

Gewässer- entwicklungskonzept (GEK) Platkower Mühlenfließ –

Ergebnisse
Gewässerstrukturgüte
Kartierung
Winter 2009/2010
Kurzfassung

Auftragnehmer:
Freie Planungsgruppe Berlin
GmbH
Giesebrechtstr. 10
10629 Berlin
fpb.de

1. Untersuchungsgewässer

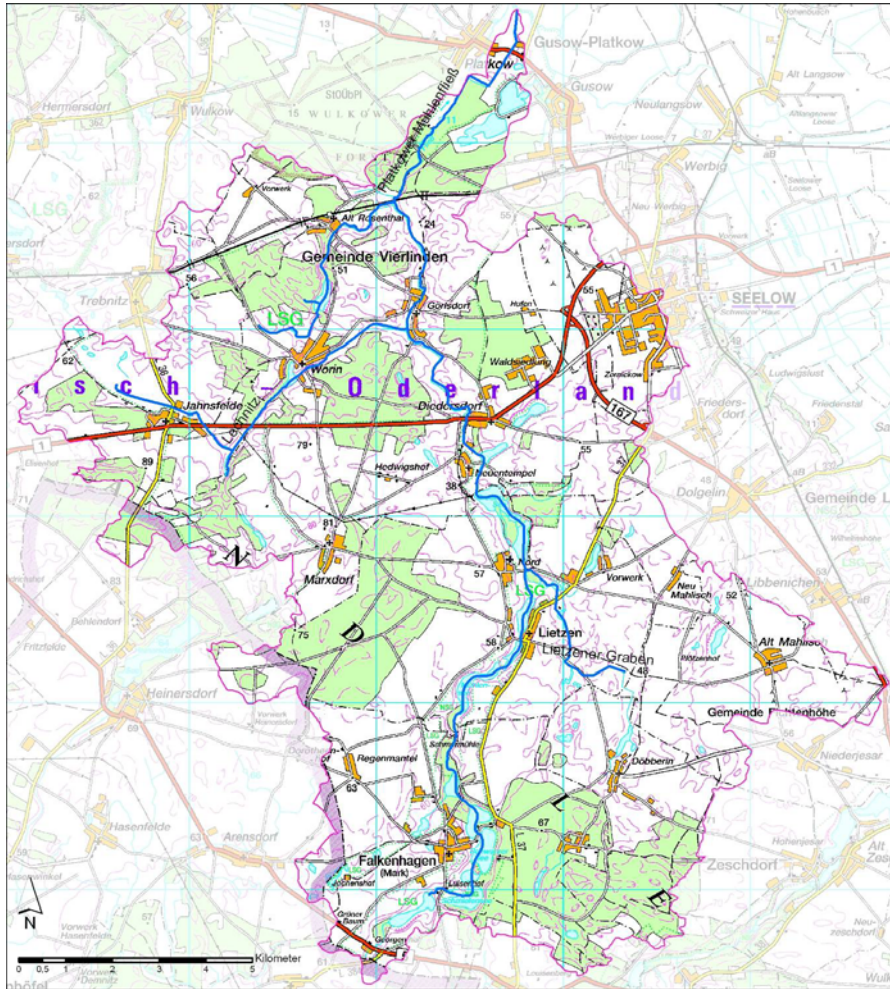
Fließgewässer

Flusseen kleiner 50 ha

2. Methodik der Gewässerstrukturgütekartierung

3. Ergebnisse der Gewässerstrukturgütekartierung

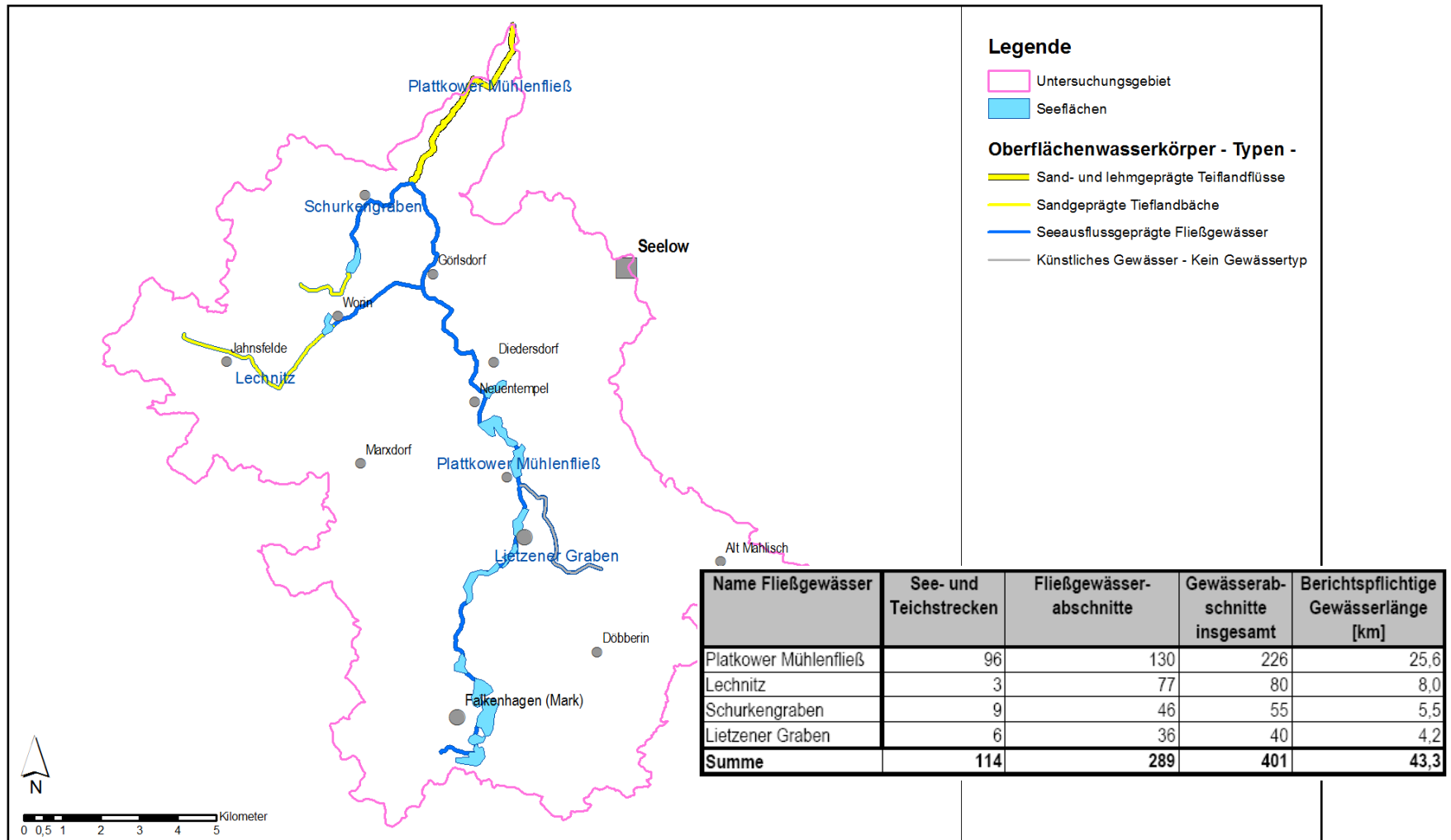
Untersuchungsgewässer



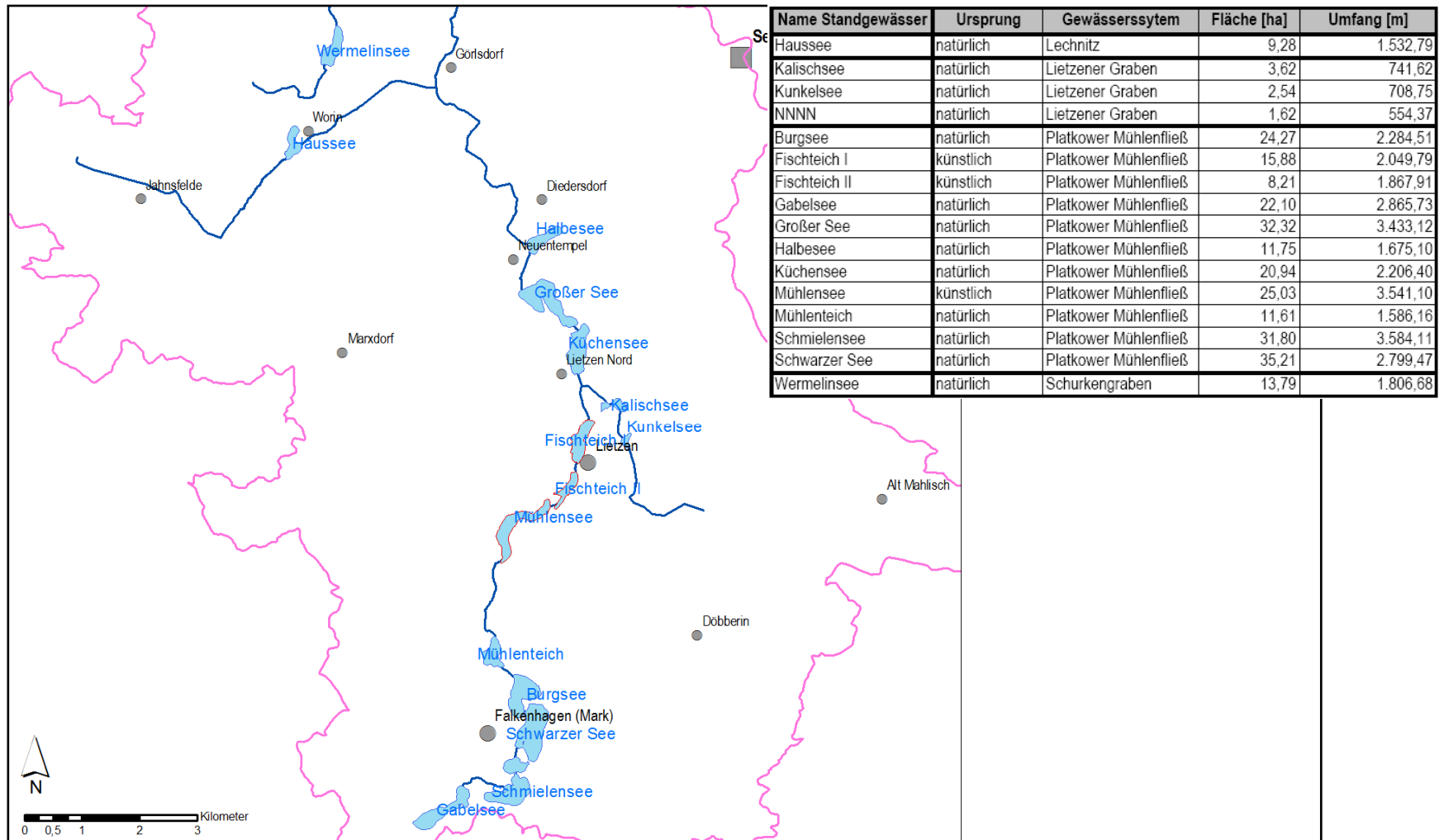
Name Fließgewässer	See- und Teichstrecken	Fließgewässerabschnitte	Gewässerabschnitte insgesamt	Berichtspflichtige Gewässerlänge [km]
Platkower Mühlenfließ	96	130	226	25,6
Lechnitz	3	77	80	8,0
Schurkengraben	9	46	55	5,5
Lietzener Graben	4	36	40	4,0
Summe	112	289	401	43,2

Name Standgewässer	Ursprung	Gewässersystem	Fläche [ha]	Umfang [m]
Haussee	natürlich	Lechnitz	9,28	1.532,79
Kalischsee	natürlich	Lietzener Graben	3,62	741,62
Kunkelsee	natürlich	Lietzener Graben	2,54	708,75
NNNN	natürlich	Lietzener Graben	1,62	554,37
Burgsee	natürlich	Platkower Mühlenfließ	24,27	2.284,51
