

viadonau



LIFE+ Projekt

Renaturierung Untere March-Auen

- Gerhard Kusebauch / viadonau
- Michael Stelzhammer / WWF
- Günther Schattauer / viadonau

viadonau

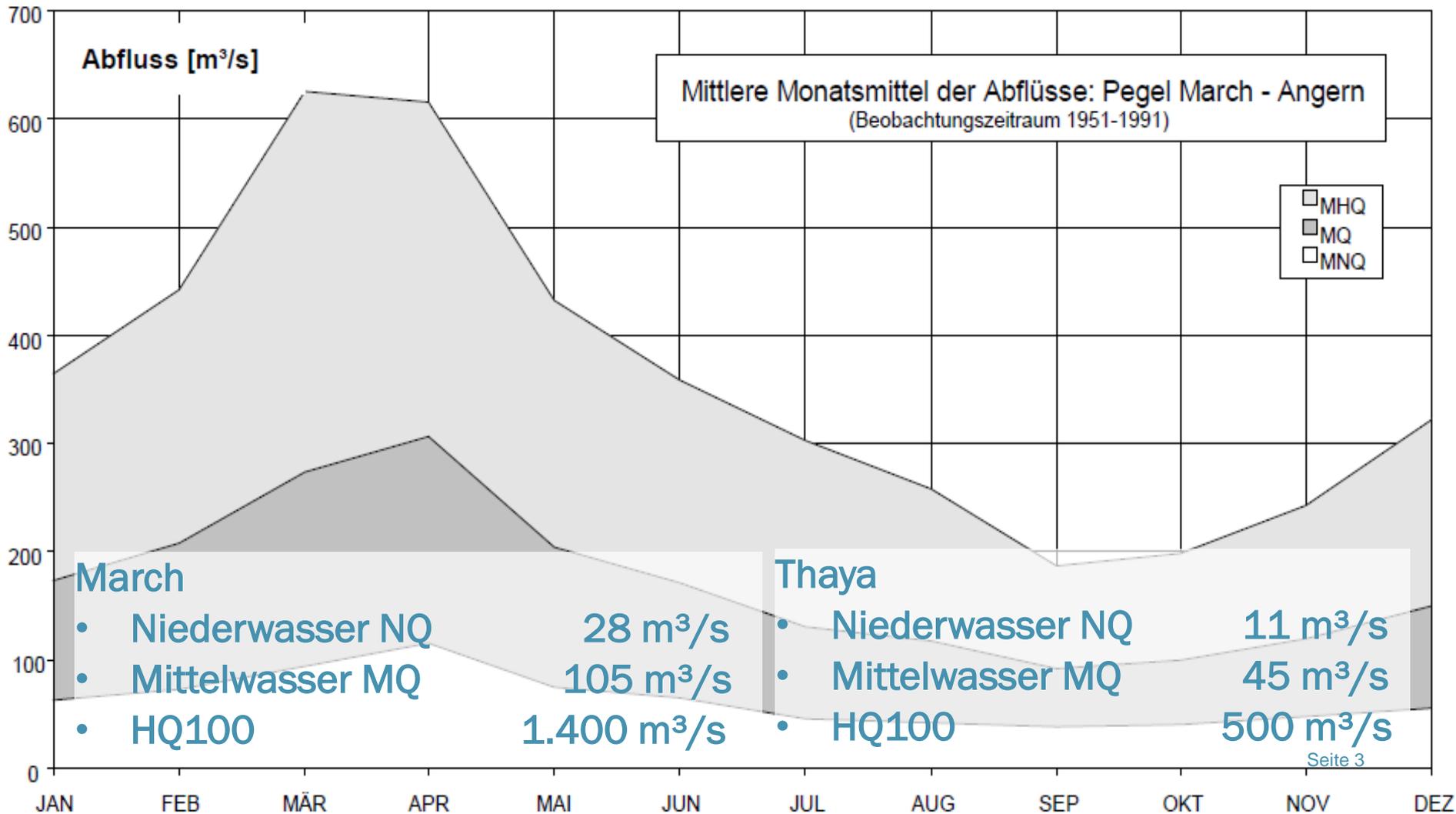


March - Morava

- Staatsgrenze Österreich – Slowakei
- 69 Fluss-Kilometer (358 Fkm)
- Wasserstraße bis Fluss-km 6,0
- Regulierung von 1936 bis 1984
- Größte Zubringer
 - Zaya, Rudava, Sulzbach,
 - Weidenbach, Malina, Mláka

Hydrologie March und Thaya

viadonau



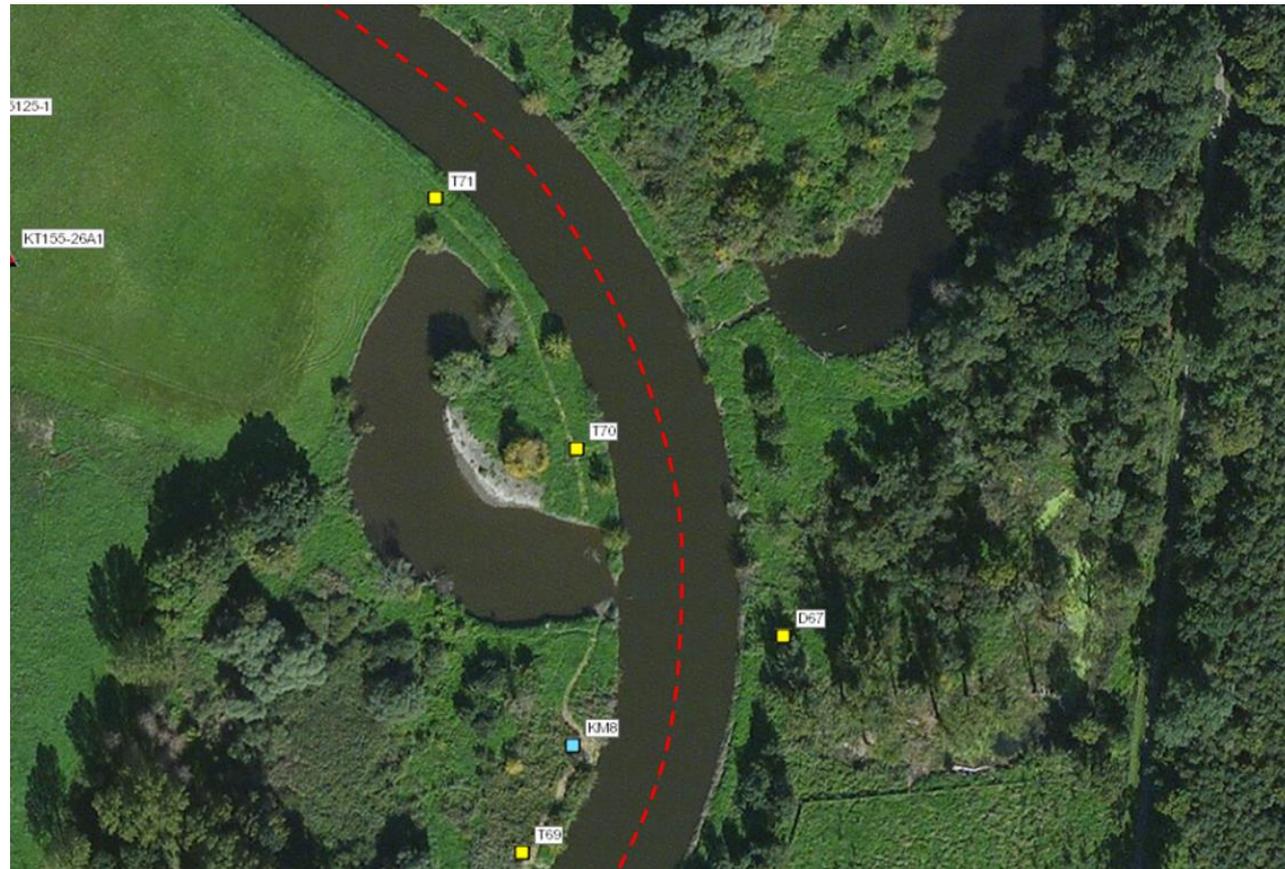
Rahmenbedingungen

viadonau

Grenzwässerverträge

Staatsgrenzverträge

→ Vertrag zwischen der Republik Österreich und der Tschechoslowakischen Sozialistischen Republik über die gemeinsame Staatsgrenze (BGBl. 344/1975)



Projekt-Eckdaten

Gebiet:

Unterlauf der March, von Angern bis zur Mündung der March in die Donau

Budget: 3,49 Mio. € (+ 0,9 Mio. UFG)

Laufzeit: 2011 - 2019

Partner:

via donau – Österreichische Wasserstraßen-GmbH

WWF Österreich

Niederösterreichischer Landesfischereiverband

Unterstützer:

BMLFUW
Amt der NÖ Landesregierung



Projekt-Eckdaten

Gebiet:

Unterlauf der March, von Angern bis zur Mündung der March in die Donau

Budget: 3,49 Mio. € (+ 0,9 Mio. UFG)

