

MANAGEMENTPLAN

FFH-GEBIET 0005LSA

„JEETZE SÜDLICH BEETZENDORF“

SCHUTZGEBIETSSYSTEM NATURA 2000

EUROPÄISCHER LANDWIRTSCHAFTSFONDS ZUR
ENTWICKLUNG DES LÄNDLICHEN RAUMES

SACHSEN-ANHALT 2014–2020



SACHSEN-ANHALT



EUROPÄISCHE UNION

ELER

Europäischer Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des ländlichen Raums

HIER INVESTIERT EUROPA
IN DIE LÄNDLICHEN GEBIETE.

www.europa.sachsen-anhalt.de



Landesamt für Umweltschutz
Sachsen-Anhalt

Dezernat 42

Managementplan für das FFH-Gebiet „Jeetze südlich Beetzendorf“

FFH 0005 (DE 3332-302)



Halle, im September 2021



RANA – Büro für Ökologie und
Naturschutz Frank Meyer

Mühlweg 39
06114 Halle (Saale)

Internet: www.rana-halle.de





Managementplan

für das FFH-Gebiet

„Jeetze südlich Beetzendorf“

FFH 0005 (DE 3332-302)

Auftraggeber: Land Sachsen-Anhalt, vertreten durch das Landesamt für Umweltschutz Halle, Abteilung 4 (Federführende Behörde)

Projektbegleitung: Dezernat 42
Dipl.-Biol. Urs Jäger
M. Sc. Tabea SENKPIEL

Auftragnehmer: **RANA** – Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer
Mühlweg 39
06114 Halle (Saale)
Tel. 0345-1317580
EMail: info@rana-halle.de
Internet: www.rana-halle.de

Projektleitung und Redaktion: Dipl.-Biol. Frank MEYER

Hauptbearbeitung: Dipl.-Biol. Katrin HARTENAUER

Teilbeiträge: Dipl.-Biol. Katrin HARTENAUER LRT und Biotoptypen
Dr. Thomas HOFMANN Fledermäuse
Dipl.-Biol. Martin SCHULZE Fischotter, Libellen, Amphibien
Dr. Uwe ZUPPKE Fische

Kartographie/GIS: Dipl.-Geogr. J. WEBER
Dr. Ingo MICHALAK



Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----------|
| Inhaltsverzeichnis..... | 3 |
| Tabellenverzeichnis..... | 7 |
| Abbildungsverzeichnis..... | 10 |
| Abkürzungsverzeichnis | 11 |
| 1 Rechtlicher und organisatorischer Rahmen | 13 |
| 1.1 Gesetzliche Grundlagen | 13 |
| 1.2 Organisation | 15 |
| 1.3 Planungsgrundlagen | 16 |
| 2 Gebietsbeschreibung | 17 |
| 2.1 Grundlagen und Ausstattung | 17 |
| 2.1.1 Lage und Größe..... | 17 |
| 2.1.2 Natürliche Grundlagen | 18 |
| 2.1.2.1 Naturraum..... | 18 |
| 2.1.2.2 Geologie und Boden | 19 |
| 2.1.2.3 Klima | 21 |
| 2.1.2.4 Hydrologie | 22 |
| 2.1.2.5 Potenziell natürliche Vegetation (pnV) | 28 |
| 2.1.2.6 Biotypen und Nutzungsarten..... | 30 |
| 2.2 Schutzstatus | 36 |
| 2.2.1 Schutz nach Naturschutzrecht | 36 |
| 2.2.2 Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen | 36 |
| 2.3 Planungen im Gebiet | 38 |
| 3 Eigentums- und Nutzungssituation | 48 |
| 3.1 Eigentumsverhältnisse | 48 |
| 3.2 Nutzungsgeschichte | 49 |
| 3.3 Aktuelle Nutzungsverhältnisse | 54 |
| 3.3.1 Landwirtschaft und Landschaftspflege | 54 |
| 3.3.2 Forstwirtschaft | 56 |
| 3.3.3 Wasserwirtschaft und Gewässerunterhaltung | 58 |
| 3.3.4 Jagd..... | 58 |
| 3.3.5 Angelfischereiliche Nutzung..... | 60 |
| 3.3.6 Sonstiges..... | 61 |
| 4 Bestand der FFH-Schutzgüter und Bewertung ihres Erhaltungszustandes | 62 |
| 4.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie | 62 |
| 4.1.1 Einleitung und Übersicht | 62 |
| 4.1.2 Beschreibung der Lebensraumtypen | 63 |



| | | |
|----------|---|------------|
| 4.1.2.1 | LRT 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion..... | 63 |
| 4.1.2.2 | LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe..... | 68 |
| 4.1.2.3 | LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)..... | 70 |
| 4.1.2.4 | LRT 9110 - Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)..... | 74 |
| 4.1.2.5 | LRT 9160 - Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [Stellario-Carpinetum]..... | 75 |
| 4.1.2.6 | LRT 91E0* - Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)..... | 79 |
| 4.2 | Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie..... | 83 |
| 4.2.1 | Einleitung und Übersicht..... | 83 |
| 4.2.2 | Beschreibung der Arten..... | 85 |
| 4.2.2.1 | Helm-Azurjungfer (<i>Coenagrion mercuriale</i>)..... | 85 |
| 4.2.2.2 | Vogel-Azurjungfer (<i>Coenagrion ornatum</i>)..... | 91 |
| 4.2.2.3 | Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>)..... | 97 |
| 4.2.2.4 | Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)..... | 102 |
| 4.2.2.5 | Bitterling (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>)..... | 107 |
| 4.2.2.6 | Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)..... | 111 |
| 4.2.2.7 | Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)..... | 112 |
| 4.3 | Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie..... | 118 |
| 4.3.1 | Einleitung und Übersicht..... | 118 |
| 4.3.2 | Beschreibung der Arten..... | 119 |
| 4.3.2.1 | Amphibien..... | 119 |
| 4.3.2.2 | Fledermäuse..... | 121 |
| 4.4 | Landschaftselemente mit ausschlaggebender Bedeutung für wildlebende Tiere und Pflanzen..... | 129 |
| 5 | Beschreibung und Bewertung der sonstigen biotischen Gebietsausstattung..... | 130 |
| 5.1 | Biotope..... | 130 |
| 5.2 | Flora..... | 133 |
| 5.3 | Fauna..... | 136 |
| 6 | Gefährdungen und Beeinträchtigungen..... | 141 |
| 6.1 | Nutzungsbedingte Gefährdungen und Beeinträchtigungen..... | 141 |
| 6.2 | Sonstige Gefährdungen und Beeinträchtigungen..... | 144 |
| 6.3 | Zusammenfassung Gefährdungen und Beeinträchtigungen..... | 149 |
| 7 | Maßnahmen und Nutzungsregelungen..... | 152 |
| 7.1 | Maßnahmen für FFH-Schutzgüter..... | 152 |
| 7.1.1 | Grundsätze der Maßnahmeplanung..... | 152 |



| | | |
|-----------|---|------------|
| 7.1.2 | Vorgaben der Natura-2000-Landesverordnung..... | 155 |
| 7.1.3 | Gebietsbezogene Maßnahmen für mehrere Schutzgüter | 164 |
| 7.1.3.1 | Offenland-LRT | 164 |
| 7.1.3.2 | Wald-LRT | 173 |
| 7.1.4 | Maßnahmen für FFH-Lebensraumtypen | 175 |
| 7.1.4.1 | LRT 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculon fluitantis und des Callitricho-Batrachion..... | 175 |
| 7.1.4.2 | LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe..... | 178 |
| 7.1.4.3 | LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)..... | 180 |
| 7.1.4.4 | LRT 9160 - Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [<i>Stellario-Carpinetum</i>] | 182 |
| 7.1.4.5 | LRT 91E0* - Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno- Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) | 185 |
| 7.1.5 | Maßnahmen für FFH-Anhang-II-Arten | 189 |
| 7.1.5.1 | Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>) | 189 |
| 7.1.5.2 | Vogel- und Helm-Azurjungfer (<i>Coenagrion ornatum et mercuriale</i>)..... | 192 |
| 7.1.5.3 | Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)..... | 194 |
| 7.1.5.4 | Bitterling (<i>Rhodeus amarus</i>) | 195 |
| 7.1.5.5 | Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)..... | 197 |
| 7.1.6 | Hinweise auf zu erhaltende Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie | 199 |
| 7.2 | Maßnahmen für sonstige Schutzgüter | 200 |
| 7.3 | Sonstige Nutzungsregelungen | 204 |
| 7.3.1 | Wasserwirtschaft und Gewässerunterhaltung | 204 |
| 7.3.2 | Landwirtschaft..... | 204 |
| 7.3.3 | Forstwirtschaft | 204 |
| 7.3.4 | Jagd..... | 205 |
| 7.3.5 | Erholungsnutzung..... | 206 |
| 7.3.6 | Landschaftspflege und Maßnahmen des speziellen Arten- und Biotopschutzes | 206 |
| 8 | Umsetzung | 207 |
| 8.1 | Hoheitlicher Gebietsschutz | 207 |
| 8.2 | Alternative Sicherungen und Vereinbarungen, Fördermöglichkeiten | 208 |
| 8.3 | Perspektiven der Umsetzung des Maßnahmenkonzeptes | 211 |
| 8.3.1 | Stand der Abstimmung mit Nutzungsberechtigten und anderen Fachplanungen..... | 211 |
| 9 | Verbleibendes Konfliktpotenzial | 212 |
| 10 | Aktualisierung des Standarddatenbogens..... | 213 |
| 11 | Zusammenfassung..... | 218 |
| 12 | Kurzfassung..... | 220 |



| | | |
|-----------|---|------------|
| 13 | Literatur- und Quellenverzeichnis..... | 224 |
| 14 | Kartenteil..... | 231 |
| 15 | Anhang..... | 232 |
| 15.1 | Einzelflächenbewertung der LRT und Auflistung der LRT- Entwicklungsflächen | 232 |
| 15.2 | Einzelflächenbewertung der Habitatflächen der Anhang II-Arten | 235 |
| 15.3 | Fotodokumentation | 237 |



Tabellenverzeichnis

| | | |
|----------|---|----|
| Tab. 1: | Arbeits- und Zeitplan zur Erarbeitung des MMP für das FFH-Gebiet 005..... | 15 |
| Tab. 2: | Beteiligte und kontaktierte Dritte im Rahmen der Managementplanung. | 16 |
| Tab. 3: | Langjährige Mittelwerte (1981 bis 2010) der Klimakenndaten für ausgewählte Orte im Altmarkkreis Salzwedel (verändert nach LRP 2018). | 21 |
| Tab. 4: | Physikalisch-chemische Parameter der Jeetze an den Messstellen des GLD im PG (Quelle: Datenportal GLD, soweit vorhanden)..... | 25 |
| Tab. 5: | Zusammenstellung der Stillgewässer im FFH-Gebiet „Jeetze südlich Beetzendorf“. | 27 |
| Tab. 6: | Überblick zur Biotopausstattung im FFH-Gebiet „Jeetze südlich Beetzendorf“ | 32 |
| Tab. 7: | Übersicht zu den für das PG im Landschaftsrahmenplan des Altmarkkreises Salzwedel formulierten Erhaltungs- und Entwicklungszielen (LRP 2018). | 40 |
| Tab. 8: | Funktion des PG im Ökologischen Verbundsystems in Sachsen-Anhalt (ÖVS) (Quelle: LRP 2018). | 42 |
| Tab. 9: | Im GEK „Jeetze/Dumme“ (IHU 2012) enthaltene hydromorphologische Maßnahmen und Maßnahmen der Gewässerentwicklung für das PG. | 43 |
| Tab. 10: | Im GEK „Jeetze/Dumme“ (IHU 2012) enthaltene Maßnahmen zur Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit im PG..... | 45 |
| Tab. 11: | Übersicht der Flächengrößen der Eigentumskategorien und die jeweiligen Anteile im PG | 48 |
| Tab. 12: | Standortpotenzial der forstlichen Mosaikbereiche (<i>blau</i> : vorherrschende Standortgruppe). | 56 |
| Tab. 13: | Kenndaten der fischereilich genutzten Gewässer im PG (Gewässerverzeichnis des Landesanglerverbandes Sachsen-Anhalt e.V., Ausgabe 2019-2021, Stand 28.09.2018).... | 60 |
| Tab. 14: | Übersicht der im FFH-Gebiet DE 3332-302 vorkommenden Lebensraumtypen..... | 63 |
| Tab. 15: | LRT 3260 – Entwicklungsflächen im FFH-Gebiet DE 3332-302. | 64 |
| Tab. 16: | Flächenbilanz des LRT 3260 im FFH-Gebiet FFH-Gebiet DE 3332-302. | 66 |
| Tab. 17: | Flächenbilanz des LRT 6430 im FFH-Gebiet DE 3332-302 | 69 |
| Tab. 18: | Magerkeitszeiger der LRT 6510-Flächen im FFH-Gebiet DE 3332-302 (nach Vorgaben LAU, schriftl. Mitt. 2020)..... | 72 |
| Tab. 19: | Flächenbilanz des LRT 6510 im FFH-Gebiet DE 3332-302..... | 73 |
| Tab. 20: | Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 9160 im FFH-Gebiet DE 3332-302..... | 78 |
| Tab. 21: | Flächenanteil der Erhaltungszustände des 91E0* FFH-Gebiet DE 3332-302. | 82 |
| Tab. 22: | Übersicht der gemeldeten und nachgewiesenen Arten nach Anhang II FFH-RL im FFH-Gebiet DE 3332-302. | 83 |
| Tab. 23: | Untersuchungsstandorte zur Erfassung möglicher Kammmolch-Vorkommen im Jahr 2020. | 84 |
| Tab. 24: | Aktuelle Probestellen und Nachweise der Helm-Azurjungfer im FFH-Gebiet DE 3332-302. | 86 |
| Tab. 25: | Bewertung des Erhaltungszustandes der Helm-Azurjungfer im FFH-Gebiet 3332-302..... | 89 |
| Tab. 26: | Übersicht der aktuellen Probestellen und Nachweise der Vogel-Azurjungfer (<i>C. ornatum</i>) im FFH-Gebiet 3332-302 (P =Paarung, S = Schlupf). | 92 |
| Tab. 27: | Bewertung des Erhaltungszustandes der Vogel-Azurjungfer im FFH-Gebiet 3332-302..... | 94 |
| Tab. 28: | Zustand der Population (Altersstruktur) der Monitoringstrecken „Peertz“ und „Jeeben“ und deren Bewertung (RANA 2019a). | 99 |



| | |
|--|-----|
| Tab. 29: Bewertung der Monitoringflächen der Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>) nach Rana (2019a) und der Gesamthabitatfläche im FFH-Gebiet DE 3332-302..... | 101 |
| Tab. 30: Im Zuge der aktuellen Erfassung nachgewiesene Individuenzahlen je Größenklasse des Bachneunauges an den einzelnen Probestrecken im FFH-Gebiet 3332-302. | 104 |
| Tab. 31: Recherchierte Bachneunaugen-Nachweise im FFH-Gebiet 3232-302. | 104 |
| Tab. 32: Ergebnisse der Erfassung des Populationszustandes des Bachneunauges an den einzelnen Probestrecken im FFH-Gebiet 3332-302. | 105 |
| Tab. 33: Bewertung des Erhaltungszustandes des Bachneunauges im FFH-Gebiet 3332-302. | 106 |
| Tab. 34: Recherchierte Bitterling-Nachweise im FFH-Gebiet 3232-302..... | 108 |
| Tab. 35: Nachgewiesene Individuenzahlen je Größenklasse des Bitterlings an den einzelnen Probestellen im FFH-Gebiet 3332-302. | 109 |
| Tab. 36: Bewertung des Erhaltungszustandes des Bitterlings im FFH-Gebiet 3332-302. | 110 |
| Tab. 37: Übersicht der aktuellen Kontrollpunkte (KP) und Nachweise vom Fischotter im FFH-Gebiet 3332-302. | 114 |
| Tab. 4.38 Bewertung des Erhaltungszustandes des Fischotters im FFH-Gebiet 005 nach der Methode für FFH-Gebiete (WEBER & TROST 2015)..... | 115 |
| Tab. 39: Übersicht gemeldeter und nachgewiesener Arten nach Anhang IV FFH-RL im FFH-Gebiet DE 3332-302. | 118 |
| Tab. 40: Untersuchungsstandorte zur Erfassung möglicher Laubfrosch-Vorkommen im Jahr 2020. | 120 |
| Tab. 41: Untersuchungsstandorte zur Erfassung möglicher Knoblauchkröten-Vorkommen im Jahr 2020. | 121 |
| Tab. 42: Standorte (vgl. Karte 4b) und Untersuchungstermine zur Erfassung der Fledermäuse im FFH-Gebiet DE 3332-302. | 121 |
| Tab. 43: Ergebnisse Batcorder-Erfassung 2020 im FFH-Gebiet DE 3332-302..... | 121 |
| Tab. 44: Übersicht der Arten nach Anhang IV der FFH-RL im FFH-Gebiet DE 3332-302. | 122 |
| Tab. 45: Übersicht der Landschaftselemente mit ausschlaggebender Bedeutung für wildlebende Tiere und Pflanzen im FFH-Gebiet 3332-302 (nach Art. 10 der FFH-RL)..... | 129 |
| Tab. 46: Übersicht der sonstigen wertgebenden Biotope im FFH-Gebiet „Jeetze südlich Beetzendorf“..... | 130 |
| Tab. 47: Überblick über die Vorkommen wertgebender Pflanzenarten im FFH-Gebiet 005. | 133 |
| Tab. 48: Erfassungsergebnisse der weiteren Großmuschelarten an den Bachmuschel-Monitoringstrecken der Jeetze im FFH-Gebiet 3332-302..... | 136 |
| Tab. 49: Fischbestand des Jeetze-Oberlaufes zwischen Schwarzendamm und Beetzendorf..... | 137 |
| Tab. 50: Überblick über die Vorkommen wertgebender Tierarten im FFH-Gebiet 3332-302..... | 138 |
| Tab. 51: Beobachtungen invasiver Arten der Unionsliste im FFH-Gebiet 3332-302..... | 140 |
| Tab. 52: Gefährdungen und Beeinträchtigungen FFH-Gebiet DE 3332-302..... | 149 |
| Tab. 53: Darstellung der Maßnahmetypen zur Bewahrung eines günstigen Erhaltungszustandes von LRT nach Anhang I und der Habitate/ Populationen von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie | 153 |
| Tab. 54: Typen und Wertstufen von Erhaltungsmaßnahmen | 153 |
| Tab. 55: Typen und Wertstufen von Entwicklungsmaßnahmen (EW) | 154 |
| Tab. 56: Für FFH-Schützgüter nicht durchgängige Querbauwerke im FFH-Gebiet DE 3332-302.... | 167 |
| Tab. 57: Übersicht der Landschaftselemente mit ausschlaggebender Bedeutung für wildlebende Tiere und Pflanzen im FFH-Gebiet DE 3332-302 (nach Art. 10 der FFH-RL) und Maßnahmenvorschläge für den Erhalt und Schutz der dort nachgewiesenen Anhang II-Arten..... | 200 |



| | |
|--|-----|
| Tab. 58: Nutzungs- und Pflegevorschläge für die BNatSchG § 30-Biotope (i.V. mit 322 NatSchG LSA) im FFH-Gebiet 3332-302. | 201 |
| Tab. 59: Aktualisierung des Standarddatenbogens (SDB) für LRT im FFH-Gebiet DE 3332-302. | 214 |
| Tab. 60: Aktualisierung des Standarddatenbogens für weitere Arten nach Anhang II FFH-RL und Anhang I VSch-RL sowie die wichtigsten Zugvogelarten im FFH-Gebiet DE 3332-302. | 216 |
| Tab. 61: Aktualisierung des Standarddatenbogens für weitere Arten im FFH-Gebiet DE 3332-302. | 217 |
| Tab. 62: Kurzübersicht der im FFH-Gebiet „Jeetze südlich Beetzendorf“ vorkommenden Lebensraumtypen. | 220 |
| Tab. 63: Übersicht der nachgewiesenen Arten nach Anhang II FFH-RL im FFH-Gebiet DE 3332-302. | 221 |
| Tab. 64: Übersicht gemeldeter und nachgewiesener Arten nach Anhang IV FFH-RL im FFH-Gebiet DE 3332-302. | 221 |
| Tab. 65: Übersicht der Entwicklungs- und Erhaltungsmaßnahmen bezogen auf die einzelnen LRT und Arten. | 222 |
| Tab. 66: Einzelflächenbewertung des LRT 3260 im FFH-Gebiet DE 3332-302. | 232 |
| Tab. 67: Entwicklungsflächen des LRT 3260 im FFH-Gebiet DE 3332-302. | 232 |
| Tab. 68: Einzelflächenbewertung des LRT 6510 im FFH-Gebiet DE 3332-302. | 232 |
| Tab. 69: Entwicklungsflächen des LRT 6510 im FFH-Gebiet DE 3332-302. | 233 |
| Tab. 70: Einzelflächenbewertung des LRT 6430 im FFH-Gebiet DE 3332-302. | 233 |
| Tab. 71: Einzelflächenbewertung des LRT 9160 im FFH-Gebiet DE 3332-302. | 233 |
| Tab. 72: Einzelflächenbewertung des LRT *91E0 im FFH-Gebiet DE 3332-302. | 233 |
| Tab. 73: Einzelflächenbewertung der Habitatfläche der Bachmuschel im FFH-Gebiet DE 3332-302. | 235 |
| Tab. 74: Einzelflächenbewertung der Habitatflächen der Helm-Azurjungfer im FFH-Gebiet DE 3332-302. | 235 |
| Tab. 75: Einzelflächenbewertung der Habitatflächen der Vogel-Azurjungfer im FFH-Gebiet DE 3332-302. | 235 |
| Tab. 76: Einzelflächenbewertung der Habitatfläche des Bachneunauges im FFH-Gebiet DE 3332-302. | 235 |
| Tab. 77: Einzelflächenbewertung der Habitatfläche des Bitterlings im FFH-Gebiet DE 3332-302. | 235 |
| Tab. 78: Einzelflächenbewertung der Habitatfläche des Fischotters im FFH-Gebiet DE 3332-302. | 236 |



Abbildungsverzeichnis

| | |
|---|-----|
| Abb. 1: Lage des FFH-Gebietes „Jeetze südlich Beetzendorf“ © GeoBasis-DE / LVermGeo LSA 2019. | 17 |
| Abb. 2: Das FFH-Gebiet „Jeetze südlich Beetzendorf“ erstreckt sich über die beiden Gemeinden Klötze und Beetzendorf-Diesdorf © GeoBasis-DE / LVermGeo LSA 2019 | 18 |
| Abb. 3: Geologische Übersicht des FFH-Gebietes „Jeetze südlich Beetzendorf“ (LAGB 1992). | 19 |
| Abb. 4: Übersicht der Bodentypen im FFH-Gebiet „Jeetze südlich Beetzendorf“ (Quelle: LAGB 1994a). | 20 |
| Abb. 5: Klimadiagramm für das FFH-Gebiet „Jeetze südlich Beetzendorf“ (Quelle: PIK 2009). | 22 |
| Abb. 6: Gewässer im PG „Jeetze südlich Beetzendorf“, Nordteil. | 23 |
| Abb. 7: Gewässer im PG „Jeetze südlich Beetzendorf“, Südteil (Daten LAU). | 24 |
| Abb. 8: Gewässerstrukturgüte der Jeetze im PG „Jeetze südlich Beetzendorf“ (aus IHU 2012). | 26 |
| Abb. 9: Die potenzielle natürliche Vegetation des FFH-Gebietes DE 3332-302 (© GeoBasis-DE/ LVermGeo LSA 2019). | 29 |
| Abb. 10: Flächenanteile der Biotoptypen im FFH-Gebiet „Jeetze südlich Beetzendorf“ [%]. | 31 |
| Abb. 11: Überschwemmungsgebiete im Bereich des FFH-Gebietes DE 3332-302. | 37 |
| Abb. 12: Eigentumsverteilung im FFH-Gebiet „Jeetze südlich Beetzendorf“ | 48 |
| Abb. 13: Nördlicher Teilabschnitt des PG nach dem Urmesstischblatt (Grenze schematisch). | 49 |
| Abb. 14: Südlicher Teilabschnitt des PG nach dem Urmesstischblatt (Grenze schematisch). | 50 |
| Abb. 15: Die Niederungen von Jeetze und Altem Wasser um 1900 (Königl.-Preuss. Landes-Aufnahme). | 51 |
| Abb. 16: Jeetzeniederung nordwestlich Peertz mit der Hoppesmühle: Die Jeetze wurde in Richtung Westen verlegt. Der Altlauf ist in der Flurkarte noch verzeichnet und vorort an den Baumreihen kenntlich (Abb. 17). | 52 |
| Abb. 17: Die Gehölzreihen der BZF 1028-1030 markieren noch heute den Jeetze-Altlauf bei Peertz (Abb. 16). | 53 |
| Abb. 18: Feldblockeingerichtete Flächen und deren Bodennutzung im PG (Quelle: LLFG). | 55 |
| Abb. 19: Forsteingerichtete Waldbestände im FFH-Gebiet „Jeetze südlich Beetzendorf“ (Forstgrundkarte - Quelle: LZW). | 57 |
| Abb. 20: Jagdbezirke im Bereich des FFH-Gebietes DE 3332-302 (Quelle: UJB Salzwedel). | 59 |
| Abb. 21: Jagdstreckenergebnisse für Waschbär und Nutria der vergangenen drei Jahre im Altmarkkreis Salzwedel (erlegt / ohne Unfallwild; Quelle: UJB Salzwedel) | 60 |
| Abb. 22: Trend des Wassertemperaturmaximums der Jeetze an der Messstelle unterhalb Beetzendorf (Nr. 410825) des GLD im Zeitraum 2007-2019. | 145 |
| Abb. 23: Durchflusswerte der Jeetze an der Messstelle Groß-Gischau (Nr. 597005) des GLD im Zeitraum 2007-2019. | 145 |
| Abb. 24: Beispiel für das Einbringen von Kiesbänken. Um einen Rückstau zu vermeiden, sollten diese ufernah und wechsel-seitig eingebracht werden und nicht mittig im Gewässer. | 168 |
| Abb. 25: Einsatz von Totholzstrukturen als mögliche Revitalisierungsmaßnahme. | 169 |
| Abb. 26: Verlauf der FFH-Gebietsgrenze in Höhe der Mühle Jeeben. | 207 |



Abkürzungsverzeichnis

| | |
|-------------------|--|
| Abt. | Forstabteilung |
| BArtSchV | Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) |
| BauGB..... | Baugesetzbuch, in der jeweils gültigen Fassung |
| BauO LSA..... | Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt, in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. September 2013 (GVBl. LSA 2013, 440, 441), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 26. Juli 2018 (GVBl. LSA S. 187) |
| BImSchG..... | Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge, Bundes-Immissionsschutzgesetz, in der jeweils gültigen Fassung |
| BNatSchG | Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) |
| BZF..... | Bezugsfläche; Nummer des Einzelpolygons der LRT-/Biotop-Kartierung |
| CIR..... | Color-Infrarot-Bild |
| DüV..... | Düngeverordnung (Änderung, in Kraft getreten am 01.05.2020, BGBl. I 2020, Nr. 20, S. 861ff.) |
| EHZ | Erhaltungszustand (von NATURA-2000-Schutzgütern) |
| FFH-RL | Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) |
| GEK..... | Gewässerentwicklungskonzept |
| GLD..... | Gewässerkundlicher Landesdienst Sachsen-Anhalt des Landesbetriebes für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalts (LHW) |
| HC..... | Hauptcode - LRT-/Biotop-Kartierung: Der wichtigste LRT/Biototyp erhält den Hauptcode (LRT, prioritäre LRT); ansonsten der flächenmäßig dominierende bzw. mit dem höchsten Gefährdungsgrad; vgl. NC |
| KP..... | Kontrollpunkt |
| LAU | Landesamt für Umweltschutz |
| LAV..... | Landesanglerverband |
| LAWA..... | Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser |
| LEP..... | Landesentwicklungsprogramm |
| LHW..... | Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft |
| LK | Landkreis |
| LRT | Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie); * = prioritärer Lebensraumtyp |
| LSA..... | Sachsen-Anhalt (Kürzel mit behördlichem Bezug, z.B. Verwaltungen, Gesetze...) |
| MLU..... | Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt |
| MMP | Managementplan |
| MTB..... | Messtischblatt |
| NatSchG LSA.. ... | Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt |
| NC..... | Nebencode - FFH-/Biotopkartierung: Biototyp von untergeordneter Bedeutung (Schutzstatus, Gefährdung) oder Flächengröße; vgl. HC |
| N2000-LVO LSA | Landesverordnung zur Unterschutzstellung der Natura-2000-Gebiete im Land Sachsen-Anhalt (N2000-LVO LSA) gemäß § 23 des Naturschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA), in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Dezember 2010 (GVBl. LSA 2010, 569), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 18. Dezember 2015 (GVBl. LSA S. 659, 662) |



| | |
|-----------------|---|
| OWK..... | Oberflächenwasserkörper |
| PflSchAnwV..... | Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung (5. Verordnung zur Änderung der PflSchAnwV, in Kraft getreten am 08.09.2021, BGBl. I 2021, S. 4111ff.) |
| PG..... | Plangebiet, hier: FFH-Gebiet „Jeetze südlich Beetzendorf“ |
| PS..... | Probestrecke |
| QB..... | Querbauwerk (Stau, Sohlschwellen etc.) |
| RL-D / ST..... | Rote Liste der Bundesrepublik Deutschland / Sachsen-Anhalts |
| SDB | Standard-Datenbogen |
| ST..... | Sachsen-Anhalt (Kürzel mit geographischem Bezug, z.B. Rote Listen) |
| UNB | Untere Naturschutzbehörde |
| UVB..... | Unterhaltungsverband |
| VO | Verordnung |
| VS-RL..... | Vogelschutz-Richtlinie - Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 in der kodifizierten Fassung der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten |
| WG LSA..... | Wassergesetz für das Sachsen-Anhalt |
| WHG..... | Wasserhaushaltsgesetz (in Kraft getreten 20.06.2020, BGBL. I 2020, S. 1408) |
| WRRL..... | Wasserrahmenrichtlinie |



1 Rechtlicher und organisatorischer Rahmen

1.1 Gesetzliche Grundlagen

Europäisches Recht

Um einen europaweiten, einheitlichen Naturschutz zu erreichen, trat im Jahr 1992 auf Beschluss der EU- Kommission und damit aller Mitgliedsstaaten die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, kurz FFH-RL (Richtlinie 92/43/EWG) in Kraft. Diese stellt die Grundlage für die Schaffung eines kohärenten ökologischen Netzes von NATURA-2000-Schutzgebieten dar, mit dessen Hilfe die Biodiversität im Bereich der EU-Mitgliedsstaaten geschützt und erhalten werden soll. Die Richtlinie legt im Anhang I die Lebensraumtypen sowie in Anhang II Arten fest, für die Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH-Gebiete bzw. **SCI** – „Sites of Community Importance“) ausgewiesen werden. Im Anhang IV der FFH-Richtlinie sind „streng zu schützende“ Tier- und Pflanzenarten aufgeführt, für die zwar keine eigenen Schutzgebiete ausgewiesen werden, die aber auch außerhalb der NATURA-2000-Gebietskulisse einem besonderen Schutz z. B. bei Eingriffen in Natur und Landschaft unterliegen. Weitere Schutzgebiete sind auf Basis der in Anhang I genannten Vogelarten der EU-Vogelschutzrichtlinie, kurz: VSchRL (Richtlinie 2009/147/EG) zu benennen. Diese Vogelschutzgebiete (SPA – „Special Protected Areas“) ergänzen das europäische ökologische Netz von „Besonderen Schutzgebieten“.

Der Artikel 6 der FFH-Richtlinie bestimmt gemäß Abs. 2 in den „Besonderen Schutzgebieten“ ein Verschlechterungsverbot für die Lebensraumtypen und Habitate der Arten, für die die Gebiete ausgewiesen worden sind. Gemäß Absatz 1 werden die EU-Mitgliedsstaaten verpflichtet, Maßnahmen festzulegen, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand (ökologische Erfordernisse) der Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II der FFH-RL sowie der europäischen Vogelarten nach Anhang I und Art. 4(2) der VSchRL innerhalb von SPA zu gewährleisten. Unter der Zielstellung, dieser Verpflichtung nachzukommen, werden Managementpläne (MMP) erstellt. Die Erarbeitung der vorliegenden Unterlage folgt dieser Zielsetzung für das betreffende FFH-Gebiet.

Umsetzung in nationales und Landesrecht

Auf Bundesebene erfolgt die Umsetzung des durch die FFH-RL vorgegebenen gesetzlichen Rahmens im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). In Kapitel 4, Abschnitt 2, §§ 31 – 36 des BNatSchG vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) ist der Aufbau des Netzes „NATURA 2000“ geregelt, wobei die Umsetzung der Verpflichtungen (Auswahl der Gebiete, Formulierung von Erhaltungszielen etc.) den Bundesländern übertragen wird. In Sachsen-Anhalt werden die FFH-Belange im Landesnaturschutzgesetz geregelt (NatSchG LSA). Dabei stellt insbesondere der § 23 die Grundlage für die Gebietsausweisung sowie die Anordnung geeigneter Maßnahmen zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen und Arten dar.

Durch das Land Sachsen-Anhalt wurden bislang 266 FFH-Gebiete mit einer Fläche von insgesamt 179.995 ha (8,80 % der Landesfläche) sowie 32 Vogelschutzgebiete mit einer Fläche von 170.611 ha (ca. 8,32 % der Landesfläche) an die EU übermittelt (Stand 2017).



Die Festsetzung nach Landesrecht ist für alle NATURA-2000-Gebiete über § 23 NatSchG LSA erfolgt und in der „Verordnung über die Errichtung des ökologischen Netzes Natura 2000“ vom 23. März 2007 (GVBl. LSA 2007, S. 82ff) bekannt gemacht worden. Mit dem Amtsblatt L 12 der Europäischen Kommission vom 15. Januar 2008, ergänzt durch Amtsblatt L 353/324 vom 23. Dezember 2016, gelten diese Gebiete als festgelegt und erlangen damit den Status der „Besonderen Schutzgebiete“.

Mit der Landesverordnung zur Unterschutzstellung der Natura-2000-Gebiete im Land Sachsen-Anhalt (N2000-LVO LSA, Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt 2018) setzt das Land Sachsen-Anhalt die erforderliche nationalrechtliche Sicherung der NATURA-2000-Gebiete um. Diese Verordnung dient der rechtlichen Sicherung der Europäischen Vogelschutzgebiete nach Vogelschutz-Richtlinie (VSchRL) und der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung nach Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL). Die „Landesverordnung zur Unterschutzstellung der NATURA-2000-Gebiete im Land Sachsen-Anhalt (N2000-LVO LSA)“ ist mit Wirkung vom 21. Dezember 2018 in Kraft getreten.

Weitere gesetzliche Grundlagen des vorliegenden Planes sind:

- Gesetz zur Erhaltung und Bewirtschaftung des Waldes, zur Förderung der Forstwirtschaft sowie zum Betreten und Nutzen der freien Landschaft im Land Sachsen-Anhalt (Landeswaldgesetz Sachsen-Anhalt - **LWaldG**) vom 25. Februar 2016,
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – **BArtSchV**), vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist sowie
- das Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (**WG LSA**), vom 16. März 2011 (GVBl. LSA S. 492), zuletzt geändert durch Artikel 21 des Gesetzes vom 7. Juli 2020 (GVBl. LSA S. 372).

Das **FFH-Gebiet_0005 „Jeetze südlich Beetzendorf“ (DE 3332-302)** ist entsprechend dem Kabinettsbeschluss des Ministeriums für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalts vom 28./29. Februar 2000 als FFH-Gebiet vorgeschlagen und im Oktober 2000 an die EU-Kommission gemeldet worden. Mit der Aufnahme in die Liste von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung in der kontinentalen biogeografischen Region erfolgte im Dezember 2004 die Bestätigung durch die Kommission der Europäischen Gemeinschaften (Amtsblatt der Europäischen Union - Amtsblatt EG Nr. L 382/45 vom 28.12.2004).

Der Managementplan für das FFH-Gebiet dient der Erfassung von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL, der Vorkommen von Arten, insbesondere des Anhangs II der FFH-RL sowie deren Bewertung und der Ableitung notwendiger Maßnahmen. Als planungsrelevante Flächen gelten die LRT- und LRT-Entwicklungsflächen, Habitat- und Habitatentwicklungsflächen von Anhang-II-Arten sowie ggf. weitere Maßnahmenflächen.



1.2 Organisation

Im Land Sachsen-Anhalt erfolgt die Natura-2000-Managementplanung unter der Federführung des Landesamtes für Umweltschutz (LAU), vertreten durch die Abteilung Naturschutz. Das LAU bedient sich üblicherweise des externen Sachverständigen durch die Vergabe von Kartierungs- und Planungsleistungen an qualifizierte Ingenieurbüros.

Bereits im Rahmen der Abfrage von Grundlagendaten wurden verschiedene beteiligte Behörden und Institutionen kontaktiert und über die laufende Managementplanung informiert (Tab. 2).

In den Gemeinden erfolgte die Bekanntmachung im Rahmen eines behördlichen Schreibens bereits im Jahr 2015, in dem die Durchführung von Untersuchungen für den Zeitraum 2015-2020 angekündigt wurden.

Die ursprünglich für April 2020 geplante Auftaktveranstaltung - eine Beratung aller administrativ Beteiligten, des Hauptnutzers der Grünlandflächen sowie des beauftragten Planungsbüros - konnte coronabedingt nicht wie geplant stattfinden. Aufgrund des Pandemiegeschehens wurde der vorgesehene Projektablauf während der Vertragslaufzeit 2019 – 2021 wie folgt abgewandelt:

- Gespräche und Abstimmungen fanden in Form von Videokonferenzen, telefonisch und schriftlich statt, so mit dem UHV „Jeetze“; der Endbericht wurde dem UHV zudem digital zugesandt;
- Die Vorstellung des Endberichtes vor Behörden des Kreises (UNB und UWB Altmarkkreis Salzwedel) und dem Kreisnaturschutzbeauftragten erfolgte ebenfalls als Videokonferenz; Protokoll und Präsentation sind den Teilnehmern noch einmal zugeschickt worden.

Tab. 1: Arbeits- und Zeitplan zur Erarbeitung des MMP für das FFH-Gebiet 005.

| Arbeitsschritt | Zeitpunkt/ Frist |
|--|---|
| 1. Auftragsvergabe und Beginn der Kartierungsarbeiten | Juni 2019 / März 2020 |
| 2. Öffentliche Bekanntmachung Gemeinden | Beetzendorf-Diesdorf 11.03.2015 Klötze 08.04.2015 |
| 3. Auftaktveranstaltung Vorstellung durch das Büro und Ablauf der MMP | 13.12.2019 |
| 4. Sachstandsbericht / Zwischenergebnisse Sachstandsbericht I Übermittlung der Biotop-/LRT-Kartierung Zwischenbericht Endbericht | Mai 2020 Oktober 2020 30.09.2021 |
| 5. Vorstellung vor beteiligten Behörden des Kreises und Kreisnaturschutzbeauftragten | 04.März 2022 (Videokonferenz) |
| 6. Überarbeitung und Dokumentation von Konfliktpotentialen | März 2022 |



1.3 Planungsgrundlagen

Im Rahmen der Abfrage von Grundlagendaten wurden zahlreiche beteiligte Behörden und Institutionen kontaktiert und über die laufende Managementplanung informiert (Tab. 2).

Zusätzlich zu den vom Auftraggeber bereitgestellten Daten und Unterlagen war die Abfrage bzw. Recherche weiterer gebietspezifischer Angaben Teil des Leistungsbildes oder schien dem Auftragnehmer erforderlich. Eine Übersicht hierzu gibt folgende Tabelle (Tab. 2).

Tab. 2: Beteiligte und kontaktierte Dritte im Rahmen der Managementplanung.

| Abfrageadressat | Abfrageinhalte |
|--|---|
| Behörden und Institutionen | |
| Landesamt für Umweltschutz, Halle | Biotop- und LRT-Kartierung aus den Jahren 2014/2015 (Wald- und Offenland); Daten zu Arten der Anhänge II- und IV der FFH-Richtlinie, der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie Orchideenvorkommen; Feldblockkulisse; Eigentumsverhältnisse; CIR-Orthofotos 2005 und 2018 |
| Altmarkkreis Salzwedel, Untere Naturschutzbehörde | Angaben zur Landschaftspflege |
| Altmarkkreis Salzwedel, Untere Jagd- und Fischereibehörde | Angaben zu Jagdausübung und –revieren, Ausübung der Fischerei/Angelfischereiliche Nutzung |
| Altmarkkreis Salzwedel, Untere Wasserbehörde | Angaben zu den Stillgewässern |
| Gewässerunterhaltungsverband Jeetze | Gewässerunterhaltung, Umsetzung GEK / WRRL |
| Landeszentrum Wald: Revierförstereien Beetzendorf, Kunrau und Apenburg | forstwirtschaftliche Einrichtungsdaten (Forstgrundkarte, Standortkartierung etc.) |



2 Gebietsbeschreibung

2.1 Grundlagen und Ausstattung

2.1.1 Lage und Größe

Das Plangebiet FFH-Gebiet „Jeetze südlich Beetzendorf“, nachfolgend auch als PG bezeichnet, befindet sich in der nordwestlichen Altmark und erstreckt sich zwischen den Ortslagen Schwarzendamm und Beetzendorf. Es umfasst die Jeetze und Teile der Niederung. In Höhe Darnebeck erweitert sich das PG in westliche Richtung und schließt den Mittellauf des Alten Wassers und dessen Niederung mit ein. In Höhe Beetzendorf grenzt es direkt an das FFH-Gebiet 0219 „Jeetze zwischen Beetzendorf und Salzwedel“.

Gemäß Standard-Datenbogen (SDB) umfasst das FFH-Gebiet insgesamt 275 ha. Entsprechend des zur Verfügung gestellten Grenzverlaufes und nach GIS-Auswertung hat das PG eine Größe von 275,056 ha (Abb. 1).

Hinsichtlich seiner administrativen Zuordnung liegt das PG in der Verbandsgemeinde Beetzendorf-Diesdorf (105 ha des PG) und in der Einheitsgemeinde Stadt Klötze (170 ha des PG).

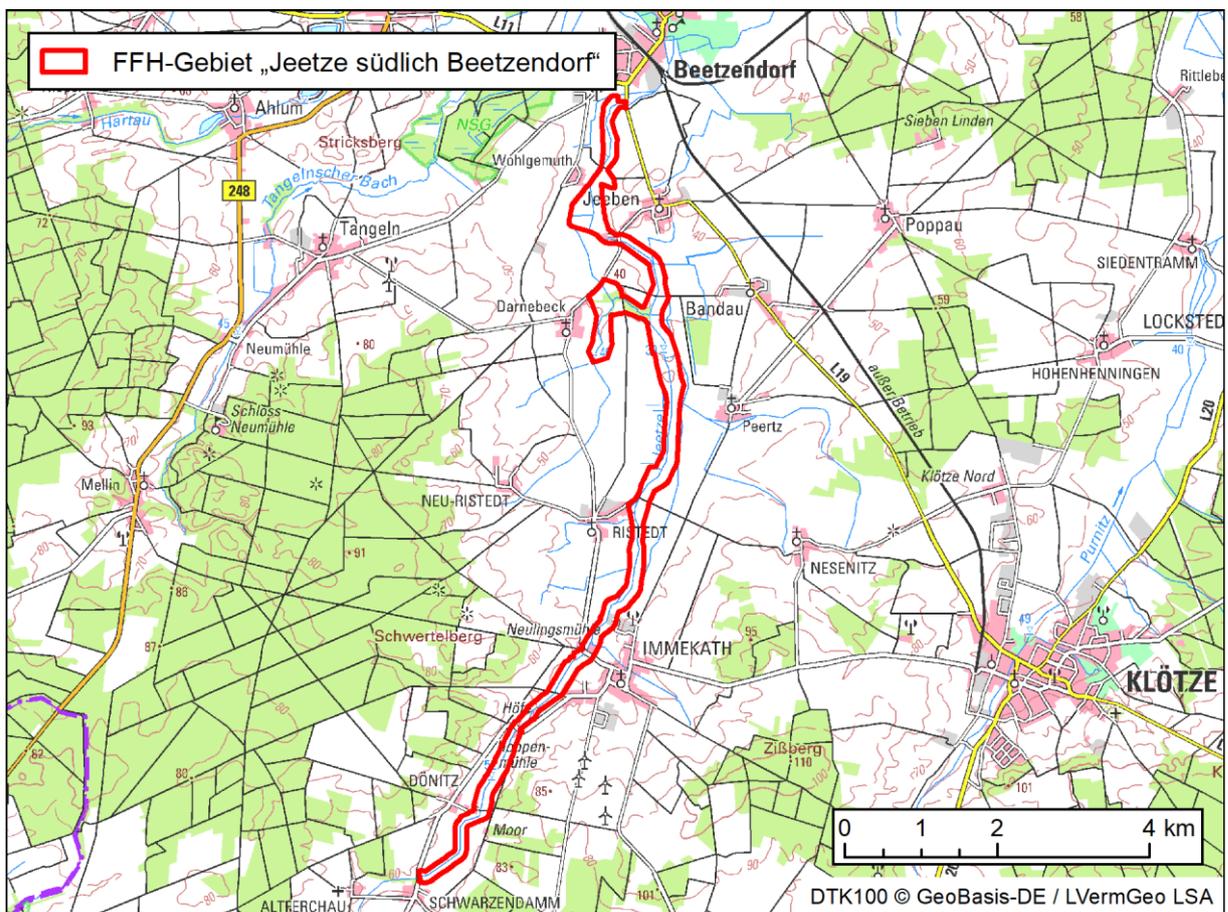


Abb. 1: Lage des FFH-Gebietes „Jeetze südlich Beetzendorf“ © GeoBasis-DE / LVermGeo LSA 2019.

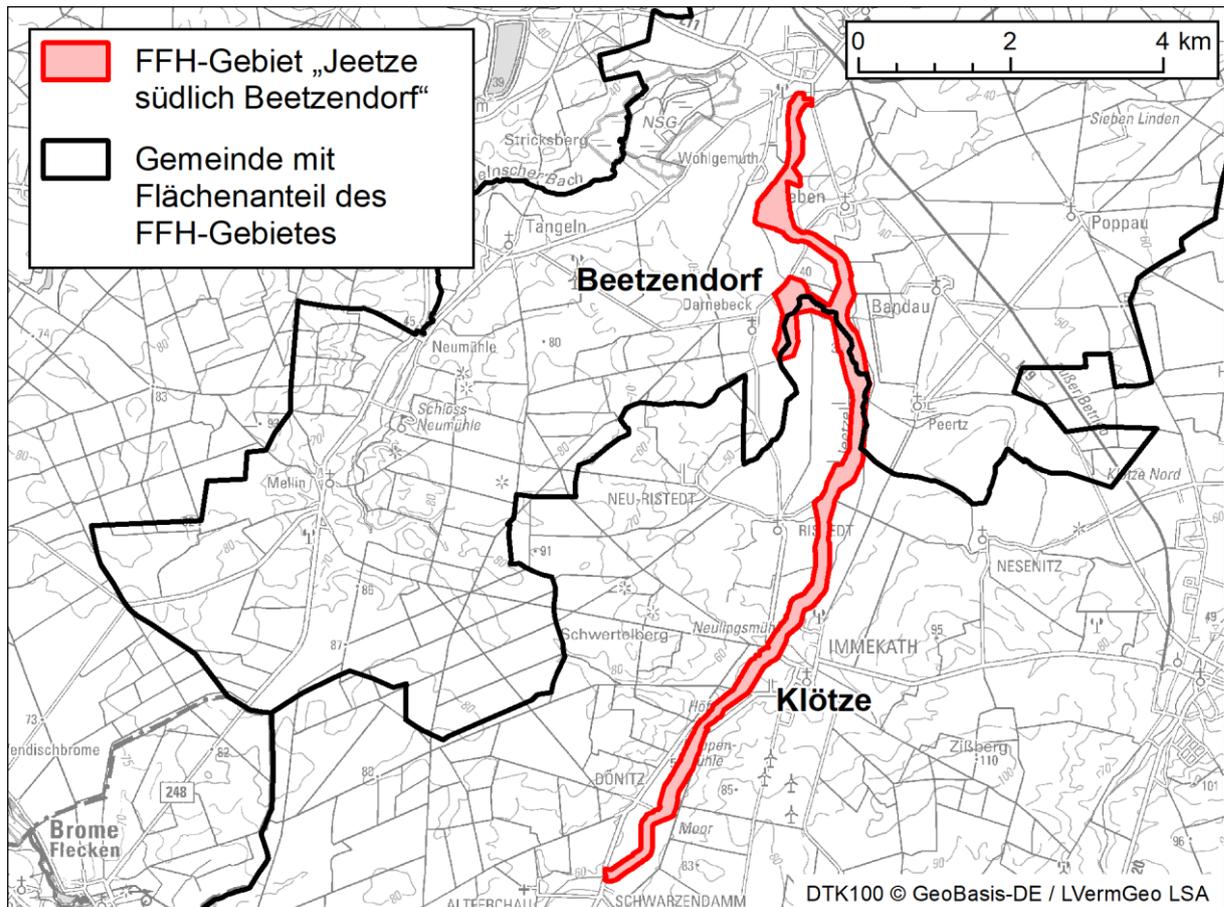


Abb. 2: Das FFH-Gebiet „Jeetze südlich Beetzendorf“ erstreckt sich über die beiden Gemeinden Klötze und Beetzendorf-Diesdorf © GeoBasis-DE / LVermGeo LSA 2019

2.1.2 Natürliche Grundlagen

2.1.2.1 Naturraum

Das PG ist auf der Grundlage der biogeographischen Einteilung (SSYMANEK 1998) der kontinentalen Region zugeordnet und befindet sich innerhalb der Großregion „Nordostdeutsches Tiefland“ in der naturräumlichen Haupteinheit „Wendland (Altmark)“ (D29).

Gemäß der naturräumlichen Gliederung Deutschlands (MEYNER & SCHMITTHÜSEN 1953-1962) ist der nordöstliche Teil von Sachsen-Anhalt der Großregion „Norddeutsches Tiefland“, genauer der Haupteinheit „Wendland und Altmark“ (86), zuzuordnen.

Entsprechend der Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts (REICHHOFF et al. 2002) ist das PG der Großlandschaft „Landschaften am Südrand des Tieflandes“ (1), dem Raum „Altmarkheiden“ (1.2) zuzuordnen.



2.1.2.2 Geologie und Boden

Geologie und Relief

Das PG lässt sich der Landschaftseinheit „Altmarkheiden“ (LE1.2) im Raum „Landschaften am Südrand des Tieflandes“ zuordnen. Die Landschaften am Südrand des Tieflandes (L1) sind geprägt durch den zweiten Eisvorstoß der Saalekaltzeit, das Warthestadium, welches sich in der wiederholten Abfolge der glazialen Serie im Gebiet widerspiegelt. Es gibt einen Kontrast zwischen den Schmelzwasserrinnen, welche die heutigen grundwassernahen Niederungen bilden und den Endmoränenzügen, welche die heutigen Hochflächen bilden (REICHHOFF et al. 2002, LRP 2018).

Die Endmoränenlandschaft der Altmarkheiden durchzieht den Altmarkkreis Salzwedel in einem Band von Nordosten nach Südwesten. Sie sind geprägt durch große Höhendifferenzen zwischen den Endmoränenhügeln und den Trockentälern, die in tieferen Lagen feuchter bis anmoorig werden.

Das PG befindet sich vor allem im Bereich der Flussablagerungen und Auen (Abb. 3). Ein kleinerer Teil im Süden befindet sich außerdem im Bereich der Endmoräne. Die Höhendifferenz der nach Norden abfließenden Jeetze beträgt in diesem Gebiet 21 m.

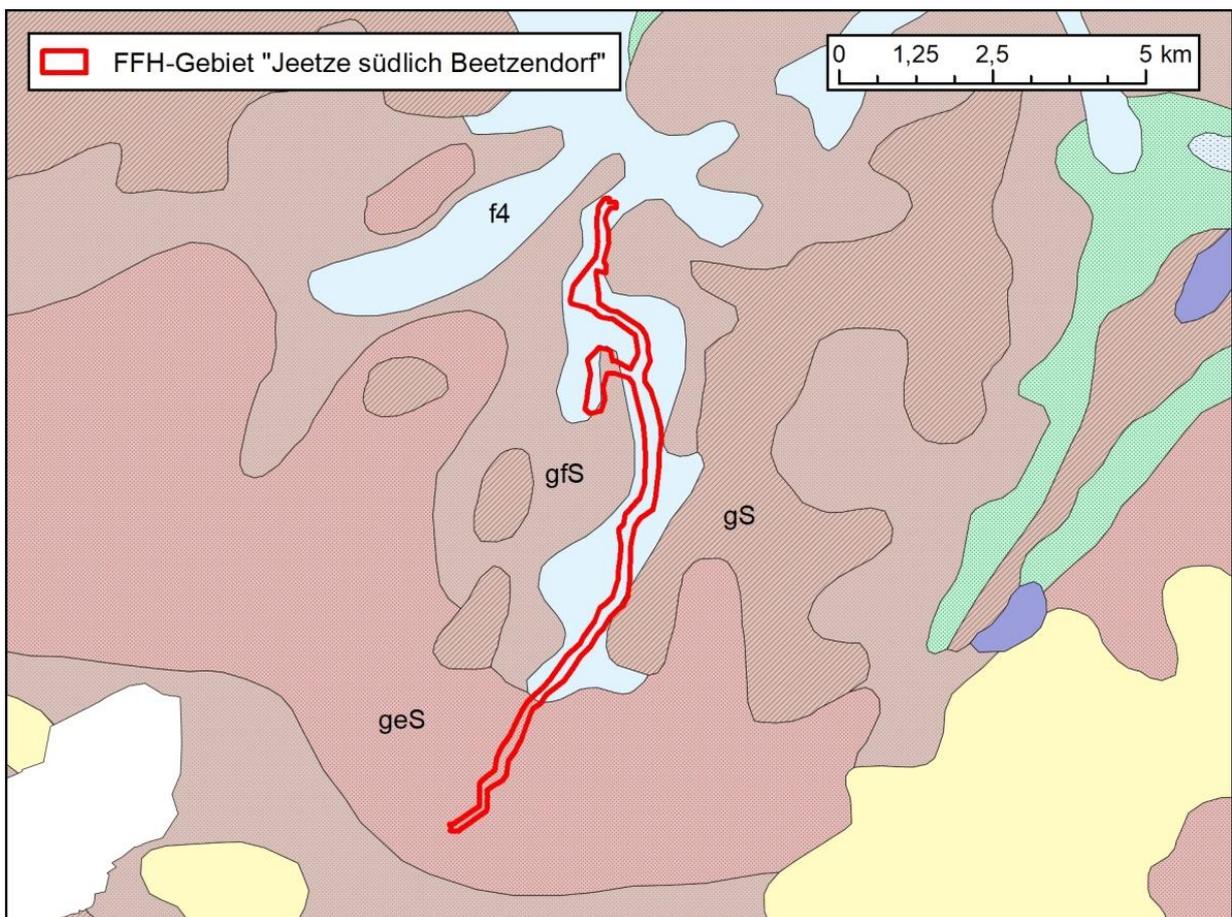


Abb. 3: Geologische Übersicht des FFH-Gebietes „Jeetze südlich Beetzendorf“ (LAGB 1992).
(Legende: gS Grundmoräne, geS Endmoräne, gfS Glazifluviatile Bildungen, f4 Flussablagerungen)



Boden

Für die Jeetze-Niederung sind Gleye aus Sand und Lehmsand und Humusgleye aus Lehmsand und Lehm typisch. Im unmittelbaren Umfeld der Jeetze befinden sich tiefgründige Niedermoore. Im Übergangsbereich von der Jeetze-Niederung zu den Hochflächen kommen vor allem schluffige Braunerde-Fahlerden auf (LRP 2018) (Abb. 4).

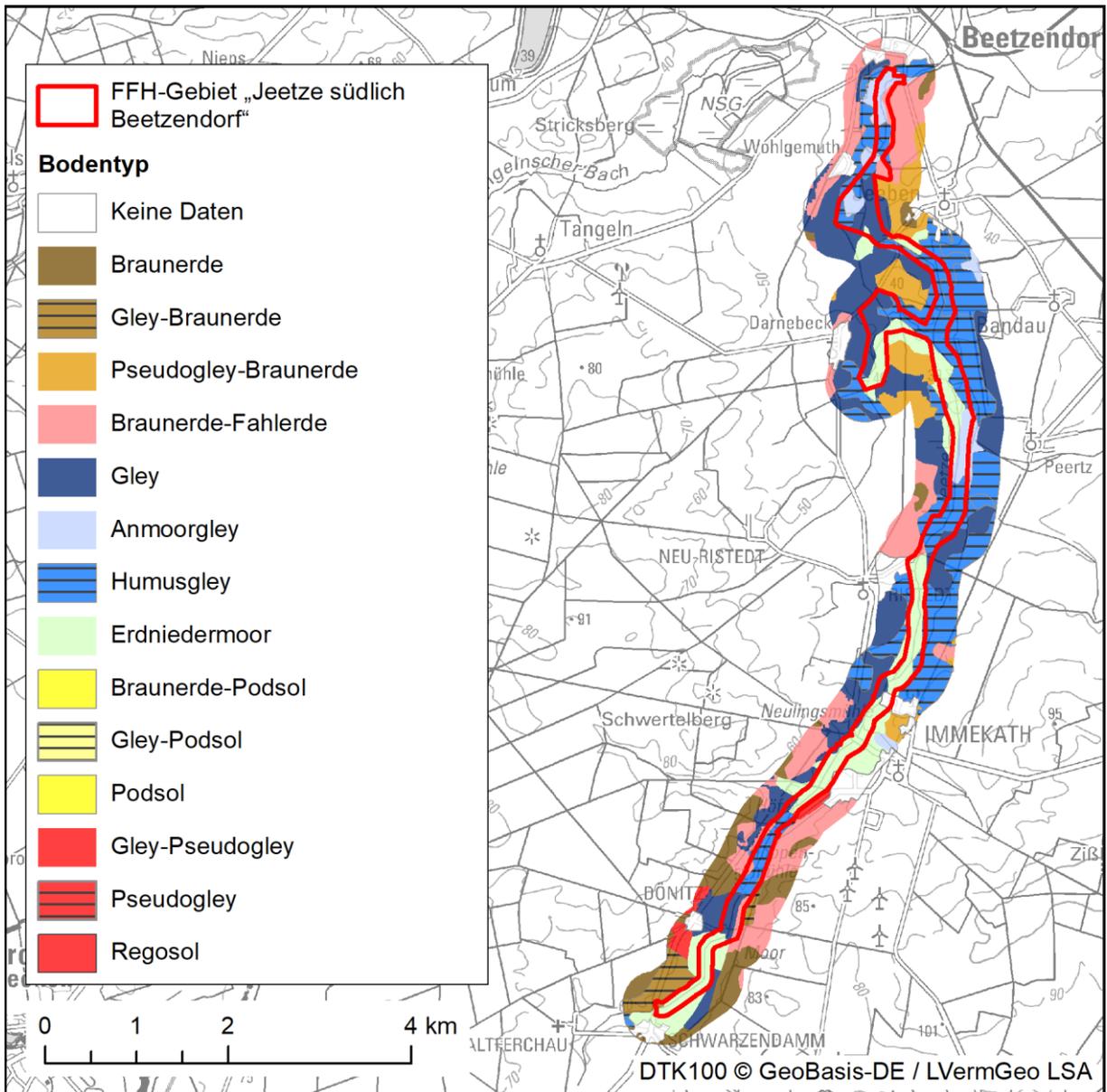


Abb. 4: Übersicht der Bodentypen im FFH-Gebiet „Jeetze südlich Beetendorf“ (Quelle: LAGB 1994a).

Gleye und Humusgleye entstehen unter dem Einfluss sauerstoffarmen Grundwassers. Gleye weisen im Untergrund durch Grundwasserschwankungen und wechselnden Luftzutritt in bestimmten Tiefenbereichen überwiegend oxidierende bzw. reduzierende Verhältnisse auf, welche zu charakteristischen Oxidations- und Reduktionshorizonten führen. Gleye sind im Oberboden nur schwach bis mäßig humos (GEOLOGISCHES LANDESAMT SACHSEN-ANHALT 1999). Der mittlere Grundwasserspiegel liegt höher als 80-100 cm, der geschlossene



Kapillarwassersaum des hohen Grundwasserspiegels selten höher als 20-40 cm unter Flur (SCHEFFER & SCHACHTSCHABEL 2002). Humusgleye bestehen aus Niederungssand, darin können lokal lehmig-schluffige Lagen bis 20 cm Mächtigkeit oder kompakte Niederungslehme eingebettet sein, welche 80-100 cm unter der Oberfläche lagern. Es sind grundwasserbestimmte Böden, d.h. im Bodenprofil treten bereits oberhalb 40 cm Tiefe deutliche Hydromorphiemerkmale auf. Zudem sind die Böden in hohem Maße vom Grundwasserstand abhängig. Eingriffe in den Grundwasserhaushalt, wie z.B. Entwässerung können die Bodeneigenschaften nachhaltig beeinträchtigen (GEOLOGISCHES LANDESAMT SACHSEN-ANHALT 1999).

2.1.2.3 Klima

Das PG liegt in der gemäßigten Klimazone Mitteleuropas, im Übergangsbereich des gemäßigt atlantischen Klimas Westeuropas in das Kontinentalklima Osteuropas, welches überwiegend von Westwetterlagen bestimmt wird und dem Klimagebiet „Mitteldeutsches Binnenklima“ angehört.

Das PG befindet sich im Bereich der Altmarkheiden, welche im Gegensatz zu den Altmarkplatten subatlantischer geprägt sind. Die für das PG nächstgelegenen Orte für die Klimadaten zur Verfügung stehen sind Klötze westlich und Kunrau südlich des PG (Tab. 3).

Tab. 3: Langjährige Mittelwerte (1981 bis 2010) der Klimakenndaten für ausgewählte Orte im Altmarkkreis Salzwedel (verändert nach LRP 2018).

| Ort | Kunrau | Klötze |
|--------------------------------|--------|--------|
| Höhe über NN | 58 | 60 |
| Jahres-Temperatur in °C | 9,4 | 9,3 |
| Juli-Temperatur in °C | 18,4 | 18,4 |
| Jahres-Niederschlag in mm | 608 | 627 |
| Eistage (Tagesmax. < 0°C) | 18 | 18 |
| Frosttage (Tagesmin. < 0°C) | 78 | 82 |
| Schneetage (Schneetiefe > 1cm) | 25 | 24 |
| Heiße Tage (Tagesmax. >= 30°C) | 8 | 8 |
| Sommertage (Tagesmax. >= 25°C) | 38 | 38 |

Das Potsdamer Institut für Klimaforschung (PIK) zeigte, dass im PG in den Jahren 1961-1990 eine mittlere Jahrestemperatur von 8,6 °C und eine mittlere Jahresniederschlagsmenge von 625 mm vorlagen. Des Weiteren wurden hohe Sommertemperaturen (22,91 °C mittleres tägliches Temperaturmaximum des wärmsten Monats) und relativ kühle Wintertemperaturen (-2,96 °C mittleres tägliches Temperaturminimum des kältesten Monats) verzeichnet. Die niedrigsten Niederschlagsmengen traten im Februar und im Oktober auf und die niedrigsten Temperaturen im Januar. Die höchsten Niederschlagsmengen gab es im Juli und August und die höchsten Temperaturen im Juli.

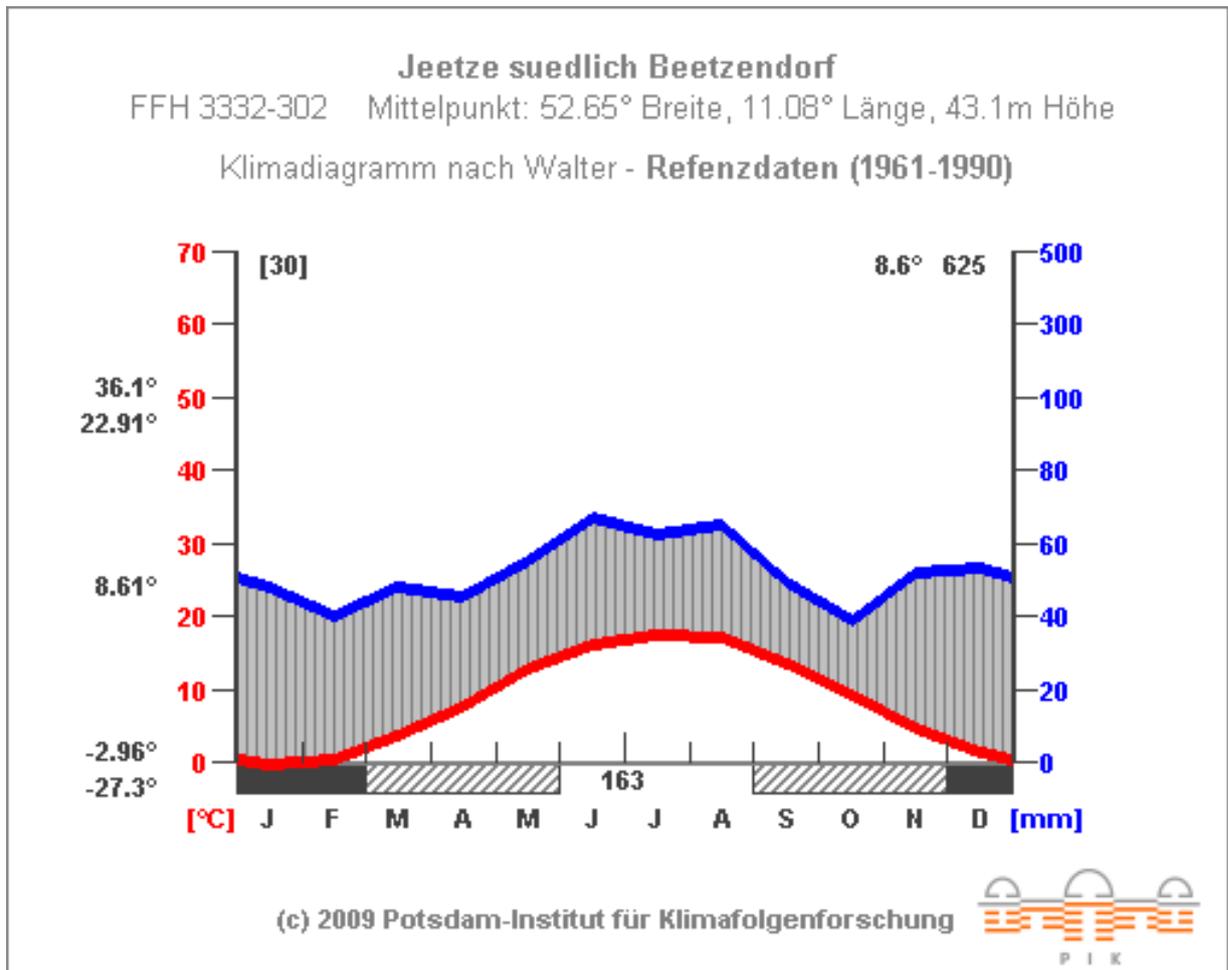


Abb. 5: Klimadiagramm für das FFH-Gebiet „Jeetze südlich Beetzendorf“ (Quelle: PIK 2009).

2.1.2.4 Hydrologie

Das PG liegt im Flussgebiet der Jeetze und wird durch das Gewässernetz der Elbe bestimmt. Das Jeetze-System ist der Hauptentwässerer der Westlichen Altmarkplatten (LRP 2018).

Die Läufe der Altmarkbäche und -flüsse wurden während des Pleistozäns entlang von Eisspalten, die dem Schmelzwassertransport dienten, angelegt. Diese fluvioglazialen Rinnentäler durchschneiden die Grundmoränenplatten der Altmark und verlaufen von Salzwedel aus fächerförmig in Richtung Westaltmärkisches Waldhügelland. Sie konzentrieren sich auf die holozäne Niederung und weisen ein niedriges Gefälle auf.

Die einzigen natürlichen Gewässer im PG sind aktuell: Jeetze, Altes Wasser, Riete, die Achterbeeken Immekath und Kahlenberg sowie der Unterlauf des Jeetzebeiläufers bei Jeeben (ehemals ein Seitenarm der Jeetze) (Abb. 6 und Abb. 7). Alle Gewässer sind ausgebaut und wurden abschnittsweise verlegt.

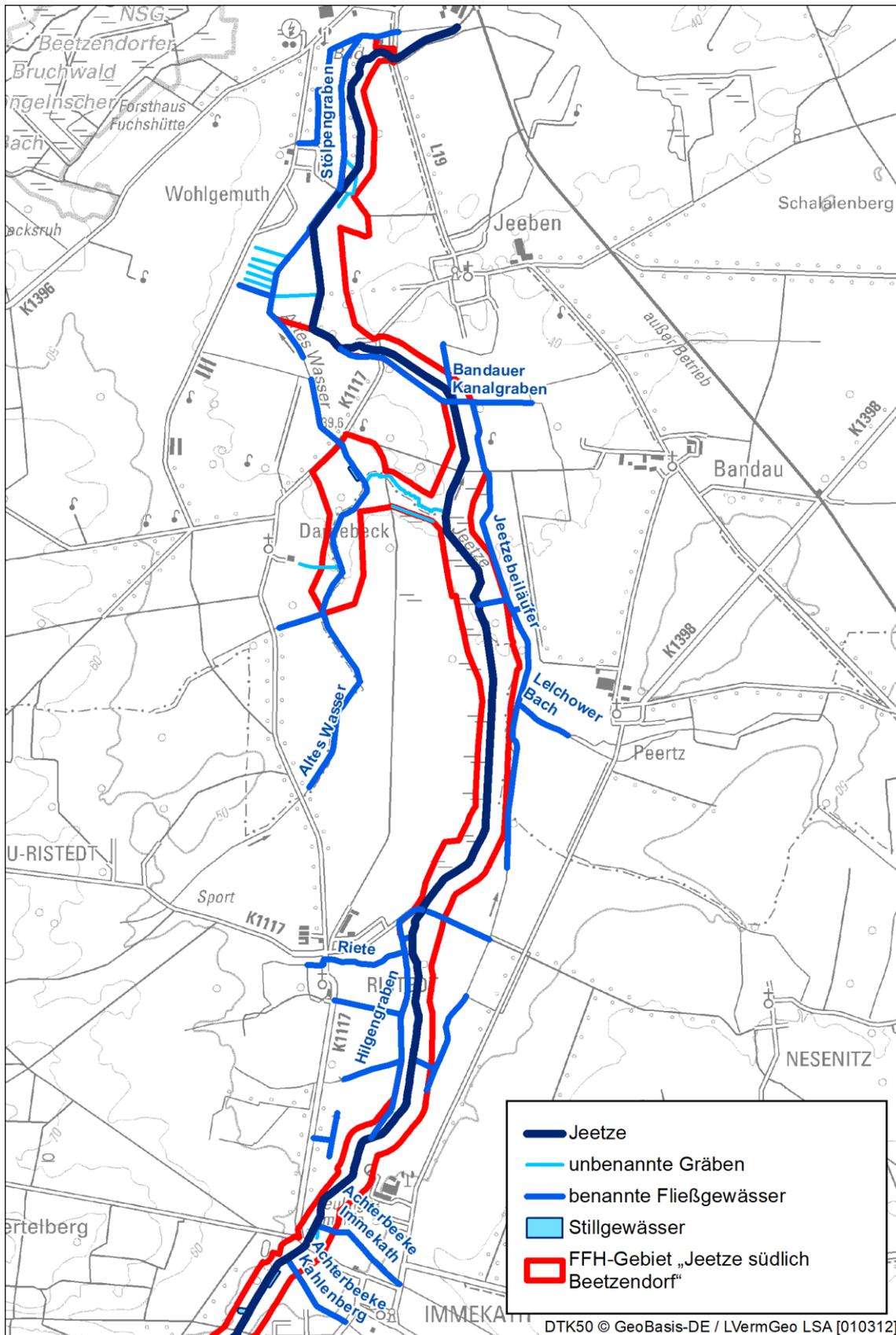


Abb. 6: Gewässer im PG „Jeetze südlich Beetzendorf“, Nordteil.

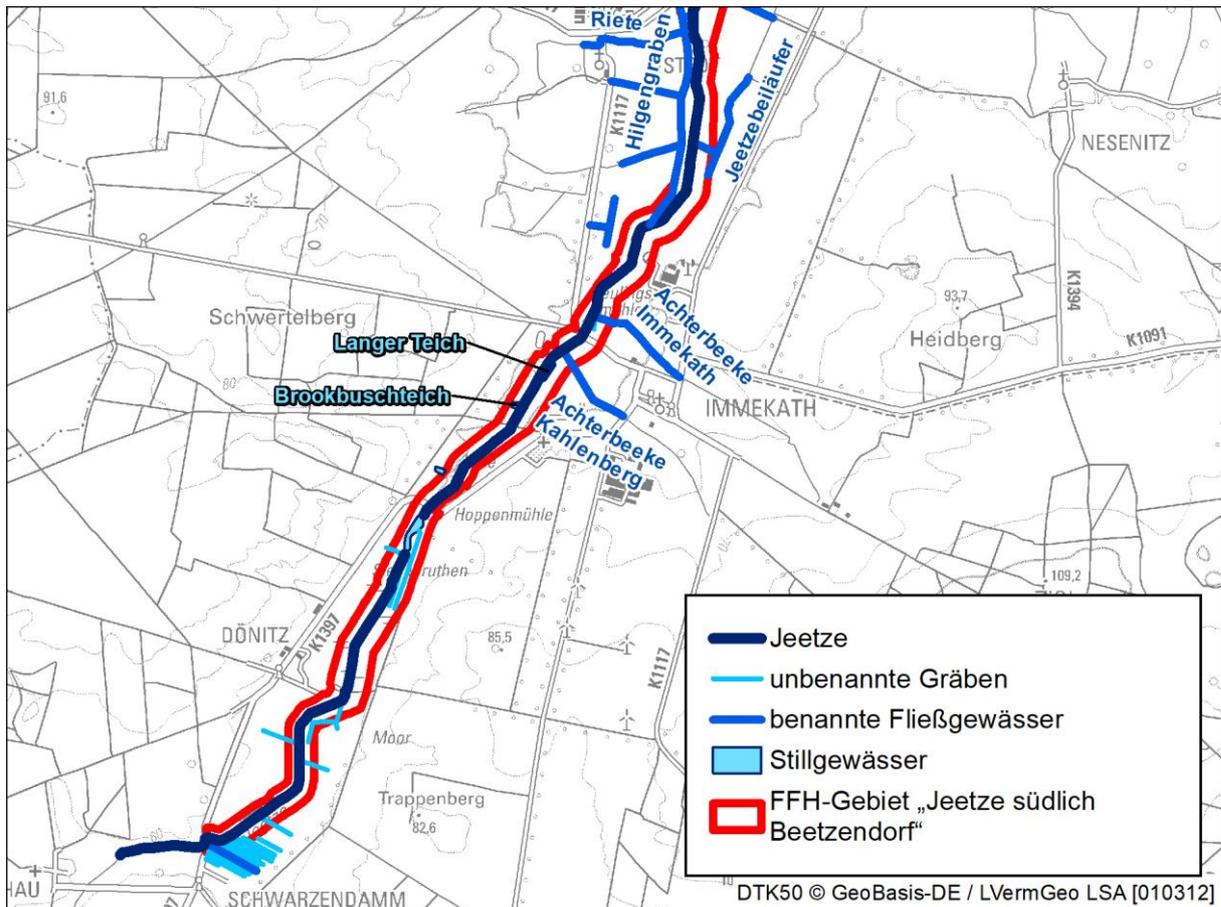


Abb. 7: Gewässer im PG „Jeetze südlich Beetzendorf“, Südteil (Daten LAU).

