse der eingebrachten BOKU Studie sowie dem eingebrachten GA Weiss zu überprüfen. Der Huchen ist eine Natura 2000 geschützte Art, aber als Fisch trotzdem der Qualitätskomponente der Fische nach NGP 2009 zugehörig und daher auch im Fachbereich Gewässerökologie entsprechend zu bewerten.

BQE Phytobenthos

Im Synthesebericht von GA Sampl wird ausgeführt, dass an der Mur eine gute ökologische Zustandsklasse ausgewiesen werden kann. *Das Referenzgewässer Stau Weinzödl befand sich hinsichtlich des BQE Phytobenthos im sehr guten ökologischen Zustand, woraus sich schlussfolgern lässt, dass auch das gegenständliche Projekt zu keiner Verschlechterung des BQE führen wird.*

Es ist zu überprüfen, ob der Stau Weinzödl als Referenzgewässer geeignet ist, da er andere Rahmenbedingungen hat. So hat er vor der Stauwurzel eine lange freie Fließstrecke, in der sich die Selbstreinigungskraft des Flusses entfalten kann und liegt auch nicht in einem dicht besiedelten Gebiet und ist daher auch nicht von direkten Oberflächenabflüssen aus dem Siedlungsgebiet bei starken Regenfällen oder Hochwasser betroffen. Im Gegensatz dazu befindet sich der Stauraum des gegenständlichen Projektes mitten in dichtem Siedlungsgebiet.

- **In wie weit wurde auf diese unterschiedlichen Rahmenbedingungen eingegangen?**

⁴ GA ist beigelegt.

Grundwasser –Hydrogeologie

In Zusammenhang mit der Unterwassereintiefung, die in der Betriebsphase zu einer Absenkung des Grundwasserspiegels führen kann, wird nur auf ausgewählte Wasserversorgungsanlagen eingegangen.

- **Warum wurden nicht alle Wasserversorgungsanlagen erfasst? Wenn Wasserversorgungsanlagen ausgeschlossen werden, so muss dieser Ausschluss nachvollziehbar begründet werden.**

Bezüglich der Grundwasserqualität wird in der UVE darauf hingewiesen, dass in der Betriebsphase die Dynamik des Grundwasserspiegels im Einflussbereich des Stauraums erheblich reduziert wird. Dadurch sind geringfügig nachteilige Auswirkungen auf die Grundwasserqualität infolge des verringerten Sauerstoffaustausches mit der Bodenluft wahrscheinlich.

- **Welche Gründe sind für die genannte Umweltverträglichkeit der Qualitätsverschlechterung zu nennen?**

Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume

Das Kriterium „Habitatverlust“ wird als hoch sensibel beurteilt. (zB GA Leitner Reptilien S22, GA Leitner Fledermäuse S39, S46ff). Durch Maßnahmen sollen die schädlichen Auswirkungen minimiert werden.

Die angeführten Maßnahmen erscheinen als nicht effizient.

Es ist genau zu überprüfen, wie sich die Vorbelastungen durch die massiven Veränderungen iZm der Verwirklichung der KWs Gössendorf und Kalsdorf auf die betroffenen Tier- und Pflanzenarten auswirken.

- **Wie sollen die entsprechend den GA Leitner 600 zerstörten Baumhöhlen (für Fledermäuse und Vögel) in absehbarer Zeit ersetzt werden und wo werden die „sichergestellten“ Tiere inzwischen ihr Auskommen finden?**
- **Wohin genau (planliche Darstellung notwendig) sollen Fledermäuse oder Reptilien umgesetzt, wo Ufervegetationen erhalten werden (Maßnahmen N06, N07, N09). Wo sollen Schutzzäune errichtet werden? Ist die Maßnahme N26 (dynamische Ufer) mit den sicherheitstechnischen Vorgaben des wasserbautechnischen Amtssachverständigen vereinbar?**
- **Wie werden die Auswirkungen auf die bedrohten Arten (sowohl bezogen auf den Verlust von Einzelindividuen als auch auf Lebensräume) während der Bau- bzw. Betriebsphase bewertet? Welche kumulierten Beeinträchtigungen ergeben sich für diese Arten durch den räumlichen Zusammenhang mit den KWs Gössendorf und Kalsdorf?**

N2000 Schutzgut Huchen

Die vom Umweltdachverband eingebrachte BOKU-Studie und das GA Weiss sind bei der Erstellung der Amtssachverständigen Gutachten entsprechend zu berücksichtigen.

- Welche kumulierten Beeinträchtigungen ergeben sich für den Huchen durch den räumlichen Zusammenhang mit den KWs Gössendorf und Kalsdorf?
- Welche Auswirkungen hat das vorliegende Projekt auf die gesamte Population?

N2000 Schutzgut Würfelnatter

Der Umweltdachverband bringt nachfolgende Anmerkungen und Einwendungen zum Schutzgut Würfelnatter ein, welche von den zuständigen Amtssachverständigen in die Bewertung zu integrieren sind.

I. Allgemeine Anmerkungen zum Schutzgut Würfelnatter

Die Würfelnatter (*Natrix tessellata*) ist im Anhang IV der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie⁵ gelistet und demnach per Definition eine europarechtlich streng geschützte Art von gemeinschaftlichen Interesse. Auch in der Steiermärkischen Artenschutzverordnung⁶ ist sie in der Anlage C als geschützte Art angeführt. Aufgrund ihrer hohen Ansprüche an ihren Lebensraum ist die Würfelnatter ein guter Indikator für den ökologischen Zustand der Fließgewässer und des Umlandes. Auf Eingriffe in ihren Lebensraum reagiert sie empfindlich. „Vor allem die großflächigen Veränderungen der Flußlandschaften während der letzten Jahrzehnte haben das Verbreitungsareal dieser Schlangenart drastisch eingeschränkt und fragmentiert.“ „Aufgrund ihrer Bindung an gut strukturierte Gewässer in wärmebegünstigten Lagen zählt die Würfelnatter zu den am meisten gefährdeten Reptilien in Österreich.“ (HILL in http://www.herpetofauna.at/reptilien/Natrix_tessellata.php). Die Art ist in der Roten Liste der in Österreich gefährdeten Lurche und Kriechtiere (GOLLMANN 2007) als „stark gefährdet“ eingestuft. FACHBACH & ZIMMERMANN (1996)⁷ führen die starke Gefährdung der Würfelnatter auf die Kleinräumigkeit und den mangelnden Schutz ihrer Lebensräume zurück und erwähnen, dass besonders die Vorkommen an der Mur im Grazer Stadtgebiet stark betroffen sind.

Auch heute noch besteht dringender Schutzbedarf für die Würfelnatter an der Mur und angesichts der großräumigen Eingriffe in die Muruferböschungen südlich von Graz durch die beiden im Bau befindlichen Kraftwerke Gössendorf und Kalsdorf offensichtlich mehr denn je.

Im Fachbeitrag „(Semi)terrestrische Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume – Reptilien (Einlage 2005)“ wird auf S. 12 die Weisung des Europarates an Österreich bzgl. der Würfelnatter angeführt, aus der eine besondere Verantwortung Österreichs für die Populationen der Würfelnatter u. a. an der Mur erkennbar wird. Um die naturschutzfachliche Bedeutung dieser EU-weit streng geschützten Art zu unterstreichen, wird hier die Empfehlung des Europarates bzw. des *Standing Committee of the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats* wiedergegeben (siehe dazu auch <https://wcd.coe.int/wcd/ViewDoc.jsp?id=1486177&Site=COE>):

⁵ Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (in Folge mit FFH-RL abgekürzt)

⁶ Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 14. Mai 2007 über den Schutz von wild wachsenden Pflanzen, von Natur aus wild lebenden Tieren einschließlich Vögel (Artenschutzverordnung) LGBl. Nr. 40/2007

⁷ FACHBACH & ZIMMERMANN (1996): „Verbreitung und Biologie von *Natrix tessellata* (LAURENTI, 1768) in der Steiermark“. HERPETOZOA 8 (3/4): 99 – 124, Wien

Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats - Standing Committee:
Recommendation No. 26 (1991) on the conservation of some threatened reptiles in Europe
(Adopted by the Standing Committee on 6 December 1991)

Recommends that the Government of Austria:

(...)

