

viadonau

viadonau Flächenmanagement

Pflege von Dämmen und Uferhölzen

DI Barbara Becker, Team Umwelt / Ökologie, via donau
Breclav – Postorna, 14.5.2014

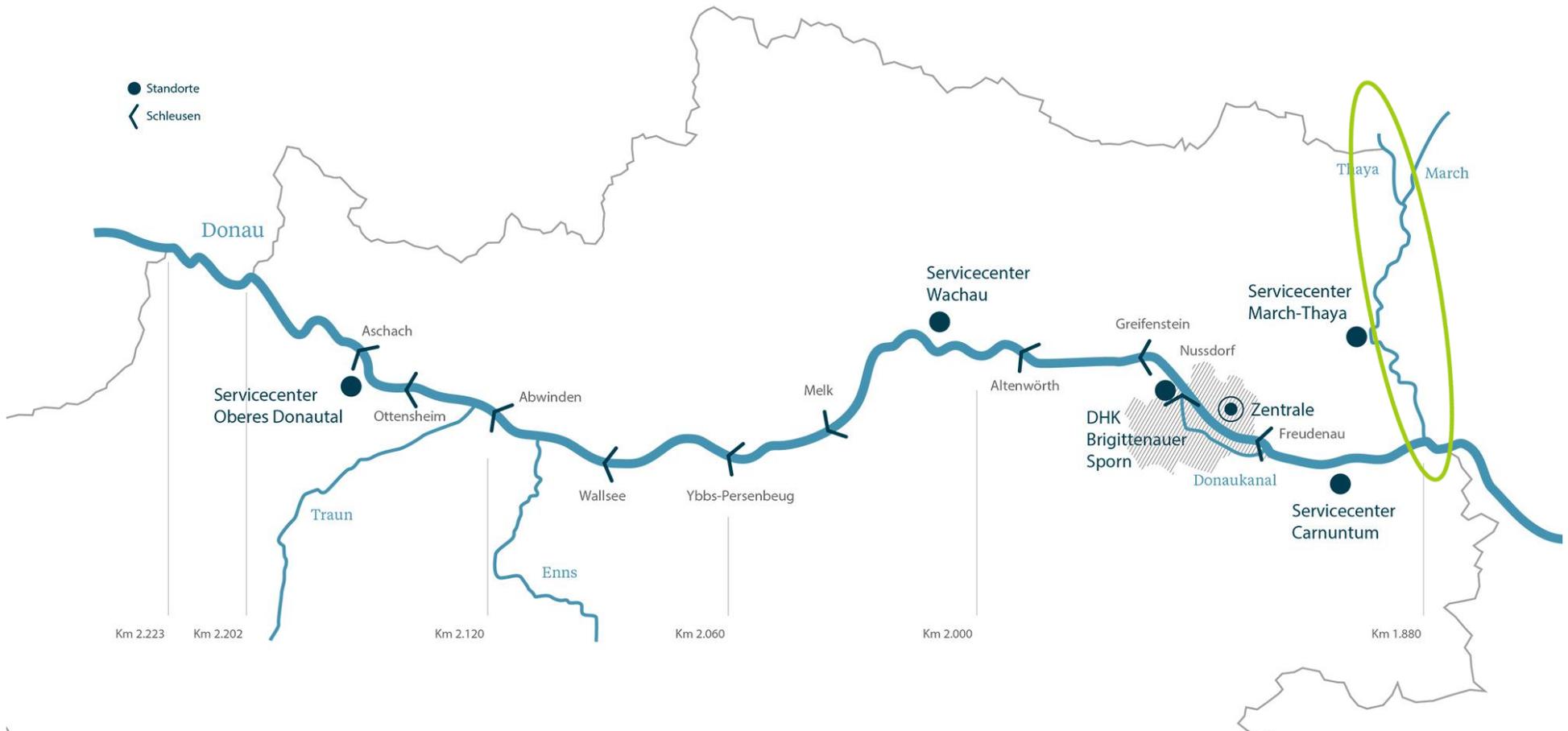
Konferenz zum Thema „Pflegemaßnahmen und
Schadensvorbeugung an Grenzgewässern

Agenda

- viadonau – Zuständigkeiten im Bereich March/Thaya
- Naturraum der Grenzgewässer March/Thaya
 - Landschaft und Schutzgebiete
 - Schutzobjekte (Biotope und Arten)
- Eingriffe in das sensible Gebiet / viadonau Flächenmanagement
 - Pflege von Ufergehölzen, Altbäumen, Waldpflege, holzige Neophyten
 - Pflege von Dämmen
 - Bibermanagement
 - Ökologische Begleitung von Baumaßnahmen
 - Wissensmanagement

Zuständigkeiten

Örtliche Zuständigkeit





Inhaltliche Zuständigkeit (aus Strategie 2020)

4 Säulen der Unternehmenstätigkeit

UMWELT/Aktionsfeld Lebensraum

Ambition

via donau ist europaweit führende Kraft im Bereich naturnaher Flussbau und innovativer Gewässerschutz an Wasserstraßen bzw. Fließgewässern. Die Basis dafür bilden vor allem die europäische Wasserrahmenrichtlinie, nationale Gewässerbewirtschaftungspläne und der Nationale Aktionsplan Donauschifffahrt. Sämtliche Aktivitäten sind in ein Umweltmanagementsystem und ein breites Netz an Kooperationspartnern eingebettet.

Wirkungsziel „ERHALTUNG UND VERBESSERUNG DES LEBENSRAUMS DONAU, MARCH UND THAYA“

Tätigkeiten entlang der March / Thaya

Umwelt - Lebensraum

- Pflegepläne für sensible Gebiete
- Schutz- und Renaturierungsprojekte
- Kooperationen mit Akteuren (March-Thaya-Forum, WWF, RAMSAR, NÖ, Fischerei...)
- Ufer- und Dammpflegekonzepte
- Umgang mit Problemarten (z.B. Neophyten, Biber), Begutachtung Gefahrenbäume/Pflegefreigabe
- Wissensmanagement, Schulungen

Wirkungsziel „ERHALTUNG UND VERBESSERUNG DES
LEBENSRAUMS DONAU, MARCH UND THAYA“

WIRTSCHAFT/Aktionsfeld Wasserstraße

Ambition

Als international führende Wasserstraßenbetreiber im Donaauraum trägt via donau maßgeblich zur Erarbeitung von europäischen Strategien, Programmen und Richtlinien im Bereich Binnenschifffahrt bei.

In Österreich sorgt via donau für ein aktives und kundenorientiertes Management der Wasserstraßeninfrastruktur. Besonders durch die daraus resultierende bessere Planbarkeit von Gütertransporten trägt via donau zur stärkeren Nutzung der Wasserstraße und dadurch zur Steigerung der Wertschöpfung in der Region bei.

Wirkungsziel „KUNDENORIENTIERTES WASSERSTRASSENMANAGEMENT UND VERBESSERUNG DER SCHIFFFAHRTSRINNE“

Tätigkeiten entlang der March / Thaya

Wirtschaft - Wasserstraße

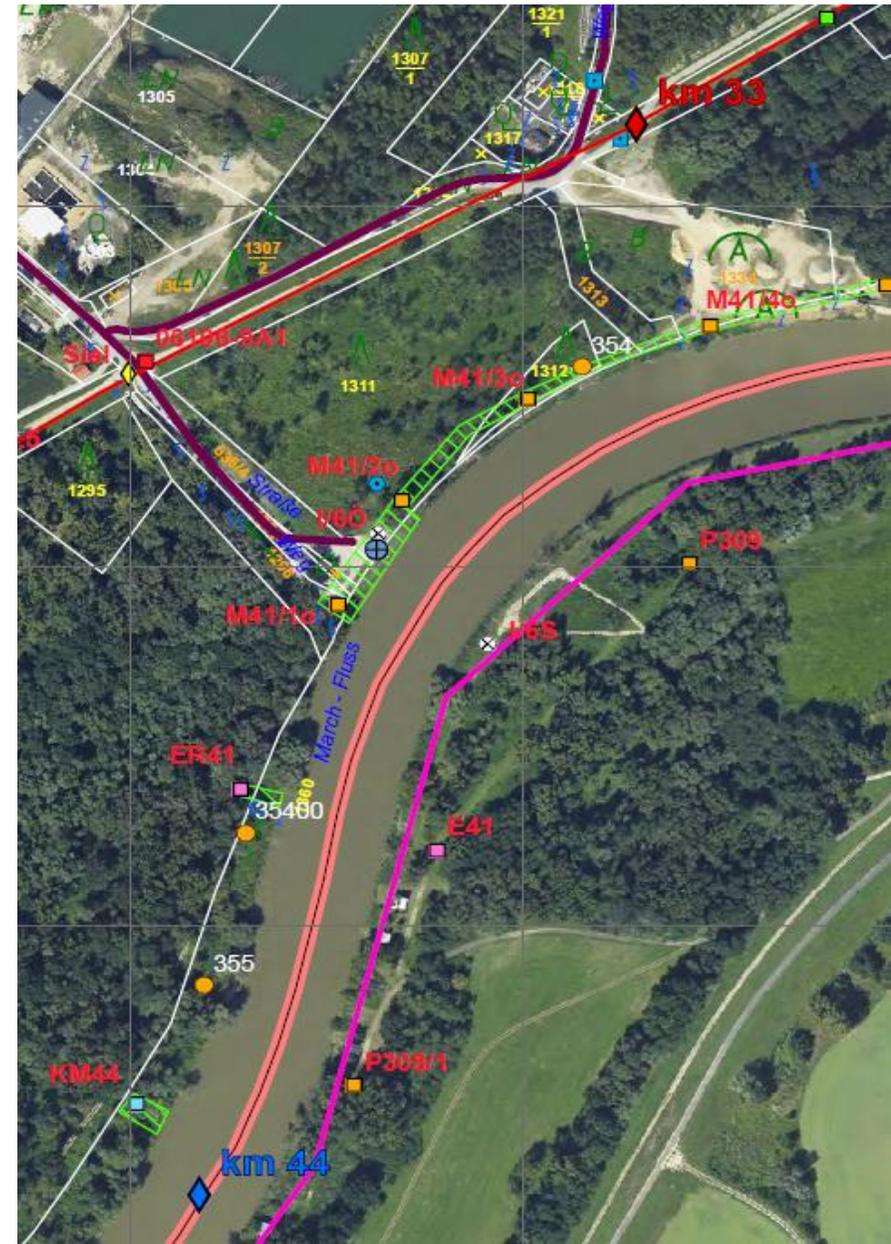
- Instandhaltung der Wasserstraßeninfrastruktur inkl. Begleitwege, Ufer etc.
- Grenzgewässerkommission (GGK):
Arbeitsbereisung Kontrolle Grenzstrecke
gemeinsame Festlegung der erforderlichen
Arbeiten in der Grenzstrecke (Räumungsarbeiten)

Wirkungsziel „KUNDENORIENTIERTES WASSERSTRASSENMA-
NAGEMENT UND VERBESSERUNG DER SCHIFFFAHRTSRINNE“



Überblick Aufgabenbereiche Erhaltung

- Erhaltung der Flüsse March und Thaya und der dazugehörigen Anlagen
- Pflege und Erhaltung der Ufer an der March und der Thaya
- Erhaltung und Pflege des Fixpunktnetzes, Km-Tafeln und Grenzsteine an March und Thaya
- Errichtung von Uferschutzbauten aus Holz
- Bilaterale Räumungsarbeiten (Windbruch-bäume, Uferschäden durch Hochwasser)
- Instandhaltung Zufahrtswegen; Entfernen von Holz durch Biber- und Sturmschäden



SICHERHEIT/Aktionsfeld Hochwasserschutz

Ambition

via donau unterstützt die Wasserrechtsbehörden und Hochwasserverbände beim Schutz von Bevölkerung, Gebäuden und Infrastruktur entlang Donau, March und Thaya vor den Auswirkungen von Hochwasserereignissen. Dies geschieht durch umfassende präventive Maßnahmen und kompetentes Einsatzmanagement im Hochwasser- und Katastrophenfall. Das umfangreiche Know-How über die bauliche Errichtung, Erhaltung und den Betrieb von umweltgerechten Hochwasserschutzanlagen wird europaweit als Vorbild gesehen.

Wirkungsziel „SICHERSTELLUNG DES HOCHWASSERSCHUTZES“



Tätigkeiten entlang der March / Thaya

Sicherheit - Hochwasserschutz

- Anpassen der Hochwasserschutzbauwerke an den Stand der Technik / Sanierung der Hochwasserschutzdämme (Biberschutzgitter)
- Optimieren der Dammpflege (ökologisch und betriebswirtschaftlich); Pflegekonzepte
- Reinigung der Durchlässe unter dem Damm (weisen regelmäßig Verklausungen durch Biberbaue auf)

