

Gewässerunterhaltung



DEFIZITE

Umsetzung Wasserrahmenrichtlinie



**Raum für
die
Gewässer**

Wasserverband Gersprenz

EU-WRRL in der Unterhaltungspraxis

Maßnahmen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie





139) Immer wieder tritt die Gersprenz über die Ufer.
Am 1. November 1924 können die Bewohner des Stein-
wegs ihre Häuser nur noch mit dem Floß verlassen.



Hochwasserereignisse
1924 und 1951/52

(Quelle: Stadtarchive)

Entstehung und Aufgaben

- genereller Entwurf 1968
- Gründung 1970 / 1971
- Aufgaben:
 - Bau und Unterhaltung geeigneter Hochwasserschutzeinrichtungen
 - Ausbau und Unterhaltung der Gewässer



Satzung des Wasserverbandes Gersprenzgebiet

Sitz Erbach, Odenwaldkreis

§ 3

Aufgaben

(1) Der Verband hat folgende Aufgaben:

- a) Ausbau einschließlich naturnahem Rückbau und Unterhaltung der Verbandsgewässer
- b) Geeignete Hochwasserschutzeinrichtungen zu bauen und zu betreiben.

(2) Der Verband kann darüber hinaus auch weitere wasserwirtschaftliche Maßnahmen übernehmen, soweit sie Aufgaben nach dem WVG sein können.

Das Verbandsgebiet ergibt sich aus der in der Anlage zur Satzung beigefügten Karte

(Wasserverbandsgesetz § 2)

EU Wasserrahmenrichtlinie

Wozu?

Fläche der BRD:
35.738.600 ha

50,8 % Landwirtschaft
29,8 % Wald
9,2% Siedlungen
5,1 % Verkehr

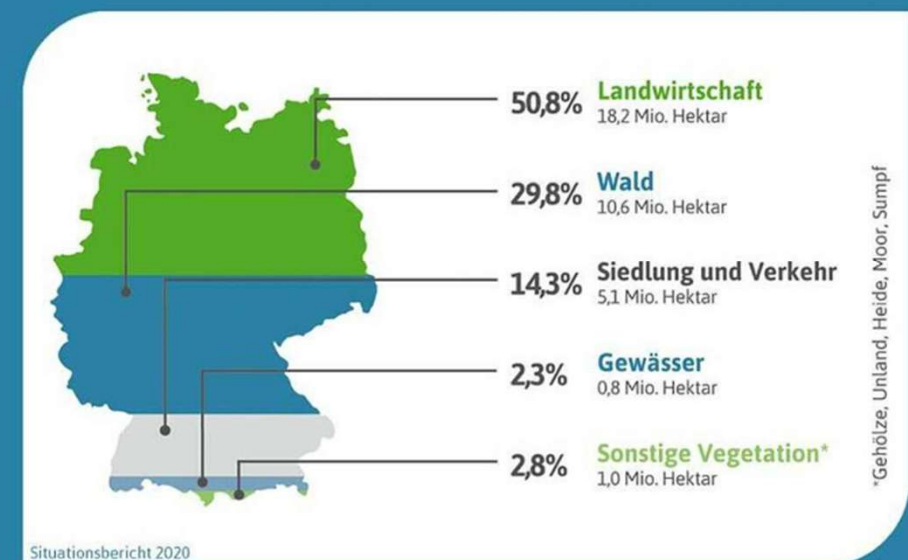
Artenvielfalt und Naturschutz ?

Gewässer 2,3 %

„Unland“ 2,8 %

Quelle: Homepage DBV

Grünes Deutschland - Flächennutzung 2018



Die
Deutschen
Bauern

Quelle:
Statistisches Bundesamt

EU Wasserrahmenrichtlinie

Wozu?

SPIEGEL ONLINE SPIEGEL



Anmelden

Menü | Politik Meinung Wirtschaft Panorama Sport Kultur Netzwelt Wissenschaft mehr ▼

WISSENSCHAFT

Schlagzeilen | DAX 11.889,53 | Abo

Nachrichten > Wissenschaft > Natur > Artenschutz > Artensterben: Jährlich verschwinden 58.000 Tierarten

Artensterben

Jedes Jahr verschwinden bis zu 58.000 Tierarten

Große Artensterben gab es fünf Mal in den vergangenen 540 Millionen Jahren - und ein weiteres sei in vollem Gange, warnen Forscher. Fünf bis neun Millionen Tierarten gebe es derzeit weltweit, und jedes Jahr verschwinden Tausende von ihnen.

