



Reihe NATURA 2000 – Geschützte Lebensraumtypen und Arten:
Fließgewässer

Linstow, 10.09.2020



Geobotanische Differenzierung und Typisierung von
natürlichen und naturnahen Fließgewässern der
LRT 3260 und 3270

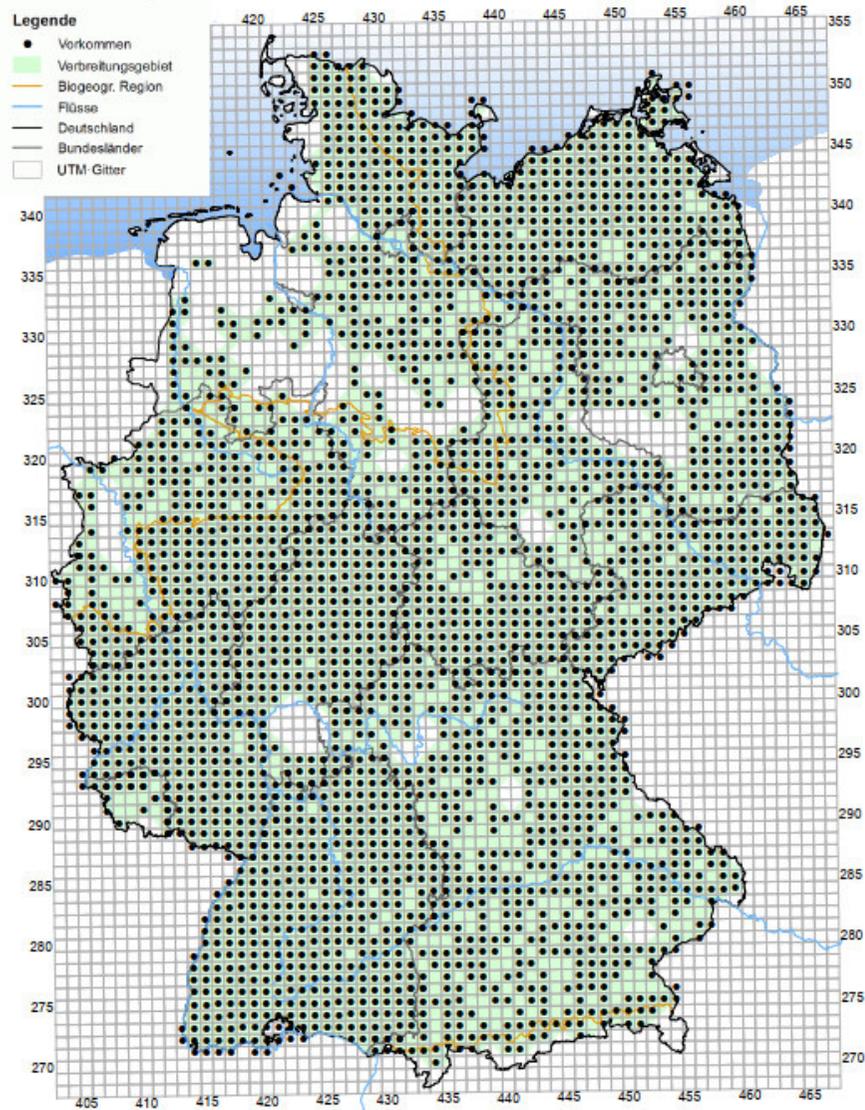
Friederike Möbius & Arno Waterstraat
Gesellschaft für Naturschutz und Landschaftsökologie e. V., Kratzburg

3260 (Fließgewässer mit flutender Wasservegetation)

Stand: August 2019
Berichtsjahr: 2019

Legende

- Vorkommen
- Verbreitungsgebiet
- Biogeogr. Region
- Flüsse
- Deutschland
- Bundesländer
- UTM-Gitter