Fischteich I	künstlich	Platkower Mühlenfließ	15,88	2.049,79
Fischteich II	künstlich	Platkower Mühlenfließ	8,21	1.867,91
Gabelsee	natürlich	Platkower Mühlenfließ	22,10	2.865,73
Großer See	natürlich	Platkower Mühlenfließ	32,32	3.433,12
Halbese	natürlich	Platkower Mühlenfließ	11,75	1.675,10
Küchensee	natürlich	Platkower Mühlenfließ	20,94	2.206,40
Mühlensee	künstlich	Platkower Mühlenfließ	25,03	3.541,10
Mühlenteich	natürlich	Platkower Mühlenfließ	11,61	1.586,16
Schmielensee	natürlich	Platkower Mühlenfließ	31,80	3.584,11
Schwarzer See	natürlich	Platkower Mühlenfließ	35,21	2.799,47
Wermelensee	natürlich	Schurkengraben	13,79	1.806,88

Untersuchungsgewässer: Fließgewässer



Untersuchungsgewässer: Flusseen < 50 ha



„Gewässerstruktur“

Der Begriff der **Gewässerstruktur** beschreibt

- alle räumlichen und materiellen Differenzierungen des **Gewässerbettes** und seines **Umfeldes**,
- soweit sie hydraulisch, gewässermorphologisch und hydrobiologisch **wirksam** sind
- und für die **ökologischen Funktionen des Gewässers und der Aue** von Bedeutung sind