EU Wasserrahmenrichtlinie

Wozu?

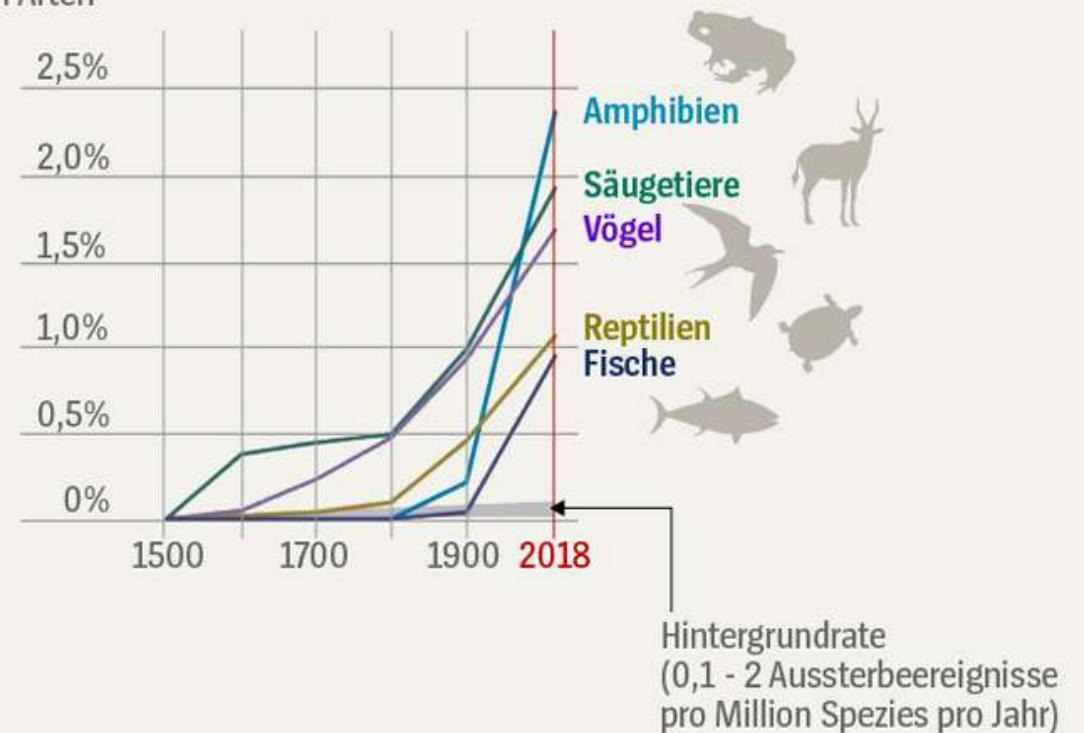
Aussterberaten

Fische

Amphibien

Aussterbe-Rate

Zusammengefasster Prozentsatz
der ausgestorbenen Arten



EU Wasserrahmenrichtlinie

Wozu?

Fischarten die in Gersprenz, Mümling und Seitengewässern vorkommen (sollten)

- Bachneunauge (häufig, jedoch Rote Liste Art)
- Bachforelle (häufig)
- Äsche (mäßig häufig, Wiederansiedlungsprojekte)
- Hecht (selten) X
- Brassen (mäßig häufig, jedoch rückläufig) X
- Schneider (sehr selten, vom Aussterben bedroht) X
- Ukelei (häufig) X
- Barbe (häufig, Bestände gehen zurück) X
- Güster (selten) X
- Karausche (sehr selten, Lebensraumverlust) X
- Giebel (mäßig häufig) X
- Graskarpfen (sehr selten) nicht heimisch
- Karpfen (selten) X

EU Wasserrahmenrichtlinie

Wozu?

Fischarten die in Gersprenz, Mümling und Seitengewässern vorkommen (sollten)

- Gründling (häufig)
- Moderlieschen (selten) X
- Aland (mäßig häufig) X
- Hasel (häufig)
- Elritze (häufig) X
- Blaubandbärbling (selten) nicht heimisch
- Bitterling (selten) X
- Rotaugen (sehr häufig)
- Rotfeder (mäßig häufig) X
- Döbel (häufig) XM
- Schleie (mäßig häufig) (X)
- Bachschmerle (sehr häufig)

EU Wasserrahmenrichtlinie

Wozu?