2. ensure, by the most appropriate means, the protection of *Natrix tessellata* habitats of the rivers Lafnitz, Mur and Drau, as well as of habitats in Wörthensee; integrate the conservation of the species within the park programmes for the north-east;

Es sei noch kurz angemerkt, dass es andernorts große Bemühungen gibt, die Bestände der Würfelnatter zu sichern und zu etablieren. Hier sei als Beispiel das Erprobungs- und Entwicklungs-Vorhaben zur „Entwicklung und Vernetzung von Lebensräumen sowie Populationen bundesweit bedrohter Reptilien an Bundeswasserstraßen am Beispiel der Würfelnatter (*Natrix tessellata*) an den Flüssen Mosel, Lahn und Elbe“ (1997 – 2000) genannt – eines der größten Artenschutzprojekte in Deutschland.

2. Detaillierte Einwendungen zu den UVE-Fachbeiträgen des MKWG

Kritikpunkt: „Untersuchungsmethodik“ (Fachbeitrag (Semi)terrestrische Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume – Reptilien (Einlage 2005), S. 13)

Die Erfassung der Reptilien erfolgte nicht auf Populationsniveau. Dies entspricht zwar der Praxis im Planungswesen, ist aber beim ggst. Vorhaben mit den absehbaren Folgen für die Würfelnatter völlig unzureichend. Um den Bestand möglichst genau zu erfassen, hätte man angesichts des Verschlechterungsverbots des Erhaltungszustandes des Schutzgutes Würfelnatter in diesem Fall eine Untersuchung auf Populationsniveau durchführen müssen.

Eine derartige Untersuchung ist aufgrund des massiven Eingriffes in den Lebensraum dieser stark gefährdeten und streng geschützten Schlangenart angemessen.

Auch FACHBACH & ZIMMERMANN (1996) fordern in ihrer Arbeit („Verbreitung und Biologie von *Natrix tessellata* (LAURENTI, 1768) in der Steiermark“, HERPETZOA 8 (3/4): 99 – 124, Wien) auf S. 123: „Zum besseren Schutz und Erhalt sind weitgehende Untersuchungen speziell an diesen Populationen (Anm. an der Mur im Grazer Stadtgebiet) *notwendig*“.

Kritikpunkt: „Vermischung von mehreren Tierarten in der Bewertungstabelle des Ist-Zustandes“ (Fachbeitrag (Semi)terrestrische Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume – Reptilien (Einlage 2005), Tabelle 6, S. 21)

In der Bewertungstabelle (Tabelle 6, S. 21) werden alle Reptilienarten zusammen im Kriterium „Habitatausstattung“ abgehandelt. Die unterschiedlichen Habitatansprüche der einzelnen Arten werden dabei nicht berücksichtigt! Im vorliegenden Fall wäre zumindest eine Aufteilung in wassergebundene Reptilienarten (z.B. Würfelnatter) und böschung- und gebüschbewohnende Reptilienarten (z.B. Äskulapnatter) sinnvoll gewesen.

Kritikpunkt: „Einstufung des reptilienökologischen Ist-Zustandes bzw. der Sensibilität“ (Fachbeitrag (Semi)terrestrische Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume – Reptilien (Einlage 2005), S. 15, 21 und 29)

1. Hier wird die Sensibilität der Murefer als Reptilienlebensraum insgesamt beurteilt, nicht jedoch die Sensibilität der einzelnen Arten, auf der die Gesamtbewertung i.d.R. aufbaut. In Tabelle 10, S. 29, findet sich plötzlich eine artspezifische Sensibilitätsstufe. Diese ist in keiner Weise nachvollziehbar, da im Fachbeitrag an keiner Stelle die einzelnen Sensibilitätsstufen beschrieben werden.

Nach welchen Kriterien erfolgte die artspezifische Einstufung?

2. Um dem hohen naturschutzfachlichen Wert der Würfelotter und den Empfehlungen des Europarates (Fachbeitrag Reptilien, Einlage 2005, S. 12) an Österreich und insbesondere an die Steiermark gerecht zu werden, ist der reptilienökologische Ist-Zustand allein aufgrund des Vorkommens der stark gefährdeten und europaweit streng geschützten Würfelotter mit „sehr hoch sensibel“ einzustufen. Insbesondere vor dem Hintergrund der überregionalen Bedeutung der Murböschungen als einziger Wanderkorridor durch das Grazer Stadtgebiet.

Es ist nicht nachvollziehbar, warum in einem durch Verbauung ohnehin extrem kanalisiertem Lebensraum (und für Reptilien ohne Ausweichmöglichkeiten in ein geeignetes Hinterland!) weder bei der Bewertung der Lebensräume noch bei der Bewertung der vorkommenden streng geschützten Arten die höchste Sensibilitätsstufe zum Tragen kommt.

Wie müsste aus Sicht der Fachbeitragssteller ein Lebensraum beschaffen sein oder der Schutzstatus einer Art lauten, um mit der höchsten Sensibilitätsstufe bewertet zu werden?

3. Durch die Mittelwertbildung der unterschiedlich bewerteten Kriterien in Tabelle 6, S. 21 (Fachbeitrag Reptilien, Einlage 2005), wird die Gesamtbewertung des Ist-Zustandes herabgesetzt. Auf S. 22 ist dazu zu lesen:

„Die gesamtheitlich betrachtet nur mäßig gute Habitatsituation des Untersuchungsgebiets relativiert zwar das Kriterium „Habitatverbund“ in Hinblick auf die Gesamtbewertung, jedoch ist dieses Kriterium insbesondere in Hinblick auf die Würfelotter von besonderer Bedeutung.“

Es ist nicht nachvollziehbar, weshalb die Habitatausstattung nur mit „mäßig“ bewertet wurde, da alle Altersklassen (adult, semiadult und juvenil) nachgewiesen wurden und somit belegt ist, dass sämtliche Habitatstrukturen, die für die Lebensstadien und -funktionen der Würfelotter notwendig sind, an der Mur vorhanden sind. Demnach hat die Bewertung der Habitatausstattung gem. Tabelle 3, S. 15, mit zumindest „hoch“ zu erfolgen.

Warum wurde bei der Wertfindung der Gesamtbewertung des Ist-Zustandes bzw. der Sensibilität nicht das übliche Maximalwertprinzip angewandt, wonach das am höchsten bewertete Kriterium ausschlaggebend ist?

Es drängt sich der Verdacht auf, dass man insgesamt darum bemüht war, eine „sehr hohe“ Sensibilitätsstufe zu vermeiden, da diese die Basis für die Ableitung der Eingriffserheblichkeit und in weiterer Folge der Restbelastung darstellt. Entsprechend der Bewertungsmatrizen führt eine „sehr hohe“ Ist-Sensibilität zu höheren Erheblichkeiten bzw. Restbelastungen, die nicht im Sinne der Projektwerberin sind (erhöhte Wahrscheinlichkeit einer Umweltunverträglichkeit). Siehe dazu auch die anschließenden Kritikpunkte „Zu geringe Einstufung der Eingriffsintensität und daraus resultierende,

abgeschwächte Projektauswirkungen in Bau- und Betriebsphase“ und „Keine Einbeziehung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 13d (2) NSchG 1976 bei den Projektauswirkungen in Bau- und Betriebsphase“.

Kritikpunkt: „Beurteilung der Eingriffsintensität“ (Fachbeiträge (Semi)terrestrische Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume – Fischotter (Einlage 2003), Fledermäuse (Einlage 2004), Reptilien (Einlage 2005), Amphibien (Einlage 2006), Insekten (Einlage 2007))

In allen genannten Fachbeiträgen fehlt eine Beschreibung, wie die Eingriffsintensität bewertet wird. Nur im Fachbeitrag Vögel (Einlage 2002) wird auf S. 24 anhand des Faktors „*Einfluss auf die Bestandsgröße*“ schlüssig dargestellt, wann das Eingriffsausmaß gering, mittel, hoch oder sehr hoch ist.

Das Fehlen einer nachvollziehbaren Beurteilungsmethodik hinsichtlich Eingriffsintensität legt bei sämtlichen genannten Fachbeiträgen eine willkürliche Einstufung nahe!

Es sind für die genannten Fachbeiträge die Kriterien für die Einstufung der Eingriffsintensität nachvollziehbar darzulegen.

