

Stammdaten	
Gewässername	Kielbach
Gewässerkennzahl	535
Kartierabschnitt-ID	535_21
Stationierung von / bis	2100.0   2200.0
Aufl. Stationierungskarte	Auflage 3 c
Anfang (E / N)	69730.61   79071.53
Ende (E / N)	69777.45   79157.94
Bearbeitung	Plückthun
Erhebungsdatum	02.03.2014
Anschlussbogen zu	535_20
Nachkartierung	0

Kartierstatus	
nicht kartiert, weil	<input type="checkbox"/>
geänderter Gewässerverlauf	<input type="checkbox"/>
Oberlauf verkürzt	<input type="checkbox"/>
geänderte Abschnittslänge	<input type="checkbox"/>
Baumaßnahme	<input type="checkbox"/>
Betretungsverbot	<input type="checkbox"/>
Stausee	<input type="checkbox"/>
sonstiges	<input type="checkbox"/>

  

Länge des Kartierabschnitts	
<input checked="" type="checkbox"/> 100 m	
<input type="checkbox"/> 500 m	
<input type="checkbox"/> 1000 m	

Fließgewässertyp	
LAWA-Fließgewässertyp	Typ 6: Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche
Lauftyp	
Windungsgrad	

  

Sohlsubstrat im Referenzzustand		A	Talform		A
Ton/Löss/Lehm	<input type="checkbox"/>		Kerbtal	<input type="checkbox"/>	
Sand	<input checked="" type="checkbox"/>		Sohlenkerbtal	<input checked="" type="checkbox"/>	
Kies	<input type="checkbox"/>		Mäandertal	<input type="checkbox"/>	
Schotter	<input type="checkbox"/>		Auetal	<input type="checkbox"/>	
Steine	<input type="checkbox"/>		Muldental	<input type="checkbox"/>	
Blöcke	<input type="checkbox"/>		Gewässer ohne Tal	<input type="checkbox"/>	
anstehender Fels	<input type="checkbox"/>				
organisches Substrat	<input type="checkbox"/>				

Sohlbreite u. Abschnittslänge		obere Breite	A	Einschnittstiefe	A	MW-Tiefe	A
<b>Sohlbreite</b>	<b>A</b>	<b>Länge</b>		<0,2 m	<input type="checkbox"/>	<0,1 m	<input type="checkbox"/>
<1 m	<input type="checkbox"/>	100 m		0,2 - 0,5 m	<input type="checkbox"/>	0,1 - 0,3 m	<input checked="" type="checkbox"/>
1 - 2 m	<input type="checkbox"/>	100 m		>0,5 - 1 m	<input type="checkbox"/>	>0,3 - 0,5 m	<input type="checkbox"/>
>2 - 5 m	<input checked="" type="checkbox"/>	100 m	<input checked="" type="checkbox"/>	>1 - 2 m	<input checked="" type="checkbox"/>	>0,5 - 1 m	<input type="checkbox"/>
>5 - 10 m	<input type="checkbox"/>	100 m		>2 - 3 m	<input type="checkbox"/>	>1 - 2 m	<input type="checkbox"/>
>10 - 20 m	<input type="checkbox"/>	100 / 500 m		>3 - 5 m	<input type="checkbox"/>	>2 m	<input type="checkbox"/>
>20 - 40 m	<input type="checkbox"/>	500 / 1000 m		>5 m	<input type="checkbox"/>	nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>
>40 - 80 m	<input type="checkbox"/>	1000 m					
>80 - 160 m	<input type="checkbox"/>	1000 m					
>160 m	<input type="checkbox"/>	1000 m					

Anthropogene Überprägung		B	Sonderfall		B
Schifffahrt	<input type="checkbox"/>		Kleinstgewässer (K)	<input type="checkbox"/>	
Wasserkraft	<input type="checkbox"/>		Renaturierungsstrecke	<input type="checkbox"/>	
Hochwasserschutz	<input type="checkbox"/>		überwiegend verrohrt/überbaut (V)	<input type="checkbox"/>	
Fischzucht	<input type="checkbox"/>		vollständig verrohrt/überbaut (V)	<input type="checkbox"/>	
Eingeschränkte Auenüberflutung	<input type="checkbox"/>		Gewässer trocken (T)	<input type="checkbox"/>	
Eingeschränkte Laufentwicklung/Beweglichkeit	<input type="checkbox"/>		Restwasserpool vorhanden (T)	<input type="checkbox"/>	
Eingeschränkte Querprofilusbildung	<input type="checkbox"/>		Sohle nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>	
Erhebliche Veränderung der Abflussverhältnisse	<input type="checkbox"/>		Gewässer gestaut (G)	<input type="checkbox"/>	
Fragmentarische Gewässerstrecke	<input type="checkbox"/>		Teich im Hauptschluss (G)	<input type="checkbox"/>	
Gewässer an Talrand verlegt	<input type="checkbox"/>		Ausleitung	<input type="checkbox"/>	
Gewässer in Hochlage	<input type="checkbox"/>				

