



**Verockerungsmonitoring der benthischen wirbellosen Fauna
(Makrozoobenthos)
in ausgewählten, vom Bergbau beeinflussten Fließgewässern
des Landes Brandenburg im Jahr 2018
Los "Elster"**

Abschlussbericht 4.2.2019



Gespinnste von *Neureclipsis bimaculata* (Köcherfliegen) im Ableiter Senftenberger See, Messstelle 617_0004, am 26.4.2018

Bearbeitet von
Dr. Claus Orendt

Orendt Hydrobiologie - WaterBioAssessment, Brandvorwerkstr. 66, 04275 Leipzig

unter Mitarbeit von Dipl.-Biol. Klaus Enting, Dipl.-Biol. Manfred Colling,

im Auftrag des Landesamtes für Umwelt Brandenburg
Seeburger Chaussee 2, 14476 Potsdam OT Groß Glienicke

Koordination:

Dirk Langner und Jörg Schönfelder





Inhalt

	Seite
Projektmitarbeiter	3
1. Einleitung	4
2. Material und Methoden.....	5
2.1 Probenahme	5
2.2. Sortierung	5
2.3. Determination und durchgeführte Qualitätssicherung	5
2.4. Bewertung	6
2.5. Legenden	6
3. Ergebnisse und Diskussion	7
3.1. Probenahme	7
Liste der beprobten Gewässerabschnitte Los "Elster"	8
3.2. Bewertungen.....	10
Übersicht Bewertungen.....	10
Vergleich Bewertungen	12
4. Steckbriefe der Messstellen	13
5. Literatur	80
6. Liste der Fotos (DVD)	86

Projektmitarbeiter

- **Probenahme, Laborsortierung, Bestimmung Makrozoobenthos, Chironomidae, Bericht**

Dr. Claus Orendt

Orendt Hydrobiologie - WaterBioAssessment

Brandvorwerkstr. 66, 04275 Leipzig

Tel. 0341-3067729, 0170-7260212

orendt@hydro-bio.de

www.hydro-bio.de

- **Bestimmung Oligochaeta**

Dipl.-Biol. Klaus Enting

Burgstraße 25, 53533 Aremberg

Tel. 02693-933158

enting@plecoptera.de

- **Bestimmung Sphaeriidae**

Dipl.-Biol. Manfred Colling

Feldstr. 50, 85716 Unterschleißheim

Tel. 089-3109344

manfred.colling@online.de

- **Nachbestimmung Wasserkäfer**

Dipl.-Biol. Bertram Peters

Regierung von Niederbayern

Regierungsplatz 540

84028 Landshut

Tel. 0871-808-1443

bertram.peters@wwa-la.bayern.de

- **Nachbestimmung Hirudinea**

Dipl.-Biol. Clemens Grosser

Am Wasserturm 20, 04523 Elstertrebnitz

Tel. 034296-398863

c.grosser@gmx.de

1. Einleitung

Im Monitoring wurden zwischen 23.4. und 27.4.2018 innerhalb des Loses "Elster" die Probenahmen durchgeführt und abgeschlossen.

An allen 22 Messstellen wurden verfahrenskonforme Probenahmen durchgeführt und Material für die Laborsortierung gewonnen.

Eine Übersicht über die bearbeiteten Messstellen mit Bemerkungen gibt die "Liste der beprobten Gewässerabschnitte" (s. u.). Zu diesem Bericht gehören die Fotos von den Probestellen, die über den Postweg mit den ausgedruckten Berichtsexemplaren zugesandt werden.

Die Messstellen aus der in der Leistungsbeschreibung angegebenen Liste wurden bereits im letzten Jahr untersucht und konnten ohne Probleme wiedergefunden werden. Allerdings verhinderten aufgeweichte Böden und insbesondere tiefe Zurfurchungen von Wegen durch in den letzten Jahren zunehmenden Einsatz schwerer Forstgeräte nicht selten die günstigste oder einzige Zufahrt. Ebenso werden im Laufe der letzten Jahre in vermehrtem Maße Ackerrandwege, regelmäßig auch am Gewässerrand umgeackert und in die Anbaufläche einbezogen, wodurch eine an sich problemlose Zuwegung verhindert wurde und längere Fußwege als ursprünglich geplant und nötig entstanden.

2. Material und Methoden

2.1 Probenahme

Die Messpunkte aus der angegebenen Liste befanden sich alle auf plausiblen Positionen und konnten bei der Vorbereitung der Kampagne ohne Probleme gefunden werden. Allerdings stellten sich im Gelände Zufahrten und Zugänge zu den Stellen gelegentlich als schwierig und zeitaufwändig heraus, da unvorhersehbare Sperrungen durch Tore, undurchdringliches Gelände oder zugewachsene oder aufgeackerte Wege und andere Hindernisse nicht selten zu anderen Zugängen zwangen als anhand Kartenmaterial zunächst vorgesehen. Letztlich konnten aber alle Stellen erreicht werden.

2.2. Sortierung

Das erhaltene Material wurde nach dem PERLODES-Verfahren im Einklang mit der in der Leistungsbeschreibung vorgegebenen Verfahrensweise und den dort gemachten Spezifikationen im Gelände und Labor behandelt und weiterverarbeitet. Die Sortierung erfolgte zeitnah, um die Gefahr der Zersetzung des gehobenen Materials zu minimieren.

2.3 Determination und durchgeführte Qualitätssicherung

Zur Tierbestimmung wurde ausschließlich aktuelle und wissenschaftliche Bestimmungsliteratur verwendet und bis zur geforderten taxonomischen Schärfe bestimmt, sofern das gesammelte Material dazu die Möglichkeit gab. Zur Absicherung unsicherer Ergebnisse und bei schwierigen Taxa wurden ausgewiesene Experten miteinbezogen.

2.4. Bewertung

Die Ökologische Zustandsbewertung der Probestellen aufgrund der Proben erfolgte grundsätzlich anhand des Bewertungsmoduls der Datenmaske des Landes Brandenburgs. Das Ergebnis wurde durch Experteneinschätzung plausibilisiert bzw. im Falle auffallend unplausibler rechnerischer Bewertungen nach Einschätzung vergeben und verbal begründet.

2.5. Legenden

Erläuterungen

- zur Tabelle Probenahme (Abschnitt 3.1):

"Repräsentativität eingeschränkt":

Repräsentativität der MZB-Probenahme wg. geringer Zugangsmöglichkeiten evtl. eingeschränkt

"Zweckmäßigkeit des Fischmonitorings":

j = ja, n = nein, 0 = nicht eindeutig

- zur Tabelle Vergleich Bewertungen (Abschnitt 3.2):

k. A. = keine Angabe bzw. keine Vergleichsergebnisse vorhanden.

3. Ergebnisse und Diskussion

3.1 Probenahme

Im folgenden werden die untersuchten Gewässerabschnitte aufgelistet und Angaben zur Zweckmäßigkeit des Fischmonitorings, der Biberaktivität sowie der Repräsentativität der MZB-Probenahme an den Messstellen gemacht. Die Zweckmäßigkeit des Fischmonitorings ist für einen Nichtspezialisten im Gelände manchmal nicht eindeutig zu entscheiden und muss im Zweifels- und Bedarfsfall vom Auftraggeber durch Rückfragen und Diskussionen mit dem MZB-Probenehmer geklärt werden.

Liste der beprobten Gewässerabschnitte Los "Elster"

Probenehmer: Dr. Claus Orendt

Im folgenden werden die untersuchten Gewässerabschnitte aufgelistet und Angaben zur Zweckmäßigkeit des Fischmonitoring, der Biberaktivität sowie der Repräsentativität der MZB-Probenahme an den Messstellen gemacht. Die Zweckmäßigkeit des Fischmonitorings ist als Nichtspezialist oft nicht eindeutig zu entscheiden und muss ggf. durch Rückfragen an den MZB-Probenehmer geklärt werden.

lfdNr.	Probenahmedatum	Gewässername	WK-ID	Ort	Messstelle	Meridian	XW	YW	Zweckmäßigkeit des Fischmonitoring			Repräsentativität der MZB-Probenahme wg. geringer Zugangsmöglichkeiten evtl. eingeschränkt	Biberaktivität
									j = ja	Bemerkung	Fischnachweis bei MZB-Probenahme		
									n = nein				
									0 = nicht eindeutig				
1	26.4.2018	Ableiter Senftenberger See	617	Niemtsch	617_0004	33 U	427684	5704370	n				
2	25.4.2018	Breiter Graben	638	Werenzhain	638_0019	33 U	399279	5724245	0				
3	24.4.2018	Flösse	264	Täubertsmühle	264_0047	33 U	400194	5712161	n				
4	23.4.2018	Hauptschradengraben	624	Plessa-Süd	624_0064	33 U	404788	5700369	0	Stark verbuschte Zuwegung		+	+ (alt)
5	23.4.2018	Hopfengartenbach	258	Großthiemig	258_0013	33 U	409488	5694491	0				
6	24.4.2018	Kleine Elster	84	Maasdorf	84_0031	33 U	388291	5711110	0			+	
7	25.4.2018	Kleine Elster	84	Lindena	84_0167	33 U	398857	5717027	0				
8	25.4.2018	Kleine Elster	84	Frankena	84_0275	33 U	402719	5724561	j		+		
9	25.4.2018	Kleine Elster	84	Möllendorf	84_0368	33 U	411202	5725377	0				
10	26.4.2018	Kleine Elster	85	Saadow	85_0491	33 U	421940	5723015	n			+	

lfdNr.	Probenahmedatum	Gewässername	WK-ID	Ort	Messstelle	Meridian	XW	YW	Zweckmäßigkeit des Fischmonitoring			Repräsentativität der MZB-Probenahme wg. geringer Zugangsmöglichkeiten evtl. eingeschränkt	Biberaktivität
									j = ja	Bemerkung	Fischnachweis bei MZB-Probenahme		
									n = nein				
									0 = nicht eindeutig				
11	23.4.2018	Pulsnitz	81	Nord	PT_MZB_81_0077	33 U	402712	5697063	0				
12	27.4.2018	Pulsnitz	82	Gröden	PT_MZB_82_0261	33 U	418536	5693131	0				
13	24.4.2018	Rückersdorfer Neugraben	641	Rückersdorf	641_0041	33 U	401775	5715632	0	Kammolch, Rana, Triturus sp.			
14	27.4.2018	Ruhlander Schwarzwasser	256	Jannowitz	256_0121	33 U	420373	5694411	j				
15	27.4.2018	Ruhlander Schwarzwasser	256	Lipsa	256_0194	33 U	425437	5693349	+	Cyclostomata	+		+
16	24.4.2018	Schacke	263	Zschiepelmühle	263_0073	33 U	404856	5717362	0				+
17	25.4.2018	Schwarze Elster	31	Prieschka	31_0367	33 U	391500	5704814	0		+		
18	23.4.2018	Schwarze Elster	31	Elsterwerda	31_0446	33 U	397810	5701641	0				
19	26.4.2018	Schwarze Elster	31	Biehlen	31_1025	33 U	426547	5703640	0	Jungfisch	+	+	
20	26.4.2018	Schwarze Elster	31	Kleinkoschen	31_1127	33 U	434893	5707100	0				
21	26.4.2018	Siegraben Arnsdorf	622	Ruhland	622_0016	33 U	418477	5700834	j	Steinbeißer	+		
22	25.4.2018	Sonnenwalder Landgraben	261	Schönnewalde	261_0033	33 U	402646	5727405	j				

3.2 Bewertungen

Bei der Laborsortierung wurden die in der Leistungsbeschreibung geforderten und für die statistisch abgesicherte Bewertung erforderlichen Vorgaben für die Mindestzahlen häufig nicht erreicht.

Übersicht Bewertungen

Gewässer	WK_ID	Messstelle	ORT	Probetag	Verfahren	Typ	ÖZK	Sap	AD	Kriterium	ÖZK val	reprä- prä- senta- tiv	Sapro- pro- bien_I ndex	Quali- taetskrite- ri- um_Modu l_SI	Modul- wert_All gemei- ne_Degr adation	PTI	Quali- taetskrite- ri- um_Mod ul_AD	Begrün- dung_Experte nurteil	Bew- Nut- zung	HMWB_ Nut- zung_Ast	Bew_ Taxa- liste	Bew_ M ETH ODE N_I D
Ableiter Senftenberger See	617	617_0004	Niemtsch	26.04.2018	NWB	21	3	2	3	gesichert	2	ja	2,084	gesichert	0,568	0,568	gesichert	Bewertung plausibel	entfällt	entfällt	original	400
Breiter Graben	638	638_0019	Wenzhain	25.04.2018	HMWB	14	5	3	5	gesichert	5	ja	2,566	gesichert	0,192	0,192	gesichert	Ergebnis plausibel	e21	Kult	original	400
Flösse	264	264_0047	Täuberts mühle	24.04.2018	NWB	14	5	3	5	nicht gesichert	5	ja	2,742	nicht gesichert	0,059	0,059	nicht gesichert	Bewertung plausibel trotz ungesicherter Ergebnisse.	entfällt	entfällt	original	400
Hauptschradengraben	624	624_0064	Plessa-Süd	23.04.2018	AWB	19	4	4	3	nicht gesichert	4	ja	2,964	nicht gesichert	0,478	0,478	nicht gesichert	Bewertung plausibel trotz ungesicherter Ergebnisse	AWB	Gpf_entstp	original	400
Hopfengartenbach	258	258_0013	Großthiemig	23.04.2018	HMWB	16	4	3	4	gesichert	4	ja	2,225	gesichert	0,244	0,244	gesichert	Bewertung plausibel	e25	Brg	original	400
Kleine Elster	84	84_0031	Maasdorf	24.04.2018	NWB	15	4	2	4	gesichert	4	ja	2,267	gesichert	0,225	0,225	gesichert	Bewertung plausibel	entfällt	entfällt	original	400
Kleine Elster	84	84_0167	Lindena	25.04.2018	NWB	15	4	2	4	gesichert	4	ja	2,191	gesichert	0,233	0,233	gesichert	Bewertung plausibel	entfällt	entfällt	original	400
Kleine Elster	84	84_0275	Frankena	25.04.2018	NWB	15	5	2	5	nicht gesichert	5	ja	2,283	gesichert	0,06	0,06	nicht gesichert	Bewertung plausibel trotz ungesicherter Ergebnisse	entfällt	entfällt	original	400
Kleine Elster	84	84_0368	Möl-	25.04.2018	NWB	15	5	3	5	gesichert	5	ja	2,437	gesichert	0,061	0,061	gesichert	Bewertung	ent-	entfällt	origi-	400

Gewässer	WK_ID	Messstelle	ORT	Probetag	Verfahren	Typ	ÖZK	Sap	AD	Kriterium	ÖZK val	reprä-sen-tativ	Sapro-pro-bien_I ndex	Quali-taetskrite-ri-um_Modu l_SI	Modul-wert_All gemeine_Degr adation	PTI	Quali-taetskrite-ri-um_Mod ul_AD	Begrün-dung_Experte nurteil	Bew-Nut-zung	HMWB_Nut-zung_Ast	Bew_Taxa-liste	Bew_M ETH ODE N_I D
			len-dorf															plausibel	fällt		nal	
Kleine Elster	85	85_0491	Saadow	26.04.2018	HMWB	15	3	3	2	nicht gesichert	3	ja	2,708	nicht gesichert	0,624	0,624	nicht gesichert	Bewertung plausibel trotz ungesicherter Ergebnisse	e25	Brg	original	400
Pulsnitz	81	PT_MZB_81_0077		23.04.2018	NWB	15	3	2	3	gesichert	3	ja	2,008	gesichert	0,434	0,434	gesichert	Bewertung plausibel	entfällt	entfällt	original	400
Pulsnitz	82	PT_MZB_82_0261	Gröden	27.04.2018	NWB	17	2	2	1	gesichert	2	ja	2,021	gesichert	0,803	0,803	gesichert	Bewertung plausibel	entfällt	entfällt	original	400
Rückersdorfer Neugraben	641	641_0041	Rückersdorf	24.04.2018	NWB	19	4	3	4	nicht gesichert	4	ja	2,471	nicht gesichert	0,29	0,29	nicht gesichert	Bewertung plausibel trotz ungesichertem Ergebnis	entfällt	entfällt	original	400
Ruhlander Schwarzwasser	256	256_0121		27.04.2018	NWB	14	2	2	2	gesichert	2	ja	2,183	gesichert	0,646	0,646	gesichert	Bewertung plausibel	entfällt	entfällt	original	400
Ruhlander Schwarzwasser	256	256_0194	Lipsa	27.04.2018	NWB	14	3	2	3	gesichert	3	ja	2,2	gesichert	0,435	0,435	gesichert	Bewertung plausibel	entfällt	entfällt	original	400
Schacke	263	263_0073	Zschiepelmühle	24.04.2018	NWB	14	5	4	5	gesichert	5	ja	2,88	gesichert	0,094	0,094	gesichert	Bewertung plausibel	entfällt	entfällt	original	400
Schwarze Elster	31	31_0367	Prieschka	24.04.2018	HMWB	17	3	2	3	nicht gesichert	3	ja	2,195	gesichert	0,418	0,418	nicht gesichert	Bewertung plausibel trotz ungesicherter Ergebnisse	e20	LuH	original	400
Schwarze Elster	31	31_0446	Elsterwerda	23.04.2018	HMWB	17	3	3	3	nicht gesichert	3	ja	2,482	nicht gesichert	0,575	0,575	nicht gesichert	Bewertung plausibel trotz ungesicherter Ergebnisse	e20	LuH	original	400
Schwarze Elster	31	31_1025	Biehlen	26.04.2018	HMWB	17	4	2	4	gesichert	4	ja	2,207	gesichert	0,37	0,37	gesichert	Bewertung plausibel	e20	LuH	original	400
Schwarze Elster	31	31_1127	Kleinkoschen	26.04.2018	HMWB	17	4	2	4	gesichert	4	ja	2,16	gesichert	0,312	0,312	gesichert	Bewertung plausibel	e20	LuH	original	400
Sieggraben Arnsdorf	622	622_0016	Ruhland	26.04.2018	NWB	14	2	2	2	gesichert	2	ja	1,846	gesichert	0,699	0,699	gesichert	Bewertung plausibel	entfällt	entfällt	original	400
Sonnewalder Landgraben	261	261_0033	Schönwalde	25.04.2018	HMWB	14	4	3	4	gesichert	4	ja	2,634	gesichert	0,248	0,248	gesichert	Ergebnis plausibel	e21	Kult	original	400

Vergleich Bewertungen

Gewässer	WK_ID	Messstelle	ORT	Verfahren	Typ	Ausgewähltes Jahr					letzte Untersuchung davor				
						Jahr	ÖZK	Sap	AD	ÖZK-Val	Jahr	ÖZK	Sap	AD	ÖZK-Val
Ableiter Senftenberger See	617	617_0004	Niemtsch	NWB	21	2018	3	2	3	2	2017	4	1	4	4
Breiter Graben	638	638_0019	Werenzhain	HMWB	14	2018	5	3	5	5	2017	4	3	4	4
Flösse	264	264_0047	Täubertsmühle	NWB	14	2018	5	3	5	5	2017	5	3	5	5
Hauptschradengraben	624	624_0064	Plessa-Süd	AWB	19	2018	4	4	3	4	2017	3	3	2	4
Hopfengartenbach	258	258_0013	Großthiemig	HMWB	16	2018	4	3	4	4	2017	5	3	5	5
Kleine Elster	84	84_0031	Maasdorf	NWB	15	2018	4	2	4	4	2017	4	3	4	4
Kleine Elster	84	84_0167	Lindena	NWB	15	2018	4	2	4	4	2017	4	2	4	4
Kleine Elster	84	84_0275	Frankena	NWB	15	2018	5	2	5	5	2017	5	3	5	5
Kleine Elster	84	84_0368	Möllendorf	NWB	15	2018	5	3	5	5	2017	5	3	5	4
Kleine Elster	85	85_0491	Saadow	HMWB	15	2018	3	3	2	3	2017	3	3	3	4
Pulsnitz	81	PT_MZB_81_0077		NWB	15	2018	3	2	3	3	2017	4	2	4	3
Pulsnitz	82	PT_MZB_82_0261	Gröden	NWB	17	2018	2	2	1	2	2017	2	2	2	2
Rückersdorfer Neugraben	641	641_0041	Rückersdorf	NWB	19	2018	4	3	4	4	2017	4	2	4	4
Ruhlander Schwarzwasser	256	256_0121		NWB	14	2018	2	2	2	2	2017	2	2	2	2
Ruhlander Schwarzwasser	256	256_0194	Lipsa	NWB	14	2018	3	2	3	3	2017	3	2	3	3
Schacke	263	263_0073	Zschiepelmühle	NWB	14	2018	5	4	5	5	2017	5	4	5	5
Schwarze Elster	31	31_0367	Prieschka	HMWB	17	2018	3	2	3	3	2017	3	2	3	4
Schwarze Elster	31	31_0446	Elsterwerda	HMWB	17	2018	3	3	3	3	2017	3	3	3	4
Schwarze Elster	31	31_1025	Biehlen	HMWB	17	2018	4	2	4	4	2017	4	2	4	3
Schwarze Elster	31	31_1127	Kleinkoschen	HMWB	17	2018	4	2	4	4	2017	4	2	4	3
Sieggraben Arnsdorf	622	622_0016	Ruhland	NWB	14	2018	2	2	2	2	2017	2	2	2	2
Sonnenwalder Landgraben	261	261_0033	Schönewalde	HMWB	14	2018	4	3	4	4	2017	4	3	4	3

4. Steckbriefe der Messstellen

Ableiter Senftenberger See			Wasserkörper	Einstufung	Einstufungsgrund
			617	NWB	
Messstelle	Ort	Datum der Probenahme	Bearbeiter	Typ an der Messstelle	Typisierung des Wasserkörpers
617_0004	Niemtsch	26.04.2018	Orendt	21	21
Foto					
			Fotodatei	617_0004_Ableiter_Senftenberger_Se_e_2018-04-26_08.jpg	
			Ausrichtung:	Blick stromauf	
			Anmerkungen:		
Repräsentativität der Probe und Messstelle für den Wasserkörper					
Probe und Messstelle sind für den Wasserkörper repräsentativ					
Messstelle und Probenahme sind für die Wasserkörperbewertung repräsentativ					
1. Besonderheiten der Probenahme (Erreichbarkeit Zuwegung)					
Direkt anzufahren; entweder über Peickwitzer Str. oder entlang der Bahn.					
2. Indizien / Belege für den Fließgewässertyp; Typvorschlag					
Funktion/Anlage des Gewässers					
3. Ökologische Defizite					
Strukturell	Gerader Bau, wenig Uferentwicklung				
Stofflich	Dünne organische Schicht und mäßige Algenentwicklung deuten auf mäßige organische Belastung.				
Hydrologisch	Geregeltes Wehr ca. 750 m stromauf				
4. Substratverteilung					
Substrate (Deckungsgrad in %; 21.Probe)	Mikrolithal (85%), Emerse Makrophyten (5%), Xylal (Holz) (10%),				
5. Faunistische Besonderheiten, Fische im Beifang					
Bemerkenswerte Arten (Individuen pro m2)					
Ausfall von Tiergruppen	keine Gammaridae, keine Steinfliegen				
Dominante Arten (Individuen pro m ² - Anteil in %)	Neureclipsis bimaculata (141,6 - 25,8%), Cricotopus (Isocladius) sp. (140,8 - 25,6%), Anabolia nervosa (30,4 - 5,5%), Sphaerium corneum (27,2 - 5%), Pisidium henslowanum (25,6 - 4,7%), Platycnemis pennipes (14,4 - 2,6%)				
Fische im Beifang (Anzahl Individuen)					

6. Gewässerzustand, Struktur, Wasserbeschaffenheit - Probe: 617_0004 _ 26.04.2018			
Gewässerzustand	künstlich	Gewässerbreite	5-10 m
Längsverlauf	naturfern	Wassertiefe	tief (0,50-2.00 m)
Querprofil	bedingt naturnah	Tiefenvarianz	mäßig
Uferverbau	nein	Grundsicht	ja
Sohlverbau	nein	Durchwatbarkeit	ja
Gewässerunterhaltung	gering/schonend	Bauschutt	keiner
Strömungsbild		Trittfestigkeit	
aktuell	wenig turbulent, Wasserspiegel leicht gekräuselt	aktuell	trittfest
Referenz	wenig turbulent, Wasserspiegel leicht gekräuselt	Referenz	trittfest
Verschlammung		Trübung	
organogen	gering	planktogen	keine
Lehm/Ton	keine	Lehm/Ton	keine
Eisenocker	keine	Eisenocker	keine
Wassertemperatur	Leitfähigkeit	Sauerstoff Oberfläche (mg/l)	pH-Wert
13,9	400	10	7,17

7. Bewertung des Ökologischen Zustands als NWB, Typ 21, Taxaliste original						
Messstelle	617_0004			Probetag	26.04.2018	
Metric	eingestufte Arten	unterer Anker	oberer Anker	Wert	Score	QK
Modul Saprobie				Ergebnis ist gesichert		
Neuer Deutscher Saprobienindex	28	entfällt		2,084	entfällt	2
Modul Allgemeine Degradation				Ergebnis ist gesichert		
Anteil Eintags-, Stein- und Köcherfliegen an den HK	18	7	55	37,5	0,6354	2
Lake outlet index	23	4	2	2,395	0,8025	1
Phythalbesiedler	39	40	15	33,108	0,2757	4
Gesamtbewertung der Allgemeinen Degradation					0,571	3
Modul Versauerung (für FGW-Typen in Brandenburg nur informativ, nicht unmittelbar bewertungsrelevant)						
nach BRAUKMANN und BISS	5					1
Gesamtbewertung				Ergebnis ist gesichert		
Bewertung nach Perloides						3
Bewertung nach gutachterlicher Validierung						2
Begründung für abweichende Bewertung / abschließende Bemerkungen:						
Bewertung plausibel						

Arteninventar Probe: 617_0004 _ 26.04.2018 (LTI=Lake Outlet Index -- nach A=Brunke (2004), V=Vorschlag; x=sonstiger Nachweis)											
Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	LTI A	LTI V	Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	LTI A	LTI V
Eph	Ephemera vulgata	5129	10,4	5		Biv	Pisidium casertanum casertanum	6410	9,6	0	
Gas	Potamopyrgus antipodarum	8251	6,4	5		Dip	Ablabesmyia sp.	8854	9,6	0	
Gas	Lymnaea stagnalis	5916	5,6	5		Tri	Lype reducta	5921	8	0	
Gas	Viviparus contectus	7157	5,6	5		Dip	Ceratopogonidae Gen. sp.	4585	6,4	0	
Biv	Dreissena polymorpha	4999	4,8	5		Dip	Thienemannimyia Gr., Gen. indet.	7057	4,8	0	
Eph	Baetis sp.	4419	1,6	5		Dip	Ablabesmyia longistyla	8360	4,8	0	
Col	Oulimnius tuberculatus Lv.	6261	1,6	5		Tri	Oecetis testacea	6175	4	0	
Gas	Radix balthica	16959	1,6	5		Eph	Caenis sp.	4528	4	0	
Tri	Hydroptila sp.	5616	8	4		Gas	Stagnicola sp.	9197	3,2	0	
Tri	Limnephilus lunatus	5837	6,4	4		Odo	Gomphidae Gen. sp.	8410	2,4	0	
Odo	Calopteryx splendens	4530	2,4	4		Col	Orectochilus villosus Lv.	6200	1,6	0	
Eph	Caenis horaria	4519	2,4	4		Odo	Gomphus vulgatissimus	5332	1,6	0	
Tri	Anabolia nervosa	4300	30,4	3		Gas	Ferrissia clessiania	8988	1,6	0	
Biv	Sphaerium corneum	6882	27,2	3		Oli	Spirosperma ferox	16107	1,6	0	
Tri	Mystacides azurea	6062	11,2	3		Het	Gerris lacustris	5299	1,6	0	
Eph	Caenis luctuosa	4521	4,8	3		Col	Gyrinus substriatus Ad.	12413	1,6	0	
Gas	Gyraulus albus	5354	1,6	3		Gas	Planorbidae Gen. sp.	8748	1,6	0	
Eph	Cloeon dipterum	4705	1,6	3		Gas	Viviparus sp.	9230	1,6	0	
Eph	Centropilum luteolum	8850	1,6	3		Dip	Micropsectra sp.	6020	1,6	0	
Eph	Caenis robusta	4527	1,6	3		Eph	Leptophlebiidae Gen. sp.	7201	1,6	0	
Meg	Sialis lutaria	6822	0,8	3		Dip	Orthocladini COP	6212	1,6	0	
Tri	Athripsodes cinereus	4369	0,8	2		Odo	Ophiogomphus cecilia	8175	0,8	0	
Tri	Neureclipsis bimaculata	6122	141,6	1		Odo	Coenagrion puella/pulchellum	11165	0,8	0	
Dip	Cricotopus (Isocladius) sp.	11031	140,8	0		Tri	Limnephilus stigma	5845	0,8	0	
Biv	Pisidium henslowanum	6418	25,6	0			Summe	51	548,8		
Odo	Platycnemis pennipes	6438	14,4	0							
Dip	Procladius (Holotanypus) sp.	11133	11,2	0							