Kritikpunkt: „Zu geringe Einstufung der Eingriffsintensität und daraus resultierende, abgeschwächte Projektauswirkungen in Bau- und Betriebsphase“ (Fachbeitrag (Semi)terrestrische Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume – Reptilien (Einlage 2005), S. 27-29 und 32-33)

1. Die Abbildung 13 (rechts), S. 26 (Fachbeitrag Reptilien, Einlage 2005), verdeutlicht den massiven Verlust an Böschungsbereichen (insgesamt 5,40 ha permanenter Verlust von hoch sensiblen Reptilienlebensräumen [S. 25]). Im Dammbereich verbleiben nur rund 2,7 m breite Böschungen beidseitig auf einer Länge von 780 m – das sind rund 73% Verlust gegenüber dem Ist-Zustand! – daran schließt der steilufrige Stauraum an, der extrem ungünstige Jagdbedingungen für die (jung-)fischfressende Würfelnatter bietet. Reptilien, insbesondere die Würfelnatter, finden hier keinen Lebensraum mehr.
2. In der Betriebsphase bleibt nicht nur der Lebensraumverlust (Mur + beidseitige Böschungsbereiche) im Stauraum auf mindestens 780 m Länge permanent bestehen, sondern es wird dadurch auch der steiermarkweit bedeutende Wanderkorridor auf mindestens dieser Länge aufgrund der extrem ungünstigen Habitatbedingungen dauerhaft unterbrochen. Da die Reptilien aufgrund der städtischen Verbauung keine Ausweichmöglichkeiten in ein geeignetes Hinterland haben, kommt der Eingriff insgesamt einer Flächenversiegelung gleich, die mit der Bauphase beginnt und auf Bestehen der Kraftwerksanlage andauert.
3. Aufgrund der Unterbrechung des Migrationskorridors im Stauraum ist in weiterer Folge eine Trennung der Populationen nördlich und südlich des Kraftwerks und somit eine Unterbindung des genetischen Austausches zu erwarten. Dies ist ein bedeutender Umstand, der im Fachbeitrag nicht erwähnt wird.
4. Die Rodungs- und Erdarbeiten während der Winterstarre der Reptilien führen ohne vorherige Absammlung zwangsläufig zu einem Totalverlust, da die Tiere in dieser Jahreszeit nicht flüchten können und der gesamte Lebensraum beidseits der Mur auf einer Länge jeweils 780 m zerstört wird.

Diese Eingriffe sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase jeweils mit „hoch“ anstatt mit „sehr hoch“ zu bewerten, wirft die Frage auf, welche Eingriffe aus Sicht der Fachbeitragssteller mit „sehr hoch“ zu bewerten sind – zumal die Eingriffe 3 Verbotstatbestände des Steiermärkischen Naturschutzgesetzes (NSchG 1976) berühren, die im ggst. Fachbeitrag nicht berücksichtigt wurden (siehe dazu Kritikpunkt „Keine Einbeziehung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 13d (2) NSchG 1976 bei den Projektauswirkungen in Bau- und Betriebsphase“).

Die offensichtlich abgeschwächte Endbeurteilung („hoch“ statt „sehr hoch“) ergibt zusammen mit der ebenfalls nur „hohen“ Ist-Sensibilität (siehe dazu Kritikpunkt „Einstufung des reptilienökologischen Ist-Zustandes bzw. der Sensibilität“) sowohl für die Bau- als auch für die Betriebsphase eine „hohe“ Eingriffserheblichkeit.

Umgelegt auf die Tabelle 9 des ZT-Büros Pistecky (Fachbeitrag Reptilien, Einlage 2005, S. 25) bedeutet dies „*Merklich nachteilige Auswirkungen*“ (Code 3, Gelb), die wie folgt definiert sind:

Die Auswirkungen des Vorhabens stellen bezüglich ihres Ausmaßes, ihrer Art, ihrer Dauer und ihrer Häufigkeit eine qualitativ nachteilige Veränderung dar, ohne das Schutzgut jedoch in seinem Bestand (quantitativ) zu gefährden.

Dem wird widersprochen: Es ist unrealistisch, dass der Würfelnatterbestand auf einer gegenüber dem Ist-Zustand dauerhaft um 5,40 ha verkleinerten terrestrischen Habitatfläche, die aktuell bereits auf einen schmalen und langgestreckten Grünkorridor durch das Grazer Stadtgebiet beschränkt ist, in Verbindung mit der ungünstigen Jagdhabitatsituation eines Stauraums unverändert bleibt bzw. sich ohne Bestandseinbußen wieder einstellt. Die außerhalb des Eingriffsraumes flussauf und flussab der Wehranlage geplanten Ausgleichs- und Strukturierungsmaßnahmen können die Eingriffswirkungen innerhalb des Stadtgebietes nicht in dem Ausmaß kompensieren, dass bestandsgefährdende Auswirkungen mit Sicherheit ausgeschlossen werden können. Zudem können aufgrund fehlender populationsbiologischer Untersuchungen keine Angaben zum aktuellen Bestand gemacht und daher künftig auch keine Bestandsveränderungen gegenüber dem Ist-Zustand festgestellt werden.

Korrekt wäre demnach folgende Einstufung gemäß Tabelle 9 des ZT-Büros Pistecky (Fachbeitrag Reptilien, Einlage 2005, S. 25):

Die Auswirkungen des Vorhabens bedingen gravierende qualitativ und quantitativ nachteilige Beeinflussungen des Schutzguts, sodass dieses dadurch in seinem Bestand gefährdet werden könnte.

Dies bedeutet jedoch „*Untragbar nachteilige Auswirkungen*“ (Code 4, Rot) – eine Einstufung, die von der Projektwerberin verständlicherweise unerwünscht ist.

Zur Wirkung von Stauräumen von Wasserkraftwerken auf die Würfelnatterbestände siehe auch die Zusammenfassung des Tagungsbeitrags „*Auswirkung von Kraftwerksbauten, Wasserverschmutzung und*

naturnahem Wasserbau auf die Verbreitung der Würfelnatter an der Mur (Steiermark, Österreich)“
von KAMMEL unter <http://www.amphibienschutz.de/tagungen/wuerfelnatter.htm>.

Kritikpunkt: „Keine Einbeziehung der Verbotstatbestände nach § 13 d (2) des NSchG 1976 bei den Projektauswirkungen in Bau- und Betriebsphase“ (Fachbeitrag (Semi)terrestrische Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume – Reptilien (Einlage 2005), S. 11 und 27 ff)

Bei den Projektauswirkungen wurde weder in der Bau- noch in der Betriebsphase auf die Verbotstatbestände nach § 13d (2) des Steiermärkischen Naturschutzgesetzes (NSchG 1976 i.d.g.F.) eingegangen, obwohl dieses im Fachbeitrag Reptilien (Einlage 2005) auf S. 11 unter Kapitel 3.2 angeführt ist und lt. Fachbeitragersteller „für die naturschutzfachliche Gesamtbeurteilung der Reptilienfauna und ihrer Lebensräume im Projektgebiet herangezogen wurde“.

Im Fachbericht werden die Projektauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase ausführlich beschrieben (S. 27-28 und 32-33). Einige Auswirkungen berühren die Verbotstatbestände 1., 2. und 4. nach § 13d (2) NSchG:

- § 13d (2) 1. alle absichtlichen Formen des Fangens oder der Tötung wird Bauphase berührt durch:
„Bestandsverluste von 3 geschützten/gefährdeten Arten durch Bautätigkeiten“ (Fachbeitrag Reptilien, Einlage 2005, S. 27).
- § 13d (2) 2. jede absichtliche Störung, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeit wird sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase berührt durch:
„Verlust/Beeinträchtigung eines überregionalen bedeutenden Wanderkorridors für die Würfelnatter“ (Fachbeitrag Reptilien, Einlage 2005, S. 27 und 33).
- § 13d (2) 4. jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird in der Bauphase berührt durch:
„Verlust von Habitaten geschützter/gefährdeter Arten durch Flächenverlust“ (Fachbeitrag Reptilien, Einlage 2005, S. 27). Der permanente Gesamtflächenverlust an hoch sensiblen, terrestrischen Reptilienlebensräumen beträgt 5,40 ha (Fachbeitrag Reptilien, Einlage 2005, S. 25).

Basierend auf der Prognose der Fachbeitragersteller werden demnach in der Bauphase des MKWG 3 und in der Betriebsphase I von 5 möglichen Verbotstatbeständen nach § 13(d) NSchG berührt. Das ist bei einem Bauvorhaben das in der Bauphase höchste zu erreichende Maximum an Verbotstatbeständen, die auf Reptilien zutreffen können, da eine Berührung der Verbotstatbestände nach § 13d (2) 3.[1] und § 13d (2) 5.[2] ausgeschlossen werden können.