Die einzelnen Strukturkomponenten können natürlicherweise entstanden sein, vom Menschen geschaffen sein, oder in ihrer Entstehung vom Menschen hervorgerufen worden sein.“ (LAWA 2000: S. 3)

Methodik GSG: Verfahren



Fotoquelle: FPB GmbH

Definition und Darstellung der Strukturgüteklassen



Gewässer-Strukturgüte-Klasse	Grad der Beeinträchtigung	farbige Kartendarstellung	Einstufung des ökologischen Zustands gemäß EU-WRRL
1	Unverändert	dunkelblau	sehr guter Zustand
2	gering verändert	hellblau	
3	mäßig verändert	grün	guter Zustand
4	deutlich verändert	hellgrün	mäßiger Zustand
5	stark verändert	gelb	mangelhafter Zustand
6	sehr stark verändert	orange	schlechter Zustand
7	vollständig verändert	Rot	

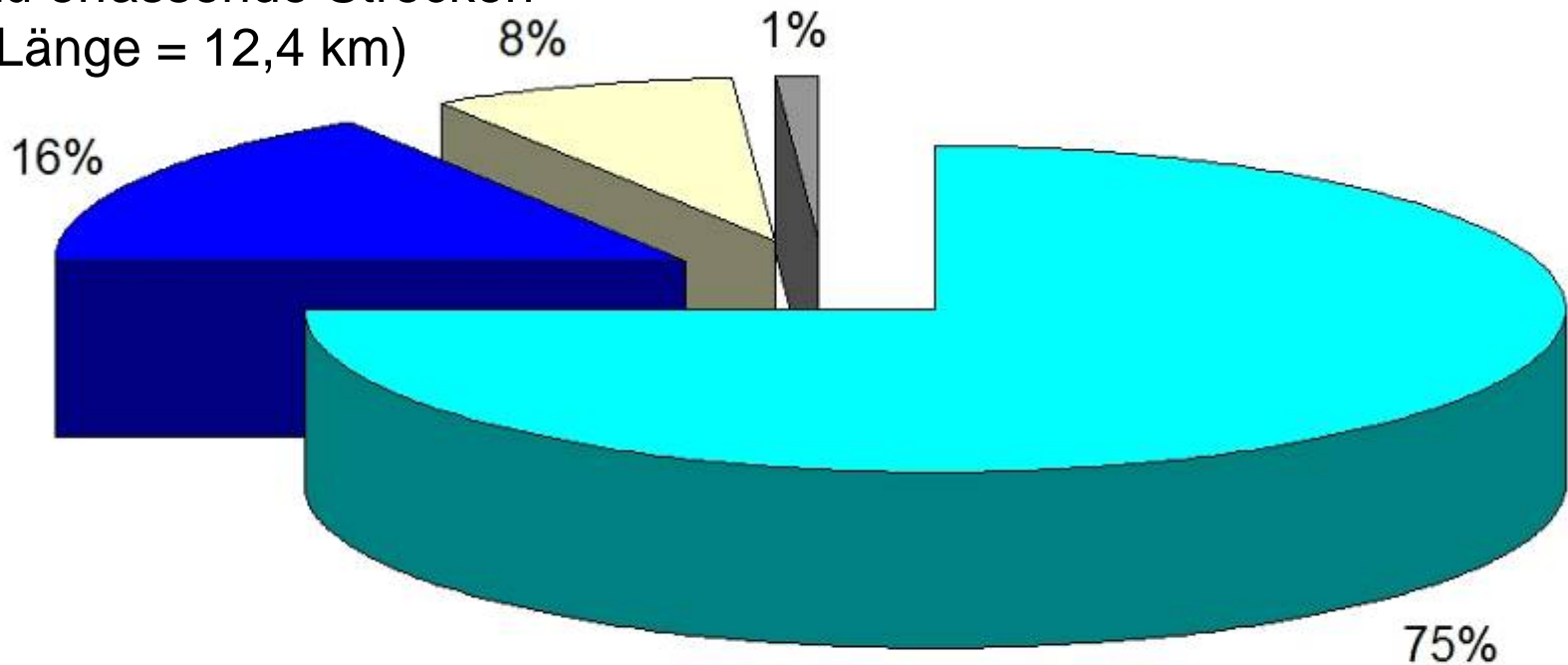


Quelle (unten): Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen (2001): S. 11

Fotoquelle: FPB GmbH

Ergebnisse der Gewässerstrukturgütekartierung

Methodisch nicht sinnvoll
zu erfassende Strecken
(Länge = 12,4 km)



Fließgewässerstrecken
(Länge = 30,8 km)

■ Fließgewässer ■ Natürlicher See ■ Fischteich ■ Sonstiger Sonderfall

Kurzcharakteristik OWK Unterlauf Platkower Mühlenfließ

- mehrfach verlegter (z.B. Soldatengraben) und vollständig begradigter Verlauf
- mehrere alte Wehrstandorte wurden durchgängig in Sohlrampen umgestaltet

Nördlicher Abschnitt (ca. Stat. km 00+000-02+200):

- mäßig bis sehr tiefes (z.T. verfallendes) Regelprofil
- kein erkennbarer Verbau (Sohle & Ufer)
- mäßig bis gering strukturierter Sohlbereich
- überwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen im Gewässerumfeld

Südlicher Abschnitt (ca. Stat. km 02+200-05+800):

- mäßig tiefes Profil, z.T. in Hochlage, z.T. aber auch sehr tief
- Ansätze eigendynamischer Regeneration
- naturnahes Gewässerumfeld, überwiegend Wald (v.a. Torfbusch)

Ergebnisse: OWK 1077 UL Platkower Mühlenfließ (Stat. km 00+000 – 05+800)



Ergebnisse: OWK 1077 UL Platkower Mühlenfließ (Stat. km 00+000 – 05+800)



Kurzcharakteristik OWK Mittel- & Oberlauf Platkower Mühlenfließ

- größtenteils begradigter Verlauf
- Natürliche Flusseen, aber auch angelegte Fischteiche prägen das Gewässer sowohl in positivem als auch im negativen Sinn (v.a. Fischteiche)
- Ökologische Durchgängigkeit und Abflussverhältnisse sind geschädigt
- Sehr heterogene Strukturausstattung von naturnahen Abschnitten oberhalb einiger Seen (z.B. Mühlensee), bis zu monoton ausgebauten Gewässerabschnitten ohne Gewässerrandstreifen
- Die Sohle ist fast überall naturnah und ohne Schadstrukturen (z.B. Betonschalen) ausgeprägt, andere Defizite, v.a. die Begradigung und Eintiefung wirken sich aber negativ auf den Strukturreichtum aus
- Heterogenes Gewässerumfeld: Landwirtschaftliche Nutzfläche, Wälder, Bruchwälder und vereinzelt kleinere Ortslagen