Breiter Graben			Wasserkörper	Einstufung	Einstufungsgrund
			638	HMWB	Kulturstau
Messstelle	Ort	Datum der Probenahme	Bearbeiter	Typ an der Messstelle	Typisierung des Wasserkörpers
638_0019	Werenzhain	25.04.2018	Orendt	14	14
Foto					
			Fotodatei		
			Ausrichtung:	Blick stromauf	
			Anmerkungen: Schwierige Probenahme durch steiles Ufer		
Repräsentativität der Probe und Messstelle für den Wasserkörper					
Probe und Messstelle sind für den Wasserkörper repräsentativ					
Messstelle und Probenahme sind für die Wasserkörperbewertung repräsentativ					
1. Besonderheiten der Probenahme (Erreichbarkeit Zuwegung)					
Direkt anzufahren					
2. Indizien / Belege für den Fließgewässertyp; Typvorschlag					
Stehender Wasserkörper mit hohen organischen Anteilen im Sediment und Makrophyten.					
3. Ökologische Defizite					
Strukturell		Begradigt, eingetieft, kein Totholz			
Stofflich		Schwarzes Sediment deutet auf erheblichen Nährstoffeintrag. Aufschwimmende Bodenalgen.			
Hydrologisch		Stehend			
4. Substratverteilung					
Substrate (Deckungsgrad in %; 21.Probe)		CPOM (90%), Emerse Makrophyten (5%), Submerse Makrophyten (5%),			
5. Faunistische Besonderheiten, Fische im Beifang					
Bemerkenswerte Arten (Individuen pro m ²)					
Ausfall von Tiergruppen		keine Gammaridae, keine Steinfliegen			
Dominante Arten (Individuen pro m ² - Anteil in %)		Naididae/Tubificidae Gen. sp. (389,33 - 29,1%), Tubificidae Gen. sp. (96 - 7,2%), Cloeon dipterum (84,27 - 6,3%), Bithynia tentaculata (74,67 - 5,6%), Pisidium subtruncatum (72 - 5,4%), Planorbis planorbis (56,53 - 4,2%)			
Fische im Beifang (Anzahl Individuen)					

6. Gewässerzustand, Struktur, Wasserbeschaffenheit - Probe: 638_0019 _ 25.04.2018			
Gewässerzustand	künstlich	Gewässerbreite	5-10 m
Längsverlauf	naturfern	Wassertiefe	flach (0,20-0,50 m)
Querprofil	bedingt naturnah	Tiefenvarianz	gering
Uferverbau	nein	Grundsicht	nein
Sohlverbau	nein	Durchwatbarkeit	ja
Gewässerunterhaltung	intensiv	Bauschutt	keiner
Strömungsbild		Trittfestigkeit	
aktuell	stehend	aktuell	sehr weich und nicht trittfest
Referenz	wenig turbulent, Wasserspiegel leicht gekräuselt	Referenz	mäßig trittfest aber weich
Verschlammung		Trübung	
organogen	extrem stark	planktogen	stark
Lehm/Ton	keine	Lehm/Ton	keine
Eisenocker	keine	Eisenocker	keine
Wassertemperatur	Leitfähigkeit	Sauerstoff Oberfläche (mg/l)	pH-Wert
14,8	323	6,4	7,27

7. Bewertung des Ökologischen Zustands als HMWB, Kult, Typ 14, Taxaliste original						
Messstelle	638_0019			Probetag	25.04.2018	
Metric	eingestufte Arten	unterer Anker	oberer Anker	Wert	Score	QK
Modul Saprobie				Ergebnis ist gesichert		
Neuer Deutscher Saprobienindex	19	entfällt		2,566	entfällt	3
Modul Allgemeine Degradation				Ergebnis ist gesichert		
Deutscher Faunaindex(DFI)	21	-1	1,3	-1,327	0,1800	5
Anteil Eintags-, Stein- und Köcherfliegen an den HK	6	4	39	10,204	0,1773	5
Artenzahl der Köcherfliegen		0	6,9	3	0,4348	3
Litoralbesiedler	37	13	5,5	30,81	0,0000	5
Gesamtbewertung der Allgemeine Degradation					0,192	5
Modul Versauerung (für FGW-Typen in Brandenburg nur informativ, nicht unmittelbar bewertungsrelevant)						
nach BRAUKMANN und BISS	6					1
Gesamtbewertung				Ergebnis ist gesichert		
Bewertung nach Perloides						5
Bewertung nach gutachterlicher Validierung						5
Begründung für abweichende Bewertung / abschließende Bemerkungen:						
Ergebnis plausibel						

Arteninventar Probe: 638_0019 _ 25.04.2018 (DFI=Deutscher Faunaindex Typ 14 -- nach A=Asterics, V=Vorschlag; x=sonstiger Nachweis)											
Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V	Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V
Eph	Cloeon dipterum	4705	84,27	-1		Dip	Polypedilum sp.	6501	8	0	
Gas	Bithynia tentaculata	4462	74,67	-1		Dip	Ceratopogonidae Gen. sp.	4585	8	0	
Gas	Viviparus contectus	7157	38,13	-1		Dip	Psectrocladius sordidellus-Gr.	6633	8	0	
Cru	Asellus aquaticus	8691	34,67	-1		Dip	Cladopelma viridula	4687	8	0	
Hir	Erpobdella octoculata	5159	27,2	-1		Dip	Chaetocladius piger-Gr.	4610	8	0	
Hir	Glossiphonia complanata	5304	11,47	-1		Dip	Polypedilum uncinatum-Agg.	10950	8	0	
Meg	Sialis lutaria	6822	10,4	-1		Dip	Corynoneura sp.	4766	8	0	
Tri	Mystacides azurea	6062	8	-1		Dip	Microtendipes chloris-Gr.	6031	5,333	0	
Oli	Lumbriculus variegatus	5907	8	-1		Tri	Holocentropus picicornis	5488	5,333	0	
Gas	Radix balthica	16959	6,133	-1		Dip	Paratanytarsus sp.	6336	5,333	0	
Dip	Ablabesmyia longistyla	8360	2,667	-1		Dip	Ablabesmyia sp.	8854	5,333	0	
Hir	Erpobdella sp.	5160	2,667	-1		Dip	Endochironomus tendens	5106	5,333	0	
Tri	Anabolia nervosa	4300	0,8	-1		Dip	Orthoclaudiini COP	6212	5,333	0	
Gas	Gyraulus albus	5354	x	-1		Odo	Aeshna cyanea	4222	5,067	0	
Gas	Anisus vortex	4318	x	-1		Odo	Corduliidae/Libellulidae Gen. sp.	20199	2,667	0	
Gas	Planorbis planorbis	6436	56,53	-2		Dip	Zavrelia pentatoma	7176	2,667	0	
Dip	Procladius sp.	6571	53,33	-2		Dip	Thienemannimyia Gr., Gen. indet.	7057	2,667	0	
Eph	Caenis horaria	4519	10,67	-2		Odo	Somatochlora metallica	6878	2,667	0	
Dip	Clinotanytus nervosus	4702	10,67	-2		Lep	Acentropinae Gen. sp.	16792	2,667	0	
Gas	Planorbarius corneus	6431	8,8	-2		Dip	Pseudorthoclaadius sp.	9172	2,667	0	
Gas	Lymnaea stagnalis	5916	0,8	-2		Dip	Tanytarsus sp.	7009	2,667	0	
Oli	Naididae/Tubificidae Gen. sp.	20200	389,3	0		Hyd	Hydrachnidia Gen. sp.	8825	0,8	0	
Oli	Tubificidae Gen. sp.	7117	96	0		Col	Hyphydrus ovatus Ad.	11973	0,8	0	
Biv	Pisidium subtruncatum	6426	72	0		Col	Agabus undulatus Ad.	11663	0,8	0	
Dip	Schineriella schineri	8171	34,67	0		Col	Laccobius minutus Ad.	9584	0,8	0	
Oli	Tubifex tubifex	7116	29,33	0		Col	Noterus crassicornis Ad.	13557	0,8	0	
Dip	Paratendipes albimanus-Gr.	6339	24	0		Het	Gerris lacustris	5299	0,8	0	
Oli	Limnodrilus hoffmeisteri	5863	24	0		Dip	Simulium sp.	6853	0,8	0	
Biv	Pisidium milium	6419	24	0		Col	Peltodytes caesus Ad.	9539	0,8	0	
Odo	Coenagrion puella/pulchellum	11165	24	0		Gas	Bathymphalus contortus	4433	x	0	
Biv	Sphaerium corneum	6882	19,47	0		Gas	Valvata cristata	7142	x	0	
Biv	Pisidium nitidum	6421	10,67	0		Gas	Hippeutis complanatus	5483	x	0	
Dip	Phaenopsectra sp.	6382	10,67	0			Summe	66	1337		
Eph	Leptophlebia vespertina	5732	10,67	0							

Flösse			Wasserkörper	Einstufung	Einstufungsgrund
			264	NWB	
Messstelle	Ort	Datum der Probenahme	Bearbeiter	Typ an der Messstelle	Typisierung des Wasserkörpers
264_0047	Täubertsmühle	24.04.2018	Orendt	14	14
Foto					
			Fotodatei	264_0047_Floesse_Z_2018-04-24_04.jpg	
			Ausrichtung:	Blick stromauf	
			Anmerkungen: Ufer extrem weich und rutschig. Kaulquappen.		
Repräsentativität der Probe und Messstelle für den Wasserkörper					
Probe und Messstelle sind für den Wasserkörper repräsentativ.					
Messstelle und Probenahme sind für die Wasserkörperbewertung repräsentativ					
1. Besonderheiten der Probenahme (Erreichbarkeit Zuwegung)					
600 m Fußweg					
2. Indizien / Belege für den Fließgewässertyp; Typvorschlag					
Hoher Sandanteil im Sediment, der allerdings von eine dicken FPOM-Schicht bedeckt ist.					
3. Ökologische Defizite					
Strukturell	Kein Totholz				
Stofflich	Trübung, Überzüge durch Ocker				
Hydrologisch	Schieber, ca. 250 m oberhalb				
4. Substratverteilung					
Substrate (Deckungsgrad in %; 21.Probe)	Submerse Makrophyten (50%), Mesopsammal (50%),				
5. Faunistische Besonderheiten, Fische im Beifang					
Bemerkenswerte Arten (Individuen pro m2)					
Ausfall von Tiergruppen	keine Gammaridae, keine Steinfliegen				
Dominante Arten (Individuen pro m ² - Anteil in %)	Die Gesamtzahl aller Individuen pro m2 beträgt: 230. Weniger als 500 Individuen weisen auf eine Degradation des Gewässers hin!				
Fische im Beifang (Anzahl Individuen)					

6. Gewässerzustand, Struktur, Wasserbeschaffenheit - Probe: 264_0047 _ 24.04.2018			
Gewässerzustand	naturfern	Gewässerbreite	2-5 m
Längsverlauf	bedingt naturnah	Wassertiefe	tief (0,50-2.00 m)
Querprofil	bedingt naturnah	Tiefenvarianz	mäßig
Uferverbau	nein	Grundsicht	ja
Sohlverbau	nein	Durchwatbarkeit	ja
Gewässerunterhaltung	intensiv	Bauschutt	keiner
Strömungsbild		Trittfestigkeit	
aktuell	wenig turbulent, Wasserspiegel leicht gekräuselt	aktuell	sehr weich und nicht trittfest
Referenz	wenig turbulent, Wasserspiegel leicht gekräuselt	Referenz	trittfest
Verschlammung		Trübung	
organogen	extrem stark	planktogen	keine
Lehm/Ton	keine	Lehm/Ton	keine
Eisenocker	extrem stark	Eisenocker	mäßig
Wassertemperatur	Leitfähigkeit	Sauerstoff Oberfläche (mg/l)	pH-Wert
15,8	541	10,2	6,12

7. Bewertung des Ökologischen Zustands als NWB, Typ 14, Taxaliste original						
Messstelle	264_0047			Probetag	24.04.2018	
Metric	eingestufte Arten	unterer Anker	oberer Anker	Wert	Score	QK
Modul Saprobie				Ergebnis ist nicht gesichert		
Neuer Deutscher Saprobienindex	6	entfällt		2,742	entfällt	3
Modul Allgemeine Degradation				Ergebnis ist nicht gesichert		
Deutscher Faunaindex(DFI)	5	-1	1,3	-1,222	0,0000	5
Anteil Eintags-, Stein- und Köcherfliegen an den HK	5	15	60	20	0,1111	5
Artenzahl der Köcherfliegen		2	10	3	0,1250	5
Gesamtbewertung der Allgemeinen Degradation					0,059	5
Modul Versauerung (für FGW-Typen in Brandenburg nur informativ, nicht unmittelbar bewertungsrelevant)						
nach BRAUKMANN und BISS	4	nicht gesichert				1
Gesamtbewertung				Ergebnis ist nicht gesichert		
Bewertung nach Perloides						5
Bewertung nach gutachterlicher Validierung						5
Begründung für abweichende Bewertung / abschließende Bemerkungen:						
Bewertung plausibel trotz ungesicherter Ergebnisse.						

Arteninventar Probe: 264_0047 _ 24.04.2018 (DFI=Deutscher Faunaindex Typ 14 -- nach A=Asterics, V=Vorschlag; x=sonstiger Nachweis)											
Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V	Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V
Eph	Cloeon dipterum	4705	38,4	-1		Oli	Tubifex tubifex	7116	3,2	0	
Meg	Sialis lutaria	6822	19,2	-1		Eph	Leptophlebiidae Gen. sp.	7201	3,2	0	
Gas	Radix balthica	16959	x	-1		Dip	Macropelopia adaucta	5930	1,6	0	
Dip	Procladius sp.	6571	6,4	-2		Tri	Limnephilus stigma	5845	1,6	0	
Gas	Lymnaea stagnalis	5916	x	-2		Tri	Oligotricha striata	6186	1,6	0	
Dip	Psectrocladius psilopterus	6630	51,2	0		Odo	Orthetrum cancellatum	6207	1,6	0	
Dip	Thienemannimyia Gr., Gen. indet.	7057	44,8	0		Tri	Phryganea grandis grandis	6392	1,6	0	
Dip	Polypedilum uncinatum-Agg.	10950	12,8	0		Odo	Platycnemis pennipes	6438	1,6	0	
Dip	Phaenopsectra sp.	6382	8	0		Dip	Ablabesmyia sp.	8854	1,6	0	
Dip	Tanytarsus sp.	7009	8	0		Col	Rhantus exsoletus Ad.	11753	1,6	0	
Odo	Aeshna cyanea	4222	6,4	0		Biv	Pisidium casertanum casertanum	6410	1,6	0	
Oli	Tubificidae Gen. sp.	7117	4,8	0		Dip	Natarsia nugax	6086	x	0	
Oli	Ilyodrilus templetoni	5655	4,8	0			Summe	26	230,4		
Col	Hyphydrus ovatus Ad.	11973	4,8	0							

Hauptschradengraben			Wasserkörper	Einstufung	Einstufungsgrund
			624	AWB	
Messstelle	Ort	Datum der Probenahme	Bearbeiter	Typ an der Messstelle	Typisierung des Wasserkörpers
624_0064	Plessa-Süd	23.04.2018	Orendt	19	0
Foto					
			Fotodatei	624_0064_Hauptschradengraben_Z_2018-04-23_05.jpg	
			Ausrichtung:	Blick strom-auf	
			Anmerkungen: Wenige alte Biberfraßspuren (Bäume)		
Repräsentativität der Probe und Messstelle für den Wasserkörper					
Probe und Messstelle sind für den Wasserkörper repräsentativ					
Messstelle und Probenahme sind für die Wasserkörperbewertung repräsentativ					
1. Besonderheiten der Probenahme (Erreichbarkeit Zuwegung)					
Zuafahrtsweg nicht gepflegt und für PKW nur in einer Teilstrecke zu befahren und gefährlich; ca. 300 m Fußweg Wiedere-reichbarkeit nicht gewährleistet, daher Verlegung zur Straße hin empfehlenswert, wo der Aspekt sich nicht von demjeniger dieser Position unterscheidet. Sehr weicher Uferbereich, daher Probenahme schwierig, gefährlich und wegen eingeschränk-ter Zugänglichkeit (dichte Phragmitesbestände) höchstens über einen Abschnitt von 10 m.					
2. Indizien / Belege für den Fließgewässertyp; Typvorschlag					
Grabenartiger Charakter					
3. Ökologische Defizite					
Strukturell	Begradigt, eingetieft, kein Totholz, keine Uferentwicklung				
Stofflich	Schwarzes Sediment und Trübung deuten auf erheblichen Nährstoffeintrag (starke Algenent-wicklung [Spirogyra sp.]) bzw. erhebliche Fe-Ocker-Fracht.				
Hydrologisch	Nicht erkennbar				
4. Substratverteilung					
Substrate (Deckungsgrad in %; 21.Probe)	CPOM (95%), Emerse Makrophyten (5%),				
5. Faunistische Besonderheiten, Fische im Beifang					
Bemerkenswerte Arten (Indi-viduen pro m2)					
Ausfall von Tiergruppen	keine Gammaridae, keine Eintagsfliegen, keine Köcherfliegen, keine Steinfliegen				
Dominante Arten (Individuen pro m ² - Anteil in %)	Die Gesamtzahl aller Individuen pro m2 beträgt: 426. Weniger als 500 Individuen weisen auf eine Degrada-tion des Gewässers hin!				
Fische im Beifang (Anzahl Individuen)					

6. Gewässerzustand, Struktur, Wasserbeschaffenheit - Probe: 624_0064 _ 23.04.2018			
Gewässerzustand	künstlich	Gewässerbreite	5-10 m
Längsverlauf	naturfern	Wassertiefe	tief (0,50-2.00 m)
Querprofil	bedingt naturnah	Tiefenvarianz	mäßig
Uferverbau	nein	Grundsicht	nein
Sohlverbau	nein	Durchwatbarkeit	ja
Gewässerunterhaltung	gering/schonend	Bauschutt	keiner
Strömungsbild		Trittfestigkeit	
aktuell	sehr ruhig, Wasserspiegel glatt	aktuell	sehr weich und nicht trittfest
Referenz	sehr ruhig, Wasserspiegel glatt	Referenz	mäßig trittfest aber weich
Verschlammung		Trübung	
organogen	extrem stark	planktogen	keine
Lehm/Ton	keine	Lehm/Ton	keine
Eisenocker	stark	Eisenocker	stark
Wassertemperatur	Leitfähigkeit	Sauerstoff Oberfläche (mg/l)	pH-Wert
18,3	330	6,2	6,45

7. Bewertung des Ökologischen Zustands als AWB, Gpf_entsp, Typ 19, Taxaliste original						
Messstelle	624_0064			Probetag	23.04.2018	
Metric	eingestufte Arten	unterer Anker	oberer Anker	Wert	Score	QK
Modul Saprobie				Ergebnis ist	nicht gesichert	
Neuer Deutscher Saprobienindex	8	entfällt		2,964	entfällt	4
Modul Allgemeine Degradation				Ergebnis ist	nicht gesichert	
Deutscher Faunaindex(DFI)	4	-0,15	1,55	1	0,9565	1
Anteil Eintags-, Stein- und Köcherfliegen an den HK	0	4	35	0	0,0000	5
Artenzahl der Köcherfliegen		0	5,5	0	0,0000	5
Gesamtbewertung der Allgemeinen Degradation					0,478	3
Modul Versauerung (für FGW-Typen in Brandenburg nur informativ, nicht unmittelbar bewertungsrelevant)						
nach BRAUKMANN und BISS	1	nicht gesichert				4
Gesamtbewertung				Ergebnis ist	nicht gesichert	
Bewertung nach Perloides						4
Bewertung nach gutachterlicher Validierung						4
Begründung für abweichende Bewertung / abschließende Bemerkungen:						
Bewertung plausibel trotz ungesicherter Ergebnisse						

Arteninventar Probe: 624_0064 _ 23.04.2018 (DFI=Deutscher Faunaindex Typ 19 -- nach A=Asterics, V=Vorschlag; x=sonstiger Nachweis)											
Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V	Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V
Col	Laccophilus hyalinus Ad.	12051	9,6	1		Dip	Psectrotanypus varius	6635	6,4	0	
Col	Hyphydrus ovatus Ad.	11973	6,4	1		Het	Gerris lacustris	5299	3,2	0	
Meg	Sialis lutaria	6822	6,4	1		Hir	Erpobdella octoculata	5159	3,2	0	
Gas	Planorbis planorbis	6436	3,2	1		Oli	Limnodrilus hoffmeisteri	5863	3,2	0	
Dip	Cladopelma lateralis-Gr.	4684	108,8	0		Dip	Thienemannimyia Gr., Gen. indet.	7057	3,2	0	
Oli	Lumbriculus variegatus	5907	57,6	0		Oli	Tubifex tubifex	7116	3,2	0	
Col	Haliphus lineatocollis	17893	51,2	0		Dip	Paramerina sp.	7477	3,2	0	
Biv	Pisidium nitidum	6421	35,2	0		Oli	Lumbriculidae Gen. sp.	7490	3,2	0	
Col	Gyrinidae Gen. sp. Ad.	12391	32	0		Hyd	Hydrachnidia Gen. sp.	8825	3,2	0	
Dip	Procladius sp.	6571	19,2	0		Dip	Ablabesmyia sp.	8854	3,2	0	
Dip	Clinotanytus nervosus	4702	12,8	0		Dip	Dixella sp.	10349	3,2	0	
Odo	Pyrrhosoma nymphula	6667	9,6	0		Col	Hydroporus palustris Ad.	11937	3,2	0	
Dip	Paratendipes albimanus-Gr.	6339	9,6	0		Odo	Somatochlora metallica	6878	3,2	0	
Oli	Tubificidae Gen. sp.	7117	6,4	0		Tri	Limnephilus stigma	5845	x	0	
Col	Graptodytes pictus Ad.	11847	6,4	0			Summe	30	425,6		
Col	Hydrocyphon deflexicollis Lv.	14053	6,4	0							

Hopfengartenbach			Wasserkörper	Einstufung	Einstufungsgrund
			258	HMWB	Bergbau
Messstelle	Ort	Datum der Probenahme	Bearbeiter	Typ an der Messstelle	Typisierung des Wasserkörpers
258_0013	Großthiemig	23.04.2018	Orendt	16	16
Foto					
			Fotodatei	258_0013_Hopfengartenbach_Z_2018-04-23_05.jpg	
			Ausrichtung:	Blick stromauf	
			Anmerkungen: Räumung letztes Jahr		
Repräsentativität der Probe und Messstelle für den Wasserkörper					
Probe und Messstelle sind für den Wasserkörper repräsentativ					
Messstelle und Probenahme sind für die Wasserkörperbewertung repräsentativ					
1. Besonderheiten der Probenahme (Erreichbarkeit Zuwegung)					
Direkt anzufahren					
2. Indizien / Belege für den Fließgewässertyp; Typvorschlag					
Grabenartiger Charakter					
3. Ökologische Defizite					
Strukturell	Begradigt, eingetieft, kein Totholz, keine Uferentwicklung				
Stofflich	Leichte Trübung deutet auf Eintrag (unbekannter) Art				
Hydrologisch	Regelung durch Schieber stromab				
4. Substratverteilung					
Substrate (Deckungsgrad in %; 21.Probe)	FPOM (85%), Mesopsammal (15%),				
5. Faunistische Besonderheiten, Fische im Beifang					
Bemerkenswerte Arten (Individuen pro m ²)					
Ausfall von Tiergruppen	keine Gammaridae, keine Steinfliegen				
Dominante Arten (Individuen pro m ² - Anteil in %)	Die Gesamtzahl aller Individuen pro m ² beträgt: 284. Weniger als 500 Individuen weisen auf eine Degradation des Gewässers hin!				
Fische im Beifang (Anzahl Individuen)					

6. Gewässerzustand, Struktur, Wasserbeschaffenheit - Probe: 258_0013 _ 23.04.2018			
Gewässerzustand	künstlich	Gewässerbreite	2-5 m
Längsverlauf	naturfern	Wassertiefe	tief (0,50-2.00 m)
Querprofil	bedingt naturnah	Tiefenvarianz	mäßig
Uferverbau	nein	Grundsicht	ja
Sohlverbau	nein	Durchwatbarkeit	ja
Gewässerunterhaltung	gering/schonend	Bauschutt	keiner
Strömungsbild		Trittfestigkeit	
aktuell	sehr ruhig, Wasserspiegel glatt	aktuell	trittfest
Referenz	sehr ruhig, Wasserspiegel glatt	Referenz	trittfest
Verschlammung		Trübung	
organogen	gering	planktogen	keine
Lehm/Ton	keine	Lehm/Ton	gering
Eisenocker	keine	Eisenocker	keine
Wassertemperatur	Leitfähigkeit	Sauerstoff Oberfläche (mg/l)	pH-Wert
16,8	285	9,3	6,85

7. Bewertung des Ökologischen Zustands als HMWB, Brg, Typ 16, Taxaliste original						
Messstelle	258_0013			Probetag	23.04.2018	
Metric	eingestufte Arten	unterer Anker	oberer Anker	Wert	Score	QK
Modul Saprobie				Ergebnis ist gesichert		
Neuer Deutscher Saprobienindex	12	entfällt		2,225	entfällt	3
Modul Allgemeine Degradation				Ergebnis ist gesichert		
Deutscher Faunaindex(DFI)	15	-0,2	1,8	-1,086	0,1400	5
Anteil Eintags-, Stein- und Köcherfliegen an den HK	6	5	42,5	26,563	0,5750	3
Artenzahl der Köcherfliegen		0,5	8	4	0,4667	3
Litoralbesiedler	24	13	5,5	43,036	0,0000	5
Gesamtbewertung der Allgemeinen Degradation					0,244	4
Modul Versauerung (für FGW-Typen in Brandenburg nur informativ, nicht unmittelbar bewertungsrelevant)						
nach BRAUKMANN und BISS	3	nicht gesichert				1
Gesamtbewertung				Ergebnis ist gesichert		
Bewertung nach Perloides						4
Bewertung nach gutachterlicher Validierung						4
Begründung für abweichende Bewertung / abschließende Bemerkungen:						
Bewertung plausibel						

Arteninventar Probe: 258_0013 _ 23.04.2018 (DFI=Deutscher Faunaindex Typ 16 -- nach A=Asterics, V=Vorschlag; x=sonstiger Nachweis)											
Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V	Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V
Tri	Molanna angustata	6045	12	1		Dip	Paratendipes albimanus-Gr.	6339	6,4	0	
Gas	Bithynia tentaculata	4462	37,6	-1		Col	Graptodytes pictus Ad.	11847	4,8	0	
Eph	Cloeon dipterum	4705	32,8	-1		Dip	Cladopelma laccophila-Gr.	4683	4,8	0	
Gas	Viviparus contectus	7157	24	-1		Col	Laccophilus hyalinus Ad.	12051	2,4	0	
Tri	Mystacides azurea	6062	14,4	-1		Biv	Pisidium nitidum	6421	2,4	0	
Hir	Erpobdella octoculata	5159	9,6	-1		Dip	Chrysops sp.	9324	1,6	0	
Tri	Anabolia nervosa	4300	3,2	-1		Dip	Tanytarsus sp.	7009	1,6	0	
Gas	Gyraulus albus	5354	0,8	-1		Dip	Phaenobezzia sp.	14597	1,6	0	
Hir	Erpobdella testacea	5161	0,8	-1		Cru	Crangonyx pseudogracilis	11227	0,8	0	
Col	Haliplus sp.	17901	0,8	-1		Col	Anacaena limbata Ad.	9545	0,8	0	
Meg	Sialis lutaria	6822	0,8	-1		Col	Ilybius fenestratus Ad.	11729	0,8	0	
Hir	Glossiphonia complanata	5304	0,8	-1		Het	Notonecta glauca glauca	6136	0,8	0	
Dip	Clinotanytus nervosus	4702	33,6	-2		Odo	Coenagrion puella/pulchellum	11165	0,8	0	
Eph	Caenis horaria	4519	32,8	-2		Tri	Limnephilus lunatus	5837	0,8	0	
Gas	Planorbarius corneus	6431	0,8	-2		Col	Haliplus sibiricus	17900	0,8	0	
Biv	Pisidium subtruncatum	6426	23,2	0		Col	Laccobius sp. Ad.	9586	0,8	0	
Dip	Cladopelma lateralis-Gr.	4684	10,4	0		Dip	Notiphila sp.	9614	0,8	0	
Dip	Cladotanytarsus mancus-Gr.	4692	6,4	0		Tri	Agraylea sp.	4257	x	0	
Dip	Ceratopogonidae Gen. sp.	4585	6,4	0			Summe	37	284		

