



LAND BRANDENBURG

**Landesamt für Umwelt,  
Gesundheit und  
Verbraucherschutz**  
Regionalabteilung Süd

Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz  
Postfach 60 10 61 | 14410 Potsdam

Bearb.: Fr. Hiekel  
Gesch-Z.: RS 5.1  
Hausruf: 0355/4991-1387  
Fax: 0355/4991-1074  
Internet: [www.lugv.brandenburg.de](http://www.lugv.brandenburg.de)  
[isabell.hiekel@lugv.brandenburg.de](mailto:isabell.hiekel@lugv.brandenburg.de)

Cottbus, den 30.06.2014

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Einzugsgebiet des Schwielochsees findet derzeit eine **Gewässerentwicklungsplanung zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie** statt. Hier liegt Ihnen jetzt die Maßnahmenplanung für das Teileinzugsgebiet „**Dammühlenfließ**“ mit Zerschmanngraben, Wuggel und Lindow-Günthersdorfer Graben vor.

Die Unterlagen liegen im Zeitraum vom  
**30. Juni 2014 bis zum 22. August 2014**

in der Stadtverwaltung in Friedland und im Landwirtschaftsamt in Beeskow aus.

Die vorliegenden Maßnahmenvorschläge sind in folgenden **öffentlichen Veranstaltungen** mit den Bürgerinnen und Bürgern der Region abgestimmt worden:

- 1. Gebietsarbeitsgruppe am 13.03.2014 in Friedland
- 2. Gebietsarbeitsgruppe am 10.06.2014 in Friedland
- Ortsbegehung am 31.03.2014 am Dammühlenfließ im Raum Friedland
- Ortsbegehung am 02.04.2014 am Dammühlenfließ im Raum Reudnitz
- Ortsbegehung am 07.04.2014 am Dammühlenfließ im Raum Groß Briesen
- Ortsbegehung am 27.03.2014 am Zeschmanngraben
- Ortsbegehung am 24.03.2014 am Wuggel
- Ortsbegehung am 23.04.2014 am Wuggel, Landwirtschaftsflächen
- Ortsbegehung am 23.04.2014 an der Wuggelmühle
- Ortsbegehung am 09.04.2014 am Lindow-Günthersdorfer Graben

Bei dieser Auslegung handelt es sich um ein freiwilliges, formloses Verfahren bei dem den Bürgerinnen und Bürgern die Möglichkeit gegeben wird, die an den genannten Terminen abgestimmte Planung einzusehen und – falls noch Bedarf besteht - sich zu den Maßnahmenvorschlägen zu äußern.

Besucheranschrift:

Straße  
Von-Schön-Straße 7

PLZ/ Ort  
03050 Cottbus

Tel:  
0355/4991-1000

Fax:  
0355/4991-1074

Hauptsitz:

Seeburger Chaussee 2  
14476 Potsdam  
OT Groß Glienicke

Ihre Hinweise oder noch nicht berücksichtigte Betroffenheiten zu den geplanten Maßnahmen können Sie bis zum 27. August 2014 schriftlich an folgende Adresse richten:

**Büro für Ingenieurbiologie, Umweltplanung und Wasserbau  
Kovalev & Spundflasch  
Hönowe Str. 79  
12623 Berlin**

Oder per e-mail an: [hul@umweltwasserbau.de](mailto:hul@umweltwasserbau.de)

Wir bitten um Ihr Verständnis, dass wir keine Antwortschreiben verschicken. In begründeten Fällen arbeiten wir die Änderungsvorschläge in die Planung ein. Ihre schriftlichen Stellungnahmen werden dem Bericht beigelegt.

Am 11. September 2014 werden die Endfassung des Planungsberichtes und Ihre Stellungnahmen sowie die weitere Vorgehensweise zur Umsetzung abgestimmter Maßnahmen in einer letzten Gebietsarbeitsgruppe zum „Dammühlenfließ“ vorgestellt.

Mit freundlichen Grüßen,  
im Auftrag

Hiekel

# **Gewässerentwicklungskonzept (GEK) Schwielochsee und Dammühlenfließ**

**Teileinzugsgebiet Dammühlenfließ**  
mit Zeschmanngraben, Wuggel und Lindow-  
Günthersdorfer Graben



## **Maßnahmenvorschläge Auslegung**

## **Gewässerentwicklungskonzept (GEK) Schwielochsee und Dammühlenfließ**

### **Teileinzugsgebiet Dammühlenfließ mit Zeschmanngraben, Wuggel und Lindow-Günthersdorfer Graben**

#### **Maßnahmenvorschläge Auslegung**

**Auftraggeber:** Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz  
Brandenburg (LUGV)  
Seeburger Chaussee 2  
14476 Potsdam, OT Groß Glienicke

**Zuständigkeit und Ansprechpartner: Frau Isabell Hiekel**  
Regionalabteilung Süd, Referat Hydrologie und Wasserbewirt-  
schaftung  
Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Bran-  
denburg  
Postanschrift: Von-Schön-Str. 7, 03050 Cottbus  
Tel. (0355) 4991-1387  
Fax: (0355) 4991-1074  
Mail: [isabell.hiekel@lugv.brandenburg.de](mailto:isabell.hiekel@lugv.brandenburg.de)

**Auftragnehmer:** Büro für Ingenieurbiologie, Umweltplanung und Wasserbau  
Kovalev & Spundflasch  
Hönower Str. 79, 12623 Berlin  
Tel.: 030 / 270 190 99  
Fax: 030 / 138 937 41  
Mail: [hul@umweltwasserbau.de](mailto:hul@umweltwasserbau.de)

**Bearbeiter:** Dr.-Ing. Nicole Kovalev  
Dipl.-Ing. Regina Hul

Arbeitsstand: Juni 2014

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Bearbeitungsgebiet.....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Maßnahmenplanung .....</b>	<b>7</b>
<b>3.1</b>	<b>Dammühlenfließ .....</b>	<b>8</b>
3.1.1	Planungsabschnitt DMF_P 01: Mündung in den Schwielochsee (Station 0+000 – 0+200) .....	10
3.1.2	Planungsabschnitt DMF_P 02: Feuchtgebiet zwischen Mündung und Friedland (Station 0+200 – 2+100) .....	13
3.1.3	Planungsabschnitt DMF_P 03: Ortslage Friedland (von Station 2+100 – 2+700) .....	16
3.1.4	Planungsabschnitt DMF_P 04: Feuchtbrache oberhalb Friedland (von Station 2+700 – 3+400) .....	19
3.1.5	Planungsabschnitt DMF_P 05: Friedländer Teiche (von Station 3+400 – 6+200) .....	22
3.1.6	Planungsabschnitt DMF_P 06: Durchströmungsmoor mit Grünlandbewirtschaftung (von Station 6+200 – 8+400) .....	24
3.1.7	Planungsabschnitt DMF_P 07: Nördlich Reudnitz (von Station 8+400 – 9+230) .....	28
3.1.8	Planungsabschnitt DMF_P 08: Grünlandniederung auf Niedermoorstandort (von Station 9+230 – 10+220) .....	31
3.1.9	Planungsabschnitt DMF_P 09: Offenland (von Station 10+220 – 12+700) .....	33
3.1.10	Planungsabschnitt DMF_P 10: Niedermoorfläche östlich des Bahndamms (von Station 11+700 – 12+700) .....	35
3.1.11	Planungsabschnitt DMF_P 11: Kleiner Oelser See und verrohrter Abschnitt (von Station 12+700 – 13+100) .....	38
3.1.12	Planungsabschnitt DMF_P 12: Ortsnähe Oelsen (von Station 13+100 – 13+530) .....	40
3.1.13	Planungsabschnitt DMF_P 13: Verrohrter Abschnitt oberhalb Oelsen (von Station 13+530 – 13+850) .....	42
3.1.14	Planungsabschnitt DMF_P 14: Waldgeprägter Abschnitt oberhalb Oelsen (von Station 13+850 – 14+370) .....	44
3.1.15	Planungsabschnitt DMF_P 15: Ackergeprägter Abschnitt zwischen Oelsen und Groß Briesen (von Station 14+370 – 15+450).....	46
3.1.16	Planungsabschnitt DMF_P 016: Abschnitt zwischen Klein und Groß Briesen (von Station 15+450 – 16+320) .....	48
<b>3.2</b>	<b>Zeschmanngraben .....</b>	<b>51</b>
3.2.1	Planungsabschnitt ZMG_P 01: Friedländer Teiche (von Station 0+000 – 0+240) .....	51
3.2.2	Planungsabschnitt ZMG_P 02: Nördlich Kuhnshof (von Station 0+240 – 1+210) .....	52

3.2.3	Planungsabschnitt ZMG_P 03: Schöpfwerksbetrieb mit Mahlbussen (von Station 1+210 – 2+100) .....	54
3.2.4	Planungsabschnitt ZMG_P 04: Wasserscheide (von Station 2+100 – 2+700) ..	57
<b>3.3</b>	<b>Wuggel .....</b>	<b>59</b>
3.3.1	Planungsabschnitt Wug_P 01: Naturnaher Abschnitt zwischen Wuggelmühle und Mündung (von Station 0+000 – 0+975).....	60
3.3.2	Planungsabschnitt Wug_P 02: Wuggelmühle (von Station 0+975 – 1+370).....	62
3.3.3	Planungsabschnitt Wug_P 03: Offenland Ackerfläche (von Station 1+370 – 2+540) .....	64
3.3.4	Planungsabschnitt Wug_P 04: Ortsnähe Karras (von Station 2+540 – 3+300) .	68
3.3.5	Planungsabschnitt Wug_P 05: Acker- und Grünlandflächen (von Station 3+300 – 3+700) .....	72
3.3.6	Planungsabschnitt Wug_P 06: Erlen- bzw. Bruchwaldflächen (von Station 3+700 – 4+900) .....	74
3.3.7	Planungsabschnitt Wug_P 07: Oberlauf (von Station 4+900 – 6+700).....	76
<b>3.4</b>	<b>Lindow – Günthersdorfer Graben .....</b>	<b>78</b>
3.4.1	Planungsabschnitt LGG_P 01: Mündungsbereich in den Wuggel (von Station 0+000 – 0+280) .....	79
3.4.2	Planungsabschnitt LGG_P 02: Begradigter Abschnitt mit Erlenreihe (von Station 0+280 – 2+300) .....	82
3.4.3	Planungsabschnitt LGG_P 03: Ortslage Günthersdorf (von Station 2+300 – 2+500) .....	85
3.4.4	Planungsabschnitt LGG_P 04: Begradigter Verlauf durch Ackerland (von Station 2+500 .....	87
3.4.5	Planungsabschnitt LGG_P 05: Ortsrandlage Lindow (von Station 3+700 – 4+200) .....	90
3.4.6	Planungsabschnitt LGG_P 06: Begradigter Gewässerabschnitt oberhalb Lindow (von Station 4+200 – 5+600) .....	92
3.4.7	Planungsabschnitt LGG_P 07: Quellbereich (von Station 5+600 – 5+900) .....	96

### Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Übersicht über die Planungsabschnitte am Dammühlenfließ .....	8
Tabelle 2:	Übersicht über die Planungsabschnitte am Zeschmanngraben .....	51
Tabelle 3:	Übersicht über die Planungsabschnitte am Wuggel .....	59
Tabelle 4:	Übersicht über die Planungsabschnitte am Lindow – Günthersdorfer Graben ...	78

### Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Bearbeitungsgebiet Dammühlenfließ im GEK Schwielochsee / Dammühlenfließ .....	1
Abb. 2:	Ausschnittvergrößerung Teileinzugsgebiet Dammühlenfließ.....	6

Abb. 3:	Übersicht über die Planungsabschnitte am Dammühlenfließ (DMF) .....	8
Abb. 4:	Dammühlenfließ Planungsabschnitt DMF_P 01 .....	10
Abb. 5:	Dammühlenfließ Fotos Planungsabschnitt DMF_P 01 .....	10
Abb. 6:	Dammühlenfließ Planungsabschnitt DMF_P 02 .....	13
Abb. 7:	Dammühlenfließ Fotos Planungsabschnitt DMF_P 02 .....	13
Abb. 8:	Dammühlenfließ Planungsabschnitt DMF_P 03 .....	16
Abb. 9:	Dammühlenfließ Fotos Planungsabschnitt DMF_P 03 .....	16
Abb. 10:	Dammühlenfließ Planungsabschnitt DMF_P 04 .....	19
Abb. 11:	Dammühlenfließ Fotos Planungsabschnitt DMF_P 04 .....	19
Abb. 12:	Dammühlenfließ Planungsabschnitt DMF_P 05 .....	22
Abb. 13:	Dammühlenfließ Fotos Planungsabschnitt DMF_P 05 .....	23
Abb. 14:	Dammühlenfließ Planungsabschnitt DMF_P 06 .....	24
Abb. 15:	Dammühlenfließ Fotos Planungsabschnitt DMF_P 06 .....	24
Abb. 16:	Dammühlenfließ Planungsabschnitt DMF_P 07 .....	28
Abb. 17:	Dammühlenfließ Fotos Planungsabschnitt DMF_P 07 .....	29
Abb. 18:	Dammühlenfließ Planungsabschnitt DMF_P 08 .....	31
Abb. 19:	Dammühlenfließ Fotos Planungsabschnitt DMF_P 08 .....	31
Abb. 20:	Dammühlenfließ Planungsabschnitt DMF_P 09 .....	33
Abb. 21:	Dammühlenfließ Fotos Planungsabschnitt DMF_P 09 .....	34
Abb. 22:	Dammühlenfließ Planungsabschnitt DMF_P 10 .....	35
Abb. 23:	Dammühlenfließ Fotos Planungsabschnitt DMF_P 10 .....	35
Abb. 24:	Dammühlenfließ Planungsabschnitt DMF_P 11 .....	38
Abb. 25:	Dammühlenfließ Fotos Planungsabschnitt DMF_P 11 .....	38
Abb. 26:	Dammühlenfließ Planungsabschnitt DMF_P 12 .....	40
Abb. 27:	Dammühlenfließ Fotos Planungsabschnitt DMF_P 12 .....	40
Abb. 28:	Dammühlenfließ Planungsabschnitt DMF_P 13 .....	42
Abb. 29:	Dammühlenfließ Fotos Planungsabschnitt DMF_P 13 .....	42
Abb. 30:	Dammühlenfließ Planungsabschnitt DMF_P 14 .....	44
Abb. 31:	Dammühlenfließ Fotos Planungsabschnitt DMF_P 14 .....	44
Abb. 32:	Dammühlenfließ Planungsabschnitt RMF_P 15 .....	46
Abb. 33:	Dammühlenfließ Fotos Planungsabschnitt DMF_P 15 .....	46
Abb. 34:	Dammühlenfließ Planungsabschnitt DMF_P 16 .....	48
Abb. 35:	Dammühlenfließ Fotos Planungsabschnitt DMF_P 16 .....	48
Abb. 36:	Zeschmanngraben Planungsabschnitt ZGM_P 01 .....	51
Abb. 37:	Zeschmanngraben Fotos Planungsabschnitt ZMG_P 01 .....	51
Abb. 38:	Zeschmanngraben Planungsabschnitt ZGM_P 02 .....	52
Abb. 39:	Zeschmanngraben Fotos Planungsabschnitt ZMG_P 02 .....	53
Abb. 40:	Zeschmanngraben Planungsabschnitt ZGM_P 03 .....	54
Abb. 41:	Zeschmanngraben Fotos Planungsabschnitt ZMG_P 03 .....	55

Abb. 42:	Zeschmanngraben Planungsabschnitt ZGM_P 04 .....	57
Abb. 43:	Zeschmanngraben Fotos Planungsabschnitt ZMG_P 04 .....	57
Abb. 44:	Wuggel Planungsabschnitt Wug_P 01 .....	60
Abb. 45:	Wuggel Fotos Planungsabschnitt Wug_P 01 .....	60
Abb. 46:	Wuggel Planungsabschnitt Wug_P 02 .....	62
Abb. 47:	Wuggel Fotos Planungsabschnitt Wug_P 2 .....	62
Abb. 48:	Wuggel Planungsabschnitt Wug_P 03 .....	64
Abb. 49:	Wuggel Fotos Planungsabschnitt Wug_P 03 .....	64
Abb. 50:	Wuggel Planungsabschnitt Wug_P 04 .....	68
Abb. 51:	Wuggel Fotos Planungsabschnitt Wug_P 04 .....	68
Abb. 52:	Wuggel Planungsabschnitt Wug_P 05 .....	72
Abb. 53:	Wuggel Fotos Planungsabschnitt Wug_P 05 .....	72
Abb. 54:	Wuggel Planungsabschnitt Wug_P 06 .....	74
Abb. 55:	Wuggel Fotos Planungsabschnitt Wug_P 06 .....	75
Abb. 56:	Wuggel Planungsabschnitt Wug_P 07 .....	76
Abb. 57:	Wuggel Fotos Planungsabschnitt Wug_P 07 .....	76
Abb. 58:	Lindow – Günthersdorfer Graben Planungsabschnitt LGG_P 01 .....	79
Abb. 59:	Lindow – Günthersdorfer Graben Fotos Planungsabschnitt LGG_P 01 .....	79
Abb. 60:	Lindow – Günthersdorfer Graben Planungsabschnitt LGG_P 02 .....	82
Abb. 61:	Lindow – Günthersdorfer Graben Fotos Planungsabschnitt LGG_P 02 .....	82
Abb. 62:	Lindow – Günthersdorfer Graben Planungsabschnitt LGG_P 03 .....	85
Abb. 63:	Lindow – Günthersdorfer Graben Fotos Planungsabschnitt LGG_P 03 .....	85
Abb. 64:	Lindow – Günthersdorfer Graben Planungsabschnitt LGG_P 04 .....	87
Abb. 65:	Lindow – Günthersdorfer Graben Fotos Planungsabschnitt LGG_P 04 .....	87
Abb. 66:	Lindow – Günthersdorfer Graben Planungsabschnitt LGG_P 05 .....	90
Abb. 67:	Lindow – Günthersdorfer Graben Fotos Planungsabschnitt LGG_P 05 .....	90
Abb. 68:	Lindow – Günthersdorfer Graben Planungsabschnitt LGG_P 06 .....	92
Abb. 69:	Lindow – Günthersdorfer Graben Fotos Planungsabschnitt LGG_P 06 .....	93
Abb. 70:	Lindow – Günthersdorfer Graben Planungsabschnitt LGG_P 7 .....	96
Abb. 71:	Lindow – Günthersdorfer Graben Fotos Planungsabschnitt LGG_P 7 .....	96

## 1 Einleitung

Im Einzugsgebiet des Schwielochsees findet derzeit eine Gewässerentwicklungsplanung zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie statt. Im Mittelpunkt der Planung stehen Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstrukturen und der ökologischen Durchgängigkeit in den Fließgewässern. Einen Schwerpunkt bildet darüber hinaus die Verbesserung des Wasserrückhalts im Gebiet, um Nährstoffeinträge aus dem Einzugsgebiet in den Schwielochsee zu verringern. Damit soll langfristig dazu beigetragen werden, die Wasserqualität im Schwielochsee zu verbessern, indem das Algenwachstum vermindert wird.

Die hier vorliegenden Unterlagen zur öffentlichen Auslegung beinhalten die Maßnahmenplanung für das Teileinzugsgebiet „**Dammühlenfließ**“ mit den Fließgewässern Dammühlenfließ, Zeschmanngraben, Wuggel und Lindow-Günthersdorfer Graben, die Bestandteil des Einzugsgebietes Schwielochsee sind.

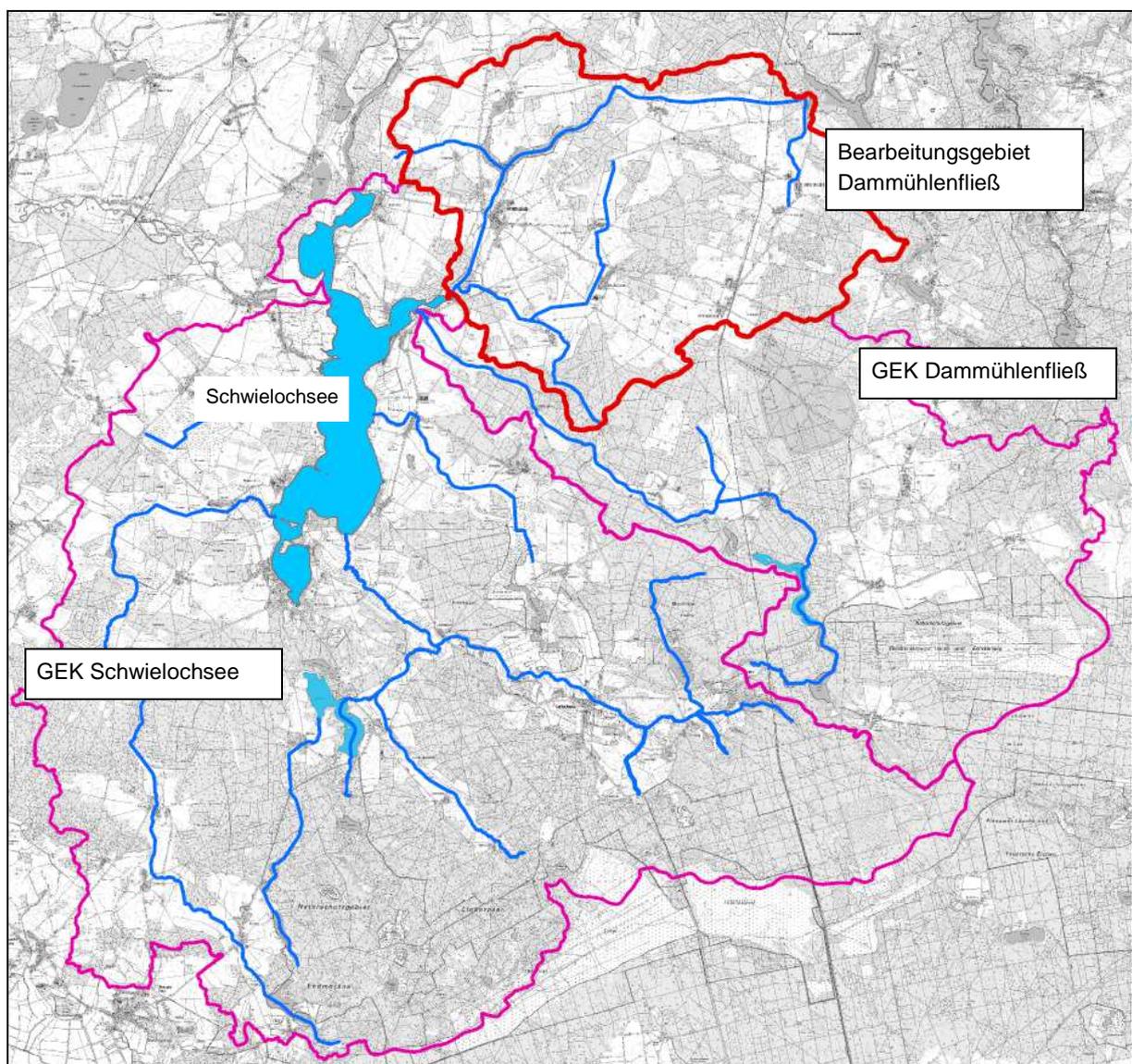


Abb. 1: Bearbeitungsgebiet Dammühlenfließ im GEK Schwielochsee / Dammühlenfließ

Gewässerentwicklungskonzepte sind Planungsunterlagen, die gemäß der europäischen Wasserrahmenrichtlinie im gesamten Land Brandenburg zu erarbeiten sind. Die Richtlinie gibt vor, dass für Fließgewässer mit einem Einzugsgebiet ab 10km<sup>2</sup> ein guter ökologischer Zustand herzustellen ist.

Dazu ist es notwendig, die Gewässer in ihren Strukturen zu erfassen und zu bewerten. Daraus werden Defizite, Entwicklungsziele und Maßnahmen gebietskonkret abgeleitet.

Das Hauptziel eines GEK besteht in der Erarbeitung von kurz- bis langfristig realisierbaren Maßnahmen, die geeignet sind, den guten Zustand am und im betreffenden Gewässer herzustellen. Dies betrifft insbesondere die Qualität dieser Lebensräume für Wasserpflanzen, Wirbellose und Fische. Nicht zuletzt sollen die Gewässer so entwickelt werden, dass sie als Lebensadern in der Landschaft existieren und als solche, von den hier lebenden Menschen wahrgenommen und erlebt werden können.

Bei der Erarbeitung von Maßnahmenvorschlägen wird der **Öffentlichkeitsbeteiligung** deshalb ein hoher Stellenwert beigemessen. Anwohner, Nutzer und Flächeneigentümer wurden bereits zu Beginn der Bearbeitung informiert. In Gebietsarbeitsgruppen und Vor-Ort-Beratungen ist die vom Planungsbüro Kovalev & Spundflasch (Berlin) erarbeitete Maßnahmenplanung öffentlich diskutiert und mit den Akteuren der Region abgestimmt worden. Dabei wurden die Vorschläge und Anregungen von Anwohnern, Nutzern und Flächeneigentümern im Planungsprozess diskutiert und in vielen Fällen in die Planung aufgenommen. Die aus Sicht der WRRL fachlich notwendigen Maßnahmen wurden jeweils auf ihre Konsensfähigkeit hin überprüft und entsprechend gekennzeichnet.

Die hier ausgelegten Unterlagen umfassen alle für das Teileinzugsgebiet „Dammühlenfließ“ aus fachlicher Sicht sinnvollen Maßnahmen, die entsprechend ihrer Priorität für die Gewässerentwicklung und der potentiellen Akzeptanz durch Eigentümer und Nutzer eingeschätzt wurden. Eine Weiterplanung und spätere Umsetzung ausgewählter Maßnahmen erfolgt nur in enger Abstimmung mit den Flächeneigentümern und Nutzern.

## 2 Bearbeitungsgebiet

Im „**Teileinzugsgebiet Dammühlenfließ**“ werden die Gewässer Dammühlenfließ, Zeschmanngraben, Wuggel und Lindow-Günthersdorfer Graben betrachtet, die im Folgenden kurz vorgestellt werden.

Das **Dammühlenfließ** hat von seinem Quellgebiet bis zur Mündung in den Schwielochsee eine Gesamtlänge von 16,33 km. Das Gewässer beginnt zwischen den Ortschaften Klein und Groß Briesen und quert Reudnitz sowie die Stadt Friedland. Es mündet südlich von Friedland im sogenannten Möllener Winkel in den Schwielochsee. Kurz vor der Mündung beginnt das Naturschutzgebiet Dammühlenfließniederung.

Alte Kartenwerke und die Geländeverhältnisse belegen, dass das Dammühlenfließ sein ursprüngliches Quellgebiet nordwestlich Reudnitz hatte. Zur Entwässerung von mehreren

Feuchtgebieten ist der Oberlauf in Richtung Reudnitz, Oelsen, Groß und Klein Briesen verlängert worden. Der Gewässerverlauf ist hier im künstlichen Oberlauf geradlinig und weist in der Regel tiefe Geländeeinschnitte auf, die streckenweise von flachen Uferbereichen unterbrochen werden. Daran ist erkennbar, dass mit der Verlängerung des Dammühlenfließes eine Reihe von Niederungsgebieten künstlich entwässert werden. Im Bereich südlich Oelsen treten sogar Abschnitte auf, in denen das Gewässer nicht mehr ganzjährig Wasser führt. Maßnahmen zum verbesserten Wasserrückhalt in den stark eingetieften Profilen sind kaum möglich, weil dies aufgrund der Gefälleverhältnisse zur Vernässung der angeschlossenen Niederungsgebiete führen würde.

Die Geländebeziehungen lassen vermuten, dass das Dammühlenfließ ursprünglich erst im Moor nordwestlich von Reudnitz als Gewässer entstand. In dem schmalen Tal zwischen den kiefernbewachsenen Höhenzügen bildete sich über die Jahrtausende ein Durchströmungsmoor heraus, das als eines der bedeutendsten im Osten Deutschlands gilt. Während das Wasser unter natürlichen Verhältnissen im Moorboden einem eher kleinen, oberflächennahen und flachen Rinnsal zuströmte, wird das Dammühlenfließ heute durch viele Gräben aus der Niederung gespeist. Es weist dementsprechend eine gute Wasserführung und teils hohe Fließgeschwindigkeiten auf. Für das Gewässer resultiert daraus ein sehr gutes Entwicklungspotenzial für naturnahe Strukturen. Die begleitenden Moorflächen sind trotz Entwässerung meist feucht, da das Quellwasser aus den Hanglagen hier flächig in die Niederung zieht. Weiter im Süden macht sich der Rückstau der Friedländer Teiche bemerkbar, so dass die Flächen nicht mehr bewirtschaftbar sind.

Die Friedländer Teiche wurden in den 80er Jahren zum Zweck der Fischzucht angelegt. Dabei ist ein Großteil des ursprünglichen Friedländer Durchströmungsmoores überstaut worden. Abgesehen von den Nährstoffauswaschungen aus dem entwässerten Moor oberhalb der Teiche, findet hier auch eine zusätzliche Nährstoffanreicherung durch den Fischereibetrieb (Fütterung) statt. Zudem ist die Durchgängigkeit für Fische und Wirbellose an den beiden Stauanlagen hier am Mittellauf des Dammühlenfließes unterbrochen.

Unterhalb der Friedländer Teiche setzen sich die gewässerbegleitenden Moorböden in unterschiedlicher Ausprägung und Nutzung fort. Bezeichnend sind für diesen Abschnitt die hohe Nährstofffrachten, die das Fließ aufgrund der Fischwirtschaft mit sich führt und die insbesondere im Mündungsbereich des Dammühlenfließes, im sogenannten Möllener Winkel, zu einer massiven Verschlammung und Verlandung des Sees führen.

Das Dammühlenfließ hat einen mittleren Abfluss von ca. 20 l/s und liegt damit deutlich hinter den bedeutenden Zuflüssen des Schwielochsees wie Lieberoser Mühlenfließ mit 800 l/s oder Resserer Mühlenfließ mit 260 l/s. Mit einer Nährstofffracht von 916 kg Phosphor und 20.080 kg Stickstoff gehört es jedoch zu den am stärksten belasteten Zuflüssen des Schwielochsees. Die Reduzierung der Nährstofffrachten im Dammühlenfließ ist für den Schwielochsee von großer Bedeutung und bildet einen Schwerpunkt im GEK.

Während der Gewässerlauf von Reudnitz bis Klein Briesen ein künstliches Gewässer darstellt, wird der ursprüngliche Lauf des Dammühlenfließes heute als sandgeprägter Bach (Typ 14) eingestuft.

Die Strukturgüte wird unterhalb von Reudnitz durch die extensive Grünlandnutzung und die naturnäheren Strukturen noch mit unbefriedigend bis mäßig angegeben. Oberhalb von Reudnitz ist die Güteklasse dagegen hauptsächlich schlecht. Dort ist das Umfeld überwiegend geprägt von Ackerbau, der teilweise bis an die Gewässerböschung heranreicht. Das Gewässer ist geradlinig, strukturarm und verläuft meist in tief eingeschnittenen Trapez-Profilen. Bäume sind kaum vorhanden.

Insgesamt gibt es am Dammühlenfließ mehrere Problemkomplexe, die miteinander verknüpft sind. Dies ist zum einen die sehr hohe Nährstoffbelastung sowie die fehlenden Sohl- und Uferstrukturen. Der Schlüssel liegt hier nicht nur in der Umsetzung von investiven Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstrukturen. Die aufgeführten Maßnahmen werden nur ihre Wirksamkeit entfalten, wenn sie von einer modifizierten Gewässerunterhaltung begleitet werden.

Der **Zeschmanngraben** ist ein künstliches Gewässer von 2,71 km Länge, das das Feuchtgebiet nordwestlich von Kuhnshof mittels Schöpfwerk in den westlichen Arm der Friedländer Teiche entwässert. Wahrscheinlich handelte es sich bei diesem Feuchtgebiet ehemals um ein Binneneinzugsgebiet, das zu Nutzungszwecken trocken gelegt wurde. Offensichtlich besteht hier auch eine Wasserscheide, da es auch einen Abfluss in Richtung Westen zur Spree gibt, der aber teilweise verrohrt ist und einen geringen Abfluss hat. Das Umfeld ist geprägt von extensiver Grünlandnutzung, die Bewirtschaftung wird durch zahlreiche Entwässerungsgräben gewährleistet.

Die Strukturgüte im gesamten Graben ist unbefriedigend. Diese Bewertung ergibt sich aus der Strukturarmut des Gewässers mit gradlinigem Verlauf, trapezförmigem Profil sowie geringen Sohl- und Uferstrukturen.

Im Vordergrund der Maßnahmenvorschläge steht am Zeschmanngraben die Reduzierung der Nährstoffeinträge aus dem entwässerten Niedermoor und der Ackernutzung durch Gewässerrandstreifen und Gehölzpflanzungen.

Der **Wuggel** ist ein bedeutender Zufluss des Dammühlenfließes. Das Quellgebiet liegt in einem Waldgebiet südöstlich der Ortschaft Karras. Das Gewässer mündet nach 6,74 km in das Dammühlenfließ, kurz bevor dieses in den Schwielochsee mündet.

Im Oberlauf entwässert der künstlich ausgebaute Wuggel extensiv genutzte Moorflächen in einem schmalen Tal von durchschnittlich 100 m Breite. Beidseitig davon stockt auf höher gelegenen Flächen Kiefernforst. Zwischen Station 4+300 bis 4+900 kommt es zu Ausuferungen und Vernässungen, so dass sich hier eine naturnahe Bachaue herausgebildet hat. Wahrscheinlich ist dies das natürliche Quellgebiet des Wuggel.

Ab Karras ist der Wuggel begradigt, ausgebaut und strukturarm. Er wird bis zur Wuggelmühle von Ackerflächen und Grünlandnutzung geprägt. Gewässertypische Strukturen und Ufergehölze finden sich kaum.

An der Straße L 168 von Friedland nach Lieberose liegt die Wuggelmühle. Dort wird der Großteil der Wassermenge durch eine Anlage mit mehreren gewerblich genutzten Fischteichen geführt. Die ökologische Durchgängigkeit ist hier durch diese Anlage unterbrochen. Im Landeskonzept zur ökologischen Durchgängigkeit ist das Gewässer als regionales Vorranggewässer ausgewiesen, was auf bemerkenswerte Ergebnisse von Befischungen im Unterlauf basiert. Für den Wuggel besteht deshalb hier ein Schwerpunkt für die Bearbeitung.

Der Unterlauf zwischen Wuggelmühle und Mündung ist naturnah geprägt, Baumgruppen begleiten das Fließ. Es gibt diverse für die Gewässerbeurteilung positive Strukturen wie Prallbäume, Inselbildung und Kolke, so dass in diesem Abschnitt die Strukturgüte auch mit mäßig bis gut beurteilt wurde, während sie oberhalb der Wuggelmühle nur unbefriedigend bis schlecht ist.

Der Wuggel ist als natürliches Gewässer des Typs 14, sandgeprägtes Gewässer eingestuft. Ab Station 4+900 im Oberlauf wurde der Wuggel verlängert und ist als künstliches Gewässer eingestuft.

Der **Lindow-Günthersdorfer Graben** ist durchgängig ein künstliches Gewässer, das zur Entwässerung mehrerer Feuchtgebiete angelegt wurde. Der Graben beginnt in einem kleinen ehemaligen Binneneizugsgebiet an der Straße von Friedland nach Oelsen und durchfließt die beiden namensgebenden Ortschaften Lindow und Günthersdorf, bis er nordwestlich Karras in den Wuggel mündet.

Insgesamt hat das Gewässer eine Länge von 5,88 km. Es ist ein begradigter in einem Trapezprofil verlaufender schmaler Graben ohne nennenswerte Gewässerstrukturen. Der Mündungsbereich wird von einer artenreichen, gut gestuften Gehölzreihe mit Hauptart Erle begleitet. Im weiteren Verlauf des Gewässers gibt es kaum nennenswerte Gehölzstrukturen. Daraus ergibt sich eine Strukturgüte, die den Klassen 3 = mäßig bis 4 = unbefriedigend entspricht.

