

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

EU-Definition (EUR 27: 2007)

Rivers with muddy banks with *Chenopodium rubri* p. p. and *Bidention* p. p. vegetation: Muddy river banks of plain to submontane levels, with annual pioneer nitrophilous vegetation of the *Chenopodium rubri* p.p. and the *Bidention* p.p. alliances. During the spring and at the beginning of the summer, sites look like muddy banks without any vegetation (developes later in the year). If the conditions are not favourable, this vegetation has a weak development or could be completely absent.

Definition

Zum LRT gehören 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. Charakteristisch sind neben naturnahen Uferbereichen auch ein natürliches Abflussverhalten mit größeren saisonalen Wasserstandsschwankungen und Feinsediment-umlagerungen bei Mittel- und Hochwasser.

In den Uferbereichen sowie in den Zwischenbereichen von Buhnen kommt es zur Ablagerung nährstoffreicher Feinsedimente, die im Frühsommer zumeist noch vegetations-frei 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, wobei Übergänge zu Strandlings-Gesellschaften (*Littorelletea*) und Zwergbinsenfluren (*Isoëto-Nanojuncetea*) möglich sind. Vorkommen an teilweise verbauten Fließgewässern (z. B. in Zwischenbereichen von Buhnen) sind eingeschlossen.

Die Hochwasserdynamik der Flüsse führt regelmäßig zur Entstehung neuer Standorte. Die Entwicklung der für den LRT charakteristischen Vegetation setzt in Abhängigkeit von der Überflutungsdauer in der Vegetationsperiode, von starken Wasserstandsschwankungen und regelmäßigen Substratumlagerungen und -ablagerungen ein. Bei geringerer, kurzzeitigerer oder ausbleibender Überstauung in der Vegetationsperiode kommt es zu einer beginnenden Entwicklung von Röhrichten, Hochstaudenfluren und Initialen der Weichholzaue.

Die maßgeblichen Bestandteile des LRT sind neben den lebensraumtypischen Pflanzen- und Tierarten auch die lebensraumtypischen Habitatstrukturen: Anteil und Ausbildung lebensraumtypischer Vegetation, lebensraumtypische Ufervegetation, Uferstruktur und ein lebensraumtypisches Fließgewässerregime.

Verbreitung

Der LRT ist in Mecklenburg-Vorpommern auf die Uferbereiche der Elbe sowie der Unterläufe der größeren Elbnebenflüsse im Bereich der Elbtalau und den angrenzenden Talsandniederungen beschränkt. Verbreitungsschwerpunkte liegen hier innerhalb der Elbtalau bei Rüterberg und bei Gothmann. Kleinflächige Vorkommen bestehen zudem an den Unterläufen von Sude und Schaale.