Kleine Elster			Wasserkörper	Einstufung	Einstufungsgrund
			84	NWB	
Messstelle	Ort	Datum der Probenahme	Bearbeiter	Typ an der Messstelle	Typisierung des Wasserkörpers
84_0031	Maasdorf	24.04.2018	Orendt	15	15
Foto					
			Fotodatei	84_0031_Kleine_Elster_Z_2018-04-24_05.jpg	
			Ausrichtung:	Blick stromauf	
			Anmerkungen: Probenahme nur vom rechten Ufer. Struktur (und möglicherweise Zönose) am linken Ufer diverser.		
Repräsentativität der Probe und Messstelle für den Wasserkörper					
Probe und Messstelle sind für den Wasserkörper repräsentativ					
Messstelle und Probenahme sind für die Wasserkörperbewertung repräsentativ					
1. Besonderheiten der Probenahme (Erreichbarkeit Zuwegung)					
200 m Fußweg. Zufahrt über Wiese diesmal möglich.					
2. Indizien / Belege für den Fließgewässertyp; Typvorschlag					
Gewässergröße, Hoher Anteil Argyllal					
3. Ökologische Defizite					
Strukturell	Begradigt, kein Totholz				
Stofflich	Deutliche Trübung und rotliche Überzüge deuten auf Fe-Ocker-Fracht.				
Hydrologisch	Nicht erkennbar				
4. Substratverteilung					
Substrate (Deckungsgrad in %; 21.Probe)	Mesopsammal (50%), Emerse Makrophyten (40%), FPOM (10%),				
5. Faunistische Besonderheiten, Fische im Beifang					
Bemerkenswerte Arten (Individuen pro m ²)					
Ausfall von Tiergruppen	keine Gammaridae, keine Steinfliegen				
Dominante Arten (Individuen pro m ² - Anteil in %)	Paratendipes albimanus-Gr. (179,2 - 25,5%), Ablabesmyia sp. (83,2 - 11,8%), Tanytarsus sp. (76,8 - 10,9%), Bithynia tentaculata (43,2 - 6,1%), Anabolia nervosa (41,6 - 5,9%), Procladius sp. (38,4 - 5,5%)				
Fische im Beifang (Anzahl Individuen)					

6. Gewässerzustand, Struktur, Wasserbeschaffenheit - Probe: 84_0031 _ 24.04.2018			
Gewässerzustand	naturfern	Gewässerbreite	10-20 m
Längsverlauf	bedingt naturnah	Wassertiefe	tief (0,50-2,00 m)
Querprofil	bedingt naturnah	Tiefenvarianz	gering
Uferverbau	nein	Grundsicht	nein
Sohlverbau	nein	Durchwatbarkeit	nein
Gewässerunterhaltung	intensiv	Bauschutt	keiner
Strömungsbild		Trittfestigkeit	
aktuell	stark turbulent, schnell, deutliche Verwirbelungen, in Bächen leises bis deutliches Plätschern	aktuell	sehr weich und nicht trittfest
Referenz	stark turbulent, schnell, deutliche Verwirbelungen, in Bächen leises bis deutliches Plätschern	Referenz	mäßig trittfest aber weich
Verschlammung		Trübung	
organogen	gering	planktogen	keine
Lehm/Ton	keine	Lehm/Ton	keine
Eisenocker	keine	Eisenocker	gering
Wassertemperatur	Leitfähigkeit	Sauerstoff Oberfläche (mg/l)	pH-Wert
16,4	589	9,1	7,07

7. Bewertung des Ökologischen Zustands als NWB, Typ 15, Taxaliste original						
Messstelle	84_0031			Probetag	24.04.2018	
Metric	eingestufte Arten	unterer Anker	oberer Anker	Wert	Score	QK
Modul Saprobie				Ergebnis ist	gesichert	
Neuer Deutscher Saprobienindex	19	entfällt		2,267	entfällt	2
Modul Allgemeine Degradation				Ergebnis ist	gesichert	
Deutscher Faunaindex(DFI)	17	-0,4	1,2	-0,189	0,1319	5
Anteil Eintags-, Stein- und Köcherfliegen an den HK	13	15	60	24,272	0,2060	4
Artenzahl der Köcherfliegen		0	12	9	0,7500	2
Litoralbesiedler	29	25	4	33,83	0,0000	5
Gesamtbewertung der Allgemeinen Degradation					0,225	4
Modul Versauerung (für FGW-Typen in Brandenburg nur informativ, nicht unmittelbar bewertungsrelevant)						
nach BRAUKMANN und BISS	5					1
Gesamtbewertung				Ergebnis ist	gesichert	
Bewertung nach Perlodes						4
Bewertung nach gutachterlicher Validierung						4
Begründung für abweichende Bewertung / abschließende Bemerkungen:						
Bewertung plausibel						

Arteninventar Probe: 84_0031 _ 24.04.2018 (DFI=Deutscher Faunaindex Typ 15 -- nach A=Asterics, V=Vorschlag; x=sonstiger Nachweis)											
Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V	Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V
Tri	Ceraclea dissimilis	4580	1,6	2		Dip	Paratanytarsus dissimilis-Agg.	10978	6,4	0	
Odo	Calopteryx splendens	4530	27,2	1		Dip	Paramerina sp.	7477	6,4	0	
Odo	Platycnemis pennipes	6438	11,2	1		Dip	Natarsia sp.	6088	6,4	0	
Tri	Polycentropus irroratus	6469	9,6	1		Cru	Asellus aquaticus	8691	6,4	0	
Dip	Clinotanytus nervosus	4702	6,4	1		Dip	Orthocladini COP	6212	6,4	0	
Dip	Potthastia longimana	7969	3,2	1		Odo	Somatochlora metallica	6878	4,8	0	
Odo	Libellula fulva	5796	3,2	1		Oli	Rhynchelmis limosella	6789	4,8	0	
Dip	Epoicocladus ephemeræ	7878	1,6	1		Tri	Leptocerus tineiformis	5728	3,2	0	
Gas	Bithynia tentaculata	4462	43,2	-1		Dip	Ceratopogonidae Gen. sp.	4585	3,2	0	
Tri	Anabolia nervosa	4300	41,6	-1		Dip	Endochironomus tendens	5106	3,2	0	
Hir	Erpobdella octoculata	5159	4,8	-1		Cru	Crangonyx pseudogracilis	11227	3,2	0	
Eph	Ephemera vulgata	5129	4,8	-1		Tri	Limnephilus lunatus	5837	3,2	0	
Tri	Hydroptila sp.	5616	3,2	-1		Tri	Limnephilus rhombicus rhombicus	5841	3,2	0	
Eph	Centroptilum luteolum	8850	3,2	-1		Oli	Lumbriculus variegatus	5907	3,2	0	
Tri	Cyrrnus trimaculatus	4877	1,6	-1		Gas	Gyraulus albus	5354	1,6	0	
Col	Laccophilus minutus Ad.	12054	1,6	-1		Col	Noterus crassicornis Ad.	13557	1,6	0	
Eph	Caenis horaria	4519	20,8	-2		Eph	Caenidae Gen. sp.	8416	1,6	0	
Dip	Paratendipes albimanus-Gr.	6339	179,2	0		Het	Ilyocoris cimicoides cimicoides	5652	1,6	0	
Dip	Ablabesmyia sp.	8854	83,2	0		Lep	Acentropinae Gen. sp.	16792	1,6	0	
Dip	Tanytarsus sp.	7009	76,8	0		Oli	Eiseniella tetraedra	5075	1,6	0	
Dip	Procladius sp.	6571	38,4	0		Oli	Limnodrilus hoffmeisteri	5863	1,6	0	
Dip	Corynoneura sp.	4766	19,2	0		Tri	Hydropsyche pellucidula-Gr.	13023	1,6	0	
Dip	Microtendipes rydalensis	10336	12,8	0		Gas	Stagnicola sp.	9197	x	0	
Dip	Cricotopus sp.	7476	12,8	0		Gas	Planorbis planorbis	6436	x	0	
Oli	Limnodrilus sp.	5866	8	0			Summe	50	704		
Hyd	Hydrachnidia Gen. sp.	8825	8	0							

Kleine Elster			Wasserkörper	Einstufung	Einstufungsgrund
			84	NWB	
Messstelle	Ort	Datum der Probenahme	Bearbeiter	Typ an der Messstelle	Typisierung des Wasserkörpers
84_0167	Lindena	25.04.2018	Orendt	15	15
Foto					
			Fotodatei	84_0167_Kleine_Elster_Z_2018-04-25_04.jpg	
			Ausrichtung:	Blick stromauf	
			Anmerkungen:		
Repräsentativität der Probe und Messstelle für den Wasserkörper					
Probe und Messstelle sind für den Wasserkörper repräsentativ					
Messstelle und Probenahme sind für die Wasserkörperbewertung repräsentativ					
1. Besonderheiten der Probenahme (Erreichbarkeit Zuwegung)					
250 m Fußweg					
2. Indizien / Belege für den Fließgewässertyp; Typvorschlag					
Hoher Sandanteil im Sediment					
3. Ökologische Defizite					
Strukturell	Reguliert, eingetieft, kein Totholz, wenig Uferstruktur				
Stofflich	Trübung unbekannter Herkunft				
Hydrologisch	Nicht erkennbar				
4. Substratverteilung					
Substrate (Deckungsgrad in %; 21.Probe)	Psammal / Psammopelal (50%), Emerse Makrophyten (35%), Akal (15%), Submerse Makrophyten (x)				
5. Faunistische Besonderheiten, Fische im Beifang					
Bemerkenswerte Arten (Individuen pro m2)					
Ausfall von Tiergruppen	keine Gammaridae, keine Steinfliegen				
Dominante Arten (Individuen pro m ² - Anteil in %)	Die Gesamtzahl aller Individuen pro m2 beträgt: 495. Weniger als 500 Individuen weisen auf eine Degradation des Gewässers hin!				
Fische im Beifang (Anzahl Individuen)					

6. Gewässerzustand, Struktur, Wasserbeschaffenheit - Probe: 84_0167 _ 25.04.2018			
Gewässerzustand	naturfern	Gewässerbreite	5-10 m
Längsverlauf	bedingt naturnah	Wassertiefe	tief (0,50-2.00 m)
Querprofil	bedingt naturnah	Tiefenvarianz	mäßig
Uferverbau	nein	Grundsicht	nein
Sohlverbau	nein	Durchwatbarkeit	ja
Gewässerunterhaltung	gering/schonend	Bauschutt	keiner
Strömungsbild		Trittfestigkeit	
aktuell	wenig turbulent, Wasserspiegel leicht gekräuselt	aktuell	trittfest
Referenz	wenig turbulent, Wasserspiegel leicht gekräuselt	Referenz	mäßig trittfest aber weich
Verschlammung		Trübung	
organogen	gering	planktogen	keine
Lehm/Ton	keine	Lehm/Ton	keine
Eisenocker	keine	Eisenocker	gering
Wassertemperatur	Leitfähigkeit	Sauerstoff Oberfläche (mg/l)	pH-Wert
14,4	361	8,9	7,27

7. Bewertung des Ökologischen Zustands als NWB, Typ 15, Taxaliste original						
Messstelle	84_0167			Probetag	25.04.2018	
Metric	eingestufte Arten	unterer Anker	oberer Anker	Wert	Score	QK
Modul Saprobie				Ergebnis ist	gesichert	
Neuer Deutscher Saprobienindex	27	entfällt		2,191	entfällt	2
Modul Allgemeine Degradation				Ergebnis ist	gesichert	
Deutscher Faunaindex(DFI)	24	-0,4	1,2	-0,125	0,1719	5
Anteil Eintags-, Stein- und Köcherfliegen an den HK	14	15	60	20,968	0,1326	5
Artenzahl der Köcherfliegen		0	12	9	0,7500	2
Litoralbesiedler	46	25	4	32,333	0,0000	5
Gesamtbewertung der Allgemeinen Degradation					0,233	4
Modul Versauerung (für FGW-Typen in Brandenburg nur informativ, nicht unmittelbar bewertungsrelevant)						
nach BRAUKMANN und BISS	11					1
Gesamtbewertung				Ergebnis ist	gesichert	
Bewertung nach Perloides						4
Bewertung nach gutachterlicher Validierung						4
Begründung für abweichende Bewertung / abschließende Bemerkungen:						
Bewertung plausibel						

Arteninventar Probe: 84_0167 _ 25.04.2018 (DFI=Deutscher Faunaindex Typ 15 -- nach A=Asterics, V=Vorschlag; x=sonstiger Nachweis)											
Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V	Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V
Tri	Oecetis testacea	6175	1,5	2		Oli	Limnodrilus sp.	5866	6	0	
Het	Aphelocheirus aestivalis	4335	1,5	2		Biv	Sphaerium corneum	6882	6	0	
Odo	Calopteryx splendens	4530	24	1		Biv	Pisidium sp.	6425	6	0	
Odo	Platynemesis pennipes	6438	13,7	1		Oli	Spirosperma ferox	16107	3	0	
Tri	Halesus radiatus	5376	5,3	1		Biv	Pisidium casertanum casertanum	6410	3	0	
Dip	Clinotanytus nervosus	4702	4,5	1		Het	Ilyocoris cimicoides cimicoides	5652	3	0	
Dip	Potthastia longimana	7969	3	1		Odo	Coenagrion puella/pulchellum	11165	3	0	
Tri	Phlycentropus irroratus	6469	3	1		Gas	Gyrulus albus	5354	3	0	
Dip	Piloria sp.	6403	3	1		Dip	Cladotanytus mancus-Gr.	4692	3	0	
Eph	Ephemera danica	5124	3	1		Col	Dryops sp. Lv.	5017	1,5	0	
Dip	Phaenopsectra sp.	6382	1,5	1		Odo	Libellula quadrimaculata	5797	1,5	0	
Dip	Dicrotendipes sp.	4962	1,5	1		Dip	Dixa sp.	4989	1,5	0	
Dip	Rheocricotopus sp.	6702	1,5	1		Tri	Limnephilus stigma	5845	1,5	0	
Tri	Anabolia nervosa	4300	60,1	-1		Dip	Natarsia sp.	6088	1,5	0	
Gas	Bithynia tentaculata	4462	19,5	-1		Dip	Paramerina sp.	7477	1,5	0	
Gas	Potamopyrgus antipodarum	8251	19,5	-1		Gas	Radix balthica	16959	1,5	0	
Hir	Erpobdella octoculata	5159	6	-1		Tur	Turbellaria Gen. sp.	8831	1,5	0	
Gas	Physa fontinalis	6395	4,5	-1		Oli	Eiseniella tetraedra	5075	1,5	0	
Col	Laccophilus minutus Ad.	12054	3,1	-1		Eph	Baetis sp.	4419	1,5	0	
Meg	Sialis lutaria	6822	3	-1		Oli	Limnodrilus hoffmeisteri	5863	1,5	0	
Eph	Centroptilum luteolum	8850	1,5	-1		Gas	Viviparus contectus	7157	1,5	0	
Eph	Caenis luctuosa	4521	13,5	-2		Oli	Ilyodrilus templetoni	5655	1,5	0	
Tri	Molanna angustata	6045	3	-2		Oli	Stylodrilus heringianus	6935	1,5	0	
Eph	Caenis horaria	4519	1,5	-2		Dip	Chrysops sp.	9324	1,5	0	
Dip	Tanytarsus sp.	7009	40,5	0		Odo	Orthetrum cancellatum	6207	1,5	0	
Tri	Limnephilus lunatus	5837	36,9	0		Gas	Acroloxus lacustris	4205	1,5	0	
Dip	Microtendipes rydalensis	10336	24	0		Dip	Orthocladus (Orthocladus) sp.	11066	1,5	0	
Dip	Procladius sp.	6571	19,5	0		Dip	Thienemannimyia Gr., Gen. indet.	7057	1,5	0	
Dip	Paratendipes albimanus-Gr.	6339	18	0		Tri	Mystacides nigra	6064	0,8	0	
Dip	Polypedilum cultellatum	6488	18	0		Het	Gerris lacustris	5299	0,8	0	
Dip	Ceratopogonidae Gen. sp.	4585	16,5	0		Tri	Limnephilus rhombicus rhombicus	5841	0,8	0	
Biv	Pisidium subtruncatum	6426	15	0		Gas	Radix auricularia	6669	x	0	
Dip	Corynoneura sp.	4766	10,5	0		Dip	Simulium ornatum-Gr.	9688	x	0	
Dip	Ablabesmyia sp.	8854	10,5	0		Dip	Simulium erythrocephalum	8819	x	0	
Cru	Asellus aquaticus	8691	9	0			Summe	70	495		
Dip	Orthocladini COP	6212	7,5	0							

Kleine Elster			Wasserkörper	Einstufung	Einstufungsgrund
			84	NWB	
Messstelle	Ort	Datum der Probenahme	Bearbeiter	Typ an der Messstelle	Typisierung des Wasserkörpers
84_0275	Frankena	25.04.2018	Orendt	15	15
Foto					
			Fotodatei	84_0275_Kleine_Elster_Z_2018-04-25_04.jpg	
			Ausrichtung:	Blick stromauf	
			Anmerkungen:		
Repräsentativität der Probe und Messstelle für den Wasserkörper					
Probe und Messstelle sind für den Wasserkörper repräsentativ					
Messstelle und Probenahme sind für die Wasserkörperbewertung repräsentativ					
1. Besonderheiten der Probenahme (Erreichbarkeit Zuwegung)					
Direkt anzufahren					
2. Indizien / Belege für den Fließgewässertyp; Typvorschlag					
Geomorphologischer Untergrund					
3. Ökologische Defizite					
Strukturell		Laufkorrektur, eingetieft, kein Totholz, keine Uferentwicklung			
Stofflich		Trübung deutet auf erhebliche Fe-Ocker-Fracht.			
Hydrologisch		Nicht erkennbar			
4. Substratverteilung					
Substrate (Deckungsgrad in %; 21.Probe)		CPOM (85%), Submerse Makrophyten (5%), Emerse Makrophyten (10%),			
5. Faunistische Besonderheiten, Fische im Beifang					
Bemerkenswerte Arten (Individuen pro m2)					
Ausfall von Tiergruppen		keine Gammaridae, keine Steinfliegen			
Dominante Arten (Individuen pro m ² - Anteil in %)		Die Gesamtzahl aller Individuen pro m2 beträgt: 401. Weniger als 500 Individuen weisen auf eine Degradation des Gewässers hin!			
Fische im Beifang (Anzahl Individuen)		Barsch, Flussbarsch (2)			

6. Gewässerzustand, Struktur, Wasserbeschaffenheit - Probe: 84_0275 _ 25.04.2018			
Gewässerzustand	naturfern	Gewässerbreite	2-5 m
Längsverlauf	naturfern	Wassertiefe	flach (0,20-0,50 m)
Querprofil	bedingt naturnah	Tiefenvarianz	gering
Uferverbau	nein	Grundsicht	nein
Sohlverbau	nein	Durchwatbarkeit	ja
Gewässerunterhaltung	intensiv	Bauschutt	keiner
Strömungsbild		Trittfestigkeit	
aktuell	ruhig, Wasserspiegel weitgehend glatt	aktuell	mäßig trittfest aber weich
Referenz	ruhig, Wasserspiegel weitgehend glatt	Referenz	mäßig trittfest aber weich
Verschlammung		Trübung	
organogen	extrem stark	planktogen	keine
Lehm/Ton	keine	Lehm/Ton	keine
Eisenocker	mäßig	Eisenocker	mäßig
Wassertemperatur	Leitfähigkeit	Sauerstoff Oberfläche (mg/l)	pH-Wert
14,6	641	4,3	7,05

7. Bewertung des Ökologischen Zustands als NWB, Typ 15, Taxaliste original						
Messstelle	84_0275			Probetag	25.04.2018	
Metric	eingestufte Arten	unterer Anker	oberer Anker	Wert	Score	QK
Modul Saprobie				Ergebnis ist	gesichert	
Neuer Deutscher Saprobienindex	15	entfällt		2,283	entfällt	2
Modul Allgemeine Degradation				Ergebnis ist	nicht gesichert	
Deutscher Faunaindex(DFI)	5	-0,4	1,2	-0,385	0,0094	5
Anteil Eintags-, Stein- und Köcherfliegen an den HK	5	15	60	9,877	0,0000	5
Artenzahl der Köcherfliegen		0	12	4	0,3333	4
Litoralbesiedler	26	25	4	29,947	0,0000	5
Gesamtbewertung der Allgemeinen Degradation					0,06	5
Modul Versauerung (für FGW-Typen in Brandenburg nur informativ, nicht unmittelbar bewertungsrelevant)						
nach BRAUKMANN und BISS	3	nicht gesichert				1
Gesamtbewertung				Ergebnis ist	nicht gesichert	
Bewertung nach Perloides						5
Bewertung nach gutachterlicher Validierung						5
Begründung für abweichende Bewertung / abschließende Bemerkungen:						
Bewertung plausibel trotz ungesicherter Ergebnisse						

Arteninventar Probe: 84_0275 _ 25.04.2018 (DFI=Deutscher Faunaindex Typ 15 -- nach A=Asterics, V=Vorschlag; x=sonstiger Nachweis)											
Ta- xa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind · pro qm	DF I A	DF I V	Ta- xa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind · pro qm	DFI A	DF I V
Dip	Phaenopsectra sp.	6382	9,6	1		Dip	Rheotanytarsus rhenanus	6716	3,2	0	
Gas	Bathyomphalus contortus	4433	3,2	1		Dip	Conchapelopia melanops	4731	3,2	0	
Gas	Bithynia tentaculata	4462	99,2	-1		Col	Stictotarsus duodecimpustulatus Ad.	12038	3,2	0	
Hir	Erpobdella octoculata	5159	11,2	-1		Col	Hydrocyphon deflexicollis Lv.	14053	3,2	0	
Tri	Anabolia nervosa	4300	3,2	-1		Dip	Cricotopus (Isocladius) sp.	11031	3,2	0	
Cru	Asellus aquaticus	8691	54,4	0		Lep	Acentropinae Gen. sp.	16792	3,2	0	
Gas	Viviparus cunctatus	7157	46,4	0		Dip	Parachironomus gracilior-Gr.	6280	3,2	0	
Dip	Thienemannimyia Gr., Gen. in- det.	7057	35,2	0		Het	Gerris lacustris	5299	1,6	0	
Dip	Paratendipes albimanus-Gr.	6339	16	0		Tri	Micropterna nycterobia	6022	1,6	0	
Col	Hydroporus palustris Ad.	11937	11,2	0		Col	Hyphydrus ovatus Ad.	11973	1,6	0	
Dip	Orthocladini COP	6212	9,6	0		Odo	Aeshna cyanea	4222	1,6	0	
Tri	Limnephilus lunatus	5837	9,6	0		Col	Dytiscus sp. Lv.	5031	1,6	0	
Odo	Somatochlora metallica	6878	8	0		Eph	Caenidae Gen. sp.	8416	1,6	0	
Meg	Sialis fuliginosa	6821	6,4	0		Dip	Ceratopogonidae Gen. sp.	4585	1,6	0	
Hir	Glossiphonia complanata	5304	6,4	0		Gas	Radix balthica	16959	1,6	0	
Dip	Psectrocladius psilopterus	6630	6,4	0		Gas	Planorbis planorbis	6436	1,6	0	
Tri	Limnephilus stigma	5845	6,4	0		Gas	Gyraulus albus	5354	1,6	0	
Col	Graptodytes pictus Ad.	11847	4,8	0		Het	Nepa cinerea	6118	1,6	0	
Dip	Tanytarsus sp.	7009	3,2	0		Oli	Oligochaeta Gen. sp.	8736	0,8	0	
Dip	Macropelopia adaucta	5930	3,2	0		Gas	Planorbarius corneus	6431	x	0	
Dip	Procladius sp.	6571	3,2	0			Summe	42	400,8		
Col	Haliphus sp. Ad.	9537	3,2	0							

Kleine Elster			Wasserkörper	Einstufung	Einstufungsgrund
			84	NWB	
Messstelle	Ort	Datum der Probenahme	Bearbeiter	Typ an der Messstelle	Typisierung des Wasserkörpers
84_0368	Möllendorf	25.04.2018	Orendt	15	15
Foto					
			Fotodatei	84_0368_Kleine_Elster_Z_2018-04-25_05.jpg	
			Ausrichtung:		
			Anmerkungen: Direkt anzufahren über Wiese		
Repräsentativität der Probe und Messstelle für den Wasserkörper					
Probe und Messstelle sind für den Wasserkörper repräsentativ					
Messstelle und Probenahme sind für die Wasserkörperbewertung repräsentativ					
1. Besonderheiten der Probenahme (Erreichbarkeit Zuwegung)					
Zahlreiche Cladocera					
2. Indizien / Belege für den Fließgewässertyp; Typvorschlag					
Gerader Verlauf; Sand im Untergrund					
3. Ökologische Defizite					
Strukturell	Begradigt, eingetieft, kein Totholz, keine Uferentwicklung				
Stofflich	Schwarzes Sediment (H2S-Geruch) und bräunliche Trübe deuten auf organische Belastung.				
Hydrologisch					
4. Substratverteilung					
Substrate (Deckungsgrad in %; 21.Probe)	Psammal / Psammopelal (5%), Xylal (Holz) (5%), CPOM (45%), FPOM (45%),				
5. Faunistische Besonderheiten, Fische im Beifang					
Bemerkenswerte Arten (Individuen pro m2)					
Ausfall von Tiergruppen	keine Gammaridae, keine Steinfliegen				
Dominante Arten (Individuen pro m ² - Anteil in %)	Limnephilus stigma (143,2 - 26,9%), Bithynia tentaculata (52 - 9,8%), Asellus aquaticus (51,2 - 9,6%), Cloeon dipterum (44,8 - 8,4%), Coenagrion puella/pulchellum (28,8 - 5,4%), Viviparus contectus (27,2 - 5,1%)				
Fische im Beifang (Anzahl Individuen)					

6. Gewässerzustand, Struktur, Wasserbeschaffenheit - Probe: 84_0368 _ 25.04.2018			
Gewässerzustand	naturfern	Gewässerbreite	5-10 m
Längsverlauf	naturfern	Wassertiefe	tief (0,50-2.00 m)
Querprofil	bedingt naturnah	Tiefenvarianz	mäßig
Uferverbau	nein	Grundsicht	ja
Sohlverbau	nein	Durchwatbarkeit	ja
Gewässerunterhaltung	gering/schonend	Bauschutt	keiner
Strömungsbild		Trittfestigkeit	
aktuell	sehr ruhig, Wasserspiegel glatt	aktuell	mäßig trittfest aber weich
Referenz	ruhig, Wasserspiegel weitgehend glatt	Referenz	mäßig trittfest aber weich
Verschlammung		Trübung	
organogen	extrem stark	planktogen	mäßig
Lehm/Ton	keine	Lehm/Ton	keine
Eisenocker	keine	Eisenocker	keine
Wassertemperatur	Leitfähigkeit	Sauerstoff Oberfläche (mg/l)	pH-Wert
17	471	8,3	7,3

7. Bewertung des Ökologischen Zustands als NWB, Typ 15, Taxaliste original						
Messstelle	84_0368			Probetag	25.04.2018	
Metric	eingestufte Arten	unterer Anker	oberer Anker	Wert	Score	QK
Modul Saprobie				Ergebnis ist gesichert		
Neuer Deutscher Saprobienindex	15	entfällt		2,437	entfällt	3
Modul Allgemeine Degradation				Ergebnis ist gesichert		
Deutscher Faunaindex(DFI)	17	-0,4	1,2	-0,69	0,0000	5
Anteil Eintags-, Stein- und Köcherfliegen an den HK	4	15	60	20,29	0,1176	5
Artenzahl der Köcherfliegen		0	12	3	0,2500	4
Litoralbesiedler	25	25	4	45,881	0,0000	5
Gesamtbewertung der Allgemeinen Degradation					0,061	5
Modul Versauerung (für FGW-Typen in Brandenburg nur informativ, nicht unmittelbar bewertungsrelevant)						
nach BRAUKMANN und BISS	5					1
Gesamtbewertung				Ergebnis ist gesichert		
Bewertung nach Perloides						5
Bewertung nach gutachterlicher Validierung						5
Begründung für abweichende Bewertung / abschließende Bemerkungen:						
Bewertung plausibel						