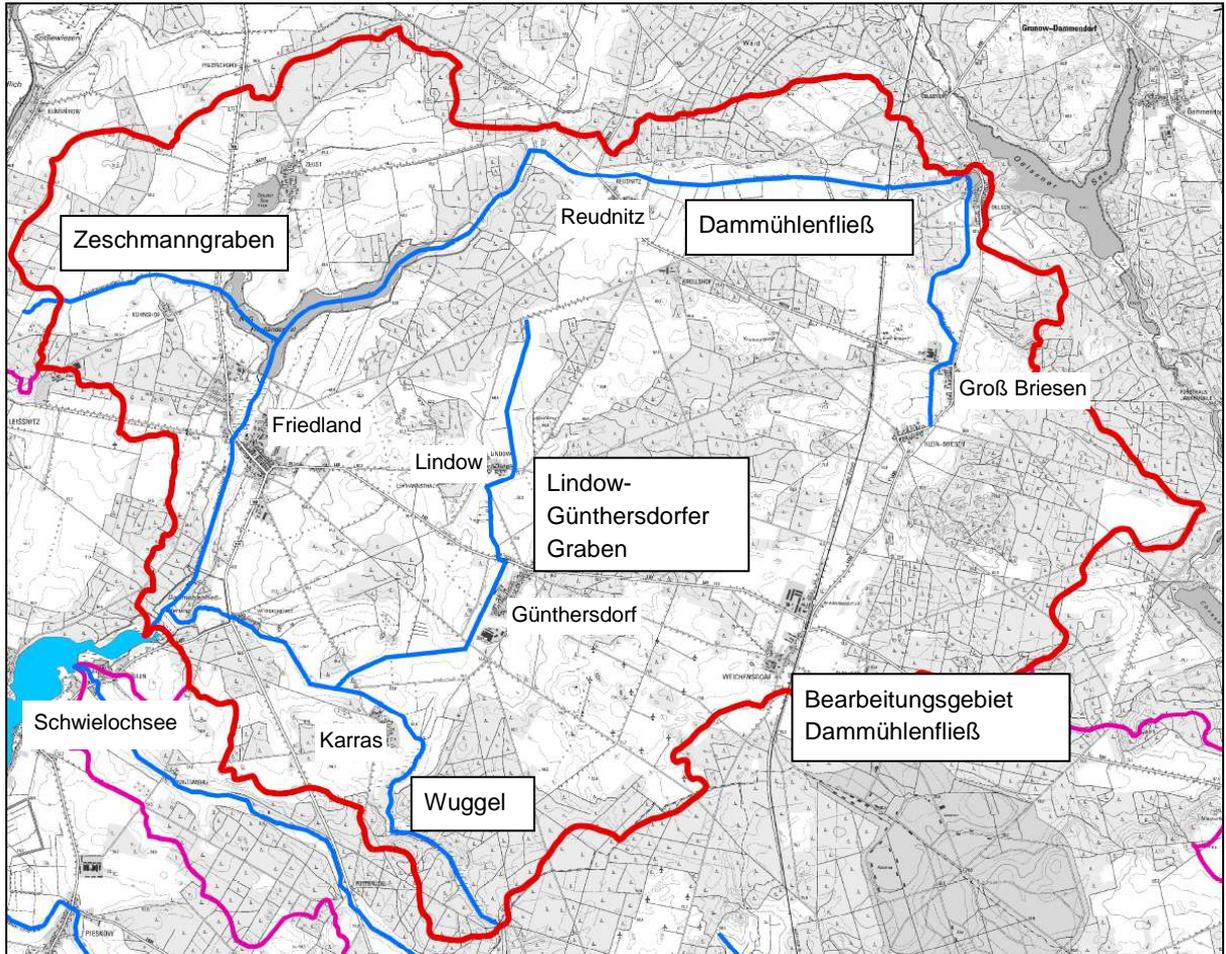


Abb. 2: Ausschnittvergrößerung Teileinzugsgebiet Dammühlenfließ

### 3 Maßnahmenplanung

Bei der Maßnahmenplanung für das Teileinzugsgebiet Dammühlenfließ standen folgende Ziele im Vordergrund:

- Verringerung der Nährstoffeinträge aus den Fischteichen
- Verbesserung der Fließgewässer-Strukturen zur Schaffung von Lebensräumen und zur Erhöhung der Selbstreinigungskraft der Gewässer
- Verringerung der Nährstoffeinträge aus entwässerten Mooren und aus landwirtschaftlichen Flächen
- Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit

Die umfangreichen Planungsgrundlagen wie Referenzzustände, vorhandene Planungen, Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie, Bestandserhebungen u.a. werden in den vorliegenden Auslegungsunterlagen nicht gesondert aufgeführt. Sie können bei Bedarf jedoch beim Planungsbüro bzw. beim LUGV eingesehen werden und stehen nach Abschluss der Planung zur Verfügung.

Für die Maßnahmenplanung wurden die berichtspflichtigen Gewässer des Gewässerentwicklungskonzeptes in homogene **Planungsabschnitte** unterteilt. Innerhalb dieser Planungsabschnitte weist das Gewässer ähnliche Strukturen und ähnliche Nutzungsbedingungen auf. Diese Planungsabschnitte werden im Folgenden detailliert beschrieben und Defizite, die daraus abgeleiteten Entwicklungsziele sowie die Maßnahmen für den jeweiligen Abschnitt genannt.

Jeden Planungsabschnitt vorangestellt ist ein Kartenausschnitt aus der **Bestandskartierung** der Gewässerstrukturgüte. Ab einem Zustand von mäßig, ist es nach WRRL notwendig die Gewässerstrukturen (Qualitätsmerkmal der Gewässer) mit geeigneten Maßnahmen aufzuwerten.

Es werden alle Maßnahmen aufgeführt, die aus fachlicher Sicht zum Erreichen des guten Zustandes der Gewässer führen. Nicht alle Maßnahmen finden jedoch die Akzeptanz der Flächeneigentümer und Nutzer. Dies wurde dann in den Maßnahmentabellen unter **Konsens** entsprechend vermerkt (ja, bedingt, nein). Es kommen nur Maßnahmen in die weitere Planung und Umsetzung, für die das Einverständnis der Eigentümer und Flächennutzer eingeholt werden kann.

Eine weitere Tabellenspalte (**Priorität**) bezieht sich auf die Eignung der Maßnahmen zur Erreichung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie. Es wird eine dreistufige Skala benutzt (hoch, mäßig, gering). Maßnahmen haben in der Regel eine hohe Priorität, wenn sie für die Erreichung des guten Zustandes unabdingbar sind oder eine vergleichsweise große Aufwertung des Gewässers mit sich bringen.

Die kartographische Darstellung aller Maßnahmen liegt den Auslegungsunterlagen ebenfalls bei.

### 3.1 Dammühlenfließ

Das Dammühlenfließ ist von der Mündung bis Station 8+000 als natürliches Gewässer eingestuft, dass mit Ausnahme des Aufstaubereiches durch die Friedländer Teiche dem Typ 14 - sandgeprägter Bach zugeordnet ist. Ab Station 8+000 handelt es sich um ein künstliches Gewässer. Die ökologische Durchgängigkeit kann nur bis zu den Friedländer Teichen realisiert werden.

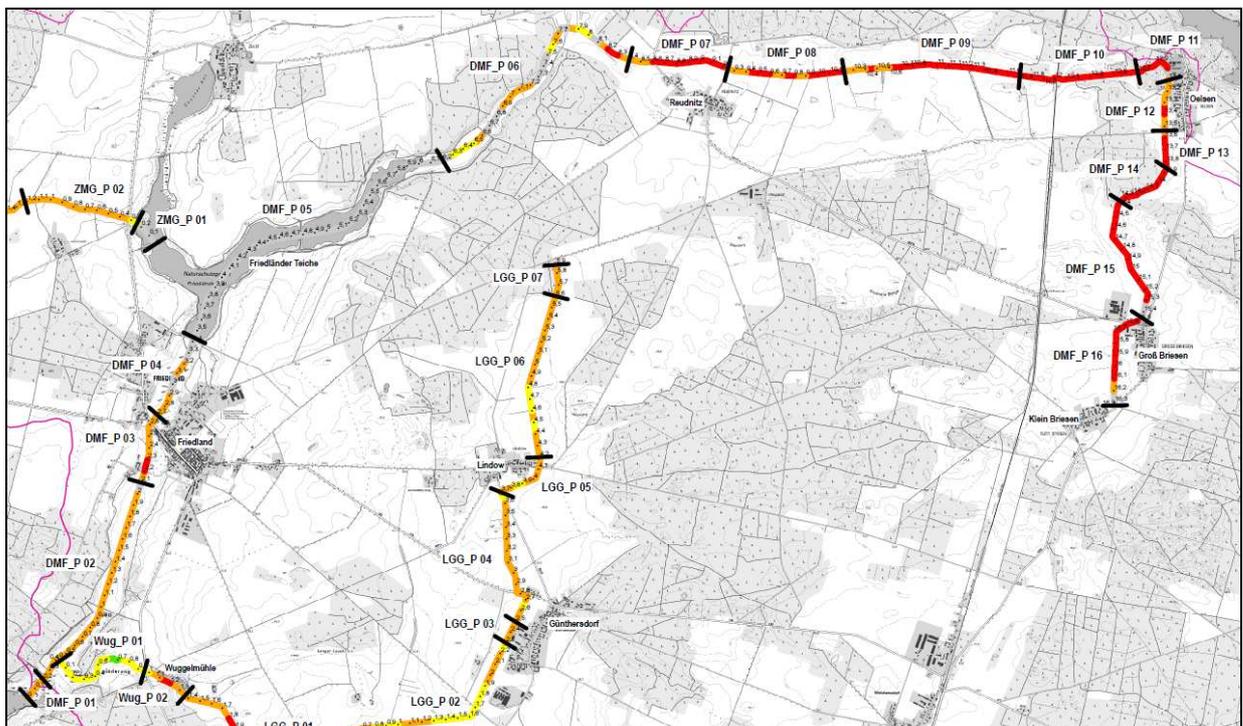


Abb. 3: Übersicht über die Planungsabschnitte am Dammühlenfließ (DMF)

Tabelle 1: Übersicht über die Planungsabschnitte am Dammühlenfließ

Abschnitt	Stationierung	Beschreibung
DMF_P 01	0+000 bis 0+200	Mündungsbereich, dichte Röhrichtbestände ziehen sich bis auf die Seefläche, Erlenbruchwald
DMF_P 02	0+200 bis 2+100	Feuchtgebiet, extensives Grünland, tlw. NSG-Fläche, Offenland, Ufer Röhrichtbestände
DMF_P 03	2+100 bis 2+700	Ortslage Friedland bzw. fließt es entlang des östlichen Randes, Gartenland, extensive Wiesen grenzen an, diverse Entwässerungsgräben
DMF_P 04	2+700 bis 3+400	Feuchtgebiet zwischen Friedland und Friedländer Teiche, Brache mit Feuchtezeigern als Pflanzengesellschaft, Ufer röhrichtbestanden
DMF_P 05	3+400 bis 6+200	Friedländer Teiche
DMF_P 06	6+200 bis 8+400	Entwässerte Grünlandniederung auf Niedermoorstandorten, überwiegend geringe Strukturvielfalt bei Sohle und Ufer, vereinzelt Ufergehölze
DMF_P 07	8+400 bis 9+230	Eingetiefter und begradigter Gewässerabschnitt mit geringer Vielfalt an Sohl- und Uferstrukturen, beidseitig Ackerflächen bis an die Ufer-

<b>Abschnitt</b>	<b>Stationierung</b>	<b>Beschreibung</b>
		böschung heranreichend
DMF_P 08	9+230 bis 10+220	Begradigter Gewässerlauf im Bereich von Grünland auf Niedermoorstandort, geringe Sohl- und Uferstrukturen, keine Ufergehölze sowie Weidenutzung bis in den Uferbereich hineinreichend
DMF_P 09	10+220 bis 11+700	Offenland mit Ackerfläche und Grünland, gradliniger Verlauf ohne Strukturen
DMF_P 10	11+700 bis 12+700	Niedermoorfläche sehr feucht, zahlreiche Entwässerungsgräben, extensives Grünland, Gewässer teilbereichsweise mit Baumreihe bestanden
DMF_P 11	12+700 bis 13+100	Kleiner Oelser See und der unterhalb liegende verrohrte Abschnitt durch einen Waldbereich
DMF_P 12	13+100 bis 13+530	Gewässerlauf im Bereich von Garten- und Grünland, begradigt mit wenigen Sohl- und Uferstrukturen
DMF_P 13	13+530 bis 13+850	Vollständig verrohrter Gewässerabschnitt
DMF_P 14	13+850 bis 14+370	Abschnitt durch Waldgebiet, Fließ sehr tief eingeschnitten, führt zum Kartierungszeitraum kein Wasser
DMF_P 15	14+370 bis 15+450	Stark eingetiefter, teilweise begradigt er Gewässerabschnitt mit geringen Sohl- und Uferstrukturen, beidseitig Ackerland angrenzend
DMF_P 16	15+450 bis 16+320	Begradigter Gewässerlauf mit geringen Sohl- und Uferstrukturen, Grün- und Weideland auf Niedermoorstandort

**3.1.1 Planungsabschnitt DMF\_P 01: Mündung in den Schwielochsee (Station 0+000 – 0+200)**

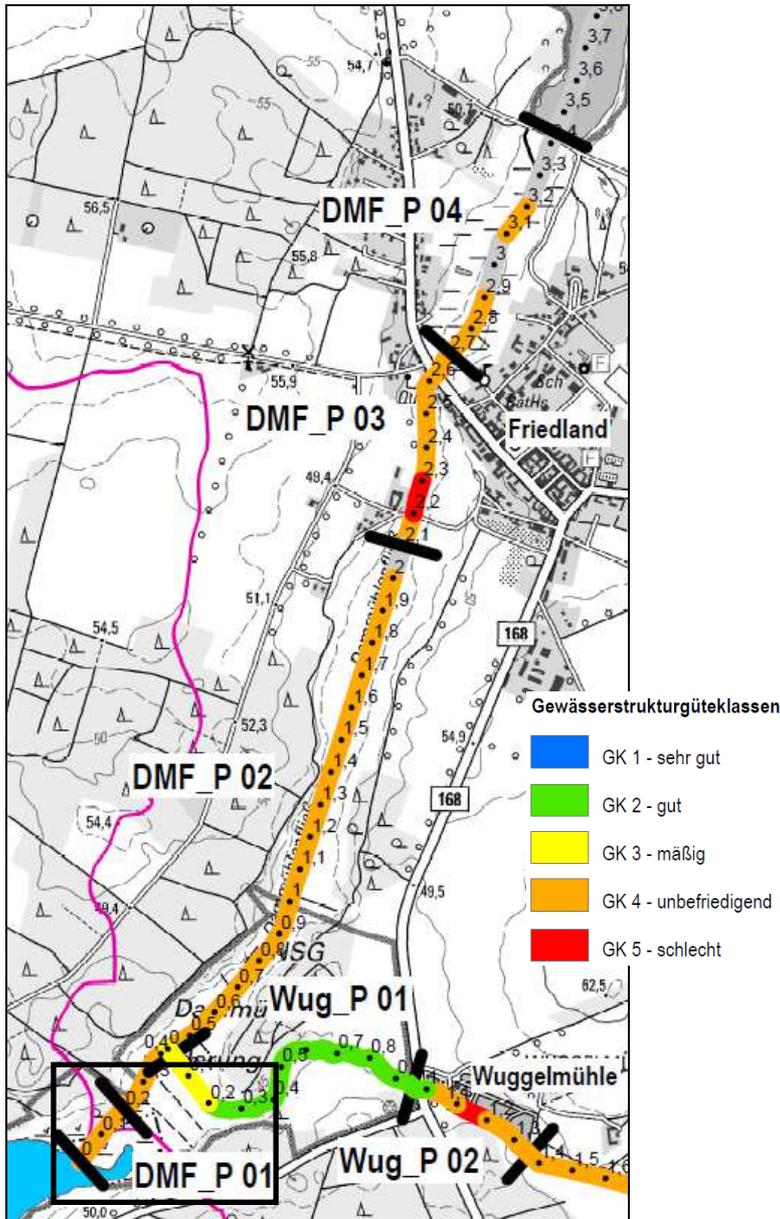


Abb. 4: Dammühlenfließ Planungsabschnitt DMF\_P 01



Abb. 5: Dammühlenfließ Fotos Planungsabschnitt DMF\_P 01

**Bestand**

Der erste Planungsabschnitt stellt den Mündungsbereich in den Schwielochsee dar. Dabei handelt es sich um den Übergangsbereich zwischen See und Fließ mit dichtem Röhrichtbestand und einem Erlenbruchwald an der rechten Uferseite.

Das Fließ ist mit 1-2m Breite relativ schmal, die Ufer sind mit Röhricht bewachsen. Die Sohle ist überwiegend sandig, jedoch insbesondere nahe der Mündung des Gewässers verschlammte.

Die Strukturgüte ist lediglich unbefriedigend, da hier kaum gewässertypische bzw. aufwertende Strukturen vorkommen. So ist der gesamte Abschnitt baumfrei, Totholz kommt nicht vor. Die 5-Band-Darstellung zeigt, dass sich der Wert vor allem aus der schlechten Beurteilung der Sohle herleitet, die in diesem Abschnitt relativ strukturarm ausgebildet ist. Das Ufer ist mäßig, das Umland sogar mit sehr gut beurteilt.

Der Mündungsbereich ist im Nährstoffreduzierungskonzept als sogenannte Senke zur Reduzierung von Nährstoffeinträgen aus dem Fließ in den Schwielochsee vorgesehen.

Defizite:

- fehlende Beschattung, kaum Gehölze
- kaum / keine Sohlstrukturen, kein Totholz im Gewässer
- kaum / keine Uferstrukturen (fehlendes Totholz)
- Nährstoffeinträge aus angrenzenden Flächen

Entwicklungsziele:

- Verstärkung der Beschattung
- Verbesserung der Sohlstrukturen
- Verbesserung der Uferstrukturen
- Senkung von Nährstoffeinträgen aus entwässerten Niedermooren

Maßnahmenplanung:

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan

Nr.	Maßnahmenvorschlag	Priorität	Aktuell Konsensfähig
DMF_P 01.1	Strukturanreicherung der Sohle (Einbau von Totholz, 3 Elemente / 100m)	hoch	bedingt
DMF_P 01.2	Strukturanreicherung der Ufer (Einbau von Totholz, 1 Element / 100m)	hoch	bedingt
DMF_P 01.3	Sondermaßnahme: Gewässerverzeigung anlegen im Mündungsbereich	hoch	bedingt

**Protokoll zur Ortsbegehung am Dammühlenfließ / Friedland am 31.03.2014 (Auszug)**

Unterhalb der Stadt Friedland schlägt das Planungsbüro die Verbesserung der Gewässerstrukturen mit Baumpflanzungen am Ufer (einseitig) und den Einbau von Totholzstrukturen (*siehe Maßnahme DMF\_P 01.1 bis DMF\_P 01.2*) im Gewässer vor. Dadurch soll die Fließgeschwindigkeit differenzierter gestaltet werden, um die Verkrautung des Gewässers zu reduzieren und die Sand- und Kiesanteile auf der Sohle zu erhöhen. Ein Beispiel des WBV am Lieberoser Mühlenfließ mit ähnlichen Maßnahmen zeigte gute Wirkung.

Herr Lehman hinterfragt die Maßnahme, weil sie entgegengesetzt zu den Schilfpoldern wirkt, wo die Fließgeschwindigkeit verringert wird. Frau Kovalev erklärt, dass diese Maßnahmen in einem anderen Fließgewässerbereich stattfinden sollen, der für die Gewässerfauna ausgerichtet ist. Der Nährstoffrückhalt sollte oberhalb passieren, wo z.B. die Durchwanderbarkeit durch den Damm sowieso bereits nachhaltig unterbrochen ist.

Im Zusammenhang mit der Verbesserung der Gewässerstrukturen wurde auch die geplante Befischung des Dammühlenfließes im Unterlauf angesprochen. Es wird festgelegt, dass Herr Karras und Frau Hiekel an der Befischung teilnehmen werden. An diesem Ergebnis soll die Sinnhaftigkeit von Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstrukturen noch mal aufgegriffen werden.

Die Anwesenden legen fest, dass die Wasserstände im Fließ durch keine Maßnahmen angehoben werden sollten, da die Situation insbesondere in der Ablassphase der Teiche bereits heute sehr angespannt ist. Die Wiesen stehen dann z.T. komplett unter Wasser. Wenn die Gewässerunterhaltung rechtzeitig erfolgen könnte, ist die Situation besser. Frau Kovalev erklärt, dass im Siedlungsbereich alle Maßnahmen unter der Maßgabe weiter geplant werden, dass die Wasserstände nicht erhöht werden.

Idealerweise sollte unterhalb von Friedland mit einfachen Maßnahmen im bestehenden Gewässerbett und im Mündungsbereich ggf. mit Gewässerverlegungen in die alten und aktuell noch vorhandenen Gewässerflurstücke gearbeitet werden (*siehe Maßnahme DMF\_P 01.3*). Man könnte dann auch den Rad- und Wanderweg entsprechend zu solchen naturnahen Strecken führen und das Gebiet somit touristisch aufwerten. Diese Idee stößt bei den Anwesenden auf Ablehnung. Der Radweg braucht nicht verbessert werden und Touristen bringen auch viel Müll in das Gebiet.

Fazit: In Bezug auf die vorgeschlagenen Maßnahmen sehen die Anwesenden größeren Bedarf, die einzelnen Maßnahmen und ihre Auswirkungen noch mal zu diskutieren, wenn Untersuchungsergebnisse aus den begleitenden Studien (Schilfpolder, Fische) vorliegen.

**3.1.2 Planungsabschnitt DMF\_P 02: Feuchtgebiet zwischen Mündung und Friedland (Station 0+200 – 2+100)**

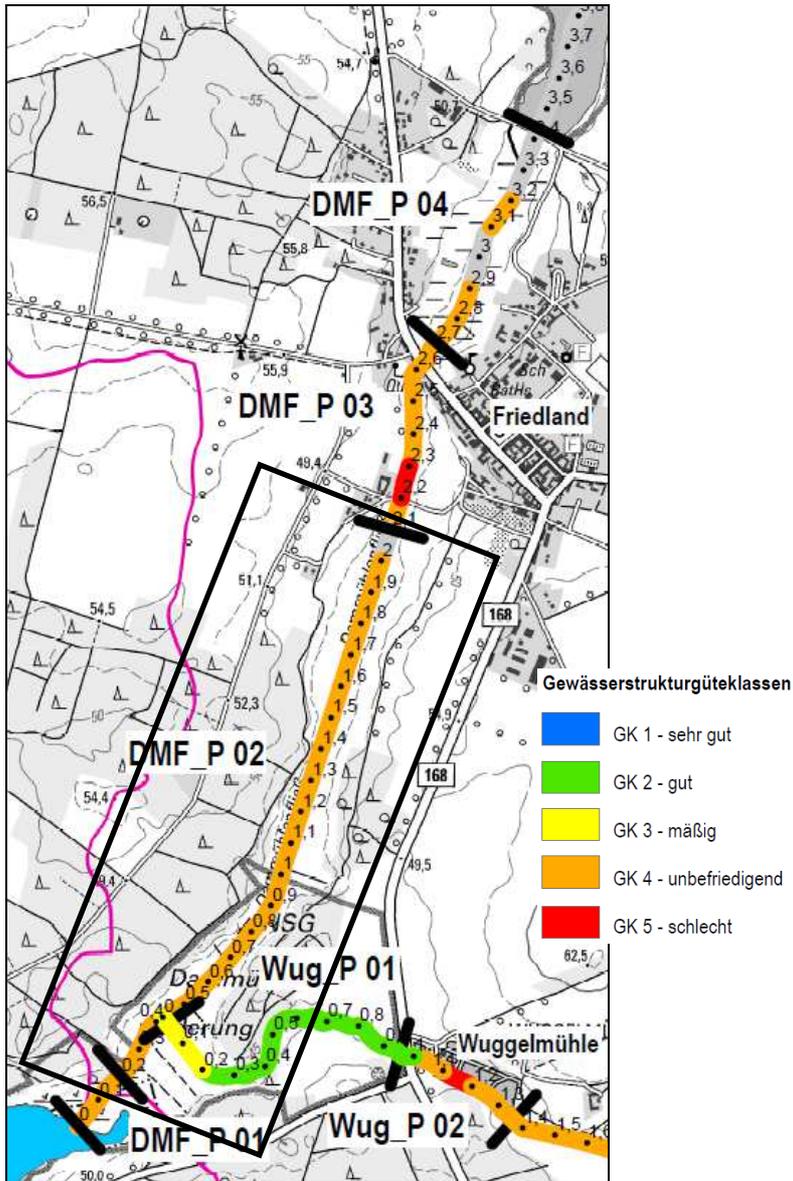


Abb. 6: Dammühlenfließ Planungsabschnitt DMF\_P 02



Abb. 7: Dammühlenfließ Fotos Planungsabschnitt DMF\_P 02

**Bestand**

Dieser Gewässerabschnitt ist geradlinig, es handelt sich hierbei um ein verfallenes Regelprofil mit einer Breite von ca. 2-4m. Die starre Uferkante wird jedoch teilweise durch die in die Gewässermittle einwachsenden Röhrichtbestände aufgelöst. Dadurch variiert die Breite des Gewässers leicht.

Der Wasserstand war zum Zeitpunkt der Kartierung recht hoch und lag im Bereich von 0-20 cm unterhalb der Böschungskante, demzufolge liegt eine flache Profiltiefe vor.

Die Sohle ist sandgeprägt.

Das Ufer ist mit Hochstauden bzw. Seggen und vereinzelt Schilf bestanden, die auch das Umfeld des Fließes prägen. Es wachsen keine Gehölze am Uferrand. Die erhöhten Talränder werden durch Kiefernwälder bestockt. Aufgrund der Weidenutzung kommt es zu Trittspuren der Weidetiere an der Gewässerkante.

Der Abschnitt liegt zwischen Station 1+000 und der Grenze zu Planungsabschnitt 1 im „NSG Dammühlenfließniederung“.

Auch dieser Abschnitt hat lediglich eine unbefriedigende Strukturgüte, die hauptsächlich in der schlechten Bewertung der Sohle begründet liegt, die hier sehr strukturarm ist. Das Ufer ist gehölzfrei und strukturlos und daher auch nur mit unbefriedigend (GK 4) bewertet. Das feuchte, röhrichtbestandene oder extensiv genutzte Umland hat einen Wert von gut bis sehr gut.

Defizite:

- begradigtes, trapezförmiges Gewässerprofil
- fehlende Beschattung, keine Gehölze
- kaum / keine Sohlenstrukturen, kein Totholz im Gewässer
- kaum / keine Uferstrukturen (fehlendes Totholz)
- nicht genügende Auszäunung von Weidetieren
- Nährstoffeinträge aus Moorböden

Entwicklungsziele:

- Verbesserung der Eigendynamik
- Verstärkung der Beschattung
- Verbesserung der Sohlstrukturen
- Verbesserung der Uferstrukturen
- Gewährleistung eines nutzungsfreien Gewässerrandstreifens
- Verringerung der Nährstoffeinträge aus Moorböden

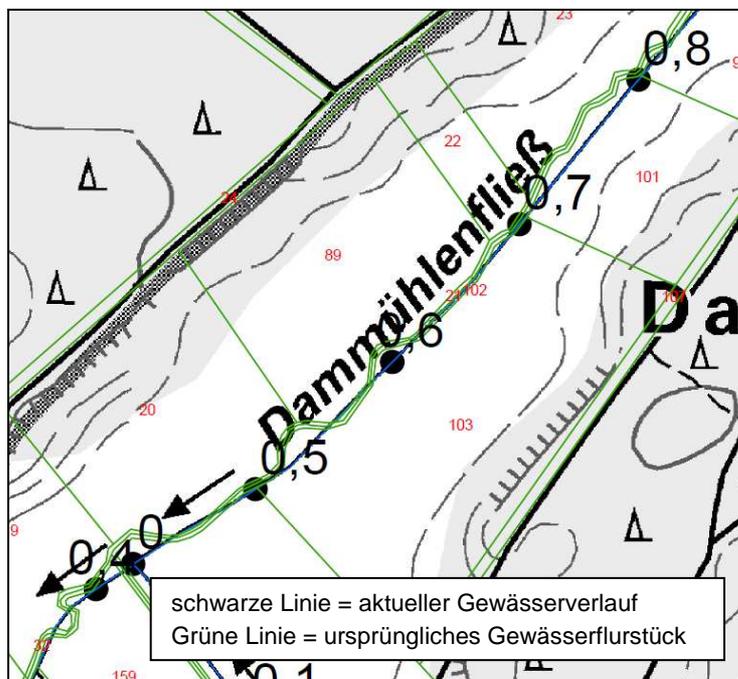
Maßnahmenplanung:

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan

Nr.	Maßnahmenvorschlag	Priorität	Aktuell Konsensfähig
DMF_P 02.1	Strukturanreicherung der Sohle (Einbau von Totholz, 3 Elementen / 100m)	hoch	bedingt
DMF_P 02.2	Ufergehölze anlegen einseitig von Station 1+400 bis 2+000	hoch	ja
DMF_P 02.3	Strukturanreicherung der Ufer (Einbau von Totholz, 1-2 Elemente / 100m)	hoch	bedingt
DMF_P 02.4	Alternativmaßnahme: Altarmanschluss / Rückverlegung in das ursprüngliche Gewässerbett (zwischen Station 0+400 und 0+800)	hoch	bedingt

#### Protokoll zur Ortsbegehung am Dammühlenfließ / Friedland am 31.03.2014 (Auszug)

Unterhalb der Stadt Friedland schlägt das Planungsbüro die Verbesserung der Gewässerstrukturen mit Baumpflanzungen am Ufer (einseitig) und den Einbau von Totholzstrukturen im Gewässer vor (siehe Maßnahmen DMF\_P 02.1 bis DMF\_P 02.3). Dadurch soll die Fließgeschwindigkeit differenzierter gestaltet werden, um die Verkrautung des Gewässers zu reduzieren und die Sand- und Kiesanteile auf der Sohle zu erhöhen. Ein Beispiel des WBV am Lieberoser Mühlenfließ mit ähnlichen Maßnahmen zeigte gute Wirkung.



Die oben stehende Abbildung zeigt den aktuellen Gewässerverlauf im Unterschied zum ursprünglichen Gewässerflurstück. Dort könnte das Gewässer in sein altes Flurstück zurückverlegt werden (s. Maßnahme DMF\_P 02.4).

**3.1.3 Planungsabschnitt DMF\_P 03: Ortslage Friedland (von Station 2+100 – 2+700)**

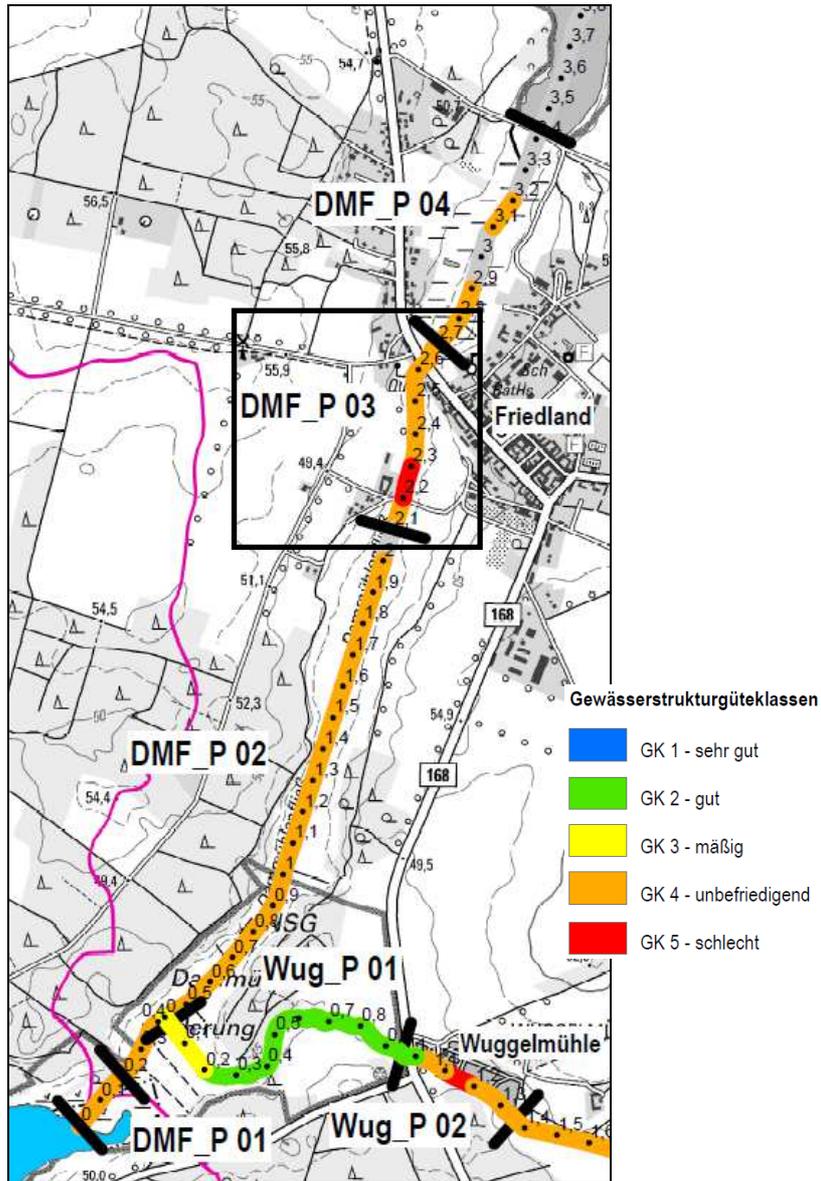


Abb. 8: Dammühlenfließ Planungsabschnitt DMF\_P 03



Abb. 9: Dammühlenfließ Fotos Planungsabschnitt DMF\_P 03

## **Bestand**

Dieser Planungsabschnitt ist gekennzeichnet durch seine Lage in unmittelbarer Nähe zur Ortschaft Friedland und liegt zwischen zwei querenden Straßen. Außerdem queren private Stege das Gewässer, zahlreiche Rohre zur Grundstücksentwässerung münden ein.

In Station 2+200 befindet sich eine Straßenbrücke, die die Durchgängigkeit weder für das Gewässer noch die Uferstrukturen wesentlich einschränkt. Im Bereich der Brücke führt ein Metallsteg von der linken Böschung zu einem Pegel. Auf der gegenüberliegenden Seite wurde das Ufer behelfsmäßig mit Holz befestigt. Hinter dieser Straßenbrücke münden zwei Entwässerungsrohre an der linken Böschung in das Fließ. Bei Station 2+480 und Station 2+510 befinden sich zwei private über das Dammühlenfließ gelegte Holzstege ohne Geländer. Diese haben jedoch auch keinen negativen Einfluss auf das Gewässer und seine Ufer.

Am Ende des Planungsabschnittes befindet sich die zweite Straßenbrücke, durch die das Fließ verrohrt hindurchführt. Die Brücke ist erneuert und mit einem Otterdurchlass versehen. Zur Funktionstüchtigkeit des Otterdurchlasses ist nichts bekannt. Otterspuren in Richtung Straße legen die Vermutung nahe, dass der Otterdurchlass nicht genutzt wird.

In der Nähe der Brücke führt an der rechten Böschung eine Steintreppe in das Gewässer. Dort stehen zwei Privathäuser mit entsprechenden Ufermauern direkt an der Böschung.

Der gesamte Gewässerabschnitt ist begradigt und liegt in einem mäßig tiefen Trapezprofil. In Teilbereichen kommt es zu Ansätzen von Breitenerosion (Nähe der Brücke). Das Sohlsubstrat ist weiterhin von Sand geprägt.

Das Umfeld wird von der Stadt Friedland mit unterschiedlichen bis an den Gewässerrand heranreichende Nutzungen (überwiegend Grünland bzw. großflächige Gärten) gebildet. Von der Ortschaft kommend, münden diverse Entwässerungsgräben im Dammühlenfließ. Dort werden nach mündlicher Aussage der Anwohner auch Abwässer in das Fließ eingetragen. Der Uferbewuchs in Ortsnähe wird durch Wiesen, Hochstauden oder in einem kleinen Teilstück auch Schilfbestände, charakterisiert.

Nach wie vor ist die Strukturgüte unbefriedigend. Die Sohle ist mit schlecht bewertet, die Ufer mit mäßig. In diesem Planungsabschnitt ist auch das Umland durch die Ortsnähe mit mäßig bewertet.