Fließgewässer (IHU 2012)

Die **Jeetze** durchfließt das PG in nördliche Richtung auf einer Länge von ca. 15 km. Sie entspringt wenig außerhalb des PG bei Altferchau und mündet in Niedersachsen bei Hitzacker in die Elbe. Der Abschnitt des PG entspricht dem Oberlauf der Jeetze. Dieser ähnelt im PG mehr einem übermäßig eingetieften Entwässerungsgraben als einem natürlichen Bach.

Nach der LAWA-Gewässertypisierung ist die Jeetze ein kiesgeprägter Tieflandbach (LAWA-Gewässertyp 16). Diese sind je nach Talbodengefälle schwach gekrümmt bis mäandrierend verlaufende, gefällereiche und schnell fließende Bäche in Kerb-, Mulden- und Sohlentälern. Flach überströmte Abschnitte (Schnellen) wechseln mit kurzen tiefen Abschnitten (Stillen). Eine Sohlerosion findet auf Grund des lagestabilen Materials nicht statt, dafür kann jedoch eine deutliche Lateralerosion, die sich in teils tiefen Uferunterspülungen abbildet, stattfinden. Prall- und Gleithänge sind undeutlich. Neben der optisch dominierenden Kiesfraktion kommen unterschiedlich hohe Sand und Lehmenteile vor, besonders im Jungmoränenland zusätzlich aus dem Böschungshang ausgewaschene Findlinge.

Im PG besitzt die Jeetze hinsichtlich ihres Abflussprozesses unter Berücksichtigung der Geofaktoren und anthropogenen Veränderungen ein mäßig natürliches hydrologisches Regime. Ihre Strukturgüte wurde generell als *unbefriedigend* bis *schlecht* eingestuft. In dem



Teilabschnitt der Jeetze innerhalb des PG reicht sie von 1 bis 7 (vgl. Abb. 8), wobei der Großteil als deutlich bis sehr stark verändert eingestuft wird. Dabei wurde der Zustand der Sohle und des Ufers als *mäßig bis sehr stark* verändert und die angrenzende Aue als *unverändert bis vollständig verändert* bewertet. In der Strukturgütekartierung wurden 500 m im Oberlauf im Bereich der Hoppenmühle Dönitz nicht bewertet und als Sonderfall ausgewiesen. Die Jeetze wurde hier angestaut und als Mühlteich ausgebaut. Ursächlich für die Verarmung der hydromorphologischen Strukturen sind Begradigungen, Stauhaltungen sowie die einheitliche Nutzung des Umlandes als Grün- bzw. Ackerland. Des Weiteren wird die Jeetze als *erheblich veränderter* Wasserkörper eingestuft, die noch keinen guten ökologischen Zustand erreicht hat.

Tab. 4: Physikalisch-chemische Parameter der Jeetze an den Messstellen des GLD im PG (Quelle: Datenportal GLD, soweit vorhanden).

Erster Wert: Jeetze Neulingsmühle Immekath (410805); zweiter Wert: Jeetze oberhalb Kläranlage (410806); dritter Wert: unterhalb Ristedt an der ehemaligen Mühle (410810); * Werte aus IHU (2012); „-“ in dem Jahr wurde keine Beprobung durchgeführt;

fett – Grenzwertüber-/unterschreitung

| Parameter | Jahresmittelwert der Untersuchungsjahre (Messstelle der Überwachung zu Ermittlungszwecken) | | Orientierungswert (LAWA 2007) * |
|--|---|----------------------|------------------------------------|
| | 2016 | 2019 | |
| Temperaturmaximum [°C] | - / 15 / 15,6 | 14,8 / - / 15,7 | |
| Sauerstoffminimum [mg/l] | - / 8,4 / 8,4 | 5,9 / - / 8,3 | 7,0 |
| TOC-Mittelwert [mg/l] | - / 3,45 / 4 | 3,01 / - / 4,2 | 7,0 |
| Chlorid-Mittelwert | - / 35 / 41 | 34 / - / 45 | 200,0 |
| gesamt P-Mittelwert [mg/l] | - / 0,14 / 0,12 | 0,07 / - / 0,09 | 0,10 |
| o-PO ₄ -P-Mittelwert [mg/l] | - / 0,05 / 0,05 | 0,06 / - / 0,05 | 0,07 |
| NH ₄ -N-Mittelwert [mg/l] | - / 0,04 / 0,06 | 0,04 / - / 0,04 | 0,3 |
| N-NO ₃ [mg/l] | - / 3,35 / 3,8 | 2,97 / - / 2,7 | |

Die ermittelten physikalisch-chemischen Parameter zeigen, dass der Orientierungswert für den Phosphat-Gehalt (gesamt) im Jahr 2016 überschritten wurde, im Jahr 2019 aber unter dem Orientierungswert lag (Tab. 4). Der TOC-Wert (Summenparameter für sämtliche organische Verbindungen der Probe) lag dagegen in beiden Jahren unter dem Orientierungswert. Saubere Quellwässer weisen einen TOC-Gehalt von 1-2 mg/l auf, schwach belastete Flüsse und Bäche zeigen Werte um 2-5 mg/l. Letzterer Wert wurde an den Messstellen des PG erreicht. Ein hohes Nährstoffangebot und das Vorhandensein von organischem Material führen zur verstärkten mikrobiologischen Aktivität, in deren Folge es durch Sauerstoffverbrauch zu Sauerstoffmangel führen kann. Die hohe Nährstoffbelastung der Jeetze rührt vor allem aus diffusen Einträgen der Landwirtschaft, aber auch von direkten industriellen Einträgen bzw. aus Kläranlagen her (vgl. Kap. 3.3.6). Hinsichtlich der chemischen Parameter, wo die Teilkomponenten Prioritäre Stoffe (Schwermetalle, PAK) und Schadstoffe bewertet wurden, wird die Jeetze als *gut* eingestuft. Der Nitrat-Stickstoffwert (N-NO₃) wird in nachfolgender Tabelle (Tab. 4) aufgeführt, da er für die Bachmuschel bewertungsrelevant ist (Kap. 4.2.2.3).

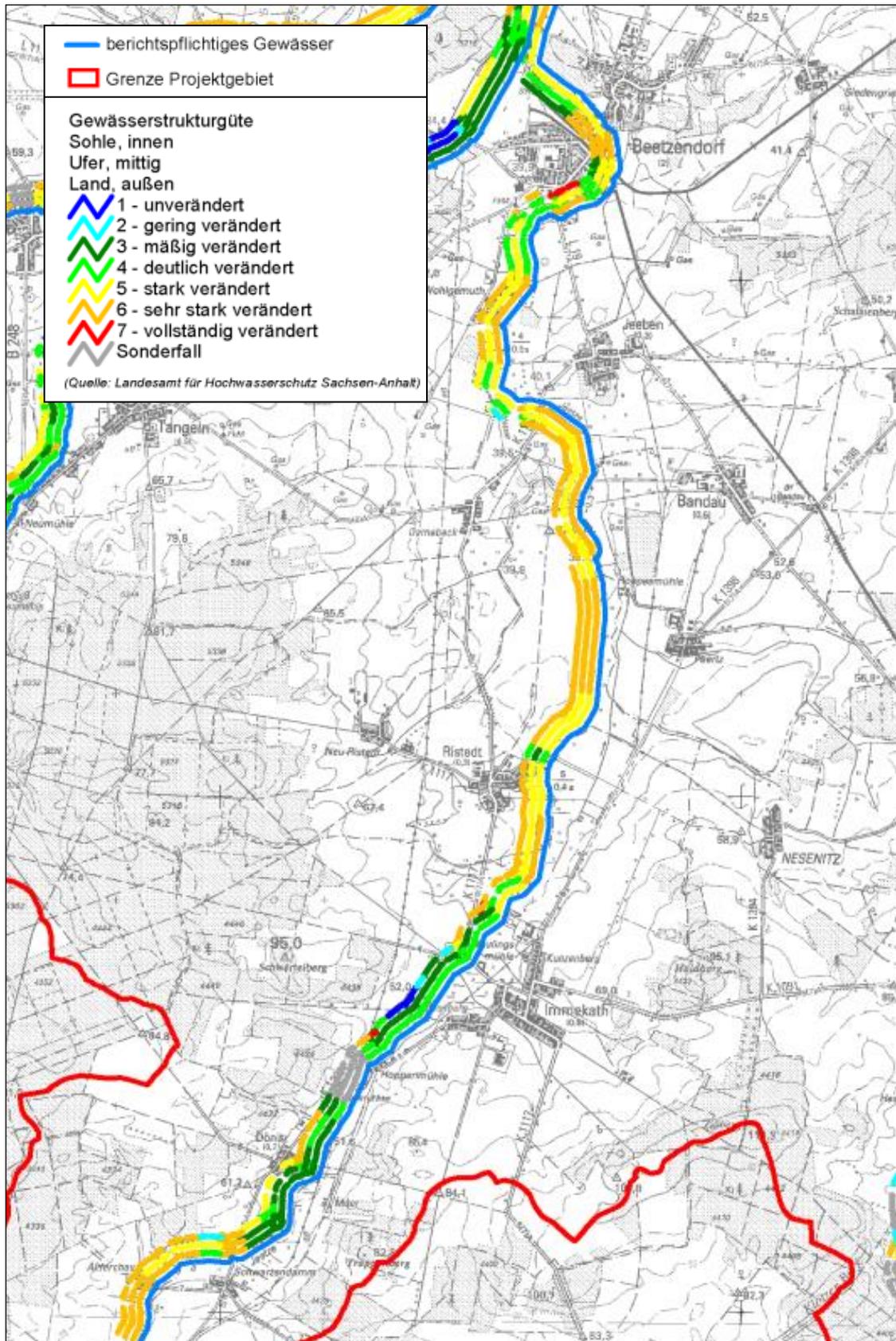


Abb. 8: Gewässerstrukturgüte der Jeetze im PG „Jeetze südlich Beetzendorf“ (aus IHU 2012).



Das Potenzial für die Lebensgemeinschaften des MZB wird für das PG als *gut* bewertet, die Fischvorkommen dagegen nur als *mäßig*. Als Ursache sind die eingeschränkte ökologische Durchgängigkeit, die mangelnde Strukturvielfalt und der gestörte Sauerstoffgehalt zu sehen. Eine Übersicht über die ermittelten Parameter soll die folgende Tabelle (Tab. 4) geben.

Das **Alte Wasser** ist ein natürlicher, linksseitiger Zufluss der Jeetze. Dabei handelt es sich um einen Bach, der bei Neu Ristedt entspringt und nach ca. 5 km Lauflänge bei der Ortschaft Wohlgemuth in den Hauptbach mündet. Das Alte Wasser ist stark begradigt.

In Höhe der Ortslage Wohlgemuth befindet sich ein Abschlagsbauwerk, unterhalb desselben das Alte Wasser „**Stolpengraben** bzw. **Stölpengraben**“ heißt. Über das Abschlagbauwerk wird eine große Wassermenge aus der Jeetze entnommen und in den Stolpengraben abgeführt. Nach ca. 1,5 km Länge mündet dieser wieder in die Jeetze.

Die **Achterbeeken Kahlenberg** und **Immekath** entwässern das Hinterland der Ortslagen und münden nördlich bzw. südlich Immekath in die Jeetze. Die **Riete** mündete ursprünglich vor der Mühle Ristedt in die Jeetze, jetzt in den Hilgengraben.

Gräben

In Folge von umfangreichen Meliorationsmaßnahmen wurden zahlreiche Gräben angelegt, welche im PG an mehreren Stellen in die Jeetze münden. Hier sind vor allem der Jeetzebeiläufer in Höhe Jeeben und der Hilgengraben/Umfluter Ristedt zu nennen. Beide dienten sowohl der Ent- als auch Bewässerung und fließen in die Jeetze ab.

Stillgewässer

Im PG gibt es eine Anzahl Stillgewässer, welche alle anthropogenen Ursprungs sind (Tab. 5). Das größte Stillgewässer ist der Mühlteich an der Hoppenmühle südlich Immekath, für den die Jeetze in historischer Zeit angestaut wurde. Drei weitere kleine Stillgewässer befinden sich zwischen Hoppenmühle und Immekath und können alte Torfstiche Löschwasser- oder Fischteiche sein.

Tab. 5: Zusammenstellung der Stillgewässer im FFH-Gebiet „Jeetze südlich Beetzendorf“.

| Stillgewässer | Entstehung ¹ / Nutzung ^{1, 2} |
|---|--|
| Teich an der Unterdükerung des Jeetze-Beiläufers unter der Jeetze | Kleiner Teich, Bewässerungsteich? |
| Teich nordöstlich Darnebeck am Alten Wasser | Privatgewässer, für die Entenjagd angelegt |
| Tümpel nordwestlich Peertz in der Feldflur westlich der Jeetze | alte Abgrabung |
| Langer Teich | westlich Immekath; angelegt zur Fischzucht; wahrscheinlich Gemeindeeigentum; wird als Angelgewässer und zur Naherholung genutzt (überdachter Sitzplatz mit Bänken) |
| Brookbuschteich sowie 2 Kleingewässer | angelegt zur Fischzucht; aktuell Angelgewässer (vgl. Kap. 3.3.5) |
| Komplex aus mehreren kleinen Teichen (2-3) westlich Kahlenberg | alte Torfstiche; später Fischteiche? |



| Stillgewässer | Entstehung ¹ / Nutzung ^{1,2} |
|---|---|
| Teich in Höhe Höfe nördlich Hoppenmühle | vor einigen Jahren erweitert; Privatgewässer, Nutzung? |
| Mühlteich Hoppenmühle | wird von der Jeetze gespeist; welche den Teich durchfließt; Eigentum der Kirche; privat als Angelgewässer genutzt |
| Teich südwestlich Moor | Viehtränke, vor ca. 10 Jahren angelegt |

¹ mit Hinweisen des UHV „Jeetze“; ² angefragt bei der UWB, jedoch ohne Rückmeldung

Grundwasser (LRP 2018)

Die Grundwasserneubildung liegt fast im gesamten Altmarkkreis Salzwedel über dem Landesdurchschnitt, wodurch beachtliche Grundwasserreserven entstanden sind. Der mengenmäßige Zustand des Grundwassers ist im gesamten Altmarkkreis gut. Der chemische Zustand (resultiert zumeist aus der Einhaltung der Grenzwerte für Nitrat oder Ammonium) ist ebenfalls mit gut bewertet worden.

Eine hohe Grundwassergefährdung tritt vor allem auf den Sandstandorten und in den Niederungen auf. Die Maßnahmen zur Verbesserung der Vorflut führten innerhalb der Niederungen zu einer Grundwasserabsenkung.

2.1.2.5 Potenziell natürliche Vegetation (pnV)

Die pnV der Jeetzeniederung im PG bilden Walzenseggen-Erlenbruchwald und Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald (Abb. 9). Der Walzenseggen-Erlenbruchwald stockt auf den vermoorten Senken am Oberlauf zwischen Dönitz und Schwarzendamm sowie zwischen Kahlenberg und Hoppesmühle bei Peertz (vgl. Kap. 2.1.2.2). Der Teilbereich zwischen Dönitz und Schwarzendamm trägt auch die Bezeichnung „Moor“ (= eine Straße und Siedlung). Der Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald nimmt die dazwischen liegenden Teilabschnitte der Jeetzeniederung ein, so den Quellbereich oberhalb (=außerhalb) des PG, den Abschnitt zwischen Dönitz und Kahlenberg sowie unterhalb Peertz bis Beetzendorf. In der Niederung des Alten Wassers westlich Darnebeck dominiert der Geißblatt-Stieleichen-Hainbuchenwald. Auf den höheren Randlagen wechseln Waldmeister-Buchenwald mit Flattergras- und Hainsimsen-Buchenwald, von denen ein kleiner Bereich nördlich Jeeben anteilig auch vom PG erfasst wird.

Der Walzenseggen-Erlenbruchwald tritt vermehrt in vermoorten und vergleyten Senken, Niederungen sowie Randlagen der großen Flussauen mit ständig hochanstehendem, mehr oder weniger bewegtem Grundwasser auf. In der Baumschicht dominiert die Schwarz-Erle. Die Strauchschicht ist Individuen- und artenarm. Regelmäßig kommt nur *der* Faulbaum vor. Die lückige Krautschicht dagegen ist mehr oder weniger artenreich und vor allem durch Nässe- und Feuchtezeiger wie Walzen-Segge (*Carex elongata*), Sumpf-Segge (*C. acutiformis*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Großes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Gewöhnlicher Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*) und Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*) besiedelt. Auch Nährstoffzeiger wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Gundermann (*Glechoma hederacea*) wachsen in der Krautschicht, ebenso Großes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris*



arundinacea) und Sumpf-Schwertilie (*Iris pseudacorus*). Die Ausbildung der Erlenbruchwälder weist auf den Vernässungsgrad und die Trophiestufe des Standorts hin. Sehr hohe Grundwasserstände zeigen bspw. Blutaue (*Comarum palustre*) und Sumpf-Weilchen (*Viola palustris*) an, zunehmende Mineralisierung unter niedrigeren Grundwasserständen Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) und Sumpf-Kreuzkraut (*Crepis paludosa*).

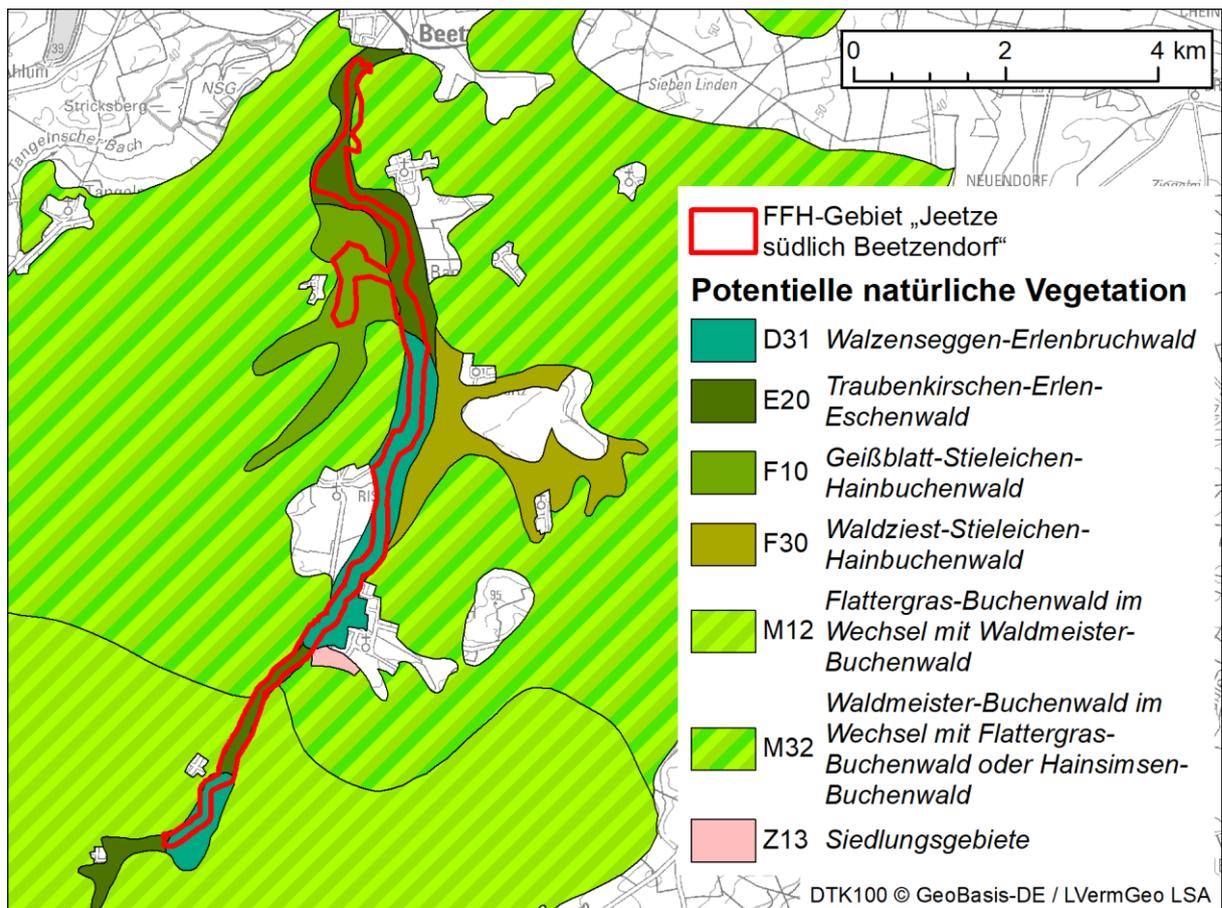


Abb. 9: Die potenzielle natürliche Vegetation des FFH-Gebiet es DE 3332-302 (© GeoBasis-DE/ LVermGeo LSA 2019).

Der Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald ist die charakteristische Waldgesellschaft für die Niederungen im Tiefland. Er ist häufig in den Niederungen kleinerer Flüsse und Bäche innerhalb der Hügelländer und im Tiefland in den Urstromtälern sowie in den flachen Talsenken der Altmark und im Drömling zu finden. Sie stocken auf Humus- und Anmoorgleyen sowie Anmoorböden mit geringen Grundwasserschwankungen. In der zweischichtigen Baumschicht dominieren Schwarz-Erle und Esche. Stiel-Eiche und Hänge-Birke kommen ebenso regelmäßig vor. Die Strauchschicht wird überwiegend von Trauben-Kirsche (*Prunus padus*) und Hasel (*Corylus avellana*) gebildet. In der Bodenvegetation wachsen vor allem Stickstoffzeiger wie Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Kleb-Labkraut (*Galium aparine*). Sind die Standorte nährstoffreicher siedeln sich Arten wie Echte Sternmiere (*Stellaria holostea*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*) und *Ausdauerndes Bingelkraut* (*Mercurialis perennis*) an. Die Krautschicht wird außerdem von den Feuchte- und Wechselfeuchtezeigern wie Wald-Ziest



(*Stachys sylvatica*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Großes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Riesen-Schwengel (*Festuca gigantea*) und Großes Hexenkraut (*Circaea lutetiana*) eingenommen. Auf nassen moorigen Böden wird der Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald von Bruchwald abgelöst. Auf höher gelegenen, frischen bis feuchten Standorten werden die ärmeren Böden von Pfeifengras-Stieleichenwald eingenommen.

Der Geißblatt-Stieleichen-Hainbuchenwald ist eine Untergesellschaft des Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwaldes auf nährstoffarmen lehmig-sandigen Gleyböden der Pleistozängebiete. Im Nordwesten von Sachsen-Anhalt ist dieser subatlantisch geprägt. Stieleichen-Hainbuchenwälder stocken auf meist wechselfeuchten, grund- und stauwasserbeeinflussten Böden. Kennzeichnend sind Deutsches Geißblatt (*Lonicera periclymenum*) sowie Arten, die geringe Ansprüche an die Nährstoffversorgung stellen. Neben den beiden Hauptbaumarten Stieleiche und Hainbuche sind diese Eberesche (*Sorbus aucuparia*) sowie auf moorigen Standorten Hänge-Birke (*Betula pendula*) und Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*). In der Bodenschicht wachsen Wald-Flattergras (*Milium effusum*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Schattenblume (*Maianthemum bifolium*), Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*), Gemeiner Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*) sowie die Moose *Mnium hornum* und *Polytrichum formosum*.

In der Altmark bedeckt der Flattergras-Buchenwald basenarme löss- und sandbedeckte Geschiebemergel. Im PG würde er sich auf einen schmalen Streifen nördlich Jeeben entwickeln. Die Rotbuche ist die dominierende Baumart. Vereinzelt kommen auch Stiel- und Traubeneiche vor. Die Waldgesellschaft siedelt auf oberflächlich entbasten Böden. Seine Strauchschicht ist nur schwach entwickelt. In der Krautschicht treten mäßig anspruchsvolle und acidotolerante Arten nebeneinander auf. Sie weist oftmals eine mittlere Deckung auf. Mesotraphente Arten sind Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*), Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*), Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*) und Gewöhnlicher Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*). Oberflächlich saure Böden werden von Schlängel-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*) und Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*) angezeigt. Auf reicheren Standorten bildet die Waldgesellschaft oftmals Komplexe mit dem Waldmeister-Buchenwald.

2.1.2.6 Biototypen und Nutzungsarten

Das PG wird zu 63 % (ca. 174 ha) von Grünländern eingenommen. Den nächstfolgend größeren Flächenanteil machen mit 14 % (ca. 40 ha) die Wälder und Gehölze aus, gefolgt von Äckern mit 11 % (29 ha). Gewässer nehmen einen Anteil von ca. 5 % (13 ha) ein, Röhrichte und Riede haben einen Anteil von 3 % (8 ha) und Sonstige (Bebauung i.w.S.) von 4 % (12 ha).

Das FFH-Gebiet umfasst im Wesentlichen die Jeetzeniederung mit der Jeetze als zentrales Gewässer. Innerhalb der Niederung dominieren großflächige Grünländer, welche die Landschaft zwischen Immekath und Beetzendorf bestimmen. Hier überwiegen artenarme, gräserdominierte und in ihrem Mikrorelief nivellierte Bestände, die durch Einsaat geprägt sind (Code GIA) und 25 % des PG ausmachen. Diese Grünländer werden als zweischürige Mähwiesen, teilweise auch als Mähweiden genutzt.



Kräuter- und strukturreichere Grünländer befinden sich in der Nähe von Ortslagen (Darnebeck, Jeeben) sowie entlang des gesamten Oberlaufes zwischen Immekath und Schwarzendamm. Vor allem im Südteil sind die Grünländer kleinteilig verzahnt mit den Wäldern und Gehölzen, Kleingewässern, Röhrichten und Rieden. Die Grünländer selbst weisen einen Gradienten von Frisch- bis Feuchtwiesen auf und werden fast ausschließlich als Mähweiden genutzt. Von den Frischwiesen erfüllen hier zahlreiche Flächen die Anforderungen des LRT 6510 und stellen einen Anteil von 4 % am PG. Grünländer mit einer guten Bestandsstruktur, welche jedoch nicht das vollständige Arteninventar des LRT 6510 aufweisen, sind mit dem Code GMA erfasst und haben einen Anteil von 21 %. Weitere 7,5 % entfallen auf sonstige Grünländer (Code GMY). Diese umfassen Flächen, auf denen im Kartierzeitraum (Mai bis Oktober) ununterbrochen Weidetiere standen (meist Rinder, bei Darnebeck auch Pferde) oder Flächen mit einer scheinbar unregelmäßigen Nutzung (z.B. Umfeld der ehemaligen Mühle Ristedt). Auf zwei Flächen (1,6 %) war auf ehemaligen Ackerstandorten Grünland eingesät (Code GSA).

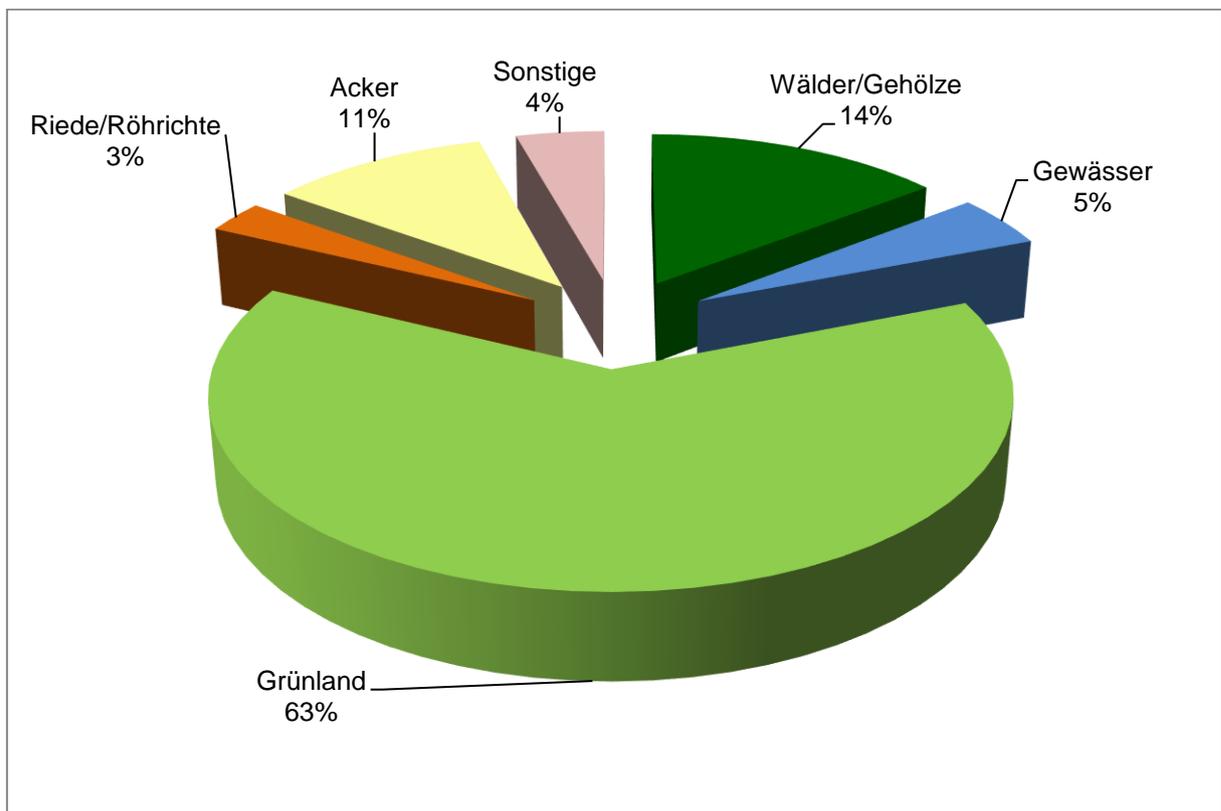


Abb. 10: Flächenanteile der Biotoypen im FFH-Gebiet „Jeetze südlich Beetzendorf“ [%].

Feucht- und Nasswiesen (Code GFD und GFY) sowie Feuchtbrachen (Code GFX) konzentrieren sich auf den Südteil des PG zwischen Immekath und Schwarzendamm, eine Fläche befindet sich östlich Darnebeck (Code GFY). Feucht- und Nasswiesen (Code GFY) nehmen einen Anteil von 3,3 % ein, die seggen-, binsen- und hochstaudenreichen Nasswiesen (Code GFD) 0,26 % und die Feuchtbrachen (Code GFX) 0,5 %.

Wälder und Forste haben einen Anteil von 14 %. Die flächenmäßig größten zusammenhängenden Vorkommen befinden sich östlich Darnebeck und nordwestlich von



Jeeben. Den größten Anteil stellen die Wald-LRT 91E0* mit 8,5 % und LRT 9160 mit 1,7 %. Es folgen Laubbaummischbestände aus einheimischen Arten (Code XQV) mit 0,9 % und sonstiger Sumpfwald (Code WPY) mit 0,27 %.

Gehölzstrukturen, wie Solitärbäume, Hecken, Baumreihen und Baumgruppen/-bestände nehmen einen Anteil von 2,5 % ein. Hier dominieren die Baumreihen (Code HHB) entlang von Nutzungsgrenzen und Baumgruppen (Code HEC).

Ackerbaulich, gärtnerisch und weinbaulich genutzte Biotope kommen zerstreut über das gesamte PG mit einem Anteil von 10,7 % vor. Davon entfallen 10,4 % auf die Äcker (Code ABA, ABC und AIA) und 0,3 % auf eine Kleingartenanlage südlich Beetzendorf (Code AKE). Im Abschnitt zwischen Immekath und Jeeben grenzen mehrere Ackerschläge unmittelbar an die Jeetze. Südlich von Immekath befinden sich die Äcker auf den etwas höher liegenden Ebenen. Unmittelbar südlich von Beetzendorf befinden sich beidseitig der Jeetze größere Ackerflächen. Zwischen Jeetze und Acker liegen jedoch beidseitig breitere Gehölzstreifen.

Den Hauptteil der Biotopgruppe Gewässer bilden die Fließgewässer mit etwa 4 %, wobei der höchste Anteil auf die Bäche Jeetze und Altes Wasser entfällt. Von der Jeetze und dem Alten Wasser ist ein hoher Anteil LRT 3260 (1,5 %). Gräben (Code FGK, FGR und FGY) nehmen einen Anteil von 0,6 % ein.

Insgesamt wurden 12 Stillgewässer erfasst, die jedoch alle eine geringe Flächengröße aufweisen. Insgesamt nehmen die Stillgewässer gerade einmal 0,6 % des PG ein. Das größte Gewässer ist der Stauteich (Mühlteich) an der Hoppenmühle zwischen Dönitz und Immekath. Den höchsten Anteil mit 0,47 % (1,2 ha) stellen die Staugewässer (Code SEC), auf die sonstigen Stillgewässer (Code SEY) entfallen 0,19 % (0,5 ha).

Die Biotopgruppe der Niedermoore, Riede und Röhrichte stellt einen Anteil von 2,7 % und beschränkt sich auf den Südteil des PG zwischen Immekath und Schwarzendamm. Die Röhrichte und Riede kommen entlang der Jeetze kleinflächig verzahnt mit den Grünländern und gewässerbegleitenden Gehölzbeständen (hauptsächlich LRT 91E0*) vor. Großflächige Vorkommen erstrecken sich bis an den Rand der Jeetzeaue und befinden sich auf sickerfeuchten bis -nassen Standorten. Den überwiegenden Anteil stellt das Schilfröhricht (Code NLA) mit ca. 2 %, gefolgt von Großseggenrieden (Code NSD) mit 0,7 %.

Unter der Rubrik „Sonstige“ mit 4 % werden Siedlungsstrukturen zusammengefasst. Auch die Ruderalfluren wurde in diese Rubrik gestellt (Code URA und URB). Den höchsten Anteil bilden hier Privatgrundstücke im Bereich der Ortslagen (Code BDA) mit 1,2 % (3,3 ha). Im Bereich Immekath liegt das Gelände der Kläranlage (Code BEA) mit 0,6 % (1,7 ha) und südlich Beetzendorf das des Freibades (Code PSD) mit 0,36 % (1 ha) im PG.

Tab. 6: Überblick zur Biotopausstattung im FFH-Gebiet „Jeetze südlich Beetzendorf“

¹bei sehr geringer Flächengröße Angabe in m²

| Biotoptyp | | Anzahl Teilflächen | | Fläche [ha] ¹ | Flächenanteil [%] |
|--|--|--------------------|----|--------------------------|-------------------|
| | | HC | NC | | |
| Code | Bezeichnung | | | | |
| Wälder/Forste, Pionierwald, natürlicher Vorwald | | | | 32,94 | 11,97 |
| 91E0* | Auenwälder mit <i>A. glutinosa</i> und <i>F. excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) | 34 | 1 | 22,60 | 8,46 |



| Biotoptyp | | Anzahl Teilflächen | | Fläche [ha] ¹ | Flächenanteil [%] |
|----------------|---|--------------------|----|--------------------------|-------------------|
| | | HC | NC | | |
| Code | Bezeichnung | | | | |
| 9160 | Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli) | 6 | 0 | 4,71 | 1,71 |
| WAA | Erlenbruch nährstoffreicher Standorte | 0 | 1 | 0,12 | 0,04 |
| WPY | Sonstiger Sumpfwald (beeinträchtigt) | 2 | 0 | 0,75 | 0,27 |
| WUY | Sonstige Flächen im Wald | 0 | 2 | 0,40 | 0,15 |
| XGV | Mischbestand Laubholz-Nadelholz, nur einheimische Baumarten | 0 | 1 | 0,10 | 0,03 |
| XGX | Mischbestand Laubholz-Nadelholz, überwiegend einheimische Baumarten | 1 | 0 | 0,10 | 0,04 |
| XQV | Mischbestand Laubholz, nur einheimische Baumarten | 3 | 0 | 2,51 | 0,91 |
| XQX | Mischbestand Laubholz, überwiegend einheimische Baumarten | 2 | 0 | 0,54 | 0,20 |
| XUI | Mischbestand Buche-Eiche | 1 | 0 | 0,29 | 0,10 |
| XXI | Reinbestand Eiche | 1 | 0 | 0,08 | 0,03 |
| XXP | Reinbestand sonstige Pappel | 1 | 0 | 0,46 | 0,17 |
| XXR | Reinbestand Robinie | 1 | 0 | 0,11 | 0,04 |
| XXZ | Reinbestand Zitterpappel | 1 | 0 | 0,09 | 0,03 |
| XZI | Mischbestand Zitterpappel-Eiche | 1 | 0 | 0,09 | 0,03 |
| Gehölze | | | | 6,95 | 2,52 |
| HEA | Solitärbaum auf Wiesen | 0 | 4 | 16 m ² | 0,00 |
| HEB | Alter Einzelbaum, landschaftsprägend | 0 | 2 | 26 m ² | 0,00 |
| HEC | Baumgruppe/-bestand überwiegend einheimischen Gehölze | 7 | 10 | 2,48 | 0,90 |
| HEX | Sonstiger Einzelbaum | 0 | 2 | 4 m ² | 0,00 |
| HEY | Sonstiger Einzelstrauch | 0 | 1 | 50 m ² | 0,00 |
| HFA | Weidengebüsch außerhalb von Auen, überwiegend einheimische Gehölze | 1 | 0 | 0,21 | 0,08 |
| HFY | Sonstiges Feuchtgebüsch, überwiegend heimische Gehölze | 0 | 3 | 0,12 | 0,04 |
| HHA | Strauchhecke aus überwiegend einheimischen Gehölze | 0 | 1 | 43 m ² | |
| HHB | Strauch-Baumhecke, überwiegend einheimische Gehölze | 3 | 2 | 1,17 | 0,42 |
| HKA | Kopfweiden | 0 | 2 | 0,04 | 0,02 |
| HRB | Baumreihe, überwiegend einheimische Gehölze | 11 | 4 | 2,90 | 1,05 |
| HRC | Baumreihe, überwiegend nichtheimische Gehölze | 0 | 2 | 0,01 | 0,00 |
| HYA | Gebüsch frischer Standorte, überwiegend einheimische Gehölze | 0 | 1 | 0,01 | 0,00 |



| Biotoptyp | | Anzahl Teilflächen | | Fläche [ha] ¹ | Flächenanteil [%] |
|---------------------------------------|--|--------------------|----|--------------------------|-------------------|
| | | HC | NC | | |
| Code | Bezeichnung | | | | |
| Fließgewässer | | | | 10,69 | 3,88 |
| 3260 | Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitrichio-Batrachion | 8 | 0 | 4,36 | 1,58 |
| FBE | Naturnaher Bach ohne Arten des LRT 3260 | 1 | 0 | 0,09 | 0,63 |
| FBF | Ausgebauter Bach ohne Arten des FFH-Fließgewässer-LRT | 6 | 0 | 2,49 | 0,90 |
| FBH | Begradigter / ausgebauter Bach mit naturnahen Elementen ohne Arten des FFH-Fließgewässer-LRT | 5 | 0 | 2,28 | 0,87 |
| FGK | Graben mit artenarmer Vegetation (sowohl unter als auch über Wasser) | 12 | 12 | 1,15 | 0,42 |
| FGR | Graben mit artenreicher Vegetation (sowohl unter als auch über Wasser) | 1 | 3 | 0,12 | 0,04 |
| FGY | sonstiger Graben (verbaut) | 1 | 0 | 0,2 | 0,01 |
| Stillgewässer | | | | 1,96 | 0,71 |
| SEA | Sonstige Altwässer ohne Arten des FFH-Stillgewässer-LRT | 0 | 1 | 20 m ² | 0,00 |
| SEC | Anthropogenes nährstoffreiches Staugewässer | 4 | 0 | 0,99 | 0,36 |
| SEY | Sonstiges anthropogenes nährstoffreiches Gewässer | 5 | 0 | 0,90 | 0,33 |
| SED | nährstoffreiche Abbaugewässer | 1 | 0 | 0,07 | 0,03 |
| Niedermoore, Sümpfe, Röhrichte | | | | 7,94 | 2,89 |
| NLA | Schilf-Landröhricht | 7 | 1 | 5,29 | 1,92 |
| NLB | Rohrglanzgras-Landröhricht | 2 | 6 | 0,59 | 0,21 |
| NLC | Wasserschwaden-Röhricht | 0 | 1 | 0,04 | 0,01 |
| NPB | Pioniervegetation auf (wechsel-)nassen, nährstoffreichen Standorten | 0 | 1 | 0,03 | 0,01 |
| NSD | Seggenried | 5 | 7 | 1,99 | 0,72 |
| Grünland | | | | 173,61 | 63,08 |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) | 10 | 0 | 11,4 | 4,15 |
| GFD | Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese | 3 | 0 | 0,71 | 0,26 |
| GFX | Feuchtwiesenbrache | 4 | 0 | 1,35 | 0,49 |
| GFY | Sonstige Feucht- oder Nasswiese | 4 | 8 | 9,0 | 3,27 |
| GIA | Intensivgrünland, Dominanzbestände | 19 | 0 | 67,88 | 24,68 |
| GMA | Mesophiles Grünland (sofern nicht 6510) | 21 | 0 | 56,99 | 20,72 |
| GMF | Ruderales mesophiles Grünland (sofern nicht 6510) | 0 | 2 | 0,15 | 0,06 |



| Biotoptyp | | Anzahl Teilflächen | | Fläche [ha] ¹ | Flächenanteil [%] |
|---|---|--------------------|----|--------------------------|-------------------|
| | | HC | NC | | |
| Code | Bezeichnung | | | | |
| GMX | Mesophile Grünlandbrache (sofern nicht 6510) | 2 | 2 | 0,56 | 0,20 |
| GMY | Sonstiges mesophiles Grünland | 16 | 0 | 20,53 | 7,46 |
| GSA | Ansaatgrünland | 2 | 0 | 4,49 | 1,63 |
| GSX | Devastiertes Grünland mit starken Narbenschäden | 1 | 0 | 0,14 | 0,05 |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren | 2 | 0 | 0,04 | 0,01 |
| NUY | Sonstige feuchte Hochstaudenflur, Dominanzbestände heimischer nitrophiler Arten (sofern nicht 6430) | 3 | 1 | 0,37 | 0,13 |
| Ruderalfluren | | | | 1,45 | 0,53 |
| URA | Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten | 2 | 0 | 0,47 | 0,17 |
| URB | Ruderalflur, gebildet von ein- bis zweijährigen | 1 | 3 | 0,98 | 0,35 |
| Ackerbaulich-, gärtnerisch- und weinbaulich genutzte Biotope | | | | 29,35 | 10,66 |
| ABA | Befristete Stilllegung, Fläche selbstbegründend | 1 | 0 | 0,37 | 0,14 |
| ABC | Befristete Stilllegung, Fläche mit Einsaat | 0 | 1 | 0,01 | 0,00 |
| AIA | Intensiv genutzter Acker auf Sandboden | 13 | 0 | 28,18 | 10,24 |
| AKE | Kleingartenanlage | 1 | 0 | 0,79 | 0,29 |
| Siedlungsbiotope | | | | 3,32 | 1,21 |
| PSD | Freibad | 1 | 0 | 0,97 | 0,35 |
| PYF | Vor- und Hausgarten | 6 | 0 | 1,87 | 0,68 |
| PYY | Sonstige Grünanlagen, nicht parkartig | 1 | 0 | 0,48 | 0,17 |
| Bebauung | | | | 5,01 | 1,82 |
| BEA | Kläranlage | 1 | 0 | 1,74 | 0,63 |
| BDA | Ländlich geprägtes Dorfgebiet | 6 | 1 | 3,27 | 1,19 |
| Befestigte Fläche / Verkehrsfläche | | | | 2,00 | 0,73 |
| VHC | Stauanlage / Staudamm / Wehr | 1 | 0 | 0,04 | 0,02 |
| VPB | Parkplatz / Rastplatz | 0 | 1 | 0,05 | 0,02 |
| VPE | Lagerplatz | 1 | 0 | 0,11 | 0,04 |
| VSA | Teilversiegelte Straße (gepflastert) | 1 | 0 | 0,03 | 0,01 |
| VSB | Ein- bis zweispurige Straße (versiegelt) | 3 | 0 | 0,56 | 0,20 |
| VWA | Unbefestigter Weg | 7 | 0 | 1,01 | 0,36 |
| VWB | Befestigter Weg (wassergebundene Decke, Spurbahnen) | 1 | 1 | 0,15 | 0,05 |
| VWD | Fuß-/Radweg, ausgebaut | 0 | 1 | 0,05 | 0,02 |
| | | 268 | 92 | 275,22 | 100 |



2.2 Schutzstatus

2.2.1 Schutz nach Naturschutzrecht

Flächennaturdenkmale

Im PG liegt anteilig das **NDF „Moor bei Dönitz“** (NDF0006SAW_). Es wurde 1990 ausgewiesen und hat eine Flächengröße von 4,81 ha (nach GIS 5,8 ha).

Es handelt sich um ein Reliktbiotop aus ehemals im Jeetzetal großflächig vertretenen Pflanzenvergesellschaftungen mit Breitblättrigem Knabenkraut, Fieberklee, Wollgras, Sumpflutauge und Sumpfveilchen. Weiterhin kommen geschützte Lurche, Vögel (Eisvogel) und Fische (Schmerle) vor.

Notwendige Pflege- und Schutzmaßnahmen nach Behandlungsrichtlinie sind:

- eine einschürige Mahd nach dem 20. August mit Abtransport des Mahdgruts;
- ggf. Gehölzentnahmen zur Offenhaltung
- in Zeiträumen von 5 bis 10 Jahren eine einmalige Entschlammung und teilweise Gehölzentnahme in/an den Stichgräben;
- verstärkte Bejagung des Schwarzwildes;
- alle wasserbaulichen Maßnahmen sind auf die Bevorteilung des Moores auszurichten (Regulierung der Staueinrichtung, Veränderung der zahlreichen Sohlgleiten, Einbringen von Feldsteinmaterial);
- Es ist nicht gestattet, im Bereich des NDF sowie der Schutzzone Biozide oder Düngemittel auszubringen.
- Es ist nicht gestattet, in der Jeetze zu angeln.

Letztmalig sind in den 1990er Jahren durch ABM Gehölzrückschnitte und Mäharbeiten durchgeführt worden. Die genannten Pflanzenvorkommen sind weitestgehend zurückgegangen (UNB Altmarkkreis).

Geschützte Landschaftsbestandteile

Das FFH-Gebiet grenzt im Stadtgebiet von Beetzendorf unmittelbar an den GLB0001SAW „Gemeindepark Beetzendorf“.

2.2.2 Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen

Die Jeetzeniederung südlich der Landstraße Kuhfelde-Mühle Kuhfelde (auch Große Mühle) bis zur Jeetzequelle ist als vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet „Jeetze (2. Ordnung)“ (HQ100) nach § 76 Abs. 3 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit § 100 Abs. 1 Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA) festgesetzt. Das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet hat eine Flächengröße von 1624 ha. Innerhalb der festgelegten Flächen gelten die spezifischen Schutzvorschriften und Nutzungseinschränkungen entsprechend der durch Verordnung festgesetzten Überschwemmungsgebiete. Für die Festsetzung des Überschwemmungsgebietes wurden die Flächen entlang des Flusslaufes zugrunde gelegt, die bei einem Hochwasserereignis mit einer Wiederkehrwahrscheinlichkeit von 100 Jahren (HQ100) überflutet werden.

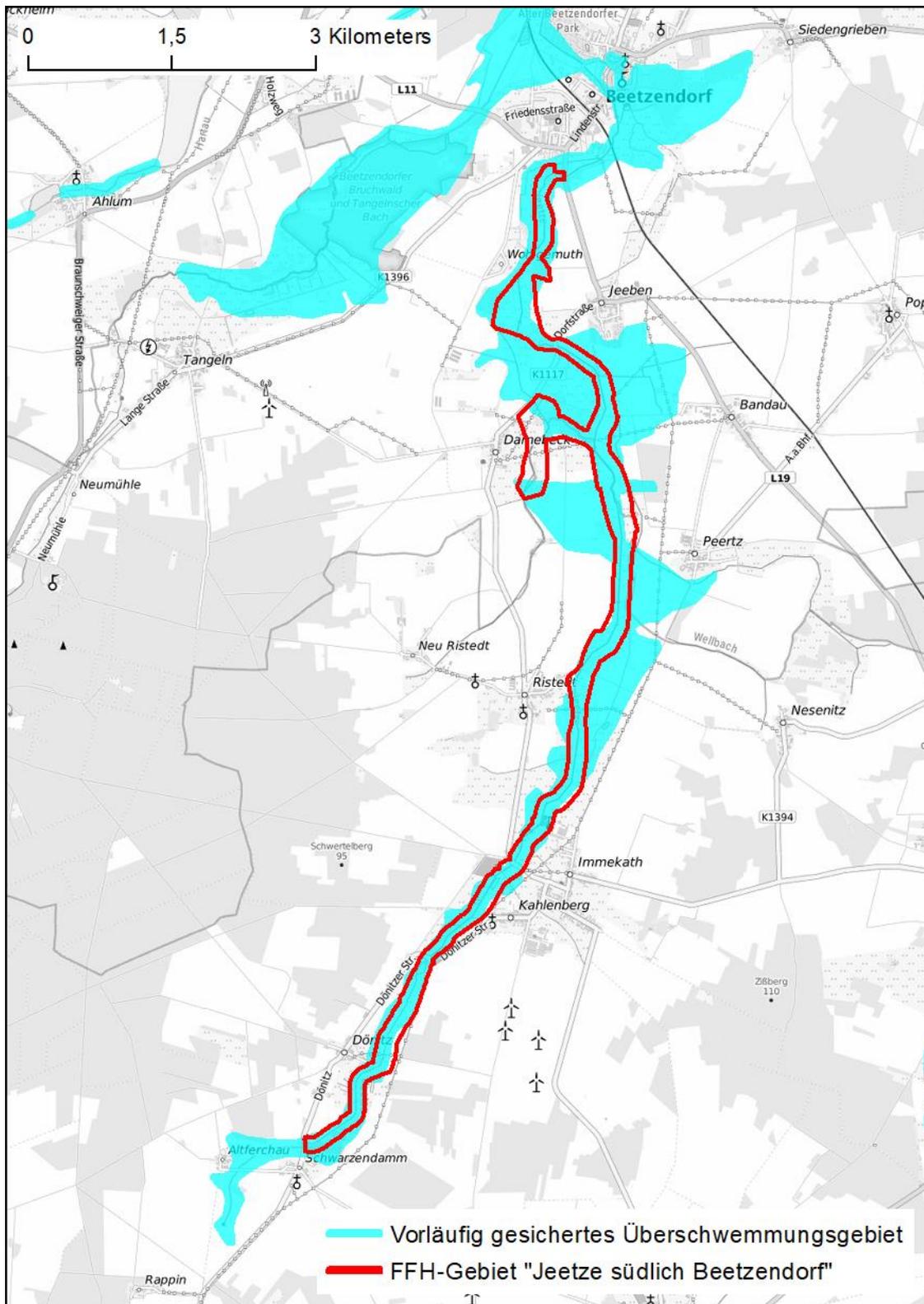


Abb. 11: Überschwemmungsgebiete im Bereich des FFH-Gebietes DE 3332-302.



2.3 Planungen im Gebiet

Landschaftsprogramm (LP)

In Anlehnung an die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts (REICHHOFF et al. 2001) werden im Landschaftsprogramm Sachsen-Anhalt (LP LSA 1994) Leitbilder formuliert. Als Leitbild werden programmatische Zielsetzungen bezeichnet, die in der Raumordnung die räumlichen Zielsetzungen der gültigen, gesellschaftspolitischen Prinzipien definiert. Für das PG, das sich in der Landschaftseinheit „Altmarkheiden“ (LE1.2) befindet, sind folgende Aspekte des Leitbildes relevant:

„Die im Endmoränenbereich sehr relief- und standortdifferenzierten ökologischen Verhältnisse sollen sich mehr als heute durch eine entsprechende Waldzusammensetzung und -bewirtschaftung im Landschaftsbild darstellen. Die Offenflächen, vor allem Niederungswiesen und Moore, müssen dabei mindestens im gegenwärtigen Umfang erhalten werden und zur Raumöffnung und Herstellung von Blickbeziehungen beitragen und die Landschaft gliedern. Die wesentlichen Linienelemente der Landschaft, Fließgewässer, Straßen und Wege, sollen durch begleitende Gehölze hervorgehoben werden.“

„Bei allen noch vorhandenen Moorflächen ist über eine Erhöhung des Grundwasserstandes bzw. Regulierung des Wasserregimes eine langfristige natürliche Renaturierung einzuleiten. Die herausragende Bedeutung der Altmarkheiden soll weiterhin wesentlich durch die Häufigkeit des Vorkommens und den Charakter der Moore bestimmt werden.“

*„In den wald- und gewässerreichen Landschaftsteilen sollen Kranich (*Grus grus*) und Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) und weitere heute gefährdete Organismenarten bessere Lebensmöglichkeiten vorfinden als gegenwärtig. Die landwirtschaftlich genutzten Grünlandflächen sind durch überwiegend extensive Bewirtschaftung insbesondere bei feuchten Standorten in wertvolle Lebensräume z. B. für alle Wiesenbrüter umzuwandeln.“*

„Durch entsprechende kommunale Abwasserbehandlung sowie eine ökologiegerechte Flächenbewirtschaftung soll erreicht werden, dass die Oberflächengewässer eine hohe Wassergüte aufweisen, die auch anspruchsvollsten Tier- und Pflanzenarten stabile Reproduktionsräume bietet.“

Landesentwicklungsplan (LEP)

Auf Grundlage des Landesentwicklungsgesetzes Sachsen-Anhalt (LEntwG LSA) werden im Landesentwicklungsplan (LEP) die anzustrebende Ordnung und Entwicklung des jeweiligen Landesgebietes festgelegt. Als Ziele und Grundsätze zur Entwicklung des Freiraums werden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete definiert. Nach Angaben des LEP für Sachsen-Anhalt (2010) ist das PG Vorbehaltsgebiet für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems „Niederungen der Altmark“ ausgewiesen und begründet sich wie folgt:

„In der überwiegend land- und forstwirtschaftlich geprägten Altmark stellen die Niederungen mit ihren Grabensystemen, Grünland und Sumpfwäldern sowie angrenzende flechtenreiche Kiefernwälder auf Sandböden die wesentlichen Biotopverbundstrukturen zwischen dem Elbetal, dem Drömling und der Colbitz-Letzlinger Heide dar. Die Niederungen bilden ein eng vernetztes System. Unter dieser



Bezeichnung wurden insbesondere die Landgraben-Dumme-Niederung, die Jeetze-Niederung, die Secantsgraben-Niederung und die Tangerniederung zusammengefasst, die die Altmark einzigartig vernetzen.“

Mit der Meldung als FFH-Gebiet ist es auch als Vorranggebiet für Natur und Landschaft eingestuft und dient dem Erhalt und der Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen. NATURA-2000-Gebiete sind bedeutende naturschutzrechtlich geschützte Gebiete, sowie für den langfristigen Schutz von Natur und Landschaft besonders wertvolle Gebiete und Gebiete von herausragender Bedeutung für ein landesweites ökologisches Verbundsystem.

Für die Planungsregion Altmark wird als Ziel die Festsetzung eines Vorranggebietes für Hochwasserschutz an der Jeetze formuliert.

Regionaler Entwicklungsplan (REP)

Der Regionalplan für die Planungsregion Altmark wurde am 15.12.2004 von der Regionalversammlung beschlossen und am 14.02.2005 von der obersten Landesplanungsbehörde genehmigt. Mit dem durch die Landesregierung des Landes Sachsen-Anhalt, am 14.12.2010 (GVBl. LSA 2011, Nr. 6; Seite 160) beschlossenen Landesentwicklungsplan 2010 LSA (LEP 2010 LSA) besteht die Notwendigkeit der Neuaufstellung des Regionalplanes zur Anpassung an die Ziele und Grundsätze der Landesplanung.

Der Jeetzelauf sowie das Alte Wasser in den Grenzen des PG bilden Vorranggebiet für Natur und Landschaft „Jeetze südlich von Beetzendorf“. Begründet wird dieses mit dem *„Schutz und Erhaltung der Jeetze südlich Beetzendorf bis Dönitz als naturnahes aber auch abschnittsweise begradigtes Fließgewässersystem mit den daran gebundenen Arten- und Lebensgemeinschaften“*.

Angrenzend an das Vorranggebiet befindet sich das Vorbehaltsgebiet für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems „Niederungen der Altmark“. Diese „umfassen großräumige, naturraumtypische, reich mit naturnahen Elementen ausgestattete Landschaften sowie Verbundachsen zum Schutz naturnaher Landschaftsteile und Kulturlandschaften mit ihren charakteristischen Lebensgemeinschaften“ und dienen dazu die „Isolation von Biotopen oder ganzen Ökosystemen zu vermeiden“.

Landschaftsrahmenplan (LRP)

Auf der Ebene der Landschaftsplanung werden landespflegerische Absichten und Maßnahmen dargestellt. Gegenstand sind Freiflächen und Kulturlandschaften sowie das Leistungsvermögen des Landschaftshaushaltes. Die Planung vertritt die ökologischen Gesichtspunkte und zielt auf Schutz, Pflege, Unterhaltung, Wiederherstellung, Erhaltung und Entwicklung der Bestandteile des Naturhaushaltes ab. Nachfolgende Tabelle (Tab. 7) gibt einen Überblick zu den wesentlichen Erhaltungs- und Entwicklungszielen im PG.



Tab. 7: Übersicht zu den für das PG im Landschaftsrahmenplan des Altmarkkreises Salzwedel formulierten Erhaltungs- und Entwicklungszielen (LRP 2018).

| Anforderungen der Raumordnung | Teilbereich im PG |
|--|---|
| Vorschlag Vorranggebiete | |
| Natur und Landschaft | Jeetze und Altes Wasser inkl. eines Korridors |
| Hochwasserschutz | gesamtes PG |
| Freiraumsicherung | gesamtes PG |
| Vorschlag Vorbehaltsgebiete | |
| Entwicklung Ökologisches Verbundsystem | gesamte Niederung der Jeetze |
| Naturschutzfachliches Entwicklungskonzept | |
| Wasser | |
| Erhalt und Verbesserung der Retentionsfunktion | gesamtes PG exkl. Abschnitt Darnebeck/Altes Wasser |
| Vermeidung von Stoffeinträgen in die Oberflächengewässer durch angepasste Nutzungsformen | unterhalb Immekath, östlich der Jeetze; südwestlich Jeeben |
| Vermeidung von Stoffeinträgen in das Grundwasser durch angepasste Nutzungsformen | nachrangig: Oberlauf oberhalb Siebenruthen |
| Boden | |
| Erhalt und Verbesserung der Standortbedingungen für die gefährdeten Niedermoor- und Anmoorgleyböden | Ristedt |
| Biotope | |
| Erhalt und Förderung von naturnahen Bruch- und Feuchtwäldern als seltene, schutzbedürftige Lebensräume | östlich Darnebeck |
| Erhalt naturnaher Laub- und Mischwälder und Verbesserung ihrer Biotopstruktur | Ristedt, westlich Jeeben |
| Erhalt von Alleen und Baumreihen als geschützte Biotope | punktuell im gesamten PG |
| Erhalt artenreicher Wiesen und Weiden über extensive Nutzung. | oberhalb Immekath |
| Anstreben artenreicher Wiesen und Weiden über extensive Nutzung. | vorrangig: unterhalb Immekath bis Beetzendorf; nachrangig: südwestlich Dönitz |
| Erhalt und Aufwertung noch vorhandener Moorflächen | abschnittsweise zwischen Dönitz und Immekath |
| Erhalt und weitere Aufwertung naturnaher Fließgewässer | Oberlauf Jeetze bis unterhalb Immekath; Fließgewässer im Bruchwald östlich Darnebeck |
| Verbesserung der Biotopstruktur an beeinträchtigten Fließgewässern | vorrangig: Jeetze unterhalb Immekath, Altes Wasser; nachrangig: Jeetzebeiläufer |



| Naturschutzfachliches Entwicklungskonzept | Teilbereich im PG |
|---|---|
| Erhalt und weitere Aufwertung naturnaher Kleingewässer | Kleingewässer: Mühlteich Hoppenmühle, östlich Darnebeck |
| Tiere und Pflanzen | |
| Erhalt von Siedlungsfreiflächen als Lebensräume der an die Strukturen der Siedlung angepassten Tierarten | Niederung südlich Beetzendorf |
| Erhalt von strukturreichem Feuchtgrünland als Lebensraum für zahlreiche gefährdete Arten, insbesondere Wiesenbrüter | südwestlich Jeeben |

Landschaftspläne

Entsprechend den über das BfN zur Verfügung stehenden Informationen (http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/landschaftsplanung/st_lp.pdf) befindet sich das FFH-Gebiet anteilig im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Klötze mit Stand 1996 (Bauamt der Stadt Klötze). Aufgrund des Alters der Planungsdaten wurden diese nicht ausgewertet und werden hier nicht näher erläutert.

Ökologisches Verbundsystem (ÖVS)

Die Entwicklung des Ökologischen Verbundsystems in Sachsen-Anhalt (ÖVS) basiert auf einem bereits 1995 gefassten Landtagsbeschluss. Die Biotopverbundplanung auf Landkreisebene ergänzt die Landschaftsrahmenplanung inhaltlich und bildet gleichzeitig den Rahmen für die Biotopverbundplanung auf der örtlichen Planungsebene, z.B. in den Landschaftsplänen (SZEKELY 2006).

In Sachsen-Anhalt umfassen die Biotopverbundflächen Kernflächen und Entwicklungsflächen, wobei beide Kategorien Flächen von überregionaler, regionaler oder auch örtlicher Bedeutung beinhalten können. Generell werden folgende Verbundeinheiten unterschieden:

- überregional bedeutsame Biotopverbundeinheiten als Schwerpunktbereiche und Hauptverbundachsen von europäischer oder landesweiter Bedeutung,
- Funktion auf Landesebene: regional bedeutsame Biotopverbundeinheiten mit Verbindungsfunktionen zwischen den überregional bedeutsamen Biotopverbundeinheiten und ausgewählte örtlich bedeutsame Biotopverbundeinheiten mit Ergänzungsfunktion.

Die wesentlichen Kernflächen des Biotopverbundes werden durch die überregional bedeutsamen Biotopverbundeinheiten als Schwerpunktbereiche und Hauptverbundachsen von europäischer oder landesweiter Bedeutung, wie z.B. Flussläufe, Feuchtgebiete, größere zusammenhängende und naturnahe Waldgebiete, repräsentiert. Sie umfassen v.a. Natura-2000-Gebiete, NSG, Nationalparke und zahlreiche geschützte Biotope.

Die Entwicklungsflächen des Biotopverbundes unterliegen gegenwärtig einer meist intensiven Nutzung. Sie lassen sich aber aufgrund ihres standörtlichen Potenzials zu künftig



wertvollen Kernflächen entwickeln, oder sie sind als Verbindungs- und Pufferflächen zur Aufwertung und Abrundung der Kernflächen erforderlich.

Tab. 8: Funktion des PG im Ökologischen Verbundsystems in Sachsen-Anhalt (ÖVS) (Quelle: LRP 2018).

| FFH 005 „Jeetze südlich Beetzendorf“ | | |
|--|-------------------------|--|
| Flächen im Biotopverbund | | Gewässer/Teilgebiete im PG |
| Überregionale bedeutsame Biotopverbundeinheiten | 2.1.9. Jeetze-Niederung | gesamtes PG; Schwerpunktbereich für die Umsetzung des Biotopverbundes |
| Kernflächen | | Jeetze und die angrenzende Niederung |
| Fließgewässer des Fließgewässerprogrammes (WRRL) | | |
| Kernflächen (Fließgewässer mit großräumiger Vernetzungsfunktion) | | Jeetze |

Umsetzung Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) / Gewässerentwicklungskonzept (GEK)

Im Zuge der Umsetzung der WRRL wurde für die Jeetze ein GEK (IHU 2012) mit dem Ziel erarbeitet, einen flussgebietsbezogenen Überblick über geeignete Maßnahmen für den Fluss von der Quelle bis zur Mündung und seinen Auen zu bekommen. Mit der Umsetzung der Maßnahmen soll der gute ökologische Zustand bzw. das gute ökologische Potenzial erreicht werden.

Die Erarbeitung des GEK basiert auf dem Maßnahmenprogramm des Landes Sachsen-Anhalt, in welchem Maßnahmenvorschläge der Wasserwirtschaftsverwaltung des Landes und aus der lokalen Ebene (Landkreise, Verbände) eingeflossen sind. Im GEK wurden diese Maßnahmen auf ihre Eignung im Sinne der Zielsetzung geprüft und daraus geeignete Maßnahmen und Maßnahmenkombinationen abgeleitet.

Das GEK beinhaltet Maßnahmen zur Wiederherstellung und Sicherung der ökologischen Durchgängigkeit (Tab. 8), hydromorphologische Maßnahmen im und am Gewässer, an wasserbaulichen Anlagen und in der Aue (Tab. 7). Bezüglich der hydromorphologischen Maßnahmen wurden der Jeetze Planungsabschnitte zugewiesen, ausgewählt nach Homogenität der Flussabschnitte. Der im PG liegende Abschnitt der Jeetze umfasst 12 Planungsabschnitte (Tab. 7).

Von der Gesamtlänge der Jeetze mit 44,6 km konnte lediglich ein Planungsabschnitt mit einer Länge von 1,2 km in die Kategorie "ohne Handlungsbedarf" eingestuft werden. Dieser befindet sich im PG zwischen Dönitz und Hoppenmühle (PA 21, vgl. Tab. 7). In diesem Abschnitt ist die Linienführung mäßig bis leicht geschwungen, das Gewässerprofil ist flach eingeschnitten, die Sohle besteht aus Kiesen und Sanden mit Makrophytenkissen.

In den nachfolgenden Tabellen (Tab. 9 und Tab. 10) sind alle für das PG im GEK enthaltenen Maßnahmen zusammengestellt.



Aufgrund des aktuell und anhaltend deutlich veränderten Abflussgeschehens und der verbesserten Kenntnis bezüglich der Schutzgüter im FFH-Gebiet bedarf es einer **Überarbeitung** der im **GEK** vorgeschlagenen Lösungsansätze für die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit der einzelnen Querbauwerke sowie die morphologischen Maßnahmen. Die im GEK (IHU 2012) enthaltenen Lösungsansätze basieren auf Abflusswerten vor 2012 und sind damit 10 Jahre alt und älter.

Tab. 9: Im GEK „Jeetze/Dumme“ (IHU 2012) enthaltene hydromorphologische Maßnahmen und Maßnahmen der Gewässerentwicklung für das PG.

PA – Planungsabschnitt; JE – Jeetze

| Lage | Planungsabschnitt | Maßnahmenvorschlag | Priorität | Zeithorizont |
|--|-------------------|---|-----------|--------------|
| L19 bis Abschlag Stolpengraben | JE PA 12 | <i>wasserwirtschaftliche Neuordnung:</i> starke Reduzierung der Abschlagsmenge zum Stolpengraben; | Hoch | 2015 |
| Abschlag Stolpengraben bis Weg oh Mühle | JE PA 13 | <i>Strukturentwicklung durch angepasste Unterhaltung:</i> Stromstrichkrautung, wechselseitige Böschungsmahd; Bepflanzung; Sandfang Altes Wasser / Stolpengraben | Hoch | |
| Weg von Mühle bis Jeeben (Straße) | JE PA 14 | <i>Strukturentwicklung im Gewässerprofil:</i> Einbau von Strömungslenkern; Laufverlegung im Bereich der Mühle Jeeben als Umgehungsgerinne | Hoch | 2021 |
| Jeeben bis Ristedt | JE PA 15 | <i>Strukturentwicklung im Gewässerprofil:</i> Einbau von Strömungslenkern; abschnittsweise Anlage einer Sekundäraue; Bepflanzung; Flächenbedarf; Sandfang Bandauer Kanalgraben und Jeetzebeiläufer | Hoch | 2021 |
| Ristedt (Einzelgrundstück) | JE PA 16 | <i>Strukturentwicklung im Gewässerprofil:</i> Einbau von Strömungslenkern; Anlage von Kiesrauschen | Mittel | 2021 |
| Ristedt bis Beginn Wiesengraben | JE PA 17 | <i>Strukturentwicklung durch angepasste Unterhaltung:</i> Stromstrichkrautung; wechselseitige Böschungsmahd; Bepflanzung | Mittel | |
| Immekath (Beginn Wiesengraben bis Neulingsmühle) | JE PA 18 | <i>Strukturentwicklung im Gewässerprofil:</i> Einbau von Strömungslenkern; Bepflanzung | Mittel | 2021 |
| Kahlenberg (Neulingsmühle bis Höfe) | JE PA 19 | <i>Strukturentwicklung im Gewässerprofil:</i> Bepflanzung, um Schilfbewuchs zu unterdrücken | Mittel | 2021 |



| Lage | Planungsabschnitt | Maßnahmvorschlag | Priorität | Zeithorizont |
|------------------------|-------------------|---|-----------|--------------|
| Höfe | JE PA 20 | <i>Strukturentwicklung im Gewässerprofil.</i> Sicherung des Hochwasserabflusses; Ausbildung naturnaher Uferbereiche; Bepflanzung | Gering | 2027 |
| Hoppenmühle bis Dönitz | JE PA 21 | Gewässerunterhaltung nur bei Bedarf | - | - |
| südl. Dönitz | JE PA 22 | Anhebung Grundwasserstand, Wiedervernässung von Flächen | Gering | 2027 |
| Schwarzendamm | JE PA 23 | Anhebung Grundwasserstand; Wiedervernässung von Flächen; Anhebung der Gewässersohle (anteilig im Bearbeitungsgebiet) | Gering | 2027 |



Tab. 10: Im GEK „Jeetze/Dumme“ (IHU 2012) enthaltene Maßnahmen zur Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit im PG.

Bbz – Bauwerksbezeichnung; WE - Wasserrechtliche Erlaubnis; JE – Jeetze; QB - Querbauwerk

| Lage | Bbz | Kurzbeschreibung | Barrierewirkung | Lösungs-vorschlag | Priorität | Zeit-horizont | Bemerkung |
|---------------------------------|----------|---|--|--------------------------------------|-----------|---------------|--|
| Jeeben | JE QB 13 | Mühle Jeeben, betonierte Schussrinne, Absturzhöhe etwa 2,0 m, kein Mühlgebäude vorhanden, aktuell keine Nutzung | Unterbrechung der ökologischen Durchgängigkeit durch Absturz (ca. 2,0 m) | Umgehungs-gerinne | Hoch | 2021 | Herstellung eines Durchstiches (ca. 100 m) zum Bandauer Kanalgraben, Besatzstrecke Wanderfischprogramm |
| nordwestlich Hoppesmühle Peertz | JE QB 14 | ehemaliges Wehr, Betonsohle | Eingeschränkte ökologische Durchgängigkeit durch fehlendes Sohlsubstrat | Ersatzloser Rückbau | Gering | 2021 | |
| Ristedt | JE QB 15 | Betonfundament, 1,5 m lang, umläufig | Eingeschränkte ökologische Durchgängigkeit durch fehlendes Sohlsubstrat | Ersatzloser Rückbau | Gering | 2021 | |
| Ristedt | JE QB 16 | Sohlschwelle unterhalb Brücke | Unterbrechung der ökologischen Durchgängigkeit durch Absturz (ca. 0,2 m) | Umbau zur Sohlgleite | Gering | 2015 | Besatzstrecke Wanderfischprogramm |
| Ristedt | JE QB 17 | Sohlrampe, Beton | Unterbrechung der ökologischen Durchgängigkeit durch Absturz (ca. 1,0 m) | Umbau zur flach geneigten Sohlgleite | Mittel | 2021 | Besatzstrecke Wanderfischprogramm |
| Ristedt | JE QB 18 | Stauanlage Nr. 217, Breite 6 m, Absturzhöhe 0,5 m | Unterbrechung der ökologischen Durchgängigkeit durch Absturz (ca. 0,5 m) | Umbau zur flach geneigten Sohlgleite | Mittel | 2021 | Deklaratorisch Außerbetrieb gesetzt |
| Neulingsmühle Immekath | JE QB 19 | Sohlschwelle | Unterbrechung der ökologischen Durchgängigkeit durch Absturz (ca. 0,1 m) | Ersatzloser Rückbau | Mittel | 2021 | Besatzstrecke Wanderfischprogramm |



| Lage | Bbz | Kurzbeschreibung | Barrierewirkung | Lösungs- vorschlag | Priorität | Zeit- horizont | Bemerkung |
|--------------------|----------|--|--|--|-----------|-------------------|---|
| Immekath | JE QB 20 | Sohlrampe, Naturstein | Unterbrechung der ökologischen Durchgängigkeit durch Absturz (ca. 0,5 m) | Umbau zur flach geneigten Sohlgleite | Mittel | 2021 | Besatzstrecke Wanderfischprogramm |
| Hoppenmühle Dönitz | JE QB 21 | Mühlteich, Stau Nr. 218, Mühlgebäude mit Absturz vorhanden (nicht zugänglich), keine WE vorhanden, Absturz am Auslauf Mühlteich, Absturzhöhe ca. 2 m | Unterbrechung der ökologischen Durchgängigkeit durch Absturz (ca. 2,0 m) und Mühlteich | Einbau Sohlgleite in vorhandene Umgehung <u>und</u> Umgehungsgerinne Teich | Mittel | 2027 | vermutlich Eigentümerwechsel; Besitzstrecke Wanderfischprogramm |
| Dönitz Mühle | JE QB 22 | Rohrdurchlass, DN 1000, Länge 4 m, Beton, kein Sediment | eingeschränkte ökologische Durchgängigkeit durch fehlendes Sohlsubstrat | ersatzloser Rückbau | Gering | 2021 | Besatzstrecke Wanderfischprogramm |
| Höhe Moor | JE QB 23 | Rohrdurchlass, DN 1000, Länge 10 m, Beton, kein Sediment | eingeschränkte ökologische Durchgängigkeit durch fehlendes Sohlsubstrat | Ersatzbau als Maulprofil an geeigneter Stelle | Gering | 2027 | Besatzstrecke Wanderfischprogramm |



Wanderfischprogramm Sachsen-Anhalt (IFB 2007)

Im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt Sachsen-Anhalt wurden im Jahr 2007 die Fließgewässer in Sachsen-Anhalt hinsichtlich ihrer Fisch- und gewässerökologischen Potenziale zur Wiederansiedlung von Großsalmoniden überprüft (IFB 2007). Die Bestimmung der potenziellen Besatzgewässer erfolgte dabei anhand von historisch begründeten Beständen sowie der Einbeziehung von Informationen zu aktuellen Vorkommen von Indikatorarten, zur Strukturqualität und zur Wasserqualität. Im Ergebnis dieser Studie wurde eine hierarchische Auswahl der Gewässer getroffen, die unter den gegenwärtigen Bedingungen am besten für den Besatz mit Meerforellen oder Lachsen geeignet sind. Auf der Grundlage dieser Studie hat das Land im Jahr 2009 das „Wanderfischprogramm Sachsen-Anhalt“ ins Leben gerufen. Die Hauptziele dieses Projektes liegen in der Wiedereinbürgerung und gezielten Stützung von Wanderfischarten mit dem langfristigen Ziel einer fischereilichen bzw. angelfischereilichen Nutzung, sowie in der Wiederherstellung und dem Schutz gewässertypischer Lebensräume und Fischbestände. Die Zielsetzungen des Wanderfischprogramms stehen in einem engen Zusammenhang mit der Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt.