Ergebnisse: OWK 1078 1078 ML/OL Platkower Mühlenfließ (Stat. km 05+800 – 25+576)



Platkower Mühlenfließ
mit monotonen Ufer- und Umfeldstrukturen
bei Stat. km 06+300
(Foto: F. Tugendheim, 03.03.2010)

Ergebnisse: OWK 1078 1078 ML/OL Platkower Mühlenfließ (Stat. km 05+800 – 25+576)



Naturnaher Abschnitt des Platkower Mühlenfließ
mit strukturreichen Ufer- und Umfeldstrukturen
bei Stat. km 20+600
(Foto: F. Tugendheim, 04.03.2010)

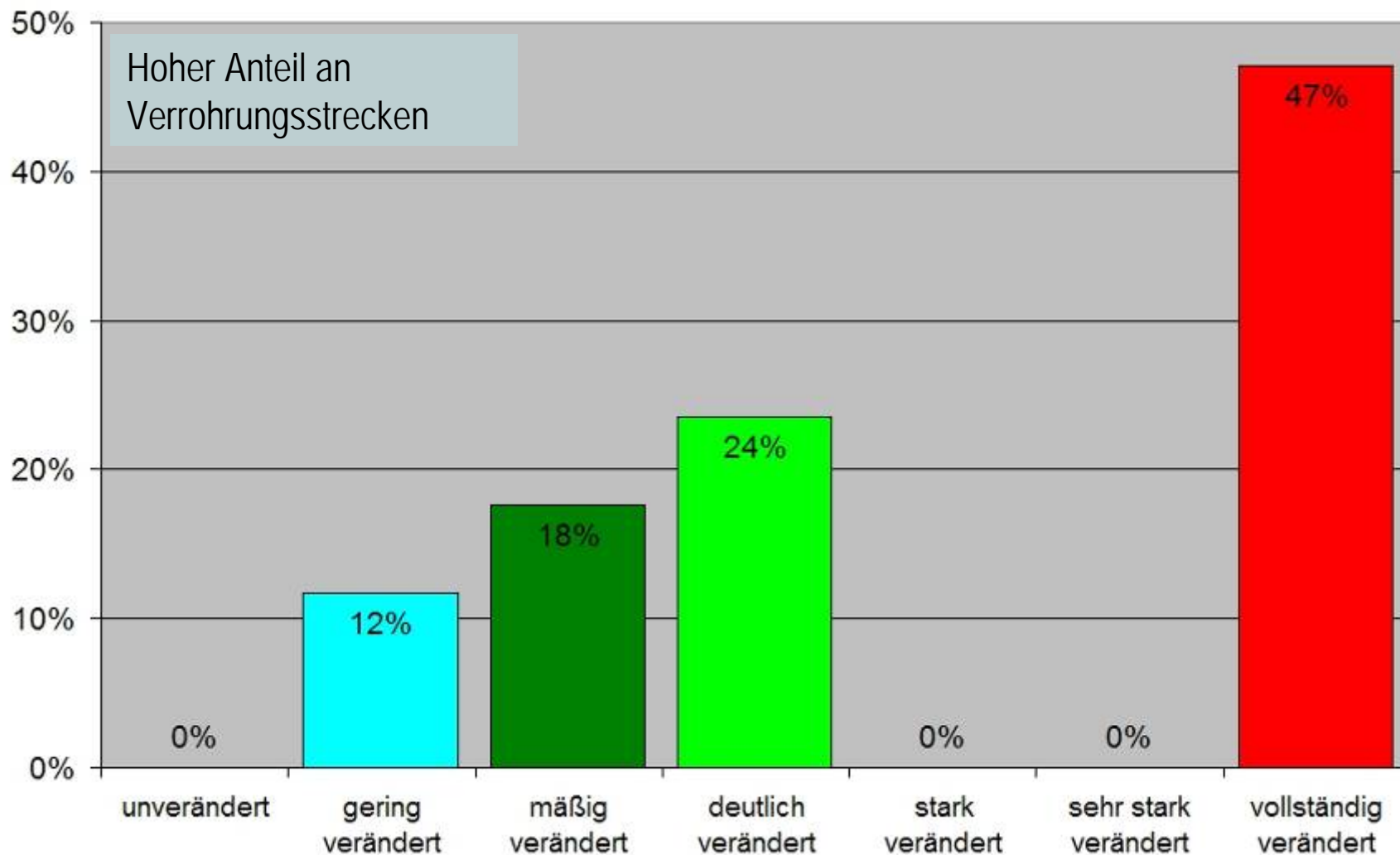
Kurzcharakteristik OWK Lietzener Graben

- künstlicher Entwässerungsgraben (AWB)
- durchfließt (bzw. entwässert) mehrere Sölle / Standgewässer
- mehrfach auf längerer Abschnitten verrohrt (insgesamt ca. 60 %)
- in Abschnitten mit angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen mäßig tiefes Regelprofil, wenig strukturiert
- im Umfeld der Sölle naturnahe Bereiche, z.T. durch Biberstau völlig vernässt