Fischarten die in Gersprenz, Mümling und Seitengewässern vorkommen (sollten)

- Wels (mäßig häufig) nicht heimisch
- Europäischer Aal (sehr selten)
- Groppe (häufig)
- Flussbarsch (sehr häufig)
- Zander (verbreitet)

30 Arten von Fischen!

Davon 15 selten / nicht mehr nachweisbar

Arten des Makrozoobenthos (Insekten)

Muscheln

Krebse

Wasserpflanzen



Gewässerunterhaltung

Fische brauchen nicht nur Wasser, sie benötigen einen Lebensraum

- Unterstände
- Nahrung
- Laichplätze
- etc.



EU Wasserrahmenrichtlinie

2,3 %
Gewässer
in diesem
Zustand?



2,3%

Gewässer
0,8 Mio. Hektar

2,8%

Sonstige Vegetation*
1,0 Mio. Hektar

Gesetzliche Vorgaben die die Gewässerunterhaltungspflichtigen erfüllen müssen

Reform der Wasserpolitik durch die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) im Jahr 2000

Gewässer müssen auch in einen guten ökologischen Zustand gebracht werden

Bisher drei Zyklen

- 2009 bis 2015
- 2015 bis 2021
- 2021 bis 2027

Begleitende Richtlinien

Die Wasserrahmenrichtlinie wird durch weitere, speziellere Rechtsvorschriften der EU ergänzt:

- Richtlinie über Umweltqualitätsnormen (2008)
- Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (2008)
- Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (2007)
- Grundwasser-Richtlinie (2006)
- Badegewässer-Richtlinie (2006)
- Trinkwasser-Richtlinie (1998)
- Kommunalabwasser-Richtlinie (1991)
- Nitrat-Richtlinie (1991)

Gesetzliche Vorgaben die die Gewässerunterhaltungspflichtigen erfüllen müssen

Reform der Wasserpolitik durch die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) im Jahr 2000

Umsetzung in Bundesrecht ab 2002 (7. Änderung des Wasserhaushaltsgesetzes)

§27 -Erreichen des guten ökologischen Zustands

§33 -Mindestwasserführung

§34 –Wasserkraftnutzung

Novellierung des Hessischen Wassergesetzes 2004, letzte Änderung 2023

§ 23 -Gewässerrandstreifen

§ 24 -Herstellung eines naturnahen Gewässerzustands

Gesetzliche Vorgaben die die Gewässerunterhaltungspflichtigen erfüllen müssen

§ 27 WHG – Bewirtschaftungsziele für oberirdische Gewässer

(1) **Oberirdische Gewässer sind**, soweit sie nicht nach [§ 28](#) als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, **so zu bewirtschaften, dass**

1.eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands vermieden wird und

2.ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden.

(2) Oberirdische Gewässer, die nach [§ 28](#) als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, sind so zu bewirtschaften, dass

1.eine Verschlechterung ihres ökologischen Potenzials und ihres chemischen Zustands vermieden wird und

2.ein gutes ökologisches Potenzial und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden.