## Defizite:

- eingeschränkte Durchgängigkeit des Ufers an der Straßenbrücke Friedland
- begradigtes, trapezförmiges Gewässerprofil
- fehlende Beschattung, keine Gehölze
- kaum / keine Sohlenstrukturen, kein Totholz im Gewässer
- kaum / keine Uferstrukturen (fehlendes Totholz)
- privat errichtete Leitern, Stege, Treppen oder kleinere Schuppen im Bereich der Uferzone
- Nährstofffrachten aus einmündenden Gräben
- örtlich Ufersicherungen

Entwicklungsziele:

- Optimierung der Durchgängigkeit für den Fischotter an der Straßenbrücke
- Verbesserung der Sohlstrukturen
- Verbesserung der Uferstrukturen
- Verstärkung der Beschattung
- Nährstoffzufuhr aus einmündenden Gräben reduzieren

Maßnahmenplanung:

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan

Nr.	Maßnahmenvorschlag	Priorität	Aktuell Konsensfähig
DMF_P 03.1	Herstellen / Optimieren der ökologischen Durchgängigkeit am Ufer an zwei Straßenbrücken in Friedland herstellen	hoch	ja
DMF_P 03.2	Strukturanreicherung der Sohle (Einbau von Totholz, 3 Elemente / 100m)	hoch	bedingt
DMF_P 03.3	Ufergehölze anlegen	hoch	bedingt
DMF_P 03.4	Strukturanreicherung der Ufer (Einbau von Totholz, 1-2 Elemente / 100m)	mäßig	bedingt
DMF_P 03.5	Einrichten von Gewässerrandstreifen (bei angrenzenden Privatgrundstücken Ufer und Röhrlichtzone in einer Breite von 2m von Bewirtschaftung freihalten)	hoch	bedingt
DMF_P 03.6	Senkung von Nährstofffrachten aus einmündenden Gräben	mäßig	bedingt
DMF_P 03.7	Naturfernen Uferverbau durch ingenieurbio-logische Maßnahmen ersetzen	hoch	bedingt

**Protokoll zur Ortsbegehung am Dammühlenfließ / Friedland am 31.03.2014 (Auszug)**

Unterhalb der Stadt Friedland schlägt das Planungsbüro die Verbesserung der Gewässerstrukturen mit Baumpflanzungen am Ufer (einseitig) und den Einbau von Totholzstrukturen im Gewässer vor (siehe Maßnahmen DMF\_P 03.2 bis DMF\_P 03.4). Dadurch soll die Fließgeschwindigkeit differenzierter gestaltet werden, um die Verkräutung des Gewässers zu reduzieren und die Sand- und Kiesanteile auf der Sohle zu erhöhen. Ein Beispiel des WBV am Lieberoser Mühlenfließ mit ähnlichen Maßnahmen zeigte gute Wirkung.

**3.1.4 Planungsabschnitt DMF\_P 04: Feuchtbrache oberhalb Friedland (von Station 2+700 – 3+400)**

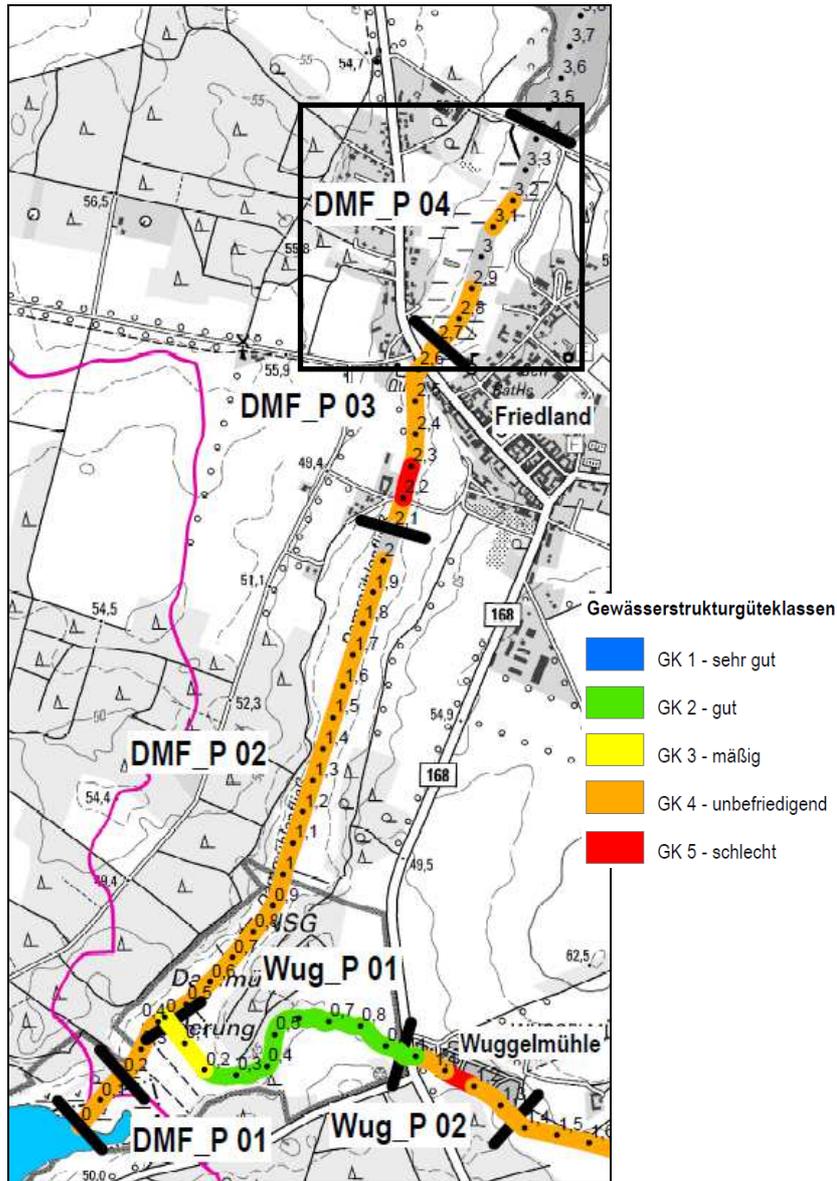


Abb. 10: Dammühlenfließ Planungsabschnitt DMF\_P 04



Abb. 11: Dammühlenfließ Fotos Planungsabschnitt DMF\_P 04

**Bestand**

Oberhalb der Straßenbrücke erstrecken sich beidseitig des Gewässers feuchte Brachen mit typischem Bewuchs wie Seggen, Binsen und Schilf.

Gewässertypische Strukturen mit Totholz, wie sie an baumbestandenen Ufern zu finden sind, fehlen.

Der begradigte Verlauf in einem verfallenen Regelprofil wird an den Uferrändern aufgelöst durch einwachsende Röhrichte. Das Profil ist flach, der Wasserstand liegt 10-20 cm unter der Böschungskante. Die Sohle ist weiterhin sandgeprägt.

Dieser Planungsabschnitt wurde hinsichtlich der Strukturgröße als unbefriedigend eingestuft. Die Sohle ist aufgrund der Strukturarmut schlecht bewertet, das Ufer durch die fehlenden Gehölze mit unbefriedigend bis mäßig. Das Umfeld ist mit mäßig bis sehr gut bewertet. Die grau hinterlegten 100m-Abschnitte sind aufgrund eines Fehlers in der Datenbank ohne Darstellung der Bewertung.

An den Friedländer Teichen endet die ökologische Durchgängigkeit für aquatische Lebewesen.

Defizite:

- hoher Sediment- und Nährstoffeintrag aus den Teichen
- begradigtes, trapezförmiges Gewässerprofil
- fehlende Beschattung
- kaum / keine Sohlstrukturen, kein Totholz im Gewässer
- kaum / keine Uferstrukturen (fehlendes Totholz)

Entwicklungsziele:

- Senkung der Nährstoff- und Sedimenteinträge aus den Teichen
- Verbesserung der Sohlstrukturen
- Verbesserung der Uferstrukturen
- Verstärkung der Beschattung

Maßnahmenplanung:

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan

Nr.	Maßnahmenvorschlag	Priorität	Aktuell Konsensfähig
DMF_P 04.1	Schilfpolder unterhalb des Sedimentfanges einrichten	hoch	bedingt
DMF_P 04.2	Sondermaßnahme: Sedimentfang im Auslaufbereich des Teiches einrichten	hoch	ja

**Protokoll zur Ortsbegehung am Dammühlenfließ / Friedland am 31.03.2014 (Auszug)**

Als fachlich sinnvolle Maßnahmen schlägt das Planungsbüro einen Sedimentfang unterhalb der Teiche und im Anschluss daran einen Schilfpolder vor. Der Sedimentfang hat die Aufgabe, die schlammigen Wasserfrachten aus der letzten Ablassphase aufzufangen, so dass sich der Schlamm absetzen kann. Die Größe des Sedimentfanges hängt von der verschmutzten Wasserlamelle ab (*siehe Maßnahme DMF\_P 04.6*). Der Schilfpolder dient der Eliminierung von Schwebstoffen und Nährstoffen aus der Welle. Er müsste deutlich größer dimensioniert werden als der Sedimentfang, da die Aufenthaltsdauer des Wassers im Polder 3 Tage nicht unterschreiten sollte. (*siehe Maßnahme DMF\_P 04.5*).

Die Vertreter des NABU Friedland weisen darauf hin, dass sich in den Schilfflächen bei Friedland wertvolle und seltene Vogelarten angesiedelt haben (z.B. Bartmeise, Schilfrohrsänger). Die Nutzung der Flächen für die Wasserreinigung bringt ggf. eine Gefahr für die Populationen mit sich. Es wird gefragt, ob die vorgeschlagenen Maßnahmen im Hinblick auf deren Auswirkungen auf die geschützten Arten geprüft wurden.

Frau Hiekel erläutert, dass die üblichen Genehmigungsunterlagen wie Landschaftspflegerische Begleitplanung, artenschutzrechtliche Prüfung, FFH-Prüfung im Zuge von Genehmigungsverfahren auf jeden Fall mit erhoben werden müssen. Im Zuge des Gewässerentwicklungskonzeptes werden zunächst nur Erhebungen zu Gewässerorganismen ausgewertet oder durchgeführt. Allerdings werden Positionen z.B. der UNB und des NABU mit berücksichtigt und aufgenommen. Eine Entscheidung darüber, ob eine Maßnahme weiter geplant wird, bezieht alle relevanten und bekannten Daten mit ein.

Herr Lehmann besteht darauf, dass vor Umsetzung von baulichen Maßnahmen bei Friedland unterhalb der Teiche alle teichinternen Maßnahmen, die zu einer Senkung der Schlammfrachten führen, geprüft werden. Dazu gehört z.B. das sensible Ablassen des Teiches, indem nicht zwei, sondern nur eine oder nur eine halbe Bohle jeweils gezogen wird und somit der Ablassprozess gleichmäßiger und langsamer gestaltet wird. Die Schlammfracht könnte demnach auch im See verbleiben. Frau Kovalev führt aus, dass der Fischer immer bis auf den Grund ablassen muss, weil er mit der letzten Welle die Karpfen fängt. Aber natürlich werden darüber hinausgehend alle Maßnahmen wie von Herrn Lehmann beschrieben an den Fischer herangetragen. Sie sind - wie auch der Sedimentfang - Bestandteil des Gewässerentwicklungskonzeptes.

Herr Lehmann möchte außerdem wissen, ob eine Ursachenforschung für die schlechte Wasser-situation im Schwielochsee und im Dammühlenfließ durchgeführt wurde. Frau Kovalev erklärt, dass es mit Anstau der Teiche auf Niedermoor zu einer dramatischen Erhöhung der Nährstofffrachten gekommen ist. Der organische Boden am Teichgrund wird durch die Fische aufgewühlt und bei Ablassen belüftet, die Nährstoffe freigesetzt und die feinen Fraktionen ausgetragen. Oberhalb der Teiche ist die Konzentration von Phosphor im Wasser nur halb so groß wie unterhalb der Teiche. Früher diente das Moor bei Friedland als Nährstofffalle und Filter, auch für die randlich gelegenen Felder und den Oberflächenabfluss. Heute landet alles in den Teichen und wird beim Ablassen ausgespült.

Anwohner berichten, dass der Teich ein Jahr nicht bewirtschaftet wurde (vor 2-3 Jahren). Da war das Fließ tatsächlich sauberer als sonst.

Es wird die Frage gestellt, ob die in den letzten Jahren zu beobachtenden Ockerablagerungen im Wasser von Zuleitungsgräben etwa mit dem Tagebau zu tun haben. Frau Hiekel erläutert, dass dies nicht der Fall ist. Der Tagebau wirkt sich nicht soweit aus. Allerdings hat man die gleichen Erscheinungen auf entwässerten Moorböden. Wenn durch feuchte Witterungsperioden wie in den letzten Jahren die Grundwasserstände ansteigen, wird das durch Torfzersetzung freigesetzte Eisen ausgespült und oxidiert. Das ist im Prinzip der gleiche Effekt wie bei den Tagebauen, nur mit einer anderen Ursache. Mit dem Eisen wer-

den aber auch, nicht sichtbar, die vielen Nährstoffe ausgespült, die bei der Moorbodenzersetzung entstehen (u.a. Phosphor und Nitrat). Frau Kovalev erläutert, dass Daten aus dem Einzugsgebiet des Resserer Mühlenfließes belegen, dass seit den 60er Jahren durch die Melioration der Torfböden sich die Bodenoberfläche dort großräumig um 60 cm abgesenkt hat. Die Torfzersetzung betrug also seit den 70er Jahren großflächig mindestens 1 cm pro Jahr. Das CO<sub>2</sub> geht in die Luft, die Nährstoffe in die Fließgewässer.

Es wird die mangelnde Grabenunterhaltung durch den WBV kritisiert. Herr Krause vom WBV schlägt vor, dass die jährlich stattfindenden Grabenschauen genutzt werden, um Kritik oder Vorschläge zu äußern. Das wäre bisher nicht erfolgt. Im Amtsblatt können die Termine wegen unregelmäßiger und z. T. nicht bekannter Redaktionsschlüsse nur schwer eingestellt werden.

Die Anwesenden sind sich einig, dass zunächst die Ergebnisse der laufenden Machbarkeitsstudien abgewartet werden sollten, nämlich ob die Stoffreduktion in den Schilfpoldern den gewünschten Erfolg verspricht. Dann erst sollte wieder über Maßnahmen am Dammühlenfließ gesprochen werden. Der Sedimentfang scheint sinnvoll zu sein, allerdings müssen Flächeneigentum, Schlammbelastung und Verwertung des Schlammes bzw. die Frage nach der Übernahme der Unterhaltungskosten geklärt werden.

### 3.1.5 Planungsabschnitt DMF\_P 05: Friedländer Teiche (von Station 3+400 – 6+200)

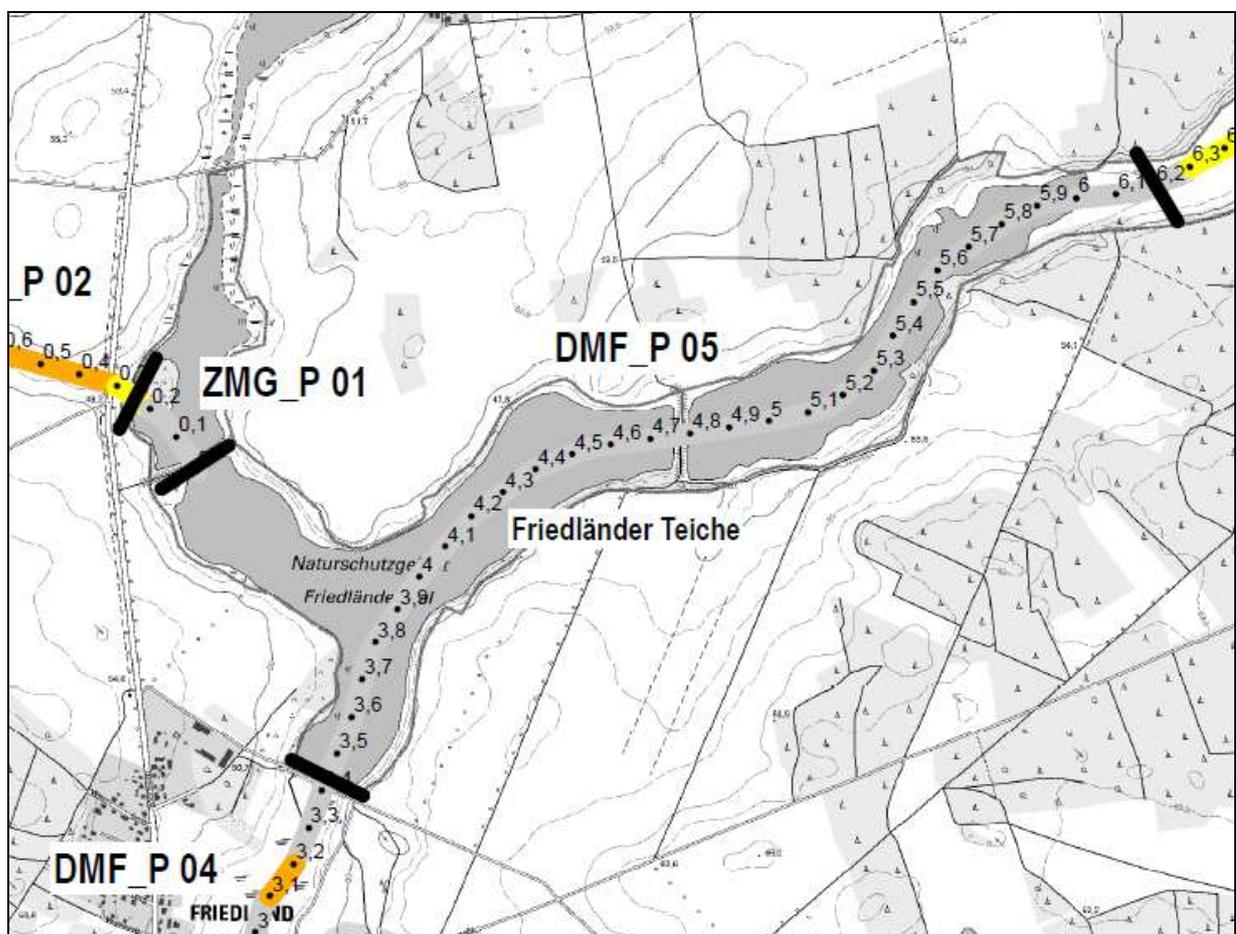


Abb. 12: Dammühlenfließ Planungsabschnitt DMF\_P 05



Abb. 13: Dammühlenfließ Fotos Planungsabschnitt DMF\_P 05

### Bestand

Das Dammühlenfließ durchfließt in diesem Abschnitt auf einer Länge von 2,8 km den östlichen Arm der Friedländer Teiche. Diese wurden in den 80er Jahren durch den Aufstau des Dammühlenfließes an Station 3+400 und 4+800 angelegt. Mit den Staubauwerken wird die Niederung des Dammühlenfließes von Station 3+400 bis Station 6+200 auf einer Breite von 200 - 300 m überstaut. Damit wird nicht nur der Fließgewässerlebensraum über knapp 3 km unterbrochen, sondern auch das hier ursprüngliche wertvolle Durchströmungsmoor degradiert. Als Folge der Teichbewirtschaftung auf Moorboden kommt es in diesem Gewässerabschnitt des Dammühlenfließes auch zu verstärkten Nährstoffeinträgen, die eine starke Nährstoffbelastung der unterhalb liegenden Gewässerabschnitte und des Schwielochsees führen. Besonders große Belastungsschübe treten beim Ablassen der Teiche zur Karpfenernte auf.

Im Umfeld der Teiche befinden sich sowohl ausgedehnte Waldflächen sowie auch Acker- und Grünlandflächen. Die Ackerflächen reichen nur an wenigen Stellen bis nah an die Ufer heran. Größtenteils befinden sich Gehölzstrukturen und Grünland im ufernahen Bereich der Teiche.

### Defizite:

- Nährstoffbelastung aus der Teichwirtschaft
- Aufstau, d.h. Unterbrechung des Fließgewässerlebensraumes

### Entwicklungsziele:

- Verringerung Nährstoff- und Sedimentausträge aus den Teichen
- Langfristig teilweise Renaturierung des Durchströmungsmoores

### Maßnahmenplanung:

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan

Nr.	Maßnahmenvorschlag	Priorität	Aktuell Konsensfähig
DMF_P 05.1	Anpassung der Teichbewirtschaftung an die Senkung der Nährstofffrachten	hoch	bedingt

Nr.	Maßnahmenvorschlag	Priorität	Aktuell Konsensfähig
DMF_P 05.2	langfristig Revitalisierung von Teilen des Durchströmungsmoores im Bereich des oberen Teiches	hoch	bedingt

**3.1.6 Planungsabschnitt DMF\_P 06: Durchströmungsmoor mit Grünlandbewirtschaftung (von Station 6+200 – 8+400)**

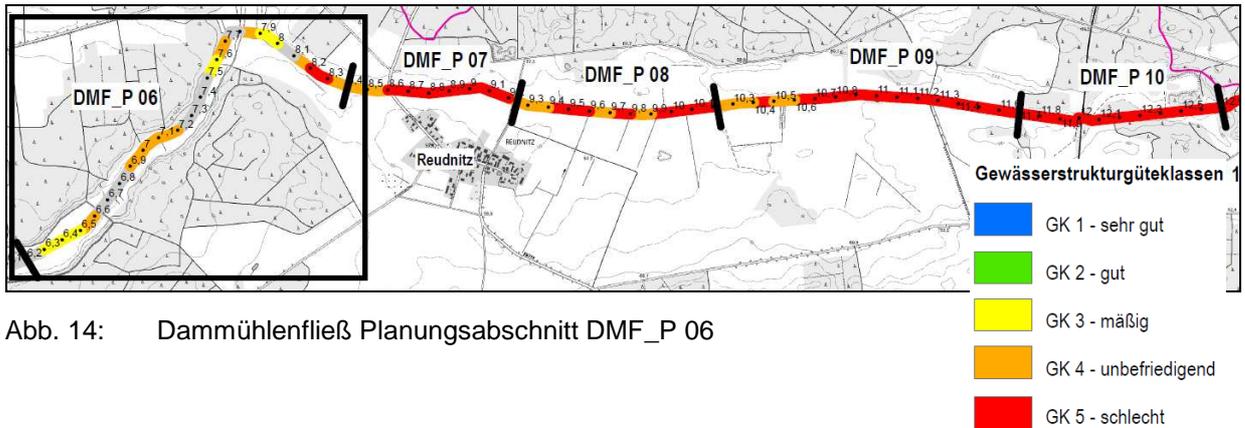


Abb. 14: Dammühlenfließ Planungsabschnitt DMF\_P 06



Abb. 15: Dammühlenfließ Fotos Planungsabschnitt DMF\_P 06

## Bestand

Oberhalb der Friedländer Teiche durchfließt das Dammühlenfließ ein wertvolles Durchströmungsmoor mit Grünlandbewirtschaftung. Der Gewässerlauf des Dammühlenfließes ist in diesem Abschnitt zur Entwässerung der Flächen überwiegend begradigt und ausgeräumt.

Es gibt insgesamt 3 landwirtschaftliche Überfahrten in Form von Rohrdurchlässen sowie 3 Sohlengleiten, die zur Sicherung der Wasserstände angelegt wurden. Die ökologische Durchgängigkeit wird in diesem Abschnitt nicht beeinträchtigt.

Zahlreiche Stichgräben beidseitig vom Gewässer münden in das Dammühlenfließ ein und entwässern das Moor. Insbesondere im unteren Bereich des Abschnittes wirkt sich der Rückstau durch die Friedländer Teiche aus, in dem sich etwa zwischen Station 6+200 und 6+500 der Wasserstand entweder geländegleich oder teilweise über Gelände befindet. Dort ist augenscheinlich keine Bewirtschaftung im nahen Gewässerumfeld mehr möglich.

An die Grünlandniederung schließen sich beidseitig des Tales ausgedehnte Waldflächen auf höher gelegenen Standorten an. Zwischen Station 7+200 und 7+700 reichen die Waldflächen rechtsseitig bis an die Uferböschungen heran. Dort gibt es teilweise Totholz im Ufer- und Sohlbereich des Gewässerlaufes. Ein umgestürzter Baum führt bei Station 7+400 linksseitig zu Uferanbrüchen. Zwischen Station 7+900 und 8+400 ist der Grünlandstreifen zu angrenzenden Ackerflächen zum Teil nur wenige Meter breit.

Ansonsten sind Sohle und Ufer überwiegend strukturarm. Abgesehen vom Bereich am Wald gibt es keine oder nur vereinzelte Gehölzstrukturen entlang des Gewässerlaufes. Die Gewässersohle ist überwiegend sandgeprägt und meist strukturarm. Im Rückstaubereich der Friedländer Teiche ist die Sohle eher organisch geprägt. Die Strukturvielfalt von Sohle und Ufer ist dort aufgrund der eingeschränkten Gewässerunterhaltung höher.

Bei der Strukturgüte-Gesamtbewertung wird dieser Planungsabschnitt überwiegend mit mäßig und unbefriedigend bewertet, zwischen Station 8+200 und 8+300 sogar mit schlecht.

Der Gewässerabschnitt ist im Nährstoffreduzierungskonzept als Schwerpunktbereich zur Senkung von Nährstoffeinträgen aus Moorböden ausgewiesen.

Es ist davon auszugehen, dass hier ursprünglich das Quellgebiet des Gewässers bestand, welches sich als Durchströmungsmoor in dem schmalen Tal herausgebildet hat. Im ursprünglichen Zustand ohne menschlichen Einfluss dürfte es sich hier bei diesem Gewässer eher um ein flaches, ggfs. verzweigtes, organisch geprägtes Gewässer gehandelt haben.

Aufgrund der Erweiterung des Oberlaufes bis Klein Briesen mit der entsprechenden Wasserzufuhr, dem Anschluss von Entwässerungsgräben und dem Ausbau des Dammühlenfließes zur besseren Wasserableitung finden wir hier heute stete Abflussverhältnisse mit teils hohen Fließgeschwindigkeiten und eine sandige Sohle vor. Deshalb wird das Dammühlenfließ in diesem Planungsabschnitt heute als natürliches, sandgeprägtes Gewässer eingestuft.

Die Zielstellung für diesen Gewässerabschnitt bezieht sich deshalb auch auf die Verbesserung der Strukturgüte im Dammühlenfließ. Wesentlicher Ansatzpunkt ist jedoch die Verringe-

rung der Nährstoffausträge aus dem Moor und der langfristige Erhalt des Moorbodens in Abstimmung mit den Eigentümern, vor allem aber mit den hier wirtschaftenden Landwirten.

#### Defizite:

- Nährstoffeinträge aus Seitengräben
- begradigtes, trapezförmiges Gewässerprofil
- Fehlende Beschattung
- Kaum / keine Sohlstrukturen, kein Totholz im Gewässer
- Kaum / keine Uferstrukturen (fehlendes Totholz)

#### Entwicklungsziele:

- Verminderung Nährstoffeinträge aus Seitengräben
- Verstärkung der Beschattung
- Verbesserung der Sohlstrukturen
- Verbesserung der Uferstrukturen

#### Maßnahmenplanung:

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan

<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Priorität</b>	<b>Aktuell Konsensfähig</b>
DMF_P 06.1	Strukturanreicherung der Sohle (Einbau von Totholz, 2-3 Elemente / 100m)	mäßig	bedingt
DMF_P 06.2	Ufergehölze anlegen	hoch	ja
DMF_P 06.3	Strukturanreicherung der Ufer (Einbau von Totholz, 1-3 Elemente / 100m)	mäßig	bedingt
DMF_P 06.4	Stabilisierung der Grundwasserstände und Nährstoffrückhalt durch Einbau von Sohl-schwellen in den Seitengräben von Station 7+700 bis 7+900	hoch	bedingt
DMF_P 06.5	Anheben der Sohle im Gewässer von Station 6+300 bis 7+000	hoch	nein

#### **Protokoll zur Ortsbegehung am Dammühlenfließ / Reudnitz am 02.04.2014 (Auszug)**

Frau Kovalev erläutert die bisherigen Maßnahmenvorschläge des Büros. Demnach spielen die Durchgängigkeit und damit auch die notwendigen Gewässerstrukturen im Dammühlenfließ oberhalb der Fischeiche bei Friedland nur noch eine untergeordnete Rolle. Allerdings stehen Nährstoffrückhalt und z.B. Gehölzpflanzungen entlang des Gewässers im Vordergrund.

Von Anwohnern wird berichtet, dass vor der Herstellung der Friedländer Teiche bei den Grabenausbauten im Dammühlenfließ bei Reudnitz zentnerweise Aale gefangen wurden. Das Fließ war also tatsächlich ein guter Lebensraum für Fische. Der Teich wurde angelegt, weil eine effektive Nutzung der Moorbiesen nicht möglich war. Daher wollte man wenigstens in Form von Fischteichen eine Produktion auf der Fläche ermöglichen. Das Projekt wurde von Dr. Renner in den 70er Jahren initiiert.

Bis in die 90er Jahre gab es entlang der Teiche auch gute Gehölzbestände. So wuchsen dort vornehmlich Erlen. Diese sind nun nicht mehr vorhanden. Die anwesenden Bürger können sich eine Neuanlage von Gehölzen am Fließ gut vorstellen, weisen jedoch darauf hin, dass sowohl Eigentümer als auch Bewirtschafter hier das letzte Wort haben. Herr Kläber von der Agrargenossenschaft Ranzig sagt, dass er nicht grundsätzlich gegen Gehölze am Gewässer und auch nicht gegen einen Gewässerrandstreifen ist. Allerdings hängt seine Zusage von der Förderlandschaft ab. Gewässerrandstreifen werden aktuell vom Land Brandenburg nicht gefördert. Im Gegenteil, wenn ein Landwirt welche anlegt, dann wird er quasi durch den Verlust von Flächenprämien bestraft. Frau Hiekel sagt, dass das Land derzeit dabei ist, ein entsprechendes Förderprogramm in die Wege zu leiten, allerdings braucht das noch Zeit. Sie wird sich nach dem aktuellen Stand und den geplanten Konditionen für die Ausweisung von Gewässerrandstreifen erkundigen.

Frau Kovalev schlägt vor, dass im Falle von Gehölzstreifen diese eine ähnliche Struktur haben könnten wie die, die der WBV bereits am Lindow-Günthersdorfer Graben in den 90er Jahren geplant hat. Diese haben eine schöne Artenvielfalt und einen guten Effekt für das Gewässer. Ein Anwohner fragt, ob nicht mit Gehölzpflanzungen der Biber angelockt wird und wie die Gehölze zu schützen sind.

Frau Hiekel erläutert, dass nach aktuellem Kenntnisstand der Biber nicht durch Gehölze angelockt wird, sondern eher durch Maisäcker, von denen er sich im Sommer sehr gut ernähren kann. Dies hat ein Biberexperte auf einem extra zu diesem Thema organisierten Vortrag im September 2013 in Mochow berichtet.

Die Bürger weisen darauf hin, dass in das Dammühlenfließ bei Reudnitz Drainagen münden. Der WBV kennt diese jedoch nicht. Eine Lage kann nicht ermittelt werden. Alte Meliorationsunterlagen sind nicht vorhanden.

Herr Kanzler bewirtschaftet die Wiesen oberhalb des Friedländer Teiches. Die Bewirtschaftung ist dort sehr schwer, die Länderei nass. Es wird auch nur noch dort gemäht, wo es möglich ist. Frau Hiekel erläutert, dass es sich dort um ein sehr wertvolles Moorgebiet handelt und das Land im Schutz und der Wiederherstellung des Moores eine Priorität sieht. Es wird vereinbart, dass es dazu einen gesonderten Vor-Ort-Termin gemeinsam Herrn Kanzler, der Ortsvorsteherin und dem Revierförster geben soll, um Möglichkeiten eines verbesserten Moorschutzes auszuloten.

Der Bereich, in dem der WBV Stützschnellen in Nebengräben im Bereich des Bahndammes geplant hat, wird bei der Ortsbegehung Briesen angeschaut.

Herr Schulze zeigt eine kleinere von ihm bewirtschaftete Moorfläche unterhalb von Reudnitz. Er vermutet, dass der WBV im Zuge der Durchlasssanierung die Sohle der einmündenden Gräben höher gelegt hat und auch kleinere Durchlässe eingebaut hat. Außerdem sei das Fließ sehr stark versandet und müsste geräumt werden. Er fordert eine bessere Vorflut für die Wiesen. Der WBV weist den Vorwurf zurück, die Vorflut verschlechtert zu haben. Frau Kovalev erläutert den Zusammenhang mit der Moorentwässerung und der Sackung der Bodenoberfläche und führt anhand der Wiesen bei Guhlen am Ressenener Mühlenfließ aus, dass dort nach der Melioration bis heute die Wiesen nachweislich um 60 cm abgesunken sind. Die Verschlechterung der Vorflut sei ein ganz natürlicher Prozess, der typisch für

Moorstandorte ist. Die Nutzung der Wiesen wurde in den bekannten Meliorationsunterlagen aus anderen Gebieten für 20-30 Jahre bestimmt. Diese Zeit ist mit 40 Jahren seit Melioration abgelaufen. Frau Hiekel erläutert, dass die Wiesen derzeit gut extensiv genutzt werden können und es auch für den Nutzer und Bewirtschafter vorteilhaft ist, wenn der Grundwasserflurabstand nicht zu groß ist, weil so die Nutzung für einen längeren Zeitraum aufrechterhalten werden kann. In vielen Mooregebieten im Einzugsgebiet des Schwielochsees sähe es nach den vergangenen sehr nassen Jahren noch viel schlimmer aus, dort könnten die Landwirte teilweise gar nicht mehr wirtschaften.

Das gleiche Thema wird auch am Stau oberhalb von Reudnitz diskutiert, wo Herr Schulze die Staunässezeiger auf den Wiesen mit der Regulierung des Staus in Zusammenhang bringt. Es wird angeboten, dass ggf. mit Unterstützung eines Wissenschaftlers des ZALF in Müncheberg auf den betroffenen Wiesen geschaut wird, wie der Zustand des Bodens aktuell ist und welche Konsequenzen die vergangenen Veränderungen des bewirtschafteten Moorbodens auf die zukünftige Bewirtschaftung haben.

Die Anwesenden diskutieren über Strukturelemente im Gewässer, die gleichzeitig zu einer Differenzierung der Strömungsverhältnisse führen können. Für die Anwohner ist wichtig, dass solche Maßnahmen nicht zu einer Anhebung der Wasserspiegel führen und das Wasser auch im Hochwasserfall schnell abfließen kann. Solche Auswirkungen müssen vor Zustimmung geklärt werden.

Bäume am Ufer werden nicht grundsätzlich abgelehnt. Herr Kanzler als Bewirtschafter einiger Flächen entlang des Dammühlenfließes erklärt, dass sie prinzipiell gegen alles sind, was die Bewirtschaftung behindert (so z.B. auch geschlossene Baumreihen). Im Einzelfall kann jedoch über Bäume am Gewässer gesprochen werden. Maßnahmen sollten im Entwurf auch dem WBV vorgelegt werden, der später die Unterhaltung dafür mit übernehmen muss.

**3.1.7 Planungsabschnitt DMF\_P 07: Nördlich Reudnitz (von Station 8+400 – 9+230)**

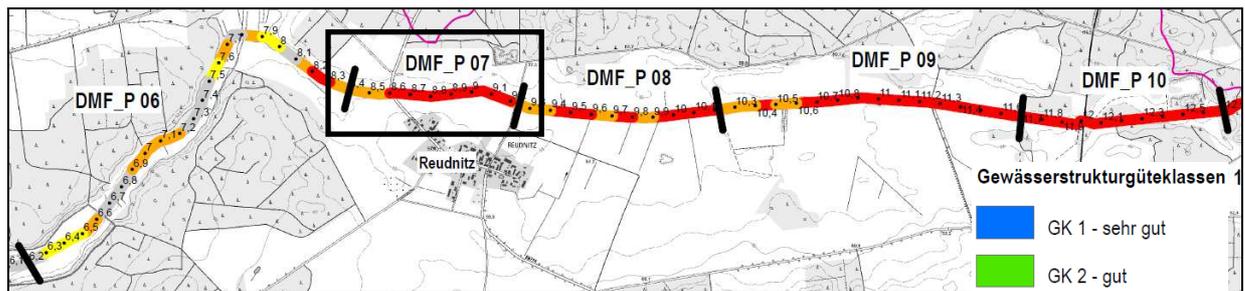


Abb. 16: Dammühlenfließ Planungsabschnitt DMF\_P 07



Abb. 17: Dammühlenfließ Fotos Planungsabschnitt DMF\_P 07

### Bestand

In diesem Planungsabschnitt befinden sich beidseitig vom Gewässerlauf ausgedehnte Ackerflächen, die überwiegend bis an die Uferböschung des geradlinigen Gewässerlaufes des Dammühlenfließes heranreichen. Es gibt insgesamt 2 Rohrdurchlässe innerhalb dieses Gewässerabschnittes. Dabei ist der Durchlass bei Station 8+380 als durchgängig einzustufen, da es sich hierbei um eine landwirtschaftliche Überfahrt handelt. Der Rohrdurchlass bei Station 8+610 ist hingegen für den Fischotter nur eingeschränkt durchgängig, da dieser eine stärker befahrene Kreisstraße unterquert.

