



Gewässerentwicklungskonzept Schwielochsee

3. Gebietsarbeitsgruppe Dammühlenfließ

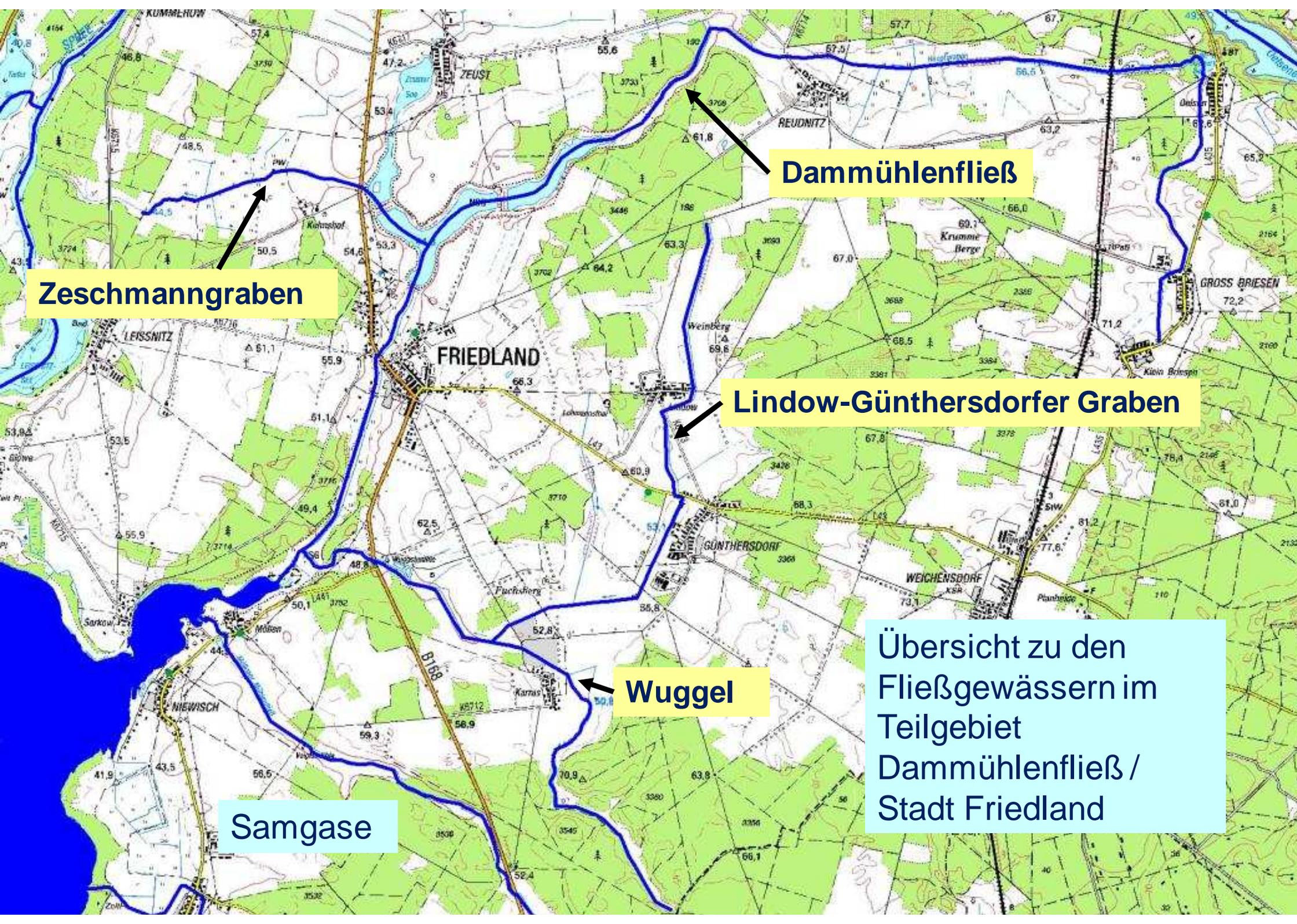
Friedland, 11.09.2014

Moderation : Frau Redlefsen

Fr. Hiekel: Einführung

Fr. Dr. Kovalev / Fr. Hul:

Schwerpunkte Maßnahmenplanung
und Auswertung der Auslegung der
Maßnahmenplanung



Zeschmanngraben

Dammühlenfließ

Lindow-Günthersdorfer Graben

Wuggel

Samgase

Übersicht zu den
Fließgewässern im
Teilgebiet
Dammühlenfließ /
Stadt Friedland

Öffentliche Informationsveranstaltung

Dez. 2011 / Dez. 2012 / Nov. 2013 / Feb 2015 ?