  

Gewässerlage		A
Ortslage	<input type="checkbox"/>	
freie Landschaft	<input checked="" type="checkbox"/>	

Beschreibungen	
Kurzbeschreibung	
Biol. Besonderheiten	
Besondere Strukturen	

Fotos	
in Fließrichtung	1 <input type="text"/>
gegen Fließrichtung	<input type="text"/>

Anmerkungen und Bewertungsbegründung	
Fotos in Fließrichtung: 0;	

1. Laufentwicklung

**1.1 Laufkrümmung (K, T)**

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

**1.2 Krümmungserosion (T)** **A**

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

**1.3 Längsbänke** **A**

keine Ansätze	<input type="checkbox"/>
eine (1) oder zwei (2)	<input checked="" type="checkbox"/>
mehrere	<input type="checkbox"/>
viele	<input type="checkbox"/>

**1.4 Besondere Laufstrukturen (K, T)** **C**

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

Bewertung fkt. Einheiten	
Krümmung (1.1, 1.3, 1.4)	5
Beweglichkeit (1.2, 4.2, 5.2)	5
Index	5
Klasse	5

2. Längsprofil

**2.1 Querbauwerke (K,T)** **B**

kein Querbauwerk	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Abstürze z. B. an Wehren</b>	
Absturz	<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	<input type="checkbox"/>
Damm	<input type="checkbox"/>
Talsperre	<input type="checkbox"/>

**2.2 Verrohrung/Überbauung (K, T)** **B**

keine	<input checked="" type="checkbox"/>
<5 m	<input type="checkbox"/>
5 - 20 m	<input type="checkbox"/>
>20 - 50 m	<input type="checkbox"/>
>50 m	<input type="checkbox"/>

**2.3 Rückstau (K)** **B**

kein	<input checked="" type="checkbox"/>
<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"/>

**2.4 Querbänke** **A**

naturbedingt keine	<input checked="" type="checkbox"/>
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"/>

**2.7 Ausleitung** **A**

keine	<input checked="" type="checkbox"/>
<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"/>

**2.01 Strömungsbilder** **B**

glatt	<input checked="" type="checkbox"/>
geripfelt	<input checked="" type="checkbox"/>
leicht plätschernd	<input checked="" type="checkbox"/>
gewellt	<input type="checkbox"/>
kammförmig	<input type="checkbox"/>
überstürzend	<input type="checkbox"/>

**2.5 Strömungsdiversität (K)** **A**

keine	<input type="checkbox"/>
gering	<input type="checkbox"/>
mäßig	<input checked="" type="checkbox"/>
groß	<input type="checkbox"/>
sehr groß	<input type="checkbox"/>
zusätzl.: künstlich erhöht	<input type="checkbox"/>

**2.6 Tiefenvarianz** **A**

keine	<input type="checkbox"/>
gering	<input type="checkbox"/>
mäßig	<input checked="" type="checkbox"/>
groß	<input type="checkbox"/>
sehr groß	<input type="checkbox"/>
nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>
zusätzl.: künstlich erhöht	<input type="checkbox"/>

Bewertung fkt. Einheiten	
natürliche Längsprofilelemente (2.4, 2.5, 2.6)	2
anthropogene Wanderhindernisse (2.1, 2.2, 2.3, 2.7, 4.5)	
Malus-Addition	0
Index	2
Klasse	2

**Legende/Abkürzungsverzeichnis**

nat.	natürlich
unnat.	unnatürlich
li	in Fließrichtung links
re	in Fließrichtung rechts
Sed.	Sediment
fkt.	funktionale
MW	Mittelwasser
g	geringe Entfernung zum Gewässer
m	mittlere Entfernung zum Gewässer
h	große Entfernung zum Gewässer
B	Mehrfachregistrierung
A	Einfachregistrierung
C	Anzahl erfassen (keine, Ansätze, eine, zwei, mehrere, viele)
Ø	Mittelwert
K	Kleinstgewässer (zu kartierender Mindestdatensatz)
V	verrohrt/überbaut (zu kartierender Mindestdatensatz)
T	Gewässer trocken (zu kartierender Mindestdatensatz)
G	Gewässer gestaut/Teich im Hauptschluss (zu kartierender Mindestdatensatz)