Arteninventar Probe: 84_0368 _ 25.04.2018 (DFI=Deutscher Faunaindex Typ 15 -- nach A=Asterics, V=Vorschlag; x=sonstiger Nachweis)											
Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V	Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V
Dip	Ptychoptera sp.	7492	2,4	2		Odo	Coenagrion puella/pulchellum	11165	28,8	0	
Biv	Unio pictorum pictorum	7137	x	2		Gas	Viviparus contectus	7157	27,2	0	
Dip	Tanytus vilipennis	6976	16,8	1		Biv	Pisidium milium	6419	20,8	0	
Col	Anacaena limbata Ad.	9545	2,4	1		Dip	Procladius sp.	6571	18,4	0	
Gas	Bathyomphalus contortus	4433	2,4	1		Oli	Lumbriculus variegatus	5907	15,2	0	
Dip	Phaenopsectra sp.	6382	2,4	1		Dip	Schineriella schineri	8171	12,8	0	
Dip	Pilaria sp.	6403	2,4	1		Tri	Limnephilus lunatus	5837	12,8	0	
Biv	Anodonta anatina	7381	x	1		Dip	Chironomus sp.	4663	4	0	
Gas	Bithynia tentaculata	4462	52	-1		Dip	Chrysops sp.	9324	2,4	0	
Hir	Erpobdella octoculata	5159	18,4	-1		Odo	Somatochlora metallica	6878	2,4	0	
Tri	Anabolia nervosa	4300	7,2	-1		Oli	Limnodrilus sp.	5866	2,4	0	
Gas	Physa fontinalis	6395	6,4	-1		Oli	Spirosperma ferox	16107	2,4	0	
Hir	Helobdella stagnalis	5413	2,4	-1		Dip	Ceratopogonidae Gen. sp.	4585	2,4	0	
Meg	Sialis lutaria	6822	2,4	-1		Gas	Radix balthica	16959	2,4	0	
Eph	Cloeon dipterum	4705	44,8	-2		Oli	Lumbriculidae Gen. sp.	7490	1,6	0	
Gas	Lymnaea stagnalis	5916	16	-2		Oli	Limnodrilus hoffmeisteri	5863	0,8	0	
Tur	Dugesia sp.	5021	2,4	-2			Summe	35	532		
Tri	Limnephilus stigma	5845	143,2	0							
Cru	Asellus aquaticus	8691	51,2	0							

Kleine Elster			Wasserkörper	Einstufung	Einstufungsgrund
			85	HMWB	Bergbau
Messstelle	Ort	Datum der Probenahme	Bearbeiter	Typ an der Messstelle	Typisierung des Wasserkörpers
85_0491	Saadow	26.04.2018	Orendt	15	15
Foto					
			Fotodatei	84_0368_Kleine_Elster_Z_2018-04-25_06.jpg	
			Ausrichtung:	Blick stromauf	
			Anmerkungen: Schwierige Probenahme wegen sehr weichen Uferbodens. Probenahme nur am Ufer und etwas in der Gewässermitte (organischer Schlamm) möglich.		
Repräsentativität der Probe und Messstelle für den Wasserkörper					
Probe und Messstelle sind für den Wasserkörper repräsentativ					
Messstelle und Probenahme sind für die Wasserkörperbewertung repräsentativ					
1. Besonderheiten der Probenahme (Erreichbarkeit Zuwegung)					
30 m Fußweg					
2. Indizien / Belege für den Fließgewässertyp; Typvorschlag					
Hoher Sandanteil im Sediment					
3. Ökologische Defizite					
Strukturell	Begradigt, eingetieft				
Stofflich	Gelblich-rötlich-bräunliche Farbe(Huminstoffe)				
Hydrologisch	Stehend				
4. Substratverteilung					
Substrate (Deckungsgrad in %; 21.Probe)	Psammal / Psammopelal (95%), Xylal (Holz) (5%),				
5. Faunistische Besonderheiten, Fische im Beifang					
Bemerkenswerte Arten (Individuen pro m2)					
Ausfall von Tiergruppen	keine Gammaridae				
Dominante Arten (Individuen pro m ² - Anteil in %)	Die Gesamtzahl aller Individuen pro m2 beträgt: 299. Weniger als 500 Individuen weisen auf eine Degradation des Gewässers hin!				
Fische im Beifang (Anzahl Individuen)					

6. Gewässerzustand, Struktur, Wasserbeschaffenheit - Probe: 85_0491 _ 26.04.2018			
Gewässerzustand	naturfern	Gewässerbreite	5-10 m
Längsverlauf	naturfern	Wassertiefe	flach (0,20-0,50 m)
Querprofil	bedingt naturnah	Tiefenvarianz	mäßig
Uferverbau	nein	Grundsicht	nein
Sohlverbau	nein	Durchwatbarkeit	ja
Gewässerunterhaltung	nein	Bauschutt	keiner
Strömungsbild		Trittfestigkeit	
aktuell	stehend	aktuell	sehr weich und nicht trittfest
Referenz	wenig turbulent, Wasserspiegel leicht gekräuselt	Referenz	mäßig trittfest aber weich
Verschlammung		Trübung	
organogen	gering	planktogen	stark
Lehm/Ton	keine	Lehm/Ton	keine
Eisenocker	keine	Eisenocker	keine
Wassertemperatur	Leitfähigkeit	Sauerstoff Oberfläche (mg/l)	pH-Wert
13,8	490	5,7	7,33

7. Bewertung des Ökologischen Zustands als HMWB, Brg, Typ 15, Taxaliste original						
Messstelle	85_0491			Probetag	26.04.2018	
Metric	eingestufte Arten	unterer Anker	oberer Anker	Wert	Score	QK
Modul Saprobie				Ergebnis ist	nicht gesichert	
Neuer Deutscher Saprobienindex	7	entfällt		2,708	entfällt	3
Modul Allgemeine Degradation				Ergebnis ist	nicht gesichert	
Deutscher Faunaindex(DFI)	5	-0,4	1,2	0,857	0,9056	1
Anteil Eintags-, Stein- und Köcherfliegen an den HK	8	5,5	54,9	34,091	0,5788	3
Artenzahl der Köcherfliegen		0,5	10,5	5	0,4500	3
Litoralbesiedler	12	21	0	46,286	0,0000	5
Gesamtbewertung der Allgemeinen Degradation					0,624	2
Modul Versauerung (für FGW-Typen in Brandenburg nur informativ, nicht unmittelbar bewertungsrelevant)						
nach BRAUKMANN und BISS	4	nicht gesichert				4
Gesamtbewertung				Ergebnis ist	nicht gesichert	
Bewertung nach Perlodes						3
Bewertung nach gutachterlicher Validierung						3
Begründung für abweichende Bewertung / abschließende Bemerkungen:						
Bewertung plausibel trotz ungesicherter Ergebnisse						

Arteninventar Probe: 85_0491 _ 26.04.2018 (DFI=Deutscher Faunaindex Typ 15 -- nach A=Asterics, V=Vorschlag; x=sonstiger Nachweis)											
Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V	Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V
Tri	Glyptotaelius pellucidus	5318	7,2	2		Dip	Chaoborus pallidus	4635	1,6	0	
Ple	Nemoura sp.	6108	8	1		Dip	Chironomus (Chironomus) sp.	10905	1,6	0	
Dip	Pilaria sp.	6403	1,6	1		Tri	Grammotaulius nigropunctatus	5335	1,6	0	
Col	Anacaena limbata Ad.	9545	0,8	1		Dip	Polypedilum cultellatum	6488	1,6	0	
Eph	Cloeon dipterum	4705	2,4	-2		Col	Hydrobius fuscipes Ad.	9571	1,6	0	
Tri	Limnephilus stigma	5845	80	0		Dip	Culicidae Gen. sp.	7726	1,6	0	
Oli	Tubificidae Gen. sp.	7117	60	0		Hyd	Hydrachnidia Gen. sp.	8825	1,6	0	
Dip	Ceratopogonidae Gen. sp.	4585	48,8	0		Dip	Phylidorea sp.	7734	1,6	0	
Oli	Tubifex tubifex	7116	34,4	0		Eph	Leptophlebiidae Gen. sp.	7201	1,6	0	
Tri	Sericostoma flavicorne/personatum	9747	20,8	0		Tri	Limnephilus centralis	5821	1,6	0	
Gas	Radix balthica	16959	6,4	0		Col	Agabus bipustulatus Ad.	11642	0,8	0	
Col	Agabus sp. Lv.	4243	6,4	0		Gas	Viviparus sp.	9230	x	0	
Col	Dytiscus sp. Lv.	5031	3,2	0			Summe	26	299,2		
Oli	Limnodrilus sp.	5866	2,4	0							

Pulsnitz			Wasserkörper	Einstufung	Einstufungsgrund
			81	NWB	
Messstelle	Ort	Datum der Probenahme	Bearbeiter	Typ an der Messstelle	Typisierung des Wasserkörpers
PT_MZB_81_0077		23.04.2018	Orendt	15	15
Foto					
			Fotodatei	PT_MZB_81_0077_Pulsnitz_Z_2018-04-23_05.jpg	
			Ausrichtung:	Blick stromauf	
			Anmerkungen:		
Repräsentativität der Probe und Messstelle für den Wasserkörper					
Probe und Messstelle sind für den Wasserkörper repräsentativ					
Messstelle und Probenahme sind für die Wasserkörperbewertung repräsentativ					
1. Besonderheiten der Probenahme (Erreichbarkeit, Zuwegung)					
Direkt anzufahren					
2. Indizien / Belege für den Fließgewässertyp; Typvorschlag					
Hoher Sandanteil im Sediment					
3. Ökologische Defizite					
Strukturell	Korrigierter Lauf, kein Totholz, keine Uferentwicklung				
Stofflich	Leicht gelbliches Wasser				
Hydrologisch	Nicht erkennbar				
4. Substratverteilung					
Substrate (Deckungsgrad in %; 21.Probe)	Mesopsammal (95%), Submerse Makrophyten (5%),				
5. Faunistische Besonderheiten, Fische im Beifang					
Bemerkenswerte Arten (Individuen pro m ²)					
Ausfall von Tiergruppen	keine Gammaridae, keine Steinfliegen				
Dominante Arten (Individuen pro m ² - Anteil in %)	Die Gesamtzahl aller Individuen pro m ² beträgt: 289. Weniger als 500 Individuen weisen auf eine Degradation des Gewässers hin!				
Fische im Beifang (Anzahl Individuen)					

6. Gewässerzustand, Struktur, Wasserbeschaffenheit - Probe: PT_MZB_81_0077 _ 23.04.2018			
Gewässerzustand	naturfern	Gewässerbreite	5-10 m
Längsverlauf	naturfern	Wassertiefe	flach (0,20-0,50 m)
Querprofil	bedingt naturnah	Tiefenvarianz	gering
Uferverbau	nein	Grundsicht	ja
Sohlverbau	nein	Durchwatbarkeit	ja
Gewässerunterhaltung	gering/schonend	Bauschutt	keiner
Strömungsbild		Trittfestigkeit	
aktuell	wenig turbulent, Wasserspiegel leicht gekräuselt	aktuell	trittfest
Referenz	wenig turbulent, Wasserspiegel leicht gekräuselt	Referenz	trittfest
Verschlammung		Trübung	
organogen	keine	planktogen	keine
Lehm/Ton	keine	Lehm/Ton	keine
Eisenocker	keine	Eisenocker	gering
Wassertemperatur	Leitfähigkeit	Sauerstoff Oberfläche (mg/l)	pH-Wert
20,1	281	12	7,55

7. Bewertung des Ökologischen Zustands als NWB, Typ 15, Taxaliste original						
Messstelle	PT_MZB_81_0077			Probetag	23.04.2018	
Metric	eingestufte Arten	unterer Anker	oberer Anker	Wert	Score	QK
Modul Saprobie				Ergebnis ist	gesichert	
Neuer Deutscher Saprobienindex	27	entfällt		2,008	entfällt	2
Modul Allgemeine Degradation				Ergebnis ist	gesichert	
Deutscher Faunaindex(DFI)	29	-0,4	1,2	0,465	0,5406	3
Anteil Eintags-, Stein- und Köcherfliegen an den HK	17	15	60	29,213	0,3158	4
Artenzahl der Köcherfliegen		0	12	8	0,6667	2
Litoralbesiedler	41	25	4	25,89	0,0000	5
Gesamtbewertung der Allgemeinen Degradation					0,434	3
Modul Versauerung (für FGW-Typen in Brandenburg nur informativ, nicht unmittelbar bewertungsrelevant)						
nach BRAUKMANN und BISS	8					1
Gesamtbewertung				Ergebnis ist	gesichert	
Bewertung nach Perloides						3
Bewertung nach gutachterlicher Validierung						3
Begründung für abweichende Bewertung / abschließende Bemerkungen:						
Bewertung plausibel						

Arteninventar Probe: PT_MZB_81_0077 _ 23.04.2018 (DFI=Deutscher Faunaindex Typ 15 -- nach A=Asterics, V=Vorschlag; x=sonstiger Nachweis)											
Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V	Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V
Biv	Pisidium amnicum	6409	24	2		Dip	Orthoclaudiini COP	6212	16	0	
Odo	Ophiogomphus cecilia	8175	1,6	2		Dip	Cladotanytarsus mancus-Gr.	4692	16	0	
Eph	Heptagenia flava	5450	0,8	2		Dip	Procladius sp.	6571	9,6	0	
Biv	Unio pictorum pictorum	7137	x	2		Dip	Thienemannimyia Gr., Gen. indet.	7057	4,8	0	
Odo	Platynemesis pennipes	6438	14,4	1		Eph	Leptophlebiidae Gen. sp.	7201	4,8	0	
Tri	Trienodes bicolor	7088	5,6	1		Dip	Ablabesmyia sp.	8854	4	0	
Dip	Stictochironomus sp.	6924	4	1		Dip	Saetheria reissi	6802	3,2	0	
Odo	Gomphus vulgatissimus	5332	4	1		Dip	Simulium sp.	6853	3,2	0	
Odo	Calopteryx splendens	4530	3,2	1		Biv	Pisidium henslowanum	6418	3,2	0	
Eph	Ephemera danica	5124	3,2	1		Tri	Mystacides nigra	6064	2,4	0	
Col	Platambus maculatus Ad.	11746	2,4	1		Het	Corixidae Gen. sp.	8491	2,4	0	
Tri	Polycentropus irroratus	6469	1,6	1		Hyd	Hydrachnidia Gen. sp.	8825	2,4	0	
Eph	Heptagenia sulphurea	5457	1,6	1		Oli	Lumbriculidae Gen. sp.	7490	1,6	0	
Dip	Phaenopsectra sp.	6382	0,8	1		Biv	Pisidium casertanum casertanum	6410	1,6	0	
Eph	Paraleptophlebia submarginata	6309	0,8	1		Dip	Orthocladus (Orthocladus) sp.	11066	1,6	0	
Dip	Epoicocladus ephemerarum	7878	0,8	1		Dip	Apsectrotanytus trifascipennis	4338	1,6	0	
Eph	Baetis rhodani	4415	0,8	1		Oli	Propappus volki	6586	1,6	0	
Dip	Kiefferulus tendipediformis	5682	0,8	1		Dip	Nilotanytus dubius	6123	1,6	0	
Col	Anacaena globulus Ad.	9544	0,8	1		Col	Dryops sp. Lv.	5017	0,8	0	
Tri	Hydropsyche siltalai	5604	0,8	1		Col	Esolus sp. Lv.	5169	0,8	0	
Col	Orectochilus villosus Lv.	6200	0,8	1		Tri	Hydropsyche incognita	8142	0,8	0	
Dip	Clinotanytus nervosus	4702	0,8	1		Tri	Halesus tessellatus	5379	0,8	0	
Col	Laccophilus minutus Ad.	12054	26,4	-1		Dip	Rheocricotopus fuscipes	6700	0,8	0	
Eph	Centroptilum luteolum	8850	4	-1		Dip	Tanytarsus quadridentatus	7008	0,8	0	
Gas	Potamopyrgus antipodarum	8251	3,2	-1		Dip	Potthastia gaedii	6538	0,8	0	
Tri	Hydroptila sp.	5616	3,2	-1		Dip	Simulium morsitans	6849	0,8	0	
Gas	Bithynia tentaculata	4462	2,4	-1		Dip	Rheotanytarsus pentapoda	8111	0,8	0	
Tri	Anabolia nervosa	4300	0,8	-1		Gas	Radix auricularia	6669	x	0	
Eph	Caenis luctuosa	4521	6,4	-2		Meg	Sialis sp.	6823	x	0	
Dip	Tanytarsus sp.	7009	40	0			Summe	60	288,8		
Eph	Caenis pseudorivulorum	4524	40	0							

Pulsnitz			Wasserkörper	Einstufung	Einstufungsgrund
			82	NWB	
Messstelle	Ort	Datum der Probenahme	Bearbeiter	Typ an der Messstelle	Typisierung des Wasserkörpers
PT_MZB_82_0261	Gröden	27.04.2018	Orendt	17	15
Foto					
			Fotodatei	PT_MZB_82_0261_Pulsnitz_Z_2018-04-27_04.jpg	
			Ausrichtung:	Blick stromauf	
			Anmerkungen:		
Repräsentativität der Probe und Messstelle für den Wasserkörper					
Probe und Messstelle sind für den Wasserkörper repräsentativ					
Messstelle und Probenahme sind für die Wasserkörperbewertung repräsentativ					
1. Besonderheiten der Probenahme (Erreichbarkeit Zuwegung)					
150 m Fußweg durch Forstfläche					
2. Indizien / Belege für den Fließgewässertyp; Typvorschlag					
Hoher Sandanteil im Sediment und Fehlen von Kies spricht eher für Typ 15. Oder sandüberprägter Typ 17.					
3. Ökologische Defizite					
Strukturell	Nicht erkennbar				
Stofflich	Nicht erkennbar				
Hydrologisch	Nicht erkennbar				
4. Substratverteilung					
Substrate (Deckungsgrad in %; 21.Probe)	Mesopsammal (85%), Submerse Makrophyten (5%), Xylal (Holz) (10%),				
5. Faunistische Besonderheiten, Fische im Beifang					
Bemerkenswerte Arten (Individuen pro m2)					
Ausfall von Tiergruppen	keine Gammaridae				
Dominante Arten (Individuen pro m ² - Anteil in %)	Notidobia ciliaris (331,64 - 34,2%), Pisidium casertanum casertanum (58,91 - 6,1%), Atrichops crassipes (50,18 - 5,2%), Baetis sp. (39,27 - 4%), Microtendipes chloris-Gr. (39,27 - 4%), Halesus radiatus (37,09 - 3,8%)				
Fische im Beifang (Anzahl Individuen)					

6. Gewässerzustand, Struktur, Wasserbeschaffenheit - Probe: PT_MZB_82_0261 _ 27.04.2018			
Gewässerzustand	naturnah	Gewässerbreite	2-5 m
Längsverlauf	natürlich	Wassertiefe	flach (0,20-0,50 m)
Querprofil	bedingt naturnah	Tiefenvarianz	hoch
Uferverbau	nein	Grundsicht	ja
Sohlverbau	nein	Durchwatbarkeit	ja
Gewässerunterhaltung	nein	Bauschutt	keiner
Strömungsbild		Trittfestigkeit	
aktuell	mäßig turbulent, Wasserspiegel deutlich gewellt	aktuell	trittfest
Referenz	mäßig turbulent, Wasserspiegel deutlich gewellt	Referenz	trittfest
Verschlammung		Trübung	
organogen	keine	planktogen	gering
Lehm/Ton	keine	Lehm/Ton	keine
Eisenocker	keine	Eisenocker	keine
Wassertemperatur	Leitfähigkeit	Sauerstoff Oberfläche (mg/l)	pH-Wert
13,6	242	8,2	7,47

7. Bewertung des Ökologischen Zustands als NWB, Typ 17, Taxaliste original						
Messstelle	PT_MZB_82_0261			Probetag	27.04.2018	
Metric	eingestufte Arten	unterer Anker	oberer Anker	Wert	Score	QK
Modul Saprobie				Ergebnis ist gesichert		
Neuer Deutscher Saprobienindex	38	entfällt		2,021	entfällt	2
Modul Allgemeine Degradation				Ergebnis ist gesichert		
Deutscher Faunaindex(DFI)	29	-0,1	1,1	0,814	0,7617	2
Anteil Eintags-, Stein- und Köcherfliegen an den HK	28	15	60	46,667	0,7037	2
Artenzahl der Köcherfliegen		0	12	15	1,0000	1
Litoralbesiedler	44	30	4	8,417	0,8301	1
Gesamtbewertung der Allgemeinen Degradation					0,803	1
Modul Versauerung (für FGW-Typen in Brandenburg nur informativ, nicht unmittelbar bewertungsrelevant)						
nach BRAUKMANN und BISS	17					2
Gesamtbewertung				Ergebnis ist gesichert		
Bewertung nach Perlodes						2
Bewertung nach gutachterlicher Validierung						2
Begründung für abweichende Bewertung / abschließende Bemerkungen:						
Bewertung plausibel						

Arteninventar Probe: PT_MZB_82_0261 _ 27.04.2018 (DFI=Deutscher Faunaindex Typ 17 -- nach A=Asterics, V=Vorschlag; x=sonstiger Nachweis)											
Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V	Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V
Dip	Atrichops crassipes	4374	50,18	2		Dip	Polypedilum cultellatum	6488	30,55	0	
Odo	Calopteryx virgo	4532	8,727	2		Tri	Halesus tessellatus	5379	26,18	0	
Eph	Baetis buceratus	4388	4	2		Tri	Hydropsyche pellucidula-Gr.	13023	19,64	0	
Tri	Lype reducta	5921	2,182	2		Dip	Tanytarsus sp.	7009	17,45	0	
Eph	Heptagenia flava	5450	1,6	2		Dip	Paramerina sp.	7477	13,09	0	
Tri	Notidobia ciliaris	6134	331,6	1		Oli	Spirosperma ferox	16107	10,91	0	
Tri	Halesus radiatus	5376	37,09	1		Dip	Ablabesmyia sp.	8854	10,91	0	
Tri	Halesus digitatus digitatus	5375	30,55	1		Dip	Apsectrotanypus trifascipennis	4338	8,727	0	
Tri	Halesus sp.	5378	10,91	1		Oli	Tubificidae Gen. sp.	7117	8,727	0	
Odo	Calopteryx splendens	4530	6,545	1		Oli	Lumbriculus variegatus	5907	8,727	0	
Odo	Platynemesis pennipes	6438	4,364	1		Odo	Onychogomphus forcipatus ssp.	19378	7,345	0	
Odo	Gomphus vulgatissimus	5332	4,364	1		Ple	Isoperla oxylepis oxylepis	5670	6,545	0	
Dip	Atherix ibis	4363	4,364	1		Tri	Potamophylax cingulatus/latipennis/luctuosus	7346	6,545	0	
Col	Elmis sp. Lv.	5095	4,364	1		Dip	Chrysops sp.	9324	6,545	0	
Col	Orectochilus villosus Lv.	6200	4,364	1		Tri	Hydropsyche sp.	5605	6,545	0	
Tri	Trienodes bicolor	7088	2,982	1		Biv	Pisidium henslowanum	6418	4,364	0	
Eph	Heptagenia sulphurea	5457	2,982	1		Tri	Limnephilus lunatus	5837	4,364	0	
Ple	Leuctra sp.	5790	2,182	1		Tri	Potamophylax rotundipennis	6526	4,364	0	
Ple	Nemoura sp.	6108	2,182	1		Oli	Limnodrilus sp.	5866	4,364	0	
Dip	Eukiefferiella sp.	5234	2,182	1		Odo	Gomphidae Gen. sp.	8410	4,364	0	
Eph	Ephemerella mucronata	5135	2,182	1		Eph	Siphonurus aestivalis	6859	4,364	0	
Eph	Baetis rhodani	4415	0,8	1		Oli	Limnodrilus hoffmeisteri	5863	2,182	0	
Col	Elmis aenea Ad.	12066	0,8	1		Dip	Hydrellia sp.	9612	2,182	0	
Gas	Bathymphalus contortus	4433	x	1		Dip	Tvetenia calvescens-Agg.	14785	2,182	0	
Tri	Anabolia nervosa	4300	20,87	-1		Dip	Thienemannimyia Gr., Gen. indet.	7057	2,182	0	
Gas	Physa fontinalis	6395	6,545	-1		Oli	Limnodrilus claparedeanus	5862	2,182	0	
Gas	Potamopyrgus antipodarum	8251	6,545	-1		Dip	Ceratopogonidae Gen. sp.	4585	2,182	0	
Eph	Centroptilum luteolum	8850	4,364	-1		Tri	Hydropsyche instabilis	5598	2,182	0	
Gas	Lymnaea stagnalis	5916	2,182	-2		Gas	Radix balthica	16959	2,182	0	
Biv	Pisidium casertanum casertanum	6410	58,91	0		Tri	Limnephilus rhombicus rhombicus	5841	0,8	0	
Dip	Microtendipes chloris-Gr.	6031	39,27	0		Eph	Heptagenia sp.	5456	0,8	0	
Eph	Baetis sp.	4419	39,27	0			Summe	64	970,3		
Eph	Leptophlebia sp.	5731	37,09	0							

Rückersdorfer Neugraben			Wasserkörper	Einstufung	Einstufungsgrund
			641	NWB	
Messstelle	Ort	Datum der Probenahme	Bearbeiter	Typ an der Messstelle	Typisierung des Wasserkörpers
641_0041	Rückersdorf	24.04.2018	Orendt	19	19
Foto					
			Fotodatei	641_0041_Rueckersdorfer_Neugraben_Z_2018-04-24_03.jpg	
			Ausrichtung:	Blick stromauf	
			Anmerkungen: Molche, Springfrösche		
Repräsentativität der Probe und Messstelle für den Wasserkörper					
Probe und Messstelle sind für den Wasserkörper repräsentativ					
Messstelle und Probenahme sind für die Wasserkörperbewertung repräsentativ					
1. Besonderheiten der Probenahme (Erreichbarkeit Zuwegung)					
Direkt anzufahren					
2. Indizien / Belege für den Fließgewässertyp; Typvorschlag					
3. Ökologische Defizite					
Strukturell	Gerader Lauf, eingetieft, kein Totholz, keine Uferentwicklung				
Stofflich	Trübung deutet auf erhebliche Fe-Ocker-Fracht. Dicke Überzüge und Sedimentation durch erhebliche Fe-Ocker-Fracht. Starke Fadenalgenentwicklung deutet auf erhöhte Nährstoffkonzentrationen.				
Hydrologisch	Stauregelung (Schieber)				
4. Substratverteilung					
Substrate (Deckungsgrad in %; 21.Probe)	Submerse Makrophyten (100%),				
5. Faunistische Besonderheiten, Fische im Beifang					
Bemerkenswerte Arten (Individuen pro m ²)					
Ausfall von Tiergruppen	keine Gammaridae, keine Eintagsfliegen, keine Steinfliegen				
Dominante Arten (Individuen pro m ² - Anteil in %)	Psectrocladius psilopterus (370,4 - 56%), Macropelopia adacta (183,2 - 27,7%), Ceratopogonidae Gen. sp. (16 - 2,4%), Tanytarsus sp. (16 - 2,4%), Thienemannimyia Gr., Gen. indet. (16 - 2,4%), Pseudorthocladus sp. (12 - 1,8%)				
Fische im Beifang (Anzahl Individuen)					

6. Gewässerzustand, Struktur, Wasserbeschaffenheit - Probe: 641_0041 _ 24.04.2018			
Gewässerzustand	künstlich	Gewässerbreite	< 2 m
Längsverlauf	naturfern	Wassertiefe	flach (0,20-0,50 m)
Querprofil	bedingt naturnah	Tiefenvarianz	gering
Uferverbau	nein	Grundsicht	ja
Sohlverbau	nein	Durchwatbarkeit	ja
Gewässerunterhaltung	intensiv	Bauschutt	keiner
Strömungsbild		Trittfestigkeit	
aktuell	sehr ruhig, Wasserspiegel glatt	aktuell	mäßig trittfest aber weich
Referenz	ruhig, Wasserspiegel weitgehend glatt	Referenz	mäßig trittfest aber weich
Verschlammung		Trübung	
organogen	mäßig	planktogen	keine
Lehm/Ton	keine	Lehm/Ton	keine
Eisenocker	gering	Eisenocker	gering
Wassertemperatur	Leitfähigkeit	Sauerstoff Oberfläche (mg/l)	pH-Wert
15,5	325	8,3	5,43

