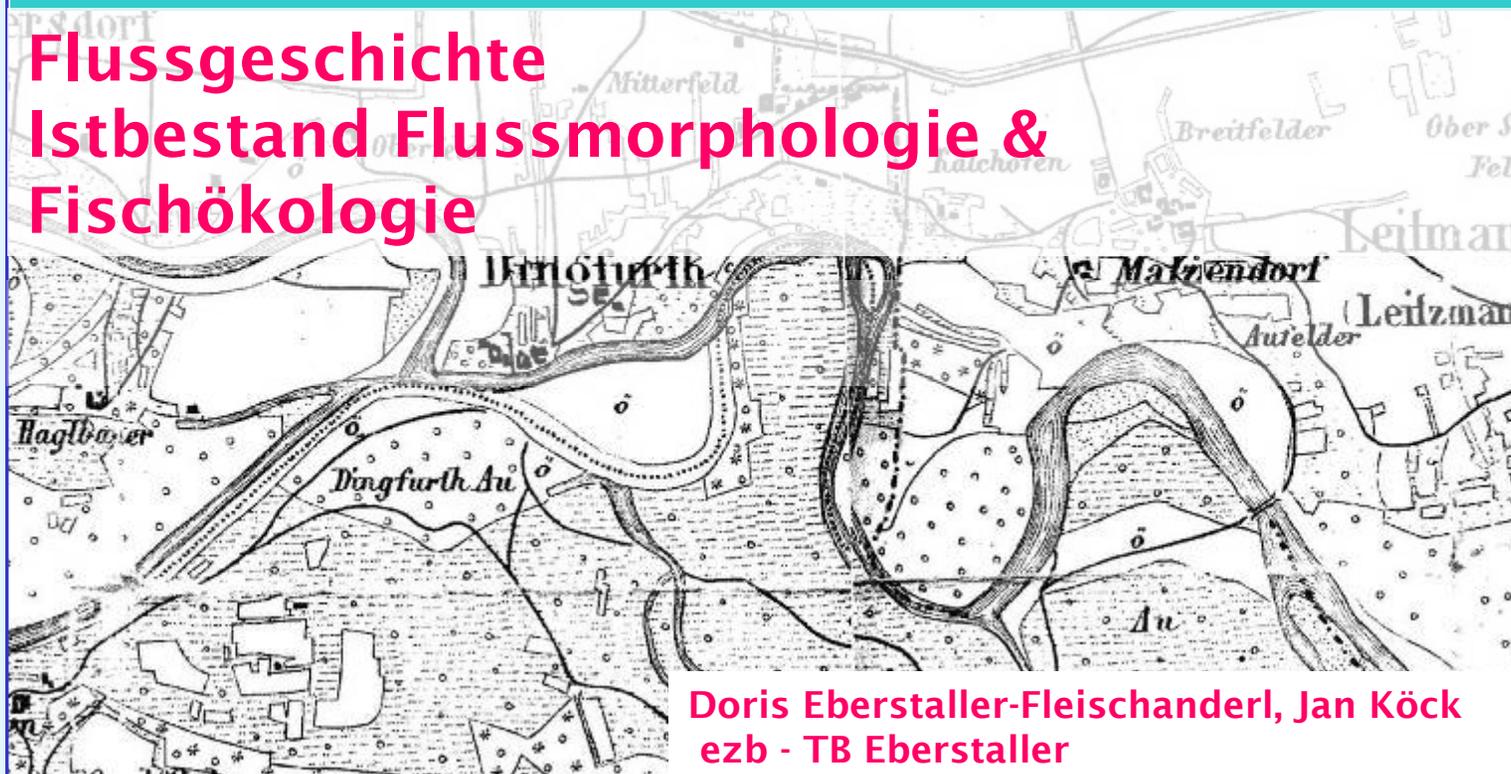


YBBS GEWÄSSER- ENTWICKLUNG

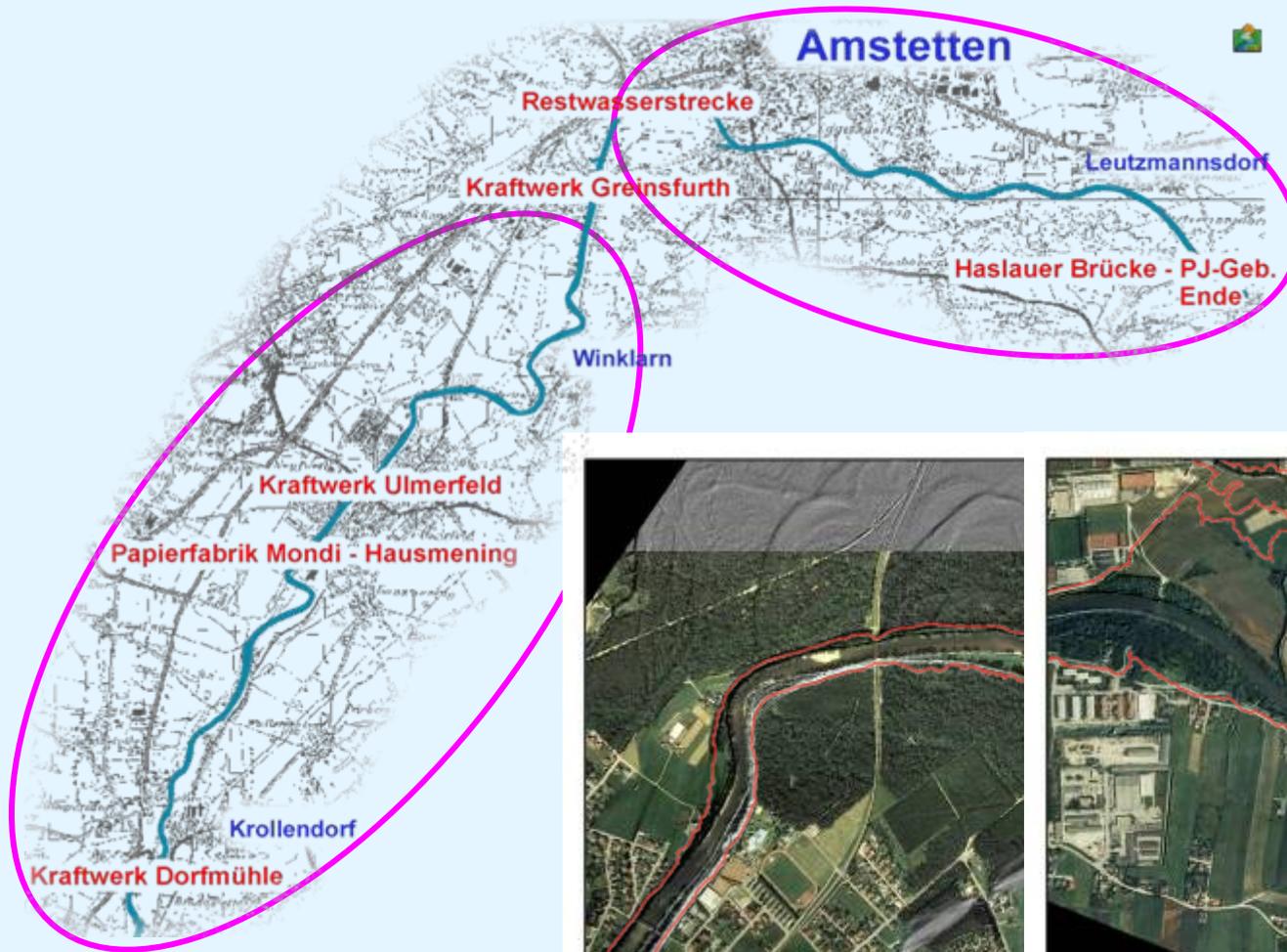
Flussgeschichte Istbestand Flussmorphologie & Fischökologie



Doris Eberstaller-Fleischanderl, Jan Köck
ezb - TB Eberstaller

Projektgebiet

Morphologie und Talform



- TERTIÄRE BECKEN
- Klastische Sedimente (Kies, Sand, Ton) der Molassezone und der inneralpinen Becken
 - Subalpine (verformte) Molassezone
- PENNINIKUM
- Flyschzone (Kreide - Alttertiär) inklusive penninischer Klippen



im Konglomerat eingesenkte Tal mäander
(Sohl enkerbtal)



Flussverlauf entspricht auch heute weitgehend dem natürlichen Flusstyp

Flussverlauf heute massiv anthropogen verändert

Gewundener Flusstyp mit Übergang zur
Furkation (=Verzweigung), Ybbs
verläuft im eigenen Schotterkörper



Laserscan/ Orthofotos
überlagert mit
histor. Verlauf 1811

Flussgeschichte

Kartengrundlagen

4 ausgewählte Zeitschnitte:

1820

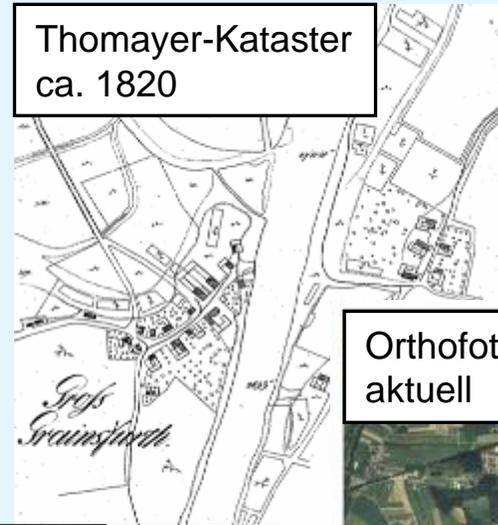
1872

1940

2006



Franzischeische
LA 1809/19



Thomayer-Kataster
ca. 1820



Administrativkarte
NÖ (3.LA) 1872



Bildflug 1940

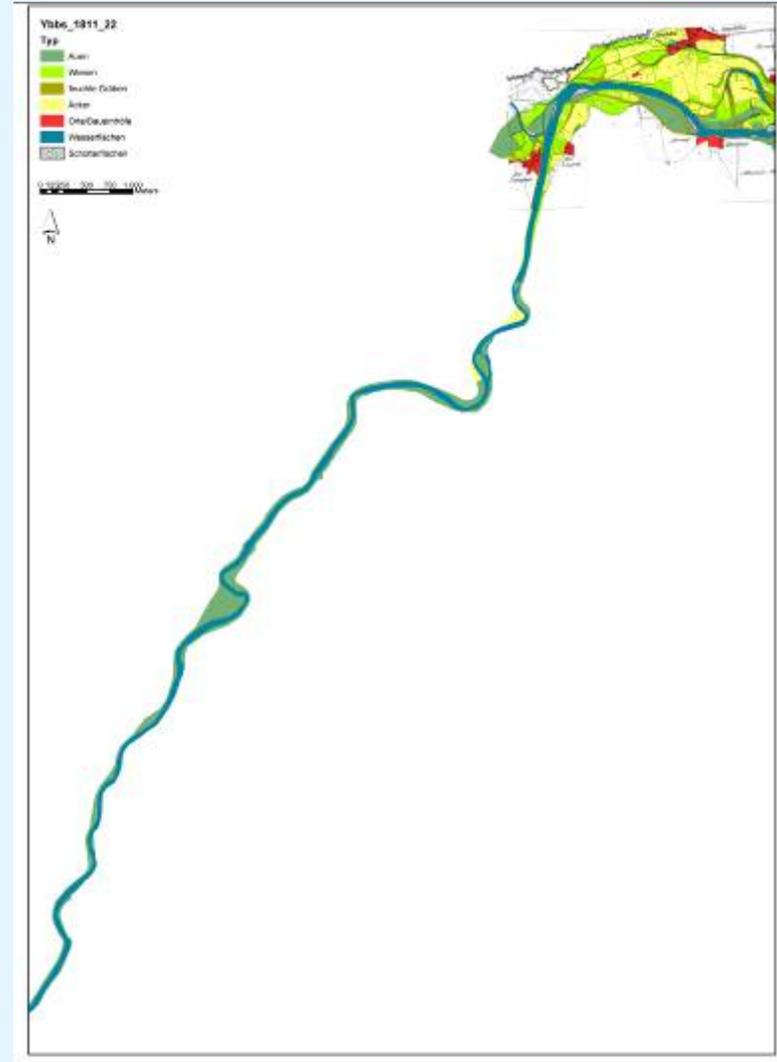
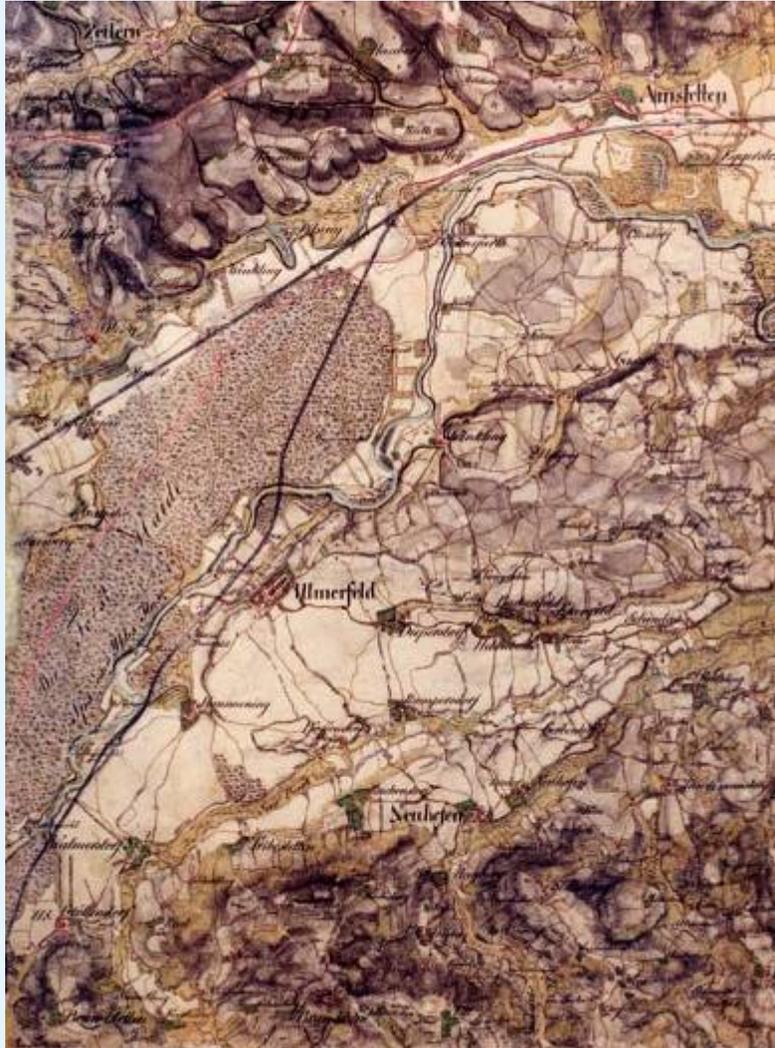


Orthofotos
aktuell

Kartenwerke geometrisch korrigiert, am PC lagegenau über anderen
Datenschichten darstellbar

Flussgeschichte – Situation 1811/22

Franzische Landesaufnahme/ Kataster 1811/22



Flussgeschichte – Situation 1811/22

Franzische Landesaufnahme/ Kataster 1811/22



1811/22 Ybbs noch weitgehend im natürlichen Zustand:

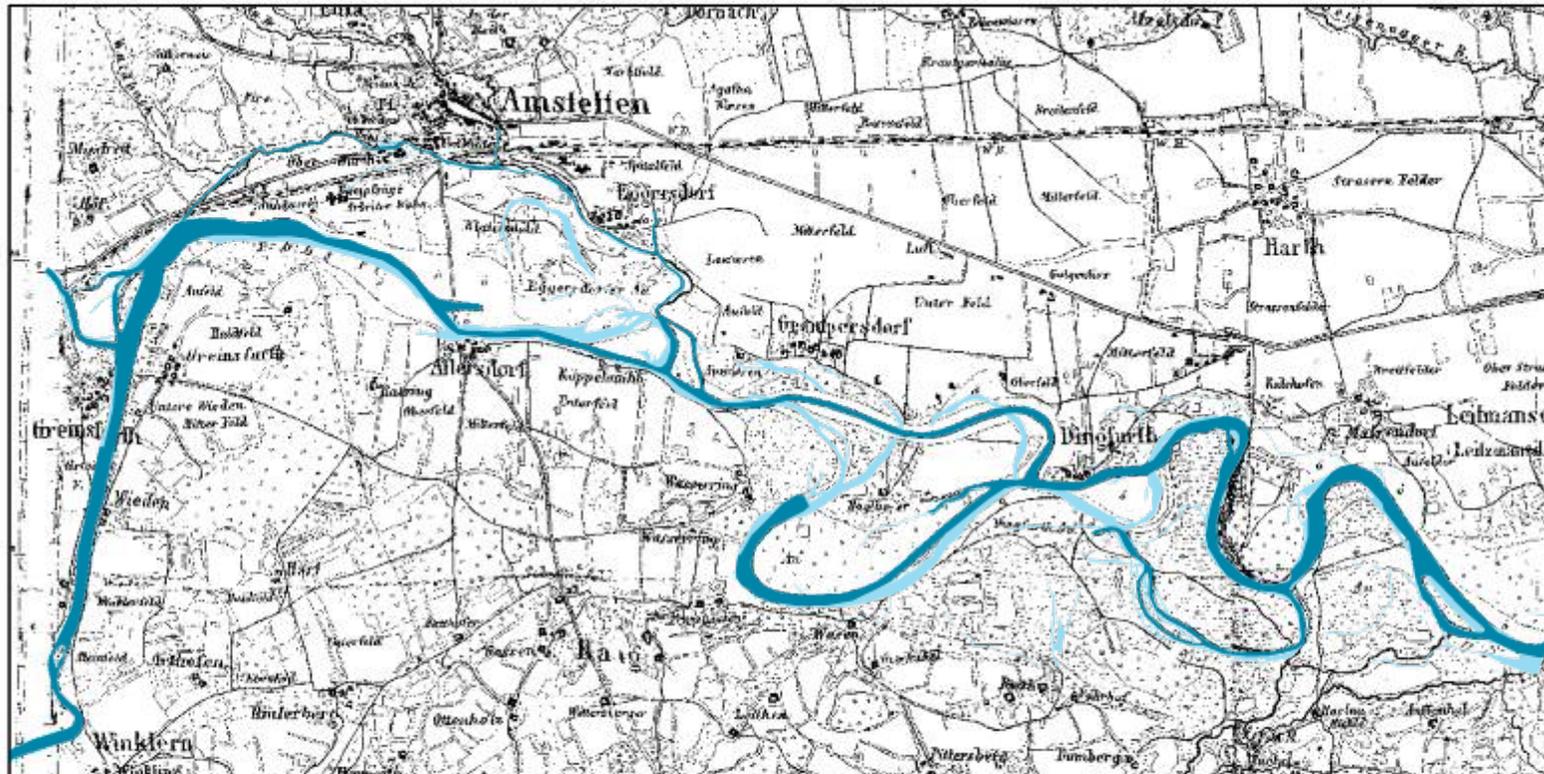
Verlauf noch unreguliert, zahlreiche Haupt/Nebenarme gliedern das bis zu 1,5km breite Ybbsvorland, landwirtschaftl. Flächen und Siedlungen auf höhergelegene Geländeteile beschränkt

250 500 1.000 1.500 2.000



Flussgeschichte – Situation 1872

„ÖK-Vorläufer“ Landeskundlicher Verein 1872

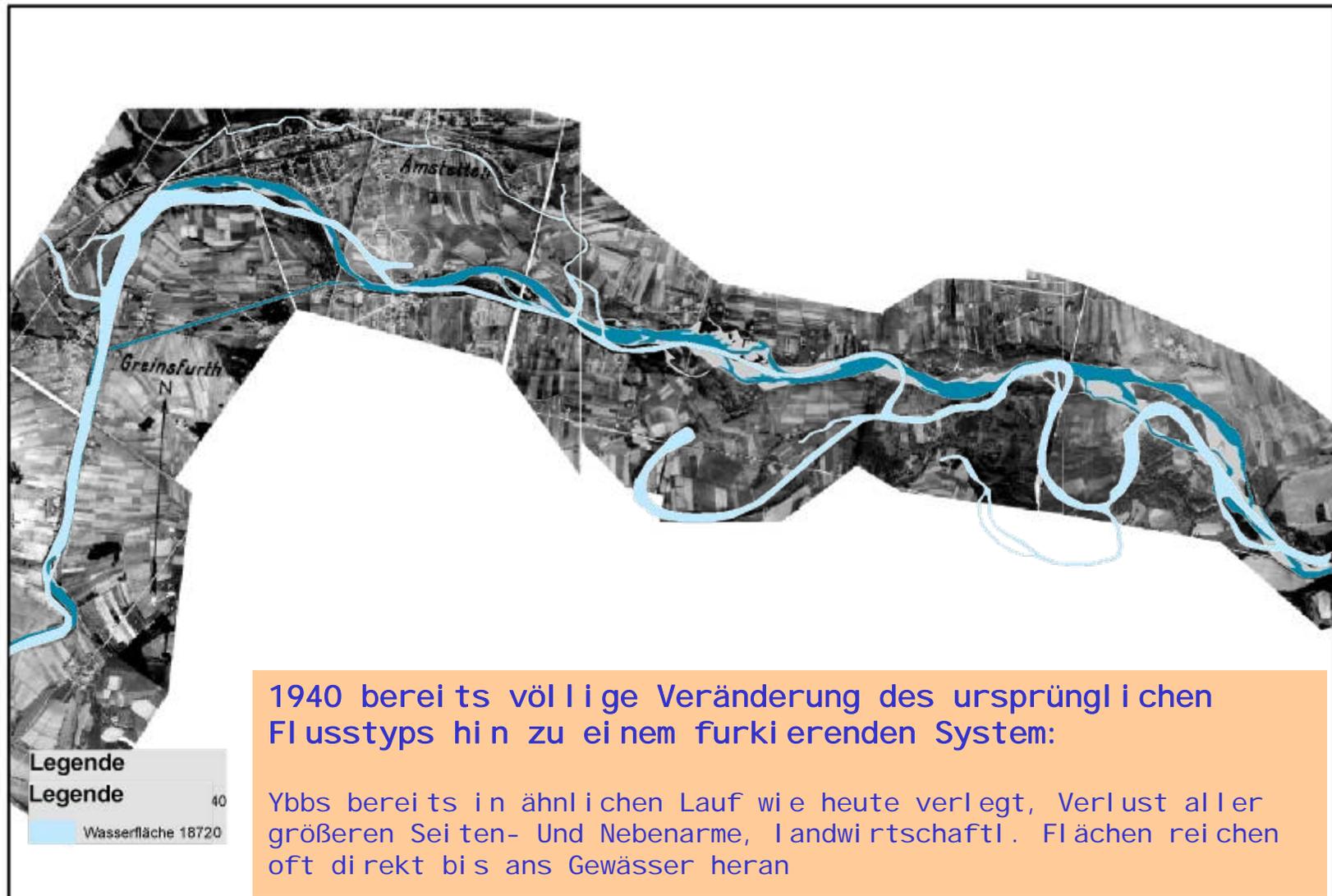


1872 bereits erste Eingriffe erkennbar:

Abtrennung zahlreicher größerer Seiten/Nebenarme bereits vollzogen, Altarmreste tw. verfüllt. Auwald großflächig erhalten, Landwirtschaftl. Flächen noch auf höher gelegene Geländeteile beschränkt

Flussgeschichte – Situation 1940

Bildflug 1940



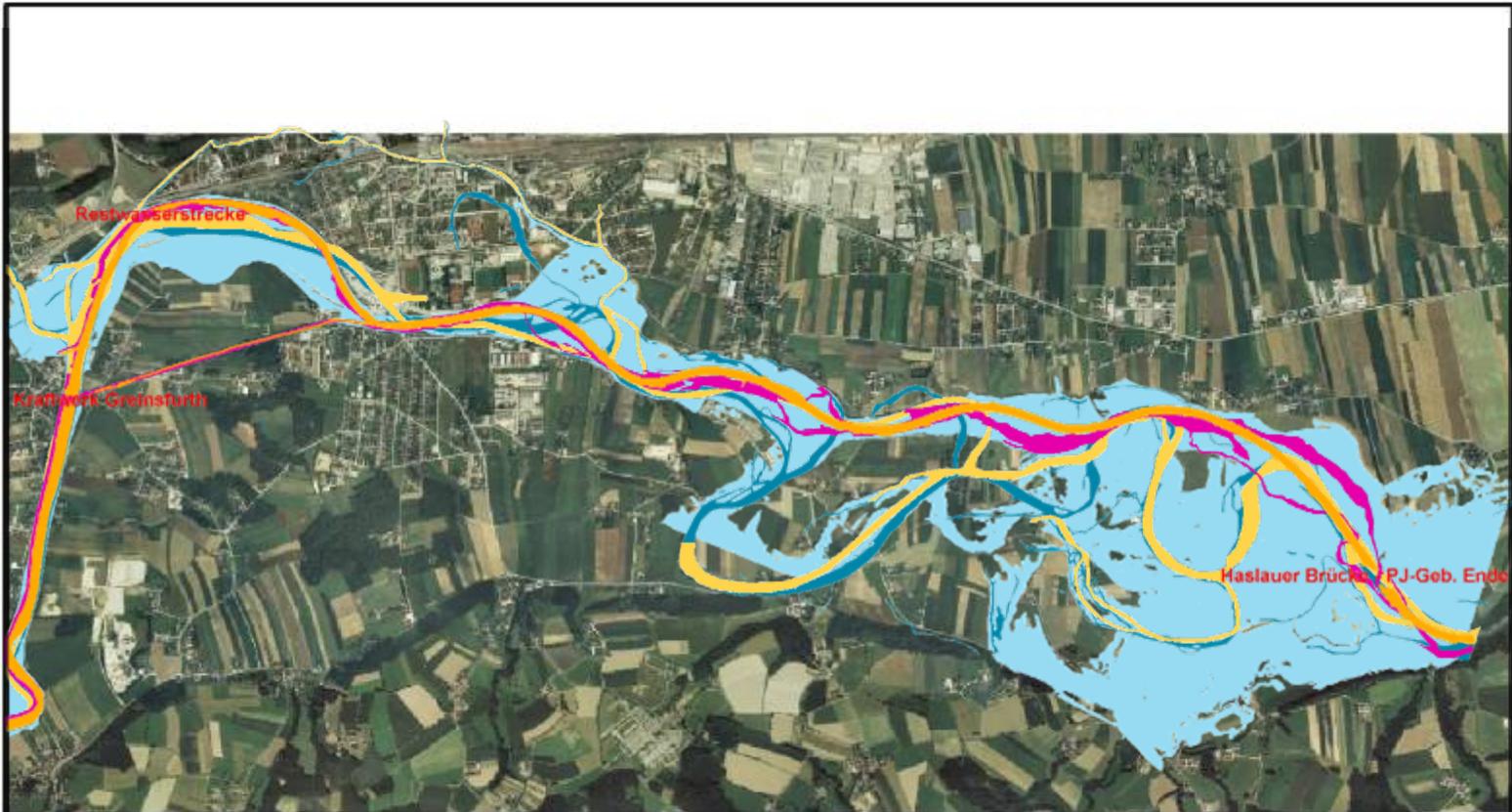
Flussgeschichte – Situation 2006

Orthofotos aktuell



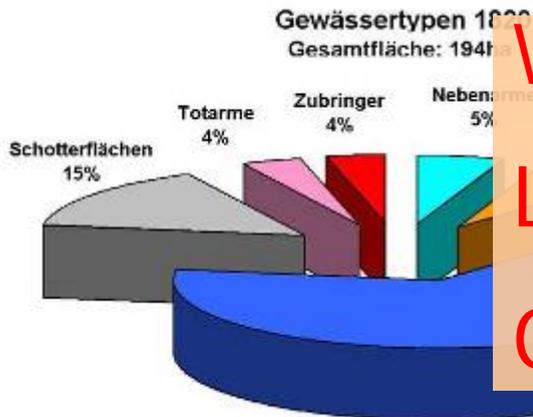
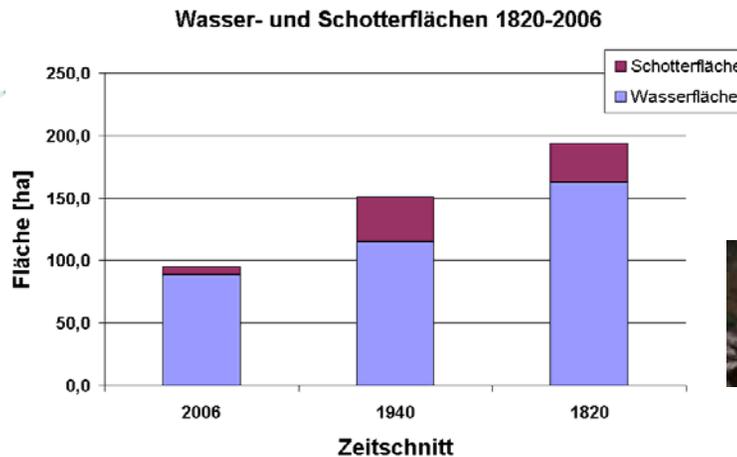
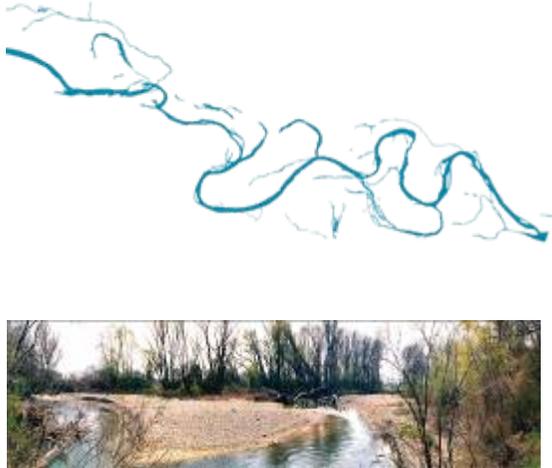
1811- 2006

Ybbs im Wandel



1820 - 2006

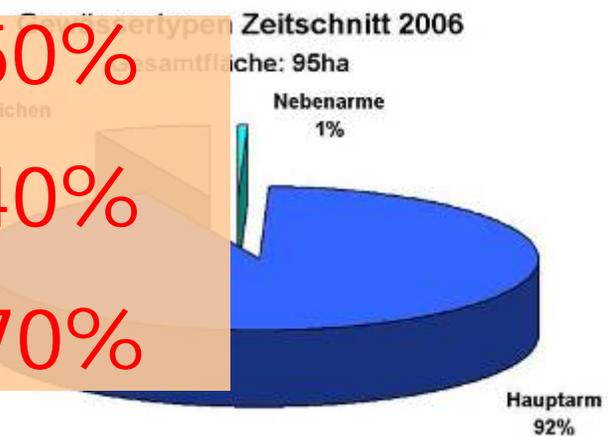
Auswirkungen auf den Gewässerlebensraum



Wasserflächen: - 50%

Lauflänge: - 40%

Gefälle (ab Amstetten): + 70%

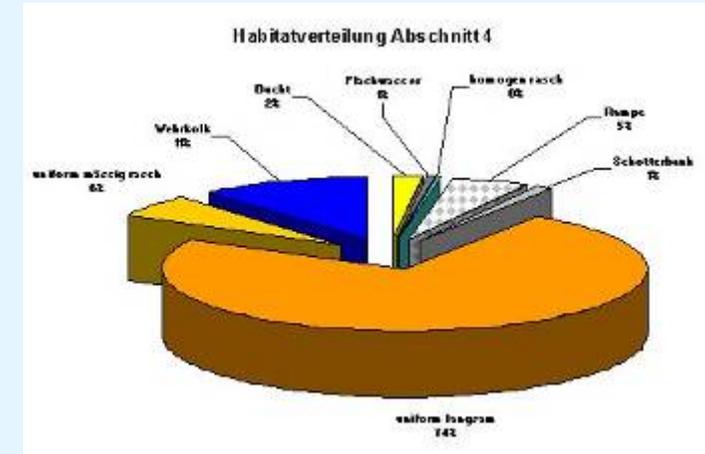
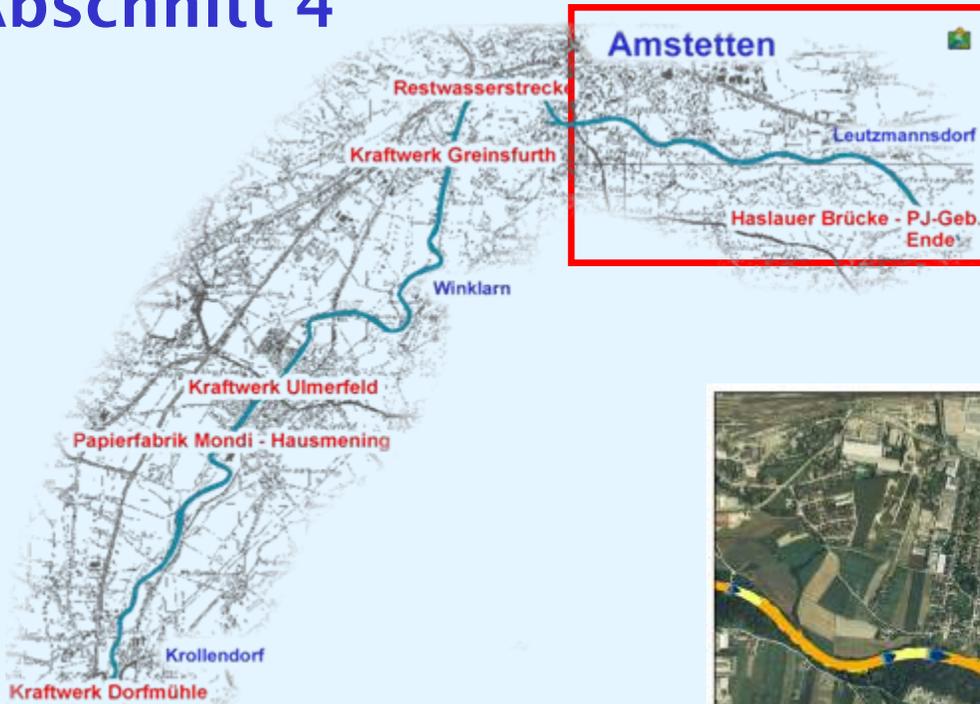