**Strukturklasse Indexspanne**

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

3. Sohlstruktur

**3.1 Sohlsubstrat (K, T)**

	nat.		unnat.
	dominierend	untergeordnet	
<b>Mineralische Substrate</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
keine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schlack/Schlamm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ton/Löss/Lehm (<6 µm)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sand (>6 µm - 2 mm)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kies (0,2 - 6 cm)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schotter (6 - 10 cm)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Steine (10 - 30 cm)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Blöcke (>30 cm)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
anstehender Fels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Steinschüttungen (nicht naturraumtyp. Substrat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Steinschüttungen (naturraumtyp. Substrat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
geschlossener Sohlverbau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Organische Substrate</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	
keine	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Algen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fallaub/Getreibsel	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Totholz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Makrophyten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
lebende Teile terrestrischer Pflanzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Feindetritus	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Torf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**3.2 Substratdiversität (K)**

	A
keine	<input type="checkbox"/>
gering	<input type="checkbox"/>
mäßig	<input type="checkbox"/>
groß	<input checked="" type="checkbox"/>
sehr groß	<input type="checkbox"/>
nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>

**3.01 Bes. Sohlbelastungen (K)**

	B
keine	<input checked="" type="checkbox"/>
Haumüll	<input type="checkbox"/>
Grünabfall	<input type="checkbox"/>
Bauschutt	<input type="checkbox"/>
Verockerung	<input type="checkbox"/>
Sandtreiben	<input type="checkbox"/>
Kolmatierung	<input type="checkbox"/>
Erosion	<input type="checkbox"/>
Gewässerunterhaltung	<input type="checkbox"/>
Trittschäden	<input type="checkbox"/>
Einleitungen	<input type="checkbox"/>
Düker	<input type="checkbox"/>
Buhnen/Leitwerke <1/3	<input type="checkbox"/>
Buhnen/Leitwerke >1/3	<input type="checkbox"/>
Fahrrinne <1/3	<input type="checkbox"/>
Fahrrinne 1/3 - 2/3	<input type="checkbox"/>
Fahrrinne >2/3	<input type="checkbox"/>
nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>
Geschiebezugabe	<input type="checkbox"/>
Geschiebeentnahme	<input type="checkbox"/>

**3.3 Sohlverbau >10 m (K, T)**

	A	B
kein Verbau	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Steinschüttung, -stickung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Massivsohle mit Sediment	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Massivsohle ohne Sediment	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**3.4 Besondere Sohlstrukturen (K)**

	C
keine	<input type="checkbox"/>
Pool/Stille	<input type="checkbox"/>
Schnelle/Rauschfläche/Riffle	<input type="checkbox"/>
Kolk/Tiefrinne	<input type="checkbox"/>
Kehrwasser	<input type="checkbox"/>
Kaskade	<input type="checkbox"/>
Totholz	<input type="checkbox"/>
Wurzelfläche	<input type="checkbox"/>
Makrophyten	<input type="checkbox"/>
nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>

**4.1 Profiltyp (K, T)**

	A
Naturprofil	<input type="checkbox"/>
annähernd Naturprofil	<input checked="" type="checkbox"/>
Erosionsprofil varrierend	<input type="checkbox"/>
Erosionsprofil tief	<input type="checkbox"/>
Profil mit Bühnenausbau	<input type="checkbox"/>
Trapez/Doppeltrapez	<input type="checkbox"/>
V-Profil/Kastenprofil	<input type="checkbox"/>
verfallendes Regelprofil	<input type="checkbox"/>

**4.2 Profiltiefe (K, T)**

	A
sehr flach	<input type="checkbox"/>
flach	<input type="checkbox"/>
mäßig tief	<input checked="" type="checkbox"/>
tief	<input type="checkbox"/>
sehr tief	<input type="checkbox"/>
nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>

**4.3 Breitenerosion (T)**

	A
keine	<input type="checkbox"/>
schwach	<input checked="" type="checkbox"/>
stark	<input type="checkbox"/>

**4.4 Breitenvarianz (K, T)**

	A
keine	<input type="checkbox"/>
gering	<input checked="" type="checkbox"/>
mäßig	<input type="checkbox"/>
groß	<input type="checkbox"/>
sehr groß	<input type="checkbox"/>

**4.5 Durchlass/Brücke (K, T)**

	B
kein Durchlass/Brücke	<input type="checkbox"/>
strukturell nicht schädlich	<input checked="" type="checkbox"/>
natürl. Ufer unterbrochen	<input type="checkbox"/>
Lauf verengt	<input type="checkbox"/>

4. Querprofil

Bewertung fkt. Einheiten	
Art und Verteilung der Substrate (3.1, 3.2, 3.4, 3.01)	2
Sohlverbau* (3.1, 3.3)	1
Index	3
Klasse	2
* nur berücksichtigen, wenn dadurch keine Aufwertung erfolgt	
Bewertung fkt. Einheiten	
Profilform (4.1)	3
Profiltiefe (4.2)	3
Breitenentwicklung (4.3, 4.4)	3
Index	3
Klasse	3