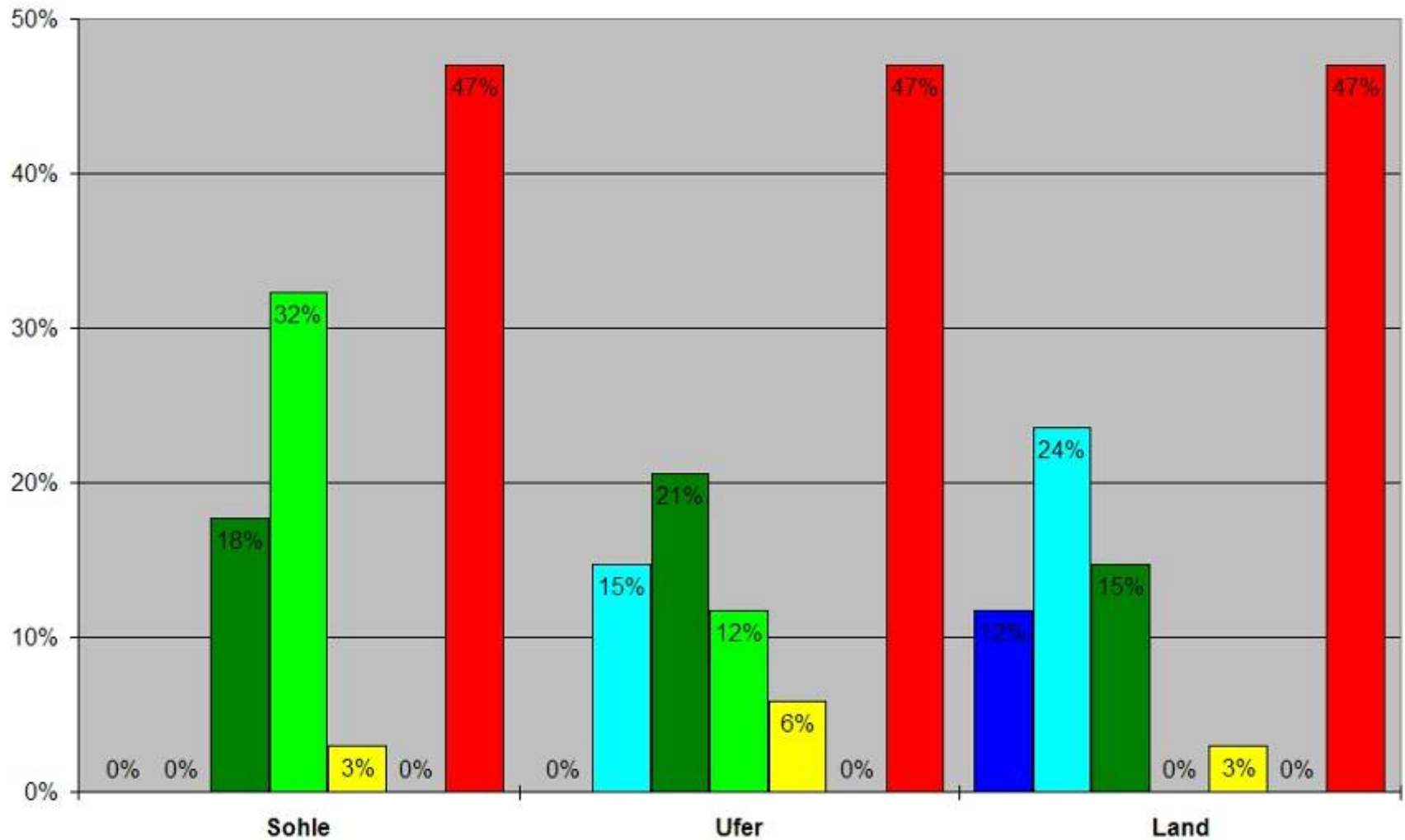
Ergebnisse: OWK 1448 Lietzener Graben (Stat. km 00+000 – 04+016)



Ergebnisse: Verteilung GSG-Klassen Gesamt OWK 1448 Lietzener Graben (Stat. km 00+000 – 04+016, n=34, excl. sonstige Sonderfälle=2 & Seestrecken=6)



Ergebnisse: Verteilung GSG-Klassen Bereiche OWK 1448 Lietzener Graben
 (Stat. km 00+000 – 04+016, n=34, excl. sonstige Sonderfälle=2 & Seestrecken=6)



Kurzcharakteristik OWK UL Lechnitz

- Begradigtes und übertieftes, abschnittsweise sehr tiefes Gewässerprofil
- Größtenteils Grünlandnutzungen im Gewässerumfeld, Gewässerrandstreifen sind größtenteils schlecht ausgeprägt bzw. nicht vorhanden
- Größtenteils kein erkennbarer Verbau (Sohle & Ufer), in der Ortslage Worin jedoch „wilde“ Ufersicherungen
- Größtenteils mäßig bis gering strukturierte Sohlbereiche
- Mehrere Verrohrungen mit Bohlenstau, biologisch nicht durchgängig

Ergebnisse: OWK 1449 UL Lechnitz (Stat. km 00+000 – 02+800)



Kurzcharakteristik OWK OL Lechnitz

- Abschnittsweise sehr unterschiedlich ausgeprägte Gewässercharakteristik:
Östlicher Abschnitt (ca. Stat. km 02+800-05+000):

- Abschnittsweise naturnahe Gewässerstrecken (u.a. direkt oberhalb des Haussees) innerhalb von Bruchwaldflächen

Nordwestlicher Abschnitt (ca. Stat. km 05+000-08+028):

- Ausbau als (künstlicher) Entwässerungsgraben (oberhalb von Stat. km 05+000) mit gestrecktem Lauf, Trapezprofil und unterhalten Uferböschungen
- Ökologische Durchgängigkeit und natürliche Abflussverhältnisse sind geschädigt (Schöpfwerk Jahnsfelde)
- Größtenteils landwirtschaftliche Nutzung ohne Gewässerrandstreifen

Ergebnisse: OWK 1450 OL Lechnitz (Stat. km 02+800 – 08+028)



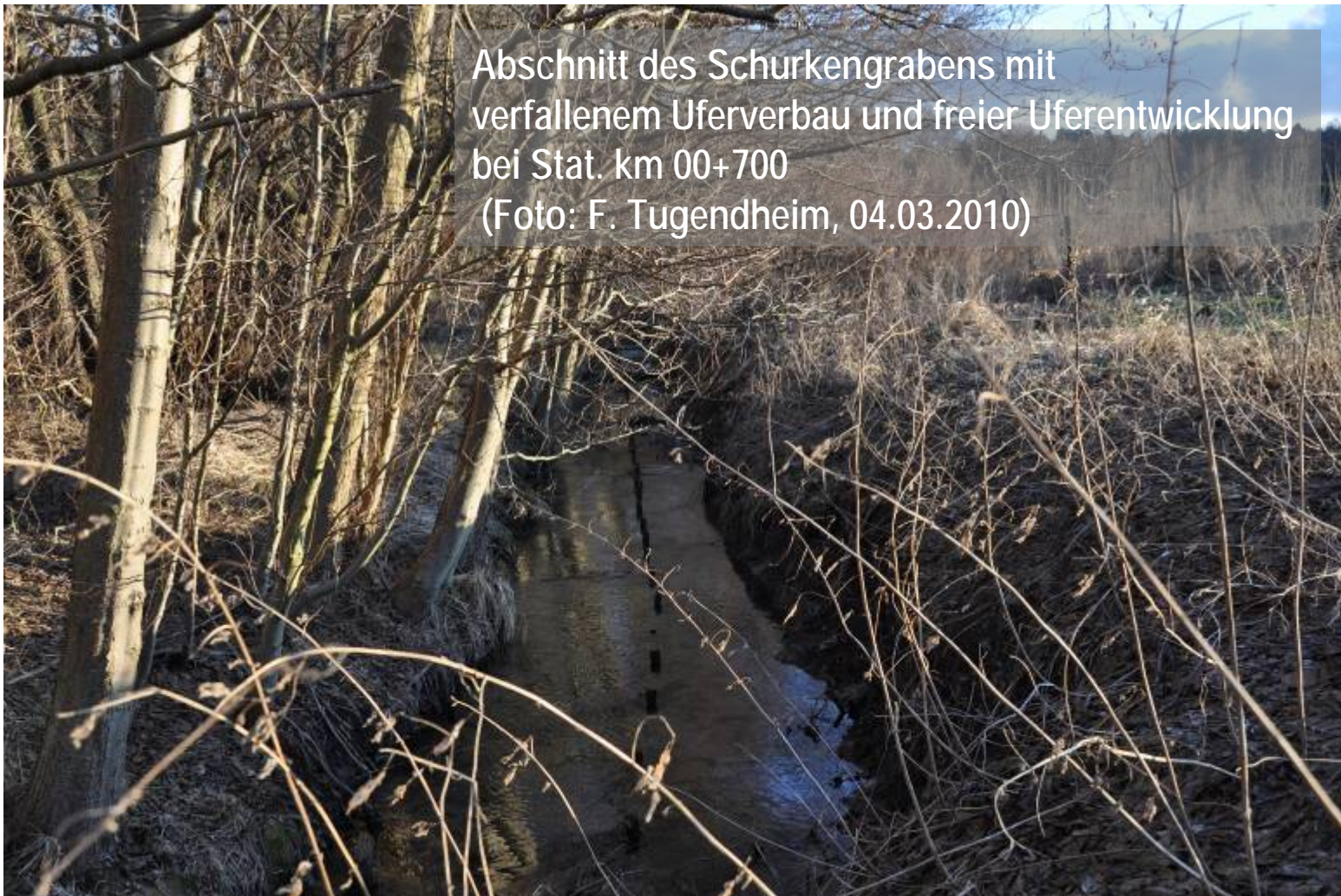
Ergebnisse: OWK 1450 OL Lechnitz (Stat. km 02+800 – 08+028)