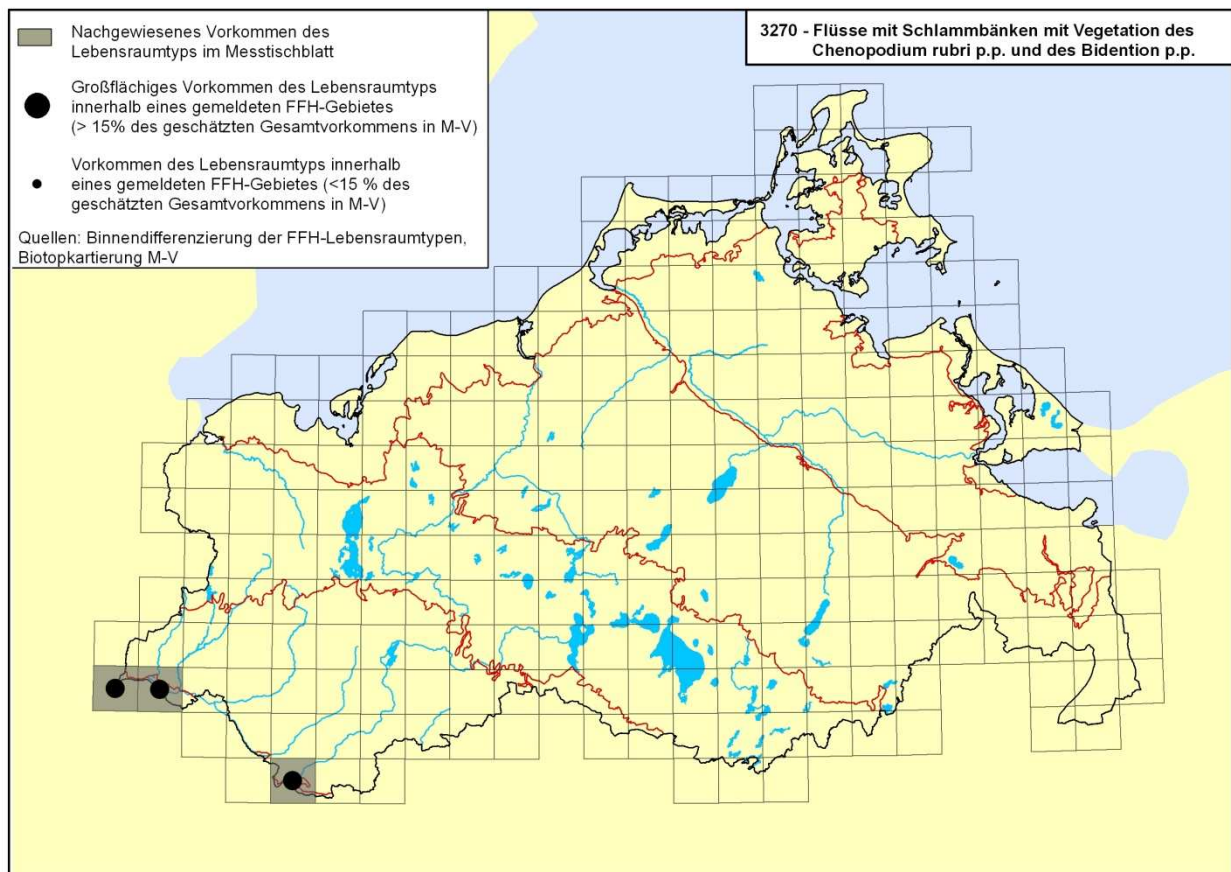


Abb. 1: Karte der aktuellen Verbreitung der Flüsse mit Schlammbänken 3270.

Standorts-, Vegetations- und Strukturmerkmale

Die standörtliche Voraussetzung für den LRT ist das natürliche Fließgewässerregime, das bei ungestörtem Abflussverhalten durch größere saisonalen Wasserstandsschwankungen infolge Hoch- und Niedrigwasser gekennzeichnet ist. Mittel- und Hochwasser führen zu Sedimentumlagerungen, zur Ablagerung z. T. stickstoff- und nährstoffreicher Feinsedimente im Uferbereich und zu Bildung von Schlammbänken oder schlammigen Sand- und Kiesbänken. Die Ausbildung der Vegetation erfolgt in Abhängigkeit von der Dauer und der Stärke der Überflutung sowie vom Substrat (Flussufervegetation).