Da es für Reptilien keine Steigerung der Projektauswirkungen hinsichtlich der Verbotstatbestände geben kann, ist die Eingriffsintensität mit „sehr hoch“ zu bewerten (siehe dazu Kritikpunkt „Zu geringe Einstufung der Eingriffsintensität und daraus resultierende, abgeschwächte Projektauswirkungen in Bau- und Betriebsphase“).

Kritikpunkt: „Maßnahme N-02 (Ökologisch orientierter Bauzeitplan)“ (Synthesebericht (Semi)terrestrische Tiere (Einlage 2009), S. 29)

Die Maßnahme N-02 (Ökologischer orientierter Bauzeitplan) stellt für sich genommen keine bestandssichernde Maßnahme dar. Sie führt dazu, dass Würfelnattern in ihren Winterquartieren getötet werden, da sie aufgrund ihrer Winterstarre unfähig zur Flucht sind. Individuen, die sich in die Böschung und zwischen Baumwurzeln zurückgezogen haben, werden durch die Rodungstätigkeiten im Winter getötet, etwa wenn Wurzelstöcke aus der Böschung entfernt werden. Auch in Kombination mit der Maßnahme N-06 (Umsetzung von Reptilien) ist die Wirksamkeit dieser Maßnahme aus Sicht der Reptilien nur als gering einzustufen (siehe Kritikpunkt „Maßnahme N-06 (Umsetzung von Reptilien)“).

Kritikpunkt: „Maßnahme N-06 (Umsetzung von Reptilien)“ (Synthesebericht (Semi)terrestrische Tiere (Einlage 2009), S. 25)

1. Da keine populationsbiologischen Untersuchungen durchgeführt wurden, ist der tatsächliche Bestand der Würfelnatter im Untersuchungsgebiet unbekannt. Es kann daher keine Einschätzung der Wirksamkeit getroffen werden, da nicht abgeschätzt werden kann, ob viele oder wenige Individuen des tatsächlichen Bestandes abgesiedelt werden.
2. Es fehlt eine Beschreibung, wo sich die „*geeigneten Habitate*“ befinden und wie sie hinsichtlich Habitatausstattung, Nahrungsangebot, Konkurrenzdruck etc. beschaffen sind.

Kritikpunkt: „Maßnahme N-11 (Versteckplätze)“ (Synthesebericht (Semi)terrestrische Tiere (Einlage 2009), S. 25 und Fachbeitrag (Semi)terrestrische Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume – Reptilien (Einlage 2005), S. 29 und 30)

Die Beschreibung dieser Maßnahme ist sehr vage und nimmt keinerlei Bezug auf die spezielle Situation des MKWG im Stadtgebiet. Auch wenn eine detaillierte Maßnahmenbeschreibung erst in einer nachfolgenden Detailplanung erfolgt, muss bereits im UVE-Fachbeitrag die genaue Situierung der Versteckplätze angegeben werden, um die Wirksamkeit der Maßnahme einschätzen zu können. Totholz- und Astschnitthaufen müssen, um als Verstecke angenommen zu werden, ausreichend dimensioniert sein und erfordern daher ausreichend Platz zwischen Baufeld und versiegelter Verkehrsfläche. Um dieser im Fachbeitrag Reptilien (Einlage 2005) auf S. 29 bzw. S. 30 als „*bestandssichernde Maßnahme (vor Baubeginn)*“ bezeichnete Maßnahme überhaupt eine Wirksamkeit zusprechen zu können, müssen mehrere Versteckplätze vor allem auch im Bereich der Dämme errichtet werden. Dass einzelne Versteckplätze, etwa auf der Olympiawiese oder anderswo außerhalb des Dammbereiches, nicht ausreichen, versteht sich von selbst.

Wo genau können solche „Versteckplätze“ im Grazer Stadtgebiet errichtet werden, wenn in der Bauphase die Böschungen zumindest im unmittelbaren Eingriffsraum (von der Wehranlage 780 m flussauf beidseits der Mur) auf ganzer Breite für den Dammbau beansprucht werden?

Kritikpunkt: „Maßnahme N-25 („Grünes Band“)“ (Synthesebericht (Semi)terrestrische Tiere (Einlage 2009), S. 36)

Diese „Maßnahme“ ist keine eigenständige Maßnahme i.e.S., sondern stellt sinngemäß eine Zusammenfassung von Maßnahmen dar, die insgesamt die ökologische Funktionalität des Grünkorridders gewährleisten sollen. Dazu ist Folgendes festzuhalten:

1. Der gravierende Eingriff in die „*überregional bedeutende Leitstruktur*“ kann durch die „*standortgerechte Bepflanzung*“ in der sehr unpräzise formulierten Maßnahmenbeschreibung nicht nur nicht kompensiert werden, die Maßnahme selbst ist Nonsens. Da es sich bei der Mur im Projektgebiet um einen Tieflandfluss handelt, entspricht die natürlich vorkommende Vegetation der eines Auwaldes. Eine Auwald-Bepflanzung ist auf der Dammböschung, die im Stauraumbereich auf 780 m Länge nur rund 2,7 m breit ist, sowohl technisch als auch vegetationsökologisch (die Bäume können aufgrund der Beeinträchtigung der Stabilität der Dämme nicht zu Altbäumen heranwachsen) nicht möglich.
2. Der Verlust des durchgehenden Wanderkorridors („Grünes Band“) durch das Grazer Stadtgebiet aufgrund des zu geringen verbleibenden terrestrischen Uferlebensraums in Verbindung mit dem ungünstigen aquatischen „Lebensraum“ Staubereich ist zumindest für die Würfelnatter im Bereich der Dämme beiderseits der Mur auf jeweils 780 m Länge nicht kompensierbar. Daran ändern auch die kleinräumig geplanten Strukturierungsmaßnahmen (z.B. N-26 Dynamische Ufer, N-27 Steiluferbuchten oder N-33 Seichtwasserzone Angergasse) nichts. Die flächig konzipierten Ausgleichsmaßnahmen im Unterwasser (N-42 Aupark Puntigam und N-43 Aubiotop Rudersdorf) stellen ebenfalls keinen Ausgleich für den Verlust des langgestreckten Grünkorridors beidseitig entlang der Mur durch Graz dar.

Die Leitstruktur „Grünes Band“ wird künftig beidseitig der Mur eine zumindest 780 m lange Lücke aufweisen – nicht zuletzt deshalb, weil die verbleibenden Dammböschungen um mindestens 73% verschmälert sein werden (mindestens 10 m Böschungsbreite im Ist-Zustand gegenüber durchschnittlich 2,7 m Breite im Ausbauzustand). Die Maßnahme „Grünes Band“ im Sinne einer ununterbrochenen Leitstruktur bzw. eines Grünkorridors wird somit nicht mit letzter Sicherheit erfüllt.

Kritikpunkt: „Maßnahme N-29 (Murseitige Dammbepflanzung)“ (Synthesebericht (Semi)terrestrische Tiere (Einlage 2009), S. 36)

Eine Bepflanzung mit „*überwiegend Sträuchern*“ entspricht der natürlichen (standortgerechten) Vegetation der Mur in diesem Bereich genauso wenig wie ein „*Magerrasen*“. Die standortgerechte Vegetation wäre ein Auwald (siehe Kritikpunkt Maßnahme N-25 „Grünes Band“).

Kritikpunkt: „Maßnahme N-27 (Steiluferbuchten)“ (Synthesebericht (Semi)terrestrische Tiere (Einlage 2009), S. 36)

Im 780 m langen unmittelbaren Stauraum sollen insgesamt 3 „Flachwasserzonen“ mit jeweils 10 m Länge, bis zu 2 m Breite und 50 cm Tiefe entstehen. Das entspricht insgesamt 30 m bzw. 1,92% Flachwasserzonen gegenüber 1.560 m Flachwasserzonen im Ist-Zustand (beidseitige Uferlinien gerechnet). Es liegt auf der Hand, dass diese Maßnahme, gemessen am Ist-Zustand bzw. daran, dass sie künftig in einem Stauraum liegt, nicht zum Ausgleich beitragen kann und die Wirksamkeit maximal gering ist. Auch eine Trittsiefenfunktion der Steiluferbuchten ist – zumindest für die Würfelnatter – aufgrund der Lage der Steiluferbuchten in einem insgesamt unattraktiven Bereich (Stauraum mit anschließenden extrem verschmälerten Böschungsbereichen) von entsprechender Größe (mindestens 780 m) wenig wahrscheinlich.