Der Gewässerlauf ist in diesem Abschnitt über weite Strecken stärker eingetieft und geradlinig. Die Ufer weisen nur vereinzelte Gehölze auf, zumeist sind die Uferbereiche vollständig frei von Gehölzen oder Sträuchern und werden durch eine geringe Strukturvielfalt charakterisiert. Aufgrund der starken Eintiefung des Gewässerprofils im Gelände, sind die Uferböschungen sehr steil. Dadurch und durch den Fakt, dass die Ackerflächen über weite Strecken bis direkt an die Böschungsoberkante heranreichen ist davon auszugehen, dass es verstärkt zu Nährstoffeinträgen aus den landwirtschaftlichen Flächen in den Gewässerlauf kommt, insbesondere durch Erosion bei Niederschlagsereignissen.

Die Gewässersohle ist im gesamten Abschnitt sandig. Aufgrund fehlender Gehölzstrukturen im Bereich der strukturarmen Ufer gibt es auch kein Totholz im Bereich der Gewässersohle und somit ist die Strukturvielfalt der Sohle ebenfalls gering.

Auf der Böschung finden sich zum Teil sehr viele Muschelschalen, die durch Grundräumung bei der Gewässerunterhaltung aus der Gewässersohle befördert wurden.

Die bereits beschriebene geringe Strukturvielfalt von Sohle und Ufer sowie die umliegenden nah angrenzenden Ackerflächen spiegeln sich in der Gesamtbewertung der Strukturgüte deutlich wieder, zumeist wird nur die Strukturgütekategorie 5 (schlecht) erreicht. Ebenfalls deutlich wird dies bei der Betrachtung der einzelnen Bänder für Sohle, Ufer und Umland: die Bewertung für das Umland erreicht aufgrund der Ackerflächen nur Strukturgütekategorie 5 (schlecht). Die Gewässersohle ist ebenfalls mit Klasse 5 bewertet. Dies lässt sich mit der äußerst geringen Strukturvielfalt, u.a. aufgrund fehlenden Totholzes im Sohlbereich erklären.

Ab diesem Abschnitt muss davon ausgegangen werden, dass es sich um ein künstliches Gewässer handelt. Zur Entwässerung von mehreren Feuchtgebieten ist der Oberlauf in Richtung Oelsen, Groß und Klein Briesen verlängert worden. Bei künstlichen Gewässern bei denen zudem die Durchgängigkeit nicht mehr gegeben ist, ist nach WRRL nur das gute ökologische Potenzial anzustreben, deswegen wird hier trotz fehlender Sohl- und Uferstrukturen auf eine Aufwertung durch das Einbringen von Totholz verzichtet.

#### Defizite:

- fehlende Durchgängigkeit für den Fischotter
- fehlende Beschattung
- Ackernutzung bis zur Böschungsoberkante
- Nährstoffeinträge durch Bodenerosion

#### Entwicklungsziele:

- Optimieren der Durchgängigkeit für den Fischotter
- Verstärkung der Beschattung
- Entwicklung von Gewässerrandstreifen (Verminderung Oberflächen- und Nährstoffeinträge)

#### Maßnahmenplanung:

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan

Nr.	Maßnahmenvorschlag	Priorität	Aktuell Konsensfähig
DMF_P 07.1	Herstellen der Durchgängigkeit für den Fischotter	mäßig	ja
DMF_P 07.2	Ufergehölze anlegen	hoch	ja
DMF_P 07.3	Einrichten von Gewässerrandstreifen (bei angrenzendem Ackerland extensiv bewirtschafteten Grünlandstreifen von mind. 10m Breite anlegen)	hoch	bedingt

### 3.1.8 Planungsabschnitt DMF\_P 08: Grünlandniederung auf Niedermoorstandort (von Station 9+230 – 10+220)

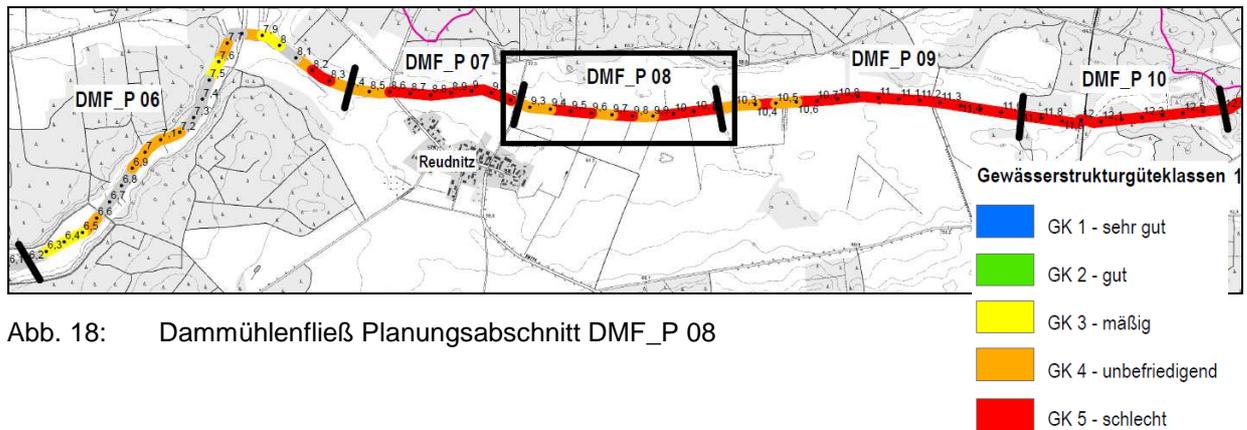


Abb. 18: Dammühlenfließ Planungsabschnitt DMF\_P 08



Abb. 19: Dammühlenfließ Fotos Planungsabschnitt DMF\_P 08

#### Bestand

Im Unterschied zum vorhergehenden Planungsabschnitt befindet sich das Gewässer in diesem Abschnitt in einer ausgedehnten Grünlandniederung auf Niedermoorstandorten, die ursprünglich ein Binneneinzugsgebiet mit vernässtem Zentrum darstellte. Der Gewässerlauf ist ebenfalls stark begradigt sowie leicht eingetieft.

Es gibt insgesamt 2 Staubauwerke, die sich jeweils oberhalb eines Rohrdurchlasses anschließen. Die Bauwerke sind im geschlossenen Zustand als nicht durchgängig zu bewerten,

da diese für die aquatischen Lebewesen ein Wanderhindernis darstellen. Die Bauwerke befinden sich bei Station 9+240 sowie 9+950.

Die angrenzenden Grünlandflächen werden zum größten Teil als Weideflächen für Rinderhaltung genutzt. Die Weidenutzung reicht bis an die Uferböschung heran, mit der Folge, dass deutliche Trittschäden in Form von Zerstörung der Vegetationsschicht im nahen Uferbereich erkennbar sind. Es kann davon ausgegangen werden dass es dabei, insbesondere bei Niederschlagsereignissen, zu erhöhten Stoffeinträgen in das Gewässer kommt. Der gesamte Gewässerabschnitt ist frei von Ufergehölzen. Sowohl Ufer als auch die Gewässersohle weisen nur eine sehr geringe Strukturvielfalt auf.

Da das Gewässer in diesem Abschnitt aufgestaut ist und es dabei zum Absetzen von Sedimenten im Bereich der Gewässersohle kommt, ist die Sohle als überwiegend schlammgeprägt zu charakterisieren.

Die Gesamtbewertung der Strukturgütekartierung ergibt wie bereits im vorhergehenden Abschnitt zum größten Teil Strukturgüteklasse 5 (schlecht), einzelne Streckenabschnitte sind mit Klasse 4 (unbefriedigend) bewertet. Dies begründet sich aus der Bewertung von Sohle und Ufer mit der Klasse 4 bis 5, da es nur eine geringe gewässertypische Strukturvielfalt im Sohl- und Uferbereich gibt.

Der Abschnitt ist im Nährstoffreduzierungskonzept als Schwerpunktbereich zur Senkung von Nährstoffeinträgen aus Niedermooren vorgesehen.

#### Defizite:

- Fehlende Beschattung
- Oberflächen- und Stoffeinträge aus Weideflächen
- Hohe Nährstoffbelastung aus einmündenden Seitengräben

#### Entwicklungsziele:

- Verstärkung der Beschattung
- Optimierung der Staubewirtschaftung (hohe Wasserhaltung in bewirtschaftungsfreien Zeiträumen)
- Verringerung der Nährstoffeinträge aus einmündenden Seitengräben

#### Maßnahmenplanung:

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan

<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Priorität</b>	<b>Aktuell Konsensfähig</b>
DMF_P 08.1	Ufergehölze anlegen	hoch	ja
DMF_P 08.2	Einrichten von Gewässerrandstreifen (Weidewirtschaftung mit 5 m Abstand von Uferböschung auszäunen)	hoch	bedingt

Nr.	Maßnahmenvorschlag	Priorität	Aktuell Konsensfähig
DMF_P 08.3	Optimieren der Staubewirtschaftung	hoch	bedingt
DMF_P 08.4	Sohlschwellen in einmündenden Gräben errichten	hoch	nein

**3.1.9 Planungsabschnitt DMF\_P 09: Offenland (von Station 10+220 – 12+700)**

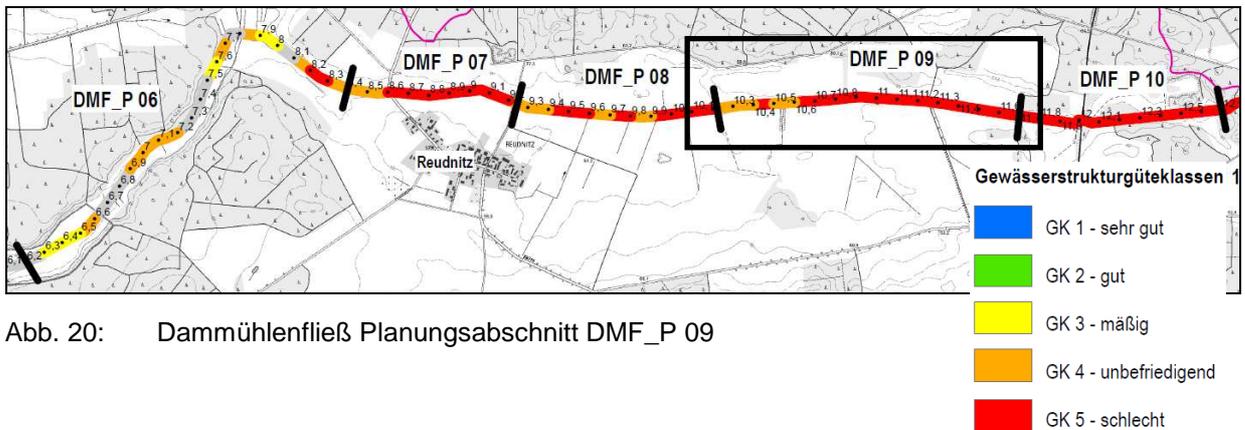


Abb. 20: Dammühlenfließ Planungsabschnitt DMF\_P 09





Abb. 21: Dammühlenfließ Fotos Planungsabschnitt DMF\_P 09

### **Bestand**

Im gesamten Planungsabschnitt verändert sich das Gewässer kaum. Es ist trapezförmig ausgebaut und verläuft gradlinig durch relativ einförmige Landschaft. Das Profil ist mäßig tief, teilbereichsweises sogar tief eingeschnitten. Die Sohle ist gleichförmig und besteht aus Sand oder tonigem Substrat.

Es gibt zwei verrohrte ca. 5 m lange Abschnitte bei Station 11+250 (unter unbefestigtem Weg) und 11+700 (Überquerung Ackerfläche). Es mündet ein Entwässerungsrohr von der linken Böschung in den Graben.

Das Umfeld ist von Acker- und Grünlandnutzung geprägt, die bis an das Gewässer heranreicht und lediglich direkt auf der Böschung den Bewuchs mit Hochstauden zulässt.

Die Strukturgüte macht den künstlichen Charakter des Gewässers deutlich. Die Einförmigkeit und das Fehlen von gewässertypischen Strukturen wird mit der Güteklasse 5 = schlecht beurteilt. Dies spiegelt sich in den Einzelparametern wieder, die sich bei Sohle und Ufer ebenfalls im Bereich der Güteklassen unbefriedigend bis schlecht bewegen. Ist im Umfeld Wald kartiert worden, erreicht die Strukturgüte in kurzen Abschnitten beim Umland den Wert gut.

### Defizite:

- tief eingeschnittenes, begradigtes, trapezförmiges Gewässerprofil
- fehlende Beschattung, keine Gehölze
- Ackernutzung bis zur Böschungsoberkante

### Entwicklungsziele:

- Verstärkung der Beschattung
- Entwicklung eines Gewässerrandstreifens
- Verbesserung des Wasserrückhalts

### Maßnahmenplanung:

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan

Nr.	Maßnahmenvorschlag	Priorität	Aktuell Konsensfähig
DMF_P 09.1	Ufergehölze anlegen	hoch	ja
DMF_P 09.2	Einrichten von Gewässerrandstreifen (bei angrenzendem Ackerland extensiv bewirtschafteten Grünlandstreifen von mind. 10m Breite anlegen)	hoch	bedingt
DMF_P 09.3	Möglichkeit der Anlage eines Staus prüfen	gering	bedingt

**3.1.10 Planungsabschnitt DMF\_P 10: Niedermoorfläche östlich des Bahndamms (von Station 11+700 – 12+700)**

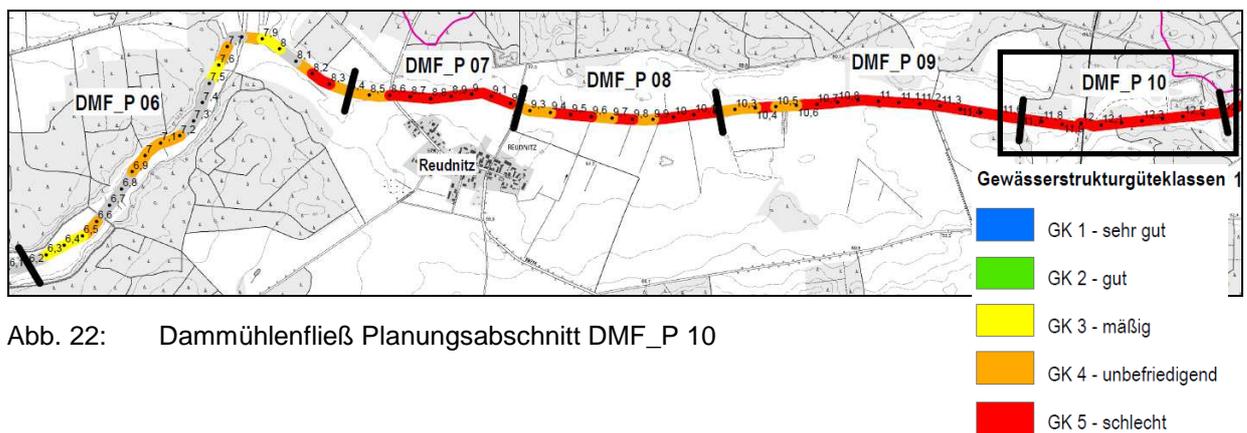


Abb. 22: Dammühlenfließ Planungsabschnitt DMF\_P 10



Abb. 23: Dammühlenfließ Fotos Planungsabschnitt DMF\_P 10

**Bestand**

Einen gravierenden Einschnitt in den Gewässerverlauf stellt der ca. 10 m hohe Bahndamm dar, der das Dammühlenfließ westlich von Oelsen bei Station 12+000 quert. Die Unterführung des Gewässers wird über eine Verrohrung geleitet, die ca. 45 m lang ist.

Die Durchgängigkeit für aquatische Lebewesen ist durch Sohlabstürze unterhalb des Bahndammes und die normalerweise sehr geringe Wasserführung nicht mehr gegeben. Das Dammühlenfließ ist auch in diesem Planungsabschnitt begradigt. Das Profil ist unterhalb des Bahndammes tief eingeschnitten, oberhalb des Bahndammes ist es teilweise flach. Die Sohle besteht aus einem schlammigen Material, das Gewässer ist mäßig verockert.

Entlang des Fließes zieht sich oberhalb des Bahndammes abschnittsweise eine Reihe von Gehölzen (überwiegend Birken) entlang. An den Böschungen wachsen Röhrichte. Die extensive Grünlandnutzung reicht ansonsten bis direkt an die Böschungskante. Im Umfeld bis 200 m stockt Kiefernwald.

Zahlreiche Nebengräben münden oberhalb des Bahndammes in das Dammühlenfließ und entwässern den dort vorherrschenden Niedermoorboden. Während der Kartierung im Januar 2012 war das Gelände sehr feucht und schwer befahrbar. Der Bereich oberhalb der Bahnbrücke ist im Nährstoffreduzierungskonzept als Abschnitt zur Reduzierung von Nährstoffeinträgen aus Niedermooren hervorgehoben.

Für die landwirtschaftliche Nutzung ist in diesem Planungsabschnitt eine Überfahrt bei Station 12+150 angelegt. Diese stellt jedoch in der freien Landschaft für Gewässerorganismen in der Regel kein Problem dar.

Die Strukturgüte ist durchgängig schlecht. Diese Gesamtbewertung geht insbesondere auf die schlechte Beurteilung der Sohle zurück. Das Ufer ist als unbefriedigend und das Umland mit mäßig bewertet.

Da es sich um einen künstlichen Abschnitt des Dammühlenfließes handelt, ist hier nur das gute ökologische Potenzial für das Gewässer herzustellen. Neben der Nährstoffproblematik wird daher insbesondere die Entwicklung von Ufergehölzen betrachtet.

#### Defizite:

- fehlende Beschattung
- Moorentwässerung, Nährstoffbelastung

#### Entwicklungsziele:

- Verstärkung der Beschattung
- Senkung von Nährstoffeinträgen aus Moorflächen

#### Maßnahmenplanung:

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan

Nr.	Maßnahmenvorschlag	Priorität	Aktuell Konsensfähig
DMF_P 10.1	Ufergehölze anlegen / unterhalb des Bahndammes	hoch	ja

DMF_P 10.2	Nährstoffreduzierung / -rückhalt an einmündenden Gräben durch Anlage von Feuchtgebieten von Station 12+000 bis 12+600	hoch	nein
---------------	---	------	------

**Protokoll zur Ortsbegehung am Dammühlenfließ / Groß Briesen am 07.04.2014 (Auszug)**

Unterhalb von Oelsen vor dem Bahndamm sind die Flächen aktuell sehr nass und das Tal recht schmal, sodass auch hier die Maßnahme mit Ufergehölzen nicht weiterverfolgt wird. Hier wird über die Folgen von Torfsackung diskutiert. Da kaum Gefälle bis zum Bahndamm existiert, ist hier eine Verbesserung der Vorflut nur noch sehr eingeschränkt herstellbar. Die Torfsackung wird sich weiter fortsetzen, je nach Grundwasserabsenkung mehr oder minder schnell. Die Bewirtschaftung wird sich daher immer weiter verschlechtern. Eine moorschonende Stauregulierung wie in der Staakower Moorwiese ist aufgrund der fehlenden Vorflut unter den gegebenen Verhältnissen nicht sinnvoll.

Unterhalb des Bahndammes können nach Einschätzung des Bewirtschafters auf den hohen südseitigen Böschungen des Grabens auf halber Höhe Sträucher und einzelne Bäume geplant werden. Das ist im Einzelfall zu bereden. So ist z.B. bei den Gehölzpflanzungen darauf zu achten, dass keine Flächen aus der Förderung genommen werden und dass die Pflege der Gehölze gesichert ist.

In dem sehr tief eingeschnittenen Grabenprofil ist eine Sohlanhebung, z.B. durch eine Stützwelle, nur in dem Maß möglich, wie die Stauwurzel die Sohle des Rohrdurchlasses am Bahndamm nicht erreicht. Dies muss planerisch und vermessungstechnisch geprüft werden. Wenn Spielraum bestehen sollte, kann der sanierungsbedürftige Durchlass unterhalb des Bahndammes durch Höherlegung und Neubau als Schwelle im bestehenden Graben dienen.

**3.1.11 Planungsabschnitt DMF\_P 11: Kleiner Oelser See und verrohrter Abschnitt (von Station 12+700 – 13+100)**

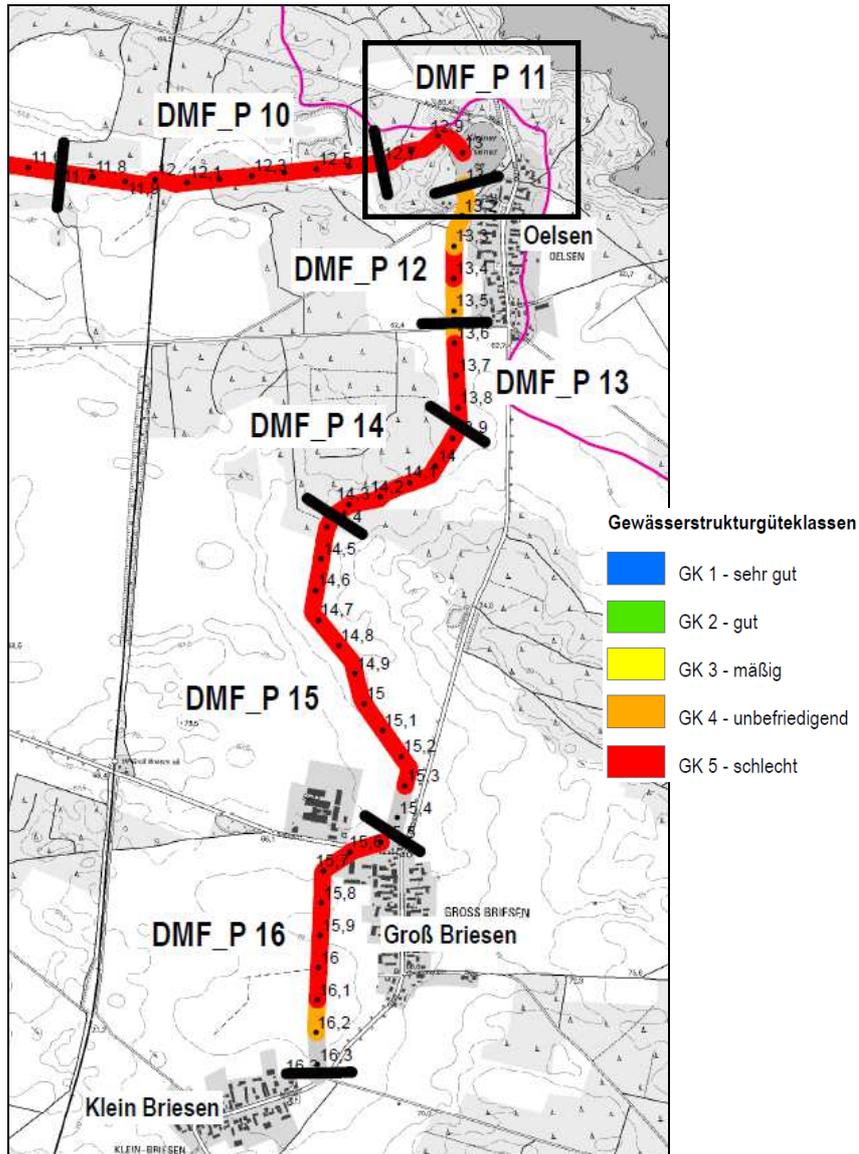


Abb. 24: Dammühlenfließ Planungsabschnitt DMF\_P 11



Abb. 25: Dammühlenfließ Fotos Planungsabschnitt DMF\_P 11

**Bestand**

Dieser Planungsabschnitt führt auf 250 m verrohrt unter einem Kiefernwald hindurch. Weiterhin gehört zum Planungsabschnitt der oberhalb der Verrohrung gelegene Kleine Oelsener See. Der Auslauf der Verrohrung ist fast das ganze Jahr über trocken und führt nur in sehr nassen Witterungsperioden Wasser aus dem Oelsener See ab.

Der See ist fast vollständig baumbestanden. Im Osten führt etwa 10 m vom Ufer entfernt hinter einem Röhricht- und Strauchweidengürtel die Straße von Oelsen vorbei. In Entfernung von 120-30 m befinden sich östlich und südlich des Sees Einfamilienhäuser in Ufernähe. Direkteinleitungen konnten augenscheinlich nicht gesehen werden.

Aufgrund der Verrohrung ist die ökologische Durchgängigkeit in diesem Planungsabschnitt vollständig unterbrochen.

Die Gewässerstrukturgüte definiert das Gewässer aufgrund der Verrohrung als vollständig verändert. Der See selbst ist nicht berichtspflichtig und wurde daher nicht bearbeitet. Sein fast geschlossener Schilfgürtel und der geringe Wasserzufluss erlauben jedoch die Einschätzung, dass er als Nährstofffalle aus dem Zulauf aus Richtung Briesen fungiert. Ein hoher Wasserstand im See sollte daher erhalten werden.

Der Bereich ist im Nährstoffreduzierungskonzept als Abschnitt zur Reduzierung von Nährstoffeinträgen aus Niedermooren hervorgehoben.

Defizite:

- kein natürlicher Gewässerlauf vorhanden (verrohrter Gewässerabschnitt)

Entwicklungsziele:

- Erhaltung hoher Wasserstände im See

Maßnahmenplanung:

- keine Maßnahmen im Rahmen des GEK, da es sich hier um einen künstlichen, verrohrten Gewässerabschnitt handelt

Die Verrohrung sollte im Rahmen der GEK-Maßnahmen nicht geöffnet werden, da es sich in diesem Abschnitt um ein künstliches Gewässer handelt, die ökologische Durchgängigkeit endet bereits in Abschnitt 10 am Bahndamm. Zudem ist die Wasserführung sehr gering und Strukturen sind ebenfalls kaum vorhanden.

**3.1.12 Planungsabschnitt DMF\_P 12: Ortsnähe Oelsen (von Station 13+100 – 13+530)**

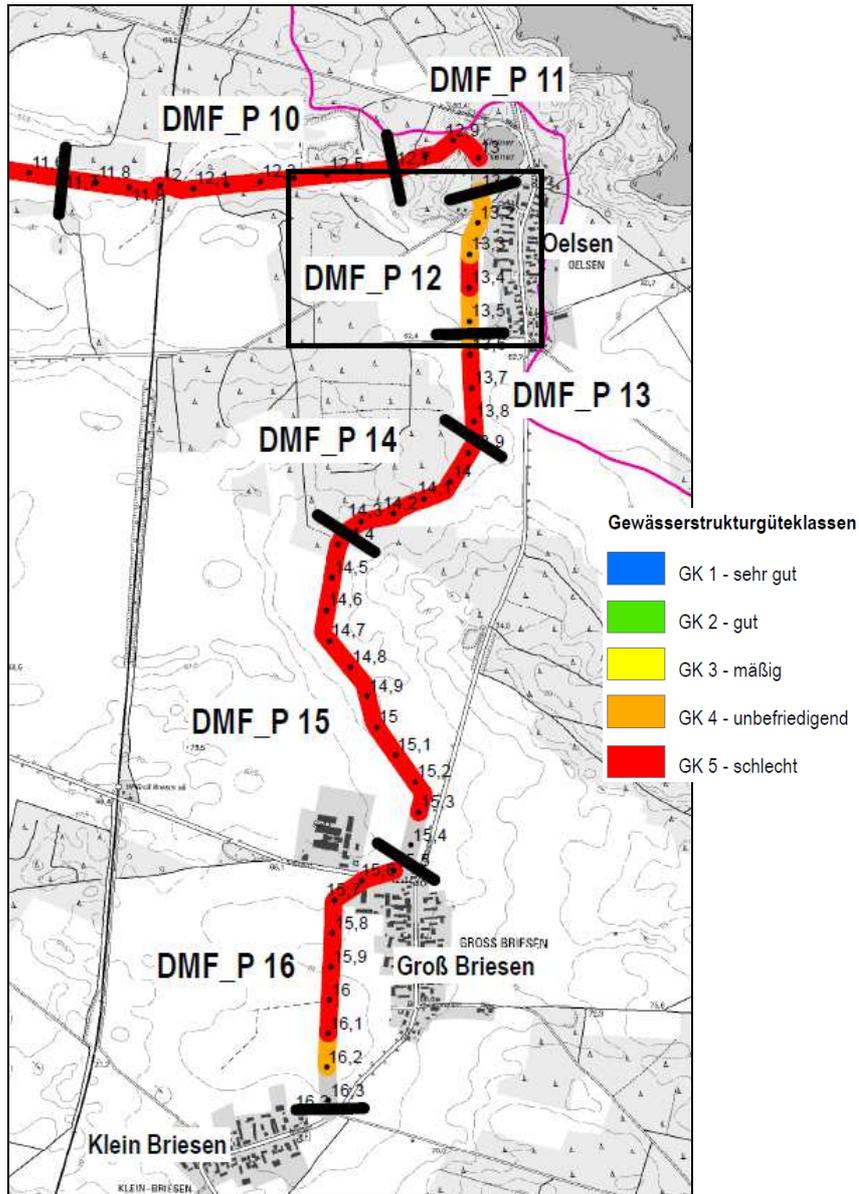


Abb. 26: Dammühlenfließ Planungsabschnitt DMF\_P 12



Abb. 27: Dammühlenfließ Fotos Planungsabschnitt DMF\_P 12

**Bestand**

Der geradlinige sowie leicht eingetiefte Gewässerlauf führt hier westlich an der Ortschaft Oelsen vorbei. Zwischen der Einmündung in den Kleinen Oelsener See bei Station 13+120 und Station 13+260 verläuft das Gewässer durch Gartenland. Die Gärten weisen dort überwiegend Grünlandnutzung auf. Innerhalb dieses Abschnittes gibt es insgesamt 4 Rohrdurchlässe, die als durchgängig zu bewerten sind. Zum Teil queren Maschendrahtzäune den Gewässerlauf und reichen vereinzelt bis in den wasserführenden Bereich hinein. Ab Station 13+260 bis Station 13+550 befinden sich rechtsseitig weiterhin Gärten mit überwiegender Grünlandnutzung. Linksseitig befinden sich dagegen großflächigere Grünlandflächen.

Die Uferstrukturen sind spärlich ausgeprägt, nur im Nahbereich zum See gibt es nennenswerte Ufergehölze. Ansonsten treten nur einzelne größere Gehölze auf, monotones Grünland reicht zumeist bis an die Wasserlinie heran.

Die Gewässersohle ist strukturarm und schlammgeprägt mit auffälligen Verockerungen. Während der Vegetationszeit ist der Gewässerlauf nahezu vollständig mit Röhricht bewachsen. Die Wasserführung ist zu dieser Zeit meist sehr gering.

Defizite:

- fehlende Beschattung
- kleinteilig angrenzende Gartennutzung an das Gewässer

Entwicklungsziele:

- Verstärkung der Beschattung
- Entwicklung eines Gewässerrandstreifens

Maßnahmenplanung:

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan

<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Priorität</b>	<b>Aktuell Konsensfähig</b>
DMF_P 12.1	Ufergehölze anlegen	hoch	bedingt
DMF_P 12.2	Entfernen von Fremdnutzungen aus dem Uferbereich	mäßig	bedingt
DMF_P 12.3	Einrichten von Gewässerrandstreifen (bei angrenzenden Privatgrundstücken Ufer und Röhrichtzone in einer Breite von 2 m von Bewirtschaftung freihalten)	mäßig	bedingt

**3.1.13 Planungsabschnitt DMF\_P 13: Verrohrter Abschnitt oberhalb Oelsen (von Station 13+530 – 13+850)**

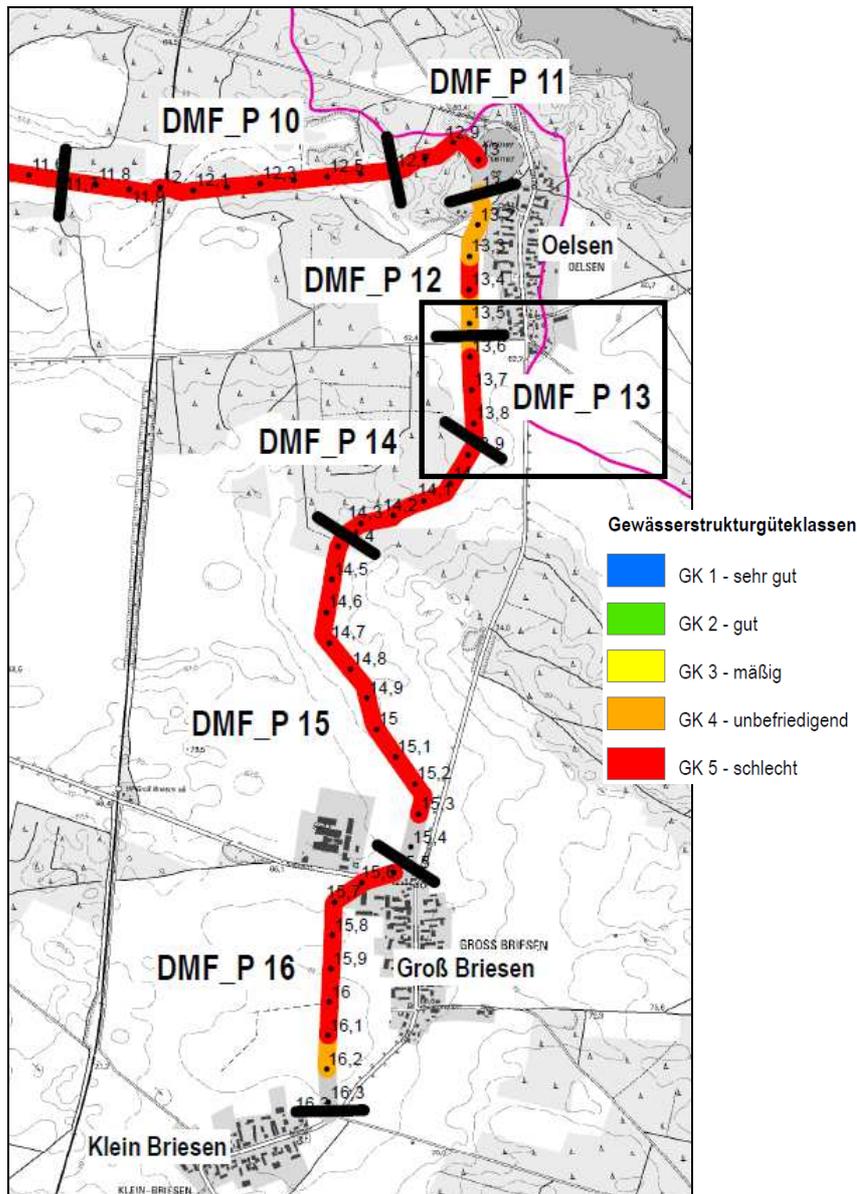


Abb. 28: Dammühlenfließ Planungsabschnitt DMF\_P 13



Abb. 29: Dammühlenfließ Fotos Planungsabschnitt DMF\_P 13

**Bestand**

Der Gewässerlauf ist in diesem Planungsabschnitt auf einer Länge von 320 m vollständig verrohrt. Die Verrohrung quert eine größere Ackerfläche sowie eine Ortsverbindungsstraße nahe Oelsen.

Defizite:

- Gewässer verrohrt

Entwicklungsziele:

- keine

Maßnahmenplanung:

- Keine Maßnahmen im Rahmen des GEK, da es sich hier um einen künstlichen Gewässerabschnitt handelt.

Die Verrohrung sollte im Rahmen der GEK-Maßnahmen nicht geöffnet werden, da es sich in diesem Abschnitt um ein künstliches Gewässer handelt, die ökologische Durchgängigkeit endet bereits in Abschnitt 10 am Bahndamm. Zudem ist die Wasserführung sehr gering und Strukturen sind ebenfalls kaum vorhanden.