Im PG erfolgte 2009 eine Kartierung geeigneter Laich- und Jungfischhabitats für Lachs und Meerforelle sowie aller Querbauwerke. Die physikalisch-chemischen Bedingungen lassen ein Überleben von Salmoniden gegenwärtig noch zu, es wird jedoch durch die organischen Belastungen und abgesenkten Sauerstoffgehalte in den Sommermonaten gefährdet. Die Jeetze ist als Laichhabitat für Großsalmoniden geeignet, da sich hier in geringem Umfang selbst reproduzierende Bachforellenbestände bestätigt wurden. Der gesamte Oberlauf der Jeetze, d.h. das gesamte PG, wurde als „geeignete Besatzstrecke“ für die Meerforelle ausgewiesen.

Die Besatzstrecken wurden im Zuge der Bearbeitung des GEK Jeetze-Dumme (IHU 2012) im Maßnahmenkomplex „Maßnahmen zur Wiederherstellung und Sicherung der ökologischen Durchgängigkeit“ berücksichtigt (siehe Abschnitt oben, Tab. 8). Von entscheidender Bedeutung ist die ökologische Durchgängigkeit. Weiterhin wurden Maßnahmen zur strukturellen Verbesserung des Gewässers sowie der Bau von Laichhabitats vorgeschlagen. Die Umstellung der Landwirtschaft auf extensive Grünlandbewirtschaftung mit Ausweisung von Gewässerrandstreifen wird zur notwendigen Reduzierung der organischen Frachten empfohlen.

Seit 2012 findet jährlich ein Besatz mit Brütlingen der Meerforelle im Jeetzesystem statt, wobei der Oberlauf zurzeit noch nicht vollständig passierbar ist. Im PG wurden Meerforellen unterhalb des Freibades Beetzendorf ausgesetzt. Durch das Institut für Binnenfischerei e.V. Potsdam-Sacrow werden jährlich Rückkehrer in einem Laichfisch-Monitoring erfasst.

Bodenneuordnungsverfahren Immekath Feldlage (ALFF Altmark)

Mit Einleitungsbeschluss vom 15. Mai 2013 wurde ein Bodenordnungsverfahren für die Gemarkung Immekath (Gemeinde Klötze) eingeleitet. Ebenso gehören Teile der Gemarkungen Dönitz, Bandau, Nesenitz und Ristedt dazu. Die aktuellen Bodenordnungsverfahren wurden mit dem Ziel aufgelegt, Wind- und Wassererosionen zu verringern und vorzubeugen (ALTMARKKREIS SALZWEDEL 2017). Die in den Jahren 2019 und 2020 geplanten Maßnahmen (Anlage von Windschutzstreifen, Querrinnen und Ableitungen) beziehen sich auf Flächen abseits des PG.



3 Eigentums- und Nutzungssituation

3.1 Eigentumsverhältnisse

Mit 86,81 % befindet sich ein Großteil der Flächen im FFH-Gebiet „Jeetze südlich Beetzendorf“ im Eigentum von natürlichen oder juristischen Personen (privat). Lediglich geringe Flächenanteile befinden sich im Eigentum der Kommunen, des Landes, der Kirche, von Genossenschaften und anderen Eigentümern.

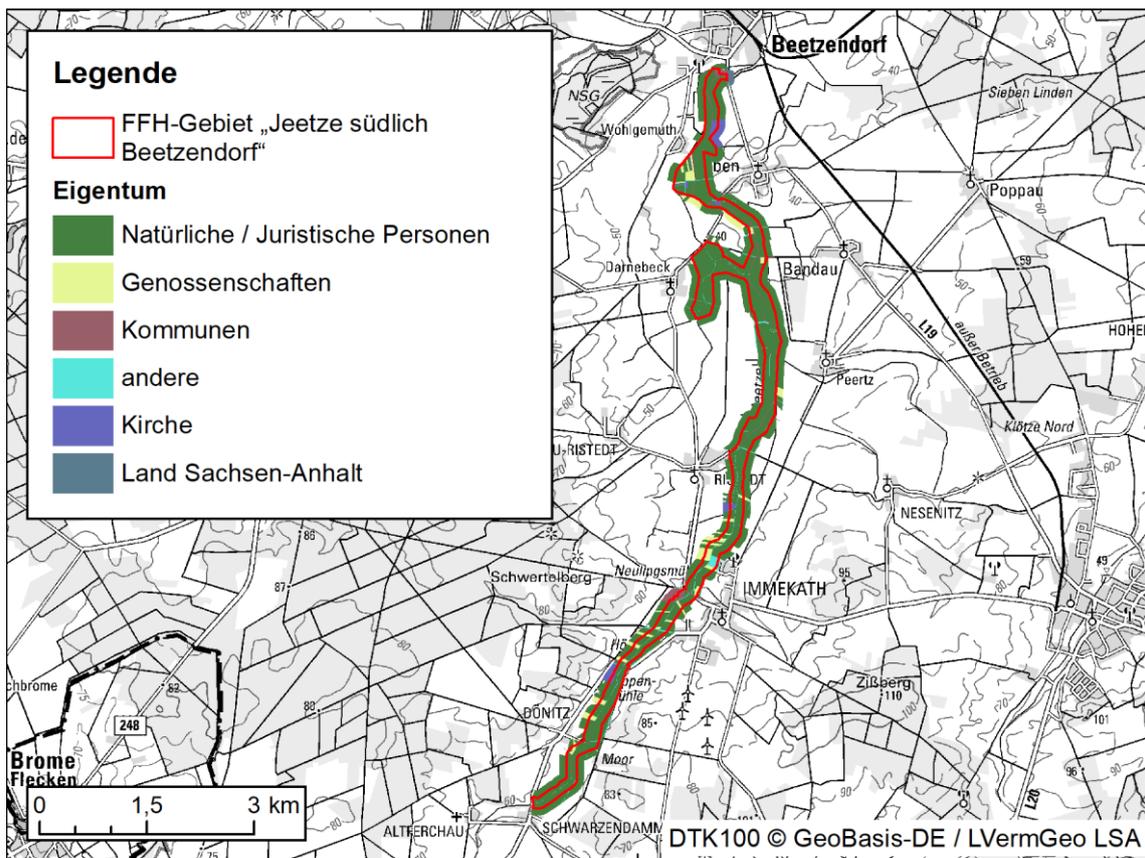


Abb. 12: Eigentumsverteilung im FFH-Gebiet „Jeetze südlich Beetzendorf“

Tab. 11: Übersicht der Flächengrößen der Eigentumskategorien und die jeweiligen Anteile im PG.

| Eigentumskategorie | Anzahl | Fläche (ha) | Anteil (%) |
|--|------------|----------------|------------|
| andere Eigentümer | 86 | 8,395 | 3,02 |
| Kommunale Gebietskörperschaft | 73 | 10,171 | 3,66 |
| Land Sachsen-Anhalt | 7 | 0,992 | 0,36 |
| Genossenschaften und deren Einrichtungen | 31 | 12,533 | 4,52 |
| Kirche | 5 | 4,515 | 1,63 |
| Natürliche / juristische Personen (privat) | 326 | 240,960 | 86,81 |
| Summe | 528 | 277,566 | |



3.2 Nutzungsgeschichte

Im Urmesstischblatt (MTB 3332) weist die Jeetze je nach Gefälle einen geschwungenen, abschnittsweise auch leicht mäandrierenden Lauf auf (Abb. 13, Abb. 14). Regelmäßige aufeinanderfolgende Mäander befinden sich vor allem im Abschnitt zwischen Ristedt und Jeeben. Die Abschnitte ober- und unterhalb sind nur leicht geschwungen. Im Bereich der Mühlen befinden sich zumeist Entlastungsgräben zur besseren Abführung von Hochwässern. Bei Jeeben ist dieser Graben heute der Unterlauf des Jeetzebeiläufers.

Neben der Jeetze sind Fließgewässer nördlich und südlich Immekath (heute Achterbeeke Immekath und Achterbeeke Kahlenberg), in Ristedt (Riete), bei Peertz (Lelchower Bach und Wendelbach), südlich Jeeben (ohne Namen) sowie das Alte Wasser bei Darnebeck verzeichnet. Dem Alten Wasser fließen östlich Darnebeck zwei kleine namenlose Bäche zu, welche heute beide nicht mehr vorhanden sind. Der Wendelbach entspringt bei Nesenitz und mündete ursprünglich zwischen Ristedt und Peertz in die Jeetze. Der Lelchower Bach entspringt südöstlich Peertz und mündet an der Hoppes Mühle in die Jeetze. Südlich Peertz befindet sich ein kleines Stillgewässer, welches ebenfalls in die Jeetze entwässert.

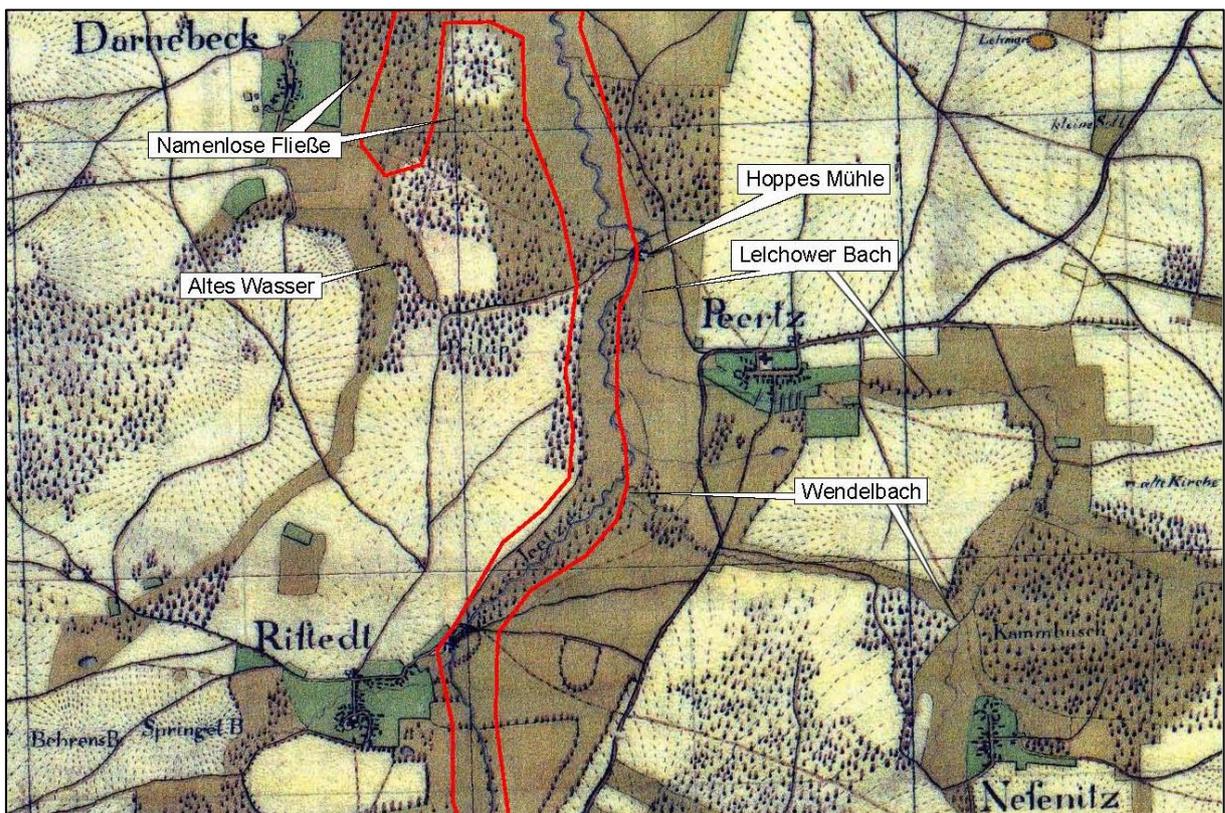


Abb. 13: Nördlicher Teilabschnitt des PG nach dem Urmesstischblatt (Grenze schematisch).

Bis zur Einmündung des Wendelbaches wird der Jeetzelauf durchgehend von Gehölzen begleitet. Auch das Alte Wasser wird fast vollständig von Gehölzen begleitet bzw. durchfließt Waldstücke. Die Gehölze sind teils bandförmig, teils als lockere bis kleinflächigere Bestände verzeichnet. Flächige Waldstücke befanden sich damals noch zwischen Ristedt und Peertz sowie westlich Jeeben. Zwischen Darnebeck und Jeetze befand sich ein größeres



zusammenhängendes Waldgebiet (Abb. 13). Auffällig sind auch der deutlich höhere Anteil Waldflächen auf den Hochflächen im Umfeld des PG (Abb. 14). Zwischen Dönitz und Hoppenmühle reichten diese westlich bis weit an die Jeetzeniederung heran und erstreckten sich bei Kahlenberg noch bis in die Niederung. Zwischen Immekath und Ristedt sowie zwischen Darnebeck und Peertz befanden sich auf den Hochflächen westlich der Jeetze noch Wälder. Östlich der Jeetze erstreckte sich ein großes Waldgebiet nördlich Immekath, ein weiteres befand sich nördlich der Mühle Jeeben, welches in Teilen auch heute noch erhalten ist.

Entlang der Jeetze sind sechs Mühlen verzeichnet, von denen auch heute noch zumindest die Wohngebäude existieren: Dönitz, Immekath (Hoppenmühle, Neulingsmühle), Ristedt, Peertz (Hoppes Mühle) und Jeeben. Die Hoppes Mühle bei Peertz befand sich am Zusammenfluss von Jeetze und Lechower Bach. An der Hoppenmühle (damals Hopfenmühle) ist der Mühlteich verzeichnet. Hoppen- und Hoppes Mühle werden bereits im 14. Jahrhundert erwähnt (ENDERS 2018).

Laufkorrekturen der Jeetze sind seit 1875 bekannt (Deutsche digitale Bibliothek).

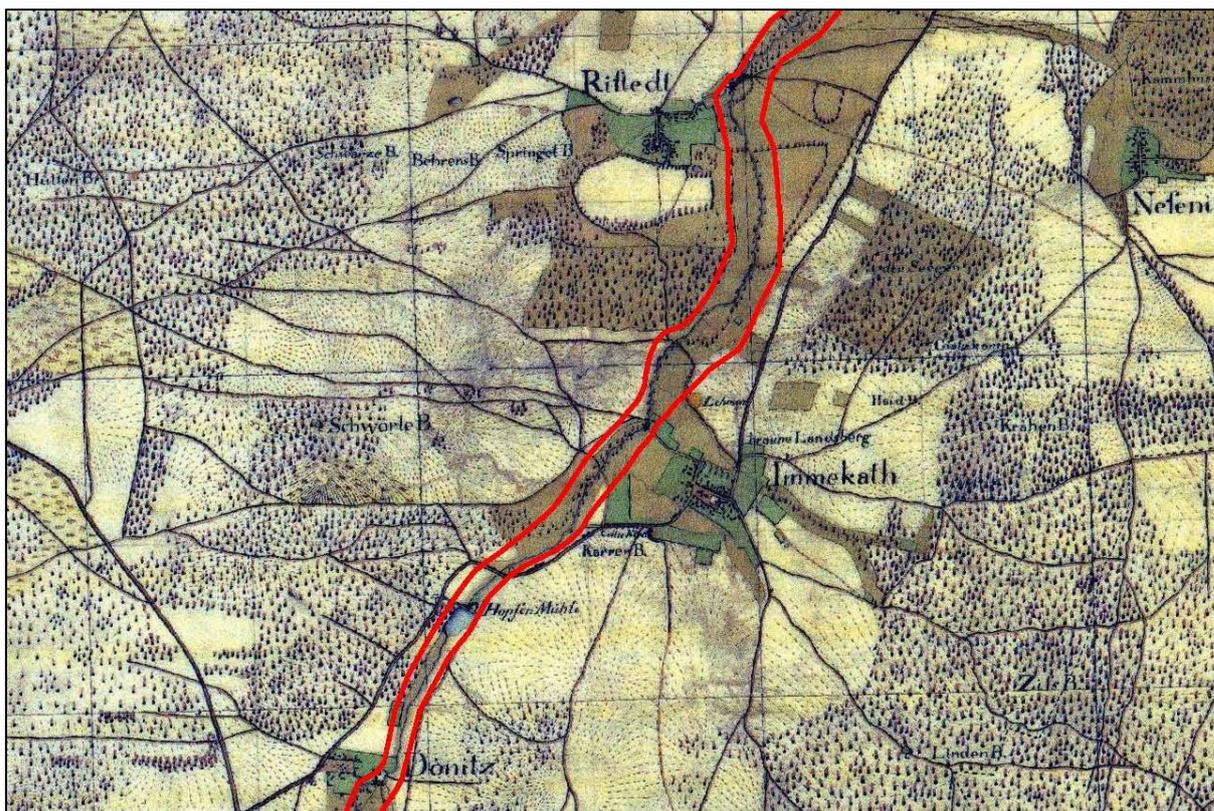


Abb. 14: Südlicher Teilabschnitt des PG nach dem Urmesstischblatt (Grenze schematisch).

Die topografische Karte von 1902 verzeichnet eine über den gesamten Bachlauf bereits vollzogene Begradigung und Verlegung des Fließgewässers im PG, welche bis auf den Abschnitt zwischen Ristedt und dem Weg Darnebeck/Bandau weitgehend dem heutigen Flussverlauf entspricht (Abb. 15). Oberhalb Ristedt befanden sich beiderseits Dämme. Auch die zufließende Bäche Lechower, Wendelbach, Riete und die Achterbeeken bei Immekath sind begradigt und die Unterläufe teilweise verlegt (z.B. von der Riete in den Hilgengraben). Ein namenloser Bach, welcher heute dem Alten Wasser östlich Darnebeck aus dem



Waldstück zufließt (BZF 209), verbindet dort Jeetze und Altes Wasser. Die Verbindung zur Jeetze ist heute nicht mehr kenntlich.

Das gesamte Gebiet der Jeetze ist reich an Bruchniederungen. Das Moor zwischen Schwarzendamm und Dönitz wird zum Torfstich und als Moordammkulturen genutzt (SALFELD 1883), welche in der Karte von 1902 auch verzeichnet sind. Zudem ist der gesamte Bereich mit Gehölze durchsetzt. Die Moordammkulturen - in Höhe Kahlenberg mit Verdunstungsgräben - erstrecken sich bis zur Neulingsmühle Immekath. Diese Strukturen sind vielfach heute noch kenntlich, vor allem zwischen Schwarzendamm und Immekath sowie bei Darnebeck. Im Bereich der ehemaligen Verdunstungsgräben südwestlich Immekath befinden sich heute Kleingewässer, wie Brookbuschteich und Langer Teich.

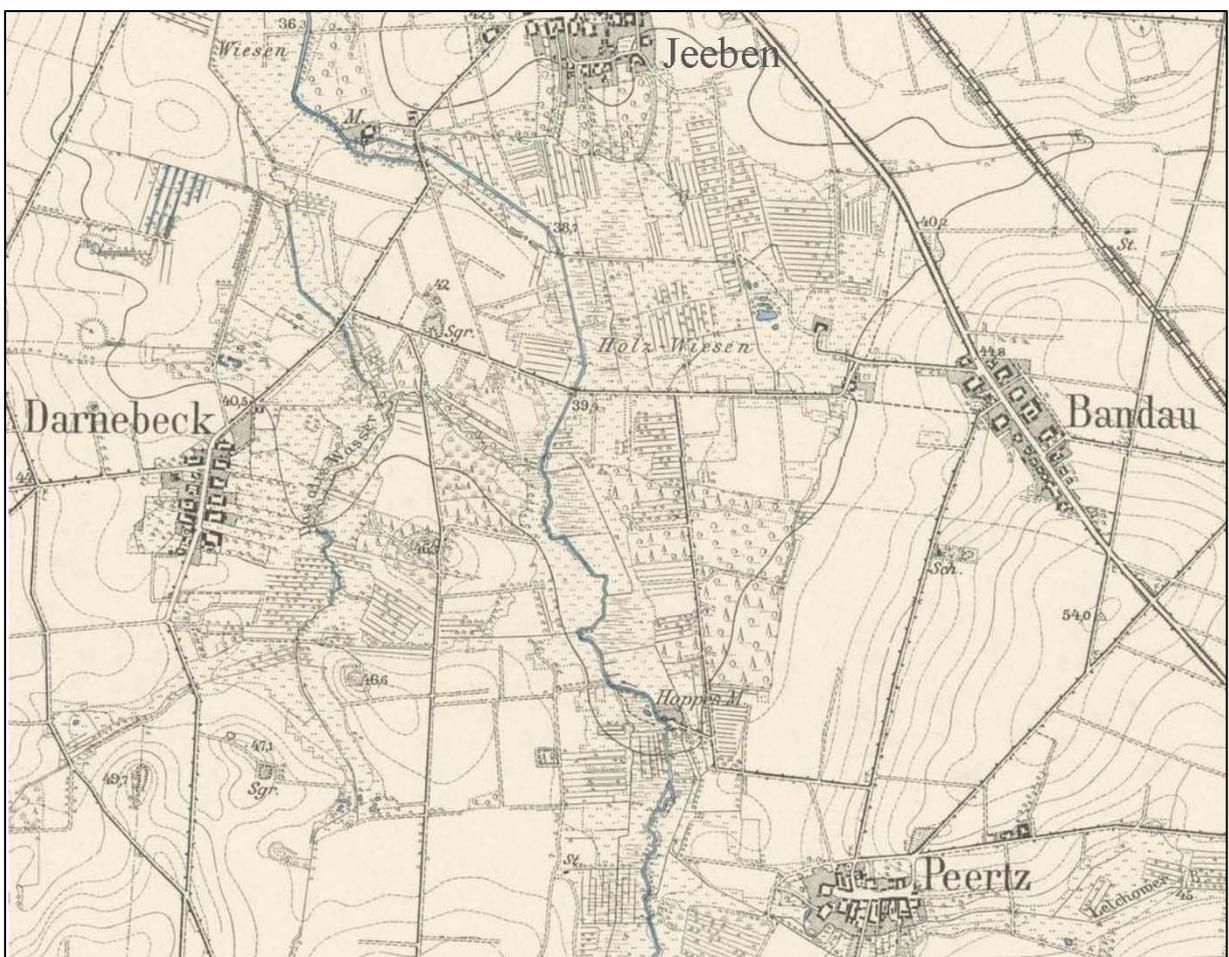


Abb. 15: Die Niederungen von Jeetze und Altem Wasser um 1900 (Königl.-Preuss. Landes-Aufnahme).

In der gesamten Niederung sind eine Vielzahl Drainagegräben, Moordammkulturen und Entwässerungssysteme verzeichnet, welche auf den ehemals hohen Vernässungsgrad der Bachaue hinweisen. Die Aue ist jedoch noch sehr vielfältig strukturiert mit zahlreichen Gehölzreihen und -gruppen. Die einzelnen Grünländer waren oftmals von Heckenstrukturen durchzogen. Auch das Hinterland ist durch weit verzweigte Grabensystem und Moordammkulturen geprägt, welche in die Jeetze entwässern. Einige Grabensystem haben auch der Bewässerung gedient. Anlagen zur Berieselung von Wiesen erlangten im 19. Jahrhundert an Bedeutung und wurden in der Altmark vielerorts angelegt, so z.B. bei



Immekath 1886-1892 (Deutsche digitale Bibliothek). Unterhalb der Neulingsmühle Immekath ist ein Stau in der Jeetze verzeichnet, welcher dem Wasserrückhalt und wahrscheinlich auch zur Wiesenbewässerung diente. Zwei weitere befanden sich westlich und südwestlich Peertz sowie einer westlich Bandau.

Die im Urmesstischblatt verzeichneten Waldgebiete auf den Hochflächen zwischen Immekath und Ristedt östlich und westlich der Jeetze wurden gerodet. Auch zwischen Dönitz und Kahlenberg reichen die Waldungen nicht mehr bis an bzw. in die Jeetzeniederung.

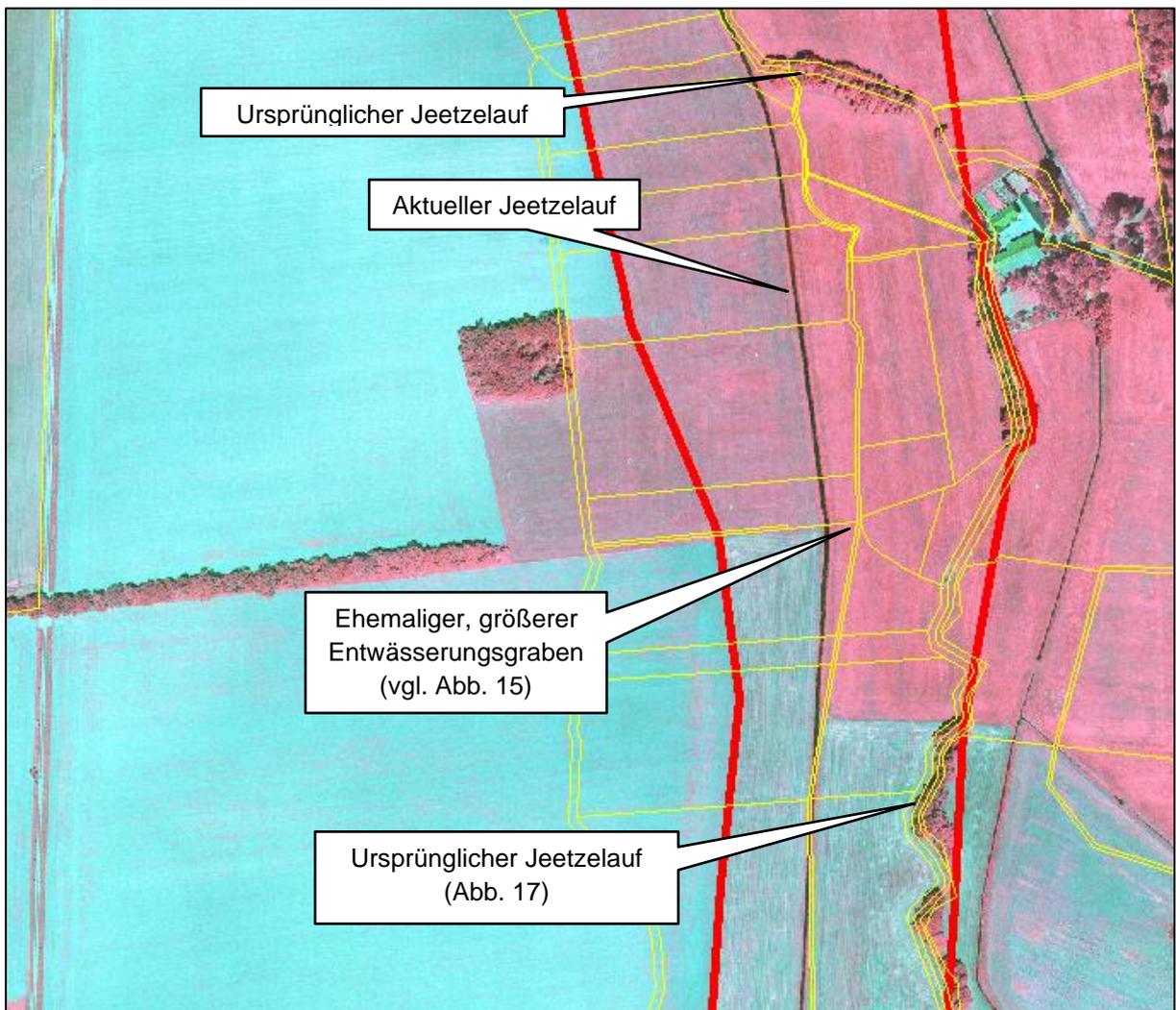


Abb. 16: Jeetzeniederung nordwestlich Peertz mit der Hoppesmühle: Die Jeetze wurde in Richtung Westen verlegt. Der Altlauf ist in der Flurkarte noch verzeichnet und Vorort an den Baumreihen kenntlich (Abb. 17).

Im Zuge der Komplexmelioration in den 1960/70er Jahren fanden die umfangreichsten Beeinträchtigungen und Ausbaumaßnahmen an der Jeetze statt. Von der Quelle bis zur Landesgrenze wurde kein Abschnitt von der Begradigung ausgelassen (KAMMERAD 2014). Um mehr Vorflut für Flächennutzung zu schaffen, wurde die Jeetze ausgebaut (d.h. begradigt und verbreitert), so dass in kurzer Zeit viel Wasser abfließen kann. Deutlich sichtbar wird der Ausbau des Gewässers am Trapezprofil. Auch die Zuläufe blieben von den



Ausbaumaßnahmen nicht verschont. Die nach 1960 vollzogenen Regulierungsmaßnahmen sind nicht in den Flurkarten eingemessen und dadurch der ehemalige Verlauf der Fließgewässer noch kenntlich (siehe Abb. 16), da Eigentumsverhältnisse nach Gründung der DDR keine Rolle spielten. Alle zuvor durchgeführten Drainageprojekte sind eingemessen. Der Wendelbach mündete ursprünglich zwischen Ristedt und Peertz in die Jeetze. Der ehemalige Unterlauf liegt trocken und ist aktuell noch durch eine Baumreihe und ein kleines Gehölz kenntlich. Gegenwärtig mündet der Wendelbach in den parallel zur Jeetze verlaufenden Jeetzebeiläufer (außerhalb des PG). Letzterer nimmt auch den Lelchower Bach auf und entspricht zum Teil dessen Unterlauf.



Abb. 17: Die Gehölzreihen der BZF 1028-1030 markieren noch heute den Jeetze-Altlauf bei Peertz (Abb. 16).

Nachdem die Mühlen in den 1960er Jahren an Bedeutung verloren hatten und eine schnelle Abführung des Wassers bei Hochwasser verhinderten, wurden diese von der Jeetze abgekoppelt und der Jeetzelauf verlegt. Vier der Mühlen liegen seitdem abseits der Jeetze: die Mühle Dönitz, die Neulingsmühle Immekath, die Mühle Ristedt und die Hoppes Mühle bei Peertz. Nur die Hoppenmühle (damals Hopfenmühle) nördlich Dönitz und die Mühle Jeeben (Foto 29) verfügen noch über ein von der Jeetze durchflossenes Mühlgerinne. Zumeist wurde die Jeetze nur um 30 m (z.B. Ristedt) oder 70 m (Neulingsmühle Immekath) verlegt. Zwischen Jeetze und Neulingsmühle ist der alte Jeetzelauf noch anhand einer Erlenreihe kenntlich (BZF 1036). Der Unterlauf der Achterbeeke Immekath ist ein Rest des alten Jeetzelaufes. Im Bereich der Hoppes Mühle bei Peertz wurde die Jeetze um 140 m nach Westen verlegt (Abb. 16). Den Altlauf markieren die Gehölzreihen BZF 1028-1030 (Abb. 17).



3.3 Aktuelle Nutzungsverhältnisse

3.3.1 Landwirtschaft und Landschaftspflege

Die Landwirtschaft stellt im PG die hauptsächliche Nutzungsform dar. Von den 275 ha Gesamtfläche entfallen ca. 203 ha (73 %) auf landwirtschaftliche Nutzflächen. Im Jahr 2020 wurden davon 174 ha (62 %) als Grünländer (frische bis mäßig feuchte Standorte) genutzt und stellen damit den dominanten Nutzungstyp dar. Die Ackerflächen sind ca. 29 ha (11 %).

Entsprechend der zur Verfügung gestellten Feldblockdaten sind ca. 180 ha der landwirtschaftlichen Fläche in Feldblöcke unterteilt (Abb. 12). Davon sind 145,5 ha als Grünländer (frische bis mäßig feuchte Standorte) klassifiziert und 34,5 ha als Acker. Weiterhin enthält die Feldblockkulisse 1,6 ha Landschaftselemente.

Grünlandnutzung

Die Hauptnutzungsform ist die *Mahd*. Sie stellt vor allem auf den großflächigen konventionell bewirtschafteten Grünländern der Jeetzeniederung zwischen Immekath und Wohlgemuth die alleinige Nutzungsform dar. Diese erfolgt zweischürig, teilweise auch dreischürig. Der erste Nutzungstermin liegt dabei je nach Witterung und Standort Ende Mai/Anfang Juni; die Zweitnutzung findet Anfang/Mitte Juli statt. Bis vor einigen Jahren wurde ein Teil dieser Grünländer noch als Rinderweide genutzt, z.B. nordwestlich und südlich Jeeben.

Mähweiden befinden sich auf ortsnahen Grünländern. Hier handelt es sich um privatwirtschaftlich genutzte Flächen mit kleinen Tierbeständen (<10 Tiere), so bei Schwarzendamm, Dönitz, Immekath und Darnebeck. Als Erstnutzung erfolgt eine Mahd und als Zweitnutzung eine Rinder- oder Pferdebeweidung.

Der Teilbereich zwischen Schwarzendamm und der Hoppenmühle bei Dönitz wird fast ausschließlich durch *Beweidung* genutzt. Hier erfolgt über die gesamte Vegetationsperiode eine Rinderbeweidung.

Ackerbau

Großflächige Ackerschläge befinden sich randlich der Jeetzeniederung. Abschnittsweise reichen diese jedoch bis an das Ufer der *Jeetze*:

- Schwarzendamm linksseitig der Jeetze, entgegen den Feldblockdaten (Abb. 12) Ansaatgrünland und nicht mehr Acker (Karte 2);
- nördlich Immekath rechtsseitig der Jeetze;
- nordöstlich Ristedt rechtsseitig der Jeetze;
- nördlich Hoppesmühle bei Peertz rechtsseitig der Jeetze; entgegen den Feldblockdaten (Abb. 12) nur noch anteilig Acker (Karte 2);
- südwestlich Jeeben rechtsseitig der Jeetze;
- zwischen Wohlgemuth und Beetzendorf beidseitig.

Gegenüber der LRT- und Biotopkartierung aus dem Jahr 2009 (ÖKO & PLAN 2019) wurden zwei gewässernahe Ackerflächen in Grünländer überführt. Die Fläche westlich Bandau (südlich Feldweg Bandau - Darnebeck/Jeeben) weist bereits eine geschlossene Grasnarbe auf und wurde wahrscheinlich schon vor Jahren eingesät. Auf der zweiten Fläche bei



Schwarzendamm sind deutlich die Saatzeihen erkennbar (in der Biotopkartierung auch als Einsaatgrünland erfasst). Hier wurde erst in den vergangenen Jahren Weidelgras eingesät.



Abb. 18: Feldblockeingerichtete Flächen und deren Bodennutzung im PG (Quelle: LLFG).



3.3.2 Forstwirtschaft

Das PG liegt im Wuchsbezirk *Ostheide-Altmärkische Platte* (WB 1302), der zum Wuchsgebiet *Ostniedersächsisch-Altmärkisches Altmoränenland* (WG13) gehört und ist dabei dem Mosaikbereich *Kahlenberger Gefällsebene* (MB 1302.070) zuzuordnen (FLA LSA 2001). Es handelt sich um den Mosaiktyp *vollhydromorphe eingesenkte Lehm-Sand-Niederung* der Klimastufe *mäßig trockenes Tieflandklima* (Tm).

Nachfolgende Tab. 12 gibt einen Überblick zum **Standortpotenzial** der forstlichen Mosaikbereiche (FLA LSA 2001), die vorherrschende Stammstandortgruppe ist *blau* hinterlegt.

Tab. 12: Standortpotenzial der forstlichen Mosaikbereiche (*blau*: vorherrschende Standortgruppe).

Bodenfeuchtgruppe: O organische Nass-Standorte, N mineralische Nass-Standorte; Nährkraftstufe: R reich, K kräftig, M mittel
Feuchtestufe: 1 feucht, 2 mittelfrisch, 3 trocken; Bestandszieltyp: BU Buche, EI Eiche, ELA – Lärche, ES Esche, HBU Hainbuche, KI Kiefer, RER Roterle, SEI Stieleiche, WLI Winterlinde, ELBH Edellaubhölzer

| Stammstandortsgruppe | Bestandszieltyp | Stammvegetationsform |
|----------------------|-----------------------|---|
| OR2 | ELBH, RER-ES | Iris-Lungenkraut-RER-Eschenwald |
| OR3 | ELBH, RER-ES | Iris-Lungenkraut-RER-Eschenwald |
| OK3 | RER, RER-ES, SEI-ELBH | Kohldistel-Roterlenwald |
| NR1 | SEI-ELBH, RER-ES | Iris-Lungenkraut-RER-Eschenwald |
| NR2 | SEI-ELBH, ELBH | Rasenschmielen-Lungenkraut-ES-Buchenwald |
| NK1 | SEI-ELBH, SEI-WLI-HBU | Kohldistel-Roterlenwald |
| NK2 | SEI-BU, SEI-WLI-HBU | Rasenschmielen-Riesenschwingel-Buchenwald |
| NM2 | SEI-BU, KI-BU | Rasenschmielen-Buchenwald |
| M1 | TEI-BU, BU-ELÄ, KI-BU | Hainrispengras-Eichen-Buchenwald |

Das PG ist auf 33,11 ha, das entspricht 31,52 % der Gesamtfläche, mit Wald bestockt. Alle Flächen befinden sich in Privatbesitz. Die forsteingerichteten Flächen befinden sich im Bereich des Betreuungsforstamtes „Westliche Altmark“ mit den Forstrevieren Beetzendorf, Kunrau und Apenburg. Der Hauptteil entfällt auf die Reviere Beetzendorf (Abt. 5347, 5227, 4449 und 4452) und Kunrau (Abt. 4434). Die Grenze zwischen den Revieren bildet der Hilgengraben südlich Ristedt. Der flächenmäßig überwiegende Teil der Wälder/Forste befindet sich im Forstrevier Beetzendorf. Im Forstrevier Apenburg liegen kleine Flächen östlich der Jeetze bei Peertz (Abt. 4452).

Durch die Revierförsterei Kunrau werden die Unterabteilungen 4434 d und 4434 c betreut. Vom Forstrevier Beetzendorf liegen keine Angaben vor.

Abb. 19 enthält einen Ausschnitt der Forstgrundkarte mit den Forstadressen.

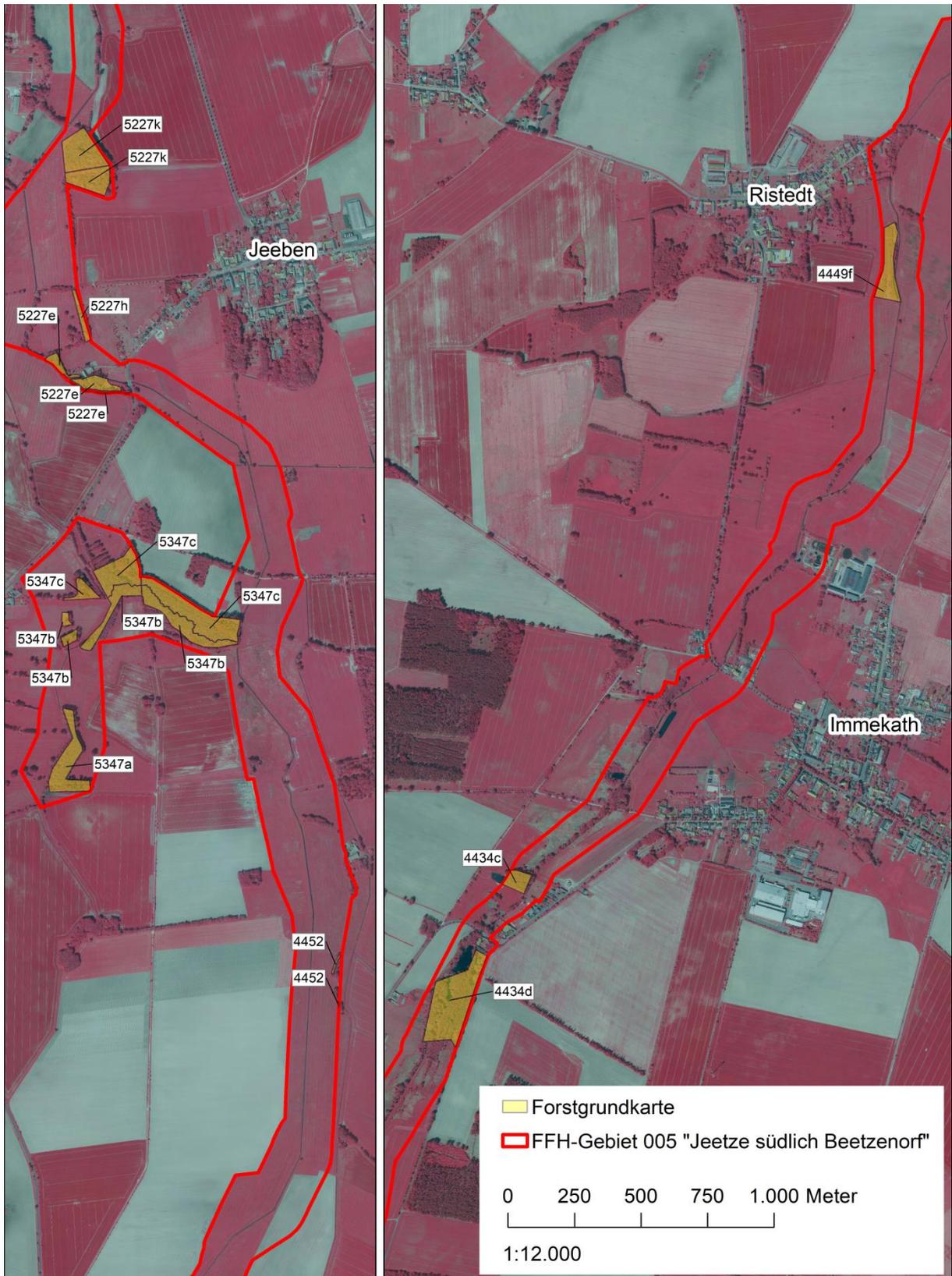


Abb. 19: Forsteingerichtete Waldbestände im FFH-Gebiet „Jeetze südlich Beetendorf“ (Forstgrundkarte - Quelle: LZW).



3.3.3 Wasserwirtschaft und Gewässerunterhaltung

Das Hauptgewässer des PG ist die Jeetze. Sie nimmt das Wasser aller Vorfluter und Gräben im PG auf. Nennenswerte Gewässer im PG sind der Unterlauf des Jeetzebeiläufers in Höhe Jeeben, der Hilgengraben/Umfluter Ristedt, der Stolpengraben und das Alte Wasser.

Alle genannten Gewässer sind Gewässer 2. Ordnung und liegen in der Unterhaltungspflicht des Unterhaltungsverband (UHV) "Jeetze" (Salzwedel). Laut dem UHV „Jeetze“ bestimmen grundsätzlich die gebietspezifischen Einflüsse und Gegebenheiten Form und Turnus der Unterhaltungsmaßnahmen an den im PG befindlichen Gewässern; der Unterhaltungsmodus im PG variiert deshalb.

Die Gewässerunterhaltung erfolgt bedarfsorientiert und wird jährlich und abschnittsweise angepasst. Die Durchführung orientiert sich an der Befahrbarkeit, d.h. der Tragfähigkeit und der Nutzung, so dass keine Flurschäden entstehen. Dort wo Äcker angrenzen, erfolgt die Krautung i.d.R. im Juli/August, vielfach in kurzen Abschnitten.

Es erfolgt jährlich eine Krautung und Böschungsmahd. Die Hauptkrautungszeit liegt im Oktober bis Dezember. In Höhe von Ackerflächen erfolgt die Hauptkrautung im August/September nach der Ernte. In unbeschatteten, stark ausgebauten und infolgedessen verkrauteten Teilabschnitten erfolgt bereits im Frühsommer (Mai/Juni oder Juni/Juli) eine erste Krautung und Böschungsmahd. Die Sohlkrautung erfolgt nicht am Stück, sondern im Stromstrich oder einseitig, wobei die Böschungsfüße geschont werden. Dadurch verschlammen die Ufer und das Rinnenmaß verringert sich sukzessive.

Weiterhin erfolgen Baumpflegearbeiten, wie z.B. die Entnahme einzelner Schäfte bei Erlen. Der *Phytophthora*-Befall bei den Erlen hat in den zurückliegenden Jahren stark zugenommen. Werden alle Schäfte der Erlen schnellstmöglich entnommen, erfolgt ein guter Neuaustrieb. Natürlich aufkommender Erlenjungwuchs wird bei den Unterhaltungsmaßnahmen erhalten, so dass die Etablierung von Ufergehölzen gefördert wird.

3.3.4 Jagd

Nach Auskunft der UJB Salzwedel liegt das PG anteilig in 8 gemeinschaftlichen Jagdbezirken (Abb. 20). In den genannten Bereichen wird die Einzel- und Gesellschaftsjagd (Bewegungsjagd) praktiziert. Unter Berücksichtigung der Streckenergebnisse ist davon auszugehen, dass eine Fallenjagd - insbesondere von Neozoen - stattfindet.

Ansonsten sind im PG alle heimischen Schalenwildarten vertreten und werden im Sinne eines Abschussplanes (außer Schwarzwild und Rehwild) bejagt. Durchschnittliche Streckenangaben sind aufgrund der Organisation in Abschussplanregionen bzw. Organisationen in Hegegemeinschaften (gesamte Erfassung der Strecke) leider nicht möglich. Im Mittel ist jedoch ein leichter Anstieg der Schalenwildstrecken bemerkbar. Nutria und Waschbär sind flächendeckend vertreten. Die Auswertung der Streckenergebnisse für den gesamten Altmarkkreis Salzwedel seit 2017 ergibt steigende Zählungen für die beiden Neozoen Nutria und Waschbär. Es ist daher zumindest für die zurückliegenden Jahre von einer Zunahme der Populationsgrößen beider Arten auszugehen.

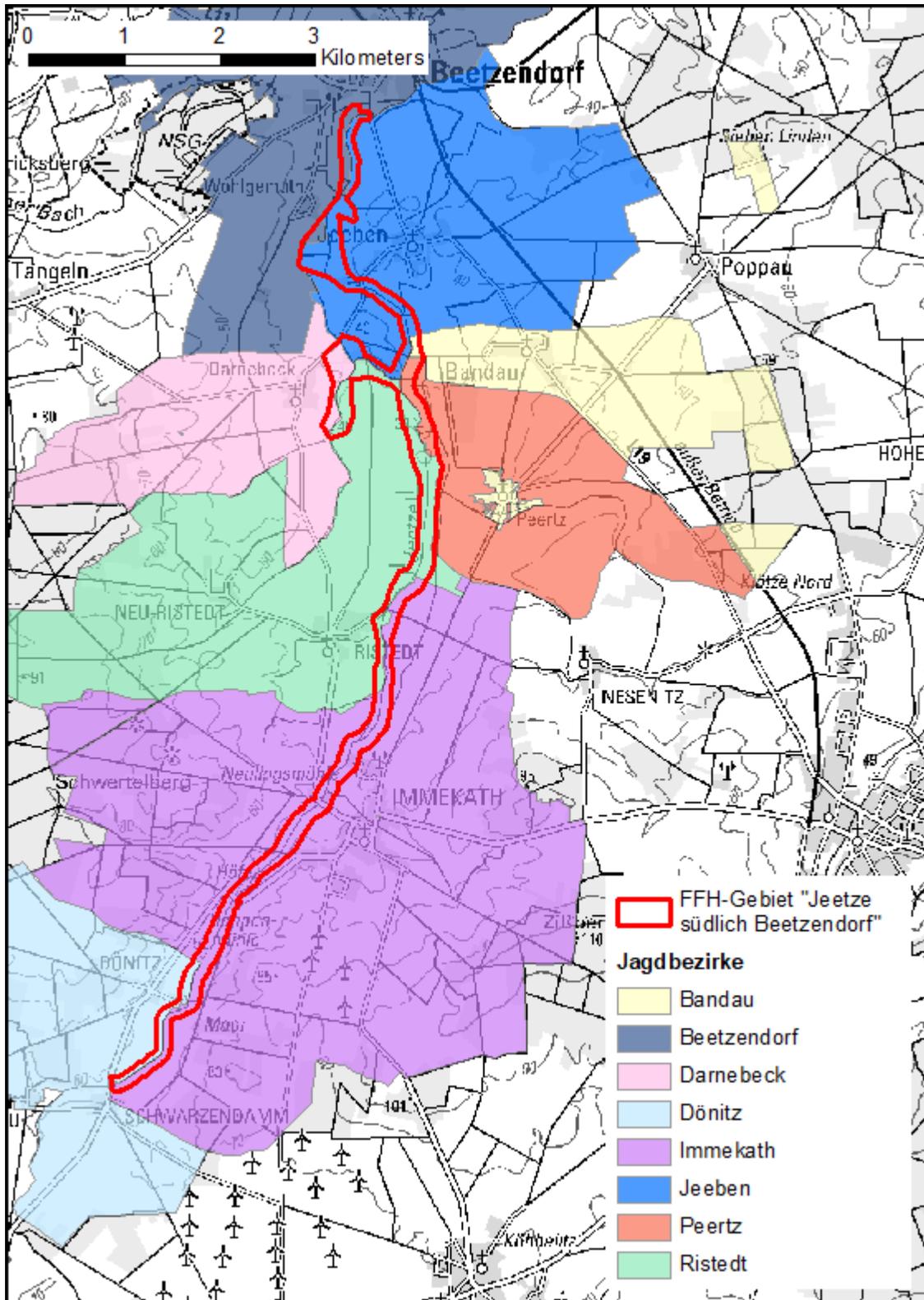


Abb. 20: Jagdbezirke im Bereich des FFH-Gebietes DE 3332-302 (Quelle UJB Salzwedel).

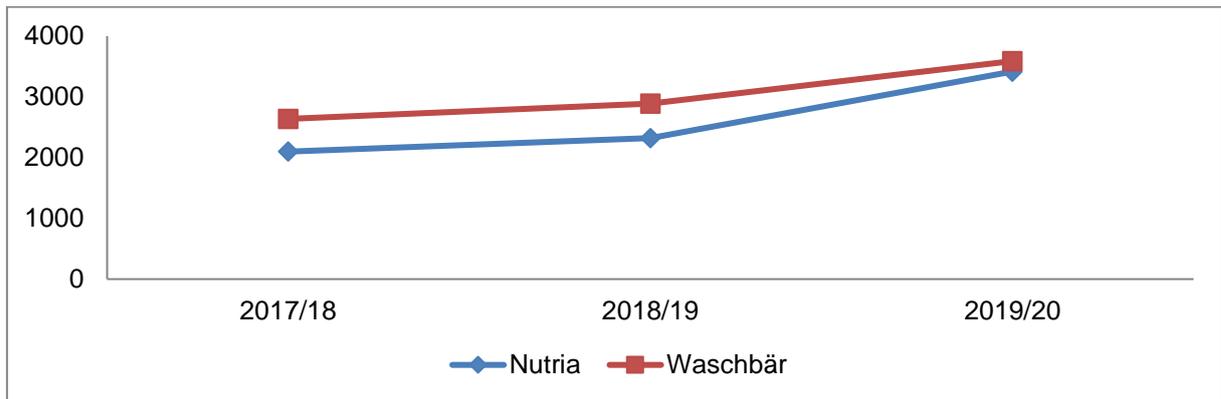


Abb. 21: Jagdstreckenergebnisse für Waschbär und Nutria der vergangenen drei Jahre im Altmarkkreis Salzwedel (erlegt / ohne Unfallwild; Quelle: UJB Salzwedel)

3.3.5 Angelfischereiliche Nutzung

Entsprechend dem Gewässerverzeichnis des Landesanglerverbandes Sachsen-Anhalt e.V. werden im PG zwei Teiche bei Immekath bewirtschaftet. In Tab. 13 sind wesentliche Kenndaten zu den fischereilich genutzten Gewässern enthalten. An der Jeetze erfolgt erst ab dem Amt Dambeck gewässerabwärts eine angelfischereiliche Nutzung.

Tab. 13: Kenndaten der fischereilich genutzten Gewässer im PG (Gewässerverzeichnis des Landesanglerverbandes Sachsen-Anhalt e.V., Ausgabe 2019-2021, Stand 28.09.2018).

| | |
|-----------------------|--|
| Gewässer | Brookbuschteich Immekath |
| Gewässer-Nr. | 1-260-21 |
| Größe | 0,2 ha |
| Eigentümer | Landesanglerverband (LAV) Sachsen - Anhalt e.V. |
| Bewirtschafter | Angelverein Klötze und Umgebung e.V. |
| Bestand | Aal, Karpfen, Plötze, Schleie |
| Nutzung | Angelfischerei (per Handangel); Boote ohne Motor |
| Gewässer | Langer Teich Immekath |
| Gewässer-Nr. | 1-260-08 |
| Größe | 0,09 ha |
| Eigentümer | Landesanglerverband (LAV) Sachsen - Anhalt e.V. |
| Bewirtschafter | Angelverein Klötze und Umgebung e.V. |
| Bestand | Karpfen, Rotauge, Schleie |
| Nutzung | Angelfischerei (per Handangel); Boote ohne Motor |

Der unteren Jagd- und Fischereibehörde sind für das PG keine weiteren Fischereiausübungsberechtigten bekannt, zumindest liegen keine offiziellen Informationen vor (wie z.B. Fischereipachtverträge).



Seit 2012 gibt es das Besatzprogramm mit Meerforellen im Fließgewässersystem der Jeetze, welches ein fester Bestandteil des Wanderfischprogramms des Landes Sachsen-Anhalt ist (vgl. Kap. 2.3.). Geeignete Besatzstrecken befinden sich im Ober- und Mittellauf der Jeetze. Innerhalb des PG umfasst dies die gesamte Jeetze.

3.3.6 Sonstiges

Im Einzugsbereich des PG befindet sich eine kommunale Kläranlage der Größenklasse 4 (10.001-100.000 Einwohner) bei Immekath (LHW 2017). Die Einleitung erfolgt direkt in den Wasserkörper der Jeetze.



4 Bestand der FFH-Schutzgüter und Bewertung ihres Erhaltungszustandes

4.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

4.1.1 Einleitung und Übersicht

Ausgangspunkt der vorliegenden Erfassung war der Standard-Datenbogen (SDB) mit den Angaben zu den im FFH-Gebiet vorkommenden Offenland- und Wald-LRT (Tab. 14). Darin sind sechs Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführt, deren Gesamtfläche sich auf rund 18 ha bzw. 6,5 % des PG beläuft. Vom Auftraggeber wurden zudem die den Angaben zugrundeliegenden Erfassungen aus den Jahren 2006 (LAU: Kartierung Wald) und 2009 (ÖKO & PLAN 2009: Offenland) zur Verfügung gestellt.

Auftragsgemäß sollte für den MMP eine Datenübernahme der Waldkartierung aus dem Jahr 2019 sowie eine Neuerfassung des Offenlandes erfolgen. Die Erfassung der Wald-LRT erfolgte durch den Auftraggeber im Jahr 2019 (Kartierung LAU, BioLRT-Datenbank). Die aktuelle Erfassung und Bewertung der Offenland-LRT und -biotop erfolgte entsprechend den Kriterien des Kartieranleitung Sachsen-Anhalt „Teil Offenland-LRT“ (LAU, Stand 11.05.2010) im Zeitraum von April bis November 2020. Aus Plausibilitätsgründen mussten zahlreiche Geometrien der zu übernehmenden Waldkartierung an die neukartierten Offenlandgeometrien angepasst werden. Dies betrifft beispielsweise Bereiche, in denen der Wald einseitig an die Jeetze grenzt, jedoch das Wald-Polygon über die Jeetze hinaus abgegrenzt wurde.

Im Ergebnis der aktuellen Datenerhebung konnten alle drei im SDB angegebenen **Offenland-LRT** bestätigt werden. Der LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*“ wurde mit ähnlicher Flächendimension erfasst. Die Differenz zum SDB beträgt lediglich 0,05 ha. Darüber hinaus wurden vier Entwicklungsflächen mit einer Gesamtgröße von 1,85 ha ausgewiesen. Beim LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ wurden gegenüber dem SDB 3,5 ha mehr erfasst. Zudem wurde eine Entwicklungsfläche von 0,42 ha ausgewiesen. Die dem SDB zugrunde liegende Kartierung enthält 14 Entwicklungsflächen mit einer Flächengröße von insgesamt 27,7 ha. Ein Teil dieser Flächen zwischen Dönitz und Immekath wurde aktuell als LRT 6510 angesprochen. Der LRT 6430 wurde nur sehr kleinflächig auf 0,04 ha angetroffen, jedoch an anderen Standorten als bei der Erstkartierung. Der Bestand der Erstkartierung wurde nicht bestätigt und wird aufgrund des fehlenden Arteninventares auch nicht als Entwicklungsfläche ausgewiesen. Suchräume bzw. Entwicklungsmöglichkeiten für den LRT 6430 bestehen vor allem im Feuchtkomplex zwischen Schwarzendamms und Dönitz.

Die Gesamtfläche der **Wald-LRT** beträgt aktuell 27,31 ha und ist damit um 21,7 ha größer als im SDB. Der LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwald“ wurde standortbedingt nicht mehr ausgewiesen (aktuell BZF 1002: Code XQV). Die Fläche wurde als Entwicklungs-LRT 9160 eingestuft. Der höchste Flächenanteil mit rund 82 % (22,6 ha) entfällt auf den prioritären LRT 91E0* („Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*“). Seine Fläche hat sich gegenüber dem SDB um 21,18 ha vergrößert. Großflächige Bestände befinden sich hauptsächlich östlich Darnebeck, weitere Flächen entlang der Jeetze zwischen



Schwarzendamm und Immekath. Auch die Flächengröße des LRT 9160 „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald“ hat sich von 2,7 ha im SDB auf 4,71 ha erhöht. Diese Erhöhung kommt vor allem durch die Umcodierung einer 91E0*-Fläche bei Jeeben (BZF 1009) sowie die Erfassung einer Anpflanzung bei Ristedt (BZF 1033) zustande.

Die **LRT Gesamtfläche** beträgt insgesamt **43,11 ha**, dies entspricht 15,58 % des PG. Hinzu kommen 2,27 ha LRT-Entwicklungsflächen.

Tab. 14: Übersicht der im FFH-Gebiet DE 3332-302 vorkommenden Lebensraumtypen.

| EU-Code | Bezeichnung des LRT | SDB | | | Aktuelle Erfassung 2019/20 | | |
|--------------|--|-----|-------------|--------------------|----------------------------|-------------|--------------------|
| | | EHZ | Fläche (ha) | Fläche gesamt (ha) | EHZ | Fläche (ha) | Fläche gesamt (ha) |
| 3260 | Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion | B | 3,44 | 4,31 | B | 0,38 | 4,36 |
| | | C | 0,87 | | C | 3,98 | |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | B | 0,59 | 0,59 | B | 0,04 | 0,04 |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) | A | - | 7,89 | A | 1,43 | 11,4 |
| | | B | 6,69 | | B | 9,43 | |
| | | C | 1,20 | | C | 0,54 | |
| 9110 | Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>) | B | 1,21 | 1,21 | - | 0 | 0 |
| 9160 | Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [<i>Stellario-Carpinetum</i>] | B | 1,99 | 2,73 | B | 0,86 | 4,71 |
| | | C | 0,74 | | C | 3,85 | |
| 91E0* | Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) | B | 1,42 | 1,42 | B | 19,39 | 22,60 |
| | | C | - | | C | 3,21 | |
| Summe | | | | 18,15 | | | 43,11 |

4.1.2 Beschreibung der Lebensraumtypen

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

Allgemeine Charakteristik: Der Lebensraumtyp umfasst Fließgewässer, die durch das Vorkommen von flutender submerser Wasserpflanzenvegetation i. d. R. des Verbandes Ranunculion fluitantis gekennzeichnet sind. Der Verband schließt die Unterwasservegetation in natürlichen und naturnahen Fließgewässern der Submontanstufe und der Ebene ein. Neben natürlichen Fließgewässern wie Bächen und Flüssen können auch Nebenläufe sowie durchströmte Altarme und ständig wasserführende sowie ständig fließende, naturnahe Gräben, z. B. historische Mühlgräben, zum LRT gehören. Fließgewässer des LRT sind durch frei fließende Abschnitte mit zumindest in größeren Teilabschnitten wenig eingeschränkter Fließgewässerdynamik charakterisiert. Unverbaute Ufer, unterschiedliches Substrat sowie die Bildung von Substratbänken, Uferabbrüchen und Anlandungsflächen sind typische



Strukturmerkmale dieses Fließgewässerlebensraumes. Kennzeichnend ist ein im Sommer meist niedriger Wasserstand. – Zum Fließgewässerlebensraum gehört auch das Ufer mitsamt der Ufervegetation z.B. aus Röhricht, Staudenfluren oder Gehölzen, wobei Vorkommen weiterer LRT gesondert zu fassen sind (LAU 2010).

Gebietsspezifische Charakteristik und Vorkommen im Gebiet: Dem LRT 3260 wurden acht Gewässerabschnitte zugeordnet, welche sich auf die drei Gewässer Jeetze, Altes Wasser und Jeetze-Beiläufer verteilen und eine Fläche von 4,36 ha erreichen. Der LRT beschränkt sich auf den Mittelteil des PG zwischen Immekath und Wohlgemuth (Jeetze und Jeetze-Beiläufer) sowie den Westteil bei Darnebeck (Altes Wasser). Charakteristisch sind der fast durchgängig begradigte, vielfach sogar gestreckte Lauf und das festgelegte Gewässerbett.

Außerdem wurden vier Entwicklungsflächen (drei an der Jeetze und eine am Alten Wasser) ausgewiesen, so dass die Jeetze, das Alte Wasser sowie der Jeetze-Beiläufer im PG weitgehend vollständig als LRT- oder LRT-Entwicklungsfläche angesprochen wurden. Bei der Jeetze war eine Ausweisung der drei E-LRT (BZF 189, 190 und 197) aufgrund des Vorkommens der neophytischen Kanadischen Wasserpest (*Elodea canadensis*) nicht als LRT möglich, da diese in den Abschnitten höhere Deckungsgrade (>10 %) erreichte. Die BZF 192 zwischen Hoppenmühle und Kahlenberg wurde in der Ersterfassung (ÖKO & PLAN 2009) als LRT ausgewiesen mit der Begründung „keine Wasserpflanzen vorhanden, dennoch strukturell hervorragender Flachlandbach“. Die Einstufung als LRT 3260 war somit nicht gerechtfertigt und damit auch die Ausweisung als Entwicklungsfläche nicht geboten. Auch im Zuge der aktuellen Erfassung konnten keinerlei Wasserpflanzen beobachtet werden. Der Abschnitt ist weitgehend vollständig durch Gehölze oder Schilfröhricht beschattet.

Bei der Entwicklungsfläche am Alten Wasser (BZF 115) handelt es sich um den Rückstaubereich einer Stauanlage. Der sich gewässeraufwärts anschließende Abschnitt ist als LRT ausgewiesen. Es ist davon auszugehen, dass bei Niederlegung der Stauanlage (Funktion unersichtlich) und der ungenutzten, verrohrten Brücke (am Waldrand, kein Weg mehr erkennbar) sich kurz- bis mittelfristig Arten des LRT aus dem angrenzenden Abschnitt etablieren werden (z.B. Berle und Wasserstern).

Tab. 15: LRT 3260 – Entwicklungsflächen im FFH-Gebiet DE 3332-302.

| BZF | Kurzbeschreibung | Flächen- größe (ha) |
|-----|--|------------------------|
| 115 | FBH: Darnebeck; Altes Wasser; Rückstaubereich in Höhe des Sumpf-/ Auwaldes; Stau zwischen Beschickung des Teiches (BZF 129); Laubeintrag durch angrenzenden Wald und überhängende Äste; keine Wasserpflanzen, nur dichte Wasserlinsendecke; 2019 geräumt; kaum fließend, verschlammte; durch Rückbau der Stauanlage Entwicklung zu LRT 3260, da LRT oberhalb und unterhalb ausgebildet | 0,11 |
| 189 | FBH: Jeetze zwischen Schwarzendamm und Dönitz; Oberlauf: ausgebaut und teilweise Lauf verlegt, Profil jedoch in Sukzession und teilweise mit natürlichen Strukturen, Sohle kiesig bis sandig; in Höhe der Weide BZF 5 starker Sandtrieb; mäßige Fließgeschwindigkeit, abschnittsweise stärker; Gewässer nicht ausgezäunt, zahlreiche zulaufende Drainagen; nur der Südteil und ein | 0,68 |



| BZF | Kurzbeschreibung | Flächen- größe (ha) |
|-----|---|------------------------|
| | Abschnitt in Höhe der Mühle Dönitz vollsonnig, dort etwas <i>Callitriche</i> und <i>Glyceria fluitans</i> ; überwiegender Teil beschattet durch Ufergehölze (Erle); Sohle in Höhe Mühle freigespült; Ufer mit kleineren Wasserbaustellen befestigt; schöne Bachröhrichte aus Berle, Minze; teilweise auch Brunnenkresse und Vergissmeinnicht; Berle, <i>Nasturtium off.</i> auch flutend | |
| 190 | FBF: Jeetze zwischen Dönitz und Hoppenmühle; stark gestreckter Bachabschnitt, langsam strömend, U- bis V-Profil; durch einseitigen Baumbestand (westlich) zumindest anteilig stärker beschattet; Sohle sandig-schlammig, homogenes Sohlsubstrat; weder Strömungs- noch Substratheterogenität; Oberlauf Sandtrieb; Zuläufe aus Stichgräben vom westlichen Hang; Uferböschung östlich durch Rinder etwas heruntergetreten, dadurch natürlicher erscheinend; Ostufer etwas steiler und mit Nitrophyten, Westufer mehr oder weniger flach mit Seggenried, ausgeprägte Bachröhrichte | 0,46 |
| 197 | FBH (NC: NLB): Jeeben, Jeetze zwischen Dücker Jeetze-Beiläufer und Zulauf des Beiläufers in Höhe Mühle Jeeben; stark begradigter und ausgebauter Gewässerabschnitt in Höhe der Mühle mit Mühlabsturz; Sohle stark versandet, Sandtrieb, überlagert mit Riffeln; Wasser ca. 50% mit Igelkolben- und Brunnenkressenröhrichte überwachsen -> vollsonnig; Böschung mit Großseggen und Gräsern; hoher Anteil Wasserpest | 0,6 |

Charakteristische Pflanzenarten und vegetationskundliche Zuordnung: Im PG wurden als charakteristische Arten des LRT 3260 vor allem Berle (*Berula erecta*), Brunnenkresse (*Nasturtium officinale* agg.), Krauses Laichkraut (*Potamogeton crispus*) und Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*) gefunden. Abschnittsweise sind auch kleinere Polster vom Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.), Wasser-Ehrenpreis (*Veronica anagallis-aquatica*) und Bachbunge (*Veronica beccabunga*) zu finden. Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*), Durchwachsenblättriges Laichkraut (*P. perfoliatus*) und Wasser-Hahnenfuß (*Ranunculus aquatilis*) wurden lediglich an Einzelstandorten angetroffen.

Weitere in beiden Gewässern vorkommende Makrophyten sind Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*) und Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*).

Soziologisch gehört die aus bewertungsrelevanten Arten gebildete Vegetation zum Verband der Fließwasser-Gesellschaften (Ranunculion fluitantis). Alle Vorkommen sind der Berlen-Gesellschaft (Veronico-Beruletum erecti) zuzuordnen. Der Oberlauf ist durch ein höchstes Vorkommen von Berle (*Berula erecta*), Brunnenkresse (*Nasturtium officinale* agg.) und Bachbunge (*Veronica beccabunga*) gekennzeichnet. Im Mittel- und Unterlauf sind neben Berle und Brunnenkresse auch Krauses Laichkraut (*Potamogeton crispus*) und Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*) höchstet vertreten. Der Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.) tritt in allen drei Gewässern hin und wieder mit kleineren Polstern auf.

Bewertung des Erhaltungszustandes: Die im PG eingestufteten Fließgewässer befinden sich zum weitaus überwiegenden Teil (sechs Abschnitte mit C-Bewertung, zwei mit B-Bewertung) in einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C). Diese Gesamtbewertung steht im Gegensatz zu ihrer guten bis sehr guten Artenausstattung und geht auf die ungünstige Ausprägung der Kriterien „Strukturen“ und „Beeinträchtigungen“ zurück (s. u.).



Lebensraumtypische Strukturen: Bis auf einen kurzen Abschnitt an der Jeetze (BZF 198) und am Jeetze-Beiläufer (BZF 101) in Höhe der Mühle bei Jeeben, handelt es sich bei allen drei Gewässern um linear im Regeprofil geführte und in ihrer Morphologie festgelegte Fließgewässer. Vier der sechs Abschnitte sind somit durch eine Verarmung an lebensraumtypischen Strukturen gekennzeichnet, was jeweils einer „mittel bis schlechten Ausprägung“ (c) entspricht. Bei den BZF 101 und 198 handelt es sich um naturnahe, scheinbar unveränderte Gewässerabschnitte mit (weitgehend) beidseitigem natürlichem Baumbestand. Diese beiden Abschnitte wurden mit „gut“ bewertet (B).

Tab. 16: Flächenbilanz des LRT 3260 im FFH-Gebiet FFH-Gebiet DE 3332-302.

| Erhaltungszustand | Anzahl Teilflächen | Flächengröße (ha) | Anteil an der Vorkommensfläche im FFH-Gebiet (%) | Zielzustand |
|-------------------|--------------------|---------------------|--|-------------|
| A | 0 | 0 | 0 | |
| B | 2 | 0,38 | 8,72 | |
| C | 6 | 3,98 | 91,28 | |
| <u>Gesamt: C</u> | <u>Gesamt: 8</u> | <u>Gesamt: 4,36</u> | <u>Gesamtanteil im FFH-Gebiet: 1,58</u> | B |

Lebensraumtypisches Arteninventar: Mit zwei bis sechs charakteristischen Pflanzenarten konnte das Arteninventar an fünf Abschnitten mit „vorhanden“ (a) und an zwei Abschnitten (BZF 101 und 107, Altes Wasser und Jeetze-Beiläufer) mit „weitgehend vorhanden“ (b) bewertet werden, das in deutlichem Gegensatz zu ihrer ungünstigen sonstigen Beurteilung steht. Lediglich an einem Abschnitt (BZF 116, Altes Wasser) ist nur eine charakteristische Pflanzenart vertreten (c).

Beeinträchtigungen: Alle LRT-Vorkommen sind insgesamt stark beeinträchtigt. Bei allen Abschnitten erfolgte bei dem Teilkriterium „Querbauwerke“ eine Herabstufung auf „c“, da sich in allen drei Gewässern regelmäßig Querbauwerke finden, welche für Fische nicht durchwanderbar sind, wie Staue/Abschlagbauwerke (Jeetze, Altes Wasser), Düker (Jeetze-Beiläufer) und Brücken mit Rohrdurchlässen (vgl. Tab. 8, Kap. 2.3). Infolge der Stauhaltungen kommt es bei der Jeetze und dem Alten Wasser zu (nicht näher quantifizierbaren) Veränderungen des Abflussverhaltens. Bis auf BZF 101 (Jeetzebeiläufer bei Jeeben) sind alle Abschnitte begradigt. Je nach Umfang der Begradigung (gesamter Abschnitt oder nur in Teilen) erfolgte eine Herabstufung auf „b“ (BZF 193) oder „c“ (BZF 107, 103, 116, 196, 198 und 199). Die Uferlinie ist mit Ausnahme der BZF 101 (Jeetzebeiläufer bei Jeeben, hier Altlauf der Jeetze) bei allen Abschnitten durch Ausbau geprägt, d.h. festgelegte und vielfach steile Böschungen. Die Wasserbausteine am Böschungsfuß sind i.d.R. mit krautiger Vegetation überwachsen. In Höhe von Gehölzbeständen sind teilweise alte Faschinen sichtbar. Die Unterhaltung wurde durchgehend als schutzzielkonform eingeschätzt. BZF 101 durchfließt einen Gehölzbestand. Hier scheinen keine Unterhaltungsmaßnahmen stattzufinden (a). Neophyten, namentlich die Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*), sind in drei der acht Abschnitte vertreten (BZF 103, 196 und 188). Zwischen der Mühle Jeeben und Peertz erfolgt die Ackernutzung abschnittsweise bis in Gewässernähe (BZF 101, 103 und 196), so dass eine Herabstufung auf b (kurze



Abschnitte, Nutzung nicht bis unmittelbar ans Ufer) oder c (Ackernutzung erstreckt sich über größere Abschnitte bis in Gewässernähe (BZF 103). Störungen durch Freizeitnutzung (Angler, Wassersport/Bootsfahren) konnten nicht beobachtet werden.

Hinweise auf Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Die in den vergangenen Jahren stark zurückgegangene Niederschlagsmenge hat einen stark verminderten Abfluss sowie eine Absenkung des Wasserspiegels (30 cm und mehr) zur Folge. Die vergleichsweise warmen Winter der letzten Jahre haben in den Gewässern der Altmark zudem die Ausbreitung von Fadenalgen begünstigt (mündl. Mitt. UHV Jeetze). Im PG wurde diese nur punktuell in der Jeetze bei Peertz beobachtet.

Gesamt-Erhaltungszustand des LRT im Gebiet: Insgesamt befinden sich 91,28 % der LRT-Fläche in einem mittleren bis schlechten Zustand (d.h. C). Gemäß den Regeln zur Aggregation des gebietsweiten Gesamt-Erhaltungszustands von FFH-Lebensraumtypen befindet sich somit der LRT 3260 im PG in einem mittleren bis schlechten Gesamt-EHZ.

Zukunftsperspektive: Wesentliche Ansatzpunkte für eine Verbesserung des derzeitigen ungünstigen (C) zu einem günstigen Erhaltungszustand (B) ist vor allem die Verbesserung der Gewässerstruktur und der Rück-/Umbau von Querbauwerken. Über größere Strecken lässt sich eine Strukturierung innerhalb des Regelprofils und Verkleinerung des teilweise überdimensionierten Profils durch eine auf die verringerten Abflüsse angepasste Gewässerunterhaltung (v.a. Stromrinnenmahd) erreichen. In einigen Teilabschnitten, so zwischen der Kläranlage Ristedt bis Höhe Hoppesmühle bei Peertz sind gezielte gewässerbauliche Maßnahmen zur Auflösung des gestreckten Laufs und Aufwertung der extrem strukturarmen Sohle nötig (z.B. durch das Einbringen von mehreren größeren Strömungslenkern, Einbringen von Kiesbänken, Etablierung von Ufergehölzen). Um die zunehmend angespannte (defizitäre) Wasserführung langfristig zu stabilisieren und ggf. auch zu verbessern, muss eine grundhafte Revitalisierung der gesamten Jeetzeaue stattfinden, z.B. durch Rückbau / Verschluss von Drainagen, Schaffung von Retentionsflächen, Umwandlung von Acker in Grünland sowie Auwaldentwicklung.

Das Arteninventar ist in nahezu allen Abschnitten bereits gut oder hervorragend (B oder A) ausgebildet ist. Schwierig gestaltet sich die Zurückdrängung der neophytischen Kanadischen Wasserpest.

Darüber hinaus wurden vier E-LRT ausgewiesen, welche sich ebenfalls in einen günstigen EHZ entwickeln lassen (B).

Ziel-Erhaltungszustand für den LRT im Gebiet: Angesichts der vorab geschilderten Gegebenheiten kann der Ziel-Erhaltungszustand „B“ als realistisch betrachtet werden. Trotz des stark veränderten Laufes und der überformten Uferlinie lassen sich innerhalb des Gewässerprofils gewässertypische Habitatstrukturen entwickeln.

