



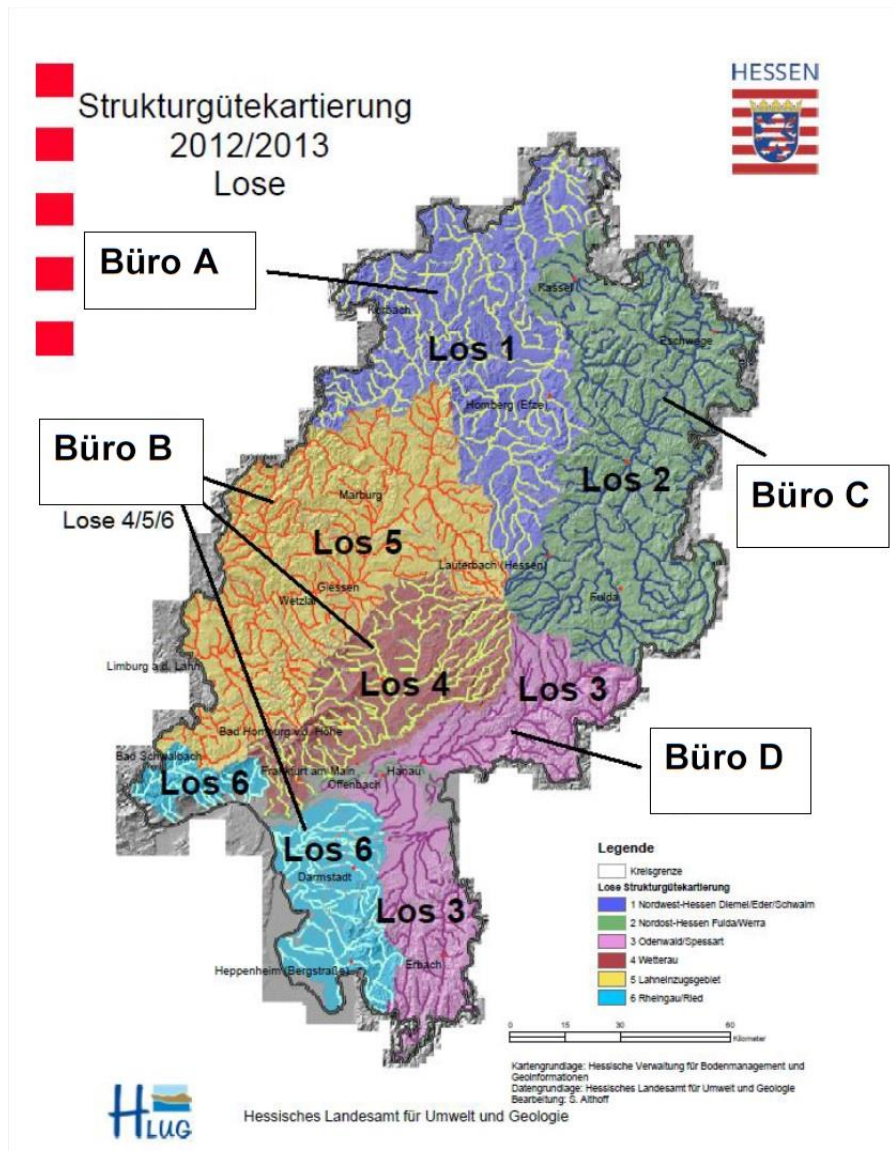
Joachim Wedel

Qualitätsüberprüfung der Gewässerstrukturtartierung 2012-2013 der WRRL – relevanten Fließgewässer in Hessen