7. Bewertung des Ökologischen Zustands als NWB, Typ 19, Taxaliste original						
Messstelle	641_0041			Probetag	24.04.2018	
Metric	eingestufte Arten	unterer Anker	oberer Anker	Wert	Score	QK
Modul Saprobie				Ergebnis ist nicht gesichert		
Neuer Deutscher Saprobienindex	3	entfällt		2,471	entfällt	3
Modul Allgemeine Degradation				Ergebnis ist nicht gesichert		
Deutscher Faunaindex(DFI)	7	-0,15	1,55	0,778	0,5459	3
Anteil Eintags-, Stein- und Köcherfliegen an den HK	1	5	40	2,083	0,0000	5
Artenzahl der Köcherfliegen		0	10	1	0,1000	5
Gesamtbewertung der Allgemeinen Degradation					0,29	4
Modul Versauerung (für FGW-Typen in Brandenburg nur informativ, nicht unmittelbar bewertungsrelevant)						
nach BRAUKMANN und BISS	2	nicht gesichert				1
Gesamtbewertung				Ergebnis ist nicht gesichert		
Bewertung nach Perloides						4
Bewertung nach gutachterlicher Validierung						4
Begründung für abweichende Bewertung / abschließende Bemerkungen:						
Bewertung plausibel trotz ungesichertem Ergebnis						

Arteninventar Probe: 641_0041 _ 24.04.2018 (DFI=Deutscher Faunaindex Typ 19 -- nach A=Asterics, V=Vorschlag; x=sonstiger Nachweis)											
Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V	Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V
Col	Dytiscus sp. Lv.	5031	5,6	1		Dip	Corynoneura sp.	4766	8	0	
Col	Agabus sp. Lv.	4243	3,2	1		Dip	Procladius sp.	6571	8	0	
Het	Aphelocheirus aestivalis	4335	0,8	1		Dip	Dixella sp.	10349	4	0	
Col	Dryops sp. Lv.	5017	0,8	1		Dip	Polypedilum uncinatum-Agg.	10950	4	0	
Het	Nepa cinerea	6118	0,8	1		Col	Helochaes obscurus Ad.	9569	3,2	0	
Col	Noterus crassicornis Ad.	13557	0,8	1		Col	Hydroporus erythrocephalus Ad.	11904	3,2	0	
Cru	Asellus aquaticus	8691	0,8	-1		Col	Hydroporus obscurus Ad.	11919	2,4	0	
Dip	Psectrocladius psilopterus	6630	370,4	0		Hyd	Hydrachnidia Gen. sp.	8825	0,8	0	
Dip	Macropelopia adaucta	5930	183,2	0		Dip	Pilaria sp.	6403	0,8	0	
Dip	Ceratopogonidae Gen. sp.	4585	16	0		Tri	Limnephilidae Gen. sp.	5809	0,8	0	
Dip	Tanytarsus sp.	7009	16	0			Summe	23	661,6		
Dip	Thienemannimyia Gr., Gen. in- det.	7057	16	0							
Dip	Pseudorthocladus sp.	9172	12	0							

Ruhlander Schwarzwasser			Wasserkörper	Einstufung	Einstufungsgrund
			256	NWB	
Messstelle	Ort	Datum der Probenahme	Bearbeiter	Typ an der Messstelle	Typisierung des Wasserkörpers
256_0121		27.04.2018	Orendt	14	14
Foto					
			Fotodatei	256_0121_Ruhlander_Schwarzwasser_Z_2018-04-27_06.jpg	
			Ausrichtung:	Blick stromauf	
			Anmerkungen: Orconectes limosus		
Repräsentativität der Probe und Messstelle für den Wasserkörper					
Probe und Messstelle sind für den Wasserkörper repräsentativ					
Messstelle und Probenahme sind für die Wasserkörperbewertung repräsentativ					
1. Besonderheiten der Probenahme (Erreichbarkeit Zuwegung)					
Direkt anzufahren über Wiese. Bei Bodenweichheit durch Nässe 100 m Fußweg.					
2. Indizien / Belege für den Fließgewässertyp; Typvorschlag					
Sand (unter organischem Schlamm)					
3. Ökologische Defizite					
Strukturell	Kaum Totholz				
Stofflich	Bräunliche Trübung und Überzüge deuten auf organische und Fe-Ocker-Fracht.				
Hydrologisch	Nicht erkennbar				
4. Substratverteilung					
Substrate (Deckungsgrad in %; 21.Probe)	Mesopsammal (55%), CPOM (5%), FPOM (20%), Argyllal (20%), Xylal (Holz) (x)				
5. Faunistische Besonderheiten, Fische im Beifang					
Bemerkenswerte Arten (Individuen pro m2)					
Ausfall von Tiergruppen	keine Gammaridae, keine Steinfliegen				
Dominante Arten (Individuen pro m ² - Anteil in %)	Die Gesamtzahl aller Individuen pro m2 beträgt: 460. Weniger als 500 Individuen weisen auf eine Degradation des Gewässers hin!				
Fische im Beifang (Anzahl Individuen)					

6. Gewässerzustand, Struktur, Wasserbeschaffenheit - Probe: 256_0121 _ 27.04.2018			
Gewässerzustand	bedingt naturnah	Gewässerbreite	5-10 m
Längsverlauf	natürlich	Wassertiefe	tief (0,50-2.00 m)
Querprofil	bedingt naturnah	Tiefenvarianz	mäßig
Uferverbau	nein	Grundsicht	nein
Sohlverbau	nein	Durchwatbarkeit	ja
Gewässerunterhaltung	gering/schonend	Bauschutt	keiner
Strömungsbild		Trittfestigkeit	
aktuell	wenig turbulent, Wasserspiegel leicht gekräuselt	aktuell	sehr weich und nicht trittfest
Referenz	mäßig turbulent, Wasserspiegel deutlich gewellt	Referenz	mäßig trittfest aber weich
Verschlammung		Trübung	
organogen	mäßig	planktogen	mäßig
Lehm/Ton	keine	Lehm/Ton	keine
Eisenocker	keine	Eisenocker	gering
Wassertemperatur	Leitfähigkeit	Sauerstoff Oberfläche (mg/l)	pH-Wert
11,6	260	4,6	7,14

7. Bewertung des Ökologischen Zustands als NWB, Typ 14, Taxaliste original						
Messstelle	256_0121			Probetag	27.04.2018	
Metric	eingestufte Arten	unterer Anker	oberer Anker	Wert	Score	QK
Modul Saprobie				Ergebnis ist gesichert		
Neuer Deutscher Saprobienindex	29	entfällt		2,183	entfällt	2
Modul Allgemeine Degradation				Ergebnis ist gesichert		
Deutscher Faunaindex(DFI)	24	-1	1,3	0,55	0,6739	2
Anteil Eintags-, Stein- und Köcherfliegen an den HK	17	15	60	25,714	0,2381	4
Artenzahl der Köcherfliegen		2	10	12	1,0000	1
Gesamtbewertung der Allgemeinen Degradation					0,646	2
Modul Versauerung (für FGW-Typen in Brandenburg nur informativ, nicht unmittelbar bewertungsrelevant)						
nach BRAUKMANN und BISS	8					2
Gesamtbewertung				Ergebnis ist gesichert		
Bewertung nach Perlodes						2
Bewertung nach gutachterlicher Validierung						2
Begründung für abweichende Bewertung / abschließende Bemerkungen:						
Bewertung plausibel						

Arteninventar Probe: 256_0121 _ 27.04.2018 (DFI=Deutscher Faunaindex Typ 14 -- nach A=Asterics, V=Vorschlag; x=sonstiger Nachweis)											
Ta- xa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V	Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V
Dip	Atrichops crassipes	4374	32,76	2		Dip	Paramerina sp.	7477	6,857	0	
Odo	Calopteryx virgo	4532	16,76	2		Dip	Tanytarsus sp.	7009	4,571	0	
Dip	Apsectrotanypus trifascipennis	4338	1,524	2		Dip	Potthastia gaedii	6538	4,571	0	
Biv	Pisidium amnicum	6409	37,33	1		Oli	Limnodrilus claparedeanus	5862	3,81	0	
Tri	Halesus radiatus	5376	9,143	1		Col	Laccophilus hyalinus Ad.	1205 1	3,81	0	
Tri	Halesus digitatus digitatus	5375	5,333	1		Tri	Polycentropus flavomaculatus flavomaculatus	6468	3,048	0	
Tri	Lype reducta	5921	3,048	1		Dip	Paratendipes albimanus-Gr.	6339	2,286	0	
Eph	Heptagenia flava	5450	3,048	1		Dip	Polypedilum cultellatum	6488	2,286	0	
Tri	Notidobia ciliaris	6134	2,286	1		Dip	Rheocricotopus fuscipes	6700	2,286	0	
Het	Aquarius najas	8184	0,762	1		Dip	Phaenopsectra sp.	6382	1,524	0	
Dip	Dicranota sp.	4955	0,762	1		Biv	Pisidium henslowanum	6418	1,524	0	
Eph	Heptagenia sulphurea	5457	0,762	1		Dip	Corynoneura sp.	4766	1,524	0	
Odo	Gomphus vulgatissimus	5332	0,762	1		Col	Noterus crassicornis Ad.	1355 7	1,524	0	
Tri	Potamophylax rotundipennis	6526	0,762	1		Dip	Paracladopelma sp.	6297	1,524	0	
Dip	Pilaria sp.	6403	0,762	1		Dip	Tanytarsus medius	8124	1,524	0	
Col	Platambus maculatus Ad.	1174 6	0,762	1		Oli	Tubifex ignotus	7114	1,524	0	
Tri	Anabolia nervosa	4300	28,95	-1		Dip	Orthocladus (Orthocladus) sp.	1106 6	1,524	0	
Eph	Centroptilum luteolum	8850	12,95	-1		Tri	Limnephilus rhombicus rhombi- cus	5841	0,762	0	
Meg	Sialis lutaria	6822	2,286	-1		Col	Haliplus fluviatilis Ad.	1243 6	0,762	0	
Tri	Mystacides azurea	6062	1,524	-1		Tri	Hydroptila sp.	5616	0,762	0	
Gas	Gyraulus albus	5354	0,762	-1		Tri	Halesus digitatus/tesselatus	8834	0,762	0	
Gas	Bithynia tentaculata	4462	0,762	-1		Cru	Orconectes limosus	6199	0,762	0	
Dip	Procladius sp.	6571	2,286	-2		Dip	Chrysops sp.	9324	0,762	0	
Dip	Clinotanypus nervosus	4702	1,524	-2		Het	Corixidae Gen. sp.	8491	0,762	0	
Dip	Microtendipes chloris-Gr.	6031	82,29	0		Gas	Radix labiata	1698 2	0,762	0	
Biv	Pisidium subtruncatum	6426	49,52	0		Eph	Leptophlebiidae Gen. sp.	7201	0,762	0	
Oli	Tubificidae Gen. sp.	7117	32	0		Dip	Hemerodromia sp.	5442	0,762	0	
Dip	Ablabesmyia sp.	8854	13,71	0		Eph	Paraleptophlebia sp.	6308	0,762	0	
Dip	Ceratopogonidae Gen. sp.	4585	12,19	0		Dip	Rhagionidae Gen. sp.	9321	0,762	0	
Tri	Polycentropus excisus	6467	9,905	0		Dip	Dixa puberula	7737	0,762	0	
Dip	Thienemannimyia Gr., Gen. indet.	7057	9,143	0		Dip	Hydrellia sp.	9612	0,762	0	
Oli	Potamothenix hammoniensis	6531	9,143	0		Gas	Potamopyrgus antipodarum	8251	x	0	
Odo	Platycnemis pennipes	6438	9,143	0			Summe	66	460,2		
Dip	Nilotanypus dubius	6123	9,143	0							

Ruhlander Schwarzwasser			Wasserkörper	Einstufung	Einstufungsgrund
			256	NWB	
Messstelle	Ort	Datum der Probenahme	Bearbeiter	Typ an der Messstelle	Typisierung des Wasserkörpers
256_0194	Lipsa	27.04.2018	Orendt	14	14
Foto					
			Fotodatei	256_0194_Ruhlander_Schwarzwasser_Z_2018-04-27_06.jpg	
			Ausrichtung:	Blick stromauf	
			Anmerkungen: Bachneunauge, Kleinfische		
Repräsentativität der Probe und Messstelle für den Wasserkörper					
Probe und Messstelle sind für den Wasserkörper repräsentativ					
Messstelle und Probenahme sind für die Wasserkörperbewertung repräsentativ					
1. Besonderheiten der Probenahme (Erreichbarkeit Zuwegung)					
100 m Fußweg					
2. Indizien / Belege für den Fließgewässertyp; Typvorschlag					
Hoher Sandanteil im Sediment					
3. Ökologische Defizite					
Strukturell	Nur leicht gewundener Lauf, eingetieft, kaum Totholz, keine Uferentwicklung				
Stofflich	Trübung deutet auf erhebliche Fe-Ocker-Fracht.				
Hydrologisch	Nicht erkennbar				
4. Substratverteilung					
Substrate (Deckungsgrad in %; 21.Probe)	CPOM (5%), FPOM (40%), Mesopsammal (40%), Emerse Makrophyten (15%), Submerse Makrophyten (x)				
5. Faunistische Besonderheiten, Fische im Beifang					
Bemerkenswerte Arten (Individuen pro m ²)					
Ausfall von Tiergruppen	keine Gammaridae				
Dominante Arten (Individuen pro m ² - Anteil in %)	Paratrissocladius excerptus (74,4 - 14,5%), Apsectrotanytus trifascipennis (70,4 - 13,7%), Tanytarsus sp. (50,4 - 9,8%), Thienemannimyia Gr., Gen. indet. (35,2 - 6,9%), Orthocladus (Orthocladus) sp. (27,2 - 5,3%), Baetis vernus (21,6 - 4,2%)				
Fische im Beifang (Anzahl Individuen)					

6. Gewässerzustand, Struktur, Wasserbeschaffenheit - Probe: 256_0194 _ 27.04.2018			
Gewässerzustand	naturfern	Gewässerbreite	2-5 m
Längsverlauf	naturnah	Wassertiefe	flach (0,20-0,50 m)
Querprofil	bedingt naturnah	Tiefenvarianz	mäßig
Uferverbau	nein	Grundsicht	nein
Sohlverbau	nein	Durchwatbarkeit	ja
Gewässerunterhaltung	intensiv	Bauschutt	keiner
Strömungsbild		Trittfestigkeit	
aktuell	wenig turbulent, Wasserspiegel leicht gekräuselt	aktuell	mäßig trittfest aber weich
Referenz	wenig turbulent, Wasserspiegel leicht gekräuselt	Referenz	mäßig trittfest aber weich
Verschlammung		Trübung	
organogen	gering	planktogen	keine
Lehm/Ton	keine	Lehm/Ton	keine
Eisenocker	stark	Eisenocker	mäßig
Wassertemperatur	Leitfähigkeit	Sauerstoff Oberfläche (mg/l)	pH-Wert
10,5	332	6	6,98

7. Bewertung des Ökologischen Zustands als NWB, Typ 14, Taxaliste original						
Messstelle	256_0194			Probetag	27.04.2018	
Metric	eingestufte Arten	unterer Anker	oberer Anker	Wert	Score	QK
Modul Saprobie				Ergebnis ist gesichert		
Neuer Deutscher Saprobienindex	19	entfällt		2,2	entfällt	2
Modul Allgemeine Degradation				Ergebnis ist gesichert		
Deutscher Faunaindex(DFI)	21	-1	1,3	0,295	0,5630	3
Anteil Eintags-, Stein- und Köcherfliegen an den HK	9	15	60	20,202	0,1156	5
Artenzahl der Köcherfliegen		2	10	6	0,5000	3
Gesamtbewertung der Allgemeinen Degradation					0,435	3
Modul Versauerung (für FGW-Typen in Brandenburg nur informativ, nicht unmittelbar bewertungsrelevant)						
nach BRAUKMANN und BISS	10					2
Gesamtbewertung				Ergebnis ist gesichert		
Bewertung nach Perloides						3
Bewertung nach gutachterlicher Validierung						3
Begründung für abweichende Bewertung / abschließende Bemerkungen:						
Bewertung plausibel						

Arteninventar Probe: 256_0194 _ 27.04.2018 (DFI=Deutscher Faunaindex Typ 14 -- nach A=Asterics, V=Vorschlag; x=sonstiger Nachweis)											
Ta- xa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V	Ta- xa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V
Dip	Apsectrotanypus trifascipennis	4338	70,4	2		Eph	Baetis vernus	4427	21,6	0	
Odo	Calopteryx virgo	4532	4,8	2		Dip	Paratendipes albimanus-Gr.	6339	19,2	0	
Odo	Cordulegaster boltonii	4740	0,8	2		Dip	Ablabesmyia sp.	8854	16	0	
Dip	Paratrissocladius excerptus	6345	74,4	1		Biv	Pisidium casertanum casertanum	6410	14,4	0	
Dip	Prodiamesa olivacea	6583	12	1		Dip	Orthoclaudiini COP	6212	12	0	
Tri	Halesus radiatus	5376	12	1		Dip	Rheocricotopus fuscipes	6700	12	0	
Tri	Halesus digitatus digitatus	5375	11,2	1		Dip	Conchapelopia melanops	4731	12	0	
Dip	Macropelopia sp.	5934	4	1		Dip	Simulium sp.	6853	10,4	0	
Eph	Ephemera danica	5124	3,2	1		Tri	Polycentropus flavomaculatus flavomaculatus	6468	6,4	0	
Ple	Nemoura sp.	6108	2,4	1		Dip	Ceratopogonidae Gen. sp.	4585	4,8	0	
Tri	Potamophylax rotundipennis	6526	1,6	1		Dip	Psectrocladius limbatellus- /sordidellus-Gr.	2043 4	4	0	
Odo	Gomphus vulgatissimus	5332	0,8	1		Tri	Limnephilidae Gen. sp.	5809	4	0	
Dip	Eloeophila sp.	9654	0,8	1		Dip	Brillia bifida	4496	4	0	
Tri	Anabolia nervosa	4300	12,8	-1		Dip	Parametriocnemus stylatus	6314	4	0	
Meg	Sialis lutaria	6822	10,4	-1		Oli	Tubificidae Gen. sp.	7117	3,2	0	
Hir	Erpobdella octoculata	5159	3,2	-1		Oli	Limnodrilus sp.	5866	0,8	0	
Gas	Bithynia tentaculata	4462	3,2	-1		Oli	Limnodrilus hoffmeisteri	5863	0,8	0	
Cru	Asellus aquaticus	8691	0,8	-1		Hir	Placobdella costata	8747	0,8	0	
Dip	Clinotanypus nervosus	4702	12	-2		Dip	Chrysops sp.	9324	0,8	0	
Dip	Procladius sp.	6571	4	-2		Gas	Physella acuta/heterostropha	2007 0	0,8	0	
Gas	Lymnaea stagnalis	5916	1,6	-2		Col	Donacia sp.	1772 4	0,8	0	
Dip	Tanytarsus sp.	7009	50,4	0		Oli	Aulodrilus japonicus	7994	0,8	0	
Dip	Thienemannimyia Gr., Gen. indet.	7057	35,2	0			Summe	46	512,8		
Dip	Orthocladus (Orthocladus) sp.	1106 6	27,2	0							

Schacke			Wasserkörper	Einstufung	Einstufungsgrund
			263	NWB	
Messstelle	Ort	Datum der Probenahme	Bearbeiter	Typ an der Messstelle	Typisierung des Wasserkörpers
263_0073	Zschiepelmühle	24.04.2018	Orendt	14	14
Foto					
			Fotodatei	263_0073_Schacke_Z_2018-04-24_04.jpg	
			Ausrichtung:	Blick stromauf	
			Anmerkungen: Mäßige Biberfraßspuren. Zahlreiche Ostracoda.		
Repräsentativität der Probe und Messstelle für den Wasserkörper					
Probe und Messstelle sind für den Wasserkörper repräsentativ					
Messstelle und Probenahme sind für die Wasserkörperbewertung repräsentativ					
1. Besonderheiten der Probenahme (Erreichbarkeit Zuwegung)					
Direkt anzufahren über Wiese (Legalität unklar)					
2. Indizien / Belege für den Fließgewässertyp; Typvorschlag					
Sand im Untergrund					
3. Ökologische Defizite					
Strukturell	Gerader Lauf, eingetieft, kein Totholz, keine Uferentwicklung				
Stofflich	Schwarzes Sediment deutet auf erheblichen Nährstoffeintrag (Kläranlage oberhalb; Waschmittelgeruch), Trübung auf deutliche Fe-Ocker-Fracht.				
Hydrologisch	Stauregelung (Schieber) stromab				
4. Substratverteilung					
Substrate (Deckungsgrad in %; 21.Probe)	FPOM (60%), Emerse Makrophyten (40%),				
5. Faunistische Besonderheiten, Fische im Beifang					
Bemerkenswerte Arten (Individuen pro m ²)					
Ausfall von Tiergruppen	keine Gammaridae, keine Steinfliegen				
Dominante Arten (Individuen pro m ² - Anteil in %)	Asellus aquaticus (270,34 - 29,7%), Tubificidae Gen. sp. (195,32 - 21,5%), Limnodrilus hoffmeisteri (83,12 - 9,1%), Dytiscus sp. Lv. (48 - 5,3%), Paratendipes albimanus-Gr. (47,79 - 5,3%), Procladius sp. (39,48 - 4,3%)				
Fische im Beifang (Anzahl Individuen)					

6. Gewässerzustand, Struktur, Wasserbeschaffenheit - Probe: 263_0073 _ 24.04.2018			
Gewässerzustand	sehr naturfern	Gewässerbreite	2-5 m
Längsverlauf	bedingt naturnah	Wassertiefe	flach (0,20-0,50 m)
Querprofil	bedingt naturnah	Tiefenvarianz	mäßig
Uferverbau	nein	Grundsicht	nein
Sohlverbau	nein	Durchwatbarkeit	ja
Gewässerunterhaltung	intensiv	Bauschutt	keiner
Strömungsbild		Trittfestigkeit	
aktuell	wenig turbulent, Wasserspiegel leicht gekräuselt	aktuell	sehr weich und nicht trittfest
Referenz	wenig turbulent, Wasserspiegel leicht gekräuselt	Referenz	mäßig trittfest aber weich
Verschlammung		Trübung	
organogen	extrem stark	planktogen	keine
Lehm/Ton	keine	Lehm/Ton	keine
Eisenocker	mäßig	Eisenocker	gering
Wassertemperatur	Leitfähigkeit	Sauerstoff Oberfläche (mg/l)	pH-Wert
14,8	573	10,3	6,93

7. Bewertung des Ökologischen Zustands als NWB, Typ 14, Taxaliste original						
Messstelle	263_0073			Probetag	24.04.2018	
Metric	eingestufte Arten	unterer Anker	oberer Anker	Wert	Score	QK
Modul Saprobie				Ergebnis ist gesichert		
Neuer Deutscher Saprobienindex	12	entfällt		2,88	entfällt	4
Modul Allgemeine Degradation				Ergebnis ist gesichert		
Deutscher Faunaindex(DFI)	9	-1	1,3	-1,12	0,0000	5
Anteil Eintags-, Stein- und Köcherfliegen an den HK	6	15	60	14,286	0,0000	5
Artenzahl der Köcherfliegen		2	10	5	0,3750	4
Gesamtbewertung der Allgemeinen Degradation					0,094	5
Modul Versauerung (für FGW-Typen in Brandenburg nur informativ, nicht unmittelbar bewertungsrelevant)						
nach BRAUKMANN und BISS	6					1
Gesamtbewertung				Ergebnis ist gesichert		
Bewertung nach Perloides						5
Bewertung nach gutachterlicher Validierung						5
Begründung für abweichende Bewertung / abschließende Bemerkungen:						
Bewertung plausibel						

Arteninventar Probe: 263_0073 _ 24.04.2018 (DFI=Deutscher Faunaindex Typ 14 -- nach A=Asterics, V=Vorschlag; x=sonstiger Nachweis)											
Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V	Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V
Tri	Glyphotaelius pellucidus	5318	0,762	1		Dip	Zavreliomyia sp.	7183	6,234	0	
Cru	Asellus aquaticus	8691	270,3	-1		Het	Gerris lacustris	5299	2,84	0	
Oli	Lumbriculus variegatus	5907	39,48	-1		Col	Gyrinus substriatus Ad.	12413	2,84	0	
Eph	Cloeon dipterum	4705	30,06	-1		Dip	Conchapelopia melanops	4731	2,078	0	
Hir	Erpobdella octoculata	5159	10,6	-1		Dip	Macropelopia adaucta	5930	2,078	0	
Tri	Anabolia nervosa	4300	6,234	-1		Dip	Brillia bifida	4496	2,078	0	
Hir	Erpobdella testacea	5161	4,918	-1		Oli	Aulodrilus japonicus	7994	2,078	0	
Dip	Procladius sp.	6571	39,48	-2		Tri	Limnephilus extricatus	5826	2,078	0	
Dip	Clinotanytus nervosus	4702	2,078	-2		Oli	Lumbricidae Gen. sp.	5900	2,078	0	
Oli	Tubificidae Gen. sp.	7117	195,3	0		Tri	Agrypnia pagetana	4259	2,078	0	
Oli	Limnodrilus hoffmeisteri	5863	83,12	0		Col	Hydroporus palustris Ad.	11937	1,524	0	
Col	Dytiscus sp. Lv.	5031	48	0		Het	Veliidae Gen. sp.	8468	0,762	0	
Dip	Paratendipes albimanus-Gr.	6339	47,79	0		Col	Graptodytes pictus Ad.	11847	0,762	0	
Oli	Limnodrilus sp.	5866	31,17	0		Col	Hydrobius fuscipes Ad.	9571	0,762	0	
Dip	Thienemannimyia Gr., Gen. indet.	7057	27,01	0		Het	Corixa affinis	8188	0,762	0	
Odo	Coenagrion puella/pulchellum	11165	15,31	0		Het	Hydrometra stagnorum	5546	0,762	0	
Oli	Tubifex tubifex	7116	14,55	0			Summe	34	910,5		
Tri	Limnephilus lunatus	5837	12,47	0							

Schwarze Elster			Wasserkörper	Einstufung	Einstufungsgrund
			31	HMWB	Landentwässerung
Messstelle	Ort	Datum der Probenahme	Bearbeiter	Typ an der Messstelle	Typisierung des Wasserkörpers
31_0367	Prieschka	24.04.2018	Orendt	17	17
Foto					
			Fotodatei	31_0367_Schwarze_Elster_Z_2018-04-25_08.jpg	
			Ausrichtung:	Rechte Uferkante mit Wasserfärbung	
			Anmerkungen:		
Repräsentativität der Probe und Messstelle für den Wasserkörper					
Probe und Messstelle sind für den Wasserkörper repräsentativ					
Messstelle und Probenahme sind für die Wasserkörperbewertung repräsentativ					
1. Besonderheiten der Probenahme (Erreichbarkeit Zuwegung)					
Direkt anzufahren					
2. Indizien / Belege für den Fließgewässertyp; Typvorschlag					
Laufregulierung, Eindämmung					
3. Ökologische Defizite					
Strukturell	Gerader Lauf, kein Totholz, keine Uferentwicklung, Ufer begradigt				
Stofflich	Ockerüberzüge und Trübung deuten auf hohe Fe-Ocker-Fracht, deutliche Algenentwicklung und schwarzes Sediment auf organische Belastung.				
Hydrologisch	Außer Abtrennung von der Aue nichts erkennbar				
4. Substratverteilung					
Substrate (Deckungsgrad in %; 21.Probe)	FPOM (90%), Emerse Makrophyten (10%), Teilprobe 21: Emerse Makrophyten				
5. Faunistische Besonderheiten, Fische im Beifang					
Bemerkenswerte Arten (Individuen pro m ²)	Somatochlora flavomaculata (1,6 - RL D 3, BB V)				
Ausfall von Tiergruppen	keine Gammaridae, keine Steinfliegen				
Dominante Arten (Individuen pro m ² - Anteil in %)	Paratendipes albimanus-Gr. (883,2 - 63%), Ablabesmyia sp. (211,2 - 15,1%), Paratanytarsus sp. (76,8 - 5,5%), Parachironomus gracilior-Gr. (19,2 - 1,4%), Harnischia sp. (19,2 - 1,4%), Tanytarsus medius (19,2 - 1,4%)				
Fische im Beifang (Anzahl Individuen)					