Fazit: Der Zustand des LRT 3260 ist gebietsweit und in der Mehrzahl der Einzelvorkommen mittel bis schlecht (C). Weitere vier Flächen sind E-LRT, so dass große Teile des Gewässersystems im PG LRT bzw. E-LRT sind. Für eine Verbesserung des Gesamt-EHZ müssen zum einen gezielte Maßnahmen zur Verbesserung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen ergriffen werden, wie Stromrinnenmahd, Einbau von Strömungslenkern, Förderung von Ufergehölzen sowie zur Sicherung eines Mindestwasserabflusses die



Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes. Zum anderen muss eine ökologische Durchgängigkeit gegeben sein, indem Querbauwerke (Stau, Rohrdurchlässe) umgebaut werden. Insgesamt wird eine Verbesserung des Gesamt-EHZ als möglich erachtet.

4.1.2.2 LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Allgemeine Charakteristik des LRT: Zum LRT 6430 werden nur Hochstaudenfluren an Fließgewässerufeln und Waldsäumen gerechnet. Der LRT umfasst uferbegleitende Hochstaudenvegetation feuchter bis nasser, meist eutropher Standorte an Fließgewässern der *Convolvuletalia sepium*, der *Glechometalia hederaceae* und des *Filipendulion ulmariae* sowie feuchte Staudensäume der Wälder in der planaren, kollinen, submontanen und montanen Stufe. Die Mehrzahl der Pflanzengesellschaften dieses Lebensraumtyps kommt auch an anderen Standorten vor, z. B. am Rande von Hecken, Gebüsch, Feldgehölzen oder Entwässerungsgräben; als LRT sind jedoch nur die Vorkommen an Waldrändern und Fließgewässern zu erfassen. Übergänge bzw. Komplexe können sich zu *Calthion palustris*-Gesellschaften bilden. Oft liegen dann die Hochstaudenfluren eingebettet in extensives Feuchtgrünland oder -brachen (LAU 2010).

Gebietsspezifische Charakteristik und Vorkommen im Gebiet: Da alle Gewässer des PG ausgebaut sind und zum weitaus überwiegenden Teil im Trapezprofil verlaufen, sind die Uferböschungen steil und damit die potenziellen Standorte der Feuchten Hochstaudenfluren nur von sehr geringer Breite. Sumpfige Teilbereiche kommen nur kleinflächig und sehr lokal vor. Zudem werden die Entwicklungsmöglichkeiten für die Uferstauden durch die jährlich stattfindende Böschungsmahd im Zuge der Gewässerunterhaltung eingeschränkt. Die aktuell erfassten Bestände befinden sich an Uferböschungen der Jeetze bei Immekath, welche nicht oder selten gemäht werden. So unmittelbar an den Brückenköpfen der Landstraße K1117 (BZF 146) sowie in einer größeren Lücke der Ufergehölze am Rand einer Weide.

Aktuell wurden nur solche Bestände als LRT erfasst, die sich einer der angegebenen Assoziationen zuordnen lassen und in denen die Hochstauden geschlossene Fluren bilden. Arten der Röhrichte, Riede und Nitrophyten sind allenfalls beigemischt. Bestände, die nur aus weitverbreiteten Nitrophyten, Röhricht- und/oder Ried-Arten bestehen, in denen die Hochstauden nur beigemischt sind, wurden nicht als LRT erfasst.

Entwicklungsflächen wurden nicht ausgewiesen. Der in der Ersterfassung aufgenommene Bestand umfasst das gesamte Profil des Alten Wasser südwestlich Darnebeck. Die Uferböschungen sind hier sehr artenreich. Es dominieren je nach Beschattung Röhrichtarten, Großseggen, Nitrophyten oder ruderale Grasfluren, denen zahlreiche lebensraumtypische Hochstaudenarten beigemischt sind. Hier wurden die bestandsbildenden und -prägenden Vegetations- bzw. Nutzungstypen angegeben (BZF 107: Nebencode NLB und GMF).

Charakterarten und vegetationskundliche Zuordnung: Beide Vorkommen sind entlang der Uferböschung der Jeetze entwickelt. Die Jeetze fließt hier in einem Trapezprofil mit relativ flachem Mittelwasserbereich. Entlang letzterem ist der LRT entwickelt und erstreckt sich bis auf halbe Böschungshöhe (1,5-2 m Breite). Wasserseitig befinden sich Bestände von Mädesüß (*Filipendula ulmaria*). Entlang der Böschung dominieren Arten aus dem



Verband der Nitrophilen Flussufergesellschaften (*Convolvulion sepium*), wie Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Zaun-Winde (*Calystegia sepium*), denen Arten der Feuchtwiesensäume (*Filipendulion ulmariae*) beigemischt sind, wie Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*) und Sumpf-Schafgarbe (*Achillea palustre*).

Bewertung des Erhaltungszustandes: Von den zwei BZF ist der EZH „günstig“. Zu der insgesamt guten Bewertung haben vor allem die gute bis sehr gute Ausprägung des Arteninventars (B-Bewertung) sowie die nur geringen bis mittelstarken Beeinträchtigungen (A oder B) geführt.

Habitatstrukturen: Lebensraumtypische Strukturelemente sind Senken, Erhebungen, Einzelgehölze, quellig durchsickerte Bereiche, Mosaik aus hochwüchsiger, niedrigwüchsiger, dichter und/oder offener Vegetation. Wertsteigernd sind angrenzende Vorkommen von naturnahen Gewässern, Röhrichten, Auen-, Sumpf- und/oder Bruchwald sowie extensiv genutzten Feucht- und/oder Nasswiesen. Sofern mindestens zwei dieser Strukturelemente vorhanden sind, gelten die Habitatstrukturen als gut (B) ausgeprägt. Im PG erfolgte ausnahmslos eine b-Bewertung, da an beide Bestände Grünländer, Ufergehölze und die Jeetze als Fließgewässer mit guten Gewässerstrukturen grenzen.

Arteninventar: Das Arteninventar gilt auf jeweils beiden BZF als „weitgehend vorhanden“ (B). Auf BZF 146 wurden 7 charakteristische und 2 lebensraumtypische Arten erfasst, auf BZF 152 sogar 9 charakteristische und ebenfalls 2 lebensraumtypische Arten.

Beeinträchtigungen: Neophyten und eine beeinträchtigende Verbuschung sowie Beeinträchtigungen durch Nutzung, Freizeitaktivitäten oder Ablagerungen, die für den LRT bewertungsrelevant sind, kommen auf den LRT-Flächen nicht vor (A).

Tab. 17: Flächenbilanz des LRT 6430 im FFH-Gebiet DE 3332-302

| Erhaltungszustand | Anzahl Teilflächen | Flächengröße (ha) | Anteil an der Vorkommensfläche im FFH-Gebiet (%) | Zielzustand |
|-------------------|--------------------|---------------------|--|-------------|
| A | 0 | 0 | 0 | |
| B | 2 | 0,04 | 100 | |
| C | 0 | 0 | 0 | |
| <u>Gesamt: B</u> | <u>Gesamt: 2</u> | <u>Gesamt: 0,04</u> | <u>Gesamtanteil im FFH-Gebiet: 0,015</u> | A |

Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Aufgrund des veränderten Abflussgeschehens besteht die Gefahr, dass die Arten der Sumpfhochstauden in ihrem Bestand rückläufig sind.

Gesamt-Erhaltungszustand des LRT im Gebiet: Gemäß den Regeln zur Aggregation des gebietsweiten Gesamt-Erhaltungszustands von FFH-Lebensraumtypen befindet sich der LRT 6430 im PG in einem günstigen Gesamt-Erhaltungszustand.

Zukunftsperspektive: Die Perspektive für eine langfristige Verbesserung, insbesondere einer flächigen Zunahme der LRT-Vorkommen, wird als mäßig realistisch eingeschätzt. Die für den LRT charakteristischen und LRT-kennzeichnenden Arten sind zwar im gesamten PG



regelmäßig vorhanden, jedoch oftmals nur als Einzelvorkommen und nicht gesellschaftsbildend. Vielmehr sind sie den Röhrichten (Schilf- und Rohr-Glanzgras) und Seggenrieden im Übergangsbereich zu angrenzenden Feuchtwiesen zwischen Immekath und Schwarzendamm beigemischt. Diese verschilften Teilbereiche müssten wieder in eine extensive Mahd-/Weidenutzung überführt werden. Da es sich um §22 Biotope handelt und die Entwicklungschancen für den LRT 6430 als gering eingeschätzt wurden, finden sich entsprechende Maßnahmen im Kap. 7.2 und werden als „Sonstige Maßnahmen“ geführt.

Ziel-Erhaltungszustand für den LRT im Gebiet: Durch eine Verbesserung des Abflussgeschehens (Verfallen bzw. aktiver Rückbau von Drainagegräben, Sohlhebung u.a.) und strukturelle Aufwertung der Jeetze (Uferabflachungen, Stromrinnenmahd) ließen sich die Standortbedingungen für die Arten des LRT verbessern.

Fazit: Der LRT 6430 kommt im PG, bezogen auf den hohen Anteil an Uferlinien, insgesamt nur sehr kleinflächig vor. Durch Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes innerhalb der Jeetzeaue und des Einzugsgebietes, einer Revitalisierung der Jeetze sowie die Fortführung der extensiven Nutzung im Oberlauf (Schwarzendamm bis Immekath) lassen sich die Standortbedingungen für den LRT erhalten und weiterhin verbessern.

4.1.2.3 LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Allgemeine Charakteristik des LRT: Zum LRT werden extensiv genutzte, artenreiche Mähwiesen des Verbandes Arrhenatherion elatioris (planar-kolline Frischwiesen) gerechnet. Der LRT schließt trockene Ausbildungen, typische Ausbildungen frischer sowie Ausbildungen feuchter oder wechselfeuchter Standorte ein. Im Gegensatz zum Intensivgrünland sind Flachland-Mähwiesen blütenreich und wenig gedüngt. Die typische Nutzung erfolgt als Heuschnitt, der erste Nutzungstermin liegt etwa in der Blütezeit der bestandsbildenden Gräser. Weidegrünland oder Mähweiden können einbezogen werden, sofern die für den LRT relevanten Pflanzengesellschaften ausgebildet sind (LAU 2010).

Gebietsspezifische Charakteristik und Vorkommen im Gebiet: Der LRT 6510 ist im PG mit 10 Teilflächen in einer Gesamtgröße von 11,4 ha vertreten.

Die Vorkommen beschränken sich auf den kleinstrukturierten Südtteil des PG zwischen den Ortslagen Schwarzendamm und Immekath. Hier ist der LRT beidseitig der Jeetze und randlich der Bachaue anzutreffen und bildet ein kleinteiliges Mosaik mit Feuchtwiesen, Röhrichten und Seggenrieden. Da das PG schwerpunktmäßig die Jeetzeaue umfasst, handelt es sich bei der Mehrzahl der Flächen um die frisch bis feuchte Ausprägung des LRT. Zudem weisen die Teilflächen oft einen Feuchtegradienten von frisch bis feucht auf. Auf zwei Teilbereichen ist auch eine mäßig frische Ausprägung entwickelt. Bei diesen handelt es sich um etwas höher gelegene Randflächen. Aufgrund ihrer Ortsnähe und Kleinteiligkeit unterliegen die Flächen überwiegend einer privatwirtschaftlichen Nutzung.

Ein Fläche (BZF 57, Code GMA) wurde als E-LRT ausgewiesen (Foto 69). Hier handelt es sich um eine Magerweide an den Randlagen der Jeetzeaue. Auf der Honiggras-Wiesenrispen-Wiese dominieren Mittelgräser. Insgesamt kommen 13 charakteristische und 3



LRT-kennzeichnende Sippen vor, die Mehrzahl der Kräuter jedoch nur vereinzelt und zerstreut.

Die Grünländer zwischen Immekath und Beetzendorf sind durch eine intensive Nutzung geprägt (Einsaat, Vielschnitt) und lassen sich als „Grasäcker“ mit wenigen Dikotylen beschreiben. Sie sind großflächig, strukturarm, melioriert und das Relief nivelliert. Jegliche Strukturen, wie Gehölze, Gräben, Kleinstgewässer u.a. wurden schon vor Jahrzehnten entfernt (vgl. Abb. 15).

Charakteristische Pflanzenarten und vegetationskundliche Zuordnung: Von den charakteristischen und kennzeichnenden Arten des LRT 6510 gehören zu den bestandsaufbauenden und prägenden Arten vor allem Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesenrispe (*Poa pratensis*) und Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*). Diesen sind regelmäßig und mit höheren Deckungsgraden Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*) beigemischt. Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Rot-Klee (*Trifolium pratense*) und Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Schmalblättrige und Vogel-Wicke (*Vicia cracca* et *angustifolia*) kommen regelmäßig, zumeist jedoch mit geringeren Deckungsgraden vor.

Wiesenbärenklau (*Heracleum sphondylium*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Weiche Trespe (*Bromus hordeaceus*) und Wiesenplatterbse (*Lathyrus pratensis*) treten nur auf einzelnen Teilflächen des LRT auf. Im Übergangsbereich zur Bachniederung kommen typische Arten gleichfeuchter Standorte vor, wie Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*) und Gewöhnlicher Beinwell (*Symphytum officinale*).

In der Kartierung aus dem Jahr 2009 ist regelmäßig die Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*) aufgeführt (ÖKO & PLAN 2009). Die Art konnte auf keiner Teilfläche und auch sonst nicht im PG beobachtet werden. Neben den charakteristischen und kennzeichnenden Arten sind Weidelgras (*Lolium perenne*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*) und Weiß-Klee (*Trifolium repens*) auf allen Flächen präsent.

Bemerkenswert ist auf der BZF 50 ein kleines Vorkommen des Acker-Quellkrautes (*Montia arvensis*, RL ST 1). Die Art wächst in einer feuchten Senke am Rand der Teilfläche. Begleitarten sind Kröten-Binse (*Juncus bufonius*), Niederliegendes Mastkraut (*Sagina procumbens*) und Sumpf-Ruhrkraut (*Gnaphalium uliginosum*).

Typische Nährstoff- und Ruderalisierungszeiger im Grünland, die auf Beweidung und/oder mangelnde Nutzung hindeuten, sind u.a. Stumpfblättriger und Krauser Ampfer (*Rumex obtusifolius*, *R. crispus*), Disteln (*Carduus* spec., *Cirsium* spec.) und bei Bodenverwundungen sowie starker Trockenheit annuelle Ackerunkräuter, wie z.B. Gewöhnliches Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*).

Die Bestände des LRT 6510 im PG sind dem *Arrhenatherum elatioris* zuzuordnen. Bestände randlich in bzw. randlich der Bachau zeigen Übergänge zu den Molinietalia und sind der Subassoziation mit Kohldistel (*Cirsium oleraceum*) zugeordnet (z.B. BZF 2 und 40).



Auf etwas höher gelegenen mäßig frischen bis frischen Teilbereichen oberhalb der Bachaue kommen Bestände des Rumici acetosellae-Holcetum lanati vor. Auf zwei BZF bilden beide Subassoziationen einen Komplex. Diese BZF umfassen sowohl Teilbereiche der Bachaue als auch an diese anschließende, höher gelegene sandgeprägte Übergangsbereiche zu den Hochflächen (BZF 63 und 75). Die Zuordnung zu den Subassoziationen folgt DULLAU & TISCHEW (2010).

Mit Ausnahme der BZF 62 lassen sich alle Bestände des LRT 6510 den **Magerwiesen** zuordnen (Tab. 18). BZF 62 weist höhere Anteile Fettwiesenarten auf, insbesondere Gewöhnliches Knaulgras, Wiesen-Fuchsschwanz, Wiesen-Rispengras, Glatthafer und Weißklee.

Tab. 18: Magerkeitszeiger der LRT 6510-Flächen im FFH-Gebiet DE 3332-302 (nach Vorgaben LAU, schriftl. Mitt. 2020).

| BZF | Magerkeitszeiger (N 1 bis 3), Deckung |
|-----|--|
| 2 | <i>Cirsium palustre</i> +, <i>Equisetum arvense</i> +, <i>Galium verum</i> +, <i>Stellaria graminea</i> 1 |
| 40 | <i>Juncus articulatus</i> 3, <i>Cirsium palustre</i> 1 |
| 41 | <i>Bromus hordeaceus</i> 1, <i>Hypochaeris radicata</i> 2, <i>Juncus articulatus</i> 1, <i>Stellaria palustris</i> + |
| 50 | <i>Cirsium palustre</i> +, <i>Hypochaeris radicata</i> 2, <i>Stellaria graminea</i> 1 |
| 62 | <i>Bromus hordeaceus</i> 2, <i>Hypochaeris radicata</i> 1 -> höherer Anteil Fettwiesenarten |
| 63 | <i>Bromus hordeaceus</i> 3, <i>Luzula campestris</i> 1, <i>Rumex acetosella</i> +, <i>Stellaria graminea</i> 1 |
| 66 | <i>Bromus hordeaceus</i> 2, <i>Vicia tenuifolia</i> + |
| 68 | <i>Bromus hordeaceus</i> +, <i>Cirsium palustre</i> +, <i>Equisetum arvense</i> +; <i>Hypochaeris radicata</i> 1 |
| 75 | <i>Bromus hordeaceus</i> 2, <i>Hypochaeris radicata</i> 2, <i>Rumex acetosella</i> 1 |
| 77 | <i>Bromus hordeaceus</i> 1, <i>Luzula campestris</i> 1, <i>Stellaria graminea</i> 1 |

Bewertung des Erhaltungszustandes: Von den 10 als LRT 6510 eingestuftten Grünlandflächen im PG weisen zwei Teilflächen einen *hervorragenden* Erhaltungszustand auf, sieben Teilflächen einen *guten* und eine einen *mittleren bis schlechten* Erhaltungszustand. Dabei ergibt sich vor allem hinsichtlich der Artenausstattung und Struktur eine Differenzierung zwischen den unterschiedlichen Flächen.

Lebensraumtypische Strukturen: Die Bestände des LRT 6510 werden maßgeblich durch Mittelgräser aufgebaut. Obergräser treten zurück und kommen eher zerstreut oder mosaikartig vor. Die Mehrzahl der Bestände ist mäßig kräuterreich, so dass der Teilparameter Strukturvielfalt überwiegend mit „b“ bewertet wurde. Eine c-Bewertung wurde auf keiner Teilfläche vergeben.

Auf den insgesamt eher basenarmen Standorten erreichen die charakteristischen Dikotylen (Kräuter) mittlere Deckungsgrade von 25 bis 30 % (b). In wenigen Fällen liegt die Kräuterdeckung über 30 % (a).

Das Arteninventar ist auf 5 der 10 Flächen „weitgehend vorhanden“ (B), d.h. es sind mindestens 15 charakteristische, davon mindestens 4 LRT-kennzeichnende Sippen vorhanden. Auf 4 Teilflächen ist das Arteninventar „vorhanden“ (A) (mind. 20 charakteristische Arten, davon mind. 5 lebensraumtypkennzeichnende). Auf den artenreichsten Flächen BZF 63 und 68 wurden 26 bzw. 24 charakteristische Arten, davon



jeweils 8 lebensraumtypkennzeichnende Arten gezählt. Die mit 10 Arten höchste Anzahl lebensraumtypkennzeichnende Arten hat die BZF 2 (sowie 22 charakteristische Arten). Auf lediglich einer Teilfläche ist das Arteninventar „nur in Teilen vorhanden“ (C), d.h. maximal 10-14 charakteristische, davon mindestens 3 LRT-kennzeichnende Arten.

Beeinträchtigungen resultieren ausnahmslos auf dem Vorhandensein von Störzeigern. Im überwiegenden Teil der LRT-Flächen treten Störzeiger, insbesondere Weidezeiger, auf, wie Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Einjähriges Rispengras (*Poa annua*) bzw. bei höheren Deckungsgraden auch Herbstlöwenzahn (*Leontodon autumnalis*) und Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*). Auf Einzelflächen kommen vermehrt „Unkräuter“, wie Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*) und Knäul-Hornkraut (*Cerastium glomeratum*) vor und weisen auf suboptimale Nutzungsverhältnisse hin (verstärkter Tritt, Fehlstellen). Auf 6 der BZF erfolgte dabei eine Herabstufung auf „b“ und auf 4 BZF sogar auf „c“.

Verbuschung ist nirgends vorhanden (A), Beeinträchtigungen durch Nutzung, Freizeitaktivitäten oder Ablagerungen wurden nicht festgestellt (A).

Tab. 19: Flächenbilanz des LRT 6510 im FFH-Gebiet DE 3332-302.

| Erhaltungszustand | Anzahl Teilflächen | Flächengröße (ha) | Anteil an der Vorkommensfläche im FFH-Gebiet (%) | Zielzustand |
|-------------------|--------------------|---------------------|--|-------------|
| A | 2 | 1,43 | 12,6 | |
| B | 7 | 9,36 | 82,8 | |
| C | 1 | 0,54 | 4,7 | |
| <u>Gesamt: B</u> | <u>Gesamt: 10</u> | <u>Gesamt: 11,3</u> | <u>Gesamtanteil im FFH-Gebiet: 4,12</u> | B |

Hinweise auf Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Alle Flächen unterliegen einer regelmäßigen Nutzung, wobei es sich auf der Mehrzahl der Flächen um Mähweiden handelt. Die Nutzung kann insgesamt als extensiv eingeschätzt werden, was auch der Zustand und die Ausstattung der Teilflächen widerspiegeln. Die Weideflächen sind großzügig abgegrenzt und werden mit wenigen Tieren bzw. kleineren Herden beweidet. Dennoch ist zu vermuten, dass die Ausbreitung einiger als Störzeiger erfasste Arten auf die regelmäßige Weidenutzung zurückzuführen ist, wie Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Einjähriges Rispengras (*Poa annua*), Herbstlöwenzahn (*Leontodon autumnalis*) und Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*).

Viele Flächen weisen einen höheren Gräseranteil auf. Zudem ist das Weidelgras (*Lolium perenne*) auf allen Flächen vertreten, was auf eine zwischenzeitliche Nachsaat hindeutet.

Diffuse Nährstoffeinträge aus angrenzenden ackerbaulich genutzten Flächen spielen nur eine sehr untergeordnete Rolle. Es grenzt lediglich eine LRT-Fläche (BZF 63) unmittelbar an einen Acker. Eutrophierungs- und Ruderalisierungszeiger treten nicht in Erscheinung.

Gesamt-Erhaltungszustand des LRT im Gebiet: Insgesamt befinden sich 95,4 % (10,79 ha) der LRT-Fläche in einem günstigen EHZ (d.h. A oder B). Gemäß den Regeln zur



Aggregation des gebietsweiten Gesamt-Erhaltungszustands von FFH-Lebensraumtypen befindet sich damit der LRT 6510 im PG in einem günstigen Gesamt-Erhaltungszustand.

Zukunftsperspektive: Bis auf eine Teilfläche (BZF 50) befinden sich alle Flächen in einem guten Erhaltungszustand (A oder B). Bei Fortführung der aktuellen extensiven Nutzung (Mahd oder Mähweide) wird deren guter Erhaltungszustand aufrechterhalten.

Ziel-EHZ für den LRT im FFH-Gebiet: Der aktuelle EHZ wird auch als Ziel-EHZ angesehen. Eine weitere Verbesserung auf „A“ bei Durchführung eines optimalen Pflegeregimes (jährlich zweischürige Mahd) ist fraglich.

Die einzige mit „C“ bewertete Teilfläche (BZF 50) wird aktuell durch eine zweischürige Mahd genutzt. Zur Verbesserung des EHZ müssten der Kräuteranteil erhöht und die Gräserdominanz und der Anteil Störzeiger reduziert werden.

Auf fast allen Flächen führt der Anteil von Weidezeigern i.w.S. (Tritt, Bodenverdichtung, Fehlstellen) zu einer Herabstufung bei den Beeinträchtigungen. Jedoch führt die Verbesserung um eine Wertstufe gerade einmal auf einer Teilfläche zu einer Aufwertung beim Gesamterhaltungszustand auf „A“ (BZF 63). Der überwiegende Teil von diesen befindet sich bereits in einem guten Erhaltungszustand (6 Teilflächen). Hier lassen sich Einzelparameter verbessern, dies wirkt sich jedoch dann nicht auf den Gesamterhaltungszustand der Fläche aus. So lässt sich die Anzahl charakteristischer bzw. LR-typischer Arten allenfalls um eine Art erhöhen, namentlich die im Vergleich zu 2009 (ÖKO & PLAN 2009) aktuell nicht beobachtete Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*).

Fazit: Der Lebensraumtyp 6510 beschränkt sich auf den kleinräumig strukturierten und teilweise kleinbäuerlich genutzten Südteil des FFH-Gebietes zwischen den Ortslagen Schwarzendamm und Immekath. Der aktuelle Gesamt-Erhaltungszustand des LRT 6510 ist als „gut“ einzuschätzen, da sich 95,4 % seiner Fläche in einem günstigen Erhaltungszustand (A oder B) befinden.

Die LRT-Flächen liegen innerhalb bzw. randlich der Jeetzeaue und sind eng mit Feuchtwiesen, Seggenrieden, Röhrichten und dem LRT *91E0 verzahnt. Sie sind z.T. Bestandteil eines Vegetationsmosaiks, welches sich vorzugsweise durch Beweidung nutzen lässt. Mehrere LRT-Flächen weisen auch einen Feuchtegradienten auf. Wenngleich die Mähweide nicht die optimale Nutzungsform darstellt, scheint eine alleinige Mahdnutzung aufgrund der Kleinteiligkeit, des Mikroreliefs (nur lokal) und der Verzahnung mit Feucht-/Nasswiesen, Gehölzen und Gräben nicht praktikabel.

4.1.2.4 LRT 9110 - Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)

Auftragsgemäß sollte eine Datenübernahme der Waldkartierung aus dem Jahr 2019 erfolgen (Kartierung LAU, BioLRT-Datenbank). Ein Kartierungsbericht liegt nicht vor.

Der LRT 9110 wurde im Rahmen einer Waldkartierung im Jahr 2006 (LAU: Kartierung Wald) auf einer Teilfläche nördlich Jeeben mit 1,21 ha und dem EHZ „B“ erfasst. Die Fläche wurde in den SDB aufgenommen.



In der zugehörigen BioLRT-Datenbank wird die Fläche als Buchen-Hallenbestand in der Optimalphase beschrieben. Baumarten und Bodenvegetation sind im Wesentlichen vollständig. Als Beeinträchtigungen werden Befahrung, privater Holzlagerplatz und illegale Ablagerungen (Gartenabfälle, Steine) aufgeführt.

Im Zuge der im Jahr 2019 durchgeführten Wald-Kartierung (LAU: Kartierung Wald) wurde selbige Fläche als „Mischbestand Laubholz, nur heimische Baumarten“ erfasst (Code XQV, BZF 1002, Abt. 5227k). Als Begründung für die Nichteinstufung als LRT 9110 wird angegeben, dass es sich um einen von Rotbuche dominierten Laubholz-Mischbestand auf wasserbeeinflusstem Standort handelt. Durch Entnahme der Rotbuche und Schonung der Eiche hat der Bestand jedoch langfristig ein Entwicklungspotenzial zum LRT 9160.

4.1.2.5 LRT 9160 - Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [Stellario-Carpinetum]

Auftragsgemäß sollte eine Datenübernahme der Waldkartierung aus dem Jahr 2019 erfolgen (Kartierung LAU, BioLRT-Datenbank). Ein Kartierungsbericht liegt nicht vor.

Allgemeine Charakteristik des LRT: Stieleichen-Hainbuchenwälder stocken auf meist wechselfeuchten, grund- und stauwasserbeeinflussten Böden. Der LRT umfasst alte von Stieleichen (*Quercus robur*) und Hainbuchen (*Carpinus betulus*) geprägte Laubmischwälder mit gut entwickelter natürlicher Schichtung und artenreicher mittlerer Baumschicht. Altholz und Biotopbäume sowie Totholz sind zahlreich vorhanden. Die Krautschicht ist je nach Lichtverhältnissen überwiegend artenreich und mit anspruchsvollen Feuchte- und Wechselfeuchtezeigern ausgebildet. Die wüchsigen, überflutungsfreien Stieleichen-Hainbuchen-Mischwälder besiedeln die für die Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) infolge Grundwasser- oder Staunässeinfluss ungeeigneten Standorte und wurden früher häufig als Nieder-, Mittel- oder Hudewälder genutzt (LAU 2014).

Gebietsspezifische Charakteristik: Die Bestände befinden sich randlich der Jeetzeniederung auf den etwas höher liegenden Teilbereichen. Mit Ausnahme der Fläche südöstlich Darnebeck (BZF 1033) handelt es sich um ältere Laubbaumbestände mit älteren Eichen. Der Bestand südöstlich Ristedt ist ein Stieleichen-Jungbestand (Aufforstung mit 55 % Stangenholz).

Flächengröße/Vorkommen: Der LRT 9160 kommt im PG auf sechs Teilflächen mit einer Gesamtflächengröße von 4,71 ha vor. Die Bestände des LRT 9160 befinden sich nordwestlich und westlich Jeeben (BZF 1003, Abt. 5227k und 1009, Abt. 5227e), östlich und südöstlich Darnebeck (BZF 1020, Abt. 4347b; 1022, Abt. 5347c und 1025, Abt. 5347a) sowie südöstlich Ristedt (BZF 1033, Abt. 4449f).

Eine Entwicklungsfläche wurde nördlich Jeeben ausgewiesen (BZF 1002, Abt. 5227k).

Alle LRT-Flächen sind forsteingerichtet.

Charakterarten und vegetationskundliche Zuordnung: Die Bestände des LRT 9160 im PG gehören zum Stellario holostaeae-Carpinetum betuli (Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald) innerhalb des Verbandes *Carpinion betuli*. Im PG ist der Geißblatt-Stieleichen-Hainbuchenwald, eine Untergesellschaft des Sternmieren-Eichen-



Hainbuchenwaldes auf nährstoffarmen lehmig-sandigen Gleyböden der Pleistozängebiete ausgebildet.

Die Hauptbaumarten im PG sind vor allem Stieleiche und Hainbuche, als Begleitbaumarten treten vor allem Hänge-Birke und Esche auf. Begleitgehölzarten sind unter anderem Bergahorn, Schwarz-Erle, Eberesche, Hasel, Vogelbeere, Weißdorn-Arten, Schwarzer Holunder, Espe und Gewöhnliche Traubenkirsche. LRT-fremde Gehölzarten sind hauptsächlich Sommerlinde, Rotbuche, Fahlweide, Vogelkirsche und Schlehdorn.

Auf dem Großteil der erfassten Flächen im PG treten LRT-kennzeichnende Arten, wie Große Sternmiere (*Stellaria holostea*), Deutsches Geißblatt (*Lonicera periclymenum*) und Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*) auf. Ebenso zeigt sich ein überwiegend deckungsstark ausgebildeter Frühjahrsaspekt v. a. mit Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Wald-Flattergras (*Milium effusum*), Vielblütiger Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*), Gewöhnlicher Goldnessel (*Lamium galeobdolon*) und Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*). Weitere im PG häufig auftretende charakteristische Arten des LRT sind z. B. Gewöhnliches Knäulgras (*Dactylis glomerata*), Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Nelkenwurz (*Geum urbanum*) und Gundermann (*Glechoma hederacea*).

Bewertung des Erhaltungszustandes (EHZ): Der EHZ des LRT verteilt sich zu unterschiedlich großen Teilen auf eine gute Bewertung (B) mit 0,85 ha (18 %) und mit 3,85 ha (82 %) auf eine mittlere bis schlechte Bewertung (C). Einen guten EHZ weisen zwei BZF auf. Vier BZF wurden mit „C“ bewertet. Zudem entfällt auf die beiden größten LRT-Fläche des PG BZF 1033 mit 1,35 ha und BZF 1003 mit 1,22 ha eine C-Bewertung.

Lebensraumtypische Habitatstrukturen: Der LRT 9160 befindet sich bezüglich der Habitatstrukturen auf dem überwiegenden Teil der Flächen in einem guten Zustand „B“ (BZF 1003, 1009, 1022 und 1025 mit insgesamt 2,87 ha). Weitere zwei BZF (1020, 1033) mit insgesamt 1,85 ha weisen allerdings eine mittlere bis schlechte Ausprägung (C) auf.

Beim Unterkriterium *Bestandsstruktur* zeigt sich, dass die Mehrzahl der BZF (4 BZF), die für eine „a“- bzw. für eine „b“-Bewertung notwendigen 30 % Deckung der Reifephase erreicht. Das deutet auf einen hohen Anteil Altbestände hin, die allerdings unterschiedlich gut strukturiert und geschichtet sind (dreischichtig im Fall der „a“-Bewertungen; gering geschichtete Altholzbestände, -inseln oder -streifen häufig nur mit Stieleiche im Fall der „b“-Bewertungen). Nur ein kleinerer Teil der BZF weist weniger als 30 % Deckung der Reifephase oder gar keine Reifephase auf (c).

Beim Unterkriterium *Biotop- und Altbäume* spiegeln sich die zum Anteil von Reifephase bzw. Altbeständen getroffenen Feststellungen teilweise wider: der überwiegende Teil der Bestände (3 BZF) erreicht hier eine „b“-Bewertung, zwei Bestände (BZF 1020 und 1025) erreichen eine „a“-Bewertung und die Anpflanzung bei Ristedt (BZF 1033) weist ein mäßiges bis starkes Defizit auf („c“).

Demgegenüber zeigt das Unterkriterium *starkes Totholz* eine mehrheitlich stark defizitäre Ausstattung. Der größte Teil der Bestände (6 BZF) weist kein oder weniger als ein Stück starkes Totholz auf (c). Nur eine Fläche nordwestlich Jeeben (BZF 1003) erreicht eine „b“-Bewertung (mindestens ein Stück/ha).



Lebensraumtypisches Arteninventar: Die Flächen des LRT 9160 weisen überwiegend ein nur in Teilen vorhandenes Arteninventar (C) auf (4 BZF mit insgesamt 3,85 ha). Jeweils eine Fläche zeigt ein weitgehend vorhandenes Arteninventar (B) (BZF 1025 mit 0,53 ha östlich Darnebeck) und ein vollständig ausgeprägtes Arteninventar (A) (BZF 1009 an der Mühle Jeeben mit insgesamt 0,34 ha) auf.

Beim Unterkriterium *Gehölzarten* weisen drei der LRT-Bestände (BZF 1003, 1020, 1033) eine „c“-Bewertung auf, d. h. die Hauptbaumarten erreichen nur 30-50 % Anteil am Gesamtbestand und/oder es ist teilweise nur eine Hauptbaumart vorhanden, Begleitgehölzarten können fehlen, LRT-fremde Gehölze erreichen bis zu knapp 30 % Anteil bzw. die Eichen-Anteile liegen bei unter 10 %. In zwei Beständen (BZF 1022 und 1025) wird eine „b“-Bewertung erreicht (die Hauptbaumarten haben dominierende Anteile, der Eichen-Anteil liegt bei 10-25 %, der Anteil LRT-fremder Gehölze liegt unter 20 %). Bei der BZF 1009 an der Mühle Jeeben wurde eine „a“-Bewertung vergeben.

Das Unterkriterium *Krautschicht* wurde im überwiegenden Teil der Bestände (BZF 1020, 1022, 1033) mit „c“ bewertet. d. h. es kommen mindestens drei charakteristische Farn- und Blütenpflanzen-Arten vor. Eine „b“-Bewertung, bei denen die Flächen mind. sechs (aber weniger als zehn) charakteristische Arten vorweisen müssen - darunter eine LRT-kennzeichnende - werden von zwei BZF (1003, 1025) erreicht. Bewertungen mit „a“ wurde wiederum nur in BZF 1009 (Mühle Jeeben) festgestellt. Hier kommen mind. 11 charakteristische Farn- und Blütenpflanzen-Arten vor, davon 3 LRT-kennzeichnende Arten und es kommt zu keiner untypischen Dominanzbildung.

Entsprechend der Aggregationsregel (die schlechteste der beiden Bewertungen zählt) kommt der LRT 9160 im PG mehrheitlich zu der oben erwähnten mittleren bis schlechten Bewertung des Gesamtarteninventars.

Beeinträchtigungen: Der LRT 9160 ist im PG auf allen Flächen stark beeinträchtigt („C“, sechs BZF mit insgesamt 4,72 ha).

Beim Unterkriterium *Bodenschäden* zeigt sich, dass der überwiegende Teil der Bestände (3 BZF: 1003, 1022, 1025) diesbezüglich nicht oder nur gering beeinträchtigt ist (a). Auf zwei BZF (1009 und 1020, vermutlich durch Befahrung) zeigen sich mittlere (b) und auf einer (BZF 1033, Pflanzstreifen) starke Beeinträchtigungen. Hinsichtlich des Unterkriteriums *Schäden am Wasserhaushalt* zeigt die Mehrheit der BZF (5 BZF) mittlere (b) und eine BZF (1033) starke (c) Beeinträchtigungen durch Grundwasserabsenkung (Begradigung der Jeetze, Entwässerung der Niederung durch Gräben). Unbeeinträchtigte Bestände (a) kommen diesbezüglich nicht vor. Alle Bestände (6 BZF) des LRT 9160 sind außerdem stark durch Wildverbiss und sonstige *Wildschäden* beeinträchtigt (c). Insgesamt muss die Verjüngung der Hauptbaumarten im PG bei diesem LRT als nicht gesichert gelten, sofern keine zukünftigen Schutzmaßnahmen erfolgen.

Daneben zeigen ebenfalls alle LRT-Vorkommen (6 BZF) beim Unterkriterium *Störungszeiger* eine mittlere Beeinträchtigung (b). D. h. Störzeiger erreichen in der Regel 5-25 % Gesamtdeckung in der Bodenvegetation (vereinzelt auch höher), wobei die einzelnen Störzeigerarten lokal stark unterschiedliche Deckungen ausbilden. Die häufigsten Störzeiger sind Hohlzahn (*Galeopsis tetrahit*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Rubrechtskraut (*Geranium robertianum*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Himbeere (*Rubus idaeus*), Efeu-Ehrenpreis (*Veronica hederifolia*) und



Brennnessel (*Urtica dioica*), welche meist mit Dominanzklasse „+“ und „1“, gelegentlich mit „2“ oder „3“ vorkommen. In der BZF 1025 südöstlich Darnebeck ist zudem der Rankende Lerchensporn (*Ceratocarpus claviculata*) häufig.

Hinweise auf Gefährdungen und Beeinträchtigungen: Es ergeben sich keine weiteren oder speziell auf diesen LRT zutreffenden Gefährdungen, die über die bereits getroffenen Feststellungen hinausgehen. Besonders hinzuweisen ist jedoch auf den starken Wildverbiss und auf das Fehlen von Eichen-Verjüngung in der Mehrzahl der BZF. Dies trägt maßgeblich zu der Einschätzung bei, dass die Verjüngung der Hauptbaumarten (insbesondere der Stieleiche) bei diesem LRT ohne zusätzliche Schutz- und Verjüngungsmaßnahmen als nicht gesichert gelten kann.

Tab. 20: Flächenanteil der Erhaltungszustände des LRT 9160 im FFH-Gebiet DE 3332-302.

| Erhaltungszustand | Anzahl der Teilflächen (HC + NC) | Fläche (ha) | Anteil an der Vorkommensfläche im FFH-Gebiet (in %) | Zielzustand |
|-------------------|----------------------------------|---------------------|---|-------------|
| A | 0 | 0 | 0 | |
| B | 2 | 0,85 | 18,1 | |
| C | 4 | 3,85 | 81,9 | |
| <u>Gesamt: C</u> | <u>Gesamt: 6</u> | <u>Gesamt: 4,71</u> | <u>Gesamtanteil im FFH-Gebiet: 1,71</u> | B |

Gesamt-Erhaltungszustand: Insgesamt befinden sich 82 % der LRT-Fläche in einem mittleren bis schlechten EHZ. Gemäß den Regeln zur Aggregation des gebietsweiten Gesamt-Erhaltungszustands von FFH-Lebensraumtypen befindet sich damit der LRT 9160 im PG in einem ungünstigen Gesamt-Erhaltungszustand.

Zukunftsperspektive: Problematisch ist in fast allen Beständen der starke Wildverbiss, der die Naturverjüngung der Hauptbaumarten, insbesondere der Stiel-Eiche, erschwert. Für eine Überführung in den günstigen EHZ sind daher auch Maßnahmen nötig, die eine stärkere Bejagung des Rehwildes beinhalten. Die Bestände enthalten teilweise einen höheren Anteil LRT-fremder Arten, darunter die Rotbuche (BZF 1003). Zur Aufwertung des Arteninventars kann ggf. eine Anteilsreduzierung von Begleitgehölzarten erfolgen. Bei dem größten LRT-Fläche (BZF 1033) handelt es sich um eine Aufforstung. Hier lassen sich LRT-typische Baumarten mittels Durchforstung fördern. Durch eine Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes lassen sich Defizite am Wasserhaushalt verbessern (Verschluss von Entwässerungsgräben, Sohlhebung Jeetze, Revitalisierung von Jeetze und Altem Wasser).

Ziel-EHZ für den LRT im FFH-Gebiet: Die Bestände des PG sind langfristig in einen günstigen EHZ (B) zu überführen.

Fazit: Der Zustand des LRT 9160 ist im PG ungünstig (C). Der LRT ist nur noch kleinflächig in Form von Restflächen bzw. einer Aufforstung zerstreut im PG vertreten. Die Größe der Einzelflächen liegt zwischen 0,3 und 1,35 ha. Das Erreichen eines mindestens guten (B) Zustandes sollte als verpflichtendes Ziel des weiteren Gebietsmanagements angesehen werden.



4.1.2.6 LRT 91E0* - Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Auftragsgemäß sollte eine Datenübernahme der Waldkartierung aus dem Jahr 2019 erfolgen (Kartierung LAU, BioLRT-Datenbank). Ein Kartierungsbericht liegt nicht vor.

Allgemeine Charakteristik des LRT: Die Erlen- und Eschen-Auwälder besiedeln in Niederungen und Auen den episodischen Überschwemmungsbereich von Flüssen und Bächen und die ständig von Wasser durchsickerten Unterhänge und Hangfüße einschließlich der Quellbereiche. Es finden sich Übergänge zu den Schwarzerlen-Bruchwäldern des Verbandes *Alnion glutinosae*. Der FFH-LRT vermittelt somit in einigen Assoziationen zwischen den dauernassen Bruchwäldern und den grundwasserbeeinflussten Eichen-Hainbuchenwäldern sowie den Schluchtwäldern des Gebirges und Hügellandes.

Gebietsspezifische Charakteristik: Die Flächen befinden entlang der Jeetze, des Alten Wassers sowie eines alten, abgetrennten Seitenarmes der Jeetze westlich Darnebeck. Kleinflächige Restbestände finden sich zudem am Jeetzealtlauf nordwestlich Peertz (BZF 1028).

Flächengröße/Vorkommen: Dem LRT wurden im PG insgesamt 34 BZF sowie auf einer Fläche im NC mit einer Gesamtfläche von 22,6 ha zugeordnet. Der LRT 91E0* nimmt einen Flächenanteil im PG von 8,46 % ein. Von der LRT-Gesamtfläche sind 11,86 ha (53,4 %) forsteingerichtet.

Die flächenmäßig größten zusammenhängenden Bestände befinden sich östlich Darnebeck (BZF 1013, 1014, 1019 und 1026, Abt. 5347a-c). Die Bestände sind allesamt quellig, sickernass und vergleichsweise artenreich. Größere zusammenhängende Bestände sind weiterhin an der Hoppenmühle südlich Immekath (z.B. 1047 und 1052, Abt. 4434d) im Versumpfungsbereich des Mühlteiches entwickelt. Darüber hinaus gibt es galerieartige Bestände entlang der Fließgewässer (Jeetze, Gräben). Zwischen Dönitz und Schwarzendamm befindet sich ein verzweigtes Gewässersystem, so dass der LRT flächige Bestände bildet. Die galerieartigen Beständen können sehr artenreich sein, wie z.B. westlich Jeeben (BZF 1007, Abt. 5227e) und südlich Dönitz (BZF 1060).

Alle Bestände werden von schwachem bis mittleren Baumholz gebildet.

Charakterarten und vegetationskundliche Zuordnung: Die Wald-Kartierung (Bio-LRT) enthält lediglich für eine Fläche eine vegetationskundliche Zuordnung, namentlich die BZF 1014, östlich Darnebeck (Abt. 5347b und c). Der Bestand wird dem Walzenseggen-Erlenwald (*Carici elongatae-Alnetum glutinosae*) zugeordnet, zu den Rändern übergehend in den Verband *Alno-Ulmion* (*Pruno-Fraxinetum*).

Die Hauptbaumart ist im PG vor allem die Schwarzerle, Begleitbaumarten sind vor allem Gewöhnliche Traubenkirsche und Esche. Häufige Begleitgehölzarten sind Bergahorn, Eberesche, Hasel, Weißdorn-Arten, Schwarzer Holunder, Waldgeißblatt und Ulmen-Arten. LRT-fremde Gehölzarten sind vor allem Hänge- und Moorbirke, Rotbuche, Hainbuche, Zitter-Pappel, Ohr-, Sal-, Lorbeer- und Asch-Weide. Die Sommerlinde kommt als weitere Gehölzart vor, jedoch steht sie am Rand zum Buchenwald zwischen Beetzendorf und Jeeben. Hunds-Rosen und Schlehe treten vor allem in den streifenförmigen Beständen (BZF 1007, 1032, 1035, 1060, 1063) hinzu.



Auf der Mehrzahl der erfassten Flächen zeigt sich ein meist deckungsstark ausgebildeter Frühjahrsaspekt v. a. mit Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Großer Sternmiere (*Stellaria holostea*), Gefleckter Taubnessel (*Lamium maculatum*) und Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*). Auf quellig durchsickerten Standorten treten lokal Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Winkel-Segge (*Carex remota*), Großes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*) und Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) auf. Weitere im PG häufig auftretende charakteristische Arten des LRT sind z. B. Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Gewöhnlicher Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Schwarze Johannisbeere (*Ribes nigrum*), Stachelbeere (*Ribes uva-crispa*) und Brennessel (*Urtica dioica*). In den größeren BZF (1014, 1019, 1026, 1047, 1052, 1060, 1062) sind häufig Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Winkel-Segge (*Carex remota*) und Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*) als lebensraumkennzeichnende (wertgebende) Arten ausgebildet.

Bewertung des Erhaltungszustandes (EHZ): Der EHZ des LRT verteilt sich zu unterschiedlich großen Teilen auf eine gute Bewertung (B) mit 19,39 ha (85,8 %) und mit 3,21 ha (14,2 %) auf eine mittlere bis schlechte Bewertung (C). Einen guten EHZ weisen 15 BZF auf. Zudem entfällt auf die größte LRT-Fläche östlich Darnebeck (BZF 1014) mit 3,16 ha eine B-Bewertung. Zwanzig BZF wurden mit „C“ bewertet.

Lebensraumtypische Habitatstrukturen: Die Mehrzahl der Vorkommen (20 BZF) mit insgesamt 6,88 ha erhält bezüglich der Habitatstrukturen eine mittlere bis schlechte Bewertung „C“. Fünfzehn BZF mit insgesamt 15,32 ha erhalten eine gute Bewertung „B“.

Die flächenmäßig größten Vorkommen (BZF 1014, 1019 und 1026 östlich Darnebeck; BZF 1047 und 1052 an der Hoppenmühle; BZF 1060 und 1062 südlich Dönitz) verfügen über eine **naturnahe Bestandsstruktur** („b“-Bewertung). Dies bedeutet, dass von mittlerem Baumholz (oder stärker) eine Deckung von mindestens 30 % Deckung erreicht wird. Die mit „b“ bewerteten Flächen verfügen über etwas weniger Altersstadien. Die flächenmäßig kleineren, vielfach galerieartig ausgebildeten Bestände weisen weniger als 30 % Deckung von mittlerem Baumholz oder ausschließlich schwächere Wuchsklassen auf und gelten damit momentan nicht als naturnah („c“).

Hinsichtlich des Unterkriteriums **Biotop- und Altbäume** besteht mehrheitlich bei den größten Flächen (BZF 1014, 1019, 1026, 1047, 1052, 1060, 1062) eine gute Ausprägung, d.h. die Mehrzahl der Bestände weist mind. drei Stück/ha Biotop-/Altbäume auf („b“-Bewertung).

Hinsichtlich der Ausstattung mit starkem **Totholz** wurden zwei Flächen (BZF 1019, 1026) mit „b“ bewertet und haben damit mind. ein Stück Totholz/ha stehend oder liegend. Fünf Flächen (BZF 1014, 1047, 1052, 1060, 1062) wurden mit „c“ bewertet und weisen somit weniger als ein Stück/ha Totholz auf.

Lebensraumtypisches Arteninventar: Der LRT 91E0* weist bezüglich des Arteninventars eine überwiegend gute Ausprägung „B“ auf (23 BZF, 65,71 %). Eine hervorragende „A“-Ausprägung haben vier BZF, eine mittlere bis schlechte Ausprägung („C“) acht BZF.



Die flächenmäßig größten Vorkommen (BZF 1014, 1019 und 1026 östlich Darnebeck; BZF 1047 und 1052 an der Hoppenmühle; BZF 1060 und 1062 südlich Dönitz) besitzen mehrheitlich eine gute Ausprägung (B) und eine hervorragende Ausprägung (A).

Beim Unterkriterium **Gehölzarten** weist mehr als die Hälfte der LRT-Bestände eine „b“-Bewertung auf, d. h. die Hauptbaumarten erreichen immerhin 50-70 % Anteil am Gesamtbestand, LRT-fremde Gehölze bleiben unter 10 %. In der Mehrzahl dieser Bestände steht mehr als nur eine Hauptbaumart in der Fläche. Nur vier Bestände haben eine hervorragende Ausprägung (BZF 1055, 1058, 1062, 1063). In acht Beständen wird nur eine „c“-Bewertung erreicht (BZF 1024, 1032, 1033 (NC), 1035, 1037, 1049, 1051, 1064). Die Hauptbaumarten erreichen hier 30-50 % Anteil am Gesamtbestand.

Beeinträchtigungen: Die Beeinträchtigungen des LRT 91E0* im PG sind auf acht BZF (2,89 ha) als stark („C“) und auf 27 BZF (19,31 ha) als mittel („B“) eingeschätzt worden. Nicht oder nur sehr gering beeinträchtigte Flächen („A“) kommen nicht vor. Die flächenmäßig größten Vorkommen (BZF 1014, 1019 und 1026 östlich Darnebeck; BZF 1047 und 1052 an der Hoppenmühle; BZF 1060 und 1062 südlich Dönitz) weisen alle mittlere Beeinträchtigungen (B) auf.

Beim Unterkriterium **Bodenschäden** zeigt sich, dass der weitaus überwiegende Teil der Bestände von den größten Flächenanteilen (BZF 1014, 1019, 1026, 1047, 1052, 1060, 1062) diesbezüglich nicht oder nur gering beeinträchtigt sind („a“). Lediglich auf zwei Flächen (BZF 1019, 1062) zeigen sich mittlere („b“) Beeinträchtigungen.

Hinsichtlich des Unterkriteriums **Schäden am Wasserhaushalt** zeigt mehr als die Hälfte der flächenmäßig größten BZF (1014, 1019, 1026, 1047) mittlere Beeinträchtigungen durch Entwässerung und Gräben („b“). Drei BZF (1052, 1060, 1062) weisen dahingehend sogar starke Beeinträchtigungen auf („c“).

Der überwiegende Teil der flächenmäßig größten BZF weist mittlere Schäden durch **Wildverbiss** auf („b“). Nur in der BZF 1062 (südlich Dönitz) wurden keine nennenswerten Wildschäden festgestellt („a“).

Alle LRT-Flächen weisen Beeinträchtigungen durch **Störungszeiger** auf. Eine mittlere Beeinträchtigung („b“) wurde auf allen sieben BZF mit den größten Flächenanteilen erfasst, d. h. Störzeiger erreichen in der Regel 5-25 % Gesamtdeckung in der Bodenvegetation. Die häufigsten Störzeiger sind Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Himbeere (*Rubus idaeus*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Efeu-Ehrenpreis (*Veronica hederifolia*), Stechender Hohlzahn (*Galeopsis tetrahit*), Stinkender Storchschnabel (*Geranium robertianum*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) und Gewöhnliches Knäulgras (*Dactylis glomerata*). Die kleinflächigeren oder galerieartigen Bestände (z.B. BZF 1024, 1028, 1032 und 1035) weisen aufgrund von Randeffekten hohe Anteile von Störzeigern auf, insbesondere Arten der angrenzenden Biotoptypen, wie Grünländer (Glatthafer, Honiggras, Wiesen-Rispengras), Kletten-Labkraut, Große Brennnessel u.a.

Gesamt-Erhaltungszustand: Insgesamt befinden sich 86 % der LRT-Fläche in einem günstigen EHZ (d.h. A oder B). Gemäß den Regeln zur Aggregation des gebietsweiten Gesamt-Erhaltungszustands von FFH-Lebensraumtypen befindet sich damit der LRT 91E0* im PG in einem günstigen Gesamt-Erhaltungszustand.



Tab. 21: Flächenanteil der Erhaltungszustände des 91E0* FFH-Gebiet DE 3332-302.

| Erhaltungszustand | Anzahl der Teilflächen (HC + NC) | Fläche (ha) | Anteil an der Vorkommenfläche im FFH-Gebiet (in %) | Zielzustand |
|-------------------|----------------------------------|---------------------|--|-------------|
| A | 0 | 0 | 0 | |
| B | 24 | 19,39 | 85,80 | |
| C | 10+1 | 3,21 | 14,20 | |
| <u>Gesamt: B</u> | <u>Gesamt: 35</u> | <u>Gesamt: 22,6</u> | <u>Gesamtanteil im FFH-Gebiet: 8,46</u> | B |

Zukunftsperspektive: Die Perspektive für einen langfristigen Erhalt der Vorkommen des LRT im derzeitigen überwiegend günstigen Erhaltungszustand wird als gut bzw. realistisch eingeschätzt. Eine die Gesamtbewertung verbessernde Entwicklung für die Habitatstrukturen wäre das Belassen von Alt- und Totholz in den Beständen, da dieses insgesamt sehr spärlich vorkommt.

Ziel-EHZ für den LRT im FFH-Gebiet: Der Gesamt-EHZ des LRT ist bereits günstig und sollte bewahrt werden.

Fazit: Der LRT befindet sich im PG bereits in einem günstigen EHZ. Die Mehrzahl der Bestände wird von schwachem bis mittlerem Baumholz gebildet. Durch Erhöhung des Bestandesalters kann eine Aufwertung erfolgen, auch hinsichtlich der Anzahl der Biotop- und Altbäume.



4.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

4.2.1 Einleitung und Übersicht

Im SDB sind fünf Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gelistet, welche in nachfolgender Tab. 22 zusammengestellt sind. Mit Ausnahme des Steinbeißers (siehe Kap. 4.2.2.6) haben alle aufgeführten Arten aktuelle Vorkommen im PG.

Beauftragt war außerdem die Dokumentation von Zufallsbeobachtungen und Präsenznachweisen vom Biber (*Castor fiber*). Im SDB ist die Art nicht vermerkt, jedoch gibt es beachtliche Ausbreitungstendenzen im Norden Sachsen-Anhalts. Im Rahmen der Erfassung der Offenland-LRT und -Biotope im Jahr 2020, des Fischotters und der Libellen konnten keine Nachweise erbracht werden. Es ist also davon auszugehen, dass die Art im PG noch nicht angekommen ist, was auch durch die Befragung von Gebietskennern (UHV „Jeetze“, Jägern) bestätigt wurde.

Tab. 22: Übersicht der gemeldeten und nachgewiesenen Arten nach Anhang II FFH-RL im FFH-Gebiet DE 3332-302.

Populationsgröße: p – vorhanden (ohne Einschätzung, present); r – selten, mittlere bis kleine Population (rare);

Status: r – resident;

| Deutscher Artnamen | Wissenschaftlicher Artnamen | Angaben nach SDB | | | Angabe nach aktueller Erfassung/Übernahme | | |
|-----------------------|--|---------------------|------------------|-----|--|------------------|-----|
| | | Status | Populationsgröße | EHZ | Status | Populationsgröße | EHZ |
| Bachmuschel | <i>Unio crassus</i> | r | p | C | r | r | C |
| Helm- Azurjungfer | <i>Coenagrion mercuriale</i> | - | - | - | r | r | C |
| Vogel- Azurjungfer | <i>Coenagrion ornatum</i> | - | - | - | r | r | B |
| Steinbeißer | <i>Cobitis taenia</i> | r | r | B | - | - | - |
| Bachneunauge | <i>Lampetra planeri</i> | r | r | B | r | r | C |
| Bitterling | <i>Rhodeus sericeus amarus</i> (= <i>Rhodeus amarus</i>) | r | r | B | r | r | C |
| Fischotter | <i>Lutra lutra</i> | r | p | C | r | | |

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Kenntnisstand: Zum Kammolch liegen laut Datenbank des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Stand 2020) und den Erfassungsergebnissen des Monitorings der Lurche/Kriechtiere Sachsen-Anhalts keine Hinweise auf Vorkommen im PG vor.

Auch im Standarddatenbogen ist die Art nicht als spezieller Schutzgegenstand benannt. Die auftragsgemäße Erfassung der Art basierte daher auf der Annahme bestehender Kenntnisdefizite, da entlang der Jeetze mehrere geeignete Stillgewässer vorhanden sind, die eine Anwesenheit der Art vermuten lassen.



Methodik: Zum möglichen Nachweis der Art wurden potenzielle Reproduktionshabitats im Winter/Frühjahr 2020 in Augenschein genommen. Im Frühjahr wurden diese Gewässer, auch im Zuge der Erfassungen weiterer Arten (Laubfrosch, Knoblauchkröte) abends und nachts abgesucht und mit Reusen- bzw. Trichterfallen sowie Flaschenfallen ausgestattet. Letztere verblieben mindestens eine Nacht im Gewässer. Bei Negativbefund und vor Ort festgestellter Habitats-eignung wurde der Falleneinsatz zu einem späteren Zeitpunkt wiederholt.

Ergebnis: Die nachfolgende Tab. 23 führt potenzielle Laichgewässer der Art im PG auf, die im Jahr 2020 untersucht wurden.

Tab. 23: Untersuchungsstandorte zur Erfassung möglicher Kammmolch-Vorkommen im Jahr 2020.

| Nr. (Karte 4b) | Beschreibung | Datum | Nachweisart | Ergebnis |
|-------------------|---|----------------------------------|---|--|
| 1 | Wiesensenke östlich Jeetze zw. Schwarzendamm und Dönitz | 14./15.05.2020 | Ableuchten, Flaschenfalle | sehr flach, austrocknend; keine Nachweise |
| 2 | Mühlteich Jeetze, Hoppenmühle | 16.04.2020 14./15.5.2020 | 3 Kastenfallen | Fischbesatz! |
| 3 | Fischteich westlich Jeetze, N Hoppenmühle | 16./17.4.2020 14./15.5.2020 | je 3 Kastenfallen | Fischbesatz! |
| 4 | Stillgewässer (3) westlich Jeetze bei Immekath | 06.04.2020 14./15.5.2020 | Ableuchten, Keschern, 3 Kastenfallen, 1 Reusenfalle, 3 Flaschenfallen | Grasfrosch (1 ad. Falle, 2 Rufer, 10 Laichballen) Teichmolch (4+5 M, 1+2 W) Fischbesatz gr. Gewässer |
| 5 | Graben NW Hoppesmühle, O Jeetze | 11.03.2020 14.05.2020 | Keschern, Ableuchten | Teichmolch (1W), 2 indet. Grünfrösche |
| 6 | Stillgewässer Wiesensenke, Gehölz NW Hoppesmühle | 16./17.04.2020 14./15.05.2020 | Keschern, 1 Reusenfalle, 1 Kastenfalle, 2 Flaschenfallen | Grünfrosch indet. (2 subad) |

Fazit: Die im PG untersuchten Stillgewässer erfüllen nur bedingt die Kriterien als Laichplatz des Kammmolches. Den Landlebensräumen bei Hoppenmühle (Bruch-/Moorwald) und Immekath (Bruchwald, Feuchtgrünland) wird hingegen ein hohes Potenzial bescheinigt. Das größte Laichgewässer-Potenzial wird kleineren Gewässern in der Jeetzeaue bei Immekath eingeräumt, in denen aktuell eine größere Zahl von Teichmolchen nachzuweisen war (Karte 4b, Standort 4). Diese sind nicht durch Fischbesatz entwertet, was bei zahlreichen anderen (großes östliches Gewässer Standort 4) der Fall ist. Hier sind auch künftig Untersuchungen zum Nachweis des Kammmolches lohnend.

Die Wiesensenken bei Schwarzendamm (1) und Hoppesmühle (6) sowie die dortigen Wiesengraben (5) waren aufgrund der starken Austrocknungsprozesse im Frühjahr 2020 ebenso nicht geeignet und wiesen auch nicht die erforderliche Wasservegetation auf.



4.2.2 Beschreibung der Arten

4.2.2.1 Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*)

Charakteristik der Art: In Deutschland erreicht das atlanto-mediterrane Faunenelement bereits seine östlich bzw. nordöstliche Verbreitungsgrenze. Die aktuell nördlichsten Vorkommen befinden sich in der Altmark, im Grenzbereich zwischen Sachsen-Anhalt und Niedersachsen. In Sachsen-Anhalt gab es in den vergangenen zwei Jahrzehnten eine deutliche Ausbreitung der Art, bedingt durch Klimaerwärmung, veränderte Gewässerbewirtschaftung und Verbesserung der Wassergüte. Dies spiegelte sich auch in der deutlichen Herabstufung der Rote-Liste-Kategorie wider (MAMMEN et al. 2020). Ein Schwerpunktorkommen der Art bestand viele Jahre in der Helme-Niederung im Süden Sachsen-Anhalts, mittlerweile kann die Art - mit Ausnahme des Hochharzes - in fast allen Landesteilen erwartet werden.

Die Hauptflugzeit erstreckt sich gewöhnlich von Ende Mai bis Mitte Juli. Maxima anwesender Imagines werden manchmal schon gegen Ende Mai, häufiger zwischen Mitte und Ende Juni festgestellt.

Von der wärmebedürftigen Art werden vor allem langsam fließende, kalkhaltige Wiesengräben und Bäche mit guter Sauerstoffversorgung besiedelt. Die Fließbewegung sorgt hierbei für die Frostfreiheit der Überwinterungsplätze der Larven. Tiefe, stark strömende Fließgewässer werden ebenso gemieden wie aufgestaute oder zu langsam fließende Gewässer.

Die Larven leben in dichten sub- und emersen Pflanzenbeständen aus Berle, Brunnenkresse, Bachbunze, Blauem Wasser-Ehrenpreis, Sumpf-Vergissmeinnicht, Kanadischer Wasserpest und Flutendem Schwaden. Randlich sind an den besiedelten Gräben lichte Schilf- und Rohrglanzgras-Röhrichte sowie Bestände aus Igelkolben oder Großem Wasserschwaden typisch. Eiablage und Schlupf der Larven finden oft in strömungsberuhigten Bereichen mit dichten Pflanzenpolstern der o.g. Arten statt. Die Larven benötigen eine ein- bis zweijährige Entwicklungszeit bis zum Schlupf und überwintern überwiegend in den wintergrünen, unter Wasser befindlichen Pflanzenbeständen.

Die Imagines verbringen die Zeit vom späten Vormittag bis in die frühen Nachmittagsstunden gern am Gewässer, gegen späteren Nachmittag suchen sie Schlaf-/Nahrungsplätze in der Umgebung auf, wobei Brachen und ungemähte Feuchtgrünländer sowie Grabenrandstreifen den Äckern und genutzten Grünländern vorgezogen werden. Nahrungsverfügbarkeit sowie Schutz vor Fressfeinden und ungünstiger Witterung dürften hierfür die Gründe sein.

Gebietsspezifische Charakteristik: Im nordwestlichen Altmarkkreis wurde das Vorkommen der Art erst im Jahr 2013, am Katerhorster Graben, entdeckt (RANA 2014). Bei nachfolgenden, umfangreichen Untersuchungen zum Artvorkommen der Vogel- und Helm-Azurjungfer (SCHULZE & SY 2017, ÖKOTOP GbR 2017, RANA 2019b), die auch auf die Allerniederung südlich des Drömlings (RANA 2018) ausgedehnt wurden, konnten 2014-2019 weitere Vorkommen der Art erfasst werden. Allerdings handelte es sich bei den Vorkommen im nordwestlichen Altmarkkreis Salzwedel – mit Ausnahme der größeren Population bei Chüttlitz – meist um lokale, individuenschwache Einzelvorkommen. Erst weiter südlich, so in der Allerniederung, tritt die Art häufiger und flächiger auf.



Die Vorkommen im FFH-Gebiet „Jeetze südlich Beetzendorf“ wurden bereits im Zuge des FFH-Monitorings nachgewiesen (ÖKOTOP GbR 2017). Im FFH-Gebiet und direkt angrenzend bieten die Fließgewässer und -gräben Jeetze, Jeetzebeiläufer und Altes Wasser (nordwestlich Darnebeck) potenzielle Habitatstrukturen, welche Ansiedlungen der Art ermöglichen. Entsprechend wurden – unter Berücksichtigung der bereits bekannten Nachweisorte – im Zuge des MMP im Jahr 2020 mehr als 10 Gewässerstrecken von jeweils 100 m Länge zwischen Schwarzendamm im Süden und Beetzendorf im Norden eingerichtet und auf das Vorkommen der Art untersucht.

Bestand im Gebiet: Wie die nachfolgende Art, die Vogel-Azurjungfer, tritt *C. mercuriale* im FFH-Gebiet 005 an der Jeetze sowie am Jeetzebeiläufer auf. Hierbei erreicht die Art nicht die bei der Vogel-Azurjungfer festgestellte Verbreitung im Gewässersystem und lokal auch nicht deren Dichte (Individuen/100 m kontrollierte Gewässerstrecke). Vielmehr müssen die zum Teil neu entdeckten Vorkommen als Vorposten einer von Süden ausgehenden weiteren Ausbreitung der Art gelten.

Ebenso kann davon ausgegangen werden, dass vor dem Hintergrund des Probeflächenansatzes weitere individuenarme Vorkommen der Art an der Jeetze zwischen Schwarzendamm und Beetzendorf auch übersehen wurden. Das aktuelle ermittelte Verbreitungsbild der Art wird daher noch nicht vollständig sein.

Tab. 24: Aktuelle Probestellen und Nachweise der Helm-Azurjungfer im FFH-Gebiet DE 3332-302.

| Probestelle | Probestelle (Karte 4a) | Kontrolltermine | max. Ind.-zahl, Status |
|--------------------------------------|------------------------|----------------------|------------------------|
| Jeetze Schwarzendamm | 1 | 2.6.2020, 26.6.2020 | - |
| Jeetze Dönitz | 2 | 2.6.2020, 14.7.2020 | - |
| Jeetze N Immekath | 7 | 2.6.2020, 23.6.2020 | - |
| Jeetze NO Ristedt | 3 | 2.6.2020, 14.7.2020 | - |
| Jeetze NW Hoppesmühle/Peertz | 6 | 2.6.2020, 14.7.2020 | 4 Ind. |
| Jeetze O Darnebeck | 8 | 23.6.2020, 14.7.2020 | - |
| Jeetze S Jeeben | 11 | 23.6.2020, 14.7.2020 | - |
| Altes Wasser N Darnebeck | 10 | 23.6.2020 | - |
| Altes Wasser Wohlgemuth | 12 | 23.6.2020, 14.7.2020 | - |
| Jeetzebeiläufer O Ristedt | 4 | 2.6.2020, 14.7.2020 | 10 Ind., Paarung |
| Jeetzebeiläufer N Hoppesmühle/Peertz | 5 | 2.6.2020, 14.7.2020 | - |
| Jeetzebeiläufer O Darnebeck | 9 | 23.6.2020, 14.7.2020 | - |

Vorkommen/Habitatflächengröße: Die Jeetze und der Jeetzebeiläufer bieten in den von Grünländern gesäumten, gehölzarmen, besonnten Gewässerabschnitten mit mäßiger



Fließgeschwindigkeit und reicher Ausstattung an untergetauchter, wintergrüner Grabenvegetation (Berle, Brunnenkresse, Sumpf-Vergissmeinnicht, Wasser-Ehrenpreis) gute Bedingungen für die Helm-Azurjungfer. Sie kommt hier lokal und syntop mit der weiter verbreiteten Vogel-Azurjungfer vor.

Die Habitate (ID 003 Jeetze NW Hoppesmühle/Peertz, ID 004 Jeetzebeiläufer südöstlich Ristedt) der Helm-Azurjungfer wurden vorsichtig anhand der aktuellen Nachweisorde und der gutachterlich eingeschätzten Habitateignung benachbarter Gewässerabschnitte abgegrenzt. Die Abgrenzung entspricht daher eher dem aktuellen Kenntnisstand als dem Habitatpotenzial. Letzteres entspricht eher dem abgegrenzten größeren Habitat der Vogel-Azurjungfer.

Bewertung des Erhaltungszustandes:

Habitat 1: Jeetze NW Hoppesmühle Peertz (ID 003), Gesamtlänge: 2 km

Zustand der Population: Die Populationsgröße im untersuchten Habitat ist sehr gering (c). Erst bei der zweiten Kontrolle des Gewässer Mitte Juli konnte die Art in einem 100 m langen Abschnitt mit je zwei Männchen und Weibchen festgestellt werden. Aufgrund der sehr guten Habitatausstattung ist von einer Reproduktion am Beobachtungsort auszugehen. Die Einbindung in eine Metapopulation wird hier noch mit „b“ bewertet (nahes Vorkommen im Jeetzebeiläufer bei Ristedt).

Habitatqualität: Die Habitatqualität kann anhand der mit (a) bewerteten Unterkriterien als hervorragend (A) bezeichnet werden.

Beeinträchtigungen: Schadstoff- und Düngereinträge können im Habitat aufgrund der benachbarten, eher extensiv genutzten Grünländer nahezu ausgeschlossen werden. Die Wasserführung ist gut, die Gewässerunterhaltung entspricht dem für die Art gültigen Optimum (günstige Sohsubstrate, optimale Ausstattung mit niedrigen, lückigen Röhrichten sowie untergetauchter emerser Wasservegetation).

Habitat 2: Jeetzebeiläufer östlich Ristedt (ID 004), Gesamtlänge: 1 km

Zustand der Population: Wie im Habitat nahe der Hoppesmühle konnte die Art auch am Jeetzebeiläufer bei Ristedt erst Mitte Juli festgestellt werden. Die nachgewiesene Individuenzahl spricht für eine kleine Populationsgröße (c). Unter den 10 nachgewiesenen Individuen befanden sich auch verpaarte Libellen im für Eiablage und Larvalentwicklung geeigneten Habitat, so dass von erfolgreicher Reproduktion auszugehen ist. Der Metapopulationscharakter wird mit „b“ bewertet.

Habitatqualität: Das Habitat zeichnet sich durch volle Besonnung (a) und beiderseitige Ackernutzung mit schmalen Gewässerrandstreifen (b) aus. Die Anteile der entwickelten niedrigen Röhrichte (etwas zu starke Entwicklung höherer Röhrichte) und der wintergrünen (untergetauchten) emersen bzw. submersen Vegetation (v.a. aus Berle) werden mit „b“ (gut) bewertet.

Beeinträchtigungen: Beeinträchtigungen ergeben sich durch angrenzende Ackerflächen mit Nährstoffeintrag (c), während die Gewässerunterhaltung mit „b“ (gut) und die Wasserführung mit „a“ bewertet werden.



Beeinträchtigungen und Gefährdungen: Das Vorkommen der Art ist im FFH-Gebiet 005 auf wenige Standorte beschränkt. Für einen dauerhaften Fortbestand und eine Ausbreitung der Art sollten Gefährdungen ausgeschlossen werden. Am ausgewiesenen Habitat ID 004 „Jeetzebeiläufer östlich Ristedt“ befinden sich beiderseits des besiedelten Grabens intensiver genutzte Ackerflächen, von denen ein sichtbarer Eintrag von Nährstoffen in das Gewässer ausgeht.

Andere bestandsbeeinflussende Beeinträchtigungen können im Gebiet nicht benannt werden. Die Gewässerunterhaltung trägt in aktueller Form und in aktueller Intensität dazu bei, die Vorkommen der Vogel-Azurjungfer zu erhalten. Randstreifen sollten vor allem dort erweitert oder Acker in Grünland umgewandelt werden, wo Ackerflächen direkt an Jeetze oder den Jeetzebeiläufer angrenzen.

Eine Gehölzbepflanzung oder -entwicklung an den besiedelten Gräben sollte vermieden werden, ebenso die Umwandlung von Grünland in Acker.

In den besiedelten Abschnitten sichert die ausreichende ganzjährige Wasserführung und Fließbewegung gute Habitatverhältnisse - auch das überwiegend schlickig-sandige Sohls substrat wird als günstig angesehen.

Aktueller Gesamterhaltungszustand der Art im FFH-Gebiet:

| Habitat | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | gesamt |
|---------------------------------------|------------|---------|--------------------|----------|
| Jeetze NW Hoppesmühle/Peertz (ID 003) | C | A | A | B |
| Jeetzebeiläufer O Ristedt (ID 004) | C | B | C | C |
| | | | Gesamt-EHZ | C |

Zielerhaltungszustand der Art im FFH-Gebiet: Der aktuell ungünstige (C) Gesamterhaltungszustand kann und sollte in einen günstigen Zielzustand (B) überführt werden. Hierzu ist – ausgehend von den besiedelten Gewässerabschnitten bei Peertz und Ristedt – die Gewässerunterhaltung darauf auszurichten, dass die artspezifisch als optimal geltenden Vegetationsstrukturen aus niedrigen, lückigen Röhrichten und ausreichenden Anteilen untergetauchter, wintergrüner Wasserpflanzen (*Berula*, *Nasturtium*, *Veronica*, *Myosotis*) möglichst durchgängig auf längeren Gewässerstrecken vorhanden sind.

Fazit: Das FFH-Gebiet 005 „Jeetze südlich Beetendorf“ befindet sich an der nördlichen Verbreitungsgrenze der Art in der nordwestlichen Altmark. Die hiesigen Vorkommen haben landes- und bundesweite Bedeutung für die Ausbreitung der Art auch in das benachbarte Niedersachsen. Die Bestandsstützung der Art in den zentralen Schutzgebieten bei Ristedt, Darnebeck und Jeeben kann lokale Aussterbeprozesse verhindern.

Eine Erweiterung des FFH-Gebiets im Bereich des Jeetzebeiläufers östlich Ristedt (ID 004) wäre vordergründig zu empfehlen, damit das Vorkommen gesichert werden kann. Der Abschnitt wurde als Landschaftselement zur Verbesserung der ökologischen Kohärenz in Kap. 4.4 ausgewiesen.