Wirkungsziel „KUNDENORIENTIERTES WASSERSTRASSENMANAGEMENT UND VERBESSERUNG DER SCHIFFFAHRTSRINNE“



Naturraum

Schutz der March / Thaya-Auen

Ramsar-Schutzgebiet

Natura 2000-Gebiet

Alpen-Karpaten-Korridor

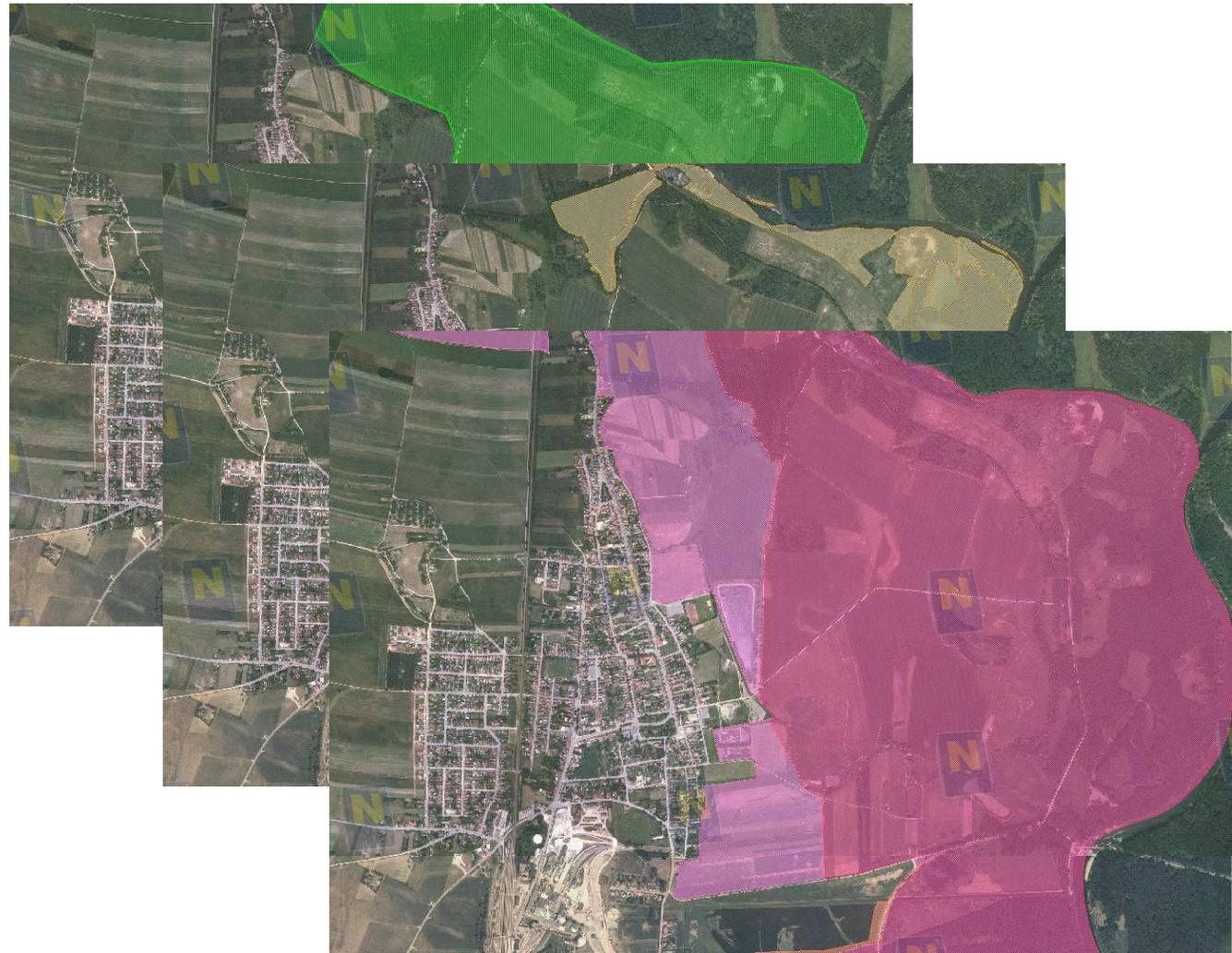
Naturschutzgebiet

Landschaftsschutzgebiet

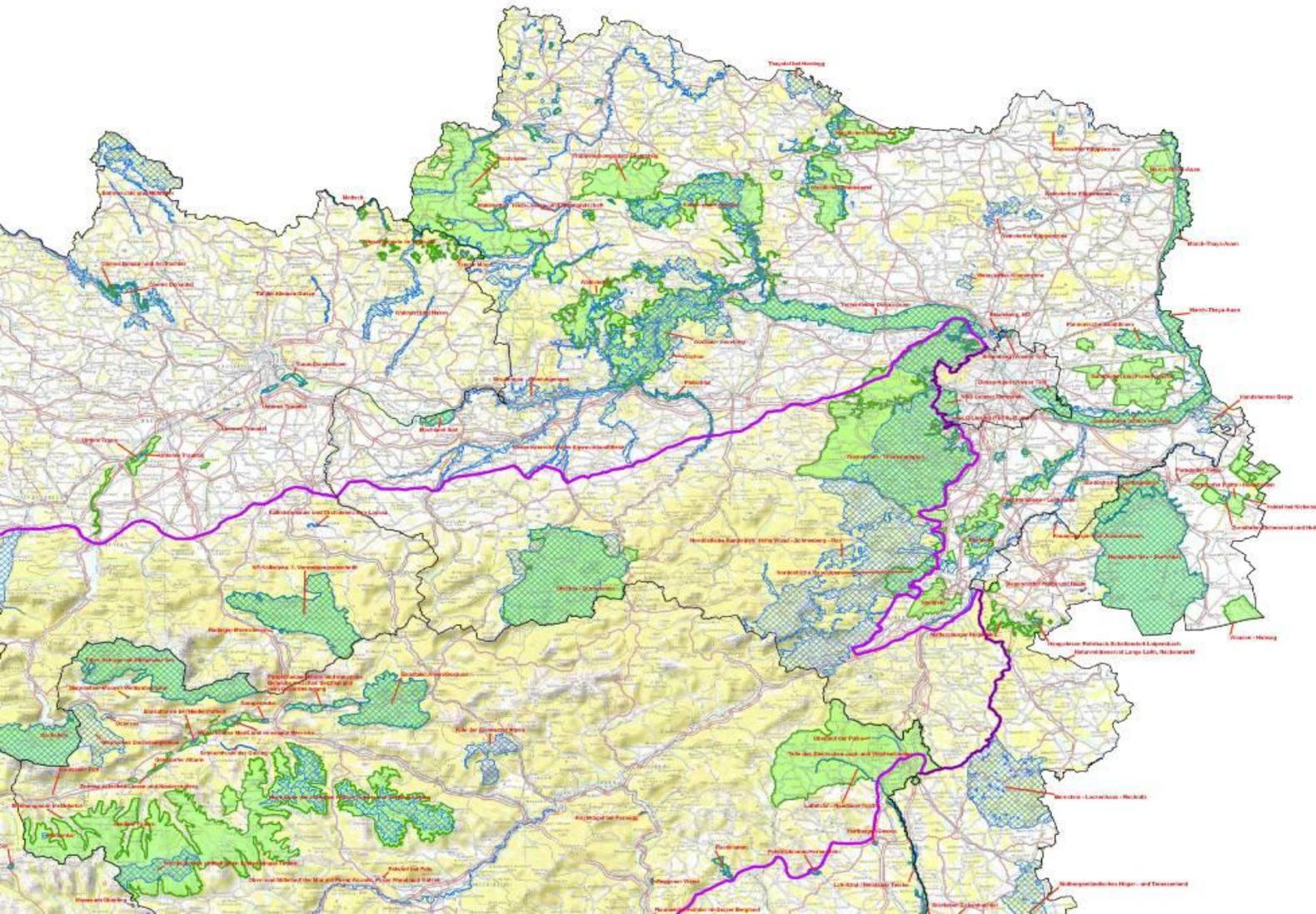
Important Bird Area

Naturdenkmale

Naturwaldreservate



Natura 2000 - Reserve



Europaweites Schutzgebietsnetz gemäß

- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
- Vogelschutzrichtlinie

Europaschutzgebiete „March-Thaya-Auen“

Europaschutzgebiete

- Fauna-Flora-Habitat Geb. March-Thaya-Auen
- Vogelschutzgebiet March-Thaya-Auen
- weitere Europaschutzgebiete

NÖ Schutzgebiete

- Naturschutzgebiet
- Landschaftsschutzgebiet
- Naturpark
- Biosphärenpark Wienerwald

Donau

Gemeindegrenze

Landesgrenze

Baulandumhüllende

- Industrie- und Betriebsgebiet
- Wohnbauland

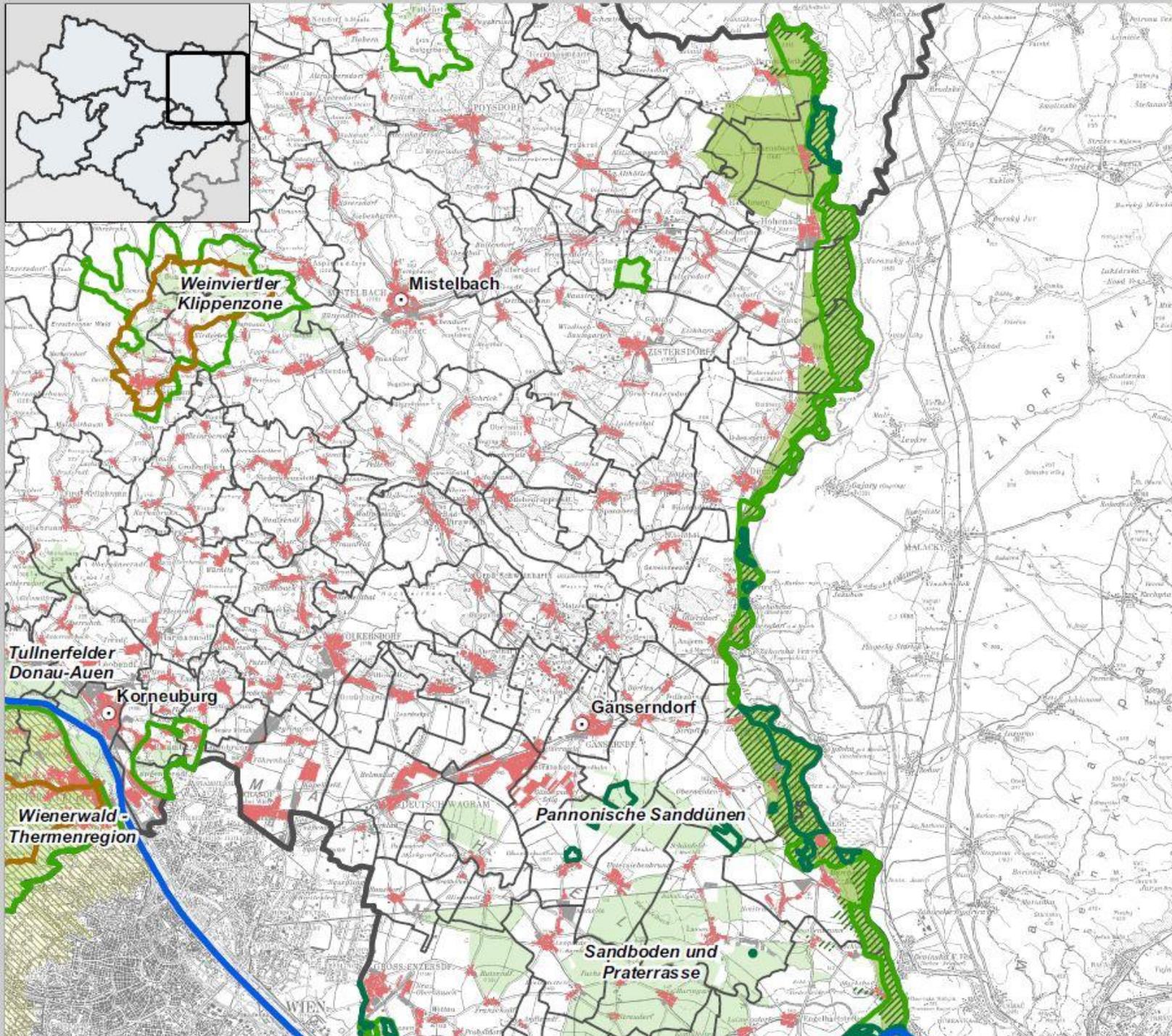
ÖK 200



Situation
Text
Gewässer

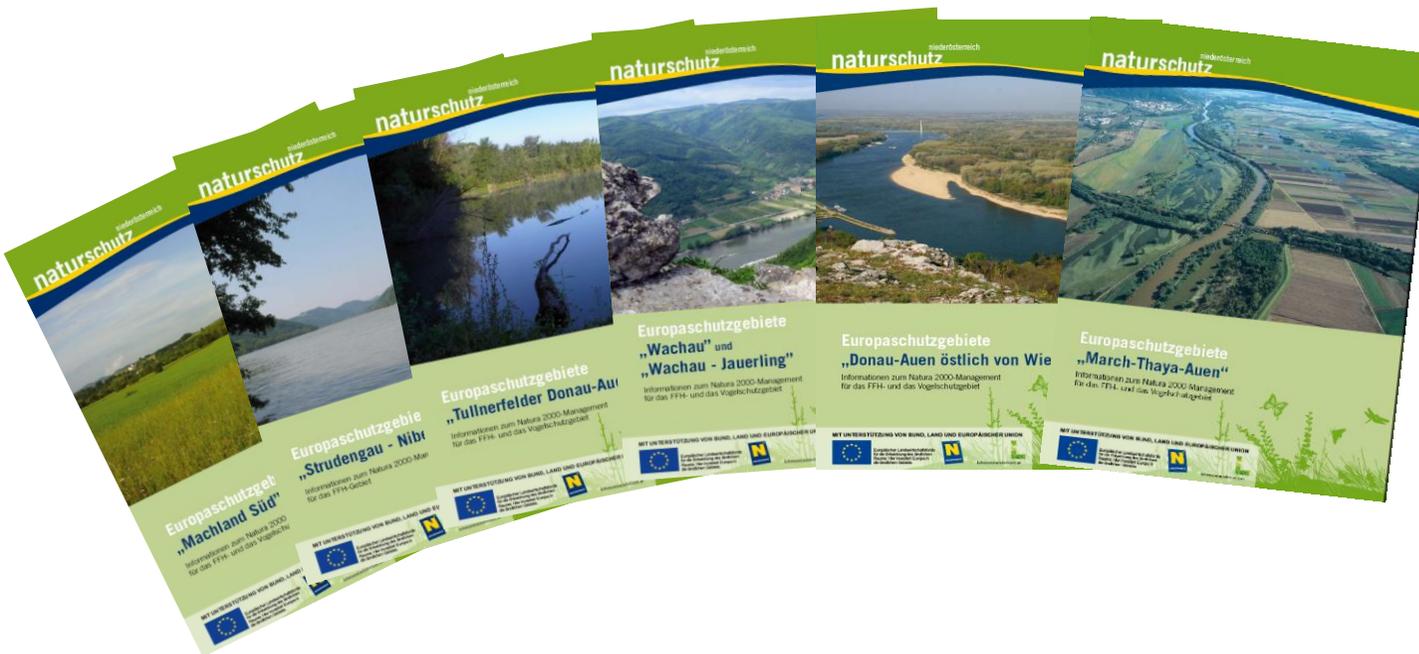


2 0 2 4 6 8 km

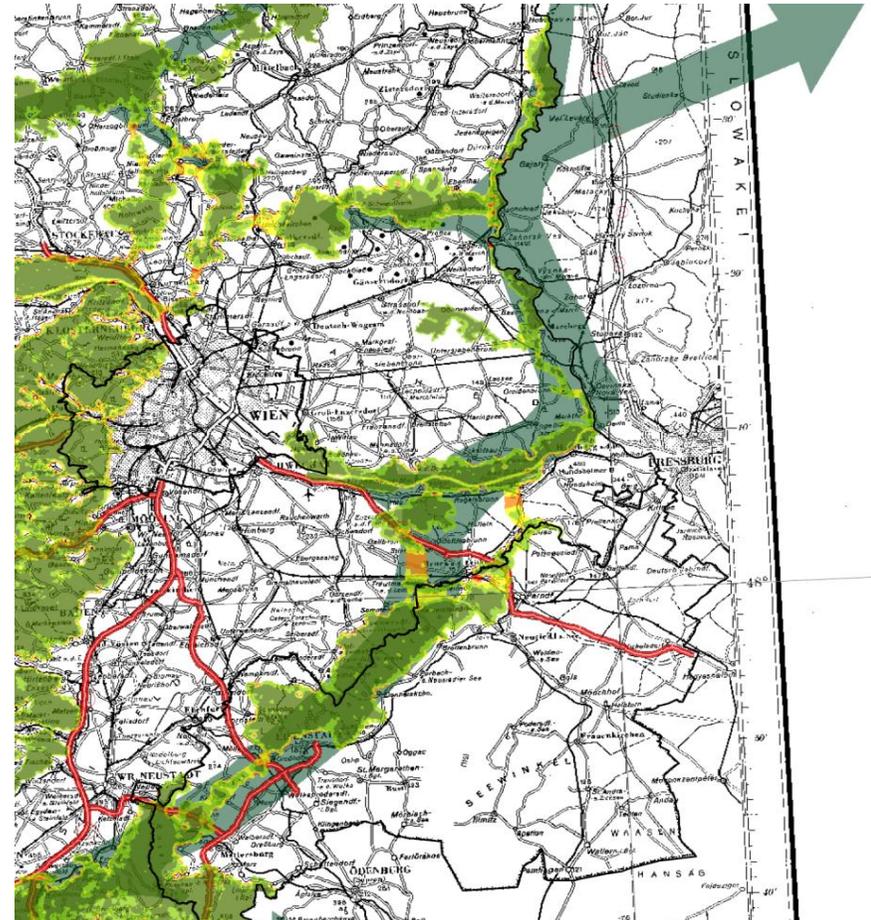


Natura 2000 – Management Plan

Definition der Schutzziele



Alpen-Karpaten-Korridor



Naturkundliche Besonderheiten

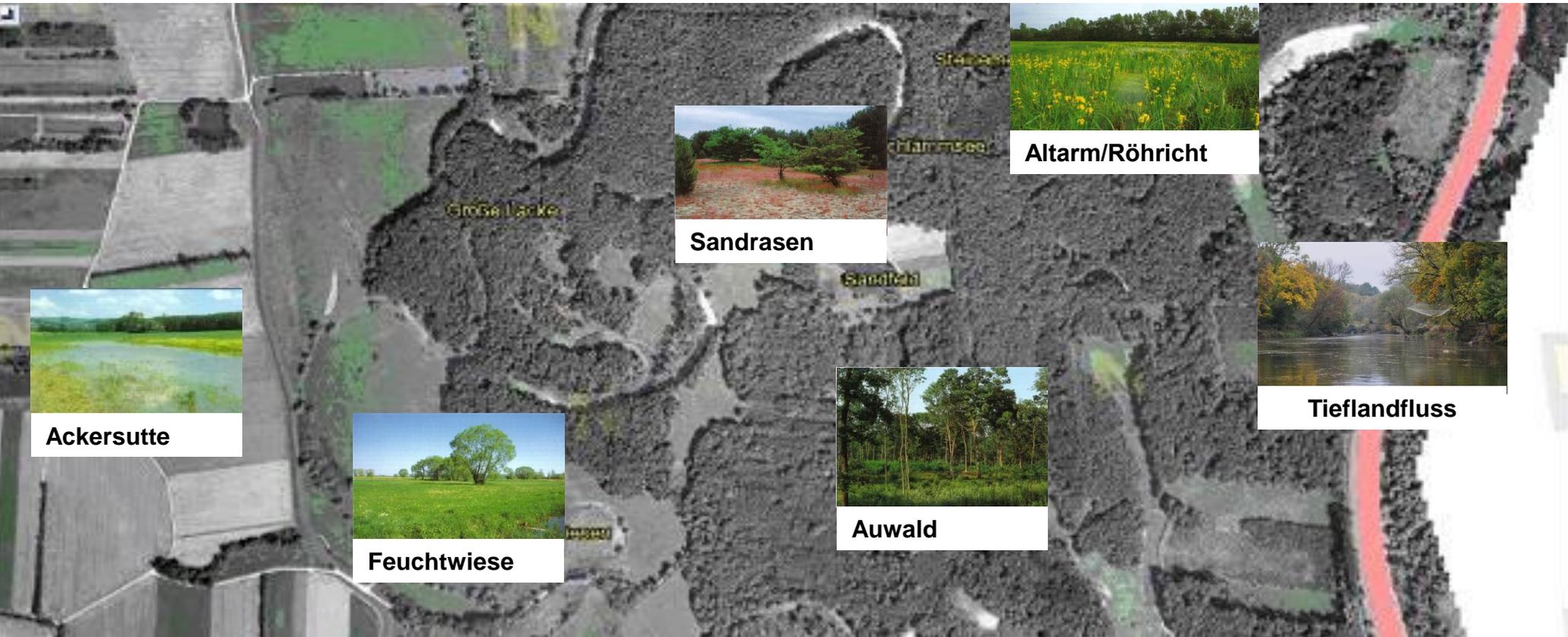
- Einziges Tieflandflusssystem Österreichs
- Hinter dem Neusiedler See/Seewinkel höchste Artenvielfalt in Europa
- Westl. Verbreitungsgrenze vieler östlicher Arten
- Lage am „Grünen Band“

Bedeutende Artvorkommen

- Vorkommen von Biber und Fischotter
- National bedeutende Vorkommen von 31 Anhang I-Arten der Vogelschutzrichtlinie (u.a. Seeadler)
- Vorkommen von Sumpfschildkröte und Würfelnatter
- 13 Amphibienarten (u.a. Donaukammolch, Rotbauchunke, Laubfrosch)
- 12 Arten Urzeitkrebse



