

Natura 2000 in Austria: Example of examination and implementation of the FFH directive at one locality (Eastern Austria)



MANAGEMENTPLAN für das Natura 2000-Gebiet „Lafnitztal – Neudauer Teiche“, Teilgebiet: „NEUDAUER TEICHE“

NATURA 2000 in Austria: General situation

The legislation of nature protection belongs to our 9 „Lands“ (states)

This means:

- Different opinions on how to implement Natura 2000, FFH- and birds directive
- Different status of measurement implementation
- Poor or just particularly implemented national strategies
(positive example: „the green band“ = border zone to former „Eastern Europe“)
- How to implement a monitoring according § 11 of the FFH directive ?

In detail:

- Establishing a „management plan“: What does this mean?
A few pages on general rules and directives

Or: a detailed plan including:

- the distribution of App. II – species, habitats and birds
- their specific requirements
- concretizing required measurements at all properties

- Supervision and support services of each Natura 2000 – area:
Employment of specialists or other personal (or nobody) ?

Approach of Styria (Steiermark)

- Restricted declaration of Natura 2000 areas
- Financing detailed management plans for each area including:
 - the distribution of App. II – species, habitats and birds
 - their specific requirements
 - concretizing required measurements at all properties
- Representing the results in a public-orientated brochure
- Publishing a „Weißbuch“ (white book) containing
 - which measurements or activities are allowed
 - which needs an inspection (no costs for private owners)
 - which needs a special trial or detailed surveys
- Employment of one biologist as Supervisor and regional support service of each (or several smaller sized) Natura 2000 – areas, responsible for:
 - activities for rising the public awareness
 - implementing specific species or habitat measurements or programs
 - negotiations with private owners
 - problem solvings

MANAGEMENT PLAN for a NATURA 2000 area : Example : „Lafnitztal – Neudauer Teiche“

2 extensively used fish breeding lakes (carps) bearing outspread reed belts including spacious forest areas (part of a larger Natura 2000 area)

Main Problems:

longtime reduction of precipitation (falling water level, no tributary waters)
restrictions on financial subsidies by the EU:

since 2013 no agricultural subsidies for ponds or lakes
(actual case means a reduction of about 60-70 % subsidies)



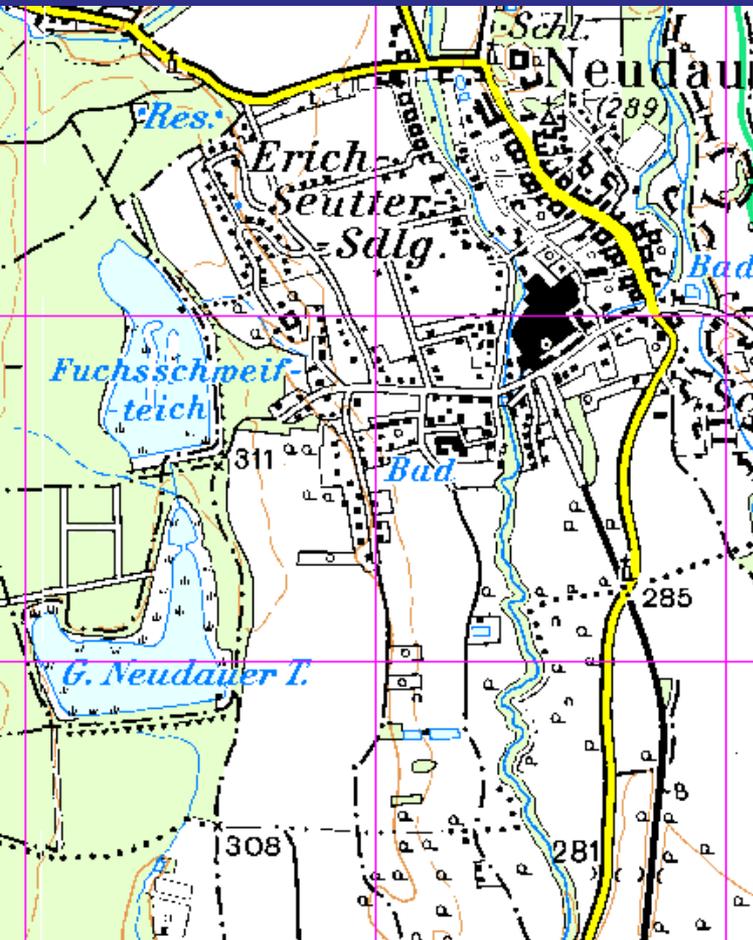
Exception:
Consideration of
App. IV species (FFH)