Tab. 25: Bewertung des Erhaltungszustandes der Helm-Azurjungfer im FFH-Gebiet 3332-302.

| | A | B | C | Probestelle 6 Jeetze NE Hoppesmühle/Peertz | Probestelle 4 Jeetzebeiläufer O Ristedt |
|--|--|---|--|--|---|
| | | | | ID 003 | ID 004 |
| Zustand der Population | hervorragend | gut | mittel bis schlecht | C | C |
| Bestandsgröße / Abundanz: maximale mittlere Anzahl Imagines/100 m Untersuchungsstrecke, d. h. Wert der Begehung mit der größten Abundanz im Untersuchungsstrecke (für Vorkommen an Wiesenbächen und -gräben) (Länge der Untersuchungsstrecke, Anteil des untersuchten Raumes in Relation zur Gesamtgröße des Vorkommens, absolute Anzahl Imagines und Durchschnittswert pro 100 m angeben) | > 100 Imagines | 30–100 Imagines | < 30 Imagines | c | c |
| Einbindung des Vorkommens in eine Metapopulation | mehr als 2 weitere Vorkommen im Umkreis von 2 km bekannt | 1-2 weitere Vorkommen im Umkreis von 2 km bekannt | kein weiteres Vorkommen im Umkreis von 2 km bekannt (isoliertes Einzelvorkommen) | b | b |
| Habitatqualität | hervorragend | gut | mittel bis schlecht | A | B |
| emerse Vegetation aus niedrigwüchsigen, krautigen Röhrichtern (geringer Anteil dicht- und hochwüchsiger Röhrichte) | 31–75 % Deckung | 10–30 % bzw. 75–90 % Deckung | < 10 % bzw. > 90 % Deckung | a | b |
| wintergrüne submerse Vegetation bzw. untergetauchte Teile der Emersvegetation (in 5-%-Schritten schätzen) | gut ausgebildet (> 50 % der Uferlänge) | mäßig ausgebildet (10–50 % der Uferlänge) | fast fehlend (< 10 % der Uferlänge) | a | b |
| voll besonnte Abschnitte | > 80 % | > 60–80 % | < 60 % | a | a |



| | A | B | C | Probestelle 6 Jeetze NE Hoppesmühle/Peertz | Probestelle 4 Jeetzebeiläufer O Ristedt |
|---|--|---|--|--|---|
| | | | | ID 003 | ID 004 |
| Anteil ungenutzten oder extensiv genutzten Offenlands (Extensivgrünland, Hochstaudenfluren, Brachen) auf einem 10 m breiten Uferstreifen beidseitig des Gewässers | > 50 % | 25–50 % | < 25 % | a | b |
| Beeinträchtigungen | keine bis gering | mittel | stark | A | C |
| Gewässerunterhaltung (Sohlräumung, Krautung, Böschungsmahd) (gutachterlich mit Begründung) | keine notwendig oder sehr schonend unter Berücksichtigung der Ansprüche von <i>C. mercuriale</i> | in Teilbereichen zu intensive oder (obwohl notwendig) zu geringe Gewässerpflege | deutlich zu intensive oder (obwohl notwendig) fehlende Gewässerpflege | a | b |
| Wasserführung (gutachterlich mit Begründung) | keine Beeinträchtigung erkennbar (stetige, ganzjährige Wasserführung) | deutlich verringerter oder überhöhter Abfluss; deutliche Veränderung der Abflussgeschwindigkeit (z.B. durch Wasserentnahme, Grundwasserabsenkung, Anstau) | stark verringerter Abfluss mit Austrocknungsgefahr oder stark erhöhter Abfluss; deutliche Veränderung der Abflussgeschwindigkeit | a | a |
| fakultativ: Nährstoffeintrag | nicht erkennbar | zu vermuten | deutlich erkennbar | a | c |
| | | | | B | C |



4.2.2.2 Vogel-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum*)

Charakteristik der Art: In Deutschland erreicht die wärmeliebende, ostmediterrane Art ihre nordwestliche Verbreitungsgrenze. Die aktuell nördlichsten Vorkommen befinden sich in der Altmark, im Grenzbereich zwischen Sachsen-Anhalt und Niedersachsen. Ansonsten ist das Verbreitungsbild stark zersplittert, größere Vorkommen der deutschlandweit vom Aussterben bedrohten Art sind ansonsten nur aus Bayern und Niedersachsen bekannt.

In Sachsen-Anhalt wurde die Art in den vergangenen Jahrzehnten regelmäßig in der Helmeniederung nachgewiesen, wo sie zuletzt aber fehlte. Die neu entdeckten Vorkommen in der nordwestlichen Altmark um Salzwedel, die grenzübergreifend bis nach Niedersachsen reichen, stellen einen deutschlandweit bedeutsamen Verbreitungsschwerpunkt dar. Entsprechend hoch ist hier die Verantwortung für den Erhalt der Art.

Die Hauptflugzeit erstreckt sich gewöhnlich von Mitte/Ende Mai bis Mitte Juli. Maxima anwesender Imagines werden oft zwischen Ende Mai und Mitte Juni ermittelt, seltener werden auch Anfang Juli noch hohe Individuenzahlen festgestellt.

Die wärmebedürftige Art besiedelt vor allem langsam fließende, besonnte Wiesengräben und Bäche mit guter Sauerstoffversorgung, die überwiegend in großen Grünlandgebieten liegen. Die Fließbewegung sorgt hierbei für die Frostfreiheit und das Überdauern der submersen Vegetation als Überwinterungsplatz der Larven. Tiefe, stark strömende Fließgewässer werden ebenso gemieden wie aufgestaute oder zu langsam fließende Gewässer. Typisch ist vor allem auch in der Altmark die dunkle Gewässersohle aus schlammig-sandigem Substrat, die für eine schnelle Erwärmung im Frühjahr günstig ist.

Die Larven leben in dichten sub- und emersen Pflanzenbeständen aus Berle, Brunnenkresse, Bachbunze, Blauem Wasser-Ehrenpreis, Sumpf-Vergissmeinnicht, Kanadischer Wasserpest und Flutendem Schwaden. Randlich sind an den besiedelten Gräben lichte Schilf- und Rohrglanzgras-Röhrichte sowie Bestände aus Igelkolben oder Großem Wasserschwaden typisch. Eiablage und Schlupf der Larven finden oft in strömungsberuhigten Bereichen mit dichten Pflanzenpolstern der o.g. Arten statt. Die Larven benötigen vermutlich eine einjährige Entwicklungszeit bis zum Schlupf und überwintern überwiegend in den wintergrünen, unter Wasser befindlichen Pflanzenbeständen.

Die Imagines verbringen die Zeit vom späten Vormittag bis in die frühen Nachmittagsstunden gern am Gewässer. Am späteren Nachmittag suchen sie Schlaf-/Nahrungsplätze in der Umgebung auf, wobei Brachen und ungemähte Feuchtgrünländer sowie Grabenrandstreifen bevorzugt werden. Gute Nahrungsverfügbarkeit sowie Schutz vor Fressfeinden und ungünstiger Witterung dürften hierfür die Gründe sein.

Gebietsspezifische Charakteristik: Im nordwestlichen Altmarkkreis wurde das Vorkommen der Art erst im Jahr 2009 entdeckt. Bei nachfolgenden, umfangreichen Untersuchungen zum Artvorkommen der Vogel-Azurjungfer (SCHULZE & SY 2017, RANA 2017, ÖKOTOP GbR 2017, RANA 2019b), die auch auf die Aller-Niederung südlich des Drömlings (RANA 2018) ausgedehnt wurden, konnten 2014-2019 auf 12 MTB etwa 50 räumlich getrennte Einzelvorkommen, teils mit mehreren Hundert Individuen, erfasst werden. Das FFH-Gebiet „Jeetze südlich Beetzendorf“ ist Bestandteil des Gesamtverbreitungsgebietes der Art in der nordwestlichen Altmark. Im FFH-Gebiet und direkt angrenzend bieten die Fließgewässer und -gräben Jeetze, Jeetzebeiläufer und Altes Wasser (nordwestlich Darnebeck) potenzielle



Habitatstrukturen, welche Ansiedlungen der Art ermöglichen. Auftragsgemäß sollten nach einer Übersichtsbegehung zur Einschätzung des Habitatpotenzials 10 repräsentative Zählstrecken jeweils zweimal zur Hauptflugzeit begangen werden. Dementsprechend wurde im Jahr 2020 ein gutes Dutzend Probestellen zwischen Schwarzendamm im Süden und Beetzendorf im Norden eingerichtet und auf das Vorkommen der Art untersucht.

Bestand im Gebiet: Wie weiter oben bereits dargestellt, wird der Bachlauf der Jeetze ab Höhe Ristedt bis Beetzendorf fast durchgängig in den für Reproduktionsvorkommen geeigneten Gewässerabschnitten mit mäßiger Fließbewegung und Gewässertiefe sowie Ausstattung mit essenzieller Wasserpflanzenvegetation (vorrangig Berle/Brunnenkresse) besiedelt. Anhand der Ergebnisse der Überprüfung des Vorkommens am Jeetzebeiläufer, der abschnittsweise nicht zum FFH-Gebiet zählt, muss auch für diesen eine habitatabhängige Besiedlung zwischen Ristedt und Jeeben angenommen werden. Folglich wurde an beiden Gewässerabschnitten ein entsprechendes Habitat ausgewiesen und anhand der Ergebnisse, die an den Probestellen gewonnen wurden, bewertet.

Das bereits in den Vorjahren festgestellte und aktuell bestätigte Vorkommen am Alten Wasser nordwestlich Darnebeck ist nachrichtlich dargestellt und hinsichtlich der Habitatausdehnung/Populationsgröße nicht vollständig untersucht und unter Kohärenzgesichtspunkten bedeutsam für den langfristigen Erhalt der Lokalpopulation (Vernetzung der Habitate, genetischer Austausch, Metapopulationscharakter, Minderung des Aussterberisikos).

Das aktuelle Schwerpunktorkommen befindet sich zwischen Peertz und Jeeben an den Gewässern Jeetze und Jeetzebeiläufer.

Tab. 26: Übersicht der aktuellen Probestellen und Nachweise der Vogel-Azurjungfer (*C. ornatum*) im FFH-Gebiet 3332-302 (P = Paarung, S = Schlupf).

| Probestelle | Probestelle (Karte 4a) | Kontrolltermine | max. Ind.-zahl, Status |
|--------------------------------------|------------------------|----------------------|------------------------|
| Jeetze Schwarzendamm | 1 | 2.6.2020, 26.6.2020 | - |
| Jeetze Dönitz | 2 | 2.6.2020, 14.7.2020 | - |
| Jeetze N Immekath | 7 | 23.6.2020, 14.7.2020 | - |
| Jeetze NO Ristedt | 3 | 2.6.2020, 14.7.2020 | 1 Ind. |
| Jeetze NW Hoppesmühle/Peertz | 6 | 2.6.2020, 14.7.2020 | 82, P, S |
| Jeetze O Darnebeck | 8 | 23.6.2020, 14.7.2020 | 50, P |
| Jeetze S Jeeben | 11 | 23.6.2020, 14.7.2020 | 19, P |
| Altes Wasser N Darnebeck | | 23.6.2020 | 3 Ind., P |
| Altes Wasser Wohlgemuth | | 23.6.2020, 14.7.2020 | - |
| Jeetzebeiläufer O Ristedt | 4 | 2.6.2020, 14.7.2020 | 3 |
| Jeetzebeiläufer N Hoppesmühle/Peertz | 5 | 2.6.2020, 14.7.2020 | 114, P, S |
| Jeetzebeiläufer O Darnebeck | 9 | 23.6.2020, 14.7.2020 | 14, P |



Vorkommen/Habitatflächengröße: Die beiden gebietsprägenden Fließgewässer Jeetze und Jeetzebeiläufer stellen im zentralen Abschnitt des FFH-Gebietes zwischen Ristedt und Jeeben das maßgebliche Habitat der Vogel-Azurjungfer dar. Die besiedelte Gewässerlänge im PG wird mit 3,9 km ausgewiesen, basiert jedoch nur auf den Ergebnissen der aktuellen Erfassung im Bereich von 100 m langen Probestrecken, die in den für die Ansiedlung prädestinierten Gewässerstrecken ausgewiesen wurden. Es ist nicht auszuschließen oder sogar sehr wahrscheinlich, dass dazwischenliegende Abschnitte der Gewässerverläufe auch nicht oder nur in geringer Zahl von der Art besiedelt werden.

Mehrfach auf Vorkommen der Art überprüft wurden auch die Abschnitte der Jeetze zwischen Schwarzendamm und Immekath. Während die Abschnitte bei Immekath durch starken Röhrichtbewuchs oder gewässerbegleitende Gehölze gekennzeichnet sind und somit als Habitat der Art ausscheiden, sind die Abschnitte bei Schwarzendamm besonnt und durch starke Vorkommen der Brunnenkresse gekennzeichnet. Oberflächlich betrachtet sind diese Abschnitte demzufolge als optimal zu bezeichnen. Möglicherweise entscheiden andere Parameter am Gewässeroberlauf über die Absenz der Art (Isolation, Wassertemperatur, Gewässerchemie).

Bewertung des Erhaltungszustandes:

Habitat 1: Jeetze zwischen Ristedt und Jeeben (ID 001); Gesamtlänge: 3,9 km

Zustand der Population: Die Populationsgröße bzw. Individuendichte schwankt je nach untersuchtem Standort an der Jeetze zwischen Ristedt und Jeeben erheblich. Die größten Individuenzahlen wurden an der Jeetze östlich Darnebeck und westlich Hoppesmühle/Peertz ermittelt, wo die Populationsgröße mit „b“ bzw. „a“ bewertet wurde. Infolge der weiteren besiedelten Abschnitte am Jeetzebeiläufer, an der Jeetze und am Alten Wasser konnte hier auch eine gute Vernetzung der Vorkommen festgestellt werden.

Habitatqualität: Die Mehrzahl der untersuchten Gewässerstrecken zeichnet sich durch eine gute bis sehr gute Ausstattung mit untergetauchter emerser und submerser, wintergrüner Vegetation aus, wobei vor allem *Berula*, *Nasturtium*, *Myosotis* und *Veronica* weit verbreitet sind. Igelkolben, Wasserschwaden sowie Rohglanzgras bilden lichte Röhrichte aus, die örtlich auch dichter stehen können. Letzteres trägt wie auch eine zu starke Dezimierung der Röhrichte und der Wasserpflanzung örtlich zur Abwertung der Unterkriterien zur Vegetationsausstattung und Bewertung mit „b“.

Alle Gewässerabschnitte mit Vorkommen der Vogelazurjungfer sind voll besonnt.

Beeinträchtigungen: Schadstoff- und Düngereinträge konnten im Gebiet nicht in erheblichem Umfang festgestellt werden (a). Überall war eine gute Fließbewegung zu erkennen und es lag keine Austrocknungsgefahr vor (a). Vor dem Hintergrund der aktuellen 3 Dürrejahre ist das bemerkenswert und ein Qualitätskriterium.

Nur an der Jeetze nordöstlich Ristedt konnte im untersuchten Abschnitt eine etwas zu starke Ausbreitung von Röhrichten festgestellt werden, was ggf. eine intensivere Gewässerunterhaltung erfordert (b).



Tab. 27: Bewertung des Erhaltungszustandes der Vogel-Azurjungfer im FFH-Gebiet 3332-302.

| | A | B | C | Jeetze ID 001 | | | | Jeetzebeiläufer ID 002 | | | | |
|---|--|---|---|------------------|----------|----------|----------|---------------------------|-------------|----------|----------|----------|
| | | | | Probestelle | | | | gesamt | Probestelle | | | gesamt |
| | | | | 3 | 6 | 8 | 11 | | 4 | 5 | 9 | |
| Zustand der Population | hervorragend | gut | mittel bis schlecht | C | A | B | B | B | C | A | C | B |
| Bestandsgröße / Abundanz: maximale mittlere Anzahl Imagines/100 m Untersuchungsstrecke | > 50 Individuen | 15–50 Individuen | < 15 Individuen | c | a | b | b | | c | a | c | |
| Einbindung des Vorkommens in eine Metapopulation | mehr als 2 weitere Vorkommen im Umkreis von 2 km bekannt | 1-2 weitere Vorkommen im Umkreis von 2 km bekannt | kein weiteres Vorkommen im Umkreis von 2 km bekannt | b | a | a | a | | b | a | a | |
| Habitatqualität | hervorragend | gut | mittel bis schlecht | B | A | B | B | B | B | A | C | B |
| emerse Vegetation aus niedrigwüchsigen, krautigen Röhrichten (geringer Anteil dicht- und hochwüchsiger Röhrichte) (in 5%- Schritten schätzen) | 30-75 % Deckung | 10-30 % bzw. 75 -90 % Deckung | < 10 % bzw. > 90 % Deckung | b | a | b | b | | b | a | c | |
| wintergrüne submerse Vegetation bzw. untergetauchte Teile der Emersvegetation (in 5%-Schritten schätzen) | gut ausgebildet, (> 50 % der Uferlänge) | mäßig ausgebildet (10-50 % der Uferlänge) | < 10 % bzw. > 90 % der Uferlänge | a | a | b | b | | b | a | c | |
| voll besonnte Abschnitte (in 5%- Schritten schätzen) | > 80 % | 60-80 % | < 60 % | a | a | a | a | | a | a | a | |



| | A | B | C | Jeetze ID 001 | | | | | Jeetzebeiläufer ID 002 | | | |
|--|---|--|--|------------------|----------|----------|----------|----------|---------------------------|----------|----------|----------|
| | | | | Probestelle | | | | gesamt | Probestelle | | | gesamt |
| | | | | 3 | 6 | 8 | 11 | | 4 | 5 | 9 | |
| Anteil ungenutzten oder extensiv genutzten Offenlands (Extensivgrünland, Hochstaudenfluren, Brachen) auf einem 10 m breiten Uferstreifen beidseitig des Gewässers (in 5%-Schritten schätzen) | > 50 % | 25-50 % | < 25 % | b | a | a | a | | b | a | a | |
| Beeinträchtigungen | keine bis gering | mittel | stark | B | A | A | A | A | C | A | B | B |
| Gewässerunterhaltung (Sohlräumung, Krautung, Böschungsmahd) (gutachterlich mit Begründung) | keine notwendig oder sehr schonend unter Berücksichtigung der Ansprüche von <i>C. ornatum</i> | deutlich zu intensive oder (obwohl notwendig) zu geringe Gewässerpflege | viel zu intensive oder (obwohl notwendig) fehlende Gewässerpflege | b | a | a | a | | b | a | b | |
| Wasserführung (gutachterlich mit Begründung) | keine Beeinträchtigung erkennbar (stetige, ganzjährige Wasserführung) | deutlich verringerter oder überhöhter Abfluss; deutliche Veränderung der Abflussgeschwindigkeit (z. B. durch Wasserentnahme, Grundwasserabsenkung, Anstau) | stark verringerter Abfluss mit Austrocknungsgefahr oder stark erhöhter Abfluss; deutliche Veränderung der Abflussgeschwindigkeit | a | a | a | a | | a | a | a | |
| fakultativ: Nährstoffeintrag | nicht erkennbar | zu vermuten | deutlich erkennbar | a | a | a | a | | c | a | a | |
| | | | | B | | | | | B | | | |

**Habitat 2:** Jeetzebeiläufer Hoppesmühle/Peertz bis NE Darnebeck; Gesamtlänge: 4,5 km

Zustand der Population: Die ermittelten Individuenzahlen an den drei untersuchten 100-m-Abschnitten schwanken sehr stark. In Höhe der Hoppesmühle wurde mit 114 Individuen/100 m Gewässerstrecke das Maximum innerhalb des FFH-Gebietes 005 ermittelt. Die Bewertung erfolgt entsprechend mit „a“. An den beiden anderen Nachweisorten bei Ristedt und Darnebeck konnte hingegen nur eine geringe Individuenzahl erfasst werden (c).

Habitatqualität: Die Probestellen zeichnen sich durch volle Besonnung (a) und beiderseits entwickelten Grünlandes (a) mit mindestens entlang der Böschung entwickelten Hochstaudenfluren/Röhrichten aus (a-b). Die Anteile der entwickelten niedrigen Röhrichte und der wintergrünen (untergetauchten) emersen bzw. submersen Vegetation (aus *Myosotis*, *Berula*, *Nasturtium*, *Veronica*, *Potamogeton*) sind unterschiedlich und werden nur im Optimalhabitat bei der Hoppesmühle mit „a“ bewertet.

Beeinträchtigungen: Örtliche Beeinträchtigungen ergeben sich durch angrenzende Äcker am Jeetzebeiläufer bei Ristedt (Fundort 4, ID 002) und die in der begleitenden Hochstaudenflur erkennbaren nitrophilen Arten, wie Brennessel, während dies bei den beiden anderen Gewässerstrecken nicht der Fall ist (a). Alle Gewässerabschnitte weisen eine ganzjährige, ausreichende Wasserführung auf (a). Die aktuell praktizierte Gewässerunterhaltung ist ausreichend, den günstigen Habitatzustand zu gewährleisten (a-b). Nur örtlich sind erhöhte Röhrichtanteile erkennbar, die aber noch als unproblematisch eingeschätzt werden.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen: Maßgebliche Beeinträchtigungen können im Gebiet nicht benannt werden. Die Gewässerunterhaltung trägt in aktueller Form und in aktueller Intensität dazu bei, die Vorkommen der Vogel-Azurjungfer zu erhalten. Randstreifen sollten vor allem dort erweitert werden, wo Ackerflächen direkt an Jeetze oder den Jeetzebeiläufer angrenzen.

Eine Gehölzbepflanzung oder -entwicklung an den Gräben sollte vermieden werden, ebenso die Umwandlung von Grünland in Acker.

In den besiedelten Abschnitten sichert die ausreichende ganzjährige Wasserführung und Fließbewegung gute Habitatverhältnisse, auch das überwiegend schlickig-sandige Sohls substrat wird als günstig angesehen.

Aktueller Gesamterhaltungszustand der Art im FFH-Gebiet:

| Habitat | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | gesamt |
|--------------------------|------------|---------|--------------------|----------|
| Jeetze (ID 001) | B | B | A | B |
| Jeetzebeiläufer (ID 002) | B | B | B | B |
| | | | Gesamt-EHZ | B |

Zielerhaltungszustand der Art im FFH-Gebiet: Der aktuell gute (B) Gesamterhaltungszustand kann als Zielzustand gelten. Aktuell ergeben sich nur kleinräumige, lokale Möglichkeiten der weiteren Habitatverbesserung, welche Einzelparameter betreffen (bspw. Ausweisung von Randstreifen, Umwandlung von Acker in Grünland).



Fazit: Das FFH-Gebiet 005 „Jeetze südlich Beetzendorf“ befindet sich am südlichen Rand des relativ geschlossenen Verbreitungsgebietes der Vogel-Azurjungfer in der nordwestlichen Altmark. Die hiesigen Vorkommen haben landes- und bundesweite Bedeutung für den Erhalt der Art. Mit der Jeetze und den Nebengräben, wie dem Jeetzebeiläufer oder dem Alten Wasser, wird ein wichtiger Beitrag zur Vernetzung der Vorkommen und zur Minderung des Aussterberisikos geleistet.

Die Grenze des FFH-Gebietes ist im Bereich des Jeetzebeiläufers und der Habitatstrecke ID 002 anzupassen, damit das individuenstarke Vorkommen im Bereich der Hoppesmühle dauerhaft gesichert werden kann.

4.2.2.3 Bachmuschel (*Unio crassus*)

Charakteristik der Art: Die Bachmuschel lebt in Bächen und Flüssen und gilt als Charakterart für Fließgewässer der Hügellandstufe und des Tieflandes. Ihre höchsten Individuendichten erreicht sie im unteren Teil der Forellenregion sowie in der Äschenregion. In der Barbenregion (z. B. Unstrut) kommt sie zwar auch noch vor, hier sind andere Großmuschelarten jedoch meist häufiger. Die Jungtiere der Bachmuschel leben in sandigem, meist kiesigem Substrat, seltener auch im Lehm oder Schlick, während die Altmuscheln hinsichtlich des Substrats weniger anspruchsvoll sind und gelegentlich auch an schlammigen Stellen vorkommen. Die Bachmuschel benötigt mindestens Gewässergüte II (Nitratwerte unter 10 mg/l). Wie alle Großmuscheln ist die Art auf spezifische Fischarten als Wirtsfische für ihre Larven (Glochidien) angewiesen. Die Hauptwirte sind Elritze und Döbel, weiterhin kommen Drei- und Neunstachliger Stichling, Groppe, Nase, Aland, Rotfeder und Kaulbarsch in Betracht (BAYLFU 2013).

Hauptgefährdungsursachen für diese Art ist die Gewässerverschmutzung. Limitierend sind hier zum einen die hohen Lebensraumsansprüche der Jungmuscheln, die für ihre Entwicklung gut durchlüftete, sandige und meist kiesige Substrate benötigen. Zum anderen die Wirtsfischarten, insbesondere die Hauptwirte Döbel und Elritze, welche ebenfalls an saubere, klare Fließgewässer mit gut durchlüfteten kiesigen Laichsubstraten gebunden sind, wie sie vor allem in der Forellenregion (Elritze), Äschenregion (Elritze und Döbel), aber auch noch der Barbenregion (Döbel) zu finden sind.

Die Bachmuschel kommt über große Teile des europäischen Festlandes vor mit Ausnahme der Britischen Inseln, der Iberischen Halbinsel und Italien. Darüber hinaus umfasst das Areal das gesamte Schwarzmeergebiet und reicht bis Mesopotamien (FALKNER 1990, BAYLFU 1995). Die Bachmuschel wurde als die häufigste *Unio*-Art in Deutschland angesehen (GEYER 1909) und bildete regional Massenvorkommen (ISRAEL 1913). In Sachsen-Anhalt war sie Literaturangaben (z.B. REGEL 1894, GOLDFUSS 1900, ISRAEL 1913) und subrezente Schalenfunde zu Folge zumindest im südlichen Teil verbreitet. Aktuell sind drei voneinander abgrenzbare Vorkommen der Art in Sachsen-Anhalt bekannt. Ein Vorkommen befindet sich im Südteil des Landes im Helmesystem, die beiden anderen liegen in der Altmark. Das größte Vorkommen (hinsichtlich Ausdehnung und Populationsgröße) befindet sich im Jeetze-Dumme-System, jenes in der Biese wurde erst im Jahr 2018 gefunden. Populationsgröße und Ausdehnung sind hier noch unbekannt.



Gebietsspezifische Charakteristik: Innerhalb des PG ist die Jeetze ein durch Ausbau stark überformtes Gewässer mit einer kiesgeprägten, strukturarmen Sohle. Die Bachmuschel ist im PG zwischen Ristedt und Beetzendorf regelmäßig anzutreffen, jedoch in geringen Individuendichten. Lediglich unterhalb der Mühle Jeeben befinden sich naturnahe Reliktstandorte mit gröberen, gut durchströmten Kiesen. Hier ist die Art auch in Gruppen (kleine Muschelbänke) anzutreffen.

Bestand im Gebiet: In der Jeetze wurde die Bachmuschel erstmalig 2008 in Höhe der Straßenbrücke Jeeben festgestellt. Ab Ristedt gewässerabwärts ist die Jeetze bis zur Landesgrenze durchgehend besiedelt. Aus dem Abschnitt oberhalb Ristedt liegen bislang keine Funde vor. Zusätzlich gelangen im Jahr 2019 Nachweise im Alten Wasser/Stölpengraben südlich Beetzendorf (RANA 2019b).

Die für das PG dargestellten Ergebnisse basieren auf dem landesweiten Monitoring zur Überwachung des Erhaltungszustandes der Art im Land Sachsen-Anhalt aus dem Jahr 2019 (RANA 2019a). Weitere Arterfassungen wurden nicht durchgeführt. Zwei Monitoringstrecken liegen an der Jeetze innerhalb des PG. Eine befindet sich in Höhe der Ortslage Peertz und die zweite unterhalb der Mühle Jeeben. Die Monitoringstrecken haben jeweils eine Länge von 1000 m.

Die Bewertung des Erhaltungszustandes folgt den Methodenempfehlungen des Bundesamtes für Naturschutz (Stand: 15.01.2016, siehe Internetseite des BfN). Die Monitoringstrecken wurden bachaufwärts begangen und quer zur Fließrichtung auf Muscheln untersucht. Je nach Tiefe des Gewässers und Wassertrübung kamen folgende Hilfsmittel zur Anwendung: Durchsiebung der Sohle mittels Kescher oder Korb, Durchharken der Sohle mit einer langzinkigen Harke (mit Teleskopstange), Absuchen der Sohle mittels Aquascop, Abtasten der Sohle und Sichtkontrolle der Ufer auf Leerschalen.

Zur Ermittlung der Individuendichte und Populationsstruktur sowie zur Abschätzung der Populationsgröße erfolgte an zwei Standorten jeder Probestelle eine vollflächige Erfassung (methodische Vorgehensweise siehe „*Ermittlung der räumlichen Ausdehnung*“). Alle festgestellten Großmuscheln und deren Leerschalen wurden notiert und qualitativ erfasst. Die Leerschalen wurden zudem auf Fraßspuren von Prädatoren hin überprüft und die Ufer nach Fressplätzen abgesucht. Von den lebenden Tieren der Bachmuschel wurden Größe (Höhe und Breite) und Alter ermittelt. Letzteres erfolgte durch Auszählen der Wachstumsunterbrechungen („Jahresringe“). Alle erfassten Tiere wurden fotodokumentiert.

Bewertungsrelevante Parameter, wie Sedimentstruktur, gewässerbegleitende Nutzungen, Einleitungen, zufließende Gräben etc. wurden während der Geländeerfassungen aufgenommen. Aussagen zur Durchgängigkeit, Gewässerunterhaltung und sonstige Nutzung (wie Angelsport, Boottourismus) wurden recherchiert oder vor Ort beobachtet.

Die Daten zur Gewässergüte und Fischfauna werden regelmäßig vom LHW erhoben und im Datenportal des Gewässerkundlichen Landesdienstes Sachsen-Anhalts (GLD) zusammengestellt. Zur Bewertung des potenziellen Wirtsfischspektrums wurden zunächst die für die Gewässertypen entsprechenden Fischgewässertypen und anschließend die entsprechenden Referenzfischzönosen recherchiert (ebenfalls über das Datenportal), welche auch als übergeordnete Leitbilder für die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie dienen. Die Gewässertypen und Referenzfischzönosen wurden für jeden besiedelten Abschnitt zusammengestellt.



Vorkommen/Habitatflächengröße: Im PG erstreckt sich das Vorkommen der Bachmuschel auf die Jeetze zwischen Ristedt und Beetendorf (Länge: 4,9 km, Fläche: 4,25 ha). Darüberhinaus kommt die Art im Alten Wasser/Stölpengraben unterhalb der Landstraße K1117 (zwischen Jeeben und Darnebeck) vor, welcher mit der Jeetze in Verbindung steht, jedoch nicht mehr Bestandteil des FFH-Gebietes ist (Kap. 4.4). Das Alte Wasser/Stölpengraben bildet die Westgrenze des FFH-Gebietes südwestlich Beetendorf. Im Oberlauf des Alten Wassers, welchen das PG anteilig einschließt, kommt die Bachmuschel nicht vor.

Bewertung des Erhaltungszustandes:

Zustand der Population: Der Zustand der Population im Jeetzeabschnitt des PG ist „mittel bis schlecht“. An beiden Monitoringstrecken ist die Populationsdichte „mittel bis schlecht“ und führte somit zu einer „C-Bewertung“. Rechnerisch wurde eine Besiedlungsdichte von 1,0 (Peertz) bzw. 1,4 Tieren (Jeeben) je laufenden Gewässermeter ermittelt, was einer Bewertung mit „c“ entspricht (siehe Tab. 28).

Ein wesentlicher Faktor für den langfristigen Fortbestand der Art ist die Reproduktion, welche anhand von Jungtieren (Alter <5 Jahre) ermittelt wird. Der Teilparameter Reproduktionsrate wurden je nach Standort unterschiedlich bewertet. Die Monitoringstrecke Peertz zeichnete sich durch eine sehr gute Reproduktion aus und erhielt ein „a“. Der Anteil Jungtiere betrug hier über 50 %. Der Bestand in Höhe Jeeben ist überaltert. Hier konnte nur ein Jungtier (≤ 5 Jahre) nachgewiesen werden. Die Mehrzahl der Tiere war älter als 10 Jahre.

Als Gesamtpopulation wird hier der Bachmuschel-Bestand für den Abschnitt zwischen der Stauanlage Ristedt und der Stauanlage Beetendorf betrachtet (ca. 7.300 m). Die Populationsgröße ergibt sich durch die Hochrechnung der Mittelwerte der beiden Monitoringstrecken „Peertz“ (1.200 Tiere/1.200 m) und „Jeeben“ (1.400 Tiere/1.000 m) auf die Gesamtlänge des Abschnittes. Der Mittelwert beider Strecken beträgt 1,2 Tiere/laufendem Fließgewässermeter. Dies ergibt rechnerisch 8.760 Tiere auf 7.300 m. Der Wert erscheint jedoch etwas hoch, da auch Teilabschnitte ohne oder mit nur sehr geringer Besiedlung festgestellt wurden. Der Wert wurde daher nach unten korrigiert auf 5.000-8.000 Tiere (Schätzwert).

Tab. 28: Zustand der Population (Altersstruktur) der Monitoringstrecken „Peertz“ und „Jeeben“ und deren Bewertung (RANA 2019a).
lfd. m – laufender Fließgewässermeter

| Monitoringstrecke | Populationsgröße | Bewertung | Besiedlungsdichte | Bewertung | Altersstruktur, Reproduktion | Bewertung |
|-------------------|--------------------------------------|-----------|--|-----------|--|-----------|
| Peertz | 5.000-8.000 Tiere (Schätzwert! s.o.) | b | rechnerisch ermittelter Wert: 1,0 Tiere/lfd. m; | c | 17 Tiere (63,0 %) ≤5 Jahre, 15 Jungmuscheln ≤3 Jahre (55,6 %), sehr gute Reproduktion, ältere Muscheln 6-14 Jahre | a |



| Monitoring-strecke | Populationsgröße | Be-wert-ung | Besiedlungs-dichte | Be-wert-ung | Altersstruktur, Reproduktion | Be-wert-ung |
|--------------------|------------------|-------------|--|-------------|---|-------------|
| Jeeben | | | rechnerisch ermittelter Wert: 1,4 Tiere/lf. m; | c | nur 1 Muschel ≤5 Jahre (2,3 %), stark überalterter Bestand!, wenige Tiere 6-10 Jahre, überwiegend >10 Jahre, davon viele >14 Jahre | c |

Habitatqualität: Der Zustand des Habitats wurde an beiden Monitoringstrecken mit „c“ (mittelschlecht) eingestuft. Hier kam es bei allen Teilparametern zu einer Herabstufung, insbesondere jedoch beim *Nitratgehalt*, welche mit „c“ bewertet wurde. Der Gewässerkundliche Landesdienst Sachsen-Anhalt (GLD) unterhält eine Messstelle unterhalb Ristedt (410810). Der Wert für Nitrat-Stickstoff (NO₃-N) betrug von 2007-2018 im Durchschnitt 2,4 mg/l. Der Maximalwert lag bei 6,8 mg/l und wurde im Jahr 2016 erreicht. Für eine b-Bewertung muss der Wert unter 2,3 mg/l liegen.

Der Teilparameter „*hyporheisches Interstitial*“ führte an beiden Strecken zu einer Herabstufung auf „b“. Die Sohle ist an beiden Monitoringstrecken insgesamt recht lagestabil und i.d.R. durchströmt. An beiden Strecken gibt es jedoch Teilbereiche mit Riffelbildungen (Sandtrieb) und sandig/schlickigem Substrat. Bei Peertz besteht aufgrund des Ausbaugrades, dem überdimensionierten Profiles und Krautstau während der Vegetationsperiode die Gefahr von Sedimentationsprozessen im Lückensystem. Die Strecke unterhalb Jeeben weist insgesamt gute Eigenschaften auf und besitzt die Tendenz zu einer a-Bewertung.

Das *Wirtsfischspektrum* wurde jeweils mit „b“ bewertet (siehe auch Kap. 5.3). Von den entsprechend Referenzfischzönose sieben potenziell vorkommenden Wirtsfischarten kommen fünf Arten in der Jeetze vor, jedoch in geringen Individuendichten. Die potenziell dominierende und zugleich bedeutendste Wirtsfischart - die Elritze - fehlt. Hingegen ist der Dreistachlige Stichling regelmäßig anzutreffen, welcher aktuell die Hauptwirtsfischart sein dürfte.

Wirtsfische der Referenzfischzönose (Anteil am Gesamtfischbestand): Dreistachl. Stichling (3 %), Döbel (0,5 %), Elritze (20 %), Groppe (2 %), Kaulbarsch (0,1 %), Rotfeder (0,1 %), Neunstachl. Stichling (2 %).

Aktuell vorkommende Wirtsfischarten: Dreistachliger und Neunstachliger Stichling, Döbel, Kaulbarsch, Rotfeder.

Beeinträchtigungen: Eine der Hauptbeeinträchtigungen stellt die fehlende *ökologische Durchgängigkeit* dar. Allein innerhalb des PG existieren Stauanlagen (Ristedt), Mühlen (Betonrinnen und Abstürze, z.B. Jeeben und Hoppenmühle Dönitz >2 m), Rohrdurchlässe (Feldbrücken) und Sohlrampen/-gleiten (Immekath) (vgl. Tab. 8, Kap. 2.3). *Sedimentverfrachtungen* spielen aufgrund des Ausbaugrades in beiden Abschnitten eine Rolle sowie unterhalb von Zuläufen (Gräben) (jeweils b).



Der Eintrag von *Schad- und Nährstoffen* erfolgt zum einen über direkte Zuläufe, wie Drainagen (Gräben Hoppesmühle Peertz) und Ableitungen von Oberflächengewässern, insbesondere im Bereich von Ortslagen (hier: Mühle Jeeben). Daneben spielen fehlende Gewässerrandstreifen eine Rolle, so in Höhe Hoppesmühle Peertz. Dort befindet sich eine Ackerfläche direkt am rechten Jeetzeufer.

An Gewässern mit hohem Ausbaugrad und fehlenden Ufergehölzen führt die *Gewässerunterhaltung* zu Beeinträchtigung (hier jeweils b). Trotz mittlerweile vorsichtiger Krautungen und zusätzlichem Personal, welche an das Ufer verbrachte Muscheln wieder zurücksetzt, sind nach turnusmäßigen Krautungen verendete Tiere entlang der Uferböschungen zu beobachten.

Bei beiden Monitoringstrecken erfolgte weiterhin eine Herabstufung unter dem Teilparameter „*weitere Beeinträchtigungen*“. Hierzu gehören ein überdimensioniertes Ausbau-Regelprofil, oft fehlende oder zumindest deutlich unterrepräsentierte natürliche Gewässerstrukturen (z.B. flutende Wurzelbärte, Wurzelkolke, Gleit- und Prallhänge, lagestabile natürliche mineralische Sohlstrukturen, hydraulisch wirksames Totholz und Verklausungen), nur punktuell Ufergehölzstreifen und Gewässerbeschattung (unnatürliche Erwärmung) und die Gefahr von lückenfüllender Feinstoffsedimentation während Niedrigwasserereignissen zum Zeitpunkt der Vegetationsperiode (z.B. durch „Krautstau“).

Bei dem Unterkriterium *Prädationsdruck* erfolgte im Rahmen des Monitorings keine Herabstufung, da keine Schalen mit Fraßspuren aufgefunden wurden. Dennoch kommt als Prädator der Nutria im PG und im Bereich der Bachmuschelvorkommen vor und ist hier zudem häufig. Im Alten Wasser/Stölpengraben nordöstlich Wohlgemuth konnten 2019 eine Anzahl frisch aufgebissener Schalen nachgewiesen werden (RANA 2019b). Bei der Bewertung der Gesamthabitatfläche erfolgt daher eine Herabstufung auf „c“.

Die touristische Nutzung spielt im PG keine Rolle.

Tab. 29: Bewertung der Monitoringflächen der Bachmuschel (*Unio crassus*) nach Rana (2019a) und der Gesamthabitatfläche im FFH-Gebiet DE 3332-302.

¹ gutachterliche Bewertung

| Monitoringfläche | Peertz | Jeeben | Gesamthabitatfläche ¹ |
|--|----------|----------|----------------------------------|
| Zustand der Population | C | C | C |
| Populationsdichte (Tiere/laufendem Fließgewässermeter) | c | c | c |
| Bestandsgröße | b | b | b |
| Populationsstruktur/Reproduktionsrate | a | c | b |
| Zustand des Habitats | C | C | C |
| Hyporheisches Interstitial | b | b | b |
| Maximaler Nitratgehalt/ Nitratstickstoffgehalt | c | c | c |
| Potenzielles Wirtsfischspektrum | b | b | b |
| Beeinträchtigungen | C | C | C |
| Schad- & Nährstoffeintrag (Eutrophierung) | a | b | b |
| Sedimentumlagerung & -verfrachtung | b | b | b |
| Gewässerunterhaltung | b | b | b |



| Monitoringfläche | Peertz | Jeeben | Gesamthabitatfläche ¹ |
|--------------------------------|----------|----------|----------------------------------|
| Prädationsdruck | a | a | c |
| Durchgängigkeit der Gewässer | c | c | c |
| Touristische Nutzung | a | a | a |
| Weitere Beeinträchtigungen | b | b | b |
| Gesamtbewertung | C | C | C |
| Gesamterhaltungszustand | C | | |
| Zielerhaltungszustand | B | | |

Beeinträchtigungen und Gefährdungen: Der Gewässerlauf der Jeetze ist zwischen Immekath und Beetzendorf stark ausgebaut und das natürliche Abflussgeschehen durch Querbauwerke verändert. Der Ausbaugrad macht regelmäßige Unterhaltungsmaßnahmen, insbesondere Krautungen, erforderlich.

Die Niedrigwasserereignisse der Jahre 2018 und 2019 bewirkten an anderen Jeetzeabschnitten und Gewässern der Altmark eine hohe Mortalität bei allen Großmuschelarten. Infolge der geringen Abflüsse, den milden Winter und hohen Sommertemperaturen kommt es zu einer Erwärmung des Wasserkörpers, einem Absinken des Sauerstoffgehaltes sowie höheren Konzentration von Schadstoffen (ausbleibender Verdünnungseffekt). Hinzu kommt eine verstärkte Sedimentation aufgrund der verringerten Schleppkraft.

Die Niedrigwasserstände begünstigen zudem eine Prädation durch Nutrias und Waschbären.

Aktueller Gesamterhaltungszustand der Art im FFH-Gebiet: Die Erfassung und Bewertung des Vorkommens erfolgte anhand von zwei Monitoringstrecken (Länge jeweils 1000 m), welche das Vorkommen im PG gut abbilden. Beide Strecken erreichen eine C-Bewertung. Der Gesamterhaltungszustand der Art im PG ist damit „mittel-schlecht“ (C).

Zielerhaltungszustand der Art im FFH-Gebiet: Eine langfristige Verbesserung der Vorkommen aus dem derzeitigen ungünstigen (C) zu einem günstigen Erhaltungszustand (B) kann durch den Umbau der Querverbaue und die weitere Verbesserung des Nitratgehaltes erreicht werden. Weiterhin sind die Bestände des Nutrias als Prädator und Neozoe konsequent zu reduzieren.

Fazit: Die Art kommt aktuell in der Jeetze zwischen Ristedt und Beetzendorf vor. Ihr Gesamt-EHZ ist aktuell als mittel-schlecht einzuschätzen. Dieser kann jedoch durch gezielte wasserbauliche (Querbauwerke) und strukturelle Maßnahmen (Anpassung der Gewässerunterhaltung, wasserbauliche Maßnahmen) sowie die gezielte Bejagung des Nutrias langfristig in einen günstigen EHZ überführt werden. Problematisch sind die tendenziell sinkenden Durchflüsse und die Erhöhung der Wassertemperatur.

4.2.2.4 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Charakteristik der Art: Das mit dem Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*) nahe verwandte Bachneunauge, dessen Larvenstadien (Querder) sich nicht sicher von denen des Flussneunauges unterscheiden lassen (KRAPPE et al. 2012), ist in Europa weit verbreitet und



kommt im gesamten Einzugsgebiet der Ostsee, der Nordsee und des Atlantiks einschließlich der Britischen Inseln sowie Frankreich vor. In Deutschland ist das Bachneunauge weit verbreitet und kommt in allen Bundesländern vor. In Sachsen-Anhalt liegen die Vorkommensschwerpunkte im Harz und im Fläming. Weiterhin existieren lückenhafte Vorkommen in der Altmark und in der Dübener Heide. In den südlichen Landesteilen fehlt das Bachneunauge dagegen völlig (KAMMERAD & SCHARF 2012).

Das Bachneunauge bewohnt Bäche und kleine Flüsse der Forellenregion, die es oft gemeinsam mit der Bachforelle besiedelt. Die Gewässer müssen sowohl feinsandige Sedimentbereiche für den mehrjährigen Larvenaufenthalt als auch grobkiesige, flach überströmte Strecken als Paarungs- und Laichgebiet aufweisen. Nur eine unregulierte Morphologie des Bachbetts erzeugt diesen vielfältigen Lebensraum mit turbulenten und strömungsberuhigten Bereichen, wie ihn das Bachneunauge als Wohn-, Laich- und Überwinterungshabitat benötigt. Die Laichablage von Mitte April bis Ende Mai erfolgt auf flach überströmten Kiesbänken. Die sich entwickelnden Larven leben im Sand vergraben und filtrieren Mikroorganismen und Detritus aus dem Wasser. Am Ende des larvalen Lebensabschnitts, der sich über einen Zeitraum von bis zu 6 Jahren erstreckt, erfolgt im Spätsommer des letzten Larvenjahres die Umwandlung zu adulten Bachneunaugen, die im Frühjahr des darauffolgenden Jahres bachaufwärts zu geeigneten Laichplätzen wandern und nach dem Laichgeschäft absterben.

Neben den o.a. morphologischen Bedingungen gehört eine gute Sauerstoffversorgung der im Sediment eingegrabenen Querder zur Voraussetzung des Vorkommens, so dass nur unbelastete bis mäßig belastete Gewässer besiedelt werden.

Gebietsspezifische Charakteristik: Die Art kommt vor allem im Südtail der Jeetze zwischen Immekath und Schwarzendamm sowie im Unterlauf bei Jeeben vor. In dem dazwischen liegenden Abschnitt konnte sie bislang nicht festgestellt werden. Vermutlich ist die Art hier aufgrund der strukturellen Defizite der Jeetze nur punktuell anzutreffen. Die Vorkommen des PG strahlen noch bis Beetzendorf / Mühle Audorf aus und korrespondieren mit dem Vorkommen im Tangelschen Bach (FFH-Gebiet 004), welcher zwischen Beetzendorf und der Mühle Audorf in die Jeetze einmündet. Unterhalb der Mühle Audorf ist das Bachneunauge nicht mehr anzutreffen.

Bestand im Gebiet: Am 02.06.2020 erfolgte eine Befischung mit Elektrofangtechnik. Dafür lag die Ausnahmegenehmigung des Landesverwaltungsamtes Sachsen-Anhalt, Genehmigungsnummer 38/20, und die Zustimmung der Eigentümer und Fischereiausübungsberechtigten zugrunde.

Befischt wurden 4 Probestrecken zwischen Beetzendorf und Dönitz. Die Länge der Probestrecken betrug jeweils 200 m.

Probestrecke 1 (PS 1): Jeetze westlich Jeeben;

Probestrecke 2 (PS 2): Jeetze Feldwegbrücke östlich Ristedt;

Probestrecke 3 (PS 3): Jeetze Feldwegbrücke westlich Kahlenberg;

Probestrecke 4 (PS 4): Jeetze Feldwegbrücke östlich Dönitz.

Die Erfassung und Dokumentation der gefangenen Fischarten erfolgte nach dem Erfassungsbogen für Elektrofischung des Landesverwaltungsamtes Sachsen-Anhalt. Dieser gibt eine Erfassung der Größenklassen in 5-cm-Stufen vor (Tab. 25). Zum Einsatz



kam ein Rückentragegerät EFGI 650 der Fa. Bretschneider. Gefischt wurde mit Gleichstrom und einer Spannung von 115 bis 130 Volt in Wattfischerei. Innerhalb der einzelnen Probestrecken wurden die gesamte Gewässerbreite und sämtliche potenziellen Habitate des Bachneunauges gezielt befischt, aber auch alle anderen Fischarten (siehe Kap. 5.3) erfasst.

Tab. 30: Im Zuge der aktuellen Erfassung nachgewiesene Individuenzahlen je Größenklasse des Bachneunauges an den einzelnen Probestrecken im FFH-Gebiet 3332-302.

| Probestrecken (Länge: 200 m) | Größenklassen | | | | Ind. gesamt |
|---|---------------|---------|----------|----------|----------------|
| | < 5 cm | 5-10 cm | 10-15 cm | 15-20 cm | |
| Jeetze westlich Jeeben (PS 1) | | | 1 | 1 | 2 |
| Jeetze Feldwegbrücke östlich Ristedt (PS 2) | - | - | - | - | - |
| Jeetze Feldwegbrücke westlich Kahlenberg (PS 3) | 9 | 11 | 11 | 1 | 32 |
| Jeetze Feldwegbrücke östlich Dönitz (PS 4) | 9 | 9 | 7 | - | 22 |

Innerhalb des PG wurde das Bachneunauge bereits 1990 von WÜSTEMANN bei Immekath in der Jeetze nachgewiesen (LAU-Datenbank). Es folgten Nachweise in der Jeetze bei Jeeben 2009 (GLD, Fischreferenz 410820). An beiden Standorten wurde die Art seitdem regelmäßig beobachtet (Tab. 26). Ein weiterer Nachweis liegt aus dem Alten Wasser östlich von Darnebeck von 1992 (LAU-Datenbank, KAMMERAD) vor.

Tab. 31: Recherchierte Bachneunaugen-Nachweise im FFH-Gebiet 3232-302.

IFB – Institut für Binnenfischerei e.V. Potsdam-Sacrow

| | Individuen gesamt | Jungtiere |
|--|-------------------|-------------|
| GLD Messstelle 410820 (Referenzstrecke Fische WRRL): Jeetze oberhalb Wegbrücke westlich Jeeben | | |
| 02.09.2009 | 1 | 0 |
| 28.09.2016 | 2 | 2 |
| 02.10.2019 | 4 | 0 |
| LAU-Datenbank (IFB, Wanderfischprogramms Sachsen-Anhalt): Jeetze Jeeben | | |
| Jeetze Immekath ober- und unterhalb Straßenbrücke 31.03.2011, 17.10.2011 | ohne Angabe | ohne Angabe |
| Jeetze Jeeben 31.03.2011 | ohne Angabe | ohne Angabe |
| LAU-Datenbank (IFB, Laichfischmonitoring im Rahmen des Wanderfischprogramms Sachsen-Anhalt): Immekath ober- und unterhalb Straßenbrücke | | |
| Jeetze Immekath ober- und unterhalb Straßenbrücke 30.10.2013 | ohne Angabe | ohne Angabe |



| | Individuen gesamt | Jungtiere |
|--|-------------------|-------------|
| LAU-Datenbank | | |
| O. WÜSTEMANN: Jeetze Immekath 1990 | ohne Angabe | ohne Angabe |
| B. KAMMERAD: Altes Wasser Darnebeck 1992 | ohne Angabe | ohne Angabe |

Vorkommen/Habitatflächengröße: Im Rahmen der aktuellen Befischung konnte das Bachneunauge an drei der vier Probestrecken nachgewiesen werden. Die Gewässersohle der Probestrecken 3 und 4 weisen überwiegend ein sandiges Substrat auf. Dort sind günstige Habitatsstrukturen aus feinsandigem Substrat mit Detritusaufgabe vorhanden. Die Probestrecken 1 und 2 dagegen haben eine überwiegend feste und kiesige Gewässersohle, geeignete Habitatstrukturen für das Bachneunauge sind dort nur kleinflächig vorhanden.

Die Habitatfläche für das Bachneunauge umfasst den gesamten Lauf der Jeetze innerhalb der FFH-Gebietsgrenzen. Allerdings ergeben sich Unterschiede in der Bewertung der Jeetzeabschnitte. Der Jeetzeoberlauf (Schwarzendamm bis Immekath) weist einen guten (B) EHZ auf, der Mittel- bis Unterlauf (Immekath bis Beetendorf) einen „mittel-schlechten“ (C).

Bewertung des Erhaltungszustandes:

Zustand der Population: Für die Beurteilung des Populationszustandes und Ermittlung der Abundanz wurden die gesamte Probestrecke und innerhalb derselben alle potenziell geeigneten Neunaugenhabitate intensiv befischt. An PS 1 wurden nur einzelne subadulte/adulte Tiere gefangen. Darüber hinaus liegen Beobachtungen von einem adulten Tier aus dem Juli vor (LRT-Kartierung). Die rechnerische Abundanz ergab an den PS 1 und PS 2 keine bzw. nur Einzeltiere und entspricht somit einer c-Bewertung. An den PS 3 und PS 4 lag die rechnerische Abundanz bei 6 bzw. 3,5 Tieren/100 m Gewässerlänge und ergibt eine Bewertung mit „b“. An PS 4 wurden zudem an zwei weiteren Terminen mehrere adulte Tiere beobachtet (11.03.2020 und 16.04.2020, Fischotter- und LRT-Kartierung).

Tab. 32: Ergebnisse der Erfassung des Populationszustandes des Bachneunauges an den einzelnen Probestrecken im FFH-Gebiet 3332-302.

| Probestrecke | PS 1 | PS 2 | PS 3 | PS 4 |
|--|--|------|------|------|
| Kriterium | rechnerische Abundanz bezogen auf 100 m Gewässerlauf | | | |
| Adulte Individuen zur Laichzeit (hier: Ind./100 m) | 1 | 0 | 6 | 3,5 |
| Querder (hier: Ind./100 m) (Streckenbefischung) | - | - | 10 | 9 |
| Anzahl Längenklassen | 2 | 0 | 4 | 3 |

Querder des Bachneunauges konnten nur im Oberlauf zwischen Schwarzendamm und Immekath (PS 3 und 4) nachgewiesen werden (Tab. 25). Die im Zuge einer Streckenbefischung nachgewiesenen Individuenzahlen entsprechen einer b-Bewertung. Die



Individuen verteilen sich auf zwei (PS 1), drei (PS 4) und sogar vier (PS 3) Längenklassen, so dass die Altersstruktur mit „b“ (PS 1) und „a“ (PS 3 und 4) bewertet wurde.

Im Rahmen dieser Befischung gelangen an PS 2 keinerlei Nachweise des Bachneunauges. Hier erfolgte durchgehend eine c-Bewertung. Eine Besiedlung des Abschnittes ist dennoch anzunehmen, da die ober- und unterhalb anschließenden PS von der Art besiedelt sind.

Insgesamt ergibt sich für die Bewertung der Population oberhalb Immekath (PS 3 und 4) eine gute Bewertung und unterhalb Immekath (PS 1 und 2) eine mittlere-schlechte Bewertung.

Habitatqualität: Die Wasserqualität war klar und wies einen pH-Wert zwischen 7,6 und 7,9 auf. Innerhalb des PG ist die Jeetze auf der gesamten Länge weitestgehend ausgebaut und begradigt. Auf weiten Strecken, z.B. zwischen Ristedt und Jeeben fehlen uferbegleitende Gehölze. Aufgrund der fehlenden Beschattung weist die Jeetze eine üppige Unterwasservegetation auf und ist zum Teil stark verkrautet. Die Gewässersohle besteht auf längeren Abschnitten aus festem, kiesigem Substrat. Geeignete Habitate für die Entwicklung der Querder sind meist nur kleinflächig im Uferbereich vorhanden. In Gewässerabschnitten mit reduzierter Fließgeschwindigkeit ist das Substrat eher sandig bis schlammig, wie in der Probestrecke 3 mit der höchsten Abundanz. Die Habitatqualität wird mit „gut“ (B) bewertet.

Beeinträchtigungen: Aufgrund fehlender Uferstreifen und Gehölze können Beeinträchtigungen durch Stoff- und Feinsedimenteinträge aus angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen, Siedlungen und Zuläufen (Gräben) nicht ausgeschlossen werden (durchgehende b-Bewertung). Die natürliche Fließgewässerdynamik ist durch den Gewässerausbau bis auf den Oberlauf zwischen Schwarzendamm und Dönitz stark beeinträchtigt. Eine Verlagerung von Sedimenten findet nur sehr eingeschränkt statt. Querverbaue, die zu erheblichen Beeinträchtigungen im Wanderverhalten des Bachneunauges und anderer Fischarten führen, sind im PG wiederholt anzutreffen (Kap. 2.3. Tab. 8).

Tab. 33: Bewertung des Erhaltungszustandes des Bachneunauges im FFH-Gebiet 3332-302.

| | PS 1 | PS 2 | PS 3 | PS 4 |
|--|----------|----------|----------|----------|
| Zustand der Population | C | C | B | B |
| Bestandsgröße/Abundanz: Anzahl adulter Individuen zur Laichzeit (hier: Ind./100 m) | c | c | b | b |
| Bestandsgröße/Abundanz: Querder | c | c | b | b |
| Altersstruktur/Reproduktion: (Querder; Längenklassen: klein, mittel, groß) | b | c | a | a |
| Habitatqualität | C | C | A | B |
| Strukturreiche kiesige, flache Abschnitte mit mittelstarker Strömung (Laichhabitats) und flache Abschnitte mit sandigem Substrat und mäßigem Detritusanteil (Aufwuchshabitats) (Expertenvotum) | c | c | a | b |
| Beeinträchtigungen | C | C | C | C |
| Anthropogene Stoff- und Feinsedimenteinträge (Expertenvotum) | b | b | b | b |



| | PS 1 | PS 2 | PS 3 | PS 4 |
|--|----------|----------|----------|----------|
| Querverbaue und Durchlässe (Beeinträchtigung bezieht sich auf Auf- und Abwanderung jeweils aller wandernden Stadien) (Expertenvotum) | c | c | c | c |
| Gewässerausbau und Unterhaltungsmaßnahmen (Expertenvotum) | c | c | c | b |
| Weitere Beeinträchtigungen für <i>Lampetra planeri</i> (Expertenvotum mit Begründung) | b | b | b | b |
| Gesamtbewertung | C | C | B | B |
| Gesamterhaltungszustand im FFH-Gebiet | C | | | |
| Zielzustand | B | | | |

Beeinträchtigungen und Gefährdungen: Alle beobachteten Beeinträchtigungen und Gefährdungen sind in der der Bewertungsmatrix berücksichtigt (Teilkriterium „sonstige Beeinträchtigungen“).

Aktueller Gesamterhaltungszustand der Art im FFH-Gebiet: Die Untersuchungsabschnitte PS 3 und 4 repräsentieren den Jeetzeoberlauf im PG (Schwarzendamm bis Immekath, 4,4 km) und weisen einen guten EHZ auf (B). Die PS 1 und 2 bilden den Mittel- bis Unterlauf im PG ab (Immekath bis Beetendorf, 8,2 km) und wurden mit „mittel-schlecht“ (C) bewertet.

Zielerhaltungszustand der Art im FFH-Gebiet: Eine langfristige Verbesserung der Vorkommen aus dem derzeitigen ungünstigen (C) zu einem günstigen Erhaltungszustand (B) wird als möglich eingeschätzt. Diese kann und sollte durch den Rückbau der Querverbaue und die Förderung einer natürlichen Fließgewässerdynamik erreicht werden, u.a. durch den Einbau von Störstellen, die Verringerung des teilweisen überdimensionierten Profils und eine auf die verringerten Abflüsse angepasste Gewässerunterhaltung (v.a. Stromrinnenmähd).

Fazit: Die Art kommt im gesamten Jeetzelauflauf vor. Ihr Gesamt-EHZ ist als mittel-schlecht einzuschätzen. Dieser kann jedoch durch gezielte wasserbauliche (Querbauwerke) und strukturelle Maßnahmen (Anpassung der Gewässerunterhaltung, gewässermorphologische Aufwertung) langfristig in einen günstigen EHZ überführt werden.

4.2.2.5 Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*)

Charakteristik der Art: Der Bitterling bewohnt bevorzugt stehende, flache Kleingewässer sowie strömungsarme Fließgewässer mit üppigem Pflanzenwuchs und sandigen, unverschlammten Böden. Hauptvoraussetzung für das Vorkommen dieses Kleinfisches ist das gleichzeitige Vorkommen von Süßwassermuscheln der Gattungen *Unio* und *Anodonta*, die er für seine Fortpflanzung benötigt. Die Weibchen legen jeweils 1 - 4 Eier in die Kiemenöffnung der Muscheln, in denen die Entwicklung erfolgt und die Larven diese erst als schwimm- und fressfähige Brut verlassen. Neben schlammfreien Untergründen für die Muscheln benötigt der Bitterling vor allem dichte Pflanzenbestände als Unterstand und Schutz vor Fressfeinden.



Das Verbreitungsgebiet des Bitterlings liegt in Mitteleuropa nördlich der Alpen, nach Westen bis zum Rhonegebiet, nach Osten bis zum Kaspischen Meer. Er fehlt jedoch in Skandinavien, Dänemark und einem Großteil Großbritanniens. Der Bitterling ist in ganz Deutschland verbreitet, aber nicht sehr häufig. Sein Schwerpunkt befindet sich im Flachland und in Flussniederungen. In Sachsen-Anhalt bildet das Mittelbegebiet zwischen Pretzsch und Magdeburg einen Verbreitungsschwerpunkt, wo er nicht nur Alt- und Nebengewässer sondern auch die Elbe selbst (in den Bühnenfeldern) besiedelt. Auch im Saale-, Elster- und Muldegebiet kommt der Bitterling vor. Wichtige Verbreitungsschwerpunkte bilden aber auch kleine, sommerwarme Bäche mit begradigten, flachen, sandigen Abschnitten, die eigentlich ein eher untypisches Habitat darstellen, wie z.B. die Altmarkbäche Jeetze, Hartau, Purnitz, Dumme, Molmker Bach u.a. (KAMMERAD & SCHARF 2012).

Gebietsspezifische Charakteristik: Obwohl kleine Fließgewässer, wie der Mittellauf der Jeetze, nicht zum optimalen Lebensraum des Bitterlings zählen, scheint die Art auch hier geeignete Habitatbedingungen anzutreffen und wird auch schon historisch für die Jeetze erwähnt (HELMS 1838 in KAMMERAD 2014). Wahrscheinlich profitiert die Art in den strukturlosen, versandeten Ausbaustrecken von dem fehlenden Konkurrenzdruck größerer Arten (KAMMERAD 2014). Die Grundvoraussetzung - das Vorhandensein von Großmuschelbeständen - ist erfüllt. Zudem zeichnet sich die Jeetze durch einen reichen Bewuchs mit Sub- als auch Emersvegetation aus.

Bestand im Gebiet: Erfassungsmethodik siehe Bachneunauge, Kap. 4.2.2.1.

Aus den Jahren 1992 bis 2013 liegen mehrere Nachweise aus dem Bereich westlich Jeeben vor (Tab. 34). Bei der aktuellen Befischung konnte das Vorkommen westlich von Jeeben (Probestrecke 1) bestätigt werden.

Vorkommen/Habitatflächengröße: Von den vier untersuchten Probestrecken konnte der Bitterling nur westlich von Jeeben (Probestrecke 1) nachgewiesen werden.

Geeignete Habitatflächen befinden sich in Abschnitten mit üppiger Ufer- und Unterwasservegetation, wie sie zwischen den Ortslagen Beetzendorf und Immekath anzutreffen sind. Die Habitatfläche erstreckt sich in der Jeetze von Immekath bis Beetzendorf (PS 1-3) und hat eine Gesamtlänge von 8,7 km.

Tab. 34: Recherchierte Bitterling-Nachweise im FFH-Gebiet 3232-302.

IFB – Institut für Binnenfischerei e.V. Potsdam-Sacrow

| | Individuen gesamt | Jungtiere |
|---|-------------------|-----------|
| GLD Messstelle 410820 (Referenzstrecke Fische WRRL): Jeetze oberhalb Wegbrücke westlich Jeeben | | |
| 19.09.2008 | 350 | 227 |
| 02.09.2009 | 145 | 139 |
| 25.09.2013 | 31 | 11 |
| 28.09.2016 | 153 | 25 |
| 02.10.2019 | 8 | 6 |



| | Individuen gesamt | Jungtiere |
|--|-------------------|-------------|
| LAU-Datenbank (IFB, Laichfischmonitoring im Rahmen des Wanderfischprogramms Sachsen-Anhalt) | | |
| Jeetze Jeeben, Bereich der Wassermühle 28.10.2013 | ohne Angabe | ohne Angabe |
| LAU-Datenbank | | |
| B. KAMMERAD: Jeetze Jeeben 1992 | ohne Angabe | ohne Angabe |

Bewertung des Erhaltungszustandes:

Zustand der Population: Für die Beurteilung des Populationszustandes und Ermittlung der Abundanz wurde die aus der Befischungsstrecke (200 m) und der mittleren Gewässerbreite ermittelte Gewässerfläche zugrunde gelegt. Im Bereich der Probestrecke 1 wurden mehrere juvenile Bitterlinge gefangen, so dass man davon ausgehen kann, dass in diesem Gewässerabschnitt eine natürliche Reproduktion stattfindet. Die Jeetze weist in den beprobten Abschnitten mit 0,007 Ind./m² eine sehr niedrige Abundanz (c-Bewertung) und damit geringe Besiedlungsdichte auf.

Habitatqualität: Die Jeetze ist innerhalb des FFH-Gebietes auf der gesamten Länge weitestgehend ausgebaut und begradigt. Auf weiten Strecken, z.B. zwischen Ristedt und Jeeben, fehlen uferbegleitende Gehölze. Die fehlende Gewässerbeschattung wirkt sich positiv auf das Wachstum der Ufer- und Unterwasserpflanzen aus. Diese bieten dem Bitterling in der zum Teil sehr rasch fließenden Jeetze gute Ruhebereiche und Versteckmöglichkeiten. Die Sohle wird von Kiesen dominiert.

Tab. 35: Nachgewiesene Individuenzahlen je Größenklasse des Bitterlings an den einzelnen Probestellen im FFH-Gebiet 3332-302.

| Gewässer | Flächengröße geeignete Habitate | Größenklassen | | Ind. gesamt |
|--|------------------------------------|---------------------|-----------------------------|----------------|
| | | < 5 cm (juvenil) | 5-10 cm (subadult/adult) | |
| Jeetze westlich Jeeben (PS 1) | 1000 m ² | 13 | 5 | 18 |
| Jeetze Feldwegbrücke östlich Ristedt (PS 2) | 800 m ² | - | - | - |
| Jeetze Feldwegbrücke westlich Kahlenberg (PS 3) | 850 m ² | - | - | - |

Im Abschnitt zwischen Ristedt und Beetzendorf kommen Bachmuschel (*Unio crassus*), Malermuschel (*Unio pictorum*) und Entenmuschel (*Anodonta anatina*) in geringeren Dichten vor (vgl. Kap. 4.2.2.3 und 5.3). Die Wasserqualität war klar und wies einen pH-Wert zwischen 7,6 und 7,9 auf. Die Habitatqualität wird mit „gut“ (B) bewertet.

Aufgrund der regelmäßig vorhandenen Querbauwerke erfolgte eine Herabstufung bei dem Teilkriterium „Isolationsgrad“.



Tab. 36: Bewertung des Erhaltungszustandes des Bitterlings im FFH-Gebiet 3332-302.

| | PS 1 | PS 2 | PS3 |
|---|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Zustand der Population | C | C | C |
| Rechn. Bestandsgröße/Abundanz: Streckenbefischung | c 0,018/m ² | c 0/m ² | c 0/m ² |
| Altersstruktur/Reproduktion: Längenverteilung für das gesamte Gewässer bzw. den untersuchten Bereich (Expertenvotum) | b | c | c |
| Habitatqualität | B | C | C |
| Isolationsgrad/Fragmentierung (Expertenvotum) | b | c | c |
| Wasserpflanzendeckung – submers und emers (Expertenvotum) | b | a | b |
| Sedimentbeschaffenheit (Anteil der Probestellen mit aeroben Sedimentauflagen) | b | c | a |
| Beeinträchtigungen | C | C | C |
| Gewässerbauliche Veränderungen (insbes. Querverbauungen) und/oder Abtrennung der Aue (Veränderungen beschreiben; Expertenvotum) | b | b | b |
| Gewässerunterhaltung (v. a. an der Gewässersohle, Grundräumungen, Entkrautungen) (Expertenvotum) | c | c | c |
| Anthropogene Stoff- und Feinsedimenteinträge (Expertenvotum) | b | b | b |
| Weitere Beeinträchtigungen für <i>Rhodeus amarus</i> (Expertenvotum mit Begründung) | b | c | c |
| Gesamtbewertung | C | C | C |
| Gesamterhaltungszustand im FFH-Gebiet | C | | |
| Zielzustand | B | | |

Beeinträchtigungen: Die natürliche Fließgewässerdynamik ist durch den Gewässerausbau stark beeinträchtigt. Eine Verlagerung von Sedimenten findet nur sehr eingeschränkt statt. Querverbaue die zu erheblichen Beeinträchtigungen im Wanderverhalten des Bitterlings und anderer Fischarten führen, befinden sich bei Beetzendorf, Ristedt und an der Mühle Jeeben (vgl. Tab. 10, Kap. 2.3).

Aufgrund fehlender Gewässerrandstreifen können Beeinträchtigungen durch Stoff- und Feinsedimenteinträge aus angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen und Siedlungen nicht ausgeschlossen werden.

Die im PG durchgeführte Gewässerunterhaltung (v. a. Krautungen) wirkt sich nachteilig auf die Habitatqualität und möglicherweise auch direkt auf den Bestand aus, da den Wasserpflanzen eine wichtige Funktion als Rückzugsort vor Prädatoren zukommt.

Bei dem Unterkriterium „sonstige Beeinträchtigungen“ erfolgte eine Herabstufung, da sich möglicherweise das Vorkommen des Raubfisches Bachforelle begrenzend auf das Vorkommen des Bitterlings im Oberlauf der Jeetze auswirkt.



Beeinträchtigungen und Gefährdungen: Alle beobachteten Beeinträchtigungen und Gefährdungen sind in der Bewertungsmatrix berücksichtigt (Teilkriterium „sonstige Beeinträchtigungen“).

Aktueller Gesamterhaltungszustand der Art im FFH-Gebiet: Der Gesamterhaltungszustand des Bitterlings ist mit „mittel bis schlecht“ (C) zu bewerten.

Zielerhaltungszustand der Art im FFH-Gebiet: Dem Duktus der FFH-Richtlinie folgend, ist für die Art der günstige Erhaltungszustand wiederherzustellen (B). Dies lässt sich insbesondere durch den Umbau der Querbauwerke zwischen Ristedt und Kahlenberg sowie durch eine schonendere Krautung erreichen.

Fazit: Die Art kommt aktuell in der Jeetze zwischen Immekath und Beetzendorf vor. Ihr Gesamt-EHZ ist als mittel-schlecht einzuschätzen. Dieser kann jedoch durch gezielte wasserbauliche (Querbauwerke) und eine schonendere Gewässerunterhaltung langfristig in einen günstigen EHZ überführt werden.

4.2.2.6 Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Charakteristik der Art: Der Steinbeißer besiedelt flache, langsam fließende und stehende Gewässer der Niederungen mit vorzugsweise sandigen Substraten. Die Ansprüche an die Beschaffenheit des Gewässerbodens sind hoch. Bevorzugt wird Sand mit Korngrößen von 0,1 - 1,0 Millimetern und einem gewissen Anteil an feinen, organischen Beimengungen. Der Boden muss so locker sein, dass sich das Tier mühelos in Sekundenschnelle eingraben kann. Im Hinblick auf die Wasserqualität scheint diese Art dagegen tolerant zu sein.

Der Steinbeißer ist ein stationär und versteckt lebender, nachtaktiver Bodenfisch. Er verbringt den Tag eingegraben im Sand. Die Tiere ernähren sich von kleinen Wasserorganismen und Schwebstoffen. Sie gewinnen diese Nahrung, indem sie die oberste Bodenschicht "durchkauen", daher der Name Steinbeißer. Die nicht verwertbaren Teile des aufgesaugten Bodenmaterials werden durch die Kiemen wieder ausgestoßen. Infolge vieler Fressfeinde ist sein Vorkommen in den Gewässern meist auf konkurrenzarme Teillebensräume begrenzt.

In Europa ist der Steinbeißer weit verbreitet und fehlt nur in Irland, Schottland, Wales und dem nördlichen Skandinavien. Auf der Iberischen Halbinsel wird er durch *Cobitis paludica* vertreten. Der Schwerpunkt der Verbreitung des Steinbeißers in Deutschland liegt in der Norddeutschen Tiefebene. In Sachsen-Anhalt bildet nach KAMMERAD & SCHARF (2012) das Mittelbegebiet von Coswig (Anh.) abwärts den Verbreitungsschwerpunkt sowie „die stark ausgebauten, versandeten Bäche und Gräben der Altmark“. Auch im Gebiet der unteren Havel und unteren Mulde kommt er vor. Starke individuenreiche Bestände befinden sich in der Ehle, im Vereinigten Tanger, in der Jeetze, Hartau und Salzwedler Dumme (Unterlauf) sowie im Flusssystem von Biese, Aland (inkl. Milde und Uchte). Wahrscheinlich profitiert die Art in den strukturlosen, versandeten Ausbaustrecken von dem fehlenden Konkurrenzdruck größerer Arten (KAMMERAD 2014).



Bestand im Gebiet: Erfassungsmethodik siehe Bachneunauge, Kap. 4.2.2.1

Der Steinbeißer ist gemäß SDB als Schutz- und Erhaltungsziel für das PG benannt. Die dieser Meldung zugrundeliegenden Daten konnten jedoch nicht recherchiert werden. Im PG, also in der Jeetze oberhalb von Beetzendorf, konnten im Rahmen der aktuellen Befischung keine Nachweise erbracht werden. Nach KAMERAD (2014) besiedelt der Steinbeißer die Jeetze unterhalb von Beetzendorf (LAU-Datenbank: Jeetze nordwestlich Audorf, KAMMERAD 1992). Die Gewässersohle der Jeetze ist im PG über längere Abschnitte fest und kiesig und bietet dem Steinbeißer nur kleinflächig geeignete Habitate. Abgesehen von der für diese Art suboptimalen gewässertypologischen Situation verhindern darüber hinaus möglicherweise auch die bestehenden Wehranlagen in Beetzendorf eine Weiterverbreitung des Steinbeißers in den Oberlauf der Jeetze.

Vorkommen/Habitatflächengröße: In den Probestrecken konnten aktuell keine Steinbeißer erfasst werden. Daher ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt innerhalb des FFH-Gebietes eine Abgrenzung von Habitatflächen für diese Art nicht möglich. Es sollten zeitnah weitere Erfassungen erfolgen, welche den Status der Art klären.

4.2.2.7 Fischotter (*Lutra lutra*)

Allgemeine Charakteristik (maßgeblich aus WEBER & TROST 2015): Der Fischotter benötigt saubere, fischreiche Gewässer mit strukturreichen Ufern. Dies können stehende und fließende Gewässer sein, wie Flüsse, Bäche, Seen und Sümpfe. Aber auch anthropogen entstandene Wasserlebensräume werden angenommen.

Tagesverstecke und Wurfbaue befinden sich meist in Ufernähe, mit einem relativ ungestörten Umfeld, wie strukturreiche Gewässerabschnitten, welche einen guten Sichtschutz bieten. Die Fischotter können ihre Baue selbst anlegen, vorhandene Höhlungen und Unterschlüpfen „ausbauen“ (z.B. Wurzelerspülungen, Wurzelanläufe, überhängende oder schräg liegende Bäume) oder nutzen geeignete verlassene Höhlen anderer Arten (z.B. von Nutria, Fuchs). Auch Schilfbestände, Hochstauden, Reisig- und Totholzhaufen dienen als oberirdisches Versteck zum Schutz vor Feinden. Geeignete Verstecke werden oft regelmäßig aufgesucht, andere werden temporär genutzt. Überhängende Bäume, Sträucher, Schilfgürtel und unterspülte Bäume dienen ihm zur Deckung, als Ruhe- und gute Jagdplätze. Seine Höhlen baut er in bewaldeten, busch- oder schilfbestandenen flachen Ufern, deren Eingänge immer unter Wasser liegen. Die Wohnkammer befindet sich über der Hochwassergrenze und bleibt so immer trocken. Ein Luftschacht verbindet sie mit der Außenwelt. Die Art nimmt teils ausgedehnte Wanderungen über Land vor (ca. 20 km pro Nacht).