Laufzeit: 2011 - 2019

Partner:

via donau – Österreichische Wasserstraßen-GmbH

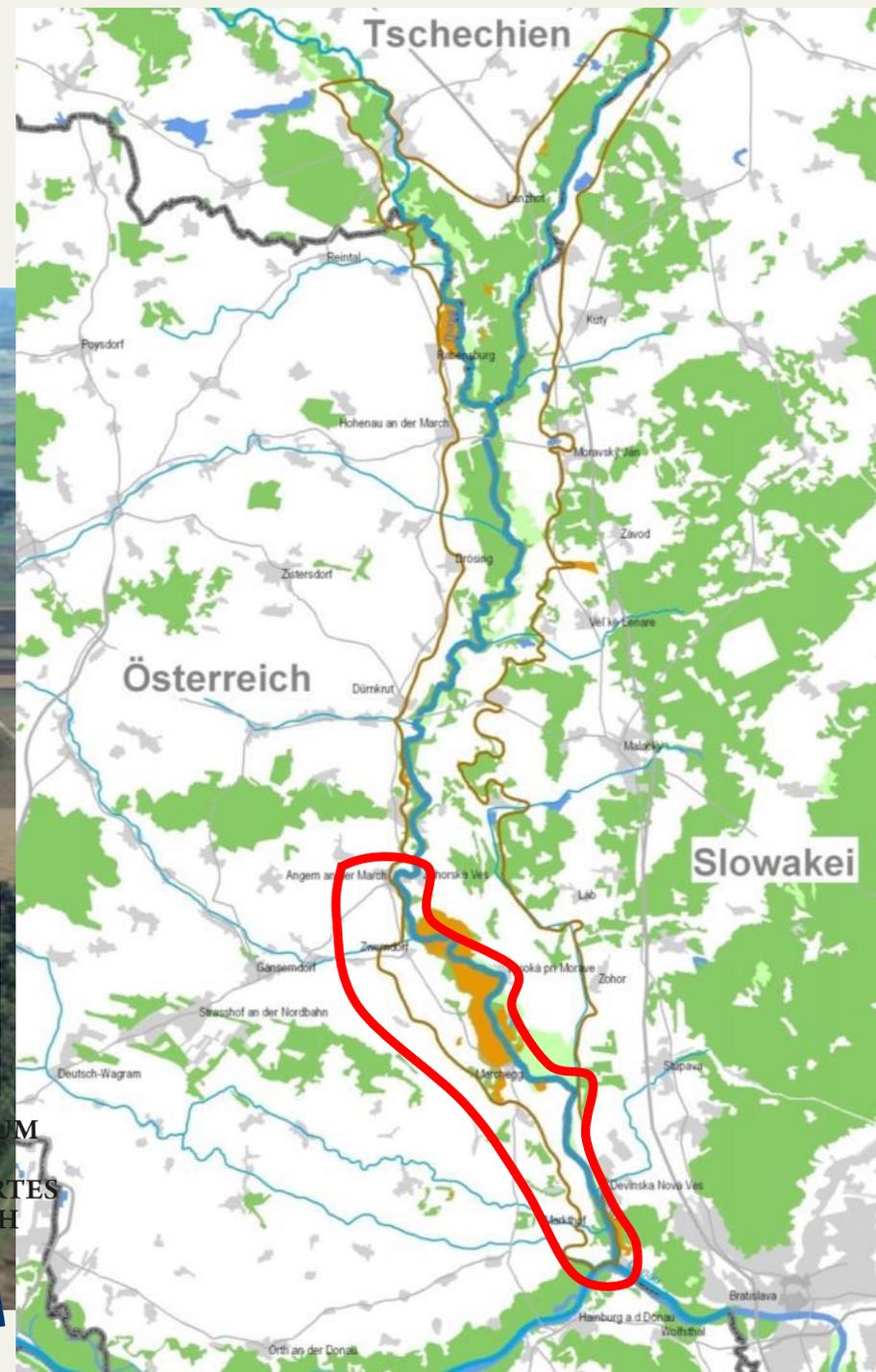
WWF Österreich

Niederösterreichischer Landesfischereiverband

Unterstützer:

BMNT (vormals BMLFUW)
Amt der NÖ Landesregierung

viadonau



Die March-Thaya-Auen sind die einzige naturnahe Tieflandflusslandschaft pannonischer Prägung in Österreich.

International

- Trilaterales Ramsar-Gebiet
- Europaschutzgebiet / Natura 2000

Österreich

- Landschaftsschutzgebiet
- 6 strenge Naturschutzgebiete
- 6 flächige Naturdenkmäler

Durch Regulierungs- und Intensivierungsmaßnahmen im vergangenen Jahrhundert befindet sich die March derzeit nur in einem mäßigen Zustand.

Der Lebensraum gefährdeter Tier- und Pflanzenarten ist in der Aulandschaft nur mehr bedingt verfügbar.

- Verkürzung des Flusslaufes (minus 14 km)
- Abtrennung von Seitenarmen
- Harte Verbauung der Ufer (70%)
- Verlust an dynamischen Lebensräumen
- Aufgabe der Weidewirtschaft
- Umwandlung von Wiesen in Äcker
- Ent- und Bewässerungen



The background is a rich, detailed illustration of a river landscape. In the foreground, a black and white heron stands in a thicket of green reeds on the left. A blue bird is partially visible in the center. The middle ground shows a wide river with several sandbars and small islands. Several white birds with dark wings are in flight over the water. A small, brown hut is situated on a bank in the distance, with a person standing nearby. The overall scene is lush and naturalistic, representing a healthy, natural river environment.

Projektziele:

**die weitreichende Wiederherstellung einer naturnahen
Flusssdynamik in den Unteren March-Auen**

die Extensivierung der Bewirtschaftung

**die Durchführung von gezielten Maßnahmen zur
Bestandssicherung von gefährdeten Arten**



Überblick über die wasserbaulichen Renaturierungsmaßnahmen 2017 – 2019

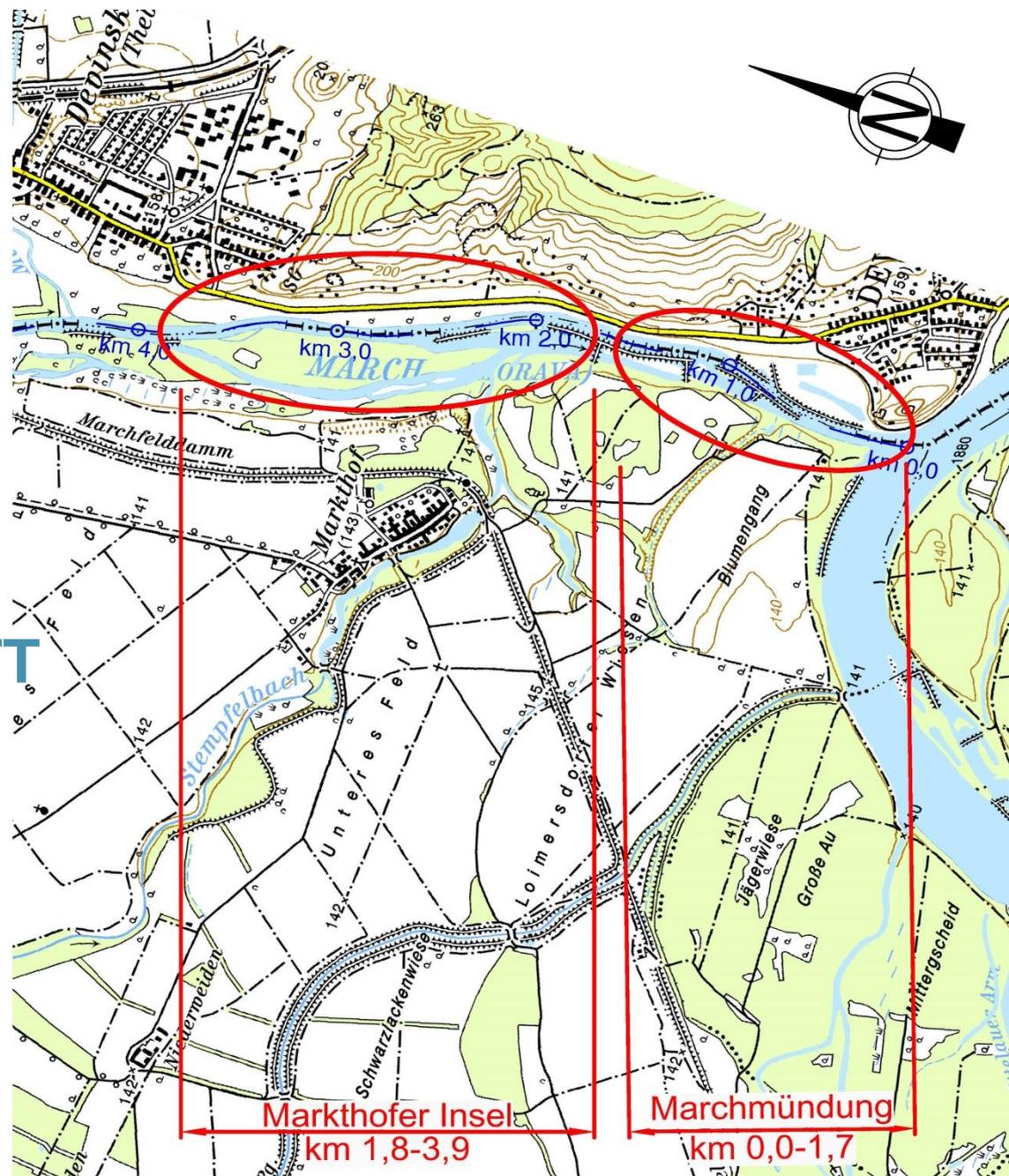
- Wiederanbindung von Seitenarmen im Mündungsbereich der March
- Dynamisierung eines Zubringers zur March (Stempfelbach)
- Anbindung und Dynamisierung des Seitenarms Alter Zipf
- Anbindung und Dynamisierung des Seitenarms Wolfsinsel
- Optimierung des Gewässersystems Maritz (Verbesserte Anbindung und Beseitigung von Barrieren)
- Anbindung und Dynamisierung des Seitenarms Lange Luss
- Optimierung des Gewässersystems Grub (Eisenbahner- und Skodateich)



viadonau

BAUABSCHNITT A

MÜNDUNGSABSCHNITT



Maßnahmen:

- **Wiederherstellen der verschleppten Mündung des Stempfelbaches (Fluss-km 1,550 bis 2,230)**
- **Errichtung von Uferwällen und erhöhten Uferwällen**
- **Dotationsbauwerk am Stempfelbach**
- **Aufforstungen und Bepflanzungen**

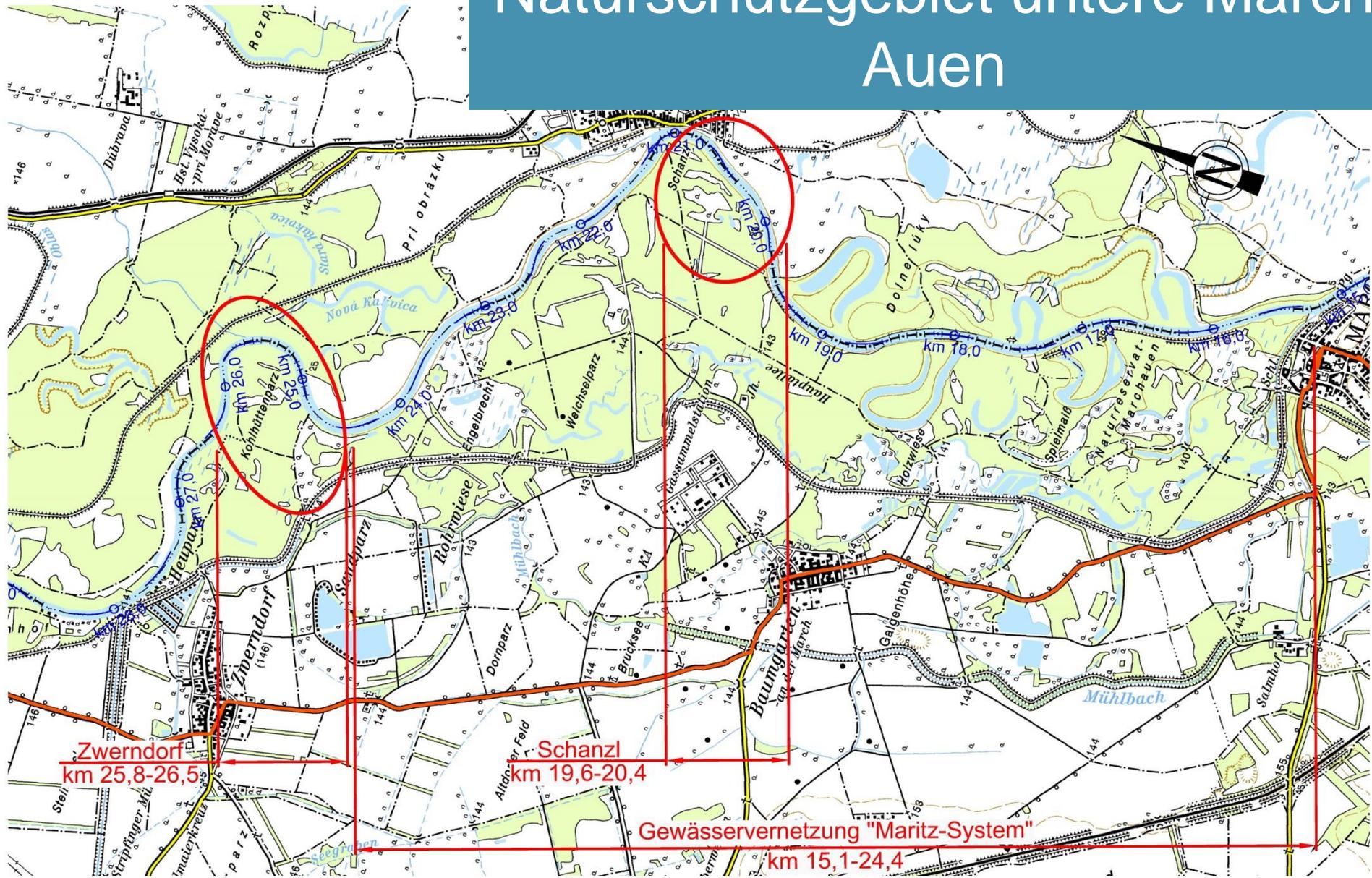
Maßnahmen:

- **Alter Zipf**
 - Anbindung des Alten Zipfes auf NW
 - Erstellung einer Dotationsmulde am Alten Zipf
- **Wiederherstellen der verschleppten Mündung des Zapfengrabens**
(Fluss-km 9,470 bis 9,737)
- **Äußerer Wolfsinselarm**
 - Wiederherstellung eines Seitenarmes der March
- **Absenken des Leitwerkes auf NW**
- **Entfernung von drei Querwerken**

viadonau

Bauabschnitt C

Naturschutzgebiet untere March Auen



Maßnahmen:

- **Dotationsmulden**
 - Instandsetzung und Erweiterung des Dotationsgrabens für das Sytem Maritz
 - Errichten Dotationsmulde für den Hechtensee
- **Absenkung des Leitwerkes auf NW** (Fluss-km 24,320 bis 24,370)
- **Abtrag lokaler Geländehochpunkte**
- **Ertüchtigung des Durchlasses „Hechtensee“**
- **Errichten von Furten**
- **Rodung (permanent) im Bereich der Dotationsmulde Maritz**

viadonau



lebensministerium.at



Seitengerinne:

Länge: ca. 820 m

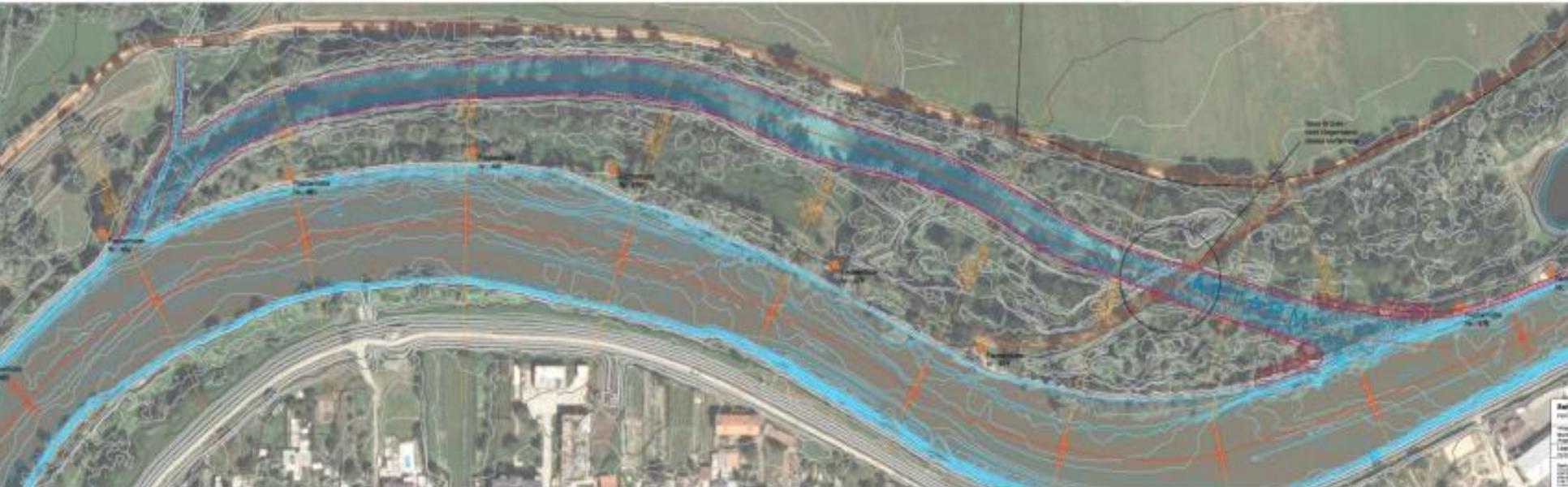
Bodenaushub (Menge): ca. 27.000 m³

bordvolle Breite: 20 ... 40 m (im Mittel ca. 34 m)

bordvolle Tiefe: 2,5 ... 3,8 m (im Mittel ca. 3,3 m);