Investigation of:
Priority habitats
birds, bats, beetles,
amphibians, reptiles

Investigation area

Lage auf Terrassenstufe westlich des Lafnitztales
Teiche zumindest 300 Jahre alt (im Familienbesitz)

Gesamtfläche:	ca. 54 ha
Fuchsschweifteich:	ca. 14 ha
Großer Neudauer Teich:	ca. 18 ha
davon Verlandungszone:	ca. 10 ha (Hauptgefährdung)



Europaschutzgebiet Lafnitztal - Neudauer Teiche



Europaschutzgebiet Lafnitztal - Neudauer Teiche



Priority habitats

Regina Gosch

Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit einer Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder Isoëto-Nanojuncetea (Zwergbinsenfluren)

Ufer- und Schlamm Bodenfluren zeitweilig mit Wasser überdeckter Standorte

Peplis portula, *Veronica scutellata*, *Cyperus fuscus*, *Juncus articulatus*, *Galium palustre* und *Gnaphalium uliginosum*,...



Elatine hexandra

Erstfund für die Steiermark

Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Trapa natans, *Nymphoides peltata*, *Nymphaea alba*, *Potamogeton natans*, *Carex elata*, *Carex acuta*, *Carex vesicaria*, *Iris pseudacorus*, *Typha latifolia*, *Typha angustifolia*, *Phragmites australis*, *Sparganium erectum*, *Glyceria maxima*,...

Submerse Vegetation: *Ceratophyllum demersum*, *Potamogeton trichoides*, *Utricularia australis*



Ricciocarpos natans

Erstfund für die Steiermark

Beetles (*Coleoptera*)

Erwin Holzer

Bedeutung: landesweit

Anzahl nachgewiesener Arten: 563

Erstnachweise für die Steiermark: 2

Wiederfunde (seit 1950): 3

Artenanzahl lt. „Roter Liste“: 22

FFH-RL: Anhang II 1



Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)



Dunkelblauer Laufkäfer
(*Carabus intricatus*)



Sägebock
(*Prionus coriarius*)



Großer Ameisenbuntkäfer
(*Clerus mutillarius*)

Einsatz von Luftklebnetzen und UV-Lichtzelten



Amphibians (*Amphibia*)

Werner Kammel

Bedeutung: landesweit

FFH-RL Anh. II: **Alpen-Kammolch:** große Bestände
Gelb-/Rotbauchunke fehlend

FFH-RL Anh. IV: **Balkan-Moorfrosch:**

vermutlich größtes Vorkommen
Österreichs außerhalb der Nationalparks
im pannonischen Raum

Knoblauchkröte: 3. rezentes, repro-
duktives Vorkommen der Steiermark

Tümpel-, Spring-, Laubfrosch



Alpen-Kammolch
(*Triturus carnifex*)



Flaschenreusen



Balkan-Moorfrosch
(*Rana arvalis wolterstorffi*)



Knoblauchkröte
(*Pelobates fuscus*)

Reptiles (*Reptilia*)

Werner Kammel

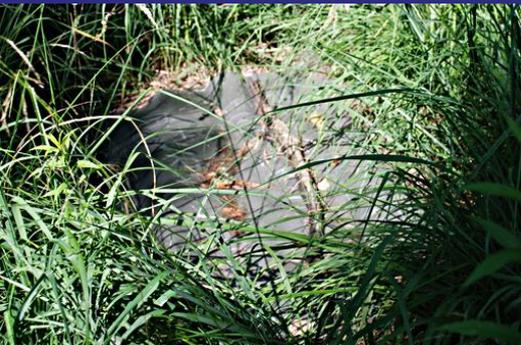
Zauneidechse (*Lacerta agilis*)
var. *erythronotus*



Bedeutung: lokal

FFH-RL Anh. IV: Zauneidechse

Sonstige Arten: 2



„Schlangenföhlen“



Blindschleiche
(*Anguis fragilis*)



Ringelnatter
(*Natrix natrix*)

Birds (*Aves*)

Otto Samwald

Bedeutung: landesweit

Anzahl nachgewiesener Arten: 222

1. steir. Bruterfolg des Seeadlers

VS-RL: Anhang I:

Nachgewiesene Arten gesamt: 59

Arten mit Brutnachweis 6 (7)



Seeadler
(*Haliaeetus albicilla*)



Zwergrohrdommel
(*Ixobrychus minutus*)



Schwarzspecht
(*Dryoscopus martius*)



Halsbandschnäpper
(*Ficedula albicollis*)



Tafelente
(*Aythya ferina*)



Bartmeise
(*Panurus biarmicus*)

Mammals: Bats (*Chiroptera*)

Oliver Gebhardt

Bedeutung: lokal

Anzahl nachgewiesener Arten:

FFH-RL: Anhang II:

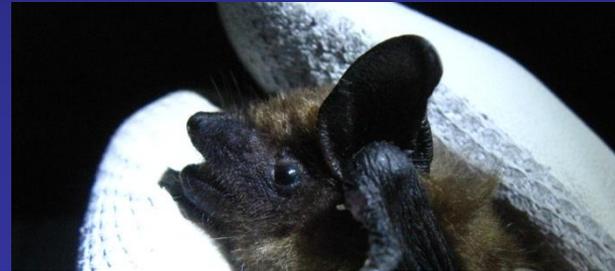
3

FFH-RL: Anhang IV:

8

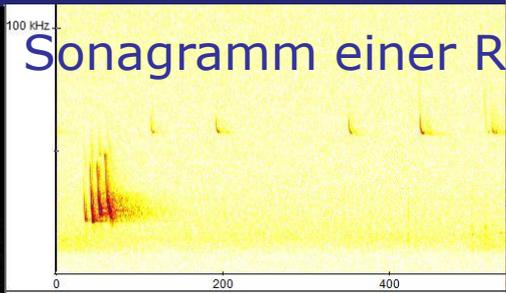
Bedeutung v. a. als Jagdrevier

Kleine Hufeisennase
(*Rhinolophus hipposideros*)



FFH-RL:
Anhang II

Aufwändige Methodik unter Einsatz
von Batcorder und „Japannetzen“



Goldschakal (*Canis aureus*)
Anhang V der FFH-RL

Evaluation scheme

for species listed in App. II und IV of FFH-directive

Schnitter, P., Eichen, C., Ellwanger, G., Neukirchen, M. & Schröder, E. (Bearb.) (2006):

Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 2.

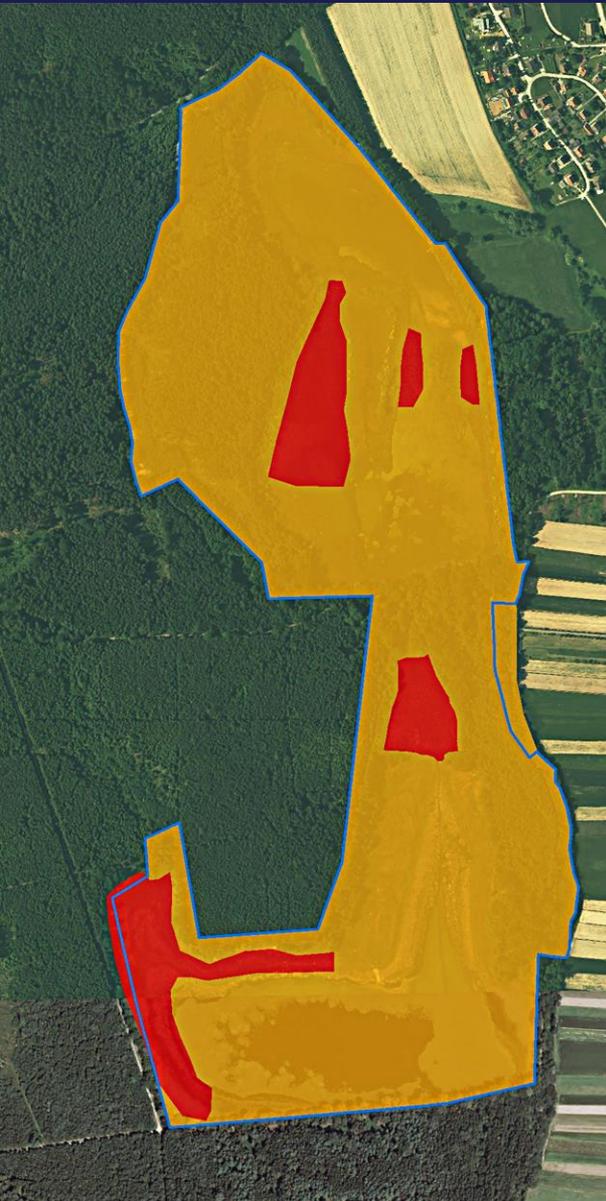
Vorteile:

- Auch für Arten des Anhang IV
- Artspezifisch genauer
- Auch für Teillebensräume geeignet
- Endergebnis entspricht Ellmayer (2005)

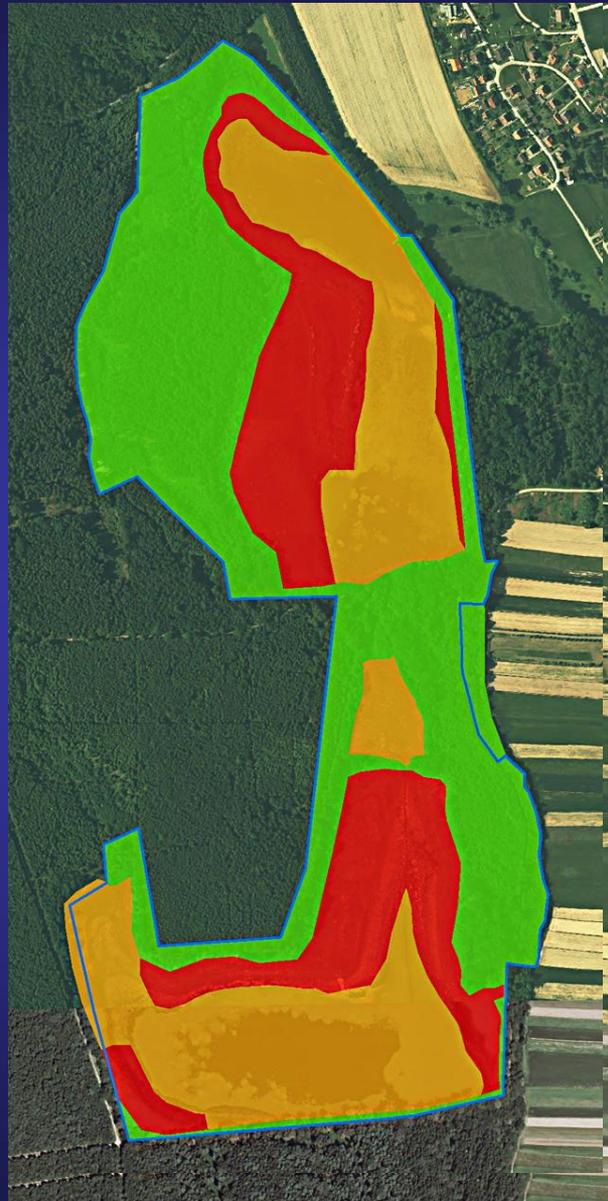
Wertstufe / Kriterium	A			B			C			
Zustand der Population	gut			mittel			schlecht			
Habitatqualität	hervorragende Ausprägung			gute Ausprägung			mittlere bis schlechte Ausprägung			
Beeinträchtigung	keine bis gering			mittel			stark			
1. Kriterium	A	A	A	A	B	B	B	C	C	C
2. Kriterium	A	A	A	B	B	B	B	C	C	C
3. Kriterium	A	B	C	C	A	B	C	A	B	C
Gesamtwert	A	A	B	B	B	B	B	C	C	C