(bis Greinsfurth): - 50%

Flussmorphologie Ist-Bestand



Flussmorphologie
Abschnitt 4



Zusammenfassung:
völliger Verlust des ursprüngl. Flusstyps:
Flusslauf mehrmals durchgestochen und verlegt,
monotone Habitatstruktur durch zahlreiche
Kontinuumsunterbrechungen mit Rückstausturmen

Zusammenfassung

Defizite und Ziele aus flussmorphologischer Sicht:

Projektgebiet bis Greinsfurth:

Flusstyp weitgehend natürlich (Ausnahme: Staue)

Ziele:

- > Kontinuum wiederherstellen (Wehre)
- Vielfalt erhalten, lokale Strukturierungen (Nebenarme)
- Verbesserungen im Staubereich

Projektgebiet flussab Greinsfurth:

Flusstyp gänzlich verändert, große ökologische Defizite

Ziele:

- > Kontinuum wiederherstellen (Rampen, Zubringer)
- Naturnahe Flussbettgestaltung (Aufweitungen & Strukturierungen, Vernetzung Au)
- Restwassersituation verbessern

YBBS GEWÄSSER- ENTWICKLUNG

Istbestand Fischökologie



Jan Köck, ezb - TB Eberstaller

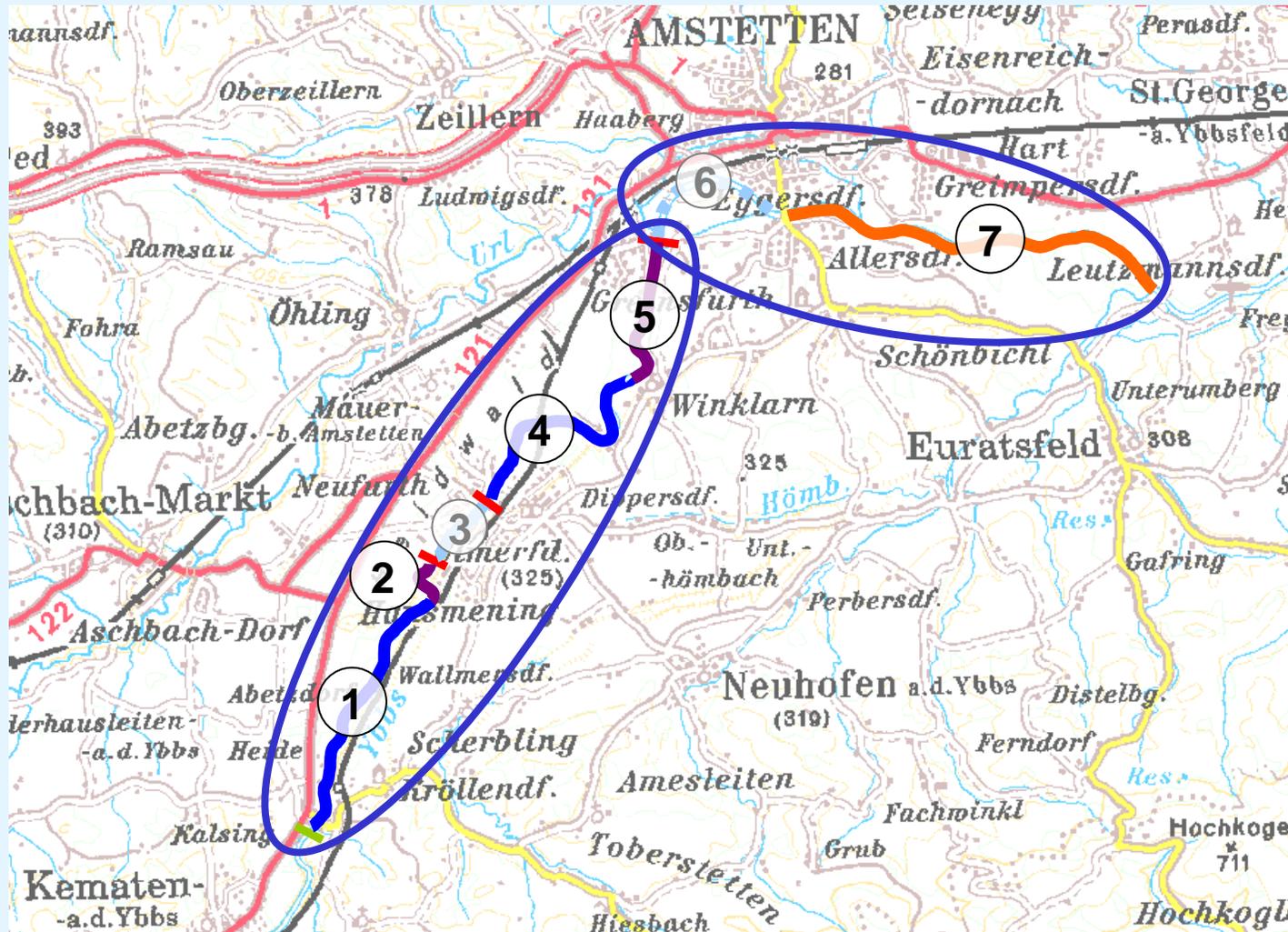
Projektgebiet

Überblick Projektgebiet

- **Abschnitt 1: Naturnahe Fließstrecke in Konglomeratschlucht flussab KW Dorfmühle bis Hausmening (3,8 km)**
- **Abschnitt 2: kurzer Stau KW Mondi (0,9 km)**
- **Abschnitt 3: kurzer Abschnitt zwischen den beiden Wehren in Hausmening (*nicht beprobt*) (1,1 km)**
- **Abschnitt 4: Naturnahe Fließstrecke flussab Hausmening bis Stau des KW Greinsfurth (3,8 km)**
- **Abschnitt 5: langer Stau KW Greinsfurth (1,8 km)**
- **Abschnitt 6: Restwasserstrecke (*nicht beprobt*) (2,4 km)**
- **Abschnitt 7: Hart regulierte Rampenstrecke von Amstetten bis Haslauer Brücke (untere Grenze Projektgebiet) (5,9 km)**

Projektgebiet

Überblick Projektgebiet



Leitbild

Leitbild – Fisch Index Austria (FIA)

- **Leitbild**
 - **Bioregion**
 - **Fischregion**
 - **Gewässergröße**
- **Leitarten, typische & seltene Begleitarten**

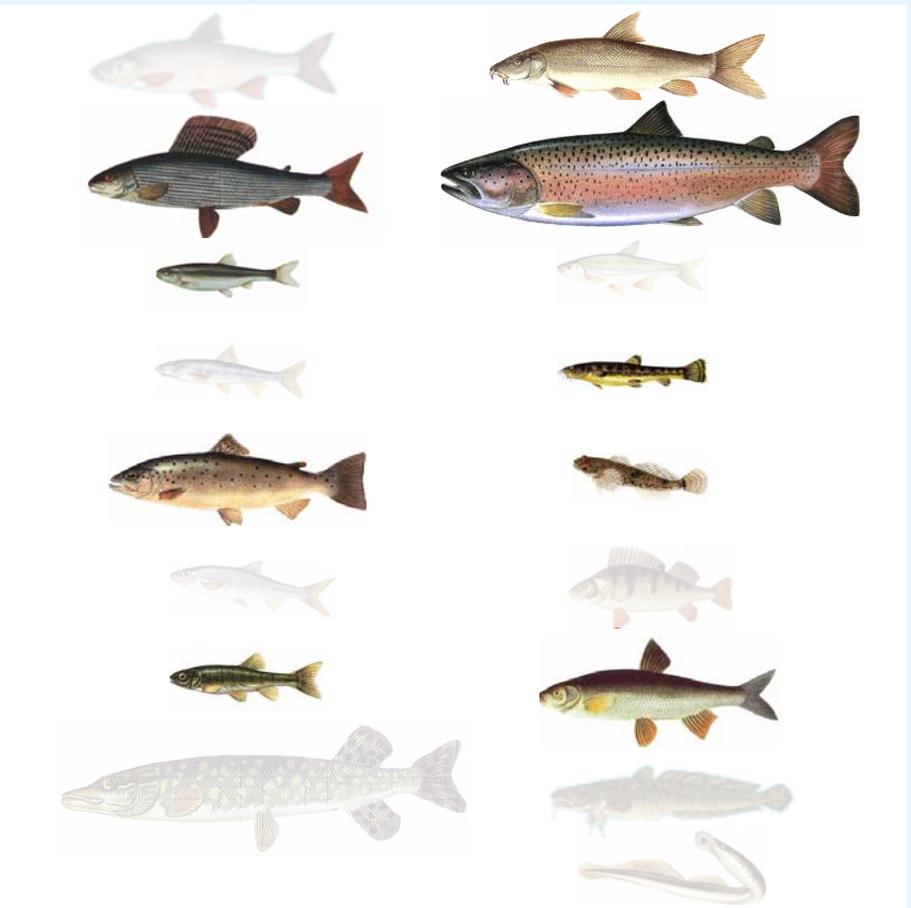
Leitbild Fischökologie

Leitbild: Abschnitt 1 & 2 bzw. 4 & 5:

Fischregion: Hyporhithral (Äschenregion)

Bioregion: Bayerisch - österreichisches Alpenvorland

Nase	b
Barbe	b
Äsche	I
Huchen	b
Strömer	b
Schneider	b
Gründling	b
Bachschmerle	I
Bachforelle	I
Koppe	I
Hasel	b
Flussbarsch	s
Elritze	I
Aitel	b
Aalrutte	b
Hecht	s
Neunauge	s



Leitbild Fischökologie

Leitbild: Abschnitt 7:

Fischregion: Epipotamal (Barbenregion)