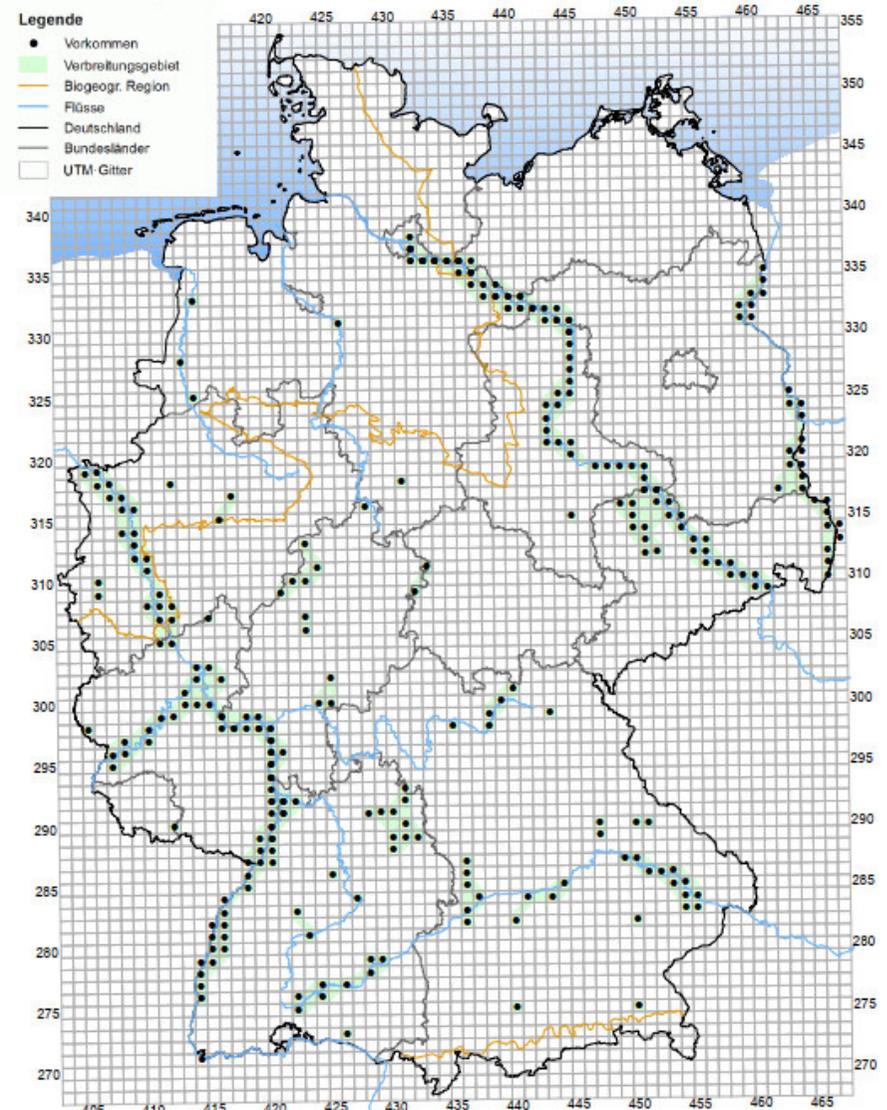


3270 (Flüsse mit Gänsefuß- und Zweizahn-Gesellschaften auf Schlammbänken)

Stand: August 2019
Berichtsjahr: 2019

Legende

- Vorkommen
- Verbreitungsgebiet
- Biogeogr. Region
- Flüsse
- Deutschland
- Bundesländer
- UTM-Gitter



LRT 3270 – Flüsse mit Schlamm­bänken mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p und des *Bidention* p.p



- Schlamm- bzw. teilweise schlammige Sand- und Kiesbänke sowie schlammige bis sandige Ufer (Wechselwasserzonen) naturnaher Fließgewässer mit einjähriger nitrophytischer Vegetation der Verbände *Chenopodium rubri* p.p. und *Bidention* p.p.
- naturnahe Uferbereiche und ein natürliches Abflussverhalten mit größeren saisonalen Wasserstandsschwankungen und Feinsedimentumlagerungen bei Mittel- und Hochwasser

Charakteristik des guten Erhaltungszustandes:

- In den Uferbereichen sowie in den Zwischenbereichen von Bühnen kommt es zur Ablagerung nährstoffreicher Feinsedimente, die im Frühsommer zumeist noch vegetationsfrei und z. T. überflutet sind.
- Die Vegetationsentwicklung einjähriger und nitrophytischer Fluren der Verbände *Chenopodium rubri* p.p. und *Bidention* p.p. setzt erst nach dem Trockenfallen im Sommer und Spätsommer ein
- Die Hochwasserdynamik der Flüsse führt regelmäßig zur Entstehung neuer Standorte.

LRT 3270 – Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p und des *Bidention* p.p



Klasse: *Bidentetea* (Zweizahn-Gesellschaften und Melden-Uferfluren)

Chenopodium rubri (Einjährige Melden-Flussufersäume)

- Gänsefuß-Flussuferfluren
- Elbspitzkletten-Uferflur
- Hirschsprung-Uferflur



Bidention tripartitae (Zweizahn-Knöterich-Teichuferfluren)

- Wasserpfeffer-Zweizahn-Uferflur
- Strahlenzweizahn-Uferflur
- Gifthahnenfuß-Teichuferflur
- Zweizahn-Fuchsschwanz-Pionierrasen
- Uferflur des Nickenden Zweizahns



LRT 3270 – Flüsse mit Schlamm­bänken mit Vegetation
des *Chenopodium rubri* p.p und des *Bidention* p.p



-Flussufer



LRT 3270 – Flüsse mit Schlamm­bänken mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p und des *Bidention* p.p



Bidention tripartitae (Zweizahn-Knöterich-Teichuferfluren)

- Wasserpfeffer-Zweizahn-Uferflur
- Strahlenzweizahn-Uferflur



luontoportti.com



blumeninschwaben.de



florafinder.com



luontoportti.com



LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*



- natürliche und naturnahe Fließgewässer von der Ebene bis ins Bergland mit flutender Wasserpflanzenvegetation oder flutenden Wassermoosen.
- Breites Spektrum von Substraten und Fließgeschwindigkeiten
- Ober- und Unterläufe von Bächen und Flüssen, durchströmte Altarme, ständig fließende naturnahe Gräben

Charakteristik des guten Erhaltungszustandes:

- Erosions- und Sedimentationsprozesse mit Verlagerung von Sedimenten bei Hochwasser,
- strukturreiches Profil mit Tiefen und –Breitenvarianz, Kolken und schnellfließenden Bereichen,
- hoher Anteil von Totholz,
- naturnahe Wasservegetation nur in Teilbereichen gut ausgeprägt, in Oberläufen oft nur Wassermoose oder Rotalgen,
- In den langsam fließenden Flüssen des Flachlandes ist die flutende Wasservegetation von Laichkräutern sowie flutenden Wuchsformen des Igelkolbens und des Pfeilkrauts geprägt.
- An den Ufern der Fließgewässer des LRT 3260 stehen typischerweise Erlen-Eschen-Auwälder, seltener Weiden-Auwälder

LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit
Vegetation des *Ranunculion fluitantis*
und des *Callitricho-Batrachion*



Klasse: *Potamogetonetea pectinati* (Laichkraut- und Schwimmblattgesellschaften)

Ranunculion fluitantis

- Als Verband (*Batrachion fluitantis*) im Jahr 1959 durch den tschechischen Vegetationskundler Robert Neuhäusl beschrieben

Callitricho-Batrachion

- Als neuer Verband 1964 durch die Niederländer Chris den Hartog und Sam Segal benannt, in dem das *Ranunculion fluitantis* nur ein Unterverband ist
- Heute nur ein Synonym

Berg et al. (2004): Die Pflanzengesellschaften Mecklenburg-Vorpommerns und ihre Gefährdung

*„Die schneller fließenden Bäche und Flüsse in Mecklenburg-Vorpommern bedürfen weiterer Untersuchungen in Hinblick auf die Frage nach der Existenz des *Ranunculion fluitantis* Neuhäusl 1959“*

„Die für unsere Landschaft typischen kleinen Tiefland-Flüsse ähneln wegen ihrer geringen Fließgeschwindigkeit limnologisch eher Standgewässern“

➤ Verband: *Magno-Potamogetonion* (Großlaichkraut-Tauchfluren)

Bewertungsanleitung für FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, Stand: März 2012

LRT 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation			
Erhaltungszustand 3260 (3/2012)	A – hervorragend	B - gut	C – mäßig bis durchschnittlich
1. Vollständigkeit der lebensraumtypischen Strukturen	hervorragende Ausprägung	gute Ausprägung	durchschnittliche Ausprägung
1.1.1 Fließgewässerstrukturgüte / FGSK (Gesamtbewertung Sohle)	Güteklasse 1	Güteklasse 2	Güteklasse 3
<u>Sofern FGSK nicht vorliegt:</u> Gewässerstruktur: - Laufentwicklung (Krümmung, Erosion, Längsbänke, besondere Strukturen), - Längsprofil (Struktur, Tiefenvarianz, Querbänke, Querbauwerke), - Sohlenstruktur (Substrate, besondere Strukturen)	entspricht (nahezu) dem potentiell natürlichen Zustand	entspricht überwiegend dem potentiell natürlichen Zustand (geringe anthropogene Veränderung / Einschränkung, keine Querbauwerke mit starker Barrierewirkung)	entspricht überwiegend nicht dem potentiell natürlichen Zustand (teilweise anthropogene Veränderung / Einschränkung, Querbauwerke mit starker Barrierewirkung, partielle Veränderung oder Festlegung der Uferböschung, Vertiefung des Gewässerbettes, Verschlammung, partiell künstliches Sohlendeckwerk)

LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*



2. Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	lebensraumtypisches Arteninventar vorhanden	lebensraumtypisches Arteninventar weitgehend vorhanden	lebensraumtypisches Arteninventar nur in Teilen vorhanden
2.1 Pflanzenarten Besonders charakteristische Pflanzenarten	Vgl. Tabelle Arteninventar der Fließgewässertypen (Arteninventar abhängig vom Fließgewässertyp)		
2.1.1 Anzahl besonders charakteristischer Pflanzenarten	Flüsse: ≥ 5 Arten Bäche: ≥ 3 Arten	Flüsse: ≥ 3 Arten Bäche: 2 Arten	Flüsse: < 3 Arten Bäche: < 2 Arten
2.2 Tierarten	Bei Vorkommen von Arten mit herausragender Bedeutung kann der Hauptparameter Arteninventar um eine Stufe erhöht werden.		
2.2.a Naturnähe der Ichtyozönose (FIBS-Wert)	Klasse 1	Klasse 2	Klassen 3-5
2.2.b Fischfauna	Klasse 5	Klassen 3-4	Klassen 1-2
2.2.c Makrozoobenthos (Güteklasse)	Klasse 1	Klasse 2	Klassen 3-5

LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*



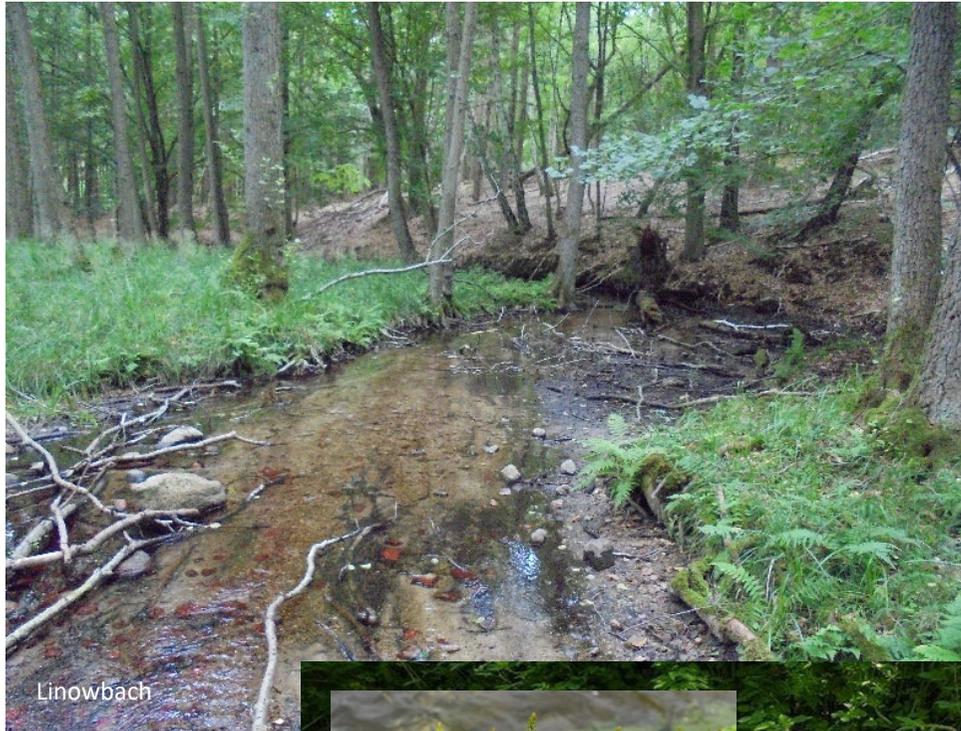
Arteninventar der Fließgewässertypen

UFN		UFG		UFK		UFA		UFQ	UFS		UFR
Bach	Fluss	Bach	Fluss	Bach	Fluss	Bach	Fluss	Bach	Bach	Fluss	Bach / Fluss
FBN	FFN	FBN	FFN	FBN	FFN	FBN	FFN	FBN	FBN	FFN	FBN/FFN
FBB	FFB	FBB	FFB	FBB	FFB	FBB	FFB	FBB	FBB	FFB	FBB/FFB
FBA	FFA	FBA	FFA	FBA	FFA	FBA	FFA	FBA	FBA	FFA	FBA/FFA
Fließgewässer der Moorniederungen		gefällearme Fließgewässer der Moränen		gefällereiche Fließgewässer der Moränen		gefällearme Fließgewässer der Sander		Quellgerinne	seeausflussgeprägte Fließgewässer		rückstau- bzw. brackwasserbeeinflusste Fließgewässer
Bach	Fluss	Bach	Fluss	Bach	Fluss	Bach	Fluss	Bach	Bach	Fluss	Bach / Fluss

Fließgewässertypen

- Quellgerinne
- Gefällereiche Fließgewässer der Moränen (LAWA-Typ 16 und 17)
- Gefällearme Fließgewässer der Moränen (LAWA-Typ 14 und 15)
- Gefällearme Fließgewässer der Sander (LAWA-Typ 14 und 15)
- Fließgewässer der Moorniederungen (LAWA-Typ 11 und 12)
- Seeausflussgeprägte Fließgewässer (LAWA-Typ 21)
- Rückstau- bzw. brackwasserbeeinflusste Fließgewässer (LAWA-Typ 21)

LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*



Linowbach

Quellgerinne/ Gefällereiche Fließgewässer der Moränen

- Epilithischer Rotalgen-Bestand
- Berlenflur/Wasser-Ehrenpreisflur
- Fiebermoos-Grundrasen



korseby.net



ukwildflowers.com

herbarium-von-ingrid.de

© jagro-frank

LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit
Vegetation des *Ranunculion fluitantis*
und des *Callitricho-Batrachion*



gefällereiche bis arme Fließgewässer
- Fließgewässerröhrichte



LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit
Vegetation des *Ranunculion fluitantis*
und des *Callitricho-Batrachion*

gefällereiche bis arme Fließgewässer

- Igelkolben-Fluttauchflur
- Wasserstern-Fluttauchflur
- Laichkraut-Tauchfluren
- Hahnenfuß-Tauchfluren



LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit
Vegetation des *Ranunculion fluitantis*
und des *Callitricho-Batrachion*



gefällearme/
seeausflussgeprägte/
rückstaubeinflusste Fließgewässer

- Schwimmdecken
- Hornblatt-Schwebematten
- Schwimmblattfluren



LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*



2. Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	lebensraumtypisches Arteninventar vorhanden	lebensraumtypisches Arteninventar weitgehend vorhanden	lebensraumtypisches Arteninventar nur in Teilen vorhanden
2.1 Pflanzenarten Besonders charakteristische Pflanzenarten	Vgl. Tabelle Arteninventar der Fließgewässertypen (Arteninventar abhängig vom Fließgewässertyp)		
2.1.1 Anzahl besonders charakteristischer Pflanzenarten	Flüsse: ≥ 5 Arten Bäche: > 3 Arten	Flüsse: ≥ 3 Arten Bäche: 2 Arten	Flüsse: < 3 Arten Bäche: < 2 Arten
2.2 Tierarten	Bei Vorkommen von Arten mit herausragender Bedeutung kann der Hauptparameter Arteninventar um eine Stufe erhöht werden.		
2.2.a Naturnähe der Ichtyozönose (FIBS-Wert)	Klasse 1	Klasse 2	Klassen 3-5
2.2.b Fischfauna	Klasse 5	Klassen 3-4	Klassen 1-2
2.2.c Makrozoobenthos (Güteklasse)	Klasse 1	Klasse 2	Klassen 3-5