6. Gewässerzustand, Struktur, Wasserbeschaffenheit - Probe: 31_0367 _ 24.04.2018			
Gewässerzustand	naturfern	Gewässerbreite	20-50 m
Längsverlauf	naturfern	Wassertiefe	sehr tief (> 2.00 m)
Querprofil	bedingt naturnah	Tiefenvarianz	mäßig
Uferverbau	nein	Grundsicht	nein
Sohlverbau	nein	Durchwatbarkeit	nein
Gewässerunterhaltung	intensiv	Bauschutt	keiner
Strömungsbild		Trittfestigkeit	
aktuell	reißend, zumindest in Bächen laut rauschend	aktuell	sehr weich und nicht trittfest
Referenz	reißend, zumindest in Bächen laut rauschend	Referenz	mäßig trittfest aber weich
Verschlammung		Trübung	
organogen	keine	planktogen	keine
Lehm/Ton	keine	Lehm/Ton	keine
Eisenocker	gering	Eisenocker	extrem stark
Wassertemperatur	Leitfähigkeit	Sauerstoff Oberfläche (mg/l)	pH-Wert
15,8	398	9,1	6,57

7. Bewertung des Ökologischen Zustands als HMWB, LuH, Typ 17, Taxaliste original						
Messstelle	31_0367			Probetag	24.04.2018	
Metric	eingestufte Arten	unterer Anker	oberer Anker	Wert	Score	QK
Modul Saprobie				Ergebnis ist gesichert		
Neuer Deutscher Saprobienindex	13	entfällt		2,195	entfällt	2
Modul Allgemeine Degradation				Ergebnis ist nicht gesichert		
Deutscher Faunaindex(DFI)	12	-0,1	1,1	0,444	0,5733	3
Anteil Eintags-, Stein- und Köcherfliegen an den HK	8	4,5	51,4	18,421	0,2968	4
Artenzahl der Köcherfliegen		0	8,1	4	0,4938	3
Litoralbesiedler	20	21	0	31,061	0,0000	5
Gesamtbewertung der Allgemeinen Degradation					0,418	3
Modul Versauerung (für FGW-Typen in Brandenburg nur informativ, nicht unmittelbar bewertungsrelevant)						
nach BRAUKMANN und BISS	4	nicht gesichert				2
Gesamtbewertung				Ergebnis ist nicht gesichert		
Bewertung nach Perloides						3
Bewertung nach gutachterlicher Validierung						3
Begründung für abweichende Bewertung / abschließende Bemerkungen:						
Bewertung plausibel trotz ungesicherter Ergebnisse						

Arteninventar Probe: 31_0367 _ 24.04.2018 (DFI=Deutscher Faunaindex Typ 17 -- nach A=Asterics, V=Vorschlag; x=sonstiger Nachweis)											
Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V	Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V
Dip	Harnischia sp.	5404	19,2	1		Dip	Conchapelopia melanops	4731	9,6	0	
Dip	Epoicocladus ephemerae	7878	9,6	1		Dip	Endochironomus tendens	5106	9,6	0	
Dip	Parachironomus sp.	6285	9,6	1		Dip	Paratanytarsus dissimilis-Agg.	10978	9,6	0	
Odo	Gomphus vulgatissimus	5332	6,4	1		Dip	Psectrocladius psilopterus	6630	9,6	0	
Tri	Halesus digitatus digitatus	5375	3,2	1		Dip	Polypedilum cultellatum	6488	9,6	0	
Col	Orectochilus villosus Lv.	6200	1,6	1		Tri	Limnephilus rhombicus rhombicus	5841	3,2	0	
Odo	Platynemesis pennipes	6438	1,6	1		Tri	Polycentropus sp.	6472	3,2	0	
Odo	Calopteryx splendens	4530	1,6	1		Tri	Leptoceridae Gen. sp.	5726	3,2	0	
Gas	Anisus vortex	4318	x	1		Odo	Anax imperator	4308	1,6	0	
Eph	Ephemera vulgata	5129	9,6	-1		Eph	Leptophlebia vespertina	5732	1,6	0	
Gas	Bithynia tentaculata	4462	x	-1		Odo	Somatoclora flavomaculata	7436	1,6	0	
Eph	Caenis luctuosa	4521	3,2	-2		Eph	Procladius pennulatus	4574	1,6	0	
Dip	Paratendipes albimanus-Gr.	6339	883,2	0		Dip	Dixa sp.	4989	1,6	0	
Dip	Ablabesmyia sp.	8854	211,2	0		Oli	Limnodrilus hoffmeisteri	5863	1,6	0	
Dip	Paratanytarsus sp.	6336	76,8	0		Cru	Crangonyx pseudogracilis	11227	1,6	0	
Dip	Tanytarsus medius	8124	19,2	0		Col	Donacia sp.	17724	1,6	0	
Dip	Parachironomus gracilior-Gr.	6280	19,2	0		Col	Cyphon sp. Lv.	4859	1,6	0	
Col	Laccophilus hyalinus Ad.	12051	17,6	0		Oli	Stylodrilus heringianus	6935	1,6	0	
Dip	Orthocladini COP	6212	14,4	0		Col	Hydrocyphon deflexicollis Lv.	14053	1,6	0	
Oli	Limnodrilus sp.	5866	9,6	0		Gas	Planorbis planorbis	6436	x	0	
Dip	Ceratopogonidae Gen. sp.	4585	9,6	0			Summe	41	1402		

Schwarze Elster			Wasserkörper	Einstufung	Einstufungsgrund
			31	HMWB	Landentwässerung
Messstelle	Ort	Datum der Probenahme	Bearbeiter	Typ an der Messstelle	Typisierung des Wasserkörpers
31_0446	Elsterwerda	23.04.2018	Orendt	17	17
Foto					
			Fotodatei	31_0446_Schwarze_Elster_Z_2018-04-23_04.jpg	
			Ausrichtung:	Blick stromauf	
			Anmerkungen:		
Repräsentativität der Probe und Messstelle für den Wasserkörper					
Probe und Messstelle sind für den Wasserkörper repräsentativ					
Messstelle und Probenahme sind für die Wasserkörperbewertung repräsentativ					
1. Besonderheiten der Probenahme (Erreichbarkeit Zuwegung)					
Direkt anzufahren. Wegen überhängendem Ufer Probenahme gefährlich.					
2. Indizien / Belege für den Fließgewässertyp; Typvorschlag					
Regulierte Lauflinie, Ufer eindämmung					
3. Ökologische Defizite					
Strukturell	Gerader Lauf, kein Totholz, keine Uferentwicklung, Ufer begradigt				
Stofflich	Starke Trübung aufgrund von Fe-Ocker-Fracht.				
Hydrologisch	Außer Abtrennung von der Aue nichts erkennbar				
4. Substratverteilung					
Substrate (Deckungsgrad in %; 21.Probe)	FPOM (75%), Emerse Makrophyten (5%), Argyllal (20%),				
5. Faunistische Besonderheiten, Fische im Beifang					
Bemerkenswerte Arten (In- dividuen pro m2)					
Ausfall von Tiergruppen	keine Gammaridae, keine Eintagsfliegen, keine Steinfliegen				
Dominante Arten (Individuen pro m ² - Anteil in %)	Paratendipes albimanus-Gr. (242,4 - 40,5%), Tanytarsus sp. (103,2 - 17,2%), Ablabesmyia sp. (100,8 - 16,8%), Tubificidae Gen. sp. (67,2 - 11,2%), Plectrocnemia conspersa conspersa (20,8 - 3,5%), Paramerina sp. (12 - 2%)				
Fische im Beifang (Anzahl Individuen)					

6. Gewässerzustand, Struktur, Wasserbeschaffenheit - Probe: 31_0446 _ 23.04.2018			
Gewässerzustand	sehr naturfern	Gewässerbreite	20-50 m
Längsverlauf	naturfern	Wassertiefe	sehr tief (> 2.00 m)
Querprofil	bedingt naturnah	Tiefenvarianz	gering
Uferverbau	nein	Grundsicht	nein
Sohlverbau	nein	Durchwatbarkeit	nein
Gewässerunterhaltung	intensiv	Bauschutt	keiner
Strömungsbild		Trittfestigkeit	
aktuell	stark turbulent, schnell, deutliche Verwirbelungen, in Bächen leises bis deutliches Plätschern	aktuell	sehr weich und nicht trittfest
Referenz	stark turbulent, schnell, deutliche Verwirbelungen, in Bächen leises bis deutliches Plätschern	Referenz	mäßig trittfest aber weich
Verschlammung		Trübung	
organogen	keine	planktogen	keine
Lehm/Ton	keine	Lehm/Ton	keine
Eisenocker	extrem stark	Eisenocker	extrem stark
Wassertemperatur		Leitfähigkeit	
18,9	954	Sauerstoff Oberfläche (mg/l)	
		9,8	pH-Wert
			5,61

7. Bewertung des Ökologischen Zustands als HMWB, LuH, Typ 17, Taxaliste original						
Messstelle	31_0446			Probetag	23.04.2018	
Metric	eingestufte Arten	unterer Anker	oberer Anker	Wert	Score	QK
Modul Saprobie				Ergebnis ist nicht gesichert		
Neuer Deutscher Saprobienindex	5	entfällt		2,482	entfällt	3
Modul Allgemeine Degradation				Ergebnis ist nicht gesichert		
Deutscher Faunaindex(DFI)	5	-0,1	1,1	1	1,0367	1
Anteil Eintags-, Stein- und Köcherfliegen an den HK	2	4,5	51,4	8,889	0,0936	5
Artenzahl der Köcherfliegen		0	8,1	2	0,2469	4
Litoralbesiedler	12	21	0	25,254	0,0000	5
Gesamtbewertung der Allgemeine Degradation					0,575	3
Modul Versauerung (für FGW-Typen in Brandenburg nur informativ, nicht unmittelbar bewertungsrelevant)						
nach BRAUKMANN und BISS	1	nicht gesichert				5
Gesamtbewertung				Ergebnis ist nicht gesichert		
Bewertung nach Perlodes						3
Bewertung nach gutachterlicher Validierung						3
Begründung für abweichende Bewertung / abschließende Bemerkungen:						
Bewertung plausibel trotz ungesicherter Ergebnisse						

Arteninventar Probe: 31_0446 _ 23.04.2018 (DFI=Deutscher Faunaindex Typ 17 -- nach A=Asterics, V=Vorschlag; x=sonstiger Nachweis)											
Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V	Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V
Odo	Platycnemis pennipes	6438	2,4	1		Dip	Ceratopogonidae Gen. sp.	4585	7,2	0	
Dip	Clinotanytus nervosus	4702	2,4	1		Odo	Corduliidae/Libellulidae Gen. sp.	20199	2,4	0	
Odo	Libellula fulva	5796	2,4	1		Dip	Psectrocladius psilopterus	6630	2,4	0	
Tri	Neureclipsis bimaculata	6122	2,4	1		Cru	Crangonyx pseudogracilis	11227	2,4	0	
Odo	Calopteryx splendens	4530	0,8	1		Odo	Gomphus sp.	5331	2,4	0	
Dip	Paratendipes albimanus-Gr.	6339	242,4	0		Dip	Polypedilum cultellatum	6488	2,4	0	
Dip	Tanytarsus sp.	7009	103,2	0		Odo	Anax imperator	4308	0,8	0	
Dip	Ablabesmyia sp.	8854	100,8	0		Het	Gerris lacustris	5299	0,8	0	
Oli	Tubificidae Gen. sp.	7117	67,2	0		Col	Graptodytes pictus Ad.	11847	0,8	0	
Tri	Plectrocnemia conspersa conspersa	6444	20,8	0		Dip	Conchapelopia melanops	4731	x	0	
Dip	Procladius sp.	6571	12	0			Summe	23	599,2		
Dip	Paramerina sp.	7477	12	0							
Col	Laccophilus hyalinus Ad.	12051	8,8	0							

Schwarze Elster			Wasserkörper	Einstufung	Einstufungsgrund
			31	HMWB	Landentwässerung
Messstelle	Ort	Datum der Probenahme	Bearbeiter	Typ an der Messstelle	Typisierung des Wasserkörpers
31_1025	Biehlen	26.04.2018	Orendt	17	17
Foto					
			Fotodatei	31_1025_Schwarze_Elster_Z_2018-04-26_04.jpg	
			Ausrichtung:	Blick stromauf	
			Anmerkungen:		
Repräsentativität der Probe und Messstelle für den Wasserkörper					
Probe und Messstelle sind für den Wasserkörper repräsentativ					
Messstelle und Probenahme sind für die Wasserkörperbewertung repräsentativ					
1. Besonderheiten der Probenahme (Erreichbarkeit Zuwegung)					
Direkt anzufahren. Probenahme wegen steilem und rutschigen Ufer schwierig.					
2. Indizien / Belege für den Fließgewässertyp; Typvorschlag					
Regulierte Lauflinie, Ufereindämmung					
3. Ökologische Defizite					
Strukturell	Uferkante tief abgeschnitten, Gewässer tief eingeschnitten, begradigt, ohne Totholz				
Stofflich	Bräunliche Trübung deutet auf erhöhte Nährstofffracht.				
Hydrologisch	Nicht erkennbar				
4. Substratverteilung					
Substrate (Deckungsgrad in %; 21.Probe)	Argyllal (95%), FPOM (5%),				
5. Faunistische Besonderheiten, Fische im Beifang					
Bemerkenswerte Arten (In- dividuen pro m2)					
Ausfall von Tiergruppen	keine Gammaridae, keine Steinfliegen				
Dominante Arten (Individuen pro m ² - Anteil in %)	Ablabesmyia sp. (576 - 24,1%), Polypedilum pedestre (345,6 - 14,4%), Paramerina sp. (316,8 - 13,2%), Procladius sp. (288 - 12%), Paratendipes albimanus-Gr. (201,6 - 8,4%), Tanytarsus sp. (144 - 6%)				
Fische im Beifang (Anzahl Individuen)					

6. Gewässerzustand, Struktur, Wasserbeschaffenheit - Probe: 31_1025 _ 26.04.2018			
Gewässerzustand	naturfern	Gewässerbreite	10-20 m
Längsverlauf	naturfern	Wassertiefe	tief (0,50-2.00 m)
Querprofil	bedingt naturnah	Tiefenvarianz	gering
Uferverbau	nein	Grundsicht	nein
Sohlverbau	nein	Durchwatbarkeit	nein
Gewässerunterhaltung	intensiv	Bauschutt	keiner
Strömungsbild		Trittfestigkeit	
aktuell	stark turbulent, schnell, deutliche Verwirbelungen, in Bächen leises bis deutliches Plätschern	aktuell	sehr weich und nicht trittfest
Referenz	mäßig turbulent, Wasserspiegel deutlich gewellt	Referenz	mäßig trittfest aber weich
Verschlammung		Trübung	
organogen	extrem stark	planktogen	stark
Lehm/Ton	keine	Lehm/Ton	keine
Eisenocker	keine	Eisenocker	keine
Wassertemperatur	Leitfähigkeit	Sauerstoff Oberfläche (mg/l)	pH-Wert
15,8	400	6	7,31

7. Bewertung des Ökologischen Zustands als HMWB, LuH, Typ 17, Taxaliste original						
Messstelle	31_1025			Probetag	26.04.2018	
Metric	eingestufte Arten	unterer Anker	oberer Anker	Wert	Score	QK
Modul Saprobie				Ergebnis ist gesichert		
Neuer Deutscher Saprobienindex	17	entfällt		2,207	entfällt	2
Modul Allgemeine Degradation				Ergebnis ist gesichert		
Deutscher Faunaindex(DFI)	14	-0,1	1,1	0,086	0,2750	4
Anteil Eintags-, Stein- und Köcherfliegen an den HK	10	4,5	51,4	18,261	0,2934	4
Artenzahl der Köcherfliegen		0	8,1	6	0,7407	2
Litoralbesiedler	22	21	0	13,451	0,3595	4
Gesamtbewertung der Allgemeinen Degradation					0,37	4
Modul Versauerung (für FGW-Typen in Brandenburg nur informativ, nicht unmittelbar bewertungsrelevant)						
nach BRAUKMANN und BISS	3	nicht gesichert				1
Gesamtbewertung				Ergebnis ist gesichert		
Bewertung nach Perloides						4
Bewertung nach gutachterlicher Validierung						4
Begründung für abweichende Bewertung / abschließende Bemerkungen:						
Bewertung plausibel						

Arteninventar Probe: 31_1025 _ 26.04.2018 (DFI=Deutscher Faunaindex Typ 17 -- nach A=Asterics, V=Vorschlag; x=sonstiger Nachweis)											
Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V	Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V
Tri	Neureclipsis bimaculata	6122	26,4	1		Dip	Ceratopogonidae Gen. sp.	4585	15,2	0	
Tri	Polycentropus irroratus	6469	19,2	1		Dip	Simulium sp.	6853	15,2	0	
Odo	Platycnemis pennipes	6438	16,8	1		Dip	Potthastia gaedii	6538	14,4	0	
Dip	Prodiamesa olivacea	6583	14,4	1		Dip	Nanocladius dichromus-Agg.	14795	14,4	0	
Dip	Harnischia sp.	5404	14,4	1		Dip	Polypedilum cultellatum	6488	14,4	0	
Odo	Gomphus vulgatissimus	5332	10,4	1		Dip	Chironomus (Chironomus) sp.	10905	14,4	0	
Odo	Calopteryx splendens	4530	7,2	1		Oli	Tubificidae Gen. sp.	7117	12	0	
Col	Nebrioporus depressus/elegans Ad.	14793	5,6	1		Biv	Pisidium casertanum casertanum	6410	9,6	0	
Tri	Anabolia nervosa	4300	7,2	-1		Oli	Limnodrilus sp.	5866	7,2	0	
Gas	Bithynia tentaculata	4462	7,2	-1		Hir	Alboglossiphonia hyalina	7856	4,8	0	
Eph	Centroptilum luteolum	8850	7,2	-1		Gas	Physella heterostropha	6397	3,2	0	
Eph	Ephemera vulgata	5129	5,6	-1		Gas	Radix balthica	16959	2,4	0	
Tri	Hydroptila sp.	5616	4,8	-1		Tri	Limnephilus lunatus	5837	2,4	0	
Eph	Caenis luctuosa	4521	64,8	-2		Odo	Orthetrum cancellatum	6207	2,4	0	
Dip	Ablabesmyia sp.	8854	576	0		Eph	Baetis sp.	4419	2,4	0	
Dip	Polypedilum pedestre	6495	345,6	0		Tri	Hydropsyche pellucidula-Gr.	13023	2,4	0	
Dip	Paramerina sp.	7477	316,8	0		Col	Nebrioporus depressus Ad.	11985	0,8	0	
Dip	Procladius sp.	6571	288	0		Col	Laccophilus hyalinus Ad.	12051	0,8	0	
Dip	Paratendipes albimanus-Gr.	6339	201,6	0		Gas	Gyraulus albus	5354	x	0	
Dip	Tanytarsus sp.	7009	144	0		Dip	Simulium ornatum	7843	x	0	
Dip	Thienemannimyia Gr., Gen. indet.	7057	86,4	0			Summe	43	2394		
Dip	Cladotanytarsus mancus-Gr.	4692	57,6	0							
Dip	Paracladius sp.	9130	28,8	0							

Schwarze Elster			Wasserkörper	Einstufung	Einstufungsgrund
			31	HMWB	Landentwässerung
Messstelle	Ort	Datum der Probenahme	Bearbeiter	Typ an der Messstelle	Typisierung des Wasserkörpers
31_1127	Kleinkoschen	26.04.2018	Orendt	17	17
Foto					
			Fotodatei	31_1127_Schwarze_Elster_Z_2018-04-26_07.jpg	
			Ausrichtung:	Blick stromauf	
			Anmerkungen:		
Repräsentativität der Probe und Messstelle für den Wasserkörper					
Probe und Messstelle sind für den Wasserkörper repräsentativ					
Messstelle und Probenahme sind für die Wasserkörperbewertung repräsentativ					
1. Besonderheiten der Probenahme (Erreichbarkeit Zuwegung)					
Direkt anzufahren. Steiles, rutschiges Ufer.					
2. Indizien / Belege für den Fließgewässertyp; Typvorschlag					
Regulierte Lauflinie, Uferdämme					
3. Ökologische Defizite					
Strukturell	Gerader Lauf, kein Totholz, keine Uferentwicklung				
Stofflich	Grau-bräunliche Färbung. Ursache nicht erkennbar. Mäßige Algenentwicklung deutet auf erhöhte Nährstofffracht.				
Hydrologisch	Absturz bzw. Staumauer 30 m stromab				
4. Substratverteilung					
Substrate (Deckungsgrad in %; 21.Probe)	Argyllal (95%), Emerse Makrophyten (5%),				
5. Faunistische Besonderheiten, Fische im Beifang					
Bemerkenswerte Arten (Individuen pro m ²)					
Ausfall von Tiergruppen	keine Steinfliegen				
Dominante Arten (Individuen pro m ² - Anteil in %)	Bithynia tentaculata (81 - 13,6%), Hydropsyche sp. (71 - 11,9%), Ceratopogonidae Gen. sp. (56 - 9,4%), Caenis beskidensis (52 - 8,7%), Ephemera vulgata (43,6 - 7,3%), Platycnemis pennipes (39 - 6,5%)				
Fische im Beifang (Anzahl Individuen)					

6. Gewässerzustand, Struktur, Wasserbeschaffenheit - Probe: 31_1127 _ 26.04.2018			
Gewässerzustand	sehr naturfern	Gewässerbreite	10-20 m
Längsverlauf	naturfern	Wassertiefe	tief (0,50-2.00 m)
Querprofil	bedingt naturnah	Tiefenvarianz	gering
Uferverbau	nein	Grundsicht	nein
Sohlverbau	nein	Durchwatbarkeit	nein
Gewässerunterhaltung	gering/schonend	Bauschutt	keiner
Strömungsbild		Trittfestigkeit	
aktuell	mäßig turbulent, Wasserspiegel deutlich gewellt	aktuell	sehr weich und nicht trittfest
Referenz	stark turbulent, schnell, deutliche Verwirbelungen, in Bächen leises bis deutliches Plätschern	Referenz	mäßig trittfest aber weich
Verschlammung		Trübung	
organogen	keine	planktogen	mäßig
Lehm/Ton	keine	Lehm/Ton	keine
Eisenocker	keine	Eisenocker	nicht angegeben
Wassertemperatur	Leitfähigkeit	Sauerstoff Oberfläche (mg/l)	pH-Wert
15,8	377	7,6	7,39

7. Bewertung des Ökologischen Zustands als HMWB, LuH, Typ 17, Taxaliste original						
Messstelle	31_1127			Probetag	26.04.2018	
Metric	eingestufte Arten	unterer Anker	oberer Anker	Wert	Score	QK
Modul Saprobie				Ergebnis ist gesichert		
Neuer Deutscher Saprobienindex	22	entfällt		2,16	entfällt	2
Modul Allgemeine Degradation				Ergebnis ist gesichert		
Deutscher Faunaindex(DFI)	25	-0,1	1,1	-0,239	0,1200	5
Anteil Eintags-, Stein- und Köcherfliegen an den HK	15	4,5	51,4	28,448	0,5106	3
Artenzahl der Köcherfliegen		0	8,1	11	1,0000	1
Litoralbesiedler	39	21	0	28,241	0,0000	5
Gesamtbewertung der Allgemeinen Degradation					0,312	4
Modul Versauerung (für FGW-Typen in Brandenburg nur informativ, nicht unmittelbar bewertungsrelevant)						
nach BRAUKMANN und BISS	5					1
Gesamtbewertung				Ergebnis ist gesichert		
Bewertung nach Perloides						4
Bewertung nach gutachterlicher Validierung						4
Begründung für abweichende Bewertung / abschließende Bemerkungen:						
Bewertung plausibel						

Arteninventar Probe: 31_1127 _ 26.04.2018 (DFI=Deutscher Faunaindex Typ 17 -- nach A=Asterics, V=Vorschlag; x=sonstiger Nachweis)											
Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V	Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V
Het	Aphelocheirus aestivalis	4335	6,4	2		Gas	Radix balthica	16959	8,8	0	
Biv	Pisidium amnicum	6409	1,6	2		Dip	Polypedium cultellatum	6488	8	0	
Tri	Glyptotaelius pellucidus	5318	1	2		Dip	Thienemanniella sp.	7047	7	0	
Odo	Platynemesis pennipes	6438	39	1		Dip	Paramerina sp.	7477	7	0	
Odo	Calopteryx splendens	4530	14,8	1		Cru	Gammarus sp.	5293	6	0	
Tri	Neureclipsis bimaculata	6122	8,4	1		Cru	Crangonyx pseudogracilis	11227	6	0	
Col	Nebiroporus depressus/elegans Ad.	14793	2,4	1		Biv	Pisidium casertanum casertanum	6410	5	0	
Dip	Phaenopsectra sp.	6382	1	1		Dip	Thienemannimyia Gr., Gen. in- det.	7057	5	0	
Dip	Rhypholophus sp.	6795	1	1		Odo	Coenagrion puella/pulchellum	11165	4	0	
Dip	Clinotanytus nervosus	4702	1	1		Odo	Ischnura elegans	5658	4	0	
Dip	Epoicocladus ephemerarum	7878	1	1		Dip	Rheocricotopus fuscipes	6700	3	0	
Dip	Ablabesmyia longistyla	8360	1	1		Dip	Conchapelopia melanops	4731	3	0	
Odo	Gomphus vulgatissimus	5332	0,8	1		Dip	Potthastia gaedii	6538	3	0	
Gas	Bithynia tentaculata	4462	81	-1		Col	Haliphus sp. Ad.	9537	2,4	0	
Eph	Ephemera vulgata	5129	43,6	-1		Het	Gerris lacustris	5299	2,4	0	
Eph	Centroptilum luteolum	8850	8,8	-1		Odo	Anax imperator	4308	2,4	0	
Tri	Anabolia nervosa	4300	3,8	-1		Cru	Asellus aquaticus	8691	2	0	
Tri	Hydroptila sp.	5616	3	-1		Dip	Procladius sp.	6571	1	0	
Hir	Erpobdella octoculata	5159	2,8	-1		Dip	Cricotopus sylvestris-Gr.	4806	1	0	
Col	Laccophilus minutus Ad.	12054	0,8	-1		Dip	Microtendipes chloris-Gr.	6031	1	0	
Tur	Dugesia sp.	5021	10	-2		Tri	Mystacides nigra	6064	1	0	
Tri	Mystacides azurea	6062	5	-2		Dip	Cladotanytarsus mancus-Gr.	4692	1	0	
Gas	Lymnaea stagnalis	5916	5	-2		Dip	Endochironomus tendens	5106	1	0	
Eph	Caenis luctuosa	4521	5	-2		Tur	Turbellaria Gen. sp.	8831	1	0	
Tri	Molanna angustata	6045	0,8	-2		Tri	Limnephilus lunatus	5837	1	0	
Tri	Hydropsyche sp.	5605	71	0		Dip	Xenochironomus sp.	9231	1	0	
Dip	Ceratopogonidae Gen. sp.	4585	56	0		Dip	Pseudorthocladus sp.	9172	1	0	
Eph	Caenis beskidensis	4517	52	0		Col	Haliphus fluviatilis Ad.	12436	0,8	0	
Tri	Hydropsyche pellucidula-Gr.	13023	22,8	0		Oli	Stylaria lacustris	6934	0,8	0	
Dip	Ablabesmyia sp.	8854	20	0		Hyd	Hydrachnidia Gen. sp.	8825	0,8	0	
Odo	Pyrrhosoma nymphula	6667	13	0		Odo	Libellulidae Gen. sp.	8411	0,8	0	
Dip	Tanytarsus sp.	7009	12	0		Odo	Gomphus sp.	5331	x	0	
Tri	Limnephilus stigma	5845	9	0			Summe	65	597		

Sieggraben Arnsdorf			Wasserkörper	Einstufung	Einstufungsgrund
			622	NWB	
Messstelle	Ort	Datum der Probenahme	Bearbeiter	Typ an der Messstelle	Typisierung des Wasserkörpers
622_0016	Ruhland	26.04.2018	Orendt	14	14
Foto					
			Fotodatei	622_0016_Sieggraben_Arnsdorf_Z_2018-04-26_06.jpg	
			Ausrichtung:	Blick stromauf	
			Anmerkungen: Hydrurus foetidus		
Repräsentativität der Probe und Messstelle für den Wasserkörper					
Probe und Messstelle sind für den Wasserkörper repräsentativ					
Messstelle und Probenahme sind für die Wasserkörperbewertung repräsentativ					
1. Besonderheiten der Probenahme (Erreichbarkeit Zuwegung)					
Direkt anzufahren von Ortrand.					
2. Indizien / Belege für den Fließgewässertyp; Typvorschlag					
Hoher Mikrolithalanteil im Sediment kann auch auf Typ 16 deuten.					
3. Ökologische Defizite					
Strukturell	Begradigt, eingetieft, kaum Uferentwicklung				
Stofflich	Trübung. Überzüge und Sedimentansammlungen von Ocker				
Hydrologisch	Nicht erkennbar				
4. Substratverteilung					
Substrate (Deckungsgrad in %; 21.Probe)	Megalithal (5%), Xylal (Holz) (5%), Mikrolithal (40%), Psammal / Psammopelal (40%), Submerse Makrophyten (10%),				
5. Faunistische Besonderheiten, Fische im Beifang					
Bemerkenswerte Arten (Individuen pro m2)	Calopteryx virgo (11,2 - RL BB 2)				
Ausfall von Tiergruppen					
Dominante Arten (Individuen pro m ² - Anteil in %)	Simulium morsitans (222,4 - 25,7%), Baetis vernus (168 - 19,4%), Simulium sp. (112 - 12,9%), Sphaerium cornutum (30,4 - 3,5%), Athripsodes aterrimus (30,4 - 3,5%), Gammarus pulex (29,6 - 3,4%)				
Fische im Beifang (Anzahl Individuen)	Steinbeißer (1)				