Kritikpunkt: „Beurteilung der Maßnahmenwirksamkeit und der Restbelastung“ (Fachbeiträge (Semi)terrestrische Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume – Fischotter (Einlage 2003), Fledermäuse (Einlage 2004), Reptilien (Einlage 2005), Amphibien (Einlage 2006), Insekten (Einlage 2007))

In allen genannten Fachbeiträgen fehlt eine Beschreibung, wie die Maßnahmenwirksamkeit beurteilt wird. Nur im Fachbeitrag Vögel (Einlage 2002) wird auf S. 25 schlüssig dargestellt, wann eine Maßnahme keine, eine geringe, mittlere, hohe oder sehr hohe Wirksamkeit hat.

Das Fehlen einer nachvollziehbaren Beurteilungsmethodik hinsichtlich Maßnahmenwirksamkeit legt bei sämtlichen genannten Fachbeiträgen eine willkürliche Einstufung nahe!

Des Weiteren fehlt eine getrennte Bewertung der einzelnen Maßnahmen, um daraus in weiterer Folge eine Gesamtbewertung ableiten zu können. Zudem sind die Maßnahmen zum überwiegenden Teil derart unpräzise formuliert, dass eine Einschätzung der Maßnahmenwirksamkeit auch bei Verwendung von nachvollziehbaren Bewertungskriterien nicht möglich wäre.

Die Einstufung der Maßnahmenwirksamkeit in den einzelnen Fachbeiträgen wird daher energisch in Frage gestellt!

Insbesondere muss die (willkürliche?) Einstufung der Wirksamkeit der Reptilienmaßnahmen (Fachbeitrag Reptilien, Einlage 2005, S. 31, 37 und 38) vor dem Hintergrund der in der Artenschutzrechtlichen Prüfung (Einlage 2020) für die Würfelnatter angestrebten Ausnahmegenehmigung hinsichtlich der Verbotstatbestände 2 und 4 auf Plausibilität geprüft werden (siehe dazu die Kritikpunkte zu den einzelnen Maßnahmen und Kritikpunkt „Artenschutzrechtliche Prüfung“).

Für die Bewilligung einer Ausnahmegenehmigung muss garantiert sein, dass die Maßnahmen funktionieren, um die Vorgabe des günstigen Erhaltungszustandes des entsprechenden Schutzgutes – im vorliegenden Fall der Würfelnatter – zu erfüllen. Aus diesem Grund müssen die Maßnahmen so detailliert wie möglich beschrieben und ihre Wirksamkeit nicht nur mit ausreichend Forschungsergebnissen untermauert, sondern auch nachvollziehbar anhand objektivierbarer Kriterien eingestuft werden. Persönliche Erfahrungswerte als Beleg für die Wirksamkeit einer Maßnahme können nur dann geltend gemacht werden, wenn jeweils Methodik und Ergebnisse sowie der Erfolg der bereits praxiserprobten Maßnahme(n) plausibel dargelegt werden.

Die zu geringe Eingriffserheblichkeit, die sich aus der Verknüpfung der beiden ebenfalls zu gering eingestuften Faktoren Ist-Sensibilität und Eingriffsintensität ergibt (siehe Kritikpunkte „Einstufung des reptilienökologischen Ist-Zustandes“ und „Zu geringe Einstufung der Eingriffsintensität und daraus resultierende, abgeschwächte Projektauswirkungen in Bau- und Betriebsphase“), wird wiederum mit zu hoch eingestuften Maßnahmenwirksamkeiten verknüpft und ergibt in Summe sowohl für die Bau- als auch für die Betriebsphase eine nur „mäßige“ Restbelastung für die Würfelnatter!

In Anbetracht der bisher aufgezeigten Mängel des Fachbeitrages Reptilien erscheint dieses Resultat in keinster Weise plausibel!

Kritikpunkt: „Kumulierung mit anderen Projekten“ (Fachbeitrag (Semi)terrestrische Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume – Reptilien (Einlage 2005), S. 40)

1. Bei der Kumulierung mit anderen Projekten wird im Fachbericht nur auf die Bauarbeiten der Stadt Graz/Kanalbauamt eingegangen, nicht jedoch auf die beiden Kraftwerksprojekte südlich von Graz mit ihren gravierenden Auswirkungen auf die Mur und ihre Uferlebensräume. Dies ist absolut unverständlich, da im Zuge der Errichtung der beiden Murkraftwerke Gössendorf und Kalsdorf auf einer Gesamtlänge von ca. 18 km (beide Murofer zusammengerechnet) Würfelnatterlebensräume durch die Projekte von Kraftwerksbetreibern zerstört wurden und dies mit absoluter Sicherheit Auswirkungen auf die mehrmals im Fachbeitrag Reptilien (Einlage 2005) erwähnte „*verbesserte Habitatsituation*“ für die Würfelnatter im Unterwasser des MKWG haben wird. Dies insofern, als dass davon ausgegangen werden kann, dass die Würfelnatterpopulation in den Eingriffsbereichen der beiden sich im Bau befindlichen Kraftwerke massiv beeinträchtigt wurden, sodass eine Einwanderung von Würfelnattern von Süden aus ins Unterwasser des MKWG innerhalb der nächsten Jahre wenig wahrscheinlich ist. Im Fachbericht wird hingegen auf S. 38 eine „*relativ rasche Wiederansiedelung im Unterwasser bis zum Kraftwerk von Süden her*“ prognostiziert!
2. Die kumulativen Wirkungen des Projekts der Stadt Graz/Kanalbauamt wurden mit einer nicht nachvollziehbaren Begründung beiseite geschoben (Zeitpunkt, Budget, Bewilligungen etc.). Was haben Zeitpunkt, Budget und Bewilligungen mit den ökologischen Folgen an den Murböschungen zu tun, die das Projekt der Stadt Graz/Kanalbauamt bewirken würde und die zu berücksichtigen gewesen wären?

Wenn im Fachbeitrag die kumulativen Wirkungen mit benachbarten Projekten nicht berücksichtigt werden, so ist dies zumindest aus ökologischen Gesichtspunkten plausibel zu begründen.

Kritikpunkt: „Prüfung auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 13d (2) NSchG 1976 i.d.g.F.“ (Fachbeitrag Terrestrische Pflanzen und Tiere und deren Lebensräume – Artenschutzrechtliche Prüfung (Einlage 2020))

Worauf wurde in der Artenschutzrechtlichen Prüfung geprüft? Jedenfalls nicht auf die Berührung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 13d (2) des Steiermärkischen Naturschutzgesetzes! Worin besteht in diesem Bericht der Bezug zum Artenschutz?

Bei der Würfelnatter handelt sich um eine Art, die im Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat Richtlinie (92/43/EWG, abgekürzt FFH-RL) gelistet ist. Für diese streng geschützten Arten des Anhang IV gelten europarechtliche Verbotstatbestände (Artikel 12 der FFH-RL), die in das Steiermärkische Naturschutzgesetz 1976 i.d.g.F. unter § 13 d (2) implementiert sind.

Wie bereits unter Kritikpunkt „Keine Einbeziehung der Verbotstatbestände nach § 13 d (2) des NSchG 1976 i.d.g.F. bei den Projektauswirkungen in Bau- und Betriebsphase“ aufgezeigt, werden allein bei der Gruppe der Reptilien durch das Projekt 3 Verbotstatbestände berührt (§§ 13 d (2) 1., 2. und 4.)!

Auf S. 67 (Artenschutzrechtliche Prüfung, Einlage 2020) wird für die Würfelnatter um eine Ausnahmegenehmigung hinsichtlich der Verbotstatbestände 2 (absichtliche Störungen während der

Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeit) und 4 (Beschädigung oder Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) angesucht, da es durch das Vorhaben „*einstaubedingt*“ zu einer „*permanenten Störung des natürlichen Lebensablaufes der Würfelnatter im Dammbereich*“ kommen wird (Artenschutzrechtliche Prüfung, Einlage 2020, S. 67).

In § 13 d (5) sind die Voraussetzungen für eine Ausnahmegewilligung von den Schutzbestimmungen des Abs. 2 und Abs. 4 des § 13 d (2) geregelt: „...*sofern es keine andere Möglichkeit gibt und die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen...*“.