Erarbeitung von Grundlagen und Entwurf Maßnahmen durch Planungsbüro

1. GAG (Gebietsarbeitsgruppe) Dammühlenfließ : 13.03.2014

Vor – Ort – Termine in kleinen Gruppen : ab Ende März 2014

Bearbeitung der Vorschläge durch Planungsbüro und LUGV

2. GAG: Vorstellung und gemeinsame Abstimmung der Maßnahmen: Juni 2014

Bearbeitung der Beratungsergebnisse durch Planungsbüro und LUGV

Auslegung der Maßnahmenplanung in der Stadtverwaltung Friedland

Bearbeitung durch das Planungsbüro

3. GAG: Abschlussberatung für das Teilgebiet Dammühlenfließ

0. Maßnahmen im See - Entschlammung? Bringt keinen Erfolg, solange die Nährstoffe über die Zuflüsse in den See kommen

1. **Nährstoffrückhalt vor dem See– Schilfpolder:** Aufwendig in Herstellung und Unterhaltung; Inanspruchnahme von großen Flächen (Machbarkeitsstudie läuft)

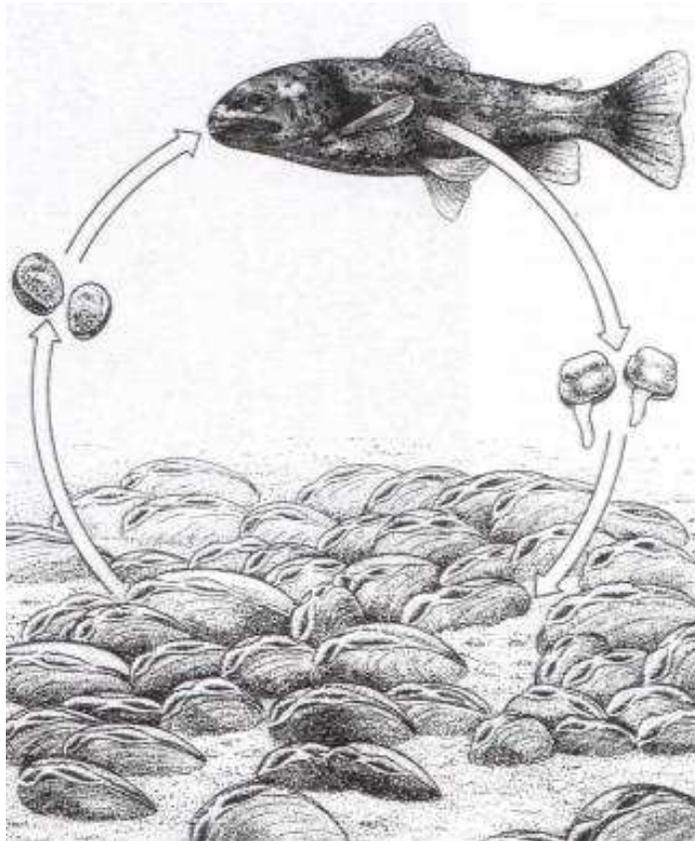
2. **Erhöhung der Selbstreinigungskraft der Fließgewässer** zur Reduzierung der Nährstofffrachten - Verbesserung der Gewässerstrukturen

- Vermehrung von Strukturen, an denen mikrobielle Prozesse zum Abbau von Nährstoffen ablaufen können (Totholz, Wurzeln von Ufergehölzen)
- Förderung der Fischfauna zur Ansiedlung von Großmuscheln (filtrieren Schwebstoffe) - setzt in der Regel Verbesserung der Strömungsverhältnisse, Gewässerstrukturen und Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit voraus (Investive Maßnahmen und Modifikation der Gewässerunterhaltung!)