**3.1.14 Planungsabschnitt DMF\_P 14: Waldgeprägter Abschnitt oberhalb Oelsen (von Station 13+850 – 14+370)**

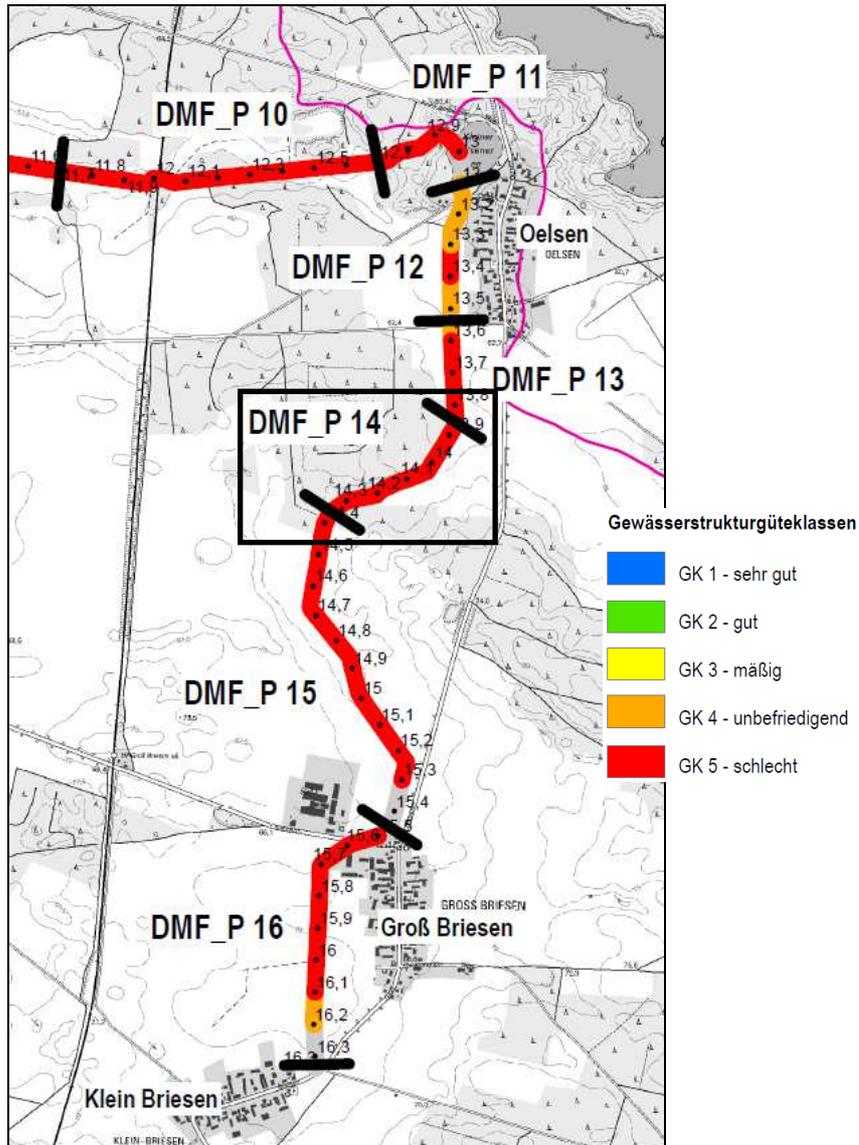


Abb. 30: Dammühlenfließ Planungsabschnitt DMF\_P 14



Abb. 31: Dammühlenfließ Fotos Planungsabschnitt DMF\_P 14

**Bestand**

Dieser Planungsabschnitt ist begradigt und tief eingeschnitten. Zum Zeitpunkt der Struktur-  
gütekartierung führte er kein Wasser (Januar 2012). Die Sohle und die Uferländer sind mit  
Gräsern bewachsen.

Der Gewässerrand ist einseitig mit Kiefernwald aufgeforstet. Am gegenüberliegenden Ufer  
reicht die Ackernutzung bis an das Gewässer.

Die Gesamtbewertung für diesen Abschnitt ist aufgrund der negativen Beurteilung der Sohle  
insgesamt als schlecht dargestellt. Auch Ufer und Umland sind mit schlecht bewertet. Nur  
das linke Umland mit dem Wald hat die Güteklasse 3 (mäßig).

Defizite:

- Ackernutzung bis zur Böschungsoberkante

Entwicklungsziele:

- Entwicklung eines Gewässerrandstreifens

Maßnahmenplanung:

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan

<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Priorität</b>	<b>Aktuell Kon- sensfähig</b>
DMF_P 14.1	Einrichten von Gewässerrandstreifen (bei an- grenzendem Ackerland extensiv bewirtschaftete- ten Grünlandstreifen von mind. 10m Breite an- legen)	hoch	bedingt

**3.1.15 Planungsabschnitt DMF\_P 15: Ackergeprägter Abschnitt zwischen Oelsen und Groß Briesen (von Station 14+370 – 15+450)**

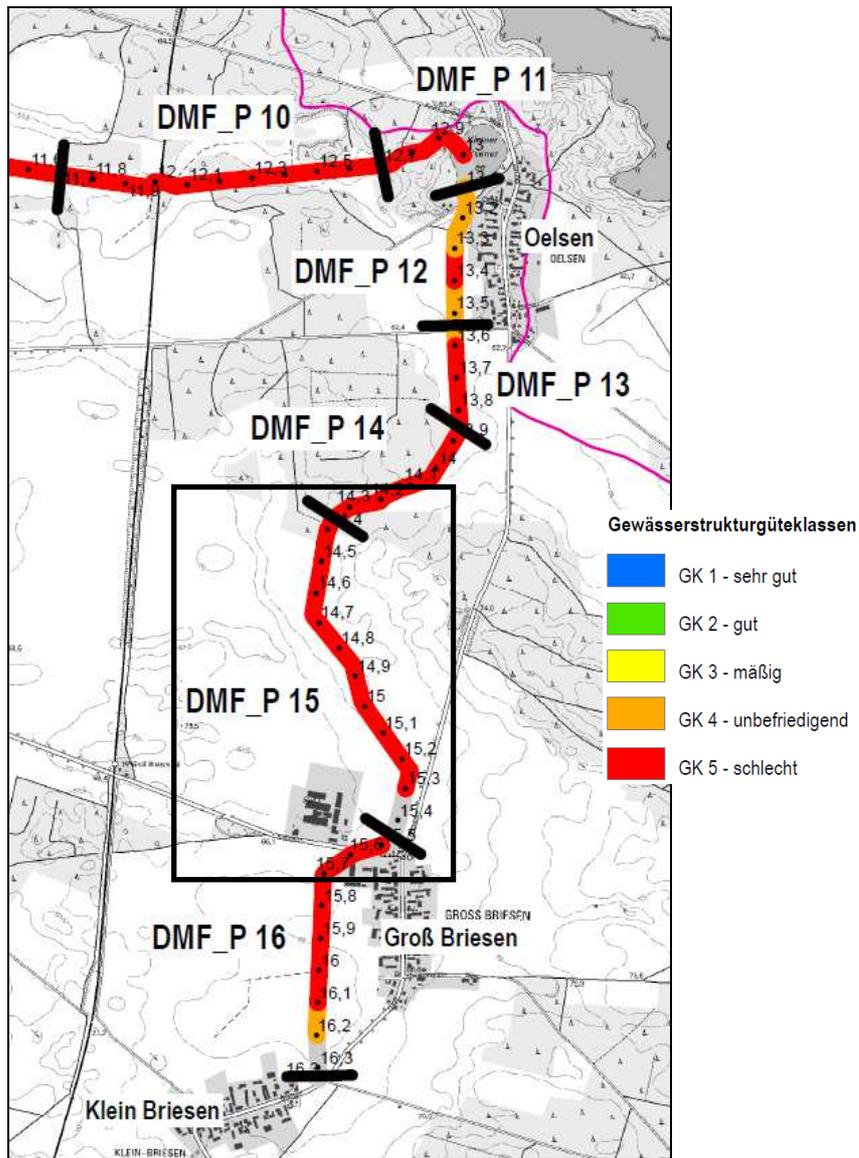


Abb. 32: Dammühlenfließ Planungsabschnitt RMF\_P 15



Abb. 33: Dammühlenfließ Fotos Planungsabschnitt DMF\_P 15

**Bestand**

Hier handelt es sich um einen gradlinigen, sandgeprägten, mäßig tief eingeschnittenen Graben, in dem sich das Grundwasser sammelt. Ein Abfluss war nicht erkennbar.

Der Graben verläuft durch großflächige Acker- und Grünlandflächen, die keine weiteren Landschaftselemente aufweisen. Die Ackerbewirtschaftung reicht bis direkt an die Böschungsoberkante heran, lediglich die teilweise sehr hohe Böschung ist frei von einer Bewirtschaftung und mit Gras bewachsen.

Bei Station 14+950 gibt es eine etwa 5 m breite Überfahrt unter der der Graben verrohrt hindurchgeführt wird. Ein- und Auslass ist jedoch nicht zu erkennen, da er unterhalb der Wasseroberfläche liegt.

Alle Einzelparameter und so natürlich auch die Gesamtstrukturgüte sind als schlecht eingestuft. Hier zeigt sich deutlich, dass für den künstlich angelegten Graben die Parameter eines natürlichen Gewässers nicht anzusetzen sind. Das ökologische Potential des Gewässers sollte sich auf die Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes und die Reduzierung von Nährstoffausträgen konzentrieren.

Defizite:

- fehlende Beschattung
- Ackernutzung bis zur Böschungsoberkante

Entwicklungsziele:

- Verstärkung der Beschattung
- Entwicklung eines Gewässerrandstreifens

Maßnahmenplanung:

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan

<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Priorität</b>	<b>Aktuell Konsensfähig</b>
DMF_P 15.1	Ufergehölze anlegen	hoch	bedingt
DMF_P 15.2	Einrichten von Gewässerrandstreifen (bei angrenzendem Ackerland extensiv bewirtschafteten Grünlandstreifen von mind. 10m Breite anlegen)	hoch	bedingt

**3.1.16 Planungsabschnitt DMF\_P 016: Abschnitt zwischen Klein und Groß Briesen (von Station 15+450 – 16+320)**

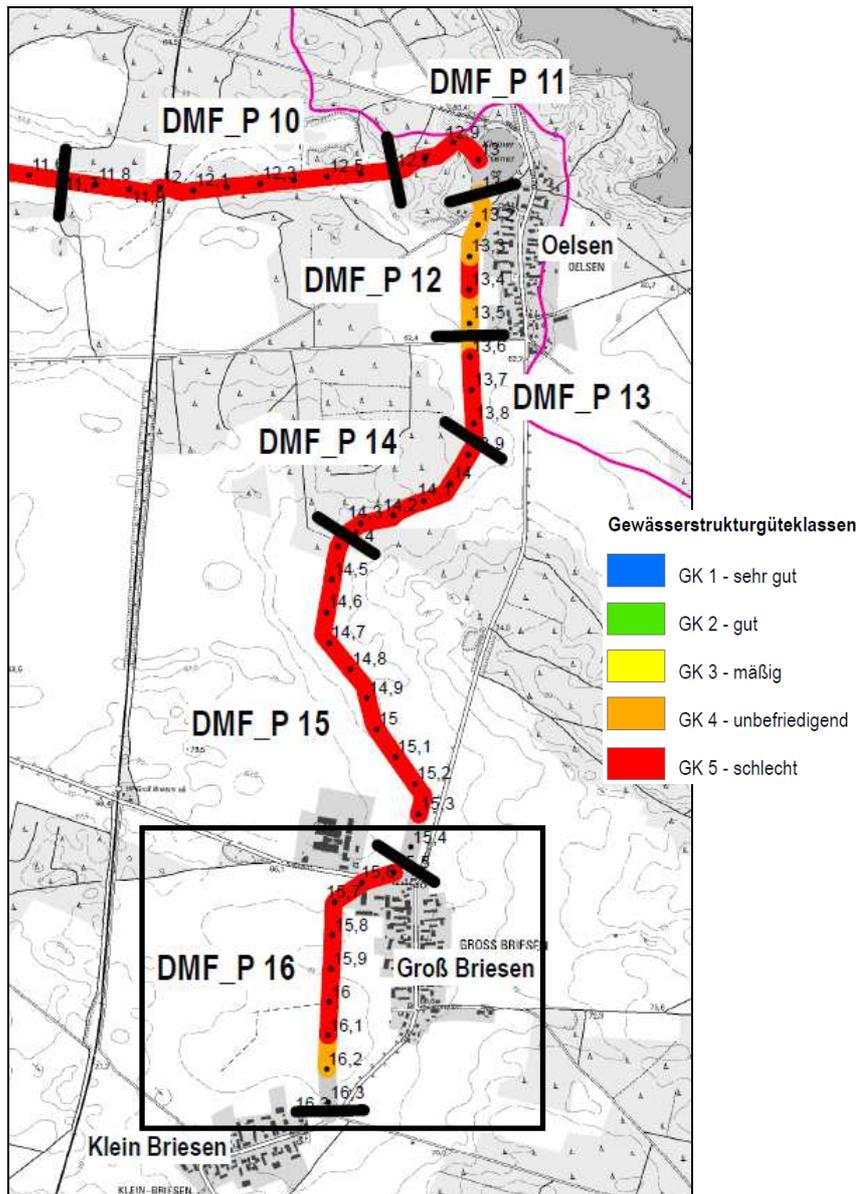


Abb. 34: Dammühlenfließ Planungsabschnitt DMF\_P 16



Abb. 35: Dammühlenfließ Fotos Planungsabschnitt DMF\_P 16

**Bestand**

Dieser Planungsabschnitt ist geprägt durch seine Lage am Ortsrand von Groß Briesen. Stallanlagen und Freilauf einer Rinderherde liegen in unmittelbarer Gewässernähe. Durch die Ablagerung vom Stallmist in direkter Nähe zum Dammühlenfließ kommt es punktuell zu einem hohen Eintritt von Nährstoffen. Trittspuren der Kühe gehen bis an die Böschungsoberkante, obwohl der Auslauf der Tiere abgekoppelt ist.

Der Verlauf des Gewässers ist begradigt, das Trapez-Profil ist anfangs sehr stark und später in einem Niederungsbereich mäßig bis flach eingeschnitten.

Ein Stau, verbunden mit einem ca. 5 m breiten, verrohrten Durchlass befindet sich bei Station 15+710. Durch eine Maßnahme zum Landschaftswasserhaushalt wurde der Durchlass und damit die Gewässersohle am Stau leicht erhöht. Zwischen den Stationen 15+450 und 15+600 ist das Gewässer verrohrt und quert in dieser Form die Straße Groß Briesen – Reudnitz.

Es gibt kaum Gehölze am Gewässer. Nur an der Stallanlage stehen einzelne Gebüsch aus Holunder und Rosengewächsen auf der Böschung. Hier entwickeln sich kleinteilig auch Röhrichte auf der Böschung.

Die Strukturgüte ist schlecht bis auf den letzten 100-Meter-Abschnitt, der als unbefriedigend eingestuft wurde. Bei den Einzelparametern ist die Sohle durchgängig schlecht und die Ufer sind unbefriedigend. Das Umland ist in Dorfnähe Groß Briesen mit schlecht bewertet, in der Landschaft mit mäßig.

Defizite:

- fehlende Beschattung
- Ackernutzung bis zur Böschungsoberkante
- Stallgebäude und Großviehhaltung reichen bis direkt an das Gewässer heran

Entwicklungsziele:

- Verstärkung der Beschattung
- Entwicklung eines Gewässerrandstreifens
- Senkung von Nährstoffeinträgen aus angrenzenden Nutzungen

Maßnahmenplanung:

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan

Nr.	Maßnahmenvorschlag	Priorität	Aktuell Konsensfähig
DMF_P 16.1	Ufergehölze anlegen	hoch	ja
DMF_P 16.2	Einrichten von Gewässerrandstreifen (bei angrenzendem Ackerland extensiv bewirtschaftete-	hoch	bedingt

Nr.	Maßnahmenvorschlag	Priorität	Aktuell Konsensfähig
	ten Grünlandstreifen von mind. 10m Breite anlegen)		
DMF_P 16.3	Errichten eines Gewässerrandstreifens im Bereich der Stallanlage	hoch	bedingt

**Protokoll zur Ortsbegehung am Dammühlenfließ / Groß Briesen am 07.04.2014 (Auszug)**

Bei der Begehung waren zwei landwirtschaftliche Betriebe anwesend. Von den angedachten Maßnahmen könnten ggf. unterhalb von Groß Briesen Gehölze auf der Südseite der Böschungen gepflanzt werden. Es ist darauf zu achten, dass die Sohle des Gewässers nicht angehoben wird, da sonst eine Feuchtwiese oberhalb von Groß Briesen nicht mehr zu bewirtschaften ist. Hierbei handelt es sich um sumpfiges Gelände mit mineralischem Untergrund.

Die Stallanlage von Herrn Kanzler reicht am Auslauf direkt an die Böschungsoberkante. Hier ist zu überlegen, ob das Gatter ggf. um einige Meter von der Gewässeroberkante verlegt werden kann, um das direkte Einspülen von Nährstoffen zu vermeiden.

### 3.2 Zeschmanngraben

Beim Zeschmanngraben handelt es sich durchgängig um ein künstliches Gewässer, so dass hier nur das gute ökologische Potential angestrebt wird. Die ökologische Durchgängigkeit ist bereits an den Friedländer Teichen unterbrochen, sodass diesbezügliche Maßnahmen für den Zeschmanngraben nicht in Erwägung gezogen werden müssen. Zudem sind Wasserführung und strukturelle Ausstattung sehr mangelhaft.

Tabelle 2: Übersicht über die Planungsabschnitte am Zeschmanngraben

ZMG_P 01	0+000 bis 0+240	Friedländer Teiche
ZMG_P 02	0+240 bis 1+210	zwischen Friedländer Teichen und Schöpfwerk
ZMG_P 03	1+210 bis 2+100	Grünlandniederung auf Niedermoorstandorten
ZMG_P 04	2+100 bis 2+700	Gewässerlauf mit Abfluss in Richtung Spree

#### 3.2.1 Planungsabschnitt ZMG\_P 01: Friedländer Teiche (von Station 0+000 – 0+240)

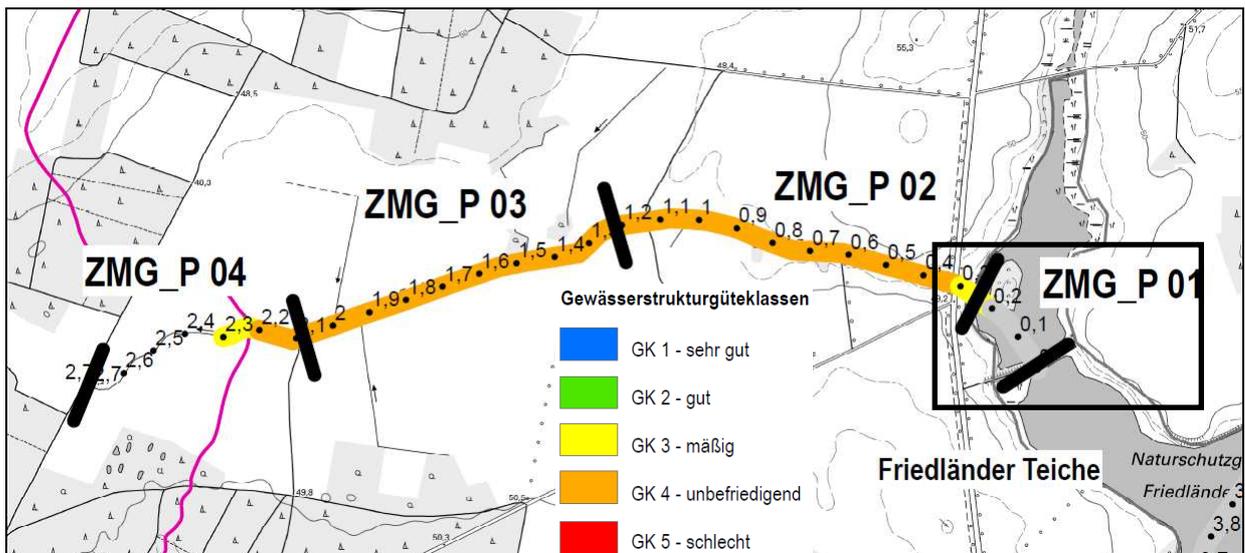


Abb. 36: Zeschmanngraben Planungsabschnitt ZMG\_P 01



Abb. 37: Zeschmanngraben Fotos Planungsabschnitt ZMG\_P 01

**Bestand**

Bei dem 1. Planungsabschnitt des Zeschmanngrabens handelt es sich um einen Teil der Friedländer Teiche. Hier wurde in den 80er Jahren ein bis dahin intaktes Durchströmungsmoor eingestaut. Entsprechend hoch sind die Nährstoffbelastungen des Wassers durch regelmäßige Entleerung der Teiche und die Karpfenzucht. Bei Station 0+000 befindet sich ein Damm, der den nördlichen Teil der westlichen Friedländer Teiche vom unteren Teil trennt. Im Damm befindet sich ein Staubauwerk, das als nicht durchgängig zu bewerten ist.

Defizite:

- hohe Nährstoffbelastung in den Teichen

Entwicklungsziele:

- ggf. Senkung der Nährstoffbelastung

Maßnahmenplanung:

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan

Nr.	Maßnahmenvorschlag	Priorität	Aktuell Konsensfähig
ZMG_P 1.1	Anpassung der Teichbewirtschaftung an die Senkung der Nährstofffrachten	hoch	bedingt

**3.2.2 Planungsabschnitt ZMG\_P 02: Nördlich Kuhnshof (von Station 0+240 – 1+210)**

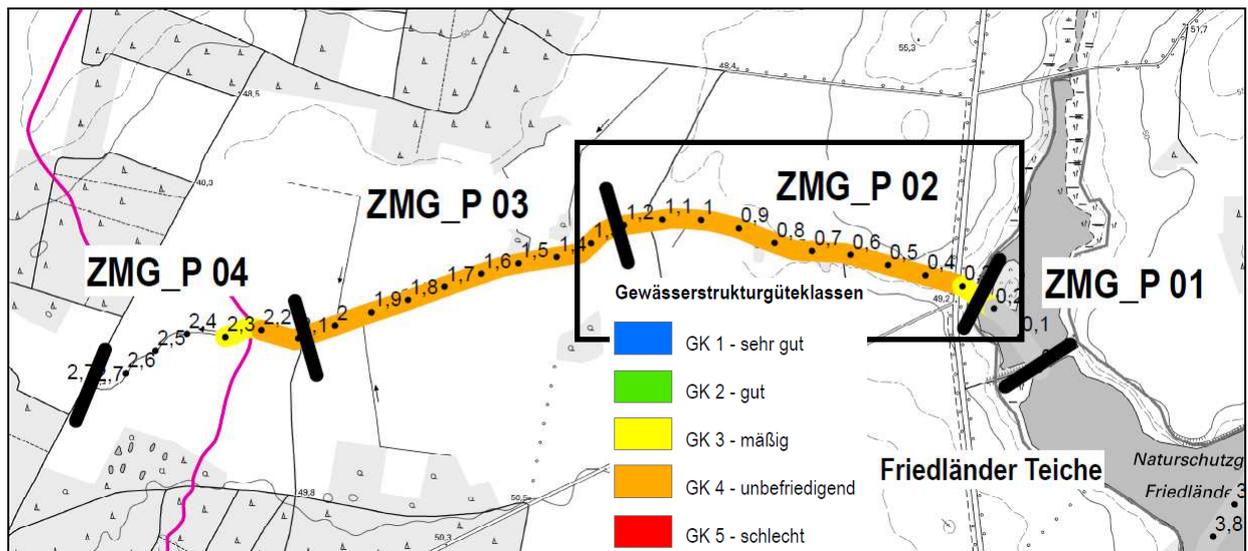


Abb. 38: Zeschmanngraben Planungsabschnitt ZGM\_P 02



Abb. 39: Zeschmanngraben Fotos Planungsabschnitt ZMG\_P 02

### **Bestand**

Der Gewässerlauf mit einem v-förmigen Gewässerprofil ist stark begradigt und überwiegend tief ins Gelände eingeschnitten. Bei Station 0+310 befindet sich ein Rohrdurchlass unter der Bundesstraße 168. Die ökologische Durchgängigkeit ist an dieser Stelle für den Fischotter stark eingeschränkt. Zwei weitere Rohrdurchlässe als landwirtschaftliche Überfahrt bzw. im Bereich eines wenig befahrenen landwirtschaftlichen Weges befinden sich bei Station 0+610 bzw. bei Station 1+140.

Im Gewässerumfeld befinden sich linksseitig überwiegend Ackerflächen, die bis direkt an die Uferböschung heranreichen, so dass mit einem verstärkten Oberflächen- und Nährstoffeintrag zu rechnen ist. Linksseitig grenzen ebenfalls über weite Strecken Ackerflächen bis direkt an die Böschungsoberkante an, es gibt aber auch einzelne Bereiche mit Grünlandnutzung. Insbesondere dort befinden sich vermehrt Ufergehölze, die die Strukturvielfalt sowohl im Ufer- als auch im Sohlbereich erhöhen. Im Bereich der angrenzenden Ackerflächen fehlen Ufergehölze zumeist vollständig. Vor allem dort sind die Ufer sehr strukturarm. Gleiches gilt auch für die Gewässersohle, diese ist ebenfalls arm an Strukturen. Die Sohle ist je nach den vorherrschenden Fließgeschwindigkeiten abwechselnd sand- und schlammgeprägt.

Oberhalb der Straße ist der Zeschmanngraben in der Strukturgüte noch als mäßig beurteilt worden, unterhalb ist der gesamte Abschnitt nur unbefriedigend. Die Durchgängigkeit für aquatische Lebewesen vom Schwielochsee bis in den Zeschmanngraben ist nicht gegeben, sie ist bereits an den Friedländer Teichen unterbrochen.

### Defizite:

- fehlende Durchgängigkeit für den Fischotter
- fehlende Beschattung
- Oberflächen- und Nährstoffeinträge aus Ackerflächen

### Entwicklungsziele:

- Optimieren der Durchgängigkeit für den Fischotter
- Entwicklung von Ufergehölzen
- Verminderung von Oberflächen- und Nährstoffeinträgen

Maßnahmenplanung:

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan

Nr.	Maßnahmenvorschlag	Priorität	Aktuell Konsensfähig
ZMG_P 02.1	Herstellen / Optimieren der Durchgängigkeit für den Fischotter	mäßig	ja
ZMG_P 02.2	Ufergehölze anlegen	mäßig	bedingt
ZMG_P 02.3	Einrichten von Gewässerrandstreifen (bei angrenzendem Ackerland extensiv bewirtschafteten Grünlandstreifen von mind. 10m Breite anlegen)	hoch	bedingt

**Protokoll zur Ortsbegehung am Zeschmanngraben am 27.03.2014 (Auszug)**  
 Ein Großteil der Flächen wird von Herrn Fokker bewirtschaftet, er ist allerdings zum Termin nicht anwesend, sodass keine Absprachen insbesondere über das Anlegen von Gewässerrandstreifen getätigt werden konnten. Auf ihn wird zu einem weiteren Termin gesondert zugegangen (siehe Maßnahme ZMG\_P 02.1).

**3.2.3 Planungsabschnitt ZMG\_P 03: Schöpfwerksbetrieb mit Mahlbussen (von Station 1+210 – 2+100)**

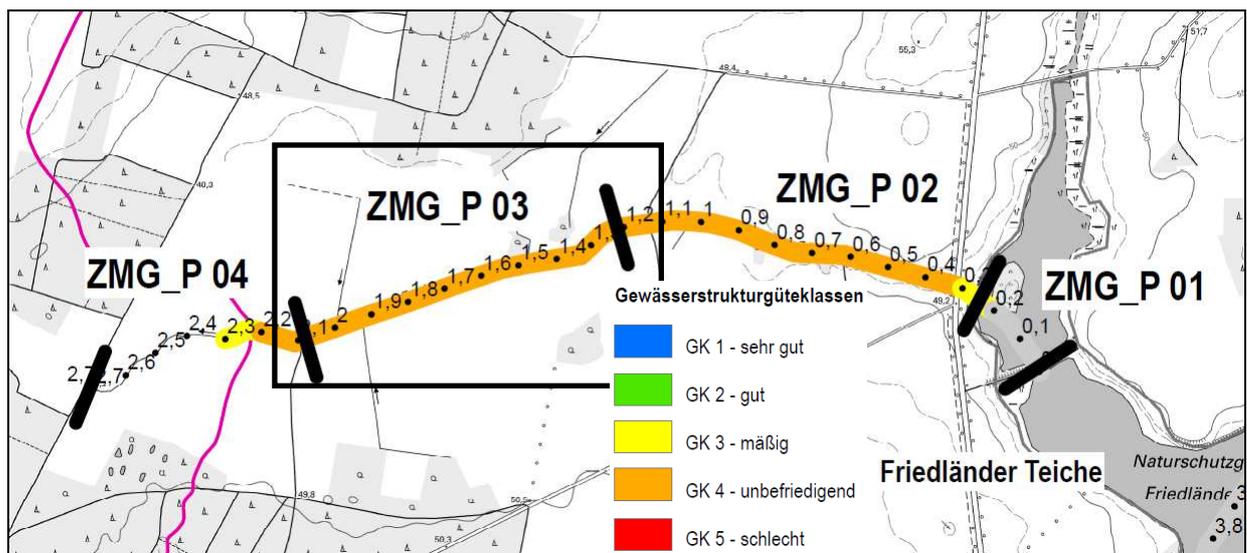


Abb. 40: Zeschmanngraben Planungsabschnitt ZGM\_P 03



Abb. 41: Zeschmanngraben Fotos Planungsabschnitt ZMG\_P 03

### **Bestand**

Dieser Gewässerabschnitt befindet sich zwischen einem Schöpfwerk bei Station 1+240 sowie einem Staubauwerk bei Station 2+110. Oberhalb des Schöpfwerkes befindet sich der Mahlbusen im Hauptlauf des Gewässers, im Anschluss liegt die Gewässerbreite bei etwa 5 m. Im gesamten Planungsabschnitt gibt es keine erkennbaren Fließgeschwindigkeiten. Es handelt sich hierbei um ein ehemaliges Binneneinzugsgebiet, das zu Bewirtschaftungszwecken nach zwei Seiten entwässert wird.

Je nach Steuerung des Schöpfwerkes bzw. der Stauanlage im östlichen Abzugsgraben fließt das Wasser nach Osten dem Schöpfwerk zu oder nach Westen in die Spree. Der Gewässerlauf ist begradigt und stark verbreitert. Im Gewässerumfeld finden sich großflächige Grünlandflächen auf Niedermoorstandorten. Entlang des Gewässerlaufes gibt es keinerlei Ufergehölze, die Ufer sind daher strukturarm, da sich die Grünlandvegetation bis an den wasserführenden Bereich erstreckt. Die schlammgeprägte Sohle erweist sich ebenfalls als strukturarm.

Im gesamten Abschnitt ist die Strukturgüte unbefriedigend.

Der Bereich ist im Nährstoffreduzierungskonzept als Schwerpunktbereich zur Wiedervernäsung von Mooren hervorgehoben, was aufgrund der derzeit stattfindenden Nutzung nicht in Betracht gezogen wird.

### Defizite:

- fehlende Beschattung
- Nährstoffeinträge aus einmündenden Gräben

### Entwicklungsziele:

- Entwicklung von Ufergehölzen
- Senkung von Nährstoffeinträgen aus einmündenden Gräben

### Maßnahmenplanung:

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan

Nr.	Maßnahmenvorschlag	Priorität	Aktuell Konsensfähig
ZMG_P 03.1	Ufergehölze anlegen	mäßig	ja
ZMG_P 03.2	Nährstoffreduzierung / -rückhalt an einmündenden Gräben durch Anlage von Feuchtgebieten an den vorhandenen Gräben	hoch	nein

**Protokoll zur Ortsbegehung am Zeschmanngraben am 27.03.2014 (Auszug)**

Der anwesende Herr Schur ist Besitzer von einem Grundstück im Planungsbereich 3. Er würde einer Pflanzung von Bäumen grundsätzlich zustimmen. Da die Fläche dann aus der Pacht entfallen würde, könnte sie nach Angaben von Frau Hiekel auch als Landschaftselement ausgewiesen werden (*siehe Maßnahme ZMG\_P 03.1*).

Herr Krause (WBV) gibt zu bedenken, dass der Zeschmanngraben zeitweise sehr viel Wasser führt, Baumpflanzungen müssten deswegen auf der Böschungsoberkante vorgesehen werden.

Die Bewirtschaftung des WBVs erfolgt von der Südseite. Eine Baumpflanzung ist allerdings ebenfalls wesentlich sinnvoller auf dieser Seite. Es kann aber auch die Möglichkeit erwogen werden, die Bewirtschaftung auf die gegenüberliegende Gewässerseite zu verlegen, da diese ebenfalls zugänglich ist.

Ein Großteil der Flächen wird von Herrn Fokker bewirtschaftet, er ist allerdings zum Termin nicht anwesend, sodass keine Absprachen insbesondere über das Anlegen von Gewässerrandstreifen getätigt werden konnten. Auf ihn wird zu einem weiteren Termin gesondert zugegangen (*siehe Maßnahme ZMG\_P 03.1*).

### 3.2.4 Planungsabschnitt ZMG\_P 04: Wasserscheide (von Station 2+100 – 2+700)

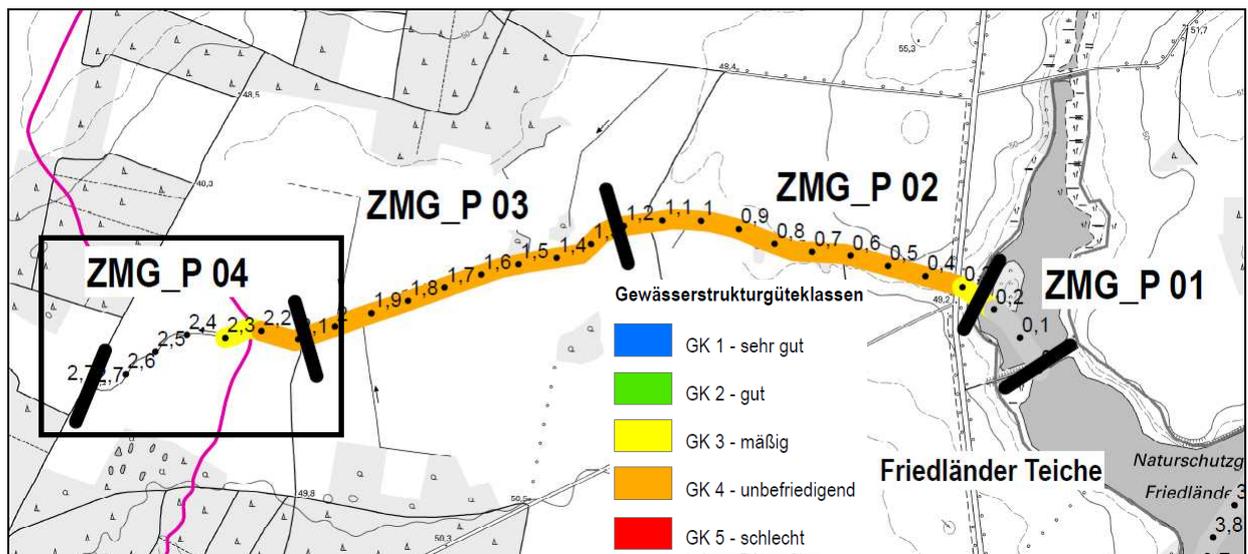


Abb. 42: Zeschmanngraben Planungsabschnitt ZGM\_P 04



Abb. 43: Zeschmanngraben Fotos Planungsabschnitt ZMG\_P 04

#### Bestand

Der Abfluss erfolgt spätestens ab diesem Planungsabschnitt immer in Richtung Westen in die Spree. Es ist davon auszugehen, dass der Gewässerabschnitt zwischen dem Stau bei Station 2+110 sowie dem Schöpfwerk bei Station 1+240 eine Wasserscheide darstellt. Die Wasserführung in Richtung Friedländer Teiche kann nur unter Einsatz des Schöpfwerkes erfolgen. Der Abfluss aus Planungsabschnitt 4, ggf. auch aus Planungsabschnitt 3, erfolgt über eine Verrohrung, die sich oberhalb von Station 2+700 befindet, direkt zur Spree, die etwa 1,2 km weiter westlich verläuft.

Der Gewässerlauf in Planungsabschnitt 4 ist teilweise leicht geschwungen bis begradigt und weist ein trapezförmiges sowie eingetieftes Gewässerprofil auf. Beidseitig des Gewässers befinden sich ausgedehnte Ackerflächen, die bis an die Böschungsoberkante heranreichen.

Die Uferböschungen sind mit Gräsern sowie vereinzelt mit Röhricht bewachsen, Ufergehölze gibt es entlang des gesamten Abschnittes nicht. Die Gewässersohle ist aufgrund höherer Fließgeschwindigkeiten überwiegend sandgeprägt. Insgesamt ist die Strukturvielfalt im Sohl-

bereich etwas vielfältiger als in den übrigen Gewässerabschnitten des Zeschmanngrabens. Insbesondere der leicht geschwungene Gewässerverlauf, die höheren Fließgeschwindigkeiten sowie Pflanzenbewuchs im Sohlbereich führen zu dieser vergleichsweise höheren Strukturvielfalt in der Gewässersohle.

Die Strukturgüte ist mäßig bis unbefriedigend.

Defizite:

- fehlende Beschattung
- Oberflächen- und Nährstoffeinträge aus Ackerflächen

Entwicklungsziele:

- Entwicklung von Ufergehölzen
- Verminderung von Oberflächen- und Nährstoffeinträgen

Maßnahmenplanung:

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan

Nr.	Maßnahmenvorschlag	Priorität	Aktuell Konsensfähig
ZMG_P 04.1	Ufergehölze anlegen	mittel	bedingt
ZMG_P 04.2	Einrichten von Gewässerrandstreifen (bei angrenzendem Ackerland extensiv bewirtschafteten Grünlandstreifen von mind. 10m Breite anlegen)	hoch	bedingt

**Protokoll zur Ortsbegehung am Zeschmanngraben am 27.03.2014 (Auszug)**

Ein Großteil der Flächen wird von Herrn Fokker bewirtschaftet, er ist allerdings zum Termin nicht anwesend, sodass keine Absprachen insbesondere über das Anlegen von Gewässerrandstreifen getätigt werden konnten. Auf ihn wird zu einem weiteren Termin gesondert zugegangen (siehe Maßnahme ZMG\_P 04.2).