I. Vorkommen lebensraumtypischer Tierarten

Grundsätze:

- Zusatzkriterium, wenn lebensraumtypische Arten mit herausragender naturschutzfachlicher Bedeutung vorkommen, **kann** der Hauptparameter um eine Klasse aufgewertet werden
- Berücksichtigt werden nur **Tierarten der Roten Liste 1 und 2** in Mecklenburg-Vorpommern **mit wahrscheinlichen regelmäßigen Vorkommen** im Lebensraum. Hinweise über das Vorkommen solcher Tierarten liefern die Datenspeicher im LUNG (z.B. Multibase, MVBio, FIS).

I. Vorkommen lebensraumtypischer Tierarten

Artengruppe	RL 1	RL 2
Libellen	-	2
Käfer	1	1
Eintagsfliegen	3	3
Steinfliegen	3	2
Köcherfliegen	16	26
Krebse	-	1
Mollusken	7	8
Egel und Kriebseigel	1	2

Bewertung lebensraumtypisches Artinventar



I. Vorkommen lebensraumtypischer Tierarten

Problem:

Nur wenige lebensraumtypischen Arten in Rote Liste 1 oder 2

	Fische	Amphibien/Reptilien	Vögel	Säuger
RL 1			Flussuferläufer	Teichfledermaus
RL2	Aal, Westgroppe, Flussneunauge	Seefrosch		Fischotter

II. Ichthyozönose bzw. Arteninventar der Fischgemeinschaft

- 2 Parameter, die sich aus der fiBS-Bewertung der WRRL ergeben:
 1. **FiBS-Gesamtwert** als Ausdruck der Naturnähe der Ichthyozönose
 - Bei Vorliegen einer aktuellen Bewertung kann diese für den vorliegenden oder geeigneten angrenzenden Abschnitt übernommen werden.
 2. Teilparameter **Abweichung des Arteninventars vom Referenzzustand** als Ausdruck des Vorkommens lebensraumtypischer Arten
 - Bei Vorliegen einer aktuellen Bewertung kann diese für den vorliegenden oder geeigneten angrenzenden Abschnitt übernommen werden.
 - Alternativ kann aus vorliegenden Fischdaten des Gebietes (Multibase, FFH-Managementplanung) mit den fiBS-Modul der Parameter berechnet werden.
- In der Regel keine eigenständige Kartierung, sondern nur Nutzung vorhandener Daten
 - Ausnahme Referenzmonitoring des LRT 3260
- Keine Bewertung von Quellgerinnen und Bächen mit temporärer Wasserführung sowie kurzer Bäche im Bereich der Steilküsten

Bewertung lebensraumtypisches Artinventar



II. Ichthyozönose bzw. Arteninventar

Tab. 1: Natürliche Fischgemeinschaften der Fließgewässer Mecklenburg-Vorpommerns

Fischtyp	1		2		3		4	5
	Sehr artenarmes Rhithral der Oberläufe		Kleine schnellfließende Gropen-Forellenbäche		Artenreiche Forellenbäche		Artenreiches Hyporhithral	Potamal
	mit Groppe	ohne Groppe	mit Groppe	ohne Groppe	mit Elritze	ohne Elritze		
Leitarten	Forelle, Neunauge, Groppe, Neunst. Stichling	Forelle, Neunauge, Neunst. Stichling	Forelle, Elritze, Groppe, Gründling, Schmerle	Forelle, (Elritze) ¹ , Gründling, Schmerle	Aal, Forelle, Neunauge, Elritze, Gründling, Hasel, Plötze, Schmerle	Aal, Forelle, Neunauge, Gründling, Hasel, Plötze, Schmerle	Barsch, Dreist. Stichling, Elritze, Gründling, Plötze, Schmerle, Steinbeißer	Barsch, Blei, Plötze, Steinbeißer
Typspezifische Arten	Aal, Dreist. Stichling	Aal, Dreist. Stichling	Neunauge, Dreist. Stichling, Hasel, Neunst. Stichling	Neunauge, Dreist. Stichling, Hasel, Neunst. Stichling	Barsch, Döbel	Barsch, Döbel	Forelle, Neunauge, Döbel, Groppe, Hasel, Neunst. Stichling	Aal, Aland, Döbel, Dreist. Stichling, Gründling, Güster, Hecht, Kaulbarsch, Moderlieschen, Quappe, Rotfeder, Ukelei

Quelle:
https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/12_09167_fibs_leitfaden_mv_neu_0102.pdf

Forelle: Bach- und Meerforelle
 Neunauge: Bach- und Flussneunauge

¹In M-V nur in einigen Gewässern/Gewässersystemen Vorkommen der Elritze als Leitart, vgl. Tab. 4.