Wiesbaden
Oktober 2015



1. Übersicht der vergebenen Lose nach Gewässersystem



Übersichtskarte der Lose zur Strukturkartierung 2012 – 2013

2. Schema Qualitätssicherung und Konzept von Fiegler

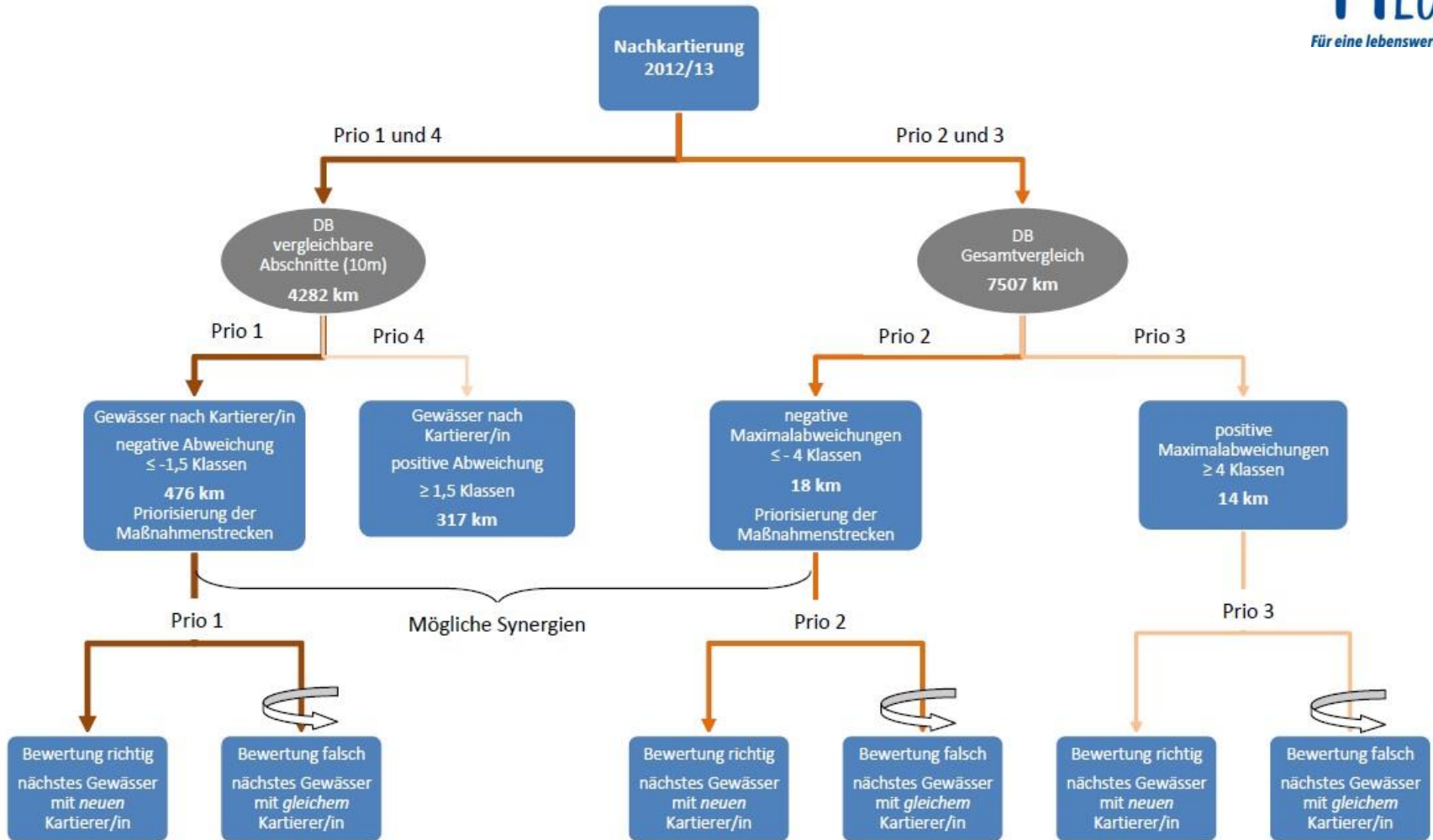


Abbildung 6: Konzeptschema

3. Übersichtskarte der zu kontrollierenden Gewässerabschnitte



4. Beispiele zum Arbeitsauftrag (orthografische Karte u. Erhebungsbogen)

Gewässername

Gewässerkennzahl

Gew.: Viesebeckerbach (4444872)
Kartierabschnitt: 35-36
 Prio 2
 Talform: Aue- und Muldentalgewässer (alt)
 Auetal (neu)
 Gemeinde: Wolfhagen
 Renaturierungsstrecke: 35-36
 TK25-Blatt: 4620, Kartierer: 4, Rang 2




1. Laufentwicklung

1.1 Laufkrümmung (K, T)

geradlinig	<input type="checkbox"/>	A
gestreckt	<input type="checkbox"/>	
schwach geschwungen	<input checked="" type="checkbox"/>	ungekrümmt
mäßig geschwungen	<input type="checkbox"/>	
stark geschwungen	<input type="checkbox"/>	
geschlängelt	<input type="checkbox"/>	gekrümmt
mäandrierend	<input type="checkbox"/>	

unverzweigt	<input checked="" type="checkbox"/>	A
mit Nebengerinnen	<input type="checkbox"/>	
verzweigt	<input type="checkbox"/>	

1.2 Krümmungserosion (T)

naturbedingt keine	<input type="checkbox"/>	A
anthropogen keine	<input type="checkbox"/>	
vereinzelt schwach	<input type="checkbox"/>	
häufig schwach	<input type="checkbox"/>	
vereinzelt stark	<input type="checkbox"/>	
häufig stark	<input type="checkbox"/>	

1.3

1.4 Besondere Laufstrukturen (K, T)

keine	<input type="checkbox"/>
Totholzverkläusung	<input type="checkbox"/>
Sturzbaum	<input type="checkbox"/>
Inselbildung	<input type="checkbox"/>
Laufweitung	<input type="checkbox"/>
Laufverengung	<input type="checkbox"/>
Laufgabelung	<input type="checkbox"/>
Altarm, Nebengerinne	<input type="checkbox"/>
Biberdamm	<input type="checkbox"/>

2. Längsprofil

2.1 Querbauwerke (K, T)

kein Querbauwerk	<input checked="" type="checkbox"/>	B
------------------	-------------------------------------	---

Abstürze z. B. an Wehren

Absturz	<input type="checkbox"/>	<0,1 m	<input type="checkbox"/>	0,1-0,3 m	<input type="checkbox"/>	>0,3-1 m	<input type="checkbox"/>	>1 m	<input type="checkbox"/>
Absturz mit Teilrampe	<input type="checkbox"/>								
Absturz mit Fischwanderhilfe	<input type="checkbox"/>								
Absturz mit Umgehungsgerinne	<input type="checkbox"/>								
Absturz nach Verrohrung	<input type="checkbox"/>								
Grundschwelle	<input type="checkbox"/>								
glatte Gleite	<input type="checkbox"/>								
raue Gleite	<input type="checkbox"/>								
glatte Rampe	<input type="checkbox"/>								
raue Rampe	<input type="checkbox"/>								

QBW mit sohnahem Ablauf

Damm	<input type="checkbox"/>
------	--------------------------

2.2 Verrohrung/Überbauung (K, T)

keine	<input checked="" type="checkbox"/>	B
<5 m	<input type="checkbox"/>	ohne Sed. mit Sed.
5 - 20 m	<input type="checkbox"/>	
>20 - 50 m	<input type="checkbox"/>	
>50 m	<input type="checkbox"/>	

2.3

2.4 Querbänke

naturbedingt keine	<input type="checkbox"/>	A
anthropogen keine	<input type="checkbox"/>	
Ansätze	<input type="checkbox"/>	
eine (1) oder zwei (2)	<input type="checkbox"/>	
mehrere	<input type="checkbox"/>	
viele	<input type="checkbox"/>	
nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>	

2.5

2.6

keine	<input type="checkbox"/>	A
<10 m	<input type="checkbox"/>	
10 - 50 m	<input type="checkbox"/>	
>50 - 100 m	<input type="checkbox"/>	
>100 - 250 m	<input type="checkbox"/>	
>250 m	<input type="checkbox"/>	

2.7 Ausleitung

keine	<input type="checkbox"/>	A
<50 m	<input type="checkbox"/>	
>50 - 100 m	<input type="checkbox"/>	
>100 - 250 m	<input type="checkbox"/>	
>250 - 500 m	<input type="checkbox"/>	
>500 m	<input type="checkbox"/>	