Bayerisch - österreichisches Alpenvorland



Streber	s
Steingressling	s
Nase	l
Barbe	l
Äsche	b
Frauennerfling	s
Kesslergründling	s
Huchen	b
Strömer	b
Schneider	l
Weißflossen Gründling	s
Gründling	b
Bachschmerle	b
Bachforelle	s
Koppe	s
Rußnase	s
Zingel	s
Schrätzer	s
Goldsteinbeißer	s
Steinbeißer	s
Schied	s
Hasel	b
Laube	b
Brachse	s
Rotauge	s
Flussbarsch	s
Elritze	b
Güster	s
Nerfling	s
Kaulbarsch	s
Aitel	l
Aalrutte	b
Donaukaulbarsch	s
Hecht	s
Rotfeder	s
Bitterling	s
Moderlieschen	s
Neunauge	s

Ist-Bestand Fischökologie

Elektrobefischung - Streifenbefischungsmethode



Ist-Bestand Fischökologie

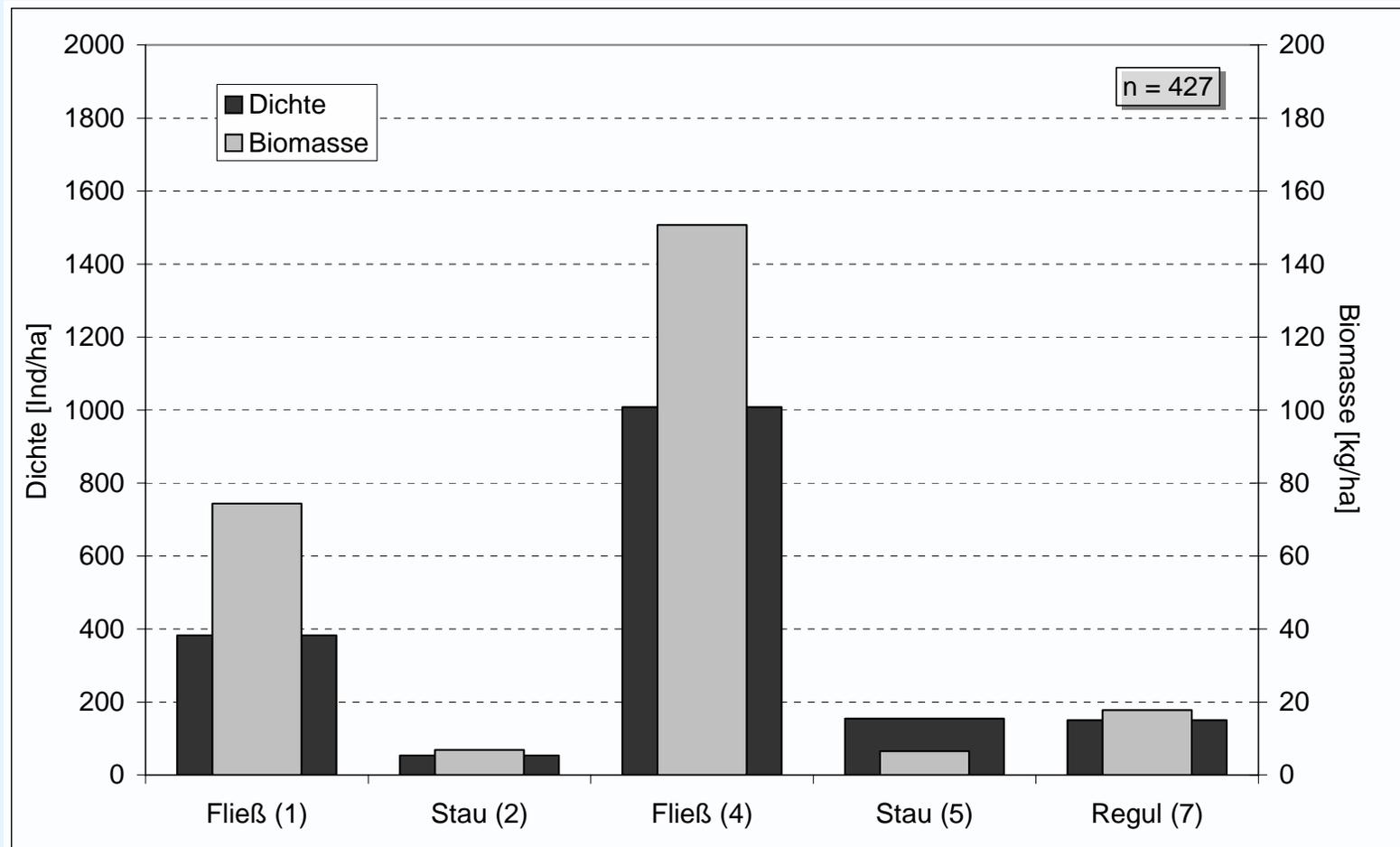
Aktuell nachgewiesene Fischarten



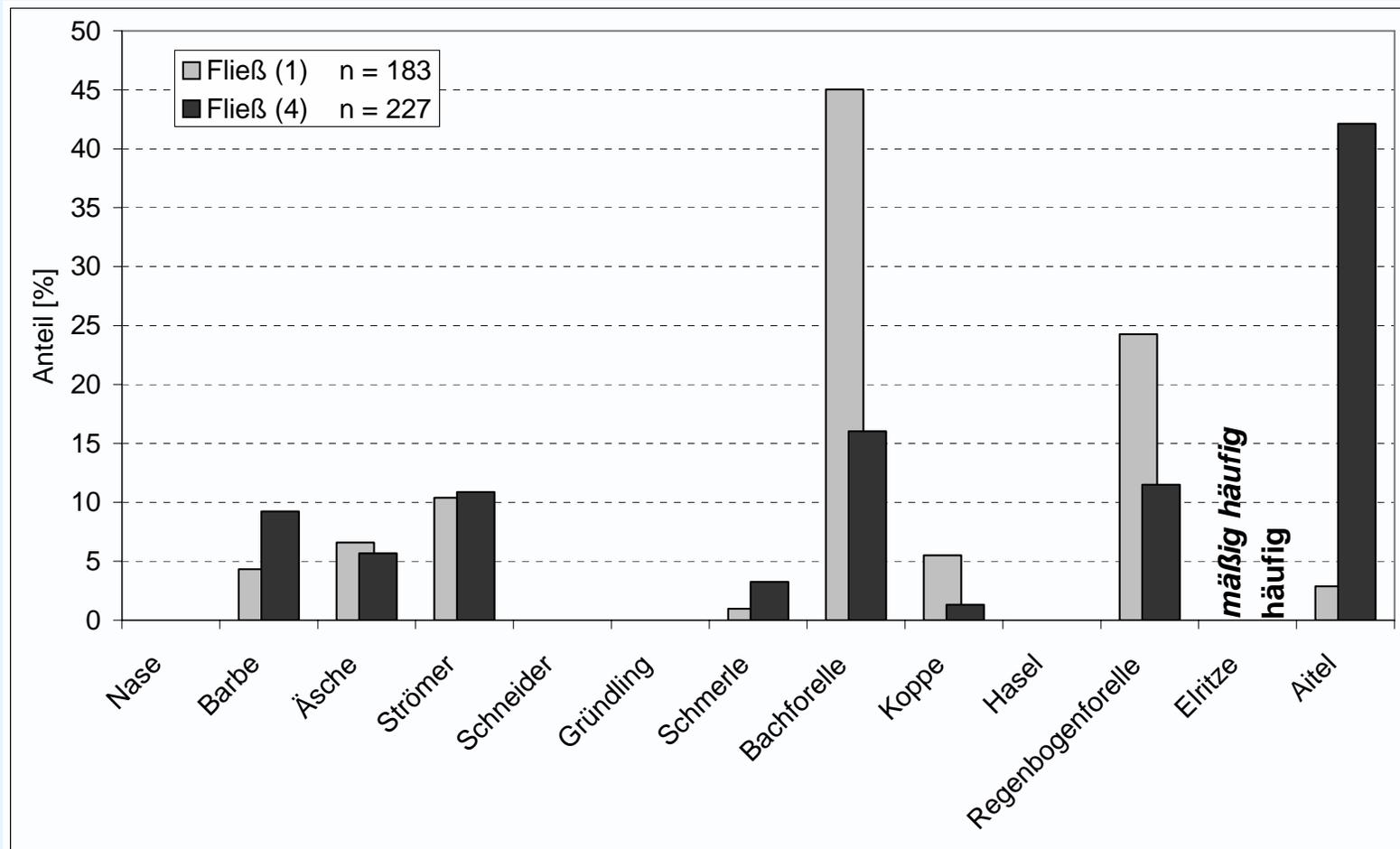
AKTUELL	Abs. 1 Fließ	Abs. 2 Stau	Abs. 4 Fließ	Abs.5 Stau	Abs.7 reguliert
Nase					x
Barbe	x		x	x	x
Äsche	x		x		(x)
Huchen	(x)		(x)		
Strömer	x		x	x	x
Schneider					x
Gründling					x
Schmerle	x	x	x	x	x
Bachforelle	x	x	x	x	x
Koppe	x	x	x	x	x
Hasel					x
Regenbogenforelle	x		x	x	x
Laube					(x)
Rotaugen					(x)
Flussbarsch					(x)
Elritze	x	x	x	x	x
Aitel	x		x	x	x
Hecht					(x)
SUMME	9 (10)	4	9 (10)	8	12 (17)

Ist-Bestand Fischökologie

Bestände (ohne Kleinfischarten)

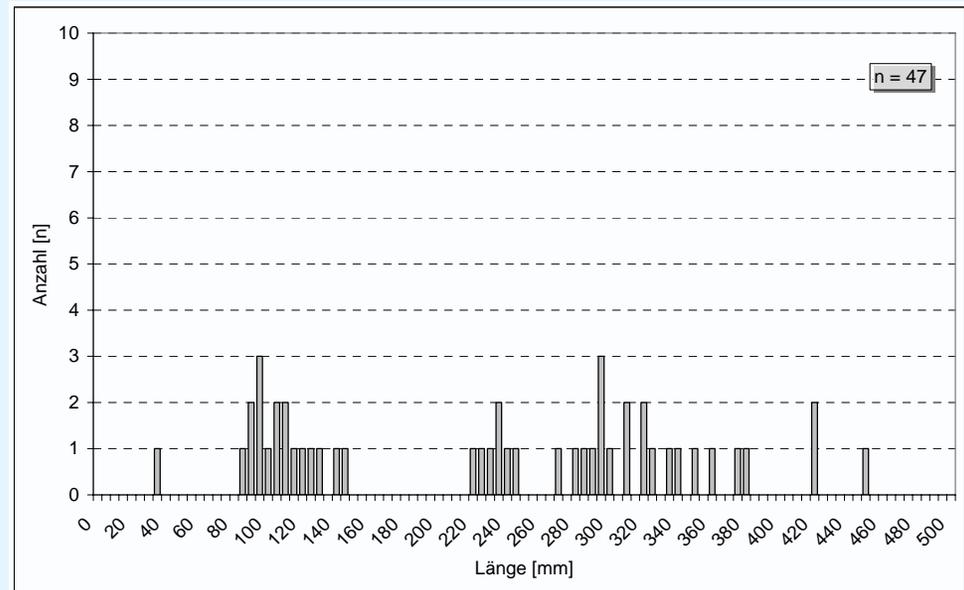
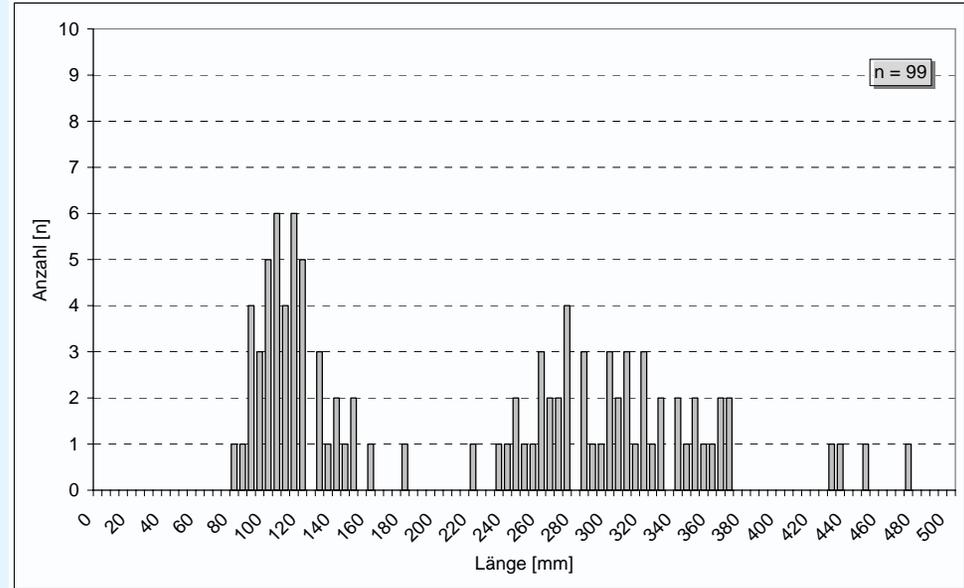