Gesetzliche Vorgaben die die Gewässerunterhaltungspflichten erfüllen müssen

Ufersicherungen entfernen

Initialmaßnahmen zur eigendynamischen Entwicklung

Einbringen von Strukturen

- Totholz
- Kiesbänke

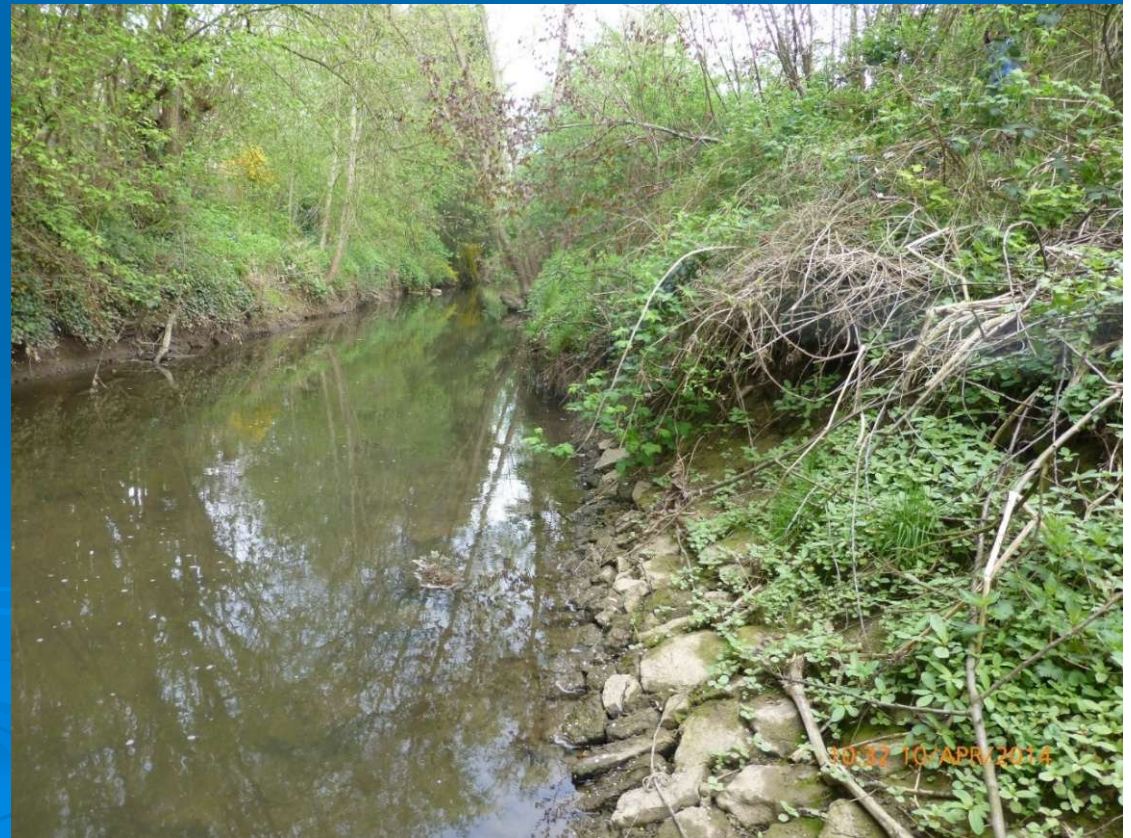
Entnahme von Sohlschwellen

Ziel gemäß EU-WRRL

Min. 30% „guter Zustand“

(Trittsteinprinzip)