IKL Kriterien

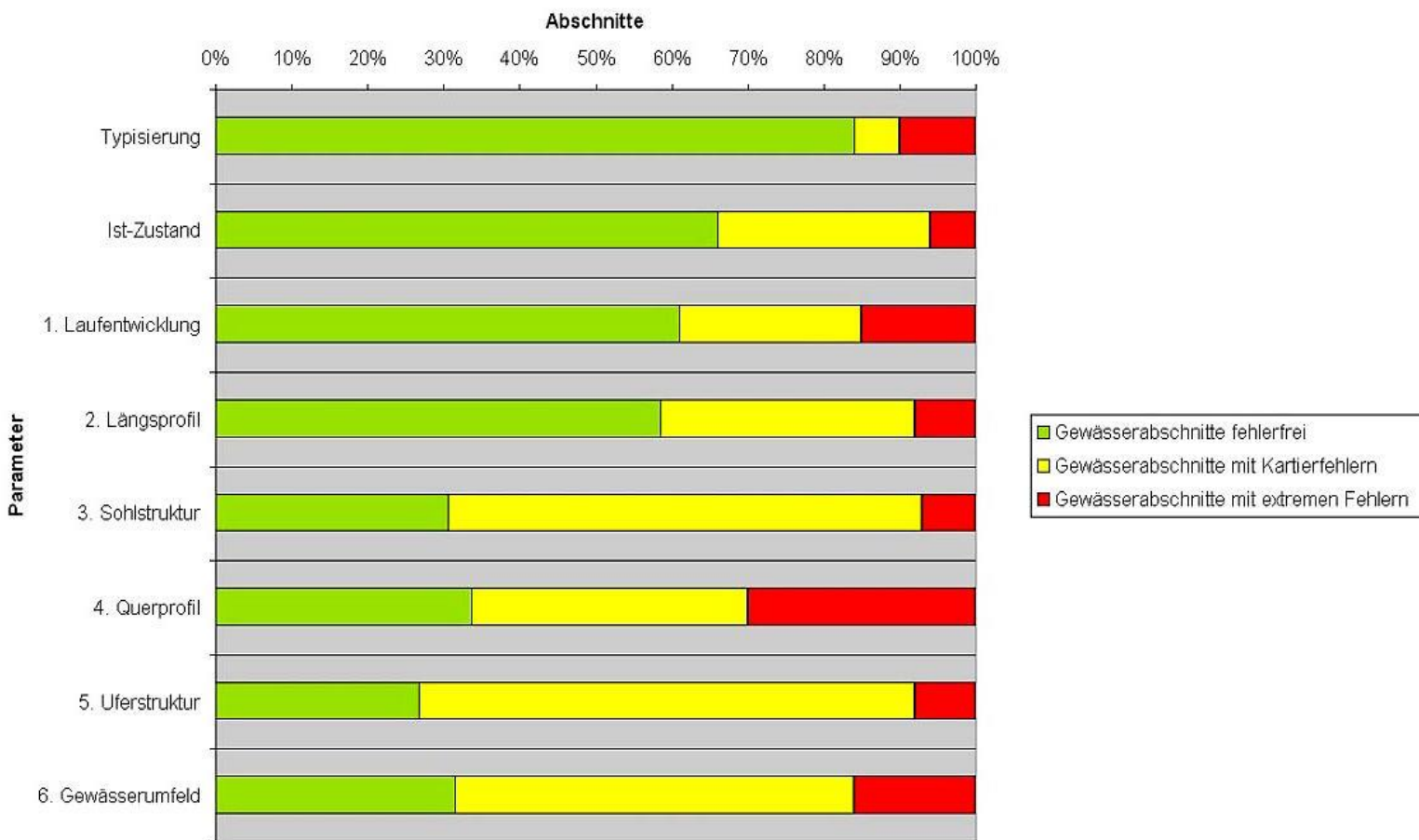
natürliche Längsprofilelemente (2.4, 2.5, 2.6)	<input type="checkbox"/>	4
anthropogene Wanderhindernisse (2.1, 2.2, 2.3, 2.7, 4.5)	<input type="checkbox"/>	0
Malus-Addition	<input type="checkbox"/>	0

5. während der Überprüfung entwickelter Bewertungsbogen zur korrekten Bewertung der Arbeit der Kartierer

Identifikation / Stammdaten		Bewertungsbogen Kartierer zur Qualitätssicherung Gewässerstrukturgüte							
Gewässernummer:	Gewässername:	Abschnitt:				Fehlerpunkte:			
Kartierernummer:	Priorität:	P. 1 Abschnitt identisch		NEIN <input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/>		kontrolliert am:			
Muß Abschnitt nachkartiert werden?		JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/>		P.2 Abschn. geändert >10 m		NEIN <input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/>			
Typisierung	BEWERTUNG IST: Fließgewässertyp Lauftyp	KORREKT	FALSCH	BEWERTUNG IST: Referenz Sohlsubstrat Talform	KORREKT	FALSCH	Typ		
Ist-Zustand	Sohlbreite Obere Breite Einschnittstiefe Anthropogene Überprägung	KORREKT	ÜBERSEHEN	FALSCH	KORREKT	ÜBERSEHEN	FALSCH	Ist-Zustand	
1. Laufentwicklung		KORREKT	Abweichung 1	FALSCH	© 2015 J. Wedel HLUG W1	KORREKT	ÜBERSEHEN	FALSCH	1. Laufentw.
1.1 Laufkrümmung Verzweigung 1.2 Krümmungserosion		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.3 Längsbänke 1.4 Bes. Laufstrukturen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funkt. Einheiten (Zahlenangabe)		K		F	Funkt. Einheiten Auswertung	K		F	Summe:
Krümmung Beweglichkeit		K		F	Index Angabe der Klasse	K		F	
2. Längsprofil		KORREKT	ÜBERSEHEN	FALSCH	2.01 Strömungsbilder	KORREKT	ÜBERSEHEN	FALSCH	2. Längspr.
2.1 Querbauwerk 2.2 Verrohrung 2.4 Querbänke 2.5 Strömungsdiversität		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.3 Rückstau 2.7 Ausleitung 2.6 Tiefenvarianz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funkt. Einheiten (Zahlenangabe)		K		F	Funkt. Einheiten Auswertung	K		F	Summe:
natürliche Längspr.elem. anthropogene WH		K		F	Index Angabe der Klasse	K		F	
3. Sohlstruktur		KORREKT	ÜBERSEHEN	FALSCH	3.1 Sohlsubstrat	KORREKT	ÜBERSEHEN	FALSCH	3. Sohlstruk.
3.1 Sohlsubstrat 3.2 Substratdiversität 3.3 Sohlverbau		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3.1 Sohlsubstrat Organische Substrate 3.01 Bes. Sohlbesetzungen 3.4 Besondere Sohlstrukturen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funkt. Einheiten (Zahlenangabe)		K		F	Funkt. Einheiten Auswertung	K		F	Summe:
Art u. Verteilung Substr. Sohlverbau		K		F	Index Angabe der Klasse	K		F	
4. Querprofil		KORREKT	ÜBERSEHEN	FALSCH	4.2 Profiltiefe	KORREKT	Abweichung 1	FALSCH	4. Querprofil
4.1 Profiltyp 4.3 Breitenerosion 4.5 Durchlass		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4.4 Breitenvarianz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funkt. Einheiten (Zahlenangabe)		K		F	Funkt. Einheiten Auswertung	K		F	Summe:
Profiltyp Profiltiefe		K		F	Index Angabe der Klasse	K		F	
5. Uferstruktur		KORREKT	ÜBERSEHEN	FALSCH	5.02 Beschattung	KORREKT	ÜBERSEHEN	FALSCH	5. Uferstruk.
5.1 Uferbewuchs Gehölze links Krautvegetation links 5.2 Uferverbau links 5.3 Bes. Uferstrukturen links 5.01 Bes. Uferbelastung links		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.02 Beschattung Gehölze rechts Krautvegetation rechts 5.2 Uferverbau rechts 5.3 Bes. Uferstrukturen rechts 5.01 Bes. Uferbelastung rechts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funkt. Einheiten (Zahlenangabe)		K		F	Funkt. Einheiten (Zahlenangabe)	K		F	Summe:
naturnaumtyp. Bewuchs links Uferverbau links naturnaumtyp. Auspräg. Links Klasse / Index links/rechts		K		F	naturnaumtyp. Bewuchs rechts Uferverbau rechts naturnaumtyp. Auspräg. Rechts Klasse / Index links/rechts	K		F	
6. Gewässerumfeld		KORREKT	ÜBERSEHEN	FALSCH	6.1 Flächennutzung rechts	KORREKT	ÜBERSEHEN	FALSCH	6. Umfeld
6.1 Flächennutzung links 6.2 Gewässerrandstreifen links 6.3 Schäd. Umfeldstruk. Links 6.01 Bes. Umfeldstruktur. Links		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6.1 Flächennutzung rechts 6.2 Gewässerrandstreifen rechts 6.3 Schäd. Umfeldstruk. Rechts 6.01 Bes. Umfeldstruktur. Rechts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funkt. Einheiten (Zahlenangabe)		K		F	Funkt. Einheiten (Zahlenangabe)	K		F	Summe:
Vorland links Gewässerrandstr. Links Klasse / Index links/rechts		K		F	Vorland rechts Gewässerrandstr. Rechts Klasse / Index links/rechts	K		F	
folgende Fehler bedingen Neukartierung des Abschnitts:		Falsches Gewässer: <input type="checkbox"/> (Falsches Gewässer, Abschnitt oder Nebengerinne kartiert)				Fehlertoleranz:		Gesamtsumme:	
Sonderfall falsch: <input type="checkbox"/> (Sonderfall angegeben jedoch nicht vorhanden)		Talform falsch: <input type="checkbox"/> (nur extreme Abweichung wie z. B.: Muldental jedoch Kerbtal)				Typ		0; 1	
Profiltyp falsch: <input type="checkbox"/> (Erosionsprofil tief anstatt Erosionsprofil variierend u.a.)		Laufkrümmung falsch: <input type="checkbox"/> (mit mehr als 2 Stufen Abweichung zu gekrümmt/ungekrümmt)				Ist-Zustand		0; 1; 2	
Gewässerstrukturen keine angegeben		folgendes muß berücksichtigt werden:				1. Laufentw.		0; 1; 2; 3	
Laufstrukturen: <input type="checkbox"/> (nur wenn real welche vorhanden sind und "keine" angegeben ist)		Sohlstrukturen: <input type="checkbox"/> (nur wenn "Sohle nicht erkennbar" nicht angekreuzt oder "keine" angekreuzt ist)				2. Längspr.		0; 1; 2; 3	
Sohlstrukturen: <input type="checkbox"/> (nur wenn welche real vorhanden sind und "keine" angegeben sind)		Uferstrukturen: <input type="checkbox"/> (nur wenn welche real vorhanden sind und "keine" angegeben sind)				3. Sohlstruk.		0; 1; 2; 3	
*Sturzbaum, Totholz, Totholzverkläuerungen, Holzansammlungen ausgenommen, die können bedingt neu entstanden sein						4. Querprof.		0; 1; 2; 3	
Weitere Bemerkungen:						5. Uferstruk		0; 1; 2; 3; 4	
						6. Umfeld		0; 1; 2; 3; 4	
								OK	
								nicht OK	

