



Gralla-Auen

Biotopkartierung Steiermark

Auwaldlebensraumtypen

Erhebung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL

Auftraggeber

Amt der Steiermärkischen Landesregierung

Abteilung 13 - Umwelt und Raumordnung
Referat Naturschutz

Stempfergasse 7
8010 Graz

Auftragnehmer

Dr. Werner Lazowski
TB Ökologie
Kagraner Anger 22/7
1220 Wien

Mobil: 0664 4393542
Email: werner.lazowski@chello.at



3. Dezember 2015

Gralla-Auen

Erhebung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL

Einleitung	3
1. Gebietskennzeichnung.....	3
Bezeichnung des Gebiets	3
Kurzcharakteristik.....	3
Informant.....	3
2. Lage des Gebiets	4
Lage des Gebietsmittelpunkts	4
Fläche des Gebiets	4
Länge des Gebiets	4
Administrative Region	4
Biogeografische Region	4
3. Ökologische Angaben	4
FFH-Lebensraumtypen	4
FFH-Arten	5
4. Beschreibung des Gebiets	5
Allgemeine Merkmale des Gebiets.....	5
Güte und Bedeutung	14
Verletzlichkeit	15
Eigentumsverhältnisse	16
5. Schutzstatus des Gebietes.....	16
6. Bewirtschaftung des Gebiets.....	17
Quellen.....	18



Gralla-Auen

Erhebung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL

Einleitung

Vor dem Hintergrund des Vertragsverletzungsverfahrens Nr. 2013/4077 zur Nachnennung von Natura 2000-Gebieten ist die Republik Österreich verpflichtet die diesbezüglich vorgeschlagenen Gebiete auf ihre fachliche Eignung zu prüfen.

Am 28.04.2014 erging der Auftrag des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung (Abt. 13) an das TB Ökologie zur Erfassung der FFH-Lebensraumtypen in bestimmten Auegebieten an der Kainach und der Mur. Insbesondere war der Lebensraumtyp (LRT) 91F0 nach Anhang I der FFH-RL, Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (Ulmenion minoris), zu erheben.

In diesem Bericht wird das Gebiet der Gralla-Auen in Anlehnung an die Vorgaben und die Struktur des Standarddatenbogens (SDB) für Natura 2000 charakterisiert.

1. Gebietskennzeichnung

Bezeichnung des Gebiets

Gralla-Auen

Kurzcharakteristik

Großflächiges Auwaldgebiet am linken Ufer der Mur im Leibnitzer Feld, zwischen Lebring und Hasendorf an der Mur; durchzogen von Altwässern (Lahnen); mit eingelagerten Wiesen, Brachen und Äckern. Die Auwälder entsprechen als Hartholzauen (Lindenauen) dem FFH-Lebensraumtyp 91F0 und liegen flächig im Hochwasserabflussgebiet. Letzteres ist ein nach der EU-Hochwasserrichtlinie ausgewiesenes Hochwasserrisikogebiet.

Informant

Dr. Werner Lazowski
TB Ökologie
Kagraner Anger 22/7
1220 Wien



Gralla-Auen

Erhebung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL

FFH-Arten

Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und gemäß Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG sowie diesbezügliche Beurteilung des Gebiets.

Während der Kartierungsarbeiten konnten die folgenden FFH-Arten im Gebiet beobachtet werden:

Eisvogel (*Alcedo atthis*), Anhang I der Vogelschutz-RL, an ehemaliger Schottergrube und an den Lahnen im Bereich der Gralla-Auen.

Gelbbauchunke (*Bombina cf. variegata*), Anhang II der FFH-RL, im Bereich der Lahnen sowie in Weglacken.

Biber (*Castor fiber*), Anhang II der FFH-RL, an einem Auweiher im südlichen Bereich der Gralla-Auen.

Ergänzende Hinweise:

Die Gralla-Auen bilden das naturnahe Hinterland zweier Mur-Stauräume. Auf die ornithologische Bedeutung des Staues und der Verlandungszonen, insbesondere oberhalb des Kraftwerkes Gralla, sei hier nur hingewiesen.