Absenkung auf Niveau NW-96 - 0,5 m

Lage: einer bestehenden Tiefenlinie / Graben folgend; der größte Teil der neu geschaffenen Insel war auch früher (vor der Regulierung) eine Insel



viadonau



sterium.at





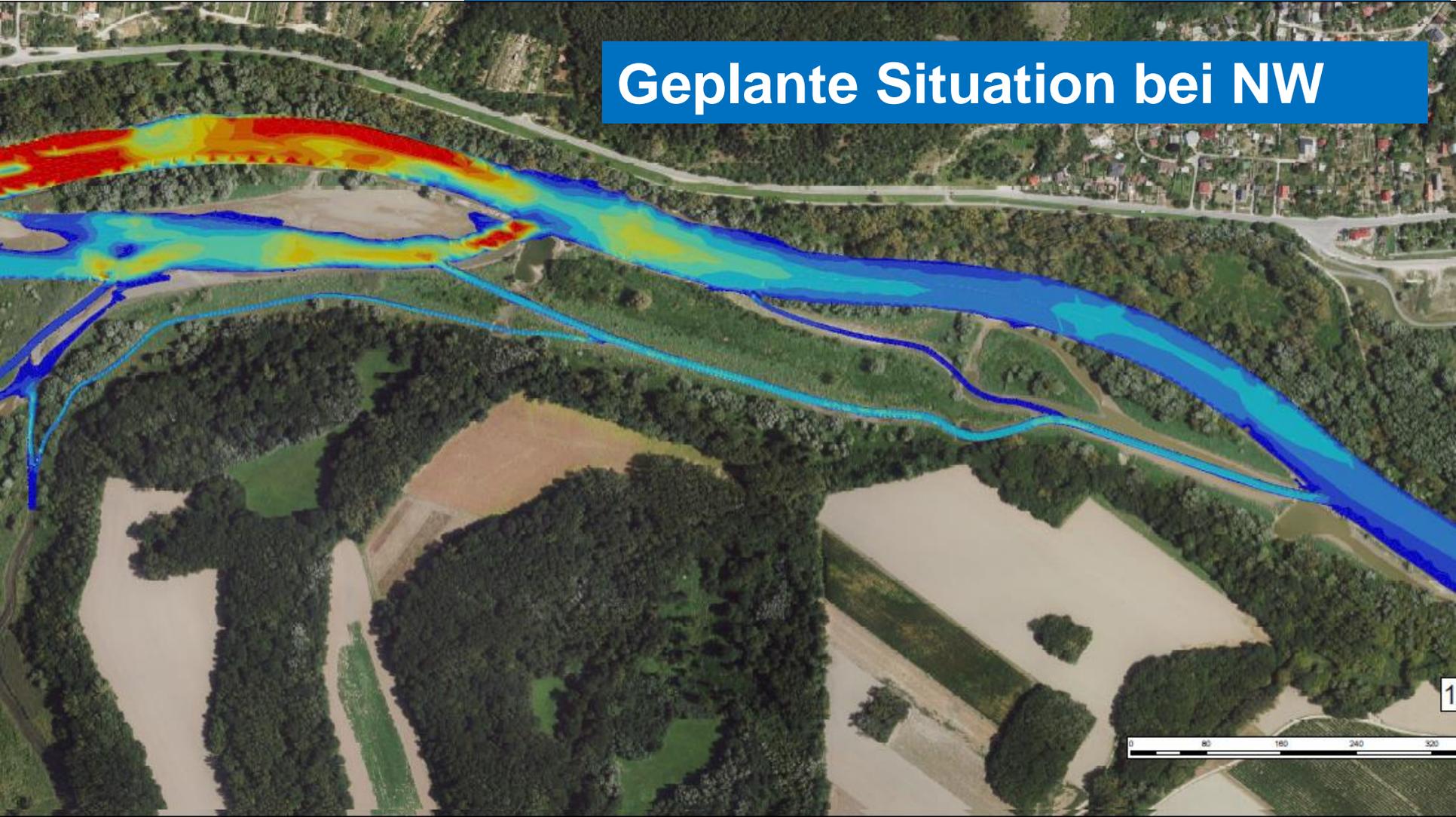


viadonau

Renaturierungsmaßnahmen

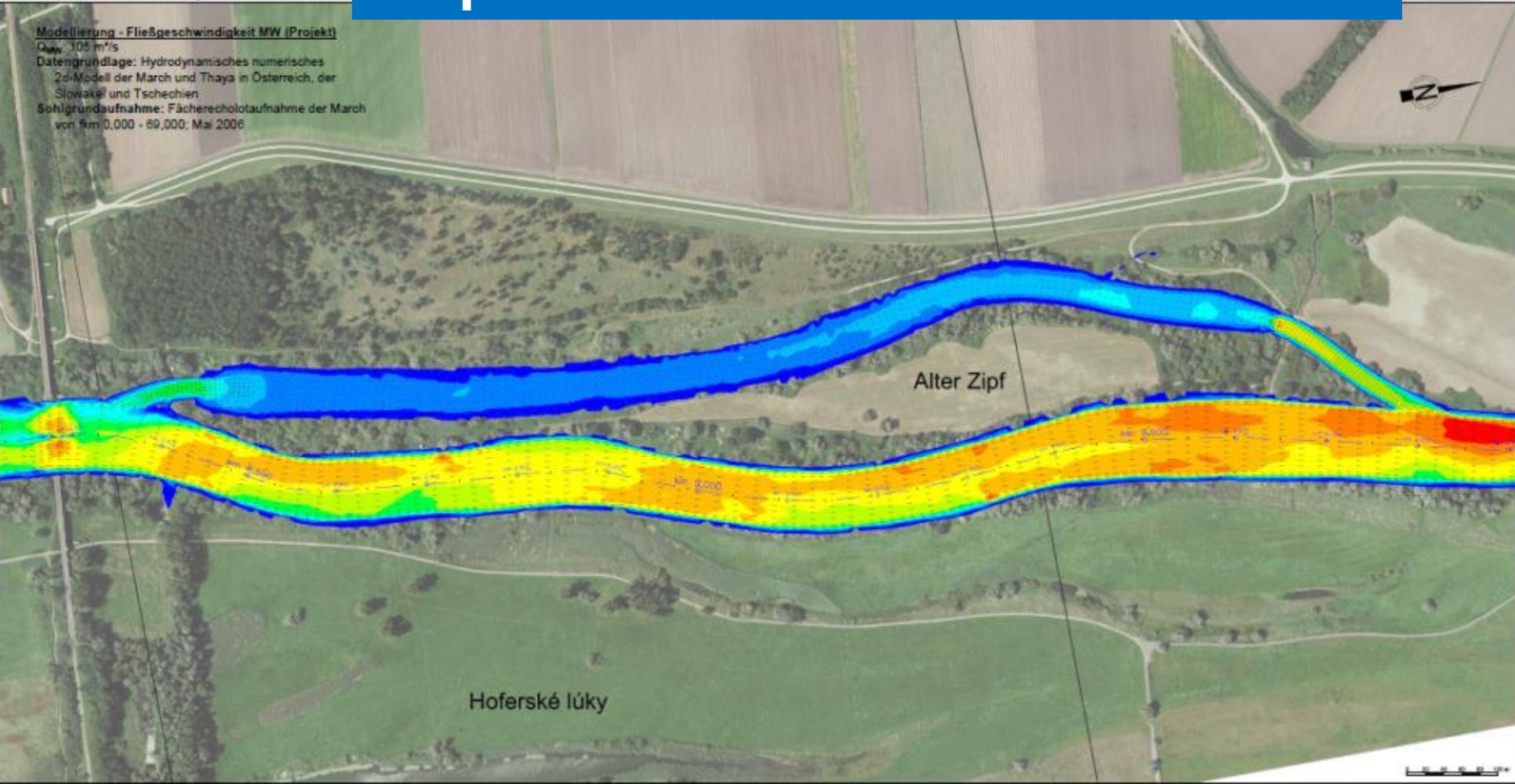
Seitenarmanbindung Fluss-km 1,8 – 0,7
und Stempfelbachmündung

Geplante Situation bei NW



Geplante Situation bei Mittelwasser

Modellierung - Fließgeschwindigkeit MW (Projekt)
Q_{MW}: 105 m³/s
Datengrundlage: Hydrodynamisches numerisches
2D-Modell der March und Thaya in Österreich, der
Slowakei und Tschechien
Sohlgrunderaufnahme: Fächerecholotaufnahme der March
von km 0,000 - 89,000, Mai 2006



Modellierung - Fließgeschwindigkeit MW (Projekt)