Seltene Lebensraumtypen



Tieflandflüsse March und Thaya

Lebensraum für etwa 40 Fischarten

Muscheln

Fischotter

etc



Altarm / Röhricht



Laubfrosch



Donaukammolch

Amphibienfauna



13 Amphibienarten

tlw. sehr hohe Individuenzahlen (Drösing:
März bis August 2011 35.061 Amphibien
abgefangen)

einzelne Arten aber starker Rückgang

Ursachen: fehlende Dynamik, Absenkung
des Wasserspiegels



Auwald



Halsbandschnäpper



Fledermäuse

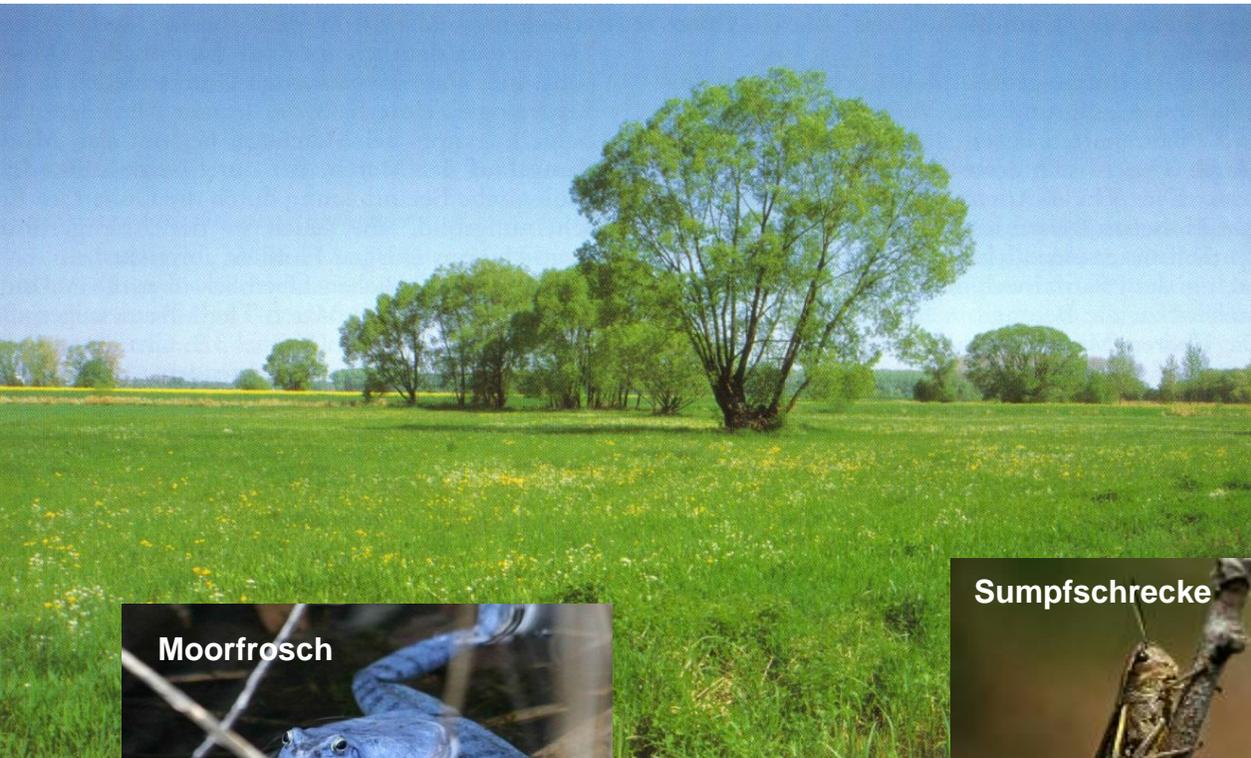


Förderung einer Weichen Au
Ungestörte Altholzstellen
Horstbäume für Großvögel
Stehendes und liegendes Alt-
und Totholz



Schwarzstorch

Feuchtwiese



Moorfrosch



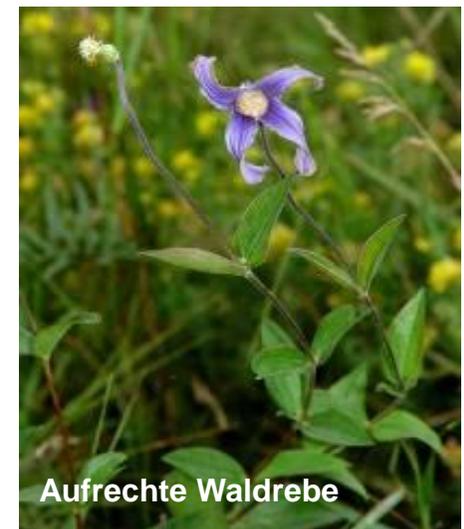
Sumpfschrecke



Wachtelkönig

Erhaltung und Ausdehnung
der Wiesenflächen

Gefährdung durch
Wiesenumbruch, Aufgabe
der Nutzung, Veränderung
des Wasserhaushalts



Aufrechte Waldrebe

Salzstandorte



Hohe Grundwasserstände transportieren Salz an die Oberfläche
Hochgradig gefährdete und seltene Arten (z.B. Echter Haarstrang, Grau-Aster, Salz-Beifuß)
Artenreiche Heuschreckenfauna
FFH-Lebensraum
Gefährdung durch: Beeinträchtigung von außen, Umbruch, Lagerung von Material, Veränderung der Hydrologie



Salzstandorte



Ziegenmelker



Rossameise



Gefleckte Keulenschrecke



Silbergras



Grabwespen

Ackersutten



Lebensraum von Urzeitkrebse und Amphibien



Eines der
bedeutendsten
Urzeitkrebse-
vorkommen in
Europa
10 Arten sind
nachgewiesen (davon
1 ausgestorben)



Pflege der Ufergehölze, Umgang mit
Altbäumen, Waldpflege und Bekämpfung
holziger Neophyten

Laufende Durchforstungen und Waldpflege viadonau

Bevorzugtes Schneiden holziger Neophyten

Belassen von Alt- und Totholz, insbesondere stehendes Totholz, starke Durchmesser, Höhlenbäume, an sonnigen Standorten, möglichst viel geschnittenes Totholz im Bestand lassen, idealerweise Totholz am Ufer und im Wasser; Belassen von Horstbäumen

Bei Gefahr der Ausbreitung von Neophyten ist Aufforstung einer Naturverjüngung vorzuziehen



Horstbäume, Schlafbäume belassen

Belassen der Bäume, Vermeiden von Störungen

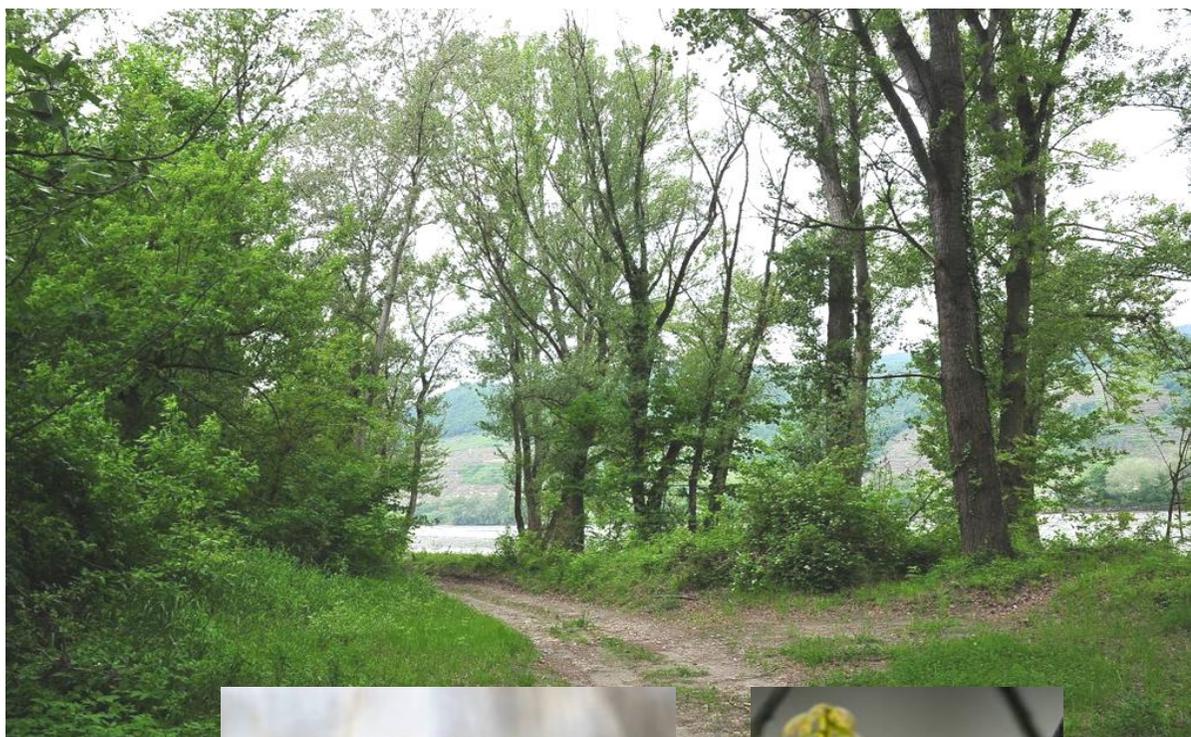
(Horstschutzzeiten!)

sensible Zeiten berücksichtigen

Zielarten sind Kormoran, Graureiher, Schwarzstorch, Seeadler
und andere Greife



Fachliche Grundlagen: Altholz an Gewässerrändern



Fachliche Grundlagen: Totholz an Gewässerrändern

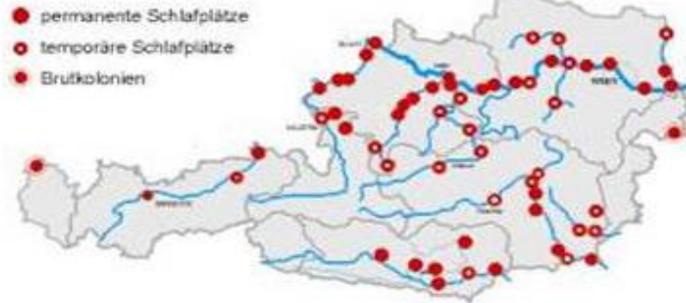
viele holzbewohende Organismen
liegendes und stehendes Totholz
sonnige Standorte!



Fachliche Grundlagen: Brut- und Schlafplätze von Vögeln



Kormoran-Schlafplätze in Österreich 2004



Regelmäßige Schlafplatzzählungen in ganz Österreich



Umgang mit Altbäumen „Problembäumen“

Viadonau interne Begutachtung von „Problembäumen“

| | | | | |
|---|--|--|---|---|
| Erfasser <i>JSE</i> | Datum <i>10.9.</i> | | | |
| Kontakt zur Fischerhüttenbesitzer | | | | |
| Gemeinde <i>Hamersdorf</i> | Flusskilometer <i>332</i> | | | |
| Name <i>Fuhrmann</i> | Hüttennummer <i>455</i> | | | |
| Telefon | Email | | | |
| Angaben zum Baum | | | | |
| Art <i>Silberweide</i> | Durchmesser <i>80/25-30</i> | | | |
| Totholz in der Krone | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein | <i>HT</i> | |
| Astabbrüche | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein | <i>Kopfschilde</i> | |
| Faulstellen | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein | | |
| Befall mit Baumpilzen | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein | | |
| Höhlen und Löcher in Stamm und Ästen | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein | | |
| Vitalität | gut | vermindert | <input checked="" type="checkbox"/> <i>tot</i> schlecht | <input checked="" type="checkbox"/> <i>tot</i> |
| Gefährdungspotenzial | | | | |
| Gefahr für Fischerhütte | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein | | |
| Gefahr für Verkehrssicherheit | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein | | |
| Sonstige Gefährdung | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein | | |
| Büerverbiss | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein | <i>Sitzen drauf</i> | |
| Einschränkung der Fischerei | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein | <i>wohl Angelfischer, Dinkwilde</i> | |
| Naturschutzfachliche Bedeutung | | | | |
| Horste, Nester | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein | | |
| Bruthöhlen, Fledermausquartiere | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein | | |
| Fraßgänge Käfer | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein | | |
| Seltene Baumart | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein | | |
| Besonders altes Exemplar | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein | | |
| Bedeutung für das Landschaftsbild | hoch | mittel | gering | <input checked="" type="checkbox"/> unbedeutend |
| Sonstige Anmerkungen <i>Wahrscheinlich zum Abstreben gebracht Baum hat gut ausgeblüht, + den abgestribe daneben ist aber Kopfschilde</i> | | | | |
| Fotonummer | | | | |
| Skizze | | | | |
| Empfehlung | | | | |
| | <input type="checkbox"/> belassen | <input type="checkbox"/> rückschneiden | <input type="checkbox"/> kappen | <input type="checkbox"/> fällen |

Erfassung von Strukturmerkmalen
Erfassung des Gefährdungspotenzials
Beurteilung des Naturschutzwertes

viadonau-interne Empfehlung für die
weitere Vorgehensweise
kein forsttechnisches Gutachten!



Gefährdung der Verkehrssicherheit



Überhängende Gefahrenbäume neben frequentierten Wegen – Gefahr im Verzug – Baum wird gefällt



Biberverbiss

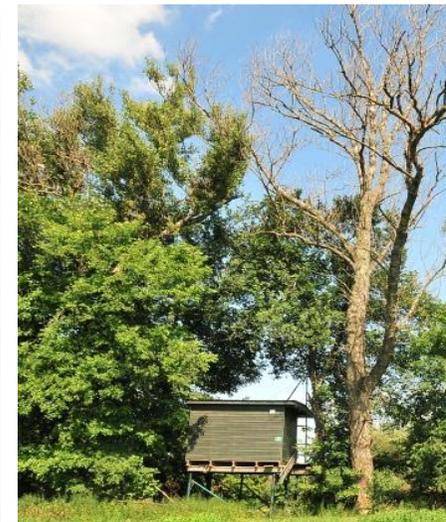
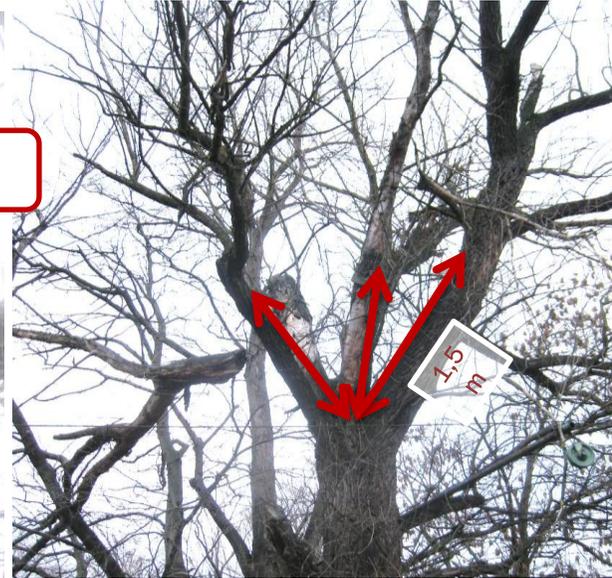
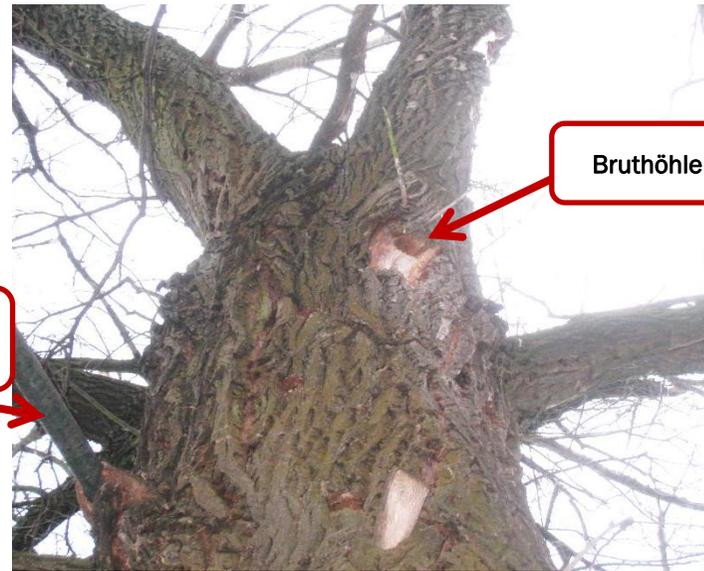
Zufahrtsweg

Potenzielle Gefahr für Fischerhütten

Gefahr durch Überalterung
oder Totholz in der Krone
Biberverbiss
Ufererosion

Eingewachsene
Daubelanlage

Bruthöhle



Unproblematisches Totholz



Stümpfe belassen
Entlaubte Bäume sind geringe
Gefahren (wenig Windangriffsfläche)
Liegendes Totholz



Umgang mit holzigen Neophyten

Neophytenbekämpfung „Ringeln“

Eschen-Ahorn
Götterbaum
Robinie



Wiederaufforstung nur mit standortgerechten Gehölzen

ohne Aufforstung massives Aufkommen von Neophyten
Wiederbewaldung kann sich stark verzögern

