

Gewässerentwicklungskonzept Schwiellochsee

3. Gebietsarbeitsgruppe Barolder Mühlenfließ

Moderation : Frau Redlefsen

Fr. Hiekel: Einführung

Fr. Dr. Kovalev / Herr Lind:
Vorstellung und Diskussion der
Maßnahmenplanung

Ausblick

Groß Liebitz, 23.06.2014

An aerial photograph of a landscape featuring a large blue lake in the upper left, a winding river or stream in the center, and a small village with houses and trees. The terrain is a mix of green fields, forests, and some brownish patches, possibly indicating a wetland or a specific type of vegetation. The sky is clear and blue.

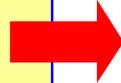
**Richtlinie 2000/60/EG der Europäischen Union
vom 23. Oktober 2000 (EU-Wasserrahmenrichtlinie, WRRL):**

Umweltziele EU-WRRL (Art. 1, Art. 4)

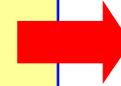
**Guter Zustand der Oberflächengewässer und
Grundwasservorkommen bis zum Jahr 2015... 2027**

Gewässerentwicklungskonzepte (GEK)

Bestandsaufnahme
Defizitanalyse
Entwicklungsziele
Maßnahmenvorschläge



Abstimmung mit
Behörden,
Interessenvertretern,
Land- und
Gewässernutzern,
Eigentümern



Umsetzung der
Maßnahmen

UVZV-2 durch WBV
(Gewässerausbau)

Gewässersanierungs-
richtlinie des MUGV



GEK „Schwielochsee / Dammühlenfließ“

Schwerpunkte

- Verbesserung der Wasserqualität des Schwielochsees
- Sanierung des  Einzugsgebietes / Reduzierung der Nährstofffrachten
- Renaturierung der Fließgewässer



guter Zustand nach
EU-WRRL



Öffentlichkeitsbeteiligung:

GAG 1 am 4. April 2012

**Vor-Ort-Beratungen im April /
Mai 2012:**

**Baroldmühle
Lamsfeld
Groß Liebitz
Klein Liebitz**

GAG 2 am 14. Juni 2012



Bearbeitung 2013:

- Entwurf der Maßnahmenplanung für die Auslegung (Text und Karten)
- Genehmigungsplanung von konsensfähigen Maßnahmen

Bearbeitung 2014:

- Auslegung und Endabstimmung der Maßnahmen
- Berichterstellung
- Abschluss Gen.-planung
- GAG 3

für Umsetzung in 2014 an WBV übergeben

- Öffnung von Verwallungen / Verschluss von Randgräben
- Fischaufstiegsanlage am Abfluss Großer Mochowsee

für Übergabe an WBV 2014 in Vorbereitung:

- Gewässerverlegung oh. Lamsfeld

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)



•9 potenzielle Flächen in der Vorauswahl

•Standort Klein Liebitz ist nicht geeignet, weil der Abfluss und damit die Nährstofffracht vergleichsweise gering ist; Studie empfiehlt Maßnahmen zur Verminderung der Nährstoffeinträge aus der Ortslage / Viehhaltung

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)

