

**Verfasser:** MMag. Dr. Helwig Brunner & PD Mag. Dr. Werner E. Holzinger

**Datum:** 17.01.2025

**Version:** V2 | **Anzahl Seiten:** 14

An die  
Umweltanwaltschaft Steiermark  
MMag. Ute PÖLLINGER  
Stempfergasse 7  
8010 Graz

**Gegenstand:**

**KW Murau West: Plausibilitätsprüfung im Fachbereich Tiere (ohne aquatische Arten)**

**Inhalt:**

<b>1</b>	<b>Prüfauftrag</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Vorhabensbeschreibung und zu prüfende Unterlagen</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Gebietsüberblick und naturräumliche Ausstattung</b> .....	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Fachberichtsprüfung „Tiere und deren Lebensräume“</b> .....	<b>4</b>
	4.1 Tiergruppenauswahl.....	4
	4.2 Erhebungsmethodik.....	4
	4.3 Methodik der Bewertung und Eingriffsbeurteilung.....	6
	4.4 Befunde zu den Tiergruppen .....	6
	4.4.1 Vögel .....	6
	4.4.2 Fledermäuse.....	7
	4.4.3 Amphibien.....	7
	4.4.4 Reptilien.....	7
	4.4.5 Tagfalter, Libellen, Heuschrecken.....	8
	4.4.6 Laufkäfer.....	8
	4.4.7 Jagdbares Wild .....	9
	4.4.8 Fazit zu den Befunden .....	9
<b>5</b>	<b>Prüfung hinsichtlich der Qualität der Projektplanung</b> .....	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Prüfung hinsichtlich Artenschutz</b> .....	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Prüfung hinsichtlich NVE</b> .....	<b>13</b>
<b>8</b>	<b>Zusammenfassung und Fazit</b> .....	<b>14</b>

## 1 Prüfauftrag

Am 5.11. 2024 erhielten wir den Auftrag, die Unterlagen zum geplanten Murkraftwerk Murau West im Fachbereich Tiere hinsichtlich der UVE, der NVE und der Aspekte des Artenschutzes auf Vollständigkeit sowie fachliche Richtigkeit und Plausibilität zu prüfen. Der Prüfauftrag bezieht sich auf die terrestrische und semiterrestrische, nicht aber auf die aquatische Tierwelt und umfasst auch die Beantwortung der Frage, ob die planerische Umsetzung den zeitgemäßen Anforderungen im Kontext von Natura-2000 entspricht.

## 2 Vorhabensbeschreibung und zu prüfende Unterlagen

Geplant sind die Errichtung und der Betrieb eines Ausleitungskraftwerks an der Mur zwischen Fluss-km 383,70 (Stauwurzel bei Ausbauwassermenge) und 380,70 (Ende der Unterwassereintiefung) in rund 816 m Seehöhe. Der betroffene Murabschnitt ist somit etwa 3,0 km lang; die geplante Staustrecke ist (bei QA) rund 1,51 km lang, der Oberwasserkanal rund 0,64 km und die Unterwassereintiefung etwa 0,69 km. Der betroffene Flussabschnitt liegt zur Gänze im Europaschutzgebiet „Ober- und Mittellauf der Mur mit Puxer Auwald, Puxer Wand und Gulsen (AT2236000)“, welches insbesondere zum Schutz typischer Arten und Lebensräume der Flussauen ausgewiesen wurde.

Für die ggst. Prüfung hauptsächlich relevant sind folgende Dokumente:

- Ordner 2 – Umweltverträglichkeitserklärung: UVE01-Rev02\_Umweltverträglichkeitserklärung
- Ordner 3-1 – Fachbeiträge mit Impact: FB02 – Tiere und deren Lebensräume inkl. Wildökologie (im Folgenden „FB Tiere“ genannt)
- Ordner 7 – Technisches Einreichprojekt
- Ordner 10 – Naturverträglichkeitserklärung: NVE04\_Tiere und deren Lebensräume

Herangezogen wurden zusätzlich der FB03\_Pflanzen und deren Lebensräume mit den zugehörigen Lageplänen der Biotoptypen und Maßnahmen (FB03-A01 bis FB03-A03).

## 3 Gebietsüberblick und naturräumliche Ausstattung

Die Planungsstrecke der Mur in der westlichen Obersteiermark liegt zur Gänze im Europaschutzgebiet „Ober- und Mittellauf der Mur mit Puxer Auwald, Puxer Wand und Gulsen (AT2236000)“. Sie zeigt von der Stauwurzel bis zum Ende der Unterwasser-Eintiefung einen pendelnden Verlauf und eine mäßige Strukturausstattung. Ein Furkationsbereich des Flusses (mit Aufteilung in einen Haupt- und einen Nebenarm) schließt oberhalb der geplanten Stauwurzel an. Einzelne schmale Sedimentbänke (BT Schotter- und Sandbank) sowie eine sehr kleine Insel (BT Felsblock) erscheinen im Luftbild aus zoologischer Sicht aufgrund geringer Ausdehnung und geringer Strukturvielfalt großteils nicht besonders hochwertig; anders jedoch die linksufrige Ausstattung des untersten Unterwasserabschnitts, der etwas größere Alluvionen mit erhöhter Biotoptypenvielfalt (BT Weidenpioniergebüsch, BT Weichholzdominierter Ufergehölzstreifen in der höherwertigen Variante, etc.) sowie knapp unterhalb des Unterwassers (noch im Biotopkartierungsbereich) eine Sandbank mit Wasserhahnenfuß-Bestand aufweist, sodass an diesem Abschnitt auch erhöhte zoologische Potenziale gegeben sind.

Die Mur ist großteils beidseitig von Ufergehölzstreifen unterschiedlicher Naturnähe begleitet, mit einer kleinen flächigen Erweiterung als Wäldchen (BT Ahorn-Eschen-Edellaubwald) rechtsufrig oberhalb der geplanten Wehranlage und teilweiser Anbindung an Gehölzbestände

des südlich angrenzenden Umlandes. Altarme sind nicht vorhanden. Stillgewässer mit erhöhter Bedeutung für Tiere liegen u. a. im Golfplatzgelände (außerhalb des durch die Biotopkartierung abgedeckten Bereichs) und im Umfeld der geplanten Energieableitung; für Details siehe die Auflistung der Gewässer im FB Tiere (Kapitel 4.3.2, Amphibien). An der Energieableitung fallen auf Biotopebene einige hochwertigere Grünlandbereiche bei ansonsten vorherrschenden geringen bis mittleren Wertigkeiten der Biotoptypen auf.