Dazu wird Folgendes festgehalten:

1. Der Erhaltungszustand der Würfelnatter (*Natrix tessellata*) ist EU-weit mit „**ungünstig/unzureichend**“⁸ und in Österreich mit „**ungünstig/schlecht**“⁹ eingestuft (siehe auch Artenschutzrechtliche Prüfung, Einlage 2020, S. 65).
2. Aufgrund der oben bereits mehrfach erwähnten mangelhaften und nicht nachvollziehbaren Einstufungen der Projektauswirkungen bestehen erhebliche Zweifel hinsichtlich der korrekten Einschätzung der Auswirkungen der Bau- und Betriebsphase des MKWG auf die Würfelnatter und ihrer Lebensräume an der Mur im Stadtgebiet Graz.
3. Keine der auf S. 66 und 67 (Artenschutzrechtliche Prüfung, Einlage 2020) aufgezählten Maßnahmen ist dazu geeignet, die Berührung auch nur eines Verbotstatbestandes mit hinreichender Sicherheit zu vermeiden. Zudem wird die lückenlose Wiederherstellung der Korridorfunktion für die Würfelnatter massiv bezweifelt und eine Trennung der Würfelnatterpopulationen nördlich und südlich von Graz sehr wahrscheinlich. (Zur Maßnahmenwirksamkeit siehe entsprechende Kritikpunkte oben).

Das Ansuchen um eine Ausnahmegenehmigung verwundert allein schon angesichts der Tatsache, dass sich die Würfelnatter in einem ungünstigen Erhaltungszustand befindet.

Zum Erhaltungszustand sei noch Folgendes angemerkt:

Worauf stützen die Fachbeitragsersteller die Sicherheit ihrer Aussage, dass „*die vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (Schaffung von Flachwasserzonen und Nebengewässern, abschnittsweise Strukturierung der Uferbereiche mit kleinen Kiesflächen, Wasserbausteinen, Totholzstrukturen, Steinhäufen, Eiablageplätzen) geeignet sind, die Erheblichkeit der Auswirkungen für die Betriebsphase herabzusetzen, so dass sich der Erhaltungszustand der Würfelnatter nicht verschlechtern wird*“ (Artenschutzrechtliche Prüfung, Einlage 2020, S.67)?

Kritikpunkt: „Würfelnatter-Monitoring“ (Fachbeitrag (Semi)terrestrische Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume – Reptilien (Einlage 2005), S. 42)

Welche sinnvollen Maßnahmen werden ergriffen, wenn sich herausstellt, dass die Murböschchen durch die Würfelnatter nicht wiederbesiedelt wurden? Die angeführten „*strukturellen Nachbesserungen*“

⁸ Quelle: <http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17/chapter9>

⁹ Quelle: <http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17/index.html/speciesreport/?group=&country=AT®ion=>

eines gegenüber dem Ist-Zustand in Summe qualitativ schlechteren Restlebensraums bewirken wohl kaum eine Wiederherstellung der bedeutenden Korridorfunktion! Adäquate Maßnahmen wären beispielsweise, einen Flussabschnitt gleicher Größe, an dem die Würfelnatter vorkommt, unter strengen Schutz zu stellen oder einen Flussabschnitt zu renaturieren.

Der Umweltdachverband schließt sich bezüglich der weiteren rechtlichen Vorgehensweise beim Schutzgut Würfelnatter der steirischen Umwelthanwaltschaft an:

Die Würfelnatter (*Natrix tessellata*) ist laut Anhang IV zur FFH-Richtlinie und im Anhang C zur Stmk. Artenschutzverordnung, LGBl. Nr. 40/2007 streng geschützt. Der Erhaltungszustand der Würfelnatter ist EU-weit mit „ungünstig/unzureichend“ und in Österreich mit „ungünstig/schlecht“ eingestuft. Für solche streng geschützten Tierarten gelten die Verbotstatbestände des § 13d Abs. 2 Stmk. Naturschutzgesetz; Ausnahmen von diesen Verbotstatbeständen können nur unter den in §13d Abs. 5 normierten Voraussetzungen gewährt werden. Entgegen den Ausführungen in Einlage 2020, Artenschutzrechtliche Prüfung, werden durch das gegenständliche Vorhaben hinsichtlich der Würfelnatter tatsächlich folgende Verbotstatbestände verwirklicht: § 13d (2) 1, § 13d (2) 2. Und § 13d (2) 4. (vgl. *UWD Einwendungen S.15*).

Ausnahmen von diesen Verbotstatbeständen können gemäß § 13d Abs. 5 Stmk. NSchG gewährt werden,

- sofern einer oder mehrere der unter § 13d Abs. 5 Z. 1 bis 5 leg.cit. aufgezählten Rechtfertigungsgründe vorliegen und
- es keine andere Möglichkeit gibt und
- die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen.

Im gegenständlichen Fall kommt als Rechtfertigungsgrund § 13d Abs. 5 Z 3 Stmk. NSchG in Betracht, wobei in diesem Zusammenhang hervorzuheben ist, nicht jede Form von öffentlichem Interesse sozialer oder wirtschaftlicher Art hinreichend ist, um ein Überwiegen dieses Interesses festzustellen. Im gegenständlichen Fall wird man das öffentliche Interesse an der Erfüllung der RL 2009/28/EG (Erneuerbare-Energien-Richtlinie) und den Beitrag, den das Murkraftwerk Graz diesbezüglich zu leisten imstande ist gegen das öffentliche Interesse an der Erfüllung der Ziele der FFH-Richtlinie abzuwägen haben. Der Umweltdachverband geht davon aus, dass es schwierig sein wird, ein überwiegendes öffentliches Interesse an der Verwirklichung des Vorhabens zu argumentieren (vgl. unsere Einwendungen S. 23f). Die Prüfung der Zulässigkeit einer Ausnahmegewilligung vom strengen Regime des Artenschutzes auf Basis der FFH-Richtlinie und des § 13d Stmk. NSchG scheidet somit mit großer Wahrscheinlichkeit bereits auf dieser Stufe.

In einem zweiten Schritt ist zu überlegen, ob es eine zufriedenstellende Alternative zu der beantragten Ausnahme gibt, d.h. ob sich das Problem, mit dem die Behörde konfrontiert ist, ohne eine Ausnahmegenehmigung lösen lässt. Anders als das UVP-G 2000 verpflichtet die FFH-Richtlinie die Behörde dazu, diese Alternativenprüfung auch auf alternative Prozesse und Methoden auszuweiten. Wenn man die konkrete Fragestellung nun mit der Gewinnung von Energie aus erneuerbaren Quellen definiert, gibt es eine Reihe alternativer Lösungsmöglichkeiten, welche hinlänglich bekannt sind. In der

Rechtssache C-10/96 hat der Generalanwalt ausgeführt, dass eine Abweichung (von Verboten) nur erlaubt sein kann, „wenn eine andere Lösung, die die Aufhebung dieser Verbote nicht zur Folge hat, nicht möglich ist.“ Die Erteilung einer Ausnahmegewilligung ist daher aufgrund des Vorliegens zufriedenstellender Alternativen nicht möglich.

Abschließend wäre noch zu prüfen, welche Auswirkungen eine Ausnahmeregelung auf den Erhaltungszustand der Art hat. Fachliche Leitlinie für eine derartige Prüfung ist der „Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG“. Darin wird als Bewertungsmaßstab für die Auswirkungen einer Ausnahme einerseits die biogeographische Region definiert. Um ökologisch aussagekräftig zu sein, wird die Bewertung aber weiters zusätzlich auf einer niedrigeren Ebene stattfinden müssen, wobei sich dabei die lokale Population als nützliche Ebene anbietet. Der Erhaltungszustand der Würfelnatter ist EU-weit mit „ungünstig/unzureichend“ und in Österreich mit „ungünstig/schlecht“ eingestuft. Der Artikel 17 Bericht der FFH-RL für die Berichtsperiode 2001-2006 weist für die Würfelnatter sowohl für die alpine wie auch für die kontinentale biogeographische Region beim Erhaltungszustand keinen günstigen Erhaltungszustand (inadequat)¹⁰ aus (vgl. Anhang „Zusammenfassung Artikel 17 Report“¹¹). Die FFH-RL gibt vor, den günstigen Erhaltungszustand der Schutzgüter zu bewahren oder wiederherzustellen. Eine Erfassung der lokalen Population der Würfelnatter im Vorhabensgebiet hat nicht stattgefunden. Aus diesem Grund lassen sich keine Aussagen zu der Frage treffen, wie sich eine allfällige Ausnahmeregelung auf den Erhaltungszustand der Würfelnatter auf biogeographischer Ebene und auf Ebene der lokalen Population auswirken wird. Eine Ausnahme kann daher auch auf dieser Prüfebene nicht erteilt werden. Zusammenfassend kann am Beispiel der Würfelnatter dargelegt werden, dass für das Murkraftwerk Graz keine Ausnahmegewilligung von den relevanten Verbotstatbeständen des § 13d Stmk. NSchG erteilt werden kann, weshalb das Vorhaben insgesamt nicht bewilligungsfähig ist.