Der Fischotter war einst in fast ganz Europa und in Teilen Asiens und Nordafrikas verbreitet. Aufgrund einer intensiven Bejagung wegen seines Pelzes und Fleisches sowie großräumiger Veränderungen seines ursprünglichen Lebensraumes gingen die Bestände bis Ende des 20. Jahrhunderts europaweit stark zurück. In Mitteleuropa einschließlich Deutschlands gab es schließlich kein geschlossenes Verbreitungsgebiet mehr.

Nach dem Tiefpunkt der Bestandsentwicklung in den 1980er Jahren setzte ein positiver Bestandstrend ein. In Deutschland ist aktuell eine Ausbreitung aus den Kernverbreitungsgebieten im östlichen Deutschland (Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Sachsen) in westliche Richtung (Sachsen-Anhalt, Thüringen, Schleswig-Holstein, Niedersachsen) zu



verzeichnen. Vor allem Maßnahmen zur Vermeidung der Verkehrsmortalität und Naturschutzmaßnahmen an Gewässern zeigen Wirkungen in Form einer Erholung der Population in den Kernverbreitungsgebieten, so dass aktuell eine Wiederausbreitung in seit längerem unbesiedelte Bereiche des ursprünglichen Artareals stattfinden kann (WEBER 2012, WEBER & TROST 2015). Der Zuwachs stellt sich vor allem in einer Verdichtung der flächigen Verbreitung im bekannten Vorkommensgebiet sowie in einer fortlaufenden Ausbreitung insbesondere im mittleren und südlichen Sachsen-Anhalt dar. Westlich der Elbe hat der Fischotter seinen wichtigsten Verbreitungsschwerpunkt mit regelmäßiger Reproduktion im Naturraum Drömling. Inzwischen hat sich die Population so gefestigt, dass der vom Drömling abwandernde Nachwuchs die Etablierung und Verdichtung von Fischottervorkommen in der Altmark über Jeetze, Purnitz und Dumme in nördliche Richtung unterstützen kann. Aus der westlichen Altmark und dem PG gibt es mittlerweile regelmäßig Beobachtungen.

Die Bestandserholung und Wiederausbreitung vollziehen sich aber insgesamt langsam, und es ist bislang nicht absehbar, ob bzw. wann in Anbetracht der fortwirkenden Gefährdungsfaktoren der ursprüngliche Erhaltungszustand des Fischotters in Europa wieder erreicht wird. Der Fischotter zählt in seinem Verbreitungsgebiet auch weiterhin zu den am stärksten bedrohten Säugetierarten (WEBER & TROST 2015).

Seit 1992 unterliegt der Fischotter dem strengen Schutz nach der FFH-Richtlinie. Zudem berücksichtigt auch die Wassergesetzgebung ihrerseits Anforderungen seiner Nahrungsorganismen und trägt damit indirekt zur Verbesserung des Lebensraumes bei, so dass heute ein umfassender gesetzlicher Schutz der Art und ihrer Lebensräume besteht.

Methodik: Für den Fischotter war eine Kartierung und Bewertung nach der Methode für FFH-Gebiete nach WEBER & TROST (2015) vorzunehmen. Hierbei wurden in den Jahren 2020/21 6 Kontrollpunkte (KP) und 5 Zusatzpunkte (Z) an markanten Brückenbauwerken bzw. Grabenmündungen der Jeetze zwischen Schwarzendamm und Beetzendorf ausgewiesen (die Mehrzahl davon auch mit früherem Nachweis der Art) und entsprechend vorgegebener Kartiermethodik kontrolliert.

Die Begehungstermine an den insgesamt 11 Probestellen waren der 11.03., 16.4., 14.05., 02.06., 23.06. und 17.11.2020 sowie der 23.02.2021.

Weitere Nachweise glückten bspw. im Übergang zum nördlich gelegenen FFH-Gebiet 219 (vgl. Karte 4).

Bestand und Lebensräume im Gebiet: Die nachfolgende Tabelle führt die Kontrollpunkte im FFH-Gebiet 219 inkl. einiger zusätzlicher Nachweispunkte abseits oder am Rand des FFH-Gebietes auf, um die Durchgängigkeit der Besiedlung der Jeetze durch die Art und die Vernetzung der Habitate über weitere Gräben zu verdeutlichen.

Vom Fischotter gibt es Nachweise aus dem gesamten PG und vom gesamten Jeetzelauf, der Purnitz, Hartau, Dumme und dem Tangelnschen Bach.



Tab. 37: Übersicht der aktuellen Kontrollpunkte (KP) und Nachweise vom Fischotter im FFH-Gebiet 3332-302.

| KP Karte 4 | Datum | Ort | Hochw. | Rechtsw. | FFH | NW | NW-Art | Bemerkung |
|------------|---|------------------------------------|--------|----------|-------|----|-------------------------------|---|
| 1 | 11.03.2020 02.06.2020 17.11.2020 23.02.2021 | Jeetze N Schwarzendamm | 638207 | 5830154 | 005 | x | Trittsiegel (1) | Berme einseitig |
| 2 (Z1) | 11.03.2020 02.06.2020 17.11.2020 23.02.2021 | Jeetze Dönitz | 639012 | 5831012 | 005 | x | Kot unter Brücke (1) | keine Berme, Feldweg |
| 3 | 11.03.2020 02.06.2020 17.11.2020 23.02.2021 | Jeetze Hoppenmühle | 639499 | 5832103 | 005 | x | Losung (4) | Bermen vorh.; tw. überspült; Zaun an Brücke defekt |
| 4 | 11.03.2020, 06.04.2020 17.11.2020 23.02.2021 | Jeetze W Immekath | 639985 | 5832570 | 005 | x | Kot auf Stein (1) | (nicht FiOt gerecht), Feldweg |
| 5 (Z2) | 11.03.2020 16.04.2020 23.06.2020 17.11.2020 | Jeetze NW Hoppesmühle | 641429 | 5837016 | 005 | x | Kot, Trittsiegel (4) | Bachlauf mit Grabenmündung |
| 6 (Z3) | 11.03.2020 14.05.2020 17.11.2020 | Jeetze NW Hoppesmühle | 641421 | 5837032 | 005 | x | Trittsiegel (2) | Bachlauf |
| 7 | 11.03.2020 23.06.2020 17.11.2020 23.02.2021 | Jeetze O Darnebeck | 641328 | 5837826 | 005 | x | Kot (2) | keine Berme, aber Steine; Feldweg |
| 8 (Z4) | 11.03.2020 23.06.2020 17.11.2020 23.02.2021 | Jeetzebeiläufer, SO Jeeben | 640840 | 5838505 | 005 | - | kein NW | keine Berme, nicht FiOt gerecht, Feldweg |
| 9 | 11.03.2020 23.06.2020 17.11.2020 23.02.2021 | Jeetze SW Jeeben | 640829 | 5838561 | 005 | x | Kot (4) | 2 Bermen |
| 10 | 11.03.2020 23.06.2020 16.11.2020 23.02.2201 | Jeetze S Beetzendorf, Brücke | 640926 | 5840345 | (005) | x | Losung, Trittsiegel (4) | 2 Bermen |
| 11 (Z5) | 23.06.2020 | Stolpengraben S Beetzendorf | 640934 | 5840507 | - | - | kein NW | Rohrdurchlass, Feldweg |



Bewertung des Erhaltungszustandes:

Zustand der Population: Entsprechend der anzuwendenden Methodik für einzelne FFH-Gebiete sind die überregionalen Bewertungen zum Bestand und Bestandstrend einerseits und die aktuellen Nachweise im FFH-Gebiet andererseits gleichrangig zu aggregieren. Bestand (b) und Bestandstrend (a) resultieren zusammen in einer guten Bewertung. Im FFH-Gebiet konnten aktuell 57,5 % positive Stichproben (23 von 40) an den 6 Kontrollpunkten (KP) und weiteren 5 Probestellen (Z) ermittelt werden, was ebenso einer günstigen Bewertung entspricht (b). Für eine durchgängige und ganzjährige Nutzung des FFH-Gebietes auch als Reproduktionshabitat sprechen die Verteilung der Nachweispunkte im FFH-Gebiet, der mehrfache Nachweis an Einzelstandorten und die gute Strukturausstattung vor allem im südlichen Teil des Gebietes.

Tab. 4.38 Bewertung des Erhaltungszustandes des Fischotters im FFH-Gebiet 005 nach der Methode für FFH-Gebiete (WEBER & TROST 2015).

| Bewertungsparameter | Ausprägung | Bewertung ID 008 |
|---|---|---------------------|
| Zustand der Population | | B |
| A – Bestand auf überregionaler Ebene / Naturraum (WEBER 2012, WEBER & TROST 2015)¹ | | |
| Bestand Anteil positiver Stichprobenpunkte an Gesamtzahl der Stichprobenpunkte nach IUCN-Kartierung | <ul style="list-style-type: none"> 69,6 % von 204 SPO | b |
| Bestandstrend Veränderung des %-Anteils positiver IUCN-SPO bzw. des %-Anteils der besetzten MTB innerhalb der Berichtsperiode (6 Jahre) | <ul style="list-style-type: none"> 27,6 % gegenüber 2003 | a |
| B – Bestand im FFH-Gebiet | | |
| Nachweise, Reproduktion | <ul style="list-style-type: none"> 57,5 % positive Stichproben („b“) an den KP und weiteren Nachweispunkten (Z) aktuell keine direkten Hinweise auf Reproduktion; aber Anwesenheit mehrerer Individuen deutet darauf hin; ganzjährige Anwesenheit im Gewässersystem mit Konzentration an bestimmten Standorten | b |
| Habitatqualität | | B |
| Gewässer- / Uferstruktur | <ul style="list-style-type: none"> naturnahe Fließgewässer mit vor allem im südlichen Teil sehr guter Vegetationsausstattung und Sohlstruktur; im Mittel- und Nordteil vielfach Trapez-Profil und oft nur sehr schmale Randstreifen; Gewässer unterliegen einer bedarfsweisen Gewässerunterhaltung | b |
| Gewässerumfeld | <ul style="list-style-type: none"> angrenzend überwiegend intensivere Grünland- und Weidenutzung, bei Ristedt auch Ackernutzung größere ausgedehnte Gehölze am Rand der Fließgewässer (bspw. im Süden bei Schwarzendamm, Dönitz, Immekath; aber auch Darnebeck), örtlich steilere Grabenböschungen (bei Ristedt, Darnebeck) und hier auch begradigte Verläufe | b |
| Kohärenz | <ul style="list-style-type: none"> Vernetzung der Gewässer innerhalb des FFH-Gebietes sehr gut; insgesamt sehr gute Einbindung in das gebietsübergreifende Gewässersystem der westlichen Altmark | a |



| Bewertungsparameter | Ausprägung | Bewertung ID 008 |
|-----------------------------|---|---------------------|
| Beeinträchtigungen | | B |
| Verkehrsbedingte Gefährdung | <ul style="list-style-type: none"> verkehrsbedingte Gefährdungen gering; nicht ottergerechte Durchlässe meist an Feldwegen, nicht an Straßen | b |
| Verfolgung / Störung | <ul style="list-style-type: none"> Störungen eher gering, ortsnah sicher auch durch Spaziergänger und Hunde (Immekath, Darnebeck, Beetzendorf), sonst eher nicht | b |
| Gesamtbewertung | | B |

¹ Da keine aktuelleren Daten vorliegen, wird auf die Daten von WEBER (2010) zurückgegriffen, welche in WEBER & TROST (2015) publiziert sind.

Zustand des Habitats: Die Habitatqualität im FFH-Gebiet wird insgesamt als gut eingeschätzt (B). Zahlreiche Gewässerabschnitte verlaufen durch überwiegend von Mahd- und Weidegrünland geprägte Flächen. Die Jeetze wird hier oft von Erlenbeständen – z.T. auch flächig – gesäumt. Mitunter sind kleine, quellige Bruchwälder (bei Schwarzenbeck, Hoppenmühle, Dönitz, Immekath, Darnebeck) entwickelt, die als präferierte Reproduktionsstätten des Fischotters gelten müssen. Sohlsubstrate und Uferbereiche sind überwiegend als sehr naturnah einzustufen. Nur bei Ristedt sind die Fließgräben stärker begradigt und verlaufen hier auch teilweise durch Ackerflächen. Größere Abschnitte unterliegen einer bedarfsweisen und regelmäßigen Gewässerunterhaltung mit Böschungsmahd und Sohlkrautung. Letztere erfolgt jedoch unter Schonung wichtiger Vegetationsstrukturen. Die Nahrungssituation im Gebiet wird für den Fischotter als gut eingeschätzt.

Die Vernetzung der Gräben und Fließgewässer im FFH-Gebiet 005 und darüber hinaus ist als gut einzuschätzen (b), nach Norden bis nach Salzwedel über die Jeetze, nach Osten und Westen bspw. über Hartau, Tangelschen Bach, Beeke/Dumme. Dies sichert den Fortbestand des Fischotters in diesem Gebiet und den Individuenaustausch.

Beeinträchtigungen: Die im Gebiet festgestellten Brückenbauwerke, die nicht als fischottergerecht zu bezeichnen sind, liegen überwiegend im Bereich wenig befahrener Straßen oder Feldwege (bspw. bei Dönitz, Immekath, Ristedt...). Neu errichtete Brücken sind mit Bermen und Markierungssteinen ausgestattet (so bspw. südlich Jeeben oder bei Beetzendorf). Am KP 3 nahe Hoppenmühle sind Teile der Berme bei höherem Abfluss überspült, wobei der an der Straße/Brücke installierte Schutzzaun defekt ist (bereits bei WEBER & TROST 2015 dokumentiert!). Hier kann es daher zu Konflikten (Verkehrsunfälle) kommen (b).

Störungen des Fischotters sind vor allem im Bereich der zahlreichen Ortslagen (bspw. Dönitz, Kahlenberg, Immekath, Ristedt, Darnebeck, Beetzendorf) durch Spaziergänger und auch freilaufende Hunde möglich (b), was aber tolerierbar ist. In der offenen Feldflur sind die Störungen hingegen gering bis sehr gering.

Gesamt-Erhaltungszustand: Der Gesamt-Erhaltungszustand ist für den Fischotter aktuell als „gut“ (B) einzuschätzen.



Fazit: Aufgrund der langjährigen und kontinuierlichen Nachweise des Fischotters kann das FFH-Gebiet als wahrscheinliches Reproduktionsgebiet und wichtiges Element des flächigen Habitatverbundes eingeschätzt werden. Die Habitatausstattung ist in großen Teilen von guter Qualität, es bestehen im mittleren und nördlichen Teil aber auch große Habitatdefizite. Hinsichtlich der Gewässerstruktur und des Gewässerumfeldes besteht Optimierungsbedarf, Hier fehlen vor allem ausgedehntere bachnahe Gehölze oder Bruchwälder, Randstreifen und mäandrierende Bachabschnitte. Nachgewiesene Konfliktpunkte an stärker befahrenen Straßen sind zu entschärfen.



4.3 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.3.1 Einleitung und Übersicht

Für Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL gilt gemäß Art. 12 und 13 FFH-RL ein strenger Schutz.

Für die genannten Tierarten nach Anhang IV ist verboten:

- a) alle absichtlichen Formen des Fangs oder der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Arten;
- b) jede absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten;
- c) jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur;
- d) jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Für die genannten Pflanzenarten nach Anhang IV ist verboten:

- absichtliches Pflücken, Sammeln, Abschneiden, Ausgraben oder Vernichten von Exemplaren solcher Pflanzen in deren Verbreitungsräumen in der Natur;

Für diese Tier- und Pflanzenarten ist zudem der Besitz, Transport, Handel oder Austausch und Angebot zum Verkauf oder zum Austausch von aus der Natur entnommenen Exemplaren verboten.

Im SDB sind fünf Arten nach Anhang IV aufgeführt, darunter zwei Amphibien und drei Fledermäuse (Tab. 39).

Tab. 39: Übersicht gemeldeter und nachgewiesener Arten nach Anhang IV FFH-RL im FFH-Gebiet DE 3332-302.

¹ÖKOTOP (LAU Datenbank); ² BÄTHGE (LAU Datenbank);

| Artname | BZF | Quellen- nachweise | Habitatmerkmale/ strukturen |
|---|-------------------|---|---|
| Amphibien | | | |
| Laubfrosch <i>Hyla arborea</i> | alle außerhalb | SDB, Datenbank LAU RANA 2020 | Altes Wasser Beetzdendorf 2009 ¹ , Grabensystem Schwarzendamm 2010 ¹ , Jeetze-Beiläufer w Bandau 2020 |
| Knoblauchkröte <i>Pelobates fuscus</i> | 47, 126 | SDB, Datenbank LAU | Verlandungssumpf südl. Hoppenmühle 2010, Abgrabung Jeetzeniederung nw Mühle Peertz 2010 ¹ |
| Fledermäuse | | | |
| Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i> | | SDB, Datenbank LAU, Myotis (2010), RANA 2020 | Hoppenmühle 2009 ² , 2010 und 2020: Gewässerlauf mit kleinen Gehölzinseln; keine Quartiere |
| Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i> | | SDB MYOTIS (2010) RANA 2020 | Hoppenmühle und Darnebeck; Überflüge in größerer Höhe (Bezug zum Gebiet unsicher); keine Quartiere |



| Artname | BZF | Quellen- nachweise | Habitatmerkmale/ strukturen |
|---|-----|--|--|
| Rauhhaufledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i> | | SDB MYOTIS (2010) | 2010 Hoppenmühle: bachbegleitende Gehölze bzw. Gehölzreihen, keine Quartiere |
| Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | | Datenbank LAU MYOTIS (2010), RANA 2020 | Hoppenmühle 2009 ² , 2010 und 2020; Darnebeck 2020; Überflüge in größerer Höhe (Bezug zum PG unsicher), keine Quartiere |
| Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i> | | RANA 2020 | Darnebeck: jagend am Gehölzrand; Quartiere in Gebäuden |
| Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i> | | RANA 2020 | Hoppenmühle: bachbegleitende Gehölze bzw. Gehölzreihen, keine Quartiere |

4.3.2 Beschreibung der Arten

4.3.2.1 Amphibien

Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Kenntnisstand: Der Laubfrosch wird im Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet „Jeetze südlich Beetzendorf“ aufgeführt und wurde zwischen 1998 und 2010 (Datenbank Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt) mehrfach in Stillgewässern des Gebietes, z.T. angrenzend, nachgewiesen. Meist handelte es sich hierbei um den Nachweis rufender Männchen (1-50 Individuen), die in den Monaten April/Mai nachweisbar waren. Auffällig ist, dass die Rufergruppen in jüngerer Zeit eher kleiner waren.

Aktuelle Erfassung: Die aktuelle Erfassung erfolgte ebenfalls vorrangig mittels des nächtlichen Abfahrens geeigneter Stillgewässer des Gebietes, um Präsenznachweise mittels Verhören rufender Exemplare zu erbringen. Zusätzlich wurden an den nachfolgenden Gewässern mit möglichem Auftreten der Art (auch aufgrund des früheren Nachweises) Kasten- und Reusenfallen ausgebracht (Nachweis von Larven der Art).

Fazit: Aufgrund der starken Austrocknung einiger im FFH-Gebiete liegenden Stillgewässer (nachweislich auch in 2018/19) sowie des Fischbesatzes einiger Gewässer bei Immekath und Hoppenmühle schieden diese als Reproduktionsgewässer der Art aus. Nächtliche Kontrollen zwischen April und Mai zum Nachweis von Rufergruppen waren nur östlich Darnebeck erfolgreich, wo 2 Rufer am 14. Mai 2020 östlich des FFH-Gebietes in einer Graben-Gehölzreihe festgestellt wurden.

Die Art ist aktuell nahe des FFH-Gebietes 005 vertreten, jedoch sind die aktuellen Verluste an geeigneten Gewässerstrukturen hoch, vor allem durch die anhaltende Trockenheit, und wirken sich negativ auf Reproduktion, Populationsgröße und Verbreitung der Art aus. Die weitere Bestandsentwicklung sollte unbedingt verfolgt werden, um ggf. bestandsstützende Maßnahmen zu ergreifen (Gewässerneuanlage, Verzicht auf Fischbesatz).



Tab. 40: Untersuchungsstandorte zur Erfassung möglicher Laubfrosch-Vorkommen im Jahr 2020.

| Nr. (Karte 4b) | Beschreibung | Datum | Nachweisart | Ergebnis |
|-------------------|--|----------------------------------|---|--|
| 1 | Wiesensenke östlich Jeetze und Gräben zwischen Schwarzen-damm und Dönitz | 14./15.05.2020 | Ruferkontrolle, Flaschenfallen | sehr flach, austrocknend; kein Nachweis |
| 2 | Mühlteich Jeetze, Hoppenmühle | 16./17.4.2020 14./15.5.2020 | Ruferkontrolle, je 3 Kastenfallen | Fischbesatz! kein Nachweis |
| 3 | Fischteich westlich Jeetze, N Hoppesmühle | 14./15.5.2020 | Ruferkontrolle, 3 Kastenfallen | Fischbesatz! kein Nachweis |
| 4 | Stillgewässer (3) westlich Jeetze bei Immekath | 06.04.2020 14./15.5.2020 | Ruferkontrolle, Keschern, 3 Kastenfallen, 1 Reusenfalle, 3 Flaschenfallen | Fischbesatz gr. Gewässer kein Nachweis |
| 5 | Graben NW Hoppesmühle, O Jeetze | 11.03.2020 14.05.2020 | Ruferkontrolle, Keschern | kein Nachweis |
| 6 | Gewässer Wiesensenke, Gehölz NW Hoppesmühle | 16./17.04.2020 14./15.05.2020 | Ruferkontrolle, Keschern, 1 Reusenfalle, 1 Kastenfalle, 2 Flaschenfallen | kein Nachweis im Stillgewässer; 2 ruf. Laubfrösche östlich Darnebeck; außerh. FFH-Gebiet: Jeetze-Beiläuffer, |

Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

Einleitung: Die Knoblauchkröte wird im Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet „Jeetze südlich Beetzendorf“ aufgeführt und wurde zwischen 1998 und 2010 (Datenbank Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt) mehrfach in Stillgewässern am Rand des Gebietes, z.T. angrenzend, nachgewiesen. Meist handelte es sich hierbei um den Nachweis rufender Männchen (1-5 Individuen), die in den Monaten März bis Juli nachweisbar waren.

Aktuelle Erfassung: Die aktuelle Erfassung erfolgte ebenfalls vorrangig durch abendliches Abfahren geeigneter Stillgewässer des Gebietes, um Präsenznachweise mittels Verhören rufender Exemplare zu erbringen (April/Mai). Zusätzlich wurden an den nachfolgenden Gewässern mit möglichem Auftreten der Art (auch aufgrund des früheren Nachweises) Kasten- und Reusenfallen ausgebracht (zum Nachweis von Larven der Art).

Fazit: Aufgrund der starken Austrocknung einiger im FFH-Gebiete liegenden Stillgewässer (nachweislich auch in 2018/19) sowie des Fischbesatzes und der Beschattung einiger potenziell geeigneter Gewässer (z.T. gute Röhrichtentwicklung) bei Immekath und Hoppenmühle schieden diese als Reproduktionsgewässer der Art aus. Nächtliche Kontrollen zwischen April und Mai zum Nachweis von Rufern und der Einsatz von Trichter-/Reusenfallen zum Nachweis von Larven blieben erfolglos.

Die weitere Bestandsentwicklung sollte unbedingt verfolgt werden, um ggf. bestandsstützende Maßnahmen zu ergreifen (Gewässerneuanlage, Verzicht auf Fischbesatz).



Tab. 41: Untersuchungsstandorte zur Erfassung möglicher Knoblauchkröten-Vorkommen im Jahr 2020.

| Nr. Karte 4b | Beschreibung | Datum | Nachweisart | Ergebnis |
|-----------------|---|----------------------------------|--|--|
| 2 | Mühlteich Jeetze, Hoppenmühle | 14./15.5.2020 | je 3 Kastenfallen | Fischbesatz! kein NW |
| 3 | Fischteich westlich Jeetze, N Hoppenmühle | 14./15.5.2020 | Ruferkontrolle 3 Kastenfallen | Fischbesatz! kein NW |
| 4 | Stillgewässer (3) W Jeetze bei Immekath | 06.04.2020 14./15.5.2020 | Ruferkontrolle Keschern, 3 Kastenfallen, 1 Reusenfalle, 3 Flaschenfallen | Fischbesatz gr. Gewässer kein NW |
| 5 | Graben NW Hoppesmühle, O Jeetze | 14.05.2020 | Ruferkontrolle Keschern | kein NW |
| 6 | Stillgewässer Wiesensenke, Gehölz NW Hoppesmühle | 16./17.04.2020 14./15.05.2020 | Ruferkontrolle, Keschern, 1 Reusenfalle, 1 Kastenfalle, 2 Flaschenfallen | kein NW |

4.3.2.2 Fledermäuse

Die Erfassung der Fledermäusen erfolgte mittels stationärer Batcorder (Fa. ecoObs) an zwei Standorten über jeweils zwei Nächte in den Sommermonaten 2020.

Tab. 42: Standorte (vgl. Karte 4b) und Untersuchungstermine zur Erfassung der Fledermäuse im FFH-Gebiet DE 3332-302.

| Nr. | Standorte | Untersuchungstermin |
|------------|--|---------------------|
| Standort 1 | Hoppenmühle südwestl. Immekath, am Gewässer 32 U 639322,5 E 5831730,1 N | 07.07., 29.07.2020 |
| Standort 2 | Nordwestl. Darnebeck, Waldrand 32 U 640754.4 E 5837740.6 N | 07.07., 29.07.2020 |

An beiden Standorten wurden zu zwei Terminen Fledermausaktivitäten über den gesamten Nachzeitraum registriert und die Daten qualitativ (d. h. Nachweis der Art bzw. Artengruppe) ausgewertet. Die Ergebnisse dieser Erfassungen sind in Tab. 43 aufgeführt.

Tab. 43: Ergebnisse Batcorder-Erfassung 2020 im FFH-Gebiet DE 3332-302.

| Datum | Arten | Bemerkungen |
|--------------------|----------------------------------|--|
| Hoppenmühle | | |
| 07.07.2020 | <i>Myotis daubentonii</i> | mehrfach registriert (vor allem in den Dämmerungsphasen) |
| | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | nur in erster Nachthälfte (ausfliegende Tiere?) |
| | <i>Plecotus spec.</i> | zwei nicht zu spezifizierende Kontakte |



| Datum | Arten | Bemerkungen |
|-----------------------------|----------------------------------|---|
| | <i>Nyctalus noctula</i> | mehrfach Überflüge einzelner Tiere |
| 29.07.2020 | <i>Myotis daubentonii</i> | mehrfach registriert (vor allem in den Dämmerungsphasen) |
| | <i>Pipistrellus pygmaeus</i> | vor allem in Abenddämmerung, später dann nicht mehr nachweisbar |
| | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | seltener als vorherige Art (vier Überflüge) |
| nordwestl. Darnebeck | | |
| 07.07.2020 | <i>Nyctalus noctula</i> | mehrfache Überflüge |
| | <i>Eptesicus serotinus</i> | vereinzelt in der Abenddämmerung |
| | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | vereinzelt im gesamten Nachtzeitraum |
| | <i>Myotis nattereri</i> (?) | Artbestimmung nicht sicher |
| 29.07.2020 | <i>Myotis spec.</i> | <i>Myotis brandtii</i> oder <i>M. mystacinus</i> |
| | <i>Nyctalus noctula</i> | vereinzelte Überflüge |
| | nyctaloid | <i>Nyctalus leisleri</i> oder <i>Eptesicus serotinus</i> |
| | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | vereinzelt im gesamten Nachtzeitraum (jagend!) |

Die vorgegebene Methodik erlaubt es, die Anwesenheit eines Tieres resp. einer Art nachzuweisen. Der räumliche und ökologische Bezug zum Gebiet, noch dazu einem recht schmalen wie dem PG, kann dadurch jedoch nicht geklärt werden.

Bereits aus der Struktur des FFH-Gebietes (lineares Gewässer ohne Randstrukturen) lässt sich ableiten, dass es als Lebensraum für die waldpräferierenden Arten kaum von Bedeutung ist. Als Quartiergebiet ist es auf Grund des Fehlens essentieller Quartierstrukturen nicht geeignet. Möglicherweise kommt dem PG - und hier im Wesentlichen auch nur den abschnittsweise bachbegleitenden Gehölzreihen - eine gewisse Bedeutung als Leitstruktur bei Transferflügen zwischen Quartier- und Nahrungsgebiet zu. Belege dafür (z. B. überfliegende Tiere) konnten durch die aktuell durchgeführten zeitlich und räumlich eingeschränkten Detektorkontrollen nicht erbracht werden.

Tab. 44: Übersicht der Arten nach Anhang IV der FFH-RL im FFH-Gebiet DE 3332-302.

| Deutscher / Wissenschaftlicher Artnamen | Quellennachweis a) Altdaten (MYOTIS 2010) b) Aktuelle Erfassung | Habitatmerkmale/-strukturen |
|---|--|---|
| Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i> | a): Netzfang; Hoppenmühle (juv.) b): Batcorder Hoppenmühle | Gewässerlauf mit kleinen Gehölzinseln; keine Quartiere |
| Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i> | a): - b): Batcorder; nordwestl. Darnebeck | jagend am Gehölzrand; Quartiere in Gebäuden |
| Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i> | a): Detektor; Hoppenmühle (juv.) b): Batcorder; Hoppenmühle und nordwestl. Darnebeck | Überflüge in größerer Höhe (Bezug zum Gebiet unsicher); keine Quartiere |
| Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | a): Netzfang; Hoppenmühle (1♀) b): Batcorder; Hoppenmühle und nordwestl. Darnebeck | bachbegleitende Gehölze bzw. Gehölzreihen; keine Quartiere |
| Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i> | a):- b): Batcorder; Hoppenmühle | bachbegleitende Gehölze bzw. Gehölzreihen; keine Quartiere |



| Deutscher / Wissenschaftlicher Arname | Quellennachweis a) Altdaten (MYOTIS 2010) b) Aktuelle Erfassung | Habitatmerkmale/-strukturen |
|---|---|---|
| Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i> | a): Netzfang; Hoppenmühle (1♂) b): - | bachbegleitende Gehölze bzw. Gehölzreihen; keine Quartiere |

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Charakteristik der Art: Diese Art zeigt bei der Nahrungssuche eine sehr enge Bindung an Gewässer jeglicher Art und erreicht daher in gewässerreichen Gegenden die höchsten Dichten. Die Art gilt in Sachsen-Anhalt als verbreitet (TROST & VOLLMER 2018), wobei die wichtigsten Reproduktionsgebiete in den gewässerreichen Flussauen und die Winterquartiere mit den höchsten Überwinterungsbeständen in den Höhlen des Harzes zu finden sind (OHLENDORF 2003).

Die Nahrungssuche erfolgt sehr flach über der Wasseroberfläche fliegend (DIETZ & KIEFER 2014). Nur selten werden jagende Tiere über Wiesen und in Wäldern beobachtet. Radiotelemetrische Studien haben gezeigt, dass Entfernungen von 6-10 km (im Mittel 2,3 km) zwischen Quartier und Jagdgebiet zurückgelegt werden können (DIETZ & KIEFER 2014). Die Sommerquartiere befinden sich in den meisten Fällen in Waldgebieten in Baumhöhlen bzw. hinter abstehender Rinde stehenden Totholzes und werden alle 2-5 Tage gewechselt (jährlicher „Bedarf“ bis zu 40 Höhlen auf einer Fläche von bis zu 5 km² - DIETZ & KIEFER 2014). Die Entfernung zwischen Sommer- und Winterquartier liegen meist unter 150 km, können im Einzelfall aber bis zu 300 km betragen, wobei Wasserläufe als Zugleitlinien fungieren (STEFFENS et al. 2004).

Bestand im Gebiet: Zum Bestand der Art innerhalb des FFH-Gebietes sind keine Aussagen möglich. Im Rahmen der aktuellen Planungen wurde die Wasserfledermaus mittels Batcorder an der Hoppenmühle südwestlich Immekath (Standort 1) nachgewiesen. Einzelne Tiere passierten während des Untersuchungszeitraumes das PG, Jagdaktivitäten wurden nicht registriert. Es ist zu vermuten, dass das PG zumindest abschnittsweise als Nahrungshabitat genutzt wird, im Wesentlichen aber als Migrationskorridor bzw. Leitstruktur bei Transferflügen zwischen Quartieren (z. B. in angrenzenden Wäldern) und abseits liegenden Jagdhabitaten (Gewässer und Feuchtgebiete im Umfeld des FFH-Gebietes) fungiert.

Auf Grund fehlender Altdaten sowie der hier gewählten Methodik (Detektor) liegen keine Angaben zu Quartieren der Art vor. Auf Grund der Gebietsstruktur und dem daraus resultierenden Fehlen von Quartiermöglichkeiten (Baumhöhlen!) ist nicht mit dem Vorhandensein von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art zu rechnen.

Aus der vorliegenden Datenlage und des äußerst geringen Habitatpotenzials lässt sich der Status eines nicht-signifikanten Vorkommens der Art im Sinne der FFH-RL ableiten.

Gefährdung/Beeinträchtigung: Zu Gefährdungen und Beeinträchtigungen sind nur bedingt Aussagen möglich. Sollten die Tiere, wie vermutet, das Gebiet als Leitstruktur nutzen, besteht die Möglichkeit, dass es an Gewässer-Straßen-Kreuzungen zu Kollisionen kommen kann. Diese Gefährdung wird jedoch als gering erachtet, da die Brücken größerer Straßen so ausgebaut sind, dass die ohnehin sich dicht über der Wasseroberfläche bewegend Tiere



unter ihnen durchfliegen können. An untergeordneten Straßen mit nicht so gut ausgebauten Brücken (z. B. Hoppenmühle südwestl. Immekath, K1117 zw. Immekath u. Ristedt und zw. Darnebeck und Jeeben) ist dafür von einer geringen Verkehrsdichte im entsprechenden Zeitraum auszugehen.

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Charakteristik der Art: Die Art ist in ganz Deutschland verbreitet, wobei die Reproduktionszentren im Nordosten des Landes liegen (BLOHM & HEISE in TEUBNER et al. 2008). Reproduktionsnachweise stammen vor allem aus den nördlichen und östlichen Teilen Deutschlands (Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg), in letzter Zeit aber auch zunehmend auch aus Sachsen-Anhalt. Hier konnte die Art in allen Teilen des Landes nachgewiesen werden. Die große Zahl der bei TROST & VOLLMER (2018) dargestellten Funde täuscht jedoch etwas, da die Art vor allem während der Zugzeiten (und dann oft mittels Detektor) häufig registriert wird. Die Fortpflanzungsnachweise konzentrieren sich vor allem auf den Nordosten Sachsen-Anhalts.

Als Sommerquartier (Wochenstuben und Paarungsquartiere) nutzt die Art fast ausschließlich Baumquartiere bzw. Fledermauskästen (typische „Baumfledermaus“ - MESCHÉDE & HELLER 2000). Charakteristisch bei der Nutzung von Baumhöhlen sind häufige Quartierwechsel, die z. T. über mehrere Kilometer erfolgen können.

Als Nahrung erbeutet der Abendsegler größere Fluginsekten relativ hoch (z. T. über 50 m) im freien Luftraum sowohl über Wald, als auch über Grün- und Ackerland und vor allem großen Stillgewässern (MESCHÉDE & HELLER 2000). Für den Abendsegler sind ausgedehnte Wanderungen zwischen Sommer- und Winterlebensräumen typisch (z. T. über mehrere hundert Kilometer in Richtung Südwest, STEFFENS et al. 2004, HUTTERER et al. 2005). In den letzten Jahren verstärkt sich jedoch die Tendenz zur Überwinterung im Umfeld der Sommerlebensräume, wobei aber noch unklar ist, ob es sich bei den Überwinterern um einheimische oder zugewanderte Tiere handelt. Überwinterer werden v. a. in alten hohlen Bäumen bzw. entsprechenden künstlichen Ersatzquartieren (Winterkästen) gefunden. Zudem liegen Einzelfunde winterschlafender Abendsegler aus Gebäuden vor (eigene Daten).

Bestand im Gebiet: Zum Vorkommen der Art innerhalb des FFH-Gebietes liegen nur wenige Altdaten in Form von Detektornachweisen an der Hoppenmühle durch MYOTIS (2010) vor. Im Rahmen der aktuellen Erfassungen wurde der Abendsegler ebenfalls mittels Detektor bei Darnebeck und an der Hoppenmühle nachgewiesen. Einzelne Tiere überflogen während der Untersuchungsächte die kontrollierten Abschnitte, ohne dass ein Bezug zum FFH-Gebiet erkennbar gewesen wäre. Jagdaktivitäten wurden nicht registriert. Es ist zu vermuten, dass das PG, wenn überhaupt, lediglich als Migrationskorridor bzw. Leitstruktur bei Transferflügen zwischen Quartieren (z. B. in angrenzenden Wäldern) und abseits liegenden Jagdhabitaten fungiert. Als potenzielle Quartiergebiete kommen die westlich (Wismarer und Heydauer Forst) und östlich (Klötzer Forst) angrenzenden größeren Waldgebiete in Frage. Aktuelle Daten liegen hier jedoch nicht vor.

Auf Grund nur weniger Altdaten (Detektor) sowie der hier gewählten Methodik (Detektor) liegen keine Angaben zu Quartieren der Art vor. Auf Grund der Gebietsstruktur und dem



daraus resultierenden Fehlen von Quartiermöglichkeiten ist nicht mit dem Vorhandensein von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art zu rechnen.

Aus diesen Gründen ist auch für den Abendsegler lediglich ein **nicht-signifikantes Vorkommen** belegbar.

Gefährdung/Beeinträchtigung: Zu gebietsspezifischen Gefährdungen/Beeinträchtigungen sind keine Aussagen möglich. Da zumindest im Umfeld des PG bislang keine Windkraftanlagen errichtet wurden, fällt dieser in anderen Gebieten bedeutende Gefährdungsfaktor im vorliegenden Fall nicht ins Gewicht.

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Charakteristik der Art: Diese gebäudebewohnende Art tritt in Deutschland regelmäßig, aber nicht in hohen Dichten vor allem im Umfeld menschlicher Siedlungen auf. Die Wochenstubenquartiere der befinden sich obligat in Gebäuden. Insgesamt scheint die Breitflügelfledermaus im Norden (noch) häufiger zu sein, als im Süden. In Sachsen-Anhalt wurde die Art als verbreitet eingestuft (HOFMANN et al. 2016), wobei aber aktuelle Daten fehlen (vgl. TROST & VOLLMER 2018).

Die Nahrungssuche erfolgt entlang von linearen Strukturen, aber auch im freien Luftraum und z. T. auch direkt auf dem Boden (u.a. Wiesen). Als Winterquartiere können Höhlen, Stollen, Keller, tiefen Balkenkehlen, Holzstapel u. ä. fungieren (DIETZ & KIEFER 2014). Es sind kaum größere saisonale Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier bekannt (STEFFENS et al. 2004).

Bestand im Gebiet: Zum Bestand der Breitflügelmaus im Gebiet lassen sich keine Aussagen treffen. Im Rahmen der aktuellen Erfassungen wurden mittels Detektor an einem Termin am Rand eines Gehölzes bei Darnebeck vereinzelt z. T. jagende Tiere nachgewiesen. Ein Bezug zum FFH-Gebiet war dabei nicht erkennbar. Es ist zu vermuten, dass das Gebiet, und hier vor allem die linearen Gehölzstrukturen, nur ausnahmsweise zur Nahrungssuche aufgesucht werden, ansonsten aber als Migrationskorridor bzw. Leitstruktur bei Transferflügen zwischen Quartieren und abseits liegenden Jagdhabitaten (lineare Strukturen im Offenland) dienen. Als potenzielle Quartiergebietes kommen die umliegenden Ortschaften in Frage, aktuelle Daten liegen hier jedoch nicht vor.

Auf Grund fehlender Altdaten sowie der hier gewählten Methodik (Detektor) liegen keine Angaben zu Quartieren der Art vor. Bei der engen Bindung der Art an menschliche Bauwerke, käme hier auch nur der Bereich der Hoppenmühle in Betracht, wo die Art aber nicht festgestellt werden konnte. Auf Grund der Gebietsstruktur und dem daraus resultierenden Fehlen von Quartiermöglichkeiten ist auch nicht mit dem Vorhandensein von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art zu rechnen.

Aus diesen Gründen ist auch für die Breitflügelfledermaus nur ein **nicht-signifikantes Vorkommen** innerhalb des Gebietes zu erkennen.

Gefährdung/Beeinträchtigung: Zu gebietsspezifischen Gefährdungen/Beeinträchtigungen sind keine Aussagen möglich. Da zumindest im Umfeld des Gebietes (zumindest bis dato) keine Windkraftanlagen errichtet wurden, fällt dieser in anderen Gebieten bedeutende Gefährdungsfaktor im vorliegenden Fall nicht ins Gewicht.



Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Charakteristik der Art: Die Reproduktionsgebiete der Art konzentrieren sich auf den Nordosten Deutschlands, wo sie fast ausschließlich in Wäldern lebt. Aus Sachsen-Anhalt sind derzeit Reproduktionsquartiere v. a. aus den nördlichen und östlichen Landesteilen bekannt (TROST & VOLLMER 2018). Wochenstubengemeinschaften der Rauhautfledermaus präferieren Laubmischwälder mit einem hohen Höhlenanteil. Es sind aber auch Vorkommen in reinen Kiefernforsten bekannt (SCHMIDT 1998). In solchen Gebieten müssen aber, wie in den Laubwaldgebieten Gewässer in der Nähe sein. Ihre Beute (v.a. Zuckmücken) jagen die Tiere im Randbereich von Gewässern, an Waldrändern und z. T. auch innerhalb des Waldes.

Für diese Art sind ausgedehnte Wanderungen (in seltenen Fällen sogar über 1.000 km) zwischen Sommer- und Winterquartier typisch. Im August und September wandern die Tiere aus den Reproduktionsgebieten in die Winterquartiere nach Süddeutschland, in die Schweiz, nach Italien und Frankreich sowie in die Niederlande ab. Die Männchen besetzen in dieser Zeit in den Migrationsgebieten Paarungsquartiere in Baumhöhlen aller Art bzw. auch Fledermauskästen.

Bestand im Gebiet: Zum Bestand der Art innerhalb des FFH-Gebietes sind keine Aussagen möglich. Es konnte nur ein älterer Nachweis von MYOTIS (2010) recherchiert werden. Dieser betrifft den Netzfang eines einzelnen Männchens am 19.05.2009 an der Hoppenmühle. Abgesehen davon, dass dieser Nachweis noch in die Zugzeit der Art fällt, lassen sich aus ihm keine Aussagen zum Bestand der Art im PG ableiten.

Bei der aktuellen Detektor-Untersuchung wurde die Art nicht registriert.

Auf Grund der geringen Datenlage sowie der hier gewählten Methodik (Detektor) liegen auch keine Angaben zu Quartieren der Art vor. Auf Grund der Gebietsstruktur (kaum Gehölze) und der fehlenden Nachweise der Art ist auch nicht mit dem Vorhandensein von Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des schmalen FFH-Gebietes zu rechnen. Möglicherweise stellt die Region auch „nur“ ein Durchzugs- oder Paarungsgebiet der Art dar. Die aktuelle Nachweislage (Einzelnachweise zur Zugzeit) könnte dafür sprechen.

In jedem Fall ist von einem **nicht-signifikanten Vorkommen** auszugehen.

Gefährdung/Beeinträchtigung: Zu gebietsspezifischen Gefährdungen/Beeinträchtigungen sind keine Aussagen möglich. Da zumindest im Umfeld des PG (zumindest bis dato) keine Windkraftanlagen errichtet wurden, fällt dieser in anderen Gebieten bedeutende Gefährdungsfaktor im vorliegenden Fall nicht ins Gewicht.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Charakteristik der Art: Die beiden Schwesterarten Mücken- und Zwergfledermaus wurden um die Jahrtausendwende sicher als eigene Arten erkannt (HÄUSSLER et al. 2000). Demzufolge ist es heute schwierig ältere Ergebnisse, die unter dem seinerzeit beide Arten betreffenden Namen „Zwergfledermaus“ erhoben wurden, richtig zuzuordnen. Die Zwergfledermaus ist bei der Jagd im Gegensatz zu ihrer Schwesterart häufiger in Ortschaften und deren Umfeld anzutreffen (DIETZ & KIEFER 2014), frequentiert aber auch



v. a. Randbereiche von Wäldern und Gewässern. Sommer- bzw. Wochenstubenquartiere der Zwergfledermaus finden sich bevorzugt im urbanen Bereich (in Spaltenräumen an Gebäuden, hinter Verkleidungen u. ä.), während im Winter sowohl oberirdische Quartiere (ebenfalls an Gebäuden) aber auch unterirdische Räume (z. B. Keller) genutzt werden (DIETZ & KIEFER I. c.). Oft liegen die saisonal genutzten Quartiere nur bis 20 km auseinander.

Nach Untersuchungen von NICHOLLS & RACEY (2006) gehen sich Zwerg- und Mückenfledermaus bei der Nahrungswahl und -suche aus dem Wege. Die Zwergfledermaus jagt entlang von Waldrändern oder Hecken nach Beutetieren (Dipteren), welche durchschnittlich etwas größer sind, als die der Schwesterart.

Die Verbreitungsschwerpunkte der Art liegen nach derzeitigem Kenntnisstand (mangelnde Verwertbarkeit alter Daten, siehe oben) im Norden und Süden des Landes, einschließlich des Harzes. In der Börde und den Flussauen ist sie seltener, wobei hier die Mückenfledermaus dominiert (TROST & VOLLMER 2018).

Bestand im Gebiet: Zum Bestand der Art innerhalb des FFH-Gebietes liegen bisher nur wenige Angaben vor (Netzfang eines Weibchens an der Hoppenmühle - MYOTIS 2010). Im Rahmen der aktuellen Erfassungen wurden Zwergfledermäuse an beiden Batcorder-Standorten bestätigt. Meist handelte es sich um einzelne Nachweise durchfliegender Tiere. Nur in einem Fall (07.07.2020 Hoppenmühle) wurden mehrere Tiere gleichzeitig registriert. Jagdaktivitäten wurden nicht festgestellt. Es ist auch für die Zwergfledermaus zu vermuten, dass die Bedeutung des PG sich auf seine Funktion als Migrationskorridor bzw. Leitstruktur bei Transferflügen beschränkt.

Auf Grund nahezu fehlender Altdaten sowie der hier gewählten Methodik (Detektor) liegen keine Angaben zu Quartieren der Art vor. Auf Grund der Gebietsstruktur (kaum Gehölze) und der fehlenden Nachweise der Art ist auch nicht mit dem Vorhandensein von Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des schmalen FFH-Gebietes zu rechnen.

Eine Signifikanz ist auch für diese Art nicht begründbar.

Gefährdung/Beeinträchtigung: Zu gebietsspezifischen Gefährdungen/Beeinträchtigungen sind keine Aussagen möglich.

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Charakteristik der Art: Auf die Probleme bei der Wertung älterer Angaben zu den beiden Schwesternarten Mücken- und Zwergfledermaus wurde bereits bei der Zwergfledermaus verwiesen. Nach neueren Erkenntnissen ist mit der Mückenfledermaus eher in gewässernahen und Auwaldbereichen zu rechnen (DIETZ & KIEFER 2014). Bei der Nahrungswahl und -suche besitzen beide ihre eigene ökologische Nische (NICHOLLS & RACEY 2006). Die Jagdgebiete der Mückenfledermaus sind deutlicher an Auwald und größere offene Wasserflächen gebunden und die erbeuteten Insekten sind durchschnittlich kleiner, als die der Zwergfledermaus.

Wochenstubenquartiere der Mückenfledermaus befinden sich ebenfalls in menschlichen Siedlungen (spaltenähnlichen Strukturen an Häusern, wie Wandverkleidungen, Zwischendächern) aber auch an Jagdkanzeln, in Baumrissen oder Fledermauskästen. Die



Winterquartiere befinden sich wahrscheinlich in Baumquartieren (DIETZ & KIEFER 2014), nach eigenen Beobachtungen auch in Fledermauskästen (HOFMANN et al. 2007). Zumindest ein Teil der Population zieht, wobei durchaus Strecken von deutlich über 100 km zurückgelegt werden können (TEUBNER et al. 2008). Ein Indiz für die Wanderfähigkeit der Art ist die Bildung von Paarungsgruppen in Gebieten, in denen sie im Sommer nicht gefunden wurde.

Nach TROST & VOLLMER (2018) konzentrieren sich die Vorkommen der Art in Sachsen-Anhalt auf die gewässerreichen Gebiete der Flussauen (Elbe, Saale, Mulde, Schwarze Elster) sowie deren Randbereiche. Aus der Altmark sind derzeit nur wenige Fundpunkte vom Unterlauf der Jeetze bekannt, wobei die aktuell zu beobachtende allgemeine Zunahme (Arealerweiterung?) der Art eine Verdichtung der Nachweise in der Region erwarten lassen kann.

Bestand im Gebiet: Zum Bestand der Art innerhalb des FFH-Gebietes sind keine Aussagen möglich. Es liegen keine Altdaten vor und im Rahmen der aktuellen Erhebungen wurde die Art nur einmal am 29.07.2020 an der Hoppenmühle registriert. Es gelangen zwar mehrere Nachweise, die sich aber nicht zwangsläufig mehreren Tieren zuordnen lassen. Möglicherweise handelt es sich sogar nur um ein übersommerndes Einzeltier.

Angaben zu Quartieren der Art liegen keine vor (fehlende Altdaten, gewählte Erfassungsmethodik). Auf Grund der Gebietsstruktur (kaum Gehölze) und der Quartierpräferenzen der Art (Gebäude) ist auch nicht mit dem Vorhandensein von Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des schmalen FFH-Gebietes zu rechnen. Möglicherweise stellt die Region auch „nur“ ein Paarungsgebiet der Art dar. Die aktuelle Nachweislage (Einzelnachweise im Sommer) könnte dafür sprechen.

In jedem Fall ist **keine Vorkommens-Signifikanz** gegeben.

Gefährdung/Beeinträchtigung: Zu gebietsspezifischen Gefährdungen/Beeinträchtigungen sind keine Aussagen möglich. Da zumindest im Umfeld des PG (zumindest bis dato) keine Windkraftanlagen errichtet wurden, fällt dieser in anderen Gebieten bedeutende Gefährdungsfaktor im vorliegenden Fall nicht ins Gewicht.



4.4 Landschaftselemente mit ausschlaggebender Bedeutung für wildlebende Tiere und Pflanzen

Zur Verbesserung der ökologischen Kohärenz von Natura 2000 sollen sich die Mitgliedstaaten gemäß Art. 3 Abs. 3 der FFH-Richtlinie bemühen, die Erhaltung und ggf. Schaffung der in Art. 10 genannten Landschaftselemente zu erreichen. Hierunter wird die Förderung "verbindender Landschaftselemente" unter Berücksichtigung von funktionalen Aspekten der Kohärenz wie z. B. Wanderung, Ausbreitung und Genaustausch über das Netz der gemeldeten Natura 2000-Gebiete hinaus verstanden.

Vogel-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum*, Kap. 4.2.2.2) und Helm-Azurjungfer (*C. mercuriale*, Kap. 4.2.2.1) haben in Zuläufen der Jeetze, unweit außerhalb des FFH-Gebietes, weitere individuenstarke Vorkommen. Bedeutende Vorkommen befinden sich vor allem im Jeetzebeiläufer. Die Vogel-Azurjungfer kommt zudem in einem Abschnitt des Alten Wassers vor. Beide Gewässer leisten einen wichtigen Beitrag zur Vernetzung der Vorkommen und damit zur Minderung des Aussterberisikos.

Ein wesentliches Schutzgut des PG ist die Bachmuschel. Die Art hat hier ein landesweites Schwerpunktorkommen. Im Jahr 2019 wurde weiterhin eine Besiedlung in den Unterläufen des Alten Wassers/Stolpengraben sowie der Purnitz festgestellt, welche mit der Jeetze unmittelbar in Verbindung stehen (RANA 2019a und c).

Tab. 45: Übersicht der Landschaftselemente mit ausschlaggebender Bedeutung für wildlebende Tiere und Pflanzen im FFH-Gebiet 3332-302 (nach Art. 10 der FFH-RL).

| Bezeichnung des Landschaftselementes (Biotopcode) | Schutzstatus/ naturschutzfachlicher Wert | Flächengröße |
|---|---|--------------|
| Jeetze-Beiläufer | Vorkommen Vogel- und Helm-Azurjungfer; individuenstärkstes Vorkommen der Helm-Azurjungfer | 4,5 km |
| Altes Wasser zwischen Straßenbrücke Darnebeck-Jeeben und Wohlgemuth | Vorkommen Vogel-Azurjungfer | 0,5 km |
| Altes Wasser/Stolpengraben | - Habitat Bachmuschel; von der Einmündung in die Jeetze gewässeraufwärts bis Landstraße Jeeben-Darnebeck; - potenziell auch Fischotter | ca. 2.800 m |



5 Beschreibung und Bewertung der sonstigen biotischen Gebietsausstattung

5.1 Biotope

Neben den Lebensraumtypen nach Anhang 1 der FFH-Richtlinie (vgl. Kap. 4.1) sind im PG weitere wertgebende und zum Teil gesetzlich geschützte Biotoptypen nach § 22 NatSchG LSA vorhanden. Eine Übersicht zu diesen gibt nachfolgende Tabelle (Tab. 46), während Karte 2 (Biotoptypen) deren räumliche Lage darstellt.

Tab. 46: Übersicht der sonstigen wertgebenden Biotope im FFH-Gebiet „Jeetze südlich Beetzendorf“.
NC – Biotop im Nebencode

| Biotop-code | Biotopbezeichnung | Schutzstatus/ naturschutzfachlicher Wert | BZF | Fläche [ha] |
|---------------------------------------|--|--|----------------------------------|----------------|
| Gehölze | | | | |
| HEA | Solitärbaum auf Wiesen | § 22 NatSchG LSA | 27, 5 | |
| HEB | Alter Einzelbaum, landschaftsprägend | § 22 NatSchG LSA | 124 | |
| HEC | Baumgruppe aus überwiegend einheimischen Arten | § 22 NatSchG LSA | 159, 184 | 1,23 |
| HRB | Baumreihe aus überwiegend einheimischen Gehölzen | § 22 NatSchG LSA | 117, 177, 1004 | 0,61 |
| HKA | Kopfweiden | § 22 NatSchG LSA | 116 (NC), 143, 145 | 0,02 |
| HHA | Strauchhecke aus überwiegend heimischen Arten | § 22 NatSchG LSA | 136 | 0,004 |
| HHB | Strauch-Baumhecke aus überwiegend heimischen Arten | § 22 NatSchG LSA | 85, 89, 178, 185, 1005 | 2,67 |
| Gewässer | | | | |
| FBH | Begradigter / ausgebauter Bach mit naturnahen Elementen ohne Arten des FFH-Fließgewässer-LRT | § 22 NatSchG LSA | 115, 192, 195 | 0,92 |
| SEA | sonstiges Altwasser ohne Arten des FFH-Stillgewässer-LRT | § 22 NatSchG LSA | 1028 (NC) | 0,02 |
| SED | Nährstoffreiche Abbaugewässer | § 22 NatSchG LSA | 126 | 0,07 |
| SEY | sonstiges anthropogenes nährstoffreiches Stillgewässer | § 22 NatSchG LSA | 54, 60, 93, 105, 129, 173 | 0,5 |
| Niedermoore, Sümpfe, Röhrichte | | | | |
| NSD | Seggenried | § 22 NatSchG LSA | 4, 70, 73, 76, 78, 123 | 1,82 |
| NPB | Pioniervegetation auf (wechsel-) nassen, nährstoffreichen Standorten | § 22 NatSchG LSA | 50 | 0,57 |
| NLA | Schilf-Landröhricht | § 22 NatSchG LSA | 51, 56, 69, 84, 123, 158, 166 | 5,2 |



| Biotop-code | Biotopbezeichnung | Schutzstatus/ naturschutzfachlicher Wert | BZF | Fläche [ha] |
|-----------------|--|--|-----------------|----------------|
| NLB | Rohrglanzgras-Röhricht | § 22 NatSchG LSA | 24 | 0,23 |
| Grünland | | | | |
| GFD | seggen-, binsen-, hochstaudenreiche Nasswiese | § 22 NatSchG LSA | 74, 74, 64, 201 | 6,67 |
| GFX | Feuchtwiesenbrache | § 22 NatSchG LSA | 67, 97, 180 | 1,16 |
| GFY | sonstige Feucht- oder Nasswiese (hier: im Gewässerufer und damit ggf. im Überschwemmungsbereich) | § 22 NatSchG LSA | 121, 151 | 3,55 |
| | | | | 25,24 |

Einzelbäume (Code HEB und HEA)

Unter dieser Codierung wurden Bäume oder wie einzelne Bäume erscheinende Baumgruppen (nördlich Jeeben) erfasst. Es handelt sich hier um sehr große und alte Einzelbäume, die auch landschaftsprägend in Erscheinung treten. Auf einer Wiese nördlich der Mühle Jeeben befindet sich eine ganze Gruppe von solchen Einzelbäumen (BZF 27: HC=GMA, NC=HEB). Eine landschaftsprägende Alteiche befindet sich randlich der Jeetzeau östlich Jeeben (BZF 124: HC=GMA, NC=URB) und eine alte Esche unweit des Jeetzeufers zwischen Schwarzendamm und Dönitz (BZF 5: HC=GFD, NC=HEA).

Baumreihen, Alleen, Hecken und Kopfweiden (Code HRB, HHB, HKA)

Alleen, einseitige Baumreihen und Baum-Strauch-Hecken befinden sich an öffentlichen Verkehrsflächen und Feldwegen. Eine Lindenallee wurde an der Verbindungsstraße zwischen Jeeben und Darnebeck erfasst (BZF 177). Geschützte Baumreihen (Code HRB) und Baum-Strauchhecken (Code HHB) befinden sich entlang breiterer Feldwege, welche die Jeetze regelmäßig queren (z.B. im Nebencode der BZF 85 und 89) und vereinzelt an Gräben (BZF 143). Bei diesen handelt es sich um Mischbestände aus einheimischen Baumarten, wie Zitter-Pappel, verschiedene Weiden, Eichen und Erlen. In BZF 85 sind noch alte Obstgehölze enthalten, welche wahrscheinlich ehemals als Obstbaumallee den Weg gesäumt haben. Nördlich der Mühle Jeeben befinden sich wertgebende Alteichen im Bereich zweier alter, nicht mehr genutzter und infolgedessen zugewachsener Wege (Code HRB: BZF 1004 und 1005).

Kopfweiden (Code HKA) kommen entlang von Fließgewässern, z.B. dem Alten Wasser (BZF 116 NC), dem Unterlauf der Riete (BZF 145 NC) sowie entlang eines Weges an der Mühle Jeeben (BZF 136 NC) vor.

Feldgehölz (Code HEC)

BZF 184 ist ein linienhaftes Feldgehölz aus Alteichenreihe mit Begleitgehölzen und Sträuchern und ist stufig aufgebaut. Der Bestand befindet sich entlang des rechten Jeetzeufers südlich des Freibades von Beetendorf.



Gewässer

Im PG befindet sich eine Anzahl an Standgewässern, welche allesamt anthropogenen Ursprungs sind. Bei diesen handelt es sich überwiegend um dauerhaft wasserführende Stillgewässer, welche wohl zum Zweck der Fischzucht angelegt wurden. Mit Ausnahme der Wasserlinse konnten kaum Makrophyten beobachtet werden. Im Langen Teich wurden mehrere rote Seerosen eingesetzt (Ansalbung). In einem als Viehtränke genutzten Kleingewässer nordöstlich Schwarzendamm fanden sich einige Polster des Wassersterns. Daneben wurde ein Tümpel in einer kleinen, stark beschatteten Abgrabung (BZF 126) und ein kleines Altwasser im alten Jeetzelauf (BZF 1028 NC), beide nordwestlich der Hoppesmühle bei Peertz, erfasst.

In Höhe Kahlenberg (BZF 192) und in Höhe der ehemaligen Mühle Ristedt hat der Jeetzelauf eine vergleichsweise natürliche Linienführung und Sohl- und Uferstruktur (grobkiesig bis steinig). Der Bach verläuft hier durch einen Gehölzbestand und wird stark beschattet, so dass sich keine (kaum) Makrophyten entwickeln können und die Abschnitte nicht dem LRT 3260 zugeordnet werden können.

Niedermoore, Sümpfe, Röhrichte

Landröhrichte aus Gemeinen Schilf nehmen insgesamt eine Fläche von 5,2 ha ein und kommen schwerpunktmäßig linksseitig der Jeetze zwischen Immekath und Dönitz vor, wo sie teilweise mit Seggenrieden verzahnt sind (BZF 70). Die Bestände werden von austretenden Hangwässern gespeist und liegen etwas über dem Jeetzeniveau. Weitere Seggenriede befinden sich in der Jeetzeniederung südlich Dönitz, rechtsseitig der Jeetze. Diese Bestände liegen im unmittelbaren Einflussbereich der Jeetze und sind mit dem LRT 91E0* verzahnt. Erwähnenswert ist ein Rispenseggenried südlich Dönitz (BZF 76), welches aus Dutzenden alten, ca. 1-1,2 m hohen Bulten besteht.

Feucht- und Nasswiesen

Feucht- und Nasswiesen sind schwerpunktmäßig zwischen Immekath und Schwarzendamm entwickelt. Die größte Fläche befindet sich linksseitig der Jeetze zwischen Schwarzendamm und Dönitz (BZF 5).

Die Flächen werden als Mähweiden genutzt, wobei die Erstnutzung durch Rinderbeweidung erfolgt. Die Bestände werden von Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*), in geringerem Anteil Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) aufgebaut. Binsen, Seggen und typische Hochstauden sind in geringem Umfang enthalten. Häufig sind Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Kriechendes und Gänse-Fingerkraut (*Potentilla reptans*, *P. anserina*). In nassen Senken finden sich mit Kriech-Straußgras (*Agrostis stolonifera*) und Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*) Übergänge zu flutrasenartigen Beständen.



5.2 Flora

Eine floristische Vollinventarisierung ist nicht Bestandteil eines Managementplans. Es werden daher an dieser Stelle bemerkenswerte Nebenbeobachtungen geschützter und/oder gefährdeter Arten kurz dokumentiert.

Als wertgebende Arten werden seltene und gefährdete Arten entsprechend der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen des Landes Sachsen-Anhalt (FRANK et al. 2020) sowie der Roten Liste Deutschlands (METZING et al. 2018) behandelt.

Außerdem sind bestimmte Arten wegen ihres neophytisch-invasiven Potenzials bemerkenswert. Eine Auflistung neophytischer Gefäßpflanzen erfolgt im Kap. 6.2.

Aufgrund des hohen Gefährdungsgrades hervorzuheben ist das Vorkommen des in ST vom Aussterben bedrohten Acker-Quellkrautes (*Montia arvensis*) südwestlich Kahlenberg. Die Art wächst in einer feuchten Senke (Wühlstelle) am Rande einer Teilfläche eines LRT 6510.

Tab. 47: Überblick über die Vorkommen wertgebender Pflanzenarten im FFH-Gebiet 005.

RL D: Roter Liste Deutschland nach METZING et al. (2018); RL ST: Rote Liste Sachsen-Anhalt nach FRANK et al. (2020); § - geschützt nach BArtSchV; VA-Verantwortungsart: ! - in hohem Maße verantwortlich; !! - in besonders hohem Maße verantwortlich (ST BfN, Stand 19.06.2017);

| Art | RL ST | RL D | § | VA ST*/D** | Lokalität | BZF |
|---|-------|------|---|------------|---|---|
| <i>Achillea ptarmica</i> Sumpf-Schafgarbe | V | | | | ÖKO & PLAN (2009): mehrfach, z.B. um Dönitz, bei Darnebeck, Peertz (BZF 139) | 149 |
| <i>Armeria elongata</i> Sand-Grasnelke | | V | § | | ÖKO & PLAN (2009): Grünland nördlich Dönitz | 68 |
| <i>Caltha palustris</i> Sumpfdotterblume | 3 | V | | | zw. Schwarzendamm und Hoppenmühle in der Jeetzeaue mehrfach | 5, 76, 63, 1026, 1046, 1052, 1055, 1062, 1066 |
| <i>Campanula patula</i> Wiesen-Glockenblume | V | V | | | ÖKO & PLAN (2009): mehrfach auf Flächen des LRT 6510 zw. Immekath und Schwarzendamm | 42, 77, 63, 68 |
| <i>Cardamine pratensis</i> Wiesen-Schaumkraut | V | | | | im Gebiet verbreitet, selbst auf den Intensivgrasländern einzelne Exemplare; Vorkommensschwerpunkt zw. Schwarzendamm und Immekath | z.B. 2, 5, 58, 63, 68, 77, 124 |
| <i>Carex panicea</i> Hirse-Segge | 3 | V | | | Dönitz | 63, 66 |
| <i>Cynosurus cristatus</i> Wiesen-Kammgras | 3 | | | | Rinderweide nö Schwarzendamm | 80 |
| <i>Dactylorhiza majalis</i> Breitblättr. Knabenkraut | 2 | V | | -/! | Datenbank LAU: 2005 nö Darnebeck (BZF 128); 2002 Dönitz, NDF „Moor bei Dönitz“ außerhalb des FFH-Gebietes; RATTEY (2008): Moor Dönitz, auch | 128 |



| Art | RL ST | RL D | § | VA ST*/ D** | Lokalität | BZF |
|--|----------|---------|---|-------------------|---|--|
| | | | | | albinotische Expl. (1962); in der Jeetzeniederung besonders häufig, aber auch in den Niederungsgebieten des Tangel-schen Baches, der Dumme, Purnitz und der Hartau vertreten; Rückgang durch Düngung, Hydromelioration und Auflassung | |
| <i>Epipactis helleborine</i> Breitbl. Ständelwurz | | | § | | Datenbank LAU: Wald nö Jeeben 2007; östlich Darnebeck, östl. Wiesenrand am Feldweg nach Ristedt | BZF 33 zu BZF 209 |
| <i>Geum rivale</i> Bach-Nelkenwurz | 3 | | | | nördlich Dönitz (Jeetzeufer, LRT 6510) | 2, 76, 77, 189, 1014, 1019, 1060 |
| <i>Gnaphalium uliginosum</i> Sumpf-Ruhrkraut | V | | | | sw Kahlenberg, linksseitig der Jeetze, Zwergbinsenflur in Wildschweinsuhle | 50 |
| <i>Hottonia palustris</i> Wasserfeder | 3 | V | § | | ÖKO & PLAN (2009): Kleingewässer in alter Abbaugrube (?) NW Peertz | 126 |
| <i>Iris pseudacorus</i> Sumpf-Schwertlilie | | | § | | an der Jeetze regelmäßig, z.B. zw. Ristedt und Peertz, nö Jeeben | z.B. 192, 196, 199 |
| <i>Juncus acutiflorus</i> Spitzblütige Binse | V | | | | in Feuchtwiesen oder der frisch bis feuchten Ausprägung des LRT 6510 bei Dönitz und Immekath | z.B. 2, 40 |
| <i>Leucojum vernum</i> Märzenbecher | | V | § | | Mühle Jeeben, synanthrop | 1009 |
| <i>Lychnis flos-cuculi</i> Kuckucks-Lichtnelke | 3 | | | | regelmäßig auf Grünländern zwischen Schwarzendamm und Immekath (v.a. LRT 6510), | 2, 5, 6, 58, 74, 77, 63, 64 |
| <i>Montia arvensis</i> Acker-Quellkraut | 1 | 3 | | | sw Kahlenberg, linksseitig der Jeetze, Zwergbinsenflur in Wildschweinsuhle | 50 |
| <i>Myosurus minimus</i> Kleines Mäuseschwänzchen | 3 | | | | Immekath | 55 |
| <i>Peucedanum palustre</i> Sumpf-Haarstrang | V | | | | Grabenränder Schwarzendamm, Feuchtbrache nö Dönitz, Langer Teich Immekath/Kahlenberg | 60, 67, 79, 164 |
| <i>Ranunculus aquatilis</i> Wasser-Hahnenfuß | | V | | | Jeetze unterhalb Jeeben | 199 |
| <i>Ranunculus flammula</i> Brennender Hahnenfuß | | | | | Wohlgemuth, Jeetzeniederung nw Hoppesmühle Peertz ÖKO & PLAN (2009): Graben nö Hoppesmühle Peertz (BZF 139) | 24, 80, 121 |
| <i>Salix pentandra</i> Lorbeer-Weide | 3 | | | | südlich Dönitz, am Teich bei Kahlenberg | 1007, 1060, 1066 |



| Art | RL ST | RL D | § | VA ST*/ D** | Lokalität | BZF |
|---|----------|---------|---|-------------------|--|------------|
| <i>Salix fragilis</i> Bruch-Weide | 1 | | | | Altwasser Hoppesmühle Peertz, am Teich bei Kahlenberg | 1019, 1028 |
| <i>Thelypteris palustris</i> Sumpffarn | 3 | V | | | Verlandungssumpf am Mühlteich Hoppenmühle | 1052 |
| <i>Valeriana officinalis</i> Arznei-Baldrian | V | | | | verbreitet; regelmäßig entlang der Gewässerufer | |

* https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Arten-_und_Biotopschutz/Dateien/Verantwortungsarten.pdf (Aufgerufen 15.12.2020)

** <http://biologischesvielfalt.bfn.de/verantwortungsarten.html>, zu Pflanzenarten s. auch <http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/service/skript220.pdf> (Aufgerufen 15.12.2020)



5.3 Fauna

Nachweise wertgebender Tierarten basieren auf der LAU-Datenbank, SDB, dem Datenportal des GLD, Recherchen sowie aktuellen Zufallsbeobachtungen.

Wesentliche Schutzgüter des PG sind zum einen die Bachmuschel (*Unio crassus*) sowie verschiedene Fischarten, darunter der Bitterling (*Rhodeus amarus*). Die Bachmuschel ist zur Fortpflanzung auf spezifische Wirtsfische angewiesen. Da die Fischfauna für die Art eine wesentliche Rolle spielt, wurde diese recherchiert und soweit möglich nachfolgend dargestellt. Ähnlich verhält es sich mit dem Bitterling. Dieser ist zur Fortpflanzung auf die Vorkommen von Großmuscheln der Gattungen *Anodonta* und *Unio* angewiesen. Daher wurden Daten zu Großmuschelvorkommen recherchiert und zusammengestellt.

Großmuscheln

Tab. 43 enthält die weiteren, neben der Bachmuschel (*Unio crassus*) an der Jeetze erfassten Großmuschelarten je Monitoringstrecke. Von den beiden Arten ist die Malermuschel regelmäßig, jedoch nur zerstreut und in geringen Dichten anzutreffen.

Tab. 48: Erfassungsergebnisse der weiteren Großmuschelarten an den Bachmuschel-Monitoringstrecken der Jeetze im FFH-Gebiet 3332-302.

Rote Liste: ST nach HARTENAUER et al. (2020); D nach JUNGBLUTH & KNORRE (2011); BArtSchV: § - geschützt;
Häufigkeit: + - selten; ++ - regelmäßig; +++ - häufig;

| Art | Rote Liste | | BART SCHV | RANA (2019a) | |
|--|------------|---|--------------|--------------|--------|
| | ST | D | | Jeeben | Peertz |
| Entenmuschel (<i>Anodonta anatina</i>) | | V | § | | + |
| Malermuschel (<i>Unio pictorum</i>) | | V | § | + | + |

Fische

Seit der Einrichtung einer Messstelle „Fischreferenz“ des GLD zur Erhebung von Biologischen Daten im Rahmen der WRRL im Jahr 2008, erfolgen in der Jeetze bei Jeeben regelmäßig Befischungen. Darüberhinaus finden im Rahmen des Laichfischmonitorings, welches im Zusammenhang mit dem Wanderfischprogramm durchgeführt wird (siehe Kap. 2.3), ebenfalls regelmäßig Befischungen statt. Die Mehrzahl der Befischungen beschränkt sich auf den Abschnitt zwischen Immekath und Beetendorf. Im Zuge der aktuellen Befischung zur Erfassung von Bachneunauge, Bitterling und Steinbeißer (Kap. 4.2.2) wurden an den einzelnen Probestrecken auch alle Begleitfänge dokumentiert (Tab. 44).

Der im PG liegende Teilbereich der Jeetze umfasst den Oberlauf der Jeetze (KAMMERAD 2014). Tab. 44 enthält eine Zusammenstellung der Fischfauna des Jeetze-Oberlaufes von Altferchau bis Beetendorf. Diese setzt sich aus insgesamt 15 Fischarten zusammen. Hier kommen vornehmlich anspruchslose Bachfischarten vor, insbesondere Schmerle, Gründling, Hasel, Plötze, Dreistachliger und Neunstachliger Stichling (KAMMERAD 2014). Auch das Bachneunauge ist noch verbreitet. Die Bachforelle dagegen ist nur vereinzelt an geeigneten kurzen Abschnitten zu finden.



Im Vergleich zu den historischen Verhältnissen fehlen aufgrund des Ausbauzustandes und unpassierbarer Wehranlagen v.a. die Langdistanzwanderfische Flussneunauge und Meerforelle sowie die anspruchsvollen Kieslaicher Barbe und Elritze (KAMMERAD 2014). Neben der Artenzusammensetzung ist zudem die mengenmäßige Zusammensetzung des Fischbestandes gestört. Anstelle der Leitfischarten dominieren auf weiten Strecken anspruchslose „Allerweltsarten“.

Die Jeetze weist nur einen mäßigen ökologischen Zustand auf, da im Vergleich zu naturnahen Flüssen die mengenmäßige Zusammensetzung des Fischbestandes stark vom Referenzzustand nach EU-WRRL abweicht (hauptsächliche Ursachen: fehlende Durchgängigkeit und Eigendynamik).

Tab. 49: Fischbestand des Jeetze-Oberlaufes zwischen Schwarzendamm und Beetzendorf.