Die nachstehenden Ansichten aus Google Street View (Abbildung 1 & 2) geben Eindrücke von der naturräumlichen Charakteristik des von der Planung betroffenen Flussabschnitts und seines Umlandes. Lebensraumfotos finden sich auch im FB „Pflanzen und deren Lebensräume“.



Abbildung 1: Die Mur im Bereich der geplanten Stauwurzel. Foto: Google Street View

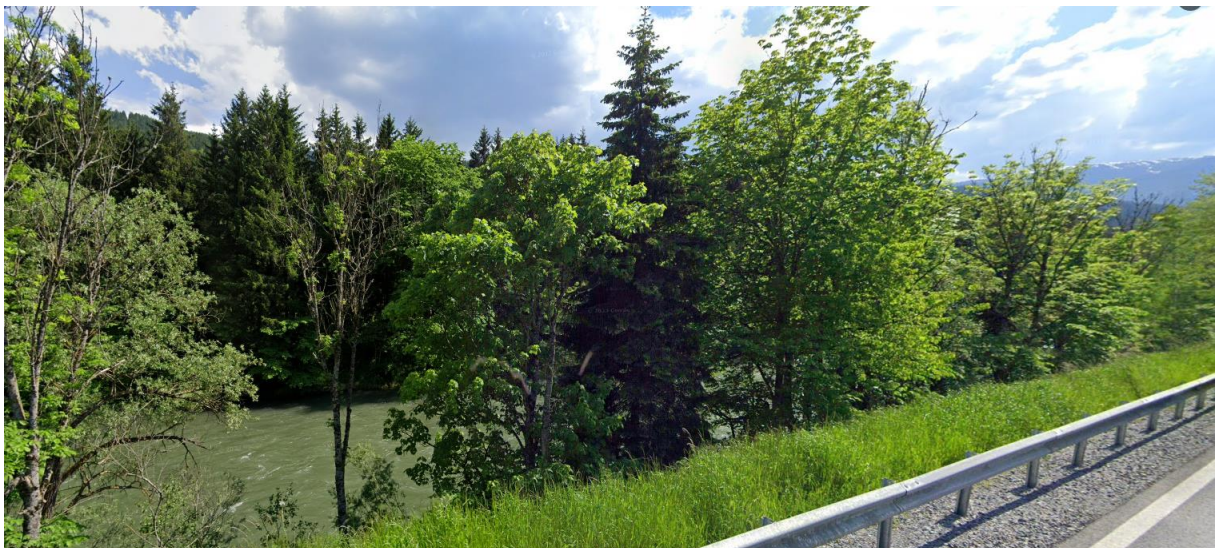


Abbildung 2: Die Mur im Bereich der Ausleitungsstrecke. Foto: Google Street View

## 4 Fachberichtsprüfung „Tiere und deren Lebensräume“

### 4.1 Tiergruppenauswahl

Der Bearbeitungsumfang hinsichtlich der Tiergruppenauswahl ist angemessen; bearbeitet wurden Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, Insekten (Tagfalter, Libellen, Heuschrecken und Laufkäfer) und jagdbares Wild. In Hinblick auf geschützte Arten fehlen allerdings Aussagen zu oder Bearbeitungen von Baumschläfer (regionale Vorkommen der Art sind dokumentiert, siehe [www.baumschlaefer.at](http://www.baumschlaefer.at)), Haselmaus und Biber.

### 4.2 Erhebungsmethodik

- **Untersuchungsgebiet:** Das Untersuchungsgebiet ist ausreichend groß. Die textliche Beschreibung mit „bis zu 600 m beiderseitig der Mur“ ist etwas irreführend, die Abbildung 2 im FB Tiere schafft aber Klarheit über die tatsächliche Gebietsbegrenzung.
- **Vögel:** Die ornithologischen Erhebungen erfolgten an 20 Terminen, davon 12 bereits veraltete Erhebungen aus 2012 und 8 aktuelle Termine aus 2022/23. Von den aktuellen Erhebungsterminen liegen 6 bis 7 jahreszeitlich in dem für Brutvogelerfassungen relevanten Zeitraum (März bis Juli/August). Dies ist für eine vollständige Erfassung der Brutvogelfauna angemessen. Auch Nachtbegehungen zur Erfassung von Eulen fanden in ausreichendem Umfang statt.
- **Fledermäuse:** Auch die Erhebungen der Fledermäuse sind in angemessener Weise erfolgt. Sie gewährleisteten mit mehreren Methoden (Fledermaus-Detektorbegehungen an Transekten, Batcorder-Erhebungen an 7 Standorten, einmonatige Dauerausstellung einer Waldbox, Kartierung der Habitate, Quartierpotenziale und Leitstrukturen) eine (annähernd) vollständige Erfassung des lokalen Artenspektrums. Es werden 5 Einzeltermine (3 Termine 2012, 2 Termine 2022) und ein etwa einmonatiger Expositionszeitraum der Waldbox im Juli/August genannt. Etwas unklar bleibt die genaue terminliche Verteilung der Methoden und welche Vorgangsweise im Fall der Fledermäuse mit „Sichtbeobachtung“ gemeint ist. Bedenken hinsichtlich der Erhebungsqualität bestehen aber nicht.
- **Amphibien:** Mit visuellen und akustischen Kartierungen, dem Einsatz von Molchreusen und einer flächendeckenden Lebensraumkartierung (Laich- und Aufenthaltsgewässer, Landlebensräume) an 5 Terminen von März bis Juni 2012 und 6 Terminen von April bis August 2022 kann die Amphibienfauna als gut untersucht gelten. Entgegen der RVS Artenschutz wurden keine Nachtbegehungen durchgeführt; daraus können sich Erfassungslücken v. a. hinsichtlich des im Gebiet potenziell zu erwartenden Laubfrosches ergeben haben (vgl. die Artverbreitungskarte in der Steirischen Roten Liste von ÖKOTEAM 2021). Dieser wurde aber im FB Tiere als potenziell vorkommend berücksichtigt.
- **Reptilien:** Kartierungen der Reptilienfauna erfolgten an 6 Terminen im Mai bis September 2012 und an 6 Terminen im April bis August 2022. Im Jahr 2022 wurden 10 künstliche Versteckplätze (Reptilienplots) von März bis September ausgelegt und wiederholt kontrolliert. Genaue Angaben über die Termine bzw. die Häufigkeit der Plot-

Kontrollen liegen nicht vor, aufgrund der insgesamt angemessenen Begehungszahl ist von ausreichend häufigen Kontrollen auszugehen.