Q_{MW} : 105 m³/s

Datengrundlage: Hydrodynamik

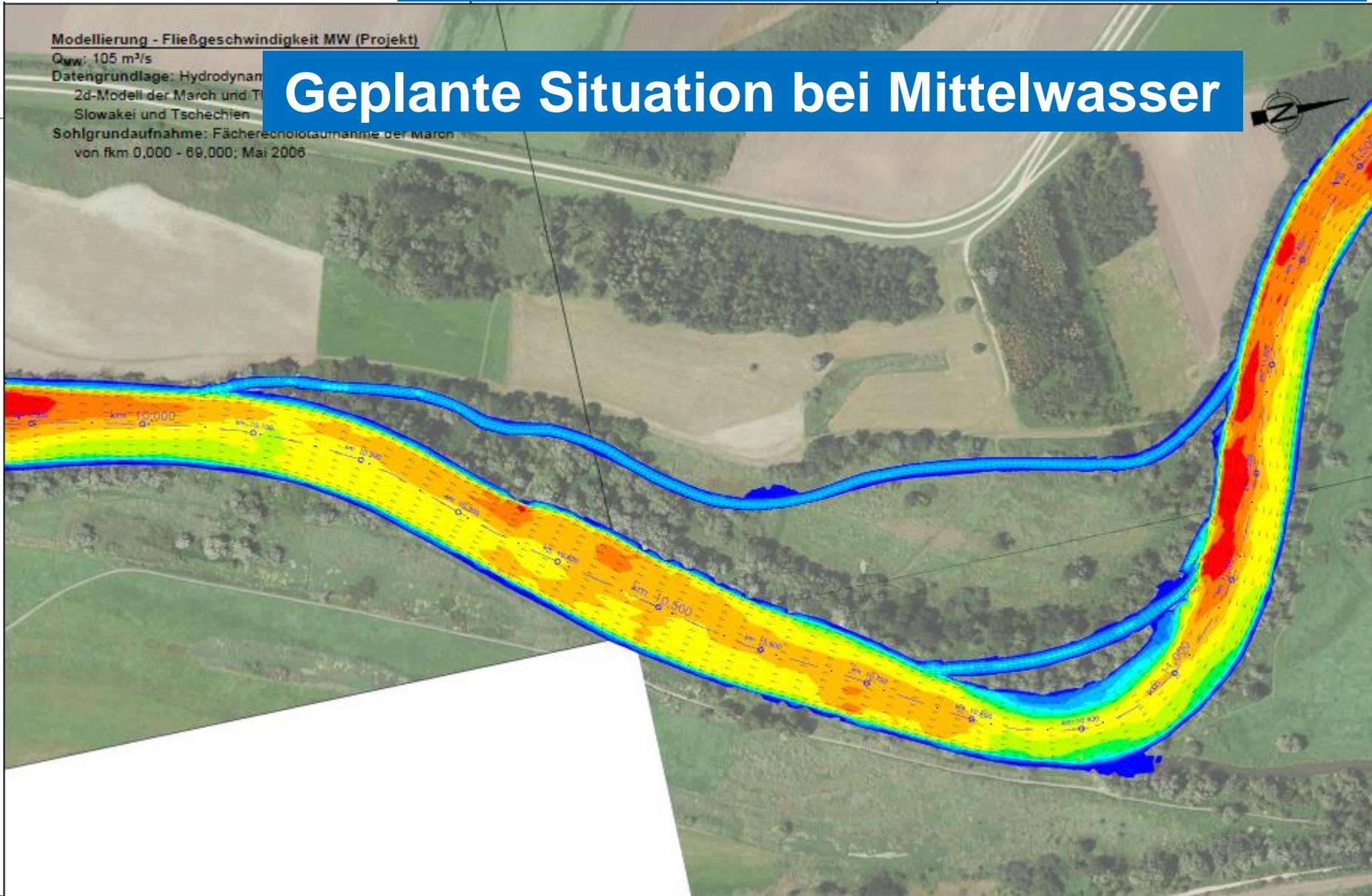
2d-Modell der March und T. March

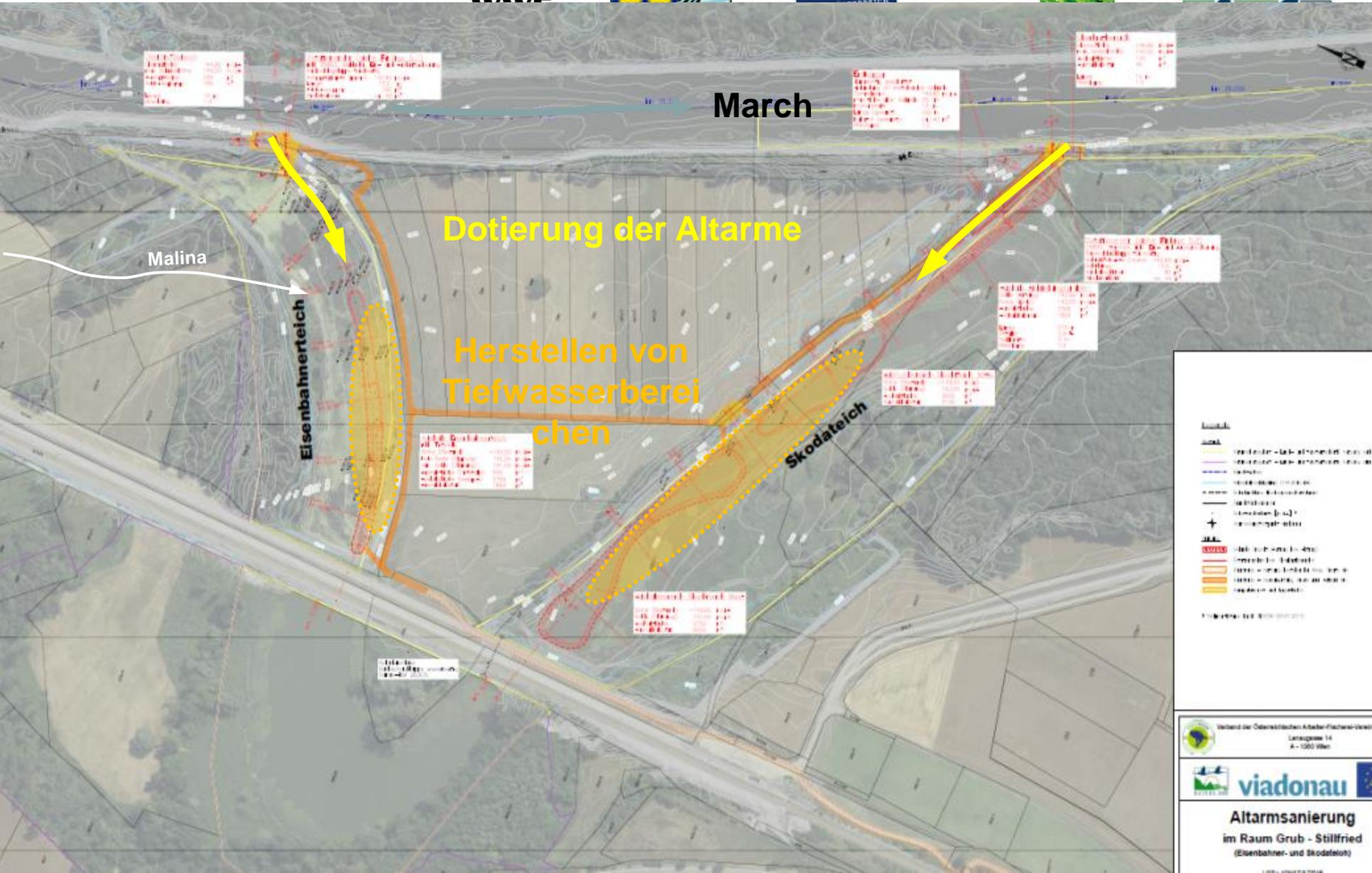
Slowakei und Tschechien

Sohlgrundaufnahme: Fächerecnoideogramme der March

von fkm 0,000 - 69,000; Mai 2006

Geplante Situation bei Mittelwasser





March

Malina

Dotierung der Altarme

Herstellen von Tiefwasserbereichen

Eisenbahnerfeld

Skodateich

- Legende**
- Linien**
 - Flächen**
 - JKL**

VORHER



Mündungsbereich



NACHHER

VORHER



Wolfsinsel - Einlauf



NACHHER

VORHER



Wolfsinsel - Auslauf



NACHHER



VORHER



Alter Zipf - Einlauf



NACHHER

Die derzeit durchgeführten Erhaltungsmaßnahmen können weiterhin ungestört ausgeführt werden.

Zusätzliche Erhaltungsmaßnahmen aufgrund des Projektes sind derzeit nicht zu identifizieren.



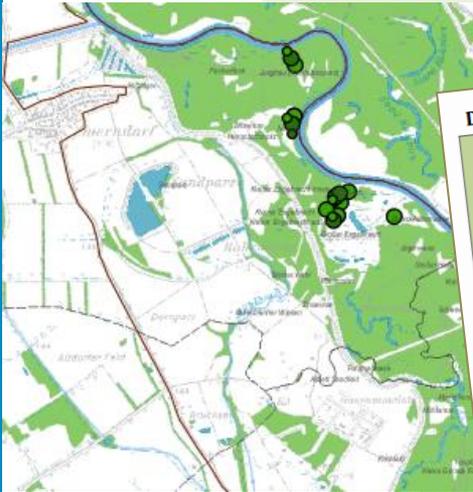
LIFE March – Spezifische Arten

Vegetation / prioritäre Pflanzen

→ Erfassung historischer und aktueller Bestände

→ Wiesen-Pflegepläne

→ konkrete Pflegeeinsätze



Dianthus collinus (Hügelnelke)

Gefährdung: 1

Priorität: 11

Häufigkeit: sehr selten

Areal: Pannonischer Raum

Lebensform: Hemikryptophyt

Standort: Wechselfeuchte (wechsellotene) Wiesen, nährstoffreiche Hochstaudenfluren. Störungstolerant.