Die Lahnen (Altwässer) der Gralla-Auen stellen einen noch wenig untersuchten Lebensraum dar. Auffällig waren einige Pflanzenarten der Roten Liste (z. B. *Carex pseudocyperus*). Diese typischen Augewässer stehen (temporär) mit dem Grundwasser in Verbindung und liegen im Hochwasser-Abflussbereich. Manche Abschnitte bilden zeitweise amphibische Biotope aus. Für sämtliche Stillgewässer der Gralla-Auen besteht floristischer und faunistischer Untersuchungsbedarf, etwa für die Gruppen der Amphiphyten, Amphibien und Libellen.

4. Beschreibung des Gebiets

Allgemeine Merkmale des Gebiets

Ökologie und Standorte

Standörtlich liegt das Gebiet der Gralla-Auen im Bereich der schotterigen Alluvionen der Mur im Leibnitzer Feld. Die Deckschichten bilden charakteristische Auböden aus, wobei die Grauen Auböden texturell meist einem lehmigen bzw. schluffigen Sand entsprechen, mit geringen Grobkornanteilen im Untergrund. Die hohe Durchlässigkeit bedingt zeitweise unausgeglichene Bodenfeuchteverhältnisse. Kies und Grobsand können bereichsweise bis in den Oberboden reichen und bilden dann entsprechend trockene Standorte aus.



Gralla-Auen

Erhebung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL

Je nach Grundwassereinfluss und Entwicklungsstand können die jungen Auböden vergleyt bzw. verbraunt sein. Der Unterboden ist meist (schwach) kalkhaltig. Die weiter entwickelten Braunen Auböden entsprechen einem sandigen Schluff oder lehmigen Sand und sind überwiegend kalkfrei. Dem entspricht die schwach saure bis saure Bodenreaktion. Braune Auböden weisen ebenfalls eine hohe Durchlässigkeit und eine nur geringe Speicherkraft auf (BMLFUW, eBOD).

Einen wesentlichen Standortfaktor bildet das Grundwasser, insbesondere wenn es bis in die Deckschichten reicht oder seine Schwankungen im Jahresverlauf zumindest zeitweise den Feinboden erreichen. Im Hinterland von Flusskraftwerken ist im Flachland allerdings von stabilisierten, wenig schwankenden Grundwasserständen auszugehen. Zusätzlich treten im Unterwasser der Kraftwerke i. d. R. Grundwasserabsenkungen auf, welche durch verschiedene Einflüsse zeitlich und räumlich verstärkt werden können. Demgegenüber können an der Stauwurzel und in nicht drainierten Hinterlandbereichen Vernässungen der Austandorte durch angehobene Grundwasserstände auftreten (z. B. Hasendorfer Murau).

Diesen Umstand wurde im geographischen Informationssystem (GIS) durch die Unterscheidung zweier größerer Auwaldpolygone entsprochen. Der südliche Teil der Gralla-Auen, zwischen dem orographisch linken Talhang mit dem Mühlgang und dem Stauraum des Kraftwerkes Gabersdorf, zeigt etwa Ansätze der Vernässung aber auch echte, d. h. natürlich ausgeprägte Gleyböden. Der nördliche Teil entspricht generell der oben angeführten Situation mit „mittleren“ bzw. bereichsweise abgesenkten Grundwasserständen.

Von den regelmäßig auftretenden Hochwässern der Mur wird das Augebiet nicht erfasst und damit auch nicht überflutet. Jahreshochwässer und solche mit geringer Jährlichkeit werden i. d. R. im Stauraum und über die Kraftwerke abgeführt. Stärkere Hochwässer treten ab einer 30-jährigen Häufigkeit (HQ_{30}) flächig in die Retentionsräume über und das hundertjährige Hochwasser (HQ_{100}) überflutet den gesamten linksufrigen Talboden. Dementsprechend wurde der Murabschnitt im Leibnitzer Feld als ein nach der EU-Hochwasserrichtlinie ausgewiesenes Hochwasserrisikogebiet ausgewiesen (WISA).