- **Tagfalter, Libellen, Heuschrecken:** Mit 8 Begehungen von April bis August 2012 und 6 Terminen von April bis August 2022 wurden diese Gruppen von ein bis zwei Bearbeitern mittels Streifnetz und Sichtnachweis erfasst. Auch wenn die termingleiche Bearbeitung aller drei Insekten-Gruppen den Zeitaufwand und die fachliche Fokussierung pro Gruppe einschränkt, wird die Bearbeitungstiefe aufgrund der ausreichenden Anzahl an Begehungen als angemessen eingeschätzt. Auch die umfangreichen Befunde bestätigen eine gute Erhebungsqualität.
- **Laufkäfer:** Diese Gruppe wurde unzureichend erhoben: Nur fünf Probeflächen wurden mit jeweils nur 3 Barberfallen bearbeitet. Diese Zahl ist definitiv unzureichend. So werden in der RVS Artenschutz Bodenfallenfänge mit mindestens 6 Fallen pro Standort empfohlen und Handfänge sind an Flussufern obligatorisch. Letzteres gibt auch der Pflichtwasserleitfaden des Landes Steiermark (2016) vor. Trautner (1992) schreibt im Leitfaden „Laufkäfer Methoden der Bestandsaufnahme und Hinweise für die Auswertung bei Naturschutz- und Eingriffsplanungen“ sogar 8-10 Fallen pro Standort vor. Zudem wurde die für Laufkäfer der Flussufer wichtigste Sammelmethode, Handfang mit Schwemmen, nicht eingesetzt. Schlecht ist weiters die Verteilung der Fallenstandorte im Gebiet: 9 der 15 Fallen wurden oberhalb der Stauwurzel an nicht vom Vorhaben betroffenen Standorten exponiert; die Projektstrecke wurde nur kleinräumig an der zukünftigen Restwasserstrecke mit 6 Fallen untersucht. Stimmt die Vegetationskarte, so wurden hier standortfremde Fichtenforste beprobt, während die gemäß FB Pflanzen vorhandenen und potenziell für Laufkäfer wichtigen Lebensraumtypen B1 Vegetationslose Schotter- und Sandbank der Fließgewässer, B2 Schotter- und Sandbank der Fließgewässer mit Pioniervegetation, die Lebensraumgruppe C Röhrichte und Großseggenrieder und die Weichholzdominierten Ufergehölzstreifen (L1 und L2 des FB Pflanzen) nicht in die Untersuchung einbezogen wurden. Die Untersuchung bildet daher nur eingeschränkt die vom Vorhaben tatsächlich betroffene Laufkäferfauna ab. Als einzige Tiergruppe weisen damit die Laufkäfer wesentliche Erhebungsmängel auf. Dies ist insofern relevant, als die Laufkäfer von allen untersuchten Tiergruppen die besten Indikatoreigenschaften hinsichtlich der Qualität und naturschutzfachlichen Wertigkeit von Flussuferlebensräumen aufweisen.
- **Jagdbares Wild:** Der Befund für diese Gruppe setzt sich in angemessener Weise aus eigenen Erhebungen und Recherche-/Befragungsergebnissen zusammen und ist – auch angesichts relativ geringer zu erwartender Vorhabenswirkungen auf diese Gruppe – jedenfalls als ausreichend einzustufen. Eine Unklarheit verbleibt hinsichtlich der herangezogenen Datengrundlagen: Als Beurteilungsgrundlage für den regionalen Untersuchungsraum wird im FB Tiere auf die Wildökologische Raumplanung verwiesen, eine solche für die Steiermark wird aber weder im Literaturverzeichnis zitiert, noch ist sie tatsächlich verfügbar (laut <https://www.verwaltung.steiermark.at/cms/beitrag/11679770/74835314/> ist sie in Entwicklung).

### 4.3 Methodik der Bewertung und Eingriffsbeurteilung

Die Bewertung des naturschutzfachlichen Wertes (im Einreichoperat stets „Sensibilität“ des Ist-Zustandes genannt; der Begriff wird daher auch nachstehend verwendet) erfolgt laut FB Tiere „schutzgutbezogen anhand wertbestimmender Kriterien“. Im Methodikkapitel werden hierfür keine Schlüsseltabellen (etwa RVS-Tabellen) angeführt, damit bleibt bei Lektüre des Methodikkapitels zunächst unklar, wie der Ist-Zustand im Einzelnen bewertet wird. In den Artkapiteln erfolgt dann aber die Bewertung anhand der RVS-Schlüsseltabellen, wobei die jeweils bewertungsrelevanten Arten direkt in der Tabelle angeführt werden. Ein Hinweis auf diese Vorgangsweise wäre im Methodikkapitel sinnvoll gewesen.

Für die Bewertung der Vögel wird im Methodikkapitel (3.4.2) die alte Rote Liste von 2005 angeführt, die aktuelle Rote Liste von 2017 fehlt hier. Tatsächlich angewendet und auch im Literaturverzeichnis zitiert wird in weiterer Folge aber die aktuelle Rote Liste, sodass es sich hier nur um ein formales Versäumnis handelt.

Die weiteren Bewertungsschritte ab der Eingriffsintensität folgen weitgehend dem RVS-Regelwerk, das diesbezüglich auch zitiert wird. In Tabelle 2 (Eingriffsintensität auf Tiere) fällt allerdings auf, dass die Barrierewirkung abweichend von der RVS definiert wird, ohne dass auf diese Abweichung hingewiesen wird; die geänderte Definition ist aber fachlich plausibel.