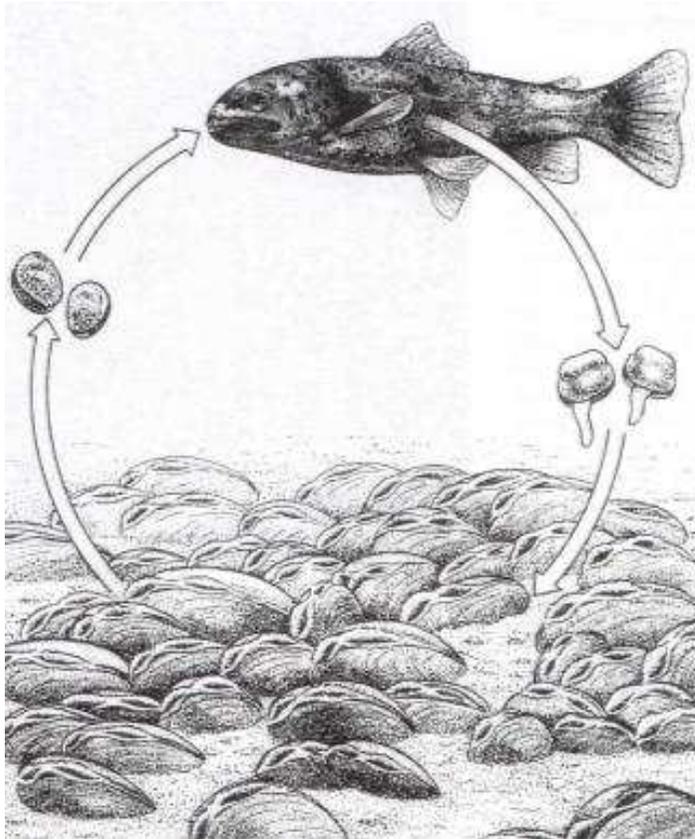
2. **Erhöhung der Selbstreinigungskraft der Fließgewässer** zur Reduzierung der Nährstofffrachten - Verbesserung der Gewässerstrukturen

- 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

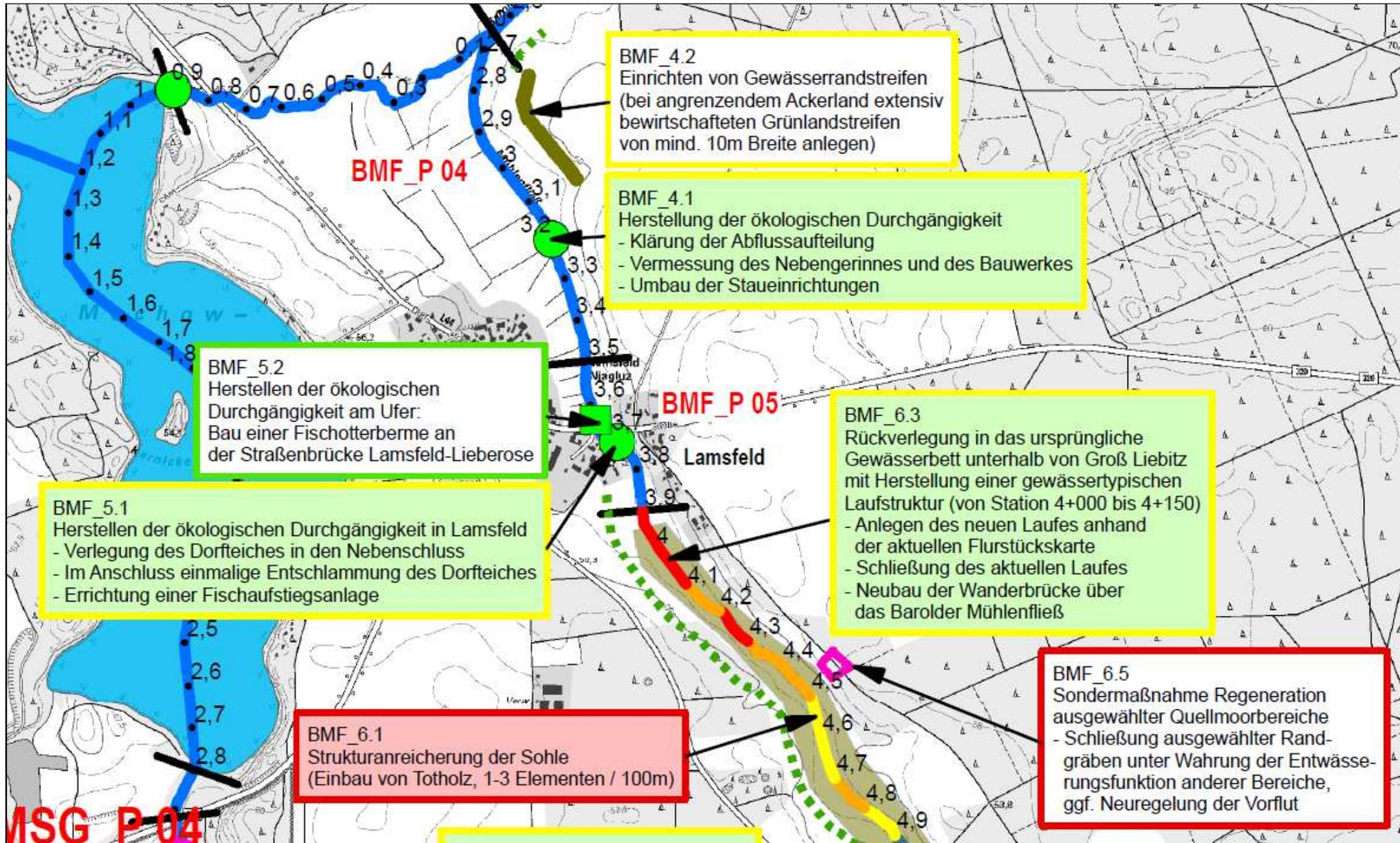
„Glochidien“ (ca. 5 von 1 Mill.) nisten sich für 4 Wochen in den Kiemen von Wirtsfischen ein (Bachforelle, Döbel, Rotfeder, Dreistachliger Stichling, Hasel, Moderlieschen)