Rote Liste: ST nach KAMMERAD et al. (2020); D nach FREYHOF (2009); BArtSchV: § - geschützt;

Nachweise: ¹ - Messstelle 410820, oh Wegbrücke westl. Jeeben; ² Vortrag Gewässerworkshop Tangelnscher Bach 2019; ³ - Angaben beziehen sich auf den gesamten Oberlauf von Altferchau bis Beetzendorf;

Häufigkeit: + - selten; ++ - regelmäßig; +++ - häufig;

| Fischart | Rote Liste | | BArt SchV | Nachweise / Häufigkeit |
|--------------------------|------------|---|-----------|--|
| | ST | D | | |
| Aal | V | 3 | | KAMMERAD (2014) ³ : + Datenportal GLD 2008-2009 ¹ : + |
| Bachforelle | | | | Datenportal GLD 2008-2019 ¹ : ++ aktuelle Erfassung: Jeeben (20 Ex.), Ristedt (24 Ex.), Kahlenberg (31 Ex) |
| Bachneunauge | 3 | | § | KAMMERAD (2014) ³ : ++ Datenportal GLD 2009-2019 ¹ : + aktuelle Erfassung Kap. 4.2.2.4 |
| Bitterling | | | | KAMMERAD (2014) ³ : ++; Datenportal GLD 2008-2019: +++ aktuelle Erfassung Kap. 4.2.2.5 |
| Dreistachliger Stichling | | | | KAMMERAD (2014) ³ : +++ Datenportal GLD 2008-2019 ¹ : +++; aktuelle Erfassung: Jeeben (33 Ex.), Ristedt (9 Ex.), Kahlenberg (13 Ex), Dönitz (15 Ex.) |
| Elritze | | | | KAMMERAD (2014): im Jeetzesystem ausgestorben; H.J. RICHTER ² : 1958 Tangelnscher Bach |
| Neunstachliger Stichling | | | | KAMMERAD (2014) ³ : +++; Datenportal GLD 2008-2016 ¹ : +; aktuelle Erfassung: Jeeben (1 Ex.), Ristedt (8 Ex.), Kahlenberg (7 Ex), Dönitz (4 Ex.) |
| Döbel | | | | KAMMERAD (2014) ³ : +++ |
| Flussbarsch | | | | Datenportal GLD 2008 ¹ : + aktuelle Erfassung: Kahlenberg (1 Ex) |
| Gründling | | | | KAMMERAD (2014) ³ : +++; Datenportal GLD 2008-2019 ¹ : +, nur 2008: +++ aktuelle Erfassung: Jeeben (6 Ex.) |



| Fischart | Rote Liste | | BArt SchV | Nachweise / Häufigkeit |
|-------------------|------------|---|--------------|--|
| | ST | D | | |
| Hasel | | | | KAMMERAD (2014) ³ : ++ |
| Moderlieschen | 3 | V | | Datenportal GLD 2016 ¹ : 1 Tier; |
| Plötze | | | | KAMMERAD (2014) ³ : +++; Datenportal GLD 2008-2009 ¹ : +; |
| Regenbogenforelle | | | | Datenportal GLD 2009 ¹ : +; |
| Schleie | | | | Datenportal GLD 2008 ¹ : +; |
| Schmerle | | | | SDB (Nachweis 1999); Datenportal GLD 2008-2019 ¹ : ++ aktuelle Erfassung: Jeeben (7 Ex.), Ristedt (5 Ex.) |

Sonstige Artengruppen

Edelkrebs (*Astacus astacus*) (aus WÜSTEMANN et al. 2020)

Der Edelkrebs bewohnt als einzige autochthone Krebsart Sachsen-Anhalts vorzugsweise Gewässer des Tieflandes sowie der unteren und mittleren Gebirgslagen. Die Art war mit großer Wahrscheinlichkeit früher in allen geeigneten Gewässern Sachsen-Anhalts und damit nahezu flächendeckend verbreitet. Infolge der Krebspest existieren heute nur noch wenige Populationen in zumeist kleinen und isoliert gelegenen Fließ- und Standgewässern. Aber auch die schon im vorigen Jahrhundert einsetzende Abwasserbelastung, der Gewässerausbau und Gewässerunterhaltungsmaßnahmen wirkten sich negativ auf die Bestände aus. Aktuell existieren wenige inselartige Reliktorkommen im Harz und Harzvorland, in der Dübener Heide, im Altmarkkreis bei Salzwedel sowie an der südlichen Landesgrenze im Burgenlandkreis, die allesamt als stark gefährdet gelten. Aufgrund des anhaltenden negativen Bestandstrends wurde die Art in der aktuellen Roten Liste als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft.

Tab. 50: Überblick über die Vorkommen wertgebender Tierarten im FFH-Gebiet 3332-302.

RL ST: Krebse nach WÜSTEMANN et al. (2020), Lurche nach GROßE et al. (2020); Brutvögel nach SCHÖNBRODT & SCHULZE (2017); Säugetiere nach TROST et al. (2020); RL D: Krebse nach BINOT et al. (1998); Lurche nach KÜHNEL et al. (2009); Brutvögel nach GRÜNEBERG et al. (2016); Säugetiere nach MEINIG et al. (2020).

| Art | EU-RL | RL-ST | RL-D | § | Bemerkungen, aktuelle Fundorte |
|-------------------------------------|-----------------|-------|------|---|--|
| Krebse | | | | | |
| Edelkrebs <i>Astacus astacus</i> | Anh V FFH-RL | 1 | 1 | § | RANA (2016, 2019b), ZUPPKE 2020: Jeetze nordwestlich Mühle Jeeben; KAMMERAD (2014): Reliktpopulation von RICHTER 2003 im Lelchower Bach bei Peertz |
| Lurche (vgl. Karte 4b) | | | | | |
| Erdkröte <i>Bufo bufo</i> | | V | | § | Nebenbeobachtungen 2020: Altes Wasser/Stolpengraben 5 Expl. |



| Art | EU-RL | RL-ST | RL-D | § | Bemerkungen, aktuelle Fundorte |
|---------------------------------------|-------------------|-------|------|----|---|
| Grasfrosch <i>Rana temporaria</i> | Anh V FFH-RL | V | | § | SDB (Beobachtung von 2010); Nebenbeobachtungen 2020: 2 Expl. Tümpel westl. Kahlenberg |
| Vögel | | | | | |
| Eisvogel <i>Alcedo atthis</i> | Anh. I EU-VSRL | V | | §§ | Nebenbeobachtungen 2020: Jeetze westl. Bandau; oberh. Beetzendorf; Immekath-Kahlenberg |
| Rebhuhn <i>Perdix perdix</i> | | 2 | 2 | | Nebenbeobachtungen 2020: Jeetze- niederung westl. Bandau, westl. der Jeetze, Alt- und Jungvögel |
| Säugetiere | | | | | |
| Wald-Iltis <i>Mustela putorius</i> | Anh V FFH-RL | 1 | 3 | | SDB (Beobachtung von 2010) |

Typische Edelkrebsgewässer besitzen eine strukturreiche Gewässersohle aus festem Substrat (z. B. Mergel, Lehm, Ton, Torf, Kies, Flussschotter u. Steinauflage) und eine große Uferzone mit vielen Versteckmöglichkeiten wie Wurzeln, großen Steinen oder Totholz. Entscheidend für das Vorkommen der Art ist, dass die Durchschnittstemperatur des Gewässers im Sommer über 12 °C (besser 15 °C) beträgt, da sich die Tiere ansonsten nicht fortpflanzen und erfolgreich häuten können.

Im PG wurde die Art in den vergangenen Jahren regelmäßig in der Jeetze bei Jeeben beobachtet (Tab. 45). Ein weiterer Nachweis etwas außerhalb des PG stammt aus dem Lelchower Bach bei Peertz (RICHTER 2003 in KAMMERAD 2014). Der Lelchower Bach mündet in den Jeetze-Beiläufer (siehe Abb. 6, Kap. 2.1.2.4).

Eine potenzielle Gefährdung besteht im PG durch den Kamberkrebs und seit jüngster Zeit auch durch den Signalkrebs. Der Kamberkrebs ist in zahlreichen Gewässern der Altmark verbreitet und kommt auch in der Jeetze unterhalb Beetzendorf vor. Seit 2019 gibt es zudem Beobachtungen vom Signalkrebs aus dem Tangelschen Bach (schriftl. Mitt. LAU) und der Jeetze unterhalb Beetzendorf (RANA 2019a). Auch die Vorkommen von Nutria und Waschbär können sich bestandsgefährdend auswirken. Auch die in den letzten Jahren zu beobachtenden Niedrigwasserstände können dazu führen, dass Edelkrebse ihre Lebensstätten verlieren und für Fressfeinde leichter erreichbar sind.

Invasive Arten der Unionsliste (NEHRING & SKOWRONEK 2020)

Vom Nutria liegen regelmäßige Beobachtungen aus der Jeetze von dem Abschnitt Darnebeck-Beetzendorf vor. Die Art ist in den Gewässern der Altmark weit verbreitet und besiedelt sehr wahrscheinlich noch weitere Abschnitte der Jeetze im PG.

Kamber- und Signalkrebs sind im Jeetzesystem vorhanden. Der Kamberkrebs ist noch nicht für das PG belegt. Anfang Dezember 2022 wurden von einem Angler sieben Signalkrebse



oberhalb Audorf nachgewiesen. Der Signalkrebs ist seit 2019 aus dem Tangelnschen Bach bekannt (schriftl. Mitt. LAU).

Tab. 51: Beobachtungen invasiver Arten der Unionsliste im FFH-Gebiet 3332-302.

Häufigkeit: + - selten; ++ - regelmäßig; +++ - häufig;

| Lokalität | Jahr / Anmerkung | Häufigkeit |
|--|--|------------|
| Signalkrebs (<i>Pacifastacus leniusculus</i>) | | |
| Jeetze oberhalb Audorf | 2022: schriftl. Mitt. UHV Jeetze (mit Bildnachweis) | ++ |
| Nutria (<i>Myocastor coypus</i>) | | |
| Alten Wasser/Stolpengraben zwischen Wohlgemuth und Beetzendorf | 2019; Nutria (Baue) und zerbissene Schalen der Bachmuschel | ++ |
| Jeetze zwischen Wohlgemuth und Beetzendorf | 2020 | +++ |
| Jeetze unterhalb der Mühle Jeeben | 2016; Prädation der Bachmuschel festgestellt | + |
| Jeetze-Beiläufer, Düker an der Jeetze | | ++ |
| Waschbär (<i>Procyon lotor</i>) | | |
| in den Jagdstrecken regelmäßig (Kap. 3.3.4) | verbreitet | +++ |



6 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

6.1 Nutzungsbedingte Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die stärksten und nachhaltigsten Auswirkungen auf die Gewässer des PG sowie deren Aue hatten

1. **Morphologische Defizite** infolge wasserbaulicher Maßnahmen und
2. die starke **Melioration der Bachaue**.

Diese erfolgten hier vor allem im Zuge von Meliorationsmaßnahmen und zum Hochwasserschutz. Der Gewässerlauf der Jeetze wurde begradigt und tief ausgebaut mit überdimensioniertem Regelprofil. Die Ufer sind befestigt und die Grundwassersituation durch meliorative Maßnahmen beeinträchtigt. Das natürliche Abflussgeschehen ist durch zahlreiche Querbauwerke stark verändert.

Ausbau zu einem Fließgewässer mit Regelprofil und Melioration der Bach-/Flussaue

Eine nachhaltige Schädigung der Gewässer und ihrer Auen hatte insbesondere die Komplexmelioration in den 1960er und 1970er Jahren zur Folge. Durch Flächengewinnung für die Landwirtschaft wurden ausnahmslos alle Gewässer des PG stark begradigt und reguliert, so dass das heutige Regelprofil gegenüber den üblichen Abflussverhältnissen überdimensioniert ist. Die fließgewässertypische Dynamik wurde so stark eingeschränkt, dass wichtige Strukturen nicht mehr entstehen können und an diese gebundene Arten stark zurückgegangen oder gänzlich verschwunden sind.

Der Gewässerausbau hat einen großen Einfluss auf den ökologischen Zustand der Gewässer. So sind oftmals essentielle Sediment- und Habitatstrukturen, wie ein locker geschichtetes und durchlüftetes Bodenlückensystem (Interstitial), mineralische Hartsubstrate der Sohle (v.a. Kiese), Ufergehölze, Totholz sowie Kleinhabitate in den Uferzonen (z.B. Unterspülungen) unterrepräsentiert oder fehlend. Eine Folge davon ist meist eine Vereinheitlichung der Strömungsverhältnisse. Von der Ausprägung und Vielfalt der Sediment- und Habitatstrukturen sind sowohl die Großmuscheln (Bachmuschel, Fluss- und Teichmuscheln als Wirte der Bitterlingsbrut) als auch Fischarten in hohem Maße abhängig.

Die natürlichen Sohlsubstrate (Kiese) wurden im Zuge des Gewässerausbaus entfernt, so dass kiesige Abschnitte nur noch lokal auftreten. Zudem werden diese oft von erodiertem Material überlagert. Sind in den Oberläufen Staubauwerke vorhanden, wird zudem kaum Hartsubstrat (Kiese, Schotter) aus den Oberläufen in die Unterläufe transportiert und das Gewässerbett verarmt. Die Folge ist der Verlust von Großmuschel- und Fischhabitaten.

Das überdimensionierte Regelprofil führt zu geringen Mittelwasserabflüssen in den Sommermonaten, welche eine Reihe negativer Auswirkungen auf das Gewässer haben:

1. Verringerung der Wassertiefen und -breiten und damit der benetzten Fläche und des aquatischen Volumens (Trockenfallen von Uferpartien, Ufer- und Wurzelunterspülungen, Kiesbänke):



- Dadurch verringert sich die Fläche des Fließgewässer-LRT 3260 sowie als Habitat nutzbare Fläche der Fische, Großmuscheln und des Edelkrebse.
 - Die Arten sind zudem einer verstärkten Prädation ausgesetzt.
2. Einschränkung der Durchgängigkeit (zu geringe Wassertiefen) (vgl. Abschnitt „Stauhaltung“);
 3. Abnahme der Fließgeschwindigkeiten
 - Ausbreitung der Kanadischen Wasserpest (siehe Kap. 6.2 Abschnitt „Neobiota“);
 4. Stärkere Erwärmung des Wassers und schlechte physikalische Belüftung (siehe Kap. 6.2 Abschnitt „Klimawandel“)
 5. verstärkte Ablagerung von Feinsedimenten und Verfüllung des Interstitials (siehe Abschnitt unten „Eutrophierung“).

Weitere Ursachen für die zu geringen Mittelwasserabflüsse im PG sind:

- anhaltende Entwässerung der Niederungen über Drainagen, dadurch Absenkung der mittleren Grundwasserstände und frühzeitige Entwässerungen; infolgedessen erhebliche Wasserdefizite in den Sommermonaten, die durch den Sommerabfluss nicht ausgeglichen werden können.

Stauhaltung / Querbauwerke

Staubauwerke beeinflussen die Abfluss- und Strömungsverhältnisse erheblich und stellen für Fische und damit auch für die Bachmuschel (Wirtsfische) eine Ausbreitungsbarriere dar.

Im Flusslauf der Jeetze befinden sich im Land Sachsen-Anhalt insgesamt 25 Querbauwerke, welche deren ökologische Durchgängigkeit beeinträchtigen. Der Grad der Beeinträchtigung wird bei 16 Bauwerken als „hoch“, bei vier als „mittel“ und bei fünf als „gering“ eingestuft (IHU 2012). Im PG befinden sich 11 Querbauwerke, von denen 6 einen hohen Beeinträchtigungsgrad haben, wie die Mühle Jeeben, Stau und Sohlrampe Ristedt, Hoppenmühle u.a. (siehe Tab. 10, Kap. 2.3).

Die ökologische Durchgängigkeit ist eine der wesentlichsten Voraussetzungen für eine standortgerechte Ausbildung der Fischartengemeinschaft, die Ausbreitung der Bachmuschel sowie eine Vernetzung der Fisch-, Bachmuschel- und Wirtsfischpopulationen. Unüberwindbare Barrieren im Längsverlauf, wie Wehre, Abstürze, Verrohrungen, ungeeignete Durchlässe und Stauhaltungen, gefährden sowohl den Fortbestand der Großmuscheln (Bachmuschel, Fluss- und Teichmuscheln als Wirte der Bitterlingsbrut) als auch der Fischarten.

Wanderungsbewegungen dienen auch dem Ausgleich unterschiedlicher Besiedlungsdichten und führen zum genetischen Austausch zwischen Teilpopulationen, sowohl bei den Fischen als auch der Großmuscheln. Im Laufe des Jahres suchen Fische unterschiedliche Teillebensräume (Laich-, Nahrungs- und Ruhehabitate) auf oder besiedeln während bestimmter Entwicklungsphasen unterschiedliche Gewässerabschnitte. So nehmen einige Arten, wie Rapfen oder die Hauptwirtsfische der Bachmuschel Döbel und Elritze Laichwanderungen in die Bachoberläufe vor, wo sie bessere Lebensbedingungen für ihre Brut vorfinden (höhere Strömungsgeschwindigkeit, Kiesbänke, geringerer Feinddruck für Jungfische).



Durch die veränderten Strömungsverhältnisse (mangelnde Fließbewegung, Rückstaubereiche ...) wird zudem jegliche Fließdynamik unterbunden. Die Folgen sind ein Verlust prägender ökologischer und hydraulischer Parameter (Fließgeschwindigkeiten), strukturelle (Verlust kiesig-sandige Substrate unterschiedlicher Körnung), stoffliche (v.a. niedriger Sauerstoffgehalt) und thermische Veränderungen (Erhöhung der Wassertemperatur (siehe hierzu Ausführungen im Abschnitt oben „Ausbau im Regelprofil“).

Fehlen von Ufergehölzen

Ufergehölze, insbesondere Erlen, sind ein bedeutendes Strukturelement der Fließgewässer und für die Bildung von wesentlichen Habitatstrukturen für die Bachmuschel und deren Wirtsfischfauna (Kolken, Ausspülungen, Totholzansammlungen, Wurzelbärte) sowie den Fischotter (Tagesversteck, Anlage der Wurfhöhle) unverzichtbar. Wurzelzwischenräume, flutende Wurzelbärte und Kleinhabitats in den Uferzonen, wie Unterspülungen sind bevorzugte Aufenthaltshabitate der Bachmuschel und ihrer Wirtsfische. Totholz ist ein wichtiger Strukturbildner und Fischunterstand.

Sie dienen weiterhin der Beschattung des Gewässerkörpers, durch welche ein übermäßiges Pflanzenwachstum und stärkere Erwärmung des Wasserkörpers abgemildert oder gar unterbunden wird. Ein übermäßiges Pflanzenwachstum und höhere Wassertemperaturen führen schnell zu Sauerstoffdefiziten im Gewässer und können ein Absterben von Fischen und Bachmuscheln zur Folge haben (siehe weiter Kap. 6.2 Abschnitt „Klimawandel“). Die fehlende Beschattung hat in den vergangenen 10 Jahren u.a. auch die starke Entwicklung einer grünen Fadenalge befördert (siehe weiter Kap. 6.2 Abschnitt „Klimawandel“).

Gewässergüte

In allen OWK des PG Jeetze werden die Orientierungswerte bei den Nährstoffen (Ammonium, Nitrat und Phosphat), Sauerstoff und TOC (gesamter organischer Kohlenstoff) fast durchgängig überschritten (LHW 2017). Selbiges gilt für die einmündenden Gewässer, wie den Grabower Graben, Röthengraben etc. Die hohen Nitratwerte basieren auf der Nitratauswaschung aus landwirtschaftlich genutzten Flächen. Hier dominiert der Zustrom über das Grundwasser. Ammonium, Phosphor und TOC weisen auf die Einleitung ungeklärter Abwässer (z.B. Belastung durch die Kläranlage Wallstawe) hin (LHW 2017).

Aufgrund der Verbreitung von Niedermoorböden in den Einzugsgebieten der Gewässer des PG spielen auch Einträge aus degenerierten Moor- und Anmoorböden eine Rolle, insbesondere in den Abschnitten südlich Dönitz, zwischen Hoppenmühle und Ristedt sowie zwischen Peertz und Darnebeck (Jeetzeniederung und Altes Wasser). Die Absenkung der Grundwasserstände in Auen und Niederungsgebieten führte zu Mineralisierungsprozessen im Boden, bei denen Nährstoffe freigesetzt werden.

Erhöhte Nitratgehalte haben negative Auswirkungen auf die Sterblichkeit aller Altersstadien der Bachmuschel: Gewässer mit normalen Jungmuschelaufkommen weisen Werte zwischen 7,8 und 11,9 mg/l auf, mit überalterten Populationen zwischen 16 und 22 mg/l und mit erloschenen Populationen mehr als 25 mg/l (ZETTLER 1996, HOCHWALD 1997, ENGEL 1990, PATZNER & MÜLLER 2001). Möglicherweise kommt auch dem bei Abbauprozessen entstehenden Nitrit eine toxische Wirkung zu (TAURER 2002). Erhöhte Nitratgehalte und niedrige Sauerstoffwerte führen auch zum Fischsterben und deren Brut.



Erhöhte Nährstoffeinträge (Eutrophierung) führen zu einem vermehrten Pflanzenwachstum (Algenblüte, Verkrautung), Sauerstoffdefiziten (infolge Zersetzungsprozesse, Erwärmung) und Gewässererwärmung (infolge Algenblüte, Rückstau durch Verkrautung) (siehe weiter Kap. 6.2 Abschnitt „Klimawandel“). Über eine gesteigerte Algen- und Wasserpflanzenproduktion trägt die Eutrophierung zur Verschlammung des Gewässerbettes bei, wodurch sich das Interstitial (Lückensystem des Gewässerbodens) der Gewässersohle zusetzt und es unbewohnbar macht. So werden z.B. die darin lebenden Jungmuscheln der Großmuschelarten von der Nahrungs- und Sauerstoffzufuhr abgeschnitten (ENGEL 1990). Auch die Larven der kieslaichenden Fische benötigen unverschlammte und gut durchströmte Sedimentbetten zum Überleben.

6.2 Sonstige Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Klimawandel

Die Auswirkungen des Klimawandels zeigen sich seit ca. 10 Jahren in sinkenden Jahresniederschlägen und damit geringeren Abflüssen sowie steigenden Temperaturen. Seit 2018 herrschen infolge der anhaltenden Trockenheit in allen Gewässern ganzjährig Wasserstände, welche unter dem jahreszeitlichen Durchschnitt liegen. In den Sommermonaten musste aufgrund der Niedrigwasserstände wiederholt ein Wasserentnahmeverbot aus Gewässern und Grundwasser durch die Untere Wasserbehörde ausgesprochen werden. Dies spiegelt sich auch in den an den Messstellen des GLD erfassten Wasserständen und den Maxima der Wassertemperaturen wider. Der Wasserstand der Jeetze fällt seit Jahren und hat im Jahr 2018 einen Tiefstand erreicht (Abb. 22). Die damit einhergehende verminderte Fließgeschwindigkeit führt zur Sedimentation von feinen und organischen Substraten und hat eine Belastung der Wassergüte zur Folge. Infolge der geringen Abflüsse, den milden Winter und hohen Sommertemperaturen kommt es zu einer Erwärmung des Wasserkörpers (Abb. 23), einem Absinken des Sauerstoffgehaltes (vgl. Kap. 6.1 „Eutrophierung“) sowie höheren Konzentration von Schadstoffen (ausbleibender Verdünnungseffekt) (vgl. Abschnitt „Ausbau im Regelprofil“).

Es gibt Hinweise darauf, dass die gestiegenen Temperaturen in den gemäßigten Zonen förderlich auf die Ausbreitung und Infektiösität der Wurzelhalsfäule an Erlen (*Phytophthora alni*) wirkt (siehe unten).

Dabei führt die Erwärmung des Gewässers nicht nur zu Sauerstoffdefiziten in der freien Welle, sondern auch im Interstitial. Bereits in wenigen Zentimetern Tiefe entstehen anoxische Bedingungen. In den Sommermonaten herrschen damit für Jungmuscheln und Fischbrut lebensfeindliche Bedingungen und sie sterben ab. Die Niedrigwasserereignisse der letzten Jahre bewirkten bei allen Großmuschelarten eine hohe Mortalität (eigene Beobachtungen in Jeetze und Biese). Auch die zahlreichen Leerschalenfunde im Sommer 2019 im Kalten Graben können damit in Zusammenhang gebracht werden.

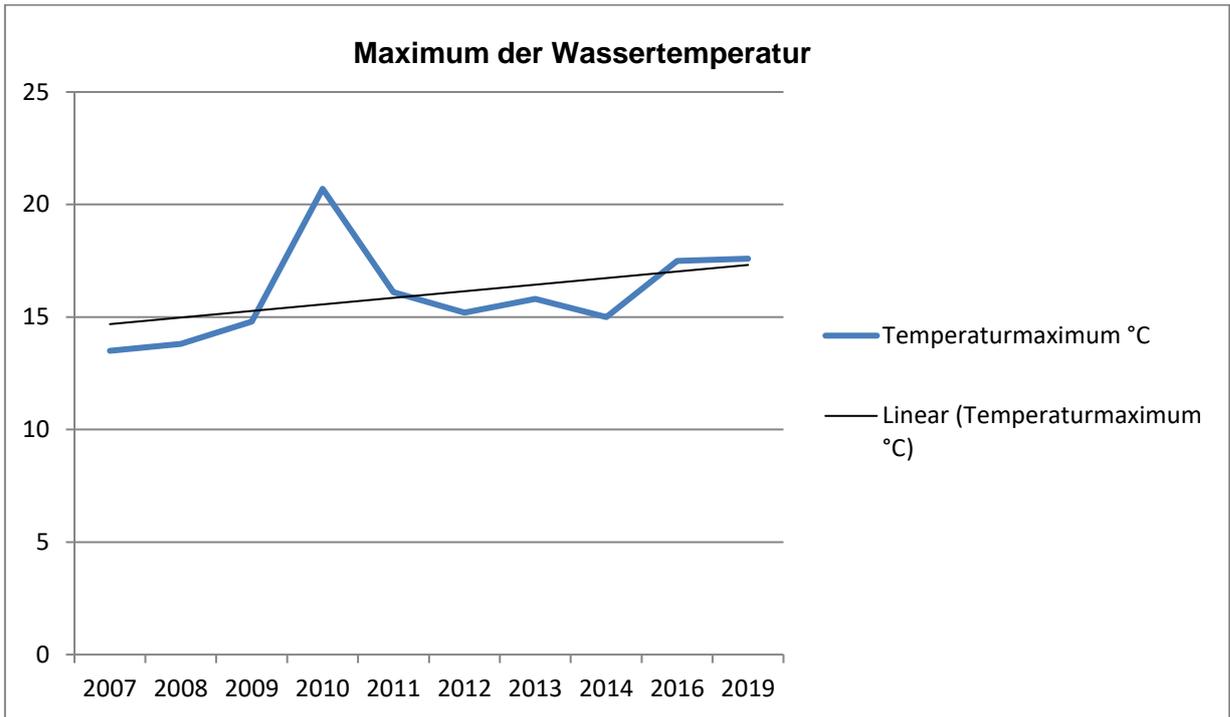


Abb. 22: Trend des Wassertemperaturmaximums der Jeetze an der Messstelle unterhalb Beetendorf (Nr. 410825) des GLD im Zeitraum 2007-2019.

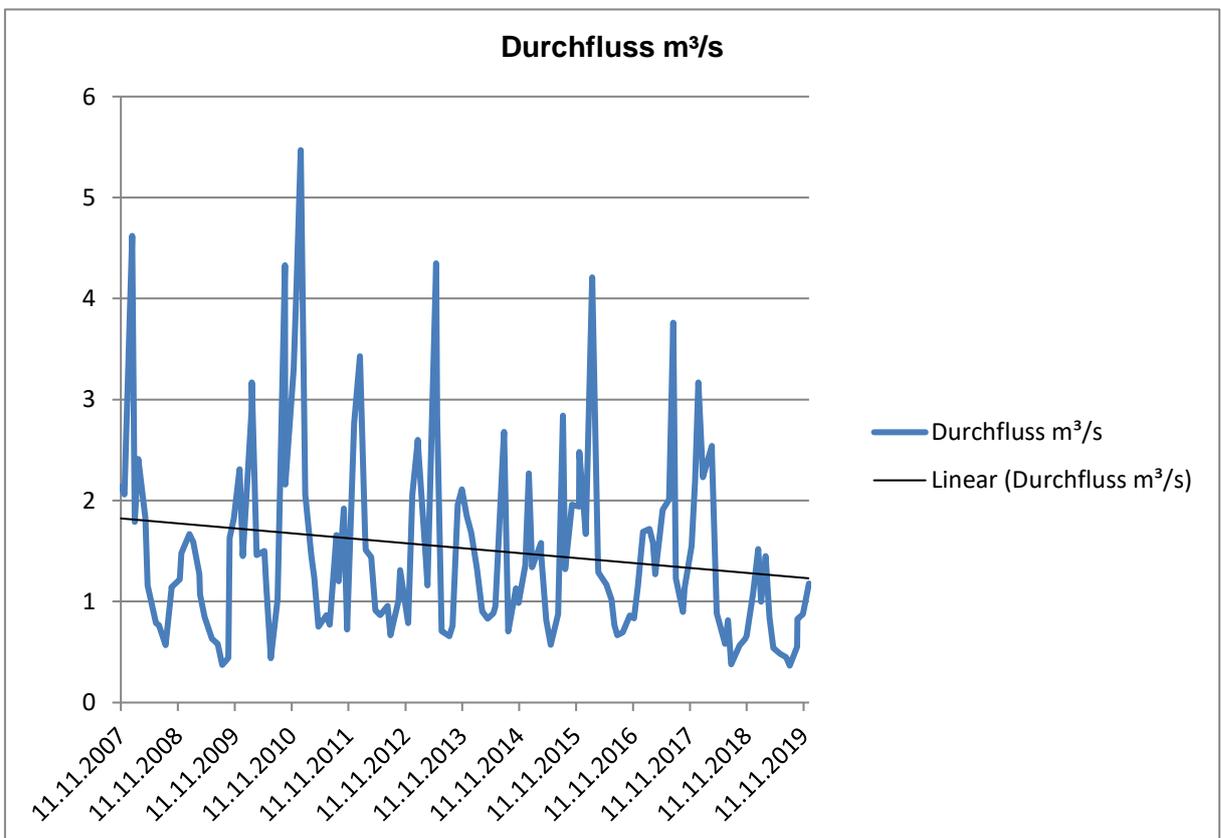


Abb. 23: Durchflusswerte der Jeetze an der Messstelle Groß-Gischau (Nr. 597005) des GLD im Zeitraum 2007-2019.



Seit ca. 10 Jahren kommt es im Frühjahr und Frühsommer in unbeschatteten Abschnitten regelmäßig zu einer vermehrten Algenentwicklung. Dies ist nach Aussage des UHV und LHW insbesondere nach warmen Wintern und warmen Frühjahren mit hoher Sonneneinstrahlung zu beobachten. Das Wasser erwärmt sich schneller und durch die hohe Sonneneinstrahlung können sich die schnellwüchsigen Algen stark entwickeln. Zudem fehlt in dieser Jahreszeit die Konkurrenz anderer Wasserpflanzenarten. Die Massenentwicklung wiederum kann eine Sauerstoffzehrung und Verschlammung betroffener Gewässerabschnitte zur Folge haben (siehe weiter Kap. 6.1 Abschnitt „Eutrophierung“). Im Jahr 2020 wurde eine starke Algenentwicklung vor allem im Kalten Graben unterhalb der Straßenbrücke bei Wiestedt und lokal im Molmker Bach unterhalb Peckensen beobachtet.

Aufgrund des verringerten aquatischen Volumens, d.h. Uferpartien, Kiesbänke, Ufer- und Wurzelunterspülungen fallen trocken, verringert sich auch die Größe des Fließgewässer-LRT 3260 und der Habitatflächen von Bachmuschel, Bachneunauge, Bitterling und Edelkreb. Diese verlieren ihre Lebensstätten und sind zudem für Fressfeinde leichter erreichbar. Vor allem für die Edelkrebse stellen das Trockenfallen der Uferpartien eine massive Gefährdung dar. Die Niedrigwasserstände begünstigen die Prädation, v.a. durch Nutrias und Waschbären (siehe unten). Zumal sich beide Arten durch die anhaltend warmen, schneelosen Winter stark ausbreiten konnten. Beim Fließgewässer-LRT 3260 ist abschnittsweise ein Rückgang der Wasserpflanzenbestände zu verzeichnen, insbesondere beim Wasser-Hahnenfuß (*Ranunculus aquatilis* agg.) und dem Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.).

Die verminderte Fließgeschwindigkeit hat zur Ausbreitung der Kanadischen Wasserpest (*Elodea canadensis*) geführt (siehe Abschnitt „Neophytische Arten“ unten). Ein zu geringer Durchfluss innerhalb der Wintermonate verhindert den vollständigen Abbau der pflanzlichen Biomasse und führt zur Verschlammung (mündl. Mitt. UHV).

Extremwetterereignisse werden künftig an Deutlichkeit weiter zunehmen. Die verminderten Abflüsse der Jeetze werden künftig Interessenkonflikte in Bezug auf Wassernutzung und -bewirtschaftung insbesondere im Bereich der Landwirtschaft zur Folge haben. Bereits jetzt wird ein verstärkter Einstau zum Wasserrückhalt gefordert.

Wurzelhalsfäule an Erlen (*Phytophthora alni*)

An der Jeetze sind vielerorts Erlen infolge *Phytophthora*-Befall abgestorben (Mitt. UHV Jeetze), z.B. unterhalb Immekath. Die Ausbreitung der Krankheit erfolgt vor allem auf dem Wasserweg, entlang von Bach- und Flussläufen, Kanälen und sauerstoffreichen Standgewässern. Aufgrund dieser Verbreitungsstrategie sind besonders Ufergehölze, aber auch überflutete Baumbestände in Gewässernähe von der Krankheit betroffen. Auf häufig überfluteten Standorten verläuft die Krankheit oft akut und endet nach einigen Monaten bis wenigen Jahren mit dem Absterben der befallenen Bäume. Eine Verbreitung der Krankheit über infiziertes Pflanzmaterial oder Saatgut ist ebenfalls möglich. Die Erreger dringen über die unter Wasser stehenden Wurzelanläufe oder Luftwurzeln in den Baum ein. Die Infektionsgefahr ist während der Vegetationsperiode, vor allem in den Monaten April bis Oktober, am größten. Es wird davon ausgegangen, dass ansteigende Temperaturen in gemäßigten Zonen, beispielsweise durch globale Erwärmung, förderlich für deren infektiöse



Aktivitäten und deren Ausbreitung sind (BRASIER & SCOTT 1994). Bei *P. alni* zeigte sich ein optimales Wachstum bei etwa 25°C (CLEMENZ 2007).

Geographische und genetische Isolation

Der Edelkrebs kommt noch in einzelnen Teilabschnitten der Gewässer des PG vor. Hier handelt es sich um eine kleine, isolierte Restpopulationen innerhalb der nordwestlichen Altmark. Gemeinsam mit dem Vorkommen im Oberlauf der Jeetze sind dies die einzigen noch erhaltenen Bestände in der gesamten Altmark. Eine Vernetzung der beiden Populationen ist nicht gegeben und aufgrund des im Gewässersystem verbreiteten Kamberkrebses nicht möglich.

WRRL / Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit

Die Schaffung der uneingeschränkten linearen Durchgängigkeit stellt für den Edelkrebsbestand eine wesentliche Gefährdung dar. Die Herstellung der vollständigen ökologischen Durchgängigkeit hätte eine Einwanderung des Kamberkrebses in diese Abschnitte zur Folge und könnte zum Verlust des Edelkrebsvorkommens führen.

Neobiota

Neozoen als Prädatoren von Großmuscheln: Aufgrund der harten Kalkschale hat die Bachmuschel kaum natürliche Fressfeinde. Unter den einheimischen Arten ist dies vor allem der Fischotter (*Lutra lutra*), gelegentlich wohl auch der Dachs (ZETTLER & JUEG 2001) und Enten (IGB 2007). Gegenwärtig stellen jedoch vor allem eingeschleppte Tierarten die Hauptprädatoren dar, wie Bisamratte, Nutria, Waschbär und Mink.

Im Zuge unterschiedlicher Erfassungen konnten an mehreren Standorten Nutrias festgestellt werden, darunter auch Prädationen der Bachmuschel. Vom Nutria konnten Baue, Weideplätze auf dem angrenzenden Grünland und auch Tiere beobachtet werden. Eine telefonische Nachfrage bei der Unteren Jagdbehörde des Altmarkkreises sowie ein Gespräch mit einem örtlichen Jäger bestätigten die Beobachtungen.

Da es sich bei allen Bachmuschelpopulationen um stark räumlich begrenzte Vorkommen handelt, kann eine Prädation innerhalb kurzer Zeit zum völligen Erlöschen von Kleinpopulationen führen. Die Prädation der Bachmuschel wird zudem durch Niedrigwasserstände begünstigt, da die im Sediment sitzenden Tiere so für die Nutrias (oder auch den Waschbär) gut erreichbar sind.

Gefährdung des Edelkrebses durch Neozoen: Im Jeetzeabschnitt oberhalb der Mühle Audorf befindet sich eine Reliktpopulation des landes- und bundesweit vom Aussterben bedrohten Edelkrebses (*Astacus astacus*). Im Dezember 2022 wurde oberhalb Audorf der Signalkrebs nachgewiesen, der als Überträger der Krebspest eine massive Bedrohung für den Edelkrebs im Oberlauf der Jeetze darstellt. Zudem steht dieser mit dem gebietseinheimischen Edelkrebs in direkter Konkurrenz um Lebensraum- und Nahrungsangebot. Im Unterschied zum Kamberkrebs dringt der Signalkrebs auch in sommerkühle Bachoberläufe vor, die bisher noch Refugien für die einheimischen Krebsarten bildeten.



Nicht-heimische Gehölze / Neophytische Pflanzen / Zier- und Nutzpflanzen

Folgende Neophyten / nichtheimische Gehölze / Zierpflanzen sind im PG aktuell beobachtet worden:

Gefäßpflanzen

- Grau-Erle (*Alnus incana*): BZF 1026
- Eschen-Ahorn (*Acer negundo*): BZF 7
- Rankender Lerchensporn (*Ceratocarpus claviculata*): BZF 1009, 1025, 1026, 1032, 1041, 1047, 1053, 1060, 1064
- Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*): 103, 189, 190, 193, 196, 197, 199, 200
- Staudenknöterich (*Fallopia japonica*): BZF 1003 (Gartenabfälle), 1009 und 1045;
- Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*): BZF 129, 1009, 1014, 1016, 1015, 1019, 1022, 1023, 1028
- Einjähriges Silberblatt (*Lunaria annua*): BZF 1003, 1018 - Gartenabfälle
- Gemeine Fichte (*Picea abies*): BZF 1009 (Jeetzeufer in einem Garten)
- Blau-Fichte (*Picea pungens*): BZF 156
- Sitka-Fichte (*Picea sitchensis*): BZF 1009
- Balsam-Pappel (*Populus balsamifera*): BZF 1014
- Bastard-Schwarz-Pappel (*Populus canadensis*): BZF 1051
- Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*): BZF 1041, 1045, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051
- Gewöhnliche Schneebeere (*Symphoricarpos albus*): BZF 1009, 1045



6.3 Zusammenfassung Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Nachfolgend werden die Gefährdungen des PG gemäß BfN-Klassifikation in Tab. 52 übersichtsartig dargestellt.

Tab. 52: Gefährdungen und Beeinträchtigungen FFH-Gebiet DE 3332-302.

Codierung und Bezeichnung der Gefährdungen gemäß Referenzliste Gefährdungsursachen BfN Stand vom 03.03.2006;
Grad der Gefährdung/Beeinträchtigung (3-stufig) beurteilen: H = hohe Bedeutung (max. 5 Nennungen), M = mittlere Bedeutung, L = geringe Bedeutung

| Code | Bezeichnung der Gefährdung | Ausmaß / Ort der Gefährdung im FFH-Gebiet | betroffene LRT / Arten // Grad |
|---|---|---|---|
| 1. Landwirtschaft | | | |
| 1.1.3 | Großflächen-Melioration | - Niederung aller Gewässer des PG und gesamtes Teileinzugsgebiet des PG in den 1960/70 Jahren → Absenkung des Grundwasserstandes und frühzeitige Entwässerung, infolgedessen geringer Mittelwasserabfluss und Defizite im Sommer | alle Schutzgüter H |
| 1.1.10 | Eutrophierung von Gewässern Siehe 11.15.1.1. und 11.7. | - Diffuse Einträge über das Grundwasser aus den Teileinzugsgebieten und Sedimenteinträge aus Äckern durch fehlende / zu geringe Breite der Randstreifen → Kolmation des Lückensystems=Absterben der Fisch- und Bachmuschelbrut; | Bachmuschel Bitterling Bachneunauge M |
| 8. Wasserbau, Wassernutzung, Maßnahmen der Gewässerunterhaltung, Schifffahrt | | | |
| 8.3.1 | Begradigung | - begradigtes Regelprofil: gesamtes FFH-Gebiet und darüberhinaus; - überdimensionierte Profile; → Fließgeschwindigkeit gering, keine Strömungs-, Breiten- und Tiefenvarianz, daher sedimentieren feine und organische Substrate aus, verschlechtern die Sohlsubstratstrukturen und belasten die Wassergüte; → Teile der Sohle fallen bei geringem Mittelwasser trocken; → Strukturverlust | LRT 3260 Bachmuschel Bachneunauge Bitterling Fischtotter H |
| 8.4.1 | Staumauer / Wehr | - Mühlstau mit Teich Hoppenmühle (JE QB 21, Tab. 8): → ökologische Durchgängigkeit für Kleinfische unterbrochen → veränderte Strömungsverhältnisse (Rückstau, schlechte physikalische Belüftung), dadurch Erwärmung, Konzentration von organischen und Stoffwechselprodukten | Bachneunauge L |
| | | - Stauanlage Ristedt (JE QB 18 in Tab. 8): → ökologische Durchgängigkeit für Kleinfische unterbrochen | Fischtotter Bitterling Bachneunauge M |
| 8.4.3 | Absturzbauwerk | - Mühle Jeeben, Stauanlage Ristedt und Hoppenmühle (JE QB 13, 18 und 21 Tab. 8): Unterbrechung der ökologischen Durchgängigkeit | Fischtotter Bachmuschel Bitterling Bachneunauge M |



| Code | Bezeichnung der Gefährdung | Ausmaß / Ort der Gefährdung im FFH-Gebiet | betroffene LRT / Arten // Grad |
|--|---|---|--|
| 8.5.1 | Verrohrung / Kanalisierung | - Betonierte Schussrinne Mühle Jeeben, Betonfundament Ristedt, | 3260 Bachmuschel Bachneunauge L |
| 8.7.1 | Staufstufenregulierung/ Schwallbetrieb | - vgl. 8.4.1 - Unterbindung der natürlichen Gewässerdynamik, | alle Schutzgüter M |
| 8.10. | Grundwasserabsenkung | - Komplexmelioration der gesamten Aue und des Einzugsgebietes vgl. 1.1.3 | alle Schutzgüter H |
| 8.14 | Uferverbau / Böschungsbefestigung | - gesamter Gewässerlauf; → Unterbindung der Eigendynamik: Strukturverlust, Substrathomogenität | alle Schutzgüter M |
| 8.15.1 | Entfernen von Stauden- und Gehölzsäumen | - Entfernung wesentlicher Strukturelemente und Habitatstrukturen; Fehlen von Ufergehölzen in Mittelwasserlinie zwischen Immekath und Jeeben → fehlende Beschattung dadurch Erwärmung des Wasserkörpers und übermäßiges Pflanzenwachstum (insbesondere Grünalgen, Igelkolben und Kanadische Wasserpest) gefolgt von Sauerstoffdefizit, welches zum Fisch- und Bachmuschelsterben führen kann; | LRT 3260 Fischotter Bachmuschel Bitterling Bachneunauge H |
| 11. Schadstoff-, Nährstoff-, Licht- und Lärmeinflüsse, Entsorgung | | | |
| 11.7 | Diffuser Nährstoffeintrag | - Hauptquellen: diffuse Einträge aus umliegenden ackerbaulichen Nutzflächen, Drainagen, Zuläufen; - Fehlende Uferandstreifen: Kap. 6.1 | alle Schutzgüter M |
| 11.15.1.1 | Erhöhter Nitratgehalt | - Hauptquellen: diffuse Einträge aus umliegenden ackerbaulichen Nutzflächen, Drainagen, Zuläufen (Kap. 6.1) → Kolmation des Lückensystems=Absterben der Fisch- und Bachmuschelbrut; → Sauerstoffzehrung im Wasserkörper und Sediment, problematisch für Kieslaicher und Jungmuscheln; | alle Schutzgüter M |
| 11.15.1.2 | Erhöhter Phosphatgehalt | - Hauptquellen: diffuse Einträge und erosiver Bodenabtrag aus umliegenden ackerbaulichen Nutzflächen, Drainagen, Zuläufen (siehe 11.7) | alle Schutzgüter M |
| 15. Verdrängung durch nicht heimische Organismen | | | |
| 15.1 | Neophyten | - Kanadische Wasserpest (<i>Elodea canadensis</i>): → Verdrängung heimischer Arten, Sauerstoffdefizit und Verschlammung bei Massenentwicklung; | LRT 3260 L |
| 15.2 | Neozoen | - Signalkrebs: Überträger der Krebspest; Verdrängung Edelkrebs; - Nutria: Prädation auf Bachmuschel beobachtet; - Waschbär: Prädation Bachmuschel, Krebse | Bachmuschel, Edelkrebs H |
| 15.3 | Krankheitserreger und Parasiten | - „Erlensterben“ infolge <i>Phytophthora</i> -Infektion: Verlust von Ufergehölzen; Lebensraumverlust Fischotter | Fischotter M |
| 16. Art- und arealbezogene Spezifika, biologische Risikofaktoren | | | |
| 16.2 | Arealgrenze / Isoliertes Vorkommen | - Reliktpopulation des Edelkrebses in Teilbereichen der Jeetze: geographische Isolation und zu geringe Individuendichten | Edelkrebs M |



| Code | Bezeichnung der Gefährdung | Ausmaß / Ort der Gefährdung im FFH-Gebiet | betroffene LRT / Arten // Grad |
|---|-------------------------------|---|--|
| 17. Natürliche Prozesse und Ereignisse, Klimaeinflüsse | | | |
| 17.3 | Großklimatische Veränderungen | <ul style="list-style-type: none"> - sinkende Jahresniederschläge, Wasserstände und Abflüsse: → sinkende Fließgeschwindigkeit und verminderte Schleppkraft; → Verschlammung, Stoffanreicherung, stärkere Erwärmung; → Ausbreitung der Kanadischen Wasserpest aufgrund geringer Fließgeschwindigkeit; - wärmere Winter und Frühjahre: zeitweise massives Algenwachstum infolge hoher Sonneneinstrahlung und Erwärmung im Frühjahr (BZF 196); - Absinken des Sauerstoffminimum unter den LAWA-Grenzwert; Sauerstoffdefizit im Wasserkörper und Lückensystem = Absterben der Fisch- und Bachmuschelbrut sowie von adulten Tieren. | <p>LRT 3260 Bachmuschel</p> <p>H</p> |



7 Maßnahmen und Nutzungsregelungen

7.1 Maßnahmen für FFH-Schutzgüter

7.1.1 Grundsätze der Maßnahmenplanung

Die FFH-Richtlinie fordert die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (EHZ) der FFH-LRT nach Anhang I und der Populationen der FFH-Arten nach Anhang II der FFH-RL einschließlich ihrer Habitats. Wesentliches Ziel des Managementplanes (MMP) ist die Empfehlung von Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung dieses günstigen Erhaltungszustandes sowie ggf. zur Entwicklung von Nichtlebensraumtypen zu LRT bzw. Habitats. Als günstiger Erhaltungszustand gelten jeweils die Bewertungsstufen A (hervorragend) sowie B (gut) des Erhaltungszustandes.

Gebietsbezogene Maßnahmen sind für ein Schutzgut oder mehrere erforderlich oder aus fachlicher Sicht zu empfehlen, jedoch nicht auf allen, sondern auf einzelnen oder mehreren, nicht spezifisch auszuweisenden Vorkommensflächen. Es kann sich dabei um Erhaltungs-, Wiederherstellungs-, Entwicklungs- oder sonstige Maßnahmen handeln. In welche dieser Kategorien die gebietsübergreifende Maßnahme einzuordnen ist, muss dargestellt werden.

Bei allen Handlungen und Regelungen im Zusammenhang mit Natura-2000-Schutzgütern, die aus naturschutzfachlicher Sicht zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes (A oder B) der jeweiligen LRT oder Arten und der dafür notwendigen Umweltbedingungen erforderlich sind, handelt es sich um **Erhaltungsmaßnahmen**. Dazu zählen auch Maßnahmen, die der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes in aktuell mit einem ungünstigen Erhaltungszustand C (mittel bis schlecht) eingestuften LRT- oder Habitatflächen/-Populationen dienen sowie die Wiederherstellung nachweislich nach Gebietsmeldung verloren gegangener LRT oder Arthabitate.

Erhaltungsmaßnahmen können über LRT-Flächen hinausgehen oder ganz auf angrenzenden Flächen geplant werden, wenn sie der Verhinderung von Randeinflüssen dienen und zum dauerhaften Erhalt der LRT-Fläche erforderlich sind.

Innerhalb der Erhaltungsmaßnahmen stellen Behandlungsgrundsätze grundsätzliche Erfordernisse zur Bewahrung des günstigen Erhaltungszustandes dar, die bis auf atypische Einzelfälle bei der Behandlung des entsprechenden Schutzgutes zur Anwendung kommen müssen. Über die Behandlungsgrundsätze hinausgehend, werden flächenspezifische Erhaltungsmaßnahmen formuliert, die ergänzend für die Sicherung und Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes konkreter Einzel- und Teilflächen sowie die Wiederherstellung nachweislich nach Gebietsmeldung verloren gegangener LRT oder Arthabitate erforderlich sind.

Bei Maßnahmen auf Einzel- und Teilflächen, die derzeit noch nicht als FFH-LRT oder als Habitat einer FFH-Art eingestuft werden können, die aber der Entwicklung dieser Flächen in Richtung eines FFH-LRT oder eines Habitats einer FFH-Art dienen, handelt es sich um **Entwicklungsmaßnahmen**. Als solche gelten darüber hinaus Maßnahmen zur Verbesserung eines bereits günstigen Erhaltungszustandes, wobei diese allein zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes nicht notwendig wären.



Auf ein und derselben Fläche kann es parallel sowohl Erhaltungs- als auch Entwicklungsmaßnahmen geben. Die Erhaltungsmaßnahmen sichern dann beispielsweise, dass ein günstiger Erhaltungszustand langfristig gewahrt bleibt, die Entwicklungsmaßnahmen zielen auf eine weitere Verbesserung über den aktuellen Erhaltungszustand hinaus (B → A).

Tab. 53: Darstellung der Maßnahmentypen zur Bewahrung eines günstigen Erhaltungszustandes von LRT nach Anhang I und der Habitats/ Populationen von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

| Ist- und Ziel-Erhaltungszustand | Maßnahmenziel | Maßnahmentyp |
|---------------------------------|-------------------|----------------------|
| A → A, B → B, C → C | Erhaltung | Erhaltungsmaßnahme |
| C → B | Wiederherstellung | |
| E → C, E → B, B → A | Entwicklung | Entwicklungsmaßnahme |

Tab. 54: Typen und Wertstufen von Erhaltungsmaßnahmen

| Code | Beschreibung |
|---|--|
| <i>Verpflichtende Erhaltungsmaßnahmen</i> | |
| EH1 | Erhaltungsmaßnahme, die bereits in der Landesverordnung (N2000-LVO LSA) rechtlich fixiert ist |
| EH2 | Erhaltungsmaßnahme, die Einschränkungen der Bewirtschaftung oder sonstigen Nutzung beinhaltet und auf gesetzlichem Biotop- oder Artenschutz oder dem Verschlechterungsverbot nach § 33 BNatSchG beruht. Sie wird zur Umsetzung über vertragliche Vereinbarungen oder zur rechtlichen Festsetzung per Einzelanordnung oder Allgemeinverfügung empfohlen. Eingeschlossen sind Maßnahmen, die die Regelungen der N2000-LVO LSA im Einzelfall ergänzen, soweit diese für das betreffende Schutzgut nicht ausreichen. |
| EH3 | Erhaltungsmaßnahme, die aufgrund ökologischer Erfordernisse zur <u>Bewahrung</u> des günstigen Erhaltungszustandes nötig ist und <i>aktives</i> Handeln erfordert. Eine Verpflichtung zur Umsetzung besteht für das Land, jedoch nicht für den Eigentümer oder Nutzungsberechtigten. Eine Umsetzung über freiwillige Vereinbarungen oder Fördermaßnahmen wird empfohlen. |
| W | Über die Behandlungsgrundsätze (N2000-LVO LSA) hinausgehende Maßnahmen analog EH3, die ergänzend für die <u>Wiederherstellung</u> des günstigen Erhaltungszustandes konkreter Einzel- und Teilflächen in ungünstigem Erhaltungszustand sowie die Wiederherstellung nachweislich nach Gebietsmeldung verloren gegangener LRT oder Arthabitate erforderlich sind. |
| <i>Fakultative Erhaltungsmaßnahmen</i> | |
| EH4 | Erhaltungsmaßnahmen auf LRT-Beständen, die sich während der Laufzeit einer vertraglichen Vereinbarung oder der Teilnahme an einem öffentlichen Programm zur Bewirtschaftungsbeschränkung entwickelt haben, in einem Zeitraum von 10 Jahren nach Beendigung der Vereinbarung oder der Teilnahme am Programm. |

Zur Umsetzung vorgesehene **Entwicklungsmaßnahmen** werden von fakultativen Entwicklungsmaßnahmen unterschieden. Eine Verpflichtung zur Umsetzung der letztgenannten Maßnahmen besteht nicht, ihre Darstellung zeigt lediglich Optionen auf.



Tab. 55: Typen und Wertstufen von Entwicklungsmaßnahmen (EW)

| Code | Beschreibung |
|-----------------------------------|---|
| Vorgesehene Entwicklungsmaßnahmen | |
| EW1 | Zur Umsetzung vorgesehene oder bereits in Umsetzung befindliche Entwicklungsmaßnahme |
| fakultative Entwicklungsmaßnahme | |
| EW2 | fakultative Entwicklungsmaßnahme mit günstigen Voraussetzungen |
| EW3 | fakultative Entwicklungsmaßnahme mit ungünstigen Voraussetzungen und geringer Umsetzungsperspektive |

Sonstige Maßnahmen beziehen sich auf (sonstige) Schutzgüter, die nicht Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie I und II und Vogelarten der VS-RL sind. Dabei kann es sich z.B. um Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, gesetzlich geschützte Biotope, Arten nach BArtSchV sowie nach Roter Liste Deutschland/ST gefährdete Arten/Biotopie handeln. Diese Maßnahmen sind, soweit sie aktiven Handelns bedürfen, für Flächeneigentümer und Nutzer nicht verpflichtend.

Sonstige Maßnahmen sind zudem Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Kohärenz innerhalb des Gebietes. Diese umfassen die Erhaltung, die Pflege und ggf. die Schaffung von Landschaftselementen nach Art. 3 (3) und Art. 10 FFH-RL, die aufgrund ihrer linearen, fortlaufenden Struktur oder ihrer Vernetzungsfunktion für die Wanderung, die geografische Verbreitung und den genetischen Austausch von ausschlaggebender Bedeutung für wildlebende Arten sind. Diese Maßnahmen sind fakultativ, soweit es sich nicht um geschützte Biotope oder Habitate von geschützten Arten handelt.

Für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL gilt gemäß Art. 12 und 13 FFH-RL auf der gesamten Landesfläche ein strenger Schutz, d.h. ein Zerstörungs- und Störungsverbot der Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Dieser Schutz wird durch § 44 BNatSchG gesetzlich allgemeinverbindlich umgesetzt. Diesen Erhaltungsverpflichtungen wird durch Hinweise zur Erhaltung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von FFH-Anhang-IV-Arten entsprochen.

Die Darstellung der gebietsbezogenen Maßnahmen, der Behandlungsgrundsätze, der flächenspezifischen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, der sonstigen Maßnahmen sowie der Hinweise zur Erhaltung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von FFH-Anhang IV-Arten erfolgt in getrennten Tabellen im Anhang des Berichtsteils des MMP (Maßnahmentabelle).

Die Erhaltungsmaßnahmen werden hinsichtlich des erforderlichen Umsetzungsbeginns anhand einer vierstufigen Einordnung differenziert:

- kurzfristig (sofort bis 4 Jahre),
- mittelfristig (5 - 10 Jahre),
- langfristig (bei Wald-LRT 30 Jahre, bei Offenland-LRT ca. 10 Jahre),
- in Umsetzung befindlich (Maßnahmen werden bereits aktuell durchgeführt).



7.1.2 Vorgaben der Natura-2000-Landesverordnung

Als bereits gegebene Behandlungsvorgaben sind die (nach Nutzergruppen gegliederten) landesweit in FFH-Gebieten gültigen Schutzbestimmungen des Kapitels 2 der Natura-2000-Landesverordnung (N2000-LVO LSA) sowie die gebietsbezogenen Schutzbestimmungen in § 3 der jeweiligen gebietsbezogenen Anlage der N2000-LVO LSA zu berücksichtigen. Zu berücksichtigen sind weiterhin die Definitionen der ökologischen Erfordernisse und erforderlichen Lebensraumbestandteile in § 2 (2) der Anlage Nr. 2 der N2000-LVO LSA. – Die fachlichen Kernaussagen des Allgemeinteils der N2000-LVO LSA (einschließlich der Anlage Nr. 2) sind in dem Hinweisblatt „Behandlungsgrundsätze für Lebensraumtypen (Offenland und Wald)“ (LAU, o. J.) dargestellt.

Schutzgebietsbezogene Bestimmungen der gebietsbezogenen Anlage

...

§ 3 Gebietsbezogenen Schutzbestimmungen

- (1) Im Gebiet gilt neben den allgemeinen Schutzbestimmungen gemäß Kapitel 2 § 6 dieser Verordnung:
 1. kein Betreten von und keine Veränderungen an anthropogenen, nicht mehr in Nutzung befindlichen Objekten, die ein Zwischen-, Winter- oder Sommerquartier für Fledermäuse darstellen, insbesondere Bunker, Stollen, Keller, Schächte oder Eingänge in Steinbruchwände; eine Erlaubnis i. S. d. Kapitels 3 § 18 Absatz 2 dieser Verordnung kann erteilt werden für notwendige Sicherungs- und Verwahrungsmaßnahmen.
- (2) Für die Landwirtschaft gilt neben den Vorgaben gemäß Kapitel 2 § 7 dieser Verordnung:
 1. ohne Düngung des LRT 6510 jeweils in der Ausprägung nährstoffreicher Standorte über die Nährstoffabfuhr i. S. d. DüV hinaus, jedoch mit maximal 60 kg Stickstoff je Hektar je Jahr; die verschiedenen Ausprägungen ergeben sich aus der Darstellung in den Detailkarten zum FFH-Gebiet; freigestellt ist die Phosphor- sowie die Kalium-Düngung bis zur Versorgungsstufe B sowie eine Kalkung nach Bedarf entsprechend einer vorherigen Bedarfsanalyse,
 2. auf dem LRT 6510 die Einhaltung einer Nutzungspause von mindestens 7 Wochen zwischen 2 Mahdnutzungen; zur Verkürzung des Mahdintervalls kann eine Erlaubnis i. S. d. Kapitels 3 § 18 Absatz 2 dieser Verordnung erteilt werden, wenn eine erhebliche betriebliche Betroffenheit besteht,
 3. Winterweide mit Rindern auf dem LRT 6510 nur nach mindestens 2 Wochen zuvor erfolgter Anzeige i. S. d. Kapitels 3 § 18 Absatz 1 dieser Verordnung.
- (3) Für die Forstwirtschaft gilt neben den Vorgaben gemäß Kapitel 2 § 8 dieser Verordnung:
 1. nur einzelstammweise Nutzung, zeitlich gestaffelt und vorrangig zur Förderung der standorttypischen Gehölzzusammensetzung, in isolierten Beständen des LRT 91E0* mit einer Gesamtfläche kleiner 1 ha,
 2. Erhaltung eines für die LRT 9160 und 91E0* typischen Wasserregimes,



3. keine Beseitigung stehender Wurzelteller umgestürzter Bäume mit einem Abstand von weniger als 15 m in direkter Linie zur Uferkante (bzw. in linearen Gebietsteilen am Ufer) von Gewässern.
- (4) Für die Jagd gilt neben den Vorgaben gemäß Kapitel 2 § 9 dieser Verordnung:
 1. keine Jagdausübung oder Errichtung jagdlicher Anlagen im Umkreis von 30 m um erkennbare Fischotterbaue,
 2. Jagdausübung auf Nutrias an Gewässern nur als Fallenjagd mit Lebendfallen und unter täglicher Kontrolle; Jagdausübung auf Nutrias unter Nutzung von Schusswaffen ausschließlich auf an Land befindliche Nutrias.
- (5) Für die Gewässerunterhaltung gilt neben den Vorgaben gemäß Kapitel 2 § 10 dieser Verordnung:
 1. Mahd des LRT 6430 nur einmal jährlich und nicht vor dem 1. August,
 2. Belassen von Uferabbrüchen, soweit der ordnungsgemäße Wasserabfluss oder bauliche Anlagen dadurch nicht beeinträchtigt werden,
 3. keine Beseitigung stehender Wurzelteller umgestürzter Bäume mit einem Abstand von weniger als 15 m in direkter Linie zur Uferkante (bzw. in linearen Gebietsteilen am Ufer) von Gewässern.
 4. Grundräumung oder Sedimententnahmen in Gewässern mit belegten Vorkommen der Bachmuschel nur nach einvernehmlicher Abstimmung i.S. des Kapitels 3 § 18 Absatz 3 der Natura 2000-LVO

....

Zusätzliche Nutzungsregelungen aus dem Allgemeinteil der Landesverordnung

...

§ 6: Allgemeine Schutzbestimmungen

- (1) In den besonderen Schutzgebieten sind alle Handlungen untersagt, die dem Schutzzweck dieser Verordnung zuwiderlaufen. Dabei sind die folgenden Schutzbestimmungen zu beachten.
- (2) Sofern keine Freistellung gemäß § 13 vorliegt, ist in allen besonderen Schutzgebieten (Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete) insbesondere untersagt,
 1. Luftverunreinigungen i. S. d. des BImSchG zu verursachen,
 2. Lärm zu verursachen, insbesondere durch das Befahren mit Quads oder anderen Motorsportgeräten, das Befahren von Wasserflächen mit Wassermotorrädern, die Nutzung von motorbetriebenen Luftsport- oder anderen ferngesteuerten Geräten wie Modellboote oder Drohnen, die Nutzung von Tonwiedergabegeräten mit Lautsprechern oder Verstärkern oder die Anwendung pyrotechnischer Artikel,
 3. bauliche Anlagen i. S. d. § 2 Absatz 1 BauO LSA, Straßen, Schienenwege, Ver- und Entsorgungsleitungen, Wege oder Plätze zu errichten oder wesentlich zu ändern, auch wenn sie im Einzelfall keiner Genehmigung nach BauGB oder anderer Rechtsvorschriften bedürfen; eine Erlaubnis i. S. d. § 18 Absatz 2 bzw. ein Einvernehmen i. S. d. § 18 Absatz 3 kann erteilt bzw. hergestellt werden für Rückbau-, Beseitigungs-, Instandsetzungs-, Verbesserungs-, Erneuerungs- und Ersatzneubaumaßnahmen; darüber hinaus für die Errichtung, von touristischer Infrastruktur und Anlagen zur Umweltüberwachung sowie für die Erweiterung



bestehender Straßen, Schienenwege, Ver- und Entsorgungsleitungen, Wege sowie Plätze,

4. die Oberflächengestalt durch Abgrabungen, Aufschüttungen, Auffüllungen oder auf andere Weise zu verändern, Deponien oder Zwischenlager zu errichten oder Erdaufschlüsse anzulegen, Mineralien und sonstige Bodenschätze zu suchen, zu gewinnen oder sich anzueignen sowie untertägig Stoffe abzulagern,
5. Handlungen durchzuführen, welche zu einer Nährstoffanreicherung oder zu einer Schädigung des ökologischen oder chemischen Zustandes des Grundwassers, von oberirdischen Gewässern oder von Böden führen können,
6. Handlungen durchzuführen, die den Wasserhaushalt beeinträchtigen, insbesondere eine Wasserstandssenkung oder -anhebung, eine Entwässerung, einen verstärkten Abfluss oder Anstau des Oberflächenwassers, eine zusätzliche Absenkung oder einen zusätzlichen Anstau des Grundwassers zur Folge haben können,
7. Abfälle i. S. d. abfallrechtlichen Normen zu lagern, zwischenzulagern, auf- oder auszubringen,
8. Gewässerbetten zu verbauen, zu befestigen oder zu begradigen,
9. LRT, Baumgruppen oder Bäume mit einem (mittleren) Brusthöhendurchmesser (BHD) von mehr als 35 cm zu beseitigen oder Handlungen vorzunehmen, die zu einer Zerstörung führen können; Vorgaben der §§ 13 bis 15 sowie 30 Absatz 2 und 39 Absatz 5 BNatSchG, der §§ 21 Absatz 1 und 22 Absatz 1 NatSchG LSA sowie weitergehende Bestimmungen des Gehölzschutzes bleiben unberührt,
10. Organismen gebietsfremder Arten auszubringen oder anzusiedeln,
11. Schilder zu Werbezwecken ohne Erlaubnis i. S. d. § 18 Absatz 2 aufzustellen oder anzubringen.

§ 7: Landwirtschaft

- (1) Von den Vorgaben des § 6 freigestellt ist die Ausübung der ordnungsgemäßen Landwirtschaft i. S. d. § 201 BauGB sowie der hobbymäßig ausgeübten Imkerei, soweit sie dem Schutzzweck des jeweiligen besonderen Schutzgebietes nicht zuwiderläuft. Dabei sind die folgenden Schutzbestimmungen zu beachten.
- (2) **In allen besonderen Schutzgebieten (Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete)** gilt die Freistellung gemäß Absatz 1, jedoch
 1. ohne Veränderung des bestehenden Wasserhaushalts, insbesondere ohne zusätzliche Absenkung des Grundwassers sowie ohne verstärkten Abfluss des Oberflächenwassers; unberührt bleibt die Unterhaltung oder der Ersatz rechtmäßig bestehender Anlagen zur Bodenwasserregulierung, soweit dabei der Rahmen des im aktuellen Ausbauzustand angestrebten Wirkungsumfangs nicht überschritten wird; eine Erlaubnis i. S. d. § 18 Absatz 2 kann erteilt werden für
 - a) die Veränderung des bestehenden Wasserhaushaltes bei neu zu genehmigender Bewässerung, wobei bestehende wasserrechtliche Bestimmungen unberührt bleiben und
 - b) die Wiederinbetriebnahme von zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung voll funktionsfähigen, rechtmäßigen oder wasserrechtlich außer Betrieb genommenen Anlagen der Bodenwasserregulierung,



2. ohne Veränderungen der Oberflächengestalt durch Abgrabungen, Aufschüttungen, Auffüllungen, Planierungsarbeiten oder auf andere Weise; freigestellt ist die Wiederherstellung einer geschlossenen Ackerkrume, soweit dies nach Starkregenereignissen oder Ereignissen höherer Gewalt erforderlich ist,
 3. ohne Ausbringung von Düngemitteln i. S. d. § 2 DüngG bzw. von Pflanzenschutzmitteln i. S. d. Artikel 2 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 entlang angrenzender oberirdischer Gewässer im Abstand von 4 m zwischen dem Rand der durch die Ausbringungstechnik bestimmten Aufbringungsfläche und der Böschungsoberkante; auf Flächen, die innerhalb eines Abstandes von 20 m zur Böschungsoberkante des Gewässers eine Hangneigung von durchschnittlich mindestens 10 % aufweisen (stark geneigte Flächen), dürfen innerhalb eines Abstandes von 5 m zur Böschungsoberkante keine der o. g. Stoffe ausgebracht werden; freigestellt ist die Kaliumdüngung bis zur Versorgungsstufe B; unberührt bleiben weitergehende Regelungen des landwirtschaftlichen Fachrechts,
 4. ohne Zerstörung oder erhebliche Beeinträchtigung von Habitaten oder Lebensraumelementen wie Einzelbäume mit einem (mittleren) BHD von mehr als 35 cm, Feldraine, Findlinge, alte Lesesteinhaufen oder Trockenmauern; Vorgaben der §§ 13 bis 15 sowie 30 Absatz 2 und 39 Absatz 5 BNatSchG, der §§ 21 Absatz 1 und 22 Absatz 1 NatSchG LSA sowie weitergehende Bestimmungen des Gehölzschutzes und des landwirtschaftlichen Fachrechtes bleiben unberührt,
- (3) **In allen besonderen Schutzgebieten** gilt bei der Bewirtschaftung von beweidbaren oder mahdfähigen **Dauergrünlandflächen** neben den Vorgaben des Absatzes 2:
1. ohne Lagern sowie Auf- oder Ausbringen von Abwasser oder organischen oder organisch-mineralischen Düngemitteln entsprechend Anlage 1 Abschnitt 3 DüMV; vom Verbot des Auf- oder Ausbringens ausgenommen sind Gülle, Jauche, Festmist von Huf- oder Klautentieren sowie Gärreste,
 2. ohne Einsatz von Pflanzenschutzmitteln; eine Erlaubnis i. S. d. § 18 Absatz 2 kann erteilt werden für den selektiven Einsatz von Pflanzenschutzmitteln beim Auftreten von Unkräutern, die nicht mit vertretbarem Aufwand mechanisch bekämpft werden können,
 3. ohne Anwendung von Schlegelmähwerken; für mechanische Unkrautbekämpfung mit Schlegelmähwerken ist eine mindestens 2 Wochen zuvor erfolgte Anzeige i. S. d. § 18 Absatz 1 erforderlich; freigestellt sind Schlegelmähwerke für die Nachmahd von Weideresten oder von sonstigem Restaufwuchs nach mindestens jährlich einer Hauptnutzung (maximale mittlere Aufwuchshöhe 30 cm) in der Zeit vom 01. September bis 20. März, für die Pflege kontaminierter Flächen sowie von Flächen, bei denen der Einsatz von Ballenpressen wegen Kleinräumigkeit, Kleinrelief oder Steilhängigkeit ausscheidet,
 4. ohne aktive Nutzungsartenänderung oder Neuansaat; freigestellt sind Nachsaaten sowie die Wiederherstellung nach Zerstörung durch höhere Gewalt; eine Erlaubnis i. S. d. § 18 Absatz 2 kann erteilt werden für die Neuansaat außerhalb der in § 5 Absatz 2 Nr. 5 BNatSchG genannten Fälle,



5. ohne Düngung über die Nährstoffabfuhr i. S. d. DüV hinaus, jedoch mit maximal 60 kg Stickstoff je Hektar je Jahr im Mittel der vom jeweiligen Betrieb im jeweiligen besonderen Schutzgebiet bewirtschafteten Grünlandfläche; freigestellt ist die Phosphor- sowie die Kaliumdüngung unterversorgter Flächen bis zur Versorgungsstufe C.
- (4) **In den FFH-Gebieten** gilt bei der Bewirtschaftung von **LRT** neben den Vorgaben der Absätze 2 und 3:
1. ohne jegliches Lagern von Düngemitteln sowie ohne dauerhaftes Lagern von Futtermitteln oder Erntegut,
 2. ohne Zufütterung bei Beweidung von Schlägen mit LRT; freigestellt ist die Zufütterung auf Schlägen mit LRT nach vorheriger Anzeige in extremen Witterungssituationen (z. B. Dürre) für besonders betroffene Betriebe; freigestellt ist die Zufütterung auf Schlägen mit den LRT 6440 oder 6510 jeweils in Ausprägung nährstoffreicher Standorte nach mindestens 1 Monat zuvor erfolgter Anzeige i. S. d. § 18 Absatz 1, soweit die zulässige Stickstoffzufuhr noch nicht ausgeschöpft ist; auf sonstigen LRT-Flächen kann eine Erlaubnis i. S. d. § 18 Absatz 2 erteilt werden für die Zufütterung von Heu und Stroh sowie von Kraftfutter mit maximal 14 % Rohproteingehalt für die Lämmeraufzucht bei besonders betroffenen Betrieben,
 3. ohne Nach- oder Einsaat; nach Zerstörung durch höhere Gewalt sind Nach- oder Einsaat nach mindestens 2 Wochen zuvor erfolgter Anzeige i. S. d. § 18 Absatz 1 freigestellt; eine Erlaubnis i. S. d. § 18 Absatz 2 kann ansonsten erteilt werden für Nach- oder Einsaat mit im selben besonderen Schutzgebiet auf dem gleichen LRT gewonnenen Saatgut sowie für Regiosaatgut, sofern der Bedarf nicht durch Saatgutgewinnung auf eigenen Flächen gedeckt werden kann.
- (5) In Überschwemmungsgebieten gemäß § 76 WHG sind Mahdnutzung gemäß Absatz 3 Nr. 3, Zufütterung gemäß Absatz 4 Nr. 2 sowie jegliche gemäß § 3 der jeweiligen gebietsbezogenen Anlage mit zeitlichen Einschränkungen beregelte Flächennutzung ab Ausrufung der Alarmstufe 1 i. S. d. HWM VO bis zur Aufhebung der Alarmstufe freigestellt.
- (6) Ergänzend sind für das jeweilige besondere Schutzgebiet die unter § 3 der jeweiligen gebietsbezogenen Anlage aufgeführten Schutzbestimmungen zur Landwirtschaft zu beachten.
- (7) Die Schutzbestimmungen des Absatzes 4 sowie von § 3 der jeweiligen gebietsbezogenen Anlage gelten jeweils für eine nach fachlichen Kriterien abgegrenzte Bewirtschaftungszone jeweils auf der gesamten Fläche.
- (8) Betriebe sind bis zum Auslaufen ihrer Verpflichtung gemäß MSL-Richtlinie von den Bestimmungen der Absätze 2 bis 4 sowie § 3 der jeweiligen gebietsbezogenen Anlage auf denjenigen Flächen freigestellt, auf denen eine solche zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung laufende Verpflichtung einzuhalten ist.

§ 8: Forstwirtschaft

- (1) Von den Vorgaben des § 6 freigestellt ist die Ausübung der ordnungsgemäßen forstwirtschaftlichen Bodennutzung i. S. d. § 5 Absätze 2 und 3 LWaldG, soweit sie



dem Schutzzweck des jeweiligen besonderen Schutzgebietes nicht zuwiderläuft. Dabei sind die folgenden Schutzbestimmungen zu beachten.