### 4.4 Befunde zu den Tiergruppen

#### 4.4.1 Vögel

Im vorgefundenen Gesamtartenbestand von 79 Vogelarten treten wertgebende gewässergebundene Arten nicht als Brutvögel, sondern nur als Durchzügler bzw. Gäste auf (Gänsesäger, Kormoran, Graureiher, Eisvogel, Schilfrohrsänger). Der Flussuferläufer als sensibler Bewohner von Flusssedimentkörpern wurde überhaupt nicht angetroffen. Dieses Ergebnis ist angesichts der eingeschränkten Strukturausstattung der ggst. Flussstrecke plausibel.

Im Ufergehölzstreifen der Mur treten einige wertgebende Brutvogelarten auf, darunter drei Arten der Vorwarnstufe (Kleinspecht, Grauspecht, Wacholderdrossel). Als wertbestimmend im Brutvogelbestand treten aber vor allem Umlandarten abseits des Flusses hervor, von denen die in Österreich und/oder der Steiermark aktuell gefährdeten Arten Wachtel, Wendehals, Gartenrotschwanz und Girlitz hervorzuheben sind. Hierbei handelt es sich um Arten der strukturreichen Kulturlandschaft.

In Anbetracht der auf die Brutvogelerfassung fokussierten Erhebungstermine ist der Anteil festgestellter Durchzügler relativ hoch. Dies belegt eine gewisse Bedeutung der Mur und ihrer Begleitgehölze als Leitlinie bzw. des Talraums als solchen als Zugkorridor.

Die Bewertung der Vogelfauna mit „hoch“ ist RVS-konform und plausibel. Hinsichtlich des Eingriffs ist zu beachten, dass die höherrangigen wertgebenden, aktuell gefährdeten Brutvogelarten laut textlicher Beschreibung (Kap. 4.1.2) nicht am Fluss, sondern in den (weniger projektbeeinflussten) Umlandlebensräumen vorkommen. Allerdings fehlt sowohl im FB Tiere als auch im Planbeilagen-Ordner 5 eine Karte der Nachweisorte wertgebender Vogelarten, sodass die tatsächlichen Lagebeziehungen nicht ersichtlich sind (dies gilt auch für die anderen Tiergruppen).

#### 4.4.2 Fledermäuse

Im Gebiet kommen mindestens 13 Fledermausarten (zzgl. weitere, akustisch nicht differenzierbare Arten) vor. Als wertgebende Arten treten Kleine Hufeisennase, Mops-, Weißrand- und Breitflügelfledermaus hervor. Im FB Tiere wird die Bedeutung der Mur mit den Ufergehölzstreifen als Jagdhabitat und als – auch im übergeordneten Migrationsgeschehen relevante – Leitstruktur hervorgehoben. Fledermausökologisch höherwertige Habitatstrukturen sind darüber hinaus verstreut auf der Gesamtfläche des Untersuchungsgebiets vorhanden.

Aufgrund der wertgebenden Artvorkommen wird die Sensibilität der Fledermausfauna des Gebietes korrekt und plausibel mit „hoch“ bewertet. Diese Bewertung bezieht sich auf das Gesamtgebiet einschließlich der unmittelbar flussbegleitenden (und damit besonders eingriffsrelevanten) Lebensräume.

#### 4.4.3 Amphibien

Mit 5 nachgewiesenen Arten (Bergmolch, Teichmolch, Erdkröte, Gelbbauchunke und Grasfrosch) ist das erwartbare Artenspektrum gut repräsentiert; weitere im FB Tiere als potenziell vorkommend angegebene Arten (Feuersalamander, Alpenkammolch und Laubfrosch) sind nicht auszuschließen, aber nicht unbedingt zu erwarten. Am ehesten wäre der Laubfrosch als zusätzlich nachzuweisende Art zu erwarten, eine Nachtbegehung zur Rufzeit dieser Art wurde jedoch nicht durchgeführt, sodass diesbezüglich ein Übersehfehler möglich ist. Die Art wurde aber im FB Tiere als potenziell vorkommend berücksichtigt.

Mehrere Aufenthalts- und Reproduktionsgewässer für Amphibien liegen im Golfplatzareal, ein amphibienkundlich bedeutender Teich ist zudem der Leonharditeich ca. 120 m nördlich der Energieableitung; weitere Gewässer werden im Kap. 4.3.2 des FB Tiere beschrieben. Die Mur wird im Gebiet als Leit- und Verbindungselement mit regionaler Bedeutung beschrieben, konzentrierte Wanderachsen innerhalb des Gebietes bestehen nicht.

Aufgrund der nachgewiesenen und der zusätzlichen potenziellen Artnachweise wird die Sensibilität für das Schutzgut Amphibien plausibel als „mäßig“ bewertet.

#### 4.4.4 Reptilien

Es wurden 4 Arten (Blindschleiche, Berg- und Zauneidechse, Ringelnatter) nachgewiesen und 2 weitere (Schlingnatter, Kreuzotter) als potenziell vorkommend eingestuft. Von diesen sind die Zauneidechse mit starker Gefährdung (EN) in der Steiermark und die in Österreich gefährdete (VU) Kreuzotter – diese allerdings nur im Bereich der Energieableitung potenziell vorkommend – als wertbestimmende Arten hervorzuheben. Aufgrund des guten Amphibienangebots als Nahrung ist die Ringelnatter im Gebiet sehr verbreitet.

Die Zauneidechse wurde vereinzelt unter anderem entlang des rechtsufrigen Vegetationssaums der Mur angetroffen, ein Vorkommen entlang des gesamten Gebietes gilt als wahrscheinlich, die Populationsdichte ist gering. Reptilienlebensräume finden sich in weiten Gebietsteilen mit Ausnahme des strukturarmen Offenlandes.

Aufgrund des Vorkommens der im Bundesland (im FB Tiere fälschlich: in Österreich) stark gefährdeten Zauneidechse ist die Sensibilität der Reptilien richtig als „hoch“ eingestuft.

#### 4.4.5 Tagfalter, Libellen, Heuschrecken

Die Insektenfauna ist mit 39 Tagfalterarten, 24 Libellenarten und 19 Heuschreckenarten als reichhaltig einzustufen, was unter anderem mit dem diversen Angebot an Grünland- und Gewässerlebensräumen zu erklären ist. Sie weist eine vergleichsweise große Zahl z. T. höher-rangig gefährdeter Arten auf. Besondere Bedeutung kommt dabei gruppenübergreifend dem Golfplatz Murau-Kreischberg zu.