### 3.3 Wuggel

Der Wuggel ist ein natürliches Fließgewässer, das im Landeskonzept zur ökologischen Durchgängigkeit als regionales Vorranggewässer eingestuft wurde. Neben der Durchgängigkeit wird hier aber auch verstärktes Augenmerk auf die Verbesserung der Gewässerstrukturen gelegt. Aufgrund der steten Quellschüttungen hat dieses Gewässer ein gutes Entwicklungspotenzial. Im Oberlauf ist der Wuggel zur Entwässerung von Moorflächen künstlich verlängert worden. Hier steht der Wasserrückhalt im Vordergrund

Tabelle 3: Übersicht über die Planungsabschnitte am Wuggel

Abschnitt	Stationierung	Beschreibung
Wug_P 01	0+000 bis 0+975	Mündungsbereich Dammühlenfließ, naturnaher Abschnitt anfänglich relativ geradlinig, später geschwungen verlaufend mit Bäumen bestanden
Wug_P 02	0+975 bis 1+370	Unterführung der Straße, Bereich der ehemaligen Mühle mit Fischteichzucht, Haus und Teiche in unmittelbarer Nähe zum Fließ, Erlenreihe entlang des Ufers
Wug_P 03	1+370 bis 2+540	begradigter, mäßig tief eingeschnittener Gewässerabschnitt, verläuft durch Acker- bzw. Grünlandnutzung ohne nennenswerte Gewässerstrukturen, anfänglich sehr feucht, dann trockener
Wug_P 04	2+540 bis 3+300	begradigter Gewässerabschnitt in Ortsnähe Karras mit verschiedenen Strukturen am Gewässerrand wie Baumreihen, Baumschulflächen, Wegen
Wug_P 05	3+300 bis 3+700	geradliniger, mäßig tief eingeschnittener Graben durch Acker- bzw. Grünlandflächen mit einzelnen Gehölzen am Ufer
Wug_P 06	3+700 bis 3+800	naturnaher, geschwungener Verlauf durch Röhricht und Brachflächen mit vereinzelt Erlen am Ufer, später Verdichtung der Gehölzstrukturen, Gewässerverlauf entlang bzw. verzahnt mit einem Bruchwaldbereich inkl. diverser Flachwasserzonen
Wug_P 7	4+900 bis 6+700	begradigter Gewässerverlauf innerhalb einer 200m breiten, extensiv genutzten Grünlandfläche, danach Geländeanstieg und Kiefernforst

### 3.3.1 Planungsabschnitt Wug\_P 01: Naturnaher Abschnitt zwischen Wuggelmühle und Mündung (von Station 0+000 – 0+975)

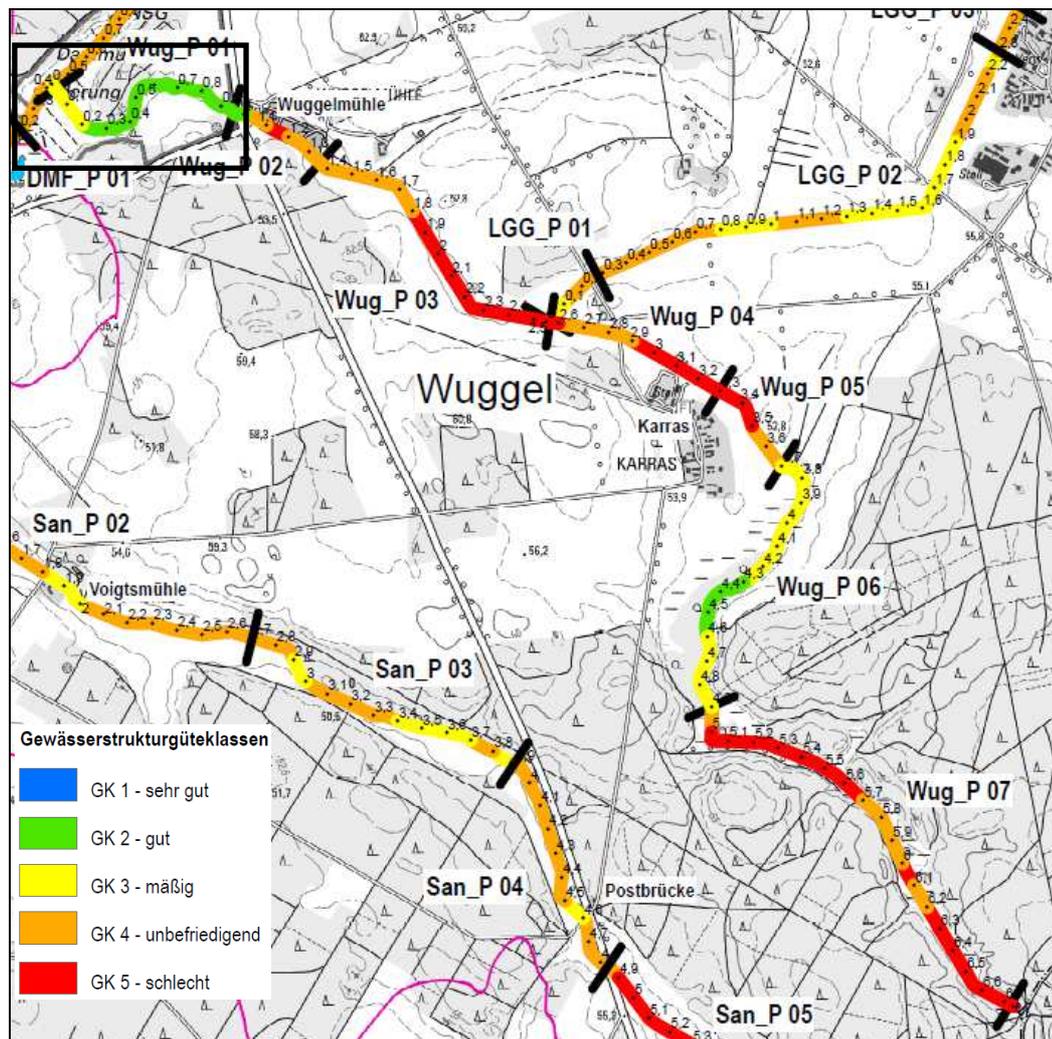


Abb. 44: Wuggel Planungsabschnitt Wug\_P 01



Abb. 45: Wuggel Fotos Planungsabschnitt Wug\_P 01

#### Bestand

Der erste Planungsabschnitt beginnt an der Mündung des Wuggels in das Dammühlenfließ, kurz bevor dieses selbst in den Schwielochsee mündet. Oberhalb der Mündung durchläuft er

einen Bereich mit Grünlandbewirtschaftung. Der Abschnitt weist keinen Baumbestand auf, der Wuggel verläuft relativ geradlinig und mäßig tief eingeschnitten in einem Regelprofil.

Ab Station 0+200 stellt sich das Gewässer naturnah dar, es ist stark bis mäßig geschwungen. Das Ufer wird zuerst einseitig von Baumreihen aus Erlen, dann durch standortgerechte Wälder gesäumt. Es kommen Laufverengungen sowie -erweiterungen vor. Wurzelkaskaden sorgen für einen natürlichen Absturz. Zahlreiche Erlen stehen als Prallbäume in der Übergangszone von Wasser zu Land. Am Zulauf eines Grabens hat sich eine kleine vegetationsbestandene Insel gebildet. Die Sohle ist sandgeprägt, jedoch teilweise strukturärmer.

Zwischen 0+300 und 0+400 befinden sich zwei nicht strukturschädliche Durchlässe: ein aus Holzbohlen behelfsmäßig errichteter Steg und eine Holzbrücke, über die ein ausgewiesener Wanderweg führt. Zusätzlich befindet sich bei 0+770 ein ca. 5 m langer Durchlass mit landwirtschaftlicher Überfahrt.

Der Abschnitt endet an der Verbindungsstraße B 168 von Friedland nach Lieberose.

Die Strukturgüte ist mit gut angegeben. Umland und Ufer sind fast durchgängig mit sehr gut angegeben, lediglich der angrenzende Acker ging in die Beurteilung mit schlecht ein. Die Bewertung der Sohle ist ebenfalls gut, lediglich im direkten Mündungsbereich mit unbefriedigend.

#### Defizite:

- Ackernutzung bis zur Böschungsoberkante

#### Entwicklungsziele:

- Entwicklung eines Gewässerrandstreifens

#### Maßnahmenplanung:

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan

<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Priorität</b>	<b>Aktuell Konsensfähig</b>
Wug_P 01.1	Einrichten von Gewässerrandstreifen (bei angrenzendem Ackerland extensiv bewirtschafteten Grünlandstreifen von mind. 10m Breite anlegen)	hoch	bedingt

### 3.3.2 Planungsabschnitt Wug\_P 02: Wuggelmühle (von Station 0+975 – 1+370)

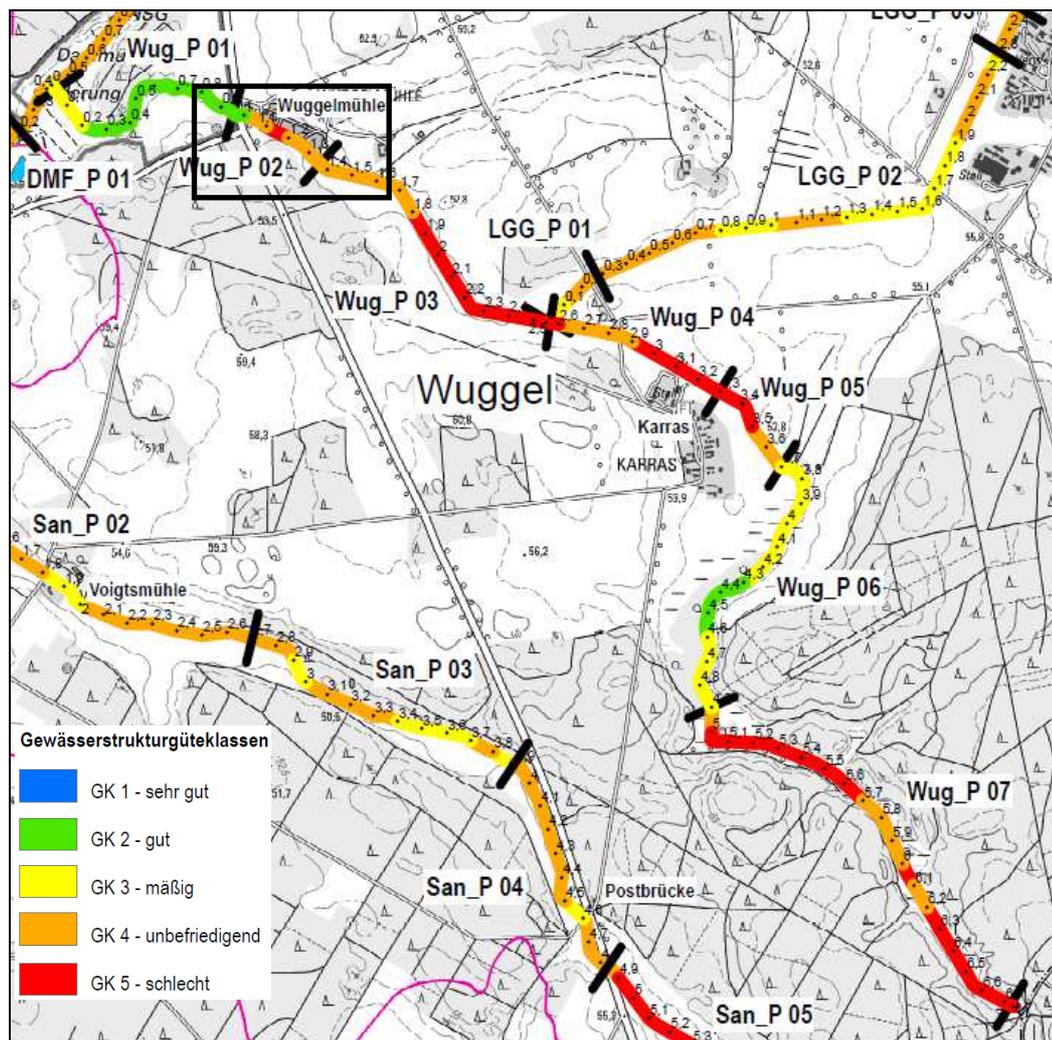


Abb. 46: Wuggel Planungsabschnitt Wug\_P 02



Abb. 47: Wuggel Fotos Planungsabschnitt Wug\_P 2

#### Bestand

Dieser Abschnitt des Wuggels beginnt an der Bundesstraße 168. Die Straßenbrücke überspannt das Wuggelmühlenfließ und beeinträchtigt den Gewässerlauf nicht. Bei niedrigen Wasserständen liegen die Ränder trocken, sodass dem Fischotter ein Wechsel unter der

Brücke möglich ist, bei Mittelwasser sind diese Bereiche überspült, so dass die Durchgängigkeit für den Fischotter dann als eingeschränkt zu beurteilen ist.

Der Planungsabschnitt umfasst im Wesentlichen die Teichanlagen der ehemaligen Wuggelmühle. Dort wird heute in mehreren Teichen Fischzucht betrieben. Der ehemalige Mühlgraben verläuft über eine Betonrinne entlang des Gebäudes, liegt aber trocken. Das Wasser wird derzeit an mehreren Stellen in die Teiche abgeleitet und fließt unterhalb der Teiche wieder zusammen. Die ökologische Durchgängigkeit ist unterbrochen.

Die Gesamtstrukturgüte ist im Abschnitt der Wuggelmühle schlecht (5). Die Bewertung für Sohle und Ufer ist in diesem Bereich ebenfalls schlecht, das Umland unbefriedigend (4). Die Abschnitte ober- und unterhalb der Mühle haben die Strukturgüte von unbefriedigend (4). Bei den Einzelparametern dort ist die Gewässersohle ebenfalls mit Klasse 4 bewertet, während Ufer und Umland mäßig und teilbereichsweise sogar gut abschneiden.

#### Defizite:

- ggf. eingeschränkte Durchgängigkeit für den Fischotter an der Straßenbrücke
- fehlende Durchgängigkeit im Bereich der Wuggelmühle
- Fischzucht im Hauptschluss mit Nährstoffeinträgen

#### Entwicklungsziele:

- ggf. Optimieren der Durchgängigkeit an der Straßenbrücke für den Fischotter
- Herstellen der Durchgängigkeit an der Wuggelmühle
- Senkung der Nährstoffbelastung aus den Fischeichen

#### Maßnahmenplanung:

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan

Nr.	Maßnahmenvorschlag	Priorität	Aktuell Konsensfähig
Wug_P 02.1	Herstellen / Optimieren der ökologischen Durchgängigkeit am Ufer (Otterberme an der Straßenbrücke)	hoch	ja
Wug_P 02.2	Herstellen der ökologischen Durchgängigkeit im Bereich Wuggelmühle / Teichzucht (zunächst Machbarkeitsstudie erstellen)	hoch	bedingt

### 3.3.3 Planungsabschnitt Wug\_P 03: Offenland Ackerfläche (von Station 1+370 – 2+540)

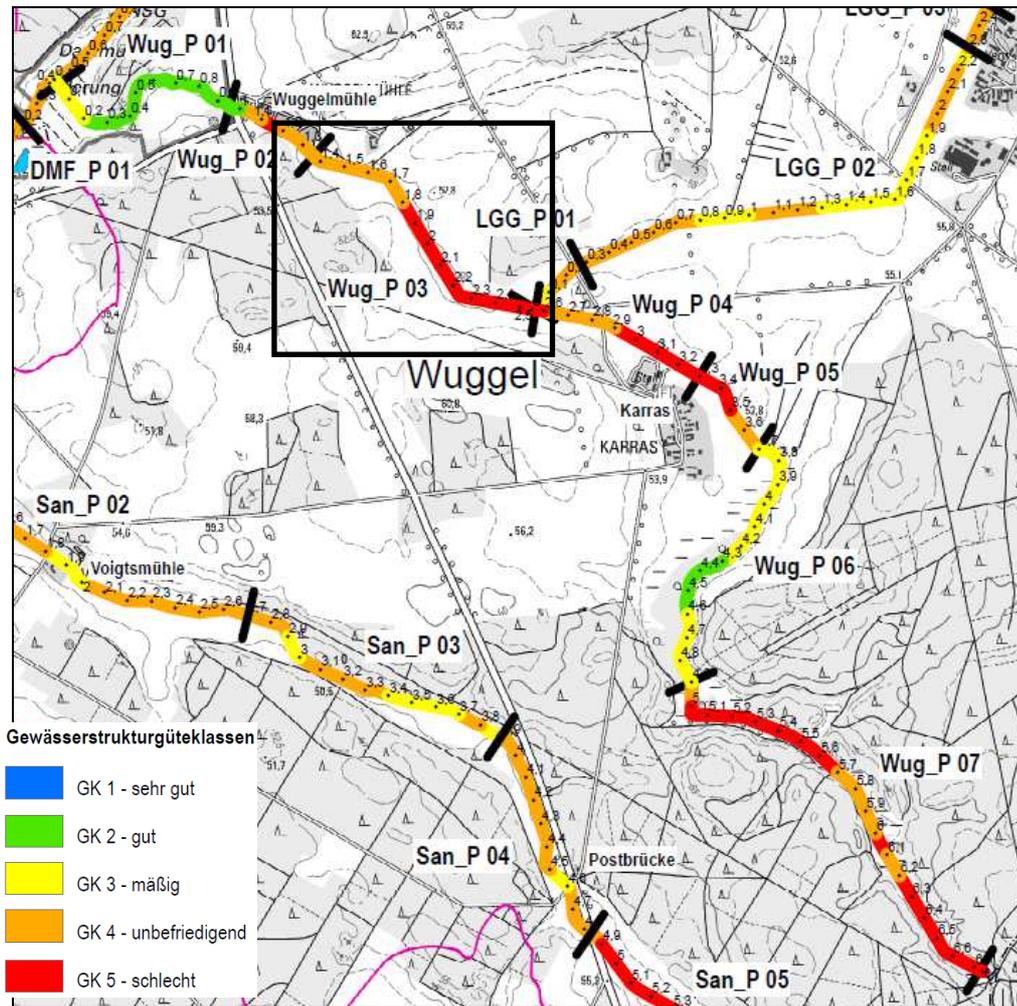


Abb. 48: Wuggel Planungsabschnitt Wug\_P 03



Abb. 49: Wuggel Fotos Planungsabschnitt Wug\_P 03

#### Bestand

Dieser Planungsabschnitt beginnt oberhalb der Wuggelmühle. Er wird charakterisiert durch eine ausgeräumte, durch landwirtschaftliche Nutzung geprägte Landschaft. Linksseitig des

Gewässerlaufes befinden sich ausgedehnte Ackerflächen, die überwiegend bis an die Uferböschung des begradigten Gewässerlaufes heranreichen. Aufgrund dieser Tatsache ist davon auszugehen, dass es verstärkt zu Nährstoffeinträgen aus den landwirtschaftlichen Flächen in das Gewässer kommt. Rechtsseitig dominieren extensiv genutzte Grünlandflächen mit Weidenutzung.

Der Gewässerlauf ist in diesem Abschnitt über weite Strecken durchgehend begradigt. Die Uferbereiche sind zumeist vollständig frei von Gehölzen und charakterisiert durch eine geringe Strukturvielfalt. Das Fehlen von Gehölzen wirkt sich auch auf den Bereich der Gewässersohle aus, es fehlt strukturförderndes Totholz, demzufolge ist auch die Strukturvielfalt der Sohle gering. Die Gewässersohle ist im gesamten Abschnitt sandig, im Rückstaubereich der Mühle nehmen die schlammigen Ablagerungen zu.

Ein behelfsmäßig errichteter Steg für die landwirtschaftliche Nutzung aus Holzbohlen und Gummimatten wurde bei Station 1+600 errichtet.

Der begradigte Verlauf, das Fehlen von Bäumen sowie die landwirtschaftliche Nutzung direkt am Gewässerrand spiegeln sich in der Gesamtbewertung der Strukturgüte deutlich wieder. Zumeist wird nur die Strukturgüteklasse 5 (schlecht) erreicht. Ebenfalls deutlich wird dies bei der Betrachtung der Sohle, der Ufer und des Umlandes. Die Gewässersohle ist durchgängig mit Klasse 5 bewertet, hier zeigt sich die geringe Strukturvielfalt, u.a. aufgrund von fehlendem Totholz im Sohlbereich. Auch die Bewertung für das Umland erreicht bei angrenzenden Ackerflächen nur die Strukturgüteklasse 5 (schlecht). Die Ufer sind überwiegend als unbefriedigend (4) eingestuft.

#### Defizite:

- begradigtes, trapezförmiges Gewässerprofil
- kaum / keine Sohlstrukturen, kein Totholz im Gewässer
- fehlende Beschattung, keine Gehölze
- kaum / keine Uferstrukturen (fehlendes Totholz)
- teils Ackernutzung bis zur Böschungsoberkante

#### Entwicklungsziele:

- Verbesserung der Sohlstrukturen
- Verstärkung der Beschattung
- Verbesserung der Uferstrukturen
- Entwicklung eines Gewässerrandstreifens

#### Maßnahmenplanung:

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan

Nr.	Maßnahmenvorschlag	Priorität	Aktuell Konsensfähig
Wug_P 03.1	Strukturanreicherung der Sohle (Einbau von Totholz, 3 Elemente / 100m)	hoch	ja

Nr.	Maßnahmenvorschlag	Priorität	Aktuell Konsensfähig
Wug_P 03.2	Ufergehölze anlegen	hoch	ja
Wug_P 03.3	Strukturanreicherung der Ufer (Einbau von Totholz, 1-2 Elemente / 100m)	mäßig	bedingt
Wug_P 03.4	Einrichten von Gewässerrandstreifen (bei angrenzendem Grünland Ufer und Röhrrietzzone in einer Breite von 2m von der Bewirtschaftung freihalten)	mäßig	bedingt
Wug_P 03.5	Einrichten von Gewässerrandstreifen (bei angrenzendem Ackerland extensiv bewirtschafteten Grünlandstreifen von mind. 10m Breite anlegen)	hoch	bedingt

#### Protokoll zur Ortsbegehung am Wuggel / Karras mit den Landwirten am 24.03.2014

Frau Hiekel zeigt eine Uferabflachung, die am Wuggel durch Weidevieh entstanden ist und die örtlich zu einer abwechslungsreicheren Gewässerstruktur als in dem ausgeräumten und begradigten restlichen Lauf geführt hat. Anhand der Uferabflachung werden verschiedene Möglichkeiten diskutiert, wie die Gewässerstruktur im Abschnitt zwischen Karras und Wuggelmühle verbessert werden kann.

Als Ergebnis der Diskussion wird folgendes festgehalten:

- Auf dem linken Ufer sollen ackerbegleitend keine Gehölze gepflanzt werden, weil dadurch mittelfristig mit Entwicklung der Bäume Ackerflächen aus der Förderung verloren gehen, da sich die Kronen ausbreiten und auf den Luftbildaufnahmen dadurch weniger Flächen erkennbar sind. Außerdem ist der Schattenwurf der Bäume ertragsmindernd. Beispielsweise in Ackerbereichen nahe der Wuggelmühle, die bereits heute sehr nass sind und nur geringe Erträge bringen, kann örtlich über einzelne Gehölze oder Gehölzgruppen verhandelt werden. Hier ist der Eigentümer in die Diskussion einzubinden.
- Die Grünlandflächen von Herrn Fischer auf der rechten Gewässerseite werden beweidet und gemäht. Bäume können auf dem Gewässerflurstück in der Böschung gepflanzt werden. Die Gewässerunterhaltung erfolgt von der anderen Seite, vom Acker aus. Eine durchgehende Bepflanzung ist nicht erwünscht.
- Steine und Totholz als Strukturelemente im Gewässer würden von den Bewirtschaftern mitgetragen werden. Im oberen Teil des Abschnittes werden leichte Wasserstandsanhörungen durch solche Maßnahmen bei Mittel- und Niedrigwasser begrüßt. Im unteren Abschnitt nahe Wuggelmühle mit bereits heute sehr hohen Wasserständen sollten solche Auswirkungen vermieden werden.

Maßnahmen dieser Art können als Teil des Projektes zur Gewässerrückverlegung in das alte Flurstück bei Karras mitgeplant und umgesetzt werden. Dies wäre dann über UVZV zu finanzieren.

**Protokoll zur Ortsbegehung an der Wuggelmühle am 24.03.2014**

Frau Hiekel erklärt die Intentionen des Gewässerentwicklungskonzeptes. Das Wuggelmühlenfließ hat im GEK-Gebiet eine gute Artenausstattung der Fische im Unterlauf. Daher wurde es vom Land mit einer hohen Priorität für die Herstellung der Durchgängigkeit eingestuft. Die Besprechung am heutigen Tag dient daher der Abstimmung, ob und wie die Durchgängigkeit für Fische an der Wuggelmühle hergestellt werden kann.

Herr Jahnke erklärt, dass er aus mehreren Gründen gegen die Herstellung der Durchgängigkeit ist. Zum einen hat der Wuggel gerade im Sommer weniger Wasser, als er für die Bewirtschaftung seiner Teiche braucht. Daher wird es eine Konkurrenz um das Wasser mit einer zusätzlichen Fischaufstiegsanlage (FAA) geben. Zum anderen bezweifelt er die Sinnhaftigkeit einer solchen Anlage gerade wegen der geringen Wasserführung des Gewässers. Außerdem ist es oberhalb der Wuggelmühle so stark ausgeräumt, dass hier kein Fisch überleben kann, insbesondere dann nicht, wenn strenge Winter kommen. Außerdem ist die Entwicklung von Fischbeständen oberhalb der Teiche wegen dem potentiellen Eintragen von Fischkrankheiten nicht erwünscht. Dies wäre für Herrn Jahnke jedoch nicht erheblich, wenn die gesamte Maßnahme für das Gewässer sinnvoll ist. Aus genannten Gründen bezweifelt er es jedoch.

Frau Hiekel argumentiert, dass die Fische natürlich im jetzigen Zustand des Gewässers kaum adäquate Lebensräume finden. Allerdings gibt es bereits erste Abstimmungen mit Eigentümern und Nutzern oberhalb der Mühle, die eine Gewässerentwicklung mit der Initiierung von guten Strukturen und Gehölzen am Gewässer machbar erscheinen lassen. Außerdem hat der Wuggel eine gute Quellschüttung, sodass er auch im Sommer gleichmäßig gut Wasser führt. Das Bauwerk der Wuggelmühle verhindert, dass die Fische in den Oberlauf gelangen. Mit Hilfe von Borstenfischpässen kann z.B. der Wasserbedarf einer Fischaufstiegsanlage sehr stark gegenüber klassischen Anlagen gemindert werden. Ggf. muss sichergestellt sein, dass die Anlage in den Hauptwanderzeiten im Herbst und Frühjahr funktioniert und im Sommer dann, z.B. bei Niedrigwasser, die Fischteiche bevorzugt bespannt werden können und die FAA dann ggf. trockenfällt.

Frau Kovalev schlägt eine Vorplanung von Maßnahmen vor, um die verschiedenen Möglichkeiten aufzuzeigen und eine Entscheidungsgrundlage zu erarbeiten. Frau Hiekel erklärt, dass dies eher im Rahmen einer Machbarkeitsstudie geklärt werden sollte, die auch die Wasserverteilung und den Bedarf der Fischwirtschaft an der Wuggelmühle miteinbezieht. Herr Jahnke erklärt, dass er der Maßnahme prinzipiell sehr skeptisch gegenübersteht, hält eine Machbarkeitsstudie jedoch auch für eine gute Grundlage, um eine Entscheidung für oder gegen weitere Planungen zu schaffen.

Frau Hiekel hält fest, dass sie sich bemüht, Gelder für eine solche Machbarkeitsstudie bereitzustellen. Diese würde dann auch eine Vermessung des Geländes als Grundlage für Variantenuntersuchungen beinhalten. Die Machbarkeitsstudie ist kostenneutral für Herrn Jahnke. Ob diese noch in diesem Jahr ausgeschrieben werden kann, ist derzeit nicht bekannt.

### 3.3.4 Planungsabschnitt Wug\_P 04: Ortsnähe Karras (von Station 2+540 – 3+300)

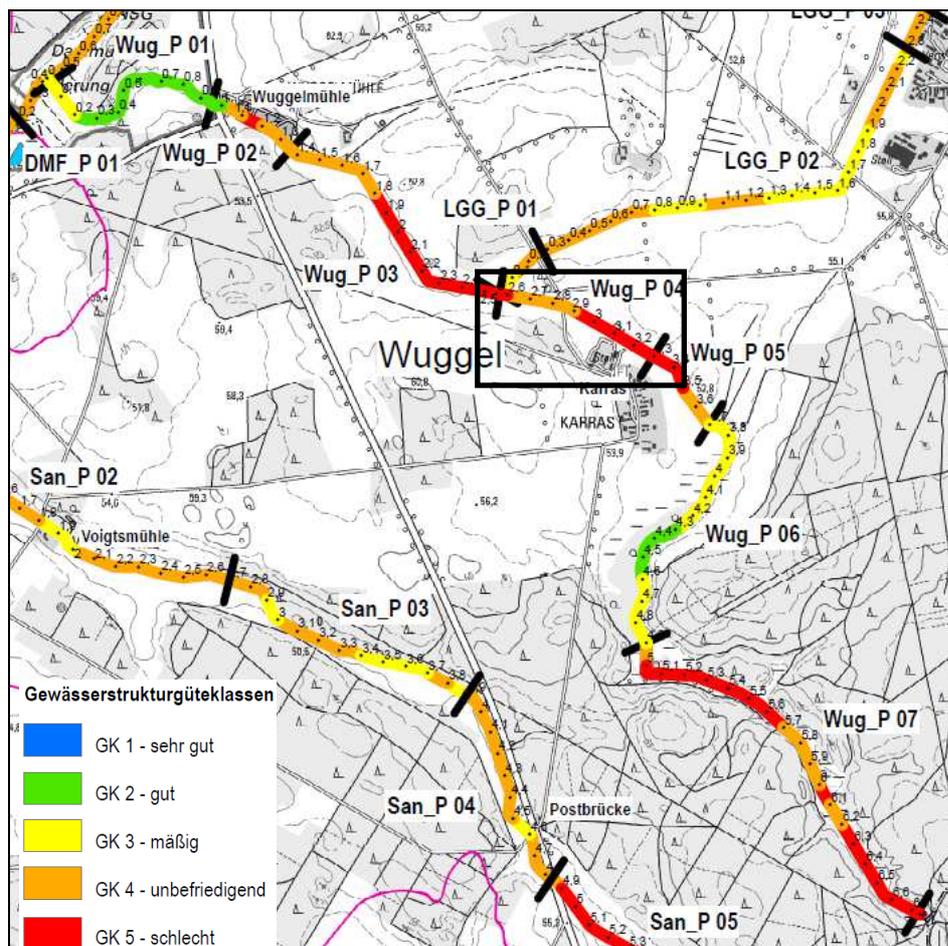


Abb. 50: Wuggel Planungsabschnitt Wug\_P 04



Abb. 51: Wuggel Fotos Planungsabschnitt Wug\_P 04

#### Bestand

Dieser Planungsabschnitt beginnt bei Station 2+540, wo der Lindow-Günthersdorfer Graben in den Wuggel mündet. Prägend für diesen Abschnitt ist die Ortslage Karras. Bedingt durch die Nähe zur Ortschaft reichen verschiedene Strukturen bis an den Gewässerrand wie Baumreihen, Baumschulflächen, Wege, Wiesenflächen, Gärten und Grünlandbereiche.

Ansonsten verläuft auch dieser Gewässerabschnitt in einem trapezförmigen, begradigten Profil. Die Sohle ist sandgeprägt und durch das Fehlen von Totholz strukturarm.

Durch die Ortsnähe bedingt befinden sich in diesem Planungsabschnitt diverse Bauwerke: eine Brücke, ein Holzsteg, ein Durchlass und zwei Schwellen. Die Brücke an Station 2+850 ist aus Feldsteinen gemauert, hier quert ein Fuß- bzw. landwirtschaftlicher Weg den Wuggel. Der Gewässerlauf wird hier eingengt. Die ökologische Durchgängigkeit wird jedoch nicht wesentlich beeinträchtigt, auch für den Fischotter nicht, der auf den überlaufenden, unbefestigten Weg ausweichen kann.

Ein provisorischer Holzsteg ohne Geländer liegt bei Station 3+080, dort führen ebenfalls zwei Rohre und ein Kabel über das Gewässer. Ein verrohrter Durchlass bei Station 3+260 ist fahrzeugtauglich und führt zu einem mit Bäumen gesäumten Verbindungsweg. Oberhalb der Mündung des Lindow-Günthersdorfer Grabens an Station 2+700 befindet sich eine in Eigeninitiative des Flächeneigentümers errichtete Stützschwelle aus Feldsteinen. Eine weitere Schwelle, die im Rahmen des Förderprogramms Landschaftswasserhaushalt errichtet wurde, liegt oberhalb der Brücke bei Station 2+900.

Bei der Strukturgüte-Gesamtbewertung wird dieser Planungsabschnitt mit unbefriedigend (4) und schlecht (5) bewertet. Dies begründet sich aus der Bewertung von Sohle und Ufer mit den Klassen 4 bis 5, da es nur eine geringe gewässertypische Strukturvielfalt im Sohl- und Uferbereich gibt. Das Umland, insbesondere die ortsabgewandte Seite, wird von Station 2+800 bis 3+100 mit gut beurteilt.

#### Defizite:

- eingeschränkte Durchgängigkeit an beiden Sohlenschwellen
- begradigtes, trapezförmiges Gewässerprofil
- kaum / keine Sohlstrukturen, kein Totholz im Gewässer
- kaum / keine Uferstrukturen (fehlendes Totholz)
- teilweise Ackernutzung bis zur Böschungsoberkante

#### Entwicklungsziele:

- Optimierung der Durchgängigkeit
- Verbesserung der Sohlstrukturen
- Verbesserung der Uferstrukturen
- Entwicklung von Gewässerrandstreifen

#### Maßnahmenplanung:

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan

Nr.	Maßnahmenvorschlag	Priorität	Aktuell Konsensfähig
Wug_P 04.1	Überprüfen und Optimierung der Durchgängigkeit an den beiden Stützschwellen	hoch	ja

Nr.	Maßnahmenvorschlag	Priorität	Aktuell Konsensfähig
Wug_P 04.2	Strukturanreicherung der Sohle (Einbau von Totholz, 2-3 Elemente / 100m)	mäßig	ja
Wug_P 04.3	Ufergehölze anlegen	mäßig	ja
Wug_P 04.4	Strukturanreicherung der Ufer (Einbau von Totholz, 1-3 Elemente / 100m)	gering	ja
Wug_P 04.5	Einrichten von Gewässerrandstreifen (bei angrenzendem Grünland Ufer und Röhrlichtzone in einer Breite von 2m von der Bewirtschaftung freihalten)	mäßig	bedingt
Wug_P 04.6	Einrichten von Gewässerrandstreifen (bei angrenzendem Ackerland extensiv bewirtschafteten Grünlandstreifen von mind. 10m Breite anlegen)	hoch	bedingt
Wug_P 04.7	Rückverlegung des Gewässers in das alte Flurstück von Station 2+800 bis 3+200	hoch	ja
Wug_P 04.8	Sondermaßnahme: ehemaligen Teich im Nebenschluss erneut anlegen, Rückzugsraum für Jungfische	mäßig	ja

#### Protokoll zur Ortsbegehung am Wuggel am 24.03.2014 (Auszug)

Die Bürger berichten, dass der Wuggel im Bereich Karras in den 70er Jahren melioriert wurde. Dabei wurde das Gewässer tiefergelegt. Seitdem haben die meisten Anwohner kein Wasser mehr im Keller. Früher stand das Wasser zeitweise mehrere Dezimeter hoch im Keller. Seit der Melioration sind außerdem etliche Keller tiefergelegt worden. Auch hier gab es dennoch in den vergangenen nassen Jahren kein Wasser im Keller.

Maßgabe der Anwesenden für jegliche Planungen und Maßnahmen am Wuggel bei Karras ist daher, dass die Wasserspiegel nicht wieder angehoben werden, da sonst das Wohneigentum (teilweise in der Zwischenzeit Wohnkeller eingerichtet) sehr stark gefährdet ist.