Auf schlammigen Böden im Zwischenbereich der Buhnen siedelt die **Wasserpfeffer-Zweizahn-Uferflur** (VSF) mit *Bidens frondosa*, *Persicaria hydropiper* und *Persicaria lapathifolia*. Tiefe Schlammböden in Budenfeldern und im Uferbereich werden von der **Strahlenzweizahn-Uferflur** (VSF) eingenommen. Neben Strahlendem Zweizahn (*Bidens frondosa*) ist an der Elbe das Auftreten von Gewöhnlicher Strandsimse (*Bolboschoenus maritimus*) und Schlank-Segge (*Carex acuta*) charakteristisch. Regelmäßig treten zudem Strand-Ampfer (*Rumex maritimus*) und Elb-Spitzklette (*Xanthium albinum*) auf. Die Melden-Flußufersäume sind dagegen auf wechselfeuchten bis wechsel-trockenen sandig-kiesigen Substraten verbreitet, wobei die Arten dieser Gesellschaften eine kriechende oder liegende Wuchsform aufweisen. Die **Gänsefuß-Flussuferflur** (VSF) siedelt dabei auf Sandböden mit dünner Schlammauflage und wird vor allem vom Roten Gänsefuß (*Chenopodium rubrum*) und Elb-Liebesgras (*Eragrostis albensis*) sowie z. T. weiteren Gänsefuß-Arten (*Chenopodium glaucum*, *Chenopodium polyspermum*, *Chenopodium ficifolium*) bestimmt. Auf sandigen und im Spätsommer stärker austrocknenden Substraten ist die **Elbspitzkletten-Uferflur** (VSF) anzutreffen, die durch lückige Bestände der Elb-Spitzklette geprägt ist. Begleitarten sind u. a. Igelartige und Rote Schuppenmiere (*Spergularia echinosperma*, *Spergularia rubra*), Ampfer-Knöterich (*Persicaria lapathifolia*), Kleiner Wegerich (*Plantago major* ssp. *intermedia*), Gewöhnliche Sumpfkresse (*Rorippa palustris*), Niederliegende Sumpfkresse (*Rorippa x anceps*) und Kleines

Flohkraut (*Pulicaria vulgaris*). Die **Hirschsprung-Uferflur** (VSF) besiedelt humusarme kiesige oder sandige bzw. übersandete Substrate und ist vor allem durch Hirschsprung (*Corrigiola litoralis*), Elb-Liebesgras und Gemüseportulak (*Portulaca oleracea*) gekennzeichnet. Die Substrate dieser Gesellschaft sind zudem durch relative Nährstoffarmut und gute Belüftung charakterisiert.

Der LRT tritt häufig im Komplex mit Kleinröhrichten, Großröhrichten, Großseggenrieden und feuchten Hochstaudenfluren des LRT 6430 sowie mit Ufergehölzen und Ufergebüschchen bzw. Auenwäldern und Auengebüschchen des LRT 91E0 in Erscheinung.

Gefährdungsursachen

Die Hauptgefährdung resultiert aus Veränderungen des Fließgewässerregimes u. a. durch Grundwasserabsenkung, durch Entwässerung in den natürlichen Einzugsgebieten bzw. durch Abflussregulierung (Polderung, Stauhaltung), die zur Veränderung der Durchfluss- und Pegeldynamik, zum Ausbleiben der Überflutungsdynamik (charakteristischer Wechsel von Durchflussmengen und Wasserständen), zum Verlust natürlicher Fließgewässer- und Uferstrukturen und damit zum Verlust der typischen Vegetation führen. Große Bedeutung erlangt daneben die Zerstörung der Wuchsorte durch wasserbauliche Maßnahmen mit Lauf- und Strukturveränderungen (Laufbegradigung, Uferbefestigung (u. a. Umgestaltung von Flachufeln zu Steilufeln, Uferbepflanzungen), Uferverbau, Sohlenvertiefung oder Verrohrung. Weitere Beeinträchtigungen ergeben sich durch Gewässerunterhaltung, durch Schadstoffeinträge und Abwassereinleitungen, durch landwirtschaftliche Nutzung der Uferbereiche (Trittschäden bei Beweidung), durch Trittschäden bei Badenutzung oder Angelnutzung, durch Anlage von Bootsanlegestellen, Häfen und Bebauung.