Unter den **Tagfaltern** besonders hervorzuheben sind der österreichweit stark gefährdete (EN) Randring-Perlmutterfalter, die im Bundesland vom Aussterben bedrohten (CR) Arten Schwarzer Apollo und Großer Fuchs sowie mehrere im Bundesland stark gefährdete Arten. Der Schwarze Apollo hat zudem als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie erhöhte Schutzrelevanz. Auf Lebensraumbene sind die laubholzdominierten Ufergehölzstreifen mit begleitenden Saumgesellschaften entlang der Mur als Lebensraum einer individuenstarken Population des Schwarzen Apollo und Extensivflächen des Golfplatzes mit mehreren hochrangigen Rote-Liste-Arten von besonderer Bedeutung. Die Sensibilität der Tagfalter im Gebiet ist „hoch“.

Auch bei den **Libellen** kommen mit der Herbst-Mosaikjungfer, der Gemeinen Winterlibelle, der Speer-Azurjungfer und dem Großen Granatauge mehrere Arten der Gefährdungskategorien VU und EN vor. Der bedeutendste Libellen-Lebensraum ist der Golfplatz, auf dem alle 24 im Gebiet nachgewiesenen Libellenarten vorkommen. Mit 13 Arten ist der Leonharditeich das zweitartenreichste Gewässer im Gebiet. Die Mur ist erwartungsgemäß kein Libellen-Lebensraum. Die Sensibilität der Libellen im Gebiet ist aufgrund der Vorkommen von Herbst-Mosaikjungfer und Speer-Azurjungfer „hoch“.

Bei den **Heuschrecken** bestehen ähnlich wie bei den Tagfaltern Vorkommensschwerpunkte einerseits entlang der laubholzdominierten Ufergehölzstreifen mit begleitenden Saumgesellschaften entlang der Mur, andererseits im Bereich des Golfplatzes. Naturschutzfachlich besonders bedeutend ist das Vorkommen von *Stauroderus scalaris*, welcher in Österreich als gefährdet (VU) eingestuft ist, auf Extensivwiesen des Golfplatzes. Die Sensibilität der Heuschrecken wird als „mäßig“ eingestuft.

#### 4.4.6 Laufkäfer

Aus dieser Gruppe wurden 60 Arten nachgewiesen, wobei wie bei den anderen Insektengruppen auch hier mehrere z. T. hochrangige Rote-Liste-Arten gefunden wurden. Hervorzuheben sind insbesondere die in der Steiermark vom Aussterben bedrohten (CR) und national stark gefährdeten (EN) Arten *Amara schimperi* und *Harpalus xanthopus*.

Auch wenn, wie oben ausgeführt, die beprobten Standorte nur teilweise für das projektbeeinflusste Gebiet repräsentativ sind, belegen sie doch den prinzipiell hohen naturschutzfachlichen Wert der Murauen im Untersuchungsgebiet. Die beiden erwähnten besonders hochrangigen Arten wurden im Bereich der „auwaldartigen Abschnitte“ flussaufwärts der Eingriffsbereiche nachgewiesen, und es muss aufgrund der Mängel der Bearbeitungsqualität (siehe oben) offen bleiben, ob diese (und möglicherweise weitere, aufgrund fehlender Handaufsammlungen übersehene) höchstrangige Arten auch im Projektgebiet selbst vorkommen.



#### 4.4.7 Jagdbares Wild

Die wildökologische Befunddarstellung basiert in großen Teilen auf Potenzialzuweisungen und Lebensraumanalysen sowie auf Vorkommensangaben auf Jagdrevierebene. Naturschutzfachlich interessant ist das Vorkommen des Fischotters, des Feldhasen und des Iltis als Arten der Vorwarnstufe (NT). Der Fischotter ist auch aufgrund seiner Einstufung in den Anhang IV der FFH-Richtlinie von erhöhtem Interesse.

Zu weiteren geschützten Säugetieren des Anhangs IV – Baumschläfer, Haselmaus und Biber – erfolgten keine Erhebungen und finden sich keine Aussagen. Dies ist ein wesentliches und zu behebendes Defizit der Bearbeitung.

Auf Lebensraumebene bestehen im engeren Betrachtungsraum eingeschränkte Nutzbarkeiten für Wildtiere aufgrund gegebener Erschließung, mäßigen Strukturangeboten und der Zerschneidung des Lebensraums durch Bundesstraße und Bahn. Im Talraum gilt die Murschleife Marbach als wichtigstes Einstandsgebiet. Eine erhöhte übergeordnete Korridorfunktion des Gebietes besteht nicht.

Die gesamtheitliche Einstufung des Wildes als „mäßig“ bedeutend ist angesichts der bestehenden Erschwernisse und eingeschränkten Wertigkeiten plausibel.

#### 4.4.8 Fazit zu den Befunden

Insgesamt wurden die Befunde umfassend und mit Ausnahme der Laufkäfer nach adäquater Methode erhoben, sodass für die meisten untersuchten Gruppen von einer annähernd vollständigen Erfassung der im Planungsgebiet vorkommenden Arten auszugehen ist. Einen wesentlichen Mangel stellt allerdings die schlechte, zu wenig eingriffsorientierte Situierung der Barberfallenstandorte und das Fehlen von Handaufsammlungen für Laufkäfer dar, wodurch das erfasste Artenspektrum der Laufkäfer nur eingeschränkt dem tatsächlich projektbeeinflussten Artenspektrum entspricht. Das Fehlen einer Nachtbegehung für Amphibien ist ein geringer Mangel, da die dadurch möglicherweise nicht erfasste Art (Laubfrosch) als potenziell vorkommend berücksichtigt wurde.

Aus den Befunden ergibt sich eine Sensibilitätsbewertung mit „hoch“ für Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Tagfalter, Libellen und Laufkäfer und „mittel“ für Amphibien, Heuschrecken und das jagdbare Wild. Diese Bewertungen sind plausibel und jeweils durch konkrete Artnachweise belegt.

Absolut unüblich für UVE's und als wesentlicher Mangel anzusehen ist es allerdings, dass die Verbreitung der Arten im Untersuchungsgebiet nur verbal umrissen wird und keine Karte der Nachweisorte wertgebender Arten vorliegt. Dies schränkt die Nachvollziehbarkeit der Beurteilung der Projektauswirkungen ein.