Gralla-Auen

Erhebung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL

WISA

Wasser
Informationssystem
AUSTRIA

WISA-Karte
Hochwasser

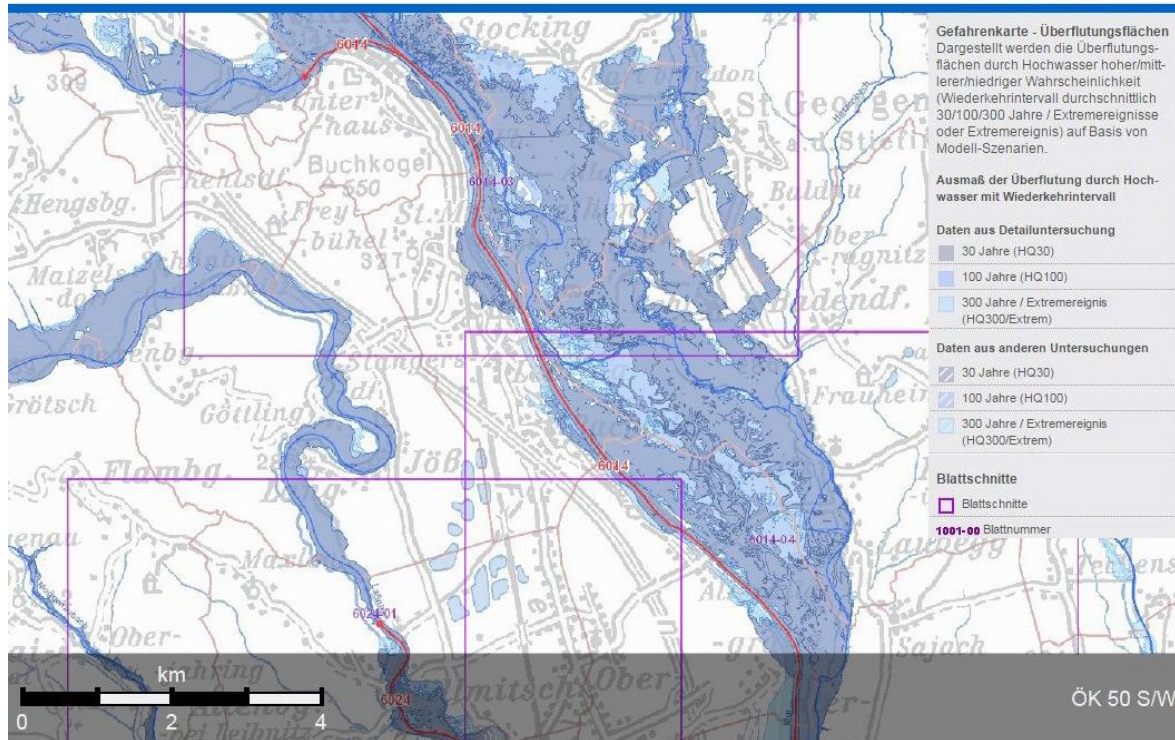


Abbildung 1: Hochwasserrisikokarte. Quelle: WISA (Wasser Informationssystem Austria).

Während der Überflutungen des Retentionsgebietes beeinflusst sein Feinrelief, insbesondere im Bereich der Auen, die Verteilung des Hochwassers sowie sein Abflussverhalten. Umgekehrt werden die entsprechenden Standorte bzw. Böden und Biotope, etwa die Lahnen sowie die mittleren und tieferen Landstandorte vom Wasser beeinflusst und z. T. auch noch geformt.

Die Altwässer oder Lahnen gehen aus den ehemals vor der Murregulierung bestehenden verzweigten Abflussgerinnen der Mur hervor (Furkationstyp). Sie werden abschnittsweise vom Grundwasser erfasst und ziehen dieses bei entsprechenden Wasserständen bzw. Grundwasserströmen auch ab. Ihr Verlandungsgrad bzw. ihre morphologische Veränderung ist relativ hoch. Sie stellen, wie bereits erwähnt, „Hot Spots“ der Biodiversität im Augebiet dar.

Gralla-Auen

Erhebung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL



Abbildung 2: Uferzone eines Altwassers im Auwald. Foto: W. Lazowski

Auwald

Die das Gebiet prägende Vegetation ist der Auwald. Er nimmt fast 90% der Fläche ein und wird nur von Wiesen, Brachen, Äckern bzw. entsprechenden Gemengelagen unterbrochen. Von den Gewässern öffnen nur zwei ehemalige Schottergruben das Kronendach deutlich. Der flächigen Ausprägung entspricht eine vergleichsweise gering ausgebildete standörtliche Variabilität, d. h. der Auwald erscheint relativ homogen, sieht man von bestandesstrukturellen Unterschieden ab.