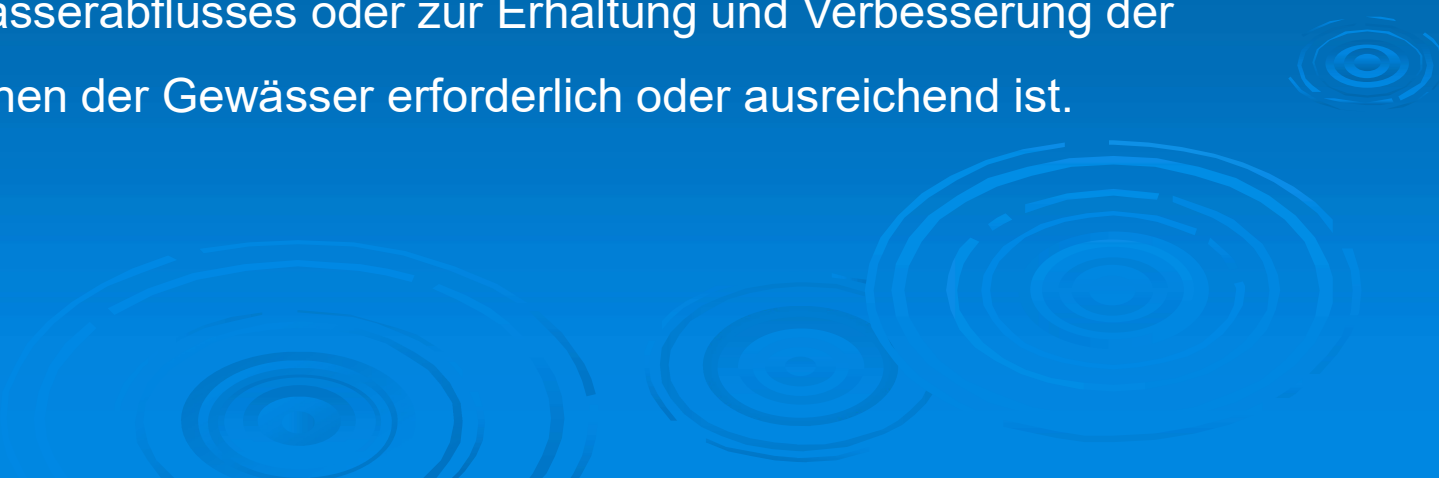
100% lineare Durchgängigkeit



Gesetzliche Vorgaben die die Gewässerunterhaltungspflichtigen erfüllen müssen

§ 23 HWG – (zu § 38 des Wasserhaushaltsgesetzes) Gewässerrandstreifen

(1) ¹Der Gewässerrandstreifen ist im Außenbereich zehn Meter und im Innenbereich im Sinne der §§ 30 und 34 des Baugesetzbuches fünf Meter breit. ²Die Wasserbehörde kann durch Rechtsverordnung, soweit der Innenbereich betroffen ist, im Einvernehmen mit der Gemeinde die Breite des Gewässerrandstreifens einzelner Gewässer insgesamt oder für bestimmte Abschnitte abweichend von Satz 1 festlegen, soweit dies zur Sicherung des Wasserabflusses oder zur Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen der Gewässer erforderlich oder ausreichend ist.



Gesetzliche Vorgaben die die Gewässerunterhaltungspflichtigen erfüllen müssen

§ 24 HWG – (zu § 39 des Wasserhaushaltsgesetzes) Unterhaltung und Renaturierung oberirdischer Gewässer

- (1) ¹Die Unterhaltung oberirdischer Gewässer ist unter Beachtung der Ergebnisse der Gewässerschau durchzuführen. (...)
- (2) ¹Natürliche Gewässer, die sich nicht in einem natürlichen oder naturnahen Zustand befinden, sind, sofern nicht überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit entgegenstehen, in einem angemessenen Zeitraum wieder in einen naturnahen Zustand zurückzuführen (Renaturierung). ²Die Wasserbehörde kann für Gewässer, die nicht den Anforderungen des Satzes 1 entsprechen, die erforderlichen Unterhaltungsmaßnahmen festlegen und die hierfür einzuhaltenden Fristen bestimmen, wenn sich das Land unter Berücksichtigung der Leistungsfähigkeit der Betroffenen an den Kosten angemessen beteiligt.

Gewässerunterhaltung



11.58 12/MRZ/2015

Gesetzliche Vorgaben die die Gewässerunterhaltungspflichtigen erfüllen müssen

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) § 21 Biotopverbund, Biotopvernetzung

(1) Der Biotopverbund dient der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Er soll auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ beitragen.

(....)

(5) Unbeschadet des § 30 sind die oberirdischen Gewässer einschließlich ihrer Randstreifen, Uferzonen und Auen als Lebensstätten und Biotope für natürlich vorkommende Tier- und Pflanzenarten zu erhalten. Sie sind so weiterzuentwickeln, dass sie ihre großräumige Vernetzungsfunktion auf Dauer erfüllen können.

(6) Auf regionaler Ebene sind insbesondere in von der Landwirtschaft geprägten Landschaften zur Vernetzung von Biotopen erforderliche lineare und punktförmige Elemente, insbesondere Hecken und Feldraine sowie Trittsteinbiotope, zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, zu schaffen (Biotopvernetzung).

Gesetzliche Vorgaben die die Gewässerunterhaltungspflichtigen erfüllen müssen

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) § 30 Gesetzlich geschützte Biotope

(1) Bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, werden gesetzlich geschützt (allgemeiner Grundsatz).

(2) Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung folgender Biotope führen können, sind verboten:

1. natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche,

EU Wasserrahmenrichtlinie

Woran orientiert sich die
Gewässerunterhaltung?

Referenzgewässer

Erhalt des Abflussprofils?

Für Hochwasserschutz, nicht jedes
Hindernis.

Gewässerstrukturparameter und Aggregationsebenen: Verfahren für kleine und mittelgroße Fließgewässer

	Bereich	Hauptparameter	funktionale Einheit	Einzelparameter
Gesamtbewertung	Sohle	Laufentwicklung	Krümmung	Laufkrümmung, Längsbänke, besondere Laufstrukturen
			Beweglichkeit	Krümmungserosion, Profiltiefe, Uferverbau
		Längsprofil	natürliche Längsprofilelemente	Querbänke, Strömungsdiversität, Tiefenvarianz
			anthropogene Wanderbarrieren	Querbauwerke, Verrohrungen, Durchlässe, Rückstau
		Sohlenstruktur	Art und Verteilung der Substrate	Substrattyp, Substratdiversität, besondere Sohlstrukturen
			Sohlverbau	Sohlverbau
	Ufer	Querprofil	Profiltiefe	Profiltiefe
			Breitenentwicklung	Breitenerosion, Breitenvarianz
			Profilform	Profilform
		Uferstruktur	naturreaumtypische Ausprägung	besondere Uferstrukturen
			naturreaumtypischer Bewuchs	Uferbewuchs
			Uferverbau	Uferverbau
	Land	Gewässerumfeld	Gewässerrandstreifen	Gewässerrandstreifen
			Vorland	Flächennutzung, sonstige Umfeldstrukturen