Frau Kovalev macht den Vorschlag, dass der Wuggel im Bereich Karras bis zur Brücke in sein altes Flurstück zurückverlegt werden könnte. Dabei kann der aktuelle Lauf zugeschüttet werden, sodass wieder die alten zusammenhängenden Flurstücke entstehen. Je nachdem, wieviel Platz man an dem alten Flurstück hat und ob Anlieger ggf. bereit sind, einen 1-2 Meter breiten Streifen hinzuzugeben, kann der neue Gewässerverlauf sehr natürlich gestaltet werden, ohne dass die Hochwassersicherheit gemindert wird (*siehe Maßnahme Wug\_P 04.7*).

Die Anwesenden erzählen, dass es in dem Bereich früher sehr viele Bäume gegeben hat, die leider in den vergangenen 20 Jahren abgeholzt wurden. Es wäre schön, wenn es wie-

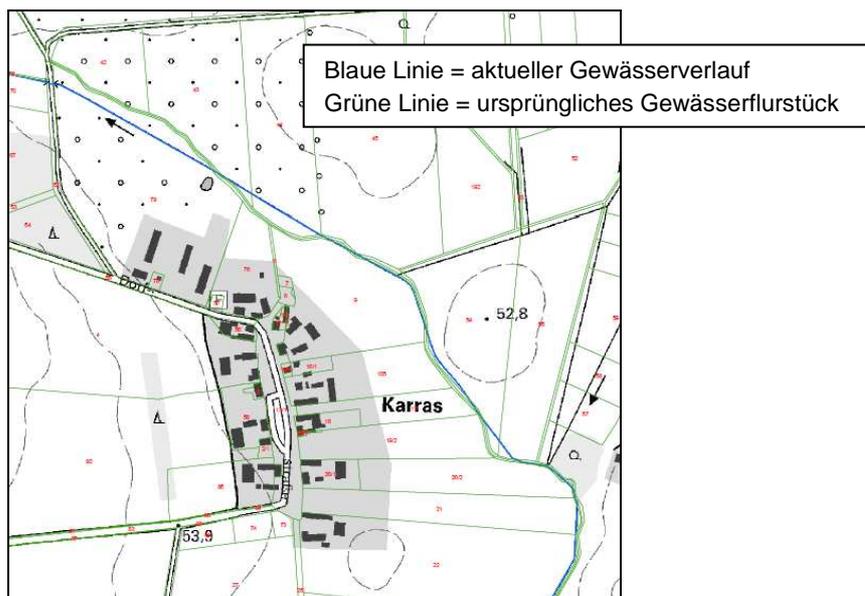
der mehr Bäume geben würde (*siehe Maßnahme Wug\_P 04.7*). Außerdem wurde gefragt, ob auch ein ehemaliger Teich im Nebenschluss an das neue Gewässerbett wieder mit angelegt werden könnte, der im Zuge der Melioration verschlossen wurde. Frau Hiekel sagt, dass dies durchaus möglich ist, wenn man diesen Teich als Rückzugsraum, z. B. für Jungfische, gestaltet (*siehe Maßnahme Wug\_P 04.8*).

Unterhalb der Brücke bei Karras wurde vor einigen Jahren ein Bodenordnungsverfahren durchgeführt. Hier ist das alte Gewässerflurstück nicht mehr vorhanden. Bei einer Planung zur Neuverlegung des Gewässers würde es daher am besten oberhalb der Brücke wieder in das jetzige Bett eingebunden werden.

Der Ortsvorsteher von Karras (Herr Töpel) ist Eigentümer und bewirtschaftet die Wiesen links des Gewässers unterhalb der Brücke. Er kritisiert, dass der WBV das Fließ jedes Jahr radikal ausräumt und das Mähgut auf seiner Wiese absetzt. Es wäre seiner Ansicht nach besser, wenn nur ein Teil des Fließes gemäht und die Ufer geschont werden. Die Anwesenden haben kein Problem damit, wenn am gegenüberliegenden Ufer Bäume gepflanzt werden und mit dem WBV eine schonende Gewässerunterhaltung abgestimmt wird.

Der Ortsvorsteher hat außerdem oberhalb der Mündung des Lindow-Günthersdorfer Grabens selbstständig aus Feldsteinen eine Stützwelle im Wuggel gebaut. Diese ist stabil und nicht umspült. Allerdings ist sie nicht durchgängig für Fische. Frau Kovalev schlägt vor, dass diese Schwelle vergleichmäßigt wird, sodass Fische sie passieren können (*siehe Maßnahme Wug\_P 04.1*). Das hat allerdings erst dann Sinn, wenn eine Lösung für die Durchgängigkeit an der Wuggelmühle gefunden wird. Da der Wuggel aber ein hochwertiges Gewässer ist (im Unterlauf wurde eine gute Fischausstattung nachgewiesen), hat eine solche Maßnahme Priorität.

Die Flächen rechts des Wuggel gehören einer Baumschule. Sie werden derzeit nicht genutzt. Für Strukturierungsmaßnahmen oder Uferabflachungen usw. (z.B. an Spitze zwischen Wuggel und Lindow-Günthersdorfer Graben) muss das Einverständnis der Eigentümer eingeholt werden (*siehe Maßnahme LGG\_P 01.3*).



Die oben stehende Abbildung zeigt den aktuellen Gewässerverlauf im Unterschied zum ursprünglichen Gewässerflurstück. Im Bereich Karras bis zur Brücke könnte der Wuggel somit in sein altes Flurstück zurückverlegt werden (s. oben stehendes Protokoll der Ortsbegehung).

**3.3.5 Planungsabschnitt Wug\_P 05: Acker- und Grünlandflächen (von Station 3+300 – 3+700)**

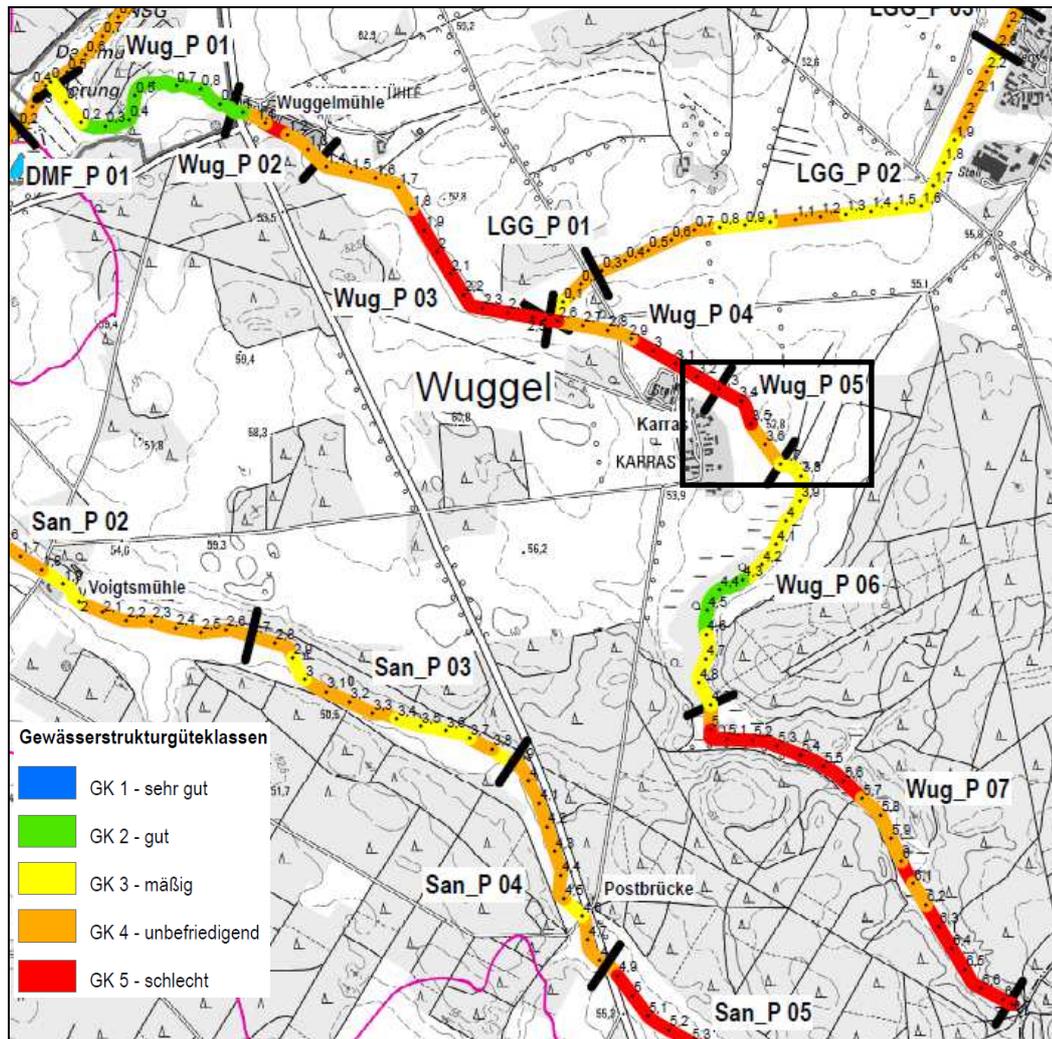


Abb. 52: Wuggel Planungsabschnitt Wug\_P 05



Abb. 53: Wuggel Fotos Planungsabschnitt Wug\_P 05

**Bestand**

Planungsabschnitt 5 befindet sich oberhalb der Ortschaft Karras und wird im Gegensatz zum vorhergehenden Abschnitt wieder durch Acker- bzw. Grünlandflächen geprägt. Das Umfeld der linken Gewässerseite umfasst Acker, das der rechten Seite Grünland. Beide Nutzungsformen reichen bis direkt an den Gewässerrand heran.

Der Lauf ist geradlinig mit einem trapezförmigen Profil. Das Gewässer ist mäßig tief eingeschnitten, teilbereichsweise sind die Böschungen recht steil.

Die Sohle ist sandgeprägt, bzw. durch eine schlammige Auflage überdeckt. Es befinden sich keine nennenswerten Strukturen auf der Sohle.

Vereinzelt begleiten Gehölze das Ufer, entweder als Solitäre oder als Baumreihe. Dadurch ist das Ufer in diesem Abschnitt abwechslungsreich strukturiert.

Bauwerke befinden sich in diesem Planungsabschnitt nicht.

Die Bewertung der Strukturgüte ist auch in diesem Abschnitt schlecht bis unbefriedigend. Die Sohle ist durchgehend schlecht (5) bewertet, dies ist möglicherweise auf die Schlammauflage und die Strukturarmut zurückzuführen. Der angrenzende Acker führt bei der Bewertung des Umlandes ebenfalls zu einem schlechten Wert (5). Die Grünlandnutzung schneidet mit mäßig (3) deutlich besser ab. Bei der Bewertung der Ufer spielt der Baumbestand eine wesentliche Rolle, Bereiche mit Gehölzen haben den Wert 3, diejenigen ohne konnten lediglich als unbefriedigend (4) eingestuft werden.

Defizite:

- begradigtes, trapezförmiges Gewässerprofil
- fehlende Beschattung, wenig Gehölze
- kaum / keine Sohlstrukturen, kein Totholz im Gewässer
- kaum / keine Uferstrukturen (wenig Totholz am Ufer)
- Ackernutzung bis zur Böschungsoberkante

Entwicklungsziele:

- Verstärkung der Beschattung
- Verbesserung der Sohlstrukturen
- Verbesserung der Uferstrukturen
- Entwicklung von Gewässerrandstreifen

Maßnahmenplanung:

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan

Nr.	Maßnahmenvorschlag	Priorität	Aktuell Konsensfähig
Wug_P 05.1	Strukturanreicherung der Sohle (Einbau von Totholz, 3 Elemente / 100m)	mäßig	bedingt

Nr.	Maßnahmenvorschlag	Priorität	Aktuell Konsensfähig
Wug_P 05.2	Ufergehölze anlegen	mäßig	ja
Wug_P 05.3	Strukturanreicherung der Ufer (Einbau von Totholz, 1-2 Elemente / 100m)	mäßig	bedingt
Wug_P 05.4	Einrichten von Gewässerrandstreifen (bei angrenzendem Grünland Ufer und Röhrrietzzone in einer Breite von 2m von der Bewirtschaftung freihalten)	hoch	bedingt
Wug_P 05.5	Einrichten von Gewässerrandstreifen (bei angrenzendem Ackerland extensiv bewirtschafteten Grünlandstreifen von mind. 10m Breite anlegen)	hoch	bedingt

**3.3.6 Planungsabschnitt Wug\_P 06: Erlen- bzw. Bruchwaldflächen (von Station 3+700 – 4+900)**

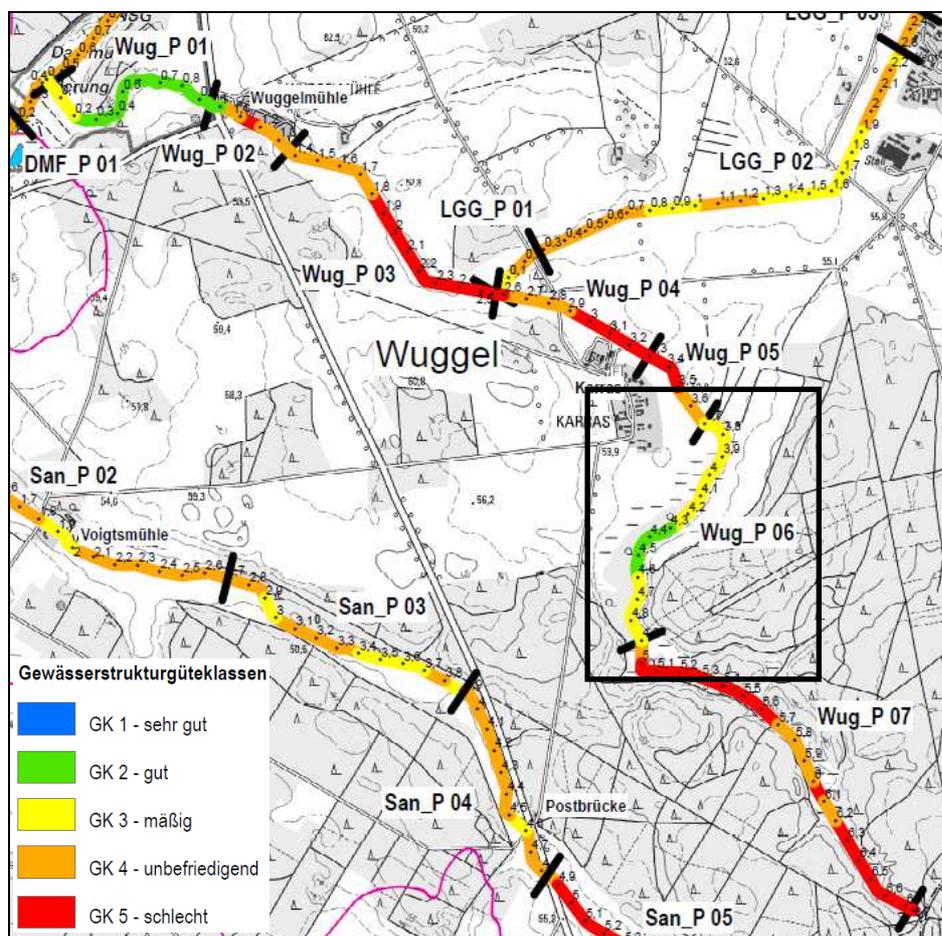


Abb. 54: Wuggel Planungsabschnitt Wug\_P 06



Abb. 55: Wuggel Fotos Planungsabschnitt Wug\_P 06

### **Bestand**

In diesem Gewässerabschnitt, der bei Station 3+700 beginnt, wandelt sich der Charakter des Gewässers deutlich. Die Ausprägung wird bedingt durch einen geschwungenen Verlauf und das naturbelassene Profil wesentlich naturnaher.

Dieser Gewässerabschnitt stellt wahrscheinlich den ursprünglichen Quellbereich des Wuggels dar. Das Gebiet ist durch weitläufige Ausuferungen geprägt, die zur Ausprägung einer naturnahen Bachaue mit Erlenbruchwald geführt haben.

Im unteren Teil des Planungsabschnitts herrschen Röhrichte vor, die entweder von Seggen und Binsen gebildet werden oder aus dichten, hohen Schilfbeständen bestehen. Das Ufer ist zunächst mit einzelnen Erlen bestanden, die sich an der Mittelwasserlinie befinden und das Gewässer strukturell aufwerten. Ab Station 4+000 nimmt der Baumbestand deutlich zu und weitet sich bis in das Hinterland zu einem flächendeckenden Erlenbruchwald.

Bedingt durch die naturnahe Ausprägung verbessert sich hier die Strukturgüte innerhalb des Planungsabschnittes auf mäßig und gut, kann aber trotz des naturnahen Charakters nicht die Güteklasse sehr gut bzw. durchgängig gut erreichen, was insbesondere an der Einstufung der Sohle liegt. Hier besteht das Sohlsubstrat aus natürlichem Torfschlamm, dies führt bei einem Gewässer des Typs 14, sandgeprägter Bach, zu einem schlechteren Ergebnis. Ufer sowie auch Umfeld erreichen bei den Einzelparametern fast durchgängig einen Wert von gut bis hin zu sehr gut.

### Defizite:

- keine

### Entwicklungsziele:

- Erhalt des aktuellen Zustandes

### Maßnahmenplanung:

- keine Maßnahmen

3.3.7 Planungsabschnitt Wug\_P 07: Oberlauf (von Station 4+900 – 6+700)

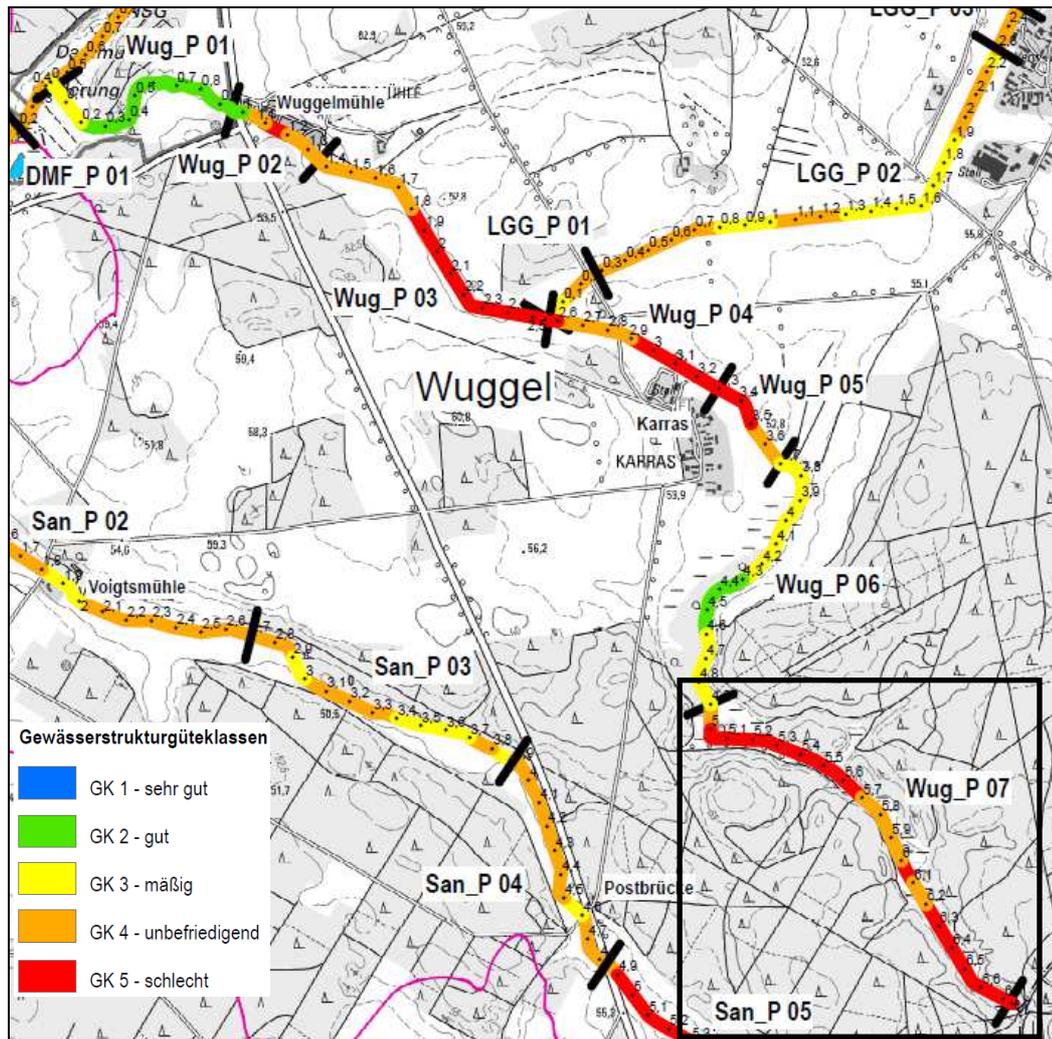


Abb. 56: Wuggel Planungsabschnitt Wug\_P 07



Abb. 57: Wuggel Fotos Planungsabschnitt Wug\_P 07

## Bestand

Oberhalb des Bruchwaldes bei Station 4+900 verändert sich der Charakter von Gewässer und Umland erneut grundlegend. Der Oberlauf des Wuggel wurde hier künstlich verlängert, um die schmale Moorrinne, die sich in Richtung Trebitz zieht, zu entwässern und damit landwirtschaftlich nutzbar zu machen. Geprägt wird der Abschnitt durch extensiv genutztes Grünland, welches das geradlinige und mäßig tief eingeschnittene Gewässer beidseitig auf ca. 100m Breite begleitet. Am Rand der Niederung steigt das Gelände an und es stocken Kiefernwälder auf trockenen, sandigen Standorten.

Aufgrund der geringen Breite der Niederung gibt es keine zusätzlichen seitlichen Entwässerungsgräben. In Bereichen mit tiefen Grabeneinschnitten sind randliche Quellaustritte am Ufer erkennbar, die auf erhebliche Nährstofffrachten hinweisen. Die Nährstoffbelastung des Wuggel wird aber offensichtlich im naturnahen Bereich des darunter liegenden Planungsabschnitts abgebaut und festgelegt, so dass das Gewässer im Mündungsbereich wieder moderate Nährstoffverhältnisse aufweist.

Der als Entwässerungsgraben ausgebaute Wuggel weist in diesem Abschnitt nur wenige gewässertypische Strukturen auf. Durch die Strukturarmut der Sohle ist die Beurteilung der Gesamtbewertung fast durchgängig schlecht. Allerdings konnte im mittleren Abschnitt von Station 5+700 bis 6+000 die Gesamtbewertung auf unbefriedigend angehoben werden. Dort beeinflusste die gute bis sehr gute Einstufung von Ufer und Umfeld den Gesamtwert, da sich in diesem Abschnitt ein Wäldchen befindet.

Trotz der Defizite, wie fehlende Gewässerstrukturen an Sohle und Ufer, sowie dem Mangel an Beschattung durch geringen Gehölzbewuchs, werden keine weiterführenden Maßnahmen zur Strukturverbesserung vorgeschlagen. Im Vordergrund steht in diesem Abschnitt der Wasser- und Nährstoffrückhalt.

### Defizite:

- Entwässerung eines Niedermooses, Nährstoffaustrag

### Entwicklungsziele:

- Verbesserung des Wasser- und Nährstoffrückhaltes

### Maßnahmenplanung:

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan

Nr.	Maßnahmenvorschlag	Priorität	Aktuell Konsensfähig
Wug_P 07.2	Sondermaßnahme: Wasser- und Nährstoffrückhalt (Moorschutzprojekt)	hoch	bedingt

### 3.4 Lindow – Günthersdorfer Graben

Der Lindow-Günthersdorfer Graben ist als künstliches Gewässer eingestuft. Es wird das ökologische Potential angestrebt. Laut Strategie zur Herstellung der Durchgängigkeit endet diese im Graben am ersten Staubauwerk bei Station 1+590. Die Durchgängigkeit ist auch abhängig von der zu erstellenden Durchgängigkeit im Wuggelmühlenfließ, d.h. insbesondere an der Wuggelmühle.

Tabelle 4: Übersicht über die Planungsabschnitte am Lindow – Günthersdorfer Graben

Nr.	Stationierung	Bezeichnung / Beschreibung
LGG_P 01	0+000 bis 0+280	Begradigter Gewässerabschnitt vor der Mündung. Er wird am linken Ufer von jungen Bäumen bzw. Sträuchern gesäumt
LGG_P 02	0+280 bis 2+300	Begradigter, sandgeprägter Abschnitt. Auf seiner linken, oberen Uferkante steht eine Baumreihe aus Erlen.
LGG_P 03	2+300 bis 2+500	Abschnitt entlang der Ortschaft Günthersdorf. Die Brandwand eines landwirtschaftlichen Gebäudes liegt in nächster Nähe zum Graben. Das Ufer wird von Obstbäumen und Röhricht gesäumt.
LGG_P 04	2+500 bis 3+700	Begradigter, sandgeprägter Gewässerabschnitt innerhalb von Ackerflur
LGG_P 05	3+700 bis 4+200	Begradigter, sandgeprägter Gewässerabschnitt durch Acker- und Grünlandflächen in der Nähe der Ortschaft Lindow.
LGG_P 06	4+200 bis 5+600	Begradigter, sandgeprägter Gewässerabschnitt innerhalb von Ackerflur
LGG_P 07	5+600 bis 5+900	Begradigter Gewässerabschnitt bis zur Quelle, an einem Waldrand entlangführend.

**3.4.1 Planungsabschnitt LGG\_P 01: Mündungsbereich in den Wuggel (von Station 0+000 – 0+280)**

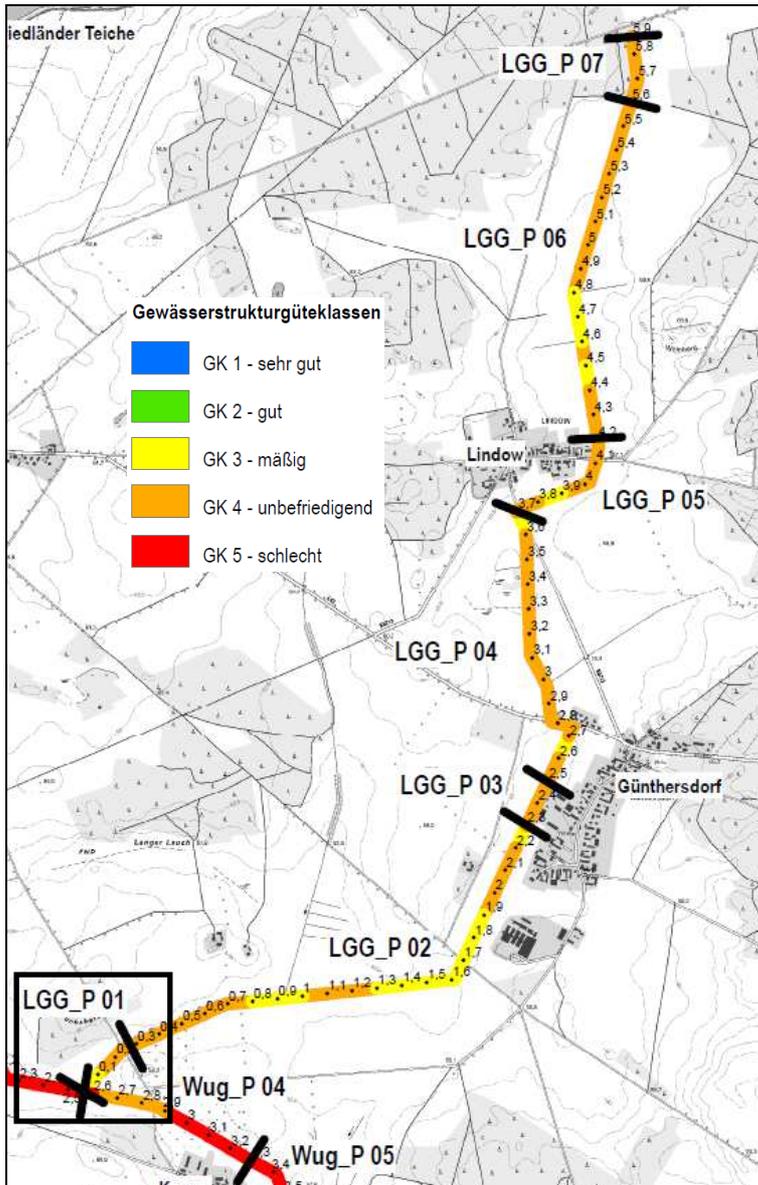


Abb. 58: Lindow – Günthersdorfer Graben Planungsabschnitt LGG\_P 01



Abb. 59: Lindow – Günthersdorfer Graben Fotos Planungsabschnitt LGG\_P 01

## **Bestand**

Der erste Planungsabschnitt des Lindow-Günthersdorfer Grabens beginnt unterhalb der Ortslage Karras, wo er in den Wuggel mündet. Der Graben durchfließt Grün- und Ackerland. Er weist einen begradigten Verlauf mit einem verfallenen Regelprofil und anfänglich flachem, später mäßig tiefem Profil auf. Das Sohlssubstrat ist sandig mit einer schlammigen Auflage, es befinden sich kaum gewässertypische Strukturen, wie z.B. Totholz auf der Sohle.

Kurz vor der Mündung befindet sich eine Stützschwelle aus Feldsteinen im Gewässer. Diese ist für die regional typischen Gewässerorganismen nicht durchgängig.

Am linken Ufer wird der Graben von jungen Bäumen bzw. Sträuchern gesäumt. Die gegenüberliegende Uferseite weist keine Gehölzstrukturen auf, dort grenzt landwirtschaftliche Nutzfläche bis an die Böschungsoberkante. Am Mündungsbereich ist das linke Umfeld von einer Ruderalfläche gekennzeichnet. Dort befand sich eine Baumschule, die derzeit nicht mehr bewirtschaftet wird.

Bei Station 0+250 führt das Fließ durch einen Durchlass, die Sohle ist unbeeinträchtigt, der Lauf jedoch eingeengt. Da ein unbefestigter Fahrweg von Karras nach Friedland hier entlangführt und nicht mit hohem Verkehrsaufkommen zu rechnen ist, ist die Durchgängigkeit für den Fischotter uneingeschränkt vorhanden.

Diese Strukturen sind mit der Güteklasse mäßig (3) im direkten Mündungsbereich und im weiteren Verlauf bis unbefriedigend (4) bewertet worden. Ein Blick auf die Einzelparameter zeigt, dass die Sohle aufgrund von geringen Totholzvorkommen ebenfalls als unbefriedigend bewertet wurde. Lediglich im Mündungsbereich wertet die Steinschüttung, obwohl sie für das Gewässer untypisch und nicht durchgängig ist, die Sohle auf und die Güteklasse steigt auf mäßig (3). Die gehölzstrukturierten Ufer liegen bei mäßig. Für das Umfeld ist insbesondere die Ackerfläche am rechten Gewässerrand als schlecht beurteilt worden. Die Brache bzw. Gehölzfläche auf der linken Gewässerseite ist mit sehr gut in die Beurteilung eingegangen.

### Defizite:

- eingeschränkte Durchgängigkeit
- fehlende Sohlstrukturen
- Ackernutzung bis zur Böschungsoberkante (an der rechten Gewässerkante)

### Entwicklungsziele:

- Verbesserung der Durchgängigkeit
- Verbesserung der Sohlstrukturen
- Einrichten von Gewässerrandstreifen

### Maßnahmenplanung:

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan

Nr.	Maßnahmenvorschlag	Priorität	Aktuell Konsensfähig
LGG_P 01.1	Überprüfen und Optimieren der Durchgängigkeit an der Stützschwelle	mäßig	ja
LGG_P 01.2	Strukturanreicherung der Sohle (Einbau von Totholz, 1-2 Elemente / 100m)	hoch	bedingt
LGG_P 01.3	Mündungsbereich des Lindow-Günthersdorfer Grabens gewässerökologisch aufwerten (nebenliegende Brache nutzen, abflachen, überströmen)	hoch	bedingt
LGG_P 01.4	Einrichten von Gewässerrandstreifen (bei angrenzendem Ackerland extensiv bewirtschafteten Grünlandstreifen von mind. 10m Breite anlegen)	hoch	bedingt

**Protokoll zur Ortsbegehung am Wuggel am 24.03.2014 (Auszug)**

Die Flächen rechts des Wuggel gehören einer Baumschule. Sie werden derzeit nicht genutzt. Für Strukturierungsmaßnahmen oder Uferabflachungen usw. (z.B. an Spitze zwischen Wuggel und Lindow-Günthersdorfer Graben) muss das Einverständnis der Eigentümer eingeholt werden (*siehe Maßnahme LGG\_P 01.3*).

**3.4.2 Planungsabschnitt LGG\_P 02: Begradigter Abschnitt mit Erlenreihe (von Station 0+280 – 2+300)**

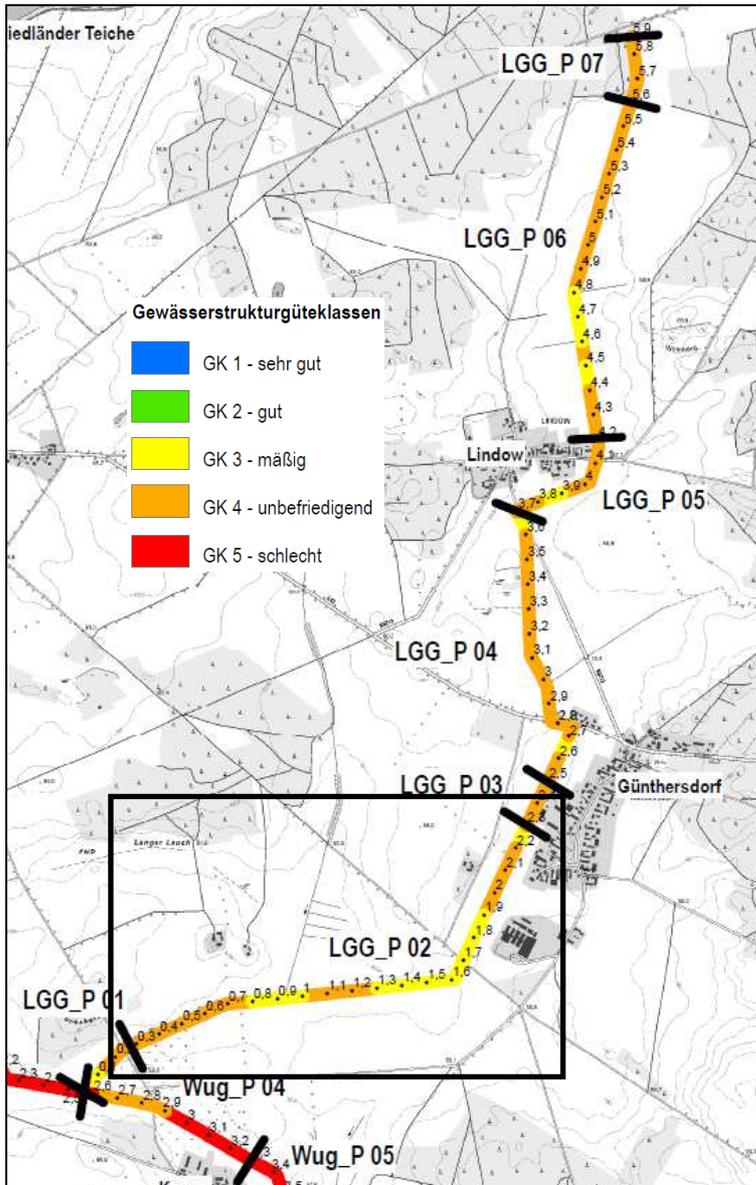


Abb. 60: Lindow – Günthersdorfer Graben Planungsabschnitt LGG\_P 02



Abb. 61: Lindow – Günthersdorfer Graben Fotos Planungsabschnitt LGG\_P 02

## **Bestand**

Dieser Planungsabschnitt beginnt oberhalb des Weges und der Brücke Karras-Friedland. Er wird durch den begradigten und geradlinigen Verlauf des Gewässers bestimmt. Das Profil ist trapezförmig und relativ tief eingeschnitten, sodass bereichsweise steile Böschungen vorhanden sind. Das prägende Sohlsubstrat ist Sand, jedoch teilweise von einer Schlamm-schicht überdeckt.

Ebenfalls typisch für diesen Planungsabschnitt ist die an der linken Böschungsoberkante stehende mehrartige Gehölzreihe. Sie steht allerdings selbst bei höheren Wasserständen nicht an der Wasserlinie, sodass nicht die Wurzeln, sondern nur das herabfallende Totholz für Strukturen im und am Gewässer sorgen kann.