Zustand der Population	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Populationsgröße	> 500 Rufer	100-500 Rufer/Laichballen	< 100 Rufer/Laichballen
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis	Reproduktion nachweisbar (=A)		keine Reproduktion nachweisbar
Habitatqualität	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Wasserlebensraum			
Anzahl und Größe der zum Vorkommen gehörenden Gewässer	Komplex aus zahlreichen Klein- und Kleinstgewässern oder großes Einzelgewässer	Komplex aus einigen Klein- und Kleinstgewässern oder mittelgroßes Einzelgewässer	Komplex aus wenigen Klein- und Kleinstgewässern oder kleines Einzelgewässer
Ausdehnung der Flachwasserzonen bzw. Anteil der flachen Gewässer am Komplex	Gewässer mit ausgedehnten Flach-wasserbereichen bzw. viele Gewässer flach	Flachwasserzonen in Teilbereichen bzw. etwa die Hälfte der Gewässer flach	Kaum oder keine Flachwasserzonen bzw. wenige Gewässer flach
Besonnung	voll besontt bis gering beschattet	halbschattig	ganz beschattet
Austrocknungszeiten der Gewässer	kontinuierlich hoher Wasserstand bis mind. Mitte Juli	hoher Wasserstand bis Anfang Juli	frühzeitig trocken
Landlebensraum			
Vorhandensein von Biotopen mit hohem Grundwasserstand	in guter Qualität, Struktur und mit großer Fläche	überwiegend gute Qualität, Struktur und hinreichend große Fläche	Mangel an geeignetem Offenland und/oder unzureichende Qualität und Struktur
Entfernung von arttypischen Sommer- und Winterhabitaten von den Laichgewässern	in < 200 m Entfernung	in 200-500 m Entfernung oder Wald mit schlechterer Qualität	in > 500 m Entfernung oder Mangel an geeignetem feuchten Wald
Vernetzung			
Entfernung zum nächsten Vorkommen	< 1.000 m	1.000-2.000 m	> 2.000 m
Beeinträchtigungen	A (keine bis gering)	B (mittel)	C (gering)
Wasserlebensraum			
Schadstoffeinträge	keine erkennbar		erkennbar
pH-Wert, Versauerungstendenz	pH um 5 (=A)		Versauerungstendenz, beginnende Laichverpilzung, pH höher
Fischbestand und fischereiliche Nutzung	kein oder geringer Fischbestand	geringe fischereiliche Nutzung	intensive fischereiliche Nutzung
Landlebensraum			
Gefährdung durch den Einsatz schwerer Maschinen im Landhabitat	keine Bearbeitung des Landlebensraumes durch schwere Maschinen	extensive Bearbeitung des Landlebensraumes durch Maschinen	intensive maschinelle Bearbeitung der Umgebung z. B. Pflügen
Isolation			
Fahrwege im Jahreslebensraum bzw. an diesen angrenzend	nicht vorhanden	vorhanden, aber selten frequentiert	vorhanden, mäßig bis häufig frequentiert
Isolation durch monotone, landwirtschaftliche Flächen oder Bebauung	nicht vorhanden	teilweise vorhanden	in großem Umfang vorhanden

Habitat suitability for protected species



Rana arvalis wolt.



Circus aeruginosus

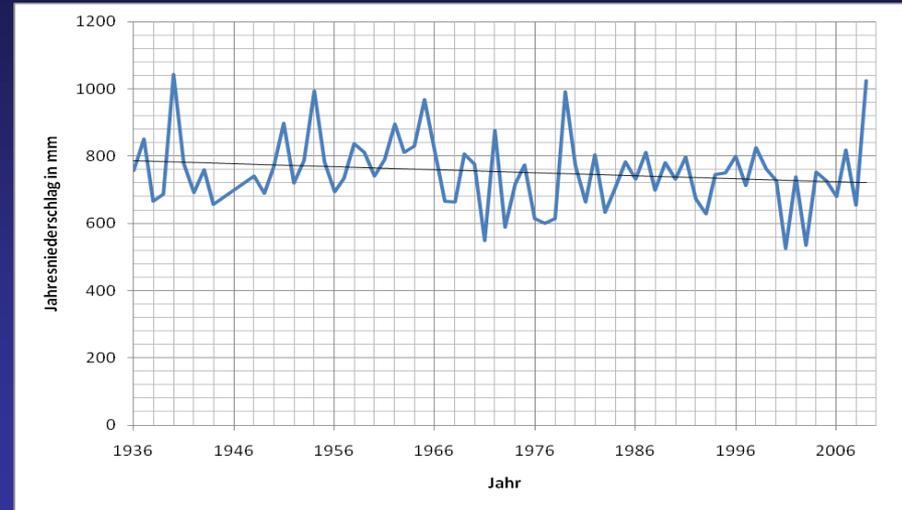


Lucanus cervus

Potential threats

In erster Linie durch Verlandung
Verursacht durch:

- Natürliche Sukzession
- Nährstoffeintrag
- Klimawandel (u. a.: sinkende Jahresniederschläge)