Gewässerstrukturgütekartierung

Erhebungsbogen gemäß Verfahrensempfehlung der LAWA 1208

Kartierabschnitt

Gewässerkennzahl Gewässerschnitt

Gewässernamen

TK-Geob-Nr Erhebungsdatum

Gewässerlage

Ortlage ☐

freie Landschaft ☐

Gewässertyp

Kart- und Kleingewässer ☐ **K**

Schleifengewässer ☐ **S**

Mündungsgewässer ☐ **M**

Aue- und Mündungsgewässer allgemein ☐ **A**

Auflagegewässer mit kiesigen Sediment ☐ **Ak**

Flachlandgewässer ☐ **F**

Gewässernutzung

Schifffahrt ☐

Wasserkraft ☐

Hochwasserschutz ☐

Bildung ☐

Anlage der U.G. ☐

Größenklasse

Gewässersbreite	Abschnittslänge
< 1 m	50 m
1-5 m	100 m
5-10 m	100 m
> 10 m	400 m

Sonderfall

☐ verrohrt ☐

1. Laufentwicklung

1.1 Laufkrümmung

mäandrierend		☐	gering
geschlängelt		☐	gering
stark geschwungen		☐	gering
mäßig geschwungen		☐	gering
schwach geschwungen		☐	gering
gestreckt		☐	gering
geradlinig		☐	gering

1.2 Krümmungserosion

gering	gering	gering
häufig stark	☐	☐
vereinzelt stark	☐	☐
häufig schwach	☐	☐
vereinzelt schwach	☐	☐
keine	☐	☐

1.3 Längsbänke

Uferlinie ☐

Krümmungsbänke ☐

Inselbänke ☐

Mündungsbänke ☐

1.4 Besondere Laufstrukturen

Sturzholzverklümmungen ☐

Sturzstrukturen ☐

Inselbildungen ☐

Laufverengungen ☐

Laufverengungen ☐

Laufverengungen ☐

2. Längsprofil

2.1 Querbauwerke

Grundbauwerke ☐

Abwehr mit Umlauf ☐

raute Gleise/Rampe ☐

Abwehr mit Teilsperre ☐

kleiner Abwehr ☐

Abwehr mit Fischpfeil ☐

gleite Gleise ☐

gleite Rampe ☐

hoher Abwehr ☐

sehr hoher Abwehr ☐

kein Querbauwerk ☐

2.2 Rückstau

geringer Rückstau ☐

mäßiger Rückstau ☐

starker Rückstau ☐

kein Rückstau ☐

2.3 Verrohrung

Sediment ☐

glatt ☐

bis 5 % ☐

6 - 20 % ☐

> 20 % ☐

keine ☐

2.4 Querbänke

keine ☐

mehrere ☐

zwei ☐

eine ☐

Analyse ☐

keine ☐

2.5 Strömungsdiversität

sehr groß ☐

groß ☐

mäßig ☐

gering ☐

keine ☐

2.6 Tiefenvarianz

sehr groß ☐

groß ☐

mäßig ☐

gering ☐

keine ☐

3. Querschnitt

3.1 Profiltyp

Natursprofil ☐

annähernd Natursprofil ☐

Erdaufbauprofil, variierend ☐

vertikales Profil ☐

Erdaufbauprofil, tief ☐

Trapez, Doppeltapez ☐

V-Profil, Keilprofil ☐

3.2 Profiltiefe

sehr tief ☐

tief ☐

mäßig tief ☐

tief ☐

sehr tief ☐

stufenförmig ☐

3.3 Breitenvarianz

sehr groß ☐

groß ☐

mäßig ☐

gering ☐

keine ☐

3.4 Breitenvarianz

sehr groß ☐

groß ☐

mäßig ☐

gering ☐

keine ☐

3.5 Durchlässe

Durchlauf, nicht strukturschädlich ☐

Lauf verengt ☐

Ufer unterbrochen ☐

kein Sediment ☐

kein Durchlauf ☐

BEWERTUNG

der funktionellen Einheiten

Kategorie ☐

Bewertung ☐

Wertzahl ☐

Klasse ☐

Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen

- Defizite: Gewässer eingetieft, gradliniger Verlauf, teilweise fehlende Ufergehölze
- Ziel: Strukturreiches Gewässer, das zahlreichen Arten als Lebensraum dienen kann