Dieser Charakteristik entspricht eine relativ einheitliche Zuordnung zum Waldtyp der „Lindenauen“ innerhalb der Hartholzauen. Pflanzensoziologisch wird dieser als *Fraxino-Ulmetum caricetosum albae* Oberd. 1957 angesprochen (Willner & Grabherr 2007). Dabei handelt es sich um eine Subassoziation des mitteleuropäischen Stieleichen-Ulmen-Eschen-Auwaldes. Standorte der Lindenauen werden von den Autoren als frisch bis mäßig trocken, über hochanstehendem Schotter mit mittelgründiger feinsandiger Sedimentauflage beschrieben.

Gralla-Auen

Erhebung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL

Im Zuge der Kartierungen wurden die folgenden häufig bzw. regelmäßig auftretenden Arten festgestellt (fett hervorgehoben sind die für die Einheit kennzeichnenden Diagnostischen Arten):

Ailanthus altissima, *Alnus glutinosa*, ***Berberis vulgaris***, *Carpinus betulus*, *Clematis vitalba*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus europaea*, *Frangula alnus*, *Fraxinus excelsior*, ***Ligustrum vulgare***, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Populus alba* et *P. x canescens*, *Populus nigra*, *Prunus padus*, *Quercus robur*, *Robinia pseudacacia*, *Salix eleagnos*, ***Tilia cordata***

Aegopodium podagraria, *Agrimonia eupatoria*, *Asarum europaeum*, ***Astragalus glycyphyllos***, *Betonica officinalis*, *Brachypodium sylvaticum*, *Campanula trachelium*, *Cardamine impatiens*, ***Carex alba***, *Carex sylvatica*, *Colchicum autumnale*, *Dactylis glomerata*, *Deschampsia cespitosa*, *Dryopteris filix-mas*, ***Euphorbia cyparissias***, *Festuca gigantea*, *Fragaria vesca*, *Geum urbanum*, *Glechoma hederacea*, *Impatiens glandulifera*, *Impatiens parviflora*, *Iris pseudacorus*, *Knautia drymeia*, *Lysimachia nummularia*, *Matteuccia struthiopteris*, *Melica nutans*, *Pimpinella major*, *Prunella vulgaris*, *Rubus caesius*, *Salvia glutinosa*, *Solidago gigantea*, *Stachys sylvatica* u. a.

Die subdominant auftretende Winterlinde (*Tilia cordata*) und die faziesbildende Weißsegge (*Carex alba*) charakterisieren die (mäßig) trockenen und wechsellackenen Standorte und damit größere Teile des Auwaldgebietes, wohingegen die Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) die tendenziell feuchteren Standorte anzeigt. Die Sumpfsegge (*Carex acutiformis*) ist ein Zeiger für (sekundäre) Vernässungen und bildet meist ebenfalls flächige Fazies aus.

In den Auwäldern der Gralla-Auen sind Umwandlungen in der Artenzusammensetzung, insbesondere in der Krautschicht, erkennbar, welche z. T. mit den erwähnten Standortveränderungen in Zusammenhang gebracht werden können. Auffällig waren auch Trockenschäden an den Bäumen, wiewohl Schadbilder an der Esche differenzierter zu beurteilen sind. Zum anderen ist ein teilweise massives Eindringen von Neophyten festzustellen (u. a. *Impatiens glandulifera*, *Phytolacca americana*, *Solidago gigantea*, *Fallopia japonica*), wobei die Robinie (*Robinia pseudacacia*) auch zunehmend die Bestandesstruktur verändert. Das weitere spontane Auftreten des Götterbaumes (*Ailanthus altissima*) ist besonders auf den gegenständlichen Standorten, welche für beide Baumarten sehr aufnahmefähig sind, kritisch zu beobachten. Zur Bestandesumwandlung tragen diverse forstliche Maßnahmen bei, etwa Aufforstungen von Fichten (*Picea abies*) oder das Einbringen der Rotföhre (*Pinus sylvestris*).



Gralla-Auen

Erhebung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL

Die Bestände können nach dem Biotoptypenkatalog der Steiermark dem Biotoptyp BT 9.2.3.2 „Eichen-Ulmen-Eschen-Auwald“ zugeordnet werden. Nach Willner & Grabherr (2007) entsprechen sie dem FFH-Lebensraumtyp 91F0 „Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (Ulmenion minoris)“ (s. Umweltbundesamt 2005, d. a. Hinweise zur Beurteilung des Erhaltungszustandes).