Maßnahmen

Vorrangigste Maßnahme zur Sicherung und zur Verbesserung der Habitatqualität sind der Erhalt bzw. die Wiederherstellung der natürlichen Fließgewässerdynamik inklusive Wasserstands- und Pegeldynamik und der natürlichen Fließgewässer- und Uferstrukturen. Das bedeutet nach Möglichkeit die Vermeidung bzw. einen Rückbau von Sohl- und Uferbefestigungen, Wehren und Staustrecken im Gewässerverlauf (v. a. Elbnebenflüsse).

Zum Erhalt und zur Regeneration der typischen Vegetation sind eine ökologisch orientierte und schonende Gewässerunterhaltung bzw. nach Möglichkeit auch eine Einschränkung der Unterhaltungsmaßnahmen erforderlich. Hierbei ist nach Möglichkeit ein Verzicht auf Grundräumung und Sedimententnahme anzustreben. Notwendige Maßnahmen sollten dagegen nur abschnittsweise bzw. wechselseitig in aufeinanderfolgenden Jahren von Mitte August bis Mitte September durchgeführt werden. Die landwirtschaftliche Nutzung der Uferbereiche (Beweidung) und die Badenutzung sind einzuschränken bzw. zu begrenzen.

Zuordnung zu den Biotoptypen in Mecklenburg-Vorpommern

4.1.1	Strom (FSS)
4.1.2	Strom-Altarm (FSA)
4.2.1	Naturnaher Fluss (FFN)
4.2.2	Beeinträchtigter Fluss (FFB)
4.2.5	Fluss-Altarm (FFA)
6.6.1	Flussuferflur (VSF)

Lebensraumtypische Pflanzenarten

K: *Alopecurus aequalis*, **Amaranthus blitum ssp. emarginatus**, *Amaranthus bouchonii*, *Atriplex prostrata*, **Bidens cernua**, *Bidens connata*, **Bidens frondosa**, **Bidens radiata**, **Bidens tripartita**, *Bolboschoenus maritimus*, *Carex acuta*, *Chenopodium album*, *Chenopodium ficifolium*, **Chenopodium glaucum**, *Chenopodium polyspermum*, **Chenopodium rubrum**, **Corrigiola litoralis**, *Cyperus fuscus*, **Echinochloa crus-galli**, **Eragrostis albensis**, *Leersia oryzoides*, **Limosella aquatica**, *Oenanthe aquatica*, **Persicaria hydropiper**, **Persicaria lapathifolia**, *Plantago major* ssp. *intermedia*, *Portulaca oleracea*, **Pulicaria vulgaris**, *Ranunculus sceleratus*, **Rorippa sylvestris**, *Rorippa palustris*, **Rorippa x anceps**, *Rumex maritimus*, *Rumex palustris*, **Spergularia echinosperma**, **Spergularia rubra**, *Tripleurospermum maritimum*, **Xanthium albinum**

Lebensraumtypische Tierarten

Käfer:

Laufkäfer: *Elaphrus cupreus*, **Blethisa multipunctata**, *Bembidion varium*, *Bembidion dentellum*, *Dyschirius tristis*, *Acupalpus parvulus*, *Stenolophus mixtus*, **Agonum piceum**, **Agonum lugens**

Andere Käfer: **Ceutorhynchus querceti**, *Galeruca melanocephala*, *Pelenomus waltoni*, *Pelemomus quadricorniger*, **Perapion hydrolapathi**

Zur Bewertung empfohlene Gruppen:

Keine Auswahl von Tierarten zur Bewertung aufgrund bestehender Kenntnisdefizite, ggf. Bonusaufwertung bei Vorliegen besonderer faunistischer Daten.

**Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes des Lebensraumtyps
3270 Flüsse mit Schlamm­bänken mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p. p. und des
Bidention p. p.
- Bewertungsschema -**

Anmerkung: Das Bewertungsschema ist übernommen aus http://www.bfn.de/0316_akgewaesser.html. Kriterien, die sich ausschließlich auf die Nordsee beziehen, wurden gelöscht. Die Artenlisten der Pflanzen und Tiere wurden an die in M-V vorkommenden Arten angepasst. Der kursiv gesetzte Text kennzeichnet landesspezifische Konkretisierungen.