6. Auswertung der Qualitätsprüfung der ausgewählten Gewässer (ausgewählt waren Gewässer, die bei der Neukartierung eine besonders hohe Abweichung aufwiesen)

Nachkartierung STRUKA 2012 - 2013



7. Übersicht über die ausgewählten Kartierer, Gewässer und Abschnitte sowie Datum der Überprüfung, farbliche Kennzeichnung der guten und schlecht kartierten Gewässer

Kartierer	Firma	Gewässer 1	Eingabe ins HH	Gewässer 2	Eingabe ins HH	Gewässer 3	Eingabe ins HH	Gewässer 4	Eingabe ins HH	Kontrollbogen ?	betr. Abschnitte neu kartiert?	Gener. Priorität	Kontrolle am	Kontrolle am	Kontrolle am	Kontrolle am
Kartierer_1	Büro C	Döllbach A	x							X	X	1	01.04.2015			
Kartierer_2	Büro C	Lüder	x							X	X	1	25.03.2015			
Kartierer_4	Büro A	Viesebeckerbach	x							X	X	2	19.02.2015			
Kartierer_5	Büro A	Sonderbach	x							X	X	1	05.05.2015			
Kartierer_6	Büro B	Senkelbach	x							X	X	2	07.04.2015			
Kartierer_8	Büro D	Eiterbach	x	Gammelsbach	x	Gadener Bach	x			X/X/X	X/X/X	1/2/2	13.04.2015	20.04.2015	20.04.2015	
Kartierer_9	Büro B	Ebersgraben	x							X	X	2	06.05.2015			
Kartierer_11	Büro C	Ulster	x							X	X	2	27.04.2015			
Kartierer_19	Büro A	Hardwasser	x							X	X	1	18.02.2015			
Kartierer_20	Büro B	Wenkbach	x							X	X	2	03.03.2015			
Kartierer_22	Büro B	Weibach	x							X	X	2	11.03.2015			
Kartierer_24	Büro B	Wickerbach	x							X	X	2	27.01.2015			
Kartierer_29	Büro D	Kasselbach	x	Breitenbach	x	Gersprenz	x	Mümling	x	X/X/X/X/X	X/X/X/X/X	1/2/2/2	09.03.2015	04.03.2015	28.01.2015	09.04.2015
Kartierer_31	Büro D	Schmale Sinn	x							X	X	1	14.05.2015			
Kartierer_33	Büro C	Döllbach B	x							X	X	1	31.03.2015			
Kartierer_34	Büro D	Nidda	x	Nidda						X/X	X/X	2	23.04.2015	28.04.2015		
Kartierer_36	Büro B	Stettbach	x							X	X	2	10.03.2015			
Kartierer_37	Büro C	Drusel	x							X	X	2	24.02.2015			
Kartierer_39	Büro B	Dombach	x							X	X	2	29.04.2015			
Kartierer_41	Büro D	Jossa	x	Vöhlerbach	x					X/X	X/X	1/1	16.03.2015	02.02.2015		
Kartierer_42	Büro A	Niederbach	x	Grenzbach	x	Riedwiesengraben	x			X/X/X	X/X/X	1/2/2	17.02.2015	18.02.2015	25.02.2015	
Kartierer_43	Büro C	Kemmete	x	Dudenbach	x	Grunnelbach	x			X/X/X	X/X/X	1/2/2	21.04.2015	19.02.2015		
Kartierer_44	Büro D	Schwalbach	x	Gründau	x	Liederbach	x	Schwarzbach	x	X/X/X/X/X	X/X/X/X/X	1/2/2/2	20.01.2015	10.02.2015	24.03.2015	17.03.2015
Kartierer_46	Büro C	Giesel								X		1	22.04.2015			
Kartierer_47	Büro B	Emsbach	x							X	X	2	04.05.2015			
Kartierer_48	Büro B	Emsbach	x							X	X	1	15.04.2015			
Kartierer_51	Büro B	Allendorfer Bach	x	Kerkerbach	x	Rotes Wasser	x			X	X/X/X	1/2/2	03.02.2015	09.02.2015	07.04.2015	
Kartierer_55	Büro D	Wolfsbach	x							X	X	2	11.02.2015			
schlecht kartiert																
ohne oder kaum Fehler																