3. **Reduzierung der Nährstoffeinträge in die Fließgewässer** durch Gewässerrandstreifen

4. **Reduzierung der Nährstoffausträge aus Mooren** durch möglichst hohe Wasserstände (Verhinderung von Nährstofffreisetzung durch Belüftung und Mineralisierung von Torf)

...z.B. die Bachmuschel (*Unio crassus*) als Bioindikator und Filtrierer



Befruchtete Eier - Entwicklung von 2-5 Mill. Larven im Muttertier

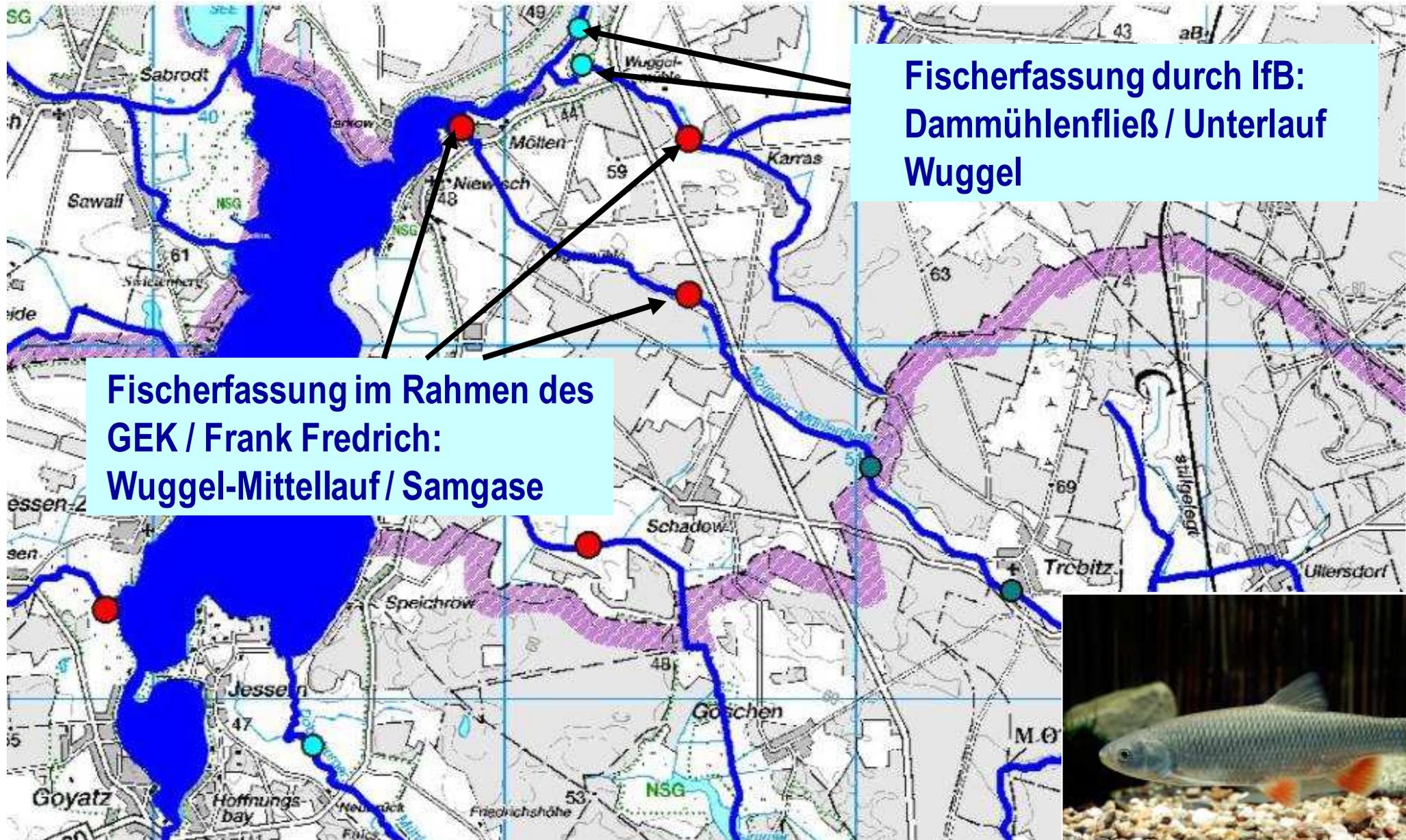
„Glochidien“ (ca. 5 von 1 Mill.) nisten sich für 4 Wochen in den Kiemen von Wirtsfischen ein (Bachforelle, Döbel, Rotfeder, Dreistachliger Stichling, Hasel, Moderlieschen)

Nach dem Aufplatzen der Zyste sinken die Jungmuscheln auf den Gewässerboden und leben eingegraben im gut durchströmten Sediment

Die Muscheln erreichen nach 3-4 Jahren die Geschlechtsreife

Großmuscheln tragen durch ihre Filtrierleistung erheblich zur Gewässerreinigung bei.