Ohlebach in Babenhausen, Quelle: HLG



Dietzhölze in Eschenburg, Quelle: HLG

Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen

Umsetzung von Maßnahmen

Voraussetzungen:

- **Grundstücke / keine Schädigung Dritter**
- Maßnahmen im Zuge einer Gewässerschau abgestimmt
- Erstellen einer „Projektskizze“ mit Kostenschätzung
- Präsentieren der Ergebnisse
- Entscheidung
- 1) Zuständigkeit
- 2) Zulassungsfreiheit



Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen

- Defizite: Nutzung bis an die Böschungsoberkante, stofflicher Eintrag, fehlender Raum für die eigendynamische Gewässerentwicklung
- Ziel: Anlage eines 10 m breiten Gewässerrandstreifens



Ohlebach in Babenhausen, Quelle: HLG



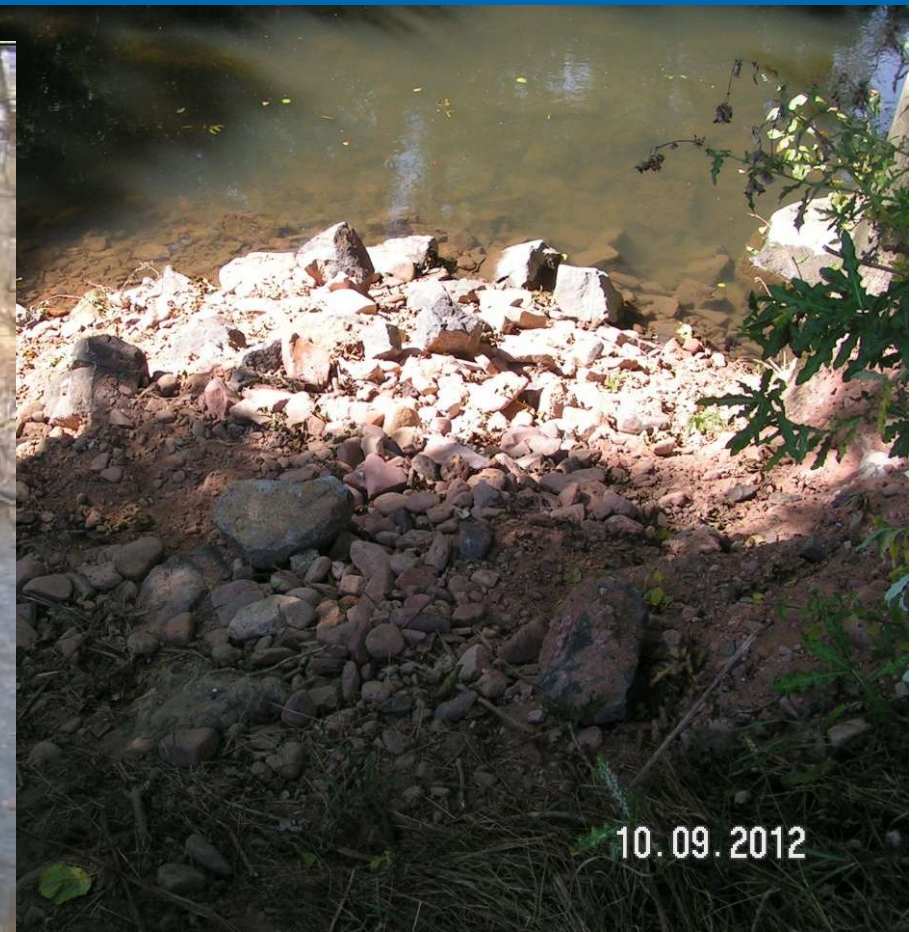
Ahlersbach in Steinau an der Straße, Quelle: HLG

Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen



11:23 12/MRZ/2015

Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen



10.09.2012

Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen

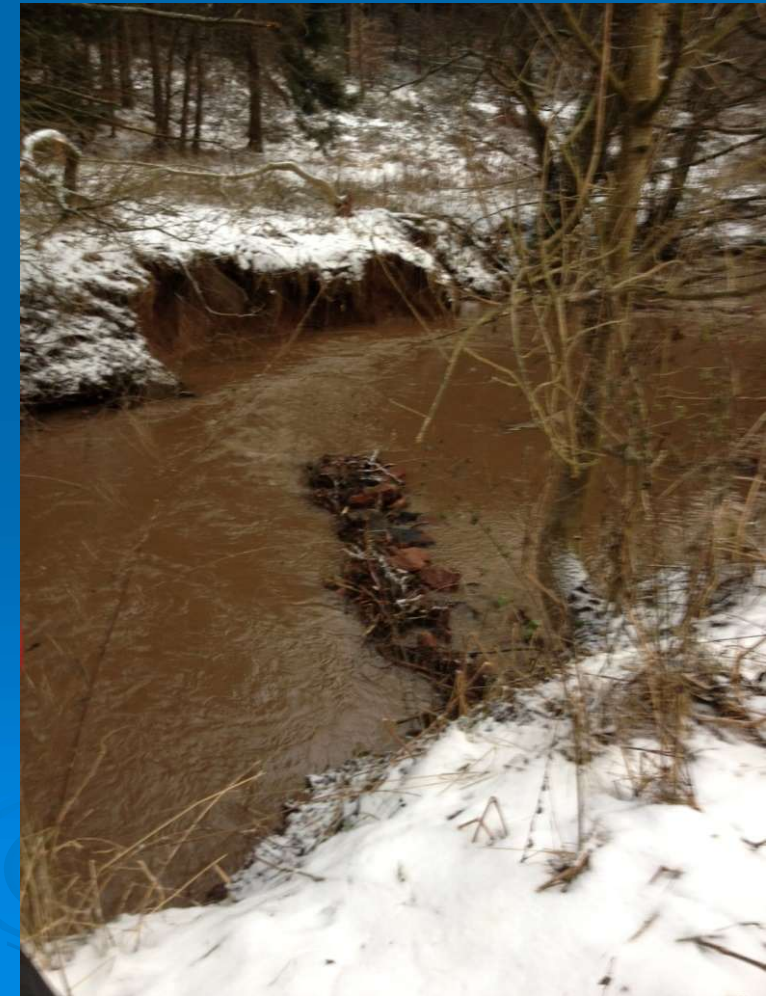


Eintiefung

Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen



Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen



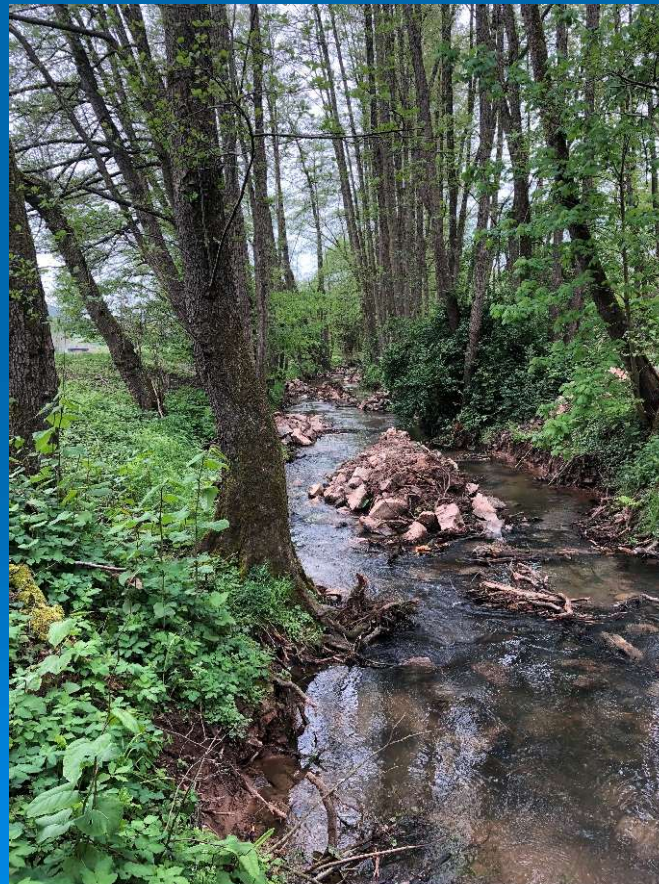
Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen



Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen



Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen



Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen

Gewässerunterhaltung gemäß den Vorgaben des Hessischen Wassergesetzes

- Gewässer als Lebensraum
- Gewässer als Biotopvernetzendes Element



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

