

**Identifikation**

**Stammdaten**

Gewässername	Grouf	
Gewässerkennzahl	554	
Kartierabschnitt-ID	554_0	
Stationierung von / bis	0.0	100.0
Aufl. Stationierungskarte	Auflage 3 c	
Anfang (E / N)	288874.57	5498642.51
Ende (E / N)	5498597.97	5498597.97
Bearbeitung	Krüger	
Erhebungsdatum	27.06.2013	
Anschlussbogen zu 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

**Länge des Kartierabschnitts**

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

**Typisierung**

**Fließgewässertyp**

LAWA-Fließgewässertyp	Typ 6: Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche
Laufotyp	unverzweigt
Windungsgrad	

**Typisierung**

**Sohlsubstrat im Referenzzustand** **A**

Ton/Löss/Lehm	<input type="checkbox"/>
Sand	<input type="checkbox"/>
Kies	<input checked="" type="checkbox"/>
Schotter	<input type="checkbox"/>
Steine	<input type="checkbox"/>
Blöcke	<input type="checkbox"/>
anstehender Fels	<input type="checkbox"/>
organisches Substrat	<input type="checkbox"/>

**Talform** **A**

Kerbtal	<input type="checkbox"/>
Sohlenkerbtal	<input type="checkbox"/>
Mäandertal	<input type="checkbox"/>
Auetal	<input type="checkbox"/>
Muldental	<input type="checkbox"/>
Gewässer ohne Tal	<input checked="" type="checkbox"/>

**Charakterisierung Ist-Zustand**

Sohlbreite u. Abschnittslänge		obere Breite	A
Sohlbreite	A	Länge	
<1 m	<input type="checkbox"/>	<1 m	<input type="checkbox"/>
1 - 2 m	<input checked="" type="checkbox"/>	1 - 2 m	<input type="checkbox"/>
>2 - 5 m	<input type="checkbox"/>	>2 - 5 m	<input checked="" type="checkbox"/>
>5 - 10 m	<input type="checkbox"/>	>5 - 10 m	<input type="checkbox"/>
>10 - 20 m	<input type="checkbox"/>	>10 - 20 m	<input type="checkbox"/>
>20 - 40 m	<input type="checkbox"/>	>20 - 40 m	<input type="checkbox"/>
>40 - 80 m	<input type="checkbox"/>	>40 - 80 m	<input type="checkbox"/>
>80 - 160 m	<input type="checkbox"/>	>80 - 160 m	<input type="checkbox"/>
>160 m	<input type="checkbox"/>	>160 m	<input type="checkbox"/>

Einschnittstiefe	A	MW-Tiefe	A
<0,2 m	<input type="checkbox"/>	<0,1 m	<input type="checkbox"/>
0,2 - 0,5 m	<input type="checkbox"/>	0,1 - 0,3 m	<input checked="" type="checkbox"/>
>0,5 - 1 m	<input type="checkbox"/>	>0,3 - 0,5 m	<input type="checkbox"/>
>1 - 2 m	<input checked="" type="checkbox"/>	>0,5 - 1 m	<input type="checkbox"/>
>2 - 3 m	<input type="checkbox"/>	>1 - 2 m	<input type="checkbox"/>
>3 - 5 m	<input type="checkbox"/>	>2 m	<input type="checkbox"/>
>5 m	<input type="checkbox"/>	nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>

**Charakterisierung Ist-Zustand**

**Anthropogene Überprägung** **B**

Schifffahrt	<input type="checkbox"/>
Wasserkraft	<input type="checkbox"/>
Hochwasserschutz	<input type="checkbox"/>
Fischzucht	<input type="checkbox"/>
Eingeschränkte Auenüberflutung	<input type="checkbox"/>
Eingeschränkte Laufentwicklung/Beweglichkeit	<input type="checkbox"/>
Eingeschränkte Querprofilbildung	<input type="checkbox"/>
Erhebliche Veränderung der Abflussverhältnisse	<input type="checkbox"/>
Fragmentarische Gewässerstrecke	<input type="checkbox"/>
Gewässer an Talrand verlegt	<input type="checkbox"/>
Gewässer in Hochlage	<input type="checkbox"/>

**Sonderfall** **B**

Kleinstgewässer (K)	<input type="checkbox"/>
Renaturierungsstrecke	<input type="checkbox"/>
überwiegend verrohrt/überbaut (V)	<input type="checkbox"/>
vollständig verrohrt/überbaut (V)	<input type="checkbox"/>
Gewässer trocken (T)	<input type="checkbox"/>
Restwasserpool vorhanden (T)	<input type="checkbox"/>
Sohle nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>
Gewässer gestaut (G)	<input type="checkbox"/>
Teich im Hauptschluss (G)	<input type="checkbox"/>
Ausleitung	<input type="checkbox"/>

**Gewässerlage** **A**

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

**Beschreibungen**

Kurzbeschreibung	
Biol. Besonderheiten	
Besondere Strukturen	

**Fotos**

in Fließrichtung	1	gegen Fließrichtung	
------------------	---	---------------------	--

**Anmerkungen und Bewertungsbegründung**

Fotos in Fließrichtung: 0;