Unterlauf Dammühlenfließ



Unterlauf Wuggel



Fischart	Anzahl	Ökotyp
Flussbarsch	59	eurytop (anpassungsfähige „Allerweltsart“)
Plötze	52	Eurytop (anpassungsfähige „Allerweltsart“)
Giebel	14	Eurytop (anpassungsfähige „Allerweltsart“)
Dreistachliger Stichling	8	Limnophil (angepasst an Stillgewässerverhältnisse mit Unterwasserpflanzen)
Gründling	2	rheophil B (angepasst an fließende Verhältnisse; kann auch in Stillgewässern mit bewegten Wasser leben)
Blaubandbärbling	5	Einwanderer

Fischart	Anzahl	Ökotyp
Gründling	ca. 170	rheophil B (angepasst an fließende Verhältnisse; kann auch in Stillgewässern mit bewegten Wasser leben)
Aal	14	eurytop (anpassungsfähige „Allerweltsart“)
Bachneunauge	12	rheophil A (braucht fließende Verhältnisse)
Flussbarsch	10	eurytop (anpassungsfähige „Allerweltsart“)
Hasel	5	rheophil A (braucht fließende Verhältnisse)



Wuggel – Viehtränke uh. Mündung
Mündung Lindow-Günthersdorfer
Graben

Fischart	Anzahl	Ökotyp
Dreistachliger Stichling	1700	Limnophil (angepasst an Stillgewässerverhältnisse mit Unterwasserpflanzen)
Neunstachliger Stichling	252	Limnophil (angepasst an Stillgewässerverhältnisse mit Unterwasserpflanzen)
Moderlieschen	120	Limnophil (angepasst an Stillgewässerverhältnisse mit Unterwasserpflanzen)

Einschätzung Frank Fredrich:

- sehr armer Fischbestand
- Aufweitung (Viehtränke) wurde von allen drei Arten angenommen.
- Für Ansiedlung weiterer Arten sind Strukturverbesserungen notwendig.

Ergebnisse der Fischerfassungen 1995 und 2014 – Samgase Mündung



Ergebnisse der Fischerfassungen 1995 und 2014 – Samgase Mündung

Fischart	1995	2014	Ökotyp
Flussbarsch	> 30	166	eurytop (anpassungsfähige „Allerweltsart“)
Gründling	16	109	rheophil B (angepasst an fließende Verhältnisse)
Aal	3	24	eurytop (anpassungsfähige „Allerweltsart“)
Hasel	5	9	rheophil A (braucht fließende Verhältnisse)
Bachneunauge		3	rheophil A (braucht fließende Verhältnisse)
Plötze		3	eurytop (anpassungsfähige „Allerweltsart“)
Döbel		2	rheophil A (braucht fließende Verhältnisse)
Dreistachliger Stichling	6	1	Limnophil (angepasst an Stillgewässerverhältnisse)
Aland	> 20		rheophil B (angepasst an fließende Verhältnisse)

1995: Befischung durch die untere Jagd- und Fischereibehörde LOS

2014: Befischung durch Frank Fredrich (beauftragt durch LUGV)

Fischart	Anzahl 2014	Ökotyp
Dreistachliger Stichling	392	Limnophil (angepasst an Stillgewässerverhältnisse mit Unterwasserpflanzen)
Neunstachliger Stichling	35	Limnophil (angepasst an Stillgewässerverhältnisse mit Unterwasserpflanzen)
Rotfeder	1	Limnophil (angepasst an Stillgewässerverhältnisse mit Unterwasserpflanzen)

2014: Befischung durch Frank Fredrich
(beauftragt durch LUGV)



Ergebnisse der Fischerfassungen 2008 und 2014 – Samgase - Postbrücke

Fischart	2008	Anzahl 2014	Ökotyp
Dreistachliger Stichling	X	834	Limnophil (angepasst an Stillgewässerverhältnisse)
Neunstachliger Stichling	X	251	Limnophil (angepasst an Stillgewässerverhältnisse)
Bachneunauge	X		rheophil A (braucht fließende Verhältnisse)
Flußbarsch	X		eurytop (anpassungsfähige „Allerweltsart“)

2008: Befischung durch LUGV (WRRL)

2014: Befischung durch Frank Fredrich
(beauftragt durch LUGV)