6. Gewässerzustand, Struktur, Wasserbeschaffenheit - Probe: 622_0016 _ 26.04.2018			
Gewässerzustand	naturfern	Gewässerbreite	2-5 m
Längsverlauf	naturfern	Wassertiefe	flach (0,20-0,50 m)
Querprofil	bedingt naturnah	Tiefenvarianz	hoch
Uferverbau	nein	Grundsicht	ja
Sohlverbau	nein	Durchwatbarkeit	ja
Gewässerunterhaltung	gering/schonend	Bauschutt	keiner
Strömungsbild		Trittfestigkeit	
aktuell	reißend, zumindest in Bächen laut rauschend	aktuell	trittfest
Referenz	stark turbulent, schnell, deutliche Verwirbelungen, in Bächen leises bis deutliches Plätschern	Referenz	trittfest
Verschlammung		Trübung	
organogen	keine	planktogen	keine
Lehm/Ton	keine	Lehm/Ton	keine
Eisenocker	keine	Eisenocker	gering
Wassertemperatur	Leitfähigkeit	Sauerstoff Oberfläche (mg/l)	pH-Wert
14,6	245	8,1	7,45

7. Bewertung des Ökologischen Zustands als NWB, Typ 14, Taxaliste original						
Messstelle	622_0016			Probetag	26.04.2018	
Metric	eingestufte Arten	unterer Anker	oberer Anker	Wert	Score	QK
Modul Saprobie				Ergebnis ist gesichert		
Neuer Deutscher Saprobienindex	35	entfällt		1,846	entfällt	2
Modul Allgemeine Degradation				Ergebnis ist gesichert		
Deutscher Faunaindex(DFI)	29	-1	1,3	0,5	0,6522	2
Anteil Eintags-, Stein- und Köcherfliegen an den HK	23	15	60	37,19	0,4931	3
Artenzahl der Köcherfliegen		2	10	15	1,0000	1
Gesamtbewertung der Allgemeinen Degradation					0,699	2
Modul Versauerung (für FGW-Typen in Brandenburg nur informativ, nicht unmittelbar bewertungsrelevant)						
nach BRAUKMANN und BISS	16					1
Gesamtbewertung				Ergebnis ist gesichert		
Bewertung nach Perlodes						2
Bewertung nach gutachterlicher Validierung						2
Begründung für abweichende Bewertung / abschließende Bemerkungen:						
Bewertung plausibel						

Arteninventar Probe: 622_0016 _ 26.04.2018 (DFI=Deutscher Faunaindex Typ 14 -- nach A=Asterics, V=Vorschlag; x=sonstiger Nachweis)											
Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V	Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V
Odo	Calopteryx virgo	4532	11,2	2		Cru	Gammarus pulex	5291	29,6	0	
Dip	Apsectrotanytus trifascipennis	4338	3,2	2		Biv	Pisidium casertanum casertanum	6410	27,2	0	
Ple	Leuctra sp.	5790	1,6	2		Biv	Pisidium henslowanum	6418	20,8	0	
Dip	Atrichops crassipes	4374	1,6	2		Biv	Pisidium nitidum	6421	8	0	
Eph	Ephemera danica	5124	28,8	1		Gas	Potamopyrgus antipodarum	8251	6,4	0	
Tri	Halesus radiatus	5376	11,2	1		Odo	Gomphidae Gen. sp.	8410	6,4	0	
Col	Elmis aenea Ad.	12066	9,6	1		Tri	Hydroptila sp.	5616	4,8	0	
Col	Limnius sp. Lv.	5853	6,4	1		Dip	Orthoclaudiini COP	6212	4,8	0	
Eph	Heptagenia sulphurea	5457	4,8	1		Odo	Onychogomphus forcipatus forcipatus	6194	4	0	
Col	Elmis sp. Lv.	5095	4,8	1		Tri	Chaetopteryx major	4624	4	0	
Odo	Gomphus vulgatissimus	5332	4,8	1		Dip	Nilotanytus dubius	6123	3,2	0	
Tri	Halesus digitatus digitatus	5375	4	1		Eph	Caenis luctuosa/macrura	9715	3,2	0	
Tri	Goera pilosa	5329	4	1		Dip	Rheocricotopus effusus	6699	3,2	0	
Dip	Ibisia marginata	4364	3,2	1		Tri	Hydropsyche pellucidula-Gr.	13023	3,2	0	
Eph	Baetis rhodani	4415	3,2	1		Dip	Orthocladus obumbratus	7901	3,2	0	
Gas	Ancyclus fluviatilis	4310	3,2	1		Eph	Baetis scambus	4416	3,2	0	
Tri	Lepidostoma hirtum	5723	2,4	1		Tri	Chaetopteryx fusca/villosa	8826	1,6	0	
Dip	Dixa sp.	4989	1,6	1		Dip	Potthastia gaedii	6538	1,6	0	
Col	Orectochilus villosus Lv.	6200	1,6	1		Tri	Limnephilidae Gen. sp.	5809	1,6	0	
Dip	Eloeophila sp.	9654	1,6	1		Dip	Polypedilum sp.	6501	1,6	0	
Dip	Dicranota sp.	4955	1,6	1		Dip	Ceratopogonidae Gen. sp.	4585	1,6	0	
Tri	Athripsodes aterrimus	4367	30,4	-1		Tri	Rhyacophila (Rhyacophila) sp.	13965	1,6	0	
Tri	Anabolia nervosa	4300	17,6	-1		Tri	Tricholeiochiton fagesii	9780	1,6	0	
Eph	Baetis fuscatus	4397	3,2	-1		Oli	Lumbriculidae Gen. sp.	7490	1,6	0	
Gas	Bithynia tentaculata	4462	3,2	-1		Dip	Orthocladus (Orthocladus) sp.	11066	1,6	0	
Oli	Lumbriculus variegatus	5907	3,2	-1		Oli	Naididae/Tubificidae Gen. sp.	20200	1,6	0	
Oli	Stylodrilus heringianus	6935	1,6	-1		Dip	Orthocladus thienemanni-Agg.	9681	1,6	0	
Tri	Mystacides azurea	6062	0,8	-1		Tri	Halesus tessellatus	5379	0,8	0	
Gas	Lymnaea stagnalis	5916	3,2	-2		Hyd	Hydrachnidia Gen. sp.	8825	0,8	0	
Dip	Simulium morsitans	6849	222,4	0		Dip	Hemerodromia sp.	5442	0,8	0	
Eph	Baetis vernus	4427	168	0			Summe	63	865,6		
Dip	Simulium sp.	6853	112	0							
Biv	Sphaerium corneum	6882	30,4	0							

Sonnewalder Landgraben			Wasserkörper	Einstufung	Einstufungsgrund
			261	HMWB	Kulturstau
Messstelle	Ort	Datum der Probenahme	Bearbeiter	Typ an der Messstelle	Typisierung des Wasserkörpers
261_0033	Schönewalde	25.04.2018	Orendt	14	14
Foto					
			Fotodatei	261_0033_Sonnewalder_Landgraben_Z_2018-04-25_04.jpg	
			Ausrichtung:	Blick stromauf	
			Anmerkungen:		
Repräsentativität der Probe und Messstelle für den Wasserkörper					
Probe und Messstelle sind für den Wasserkörper repräsentativ					
Messstelle und Probenahme sind für die Wasserkörperbewertung repräsentativ					
1. Besonderheiten der Probenahme (Erreichbarkeit Zuwegung)					
Direkt über Wiese anzufahren					
2. Indizien / Belege für den Fließgewässertyp; Typvorschlag					
Gerade, vertiefte Anlage					
3. Ökologische Defizite					
Strukturell	Eingetieft, begradigt, kein Totholz, keine Uferentwicklung				
Stofflich	Leichte Trübung unklarer Ursache				
Hydrologisch	Keine Strömung				
4. Substratverteilung					
Substrate (Deckungsgrad in %; 21.Probe)	CPOM (90%), Emerse Makrophyten (5%), Submerse Makrophyten (5%),				
5. Faunistische Besonderheiten, Fische im Beifang					
Bemerkenswerte Arten (Individuen pro m ²)					
Ausfall von Tiergruppen	keine Gammaridae, keine Steinfliegen				
Dominante Arten (Individuen pro m ² - Anteil in %)	Die Gesamtzahl aller Individuen pro m ² beträgt: 467. Weniger als 500 Individuen weisen auf eine Degradation des Gewässers hin!				
Fische im Beifang (Anzahl Individuen)					

6. Gewässerzustand, Struktur, Wasserbeschaffenheit - Probe: 261_0033 _ 25.04.2018			
Gewässerzustand	künstlich	Gewässerbreite	2-5 m
Längsverlauf	naturfern	Wassertiefe	tief (0,50-2.00 m)
Querprofil	bedingt naturnah	Tiefenvarianz	mäßig
Uferverbau	nein	Grundsicht	nein
Sohlverbau	nein	Durchwatbarkeit	ja
Gewässerunterhaltung	intensiv	Bauschutt	keiner
Strömungsbild		Trittfestigkeit	
aktuell	sehr ruhig, Wasserspiegel glatt	aktuell	sehr weich und nicht trittfest
Referenz	ruhig, Wasserspiegel weitgehend glatt	Referenz	mäßig trittfest aber weich
Verschlammung		Trübung	
organogen	extrem stark	planktogen	gering
Lehm/Ton	keine	Lehm/Ton	gering
Eisenocker	keine	Eisenocker	keine
Wassertemperatur	Leitfähigkeit	Sauerstoff Oberfläche (mg/l)	pH-Wert
15,1	482	5,2	7,81

7. Bewertung des Ökologischen Zustands als HMWB, Kult, Typ 14, Taxaliste original						
Messstelle	261_0033			Probetag	25.04.2018	
Metric	eingestufte Arten	unterer Anker	oberer Anker	Wert	Score	QK
Modul Saprobie				Ergebnis ist gesichert		
Neuer Deutscher Saprobienindex	18	entfällt		2,634	entfällt	3
Modul Allgemeine Degradation				Ergebnis ist gesichert		
Deutscher Faunaindex(DFI)	17	-1	1,3	-0,943	0,2048	4
Anteil Eintags-, Stein- und Köcherfliegen an den HK	5	4	39	14,286	0,2939	4
Artenzahl der Köcherfliegen		0	6,9	4	0,5797	3
Litoralbesiedler	29	13	5,5	40,546	0,0000	5
Gesamtbewertung der Allgemeine Degradation					0,248	4
Modul Versauerung (für FGW-Typen in Brandenburg nur informativ, nicht unmittelbar bewertungsrelevant)						
nach BRAUKMANN und BISS	6					1
Gesamtbewertung				Ergebnis ist gesichert		
Bewertung nach Perloides						4
Bewertung nach gutachterlicher Validierung						4
Begründung für abweichende Bewertung / abschließende Bemerkungen:						
Ergebnis plausibel						

Arteninventar Probe: 261_0033 _ 25.04.2018 (DFI=Deutscher Faunaindex Typ 14 -- nach A=Asterics, V=Vorschlag; x=sonstiger Nachweis)											
Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V	Taxa Gr.	Taxon original	ID Art	Ind. pro qm	DFI A	DFI V
Tri	Glyptotaelius pellucidus	5318	3,2	1		Oli	Tubifex tubifex	7116	11,2	0	
Het	Aphelocheirus aestivalis	4335	3,2	1		Oli	Limnodrilus hoffmeisteri	5863	10,4	0	
Dip	Micropsectra sp.	6020	1,6	1		Col	Haliphus sibiricus Ad.	12450	8	0	
Hir	Erpobdella octoculata	5159	49,6	-1		Dip	Orthoclaadiini COP	6212	6,4	0	
Gas	Viviparus contectus	7157	24	-1		Oli	Limnodrilus claparedeanus	5862	5,6	0	
Eph	Cloeon dipterum	4705	16	-1		Dip	Paratendipes albimanus-Gr.	6339	4,8	0	
Gas	Anisus vortex	4318	11,2	-1		Dip	Tanytarsus sp.	7009	3,2	0	
Col	Haliphus sp. Ad.	9537	8	-1		Dip	Schineriella schineri	8171	3,2	0	
Gas	Bithynia tentaculata	4462	6,4	-1		Tri	Phryganeidae Gen. sp.	8441	3,2	0	
Cru	Asellus aquaticus	8691	4,8	-1		Col	Hydroporus palustris Ad.	11937	3,2	0	
Meg	Sialis lutaria	6822	1,6	-1		Het	Notonecta glauca glauca	6136	3,2	0	
Gas	Physa fontinalis	6395	1,6	-1		Col	Hyphydrus ovatus Ad.	11973	3,2	0	
Dip	Ablabesmyia longistyla	8360	1,6	-1		Col	Hydrocyphon deflexicollis Lv.	14053	1,6	0	
Gas	Planorbis planorbis	6436	14,4	-2		Col	Haliphus lineolatus Ad.	12446	1,6	0	
Gas	Planorbarius corneus	6431	8	-2		Col	Peltodytes caesus Ad.	9539	1,6	0	
Hir	Helobdella stagnalis	5413	3,2	-2		Dip	Thienemannimyia Gr., Gen. indet.	7057	1,6	0	
Dip	Procladius sp.	6571	1,6	-2		Dip	Corynoneura sp.	4766	1,6	0	
Oli	Tubificidae Gen. sp.	7117	58,4	0		Dip	Oxycera sp.	6266	1,6	0	
Tri	Limnephilus lunatus	5837	46,4	0		Dip	Chaetocladius piger-Agg.	11010	1,6	0	
Tri	Limnephilus stigma	5845	24	0		Dip	Polypedilum uncinatum-Agg.	10950	1,6	0	
Col	Laccophilus minutus Ad.	12054	22,4	0		Het	Plea minutissima minutissima	8210	1,6	0	
Biv	Sphaerium ovale	16777	19,2	0		Hyd	Hydrachnidia Gen. sp.	8825	1,6	0	
Gas	Bathyomphalus contortus	4433	19,2	0		Dip	Notiphila sp.	9614	1,6	0	
Odo	Coenagrion puella/pulchellum	11165	19,2	0		Oli	Spirosperma ferox	16107	0,8	0	
Dip	Orthocladus (Orthocladus) sp.	11066	14,4	0			Summe	49	467,2		

5. Literatur

Hydrozoa, Turbellaria

- Holstein, T. (1995): Cnidaria: Hydrozoa. 53 Abb., 13 Tab. – In: SCHWOERBEL, J. & P. ZWICK (Hrsg.): Süßwasserfauna von Mitteleuropa. Begründet von A. Brauer 1, 2, und 33: XI-XV, S. 1-110, Stuttgart
- Reynoldson, T.B & J.O. Young (2000): A Key to the Freshwater Tricladids of Britain and Ireland with Notes on Their Ecology. Freshwater Biological Association Scientific Publication 58: 1-72.
- Pauls, S. (2004): Ergänzungen zu Reynoldson & Young (2000). In: Haase, P. & A. Sundermann (2004): Standardisierung der Erfassungs- und Auswertungsmethoden von Makrozoobenthosuntersuchungen in Fließgewässern. Abschlussbericht zum LAWA-Projekt O 4.02. <http://www.fliessgewaesserbewertung.de>. [Stand Mai 2006]
- Schmedtje, U. & F. Kohmann (1992): Turbellaria. In: Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft (Hrsg.): Bestimmungsschlüssel für die Saprobier-DIN-Arten (Makroorganismen). Informationsberichte des Bayer. Landesamtes für Wasserwirtschaft 2/88. 2. Auflage, gebunden. München: 39-48.
- Tachet, H., P. Richoux, M. Bournaud & P. Usseglio-Polatera (2000): Invertébrés d'eau douce, systématique, biologie, écologie. CNRS Éditions, Paris: 1-588.
- Weinzierl, A. & G. Seitz (1994): Dendrocoelum romanodanubiale (Codreanu 1949) in der oberen Donau (Turbellaria, Tricladida). Lauterbornia 15: 23-24, Dinkelscherben.

Mollusca

- Ellis, A. E. (1962): British freshwater bivalve molluscs.- Synopses of the British Fauna (New Series) 11. London, New York, San Francisco
- Gittenberger, E., A. Janssen, W. Kuijper, J. Kuiper, T. Meijer, G. van der Velde & J. de Vries (1998): De Nederlandse Zoetwatermollusken.- Nederlandse Fauna 2. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden (NL), 288 pp.
- Glöer, P. & C. Meier-Brook (2003): Süßwassermollusken. 13. Aufl., Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung, Hamburg.
- Killeen, I., D. Aldridge & G. Oliver (2004): Freshwater Bivalves of Britain and Ireland.- FSC/National Museum of Wales, Occasional Publication 82, 114 pp.
- Korniushin, A.V. & Hackenberg, E. (2000): Verwendung konchologischer und anatomischer Merkmale für die Bestimmung mitteleuropäischer Arten der Familie Sphaeriidae (Bivalvia), mit neuem Bestimmungsschlüssel und Diagnosen.- Malak. Abh. Mus. Tierkde. Dresden 20 (6): 45-72; Dresden.
- Piechocki, A. (1989): The Sphaeriidae of Poland (Bivalvia, Eulamellibranchia).- Annales Zoologici 42 (12): S. 249-320, Warszawa.

Oligochaeta

- Brinkhurst, R.O. (1971): British Aquatic Oligochaeta: Freshwater Biological Association, Scientific Publication No. 22: 1-55.
- Sauter, G. (1995): Bestimmungsschlüssel für die in Deutschland verbreiteten Arten der Familie Tubificidae mit besonderer Berücksichtigung von nicht geschlechtsreifen Tieren: *Lauterbornia* 23: 1-52, Dinkelscherben.
- Tachet, H., P. Richoux, M. Bournaud & P. Usseglio-Polatera (2000): *Invertébrés d'eau douce systématique, biologie, écologie*, 1-588, CNRS Editions, Paris.
- Timm, T. & H.H. Veldhuijzen Van Zanten (2003): Freshwater Oligochaeta of North-West Europe, Bestimmungs-Programm auf CD-ROM (<http://www.eti.uva.nl/Products/New.html>).
- Timm, T. (2009): A guide to the freshwater Oligochaeta and polychaeta of Northern and Central Europe. *Lauterbornia* 66, 1-235, Dinkelscherben.
- Wachs, B. (1967): Die häufigsten hämoglobinführenden Oligochaeten der mitteleuropäischen Binnengewässer: *Hydrobiologia* 30: 225-247.

Hirudinea

- Grosser, C. & Epshtein, V.M. (im Druck): Hirudinea - Egel. In: Bernhard Klausnitzer, Erwin Stresemann - Stresemann - Exkursionsfauna von Deutschland, Band 2: Wirbellose.
- Grosser, C., D. Heidecke & G. Moritz (2001): Untersuchungen zur Eignung heimischer Hirudineen als Bioindikatoren für Fließgewässer. *Hercynia* N. F. 34: 101-127.
- Nesemann, H. & E. Neubert (1999): Annelida, Clitellata: Branchiobdellida, Acanthobdellea, Hirudinea. In: Schwoerbel, J. & P. Zwick (Hrsg.): *Süßwasserfauna von Mitteleuropa*. Begründet von A. Brauer. Band 6/2. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, Berlin: I-IX, 1-178. (zudem auch nomenklatorische Referenz).
- Nesemann, H. (1997): Egel und Krebssegel Österreichs. Sonderheft der Ersten Vorarlberger Malakologischen Gesellschaft, 104 S., Rankweil.

Amphipoda

- Eggers, T.O. & A. Martens (2001): Bestimmungsschlüssel der Süßwasser-Amphipoda (Crustacea) Deutschlands. *Lauterbornia* 42: 1-68, Dinkelscherben. (zudem auch nomenklatorische Referenz für die meisten Arten).
- Eggers, T.O. & A. Martens (2004): Ergänzungen und Korrekturen zum „Bestimmungsschlüssel der Süßwasser-Amphipoda (Crustacea) Deutschlands“. *Lauterbornia* 50: 1-13, Dinkelscherben. (zudem auch nomenklatorische Referenz).

Isopoda

- Schmedtje, U. & F. Kohmann (1992): Turbellaria. In: Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft (Hrsg.): Bestimmungsschlüssel für die Saprobier-DIN-Arten (Makroorganismen). Informationsberichte des Bayer. Landesamtes für Wasserwirtschaft 2/88. 2. Auflage, gebunden. München: 39-48.
- Argano, R. (1979): Isopodi. Guide per il riconoscimento delle specie animali delle acque Italiane. Consiglio Nazionale delle Ricerche, Verona, 63 S.

Ephemeroptera

- Bauernfeind, E. & U. H. Humpesch (2001): Die Eintagsfliegen Zentraleuropas (Insecta: Ephemeroptera): Bestimmung und Ökologie. Verlag des Naturhistorischen Museums Wien, 239 S., Wien.
- Eiseler, B. (2005): Bildbestimmungsschlüssel für die Eintagsfliegenlarven der deutschen Mittelgebirge und des Tieflandes. Identification key to the mayfly larvae of the German Highlands and Lowlands. *Lauterbornia* 53: 1-112, Dinkelscherben.
- Haybach, A. & C. Belfiore (2003): Bestimmungsschlüssel für die Larven der Gattung *Electrogena* Zurwerra & Tomka 1985 in Deutschland (Insecta: Ephemeroptera: Heptageniidae). *Lauterbornia* 46: 83-87, Dinkelscherben.
- Malzacher, P. (1986): Diagnostik, Verbreitung und Biologie der europäischen *Caenis*-Arten (Ephemeroptera: Caenidae). *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie A* 387: 1-41.
- Müller-Liebenau, I. (1969): Revision der europäischen Arten der Gattung *Baetis* LEACH, 1815 (Insecta: Ephemeroptera). *Gewässer und Abwässer* 48/49: 1-214.

Odonata

- Bellmann, H. (1993): Libellen beobachten und bestimmen. 274 S., Naturbuch-Vlg., Augsburg.
- Dijkstra, K.-D. B. (2006): Field Guide to the Dragonflies of Britain and Europe.- British Wildlife Publishing, Dorset, 320 pp.
- Franke, U. (1979): Bildbestimmungsschlüssel mitteleuropäischer Libellen-Larven (Insecta: Odonata). *Stuttgarter Beitr. Naturk. Ser. A* 333: 1-17
- Gerken, B. & K. Sternberg (1999): Die Exuvien Europäischer Libellen (Insecta, Odonata). 355 S, Vlg. Arnika und Eisvogel, Höxter.
- Heidemann, H. & R. Seidenbusch (2002): Die Libellenlarven Deutschlands. Handbuch für Exuviensammler. In: Dahl: Die Tierwelt Deutschlands 72, 328 S., Vlg. Goecke & Evers, Keltern.
- Suhling, F. & O. Müller (1996): Die Flussjungfern Europas (Gomphidae). Die neue Brehm-Bücherei 628, 237 S., Westarp (Magdeburg) & Spektrum (Heidelberg).
- Wendler, A. & J.-H. Nüß (1994): Libellen.- Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung, Hamburg, 129 pp.

Plecoptera

- Illies, J. (1955): Steinfliegen oder Plecoptera. Die Tierwelt Deutschlands 43, 150 S., Jena.
- Lubini, V., Knispel, S. & Vinçon, G. (2012): Die Steinfliegen der Schweiz. Bestimmung und Verbreitung. *Fauna Helvetica* 27, 1-270, Neuchatel.
- Reusch, H. & A. Weinzierl (1999): Regionalisierte Checkliste der aus Deutschland bekannten Steinfliegen (Plecoptera). *Lauterbornia* 37: 87-96, Dinkelscherben
- Zwick, P. (2004): Key to the West Palaearctic genera of stoneflies (Plecoptera) in the larval stage.- *Limnologica* 34 (4): 315-348

Heteroptera

Savage, A. A. (1989): Adults of British aquatic Hemiptera: A key with ecological notes. Freshwater Biological Association, Scientific Publication 50: 1-173, Ambleside.

Strauss, G. & Niedringhaus, R. (2014): Die Wasserwanzen Deutschlands. Bestimmungsschlüssel für alle Nepo- und Gerromorpha. Fründ, Scheeßel, 66 S.

Megaloptera

Elliot, J. M. (1996): British freshwater Megaloptera and Neuroptera: A key with ecological notes.- Freshwater Biological Association, Scientific Publication 54: 1-68, Ambleside.

Hölzel, H. (2002): Insecta: Megaloptera. In: Schwörbel, J. & P. Zwick: Süßwasserfauna von Mitteleuropa, 15-16-17: 1-30, Heidelberg.

Coleoptera

Eiseler, B., & Hess, M. (2013): Taxonomie für die Praxis. Bestimmungshilfen Makrozoobenthos (2). LANUV Arbeitsblatt 20, Recklinghausen, 288 S.

Faasch, H. (2017): Bestimmungshilfe für aquatische Käferlarven-Gattungen. DGL-Arbeitshilfe 1-2017, 136 S., Hardeggen.

Freude, H., K. W. Harde & G. A. Lohse (1971): Die Käfer Mitteleuropas. Band 3: 365 S., Krefeld.

Freude, H., K. W. Harde & G. A. Lohse (1979): Die Käfer Mitteleuropas. Band 6: 367 S., Krefeld.

Lohse, G. A. & W. H. Lucht (1989): Die Käfer Mitteleuropas. Band 12 (1. Supplementband): 346 S., Krefeld.

Lohse, G. A. & W. H. Lucht (1992): Die Käfer Mitteleuropas. Band 13 (2. Supplementband): 375 S., Krefeld.

Lucht, W. H. & B. Klausnitzer (1998): Die Käfer Mitteleuropas. Band 15 (4. Supplementband): 398 S., Krefeld.

Hebauer, F. & B. Klausnitzer (1998): Insecta: Coleoptera: Hydrophiloidea: Georissidae, Spercheidae, Hydrochidae, Hydrophilidae (exkl. Helophorus). In: Schwörbel, J. & P. Zwick: Süßwasserfauna von Mitteleuropa, 20/7,8,9,10-1: 1-134, Jena.

Holmen, M. (1987): The Aquatic Adephaga (Coleoptera) of Fennoscandia and Denmark. I. Gyrinidae, Haliplidae, Hygrobiidae and Noteridae. Fauna Entomologica Scandinavica 20: 1- 168, Leiden.

Klausnitzer, B. (1991-1997): Die Larven der Käfer Mitteleuropas. Band L1-L4, Krefeld.

Klausnitzer, B. (1996): Käfer im und am Wasser. 2. Die Neue Brehm Bücherei 567: 1-200, Magdeburg.

Landesamt für Natur, Umwelt, Verbraucherschutz NRW (2013) Taxonomie für die Praxis. Bestimmungshilfen - Makrozoobenthos. LANUV-Arbeitsblatt 20, 288 S., Recklinghausen.

Nilson, A. N. & M. Holmen (1995): The aquatic adephaga of Fennoscandia and Denmark. 2. Dytiscidae.- Fauna Entomologica Scandinavica 32: 1-188, Leiden.

Tachet, H, P. Richoux, M. Bournaud & P. Usseglio-Polatera (2000): Invertébrés d'eau douce. Systématique, biologie, écologie. Chapitre 17: Coléoptères. CNRS Editions: 311-402, Paris.

Vondel, B. Van (1997): Insecta: Coleoptera: Haliplidae. Süßwasserfauna von Mitteleuropa. In: Schwörbel, J. & P. Zwick: Süßwasserfauna von Mitteleuropa, 20/2,3,4: 1-96, Stuttgart.