Wertstufen Kriterien	A	B	C
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen 1)	hervorragende Ausprägung	gute Ausprägung	mittlere bis schlechte Ausprägung
Gewässerstrukturgüte	Gewässerstrukturgüteklasse 1–2 (nach dem Übersichtsverfahren)	Gewässerstrukturgüteklasse 3 (nach dem Übersichtsverfahren)	Gewässerstrukturgüteklasse 4 (nach dem Übersichtsverfahren)
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars 1), 2)	vorhanden	weitgehend vorhanden	nur in Teilen vorhanden
Übereinstimmung mit dem Referenzzustand 3) des typischen Arteninventars (Bewertung gutachterlich mit Begründung: Arten und Referenzzustand nennen)	Höhere Pflanzen: <i>Alopecurus aequalis</i> , <i>Amaranthus blitum</i> ssp. emarginatus , <i>Amaranthus bouchonii</i> , <i>Atriplex prostrata</i> , <i>Bidens cernua</i> , <i>Bidens connata</i> , <i>Bidens frondosa</i> , <i>Bidens radiata</i> , <i>Bidens tripartita</i> , <i>Bolboschoenus maritimus</i> , <i>Carex acuta</i> , <i>Chenopodium album</i> , <i>Chenopodium ficifolium</i> , <i>Chenopodium glaucum</i> , <i>Chenopodium polyspermum</i> , <i>Chenopodium rubrum</i> , <i>Corrigiola litoralis</i> , <i>Cyperus fuscus</i> , <i>Echinochloa crus-galli</i> , <i>Eragrostis albensis</i> , <i>Leersia oryzoides</i> , <i>Limosella aquatica</i> , <i>Oenanthe aquatica</i> , <i>Persicaria hydropiper</i> , <i>Persicaria lapathifolia</i> , <i>Plantago major</i> ssp. <i>intermedia</i> , <i>Portulaca oleracea</i> , <i>Pulicaria vulgaris</i> , <i>Ranunculus sceleratus</i> , <i>Rorippa sylvestris</i> , <i>Rorippa palustris</i> , <i>Rorippa x anceps</i> , <i>Rumex maritimus</i> , <i>Rumex palustris</i> , <i>Spergularia echinosperma</i> , <i>Spergularia rubra</i> , <i>Tripleurospermum maritimum</i> , <i>Xanthium albinum</i>		
	Arteninventar von Flora, Fischfauna und Makrozoobenthos entspricht weitgehend dem Referenzzustand des Fließgewässertyps	Arteninventar von Flora, Fischfauna und Makrozoobenthos weicht geringfügig vom Referenzzustand des Fließgewässertyps ab	Arteninventar von Flora, Fischfauna und Makrozoobenthos weicht mäßig vom Referenzzustand des Fließgewässertyps ab
Gesamtanzahl lebensraumtypischer Pflanzenarten	≥ 10 Arten	5 - 9 Arten	< 5 Arten
Beeinträchtigungen	keine bis gering	mittel	stark
Störungen durch Freizeitnutzung (gutachterlich mit Begründung)	unerheblich	mäßig (z. B. durch gelegentliche Bootsfahrten, einzelne Angler)	starke Störungen (z. B. durch intensiven Wassersport, zahlreiche Angler)
Schadstoffeinflüsse wie chemische, hormonelle Belastungen (fakultativ, falls Daten vorhanden, gutachterlich mit Begründung)	keine oder geringe Belastung < 50 mg/l	mäßige Belastung, z. B. Chlorid im Jahresdurchschnitt < 100 mg/l 50-200 mg/l	starke Belastung, z. B. Chlorid im Jahresdurchschnitt > 100 mg/l > 200 mg/l
Verdrängung durch nicht lebensraumtypische Organismen (fakultativ, falls Daten vorhanden, gutachterlich mit Begründung)	keine	Biozönose wenig bis mäßig verändert	Wasservegetation oder -fauna von invasiven Arten überformt
Veränderung des Laufs (gutachterlich mit Begründung)	keine	leicht begradigt	stärker begradigt
Uferausbau [%-Anteil]	Ufer weitgehend naturnah (Anteil naturferner Strukturen < 10 %)	mäßiger Anteil naturferner Strukturelemente (10–25 % der Uferlinie)	große Anteile der Uferlinie durch Ausbau überformt (> 25 %)