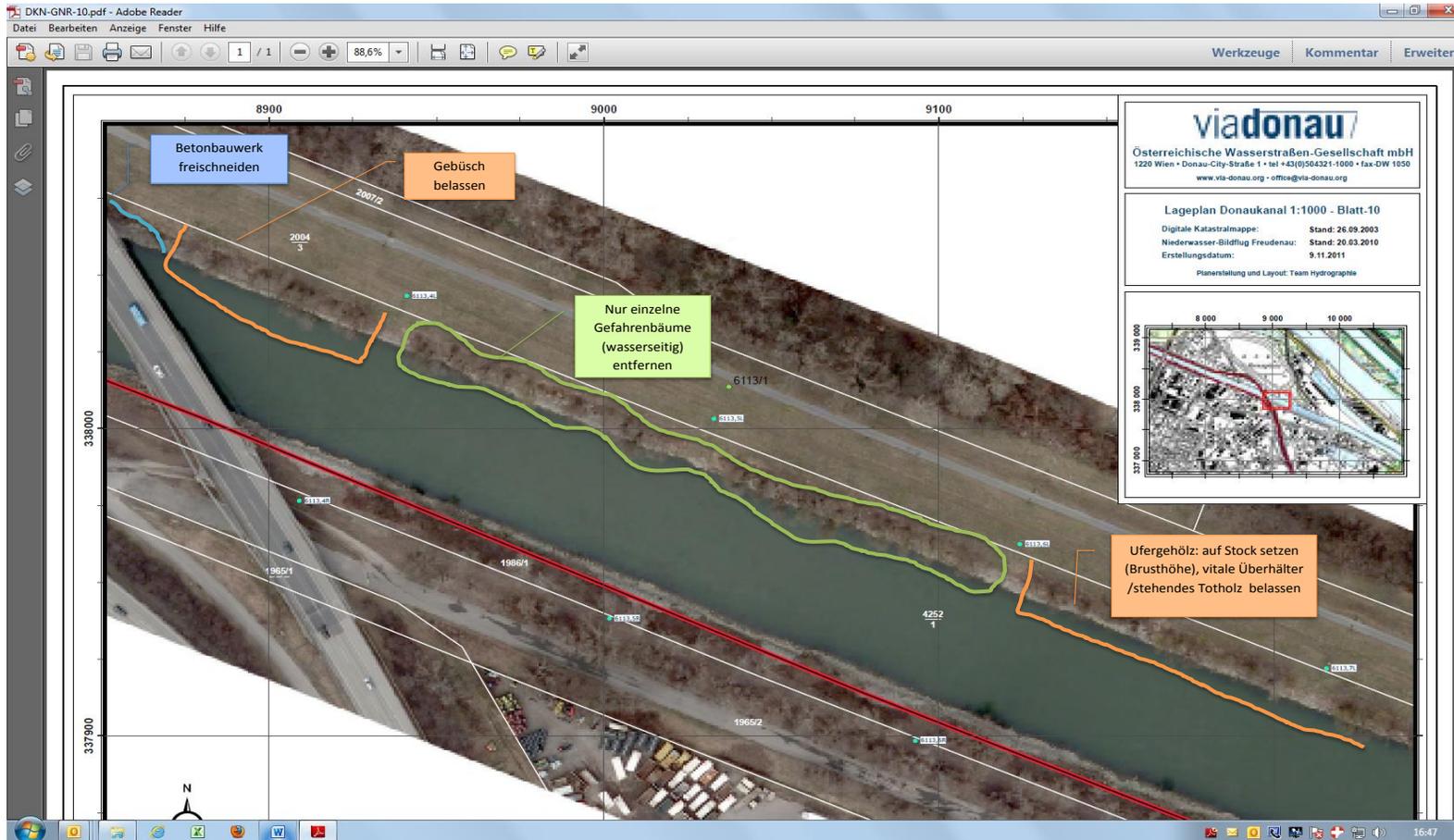


Pflegekonzept Verjüngung Ufergehölze

Ablauf einer Pflegekonzept-Erstellung

| Lage und Situation | | | Ziel und ökologischer Wert | | Pflege Ufergehölz bzw. Baumbestand Böschung | | | | Pflege Wiese und Gebüsch | |
|--------------------|--------|-----------|----------------------------------|---|--|--|---|---|--|--|
| von km | bis km | Abschnitt | Brücken, Fischerhütten, Autobahn | ökologisches Entwicklungsziel | setzen (Brusthöhe), vitale Überhälter /stehendes Totholz | Gefahrenbäume (Fischerhütten, Veg) entfernen | ausholzen/ ausbaggern/ ringeln/ etc. und Doku Entwicklung vorher/nachher, gezielte Gehölzbekämpfung bei Einbauten | Wiese, Entwicklung von Gebüsch und Saumsituationen, Lichtraumprofil freischneiden | (schmal/breit) mähen (mit/ohne Mähgut entfernen), häckseln | |
| 6117,0 | 6116,9 | 1 | kaum Störung | Naturufer ("Wildnis") | - | - | - | - | - | |
| 6116,9 | 6116,8 | 1 | Fischerhütte | gestuftes Gehölz mit wärmeliebendem Gebüsch | - | 2010 - 2040 - 2070 | 2010 Götterbaum/Eschenahorn ausbaggern (Deck-Pflanzung) | - | - | |
| 6116,8 | 6116,7 | 1 | Fischerhütte | gestuftes Gehölz mit wärmeliebendem Gebüsch | - | 2010 - 2040 - 2070 | 2010 Götterbaum/Eschenahorn ausbaggern (Deck-Pflanzung) | - | - | |
| 6116,7 | 6116,6 | 1 | Fischerhütte | gestuftes Gehölz mit wärmeliebendem Gebüsch | - | 2010 - 2040 - 2070 | - | - | - | |
| 6116,6 | 6116,5 | 1 | Fischerhütte | gestuftes Gehölz mit wärmeliebendem Gebüsch | - | 2010 - 2040 - 2070 | 2010 Umwandlung Balsampappelauforstung (landseits) | 2010 Gebüsch-Saum (buchtig), Lichtraumprofil | - | |
| 6116,5 | 6116,4 | 1 | Fischerhütte | gestuftes Gehölz mit wärmeliebendem Gebüsch | - | 2010 - 2040 - 2070 | 2010 Götterbaum ausbaggern (Deck-Pflanzung) | 2010 Gebüsch-Saum (buchtig), Lichtraumprofil | - | |
| 6116,4 | 6116,3 | 3 | Fischerhütte | gestuftes Gehölz mit Gebüsch, Wiesenstreifen | - | 2010 - 2040 - 2070 | - | - | schmalen Wiesenstreifen häckseln | |
| 6116,3 | 6116,2 | 3 | Fischerhütte | gestuftes Gehölz mit Gebüsch, Wiesenstreifen | - | 2010 - 2040 - 2070 | - | - | schmalen Wiesenstreifen häckseln | |
| 6116,2 | 6116,1 | 3 | Fischerhütte | Weidengehölz mit Überhältern, Wiesenstreifen | 2010 - 2040 - 2070 | 2025 - 2055 - 2085 | - | - | schmalen Wiesenstreifen häckseln | |
| 6116,1 | 6116,0 | 3 | Fischerhütte | Weidengehölz mit Überhältern, Wiesenstreifen | 2010 - 2040 - 2070 | 2025 - 2055 - 2085 | 2010 Götterbaum ausbaggern (Deck-Pflanzung) | - | schmalen Wiesenstreifen häckseln | |
| 6116,0 | 6115,9 | 3 | Fischerhütte | gestuftes Gehölz mit Gebüsch, Wiesenstreifen | - | 2010 - 2040 - 2070 | 2010 Götterbaum ausbaggern (Deck-Pflanzung) | 2010 Gebüsch-Saum (buchtig), Lichtraumprofil | schmalen Wiesenstreifen häckseln | |
| 6115,9 | 6115,8 | 3 | Fischerhütte | gestuftes Gehölz mit Gebüsch, Wiesenstreifen | - | 2010 - 2040 - 2070 | - | 2010 Gebüsch-Saum (buchtig), Lichtraumprofil | schmalen Wiesenstreifen häckseln | |
| 6115,8 | 6115,7 | 3 | Fischerhütte | gestuftes Gehölz mit Gebüsch, Wiesenstreifen | - | 2010 - 2040 - 2070 | - | 2010 Gebüsch-Saum (buchtig), Lichtraumprofil | schmalen Wiesenstreifen häckseln | |
| 6115,7 | 6115,6 | 3 | 2 Brücken | Weidengehölz, Wiesenstreifen | 2010 - 2040 - 2070 | 2025 - 2055 - 2085 | 2010 Neophyten ausbaggern, Betonbauwerk freischneiden | - | Wiesenstreifen häckseln | |
| 6115,6 | 6115,5 | 4 | Fischerhütte | gestuftes Gehölz, Wiesenstreifen | - | 2010 - 2040 - 2070 | - | - | Wiesenstreifen häckseln | |
| 6115,5 | 6115,4 | 4 | Fischerhütte | gestuftes Gehölz, Wiesenstreifen | - | 2010 - 2040 - 2070 | 2010 Neophyten ausbaggern (Deck-Pflanzung) | - | Wiesenstreifen häckseln | |
| 6115,4 | 6115,3 | 4 | Fischerhütte | gestuftes Gehölz, Wiesenstreifen | - | 2010 - 2040 - 2070 | 2010 Neophyten Ringeln | - | Wiesenstreifen häckseln | |
| 6115,3 | 6115,2 | 4 | Fischerhütte | gestuftes Gehölz, Wiesenstreifen | - | 2010 - 2040 - 2070 | 2010 Neophyten Ringeln | - | Wiesenstreifen häckseln | |
| 6115,2 | 6115,1 | 4 | Fischerhütte | gestuftes Gehölz, Wiesenstreifen | - | 2010 - 2040 - 2070 | 2010 Götterbaum ausbaggern (Deck-Pflanzung) | - | Wiesenstreifen häckseln | |
| 6115,1 | 6115,0 | 4 | Fischerhütte | gestuftes Gehölz, Wiesenstreifen | - | 2010 - 2040 - 2070 | - | - | Wiesenstreifen häckseln | |
| 6115,0 | 6114,9 | 4 | Fischerhütte | gestuftes Gehölz, Wiesenstreifen | - | 2010 - 2040 - 2070 | 2010 Götterbaum ausbaggern (Deck-Pflanzung) | - | Wiesenstreifen häckseln | |
| 6114,9 | 6114,8 | 4 | Fischerhütte | gestuftes Gehölz, Wiesenstreifen | - | 2010 - 2040 - 2070 | - | - | Wiesenstreifen häckseln | |
| 6114,8 | 6114,7 | 4 | Fischerhütte | gestuftes Gehölz, Wiesenstreifen | - | 2010 - 2040 - 2070 | - | - | Wiesenstreifen häckseln | |
| 6114,7 | 6114,6 | 4 | Fischerhütte | gestuftes Gehölz, Wiesenstreifen | - | 2010 - 2040 - 2070 | - | - | Wiesenstreifen häckseln | |
| 6114,6 | 6114,5 | 5 | kaum Störung | Weidengehölz mit Überhältern, bunte Wiese | 2025 - 2055 - 2085 | - | - | - | Mahd-Abtransport realistisch (breit) | |
| 6114,5 | 6114,4 | 5 | neue Brücke | Weidengehölz mit Überhältern, bunte Wiese | 2025 - 2055 - 2085 | - | - | - | Mahd-Abtransport realistisch (breit) | |
| 6114,4 | 6114,3 | 5 | kaum Störung | Weidengehölz mit Überhältern, bunte Wiese | 2010 - 2040 - 2070 | - | - | - | Mahd-Abtransport realistisch (breit) | |
| 6114,3 | 6114,2 | 5 | kaum Störung | Weidengehölz mit Überhältern, bunte Wiese | 2010 - 2040 - 2070 | - | - | - | Mahd-Abtransport realistisch (breit) | |
| 6114,2 | 6114,1 | 5 | kaum Störung | stufes Gehölz ("Naturufer") mit Gebüsch, bunte Wiese | - | 2010 - 2040 - 2070 | - | 2010 Gebüsch-Saum (buchtig), Lichtraumprofil | Mahd-Abtransport realistisch (breit) | |
| 6114,1 | 6114,0 | 5 | kaum Störung | stufes Gehölz ("Naturufer") mit Gebüsch, bunte Wiese | - | 2010 - 2040 - 2070 | - | 2010 Gebüsch-Saum (buchtig), Lichtraumprofil | Mahd-Abtransport realistisch (breit) | |
| 6114,0 | 6113,9 | 5 | kaum Störung | gestuftes Gehölz ("Naturufer"), bunte Wiese | - | 2010 - 2040 - 2070 | - | - | Mahd-Abtransport realistisch (breit) | |
| 6113,9 | 6113,8 | 5 | kaum Störung | gestuftes Gehölz ("Naturufer"), bunte Wiese | - | 2010 - 2040 - 2070 | - | - | Mahd-Abtransport realistisch (breit) | |
| 6113,8 | 6113,7 | 5 | kaum Störung | Weidengehölz mit Überhältern, bunte Wiese | 2010 - 2040 - 2070 | - | - | - | Mahd-Abtransport realistisch (breit) | |
| 6113,7 | 6113,6 | 5 | kaum Störung | Weidengehölz mit Überhältern, bunte Wiese | 2010 - 2040 - 2070 | - | - | - | Mahd-Abtransport realistisch (breit) | |
| 6113,6 | 6113,5 | 5 | kaum Störung | Weidengehölz mit Überhältern, bunte Wiese | 2025 - 2055 - 2085 | - | - | - | Mahd-Abtransport realistisch (breit) | |
| 6113,5 | 6113,4 | 5 | kaum Störung | Weidengehölz mit Überhältern, bunte Wiese | 2025 - 2055 - 2085 | - | - | - | Mahd-Abtransport realistisch (breit) | |
| 6113,4 | 6113,3 | 5 | kaum Störung | Weidengehölz mit Überhältern und Gebüsch, bunte Wiese | 2010 - 2040 - 2070 | - | - | Gebüsch belassen | Mahd-Abtransport realistisch (breit) | |
| 6113,3 | 6113,2 | 5 | Schrägelbrücke | Weidengehölz mit Überhältern und Gebüsch, bunte Wiese | 2010 - 2040 - 2070 | - | 2010 Betonbauwerk freischneiden | Gebüsch belassen | Mahd-Abtransport realistisch (breit) | |
| 6113,2 | 6113,1 | 5 | kaum Störung | gestuftes Gehölz ("Naturufer"), bunte Wiese | - | 2010 - 2040 - 2070 | - | - | Mahd-Abtransport realistisch (breit) | |
| 6113,1 | 6113,0 | 5 | kaum Störung | gestuftes Gehölz ("Naturufer"), bunte Wiese | - | 2010 - 2040 - 2070 | - | - | Mahd-Abtransport realistisch (breit) | |
| 6113,0 | 6112,9 | 5 | kaum Störung | gestuftes Gehölz ("Naturufer"), bunte Wiese | - | 2010 - 2040 - 2070 | - | - | Mahd-Abtransport realistisch (breit) | |
| 6112,9 | 6112,8 | 5 | kaum Störung | gestuftes Gehölz ("Naturufer"), bunte Wiese | - | 2010 - 2040 - 2070 | - | - | Mahd-Abtransport realistisch (breit) | |
| 6112,8 | 6112,7 | 5 | kaum Störung | Weidengehölz mit Überhältern, bunte Wiese | 2025 - 2055 - 2085 | - | - | - | Mahd-Abtransport realistisch (breit) | |
| 6112,7 | 6112,6 | 5 | kaum Störung | Weidengehölz mit Überhältern, bunte Wiese | 2025 - 2055 - 2085 | - | - | - | Mahd-Abtransport realistisch (breit) | |
| 6112,6 | 6112,5 | 5 | kaum Störung | gestuftes Gehölz ("Naturufer"), bunte Wiese | - | 2010 - 2040 - 2070 | - | - | Mahd-Abtransport realistisch (breit) | |
| 6112,5 | 6112,4 | 5 | kaum Störung | gestuftes Gehölz ("Naturufer"), bunte Wiese | - | 2010 - 2040 - 2070 | - | - | Mahd-Abtransport realistisch (breit) | |
| 6112,4 | 6112,3 | 5 | Autobahn | Weidengehölz mit Überhältern, bunte Wiese | 2010 - 2040 - 2070 | - | - | - | Wiesenstreifen häckseln wie bisher | |
| 6112,3 | 6112,2 | 5 | Autobahn | Weidengehölz mit Überhältern, bunte Wiese | - | 2010 - 2040 - 2070 | - | 2010 Gebüsch-Saum (buchtig), Lichtraumprofil | Wiesenstreifen häckseln wie bisher | |
| 6112,2 | 6112,1 | 5 | Autobahn | stufes Gehölz ("Naturufer") mit Gebüsch, bunte Wiese | - | 2010 - 2040 - 2070 | - | 2010 Gebüsch-Saum (buchtig), Lichtraumprofil | Wiesenstreifen häckseln wie bisher | |
| 6112,1 | 6112,0 | 5 | Autobahn | stufes Gehölz ("Naturufer") mit Gebüsch, bunte Wiese | - | 2010 - 2040 - 2070 | - | 2010 Gebüsch-Saum (buchtig), Lichtraumprofil | Wiesenstreifen häckseln wie bisher | |
| 6112,0 | 6111,9 | 5 | Autobahn | Weidengehölz mit Überhältern, bunte Wiese | 2010 - 2040 - 2070 | - | - | - | Wiesenstreifen häckseln wie bisher | |
| 6111,9 | 6111,8 | 5 | Brücke | Weidengehölz mit Überhältern, bunte Wiese | 2010 - 2040 - 2070 | - | 2010 Betonbauwerk freischneiden | - | Wiesenstreifen häckseln wie bisher | |

Pflegebereiche kartieren



Kartierungsergebnisse

Typisierung

Beschreibung Biotoptyp/Vogelarten/Pflanzenarten/Gehölze

Beurteilung ökologischer Wert

Beurteilung Störungen/Einflüsse (Fischerhütten, Straße)

Mögliche Pflegevorschläge (erste Ideen)

Neophytenanteil

| | | | | | |
|---|-------------|--|--|---|--|
| <p>2510m altes Ufergehölz - eintönige Glatthaferwiese</p> | <p>hoch</p> | <p>Ufergehölz: größere Pappeln und Silberweiden (50 cm Durchmesser); schmaler Streifen; kein Gebüsch; Wiesen: keine Fischerhütten, breiter wegbegleitender Wiesenstreifen (Glatthaferwiese eintönig)</p> | <p>Kleinflächige Ufergehölz- Verjüngung aus ökologischer Sicht vertretbar Eschenahorn entfernen Ufergehölz-Bereiche festlegen, wo Bäume überaltern dürfen (Baumpersönlichkeiten) Mahd und Abtransport der Wiesenfläche</p> | <p>15% Silberweide 5% Eschenahorn Hybrid-Pappel, Bruchweide</p> | <p>sehr gut</p> <ul style="list-style-type: none"> 19 Kohlmeise 7 Mönchsgrasmücke 5 Amsel 5 Buchfink 1 Stieglitz 1 Buntspecht 2 Blaumeise 2 Grünspecht 1 Rotkehlchen 1 Kuckuck |
|---|-------------|--|--|---|--|

Charakteristik (Beispiele)

Altes Ufergehölz, Gebüschflächen, Fischerhütten

Alter Schwarzpappelbestand (landseits des Weges)

Altes Ufergehölz, kaum Wiese, Vorwald, Fischerhütten

Altes Ufergehölz, Glatthaferwiese, Fischerhütten

Altes Ufergehölz, eintönige Glatthaferwiese

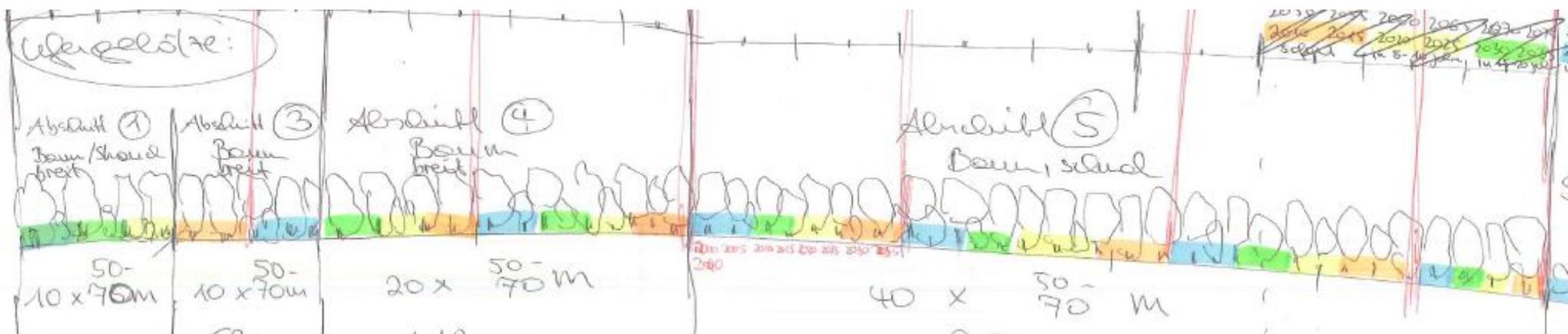
Junges Ufergehölz, Überhälter, eintönige Glatthaferwiese