Trichoptera

- Edington, J. M. & A. G. Hildrew (1995): A revised key to the caseless caddis larvae of the British Isles with notes on their ecology. Freshwater Biological Association, Scientific Publication 43: 1-134, Ambleside.
- Higler, L. W. & J. O. Solem (1986): Key to the larvae of North-West European Potamophylax species (Trichoptera, Limnephilidae) with notes on their biology. Aquatic Insects 8: 159-169, Lisse.
- Neu, J.P. & W. Tobias (2004): Die Bestimmung der in Deutschland vorkommenden Hydropsychidae (Insecta: Trichoptera). Lauterbornia 51: 1-68, Dinkelscherben.
- Pitsch, T. (1993): Zur Larventaxonomie, Faunistik und Ökologie mitteleuropäischer Fließwasser- Köcherfliegen (Insecta: Trichoptera). Schriftenreihe des Fachbereichs Landschaftsentwicklung Sonderheft S8: 316 S., Berlin.
- Wallace, I. D., B. Wallace & G. N. Philipson (1990): A key to the case-bearing caddis-larvae of Britain and Ireland.- Freshwater Biological Association, Scientific Publication 51: 1-237, Ambleside.
- Waringer, J. & W. Graf (2011): Atlas der mitteleuropäischen Köcherfliegenlarven. - Erik Mauch Verlag, Dinkelscherben, 469 S.

Diptera

- Faasch, H. (2015): Bestimmungshilfe für aquatische und semiaquatische Dipterenlarven. DGL-Arbeitshilfe 1-2015, 179 S., Hardeggen.
- Jedlička, L., M. Kúdela & V. Stloukalová (2004): Key to the identification of blackfly pupae (Diptera: Simuliidae) of Central Europe. Biologia, Bratislava, 59/Suppl. 15: 157 - 178.
- Lechthaler, W. & Car, M. (2005): Simuliidae – Key to Larvae and Pupae from Central- and Western Europe. Wien, Eutaxa-Eigenverlag.
- Rivosecci, L. (1984): Ditteri (Diptera). 70 Abb. Guide per il riconoscimento delle specie animali delle acque interne italiane 28, 177 S., (Consiglio nazionale delle ricerche), Roma.
- Seitz, G. (1998): Bestimmungsschlüssel für die Präimaginalstadien der Kriebelmücken Deutschlands (Stand: 01.11.1998). In: Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft (Hrsg.): Dienstbesprechung Biologisch-ökologische Gewässeruntersuchungen 1998. Materialien Nr. 77 (November 1998).
- Andersen et al. (2013): Chironomidae of the Holarctic region. Keys and diagnoses. Larvae. Insect Systematics & Evolution Suppl 66, 573 S.
- Biro K. (1988): Kleiner Bestimmungsschlüssel für Zuckmückenlarven (Diptera: Chironomidae). Herausgegeben von der Bundesanstalt für Wassergüte in Wien-Kaisermühlen. Supplementband 1/88 „Beiträge zur Gewässerforschung“. 329 S.
- Cranston P.S. (1982): A key to the larvae of the British Orthocladiinae (Chironomidae). Freshwater Biological Association No. 45. 152 p.
- Janecek B. (2002): Tabellen zur Bestimmung der Gattungen Mitteleuropäischer Chironomidenlarven. Im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft; Universität für Bodenkultur, Abteilung Hydrobiologie, 246 S., Universität f. Bodenkultur, Wien.
- Klink A. G. & Moller Pillot H. K. M. (2003): Chironomidae larvae. Key to the higher taxa and species of the lowlands of Northwestern Europe.- World Biodiversity Database CD-ROM Series, ETI-Biodiversity Center (Amsterdam).
- Langton, P.H. & Pinder, L.C.V (2007): Keys to the adult male of Chironomidae of Britain and Ireland. Freshwater Biological Association Scientific Publication 64, Vol. 1 und 2, Ambleside.
- Langton, P.H. (1991): A key to Pupal Exuviae of West Palaearctic Chironomidae. Cambridgeshire, 386 S.

- Moller Pillot, H.K.M., Vallenduuk, H.J. & bij de Vaate, A. (1997): Bijdrage tot de kennis over de Nederlandse Chironomidae (vedermuggen): de larven van het genus Glyptotendipes in West-Europa. Rijkinst. v. Integr. Zoetwaterbeh. & Afvalwaterbeh., Lelystad, rapp. nr. 57.052
- Orendt C. & Spies M. (2012). Chironomus Meigen (Diptera: Chironomidae). Bestimmungsschlüssel zu den für die biologische Gewässeranalyse bedeutenden Larven in Deutschland und angrenzenden Gebieten. 24 S., Leipzig.
- Orendt C. & Spies M. (2012). Chironomini (Diptera: Chironomidae: Chironominae). Key to Central European larvae using mainly macroscopic characters. Second, revised edition. 64 p., Leipzig.
- Orendt C., Dettinger, Klemm A., Spies M. (2010). Bestimmungsschlüssel für die Larven der Chironomidae (Diptera) der deutschen Brackgewässer. Berichte aus der Qualitätssicherungsstelle 1. 214 S., Umweltbundesamt Berlin.
- Orendt, C. (2008): Adaptations and extensions to the "Guide to the Identification of Genera of Chironomid Pupal Exuviae occurring in Britain and Ireland" (Wilson & Ruse 2005) for the Central European Fauna and adjacent areas. *Lauterbornia* 64:1-28
- Schmid, P.E. (1993): A key to the larval Chironomidae and their instars from Austrian Danube region streams and rivers. Part I, Diamesinae, Prodiamesinae and Orthocladiinae. - *Wasser und Abwasser Suppl.* 3/93 (Wien), 514 pp.
- Vallenduuk, H, Moller Pillot, H. (2007): Chironomidae larvae. General ecology and Tanypodinae. – KNNV Publishing, Zeist, The Netherlands.
- Wilson, R. S. & Ruse, L. P. (2005): A guide to the identification of genera of chironomid pupal exuviae occurring in Britain and Ireland and their use in monitoring lotic and lentic fresh waters. *Freshwater Biological Association Special Publication* 13, 176 S., Ambleside.

6. Liste der Fotos (DVD)

Messstelle	Aufnahmedatum	Gewässer	Dateiname	Bemerkung/Art
617_0004	26.04.2018	Ableiter Senftenberger See	617_0004_Ableiter_Senftenberger_See_2018-04-26_01.jpg	Hydropsychengespinste
617_0004	26.04.2018	Ableiter Senftenberger See	617_0004_Ableiter_Senftenberger_See_2018-04-26_02.jpg	Ufersubstrate
617_0004	26.04.2018	Ableiter Senftenberger See	617_0004_Ableiter_Senftenberger_See_2018-04-26_03.jpg	Hydropsychengespinste
617_0004	26.04.2018	Ableiter Senftenberger See	617_0004_Ableiter_Senftenberger_See_2018-04-26_04.jpg	Viviparus viviparus auf Sediment
617_0004	26.04.2018	Ableiter Senftenberger See	617_0004_Ableiter_Senftenberger_See_2018-04-26_05.jpg	Hydropsychengespinste
617_0004	26.04.2018	Ableiter Senftenberger See	617_0004_Ableiter_Senftenberger_See_2018-04-26_06.jpg	Hydropsychengespinste
617_0004	26.04.2018	Ableiter Senftenberger See	617_0004_Ableiter_Senftenberger_See_2018-04-26_07.jpg	Hydropsychengespinste
617_0004	26.04.2018	Ableiter Senftenberger See	617_0004_Ableiter_Senftenberger_See_2018-04-26_08.jpg	Blick stromauf
617_0004	26.04.2018	Ableiter Senftenberger See	617_0004_Ableiter_Senftenberger_See_2018-04-26_09.jpg	Blick stromab
638_0019	25.04.2017	Breiter Graben	638_0019_Breiter_Graben_Z_2017-04-25_01.jpg	verockertes Potamogeton crispus
638_0019	25.04.2017	Breiter Graben	638_0019_Breiter_Graben_Z_2017-04-25_02.jpg	Blick stromauf
638_0019	25.04.2017	Breiter Graben	638_0019_Breiter_Graben_Z_2017-04-25_03.jpg	Blick stromab
638_0019	25.04.2017	Breiter Graben	638_0019_Breiter_Graben_Z_2017-04-25_04.jpg	lockerer Potamogeton crispus-Bestand
638_0019	25.04.2017	Breiter Graben	638_0019_Breiter_Graben_Z_2017-04-25_05.jpg	Uferkante rechts
264_0047	24.04.2018	Floesse	264_0047_Floesse_Z_2018-04-24_01.jpg	ockerüberzogene Makrophyten
264_0047	24.04.2018	Floesse	264_0047_Floesse_Z_2018-04-24_02.jpg	Wasserfärbung, ockerüberzogene Makrophyten
264_0047	24.04.2018	Floesse	264_0047_Floesse_Z_2018-04-24_03.jpg	Sediment
264_0047	24.04.2018	Floesse	264_0047_Floesse_Z_2018-04-24_04.jpg	Blick stromauf
264_0047	24.04.2018	Floesse	264_0047_Floesse_Z_2018-04-24_05.jpg	Blick stromab
264_0047	24.04.2018	Floesse	264_0047_Floesse_Z_2018-04-24_06.jpg	Ufervegetation (Iris)

Messstelle	Aufnahmedatum	Gewässer	Dateiname	Bemerkung/Art
624_0064	23.04.2018	Hauptschradengraben	624_0064_Hauptschradengraben_Z_2018-04-23_01.jpg	rechte Uferkante mit dichtem Algenaufkommen
624_0064	23.04.2018	Hauptschradengraben	624_0064_Hauptschradengraben_Z_2018-04-23_02.jpg	Ufermakrophyten
624_0064	23.04.2018	Hauptschradengraben	624_0064_Hauptschradengraben_Z_2018-04-23_03.jpg	verspernte Zuwegung
624_0064	23.04.2018	Hauptschradengraben	624_0064_Hauptschradengraben_Z_2018-04-23_04.jpg	Aushub nach Räumung
624_0064	23.04.2018	Hauptschradengraben	624_0064_Hauptschradengraben_Z_2018-04-23_05.jpg	Blick stromauf
624_0064	23.04.2018	Hauptschradengraben	624_0064_Hauptschradengraben_Z_2018-04-23_06.jpg	Blick stromab
624_0064	23.04.2018	Hauptschradengraben	624_0064_Hauptschradengraben_Z_2018-04-23_07.jpg	Ufermakrophyten und Wasserfärbung
258_0013	23.04.2018	Hopfengartenbach	258_0013_Hopfengartenbach_Z_2018-04-23_01.jpg	Ufermakrophyten mit Algenwatten
258_0013	23.04.2018	Hopfengartenbach	258_0013_Hopfengartenbach_Z_2018-04-23_02.jpg	Sohle mit Viviparus
258_0013	23.04.2018	Hopfengartenbach	258_0013_Hopfengartenbach_Z_2018-04-23_03.jpg	Uferkante links
258_0013	23.04.2018	Hopfengartenbach	258_0013_Hopfengartenbach_Z_2018-04-23_04.jpg	Mähgut
258_0013	23.04.2018	Hopfengartenbach	258_0013_Hopfengartenbach_Z_2018-04-23_05.jpg	Blick stromauf
258_0013	23.04.2018	Hopfengartenbach	258_0013_Hopfengartenbach_Z_2018-04-23_06.jpg	Blick stromab
84_0031	24.04.2018	Kleine Elster	84_0031_Kleine_Elster_Z_2018-04-24_01.jpg	Makrophyten mit organischen und Ockerauflagen
84_0031	24.04.2018	Kleine Elster	84_0031_Kleine_Elster_Z_2018-04-24_02.jpg	Sediment mit organischen Auflagen
84_0031	24.04.2018	Kleine Elster	84_0031_Kleine_Elster_Z_2018-04-24_03.jpg	rechtes Ufer
84_0031	24.04.2018	Kleine Elster	84_0031_Kleine_Elster_Z_2018-04-24_04.jpg	überzogene aufkommende Phragmites
84_0031	24.04.2018	Kleine Elster	84_0031_Kleine_Elster_Z_2018-04-24_05.jpg	Blick stromauf
84_0031	24.04.2018	Kleine Elster	84_0031_Kleine_Elster_Z_2018-04-24_06.jpg	Blick stromab
84_0031	24.04.2018	Kleine Elster	84_0031_Kleine_Elster_Z_2018-04-24_07.jpg	überzogene aufkommende Phragmites
84_0167	25.04.2018	Kleine Elster	84_0167_Kleine_Elster_Z_2018-04-25_01.jpg	Mündung Seitengraben
84_0167	25.04.2018	Kleine Elster	84_0167_Kleine_Elster_Z_2018-04-25_02.jpg	Sohle Seitengraben
84_0167	25.04.2018	Kleine Elster	84_0167_Kleine_Elster_Z_2018-04-25_03.jpg	Sohle Seitengraben
84_0167	25.04.2018	Kleine Elster	84_0167_Kleine_Elster_Z_2018-04-25_04.jpg	Blick stromauf
84_0167	25.04.2018	Kleine Elster	84_0167_Kleine_Elster_Z_2018-04-25_05.jpg	Blick stromab

Messstelle	Aufnahmedatum	Gewässer	Dateiname	Bemerkung/Art
84_0167	25.04.2018	Kleine Elster	84_0167_Kleine_Elster_Z_2018-04-25_06.jpg	aufkommende Nuphar und R. fluitans
84_0167	25.04.2018	Kleine Elster	84_0167_Kleine_Elster_Z_2018-04-25_07.jpg	Ufervegetation
84_0167	25.04.2018	Kleine Elster	84_0167_Kleine_Elster_Z_2018-04-25_08.jpg	Ufervegetation (z. T. abgestorben)
84_0275	25.04.2018	Kleine Elster	84_0368_Kleine_Elster_Z_2018-04-25_01.jpg	Flachwasservegetation
84_0275	25.04.2018	Kleine Elster	84_0368_Kleine_Elster_Z_2018-04-25_02.jpg	Wasserfärbung
84_0275	25.04.2018	Kleine Elster	84_0368_Kleine_Elster_Z_2018-04-25_03.jpg	Lymnaea stagnalis an Wasseroberfläche
84_0275	25.04.2018	Kleine Elster	84_0368_Kleine_Elster_Z_2018-04-25_04.jpg	Blick stromauf
84_0275	25.04.2018	Kleine Elster	84_0368_Kleine_Elster_Z_2018-04-25_05.jpg	Blick stromab
84_0275	25.04.2018	Kleine Elster	84_0368_Kleine_Elster_Z_2018-04-25_06.jpg	Wurzeln, Unterstände
85_0491	25.04.2018	Kleine Elster	85_0491_Kleine_Elster_Z_2018-04-25_01.jpg	Wasseroberfläche
85_0491	25.04.2018	Kleine Elster	85_0491_Kleine_Elster_Z_2018-04-25_02.jpg	Flachwasservegetation
85_0491	25.04.2018	Kleine Elster	85_0491_Kleine_Elster_Z_2018-04-25_03.jpg	Limnephilus stigma
85_0491	25.04.2018	Kleine Elster	85_0491_Kleine_Elster_Z_2018-04-25_04.jpg	Limnephilus stigma
85_0491	25.04.2018	Kleine Elster	85_0491_Kleine_Elster_Z_2018-04-25_05.jpg	Blick stromauf
85_0491	25.04.2018	Kleine Elster	85_0491_Kleine_Elster_Z_2018-04-25_06.jpg	Blick stromab
85_0491	25.04.2018	Kleine Elster	85_0491_Kleine_Elster_Z_2018-04-25_07.jpg	Wasserfärbung mit frischen Zweigen
PT_MZB_81_0077	23.04.2018	Pulsnitz	PT_MZB_81_0077_Pulsnitz_Z_2018-04-23_01.jpg	linkes Ufer
PT_MZB_81_0077	23.04.2018	Pulsnitz	PT_MZB_81_0077_Pulsnitz_Z_2018-04-23_02.jpg	Sandsohle
PT_MZB_81_0077	23.04.2018	Pulsnitz	PT_MZB_81_0077_Pulsnitz_Z_2018-04-23_03.jpg	Sandsohle mit submerser Vegetation
PT_MZB_81_0077	23.04.2018	Pulsnitz	PT_MZB_81_0077_Pulsnitz_Z_2018-04-23_04.jpg	Algenbewuchs mit organischen Ablagerungen im Uferbereich
PT_MZB_81_0077	23.04.2018	Pulsnitz	PT_MZB_81_0077_Pulsnitz_Z_2018-04-23_05.jpg	Blick stromauf
PT_MZB_81_0077	23.04.2018	Pulsnitz	PT_MZB_81_0077_Pulsnitz_Z_2018-04-23_06.jpg	Blick stromab
PT_MZB_81_0077	23.04.2018	Pulsnitz	PT_MZB_81_0077_Pulsnitz_Z_2018-04-23_07.jpg	Uferzone
PT_MZB_82_0261	27.04.2018	Pulsnitz	PT_MZB_82_0261_Pulsnitz_Z_2018-04-27_01.jpg	flacher Uferbereich
PT_MZB_82_0261	27.04.2018	Pulsnitz	PT_MZB_82_0261_Pulsnitz_Z_2018-04-27_02.jpg	flacher Uferbereich
PT_MZB_82_0261	27.04.2018	Pulsnitz	PT_MZB_82_0261_Pulsnitz_Z_2018-04-27_03.jpg	Elodea

Messstelle	Aufnahmedatum	Gewässer	Dateiname	Bemerkung/Art
PT_MZB_82_0261	27.04.2018	Pulsnitz	PT_MZB_82_0261_Pulsnitz_Z_2018-04-27_04.jpg	Blick stromauf
PT_MZB_82_0261	27.04.2018	Pulsnitz	PT_MZB_82_0261_Pulsnitz_Z_2018-04-27_05.jpg	Blick stromab
PT_MZB_82_0261	27.04.2018	Pulsnitz	PT_MZB_82_0261_Pulsnitz_Z_2018-04-27_06.jpg	Totholz
PT_MZB_82_0261	27.04.2018	Pulsnitz	PT_MZB_82_0261_Pulsnitz_Z_2018-04-27_07.jpg	Sandsohle
641_0041	24.04.2018	Rueckersdorfer Neugraben	641_0041_Rueckersdorfer_Neugraben_Z_2018-04-24_01.jpg	verockerte Algenbestände (mit Teich- oder Springfrosch)
641_0041	24.04.2018	Rueckersdorfer Neugraben	641_0041_Rueckersdorfer_Neugraben_Z_2018-04-24_02.jpg	linke Uferkante mit Ockerüberzügen
641_0041	24.04.2018	Rueckersdorfer Neugraben	641_0041_Rueckersdorfer_Neugraben_Z_2018-04-24_03.jpg	Blick stromauf
641_0041	24.04.2018	Rueckersdorfer Neugraben	641_0041_Rueckersdorfer_Neugraben_Z_2018-04-24_04.jpg	Blick stromab
641_0041	24.04.2018	Rueckersdorfer Neugraben	641_0041_Rueckersdorfer_Neugraben_Z_2018-04-24_05.jpg	Glyceria
256_0121	27.04.2018	Ruhlander Schwarzwasser	256_0121_Ruhlander_Schwarzwasser_Z_2018-04-27_01.jpg	Baumwurzel
256_0121	27.04.2018	Ruhlander Schwarzwasser	256_0121_Ruhlander_Schwarzwasser_Z_2018-04-27_02.jpg	Fallbaum
256_0121	27.04.2018	Ruhlander Schwarzwasser	256_0121_Ruhlander_Schwarzwasser_Z_2018-04-27_03.jpg	Flachuferbereich
256_0121	27.04.2018	Ruhlander Schwarzwasser	256_0121_Ruhlander_Schwarzwasser_Z_2018-04-27_04.jpg	Uferhöhlungen
256_0121	27.04.2018	Ruhlander Schwarzwasser	256_0121_Ruhlander_Schwarzwasser_Z_2018-04-27_05.jpg	Blick stromab
256_0121	27.04.2018	Ruhlander Schwarzwasser	256_0121_Ruhlander_Schwarzwasser_Z_2018-04-27_06.jpg	Blick stromauf
256_0121	27.04.2018	Ruhlander Schwarzwasser	256_0121_Ruhlander_Schwarzwasser_Z_2018-04-27_07.jpg	Blick stromab
256_0121	27.04.2018	Ruhlander Schwarzwasser	256_0121_Ruhlander_Schwarzwasser_Z_2018-04-27_08.jpg	Uferkante
256_0121	27.04.2018	Ruhlander Schwarzwasser	256_0121_Ruhlander_Schwarzwasser_Z_2018-04-27_09.jpg	Biberfraß
256_0194	27.04.2018	Ruhlander Schwarzwasser	256_0194_Ruhlander_Schwarzwasser_Z_2018-04-27_01.jpg	Uferkante rechts
256_0194	27.04.2018	Ruhlander Schwarzwasser	256_0194_Ruhlander_Schwarzwasser_Z_2018-04-27_02.jpg	Uferkante links
256_0194	27.04.2018	Ruhlander Schwarzwasser	256_0194_Ruhlander_Schwarzwasser_Z_2018-04-27_03.jpg	Sohle
256_0194	27.04.2018	Ruhlander Schwarzwasser	256_0194_Ruhlander_Schwarzwasser_Z_2018-04-27_04.jpg	Phragmites Ansätze
256_0194	27.04.2018	Ruhlander Schwarzwasser	256_0194_Ruhlander_Schwarzwasser_Z_2018-04-27_05.jpg	Feinwurzeln
256_0194	27.04.2018	Ruhlander Schwarzwasser	256_0194_Ruhlander_Schwarzwasser_Z_2018-04-27_06.jpg	Blick stromauf
256_0194	27.04.2018	Ruhlander Schwarzwasser	256_0194_Ruhlander_Schwarzwasser_Z_2018-04-27_07.jpg	Blick stromab
263_0073	24.04.2018	Schacke	263_0073_Schacke_Z_2018-04-24_01.jpg	aufkommende Ufermakrophyten

Messstelle	Aufnahmedatum	Gewässer	Dateiname	Bemerkung/Art
263_0073	24.04.2018	Schacke	263_0073_Schacke_Z_2018-04-24_02.jpg	Wasserfärbung
263_0073	24.04.2018	Schacke	263_0073_Schacke_Z_2018-04-24_03.jpg	Ufersubstrate mit Ockerüberzug
263_0073	24.04.2018	Schacke	263_0073_Schacke_Z_2018-04-24_04.jpg	Blick stromauf
263_0073	24.04.2018	Schacke	263_0073_Schacke_Z_2018-04-24_05.jpg	Blick stromab
31_0446	23.04.2018	Schwarze Elster	31_0446_Schwarze_Elster_Z_2018-04-23_01.jpg	Uferkante
31_0446	23.04.2018	Schwarze Elster	31_0446_Schwarze_Elster_Z_2018-04-23_02.jpg	Uferkante
31_0446	23.04.2018	Schwarze Elster	31_0446_Schwarze_Elster_Z_2018-04-23_03.jpg	Fadenalgenbestände
31_0446	23.04.2018	Schwarze Elster	31_0446_Schwarze_Elster_Z_2018-04-23_04.jpg	Blick stromauf
31_0446	23.04.2018	Schwarze Elster	31_0446_Schwarze_Elster_Z_2018-04-23_05.jpg	Blick stromab
31_0367	25.04.2018	Schwarze Elster	31_0367_Schwarze_Elster_Z_2018-04-25_01.jpg	Beifang
31_0367	25.04.2018	Schwarze Elster	31_0367_Schwarze_Elster_Z_2018-04-25_08.jpg	rechte Uferkante
31_0367	25.04.2018	Schwarze Elster	31_0367_Schwarze_Elster_Z_2018-04-25_09.jpg	Wasserfärbung
31_0367	25.04.2018	Schwarze Elster	31_0367_Schwarze_Elster_Z_2018-04-25_10.jpg	von Ocker überzogene Fadenalgenbestände
31_0367	25.04.2018	Schwarze Elster	31_0367_Schwarze_Elster_Z_2018-04-25_11.jpg	von Ocker überzogene Fadenalgenbestände
31_1025	26.04.2018	Schwarze Elster	31_1025_Schwarze_Elster_Z_2018-04-26_01.jpg	Uferbereich
31_1025	26.04.2018	Schwarze Elster	31_1025_Schwarze_Elster_Z_2018-04-26_02.jpg	algenüberzogene Ufersubstrate
31_1025	26.04.2018	Schwarze Elster	31_1025_Schwarze_Elster_Z_2018-04-26_03.jpg	Wasserfärbung
31_1025	26.04.2018	Schwarze Elster	31_1025_Schwarze_Elster_Z_2018-04-26_04.jpg	Blick stromauf
31_1025	26.04.2018	Schwarze Elster	31_1025_Schwarze_Elster_Z_2018-04-26_05.jpg	Blick stromab
31_1025	26.04.2018	Schwarze Elster	31_1025_Schwarze_Elster_Z_2018-04-26_06.jpg	Uferkante gegenüberliegendes Ufer
31_1127	26.04.2018	Schwarze Elster	31_1127_Schwarze_Elster_Z_2018-04-26_01.jpg	algenüberzogene Ufersubstrate
31_1127	26.04.2018	Schwarze Elster	31_1127_Schwarze_Elster_Z_2018-04-26_06.jpg	schlüpfende Gomphidae
31_1127	26.04.2018	Schwarze Elster	31_1127_Schwarze_Elster_Z_2018-04-26_07.jpg	Blick stromauf
31_1127	26.04.2018	Schwarze Elster	31_1127_Schwarze_Elster_Z_2018-04-26_08.jpg	Blick stromab
31_1127	26.04.2018	Schwarze Elster	31_1127_Schwarze_Elster_Z_2018-04-26_09.jpg	aufkommende Ufermakrophyten

Messstelle	Aufnahmedatum	Gewässer	Dateiname	Bemerkung/Art
31_1127	26.04.2018	Schwarze Elster	31_1127_Schwarze_Elster_Z_2018-04-26_10.jpg	Uferkante rechts
31_1127	26.04.2018	Schwarze Elster	31_1127_Schwarze_Elster_Z_2018-04-26_11.jpg	Wasserfarbe
622_0016	26.04.2018	Sieggraben Arnsdorf	622_0016_Sieggraben_Arnsdorf_Z_2018-04-26_01.jpg	Ranunculus fluitans
622_0016	26.04.2018	Sieggraben Arnsdorf	622_0016_Sieggraben_Arnsdorf_Z_2018-04-26_02.jpg	linke Uferkante
622_0016	26.04.2018	Sieggraben Arnsdorf	622_0016_Sieggraben_Arnsdorf_Z_2018-04-26_03.jpg	Oberflächendrift
622_0016	26.04.2018	Sieggraben Arnsdorf	622_0016_Sieggraben_Arnsdorf_Z_2018-04-26_04.jpg	Oberflächendrift
622_0016	26.04.2018	Sieggraben Arnsdorf	622_0016_Sieggraben_Arnsdorf_Z_2018-04-26_05.jpg	verockerte Plastikflasche
622_0016	26.04.2018	Sieggraben Arnsdorf	622_0016_Sieggraben_Arnsdorf_Z_2018-04-26_06.jpg	Blick stromauf
622_0016	26.04.2018	Sieggraben Arnsdorf	622_0016_Sieggraben_Arnsdorf_Z_2018-04-26_07.jpg	Blick stromab
622_0016	26.04.2018	Sieggraben Arnsdorf	622_0016_Sieggraben_Arnsdorf_Z_2018-04-26_08.jpg	Inselbildung
622_0016	26.04.2018	Sieggraben Arnsdorf	622_0016_Sieggraben_Arnsdorf_Z_2018-04-26_09.jpg	gefangenes CPOM
622_0016	26.04.2018	Sieggraben Arnsdorf	622_0016_Sieggraben_Arnsdorf_Z_2018-04-26_10.jpg	Sohle
622_0016	26.04.2018	Sieggraben Arnsdorf	622_0016_Sieggraben_Arnsdorf_Z_2018-04-26_11.jpg	Sohle mit Makrophyten
261_0033	25.04.2018	Sonnewalder Landgraben	261_0033_Sonnewalder_Landgraben_Z_2018-04-25_01.jpg	Ufermakrophyten mit Algenwatten
261_0033	25.04.2018	Sonnewalder Landgraben	261_0033_Sonnewalder_Landgraben_Z_2018-04-25_02.jpg	Algenwatten
261_0033	25.04.2018	Sonnewalder Landgraben	261_0033_Sonnewalder_Landgraben_Z_2018-04-25_03.jpg	Kamhaut
261_0033	25.04.2018	Sonnewalder Landgraben	261_0033_Sonnewalder_Landgraben_Z_2018-04-25_04.jpg	Blick stromauf
261_0033	25.04.2018	Sonnewalder Landgraben	261_0033_Sonnewalder_Landgraben_Z_2018-04-25_05.jpg	Blick stromab