Ergebnisse der Fischerfassungen 2008 und 2014 – Samgase - Trebitz

Fischart	2008	Anzahl 2014	Ökotyp
Dreistachliger Stichling	x	488	Limnophil (angepasst an Stillgewässerverhältnisse)
Neunstachliger Stichling	x	240	Limnophil (angepasst an Stillgewässerverhältnisse)
Bachneunauge	x		rheophil A (braucht fließende Verhältnisse)

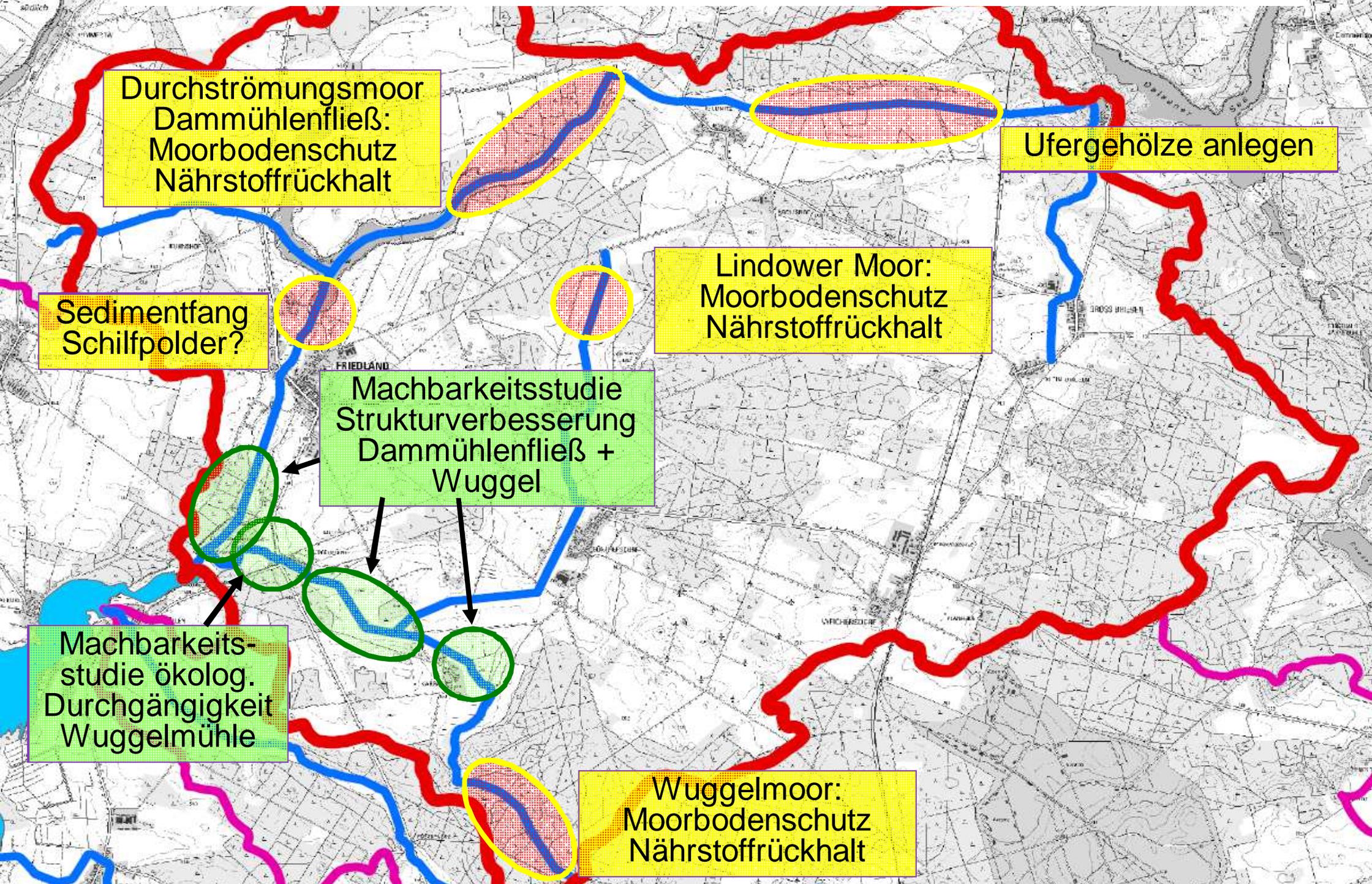
2008: Befischung durch LUGV (WRRL)

2014: Befischung durch Frank Fredrich





Schwerpunkte für Maßnahmenumsetzung / Pilotprojekte



Aufgabe der Machbarkeitsstudie ist die Verbesserung der Gewässerstrukturen zur Förderung der Selbstreinigungskraft der Gewässer, insbesondere durch die Förderung von Großmuscheln und Fische

Die Leistungen im Einzelnen sind u.a.