Pflanzen und deren Lebensräume

Auch Auwaldbereiche (ausgenommen ist der vollständig abgedämmte Bestand am rechten Murofer nördlich der Puntigamer Brücke) sind als hoch sensibel einzustufen und somit hot spots an der Mur im Stadtgebiet von Graz. Die weiteren Bestände mit hoher Sensibilität befinden sich rechtsufrig südlich der Puntigamer Brücke. Bestände mit mittlerer Sensibilität sind die Bereiche der Weichholz- und edelholzdominierten Ufergehölzstreifen, welche an beiden Murofern im gesamten Untersuchungsgebiet zu finden sind.

- **Wie wird der Verlust dieser Lebensräume kompensiert werden?**
- **Welche kumulierenden Beeinträchtigungen ergeben sich durch die räumliche Nähe zu den Anlagen Kalsdorf und Gössendorf?**

¹⁰ Eionet: European Topic Centre on Biological Diversity: overall assessment:

http://bd.eionet.europa.eu/article17/index.html/speciesprogress/?group=OWIwaGliaWFucyAmIFJlchHRpbGVz&conclusion=conclusion_assessment, 31.8.2011

¹¹ befindet sich im Anhang.

Unter den 37 gefundenen Makrophyten bzw. Uferbegleitpflanzen konnten auch Referenzarten (sehr guter ökologischer Zustand) nachgewiesen werden. Unter den Laubmoosen finden sich 2 Rote Liste-Arten (*Fissidens rufulus* und *Plagiomnium elatum*). *Fissidens rufulus* wurde an der Probenstelle Mur – Sportcenter Puntigam festgestellt, die selbst lt Projektwerberin durch den Kraftwerkbau und Wasserverschmutzung gefährdet werden.

- **Wie wird der Verlust dieser Lebensräume kompensiert werden?**

Wenn der Sachverständige feststellt, dass es *Insgesamt [sind] durch die Vergrößerung der Wasserfläche um 5,58 ha in der Betriebsphase positive Auswirkungen auf die Wasserpflanzen gegeben. Die Strömungsveränderungen infolge des Aufstaus verursachen einerseits eine größere Artenzahl an Makrophyten, andererseits kommt es aufgrund der größeren Wassertiefen zu einer Verminderung des Algenaufwuchses im Stauraum, womit geringfügig nachteilige Auswirkungen durch quantitative Veränderungen des Wasserkörpers resultieren*, so ist nicht verständlich, ob er daraus schließt, dass die Beeinträchtigungen und Verbesserungen einander ausgleichen. **Diese Aussage wird von den zuständigen Amtssachverständigen zu präzisieren sein.**

Stadt- und Landschaftsbild

Das Mur-Kraftwerk ist auch deshalb abzulehnen, weil dadurch das Welterbe der Grazer Altstadt, das Landschafts- bzw. Stadtbild von Graz beeinträchtigt wird.

Freizeit, Erholung und Tourismus

Der betroffene Murabschnitt ist bei SurferInnen und KajakfahrerInnen sehr beliebt.

- **Wie wird der Verlust des bisher genutzten Freizeitangebotes kompensiert?**
- **Ist der Bau von so genannten Bootsruutschen geplant?**

Bootsruutschen sind Hilfen für BootsfahrerInnen Staustufen zu überwinden. Solche Ruutschen können als Niveau-Überbrückungshilfen für Kanu/Kajakfahrer auch in Kombination mit Fischaufstiegshilfen gebaut werden. Durch das Errichten von Staumauern wird die hindernisfreie Flussbefahrung als Naherholungsmöglichkeit auf der Mur für viele BootsfahrerInnen unterbrochen. Der Transport der Boote über große Staustufen hinweg ist gerade für jugendliche und ältere Personen äußerst beschwerlich und kraftaufwändig. Erfahrungen des Paddelclubs GKC Wikinger¹² zeigen, dass gerade solche Beschwernisse den Einstieg von jugendlichen Interessenten zum Flusswandersport verhindern bzw. zwingen oftmals ältere Paddler frühzeitig mit ihrem Hobby aufzuhören. Die aktiven Menschen im Breitensportbereich, welche abseits des Spitzensportes ja die breite Masse

¹² Kontaktperson Reinhard Krain
Schillingsdorfer Strasse 5
8010 Kainbach bei Graz
0664 627 42 88

darstellen, wollen einen aktiven Beitrag zu ihrer allgemeinen Gesundheit beitragen. Daher ist es auch legitim und wichtig auf solche baulichen Möglichkeiten hinsichtlich dieser Problematik hinzuweisen, Möglichkeiten aufzuzeigen sowie auf deren Umsetzung zu achten. Es gibt, vor allem auf Flüssen in Deutschland, viele positive Beispiele für weitere Anregungen zur Umsetzung solcher Erfordernisse.

Luft/Klima

In der UVE wird nicht auf die Methanproblematik des Stauraumes eingegangen. Durch die Verschlammung werden Fäulnisprozesse und damit die Methangasproduktion mitten im Zentrum von Graz in Gang gesetzt und sämtliche noch nicht erreichten, aber gewünschten CO₂-Einsparungen werden durch das Treibhausgas Methan konterkariert.

Es wird unsererseits befürchtet, dass es zu einer Verschlechterung des Klimas und der Treibhausgasbilanz kommen wird.

Auswirkungen auf Sach- und Kulturgüter

Im der Schutzwürdigkeit der Grazer Altstadt ist der UVE zu entnehmen, dass *Zentrales Element des Erscheinungsbilds [ist] die Ufervegetation, die als „grünes Band“ die Murofer beiderseits der Flussachse begleitet und zu einer hohen Unverwechselbarkeit, Prägung und Identität beiträgt.*

Durch Flächenbeanspruchungen und den daraus resultierenden Verlust der Ufervegetation kommt es jedoch auch zu Beginn der Betriebsphase zu merkbar nachteiligen Auswirkungen, da die Maßnahmen zur Wiederherstellung erst nach 5 bis 10 Jahren ihre volle Wirkung entfalten. Auf die visuelle Barrierewirkung der Dämme im Stauraum wird verwiesen.

- **Es stellt sich die Frage, ob die festgestellte Beeinträchtigung mit § 6 des Grazer Altstadterhaltungsgesetz 2008 - GAEG 2008, idGF LGBl. Nr. 5/2010 vereinbar ist?**

Dem sind Im Schutzgebiet [sind] die öffentlichen Flächen (Plätze und andere Verkehrsflächen, Grünflächen, Murofer u. dgl.) in ihrer landschaftlichen und baulichen Charakteristik mit Brunnen, Standbildern, Säulen, Bildstöcken, Beleuchtungskörpern, Bodengestaltung u.dgl. nach Maßgabe der Schutzwürdigkeit zu erhalten.

Energiewirtschaft und öffentliches Interesse

Der Verlust von innerstädtischen Grün- und Wasserflächen, die dem Wohlbefinden und der Erholung dienen, sowie der temporäre und möglicherweise dauernde Verlust von streng geschützten Tier- und Pflanzenarten inklusive deren Wanderkorridore und Lebensräume sowie die massive Beeinträchtigung der Gewässerökologie und der letzten freien Fließstrecke an der Mur, ist im Verhältnis zu der vergleichsweise marginalen Stromausbeute von 72,3 GWh/a (der gesamtsteirische Verbrauch liegt bei ca. 10.000 GWh/a) eindeutig zu hoch. Weiters widerspricht das gegenständliche Projekt den Zielsetzungen der WRRL im Sinne des Verschlechterungsverbotes. Der Umweltdachverband geht von

einer Zustandsverschlechterung und einer Anwendung des §104a aus. Es kann aus Sicht des Umweldachverbandes kein überwiegendes öffentliches Interesse an dem gegenständlichen Projekt festgestellt werden. Ein übergeordnetes öffentliches Interesse an der Durchführung des Projektes erfordert, dass nur durch das vorliegende konkrete gegenständliche Projekt ein gravierender Mangel an elektrischer Energie (mit massiven Auswirkungen auf die wirtschaftliche Entwicklung der Region) verhindert werden kann.