8. Übersicht der Hauptfehler in den Abschnitten mit Zuordnung zu den Kartierern

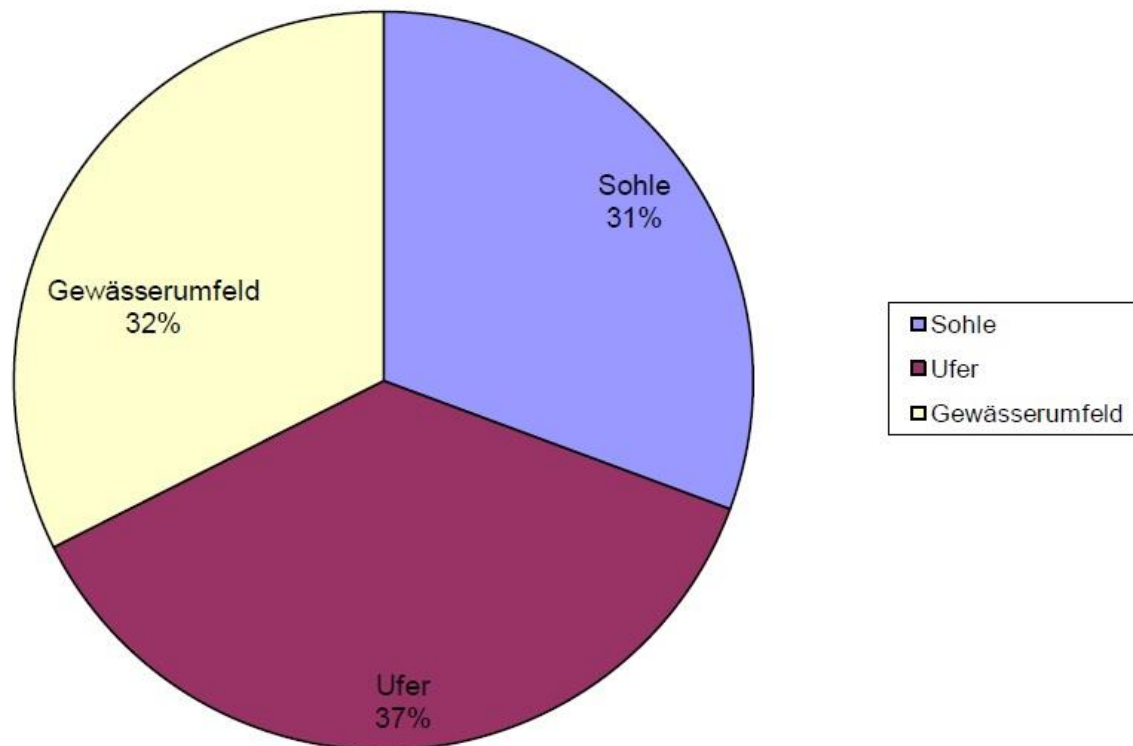
Erstufung	Kartierer	Abschnitte	müssen nachkartiert werden	Geschlecht	Talform falsch	Falsches Gewässer / Abschnitt kartiert	Sonderfall falsch	1.1 Laufkrümmung falsch	1.4 Laufstrukturen nicht gesehen	3.4 Schläufstrukturen nicht gesehen	5.3 Uferstrukturen nicht gesehen	4.1 Profiltyp falsch	4.5 Durchlässe übersehen	2.1 OBW/ 2.2 Vermehrung falsch / übersehen	6 Gewässerumfeld falsch	Fehler nach Parameter	Firma	P
3	Kartierer_1	10	8	w								x			x	2	Büro C	
5	Kartierer_2	11	6	m	x		x		x		x		x	x	x	6	Büro C	
1	Kartierer_4	2	0	m												0	Büro A	
4	Kartierer_5	10	9	m							x	x			x	3	Büro A	
1	Kartierer_6	1	0	m												0	Büro B	
4	Kartierer_8	13	7	m	x		x		x		x			x		5	Büro D	
1	Kartierer_9	3	0	w												0	Büro B	
4	Kartierer_11	3	1	m				x	x	x	x				x	5	Büro C	
5	Kartierer_19	8	8	m	x		x	x	x		x	x		x	x	8	Büro A	
2	Kartierer_20	5	2	m								x				1	Büro B	
3	Kartierer_22	5	1	m				x							x	2	Büro B	
5	Kartierer_24	9	9	w	x			x	x	x	x			x		6	Büro B	
4	Kartierer_29	30	16	m		x	x	x			x				x	5	Büro D	
4	Kartierer_31	10	3	m				x				x		x		3	Büro D	
3	Kartierer_33	8	8	w								x			x	2	Büro C	
4	Kartierer_34	9	7	m	x			x		x	x				x	5	Büro D	
3	Kartierer_36	2	2	m	x							x				2	Büro B	
4	Kartierer_37	6	3	w	x		x		x			x		x		5	Büro C	
5	Kartierer_39	5	5	m	x			x	x		x	x		x	x	7	Büro B	
5	Kartierer_41	22	15	w	x			x	x	x	x	x	x	x	x	9	Büro D	
5	Kartierer_42	25	17	w		x		x	x	x		x	x*	x	x	8	Büro A	
3	Kartierer_43	15	2	m								x				2	Büro C	
5	Kartierer_44	44	38	m	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	10	Büro D	
4	Kartierer_46	6	5	m						x		x		x	x	4	Büro C	
4	Kartierer_47	5	5	m				x	x			x		x	x	5	Büro B	
4	Kartierer_48	10	6	m				x	x	x				x	x	5	Büro B	
4	Kartierer_51	13	10	w		x	x				x	x		x		5	Büro B	
3	Kartierer_55	2	1	m				x	x							2	Büro D	
	ABSCHNITTE	292	194															
	Firma	Abschnitte	A														Firma	P
	Büro D	130	87		4	1	2	3	6	4	3	6	2	4	4	39	Büro D	39
	Büro B	58	40		3	1	1	2	5	2	4	6	0	5	4	33	Büro B	33
	Büro C	59	33		2	0	1	1	2	3	1	7	0	3	6	26	Büro C	26
	Büro A	45	34		1	1	1	2	2	1	2	3	1	2	3	19	Büro A	19
	x* Fehler an zwei Gewässer																	