- Vermessung
- Bestandsaufnahme zu Krautwuchs und Unterhaltungsbedarf
- Erfassung der Muschelfauna
- Entwicklung von Maßnahmen in Abstimmung mit Eigentümern und Nutzern
- hydraulische Berechnungen zum Nachweis der Hochwasserneutralität der Maßnahmen
- Unterhaltungsrahmenplan
- Umweltprüfungen

Vergabeverfahren ist im LUGV beantragt

Grenzen des Bearbeitungsgebietes





Vergabeverfahren läuft



Machbarkeitsstudie Strukturverbesserung Samgase – Untersuchungsgebiet

Vergabeverfahren steht vor dem Abschluss –
Bearbeitungsbeginn 2014

Ziele: flächenscharfe Maßnahmen zur Strukturverbesserung in der Samgase zur Erreichung des guten ökologischen Zustandes nach WRRL

Aufgaben:

- Grundlagenermittlung und Vermessung
- Bestandsaufnahme Krautwuchs und Unterhaltungsbedarf
- Bestandserfassung Muscheln und Krebse
- Ermittlung hydrologisch / hydraulischer Kennwerte (Leistungsfähigkeit bei HW; ökolog. notwendige Mindestwasserführung)
- Erarbeitung von Maßnahmen zur Strukturverbesserung
- hydraulische Nachweise der Maßnahmen
- Unterhaltungsrahmenplan
- Umweltprüfungen

! Intensiver Abstimmungsprozess mit Landnutzern, Flächeneigentümern, int. Bürgern und WBV „Mittlere Spree“ gefordert

GEK-Gebiet Dammühlenfließ	OWK: Dammühlenfließ	OWK-Nr.: 562738	Abschnitt-Nr.: DMF_P 09	Stationierung: 10+220 bis 11+600	Nr. der Maßnahme DMF_P 09.1 <i>Priorität: hoch</i>
Bezeichnung der Maßnahme, Maßnahmen-ID	Ufergehölze anlegen 73_05: Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum 73_06: standortheimischen Gehölzsaum ergänzen (z.B. durch zweite Reihe)				
Entwicklungsziel, Beschreibung der Maßnahmen und Ziele	<p>Ausreichende Beschattung sichern / gewässertypische Uferstrukturen fördern / Verbesserung der Uferstrukturen</p> <p>Das Anlegen neuer Ufergehölze bzw. das Verdichten vorhandener Gehölzstreifen dient vorwiegend der Beschattung des Gewässers und vermindert damit das Krautwachstum im Bereich der Gewässersohle. Zudem erlangt der gesamte Uferbereich eine Aufwertung als Lebensraum für die Flora und Fauna. Zur Orientierung sollte alle 10 m ein Baum gepflanzt werden, dazwischen erfolgt die Pflanzung von 2 Sträuchern. In unregelmäßigen Abständen sollten Bäume und Sträucher in Gruppen angepflanzt werden. Für eine Neuansiedlung von Gehölzen sollten ausschließlich standortheimische Gehölze verwendet werden. In Frage kommende Arten sind z.B.: Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>), Silberweide (<i>Salix alba</i>), Bruchweide (<i>Salix fragilis</i>), Gemeine Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Feldulme (<i>Ulmus minor</i>), Flatterulme (<i>Ulmus laevis</i>), Gewöhnliches Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europæus</i>), Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>), Gemeine Hasel (<i>Corylus avellana</i>) und Gewöhnlicher Schneeball (<i>Viburnum opulus</i>). Erlen und Weiden sollten zur besseren Effektivität für die Gewässerentwicklung in Höhe der Mittelwasserlinie gepflanzt werden, Eschen und Ulmen höher.</p> <p>Pflanzung von Ufergehölzen erfolgt ggf. aus Rücksicht auf die fortlaufende Gewässerunterhaltung auch in Gruppen oder Einzelgehölzen. Dies ist im Zuge der weiteren Planung zu klären.</p>				
Abbildung Gewässerlauf					
Restriktionen, Flächenbetroffenheit	Ja (Grünland / Acker)		Fläche/(Anzahl (ha, Stk., km)) 1,4 km		
Auswirkungen auf Hochwasserschutz	Nein		Verträglichkeit mit NATURA 2000 Außerhalb FFH-Gebiet		
Kosten ,00 €	Kosteneffizienz		Flächensicherung		
Unterhaltung/Nutzung Ggf. Nutzungskonflikte (Protokolle, Beratungen)					
GPS-Koordinaten der Maßnahme: Anfang: Ende:					
HW:					
RW:					
Erfolg der Maßnahme	Festlegungen zur Kontrolle		Finanzierung		Monitoring