Junges Ufergehölz, eintönige Glatthaferwiese



Pflegekonzept Erstellung

Zieldefinition für jeden Hektometer, langfristige Planung
 Ufergehölz-Verjüngung (30jährig), Überhälter und Totholz
 Entfernung von Gefahrenbäumen (laufend)
 Neophytenentfernung, verschiedene Methoden
 Pflege Übergang Wiese-Gehölz, Gebüsche, Wiesenpflege



Streckenbereich in tabellarischer Form

| | A | B | C | D | E | F |
|----|--------------------|--------|---|--|--|---|
| 1 | Lage und Situation | | Pflege Ufergehölz bzw. Baumbestand Böschung | | | Pflege Wiese und Gebüsch |
| 2 | von km | bis km | Ufergehölz: auf Stock setzen (Brusthöhe), vitale Überhälter /stehendes Totholz belassen | Gefahrenbäume (Fischerhütten, Weg) entfernen | Neophyten Ufergehölz/auf Böschung: ausholzen/ ausbaggern/ ringeln/ etc. und Doku Entwicklung vorher/nachher, gezielte Gehölzbekämpfung bei Einbauten | Pflege des Übergangs Baumgehölz / Wiese, Entwicklung von Gebüsch und Saumsituationen, Lichtraumprofil freischneiden |
| 3 | 6114,4 | 6114,3 | 2012 - 2013 | | | |
| 4 | 6114,3 | 6114,2 | 2012 - 2013 | | | |
| 5 | 6114,2 | 6114,1 | | 2012 - 2013 | | 2012 - 2013 Gebüsch-Saum (buchtig), Lichtraumprofil |
| 6 | 6114,1 | 6114,0 | | 2012 - 2013 | | 2013 - 2013 Gebüsch-Saum (buchtig), Lichtraumprofil |
| 7 | 6114,0 | 6113,9 | | 2012 - 2013 | | |
| 8 | 6113,9 | 6113,8 | | 2012 - 2013 | | |
| 9 | 6113,8 | 6113,7 | 2012 - 2013 | | | Gebüsch belassen |
| 10 | 6113,7 | 6113,6 | 2012 - 2013 | | | Gebüsch belassen |
| 11 | 6113,6 | 6113,5 | | 2012 - 2013 | | Nur einzelne Gefahrenbäume (wasserseitig) |
| 12 | 6113,5 | 6113,4 | | 2012 - 2013 | | Nur einzelne Gefahrenbäume (wasserseitig) |
| 13 | 6113,4 | 6113,3 | 2012 - 2013 | | | Gebüsch belassen |
| 14 | 6113,3 | 6113,2 | 2012 - 2013 | | 2012/13 Betonbauwerk freischneiden | Gebüsch belassen |
| 15 | 6113,2 | 6113,1 | | 2012 - 2013 | | |
| 16 | 6113,1 | 6113,0 | | 2012 - 2013 | | |
| 17 | 6113,0 | 6112,9 | | 2012 - 2013 | | |
| 18 | 6112,9 | 6112,8 | | 2012 - 2013 | | |
| 19 | 6112,8 | 6112,7 | | 2012 - 2013 | | Nur einzelne Gefahrenbäume (wasserseitig) |
| 20 | 6112,7 | 6112,6 | | 2012 - 2013 | | Nur einzelne Gefahrenbäume (wasserseitig) |
| 21 | 6112,6 | 6112,5 | | 2012 - 2013 | | |
| 22 | 6112,5 | 6112,4 | | 2012 - 2013 | | |
| 23 | 6112,4 | 6112,3 | 2012 - 2013 | | | |
| 24 | 6112,3 | 6112,2 | | 2012 - 2013 | | 2012 - 2013 Gebüsch-Saum (buchtig), Lichtraumprofil |
| 25 | 6112,2 | 6112,1 | | 2012 - 2013 | | 2013 - 2013 Gebüsch-Saum (buchtig), Lichtraumprofil |
| 26 | 6112,1 | 6112,0 | | 2012 - 2013 | | 2014 - 2013 Gebüsch-Saum (buchtig), Lichtraumprofil |
| 27 | 6112,0 | 6111,9 | 2012 - 2013 | | | |
| 28 | 6111,9 | 6111,8 | 2012 - 2013 | | 2012/13 Betonbauwerk freischneiden | |
| 29 | 6111,8 | 6111,7 | | 2012 - 2013 | 2012/13 Betonbauwerk freischneiden | Nur einzelne Gefahrenbäume (wasserseitig) |

Vorbereitung für die Pflegemaßnahmen

Planung der Durchführbarkeit (Zeitpunkt, Budget)

Vergabe an Fremdfirmen oder via donau Eigenleistung durch Mobile Services

Recherche nach geeigneten Unternehmen

Abstimmung und Kalkulation über die verfügbaren Mitteln an Eigenleistungen

Leistungsverzeichnis

Arbeitsbehelfe herstellen

Einweisung in den Arbeitsbereich

Austausch der Kommunikationsdaten (Bauaufsicht, Durchführende)

Arbeitssicherheit

Wiesenpflege / Mahd der Hochwasserschutzdämme / Pflegekonzepte

Fachliche Grundlagen

Artenzahl besonders hoch, wenn

Magere Standorte

Keine Düngung

Mäßige Nutzung

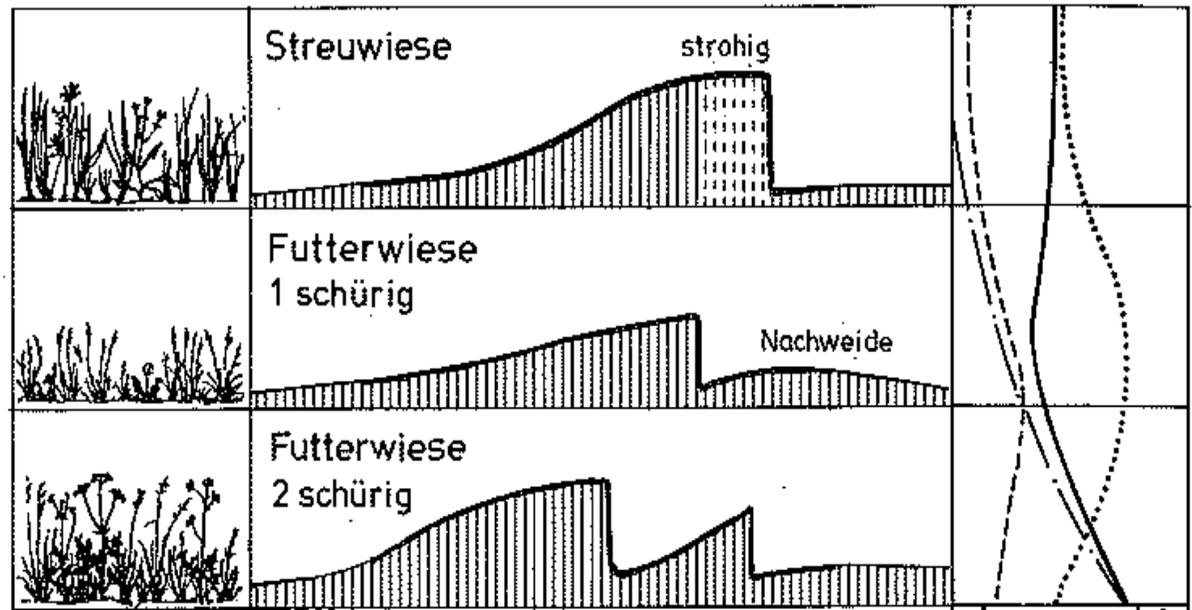
Sonderstrukturen

Mahd und Abtransport

Physiognomie

Entwicklungsrhythmus

Artenzahl
u. Wirtschaft



Fachliche Grundlagen

Kleinräumiges Standortmosaik durch Dammsituation

Dammkrone - Dammfuß
 Exposition (N-Seite, S-Seite)
 Beschattung durch Wald
 Boden silkatisch/kalkig
 Unbefestigte Wege



Fachliche Grundlagen

Strukturreichtun durch

Blütenreichtum (Mahd und Abtransport)

Offenbodenstellen, steinige Stellen

kurzrasige Bereiche

langgrasige Bereiche

Hochstauden und Halme im Winter (Überwinterung)

Gehölze

Fachliche Grundlagen

Wie erreicht man Strukturreichtum

Teilflächen öfter pflegen (2x jährlich)

Teilflächen seltener pflegen (1x jährlich oder seltener)

Nirgends völlig verbrachen lassen (Artenschwund!)

Mahd und Abtransport in Teilbereichen

Einzelne Gehölze

Auch kleine Maßnahmen wirken

Kreativ sein erlaubt



Dampfflege viadonau

Regelmäßige aber extensive Mahd (Hochwasserschutz, Bekämpfung von Neophyten)

Entfernung des Mähgutes derzeit nur im Nationalpark Donau-Auen (auch aus Sicht des Hochwasserschutzes sinnvoll!)

gestaffelte Mahd, Mahd von innen nach außen

Balkenmäher besser als Kreiselmäher

Mahd besser als Mulchen



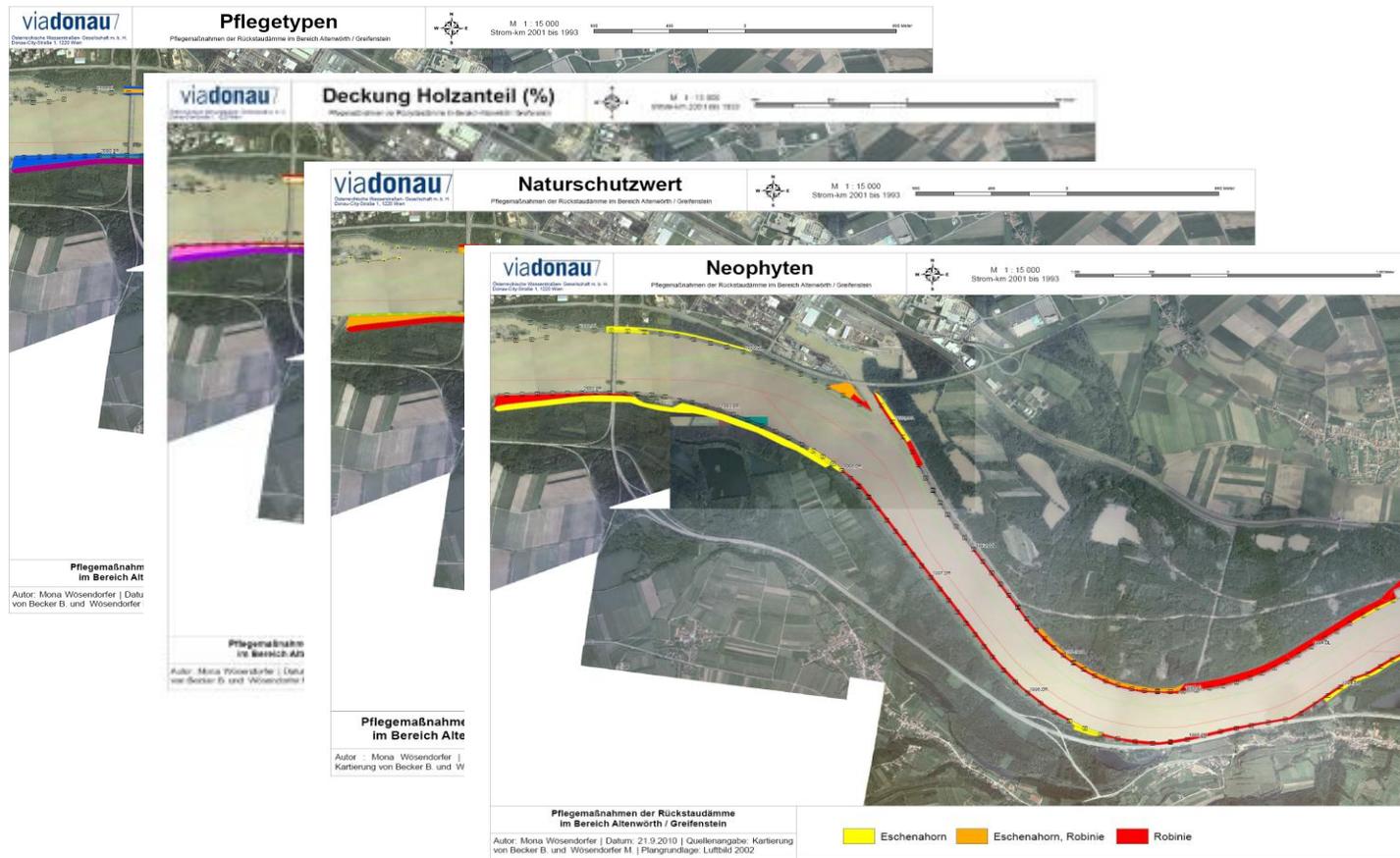
Entwicklung von Pflegeplänen

Entwicklung von Mäh- bzw. Pflegeplänen, die auf die einzelnen Schutzgüter abgestimmt sind

| Nationalpark Donau-Auen | | | Mähplan 2010 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-------------------------|---|--------------|---------|----------|-----------|-----------|------|-----------|----|----|----|----|----|----|-------------|----|----|----|----|----|----|------------------|----|----|----|--------|---------|--|--|
| Dammbereich | km | Maßnahmen | Jänner | Feber | März | April | Mai | Juni | Juni-Juli | | | | | | | Juli-August | | | | | | | August-September | | | | Septem | Oktober | | |
| Woche | | | 1 bis 4 | 5 bis 8 | 9 bis 13 | 13 bis 17 | 17 bis 22 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | | | |
| Ölhafenumschließungsamm Lobau | 0 bis 3,3 | Pflege lt. behördlich bewilligtem Konzept | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Marchfeldschutzdamm (MFSD) | 12 bis Baustellenende | Pflege lt. behördlich bewilligtem Konzept | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MFSD | Baustellenende bis 15,2 | Mähgut entfernen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schönauer Rückstaudamm | zur Gänze | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MFSD | 15,2 bis 18,3 | Mähgut entfernen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MFSD | 18,3 bis 20 | Mähgut nicht entfernen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MFSD | 20 bis 22,5 | Mähgut entfernen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MFSD | 22,5 bis 26 | Mähgut entfernen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MFSD | 26 bis 29,5 | Mähgut entfernen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MFSD | 29,5 bis 30 | Mähgut entfernen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MFSD | 30 bis 30,5 | Mähgut entfernen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MFSD | 30,5 bis 34,5 | Schafbeweidung lt. Vereinbarung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MFSD | 34,5 bis 36,5 | Mähgut entfernen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MFSD | 36,5 bis 41,7 (südl.) | Mähgut entfernen, Götterbaum ausreißen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MFSD | 39 bis 40 (nördl.) | Mähgut entfernen, Götterbaum ausreißen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MFSD | 40 bis 41,7 (nördl.) | Mähgut entfernen, Götterbaum ausreißen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MFSD | 41,7 bis 42,5 | Mähgut entfernen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MFSD | 42,5 bis 50,4 | Mähgut entfernen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MFSD Markthof Ortsgebiet | | Mähgut entfernen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|-------|---|--|
| grün | = | 1. Mahd |
| gelb | = | 2. Mahd |
| braun | = | 3. Mahd |
| rot | = | in diesem Zeitraum Mahd vermeiden. SCHILDKRÖTEN |

Grundlage Biotopkartierung



Kartierung und GIS-Auswertung:

Biototyp/Pflegetyp

Deckung Gehölze Ist-Zustand (%)

Bewertung des Naturschutzwertes

Neophytenkartierung

Darauf Aufbauend: Entwicklung Pflegekonzept

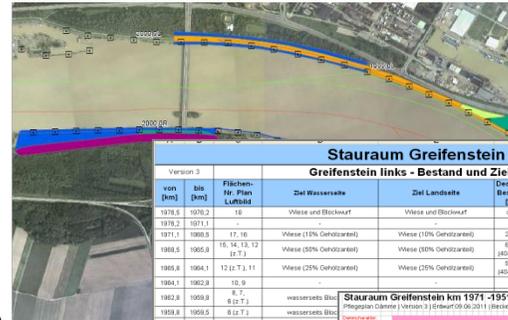
Biotopkartierung

Pflegekonzept (Tabelle)

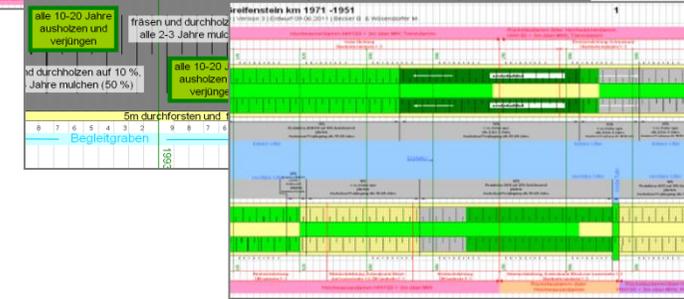
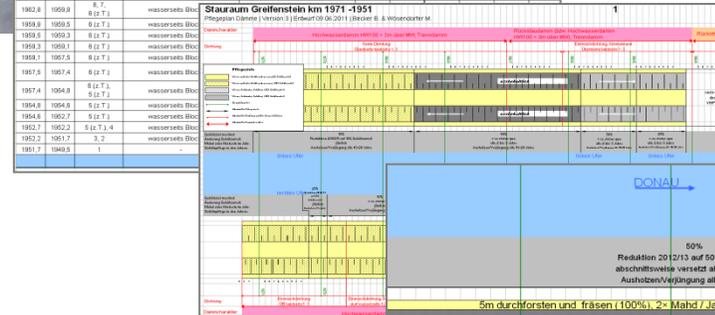
Pflegekonzept (Plan und Bericht)

Maßnahmenplan, Prioritäten

Kostenschätzung



| Version 3 | von [km] | bis [km] | Flächen- Nr. Plan LuRfeld | Ziel Wasserseite | Ziel Landseite | Deckung Bestand (%) | Flächen gesamt (%) | Fräsen 100% (%) | Fräsen 50% (%) | Fräsen 10% (%) | Mulchen (%) |
|-----------|----------|----------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------|--------------------|-----------------|----------------|----------------|-------------|
| 1976.5 | 1076.2 | 1076.2 | 19 | Wiese und Blockwurf | Wiese und Blockwurf | 0 | 0.3 | - | 0.3 | - | - |
| 1976.2 | 1071.1 | 1071.1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1971.1 | 1080.5 | 1080.5 | 17, 16 | Wiese (10% Gehölzanteil) | Wiese (10% Gehölzanteil) | 20% | 10.0 | 2.7 | - | 2.3 | 2.7 |
| 1989.5 | 1085.5 | 1085.5 | 15, 14, 13, 12 (z.T.) | Wiese (25% Gehölzanteil) | Wiese (25% Gehölzanteil) | 60% | 7.7 | 2.2 | - | 4.0 | - |
| 1985.8 | 1084.1 | 1084.1 | 12 (z.T.), 11 | Wiese (25% Gehölzanteil) | Wiese (25% Gehölzanteil) | 50% (ab 20%) | 5.0 | 1.2 | 1.4 | - | - |
| 1984.1 | 1082.8 | 1082.8 | 10, 9 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1982.8 | 1059.9 | 1059.9 | 8, 7, 6 (z.T.) | Wassersaats Block | Wassersaats Block | - | - | - | - | - | - |



Darstellung / Kommunikation des Pflegekonzepts

Gute Planliche Darstellung

Einfachheit / Machbarkeit / Logistik!