Abbildung 3: Harte Au (Lindenau) der Gralla-Auen. Foto: W. Lazowski

Wiesen

Talbodenwiesen nahmen in der traditionellen Kulturlandschaft größere Flächen ein. Für die offenen Landbereiche der Gralla-Auen ist eine ehemals vollständige Wiesenbedeckung anzunehmen.

Der größte Teil der Wiesen des Auegebietes wurde in der Folge der ackerbaulichen Nutzung zugeführt (v. a. Mais) oder ihre Bewirtschaftung aufgegeben. Andere Bereiche des Grünlandes wurden wiederum intensiviert oder Intensivwiesen, wahrscheinlich auch auf Äckern, neu angelegt. Änderungen der Nutzungsart sind auf den Ackerflächen im Auegebiet generell feststellbar. Die Offenlandbereiche der Gralla-Auen unterliegen somit einer Nutzungsdynamik, welche an den Gemengelagen unterschiedlicher Schläge bzw. dem Wechsel im Acker- und Grünland erkennbar ist.



Gralla-Auen

Erhebung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL

Es überwiegt die intensive Nutzungsart. Aktuell nimmt das Grünland (Wiesen + Wiesenbrachen) knapp 5% ein, in einer ähnlichen Größenordnung liegt das Ausmaß der Äcker und Ackerbrachen.

Teile bzw. Reste der extensiver bewirtschafteten Mähwiesen können den Tal-Fettwiesen des pflanzensoziologischen Verbandes Arrhenatherion Koch 1926 zugeordnet werden.

Bei den Kartierungen wurden auf den Wiesen und jüngeren Wiesenbrachen die folgenden häufig bzw. regelmäßig auftretenden Arten festgestellt (fett hervorgehoben sind die für den Vegetationsverband kennzeichnenden Diagnostischen Arten; in Klammer Brachezeiger):

Achillea millefolium agg., *Aegopodium podagraria*, *Agrimonia eupatoria*, *Allium scorodoprasum*, **Arrhenatherum elatius**, *Asparagus officinalis*, *Astragalus glycyphyllos*, *Betonica officinalis*, (*Calamagrostis epigejos*), **Campanula patula**, *Carex acuta*, *Carex acutiformis*, (*Carex hirta*), (*Centaurea cyanus*), *Centaurea jacea*, *Centaurea montana*, *Centaurea scabiosa*, (*Cirsium arvense*), *Clinopodium vulgare*, *Colchicum autumnale*, (*Conyza canadensis*), **Crepis biennis**, *Dactylis glomerata*, *Deschampsia cespitosa*, *Dianthus carthusianorum*, (*Echinochloa crus-galli*), (*Elymus repens*), **Equisetum arvense**, *Erigeron annuus*, *Euphorbia cyparissias*, (*Festuca arundinacea*), **Galium album**, *Heracleum sphondylium*, *Holcus lanatus*, *Hypericum perforatum*, *Knautia arvensis*, *Leontodon hispidus*, *Lolium perenne*, *Lotus corniculatus*, *Lysimachia nummularia*, *Medicago x varia*, **Pastinaca sativa**, (*Persicaria lapathifolia*), *Phleum pratense*, **Pimpinella major**, *Plantago lanceolata*, *Prunella vulgaris*, *Ranunculus acris* s.l., *Rumex acetosa*, *Rumex obtusifolius*, (*Salvia glutinosa*), *Salvia pratensis*, **Sanguisorba officinalis**, (*Saponaria officinalis*), (*Setaria pumila*), *Silene vulgaris*, (*Solidago gigantea*), *Symphytum officinale*, *Taraxacum officinale* agg., *Trifolium pratense*, *Trifolium repens*, *Trisetum flavescens*, (*Urtica dioica*), *Verbascum nigrum*, *Vicia cracca* u. a.

Obwohl eine detailliertere Analyse auf Assoziationsniveau noch aussteht, dürften die traditionell genutzten Wiesen der Hauptgesellschaft Pastinaco-Arrhenatheretum, der Tal-Glatthaferwiese, nahestehen bzw. ihr entsprechen haben. Die jungen Wiesenbrachen sind wohl dem Tanaceto-Arrhenatheretum, der ruderalen Glatthaferwiese zuzuordnen.