5. Uferstruktur

5.1 Uferbewuchs (K, T)

Kein Uferbewuchs		li	re
naturbedingt			
anthropogen			
Gehölze		A	A
keine, naturbedingt			
keine, anthropogen			
bodenständiger Wald			
bodenständige Galerie			
teilweise bodenständiger Wald oder Galerie	X	X	
bodenständiges Gebüsch, Einzelgehölze			
nicht bodenständiger Wald, Nadelforst			
nicht bodenständige Galerie			
nicht bodenständiges Gebüsch, Einzelgehölze			
zusätzlich: junge Gehölzpflanzung			
Krautvegetation		A	A
keine, naturbedingt			
keine, anthropogen			
naturnahe Krautvegetation	X	X	
Röhricht, Flutrasen			
Krautflur, Hochstauden, Wiese			
Rasen			
nitrophil. Hochstauden, Neophyten			

5.3 Besondere Uferstrukturen (K, T)

		li	re
keine			
Baumumlauf	mehrere		keine
Prallbaum	keine		mehrere
Sturzbaum	keine		keine
Holzansammlung	keine		Ansätze
Unterstand	keine		keine
Natürl. Abbruchufer/ Nistwand/Steilwand	keine		keine

5.01 Besondere Uferbelastungen (K, T)

		li	re
keine			
Hausmüll			
Grünabfall			
Bauschutt			
Erosion		X	X
Gewässerunterhaltung			
Trittschäden			
Einleitungen			
Sunk und Schwall, Wellenschlag			

5.02 Beschattung (K, T)

		A
sonnig		
halbschattig		
schattig	X	
nicht erkennbar		

5.2 Uferverbau (K, T)

		A	B	A	B
		li	li	re	re
		vollständig	10-50 m >50-100 m >100-250 m >250-500 m >500 m	vollständig	10-50 m >50-100 m >100-250 m >250-500 m >500 m
kein Verbau	X			X	
Lebendverbau					
Steinschüttung/-wurf					
Holzverbau					
Böschungsrasen					
Pflaster, Steinsatz, unverfugt					
wilder Verbau					
Beton, Mauerwerk, verfugt					
Spundwand					
Leitwerk					
Buhne					

Bewertung fkt. Einheiten

naturraumtypischer Bewuchs (5.1, 5.02)  
li 2 re 2

Uferverbau\* (5.2)  
li 1 re 1

naturraumtypische Ausprägung (5.3, 5.01)  
li 2 re 2

li Index re  
2 2

li Klasse re  
2 2

\* nur berücksichtigen, wenn dadurch keine Aufwertung erfolgt

6. Gewässerumfeld

6.1 Flächennutzung (K, T, V, G)

		B	B
		li	re
		10-50 % >50 %	10-50 % >50 %
bodenständiger Wald	X	X	
Auenvegetation (exkl. Wald)			
Brache	X		
Grünland			
nicht bodenst. Wald, Nadelforst			X
Acker, Sonderkultur			
Park, Grünanlage			
Bebauung mit Freiflächen			
Bebauung ohne Freiflächen			
weitere schädl. Struktur gem.6.3			

6.3 Schädliche Umfeldstrukturen (K, T, V, G)

		B	B
		li	re
		g m h	g m h
keine	X		X
Abgrabung			
Anschüttung, Halde			
Müllablagerung, Deponie			
Fischteich im Nebenschluss			
Verkehrsflächen, befestigt			
Verkehrsflächen, unbefestigt			
Gehöft/Einzelbauwerk			
Hochwasserschutzbauwerk			
Rückhaltebecken			
sonst. gewässerunvertr. Anlage			

6.2 Gew.randstreifen (K, T)

		A	B	A	B
		li	li	re	re
		vollständig	10-50 m >50-100 m >100-250 m >250-500 m >500 m	vollständig	10-50 m >50-100 m >100-250 m >250-500 m >500 m
kein					
Saumstreifen					
Gewässerrandstreifen					
flächig Wald/Sukzession	X			X	

6.01 Bes. Umfeldstruktur (K, T)

		B	B
		li	re
keine	X	X	
Felswand			
ausgepr. Terrassenkante			
natürlicher Uferwall			
Flutmulde/Hochflutrinne			
Quelle			
Stehgewässer			

Bewertung fkt. Einheiten

Vorland (6.1, 6.3, 6.01)  
li 1 re 3

Gewässerrandstreifen (6.2)  
li 1 re 1

li Index re  
1 3

li Klasse re  
1 2

gegen FR



Lauf schwach geschwungen