Kostensparnis

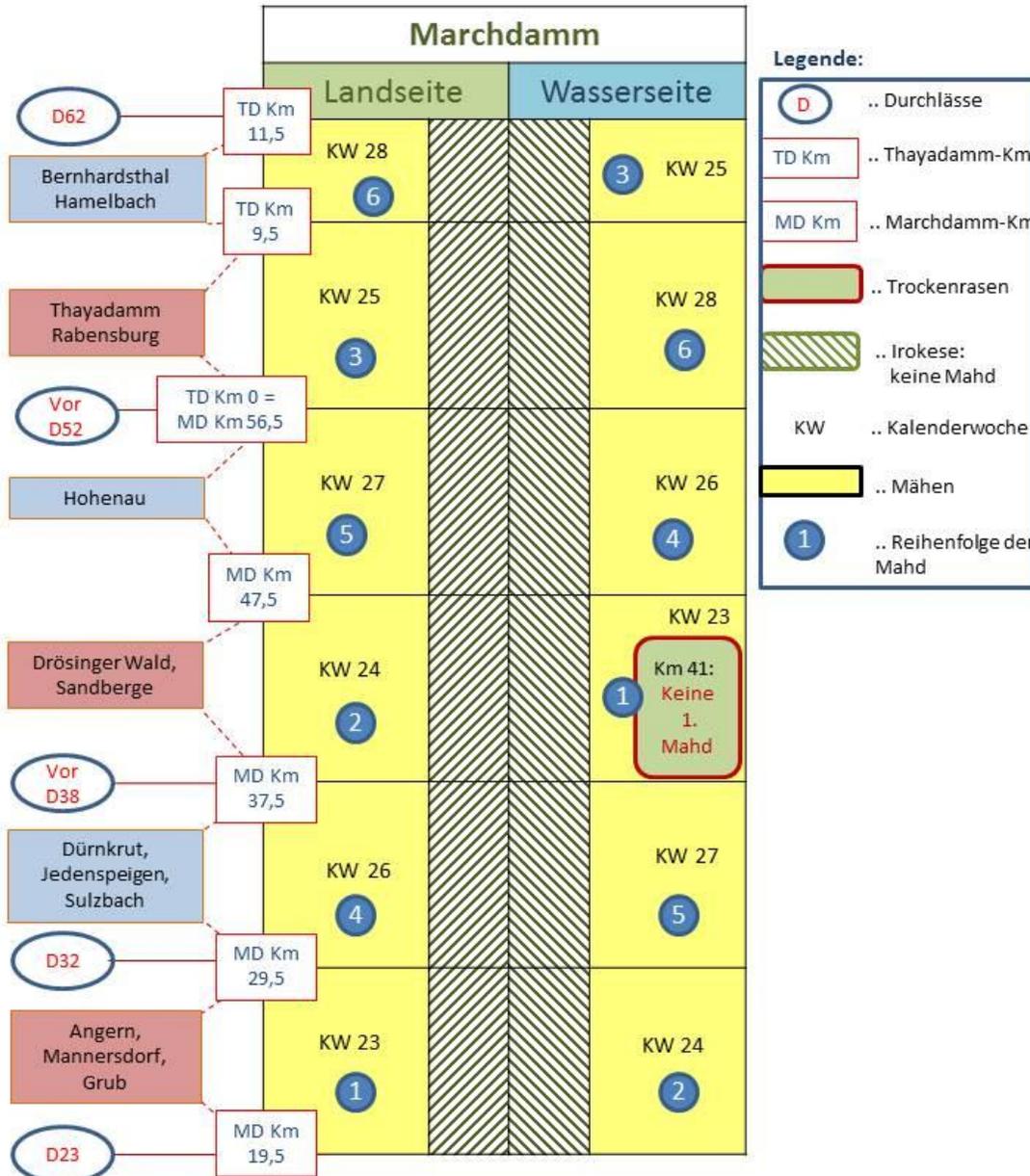
Abstimmung mit Akteuren

Akzeptanz

| Marchdampfpflege - Kostenersparnis durch Reduktion der Mahdhäufigkeit (Bereiche mit 1x Mahd/Jahr) | Preis pro Mahd [Euro/m ²] | Fläche 1. Mahd [m ²] | Fläche 2. Mahd [m ²] | Kosten 1. Mahd [Euro] | Kosten 2. Mahd [Euro] | Kosten pro Jahr [Euro] | Ersparnis pro Jahr [Euro] | Ersparnis pro Jahr [%] |
|--|---------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------|------------------------|
| Ist-Zustand, 2x Mahd/jahr auf der gesamten Fläche | 0,05 | 1.350.000 | 1.350.000 | 67.500 | 67.500 | 135.000 | 0 | 0 |
| Variante 1 "Irokese" beim 1. Schnitt 2. Schnitt wie bisher volle Fläche | 0,05 | 900.000 | 1.350.000 | 45.000 | 67.500 | 112.500 | 22.500 | 16,7 |
| Variante 2 "gestaffelte Mahd", besonnte Flächen nur 1x Mahd/Jahr | 0,05 | 1.350.000 | 450.000 | 67.500 | 22.500 | 90.000 | 45.000 | 33,3 |

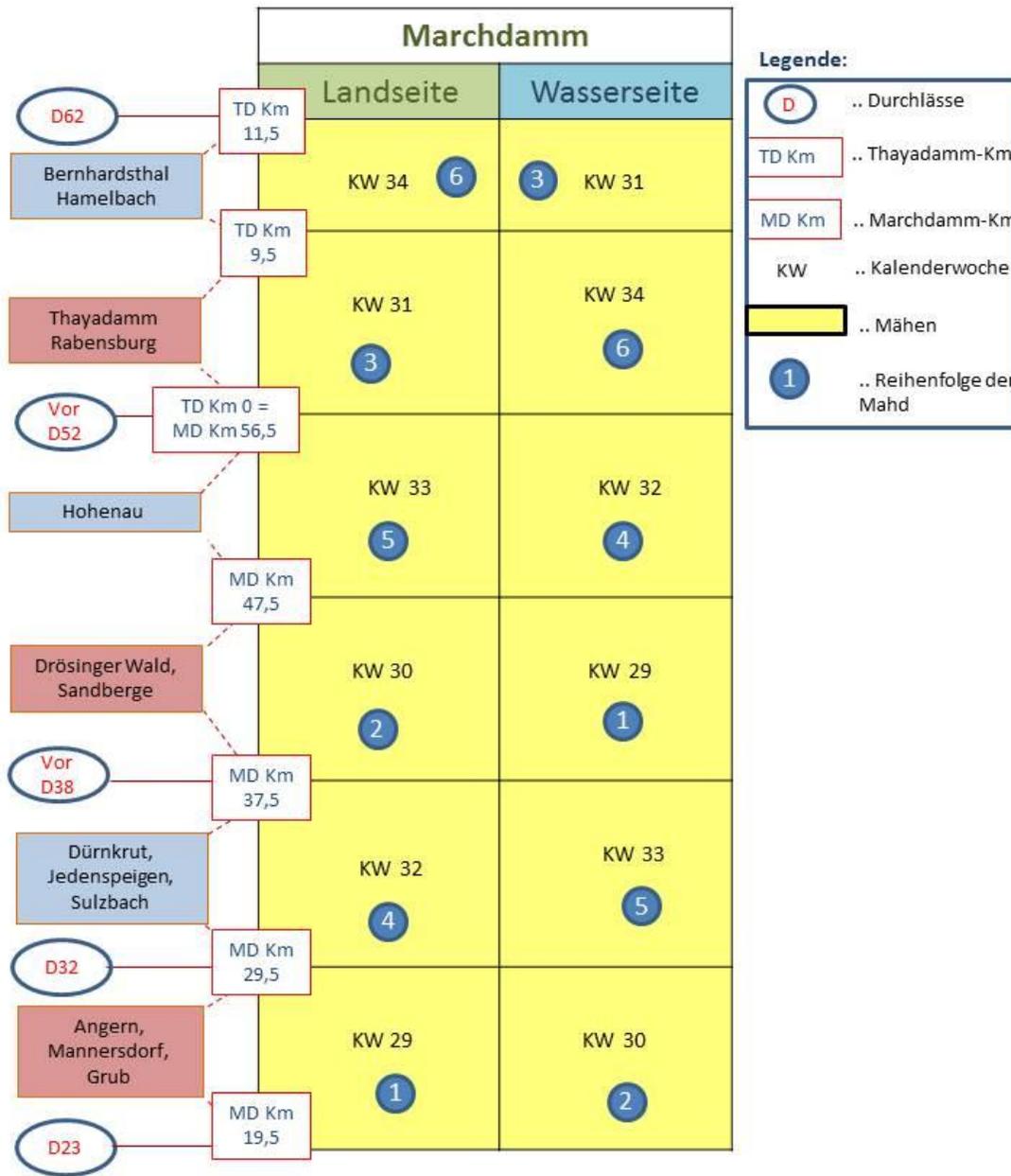


Marchdampfpflege – 1. Mahd



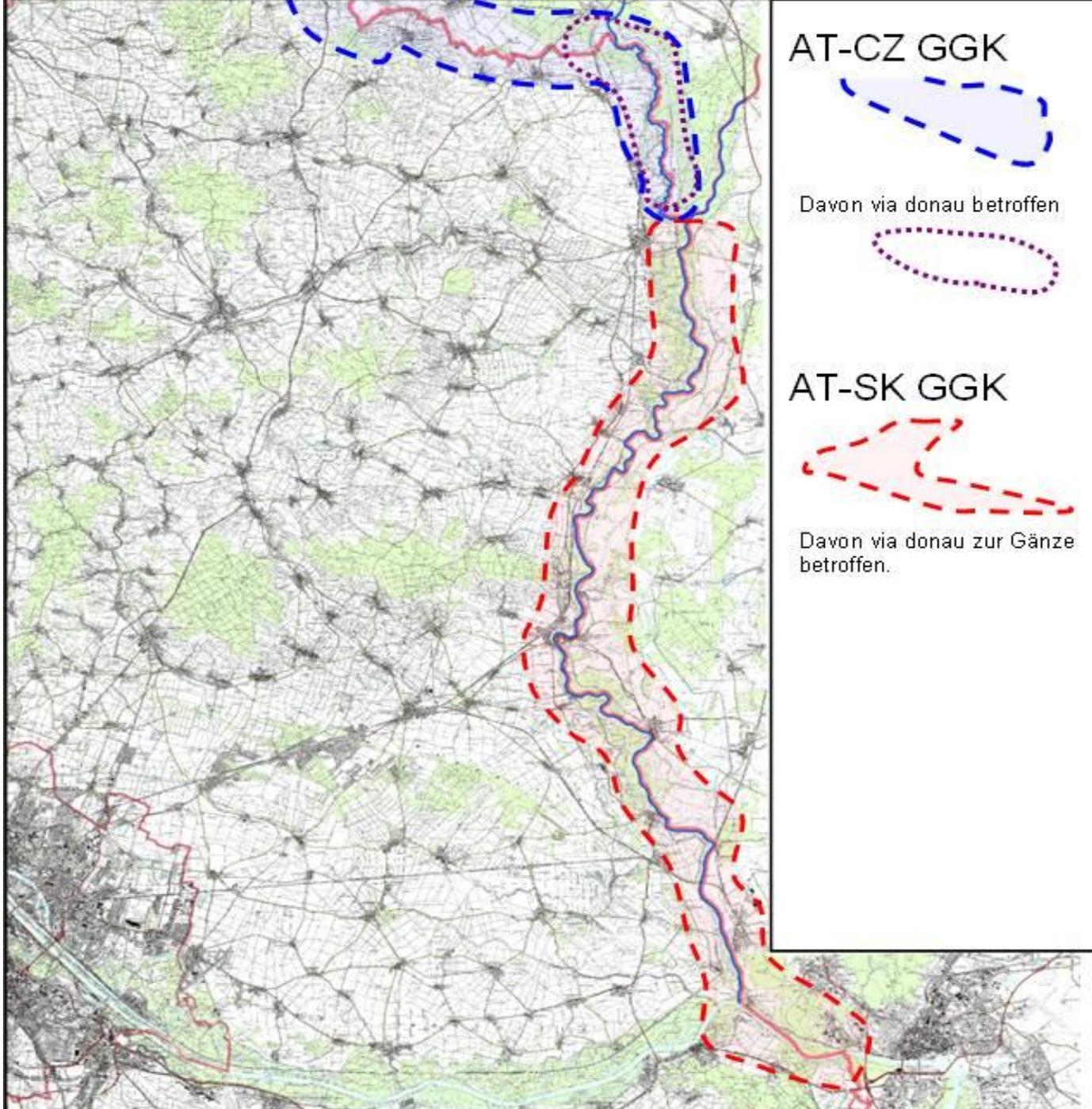
MD Km 19,5 – TD Km 11,5

Marchdampfpflege – 2. Mahd



MD Km 19,5 – TD Km 11,5

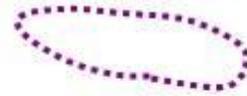
Bereisung der March im Zuge der GGK, Festlegung der Räumungsarbeiten



AT-CZ GGK



Davon via donau betroffen



AT-SK GGK



Davon via donau zur Gänze betroffen.

Bereisung zur Festlegung von Räumungsarbeiten



Fachliche Grundlage: Totholz im Wasser

Fließgewässerdynamik (unterschiedliche Strömungsgeschwindigkeiten)

Ablagerung von Sediment, Minderung von Erosion

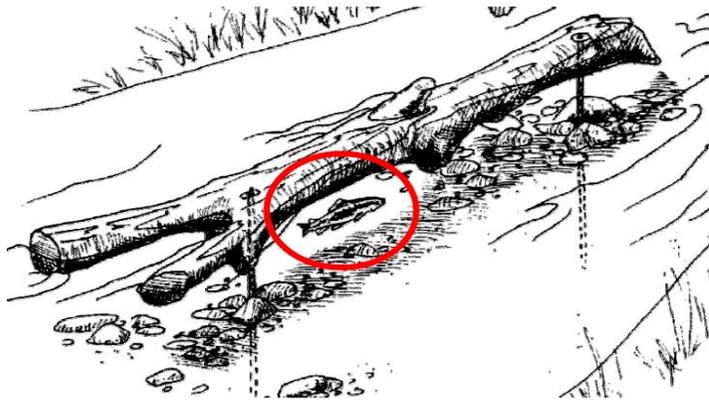
Regulierung des Grundwasserstandes

Einstände für Fische

Höherer Sauerstoffgehalt

Haftsubstrat für Tiere

60 heimische Käfer leben nur auf Totholz im Wasser!