**Zumbroich**  
Landschaft & Gewässer  
Breite Straße 21, 53111 Bonn - www.zumbroich.com

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

**1.3 Längsbänke** **A**

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

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

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"/>

Bewertung fkt. Einheiten	
Krümmung (1.1, 1.3, 1.4)	6
Beweglichkeit (1.2, 4.2, 5.2)	4
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 type="checkbox"/>
anthropogen keine	<input type="checkbox"/>
Ansätze	<input checked="" 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 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 checked="" type="checkbox"/>
mäßig	<input 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)	5
anthropogene Wanderhindernisse (2.1, 2.2, 2.3, 2.7, 4.5)	
Malus-Addition	0
Index	5
Klasse	5

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

**3.2 Substratdiversität (K)**

	A
keine	
gering	X
mäßig	
groß	
sehr groß	
nicht erkennbar	

**3.01 Bes. Sohlbelastungen (K)**

	B
keine	
Hausmüll	
Grünabfall	
Bauschutt	X
Verockerung	
Sandtreiben	
Kolmatierung	X
Erosion	
Gewässerunterhaltung	
Trittschäden	
Einleitungen	
Düker	
Buhnen/Leitwerke <1/3	
Buhnen/Leitwerke >1/3	
Fahrrinne <1/3	
Fahrrinne 1/3 - 2/3	
Fahrrinne >2/3	
nicht erkennbar	
Geschiebezugabe	
Geschiebeentnahme	

Bewertung fkt. Einheiten	
Art und Verteilung der Substrate (3.1, 3.2, 3.4, 3.01)	6
Sohlverbau* (3.1, 3.3)	1
Index	6
Klasse	6
* nur berücksichtigen, wenn dadurch keine Aufwertung erfolgt	

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

	A	B
kein Verbau	X	
Steinschüttung, -stickung		
Massivsohle mit Sediment		
Massivsohle ohne Sediment		
nicht erkennbar		

**3.4 Besondere Sohlstrukturen (K)**

	C
keine	
Pool/Stille	Ansätze
Schnelle/Rauschefläche/Riffle	keine
Kolk/Tiefrinne	Ansätze
Kehrwasser	keine
Kaskade	keine
Totholz	keine
Wurzelfläche	keine
Makrophyten	keine
nicht erkennbar	

4. Querprofil

**4.1 Profiltyp (K, T)**

	A
Naturprofil	
annähernd Naturprofil	
Erosionsprofil varrierend	
Erosionsprofil tief	
Profil mit Bühnenausbau	
Trapez/Doppeltrapez	
V-Profil/Kastenprofil	X
verfallendes Regelprofil	

**4.2 Profiltiefe (K, T)**

	A
sehr flach	
flach	
mäßig tief	
tief	X
sehr tief	
nicht erkennbar	

**4.3 Breitenerosion (T)**

	A
keine	
schwach	X
stark	

**4.4 Breitenvarianz (K, T)**

	A
keine	X
gering	
mäßig	
groß	
sehr groß	

**4.5 Durchlass/Brücke (K, T)**

	B
kein Durchlass/Brücke	
strukturell nicht schädlich	
natürl. Ufer unterbrochen	
Lauf verengt	X

Bewertung fkt. Einheiten	
Profilform (4.1)	7
Profiltiefe (4.2)	6
Breitenentwicklung (4.3, 4.4)	6
Index	7
Klasse	6

5. Uferstruktur

**5.1 Uferbewuchs (K, T)**

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

**5.3 Besondere Uferstrukturen (K, T)**

	li	re
keine	X	
Baumumlauf	keine	keine
Prallbaum	keine	keine
Sturzbaum	keine	keine
Holzansammlung	keine	keine
Unterstand	keine	keine
Natürl. Abbruchufer/ Nistwand/Steilwand	keine	eine

**5.01 Besondere Uferbelastungen (K, T)**

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

**5.2 Uferverbau (K, T)**

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

**5.02 Beschattung (K, T)**

	li	re
sonnig		
halbschattig	X	
schattig		
nicht erkennbar		

**Bewertung fkt. Einheiten**

naturraumtypischer Bewuchs (5.1, 5.02)

li 5 re 3

Uferverbau\* (5.2)

li 7 re 1

naturraumtypische Ausprägung (5.3, 5.01)

li 7 re 4

li Index re  
7 5

li Klasse re  
7 4

\* nur berücksichtigen, wenn dadurch keine Aufwertung erfolgt

6. Gewässerumfeld

**6.1 Flächennutzung (K, T, V, G)**

	B		B	
	li	re	li	re
	10-50 %		10-50 %	
	>50 %		>50 %	
bodenständiger Wald				
Auenvegetation (exkl. Wald)				
Brache				
Grünland			X	
nicht bodenst. Wald, Nadelforst				
Acker, Sonderkultur				
Park, Grünanlage	X			
Bebauung mit Freiflächen	X			
Bebauung ohne Freiflächen				
weitere schäd. 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	re	li	re	li	re	li	re
	vollständig		10-50 m		vollständig		10-50 m	
			>50-100 m				>50-100 m	
			>100-250 m				>100-250 m	
			>250-500 m				>250-500 m	
			>500 m				>500 m	
kein Saumstreifen	X				X			
Gewässerrandstreifen flächig Wald/Sukzession								

**6.01 Bes. Umfeldstruktur (K, T)**

	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 5 re 4

Gewässerrandstreifen (6.2)

li 7 re 7

li Index re  
6 6

li Klasse re  
6 6

gegen FR



Lauf schwach geschwungen