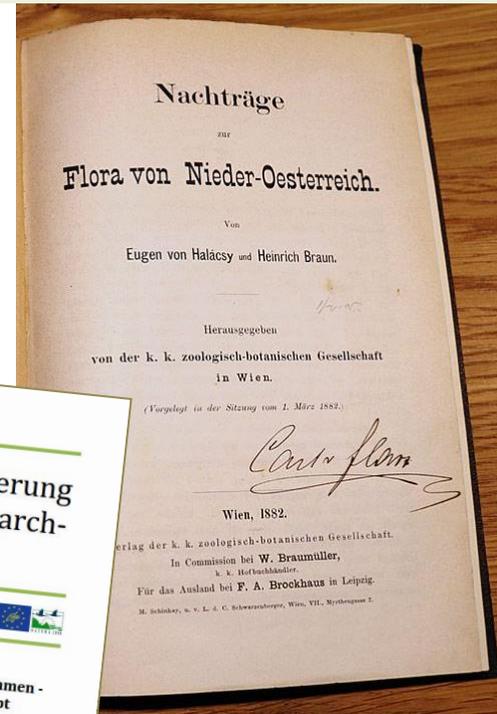


Historische Verbreitung: Janchen (1997) führt Vorkommen von Wiesen in Marchegg und in Baumgarten an. Laut Halaszy (1896) in den Hirschgrändeln bei Marchegg.

Aktuelle Verbreitung: Aus den letzten 10 Jahren sind die drei bekannten (und wohl einzigen) Fundpunkte im Auenreservat Marchegg gut dokumentiert. Das Vorkommen am Hochwasserschutzdamm dürfte im Zuge der Dammsanierungsarbeiten zerstört worden sein. Auf der Oberen Parz konnten 2011 noch 30 Individuen gezählt werden (Werling) nach dem Hochwasser 2013 wurde kein Individuum gefunden (Egger) werden, die Wiese ist aufgrund Verbrachung in einem schlechten Zustand.

Die Untere Parz ist mit ca. 300 – 400 Individuen (Werling 2011) die derzeit stärkste Population. 2013 war der Bestand trotz starker Störung durch Wildschweine zahlreich.

Handlungsbedarf: Nachzucht und Wiederausbringung an ehemaligen Standorten.



Renaturierung Untere Marchauen

Life+ 10NAT/AT/015

Spezifische Artenschutzmaßnahmen - Wiesenpflegekonzept

Michael Stelzhammer, Thomas Zuna-Kratky





LIFE March – Episodische Gewässer

Flächensicherung für Lebensraum
Erhaltungsmaßnahmen

→ **Bewirtschaftungsverträge**

→ **Eintiefungen, Pflegemaßnahmen**

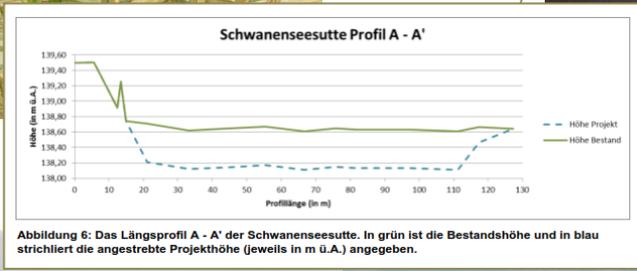
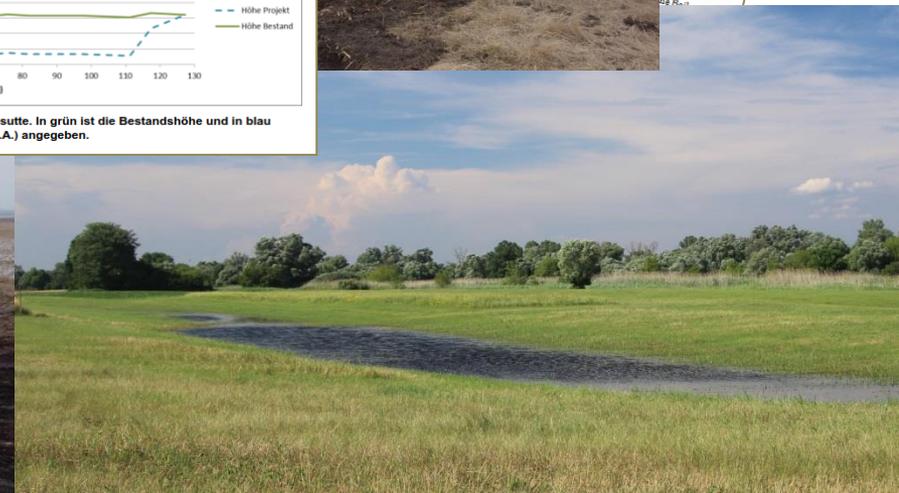


Abbildung 6: Das Längsprofil A - A' der Schwanenseesutte. In grün ist die Bestandshöhe und in blau strichliert die angestrebte Projekthöhe (jeweils in m a.A.) angegeben.





LIFE March – Brenndolden-Wiesen

Flächensicherung

→ Flächenankauf (ca. 12 ha)

→ Umwidmung (ca. 6 ha)

Erhaltung und Pflege

→ Wiesenrückführung (Ansaat/Mähgutübertragung)

→ Sicherstellung der Bewirtschaftung





LIFE March – Neophyten / Weiche Au

Erfassung des Bestandes

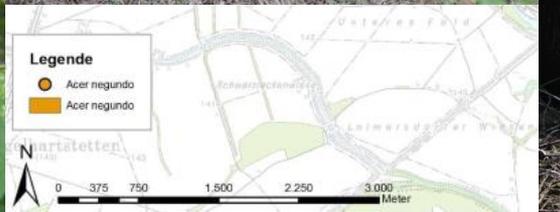
→ **Kartierung (600 ha)**

Konzept

→ **13 Arten**

konkrete Maßnahmen

→ **jährliche Maßnahmen im Projektgebiet**



Habitatverbesserung Weiche Au -
Neophytenbekämpfung

Life+ 10/NAT/AT/015
Renaturierung Untere March-Auen



3) ARTEN-INFORMATIONEN

Insgesamt wurden im Projektgebiet folgende Arten als potentiell invasive auftretende Neophyten eingestuft:

-  **Eschen-Ahorn** (*Acer negundo*)
-  **Lanzett-Aster** (*Symphotrichum lanceolatum*)
- Drüsiges Springkraut** (*Impatiens glandulifera*)
- Staudenknöteriche** (*Fallopia sachalinensis, F. japonica und F. x bohemica*)
- Götterbaum** (*Ailanthus altissima*)
-  **Rot-Esche** (*Fraxinus pennsylvanica*)
- Topinambur** (*Helianthus tuberosus*)
- Gewöhnliche Robinie** (*Robinia pseudoacacia*)
- Riesen- und Kanadische Goldrute** (*Solidago gigantea und S. canadensis*)
- Spitzkletten** (*Xanthium spp.*)
- Igelgurke** (*Echinocystis lobata*)