10. Kurze Analyse oder Fehlerbeschreibung zu jedem einzelnen, nach kontrollierten Abschnitt

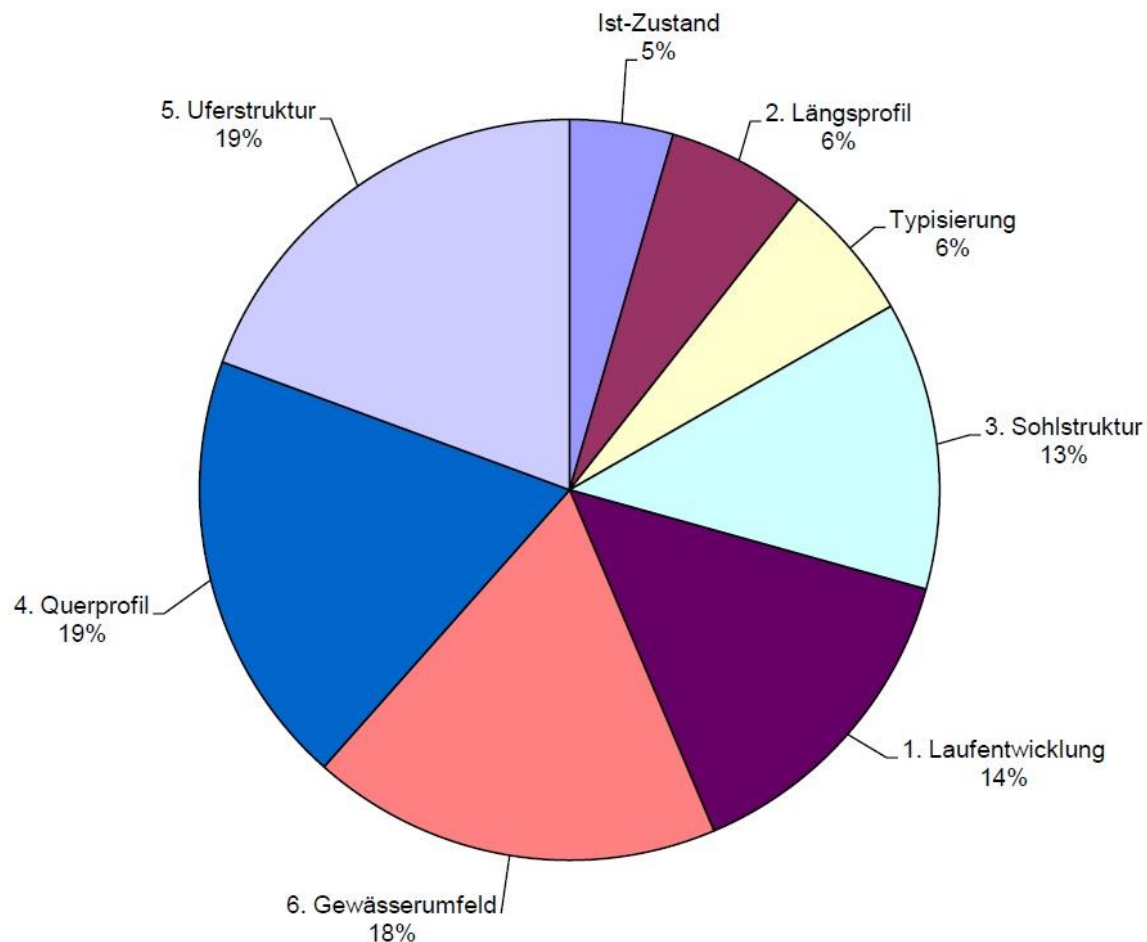
Priorität 1

Gewässer	Kontrolle am	Kartierer	Firma	Abcdn. Nr.	1. Uferentwicklung	2. Längsprofil	3. Sohlstruktur	Sohle	4. Querschnitt	5. Uferstruktur	6. Ufer	7. Land	8. Gewässerumfeld	hauptsächliche Fehler:		
Alendorfer Bach	03.02.2015	Kartierer_51	Büro B	28	0	0	0	0	0	0	8	1	0	1 Uferstrukturen nicht angeben; Querbauwerk übersehen		
Alendorfer Bach	03.02.2015	Kartierer_51	Büro B	31	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0 Profiltyp falsch		
Alendorfer Bach	03.02.2015	Kartierer_51	Büro B	32	0	0	0	0	0	1	7	4	4	4 Nebengerinne kartiert; Verzweigung übersehen; Profiltyp falsch		
Alendorfer Bach	03.02.2015	Kartierer_51	Büro B	35	0	0	0	0	0	0	6	1	1	1 Profiltyp falsch; Verzweigung übersehen		
Dölbach A	01.04.2015	Kartierer_1	Büro C	20	0	0	0	0	1	1	2	2	3	3 Grund ist Brauche; Sukzession nicht Saumstreifen		
Dölbach A	01.04.2015	Kartierer_1	Büro C	21	0	0	0	0	0	2	2	3	3	3 Längsbänke fehlen nicht; Strukturen übersehen		
Dölbach A	01.04.2015	Kartierer_1	Büro C	22	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0 Profiltyp falsch; Verzweigung übersehen		
Dölbach A	01.04.2015	Kartierer_1	Büro C	23	0	0	0	0	0	4	7	8	6	6 Profiltyp falsch; Verzweigung übersehen		
Dölbach A	01.04.2015	Kartierer_1	Büro C	24	0	0	0	0	0	3	5	7	0	0 Profiltyp falsch; Verzweigung übersehen		
Dölbach A	01.04.2015	Kartierer_1	Büro C	25	0	0	0	0	0	5	6	8	3	3 Profiltyp falsch; Angabe von Sohlerbau jedoch Sohle nicht erkennbar?		
Dölbach A	01.04.2015	Kartierer_1	Büro C	26	0	0	0	0	0	3	4	8	5	5 Profiltyp falsch		
Dölbach A	01.04.2015	Kartierer_1	Büro C	27	0	0	0	0	0	6	7	13	2	2 Profiltyp falsch; kein Uferverbau links; Strukturen übersehen		
Dölbach A	01.04.2015	Kartierer_1	Büro C	28	0	0	0	0	0	5	6	9	6	6 Profiltyp falsch; Gehölze links falsch; Sukzession nicht Saumstreifen		
Dölbach A	01.04.2015	Kartierer_1	Büro C	29	0	2	2	3	0	0	3	1	0	0 Sohlerbau u. Einschnittstelle falsch; Laufstrukturen fehlen nicht		
Dölbach B	31.03.2015	Kartierer_33	Büro C	62	0	1	1	1	2	4	4	8	0	0 Profiltyp falsch; Uferseiten bei Gehölze vertauscht; Sonderfall nicht angekreuzt		
Dölbach B	31.03.2015	Kartierer_33	Büro C	63	0	1	1	1	1	3	6	7	2	2 Profiltyp falsch; Lauf- und Uferstrukturen und Ufererosion übersehen		
Dölbach B	31.03.2015	Kartierer_33	Büro C	64	0	2	2	2	2	1	6	5	5	5 Profiltyp falsch; Grünland ist Brauche und Aue; Randstreifen ist Sukzession		
Dölbach B	31.03.2015	Kartierer_33	Büro C	65	0	2	2	0	1	1	2	8	5	5 Profiltyp falsch; Angabe von Sohlerbau jedoch Sohle nicht erkennbar? Gehölze rechts falsch		
Dölbach B	31.03.2015	Kartierer_33	Büro C	66	0	1	1	3	0	0	3	6	6	6 Profiltyp falsch; Grünland ist Brauche und Aue; Randstreifen ist Sukzession; Uferverbau falsch		
Dölbach B	31.03.2015	Kartierer_33	Büro C	67	0	1	1	1	0	0	1	6	13	4	4 Profiltyp falsch; Laufstrukturen übersehen; Sonderfall fehlt; Uferverbau falsch; Gewässerumfeld Fehler	
Dölbach B	31.03.2015	Kartierer_33	Büro C	68	0	1	1	1	1	0	2	6	12	4	4 Profiltyp falsch; Uferseiten bei Gehölze vertauscht; Sonderfall nicht angekreuzt; Randstreifen links ist Sukzession	
Dölbach B	31.03.2015	Kartierer_33	Büro C	69	0	1	1	0	1	0	1	9	1	1 Profiltyp falsch; Erosionsprofil variierend nicht Erosionsprofil tief		
Elerbach	13.04.2015	Kartierer_8	Büro D	11	0	0	0	1	0	0	1	6	5	1 Profiltyp falsch; annähernd Naturprofil nicht Erosionsprofil tief		
Elerbach	13.04.2015	Kartierer_8	Büro D	12	0	0	0	1	0	3	4	6	1	1 Profiltyp falsch; Sohlstrukturen fehlen nicht		
Elerbach	13.04.2015	Kartierer_8	Büro D	13	0	3	3	2	4	3	9	0	2	0 Sonderfall Sohle nicht sichtbar vergessen; Sohlstrukturen fehlen nicht; Kleiner Absturz übersehen; Laufstrukturen übersehen		
Elerbach	13.04.2015	Kartierer_8	Büro D	14	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0 Alles ok		
Elerbach	13.04.2015	Kartierer_8	Büro D	16	0	0	0	1	0	0	1	5	0	0 Profiltyp falsch; annähernd Naturprofil nicht Erosionsprofil tief; Laufstrukturen übersehen		
Elerbach	13.04.2015	Kartierer_8	Büro D	17	0	0	0	1	0	0	2	6	0	0 Profiltyp falsch; variierendes Erosionsprofil nicht verfallenes Regelprofil (nur ca. 15 m Steinschüttung rechts)		
Elerbach	13.04.2015	Kartierer_8	Büro D	18	1	1	2	2	0	2	4	1	1	1 Sohlbreite falsch; Verzweigung übersehen; Sohlbelastung Erosion ist falsch; Gehölze rechts anthropogen nicht vorhanden		
Elerbach	13.04.2015	Kartierer_8	Büro D	19	1	1	2	2	1	3	6	0	0	1 Sohlbreite falsch; Verzweigung übersehen; Sohlbelastung Erosion ist falsch; Einzelbauwerk rechts übersehen		
Elerbach	13.04.2015	Kartierer_8	Büro D	20	0	3	3	3	0	0	3	3	0	2 Talform falsch; Sohlenkerbal wird zum Muldental; Sonderfall falsch (70% kein Keinstgewässer); Profiltyp falsch; Erosionsprofil tief nicht variierend		