Artenverteilung Fließstrecken (1 / 4)



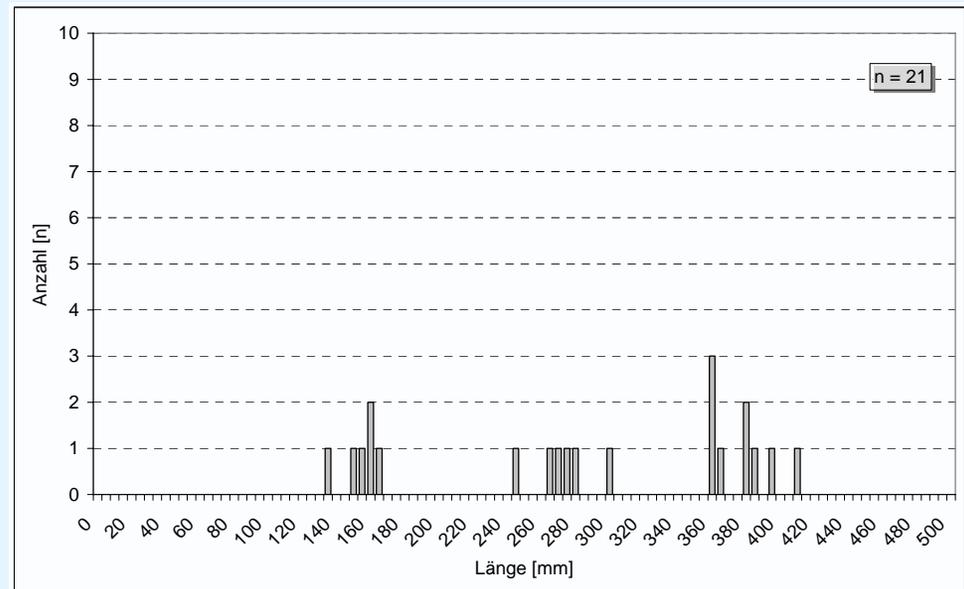
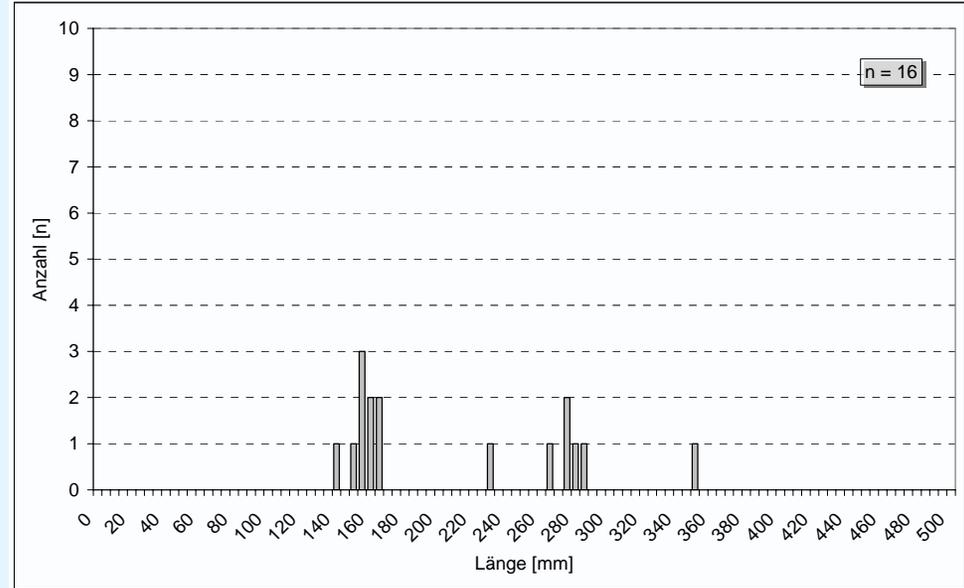
Ist-Bestand Fischökologie

Reproduktion Leitart Bachforelle (Abs. 1 bzw. 4)



Ist-Bestand Fischökologie

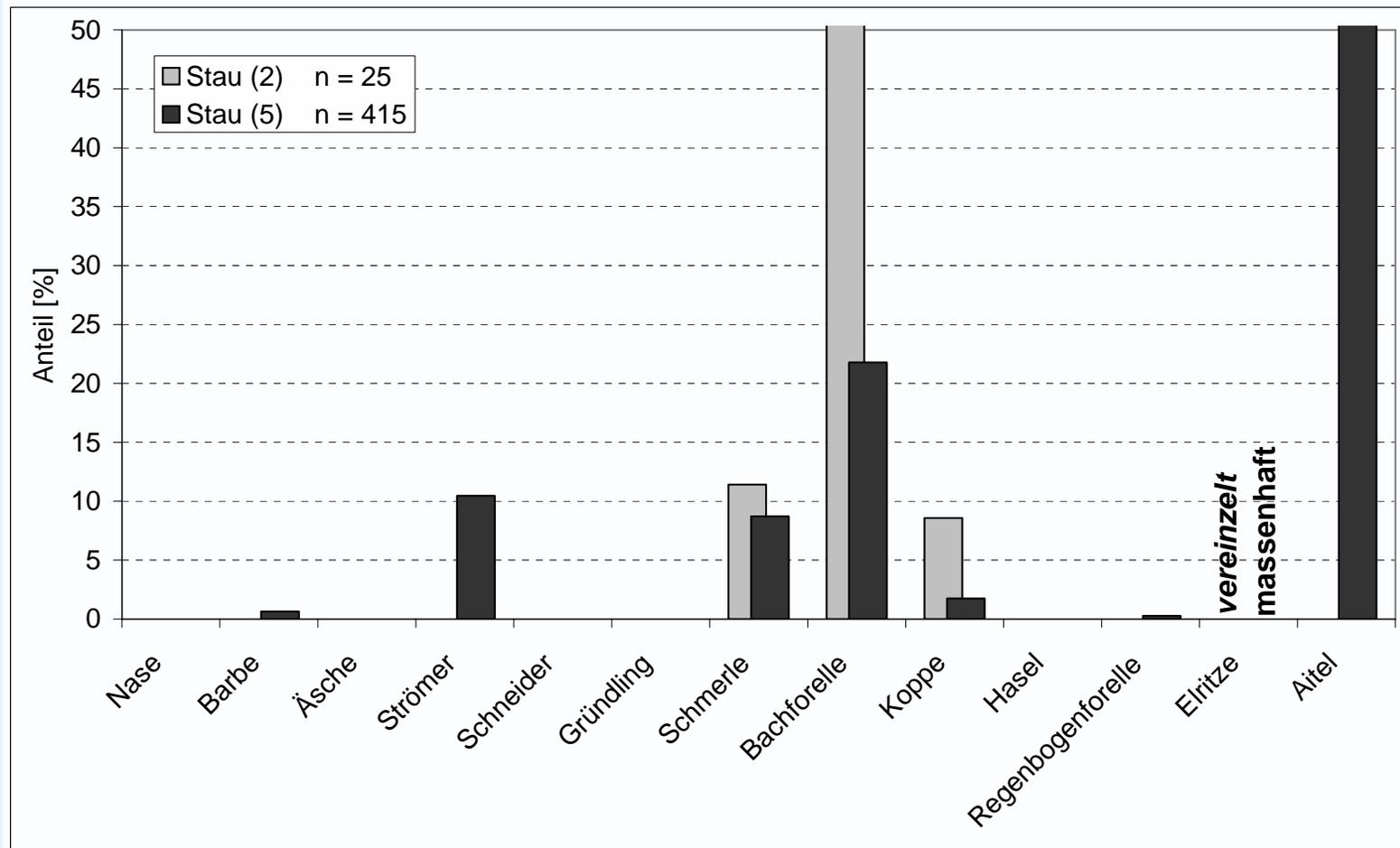
Reproduktion Leitart
Äsche
(Abs. 1 bzw. 4)