LIFE March – Ganzjahresbeweidung

Start 2015

Erweiterung 2016

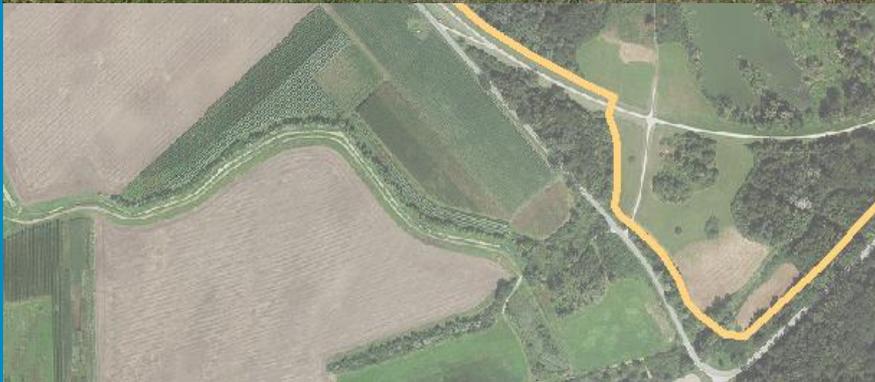
2017 / 2018 Nachwuchs

→ 6 Stuten, 35 ha Weidefläche

→ + 3 Junghengste, 70 ha Weidefläche

→ 80 ha Weidefläche

→ 5 Fohlen bis März 2018



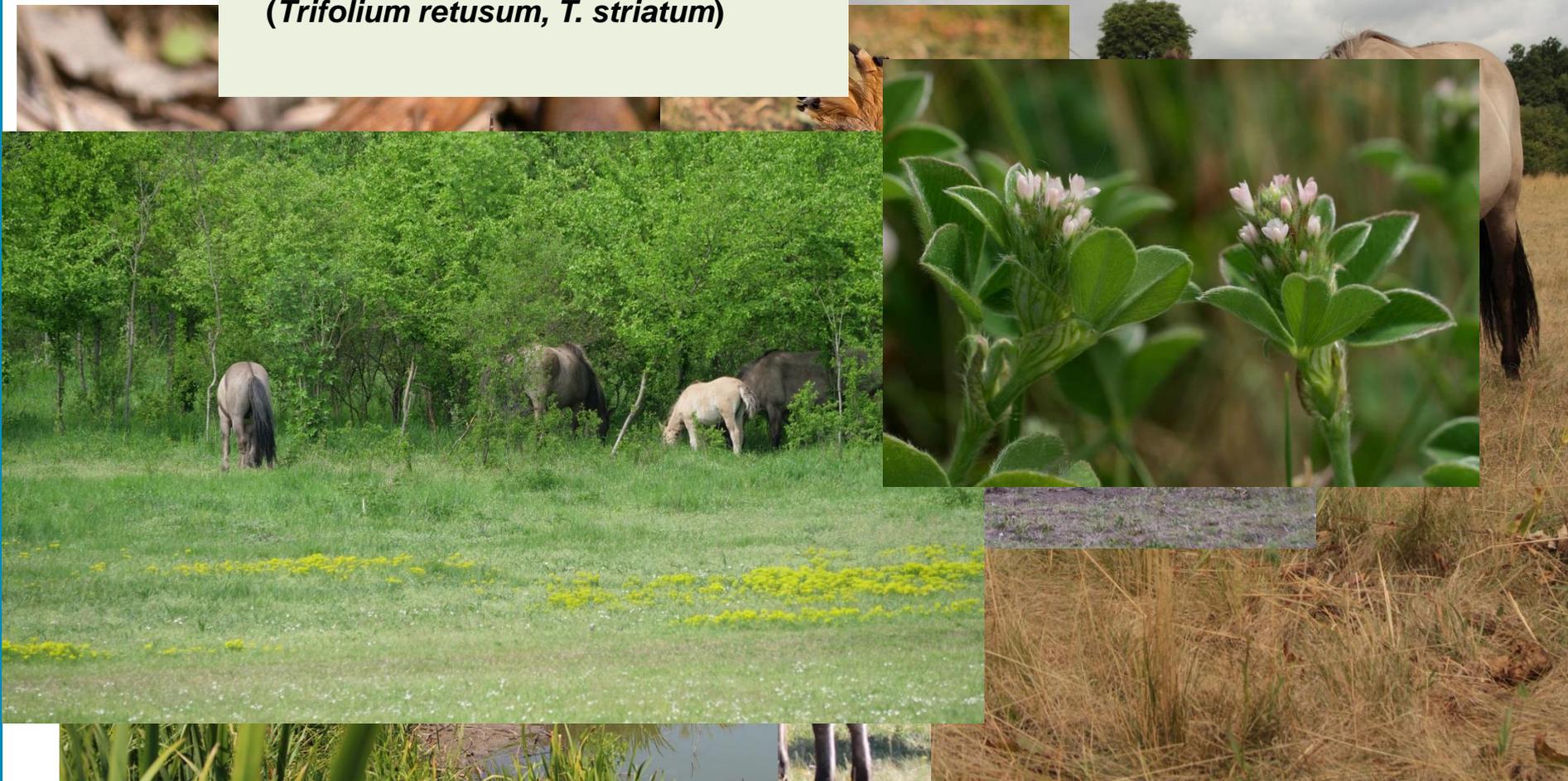


LIFE March – Ganzjahresbeweidung

Vegetation

- heterogene Struktur
- Chance für konkurrenzschwache Arten (Nischen)
- Rückkehr zweier gefährdeter Arten (*Trifolium retusum*, *T. striatum*)

Monitoring und (Aus)Wirkungen der Beweidung



Kommunikation
und Abstimmung



Infrastruktur



Erhaltungs-
leitbild...

... March
und Thaya



Gewässer-
und Ufer-
entwicklung



Hochwasserschutz



Lebensraum- und
Artenschutz

INTEGRATIVES PROJEKTTEAM

-
1. Schritt Grundlagenerhebung: rechtliche und technische Grundlagen
 2. Schritt Bestandsanalyse: Welche Erhaltungsverpflichtungen bestehen?
 3. Schritt Leitbildentwicklung: Welche Nutzungsansprüche (Ökologie, Hochwasserschutz, Jagd, Fischerei) bestehen?
 4. Schritt: Erstellung Leitbild und Maßnahmenkatalog
 5. Schritt: Umsetzung in die Praxis

Kommunikation
und Abstimmung



Infrastruktur

Erhaltungs-
leitbild...

... March
und Thaya



Gewässer-
und Ufer-
entwicklung



Hochwasserschutz

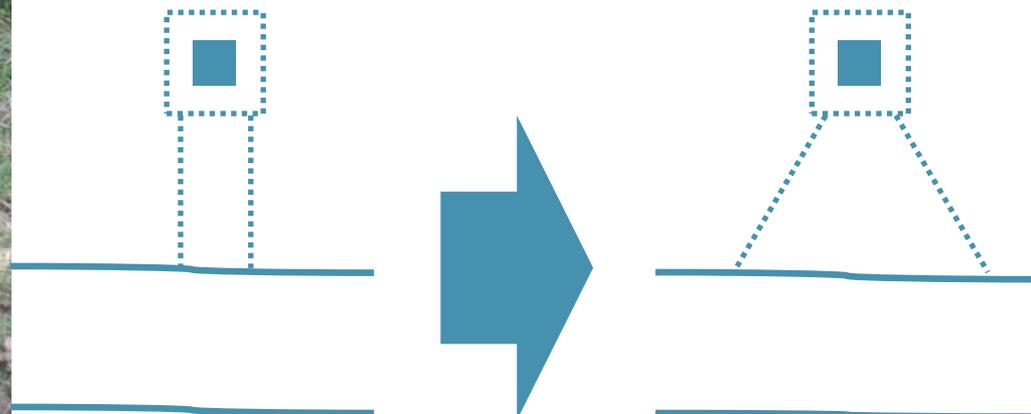


Lebensraum- und
Artenschutz

Messnetz

Die neuen Punkte des Messnetzes sind homogen entlang von March und Thaya verteilt und werden in einem besseren Zustand erhalten.

z.B. größere Sichtfenster



Infrastruktur

viadonau

Mess- und Wegenetz

Ausdünnung Messnetz um ca. 57%
der Punkte

> Reduktion der erforderlichen
Wege



Kommunikation
und Abstimmung



Infrastruktur

Erhaltungs-
leitbild...

... March
und Thaya



Gewässer-
und Ufer-
entwicklung



Hochwasserschutz



Lebensraum- und
Artenschutz

Gewässer- und Uferentwicklung

viadonau

Charakter Tieflandfluss

- starke Schlingen-Bildung (Mäander)
- Prall- und Gleituferrhängen



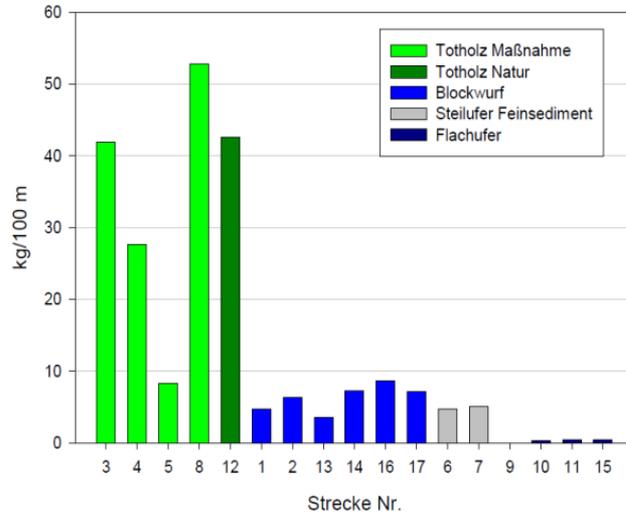


Abbildung 15: Fischbiomasse der 17 befischten Strecken. Farbe: Habitattyp.