Elerbach	13.04.2015	Kartierer_8	Büro D	21	0	1	1	1	0	1	2	1	2	0 Talform falsch; sonst weitestgehend ok		
Ernstbach	15.04.2015	Kartierer_48	Büro B	81	0	1	1	3	2	1	6	1	2	3	6 Obere Breite und Einschnitttiefe falsch; viele Strukturen übersehen; Randstreifen sind Sukzession; bodenst. Wald od. Galerie nicht antrop. Keine	
Ernstbach	15.04.2015	Kartierer_48	Büro B	82	0	0	0	2	0	3	5	1	6	7	4 Uferstrukturen fehlen nicht; viele Strukturen übersehen; Verkehrsfläche unbefestigt rechts übersehen	
Ernstbach	15.04.2015	Kartierer_48	Büro B	83	0	0	0	0	0	2	2	0	4	4	1 Lauf- und Uferstrukturen fehlen nicht; Nebengerinne übersehen; Verkehrsfläche beidseitig übersehen; Randstreifen falsch;	
Ernstbach	15.04.2015	Kartierer_48	Büro B	84	0	0	0	4	0	3	7	0	3	3	5 Längsbänke fehlen nicht; Strukturen übersehen; Randstreifen links ist Sukzession	
Ernstbach	15.04.2015	Kartierer_48	Büro B	85	0	1	1	4	0	2	6	1	4	5	3 zahlreiche Gewässerstrukturen übersehen; Randstreifen links ist Sukzession; Aufweitung durch Verkläuerungen	
Ernstbach	15.04.2015	Kartierer_48	Büro B	86	0	0	0	2	0	2	4	0	4	6	6 zahlreiche Gewässerstrukturen übersehen; viele Fehler im Gewässerumfeld	
Ernstbach	15.04.2015	Kartierer_48	Büro B	87	0	0	0	0	0	3	6	0	10	10	7 Lauf- und Uferstrukturen fehlen nicht; Randstreifen falsch; Beschattung falsch; Ufergehölze vorhanden nicht anthropogen keine	
Ernstbach	15.04.2015	Kartierer_48	Büro B	88	0	0	0	3	0	3	6	0	10	10	7 Uferstrukturen fehlen nicht; Strukturen übersehen; Substrate übersehen; Randstreifen falsch; Beschattung und Gehölze rechts falsch	
Ernstbach	15.04.2015	Kartierer_48	Büro B	89	0	0	0	3	0	2	7	0	5	5	10 Lauf- und Uferstrukturen fehlen nicht; Randstreifen falsch;	
Ernstbach	15.04.2015	Kartierer_48	Büro B	90	0	0	0	4	0	5	9	0	7	5	5 Lauf- Sohl- und Uferstrukturen fehlen nicht; Gehölze links und Randstreifen rechts falsch;	
Giesel	22.04.2015	Kartierer_46	Büro C	1	0	0	0	0	0	1	1	7	0	0 Profiltyp falsch; variierendes Erosionsprofil nicht verfallenes Regelprofil; Gehölze links falsch; Flächenutzung rechts falsch		
Giesel	22.04.2015	Kartierer_46	Büro C	2	0	0	0	1	1	1	3	9	1	6	0 Profiltyp falsch; variierendes Erosionsprofil nicht verfallenes Regelprofil; Gehölze links Einzelgehölze nicht Wald-Galerie	
Giesel	22.04.2015	Kartierer_46	Büro C	3	0	0	0	2	2	3	7	7	0	2	2 Profiltyp falsch; variierendes Erosionsprofil nicht Trapez; Flächenutzung rechts überwiegend Wald; Ausleitung falsch	
Giesel	22.04.2015	Kartierer_46	Büro C	4	0	2	2	1	3	6	10	6	2	2 Profiltyp falsch; verfallenes Regelprofil nicht Trapez; Sohlbreite ist falsch; Anthropogene Überprägung übersehen; Sohlerbau links falsch; Gehölze rechts falsch		
Giesel	22.04.2015	Kartierer_46	Büro C	5	0	1	1	4	3	7	14	6	3	8	5	5 Profiltyp falsch; verfallenes Regelprofil nicht Trapez; Anthropogene Überprägung übersehen; Sohlstrukturen fehlen nicht; Uferseiten Gehölze verwechselt; A
Giesel	22.04.2015	Kartierer_46	Büro C	6	0	1	1	4	1	4	9	1	0	0	0 Anthropogene Überprägung übersehen; Eingeschränkte Laubentwicklung; Sohlerbau nicht vorhanden; Ausleitung falsch; Profiltiefe falsch	
Hardwasser	18.02.2015	Kartierer_19	Büro A	24	0	1	1	6	1	5	12	6	0	5	4	3 Talform falsch; Auetal nicht Sohlenkerbal; Profiltyp falsch; variierendes Erosionsprofil nicht verfallenes Regelprofil; Sonderfall übersehen; Laufstrukturen B
Hardwasser	18.02.2015	Kartierer_19	Büro A	27	0	1	1	4	3	6	16	3	2	5	6	6 Fehler wie vor; Sonderfall nicht nachvollziehbar (Sohle nicht sichtbar); Laufstrukturen fehlen nicht; Längsbänke? Durchlass übersehen; Randstreifen links ist
Hardwasser	18.02.2015	Kartierer_19	Büro A	28	0	1	1	4	4	6	17	0	1	7	5	5 Fehler wie vor; Sonderfall nicht nachvollziehbar (Sohle nicht sichtbar); Laufstrukturen fehlen nicht; Längsbänke? Durchlass übersehen; Randstreifen links ist
Hardwasser	18.02.2015	Kartierer_19	Büro A	29	0	1	1	3	3	6	16	0	2	9	2	2 Fehler wie vor; hier Laufkrümmung falsch (gekrümmt nicht ungekrümmt); Nebengerinne übersehen
Hardwasser	18.02.2015	Kartierer_19	Büro A	30	0	3	3	1	2	6	9	6	5	10	9	1 Fehler wie vor; Uferstrukturen links fehlen nicht; zahlreiche Strukturen übersehen;
Hardwasser	18.02.2015	Kartierer_19	Büro A	31	0	3	3	1	6	6	19	6	2	9	1	1 Fehler wie vor; Laufstrukturen fehlen nicht; Gehölze rechts falsch
Hardwasser	18.02.2015	Kartierer_19	Büro A	32	0	3	3	2	4	6	12	6	3	9	1	1 Fehler wie vor; Grundschwelle übersehen; Uferbelastungen übersehen
Hardwasser	18.02.2015	Kartierer_19	Büro A	33	0	3	3	3	2	6	11	6	1	6	1	1 Fehler wie vor; Längsbänke fehlen nicht
Jossa	16.03.2015	Kartierer_41	Büro D	192	0	0	0	2	0	5	7	0	11	11	10	10 Talform falsch; Auetal nicht Muldental; Sohl- und Uferstrukturen fehlen nicht; Uferverbau übersehen
Jossa	16.03.2015	Kartierer_41	Büro D	193	0	0	0	3	0	4	12	1	9	10	6	6 Talform falsch; hier Laufkrümmung falsch (gekrümmt nicht ungekrümmt); Randstreifen falsch; Lauf- Sohl- und Uferstrukturen fehlen nicht; Uferverbau übersehen