## 5 Prüfung hinsichtlich der Qualität der Projektplanung

Die Maßnahmen und die Projektbeurteilung sind nicht Gegenstand der vorliegenden Prüfung. Zu prüfen war allerdings die generelle Herangehensweise der Projekt- und Maßnahmenplanung in Anbetracht der Tatsache, dass das Vorhaben in einem Gebiet umgesetzt werden soll, dass vorrangig dem Schutz eines Flusses und der von ihm abhängigen Ökosysteme, Lebensgemeinschaften und Arten gewidmet ist.

In der Betriebsphase werden im Einreichoperat unter anderem Flächen- und Strukturverluste im Bereich der Alluvionen sowie der weichholzdominierten und edellaubbaumdominierten Ufergehölzstreifen angeführt. Diesen stehen Maßnahmen gegenüber, welche auf den Schutz von Alluvionen und die Gestaltung eines naturnahen Prallufers (am Unterwasser), auf die Entwicklung von Alluvionen (an der Restwasserstrecke), auf die Entwicklung von Weidenauwald, Edellaubwald und Edellaubbaumdominiertem Ufergehölzstreifen im Projektgebiet selbst abzielen. Es gibt **keinen Ausgleich außerhalb des Vorhabensgebiets** z. B. in Form von Flussrenaturierungen im Europaschutzgebiet flussab als Kompensation **für die Verschlechterung** der Situation der Mur **im 3 km langen Vorhabensraum**. Diese Maßnahmenplanung entspricht lediglich einer durchschnittlichen bis schlechten Maßnahmenplanung von Kraftwerken außerhalb von Schutzgebieten, wie sie an der Mur in den letzten 20 Jahren vielerorts umgesetzt wurde. Naturschutzfachlich oder gewässerökologisch höherwertige planerische oder gestalterische Konzepte, wie sie für eine Vorhabensplanung innerhalb eines Europaschutzgebiets angemessen wären, sind nicht einmal in Ansätzen erkennbar.

Zwei Beispiele werden diesbezüglich konkret ausgeführt:

(1) Im Bereich Fluss-km 382,8 bis 382,2 sind **großflächige Geländeanhebungen** geplant, um Überflutungen angrenzender Flächen aufgrund der geplanten Stauspiegellage zu vermeiden. Die Flussufer werden lt. Planung ganz konventionell mit Wasserbausteinen gesichert, „klassisch-technische“ 2:3-Böschungen sind geplant. Dies ist aus ökologischer Sicht absolut kontraproduktiv – **hier werden Renaturierungsmöglichkeiten im Europaschutzgebiet für die Bestandsdauer des Kraftwerks eliminiert**. Im Projekt stecken allerdings große Potenziale zur Verbesserung der naturräumlichen Lebensraumausstattung, indem hier z. B. auf diese Geländeanhebungen und auf die Uferverbauungen verzichtet wird und die Überflutungen zugelassen werden, um Flachwasserbereiche und mittelfristig Röhrichtstandorte zu etablieren (Für die beiden Brunnen „Tschida“ und „Liedl“ wären entsprechende Lösungen zu finden). Hier würden sich typische, im Natura 2000 Gebiet fast nicht mehr vorkommende Flussauen-Lebensräume einstellen, die eine wesentliche naturschutzfachliche Gebietsaufwertung darstellen und negative Wirkungen des Vorhabens kompensieren könnten.

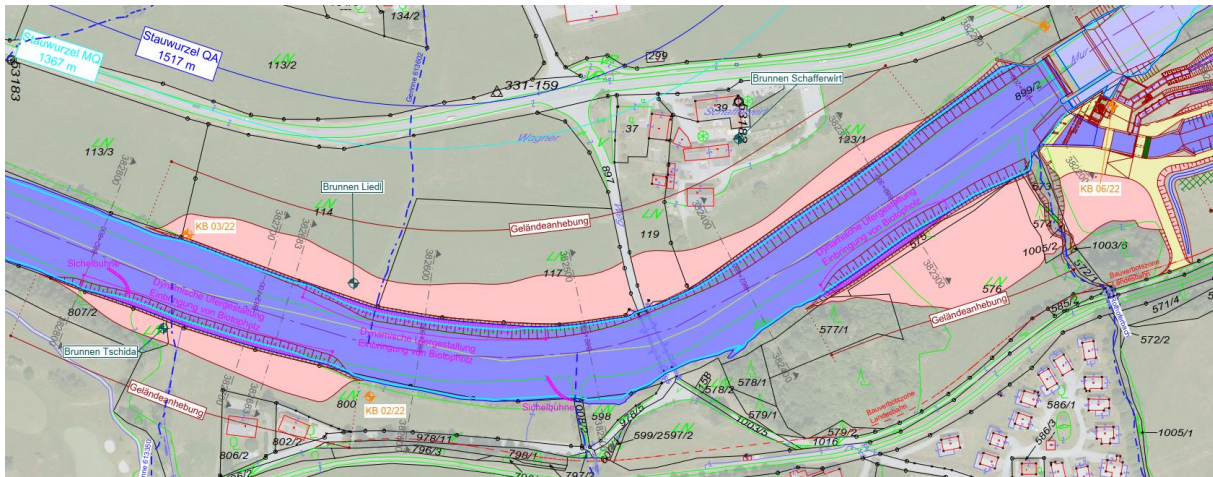


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem „Katasterplan mit Luftbild (Einlage V.102) des Einreichprojekts. Die geplanten Aufschüttungsflächen sind in rötlicher Signatur dargestellt. Damit werden im Europaschutzgebiet Renaturierungspotenziale für die Bestandsdauer des geplanten Kraftwerks verunmöglicht.