Potentiell:

- Intensivierung der Bewirtschaftung
(derzeit Förderung im Rahmen von ÖPUL)

Geringe Gefährdung durch:

- Besucherstrom, Hunde
- Verkehr (v. a. land- und forstwirtschaftliche Fuhren)

Necessary protection measurements (general data base)

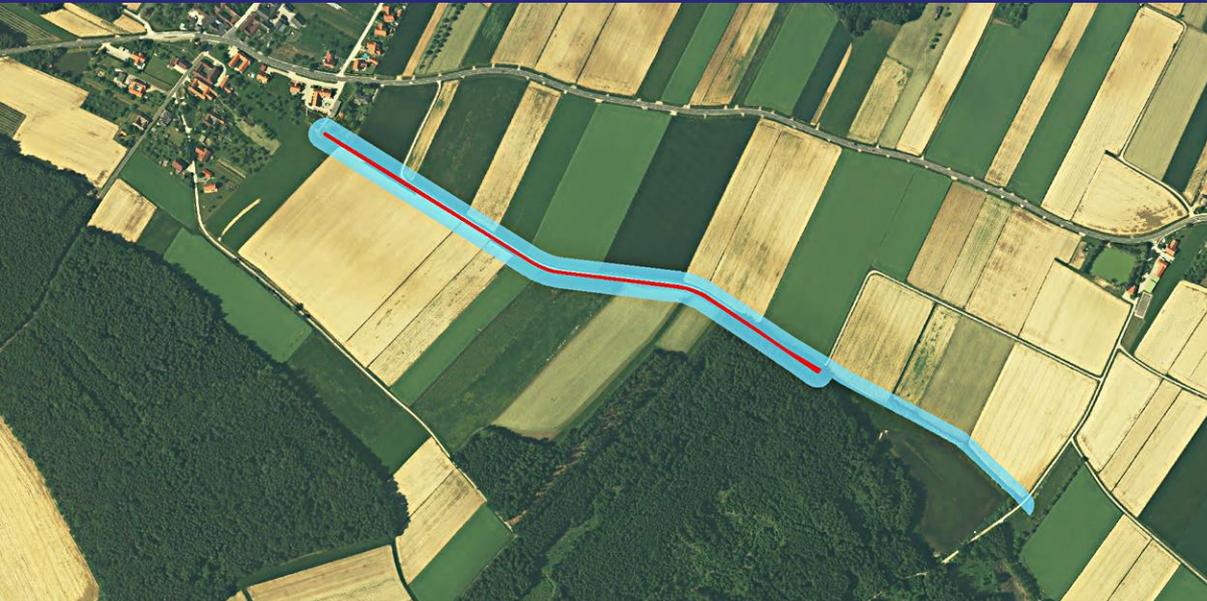
Nr.	measurement	necessarity	urgency
A1	Entwicklung von Acker zu Grünland	A	A
F1	Verringerung des Bodeneintrages in Gewässer	A	A
F2	Mahd von Schilf und sonstigen Röhrichtpflanzen	B	A
F5	Entwicklung von naturnahen Stillgewässern....	B	C
F22	Verzicht auf fischereiwirtschaftliche Intensivierung	A	A
F32	Belassen von Altschilf	A	A
F36	Reduktion von Wasserpflanzen	B	A
G32	Verbringung des Mähgutes von der Fläche	B	A
S5	Fledermauskästen	C	A
S9	Verbot des Wegenetzausbaues	A	A
S24	Befahrungsbeschränkung	C	B
W1	Naturnahe Waldbewirtschaftung	A	A
W4	Erhaltung von Alt- und Totholz ...	A	A
W13	Bestandesumwandlung	C	B
W17	Bestandespflege (Förderung einzelner Baumarten)	B	A
W18	Auflichtung (Gezielte Entnahme von Einzelbäumen)	C	B
W20	Erhaltung und Pflege von Waldrändern	A	A
W22	Erhaltung und Pflege von Ufergehölzstreifen	B	A
W25	Offenhalten von Lichtungen	C	B
W31	Einzelstammnutzung	C	B

Examples of measurements:

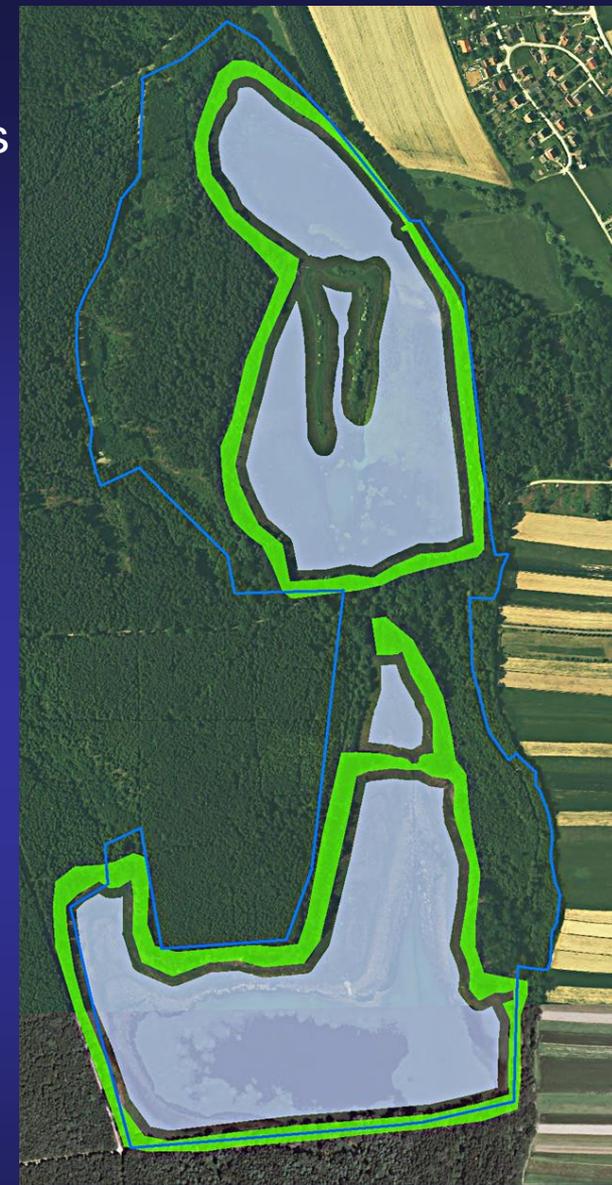
Reducing nutrification

Categorization of measurements at the lakes and it's shores

Reduktion des Nährstoffeintrages in den Vorfluter (KG Oberlimbach)



-  F1: Verringerung des Bodeneintrages in Gewässer
-  A1: Entwicklung von Acker zu Grünland



-  W22: Erhaltung und Pflege von Ufergehölzstreifen
-  F5: Entwicklung von naturnahen Stillgewässern / Laichgewässern / Altarmen (verlandete Teiche,...)



Maßnahmen

- W20: Erhaltung und Pflege von Waldrändern
- W25: Offenhalten von Lichtungen
- S24: Befahrungsbeschränkung
- F2: Mahd von Schilf und sonstigen Röhrichtpflanzen
F32: Belassen von Altschilf
- Natura 2000 Gebietsgrenze

- W1: Naturnahe Waldbewirtschaftung (kleinflächig, strukturreich, standortgemäße Baumarten)
- W4: Erhaltung von Alt- und Totholz in standortgemäßen Waldgesellschaften
- W13: Bestandesumwandlung (Umwandlung standortwidriger Bestände in standortgemäße Bestände)
- W17: Bestandespflege (Förderung einzelner Baumarten)
- W18: Auflichtung (Gezielte Entnahme von Einzelbäumen)
- W31: Einzelstammnutzung

- W33: Erhaltung von Specht- bzw. Horstbäumen
- F22: Verzicht auf fischereiwirtschaftliche Intensivierung und
F36: Reduktion von Wasserpflanzen (submerse und Schwimmblattpflanzen)

Implementation of a Natura 2000 area in Styria means:

- Elaboration of detailed management plans
- FFH protected species, habitats and measurements:
Concrete localication determined in a central data base
(linked with each property): Access for all authorities
- Publishing the main results
- Publishing a list of measurements being subject to
examination
- Employing a contact partner (usually: biologist) at each
region (not at each Natura 2000 area)
- **Implementation** of specific measurements: a question of
 - financial ressorces and
 - implementation possibilities in collaboration with
private owners (???)
 - Conclusion: *This might not be possible in many cases,
but You know, what You have to do...*



Thanks for Your attention !