11. Verteilung der Fehler auf die drei funktionalen Einheiten Sohle, Ufer und Gewässerumfeld (in Prozent)

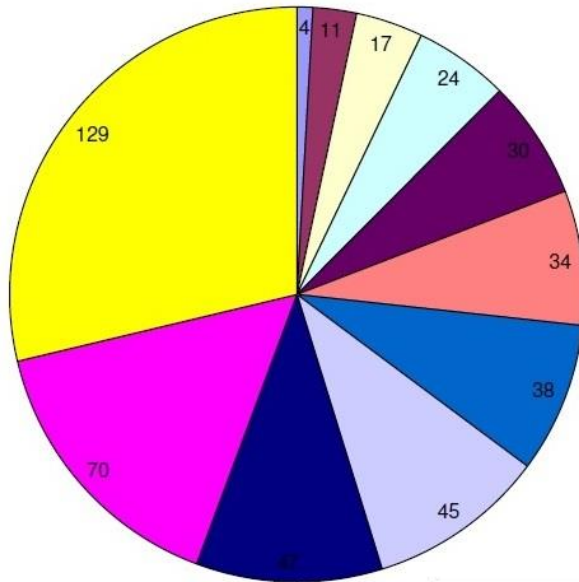


12. Verteilung der Fehler auf die 6 Hauptparameter sowie Typisierung und Ist-Zustand

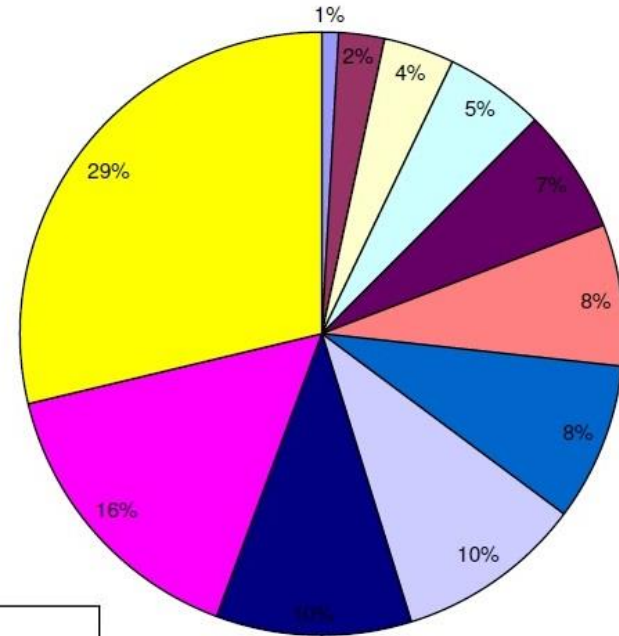


13. Verteilung der wichtigsten Fehler auf die überprüften Abschnitte

Verteilung der verschiedenen Fehler auf die überprüften Abschnitte



Verteilung der verschiedenen Fehler auf die Abschnitte in Prozent



- Durchlass übersehen
- falsches Gewässer kartiert
- Sonderfall falsch
- Laufkrümmung falsch
- Sohlstrukturen nicht gesehen
- Uferstrukturen nicht gesehen
- QBW oder Verrohr. falsch / übersehen
- Laufstrukturen nicht gesehen
- Talform falsch
- Gewässerumfeld falsch
- Profiltyp falsch

14. Weitere Vorgehensweise / Ausblick

- Die festgestellten Hauptfehler der Kartierer werden den Büros mitgeteilt.
- Die Büros werden mit einem Schreiben dazu aufgefordert, die Strecken ihrer Problemkartierer nach zu kontrollieren ggf. diese selbst nach zu kartieren (rechtliche Prüfung , ob Anspruch besteht erfolgt derzeit. Falls nicht, kann nur an Firmen appelliert werden...)
- Korrekte Talformen und Profiltypen sollen mit Hilfe von GIS im HLUG analysiert und bei weiteren Kartierungen in der Datenhaltung vorgegeben werden, jedoch mit der Möglichkeit, die Daten ändern zu können.