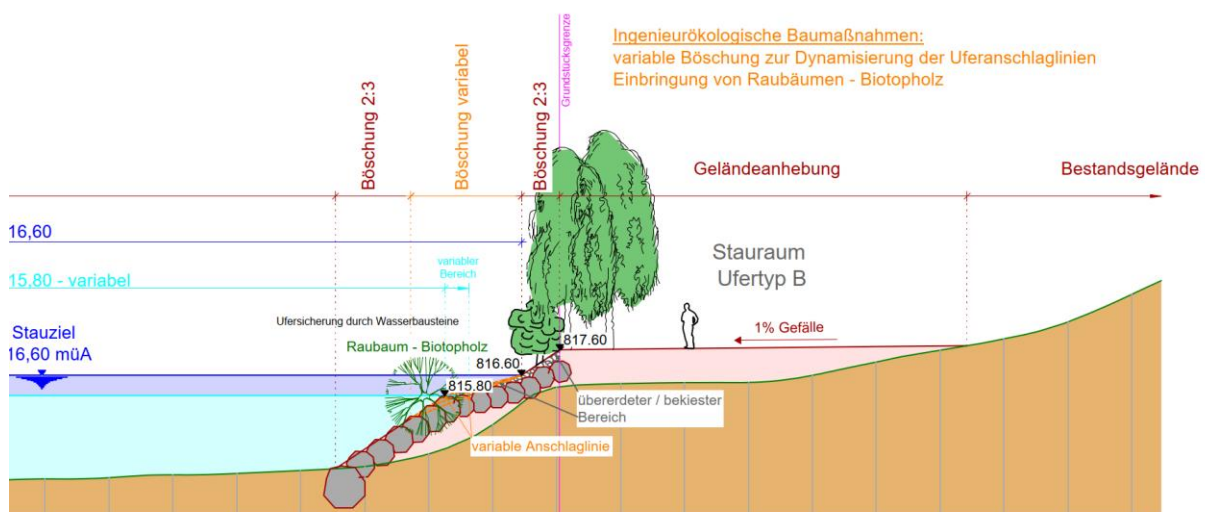


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Plan „Stauraum Ufergestaltung Regelprofil“ (Einlage V.302) des Einreichprojekts. Die geplanten Aufschüttungsflächen sind in rötlicher Signatur dargestellt. Die Ufersicherung durch Wasserbausteine und die Geländeanhebung sind Maßnahmen, die keinesfalls umgesetzt werden sollten, da diese technischen Bauweisen die Erreichung der Ziele für die Schutzgüter des Natura-2000-Gebietes und auch die Ziele der EU-Renaturierungsverordnung konterkarieren.

(2) Der **Triebwasserkanal/Oberwasserkanal ist als rein technisches Bauwerk** geplant; hier wurde keinerlei Aufwand in eine ökologische Begleitplanung investiert, obgleich dieses neue Fließgewässerstück durchaus Potential für viele Ausgleichsmaßnahmen hat, ohne die Funktionalität des Gerinnes zu beeinträchtigen. Würde man beispielsweise die Breite des Gerinnes verdoppeln, die Ufer abflachen und Flachwasserbereiche schaffen, könnte man naturschutzfachlich hochwertige Land/Wasser-Interaktionsräume schaffen. Als Positivbeispiel wird das

nahegelegene Ausleitungskraftwerk Fishing angeführt, bei dem eine sehr naturnahe Gestaltung des Oberwasserkanals bereits in den 1990-er-Jahren erfolgreich umgesetzt wurde.

### OW Kanal - Station : 0+600.00

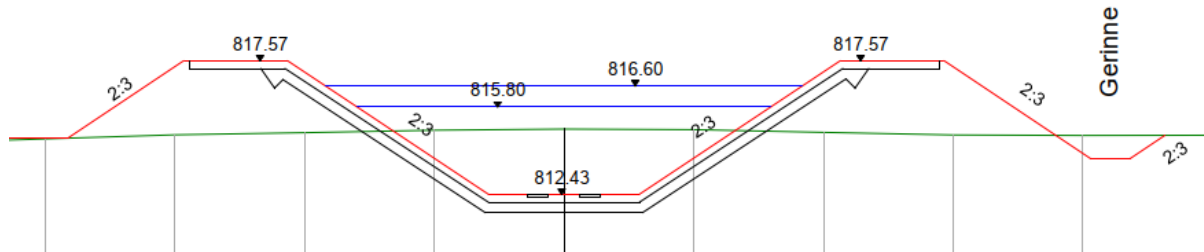


Abbildung 5: Regelprofil zum Oberwasserkanal aus Einlage V.403. Die Gestaltung des Oberwasserkanals und der Begleitgerinne erfolgt hier nach rein technischen Kriterien. Böschungen werden 2:3 ausgeführt, Land-Wasser-Interaktionsräume, Flachwasserbereiche etc. sind nicht geplant. Ökologische Anforderungen aus dem Kontext der Schutzziele des Europaschutzgebiets bleiben völlig unberücksichtigt. Dies entspricht keinesfalls mehr dem Stand der Technik.



Abbildung 6: Uferbereich des Oberwasserkanals beim Kraftwerk Fishing: Hier wurden die Böschungen flacher gestaltet und Flachwasserzonen geschaffen, ohne die Funktionalität des Kanals zu beeinträchtigen. Diese über 30 Jahre alte Planung zeigt, dass Kraftwerksplanungen auch naturschutzfachliche Aufwertungen beinhalten können und hebt sich damit wesentlich von der gegenständlichen Planung – noch dazu in einem Natura-2000-Gebiet – ab.

## 6 Prüfung hinsichtlich Artenschutz

Artenschutzrechtliche Konflikte sind insbesondere in der Bauphase durch Tötung und Störung sowie in Bau- und Betriebsphase durch den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Betracht zu ziehen. Diesen Konflikten soll durch entsprechende Maßnahmen entgegengewirkt werden (siehe hierzu die Zusammenstellung in Tabelle 94 des FB Tiere). Die methodische Herangehensweise ist korrekt, allerdings fehlen Aussagen zu Baumschläfer, Haselmaus und Biber. Für den Schwarzen Apollo wurde der laubholzdominierte Ufergehölzstreifen mit begleitenden Saumgesellschaften entlang der Mur als Lebensraum einer individuenreichen Population identifiziert, hier könnten die Eingriffe (Rodungen) zu Tötungsereignissen hinsichtlich der Eier führen. Nicht schlüssig ist in diesem Zusammenhang die Argumentation FB Tiere (S. 99): „Zur Vermeidung von Individuenverlusten (Raupen) des Schwarzen Apollos im Bereich der Ufergehölzstreifen erfolgen Rodungen außerhalb der Entwicklungszeit dieser Art im Zeitraum Ende September bis Mitte März.“ Damit erfolgt die Rodung in der Zeit, in der die Schmetterlinge im Eistadium überwintern. Sollte sich ein wesentlicher Anteil der *Corydalid*-Bestände (Futterpflanze des Schwarzen Apollo, Ort der Eiablage) in den zu rodenden Ufergehölzstreifen befinden, wird durch diese Maßnahme der lokale Bestand der Art ausgelöscht.