Bewertung lebensraumtypisches Artinventar



II. Ichthyozönose bzw. Arteninventar

Tab. 2: Rahmenreferenzen für die natürlichen Fischgemeinschaften Mecklenburg-Vorpommerns (nach SCHAARSCHMIDT et al. 2005 überarbeitet, aus: Endbericht zum Praxistest fiBS M-V, Waterstraat et al. 2011a)

Fischtyp	1		2		3		4	5
	Sehr artenarmes Rhithral der Oberläufe		Kleine schnellfließende Groppen-Forellenbäche		Artenreiche Forellenbäche		Artenreiches Hyporhithral	Potamal
LAWA- Typen mit Anteil >10%¹	14, 11, 16		14, 16, 15, 17		17, 16, 12, 11		11, 14, 12, 17	19, 15, 23, 21
	mit Groppe	ohne Groppe	mit Groppe	ohne Groppe	mit Elritze	ohne Elritze		
	Anteil [%]	Anteil [%]	Anteil [%]	Anteil [%]	Anteil [%]	Anteil [%]	Anteil [%]	Anteil [%]
Aal	1,7	2,2	0,9	0,8	12,2	12,2	0,4	3,5
Aland					0,2	0,2	0,7	1,2
Atlantischer Lachs								
Bachforelle	22,7	24,6	9,8	22,6	11,5	12,5	1,5	0,2
Bachneunauge	9,5	10,3	2,9	4,5	5,9	5,9	1	0,1
Barsch	0,9	0,9	0,9	0,4	2,2	2,2	6,4	24,5
Bitterling							0,1	0,9
Blei					0,2	0,2	0,1	5,5
Döbel				0,1	3,3	3,3	3,2	2,5
Dreist. Stichling	3,4	4,1	4,6	4,9	0,9	0,9	20,1	2,6
Elritze			13,3	s. u. ²	7,8		8,2	
Finte								
Flunder								
Flussneunauge	9,5	10,3	2,9	0,5	5,9	5,9	1	0,1
Giebel							0,1	
Groppe	7,7		22,7		0,7		1,2	

Quelle:
https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/12_09167_fibs_leitfaden_mv_neu_0102.pdf

Gemäß Probenahme nachgewiesene Fischzönose:

(1) Arten- und Gildeninventar:

Gesamtartenzahl:	16
a) davon nachgewiesene typspezifische Arten der Referenz, Anzahl (von 12):	10
davon nachgewiesene Leitarten der Referenz, Anzahl (von 10):	8
höchster Referenz-Anteil aller nicht nachgew. Typspezifischen Arten:	9,7 %
b) nachgewiesene Begleitarten der Referenz, Anzahl (von 11):	5
c) nachgew. anadrome u. potamodrome Arten der Referenz, Anzahl (von 3):	2
e) nachgewiesene Habitatgilden $\geq 1\%$ Referenz-Anteil, Anzahl (von 2):	2
f) nachgew. Reproduktionsgilden $\geq 1\%$ Referenz-Anteil, Anzahl (von 5):	5
g) nachgewiesene Trophiegilden $\geq 1\%$ Referenz-Anteil, Anzahl (von 4):	4

Quelle:

https://lazbw.landwirtschaft-bw.de/pb/site/pbs-bw-new/get/documents/MLR.LEL/PB5Documents/lazbw_2017/lazbw_ffs/Dokumente_ffs/WRRL/fiBS-8.1.1_abXL2007_2014-10-17.zip

Qualitätsmerkmale und Parameter	Referenz	nachgewiesen	Kriterien für			Bewertungsgrundlage	Score
			5	3	1		
(1) Arten- und Gildeninventar:							3,67
a) Typspezifische Arten (Referenz-Anteil $\geq 1\%$)							
Anzahl	12	10	100 %	< 100 % und $\leq 0,02$	< 100 % und > 0,02	83,3 %	1
Höchster Referenz-Anteil aller nicht nachgew. Typspezif. Arten	entfällt	0,097	entfällt			0,097	
b) Anzahl Begleitarten (Referenz-Anteil < 1 %)	11	5	> 50 %	10 – 50 %	< 10 %	45,5 %	3
c) Anzahl anadromer und potamodromer Arten	3	2	100 %	50 – 99,9 %	< 50 %	66,7 %	3
d) Anzahl Habitatgilden $\geq 1\%$	2	2	100 %	entfällt	< 100 %	100,0 %	5
e) Anzahl Reproduktionsgilden $\geq 1\%$	5	5	100 %	entfällt	< 100 %	100,0 %	5
f) Anzahl Trophiegilden $\geq 1\%$	4	4	100 %	entfällt	< 100 %	100,0 %	5

Das Gesamtmittel nimmt einen Wert zwischen 1 und 5 an. Für die ökologische Klassifizierung gelten folgende (vorläufige) Festlegungen:

- > 3,75 → Die Probestelle befindet sich im **sehr guten** ökologischen Zustand;
- > 2,50 – 3,75 → Die Probestelle befindet sich im **guten** ökologischen Zustand;
- > 2,00 – 2,50 → Die Probestelle befindet sich im **mäßigen** ökologischen Zustand;
- > 1,50 – 2,00 → Die Probestelle befindet sich im **unbefriedigenden** ökologischen Zustand;
- $\leq 1,50$ → Die Probestelle befindet sich im **schlechten** ökologischen Zustand.