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.





BMF_4.2
Einrichten von Gewässerrandstreifen
(bei angrenzendem Ackerland extensiv
bewirtschafteten Grünlandstreifen
von mind. 10m Breite anlegen)

BMF_4.1
Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit
- Klärung der Abflussaufteilung
- Vermessung des Nebengerinnes und des Bauwerkes
- Umbau der Staueinrichtungen

BMF_5.2
Herstellen der ökologischen
Durchgängigkeit am Ufer:
Bau einer Fischotterberme an
der Straßenbrücke Lamsfeld-Lieberose

BMF_6.3
Rückverlegung in das ursprüngliche
Gewässerbett unterhalb von Groß Liebitz
mit Herstellung einer gewässertypischen
Laufstruktur (von Station 4+000 bis 4+150)
- Anlegen des neuen Laufes anhand
der aktuellen Flurstückskarte
- Schließung des aktuellen Laufes
- Neubau der Wanderbrücke über
das Barolder Mühlenfließ

BMF_5.1
Herstellen der ökologischen Durchgängigkeit in Lamsfeld
- Verlegung des Dorfteiches in den Nebenschluss
- Im Anschluss einmalige Entschlammung des Dorfteiches
- Errichtung einer Fischaufstiegsanlage

BMF_6.1
Strukturanreicherung der Sohle
(Einbau von Totholz, 1-3 Elementen / 100m)

BMF_6.5
Sondermaßnahme Regeneration
ausgewählter Quellmoorbereiche
- Schließung ausgewählter Rand-
gräben unter Wahrung der Entwässer-
ungsfunktion anderer Bereiche,
ggf. Neuregelung der Vorflut

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)

**Ziel: hohe Wasserhaltung im Moor
in bewirtschaftungsfreien Zeiten**

Aufgabe:

- Entwicklung regulierbarer Stauanlagen speziell für Moorgebiete für eine einfache Bedienung durch die Flächennutzer
- Standortbestimmung für die Stauanlagen für eine möglichst flächendeckende hohe Wasserhaltung
- Abstimmung mit Flächennutzern und WBV



Zum Stand der Maßnahmenumsetzung

Verfüllen von Randgräben und Abflachen von Verwallungen (= Gewässerausbau)

Gewässerverzweigung oh. Baroldmühle

Herstellen der ökologischen Durchgängigkeit uh. Lamsfeld und Mühle Lamsfeld

Sanierung Quellmoor oh. Lamsfeld

Gewässerrückverlegung ins alte Flurstück oh. Lamsfeld (= Gewässerausbau)

Sanierung Dorfteich Klein Liebitz (Wasserrückhalt)

Herstellen der ökologischen Durchgängigkeit am Ablauf Mochowsee (kein Gewässerausbau)