Veränderung der Sohlstruktur (gutachterlich mit Begründung)	keine	geringe bis mäßige Veränderungen durch Ausbau, Grundräumung oder Eintrag von Feinsedimenten	starke Veränderungen durch Ausbau, Grundräumung oder Eintrag von Feinsedimenten
Veränderung des Abflussverhaltens (gutachterlich mit Begründung)	keine	geringe bis mäßige Veränderung (z. B. durch Eindeichung)	starke Veränderung (z. B. durch Talsperren oder Ableitung von Nutzwasser)
Maßnahmen der Gewässerunterhaltung wie z. B. Uferpfllegemaßnahmen (gutachterlich mit Begründung)	keine	extensiv bzw. schutzzielkonform reglementiert	intensiv
Querbauwerke	keine störenden Querbauwerke	für wandernde Fischarten überwindbare Querbauwerke	für Fische nicht durchlässige Querbauwerke

- 1) Minimale Abschnitte für eine Bewertung von Gewässerstrukturgüte und Flora sind 100 m Gewässerstrecke. Da der Aufwand für das Vor Ort-Verfahren der GSGK als auch für die Erhebung der Parameter zum „lebensraumtypischen Arteninventar“ sehr hoch ist, wird für die Ersterfassung der Fließgewässer empfohlen, die Bewertung des Erhaltungszustandes anhand der Parameter „Struktur (GSGK Übersichtsverfahren)“, „Flora“ und „Beeinträchtigungen“ vorzunehmen. Im späteren eigentlichen Monitoring muss das Netz der Messstellen für die Umsetzung der WRRL um weitere für Natura 2000 notwendige Probestellen ergänzt und nach der LAWA-Methodik für die WRRL bearbeitet werden.
- 2) Für die faunistischen Daten sollen andere Quellen (z. B. Monitoring nach WRRL) genutzt werden, eine eigene Erhebung im FFH-Monitoring ist nicht erforderlich.
- 3) Die Bewertung der Fließgewässer orientiert sich an biozönotischen Referenzzuständen entsprechend der Fließgewässertypen nach LAWA. Für die verschiedenen Fließgewässertypen erarbeiten die Länder selbständig Artenlisten. Die Beprobung und Bewertung von Makrozoobenthos und Fischzönosen erfolgt nach LAWA-Methodik für die WRRL (empfohlene Kartierungszeit für die Makrophyten: Juni–September). Für die Beprobung des Makrozoobenthos empfiehlt der AK die Aufsammlungsmethode nach AQEM (Haase und Sundermann 2004) abweichend mit vier Erhebungen. Das Monitoring der Fischzönosen kann das Monitoring der Fischarten nach den Anhängen II und IV ergänzen.

Bearbeitung:	
Pöyry Deutschland GmbH Geschäftsbereich Wasser & Umwelt (ehemals ibs Schwerin GmbH) Ellerried 7 19061 Schwerin Tel. +49 (0)385-6382-0 Fax +49 (0)385-6382-101	Bearbeiter: Dipl.-Biol. Matthias Teppke Endredaktion: Dipl.-Biol. Matthias Teppke e-mail: Matthias.Teppke@lung.mv-regierung.de
Stand der Bearbeitung:	27.09.2011