Kurzcharakteristik OWK UL Schurkengraben

- Geringer Nutzungsdruck aufgrund von Wald-, Gehölz- und Weideflächen im Gewässerumfeld
- Sohle und Ufer ohne wirksamen Verbau, Gewässerlauf ist jedoch eingetieft und wenig strukturiert
- Abschnittsweise Zeichen einer eigendynamischen Entwicklung
- Verlegter und begradigter Gewässerlauf entlang des Bahndamms
- Ökologische Durchgängigkeit und natürliche Abflussverhältnisse sind geschädigt (Abstürze und Verrohrung in Alt Rosenthal)
- Biberstau- und -problematik in Alt Rosenthal
- Naturnahe Gewässerstrecken zwischen Mühlenstau Alt Rosenthal und Wermelinsee

Ergebnisse: OWK 1451 UL Schurkengraben (Stat. km 00+000 – 03+500)



Abschnitt des Schurkengrabens mit
verfallenem Uferverbau und freier Uferentwicklung
bei Stat. km 00+700
(Foto: F. Tugendheim, 04.03.2010)

Kurzcharakteristik OWK OL Schurkengraben

- Größtenteils begradigter, im Oberlauf auch eingetiefter Gewässerlauf
- Abnehmender Strukturreichtum im Bereich Sohle und Gewässerumfeld von der Mündung in den Wermelinsee (naturnahes Profil und Bruchwald-/Röhrichtflächen) zum größtenteils grabenartigem Oberlauf innerhalb von landwirtschaftlicher Fläche
- Landwirtschaftliche Staubauwerke im Oberlauf, kaum Fließbewegung, geringer Abfluss
- Keine Ortslagen

Ergebnisse: OWK 1452 OL Schurkengraben (Stat. km 03+500 – 05+300)



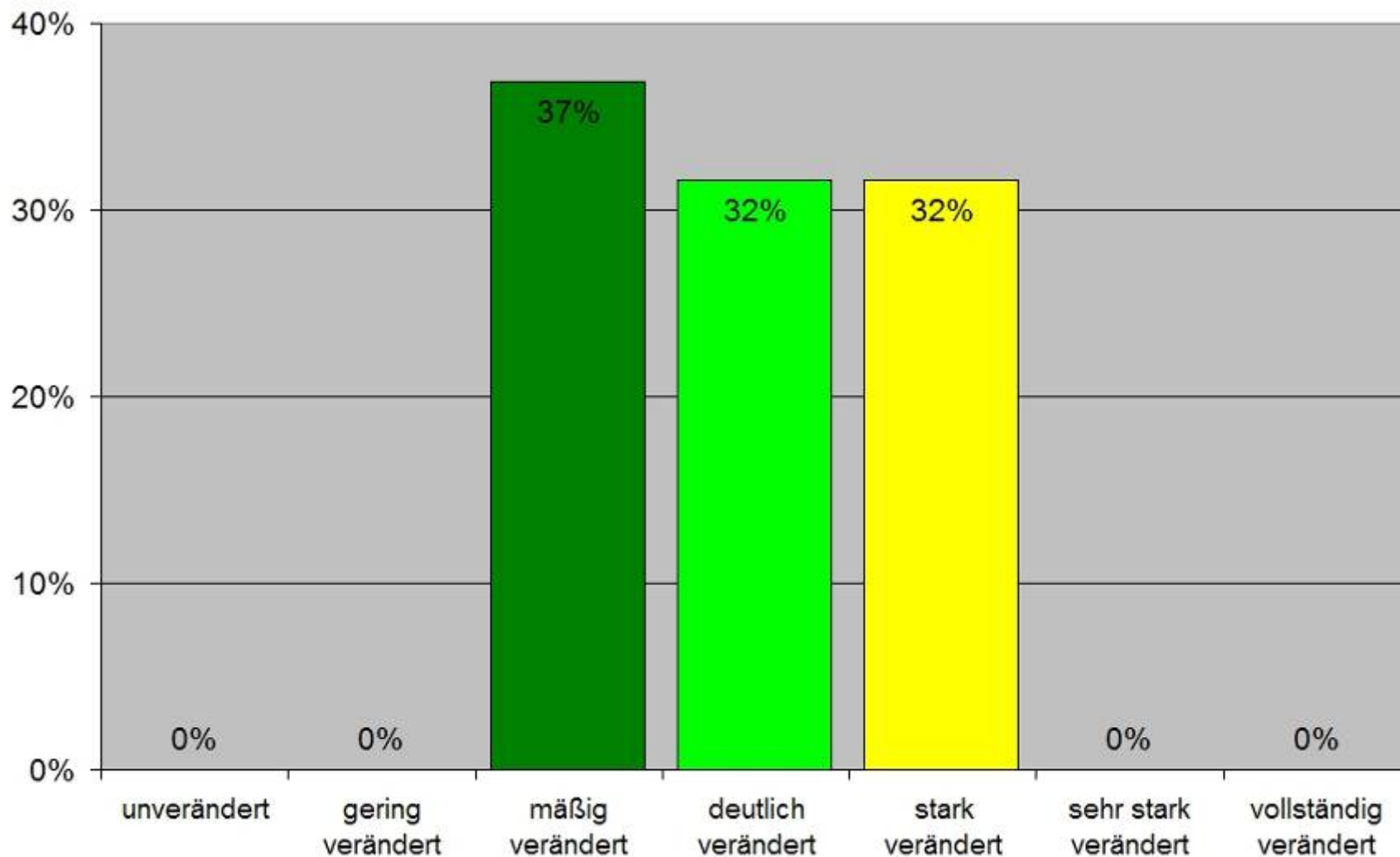
Überblick über das Gewässerumfeld
des Schurkengrabens oberhalb des
Wermelinsees bei Stat. km 04+000
(Foto: F. Tugendheim, 03.03.2010)