Nach dem Biotoptypenkatalog der Steiermark entsprechen die naturnahen Wiesen der Gralla-Auen überwiegend dem Biotoptyp BT 3.2.2.1.1 „Frische, artenreiche Fettwiese der Tieflagen“ und auf einer Fläche dem Biotoptyp BT 3.1.2.1 „Feuchte bis nasse Fettwiese“. Intensivwiesen sind dem Biotoptyp BT 3.2.2.1.2 „Intensivwiese der Tieflagen“ zuzuordnen.



Gralla-Auen

Erhebung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL

Dem Grünland entsprechende Brachen wurden dem Biototyp BT 3.2.3.2.1 „Frische Grünlandbrache nährstoffreicher Standorte der Tieflagen“ angeschlossen. Ihr Anteil liegt mit knapp 10 ha¹ in der Größenordnung der Wiesen des Gebietes.

Die naturnahen Wiesen und manche der jüngeren Brachen in den Gralla-Auen repräsentieren den FFH-Lebensraumtyp 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)“.



Abbildung 4: Waldwiese in den Gralla-Auen. Foto: W. Lazowski

¹ Äcker, Wiesen und Brachen, insbesondere in den randlichen Gemengelagen der Gralla-Auen, unterliegen einer hohen Nutzungsdynamik. Der Wert ist als geschätzte Größenordnung zu verstehen.

Gralla-Auen

Erhebung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL

Die prägenden Lebensräume der Gralla-Auen und ihre Flächenanteile wurden in Anlehnung an die für den Standarddatenbogen übliche Klassifikation zusammengefasst:

Code	Lebensraumklasse		Flächenanteil (%)
N06	Inland water bodies (standing water, running water)	Gewässer	1,3
N10	Humid grassland, mesophile grassland	Grünland	4,9
N16	Broad-leaved deciduous woodland	Wald	87,7
N23	Other land (including towns, villages, roads, waste places, mines, industrial sites)	Siedlungen, technische Infrastruktur	1,9
N27	Agricultural habitats (general)	Äcker, Ackerbrachen	4,2
Flächenanteile insgesamt			100

Flächenanteile der Biotoptypen in den Gralla-Auen, nach Biotoptypenkatalog der Steiermark (Amt der Steiermärkischen Landesregierung 2008). Die Fläche FFH-relevanter Lebensraumtypen macht im Gebiet 440,25 ha aus.

BT Code	Biotoptyp (BT)	Anmerkung	Fläche (ha)
11	Holzdepot		0,65
11	Siedlung		8,35
1.1.7.3	Kläranlage		0,38
1.4.6.2	Totarm	Lahnen	4,50 ²
1.4.3.3.2	Meso- bis eutropher naturnaher Teich und Weiher tieferer Lagen		1,64
5.1.1.1	Intensiv bewirtschafteter Acker		18,06
5.1.4.1	Artenarme Ackerbrache		2,57
9.2.3.2	Eichen-Ulmen-Eschen-Auwald	Natura 2000-Code 91F0	430,00 ³

² Schätzwert

³ gerundet



Gralla-Auen

Erhebung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL

3.2.2.1.1	FrISChe, artenreiche Fettwiese der Tieflagen	Natura 2000-Code 6510 ⁴	8,13
3.2.2.1.2	Feuchte bis nasse Fettwiese	Natura 2000-Code 6510	0,6
3.2.2.1.2	Intensivwiese der Tieflagen		1,46
3.2.3.2.1	FrISChe Grünlandbrache nährstoffreicher Standorte der Tieflagen	Brache, Gemengelage	13,80 ⁵

Güte und Bedeutung

Der FFH-LRT 91F0 „Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (Ulmenion minoris)“ bildet in den Gralla-Auen den größten geschlossenen Bestand im südöstlichen Alpenvorland Österreichs aus. Von der Ausdehnung und Geschlossenheit übertrifft er damit sogar vergleichbare Bestände an der Grenzmur. Der Vergleich betrifft allerdings nur die genannten physischen Eigenschaften des Lebensraumtyps im Bereich der Gralla-Auen.