Bis auf dieses besondere Element ist die Landschaft weitläufig und ausgeräumt, überwiegend geprägt von Ackernutzung. Der Acker reicht an der rechten Gewässerseite bis an die Böschungsoberkante heran. Das linke Umfeld ist geprägt durch Grünlandnutzung, diese endet an der Baumreihe.

Bei den Stationen 0+700 sowie 1+300 befinden sich jeweils Holzbretter zur provisorischen Überquerung des Grabens. Sie sind nicht strukturschädigend.

Bei einem landwirtschaftlichen Stau an Station 1+590 endet die ökologische Durchgängigkeit im Lindow-Günthersdorfer Graben. Ein Umbau des Staubauwerkes wird im Rahmen des GEK nicht vorgeschlagen, da es sich hier um ein künstliches Gewässer handelt. Zudem verfügt der Oberlauf über keine nennenswerten Besiedlungshabitate für die Fischfauna, sodass der Aufwand den Nutzen nicht rechtfertigen würde.

Oberhalb des Staubauwerkes bei Station 1+700 befindet sich ein Durchlass, dort quert ein Weg mit befestigten Fahrspuren das Gewässer. Am Ortseingang Günthersdorf (Station 2+250) ist ebenfalls ein ca. 2 m breiter Durchlass für einen Überweg errichtet worden.

Die Gesamtstrukturgüte variiert im Planungsabschnitt Nr. 2 von mäßig (3) bis unbefriedigend (4). Dies spiegelt sich auch in der Bewertung der Sohlstrukturen wieder, die ebenfalls zwischen 3 und 4 schwankt. Trotz der Baumreihe ist die Strukturgüte in dem Uferbereich nur mit unbefriedigend angegeben. Dies liegt u.a. daran, dass bei kleineren Gewässern Baumreihen auf der Böschungsoberkante kaum Auswirkungen auf den Lebensraum Gewässer haben. Ihre positive Wirkung ist somit für das Gewässer nicht hinlänglich nachvollziehbar, insbesondere deswegen, weil sie sich nicht in der Wasserwechselzone befindet, sondern auf der oberen Gewässerböschung steht. Besonders negativ wirkt sich die ackerbauliche Nutzung im Umfeld aus, überall dort, wo Acker direkt an das Gewässer grenzt ist die Gesamtbewertung des Gewässers schlecht (5). Grünlandnutzung geht mit mäßig in die Bewertung ein.

### Defizite:

- begradigtes, trapezförmiges Gewässerprofil
- kaum / keine Sohlstrukturen, wenig Totholz im Gewässer
- Ackernutzung bis zur Böschungsoberkante an der rechten Gewässerseite

Entwicklungsziele:

- Verbesserung der Sohlstrukturen bis zum landwirtschaftlichen Stau Station 1+600
- Entwicklung von Gewässerrandstreifen

Maßnahmenplanung:

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan

Nr.	Maßnahmenvorschlag	Priorität	Aktuell Konsensfähig
LGG_P 02.1	Strukturanreicherung der Sohle (Einbau von Totholz, 1-2 Elemente / 100m) bis zum landwirtschaftlichen Stau Station 1+600	hoch	bedingt
LGG_P 02.2	Einrichten von Gewässerrandstreifen (bei angrenzendem Ackerland extensiv bewirtschafteten Grünlandstreifen von mind. 10m Breite anlegen)	hoch	bedingt

**3.4.3 Planungsabschnitt LGG\_P 03: Ortslage Günthersdorf (von Station 2+300 – 2+500)**

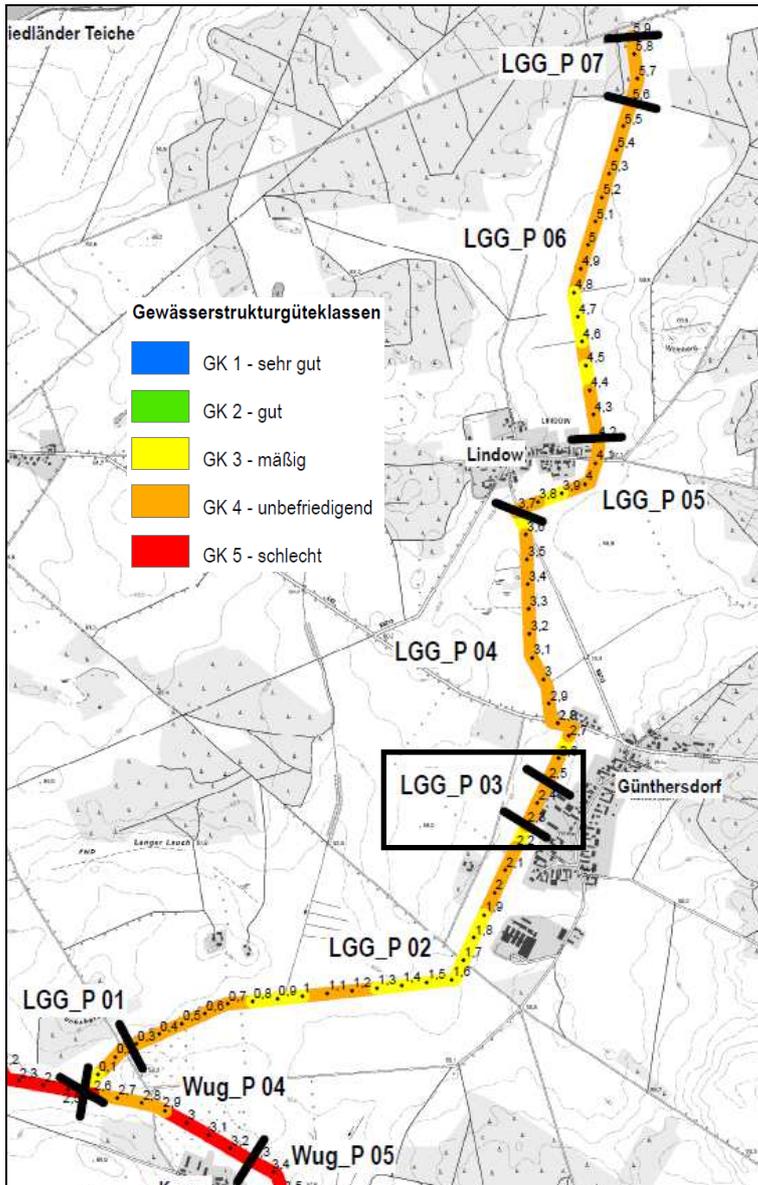


Abb. 62: Lindow – Günthersdorfer Graben Planungsabschnitt LGG\_P 03



Abb. 63: Lindow – Günthersdorfer Graben Fotos Planungsabschnitt LGG\_P 03

**Bestand**

Dieser Planungsabschnitt beginnt kurz unterhalb der Ortslage und endet oberhalb der Ortslage Günthersdorf. Hier prägt die Besiedlung den Planungsabschnitt: die Brandwand eines landwirtschaftlichen Gebäudes liegt in nächster Nähe zum Graben, das Ufer wird von Obstbäumen gesäumt. Auf der dem Dorf gegenüberliegenden Seite wird Ackernutzung betrieben, die dicht an die Gewässerböschung heranreicht.

Die eigentliche Gewässerausprägung hat sich zum vorhergehenden Abschnitt nicht wesentlich verändert: der Lauf ist geradlinig, das Profil ist trapezförmig und mäßig tief eingeschnitten. Das Substrat der Sohle ist weiterhin sandig.

In diesem Planungsabschnitt befindet sich ab Station 2+430 eine ca. 15 m lange Verrohrung, die mit Schilf überwuchert ist. Eine Wegenutzung ist nicht erkennbar.

Das Gewässerumfeld mit angrenzendem Acker und der Ortsbebauung sind schlecht (5) beurteilt worden. Die Uferabschnitte mit den Gehölzen konnten hingegen als mäßig in die Gesamtbewertung eingehen. Die strukturarme Sohle schneidet bei den Einzelparametern mit unbefriedigend (4) ab. Insgesamt ergibt dies eine unbefriedigende Bewertung für den gesamten Planungsabschnitt.

Da in diesem Planungsabschnitt die ökologische Durchgängigkeit keine Bedeutung mehr hat, ist die Verrohrung nicht als Defizit aufgeführt und wird im Rahmen der GEK-Maßnahmen auch nicht behandelt.

Defizite:

- fehlende Beschattung, kaum Gehölze
- Ackernutzung bis zur Böschungsoberkante an der rechten Gewässerseite

Entwicklungsziele:

- Verstärkung der Beschattung
- Einrichten von Gewässerrandstreifen

Maßnahmenplanung:

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan

Nr.	Maßnahmenvorschlag	Priorität	Aktuell Konsensfähig
LGG_P 03.1	Ufergehölze anlegen	mäßig	bedingt
LGG_P 03.2	Einrichten von Gewässerrandstreifen (bei angrenzendem Ackerland extensiv bewirtschafteten Grünlandstreifen von mind. 10m Breite anlegen)	hoch	bedingt

**3.4.4 Planungsabschnitt LGG\_P 04: Begradigter Verlauf durch Ackerland (von Station 2+500**

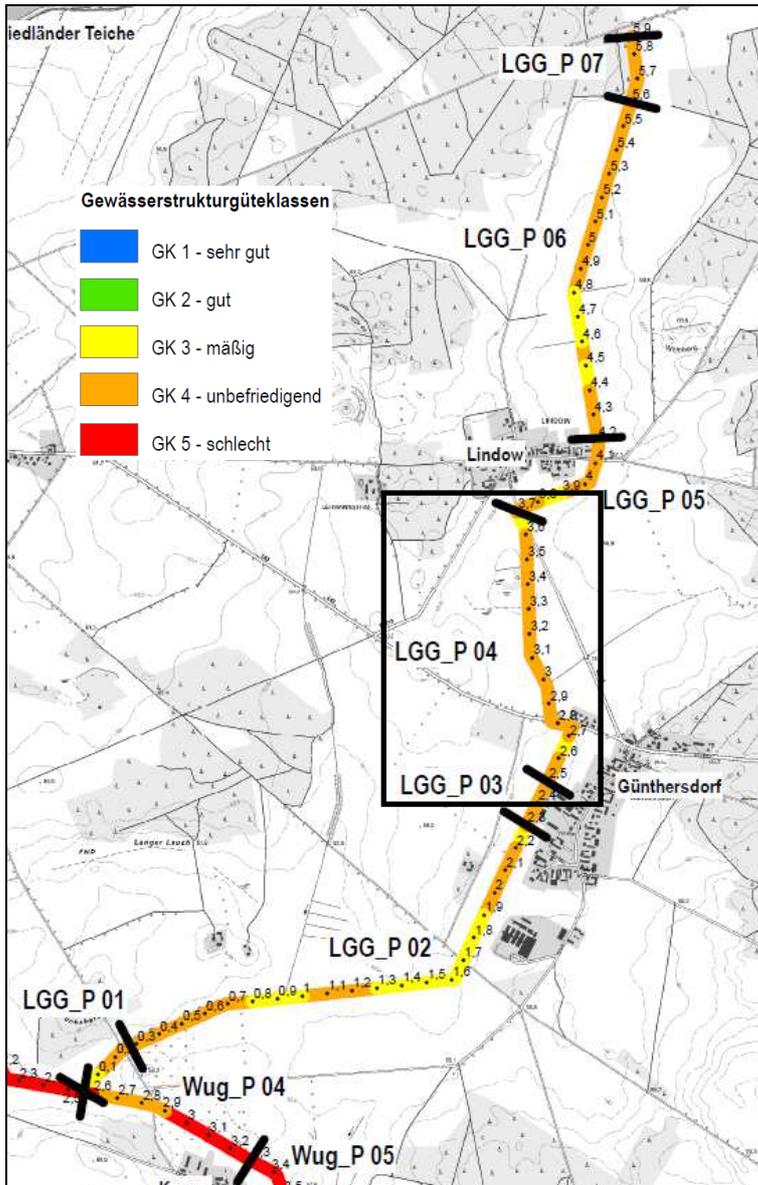


Abb. 64: Lindow – Günthersdorfer Graben Planungsabschnitt LGG\_P 04



Abb. 65: Lindow – Günthersdorfer Graben Fotos Planungsabschnitt LGG\_P 04

## **Bestand**

Der Planungsabschnitt Nr. 4 liegt zwischen den Ortslagen Günthersdorf und Lindow. Er beginnt am Ortsaufgang Günthersdorf und endet kurz vor der Dorfstraße Lindow. Prägend für diesen Abschnitt sind der begradigte Lauf und das trapezförmige Profil (mäßig tief eingeschnitten). Die Sohle ist sandgeprägt, ohne nennenswerte Strukturen. Auch an den Ufern befinden sich kaum gewässertypische Strukturen oder Bewuchs.

Im Umfeld befinden sich weitläufige Acker- bzw. Grünlandfluren ohne nennenswerte Landschaftselemente. Lediglich zwischen Station 2+340 und 3+500 liegen am rechten Ufer ein Feuchtgebiet mit einem kleinen Erlenwald und Bäumen direkt am Gewässerrand. Ansonsten führt die landwirtschaftlich Nutzung bis an die Böschungsoberkante des Gewässers heran.

Ein Brückenbauwerk befindet sich an Station 2+830. Dort überquert die Dorfstraße Günthersdorf auf einer Breite von 7 m den Graben. Das Ufer ist unterbrochen, der Lauf des Gewässers eingengt, die Sohle jedoch nicht beeinträchtigt. Allerdings ist die Durchgängigkeit für den Fischotter hier nicht gegeben und wird durch das relativ hohe Verkehrsaufkommen der Straße als problematisch eingeschätzt.

Der Planungsabschnitt endet kurz vor der Zufahrtsstraße zur Ortschaft Lindow. Das Gewässer verläuft die letzten 100 m parallel und in nächster Nähe zur Straße. Zwischen Straße und Graben steht eine Baumreihe aus Erlen (siehe oben stehendes Foto).

Bei Betrachtung der Strukturgüte wird deutlich, dass die Bereiche mit angrenzendem Grünland bei der Bewertung deutlich besser abschneiden (Güteklasse 3) als Abschnitte mit Ackernutzung im nahen Gewässerumfeld (Klasse 5). Aufgrund des vorhandenen Waldes wird das rechte Gewässerumfeld mit Klasse 1 (sehr gut) bewertet. Die Sohle erreicht meist Klasse 4. Die sich daraus ergebende Gesamtbewertung ergibt eine unbefriedigende Strukturgüteklasse (Klasse 4).

### Defizite:

- eingeschränkte Durchgängigkeit für den Fischotter an der Straßenbrücke
- fehlende Beschattung, keine Gehölze
- Ackernutzung bis zur Böschungsoberkante

### Entwicklungsziele:

- Herstellen der Durchgängigkeit für den Fischotter an der Straßenbrücke Station 2+830
- Verstärkung der Beschattung
- Einrichten von Gewässerrandstreifen

### Maßnahmenplanung:

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan

<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Priorität</b>	<b>Aktuell Konsensfähig</b>
DMF_P 04.1	Herstellen der Durchgängigkeit für den Fischotter	mäßig	ja
LGG_P 04.2	Ufergehölze anlegen	mäßig	bedingt
LGG_P 04.3	Einrichten von Gewässerrandstreifen (bei angrenzendem Ackerland extensiv bewirtschafteten Grünlandstreifen von mind. 10m Breite anlegen)	hoch	bedingt

### 3.4.5 Planungsabschnitt LGG\_P 05: Ortsrandlage Lindow (von Station 3+700 – 4+200)

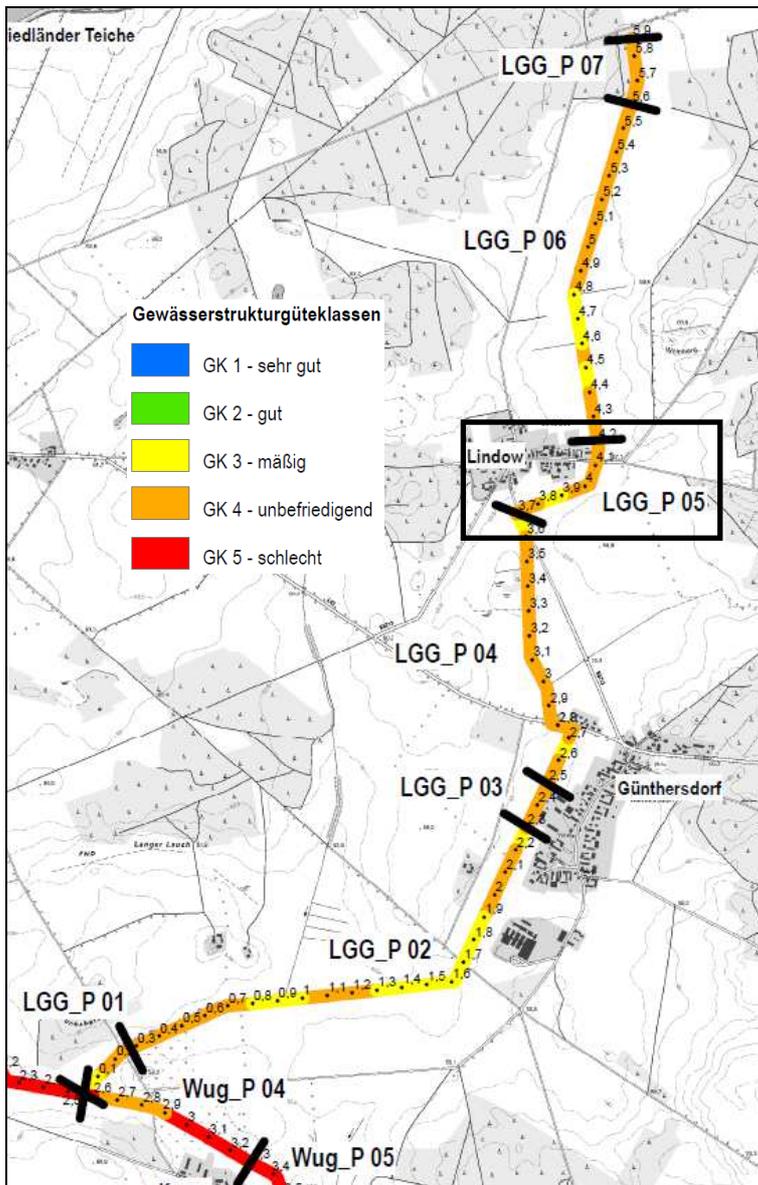


Abb. 66: Lindow – Günthersdorfer Graben Planungsabschnitt LGG\_P 05



Abb. 67: Lindow – Günthersdorfer Graben Fotos Planungsabschnitt LGG\_P 05

**Bestand**

Der Lindow-Günthersdorfer Graben durchfließt im Planungsabschnitt 5 Acker- und Grünlandflächen, die in unmittelbarer Nähe zur Ortschaft Lindow liegen. Das begradigte, sandgeprägte Gewässer umfließt die Ortschaft in einem Bogen am südöstlichen Dorfrand. Das Gewässer fließt in einem trapezförmigen Regelprofil, das bereichsweise tief eingeschnitten ist.

Das Ufer ist weitgehend gehölzfrei.

Um über das Gewässer zu gelangen, haben die Anwohner diverse Möglichkeiten geschaffen: einfache Bretter und Planken, die aufgrund ihrer Behelfsmäßigkeit nicht als Bauwerke aufgenommen wurden. Lediglich bei Station 3+875 wurde ein massiver Holzsteg als Bauwerk eingestuft.

Zudem befinden sich zwei Brückenbauwerke innerhalb des Planungsabschnittes. Beide wurden mit einem Staubauwerk versehen. An beiden Bauwerken ist das Ufer unterbrochen und der Lauf eingengt. Die ökologische Durchgängigkeit ist an den Stauanlagen nicht gegeben, spielt allerdings wie bereits ausgeführt in diesem Abschnitt für das Gewässer keine Rolle mehr. Wegen des geringen Abflusses im Gewässer und dem geringen Verkehrsaufkommen in den kreuzenden Straßen wird auch die Durchgängigkeit für den Fischotter nicht weiter berücksichtigt.

Die Sohle und der Uferbereich erhalten aufgrund der geringen Strukturvielfalt fast durchgängig die Bewertung mit Klasse 4 (unbefriedigend). Lediglich vereinzelte kurze Teilstücke werden mit Klasse 3 (mäßig) bewertet. Das Gewässerumfeld wird dagegen aufgrund der vorhandenen Ackernutzung mit Klasse 5 (schlecht) eingestuft. Für die Gesamtbewertung ergibt sich daraus Klasse 3 bis 4 (mäßig bis unbefriedigend).

Defizite:

- fehlende Beschattung, kaum Gehölze
- Ackernutzung bis zur Böschungsoberkante

Entwicklungsziele:

- Verstärkung der Beschattung
- Einrichten von Gewässerrandstreifen

Maßnahmenplanung:

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan

<b>Nr.</b>	<b>Maßnahmenvorschlag</b>	<b>Priorität</b>	<b>Aktuell Konsensfähig</b>
LGG_P 05.1	Ufergehölze anlegen	mäßig	bedingt
LGG_P 05.2	Einrichten von Gewässerrandstreifen (bei angrenzendem Grünland Ufer und Röhrlichtzone)	mäßig	bedingt

Nr.	Maßnahmenvorschlag	Priorität	Aktuell Konsensfähig
	in einer Breite von 2m von der Bewirtschaftung freihalten)		
LGG_P 05.3	Einrichten von Gewässerrandstreifen (bei angrenzendem Ackerland extensiv bewirtschafteten Grünlandstreifen von mind. 10m Breite anlegen)	hoch	bedingt

**3.4.6 Planungsabschnitt LGG\_P 06: Begradigter Gewässerabschnitt oberhalb Lindow (von Station 4+200 – 5+600)**

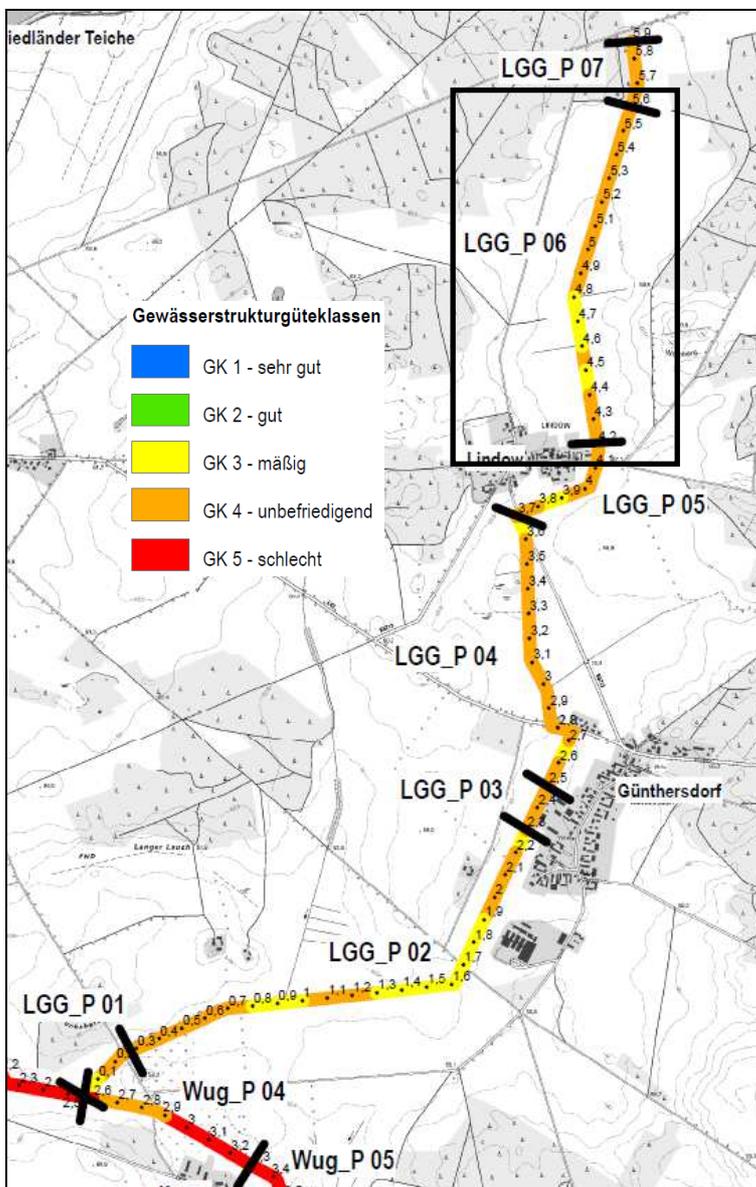


Abb. 68: Lindow – Günthersdorfer Graben Planungsabschnitt LGG\_P 06



Abb. 69: Lindow – Günthersdorfer Graben Fotos Planungsabschnitt LGG\_P 06

### **Bestand**

Dieser Planungsabschnitt wird durch ein ehemaliges Binneneinzugsgebiet charakterisiert, das nördlich von Lindow liegt und durch den Lindow-Günthersdorfer Graben entwässert wird. Es handelt sich um einen vermoorten Niederungsbereich, der hauptsächlich durch Grünlandnutzung, aber in den Randlagen auch durch Acker, geprägt ist. Das Gebiet wird durch ein effektives Grabensystem in den Lindow-Günthersdorfer Graben entwässert. Die Landschaft ist weitläufig und ohne Baumbestand.

Das Gewässer durchquert diesen Planungsabschnitt in einem begradigten trapezförmigen Profil. Bereichsweise ist es tief, oberhalb von Station 5+200 sogar sehr tief eingeschnitten.

Die Sohle ist sandgeprägt. Eine intensive Algenentwicklung im Wasser lässt auf eine hohe Nährstoffkonzentration im Wasser durch die Moorentwässerung schließen. Das Gewässer wird an den Ufern lediglich von Grasbewuchs gesäumt, Gehölze kommen im gesamten Planungsabschnitt nicht vor.

Als Bauwerke sind zwei Durchlässe an Station 4+775 und 5+400 zu nennen, sie werden als landwirtschaftliche Überfahrten genutzt.

Dieses Fehlen von jeglichen gewässertypischen Strukturen wirkt sich negativ auf die Strukturgüte aus, die in diesem Abschnitt mit unbefriedigend angegeben ist, lediglich einige wenige 100m-Abschnitte haben die Güteklasse 3 (mäßig). Diese Bewertung ist identisch mit der Bewertung für den Einzelparameter Sohle. Die Ufer haben im gesamten Planungsabschnitt die Beurteilung unbefriedigend erhalten. Das Umland ist überwiegend mäßig (3), bei direkt angrenzender Ackernutzung 5 = schlecht.

### Defizite:

- fehlende Beschattung, keine Gehölze
- Ackernutzung bis zur Böschungsoberkante
- Nährstoffeintrag durch Moorentwässerung

### Entwicklungsziele:

- Verbesserung des Wasser- und Nährstoffrückhaltes

- Verstärkung der Beschattung
- Entwicklung von Gewässerrandstreifen

#### Maßnahmenplanung:

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan

Nr.	Maßnahmenvorschlag	Priorität	Aktuell Konsensfähig
LGG_P 06.1	<i>Alternativmaßnahme zu 6.3: Ufergehölze anlegen</i>	gering	bedingt
LGG_P 06.2	Einrichten von Gewässerrandstreifen (bei angrenzendem Ackerland extensiv bewirtschafteten Grünlandstreifen von mind. 10m Breite anlegen)	hoch	bedingt
LGG_P 06.3	Sondermaßnahme: Wasser- und Nährstoffrückhalt (Moorschutzprojekt)	hoch	bedingt

#### **Protokoll zur Ortsbegehung am Lindow-Günthersdorfer Graben / Lindow am 09.04.2014 (Auszug)**

Frau Hiekel erläutert, dass der Grund für die Erarbeitung des GEK die schlechte Wasserqualität des Schwielochsees ist und wie geplante Maßnahmen am Lindow-Günthersdorfer Graben (LGG) zur Verbesserung im Schwielochsee beitragen können.

Die bewirtschafteten Böden am LGG bestehen, insbesondere oberhalb der Ortslage Lindow, aus Moorböden. Diese verhalten sich sehr empfindlich gegenüber Belüftung, d.h. wenn sie nicht wassergesättigt sind, zersetzt sich der Torf in seine Bestandteile und unter anderem Phosphor wird ausgewaschen. Dieser wird in den Schwielochsee gespült und führt dort zur Nährstoffanreicherung, deren Folge ein starkes Algenwachstum ist.

Für die Landwirtschaft werden die Böden entwässert, da so am besten gewirtschaftet werden kann. Allerdings führt dies zu einer nachhaltigen Schädigung der Moorböden, es kommt zu Sackungen oder der Bildung von Stauschichten. Dies führt dazu, dass selbst Regenwasser nicht mehr versickern kann. Die Vegetation reagiert darauf, es wachsen vermehrt Binsen, eine Mahd der Fläche ist nur noch unter erschwerten Bedingungen möglich.

Um diesen Kreislauf zu unterbrechen, ist es sinnvoll, die Moorböden, in einer Zeit, in der sie nicht bewirtschaftet werden, wassergesättigt zu halten. Es hat sich herausgestellt, dass eine Wasserhaltung von 10cm unter Flur geeignet ist, die Torfzersetzung zu verhindern bzw. wesentlich zu verzögern.

Eine vorgeschlagene Maßnahme für den Oberlauf LGG ist deswegen, dort kleine, regulierbare **Staubauwerke** einzubauen. Diese können und sollen die Landwirte selbst regulieren und je nach Witterungsverhältnissen, Jahreszeit und Bewirtschaftung an die oben genannten Belange anpassen. Dies hätte zur Folge, dass die Böden auch langfristig nutzbar bleiben.

Da schon jetzt abhängig von den Niederschlagsereignissen diverse Keller in Lindow unter Wassereinbruch leiden, sollte eine solche Maßnahme nur im Oberlauf stattfinden, denn die Vorflut für die Ortschaft darf davon nicht beeinträchtigt werden.

Am LGG fand eine Melioration Ende der 60er / Anfang der 70er Jahre statt. Davor waren die gesamten Flächen im Oberlauf im Winterhalbjahr regelmäßig überschwemmt.

Eine weitere Maßnahme am LGG wäre, entlang der Uferseite **Baumpflanzungen** in Gruppen vorzunehmen. Einer Beräumung durch den WBV steht diese Maßnahme nicht entgegen, da Pflanzungen nur auf einer Seite stattfinden würden. Die bevorzugte Baumart wären Erlen. Eine Bepflanzung wäre unter landschaftlichen Gesichtspunkten wünschenswert, da sie ein wertvolles Element darstellen. Zudem verhindert eine Beschattung der Uferkante ein übermäßiges Krautwachstum. Wurzeln und Totholzstrukturen sind ein wesentliches Element für eine Verbesserung der Gewässerstrukturen.

Wenn allerdings dem Einbau von Stauanlagen zugestimmt werden würde, ist von einer Baumpflanzung abzusehen, denn dann wird es über längere Zeiträume im Jahresverlauf zu feucht. Das Anlegen von Ufergehölzen ist somit als Alternativmaßnahme zum Wasserrückhalt zu sehen.

Eine weitere vorgeschlagene Maßnahme ist das Ausweisen von **Gewässerrandstreifen** auf angrenzenden Ackerflächen in einer Breite von ca. 10m. Diese sollten als Grünland bewirtschaftet werden. Allerdings können derzeit noch keine konkreten Aussagen dazu gemacht werden, wie diese Streifen gefördert werden, bzw. wie ein Ausgleich geschaffen wird gegenüber dem Verlust von Ackerfläche.

Alle hier vorgestellten Maßnahmen sind vorerst auf einer konzeptionellen Ebene angesiedelt. Ein konkretes Projekt kann daraus erst entstehen, wenn die Eigentümer und Pächter ihre Zustimmung gegeben haben. Bei den Ortsbegehungen soll vorerst die Stimmung eingefangen werden, ob es grundsätzlich eine Zustimmung geben könnte, denn erst dann lohnt es sich, in die detaillierte Planung einzusteigen.

**3.4.7 Planungsabschnitt LGG\_P 07: Quellbereich (von Station 5+600 – 5+900)**

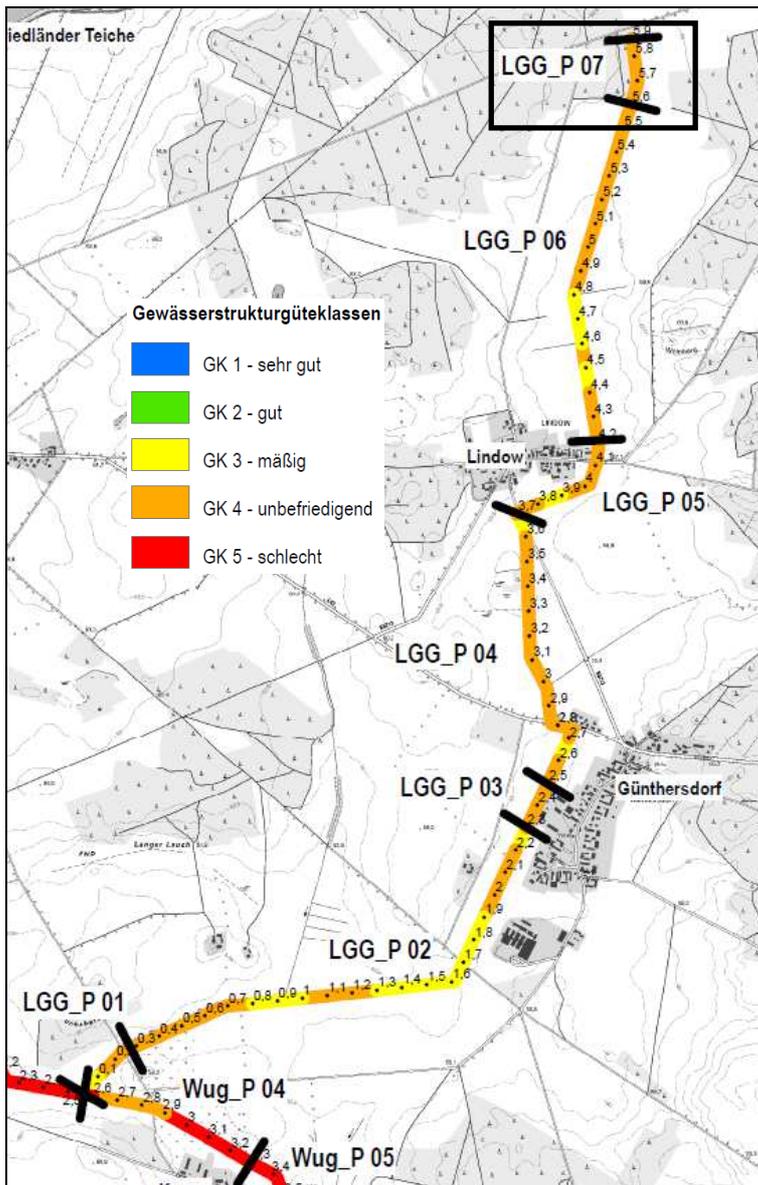


Abb. 70: Lindow – Günthersdorfer Graben Planungsabschnitt LGG\_P 7



Abb. 71: Lindow – Günthersdorfer Graben Fotos Planungsabschnitt LGG\_P 7

**Bestand**

Der letzte Planungsabschnitt markiert den Beginn des künstlichen Lindow-Günthersdorfer Grabens. Er liegt südlich der Straße zwischen Friedland und Reudnitz in einem kleinen ehemaligen Binneneinzugsgebiet, das durch den Graben entwässert wird. Das Gebiet ist geprägt durch Wald (rechte Gewässerseite) und Wiesennutzung (linke Gewässerseite).

Der Wald besteht anfänglich aus einem Kiefernforst, der dann in einen Birkenbruch übergeht.

Das Gewässer selbst ist begradigt und weist ein trapezförmiges Profil auf, welches am südlichen Ende des Abschnittes so tief eingeschnitten ist, dass Böschungslängen von 5 m erreicht werden. Am oberen Ende erreicht der Graben das Geländeniveau. Dort tritt er über die Ufer und bildet im Birkenbruch Sumpfbereiche aus.

Die Gesamt-Strukturgüte ist mit unbefriedigend bewertet worden. Dies stellt sich bei den Einzelparametern differenzierter dar. Die Sohle hat durchgängig den Wert unbefriedigend. Das Ufer wird abhängig vom Vorhandensein von Gehölzstrukturen mit mäßig bis unbefriedigend angegeben. Die Brachfläche an der linken Gewässerseite ist mit der Güteklasse gut bewertet, der Wald sogar mit sehr gut.

Defizite:

- Entwässerung eines Binneneinzugsgebietes

Entwicklungsziele:

- Verbesserung des Wasserrückhaltes

Maßnahmenplanung:

- Verortung der Maßnahmenvorschläge siehe Maßnahmenplan

Nr.	Maßnahmenvorschlag	Priorität	Aktuell Konsensfähig
LGG_P 07.1	vollständiger Grabenrückbau	hoch	bedingt