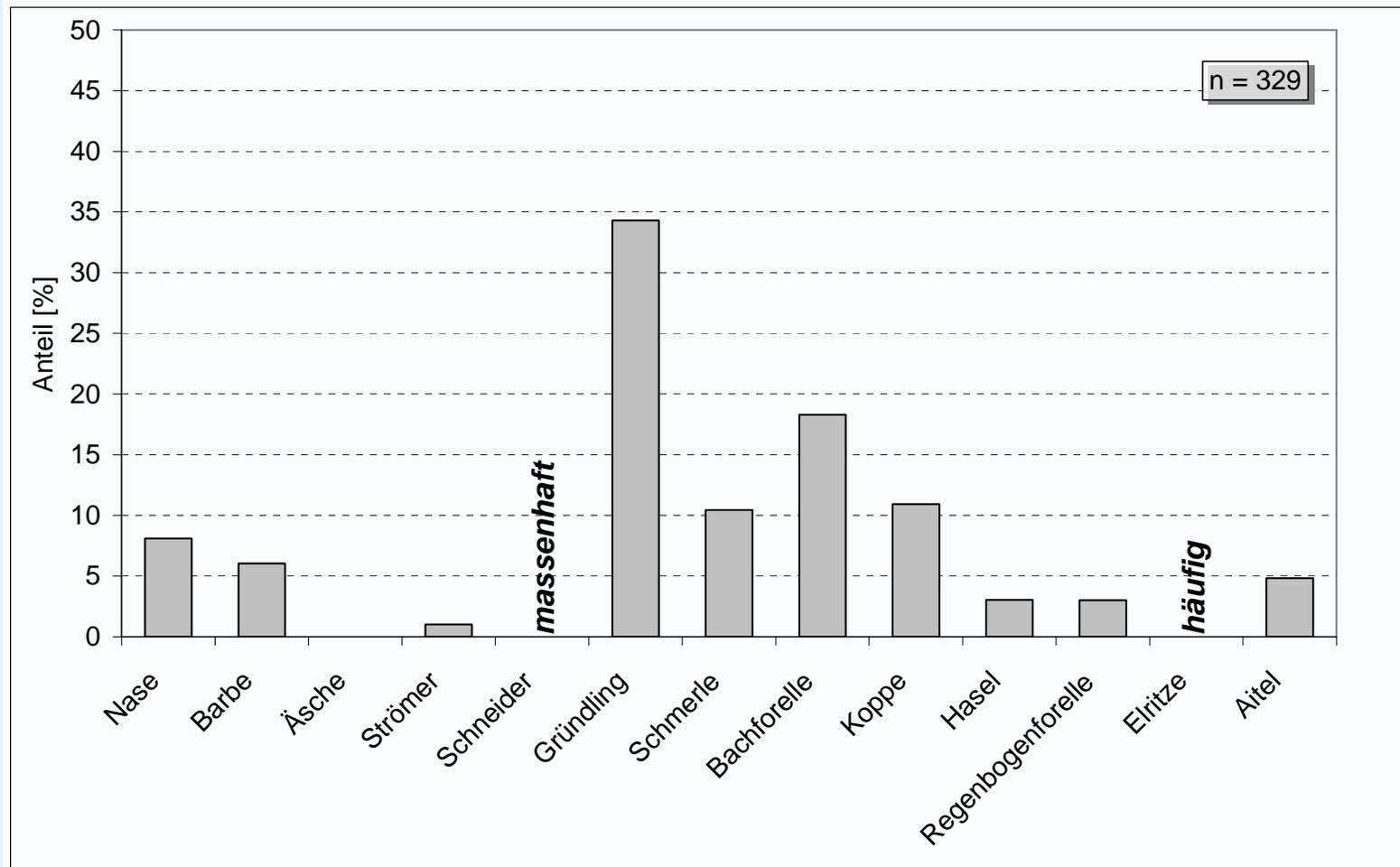


Ist-Bestand Fischökologie

Artenverteilung Stauräume (2 / 5)

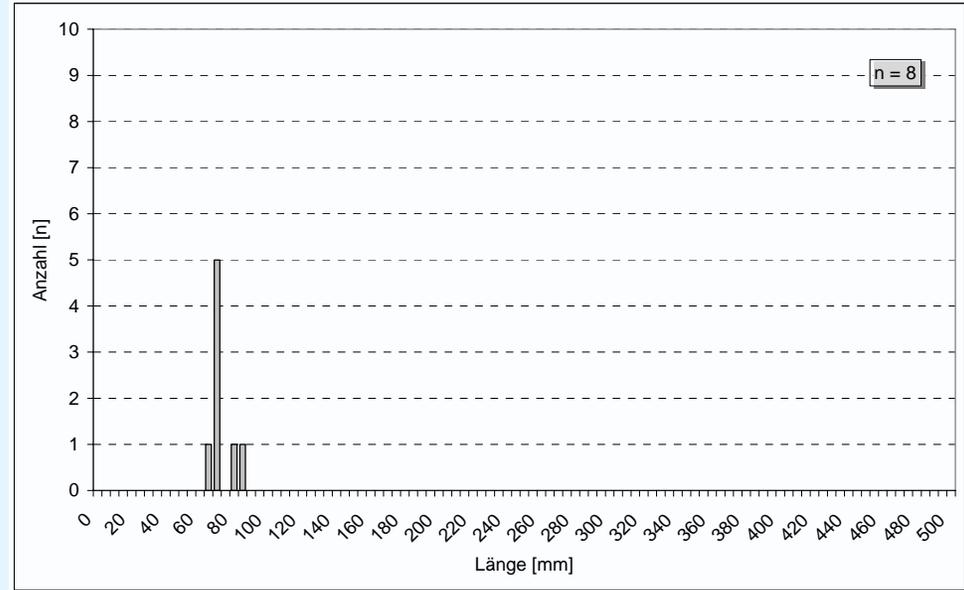


Artenverteilung regulierter Abschnitt (7)

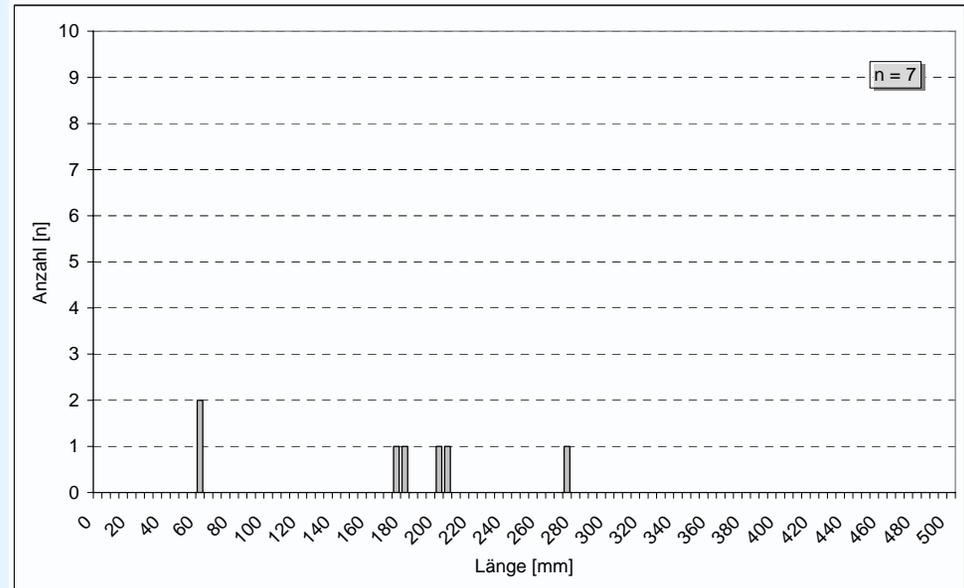


Ist-Bestand Fischökologie

Reproduktion Leitarten Nase (Abs. 7)



Barbe (Abs. 7)



Bewertung Fischökologie

Bewertung nach WRG 2003 – Fisch Index Austria (FIA)

- **Bewertung anhand der Parameter**
 - **Arten**
 - **Fischregionsindex**
 - **Reproduktion**
 - **Biomasse**

Bewertung Fischökologie

Bewertung nach WRG 2003 – Fisch Index Austria (FIA)

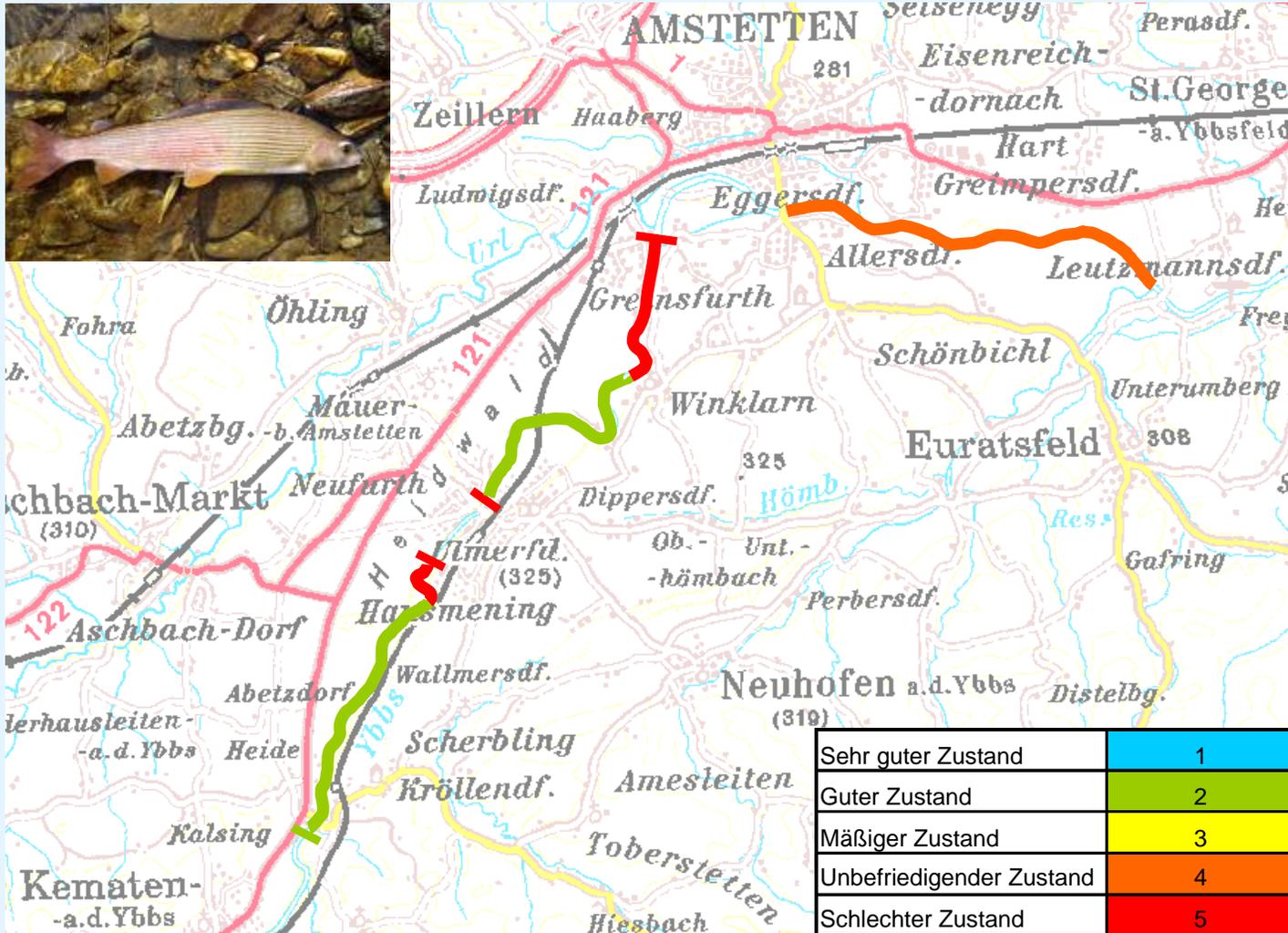
Bewertung	Fließ (1)	Stau (2)	Fließ (4)	Stau (5)	Reguliert (7)
Biomasse	ok	5,0	ok	5,0	4,0
Arten	2,2	3,7	2,2	3,1	2,1
FRI	2,0	3,0	1,0	1,0	2,0
Populationsaufbau	2,5	3,8	2,5	3,3	3,3
GESAMT	2,3	5,0	2,2	5,0	4,0

Sehr guter Zustand	1
Guter Zustand	2
Mäßiger Zustand	3
Unbefriedigender Zustand	4
Schlechter Zustand	5

- Fließstrecken in gutem Zustand
- Stauräume in schlechtem Zustand
- Regulierter Abschnitt unbefriedigend