Die Auwälder der Grenzmur erscheinen demgegenüber standörtlich und pflanzensoziologisch stärker differenziert und stocken unter anderen Standortbedingungen (Fließstrecke der Mur mit entsprechender Hochwasser- und Grundwasserdynamik). So wurden In den Auegebieten bei Mureck, Mureck, Gosdorf, Halbenrain und Radkersburg auf einer Gesamtfläche von 1379,7 ha die folgenden, für den FFH-LRT 91F0 relevanten Waldtypen, festgestellt (INTERREG IIA, Bearbeitung Revital):

Eschenwälder⁶ 227,2 ha

Eichen-Ulmen-Hartholzauen⁷ 392 ha

Eichen-Lindenwälder 22 ha

(Hainbuchen-Lindenwälder)⁸ 18,7 ha

⁴ Aufgrund des unterschiedlichen Erhaltungszustandes der Wiesen entspricht der Biotoptyp im Gebiet nur teilweise dem FFH-Lebensraumtyp.

⁵ siehe Fußnote (1)

⁶ zusammengefasst auf frisch/feuchten und hohen Auenstandorten

⁷ siehe Fußnote (6)



Gralla-Auen

Erhebung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL

Verletzlichkeit

Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet.

Standortsveränderungen, neuartige Waldschäden und das Eindringen von Neophyten bilden aktuelle Gefährdungsfaktoren im Auwald. Möglichen Auswirkungen der Grundwassernutzung durch die Brunnen bei Haslach, im nördlichen Teil der Gralla-Auen, wäre nachzugehen (Monitoring). In diesem Zusammenhang ist auf die Option eines ökologisch-wasserwirtschaftliches Managements hinzuweisen. Der Restbestand naturnaher Wiesen ist durch die aktuelle Nutzungsdynamik und Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung stark gefährdet.

Als übergeordneter Einflussfaktor ist die enorme Flächeninanspruchnahme im Entwicklungskorridor an der Mur im Bezirk Leibnitz (Spielfeld-Wildon) anzuführen. Siedlungsausweitungen, Betriebsansiedlungen und der Infrastrukturausbau greifen aktuell auch auf den linksufrigen Talboden nördlich von Gralla über bzw. betreffen das bestehende Landschaftsschutzgebiet „Muraueu im Leibnitzer Feld“ (s. u.).

Die Gefährdungsfaktoren wurden in Anlehnung an die für den Standarddatenbogen übliche Klassifikation zusammengefasst:

Rangskala	Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten (Codes)			Innerhalb/ außerhalb
H	A02.01	100	Agricultural intensification	i
H	A02.03	101	Grassland removal for arable land	i
H	A08	120	Fertilisation	b
M	B02.05	160	Non- intensive timber production	i
L	C01.01	301	Sand and gravel extraction	b
M	D01.01	500	Paths, tracks, cycling tracks	i
L	D02.01.01	511	Suspended electricity and phone lines	i
L	E01.03	403	Dispersed habitation	b

⁸ Die pflanzensoziologische Unterscheidung der Eichen-Lindenwälder und der Hainbuchen-Lindenwälder steht hier aus. Letztere entsprechen wahrscheinlich nicht mehr dem Fraxino-Ulmetum und damit dem FFH-LRT 91F0.

Gralla-Auen

Erhebung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL

L	F02.03	220	Leisure fishing	i
L	F03.01	230	Hunting	b
H	I01	954	Invasive non-native species	b
H	J02.05.02	852	Modifying structures of inland water courses	i
H	J02.05.04	870	Reservoirs	i
M	J02.07.02	890	Groundwater abstractions for public water supply	i
M	J03.01	990	Reduction or loss of specific habitat features	i
M	K02.01	950	Species composition change (succession)	i
M	K04.03	973	Introduction of disease (microbial pathogens)	b
M	K01.02	910	Silting up	i
L	M02.01	990	Habitat shifting and alteration	i

Eigentumsverhältnisse

Die Eigentumsverhältnisse entsprechen überwiegend einer kleinteiligen, privaten Besitzstruktur (v. a. Kleinflächenwald). Flächen im öffentlichen Eigentum nehmen nur einen geringen Anteil ein.

5. Schutzstatus des Gebietes

Die Gralla-Auen sind Bestandteil des seit 1981 nach dem Steiermärkischen Naturschutzgesetz bestehenden Landschaftsschutzgebietes „Murauen im Leibnitzer Feld“ (LSG-34, LGBl. Nr. 15/2011). Das gesamte Landschaftsschutzgebiet liegt im Bezirk Leibnitz in den Gemeinden Gralla, Wagner, Obervogau, Gabersdorf, Ragnitz, Lebring-St. Margarethen und umfasst 1.451 ha.