Ergebnisse: OWK 1452 OL Schurkengraben (Stat. km 03+500 – 05+300)

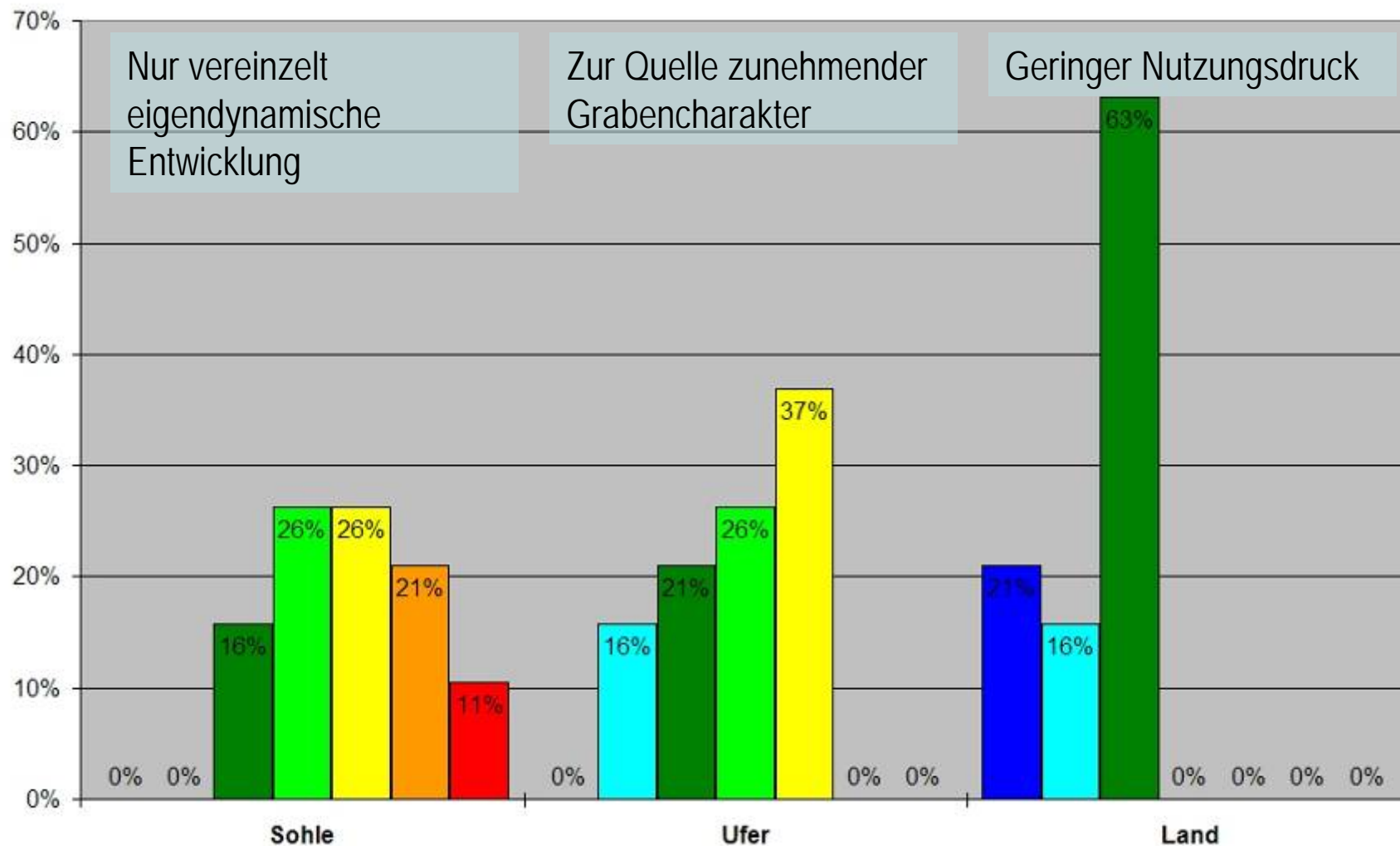


Abschnitt des Schurkengrabens
mit Grabenprofil in Grundbereichen
bei Stat. km 05+000
(Foto: F. Tugendheim, 03.03.2010)