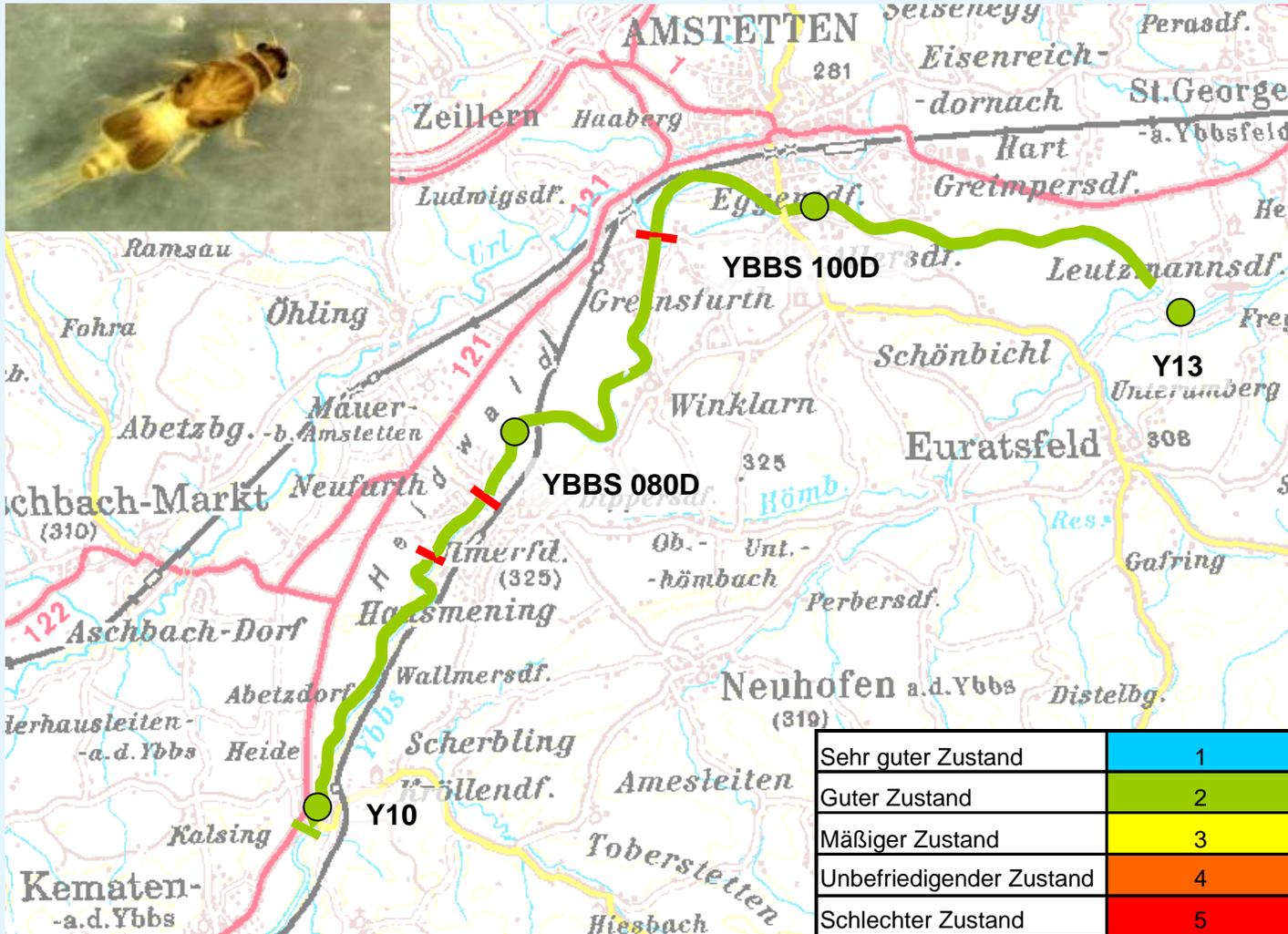
Bewertung Fischökologie

Bewertung nach WRG 2003 – Fisch Index Austria (FIA)



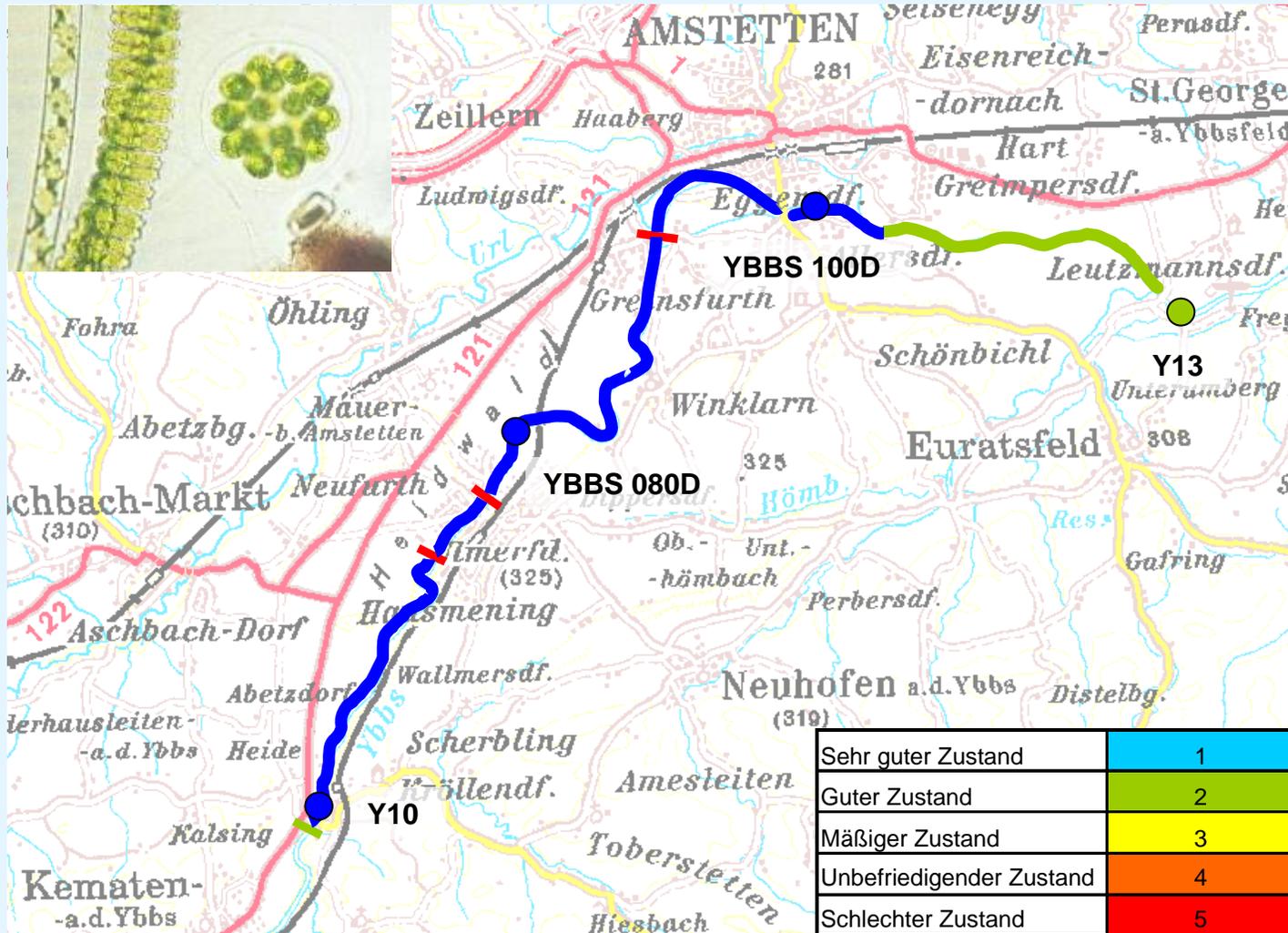
Makrozoobenthos – Saprobie (organische Belastung)

Wirbellose - Makrozoobenthos (Ybbsstudie, Spindler et al., 2006)



Phytobenthos - Trophie (Nährstoffbelastung)

Algenaufwuchs - Phytobenthos (Ybbsstudie, Spindler et al., 2006)



Zusammenfassung & Defizite

Zusammenfassung Wertigkeiten & Defizite

Fließstrecken – Abschnitte 1 & 4

- Alle ursprünglich vorkommenden Lebensräume vorhanden
 - Alle Leitarten kommen vor und reproduzieren
 - Vorkommen von Arten mit unterschiedlichen Lebensraumansprüchen (Gilden)
 - Ausgewogener Fischbestand – guter fischökologischer Zustand
- Geringfügige quantitative Veränderung Habitatverteilung im Vergleich zum Referenzzustand
 - Dynamik / Geschiebehaushalt / Furten
 - Nebengewässer (*Miesenwinkel*)
- Kontinuumsunterbrechungen (3 Wehre)
 - Unterschiedliche Artenverteilung in den beiden Fließstrecken (Bachforelle / Elritze & Aitel) (Vernetzung)
 - Begleitarten, insbesondere rheophile Cypriniden (z.B. Barbe, Nase, Schneider, Hasel) fehlen teilweise bzw. unterrepräsentiert (flussab Greinsfurth kommen alle Fischarten des Leitbilds vor!)
 - Äsche unterrepräsentiert (Mindestlebensraumgröße)

Zusammenfassung Wertigkeiten & Defizite

Stauräume – Abschnitte 2 & 5

- Verlust Fließstreckencharakter & flusstypischer Lebensräume
 - Fischbestände fast ausschließlich in den zum Teil gut strukturierten Uferbereichen
 - Massenhaftes vorkommen toleranter Arten (Elritze & Aitel) im langen Stau Greinsfurth
 - Ansonsten Biomassen sehr gering, daher schlecht bewertet

Zusammenfassung Wertigkeiten & Defizite

Regulierter Abschnitt 7

- Harte Verbauung – vollständiger Verlust flusstypischer Lebensräume Hauptfluss sowie Abtrennung Nebengewässer & Auwald
- Rampen: Rückstau & Einschränkung Durchgängigkeit
 - Leitarten nur durch Einzelfänge belegt
 - Artenverlust: nur 16 von 38 heimischen Arten nachgewiesen (50%)
 - stark gestörter Altersaufbau
 - stark gestörte Artenverteilung, massenhaftes Vorkommen Schneider
 - Sehr geringe Bestände & Biomassen (unter 20 kg / ha)
 - „optimale Bedingungen“ für Kormoran (uniform, gestaut)
- Aus fischökologischer Sicht schlechter als flussab

Ziele

Fließstrecken flussauf Greinsfurth

- Naturnahe Fließstrecke und Lebensräume erhalten
- Dynamik zulassen, lokale Strukturierungen – Nebenarme

Stauräume

- Strukturierungen Ufer & Stauwurzel
- Kontinuum wiederherstellen

Restwasser

- Verbesserung Restwassersituation

Fließstrecken flussab Greinsfurth

- Wiederherstellung naturnahe Fließstrecke im Hauptfluss mit allen flusstypischen Lebensräumen
- Vernetzung Nebengewässer und Au
- Kontinuum wiederherstellen

YBBS GEWÄSSER- ENTWICKLUNG

DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT



Jan Köck, ezb - TB Eberstaller