## 7 Prüfung hinsichtlich NVE

Im FB Tiere, Kapitel 7 (Prüfung der Naturverträglichkeit) erfolgt die Prüfung im FB Tiere hinsichtlich jener Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die als Schutzgüter verordnet sind. Von diesen sind hier die terrestrisch und semiaquatisch lebenden Arten Alpen-Kammolch, Gelbbauchunke, Mopsfledermaus und Großes Mausohr prüferelevant. Die drei letztgenannten Arten wurden im Projektgebiet nachgewiesen, der Alpen-Kammolch kann potenziell im Gebiet vorkommen.

Bei den Fledermausarten wird im FB Tiere festgestellt, dass aufgrund des geringen Baumhöhlenangebots nur von einer Nutzung der Gehölzbestände und des Golfplatzes als Jagdhabitat sowie im Fall des Ufergehölzstreifens auch von einer Leitlinienfunktion auszugehen ist. Die Gelbbauchunke wurde im Projektgebiet an mehreren Gewässern im Bereich des Golfplatzes nachgewiesen. Ein potenzielles Vorkommen des Alpen-Kammolches wird am ehesten im Leonharditeich erwartet.

Der FB Tiere kommt unter Berücksichtigung der Maßnahmenziele laut Schutzgebietsverordnung, der Ausführungen des Teilmanagementplans, der geplanten Beanspruchungssituation durch das Projekt und der im Projekt vorgesehenen Maßnahmen zu dem Schluss, dass das Vorhaben „KW Murau West“ nicht in Widerspruch zu den Zielen des Europaschutzgebietes steht und mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen ist.

Obgleich die methodische Herangehensweise nicht ganz den fachlichen Standards entspricht, ist das Ergebnis für die genannten terrestrischen Tierarten plausibel, für das Gebiet als solches allerdings nicht (siehe oben).

## 8 Zusammenfassung und Fazit

Diese Prüfung der Einreichunterlagen zum Projekt KW Murau West umfasst den Fachbereich Tiere hinsichtlich der UVE, der NVE und der Aspekte des Artenschutzes. Bearbeitet wurde ein breites Schutzgüterspektrum: Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, Insekten (Tagfalter, Libellen, Heuschrecken und Laufkäfer) und jagdbares Wild. In Hinblick auf geschützte Arten fehlen allerdings Bearbeitungen von Baumschläfer, Haselmaus und Biber.

Die Methodik der bearbeiteten Gruppen ist weitestgehend adäquat mit angemessenem Zeiteinsatz und geeigneten Erfassungs- sowie Bewertungsmethoden. Unzureichend ist allerdings die Bearbeitungsqualität der Laufkäfer; hier gibt es zudem Widersprüche zu den Befunden des FB Pflanzen. Auch das Fehlen von kartografischen Darstellungen der Nachweisorte wertgebender Tierarten ist absolut unüblich für UVE's und als erheblicher Mangel zu klassifizieren.

Die erhobenen Artenverzeichnisse sind umfassend und dürften die Artenvorkommen der untersuchten Gruppen annähernd vollständig widerspiegeln. Die ermittelten naturschutzfachlichen Bewertungen der Tiergruppen sind plausibel und – mit der erwähnten Einschränkung bei den Laufkäfern – durch entsprechende Artnachweise belegt.

Mit dem gegenständlichen Vorhaben soll ein Ausleitungskraftwerk in einem Schutzgebiet umgesetzt werden, dass vorrangig dem Schutz eines Flusses und der von ihm abhängigen Ökosysteme, Lebensgemeinschaften und Arten gewidmet ist. Vor diesen Hintergrund ist die Qualität der Maßnahmenplanung absolut unzureichend. Die technische Planung und die Maßnahmen unterscheiden sich weder qualitativ noch quantitativ von Kraftwerksplanungen außerhalb von Schutzgebieten, wie sie an der Mur in den letzten 20 Jahren vielerorts umgesetzt wurden. Im Projekt stecken große Potenziale zur Verbesserung der Lebensraumausstattung, die eine wesentliche Gebietsaufwertung darstellen und negative Wirkungen des Vorhabens kompensieren könnten. Diese bleiben allerdings ungenutzt. Auch gibt es keinen Ausgleich für die Verschlechterung der Situation der Mur im Vorhabensraum außerhalb desselben, z. B. in Form von Flussrenaturierungen flussab im Europaschutzgebiet.

Durch das Vorhaben werden somit Renaturierungsmöglichkeiten im Europaschutzgebiet für die Bestandsdauer des Kraftwerks eliminiert, es konterkariert somit die Erreichung der Ziele des Natura-2000-Gebietes und auch der Ziele der EU-Renaturierungsverordnung.

Die Bearbeitung der Artenschutz-Thematik ist überwiegend nachvollziehbar, lediglich beim Schwarzen Apollo sind die Ausführungen unplausibel. Bearbeitungen von Baumschläfer, Haselmaus und Biber fehlen.

Die methodische Herangehensweise der NVE entspricht nicht ganz den fachlichen Standards. Das Ergebnis ist für die behandelten terrestrischen Tierarten dennoch plausibel, für das Gebiet als solches allerdings nicht (siehe oben).

  
Inst. f. Tierökologie u. Naturrechtplanung OG  
A-8010 Graz Bergmanngasse 22  
Tel.: 0 316 / 35 16 50 Fax DW 4  
e-mail: office@oekoteam.at  
www.oekoteam.at  
PD Mag. Dr. Werner E. Holzinger

  
Inst. f. Tierökologie u. Naturrechtplanung OG  
A-8010 Graz Bergmanngasse 22  
Tel.: 0 316 / 35 16 50 Fax DW 4  
e-mail: office@oekoteam.at  
www.oekoteam.at  
MMag. Dr. Helwig Brunner