Darüber hinaus sind die Gralla-Auen seit 1996 Teil des Biogenetischen Reservates (Europarat) „Murauen im Grazer Feld, Leibnitzer Feld und zwischen Spielfeld und Sieldorf“. Dieses weist eine Größenausdehnung von ca. 11.000 ha auf.

Der im gegenständlichen Gebiet der Gralla-Auen nicht eingeschlossene Stauraum Gralla ist seit 1978 in einem Umfang von 38 ha Naturschutzgebiet (NSG-c12 Gebiet zwischen Murbrücke in Bachsdorf und dem Murkraftwerk Gralla).



Gralla-Auen

Erhebung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL

6. Bewirtschaftung des Gebiets

Es liegt kein aktueller (naturschutzorientierter) Bewirtschaftungsplan vor. Entsprechende Erhaltungsmaßnahmen werden derzeit ebenfalls nicht gesetzt.

Natura 2000 böte einige Optionen auf subventionierte Erhaltungsmaßnahmen bzw. auf eine „Managementplanung“ im Sinne von Artikel 6 der FFH-RL (insbesondere Absatz 1). Für die Auwälder bietet sich etwa der gezielte Schutz ausgewählter Bestände und generell eine naturnahe Bestandesentwicklung im Rahmen der Bewirtschaftung an. Im Kontext geförderter Waldumweltmaßnahmen wäre dies noch zu spezifizieren.

Für die Wiesen wäre ein Plan zur Sicherung und Schließung bestimmter Wiesen und Offenlandflächen sinnvoll. Im Rahmen des Vertragsnaturschutzes sollten zumindest einige extensiv genutzte, artenreiche Talwiesen erhalten und entwickelt werden, vielleicht auch zur Nachfragedeckung nach regionalem Qualitätsfutter. Einige der Offenlandinseln und Randbereiche der Gralla-Auen könnten im Sinne des Boden- und Grundwasserschutzes extensiviert und Produktionsflächen auch subventioniert stillgelegt werden.

Hinzuweisen ist auch auf Möglichkeiten des Gewässermanagements, etwa durch eine Gewässervernetzung und Dotierung der Lahnen. Erhöhungen der Oberflächen- und Grundwasserstände und generell die Anreicherung des Grundwassers im Auegebiet wären wünschenswerte wasserwirtschaftliche und hydro-ökologische Maßnahmen.



Gralla-Auen

Erhebung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL

Quellen

- Amt der Steiermärkischen Landesregierung & Wasserverband Radkersburg, 1995-1999: INTER-REG IIA - Lebensraum Unteres Murtal. Koordination: Freiland ZT Ges., Graz
- Amt der Steiermärkischen Landesregierung (Ed.), 2008: Biotoptypenkatalog der Steiermark. Naturschutz in der Steiermark, 504 pp., Graz.
- Amt der Steiermärkischen Landesregierung (Ed.), 2009: Regionales Entwicklungsprogramm der Planungsregion Leibnitz. Verordnung (LGBl. Nr. 76/2009), Erläuterungen und Umweltbericht. 96 pp., Graz.
- eBOD, Web-GIS-Applikation (digitale Bodenkarte). BMLFUW, in Kooperation mit dem BFW und dem LFRZ (www.bmlfuw.gv.at/geo-informationen)
- eHYD, Web-GIS-Applikation (Hydrographie Österreichs), BMLFUW(<http://ehyd.gv.at>)
- European Commission, 2013: Interpretation Manual of European Union Habitats. EUR 28, 144 pp., DG Environment.
- Mucina L., Grabherr G. & Ellmauer T. (Ed.), 1993: Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil I. Anthropogene Vegetation, 578 pp., Gustav Fischer Verlag, Jena.
- Mucina L., Grabherr G. & Wallnöfer S. (Ed.), 1993: Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil III. Wälder und Gebüsche, 353 pp., Gustav Fischer Verlag, Jena.
- Wendelberger E., 1960: Die Auwaldtypen an der steirischen Mur. Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark, Band 90: 150-183, Graz.
- Umweltbundesamt (Ed.), 2005: Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der österreichischen Bundesländer, des Lebensministeriums und des Umweltbundesamtes, 616 pp., Umweltbundesamt Wien.
- Willner W. & Grabherr G., 2007: Die Wälder und Gebüsche Österreichs. 2 Bde., Elsevier, München.
- WISA (Wasser Informationssystem Austria), BMLFUW (<http://wisa.bmlfuw.gv.at>)