III. Makrozoobenthos

- Parameter der sich aus der Makrozoobenthosbewertung der WRRL-Untersuchungen ergibt
1. Bei Vorliegen einer aktuellen Makrozoobenthos-Bewertung (PERLODES/STI) kann diese für den vorliegenden oder angrenzenden Abschnitt übernommen werden.
 2. Keine eigenständige Untersuchung
 3. Keine Bewertung von Quellgerinnen und Bächen mit temporärer Wasserführung sowie kurzer Bäche im Bereich der Steilküsten

LRT 3260 – Bewertung Beeinträchtigungen



3. Beeinträchtigungen	keine/geringe Beeinträchtigungen	mäßige Beeinträchtigungen	starke Beeinträchtigungen
3.1.1 Stoffeinträge möglich durch fehlende Pufferstrukturen (außerhalb des LRT)	Bei fehlenden Strukturen zur Stoffeintragsminderung kann der Hauptparameter Beeinträchtigungen um eine Stufe abgesenkt werden		
3.1.2 Abwassereinleitung	<p>Nährstoffhaushalt</p> <p><u>Bäche:</u> - keine Abwassereinleitung</p> <p><u>Flüsse:</u> - keine Abwassereinleitungen, ausgenommen einzelne Kleineinleitungen (< 8 m³/d oder < 50 EW)</p>	<p><u>Bäche:</u> - einzelne Kleineinleitungen (< 8 m³/d oder < 50 EW)</p> <p><u>Flüsse:</u> - Abwassereinleitungen > 50 EW vorhanden, jedoch Verhältnis MNQ zu Abwassermenge in l/s > 10, Einleitstelle liegt mindestens 4,5 km oberhalb</p>	<p><u>Bäche: / Flüsse:</u> signifikante Abwassereinleitung vorhanden (Aussehen und Geruch der Einleitung weisen auf Abwasser hin)</p>
3.1.3 Fischintensivhaltung (Rinnenanlagen, Fischteiche im Nebenschluss)	nicht vorhanden		vorhanden
3.2.1 Wasserentnahme* (bezogen auf mittleren langjährigen Niedrigwasserabfluss = MNQ) * soweit Daten vorliegend	keine Wasserentnahme	geringe Wasserentnahme: ≤ 1/3 MNQ	mengenmäßig bedeutende Wasserentnahme: > 1/3 MNQ
3.2.2 Wasserkraftwerke	nicht vorhanden		vorhanden
3.3.1 Gewässerunterhaltung	keine	jährliche Krautung von nur 1 Böschung und Sohle oder Krautung abschnittsweise; keine Grundräumung	jährliche komplette Krautung von beiden Böschungen und Sohle; Grundräumung
3.3.2 Uferverbau	kein Uferverbau	≤ 5 % der Uferlinie	> 5 % der Uferlinie
3.4.1 Beeinträchtigung der Durchgängigkeit (bezogen auf das gesamte nachfolgende Fließgewässer)	keine, Durchgängigkeit vorhanden	wenig, Durchgängigkeit teilweise vorhanden	stark, Durchgängigkeit nicht vorhanden

→ FGSK

→ FGSK

→ FGSK

LRT 3260 – Bewertung Beeinträchtigungen



3. Beeinträchtigungen	keine/geringe Beeinträchtigungen	mäßige Beeinträchtigungen	starke Beeinträchtigungen
3.1.1 Stoffeinträge möglich durch fehlende Pufferstrukturen (außerhalb des LRT)	Bei fehlenden Strukturen zur Stoffeintragsminderung kann der Hauptparameter Beeinträchtigungen um eine Stufe abgesenkt werden		
3.1.2 Abwassereinleitung	<u>Bäche:</u> - keine Abwassereinleitung <u>Flüsse:</u> - keine Abwassereinleitungen, ausgenommen einzelne Kleineinleitungen (< 8 m³/d oder < 50 EW)	<u>Bäche:</u> - einzelne Kleineinleitungen (< 8 m³/d oder < 50 EW) <u>Flüsse:</u> - Abwassereinleitungen > 50 EW vorhanden, jedoch Verhältnis MNQ zu Abwassermenge in l/s > 10, Einleitstelle liegt mindestens 4,5 km oberhalb	<u>Bäche: / Flüsse:</u> signifikante Abwassereinleitung vorhanden (Aussehen und Geruch der Einleitung weisen auf Abwasser hin)
3.1.3 Fischintensivhaltung (Rinnenanlagen, Fischteiche im Nebenschluss)	nicht vorhanden		vorhanden
3.2.1 Wasserentnahme* (bezogen auf mittleren langjährigen Niedrigwasserabfluss = MNQ) * soweit Daten vorliegend	keine Wasserentnahme	geringe Wasserentnahme: ≤ 1/3 MNQ	mengenmäßig bedeutende Wasserentnahme: > 1/3 MNQ
3.2.2 Wasserkraftwerke	nicht vorhanden		vorhanden
3.3.1 Gewässerunterhaltung	keine	jährliche Krautung von nur 1 Böschung und Sohle oder Krautung abschnittsweise; keine Grundräumung	jährliche komplette Krautung von beiden Böschungen und Sohle; Grundräumung
3.3.2 Uferverbau	kein Uferverbau	≤ 5 % der Uferlinie	> 5 % der Uferlinie
3.4.1 Beeinträchtigung der Durchgängigkeit (bezogen auf das gesamte nachfolgende Fließgewässer)	keine, Durchgängigkeit vorhanden	wenig, Durchgängigkeit teilweise vorhanden	stark, Durchgängigkeit nicht vorhanden