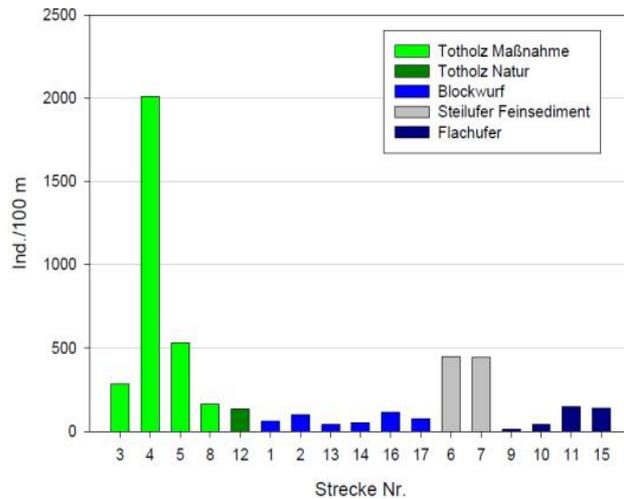
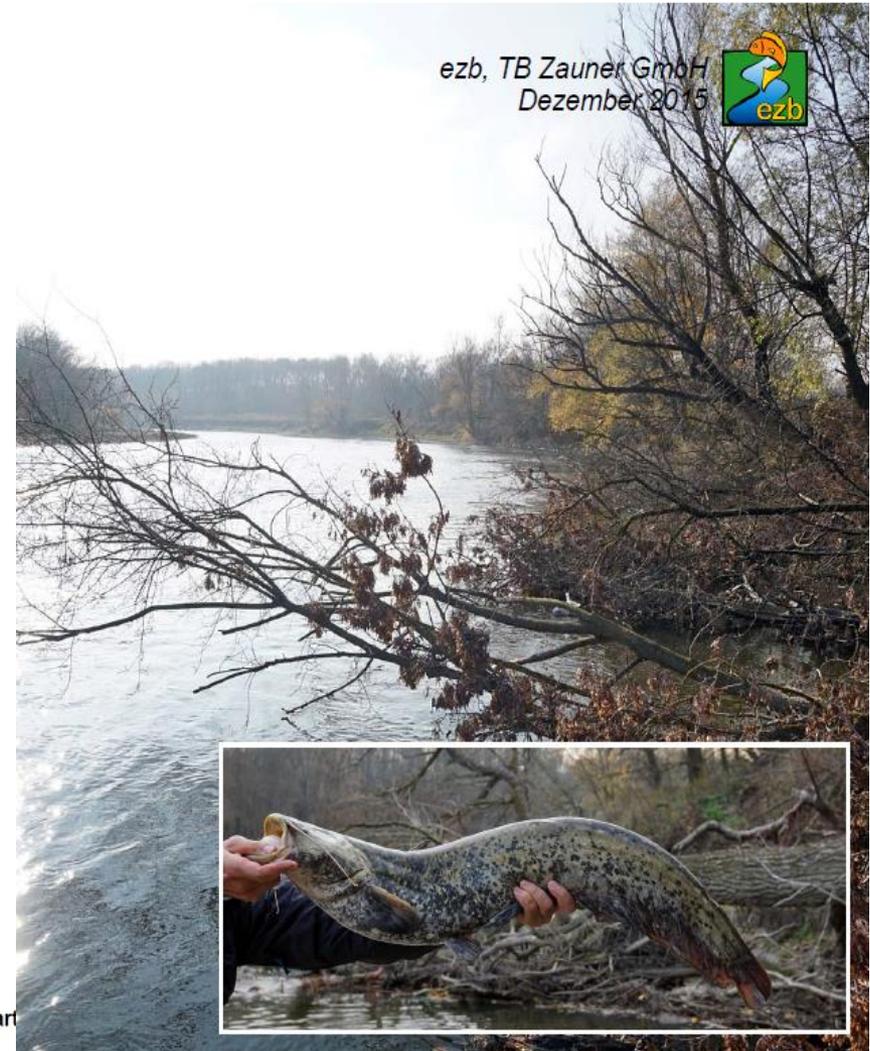


Abbildung 13: Fischdichte der 17 befischten Strecken (exkl. nicht heimischer Grundelart). Farbe: Habitattyp.

Fischökologisches Monitoring von Totholzpaketen in der March



Kommunikation
und Abstimmung



Infrastruktur

Erhaltungs-
leitbild...

... March
und Thaya



Gewässer-
und Ufer-
entwicklung



Hochwasserschutz



Lebensraum- und
Artenschutz

Arten- und Lebensraumschutz

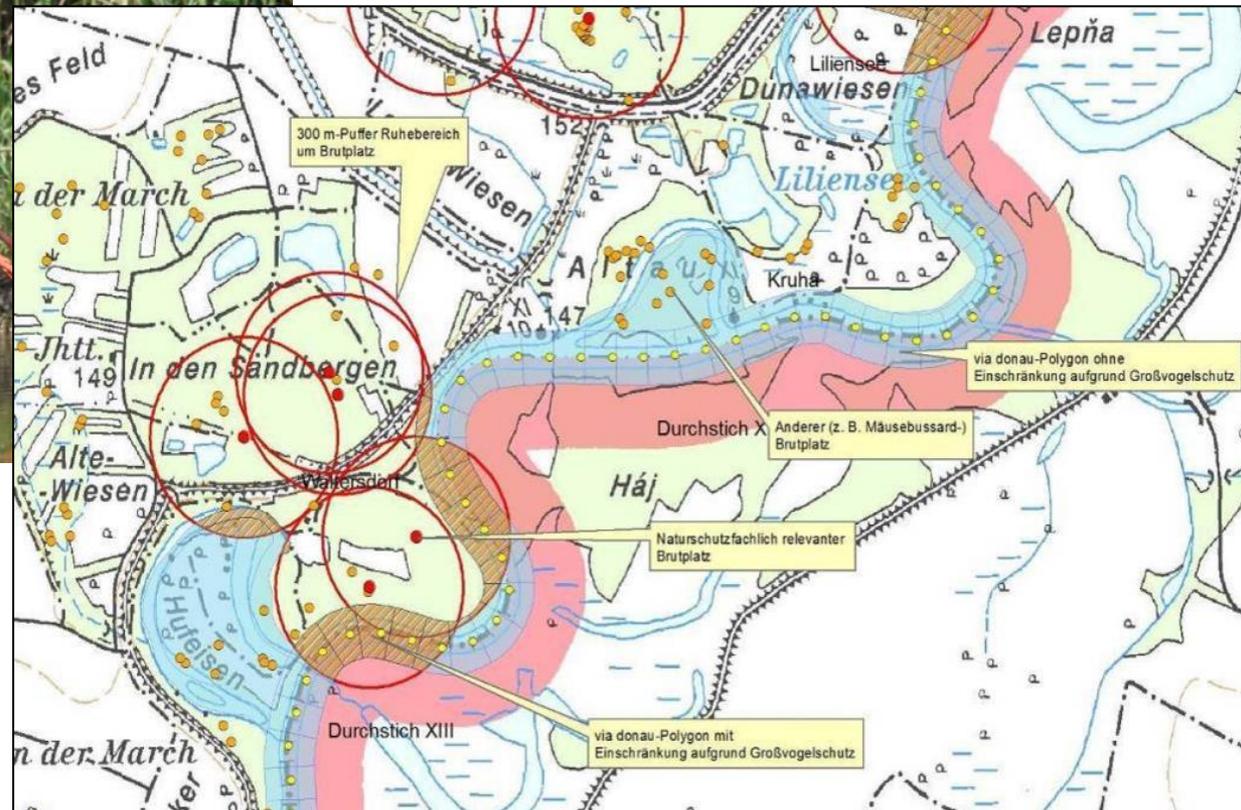
viadonau



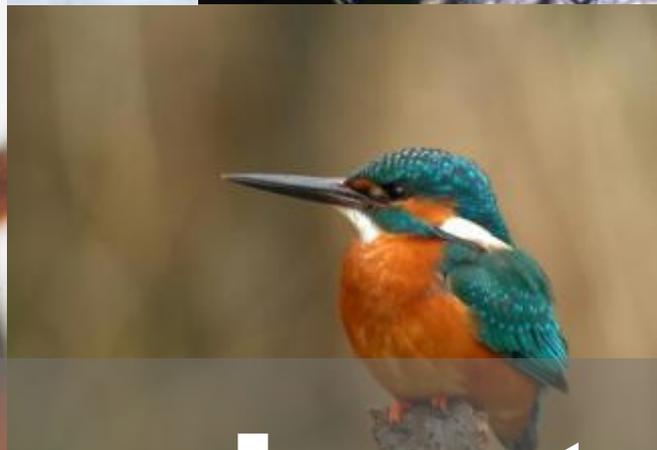
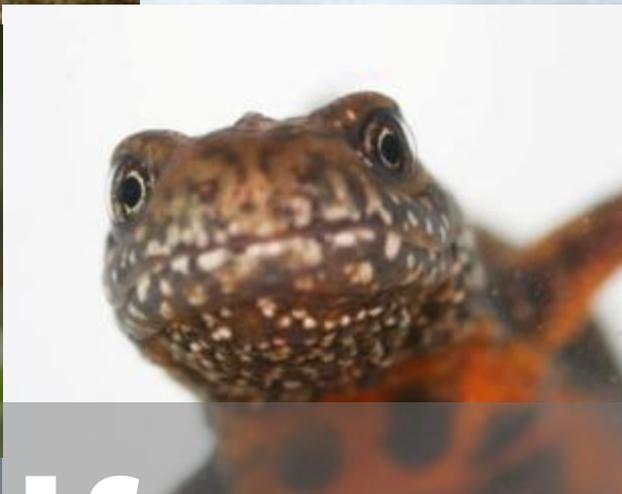
Schwarzstorch (2016)

Artenschutz

Meidung von Horststandorten



viadonau



www.life-march.at