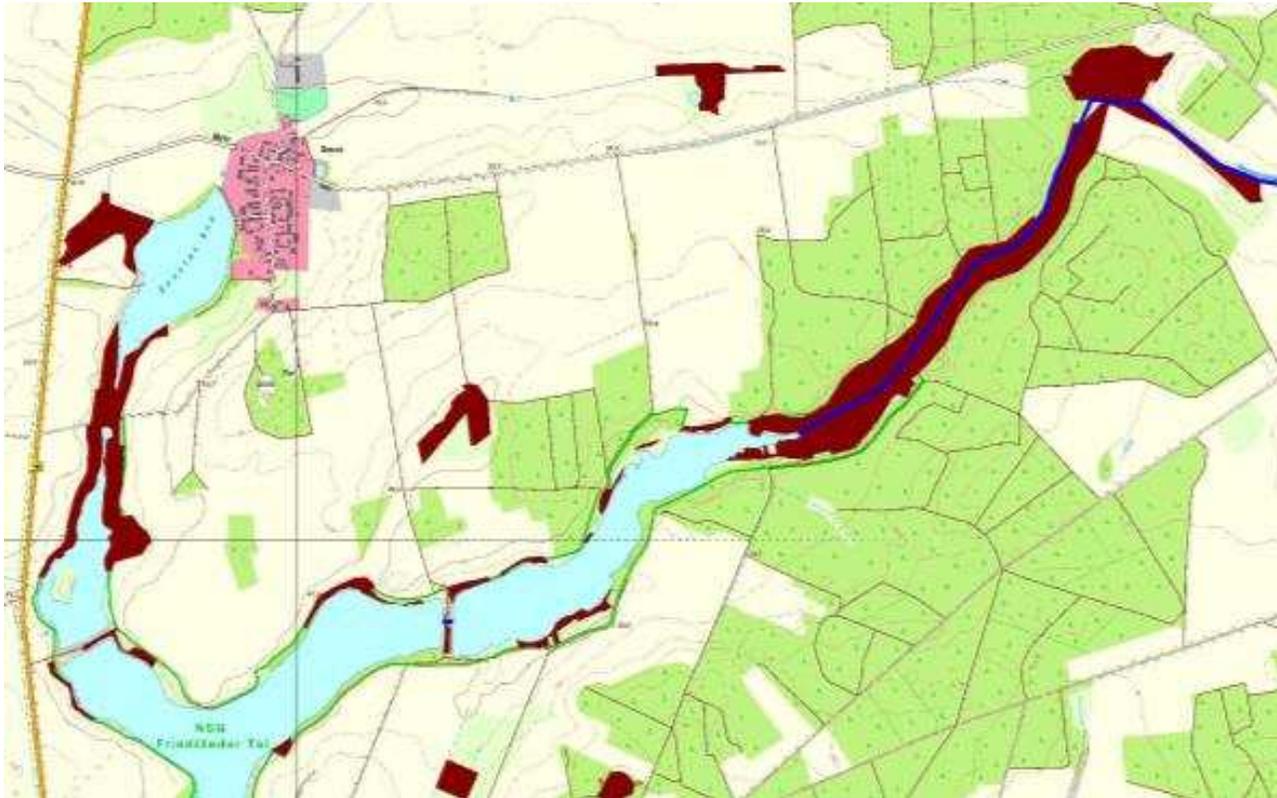
Gehölzpflanzungen über Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ?