Bibermanagement

Ökologie des Bibers



Nagetier

Sozial lebend

>25 kg Gewicht (max. 35)

Reviergröße: 0,5 bis 15 km Uferlänge

Paarung im Spätwinter, 2-4 Junge im Mai

In Familien mit 2 Jungengenerationen (ältere helfen bei den Bauarbeiten und bei Jungenaufzucht)

Lebenslange Einehe

Kein Winterschlaf

Ökologie des Bibers



gut an Leben im Wasser angepasst
(Fell, Kelle, Schwimmhäute, Ohren,
Körperbau, Bibergeil)



Ökologie des Bibers



Biber können ihren Lebensraum selbst gestalten
Brauchen nur ganzjährig Wasser und ausreichend Nahrung
Wasserqualität und Uferbeschaffenheit sind weniger wichtig

Biber – Ernährung



Reine Vegetarier

Sommer – krautige Nahrung

An der Elbe 150 krautige Pflanzen
nachgewiesen

Frisst gerne Mais, Rüben Weizen Raps,
Fallobst, Gemüse

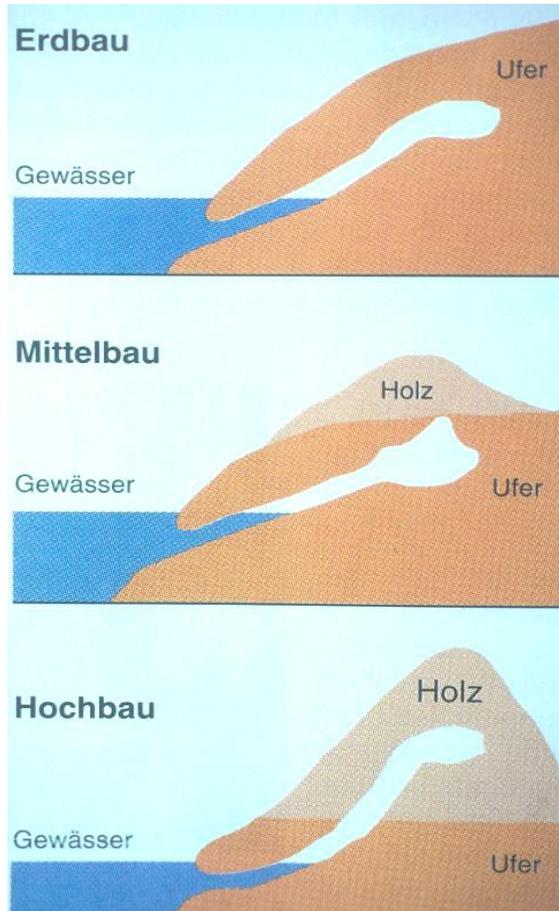
Meist nur innerhalb 20m Streifen

Biber – Ernährung



Winter – Rinde und Knospen
An Elbe 63 Gehölzarten genutzt
V.a. Weichhölzer (Weide, Pappel), aber
auch Esche, Ulme, Hartriegel, Eiche,
Robinie und Eschenahorn
Nutzung eines 20 m Streifens
Meiste Baumfällungen im Herbst
In manchen Gebieten Nahrungsvorräte für
den Winter

Biber – Baue und Burgen

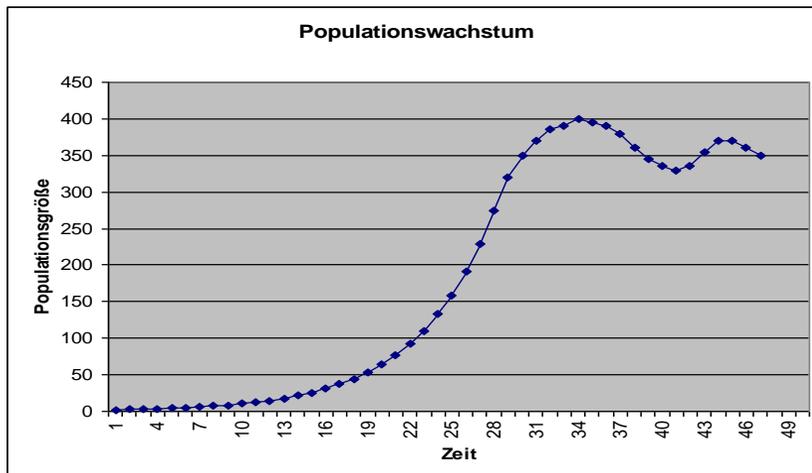


Eingang immer unter Wasser
Meist Röhren in Böschungen
Dämme dienen v.a. der Stabilisierung des
Wasserspiegels (mind. 50 cm)
Selten frei stehende Burgen

Natürliche Biberregulation



Regulation v.a. durch Konkurrenz,
Krankheiten, Stress
Feinde für Bestandsregulierung irrelevant
Enormer Zuwachs in RU und USA trotz Bär,
Wolf, Luchs und Puma



Natürliche Biberregulation



Feinde für Bestandsregulierung irrelevant
starker Zuwachs in RU und USA trotz Bär,
Wolf, Luchs und Puma

Geschichte des Bibers in Europa



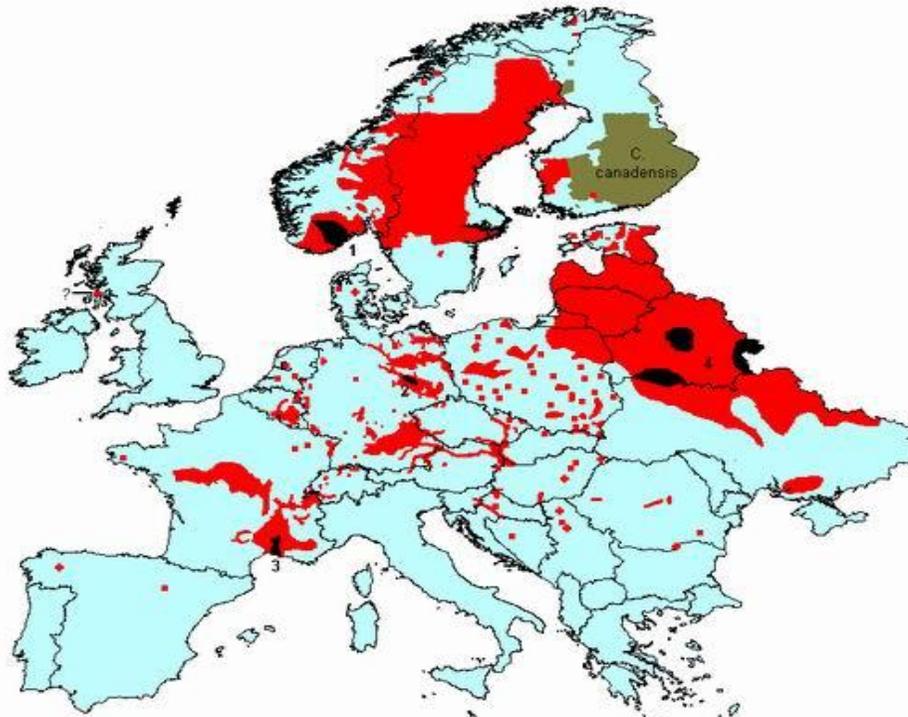
im Mittelalter stark dezimiert
 Verfolgung wegen Pelz, Fastenspeise und
 Bibergeil
 1850 europaweit fast ausgerottet
 Restvorkommen an Rhone, Elbe, in Norwegen
 und Polen

Gebratener Biber.

Nimm den ausgezogenen Biber, schneide dessen Vorderläufe wie bey einem Hosen weg, die Hinterläufe aber papierle ein, oder hant sie bey dem ersten Gliede hinweg, ziehe alles Häutige ab, und salze ihn ein; dann spicke ihn, und zwar am Fasttage mit Mandeln, am Fleischtage mit Speck, hernach steds ihn auf einen Bratspieß, oder brate ihn in der Röhre; alsdann mache von Essig, Vorbeerblättern, Zwiebeln und Limonieschalen eine Weiße; bratest du ihn in der Röhre, so thue diese Weiße in die Bratpfanne, bratest du ihn aber am Spieß, so begieße ihn öfters damit; wenn du ihn zur Tafel gibst, so stelle eine gute Kapriesoff darzu.

Gekochte Biber - Vorderläufeln.

Geschichte des Bibers in Europa



D.J. Halley (Norwegian Institute for Nature Research) & F. Rosell (Telemark University College) duncan.halley@nina.no

20. Jhdt. strenger Schutz der Restpopulationen → Anstieg des Bestandes

Ab 1930 Wiederansiedlungen in S und Fi (Pelzgewinnung!)

ab 1960 viele Wiederansiedlungen (CH, BRD, HR, SK, PL, F, NL, B)

Geschichte des Bibers in Österreich

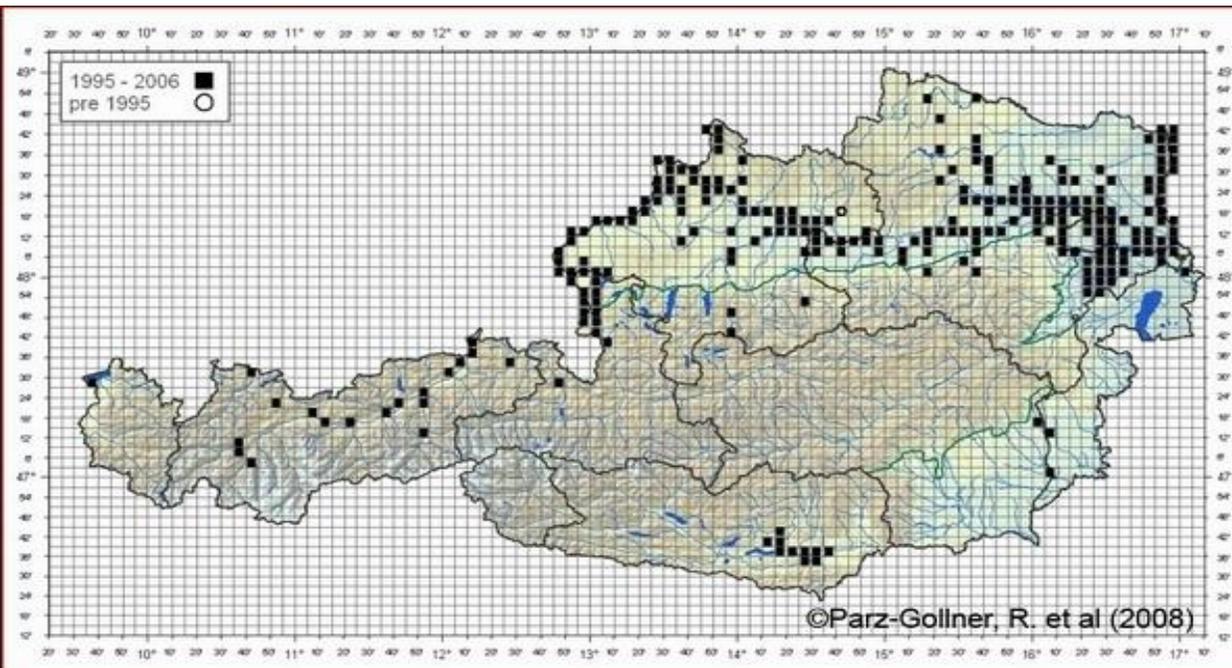


In Ö wurden die letzten 1863 bei Fischamend und 1869 in Salzburg erlegt
Wiederansiedlung 1976 bis 1985 (50 Tiere, v.a. aus Polen)

Mittlerweile starke Ausbreitung über östl. NÖ und Wien (z.B. in Parks)

Ausbreitung in die Zubringer

Biber in Österreich



viele große Flüsse Österreichs sind besiedelt

Alpenraum nur in großen Tälern

2008 ca. 3.000 Biber in Österreich

Schutzstatus in Österreich

Anhang 2 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

Rote Liste Österreich „ungefährdet“

Wiener Naturschutzverordnung: streng geschützt und prioritär
bedeutend

NÖ Artenschutzverordnung: gänzlich geschützt

Kein jagdbares Wild bzw. ganzjährig geschont →

Bestandsregulierung nur über den Naturschutz

Ökologische Bedeutung des Bibers



Bereicherung der Gewässerfauna
Vergrößerung der Strukturvielfalt
Vergrößerung der Artenvielfalt



Biber als Schirmart

Beispiel Mittelfranken



Zunahme der Libellenfauna von 12 auf 18 Arten nach Ansiedlung des Bibers

Biber als Schirmart

Beispiel Mittelfranken



Zunahme und Einwanderung von Grasfrosch, Seefrosch, Laubfrosch und Knoblauchkröte



Biber als Schirmart

Beispiel Mittelfranken

Verdoppelung und Verdreifachung der
Vogelarten in Biberlebens-räumen
Ansiedlung anspruchsvoller und seltener Arten

Blaukehlchen



Eisvogel



Schwarzspecht



Schwarzstorch



Biber als Schirmart

Beispiel Mittelfranken



Verdoppelung der Fisch-artenzahl von
9 auf 18 bei Freising

Bachabschnitt ohne Biber: 20

Bachforellen / km, mit Biber: 120

Bachforellen / km

Um Biberburgen 80x höhere

Fischdichten

Positive Effekte des Bibers

Arbeitet für den Natur- und Gewässerschutz
(Wasserahmenrichtlinie!)

Reguliert Wasserhaushalt

Schafft erholsame Landschaften für den
Menschen



Konflikte



Behinderung Hochwasserschutz



Wenige Probleme aufgrund
Biberschutzzittern

Biberburgen in Durchlässen /
Verkläusungen werden regelmäßig
geräumt

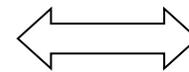
Not-Burgen im Hochwasserfall (20-30
Löcher beim Hochwasser 2013 im
Rückstau der Donau bis Marchegg)



Stau in den Zubringerbächen werden
im Hochwasserfall geräumt

Maßnahmen

Verbeugung von Konflikten durch breitere Uferstreifen
(Raumplanung)



Schadensabwehr und -minderung

Ufersicherung (Schutzgitter, Blockwurf, Spundwände)

Vergitterung von Zu- und Abläufen

Einzäunung wertvoller Baumbestände

Einzelbaumschutz mit Drahtgitter
oder Paste (WÖBRA)

Biberdämme drainagieren
oder abtragen

Elektrozäune

Gegebenenfalls Abfangen



Bibermanagement Wien

Wiener Umweltschutzabteilung MA 22 zuständig

Viele Organisationen sind befasst: via donau, MA 42, MA 45, MA 49, Wiener Bäder, Nationalpark, Bezirke, ...

MA 22 berät Betroffene

Biber in Wien jagdbar aber ganzjährig geschont

Bisher keine Tiere abgefangen

Bisher keine Schadenersatzleistungen

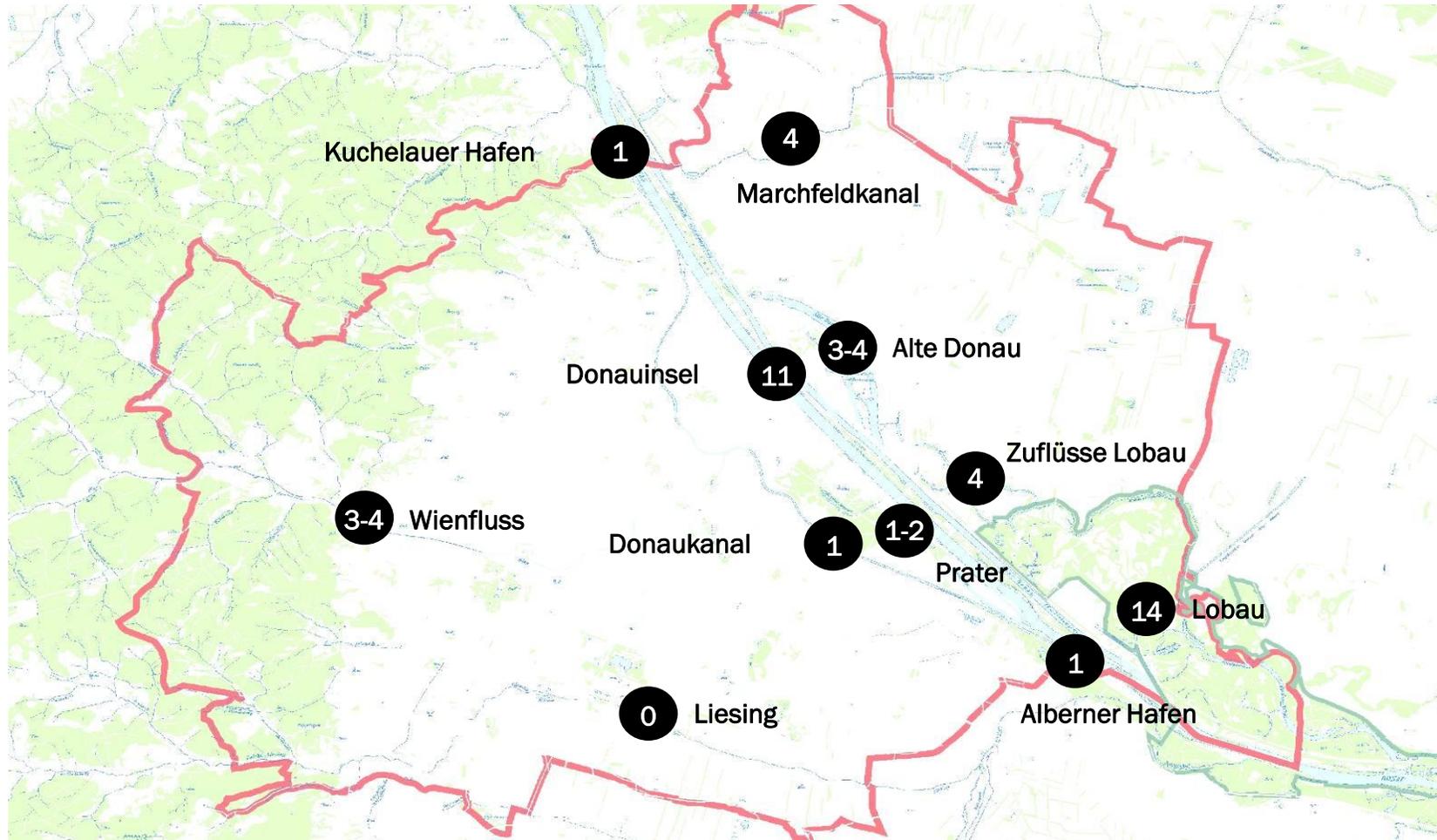
Hoffnung, dass Bestand bald gesättigt und nachhaltige Nutzung von Gehölzen

Biber in Wien

2005/6: 43-46 Rev.

142-152 Ind.

Neue Erhebung
2011/12



Bibermanagement NÖ

seit 2002/03 an Univ. f. Bodenkultur / Wildbiologie

Beratung bei Konflikten

Koordinierte Aktionen

Erarbeitung und Erprobung verschiedener Konfliktlösungen

Monitoring von Präventionsmaßnahmen

Bibermanagement NÖ

Abgestuftes Vorgehen: Prävention → ggf Eingriff in Lebensraum
→ ggf Eingriff in Population

Prävention und Eingriff in Lebensraum durch Betroffene
(Anleitung durch Bibermanagement)

Eingriff in Population nur mit Ausnahmegenehmigung
(Naturschutz!) wenn andere Maßnahmen nicht wirken und
Gefahr im Verzug ist oder großer wirtschaftlicher Schaden

Bibermanagement viadonau



Reviererhebung, z.B. derzeit 3 Reviere am Donaukanal
teils Sorge der Anrainer (Baumkulisse)
Teils große Sympathien (Infotafel in 9. Bez.)

Gefährdete Bäume Schutzgitter
Schneiden Gefahrenbäume, diese Liegenlassen!