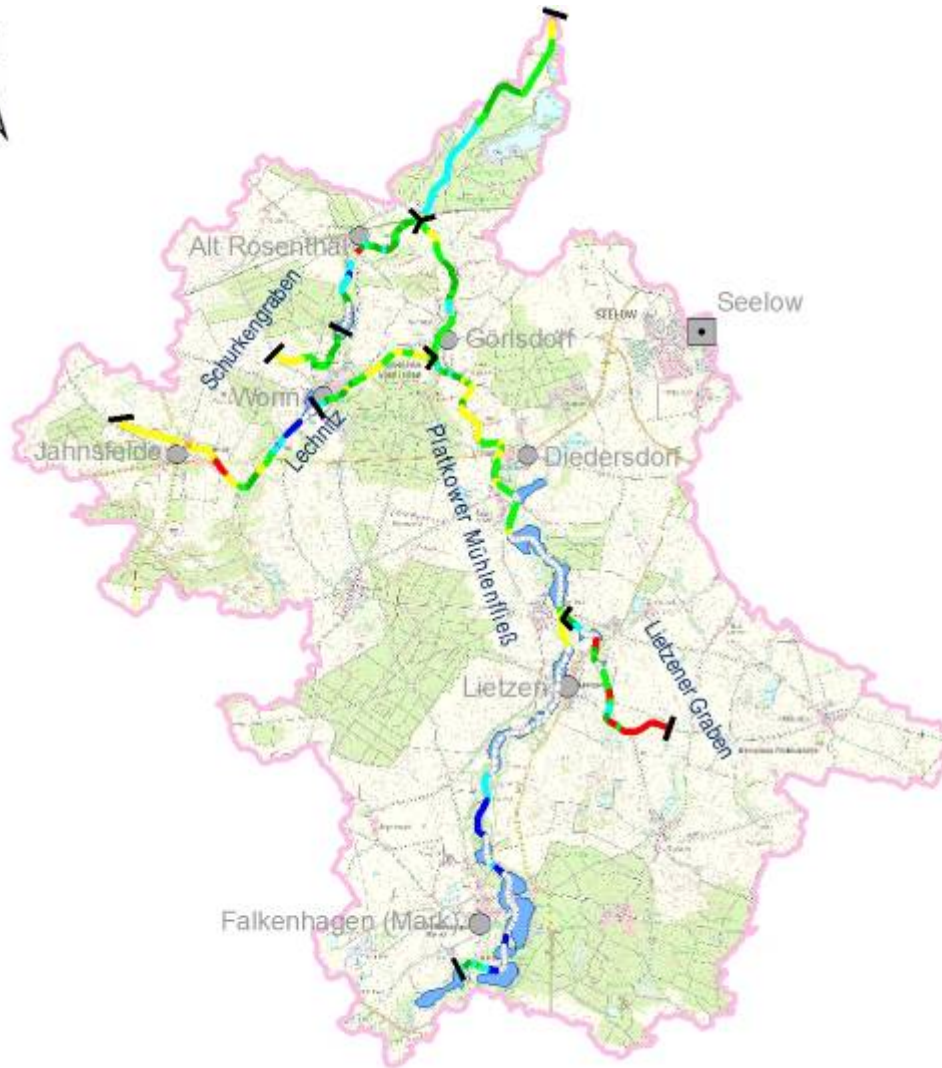
Ergebnisse: Verteilung GSG-Klassen Gesamt OWK 1452 OL Schurkengraben
(Stat. km 03+500 – 05+530, n=19, excl. Seestrecken=1)



Ergebnisse: Verteilung GSG-Klassen Bereiche OWK 1452 OL Schurkengraben
 (Stat. km 03+500 – 05+530, n=19, excl. Seestrecken=1)



GSG-Übersicht




Legende

 Flusseen und Teiche

 OWK-
Abgrenzung


Gewässerstrukturgüte -Gesamtbewertung-


 unverändert

 gering verändert


 mäßig verändert


 deutlich verändert


 stark verändert

 sehr stark verändert

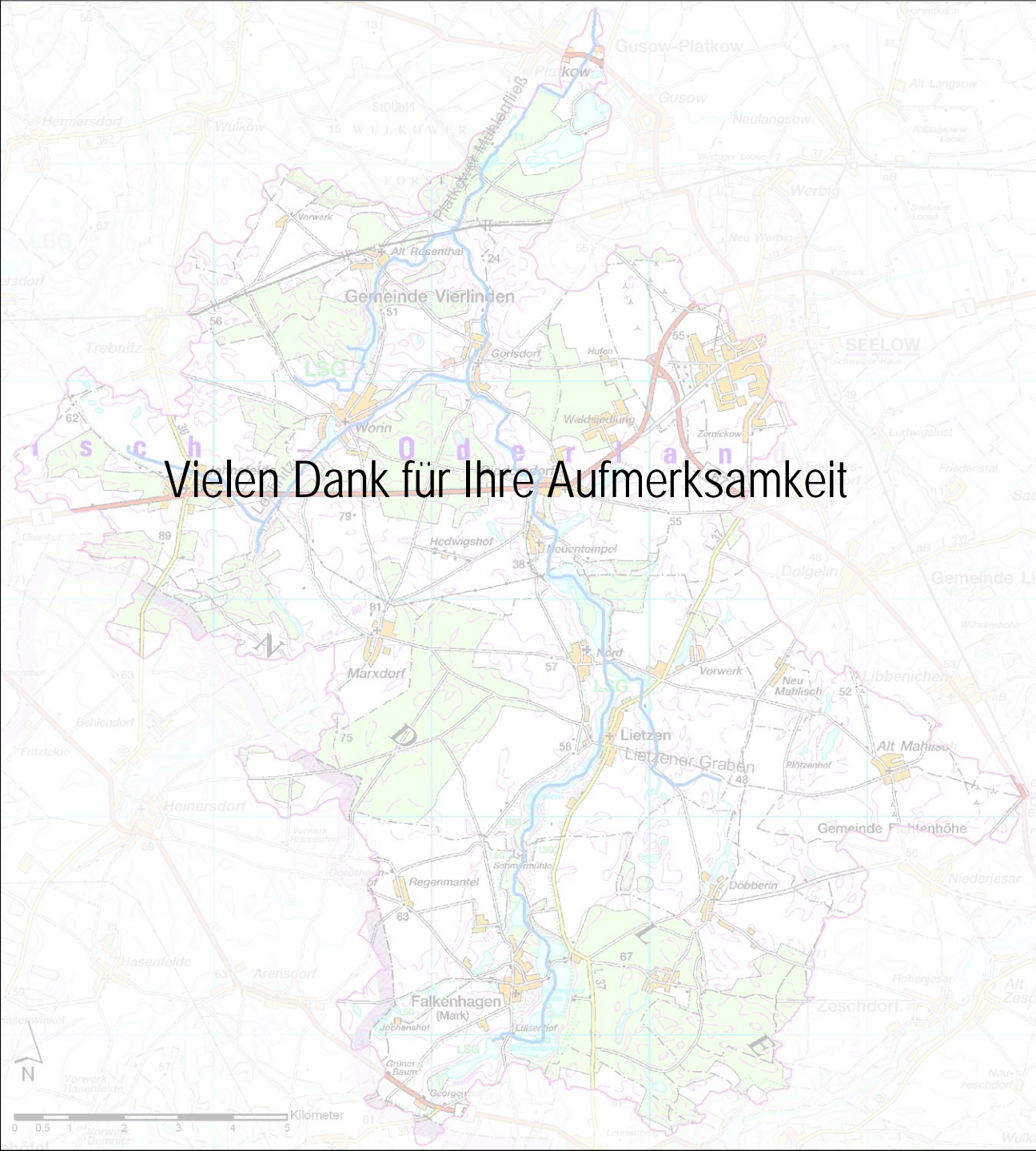
 vollständig verändert

 Sonstiger Sonderfall

 durchflossene Seestrecke

 Keine Angabe

 0 0,5 1 2 3 4 5 6 7 8 Kilometer



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Gewässer- entwicklungs- konzept (GEK) Platkower Mühlenfließ –

Ergebnisse
Gewässerstrukturgüte
Kartierung
Winter 2009/2010
Kurzfassung

Auftragnehmer:
Freie Planungsgruppe Berlin
GmbH
Giesebrechtstr. 10
10629 Berlin
fpb.de