- **Liegt ein solcher Mangel für die Region Graz vor?**

Für ein übergeordnetes öffentliches Interesse reicht es aus fachlicher Sicht nicht aus, wenn die Vorteile, die zwangsläufig mit jedem Kraftwerksprojekt verbunden sind, auftreten wie z.B. positive Auswirkungen auf die Beschäftigung (Arbeitsplätze), den Wirtschaftsstandort (Investitionen, Wertschöpfung), die Produktion „sauberer Energie“ (Annahme einer reduzierten CO₂-Belastung). Andernfalls wäre bei jedem Kraftwerksprojekt ein übergeordnetes öffentliches Interesse festzustellen und die Ausnahmeregelung des § 104a würde zur Standardlösung zur Bewilligung von Kraftwerken, die gegen das Verschlechterungsverbot verstoßen. Dies kann aber aus fachlicher Sicht nicht die Intention des Gesetzgebers bei der Implementierung der Wasserrahmenrichtlinie ins WRG gewesen sein, sondern es sollten im Gegenteil ökologisch wertvolle, naturbelassene Flüsse verstärkt geschützt werden (vgl. Bescheid BMLFUW-UW.4.1.12/0186-I/6/2009).

Die Bezugnahme auf Kyoto und andere Programme alleine ist nicht ausreichend, um das öffentliche Interesse nachzuweisen. Vor allem da es sich bei dem betroffenen Wasserkörper um den letzten im guten ökologischen Zustand handelt, der wichtige Funktionen für das gesamte Einzugsgebiet der Mur und der darin vorkommenden Biozönosen erfüllt. Entscheidend ist, welche Bedeutung die Verwirklichung der konkret beantragten Maßnahme für den Klimaschutz hat (wobei insbesondere die projektgemäß produzierte Strommenge maßgeblich ist) und wie gravierend die damit verbundenen Auswirkungen auf die naturschutzgesetzlich geschützten Rechtsgüter sind (vgl. VwGH, Erkenntnis vom 14.7.2001, Zl. 2010/10/0011)?

Von den zuständigen Amtssachverständigen muss der Nachweis, wo und wann durch diese Energie CO₂ oder auch Atomstrom eingespart wird, genau geprüft werden.

ad) Strombedarf

In der UVE konnte eine dezidierte Begründung des Bedarfes an der erzeugten Strommenge nicht gefunden werden. Der erzeugte Strom entspricht nur 0,72 % des Bedarfs in der Steiermark. IdZ muss auch auf die aktuellen Projekte 380 kV Leitung und Gas- Dampfturbinenkombinations-KW Mellach verwiesen werden. Ein Strommangel ist bei der Nichtverwirklichung des Projektes nicht zu erwarten. Dass ein Strommangel in der Steiermark nicht zu erwarten sei, hat auch schon das steirische wasserwirtschaftliche Planungsorgan in seiner Berufung gegen das Wasserkraftwerk Schwarze Sulm festgestellt (vgl. Bescheid BMLFUW-UW.4.1.12/0186-I/6/2009).

- **In wieweit wurde bei der Frage der Abdeckung des Strombedarfs auf das Potenzial Effizienzsteigerung und Revitalisierung von bestehenden Wasserkraftanlagen eingegangen? Wie hoch ist dieses Potenzial?**

- Wie hoch sind die Leistung und das RAV der bereits bewilligten Wasserkraftprojekte in der Steiermark?
- Wie hoch ist der Beitrag des gegenständlichen Projektes gegenüber der Energieproduktion und dem Energieverbrauch in der Steiermark bzw. in Österreich?

ad) Sicherheit der Stromversorgung

Die Sicherheit der Stromversorgung ist nicht vom Wasserkraftwerk sondern von der Leistungsfähigkeit der Netze (vgl. Verbund Nachhaltigkeitsbericht 2006) und der Gesamtstromproduktion Österreichs abhängig. Entscheidend ist, dass die Versorgungssicherheit nicht von einem einzelnen Kraftwerk abhängt (auch nicht von einem deutlich größeren als dem gegenständlichen) sondern von der abgesicherten Verteilung und Leitung der Energie in den Stromnetzen. Weiters ist die Angabe eines steigenden Stromverbrauchs in der Gemeinde ist kein Argument für ein gewichtiges öffentliches Interesse, da der Stromverbrauch über das öffentliche Netz gedeckt werden kann.

- **War die Stadt und Region Graz schon einmal mit einem Strommangel konfrontiert? Konnte der Strombedarf jemals nicht abgedeckt werden?**
- **Wie genau wird die Sicherheit der Stromversorgung für Graz durch das vorliegende Projekt gewährleistet?**
- **Welche Schritte werden vom Betreiber gesetzt, dass der produzierte Strom aus dem Kraftwerk sich tatsächlich in den Grazer Haushalten wiederfindet?**
- **Wie genau sieht der Beitrag des gegenständlichen Projektes im Krisenfall aus?**
- **Soll das vorliegende Projekt im Inselbetrieb gefahren werden? Denn nur mit einem Inselbetrieb kann unserer Meinung nach eine Stromversorgung von Graz direkt aus dem Kraftwerk erfolgen.**

ad) Beitrag zu erneuerbaren Energien

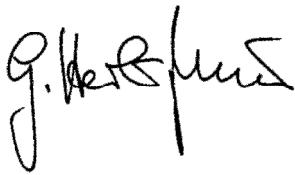
Ein in der Energiewirtschaft begründetes öffentliches Interesse benötigt einen konkreten Bedarf an Strom als Voraussetzung. Die bloße Behauptung, „ein WKK würde einen Beitrag zur Erhöhung der Energieerzeugung an erneuerbaren Energie bedeuten“, reicht nicht aus, um von einem Bestehen eines konkreten Bedarfs auszugehen: (VwGH 18.12.2000, Zl. 2000/10/0028).

- **In wieweit wurde bei der Frage des Beitrages zu EE auf das Potenzial Effizienzsteigerung und Revitalisierung von bestehenden Wasserkraftanlagen eingegangen?**
- **Wie oft kommt es zu Versorgungsengpässen im Raum Graz?**

Der Verlust von innerstädtischen Grün- und Wasserflächen, die dem Wohlbefinden und der Erholung dienen, sowie der temporäre und möglicherweise dauernde Verlust von streng geschützten Tier- und Pflanzenarten inklusive deren Wanderkorridore und Lebensräume sowie die massive Beeinträchtigung der Gewässerökologie und der letzten freien Fließstrecke an der Mur ist im Verhältnis zu der vergleichsweise marginalen Stromausbeute von 72,3 GWh/a eindeutig zu hoch. Weiters widerspricht das gegenständliche Projekt den Zielsetzungen der WRRL im Sinne des Verschlechterungsverbot. Der Umweltdachverband steht dem Projekt aus all den genannten Gründen sehr ablehnend gegenüber und hält es für nicht umweltverträglich.

Darüber hinaus schließt sich der Umweltdachverband den Einwendungen der steirischen Umwelthanwaltschaft vollinhaltlich an.

Für den Umweltdachverband



Dr. Gerhard Heilingbrunner
Präsident



Mag. Michael Proschek-Hauptmann
Geschäftsführer

Anlage:

- Institut für Ökologie: Studie „Fließstrecken der Mur - Ermittlung der Ökosystemleistungen – Endbericht“ Download unter <http://www.verwaltung.steiermark.at/cms/ziel/3372304/DE/>
- offener Brief der BOKU vom 12.1.2010
- Universität für Bodenkultur: Studie „Beurteilung der ökologischen Auswirkungen eines weiteren Wasserkraftausbaus auf die Fischfauna der Mur“
- Univ. Ass. Prof. Dr. Steven Weiss: Gutachten „Mur-Huchen: Erweiterung des genetischen Nachweises von Fremdbesatz und natürlicher Reproduktion – ENDBERICHT“
- Zusammenfassung Artikel I7 Report