Wasserhaushalt

→ Wasserbehörde/
eigene
Kartierung

LRT 3260 – Bewertung Beeinträchtigungen



3. Beeinträchtigungen	keine/geringe Beeinträchtigungen	mäßige Beeinträchtigungen	starke Beeinträchtigungen
3.1.1 Stoffeinträge möglich durch fehlende Pufferstrukturen (außerhalb des LRT)	Bei fehlenden Strukturen zur Stoffeintragsminderung kann der Hauptparameter Beeinträchtigungen um eine Stufe abgesenkt werden		
3.1.2 Abwassereinleitung	<u>Bäche:</u> - keine Abwassereinleitung <u>Flüsse:</u> - keine Abwassereinleitungen, ausgenommen einzelne Kleineinleitungen (< 8 m³/d oder < 50 EW)	<u>Bäche:</u> - einzelne Kleineinleitungen (< 8 m³/d oder < 50 EW) <u>Flüsse:</u> - Abwassereinleitungen > 50 EW vorhanden, jedoch Verhältnis MNQ zu Abwassermenge in l/s > 10, Einleitstelle liegt mindestens 4,5 km oberhalb	<u>Bäche: / Flüsse:</u> signifikante Abwassereinleitung vorhanden (Aussehen und Geruch der Einleitung weisen auf Abwasser hin)
3.1.3 Fischintensivhaltung (Rinnenanlagen, Fischteiche im Nebenschluss)	nicht vorhanden		vorhanden
3.2.1 Wasserentnahme* (bezogen auf mittleren langjährigen Niedrigwasserabfluss = MNQ) * soweit Daten vorliegend	keine Wasserentnahme	geringe Wasserentnahme: ≤ 1/3 MNQ	mengenmäßig bedeutende Wasserentnahme: > 1/3 MNQ
3.2.2 Wasserkraftwerke	nicht vorhanden		vorhanden
3.3.1 Gewässerunterhaltung	keine	jährliche Krautung von nur 1 Böschung und Sohle oder Krautung abschnittsweise; keine Grundräumung	jährliche komplette Krautung von beiden Böschungen und Sohle; Grundräumung
3.3.2 Uferverbau	kein Uferverbau	≤ 5 % der Uferlinie	> 5 % der Uferlinie
3.4.1 Beeinträchtigung der Durchgängigkeit (bezogen auf das gesamte nachfolgende Fließgewässer)	keine, Durchgängigkeit vorhanden	wenig, Durchgängigkeit teilweise vorhanden	stark, Durchgängigkeit nicht vorhanden

→ WBV

→ FGSK

LRT 3260 – Bewertung Beeinträchtigungen



3. Beeinträchtigungen	keine/geringe Beeinträchtigungen	mäßige Beeinträchtigungen	starke Beeinträchtigungen
3.1.1 Stoffeinträge möglich durch fehlende Pufferstrukturen (außerhalb des LRT)	Bei fehlenden Strukturen zur Stoffeintragsminderung kann der Hauptparameter Beeinträchtigungen um eine Stufe abgesenkt werden		
3.1.2 Abwassereinleitung	<u>Bäche:</u> - keine Abwassereinleitung <u>Flüsse:</u> - keine Abwassereinleitungen, ausgenommen einzelne Kleineinleitungen ($< 8 \text{ m}^3/\text{d}$ oder $< 50 \text{ EW}$)	<u>Bäche:</u> - einzelne Kleineinleitungen ($< 8 \text{ m}^3/\text{d}$ oder $< 50 \text{ EW}$) <u>Flüsse:</u> - Abwassereinleitungen $> 50 \text{ EW}$ vorhanden, jedoch Verhältnis MNQ zu Abwassermenge in l/s > 10 , Einleitstelle liegt mindestens 4,5 km oberhalb	<u>Bäche: / Flüsse:</u> signifikante Abwassereinleitung vorhanden (Aussehen und Geruch der Einleitung weisen auf Abwasser hin)
3.1.3 Fischintensivhaltung (Rinnenanlagen, Fischteiche im Nebenschluss)	nicht vorhanden		vorhanden
3.2.1 Wasserentnahme* (bezogen auf mittleren langjährigen Niedrigwasserabfluss = MNQ) * soweit Daten vorliegend	keine Wasserentnahme	geringe Wasserentnahme: $\leq 1/3 \text{ MNQ}$	mengenmäßig bedeutende Wasserentnahme: $> 1/3 \text{ MNQ}$
3.2.2 Wasserkraftwerke	nicht vorhanden		vorhanden
3.3.1 Gewässerunterhaltung	keine	jährliche Krautung von nur 1 Böschung und Sohle oder Krautung abschnittsweise; keine Grundräumung	jährliche komplette Krautung von beiden Böschungen und Sohle; Grundräumung
3.3.2 Uferverbau	kein Uferverbau	$\leq 5\%$ der Uferlinie	$> 5\%$ der Uferlinie
3.4.1 Beeinträchtigung der Durchgängigkeit (bezogen auf das gesamte nachfolgende Fließgewässer)	keine, Durchgängigkeit vorhanden	wenig, Durchgängigkeit teilweise vorhanden	stark, Durchgängigkeit nicht vorhanden

→ FGSK