Beispiel

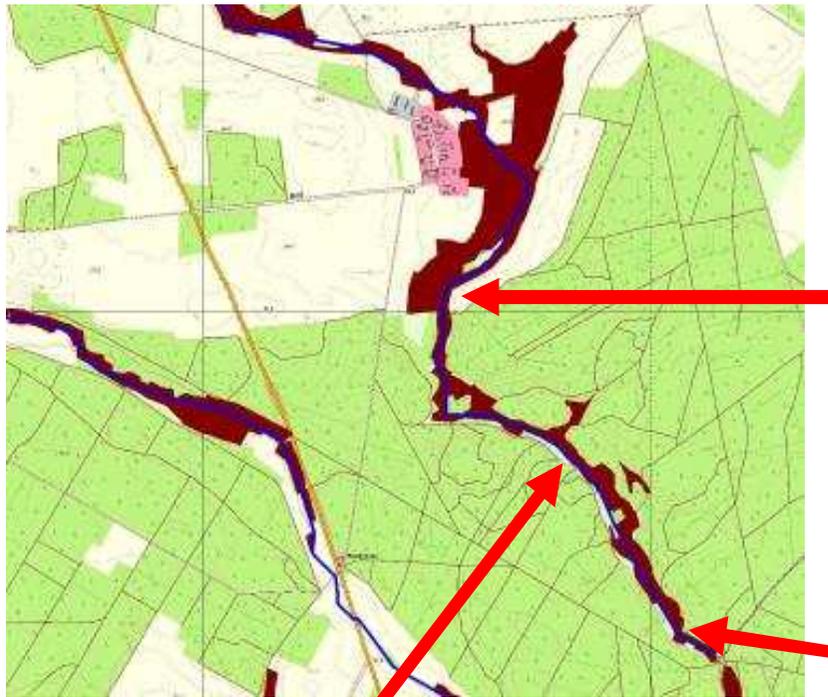
Maßnahmenblatt zur Gehölzpflanzung – Übergabe an Stadt Friedland



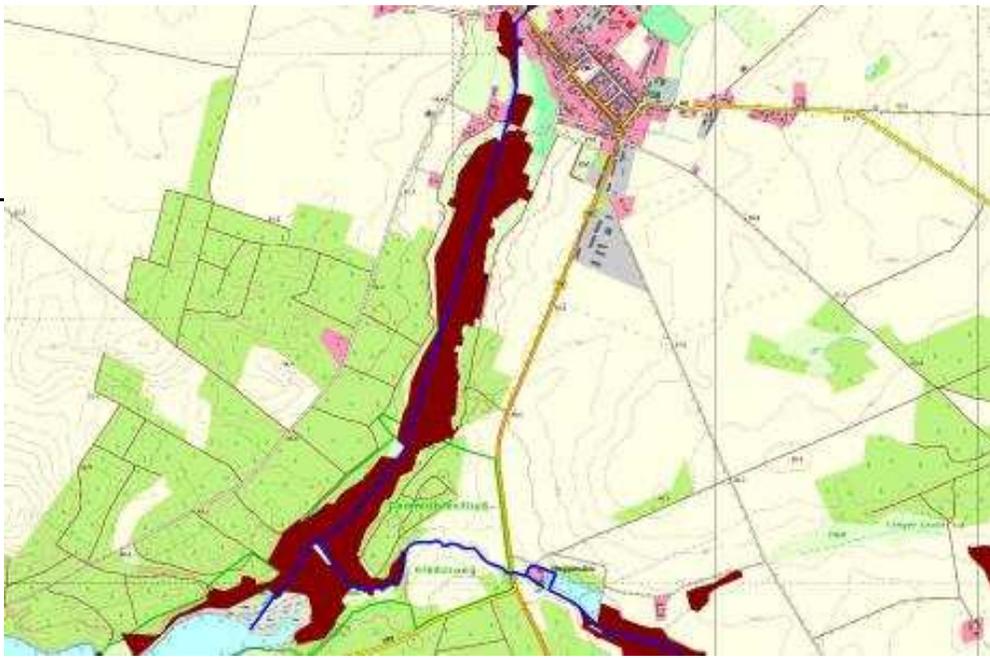
Ausblick – potenzielles Moorschutzprojekt Dammühlenfließ



Ausblick: potenzielles Moorschutzprojekt Wuggelmoor



Ausblick: potenzielles Projekt Südmoor Friedland



An aerial photograph showing a lush green landscape. A river flows through the center, winding between several large, rectangular green fields. The fields are separated by narrow paths or ditches. The surrounding area is densely forested with green trees. In the top left corner, there is a small, dark pond. The overall scene is vibrant and natural.

**Danke für Ihre
Aufmerksamkeit**

Dammühlenfließniederung vor der Mündung in den Schwielochsee