Ökologische Maßnahmen bei der Sanierung der Hochwasserschutzdämme

viadonau

Schonung wertvoller Auwälder



In sensiblen Bereichen
Dammverteidigungsweg auf
Dammkrone
erforderliche Rodungen werden
ausgeglichen



Erhaltung von Sandrasen



keine Humuslagerplätze und andere
Baustelleneinrichtungen auf Sandrasen

Einschränkung der Bauzeit

besonders sensibel ist die Brutzeit seltener Vögel



Amphibienleiteinrichtungen

Insgesamt 14 Amphibienarten
die meisten Arten wandern



Rotbauchunke



Kleiner Wasserfrosch



Moorfrosch



© via donau | 102



Knoblauchkröte



Laubfrosch

Amphibienleiteinrichtungen

Zaun-Kübel-Methode zum Schutz wandernder Amphibien



Leitbild „Trockenrasen“ für die March-Hochwasserschutzdämme



Überblicks-Kartierung der gesamten Dammtrasse
2006

Wertvollste Trockenrasenbereiche in besonnten
Abschnitten, v.a. auf Dammkrone und landseits



Besonderheiten des Marchdamms



Trockenrasen: sandiges Substrat

Lagerung des Humus in flachen Mieten auf Ackerboden neben dem Damm, wenn möglich Einbau von sandigem Humus, der nach einem Jahr Lagerung noch reich an natürlichem Trockenrasen-Saatgut ist



Problem: zu nährstoffreicher Humus



Standortgerechtes Saatgut

Trespen-Trockenrasen und Glatthaferwiesen auf dem Damm
Feuchtwiesenmischung an nassen Stellen



Deckfrucht

Deckfrucht Buchweizen ideal
Winterroggen problematisch



Anlage von Sandlinsen am Dammfuß

Tagesverstecke

Eiablageplätze

Lebensräume für Insekten



Knoblauchkröte



Sumpfschildkröte



Zauneidechse

Verpflanzung von Halbtrockenrasen



wertvolle und seltene
Halbtrockenrasen werden
verpflanzt



Phönizische Königskerze



Weißblütiger Mohn

Streckenpflegeworkshops / Interne Schulungen

viadonau

Streckenpflegeworkshops 2010-2014





Der „Pflegefreigabezyklus“

Grundidee

Abstimmung der Holzarbeiten im Winter zwischen Streckenpflege und Team Ökologie

Abstimmung der Mäharbeiten im Frühsommer zwischen Streckenpflege und Team Ökologie

Zwecks ungestörter Abwicklung, keine „schlechte Presse“

Abstimmungen

Z.B. Pflegekonzept Rückstaudämme, keine Rückfragen bei Einzelmaßnahmen

Z.B. Mahdrhythmus im Nationalpark Donau-Auen, keine Rückfragen bei Einzelmaßnahmen

Z.B. Problembaumbegutachtung an March und Thaya

Z.B. Umgang mit Sedimentablagerungen durch Hochwasser 2013

Z.B. Anstehende Baumfällungen entlang des Treppelwegs

Erfassung als Anfrage (Umweltdoku)

| | | | | |
|------------|---|---|--------|-----|
| 17.10.2012 | Anfrage Baumschlägerungen Strandbad Klosterneuburg | CBA | intern | JWO |
| 28.11.2012 | Uferflächen Melk | Land NÖ, Kerstin Hammer | extern | JSE |
| 14.12.2012 | Anfrage Handlungsbedarf Marchdämme | SSC | intern | JSE |
| 19.12.2012 | Aufforstungen Weidenbach | SSC über Rubey (Land NÖ) | intern | JSE |
| 31.01.2013 | Begutachtung Gefahrenbäume March | Fischer an Servicecenter Angern | intern | KKO |
| 08.02.2013 | Baumfällungen Rollfährstraße Kritzendorf | RSC | intern | JWO |
| 25.02.2013 | Stauraum Melk, Aufforstungen Pappelwiese u.a. | Martin Leberzipf | intern | BBE |
| 15.03.2013 | Baumschnitt Ybbs-Persenbeug | Gemeinde an Servicecenter Mitte | intern | JSE |
| 22.04.2013 | Anfrage Genhemigung E-Befischung | BOKU an IKI | intern | JSE |
| 17.05.2013 | Nachtfahrgenehmigung March | KFFÖ | extern | JSE |
| 24.05.2013 | Amhibienzaun Dammsanierung | Naturschutzbund NÖ | extern | JSE |
| 26.06.2013 | Begutachtung Gefahrenbäume March | Fischer an Servicecenter Angern | intern | KKO |
| 26.06.2013 | Begutachtung betonierte Slipanlage Jedenspeigen | Servicecenter Angern | intern | KKO |
| 29.07.2013 | Begutachtung Gefahrenbäume Kritzendorf | Servicecenter Ost | intern | BBE |
| 29.07.2013 | Baumbegutachtung Handelskai | Wr. Donauraum an IKI | intern | JSE |
| 07.08.2013 | Begutachtung Gefahrenbäume March | Fischer an Servicecenter Angern | intern | KKO |
| 26.08.2013 | wer ist für die Räumung von Treibholz zuständig , das sich an Länden festlegt? | Schiffahrtsunternehmen an JKN | intern | JSE |
| 27.08.2013 | Anfrage Krebsvorkommen Servicecenter Angern | FST | intern | JSE |
| 15.11.2013 | Landschaftsentwicklung Donau-Kanal, Osterluzei, Wiesen und Maßnahmen Gehölzstreifen | Manfred Pendl, MA22 | extern | BBE |
| 27.09.2013 | Spätere Mahd Dämme Albener Hafen | Manfred A. Fischer, Inst. f. Botanik Uni Wien | extern | BBE |
| 22.07.2013 | Beseitigung tote Bäume Strandbad Kritzendorf | Herbert Langsner, Villenstrand 23 | extern | BBE |
| 04.01.2013 | Beseitigung Biberverbiss Donauinsel | Sacha Stropnik, Fischereiverein Floridsdorf | extern | BBE |
| 17.10.2012 | Beseitigung Bäume Klosterneuburg | Stadtgemeinde Klosterneuburg | extern | BBE |
| 02.08.2012 | Windbruch Pemmerwiese | Sabine Fangmeyer-Haschka | intern | BBE |
| 22.08.2013 | Obstbäume durch Augehölz unterdrückt | Franz Schütz | intern | BBE |

Protokoll

Ist-Zustand

Foto-Doku

Fläche 1, Pappelwiese, Strom-km 2051 -- 2051,7 links

¶

Ist-Zustand: langgezogenes Wiesenstück zwischen Straße und Treppelweg mit wechselnder Breite alte Pappeln wurden geschnitten, bis auf zwei Schwarzpappeln am Ost-Ende und eine einzelne Kanadapappel in der Mitte, Wurzelstöcke bestehen noch; Uferstreifen zwischen Treppelweg und Donau: drei alte Silberpappeln, Weiden-Gebüsch mit Robinien, eine Reihe alter Kanadapappeln. ¶



Pappelwiese -- hohe Kanadapappeln wurden aus Sicherheitsgründen entfernt



Zwei alte Schwarzpappeln nahe Wohnhaus und einzelne Kanadapappel wurde belassen

¶

Protokoll

Verortung

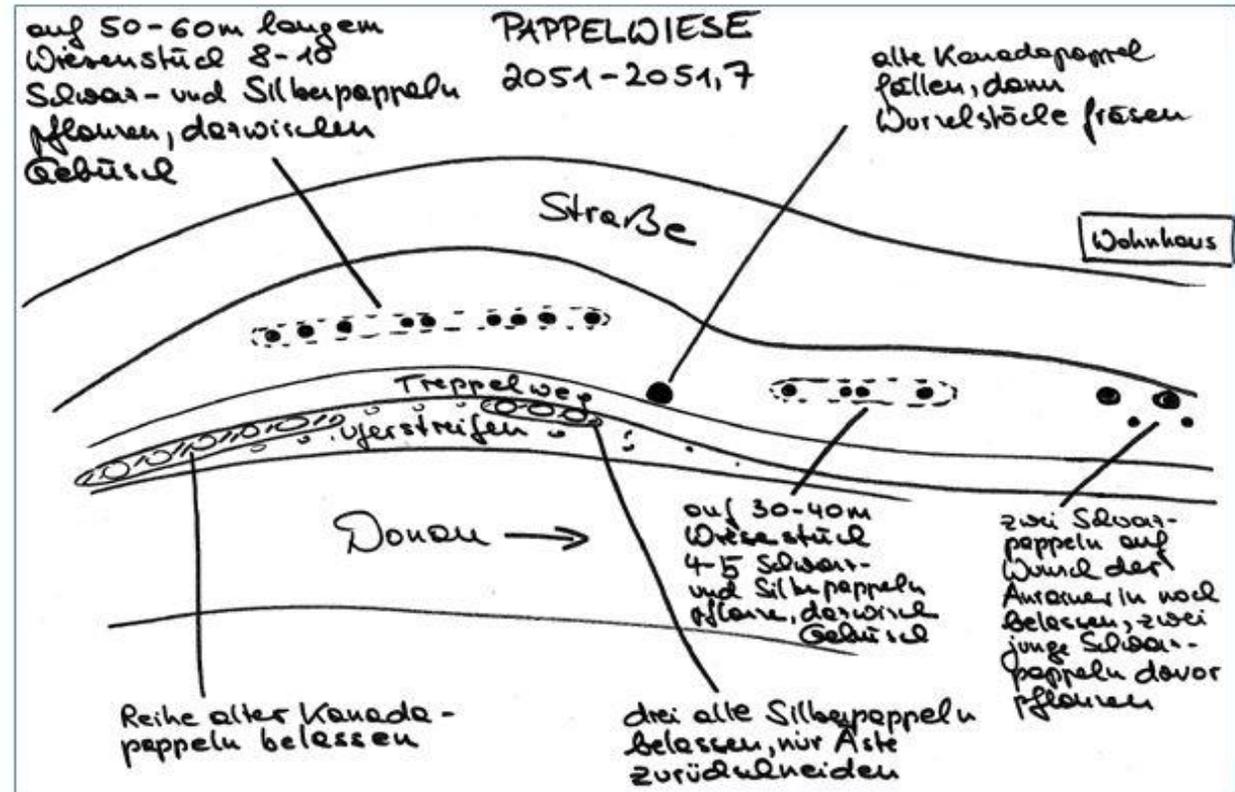
Maßnahmen

Lage:



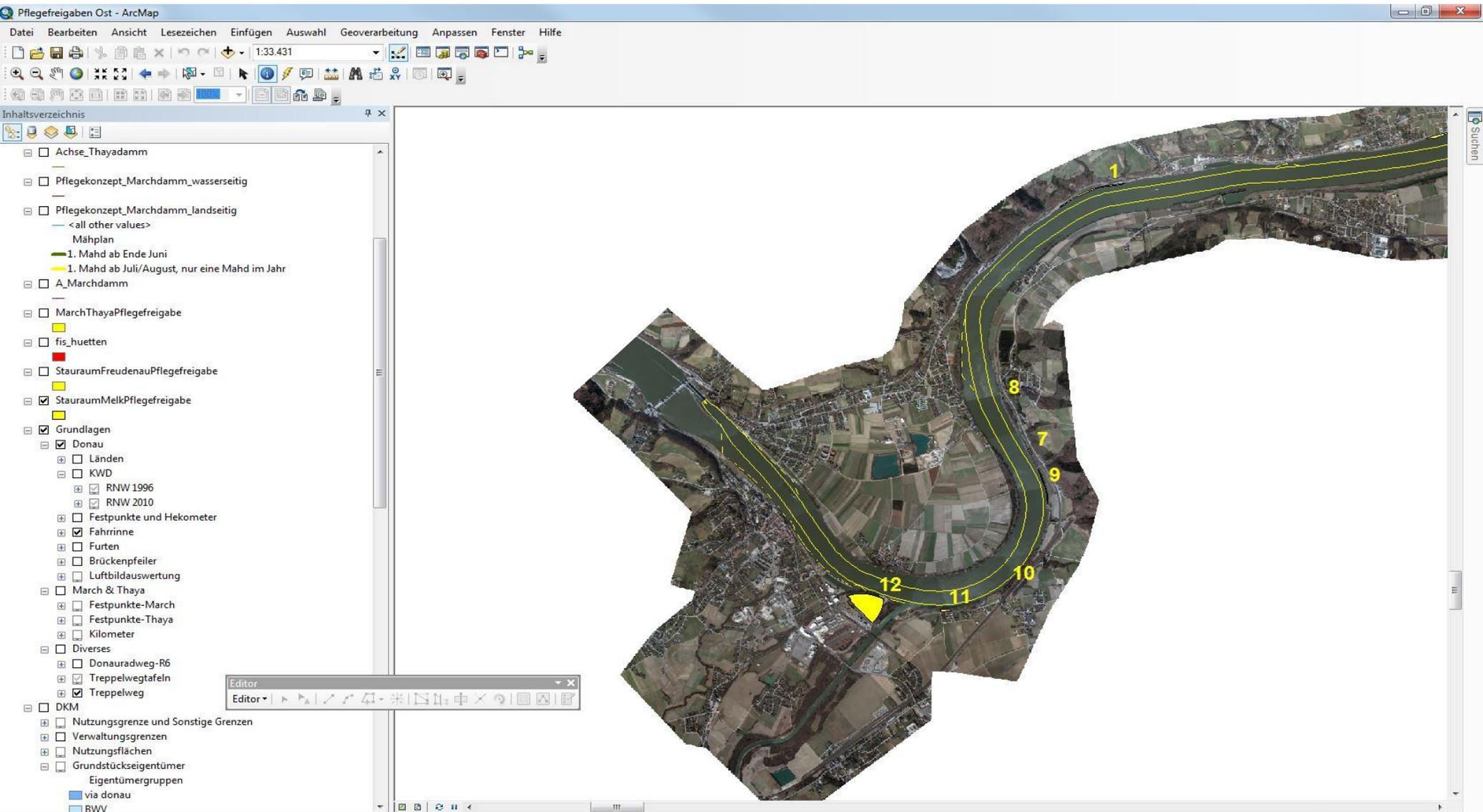
↑

Maßnahmen-skizze Pappelwiese:



GIS (Verortung und Datenbank)

viadonau



GIS „Info“-Button

Identifizieren

Identifizieren aus: <Oberster Layer>

- StauraumMelkPflegefreigabe
 - 1

Position: -89.703, 131 342.082, 202 Meter

| Feld | Wert |
|------------|--|
| FID | 0 |
| Shape | Polygon |
| Id | 1 |
| Name | Pappelwiese |
| Thema | Wiederaufforstung |
| Maßnahme | Aufforstung Silber- und Schwarzpappeln, Gebüsch |
| Erhebung | 13.02.2013 |
| Istzustand | Alter Pappelbestand gefällt, Wiese mit Wurzelstöcken |
| FotoLink | S:\Umwelt\3_UMWELT GIS\FotosPflegefreigabe\MEL_Pappe |

1 Feature identifiziert

Inhaltsverzeichnis

- Achse_Thayadamm
- Pflegekonzept_Marchdamm_wasserseitig
- Pflegekonzept_Marchdamm_landseitig
 - <all other values>
 - Mähplan
 - 1. Mahd ab Ende Juni
 - 1. Mahd ab Juli/August, nur eine Mahd im Jahr
- A_Marchdamm
- MarchThayaPflegefreigabe
- StauraumFreudenauPflegefreigabe
- StauraumMelkPflegefreigabe
- Grundlagen
 - Donau
 - Länden
 - KWD
 - RNW 1996
 - RNW 2010
 - Festpunkte und Hekometer
 - Fahrinne
 - Furten
 - Brückenpfeiler
 - Luftbildauswertung
 - March & Thaya
 - Festpunkte-March
 - Festpunkte-Thaya
 - Kilometer
 - Diverses
 - Donauradweg-R6
 - Treppelwegtafeln
 - Treppelweg
- DKM
 - Nutzungsgrenze und Sonstige Grenzen
 - Verwaltungsgrenzen
 - Nutzungsflächen
 - Grundstückseigentümer
 - Eigentümerngruppen
 - via donau
 - BWV

GIS (Foto-Hyperlink)

viadonau

The screenshot displays the ArcMap interface for a project titled "Pflegetreuegaben Ost - ArcMap". The main map area shows an aerial view of a river with yellow and blue lines indicating management zones. A yellow number "1" is visible on the map. An "Inhaltsverzeichnis" (Table of Contents) is on the left, listing various layers such as "Achse_Thayadamm", "Pflegetreuegaben", and "Grundlagen". A "Windows-Fotoanzeige" window is open in the foreground, showing a photograph of a snowy path next to a river with bare trees. The photo window has a menu bar with "Datei", "Drucken", "E-Mail", "Brennen", and "Öffnen", and a playback control bar at the bottom. The ArcMap interface includes a menu bar with "Datei", "Bearbeiten", "Ansicht", "Lesezeichen", "Einfügen", "Auswahl", "Geoverarbeitung", "Anpassen", "Fenster", and "Hilfe", and a toolbar with various GIS tools. The status bar at the bottom right shows coordinates: "-96266,329 341498,414 Meter".

Export nach Google Earth

viadonau

The screenshot shows the Google Earth interface with a map of a river area. A red highlighted path follows the riverbank. An information popup window is open over the path, displaying details for 'Pappelwiese'. The popup window has a title bar 'Pappelwiese' and a close button 'X'. The data is as follows:

| Pappelwiese | |
|-------------|--|
| FID | 0 |
| Id | 1 |
| Name | Pappelwiese |
| Thema | Wiederaufforstung |
| Maßnahme | Aufforstung Silber- und Schwarzpappeln, Gebüsch |
| Erhebung | 13.02.2013 |
| Istzustand | Alter Pappelbestand gefällt, Wiese mit Wurzelstöcken |
| FotoLink | S:\Umwelt3_UMWELT GIS\FotosPflgefreigabe\MEL_Pappelwiese_1a.jpg |

The left sidebar shows a list of 'Orte' (places) with various locations like 'Grenerarm Ardagger', '13_Grenerarm Ardagger Nr18', etc. The bottom status bar shows coordinates: 48°12'27.61" N 15°07'33.64" O, height 215 m, and sight height 1.07 km.

viadonau at work (an March und Thaya)

Beschädigte Bäume bei den Fischerhütten entfernen



In den Fluss gefallene Bäume entfernen



Mäharbeiten (nicht Hochwasserschutzdamm!)



Sanierung von Ufereinbrüchen



Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Kontakt



DI Barbara Becker
Team Umwelt / Ökologie

viadonau