- (2) **In allen besonderen Schutzgebieten (Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete)** gilt die Freistellung gemäß Absatz 1, jedoch
1. unter Reduzierung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln auf ein Mindestmaß unter Berücksichtigung geeigneter waldbaulicher Alternativen sowie sonstiger biologischer Maßnahmen; die Entscheidungsgründe für den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind aktenkundig zu machen,
 2. ohne flächiges Befahren; Anlage von Rückegassen unter Beachtung der örtlichen ökologischen Gegebenheiten, insbesondere unter Aussparung bzw. Berücksichtigung wichtiger Habitatstrukturen,
 3. unter Anwendung geeigneter Waldbewirtschaftungsmaßnahmen, welche Bodenschäden i. S. d. BBodSchG auf ein Mindestmaß reduzieren; der Einsatz der Technik ist auf die Erfordernisse des Waldes auszurichten; dabei sind die Bodenstrukturen und der Bestand weitgehend zu schonen und die Standort- und Witterungsverhältnisse zu beachten,
 4. ohne Beseitigung von Horst- sowie vom Boden aus erkennbaren Höhlenbäumen,
 5. unter Erhaltung und Entwicklung von strukturierten, naturnahen und artenreichen Waldaußenrändern,
 6. grundsätzlich ohne Holzernte in der Zeit vom 15. März bis 31. August; eine Erlaubnis i. S. d. § 18 Absatz 2 bzw. ein Einvernehmen i. S. d. § 18 Absatz 3 kann erteilt bzw. hergestellt werden für die Ernte innerhalb dieses Zeitraums, sofern dies aus forstsanitären Gründen erforderlich ist; darüber hinaus kann, nur außerhalb von Laubholzbeständen mit einem BHD von mehr als 35 cm, eine Erlaubnis i. S. d. § 18 Absatz 2 bzw. ein Einvernehmen i. S. d. § 18 Absatz 3 erteilt bzw. hergestellt werden, sofern Störungen oder Beeinträchtigungen von Schutzgütern ausgeschlossen sind,
 7. grundsätzlich ohne Holzurückung in der Zeit vom 15. März bis 31. August; eine Erlaubnis i. S. d. § 18 Absatz 2 bzw. ein Einvernehmen i. S. d. § 18 Absatz 3 kann erteilt bzw. hergestellt werden für die Rückung innerhalb dieses Zeitraums, sofern dies aus forstsanitären Gründen erforderlich ist; darüber hinaus ist nach mindestens 1 Monat zuvor erfolgter Anzeige i. S. d. § 18 Absatz 1 ein Abweichen von diesem Zeitraum freigestellt, wenn andernfalls witterungsbedingt erhebliche Bodenschäden zu befürchten sind.
- (3) **In den FFH-Gebieten** gilt neben den Vorgaben des Absatzes 2 bei der Bewirtschaftung aller Wälder:
1. ohne flächiges Ausbringen von Düngemitteln,
 2. ohne Kalkung natürlich saurer Standorte,
 3. ohne Entzug von LRT-Flächen durch Bewirtschaftung von Nicht-LRT-Flächen,
 4. Erhalt der LRT; ohne Entzug von LRT-Flächen durch forstliche Maßnahmen,
 5. ohne Neuanlage oder Ausbau von Wirtschaftswegen unter Inanspruchnahme von LRT-Flächen,



6. ohne Beeinträchtigung von LRT oder Habitaten der Arten gemäß Anhang II FFH-RL durch Holzpolterung,
 7. flächige Bodenbearbeitung zur Bestandesbegründung nur nach Erlaubnis i. S. d. § 18 Absatz 2 bzw. Einvernehmensherstellung i. S. d. § 18 Absatz 3; Verjüngungsmaßnahmen möglichst ohne Bodenbearbeitung,
 8. ohne Aufforstung von Flächen mit Offenland-LRT.
- (4) **In den FFH-Gebieten** gilt neben den Vorgaben der Absätze 2 und 3 bei der Bewirtschaftung von **Wald-LRT**:
1. ... (nicht relevant für FFH0005LSA),
 2. die Beimischung nicht lebensraumtypischer oder neophytischer Gehölze in die LRT 9110, 9130, 9160, 9170 und 91F0 darf nach mindestens 1 Monat zuvor erfolgter Anzeige i. S. d. § 18 Absatz 1 unter Berücksichtigung des Anteils der bereits im Bestand vorhandenen nicht lebensraumtypischen oder neophytischen Gehölze folgende Werte nicht überschreiten: 10 % nicht lebensraumtypische und ohne neophytische Gehölze im Erhaltungszustand A, 20 % nicht lebensraumtypische und davon maximal 5 % neophytische Gehölze im Erhaltungszustand B und C; die Beimischung darf maximal gruppenweise in einer flächigen Ausdehnung von 20 m x 20 m erfolgen; dies gilt nicht für den LRT 9170 in den Ausprägungen auf sauren, basenarmen Berglandstandorten, insbesondere im submontanen Bereich,
 3. ohne Beimischung nicht lebensraumtypischer oder neophytischer Gehölze in die LRT 9140, 9150, 9180*, 9190, 91D0*, 91E0*, 91T0 und 9410,
 4. Erhaltung oder Herstellung eines Mosaiks mehrerer Waldentwicklungsphasen durch Abkehr von schlagweisen Endnutzungsverfahren und Umstellung auf Einzelbaum- bzw. femelweise Nutzung; Kahlhiebflächen dürfen in den LRT 9110, 9130, 9150, 9180*, 91D0* und 9410 nicht größer als 0,2 ha und in den LRT 9160, 9170, 9190, 91E0* und 91F0 nicht größer als 0,5 ha sein; zum Erhalt lebensraumtypischer Hauptbaumarten kann für die Etablierung von Lichtbaumarten in entsprechenden Wald-LRT die Kahlhiebfläche nach mindestens 1 Monat zuvor erfolgter Anzeige i. S. d. § 18 Absatz 1 in begründeten Fällen bis zu 1 ha betragen,
 5. Anlage von Rückegassen in Wald-LRT mit einem mittleren BHD über 35 cm in einem Abstand von mindestens 40 m, eine Erlaubnis i. S. d. § 18 Absatz 2 bzw. ein Einvernehmen i. S. d. § 18 Absatz 3 kann erteilt bzw. hergestellt werden für die Anlage von Rückegassen in einem Abstand von weniger als 40 m,
 6. ohne Ganzbaum- und Vollbaumnutzung unterhalb der Derbholzgrenze (7 cm ohne Rinde); in begründeten Ausnahmefällen ist aus forstsanitären Gründen eine Vollbaumnutzung auch unterhalb der Derbholzgrenze freigestellt,
 7. ohne flächenhafte Arrondierung von Schadflächen,
 8. Vorrang der natürlichen vor künstlicher Verjüngung unter Duldung von lebensraumtypischen Pionier- und Weichholzarten, soweit die angestrebten Verjüngungsziele nicht gefährdet sind,
 9. Erhaltung bzw. Förderung lebensraumtypischer Gehölze.



- (5) Ergänzend sind für das jeweilige besondere Schutzgebiet die unter § 3 der jeweiligen gebietsbezogenen Anlage aufgeführten Schutzbestimmungen zur Forstwirtschaft zu beachten.

§ 9: Jagd

- (1) Von den Vorgaben des § 6 freigestellt ist die Ausübung der ordnungsgemäßen, natur- und landschaftsverträglichen Jagd, soweit sie dem Schutzzweck des jeweiligen besonderen Schutzgebietes nicht zuwiderläuft. Dabei sind die folgenden Schutzbestimmungen zu beachten.
- (2) **In allen besonderen Schutzgebieten (Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete)** gilt die Freistellung gemäß Absatz 1, jedoch
1. nur als Bewegungs-, Ansitz-, Pirsch-, Fallen- oder Baujagd; eine Erlaubnis i. S. d. § 18 Absatz 2 bzw. ein Einvernehmen i. S. d. § 18 Absatz 3 kann erteilt bzw. hergestellt werden für die Beizjagd in Offenlandbereichen,
 2. ohne Baujagd in der Zeit vom 01. März bis 31. August,
 3. ohne Bewegungsjagd in der Zeit vom 01. Februar bis 30. September; ausgenommen sind landwirtschaftliche Flächen, die mit Maiskulturen bestellt sind,
 4. Fallenjagd nur mit Lebendfallen und unter täglicher Kontrolle.
- (3) (nur in SPA relevant)
- (4) Freigestellt von den Absätzen 2 und 3 sowie § 3 der jeweiligen gebietsbezogenen Anlage ist die ordnungsgemäße Nachsuche nach krankgeschossenem oder schwerkrankem Wild im Rahmen des § 22a BJagdG sowie des § 28 LJagdG,
- (5) **In den FFH-Gebieten** ist neben den Vorgaben des Absatzes 2 untersagt, Wildäcker oder Wildwiesen innerhalb von LRT neu anzulegen oder Kirrungen oder Salzlecken innerhalb von Offenland-LRT neu anzulegen oder bestehende zu erweitern; eine Erlaubnis i. S. d. § 18 Absatz 2 kann erteilt werden für die Neuanlage von Kirrungen oder Salzlecken innerhalb von Offenland-LRT, soweit ein zwingendes jagdliches Erfordernis vorliegt.
- (6) Ergänzend gelten für das jeweilige besondere Schutzgebiet die unter § 3 der jeweiligen gebietsbezogenen Anlage aufgeführten Schutzbestimmungen zur Jagd.

§ 10: Gewässerunterhaltung

- (1) Von den Vorgaben des § 6 freigestellt ist die ordnungsgemäße Unterhaltung von Gewässern und wasserwirtschaftlichen Anlagen durch die gemäß WG LSA22 zuständigen Unterhaltungspflichtigen, soweit sie dem Schutzzweck des jeweiligen besonderen Schutzgebietes nicht zuwiderläuft. Dabei sind die folgenden Schutzbestimmungen zu beachten.
- (2) **In allen besonderen Schutzgebieten (Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete)** gilt die Freistellung gemäß Absatz 1, jedoch
1. ohne Verbau, Befestigung oder Begradigung von Gewässerbetten; Maßnahmen zur Ufersicherung sind nach Einvernehmensherstellung i. S. d. § 18 Absatz 3 möglich,
 2. ohne Durchführung von Handlungen, die den Wasserhaushalt beeinträchtigen, d. h. über die Gewährleistung des ordnungsgemäßen Wasserabflusses hinaus insbesondere eine Wasserstandssenkung oder -anhebung, eine Entwässerung, einen verstärkten Abfluss oder Anstau des Oberflächenwassers oder eine



- zusätzliche Absenkung oder einen zusätzlichen Anstau des Grundwassers zur Folge haben können,
3. grundsätzlich unter Einhaltung einer zeitlichen und räumlichen Staffelung (abschnittsweise, halbseitig, einseitig oder wechselseitig) bei der Durchführung von Böschungsmahd, (Grund-) Räumung oder Sohlkrautung und nur in dem Umfang, der zur Gewährleistung des ordnungsgemäßen Abflusses oder zum Erhalt der Gewässer notwendig ist; Abweichungen sind zu dokumentieren,
 4. ohne Räumung mittels Graben-, Scheibenrad- oder Trommelfräse,
 5. Sohlkrautung außerhalb der Zeit vom 15. Juli bis 31. Oktober nur nach mindestens 2 Wochen zuvor erfolgter Anzeige i. S. d. § 18 Absatz 1,
 6. ohne Beseitigung von Höhlen- oder Horstbäumen,
 7. unter Beschränkung der Unterhaltung naturnaher oder natürlicher Mittelgebirgsbäche des Fließgewässertyps 5 auf die Freihaltung von Rohrdurchlässen und die Beseitigung von Abflusshindernissen.
- (3) **In den FFH-Gebieten** gilt neben den Vorgaben des Absatzes 2:
1. ab dem Jahr 2021 Böschungsmahd ganzjährig unter Einsatz schonender Mähtechniken (z. B. mittels Mähkorb mit Arbeitsbreite von maximal 3 m, Balkenmäher, Sense oder Motorsense, mit jeweils Mindestschnitthöhe von 10 cm); zur Beseitigung von Röhricht und Gehölzaufwuchs sowie an Gräben ohne FFH-LRT kann ein Einvernehmen i. S. d. § 18 Absatz 3 hergestellt werden für den Einsatz von Schlegelmähern, -häckslern oder -mulchern mit verstellbarem Häckselwerk oder von Kreisel- oder Scheibenmähern mit einstellbarer Mindestschnitthöhe; Vorgaben der §§ 30 Absatz 2 und 39 Absatz 5 BNatSchG sowie des § 22 Absatz 1 NatSchG LSA bleiben unberührt,
 2. Entkrautung regelmäßig mit einem Mindestabstand von ca. 10 cm zum Gewässergrund,
 3. Entnahme von Totholz nur, soweit eine Gefahr von Verklausung oder des Abtreibens besteht oder zur Beseitigung eines erheblichen Abflusshindernisses,
 4. (Grund-)Räumung außerhalb der Zeit vom 15. August bis 15. November nur nach mindestens 2 Wochen zuvor erfolgter Anzeige i. S. d. § 18 Absatz 1; Ausführung stromaufwärts und ohne Vertiefung der Gewässersohle,
 5. Sedimententnahmen oder weitere Maßnahmen regelmäßig derart, dass ufernahe Flachwasserbuchten erhalten bleiben oder sich ausbilden können.
- (4) ... (nur in SPA relevant)
- (5) Ergänzend sind für das jeweilige besondere Schutzgebiet die unter § 3 der jeweiligen gebietsbezogenen Anlage aufgeführten Schutzbestimmungen zur Gewässerunterhaltung zu beachten.
- (6) Die ordnungsgemäße Unterhaltung von Gewässern sowie von wasserwirtschaftlichen Anlagen auf Basis von Gewässerunterhaltungsrahmen- oder Gewässerunterhaltungsplänen ist von den Absätzen 2 bis 4 sowie § 3 der jeweiligen gebietsbezogenen Anlage freigestellt. Für die genannten Pläne ist das Einvernehmen i. S. d. § 18 Absatz 3 herzustellen; bis zur Einvernehmensherstellung sind die Vorgaben dieser Verordnung zu beachten. Abweichungen von den Plänen sind möglich nach Einvernehmensherstellung im Rahmen von Gewässerschauen oder nach mindestens 1 Monat zuvor erfolgter Anzeige i. S. d. § 18 Absatz 1.

...



7.1.3 Gebietsbezogene Maßnahmen für mehrere Schutzgüter

7.1.3.1 Offenland-LRT

Im Plangebiet treten der **LRT 3260**, **LRT 6430** und die Anhang-II-Arten **Helm- und Vogel-Azurjungfer**, **Bachmuschel**, **Bachneunauge**, **Bitterling** und **Fischotter** gemeinsam auf. Handlungsgrundsätze, die für alle genannten Schutzgüter gleichermaßen gelten bzw. diesen zugutekommen, werden nachfolgend zusammenfassend dargestellt. Sie beziehen sich auf das gesamte Gewässersystem.

Für die langfristige Bewahrung des günstigen Erhaltungszustandes der genannten LRT, aber auch der Arten des Anhang II im PG stellt die Revitalisierung der Gewässer, ihrer Aue und der Teileinzugsgebiete sowie die Beschränkung der Unterhaltung auf das geringst mögliche Maß die vordringliche Aufgabe dar. Diese sollten vor allem darauf abzielen, ein naturnahes Wasserregime und eine weitgehend natürliche, sich selbstregulierende Fließgewässerdynamik wiederherzustellen. Dazu sind die entsprechenden gewässermorphologischen Veränderungen zu schaffen bzw. zuzulassen, wie Steilwände, Uferabbrisse, Auskolkungen, Strömungshindernisse, strömungsarme, besonnte Bereiche sowie ein Wechsel aus tieferen und flacheren Bachabschnitten.

Das **Entwicklungsziel** wird wie folgt definiert (B-Kriterien nach Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt, LAU 2010 sowie Bewertungsmatrizes BfN 2017 Bachmuschel, Bachneunauge, Steinbeißer, Bitterling):

- weitgehend natürliche Morphologie mit einer nur mäßig eingeschränkten Morphodynamik;
- Gewässergüteklasse I-II;
- Geringer Ausbaugrad: leicht begradigter Gewässerlauf, Ufer mit 10-25 % naturferner Strukturelemente;
- Wiederherstellung naturnaher überflutungsabhängiger Flussauen mit ihren gewässertypischen Abflussverhältnissen, autotypischen Strukturen und einem verzweigten Gewässernetz;
- überwiegend aerobes, stabiles Sediment (Fische, Bachmuschel) mit gut durchströmten Lückensystem mit geringer bis mäßiger Sedimentation von Feinmaterial;
- Geringe bis mäßige Veränderung des Abflussverhaltens;
- Querbauwerke sind für wandernde Fischarten zumindest periodisch überwindbar (hier: auch für Kleinfische, wie Bitterling, Steinbeißer und Wirtsfischarten der Bachmuschel (z.B. Dreistachliger Stichling oder Elritze);
- Geringe anthropogene Stoff- und Feinsedimenteinträge ohne erkennbare Auswirkungen, allenfalls indirekt (z.B. nährstoffliebende Ufervegetation);
- Wasserpflanzendeckung mittel bis gering; ohne Neophyten (hier: Kanadische Wasserpest);

Eine nachhaltige Sanierung von Fließgewässerhabitaten muss das gesamte Einzugsgebiet einbeziehen, da die Gefährdungsquellen oft weit entfernt von den Habitaten und weit verstreut im Einzugsgebiet liegen (d. h. flussaufwärts befindliche Abschnitte, einmündende Nebengewässer, die angrenzende Aue, Siedlungsräume...).



Die **Maßnahmenplanung im PG knüpft an die bereits planfestgestellten Maßnahmen nach WRRL an (Kap. 2.3)**. Die im GEK aufgeführten hydromorphologischen Maßnahmen und Maßnahmen zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit werden im Kap. 2.3 in den Tabellen 9 und 10 wiedergegeben. Eine kartografische Verortung erfolgt im GEK (IHU 2010).

Alle Gewässer des PG wurden im Gewässerentwicklungskonzept (IHU 2012) beplant. Ziele der Maßnahmen sind vor allem die Verbesserung der Habitatstrukturen im Profil und in den Uferbereichen, insbesondere durch eine bedarfsorientierte Unterhaltung (z.B. Stromstrichmähd), das Initiieren oder Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung sowie die Herstellung bzw. Optimierung der ökologischen Durchgängigkeit. Diese Maßnahmen werden im Kap. 2.3 wiedergegeben.

Aufgrund des aktuell und anhaltend deutlich veränderten Abflussgeschehens und der verbesserten Kenntnis bezüglich der Schutzgüter im FFH-Gebiet bedarf es einer **Überarbeitung** der im **GEK** vorgeschlagenen Lösungsansätze für die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit der einzelnen Querbauwerke sowie die morphologischen Maßnahmen. Die im GEK (IHU 2012) enthaltenen Lösungsansätze basieren auf Abflusswerten vor 2012 und sind damit 10 Jahre alt und älter.

Im Rahmen der FFH-Managementplanung ergeben sich als weitere Maßnahmenschwerpunkte die Verbesserung der Wasserqualität (Minimierung von Stoff- und Sedimenteinträgen), die Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes (Auenrevitalisierung) sowie die Förderung bachbegleitender Ufergehölze.

Die **Gewässerunterhaltung** erfolgt seit Jahren bedarfsorientiert. Über den GEK und den Gewässerunterhaltungsrahmenplan hinausgehend werden ergänzend nachfolgende Präzisierungen vorgeschlagen:

Allgemeine Hinweise

- der Zeitraum der Gewässerunterhaltung sollte außerhalb der Laichzeiten der Fische liegen und sollte zwischen August und November vorgenommen werden;
- Mäh- und Räumgut absuchen und ausgebaggerte oder bei der Krautung ans Ufer geworfene Großmuscheln sind zurückzusetzen (Räumgutsondierung siehe Kap. 7.1.4.1);

Krauten und Mähen der Sohle, Beseitigung von Strömungshindernissen

- Die Sohlkrautung sollte möglichst als Stromlinienmähd durchgeführt werden, z. B. durch Mähd einer Mittelgasse mit geschwungenem „Stromstrich“ entsprechend den jeweiligen hydraulischen Anforderungen.
- Schonung vorhandener Pflanzenbestände und Belassen von Refugialzonen (mind. 50 % der Bestände) für Tiere und Pflanzen, die Rückzugsareale für unterhaltungssensitive Arten darstellen und von denen aus eine Wiederbesiedlung erfolgen kann (z.B. Fische); Schonung vorhandener Rhizome ausdauernder Pflanzen oder anderer, der Überwinterung und Überdauerung dienender bodennaher Ausläufer oder krautiger Sprossachsen;
- Maßnahmen im Längsverlauf und Querprofil sollten nach Möglichkeit nur punktuell bzw. partiell und abschnittsweise und nicht auf ganzer Strecke durchgeführt werden; einseitig bis zur Gewässermitte bzw. wechselseitig;



- Krautung von Wasserpflanzen oberhalb der Gewässersohle; Mindestabstand von 20 cm; ggf. Einsatz eines Abstandshalters;
- Hartsubstrate sind bei der Gewässerunterhaltung konsequent zu schonen (Kies-/Steinsubstrate bzw. -bänke);
- Die Entfernung von Totholz sollte grundsätzlich so weit als möglich vermieden werden. Besonders geeignet sind Strecken, an denen schon unter aktuellen Bedingungen eine morphologische Entwicklung zugelassen werden kann. Um natürlich ins Gewässer gefallenes Totholz dort belassen zu können, kann stellenweise eine (Seil-)Sicherung gegen die Abschwemmung von Baumstämmen oder Totholzteilen helfen, sodass auch den wasserwirtschaftlichen Erfordernissen Rechnung getragen wird.

Unterhaltungsmaßnahmen an Böschungsfuß/Ufer

- abschnittsweise bzw. partiell einseitig bzw. wechselseitig;
- Belassen von Refugialzonen (mind. 50 % der Bestände);
- amphibische Übergangsbereiche an Böschungsfüßen und Ufern sollten soweit möglich geschont werden; Uferentwicklungen und -veränderungen sollten, soweit der ordnungsgemäße Wasserabfluss sichergestellt ist, zugelassen werden.
- Zulassen einer standortheimischen Gehölzentwicklung; Gehölzinitiale sind zu erhalten und sollten nur im Bedarfsfall zurückgeschnitten werden (z.B. bei erwiesenem *Phytophthora*-Befall);
- Das Mahdgut ist vom Böschungsfuß/Böschung zu beräumen und ggf. auch aus dem Gewässer zu entfernen.

Unterhaltungsmaßnahmen entlang der Böschungen

Das Mähen von Grasböschungen soll auf das unbedingt erforderliche Maß bei übermäßigem Aufwuchs beschränkt bleiben. Zudem sollten immer Abschnitte als Lebensraumstrukturen belassen werden, z.B. für den Fischotter, Blüh- und Fruchtpflanzen als Nahrungsquellen für Insekten, Pflanzenbulte als Rückzugs- und Entwicklungsraum für Kleintiere sowie strömungsbeeinflussende Pflanzen an der Wasserlinie (z.B. Gehölzinitiale, Bulte).

Grundräumungen

- Grundräumungen sollten nur wenn unbedingt notwendig und in sehr großen zeitlichen Abständen abschnittsweise durchgeführt werden; vielmehr sind die Geschiebequellen zu identifizieren (Kartierung der Erosionsgebiete und Identifikation der Eintragspfade); begleitend sind aufgrund der Bachmuschelvorkommen zwingend Räumgutsondierungen durchzuführen (Durchführung siehe Kap. 7.1.4.1);
- nur lokal räumen; konkrete Sohlabchnitte oder nur Teilbereich der Sohle festlegen und nicht das gesamte Gewässer bzw. größere Teilabschnitte beräumen; genaue Verortung der zu entnehmenden Ablagerungen durch gezielte Erfassungen, d.h. Aufnahmen innerhalb des Gewässers und nicht nur Einschätzung vom Ufer aus; Problembereiche manuell räumen; vorherige Ausgrenzung und Markierung der muschelbesiedelten Randbereiche/Spülrinnen;
- nicht alle Abschnitte zeitgleich beräumen, sondern sukzessive in den folgenden Jahren;



- Kies- und Steinmaterial des Bodengrundes darf nicht entnommen werden; Störstellen müssen erhalten bleiben (z.B. Totholz, größere Steine, Uferabbrüche etc.);
- nicht über die natürliche Sohllentiefe hinaus räumen;
- keine Verklappung / Ablagerung von Sedimenten in Übertiefen (z.B. Kolken u.ä.);
- Sohlaufrhöhungen und sich bildende Sandbänke außerhalb der Abflusssrinne (also Querschnittsverringern) sollten erhalten werden;
- Baggergut (nur unbelastetes) sollte auf den Gleithängen, im Flachwasser und möglichst ufernah abgelegt und sich bildende Sandbänke belassen werden; stehen keine hydraulisch günstigen Flachwasserbereiche zur Baggergutablagerung zu Verfügung, sind andere geeignete Gewässerbereiche außerhalb von Kolken zu suchen oder außerhalb des Gewässers auf geeigneten Flächen zu entsorgen.

Querbauwerke

Das ungehinderte Bachauf- und Bachabwärts-Wandern ist für die Fischarten des Anhangs II als auch die Wirtsfische der Bachmuschel ein wichtiger Teil ihres Lebenszyklus und für die Ausbreitung der Bachmuschel unverzichtbar. Jegliche weitere Maßnahmen des Ufer- und Sohlverbau sowie die Errichtung von Querbauwerken sind im Interesse der Wiederherstellung des Fließgewässerkontinuums zu unterlassen. Vorhandene Stauanlagen sollten weitestgehend entfernt oder mit einem Umgehungsgerinne ausgestattet oder durch eine Sohlgleite ersetzt werden. Dies betrifft auch Anlagen oberhalb und unterhalb der besiedelten Gewässerabschnitte sowie Nebengewässer, sofern sie für den Erhalt der Arten von Bedeutung sind (Tab. 56). Für die Jeetze finden sich entsprechende Maßnahmen im GEK (IHU 2012) (Kap. 2.3, Tab. 10). Darüberhinaus existiert eine Stauanlage im Alten Wasser bei Darnebeck (BZF 115). Der Stau dient der Beschickung eines Privatteiches. Der Teilbereich oberhalb der Stauanlage verschlammte und wurde bereits vom UHV geräumt. Hier sollte ein Umbau in der Art und Weise erfolgen, dass zum einen das Alte Wasser wieder frei fließend ist und zum anderen jedoch der Wasserrückhalt im angrenzenden LRT *91E0 (BZF 1019) erhalten oder gar verbessert wird (vgl. 7.1.3.5).

Tab. 56: Für FFH-Schutzgüter nicht durchgängige Querbauwerke im FFH-Gebiet DE 3332-302.

(x) – außerhalb der aktuellen Habitatfläche, jedoch mit Besiedlungspotenzial

| FFH-Schutzgut | Jeetze | | | | | Altes Wasser |
|---------------|--------------|---------------------|----------------------|------------------------|---------------------|--------------|
| | Mühle Jeeben | Ristedt (Sohlrampe) | Ristedt (Stauanlage) | Immekath Neulingsmühle | Dönitz, Hoppenmühle | Darnebeck |
| Bachmuschel | x | (x) | (x) | (x) | (x) | x |
| Bachneunauge | x | x | x | x | x | (x) |
| Bitterling | x | x | x | x | | |

Der Rückbau der Stauanlagen darf keine Absenkung der Durchflussmenge und des Grundwasserspiegels zur Folge haben (vgl. N2000-LVO LSA §6, Artikel 2 Absatz 6).



Hydromorphologische Maßnahmen / abflussangepasstes Querprofil

Das Profil der Jeetze ist für die aktuelle Wasserführung teilweise überdimensioniert. Die Erhöhung der Fließgeschwindigkeit und damit Förderung der Eigendynamik kann aufgrund des insgesamt geringen Gefälles nur durch eine Verringerung des Querschnittes, z.B. Stromrinnenmahd (siehe *Gewässerunterhaltung*) oder die Einbringung von ufernahen Kiesschüttungen *kurz-/mittelfristig* erreicht werden. Letztere sollten bevorzugt ufernah eingebracht werden, da sie in der Gewässermitte in der Regel Rückstaubereiche erzeugen, welche dann verschlickten und ihre Eignung als Laichplatz verlieren (Abb. 24). Das Einbringen von Strömungslenkern (Totholz etc.) ist ein Eingriff in die Ufer und erfordert ein wasserrechtliches Genehmigungsverfahren sowie einen Eingriff in Eigentum (daher *mittel- bis langfristige* Maßnahme). Für die Jeetze finden sich entsprechende Maßnahmen im GEK (vgl. Kap. 2.3, Tab. 9).

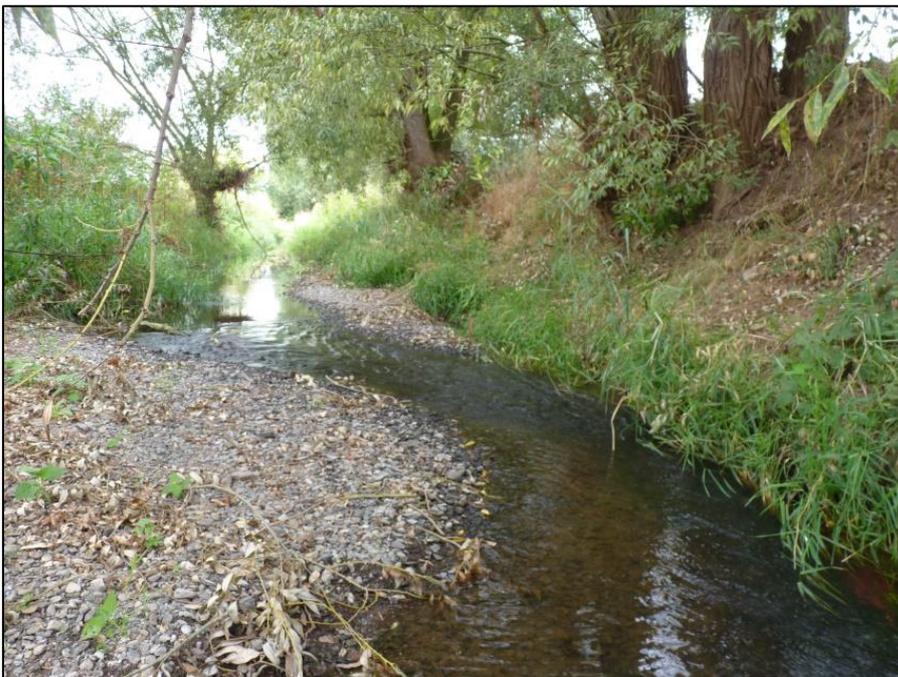


Abb. 24: Beispiel für das Einbringen von Kiesbänken. Um einen Rückstau zu vermeiden, sollten diese ufernah und wechselseitig eingebracht werden und nicht mittig im Gewässer.

Besonderen **morphologischen Aufwertungsbedarf** gibt es im Abschnitt Immekath (ab Kläranlage) bis Ristedt (Foto 13 und 14, Abschnitt JE PA 17 im GEK, Tab. 9). Wesentliche Maßnahmen sind hier:

- Einbau von Kiesbänken (Abb. 24);
- Abschnittsweise Beschattung durch Pflanzung / Initiieren von Ufergehölzen (abschnittsweise);
- Uferstrukturen verbessern: Ufer abflachen (Wasserwechselbereiche anschließen), Profil aufweiten; Totholzeinbau (Abb. 25);
- Stoffeintrag mindern: Überprüfung der Drainageeinleitung → der Abschnitt hat ein wenig Gefälle, daher eine geringe Dynamik und keine Selbstreinigung, so dass die Sohle versandet;



- Sohlgleite bei der ehemaligen Mühle Ristedt umbauen, da diese einen Rückstau erzeugt (QB 17 im GEK, Tab. 10);

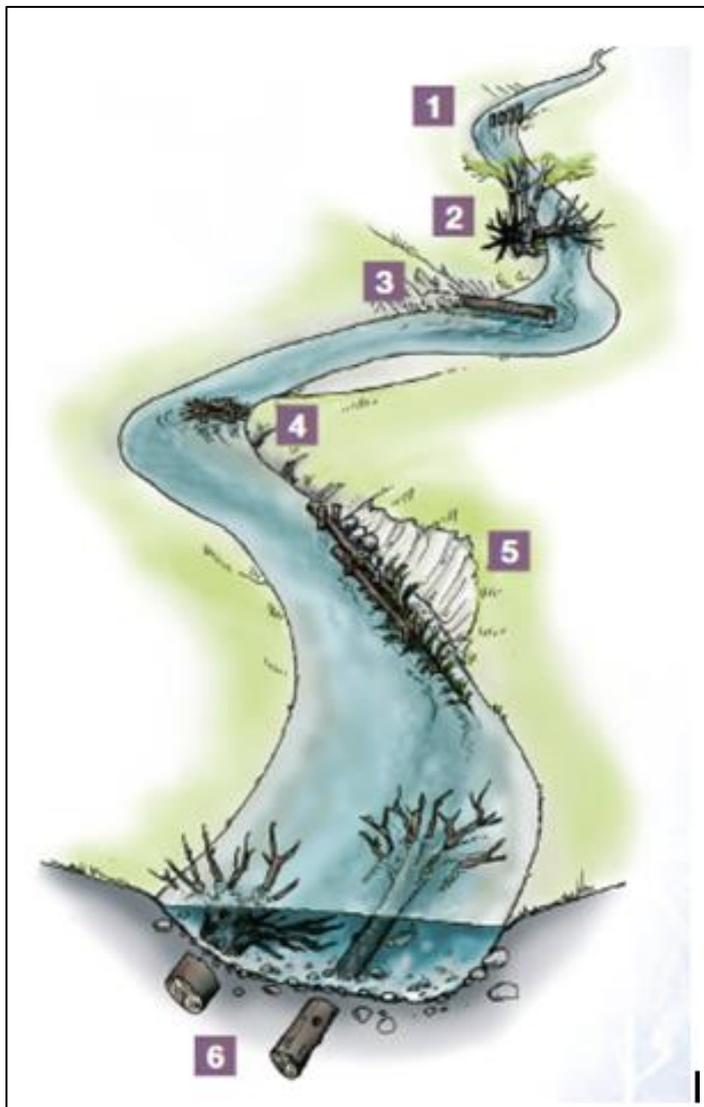


Abb. 25: Einsatz von Totholzstrukturen als mögliche Revitalisierungsmaßnahme.

- 1 Holzrechen
- 2 Totholzdammbauwerk
- 3 Bambuhne
- 4 Faschine
- 5 Rauhbaum
- 6 Wurzelstock/-stamm

(Quelle: LANAT 2015)

Das Alte Wasser wird im GEK nicht behandelt. Das Gewässer ist ebenfalls stark begradigt und ausgebaut. In BZF 107 befinden sich zudem Betongitterplatten. In diesem Teilbereich sollte der Altlauf, welcher noch im angrenzenden LRT *91E0 (BZF 1026) kenntlich ist, wieder reaktiviert werden. Dies würde zugleich eine Habitatverbessernde Maßnahme für den dortigen LRT darstellen (Verbesserung des Wasserhaushaltes). Darüberhinaus sollte im Abschnitt BZF 116 eine Sohlhebung, Schaffung von Uferanrissen und der Einbau von Störstellen geprüft werden. Das Alte Wasser hat hier eine stark entwässernde Wirkung insbesondere auf den angrenzenden LRT *91E0 (BZF 1019).



Erhalt und Förderung gewässerbegleitender Ufergehölze

Standortheimische Ufergehölze strukturieren und stabilisieren nicht nur Ufer und Böschungen, sondern haben darüber hinaus vielfältige positive ökologische Wirkungen (Lebensraum, Beschattung, Verringerung Winderosion, Immisionsschutz usw.). Eine natürliche Beschattung verhindert eine übermäßige Erwärmung durch Sonneneinstrahlung und damit die Entstehung von Sauerstoffdefiziten insbesondere in den Sommermonaten.

Sie ermöglichen außerdem eine Verringerung der Unterhaltungsintensität und der regelmäßig erforderlichen Unterhaltungsarbeiten am Gewässerbett. Darüber hinaus dienen gewässerbegleitende Ufergehölze auf dem Gewässerrandstreifen nicht nur als natürliche Ufersicherung, sondern tragen dazu bei, Sand- und Sedimenteinträge zu verringern.

Dazu sind folgende Hinweise zu geben:

- Aufbau und die Entwicklung von standortheimischen, naturnahen und gut strukturierten Gehölzgruppen oder -streifen entlang der Gewässer durch Zulassen des Gehölzaufkommens oder/und durch gezielte Bepflanzung mit standortheimischen Gehölzen;
- Förderung der Naturverjüngung, z.B. durch kleinräumige Bodenverwundungen zur Schaffung von Keimbetten für Erlen und Weiden;
- Bei tief eingeschnittenen Gewässern mit festen Uferböschungen muss für die Pflanzungen Raum geschaffen werden, z.B. durch Flachabbaggerungen oder das Anlegen von „Taschen“;
- die Bäume sind unmittelbar entlang der Wasserlinie, jedoch nicht auf die Hochufer zu pflanzen; nur so können die Ufergehölze den Gewässerlauf strukturell aufwerten;
- ggf. gezielte Pflege aufkommender standortheimischer Gehölze (z.B. Umzäunung als Schutz vor Verbiss, Entnahme durch Dritte etc.);
- Auf das Mähen bzw. Schlegeln des Gewässerrandstreifens, wo das Material auf dem Randstreifen verbleibt, sollte verzichtet werden;
- Erhalt, ggf. Pflege älterer Gehölze bzw. Bäume.

Entlang der Gewässer des PG ist die Schwarz-Erle das bedeutendste Ufergehölz. Infolge der sich in den vergangenen Jahrzehnten stark ausbreitenden Wurzelhalsfäule (*Phytophthora alni*) sind die Bestände im PG jedoch stark bedroht. Die Erlen bzw. deren Stockausschläge sind regelmäßig auf *Phytophthora*-Befall zu kontrollieren. Erkrankte Erlen sind unverzüglich auf „auf-den-Stock-zusetzen“. Die Erlen bilden dann oft vitale Stockausschläge, die noch nach Jahren gesund sind und kräftiges Wachstum zeigen (JUNG & BLASCHKE 2001). Diese Vorgehensweise hat sich auch nach Erfahrungen des UHV Jeetze in der Altmark bislang bewährt.

Bei Neuanpflanzungen sollte auf Naturverjüngung gesetzt werden, da die Bäume widerstandsfähiger gegenüber pathogener Pilze (inklusive *Phytophthora*) sind (FREY-KLETT et al. 2005, Bi et al. 2007). Bei Pflanzungen sollte das Erlen-Pflanzmaterial eine hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber *P. alni* aufweisen oder zumindest aus überprüften Baumschulquartieren stammen.



Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes / Auenrevitalisierung

Die überdimensionierten Profile und die Absenkung des Grundwasserstandes innerhalb der Auen im Zuge der Komplexmelioration haben einen zu geringen Mittelwasserabfluss zur Folge. Verschärft wird das Problem durch die seit Jahren andauernden Niederschlagsdefizite infolge des Klimawandels (zunehmende Dürresituationen). Neben der morphologischen Eigendynamik wird auch die Habitatqualität der Fließgewässerschutzgüter beeinträchtigt. Eine wesentliche Erhaltungsmaßnahme für die genannten Schutzgüter, insbesondere die der Anhang-II-Arten stellt daher die Verbesserung des Abflussgeschehens dar, explizit die Zurückhaltung von Grund- und Niederschlagswasser im Gebiet.

Eine Verbesserung des Wasserrückhaltes kann einerseits durch Veränderungen am Gewässerprofil der **Jeetze (Teilrenaturierung)**, strukturelle Aufwertung usw., (siehe hydromorphologische Maßnahmen oben und im GEK Kap. 2.3) und andererseits durch Änderung des Abflussregimes erzielt werden (**Verschluss von Abzugsgräben**, Verschluss bzw. Rückbau von Drainagen). Das Abflussverhalten eines Fließgewässers wird wesentlich durch **natürliche Wasserspeicher** wie Moore, Sümpfe, Bruchwälder oder Auen beeinflusst. Daher ist die Erhaltung und Renaturierung dieser Lebensräume in den Einzugsgebieten der Gewässer von großer Bedeutung, z.B. den Niedermoorstandorten zwischen Schwarzendamm und Dönitz, Hoppenmühle und Ristedt sowie Darnebeck und Peertz. Diese befinden sich allesamt innerhalb des natürlichen Überschwemmungsgebietes der Jeetze (Abb. 11). Eine wichtige Rolle spielt hier die natürliche **Überschwemmungsdynamik**. Die hier ausgebildeten und flächendeckend vorkommenden Gley- und Niedermoor-Böden (vgl. Abb. 4) können große Mengen Wasser speichern und verzögert an Bäche und Flüsse weitergeben.

Gräben, welche gegenwärtig die Niederungen sichtbar entwässern, sollten zumindest eine Sohlanhebung erfahren, um deren nach wie vor drainierende Wirkung aufzuheben oder wenigstens zu mindern. Die Sohlanhebung kann durch Einbau einer Sohlgleite in Form einer einfachen Geröll- oder Schotterschüttung oder Einschleppen der Grabenränder erreicht werden. Entsprechende Maßnahmen sieht auch der GEK (IHU 2012) für die Jeetzeniederung vor, so zwischen Ristedt und Jeeben (JE PA 15) und südlich Dönitz (JE PA 22) (Kap. 2.3, Tab. 9).

Das **Alte Wasser** und dessen Niederung sind im GEK nicht enthalten. Zur Verbesserung des Wasserrückhaltes für die LRT *91E0 und 9160 werden eine **Reaktivierung des Altlaufs** in der BZF 1026 sowie eine **strukturelle Aufwertung** in Höhe der BZF 1019 empfohlen. Darüberhinaus sollten auch hier Gräben bzw. Altläufe mit stark entwässernder Wirkung geschlossen werden, wie das Gewässer in BZF 1019 und 1014 (Altlauf des Alten Wassers?).

Eine Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes in den **Einzugsgebieten der Gewässer** des PG kann darüberhinaus erfolgen durch:

- Wiederherstellung der Überflutungsdynamik, insbesondere von Winterhochwässern durch Schaffung von Retentionsflächen;
- Erhöhung der Grundwasserneubildungsrate durch Erhöhung des Anteils der Waldbestockung im Einzugsgebiet (Laub-/Nadelholzmischbestände);
- bodenschonende land- und forstwirtschaftliche Nutzung:
forstwirtschaftliche Nutzung im Dauerwaldbetrieb, Holzernte mit einzelstammweiser oder



trupp- bis horstweiser Lücken (boden- und humusschonend), keine Kahlschläge (Austrocknung des Bodens, Humusauswaschung, Erosion);

landwirtschaftliche Nutzung: Pflanzung von Windschutzhecken in der Agrarlandschaft, vielfältige Gestaltung der Feldflur, Mulch- und Zwischensaaten;

- reduzierte Grundwasserentnahmen (Bewässerung landwirtschaftlicher Flächen),
- eine Verringerung der Verdunstung durch die Anlage von Ufergehölzen, Waldmehrung und den Rückbau von Stauanlagen.

Minimierung von Stoff- und Sedimenteinträgen /

Einrichtung von Gewässerrandstreifen / Umwandlung von Acker in Grünland

Die Gewässer und ihre Zuflüsse weisen eine hohe Nährstoffbelastung auf (siehe Kap. 6.1 „Gewässergüte“). Diese erfolgt in erster Linie über diffuse Einträge aus landwirtschaftlichen Nutzflächen. Deshalb sind sowohl entlang der Jeetze als auch entlang ihrer Zuläufe Gewässerrandstreifen insbesondere dort einzurichten, wo aktuell eine ackerbauliche Nutzung stattfindet.

Entsprechend N2000-LVO §7, Artikel 2 Absatz 3 dürfen im Abstand von 4 m bzw. 5 m (in Abhängigkeit von der Geländeneigung) **keine Dünge- und Pflanzenschutzmittel** ausgebracht werden. Entsprechend WHG §38 und §38a und WG LSA §50 sind entlang der Äcker, die an Gewässer angrenzen, **mind. 5 m bzw. 10 m breite Randstreifen** auszugrenzen, die nur extensiv genutzt werden. Die Breite richtet sich nach der Nutzung auf den umliegenden Flächen und der Geländeneigung. Die PflSchAnwV §4a **verbietet** die Anwendung von **Pflanzenschutzmitteln** entlang von Gewässern in einem **Abstand von 10 m** (ab Böschungsoberkante). Ist eine geschlossene, **begrünte Pflanzendecke vorhanden**, beträgt der einzuhaltende Mindestabstand **5 m**.

Für einen effektiven Nährstoffrückhalt von >80 % ist eine Breite von 5-10 bis 30 m notwendig (HERING et al. 2021). Der Nährstoffrückhalt nimmt mit der Breite zunächst sehr schnell zu, erhöht sich aber bei Breiten >30 m nur noch wenig.

Ein beidseitiger Gewässerrandstreifen fungiert nicht nur als Puffer zur Abgrenzung des Gewässers zu landwirtschaftlichen Nutzflächen (verminderter Eintrag von Erosionsmaterial, Schad- und Nährstoffen), sondern dient auch als Entwicklungskorridor für das Gewässer.

Eingerichtete Randstreifen müssen dauerhaft eine geschlossene Vegetationsdecke tragen. Wünschenswert ist hier ein Mosaik aus Grünland Staudenfluren, Baumgruppen, Einzelgehölzen und abschnittsweise auch flächige Gehölzbeständen. Die Einrichtung von Ackerrandstreifen mit Wildkrautflora (einjährige „Blühstreifen“) ist nicht ausreichend, da durch den jährlichen Umbruch dennoch Sedimenteinträgen in das Gewässer stattfinden. Langfristig ist deshalb innerhalb der Jeetzeaue eine Umwandlung der Äcker in Grünländer anzustreben (=Überschwemmungsgebiet, siehe Abb. 11, Kap. 2.2.2).

Direkte Einträge sind nicht nur im Bereich mit Vorkommen von FFH-Schutzgütern bzw. innerhalb des FFH-Gebietes zu unterbinden, sondern **auch gewässeraufwärts und innerhalb der direkten Zuflüsse**, wie im PG z.B. aus dem Alten Wasser, dem Jeetze-Beiläufer, der Riete sowie den Achterbeeken Kahlenberg und Immekath (vgl. Abb. 6 und Abb. 7, Kap. 2.1.2.4). Die Eintragsquelle muss so weit vom FFH-Gebiet entfernt liegen, dass



bis zur Einmündung alle Stoffe/Stoffgruppen soweit abgebaut sind, damit keine art- und LRT-spezifischen Beeinträchtigungen mehr zum Tragen kommen (z.B. Nitrat <8-10 mg/l bzw. <2,3 mg/l Nitratstickstoff im Falle der Bachmuschel).

Dabei sind folgende allgemeine Grundsätze zu beachten:

- keine direkten Einleitungen, Vermeidung diffuser Einträge (z. B. aus Silos, undichte Güllebecken...): Anlage von speziellen Auffanggruben;
- Straßenabwässer: Versickerung über ein Versickerungsbecken; ggf. Spritzschutzwände an Straßenbrücken;
- keine organischen Ablagerungen in Gewässernähe;
- keine direkten Zuläufe aus Fischzuchten (Teiche, Forellenzuchten);
- Anschluss möglichst aller im Einzugsgebiet liegenden Siedlungsbereiche an zentrale Kläranlagen; Herstellen von Anschlusskanälen bei Kleinkläranlagen an Sammelkläranlagen;
- Reduzierung der Stoffeinträge aus Kläranlagen und kommunalen Abwassereinleitungen (Nachrüstung weiterer Reinigungsstufen, Nachrüsten fehlender Gruben, Grubensanierungen, Verdünnen der Abwässer...);
- Zuläufe aus kleinen Drainagen und Entwässerungsgräben müssen auf ein unbedingt notwendiges Maß reduziert werden (Verschluss). Es ist zu prüfen, ob durch die Anlage von Sediment- oder Nährstofffallen Einträge aus den Zuläufen reduziert werden können;
- Nutzungsextensivierung / bodenerhaltende Flächennutzung: In Abhängigkeit von der Nähe der Flächen zum PG und dem Grad der Beeinflussung sind innerhalb des Einzugsgebietes unterschiedliche Stufen der Nutzungsextensivierung anzusetzen.

Entlang des Jeetze-Beiläufers (BZF 103) südwestlich Jeeben sollten Randstreifen eingerichtet werden. Aufgrund ihrer Lage innerhalb der Jeetzeniederung wird auf den BZF 47, 133, 138 und 141 eine flächige, mindestens jedoch uferparallel streifenweise Umwandlung von Acker in Grünland empfohlen.

7.1.3.2 Wald-LRT

Im PG sind zwei Wald-LRT ausgebildet. Für diese gelten allgemein nachfolgend aufgeführte Grundsätze. In den Kap. 7.1.3.4 und 7.1.3.5 erfolgt noch eine weitere Spezifizierung.

Erhalt der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung:

- konsequente Entnahme von nichtheimischen Gehölzarten im Rahmen von Durchforstungen und Erntennutzungen, möglichst bereits vor der Hiebsreife;
- kein aktives Einbringen und Fördern lebensraumtypfremder Gehölzarten.

Strukturerhalt im Rahmen der Nutzung

- grundsätzlich Naturverjüngung aller lebensraumtypischen Baumarten anstreben; bleibt diese langfristig aus, Pflanzung mit autochthonem Material aus der Region;
- trupp- bis horstweise Nutzung;
- Wahrung / Erhöhung des Anteils der Reifephase durch Festlegung von Zieldurchmessern;



- Verzicht auf Schlaggrößen von > 0,5 ha (maximal 30 % des Bestandes);
- dauerhaftes Belassen einer angemessenen Zahl von Biotop-/Altbäumen: ≥ 3 Stück/ha;

Definition Biotopbaum:

a) Horst- und Höhlenbäume (Specht- und Etagenhöhlen sowie Höhlen mit Mulmkörpern und Mulmtaschen) → Bedeutung als Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten streng geschützter Tierarten (§ 42 BNatSchG)

sowie

b) Bäume ab BHD > 40 cm mit Faulstellen, abfallender Rinde, Pilzkonsolen (Zunderschwamm- und Baumschwammbäume), Krebsbildungen und Schürfstellen, abgebrochenen Kronen, Blitzrinnen, Rissen und Spalten, gesplitterten Stämmen und Zwieselabbrüchen.

Definition Altbaum:

a) i. d. R. älter als 150 Jahre mit

b) baumartenspezifischem Mindest-Brusthöhendurchmesser (BHD): Richtwerte für gutwüchsige Standorte: Eiche, Rotbuche, Edellaubholz – BHD > 80 cm, andere Baumarten > 40 cm.

- starkes stehendes und liegendes Totholz mind. 1 Stück/ha;

Definition Totholz:

abgestorbene Bäume oder abgebrochene Starkäste bzw. Kronenteile mit Ø > 30 cm bei Weichlaubholz, übrige Baumarten Ø > 50 cm und Höhe bzw. Länge > 3 m (Ø – bei stehenden Bäumen BHD, bei liegenden Bäumen/Baumteilen am stärksten Ende).

Holzernte- und Verjüngungsverfahren

- motormanuelle Eingriffe in Kombination mit Pferd/Seilwinde sind generell zu bevorzugen;
- bei Befahrung der Flächen mit Maschinen ist auf Folgendes zu achten:
 - 1) Ohne Bodenbearbeitung außer streifenweise, wenn keine charakteristischen Arten oder der LRT beeinträchtigt werden;
 - 2) Minimierung von Bodenverdichtung und Erosion durch Einsatz von bodenschonender Technik (z.B. Reduzierung der Radlast durch geringeres Maschinengewicht und geringen Reifendruck, Verwendung von Bändern oder Ketten) unter Berücksichtigung des Bodensubstrates und der Feuchtestufe.
 - 3) Befahrung nur auf permanenten Rückegassen (Mindestabstand 20 m bzw. 40 m*).
 - 4) Kann Bodenverdichtung nicht ausgeschlossen werden, dann keine Befahrung mit Maschinen.

Wege

- kein Neubau von Wegen in LRT-Flächen;
- Instandhaltung/Sanierung bestehender Wege auf das Mindestmaß beschränken (Mindestbreite, ungebundene Befestigung);

Jagd

- Schalenwildliche so reduzieren, dass eine Etablierung und Entwicklung des LR-typischen Gehölzinventars ohne Zaun möglich ist;
- keine Anlage von Kirrungen auf LRT-Flächen;

Bodenverbesserung

- vollständiger Verzicht auf Düngung oder Kalkung

(Bei Ausbringung dieser Mittel in Nachbarflächen, Beeinträchtigung der LRT-Fläche konsequent ausschließen! Puffer berücksichtigen!).



7.1.4 Maßnahmen für FFH-Lebensraumtypen

7.1.4.1 LRT 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion

Naturschutzfachliche Grundlagen

Bei natürlichen Fließgewässern ist in der Regel keine Pflege erforderlich, solange der Schutz vor Beeinträchtigungen gewährleistet ist. Bei anthropogen überprägten Bereichen sind der Rückbau von Sohl- und Uferbefestigungen, Wehren und Staustrecken im Gewässerlauf und eine Wiederherstellung der natürlichen Gewässerdynamik anzustreben. Gewässerschonstreifen sollten als Pufferzone zu angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen, besonders zu Ackerflächen, genutzt werden. Unterhaltungsarbeiten sind nur auf die unbedingt notwendigen Erfordernisse zur Erhaltung eines ordnungsgemäßen Zustandes für den Wasserabfluss zu beschränken und haben sich an den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie auszurichten. Deshalb sollte zuerst immer geprüft werden, ob die Unterhaltungsmaßnahmen und/oder die Häufigkeit der Pflege reduziert werden können. Der weitestgehende Verzicht auf Unterhaltungsmaßnahmen stellt die optimale Maßnahme zur eigendynamischen Herausbildung eines guten Erhaltungszustandes des LRT dar, erfordert jedoch eine sorgfältige Einzelfallprüfung. Wird ein ordnungsgemäßer Wasserabfluss nicht mehr zugelassen, können Rückstaueffekte Beeinträchtigungen für Oberlieger nach sich ziehen (JÄGER et al. 2002a).

Neben den naturschutzfachlichen Zielkonflikten bestehen durch die Entkrautung allerdings auch naturschutzfachliche Synergien. Ab einem Schwellenwert der Biomasse von 250 g Trockensubstanz/m² werden in den frühen Morgenstunden langsam fließender Gewässer durch die nächtliche Respiration der Pflanzen kritisch niedrige Werte der Sauerstoffkonzentration erreicht. Dies kann durch eine Entkrautung sehr effektiv verhindert werden. Mit dem Massenvorkommen makrophytischer Pflanzen kann zudem eine starke Faulschlamm Bildung einhergehen. Werden die Pflanzen nicht entnommen, verbleibt die organische Substanz im Gewässer und führt durch die Zersetzung wiederum zu einer Sauerstoffzehrung. Durch die bei der Entkrautung entfernte Biomasse werden dem Gewässersystem zudem Nährstoffe entzogen.

LRT-spezifische Handlungsgrundsätze

Entsprechend der Natura-2000-Landesverordnung gelten im Plangebiet für den LRT 3260 folgende Handlungsgrundsätze:

Nach N2000-LVO LSA für den Erhalt des LRT 3260 – BG 3260 nachfolgende Handlungsgrundsätze.

- Kein Verbau, Befestigung oder Begradigung von Gewässerbetten; Maßnahmen zur Ufersicherung sind nach Einvernehmensherstellung mit der zuständigen Naturschutzbehörde möglich;
- keine Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes, d. h. keine über den ordnungsgemäßen Wasserabflusses hinaus gehende Wasserstandssenkung oder -anhebung, eine Entwässerung, einen verstärkten Abfluss oder Anstau des Oberflächenwassers oder eine zusätzliche Absenkung oder einen zusätzlichen Anstau des Grundwassers,



- Einhaltung einer zeitlichen und räumlichen Staffelung (abschnittsweise, halbseitig, einseitig oder wechselseitig) bei der Durchführung von Böschungsmahd, (Grund-)Räumung oder Sohlkrautung und nur in dem Umfang, der zur Gewährleistung des ordnungsgemäßen Abflusses oder zum Erhalt der Gewässer notwendig ist;
- Keine Räumung mittels Graben-, Scheibenrad- oder Trommelfräse;
- Sohlkrautung außerhalb der Zeit vom 15. Juli bis 31. Oktober nur nach mindestens zwei Wochen zuvor erfolgter Anzeige an die zuständige Naturschutzbehörde;
- Böschungsmahd ganzjährig unter Einsatz schonender Mähtechniken (z. B. mittels Mähkorb mit Arbeitsbreite von maximal 3 m, Balkenmäher, Sense oder Motorsense, mit jeweils Mindestdurchschnittshöhe von 10 cm);
- Entkrautung regelmäßig mit einem Mindestabstand von ca. 10 cm zum Gewässergrund;
- Entnahme von Totholz nur, soweit eine Gefahr von Verklausung oder des Abtreibens besteht oder zur Beseitigung eines erheblichen Abflusshindernisses;
- (Grund-)Räumung außerhalb der Zeit vom 15. August bis 15. November nur nach mindestens zwei Wochen zuvor erfolgter Anzeige; Ausführung stromaufwärts und ohne Vertiefung der Gewässersohle;
- Sedimententnahmen oder weitere Maßnahmen regelmäßig derart, dass ufernahe Flachwasserbuchten erhalten bleiben oder sich ausbilden können.
- Erhaltung oder Wiederherstellung der natürlichen oder naturnahen, lebensraumtypischen Gewässerstrukturen und Standortbedingungen, einschließlich der Ufer-, Verlandungs- und Quellbereiche, in Bezug auf
 - das Wasserregime (insbesondere hinreichend hoher Wasserspiegel sowie für die fließenden bzw. periodisch fließenden günstige Strömungsverhältnisse),
 - den Nährstoffhaushalt,
 - den ökologischen und chemischen Zustand des Wasserkörpers (insbesondere grundsätzliche Schadstofffreiheit),
 - das Lichtregime,
 - die ökologische Durchgängigkeit der Fließgewässer sowie
 - die Beschaffenheit der Ufer und des Gewässergrundes;
- Erhaltung oder Wiederherstellung eines lebensraumtypischen Arteninventars in Bezug auf Ufer-, submerse und emerse Vegetation.

Das Vorhandensein flutender Wasserpflanzenbestände ist ein wesentliches Kriterium des LRT 3260. Wesentliche Einflussfaktoren auf die Zusammensetzung und Menge der makrophytischen Flora in Fließgewässern sind Strömung, Licht, Sedimentstabilität, Nährstoffgehalt und Management (v. a. Entkrautungen) (SCHÜTZ 2017). Die häufigsten Arten, welche auch im PG den LRT prägen sind vor allem Berle (*Berula erecta*), Brunnenkresse (*Nasturtium officinale* agg.) und *Sparganium emersum*. Sie sind vor allem in nährstoffreichen, langsam fließenden Gewässern mit ausgeglichener Wasserführung und einer durchschnittlichen Wassertiefe <1 m, stabilem Sediment und wenig beschatteten Ufern anzutreffen.

Zum schnelleren Wasserabfluss werden Wasserpflanzen gemäht (Krautung). Zeitpunkt und Häufigkeit der Mahd haben einen starken Einfluss auf die Zusammensetzung der Wasserpflanzenbestände (BAATTRUP-PEDERSEN et al. 2002, BAATTRUP-PEDERSEN & RIIS



2004). Auf viele Laichkrautarten wirken sich Krautungen nachteilig aus, da ihre apikalen Meristeme (Vegetationspunkte) an den Sprossenden sitzen und bei einem Sommerschnitt (Juli) fast vollständig entfernt werden. Gleichzeitig bilden sie ihre Diasporen erst im Spätsommer. Ähnlich verhält es sich bei Wasserstern-Arten (*Callitriche* spp.) und der Berle (*Berula erecta*) (BAATTRUP-PEDERSEN et al. 2002). Auch sie treiben nach einem Sommerschnitt kaum wieder aus. Erfolgt die Mahd Ende Mai regenerieren sich *Potamogeton*-Arten fast vollständig. Wird dagegen Anfang Juli gemäht, erholen sich diese nicht mehr (BAL et al. 2006). Die Bestände nehmen sogar bis September weiter ab.

Durch häufige Entkrautungen gefördert werden Arten deren Vegetationspunkt durch die Krautungen nicht betroffen ist, weil es sich im Sediment befindet, wie beim Einfachen Igelkolben (*Sparganium emersum*). Auch Wasserhahnenfüße (*Ranunculus* spec.) regenerieren rasch nach einem Schnitt. Desweiteren werden Arten gefördert mit einer hohen Regenerationsfähigkeit und Tendenz zur Ausbreitung über Diasporen, wie Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*).

Folgende Aspekte sind bei der lebensraumschonenden Gewässerunterhaltung zu beachten:

- Erhalt der Wasserpflanzenbestände durch Stromrinnenmahd (mind. 50 % erhalten);
- schonende, extensive Mahd außerhalb der Hauptblütezeit; wenn möglich nur einmal jährlich im Spätsommer bis Frühherbst; wenn zweite Krautung dann Ende Mai;
- Wasserstern-Polster sollten von der Unterhaltung möglichst ausgenommen werden.

Gebietsbezogen für das Schutzgut erforderliche Maßnahmen

Im Kap. 7.1.2.1 sind Maßnahmen aufgeführt, welche für mehrere Schutzgüter des PG zutreffen. Diese umfassen neben der Erläuterung der Dauernutzung/-pflege auch Hinweise zur Durchführung von ersteinrichtenden sowie gebietsübergreifenden Maßnahmen.

Einzelmaßnahmen (flächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahme)

Im Jahr 2009 wurde der LRT an 4 weiteren Abschnitten (1,87 ha) ausgewiesen (ÖKO & PLAN 2009). Maßnahmen zur Wiederüberführung in den LRT-Status tragen somit den Charakter verpflichtender Wiederherstellungsmaßnahmen (W). Die seit 2009 erfolgte Verschlechterung ist vor allem auf hohe Anteile der Kanadischen Wasserpest (> 10 %) und das Fehlen flutender Wasserpflanzenbestände, insbesondere in Abschnitten, welche von Igelkolben- und Wasserschwaden-Röhrichten dominiert werden, zurückzuführen (BZF 194). Letzteres könnte mit der klimabedingten Verringerung des Abflusses zusammenhängen.

Der dynamische LRT kann sich in Jahren eines entspannteren Wasserhaushaltes auch spontan wieder ausbilden. Über die Grundsätze in Kap. 7.1.2.1 und der N2000-LVO LSA hinausgehende spezifische Wiederherstellungsmaßnahmen werden daher nicht geplant. Maßnahmen zur Bekämpfung der Kanadischen Wasserpest (*Elodea canadensis*) sind in der Regel nur lokal sinnvoll und sollten darauf abzielen, den negativen Einfluss dieser invasiven Art, z.B. auf besonders schützenswerte Arten, Lebensräume oder Gebiete zu minimieren (siehe auch § 40 Abs. 3 Satz 2 BNatSchG) (NEHRING et al. 2013). Empfohlen wird eine mechanische Bekämpfung durch Krautungen im Juli/August. Förderlich sind weiterhin Maßnahmen zur Verbesserung des Abflusses und die Beschattung des Wasserkörpers, welche im Kapitel 7.1.2 beschrieben sind. Die Wasserpest kommt vor allem in den BZF 189, 190 und 197 vor.



Abschnittsbezogene Maßnahmen zur Verbesserung der Hydromorphologie und des Landschaftswasserhaushaltes sind bereits im Kap. 7.1.2 aufgeführt. Diese betreffen quasi das gesamte PG. Für den Abschnitt zwischen Schwarzendamm und Dönitz lässt sich dieser bereits durch die Nutzungsaufgabe (dauerhafte Einstellung der Räumung) der Stichgräben verbessern (BZF 189). Das GEK sieht darüberhinaus eine Sohlerrhöhung vor (Kap. 2.3., Tab. 9, JE PA 23).

Am „Alten Wasser“ wurde der Rückstaubereich einer Stauanlage als E-LRT ausgewiesen. Durch Niederlegung oder Umbau einer Stauanlage (z.B. einen regulierbaren Stau), welche einen Privatteich mit Wasser speist, könnte sich der LRT auch auf diesen Abschnitt ausbreiten.

7.1.4.2 LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Naturschutzfachliche Grundlagen

Hochstaudenfluren des LRT 6430 kommen u. a. an Gewässerufern, an Nutzungsgrenzen von Grünlandniederungen und an Waldinnen- und -außensäumen vor. Sie entwickeln sich auf nassen, feuchten oder zumindest frischen Plätzen mit meist eutrophen, seltener mesotrophen Standortsbedingungen.

Als natürlicher Lebensraum für Feuchte Hochstaudenfluren im Sinne des LRT kommen in Sachsen-Anhalt nur die Bereiche entlang von Bächen und Flüssen in Frage. Feuchte Waldsäume sowie Hochstaudenfluren in Grünlandniederungen und an Gräben sind hingegen kulturbedingt. Sukzession führt auf waldfähigen Standorten zum Aufkommen von Gehölzen; allerdings ist dieser Prozess aufgrund der Konkurrenzkraft der Hochstauden häufig langsam (JÄGER & STOLLE 2002). Dementsprechend ist in dynamischen Auen ein Erhalt des LRT ohne Pflege möglich. In den übrigen Fällen kann einerseits eine Kontrolle aufkommender Gehölze notwendig sein; andererseits muss der LRT als typischer Saumbiotop vor dem restlosen Einbezug in regelmäßige Nutzungen geschützt werden. Bei einer Pflege an Gewässerrändern sind folgende Punkte zu beachten (vgl. JÄGER & STOLLE 2002):

- Mahd nicht vor Ende Juli, am günstigsten zwischen Ende August und November; optimalerweise mit räumlichem und zeitlichem Versatz; Abräumen des Mahdgutes;
- Schonung wassernaher Bereiche;
- Mahd gut ausgebildeter LRT-Bestände nur in mehrjährigen Abständen.

LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze

Entsprechend der Natura-2000-Landesverordnung gelten im Plangebiet für den LRT 6430 folgende Behandlungsgrundsätze:

Behandlungsgrundsätze nach N2000-LVO LSA für den Erhalt des LRT 6430 – BG 6430

Für alle Offenland-LRT:

- Kein Lagern sowie Auf- oder Ausbringen von Abwasser oder organischen oder organisch-mineralischen Düngemitteln mit Ausnahmen von Gülle, Jauche, Festmist von Huf- oder Klautieren sowie Gärresten;



- Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln;
- Keine Anwendung von Schlegelmähwerken; außer zur Nachmahd von Weideresten oder von sonstigem Restaufwuchs nach mindestens jährlich einer Hauptnutzung in der Zeit vom 01. September bis 20. März;
- Keine aktive Nutzungsartenänderung oder Neuansaat;
- Keine Düngung über die Nährstoffabfuhr i. S. d. DüV hinaus, jedoch mit maximal 60 kg Stickstoff je Hektar je Jahr im Mittel der vom jeweiligen Betrieb im jeweiligen besonderen Schutzgebiet bewirtschafteten Grünlandfläche; freigestellt ist die Phosphor- sowie die Kaliumdüngung unterversorgter Flächen bis zur Versorgungsstufe C;
- Keine Nach- oder Einsaat;
- Keine Neuanlage von Kirtungen oder Salzlecken in Offenland-LRT.

Speziell für den LRT 6430:

- Erhaltung oder Wiederherstellung natürlicher oder naturnaher lebensraumtypischer Strukturen und Standortbedingungen, insbesondere in Bezug auf eine hinreichende Wasser- und Nährstoffversorgung, die Erhaltung der Oberflächenmorphologie der LRT-Standorte sowie angrenzender Biotope (Gewässer bzw. Waldsäume);
- Erhaltung oder Wiederherstellung eines lebensraumtypischen Arteninventars;
- Bei Durchführung von Gewässerunterhaltungsmaßnahmen Mahd des LRT 6430 nur einmal jährlich und nicht vor dem ersten August.

Gebietsbezogen für das Schutzgut erforderliche Maßnahmen

Der LRT 6430 kommt im PG bezogen auf den hohen Anteil an Uferlinien insgesamt nur sehr kleinflächig vor, da die gesamte Jeetze, das Alte Wasser und alle anderen Gewässer des PG zum weitaus überwiegenden Teil im Trapezprofil ausgebaut wurden. Daher sind potenzielle Standorte des LRT 6430 nur als schmaler Streifen entlang der Mittelwasserlinie vorhanden. Mit der Umsetzung hydromorphologischer Maßnahmen lassen sich das Standortpotenzial im Uferbereich der Jeetze vergrößern und somit die Entwicklungsbedingungen verbessern.

Weiterhin lassen sich die Standortbedingungen für den LRT im PG durch die Verbesserung des Wasserhaushaltes innerhalb der Jeetzeaue und des Einzugsgebietes verbessern. Im Kap. 7.1.2 sind Maßnahmen aufgeführt, welche für mehrere Schutzgüter des PG zutreffen. Diese umfassen neben der Erläuterung der Dauernutzung/-pflege auch Hinweise zur Durchführung von ersteinrichtenden sowie gebietsübergreifenden Maßnahmen, wie die Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes.

Die aktuell ausgewiesenen LRT-Fläche sind lediglich dort entwickelt, wo keine oder nur selten eine Böschungsmahd stattfindet. Deshalb empfiehlt sich, diese auf ein absolutes Mindestmaß herabzusetzen (im mehrjährigen Turnus, alle 3-4 Jahre) sowie frühestens ab September, besser Oktober.

Einzelmaßnahmen (flächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahme)

Über die o. g. Behandlungsgrundsätze hinaus besteht kein Maßnahmenbedarf für den Erhalt der Feuchten Hochstaudenfluren im PG.



7.1.4.3 LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Naturschutzfachliche Grundlagen

Flachland-Mähwiesen sind Kulturbiotope. Ihre Existenz hängt von der regelmäßigen Nutzung und Pflege der Flächen ab. Im Frühsommer erfolgt zur Zeit der optimalen Entwicklung (Blütezeit) der meisten bestandesprägenden Arten ein Schnitt der Wiesen mit anschließender Abräumung des Mahdgutes. Die zu dieser Jahreszeit scharfe Konkurrenz der Pflanzen um das für die Photosynthese erforderliche Licht wird mit einem Schlag beseitigt und damit praktisch der Ausgangszustand des Vorfrühlings mit vollem Lichtangebot für alle, auch die niedrig- und schwachwüchsigen Pflanzen, wiederhergestellt. Gehölze und spät im Jahr blühende, wenig regenerationskräftige Hochstauden können unter diesen Bedingungen nicht existieren. Dagegen profitieren niedrig- und schwachwüchsige, aber gut regenerationsfähige Arten.

Auf klassischen Mähwiesen erfolgte üblicherweise ein zweiter Wiesenschnitt. Dieser zweite Schnitt verhindert die Herausbildung einer Streudecke aus abgestorbenem Pflanzenmaterial, so dass einerseits kurzlebige, sich über Samen vermehrende Arten gute Keimungsbedingungen vorfinden, andererseits schwachwüchsige Arten und Rosettenstauden im Frühjahr ungehindert austreiben können. Das Mahdgut muss entfernt werden, da sich sonst eine Streudecke herausbildet, die sich innerhalb eines Jahres nicht vollständig zersetzt und feinblättrige Arten im Austrieb behindert sowie Samenauflauf und Keimlingsetablierung typischer Wiesenarten weitgehend unterbindet. Das Mulchen stellt also keine geeignete Erhaltungsmaßnahme für diesen Wiesentyp dar. Ein- und zweischürige Mahd fördern vorrangig die Obergräser sowie hochwachsende Kräuter und Leguminosen, die ihrerseits niedrigwüchsige Arten zurückdrängen. Die hochwachsenden Arten brauchen für ihre Entwicklung längere nutzungsfreie Perioden als weideangepasste Arten. Eine häufige Mahd (maximal dreimal im Jahr) gleicht die Vegetationszusammensetzung der Wiesen derjenigen von Weiden an.

Unter heutigen Bedingungen wird die zweite Nutzung häufig als Beweidung durchgeführt. Diese hat bezüglich des Konkurrenzgefüges eine deutlich andere Wirkung als der Wiesenschnitt. Vom Schnitt sind alle Arten betroffen, während bei der Beweidung ein selektiver Verbiss erfolgt. Wenn die Erstnutzung als Wiesenschnitt ausgeführt wird, verändern sich bei sachgemäßer Weideführung und im Fall einer extensiven Nachbeweidung, einschließlich einer Nachmahd der Weidereste, die Pflanzengesellschaften jedoch kaum. Es kommt dann nicht zum Verlust an wertgebenden Arten.

Die Vegetationsstruktur und der Ertrag der Wiesen hängen in hohem Maße von der Trophie der Standorte und ihrer Düngung ab. Neuere Untersuchungen haben gezeigt, dass eine ausschließlich entzugsorientierte Düngung die Zusammensetzung der Pflanzengesellschaften nicht beeinträchtigt, sondern im Gegenteil zu ihrer Erhaltung nötig ist. Auf eutrophierten Standorten ist eine partielle Aushagerung durch mehrjährige Nutzung ohne Düngung des im Überfluss vorhandenen Nährstoffes (meist Stickstoff, teilweise Kalium) zur Wiederherstellung der typischen Struktur und Artenzusammensetzung der Wiesen notwendig (JÄGER et al. 2002b).



LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze

Zum Erhalt des LRT 6510 sind in der Natura-2000-Landesverordnung folgende Behandlungsgrundsätze festgesetzt:

Behandlungsgrundsätze nach N2000-LVO LSA für den Erhalt des LRT 6510 – BG 6510

Für alle Offenland-LRT:

- Kein Lagern sowie Auf- oder Ausbringen von Abwasser oder organischen oder organisch-mineralischen Düngemitteln mit Ausnahmen von Gülle, Jauche, Festmist von Huf- oder Klautentieren sowie Gärresten;
- Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln;
- Keine Anwendung von Schlegelmähwerken; außer zur Nachmahd von Weideresten oder von sonstigem Restaufwuchs nach mindestens jährlich einer Hauptnutzung in der Zeit vom 01. September bis 20. März;
- Keine aktive Nutzungsartenänderung oder Neuansaat;
- Keine Düngung über die Nährstoffabfuhr i. S. d. DüV hinaus, jedoch mit maximal 60 kg Stickstoff je Hektar je Jahr im Mittel der vom jeweiligen Betrieb im jeweiligen besonderen Schutzgebiet bewirtschafteten Grünlandfläche; freigestellt ist die Phosphor- sowie die Kaliumdüngung unterversorgter Flächen bis zur Versorgungsstufe C;
- Keine Nach- oder Einsaat;
- Keine Neuanlage von Kirrungen oder Salzlecken in Offenland-LRT.

Speziell für den LRT 6510:

- ohne Düngung des LRT 6510 in der Ausprägung nährstoffreicher Standorte über die Nährstoffabfuhr i.S.d. DüV hinaus, jedoch mit maximal 60 kg Stickstoff je Hektar je Jahr; freigestellt ist die Phosphor- sowie die Kalium-Düngung bis zur Versorgungsstufe B sowie eine Kalkung nach Bedarf entsprechend einer vorherigen Bedarfsanalyse;
- ohne Düngung mit stickstoff- oder kalkhaltigen Düngemitteln auf dem LRT 6510 in der Ausprägung magerer Standorte;
- Nutzung des LRT 6510 unter Einhaltung einer Nutzungspause von mindestens 7 Wochen zwischen 2 Mahdnutzungen; zur Verkürzung des Mahdintervalls kann eine Erlaubnis durch die Naturschutzbehörde erteilt werden, wenn eine erhebliche betriebliche Betroffenheit besteht;
- Winterweide mit Rindern auf dem LRT 6510 nur nach mindestens 2 Wochen zuvor erfolgter Anzeige bei der unteren Naturschutzbehörde.

Gebietsbezogen für das Schutzgut erforderliche Maßnahmen

Für den Erhalt und die Entwicklung des LRT 6510 ist eine Nutzung als Mähwiese zu favorisieren.

Auf einigen Teilflächen ist eine ausschließliche Mahdnutzung aufgrund des Feuchtegradienten nicht möglich, da der LRT in verschiedenen Subassoziationen vorkommt und mit Feucht- und Nasswiesen (teilweise §22-Biotope) verzahnt ist. Hier sollte eine kombinierte (Mahd-Weide-Nutzung) bzw. eine zeitlich gestaffelte Nutzung angewendet werden (spätere Nutzung der Feuchtwiesen oder Riede).



Mit Ausnahme der BZF 62 gehören alle LRT-Flächen (neun BZF) der mageren Ausprägung an (siehe Tab. 18). Hier sind die unterschiedlichen Behandlungsgrundsätze bezüglich der Düngergaben zu beachten.

Einzelmaßnahmen (flächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahme)

Der LRT 6510 kommt in verschiedenen Subassoziationen vor und ist innerhalb der Jeetzeaue zwischen Immekath und Schwarzendamm mit Feucht- und Nasswiesen (teilweise §22-Biotope) verzahnt. Diese noch recht arten- und strukturreichen Teilabschnitte werden aktuell durch eine extensive Rinderbeweidung genutzt, welche auch fortgeführt werden sollte. Hier handelt es sich um siedlungsnahe Flächen, welche mit wenigen Tieren beweidet werden, z.B. BZF 62, 63, 66 und 68.

BZF 75 umfasst einen kleinstrukturierten Feuchtkomplex aus Frischwiesen, Feucht- und Nasswiesen, Seggenrieden und Gehölzen, welche den Teilbereich zudem gliedern. Die frischen Teilbereiche am Rand der Bachaue könnten gemäht werden. Innerhalb der Bachaue ist die feuchte Subassoziation entwickelt und mit den erwähnten Biotop- und Nutzungstypen verzahnt. Hier wird aktuell ebenfalls eine Rinderbeweidung praktiziert, welche auch fortgeführt werden sollte.

7.1.4.4 LRT 9160 - Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [Stellario-Carpinetum]

Naturschutzfachliche Grundlagen

Auf für Rotbuchen ungeeigneten, staufeuchten bis staunassen Standorten wird der Waldtyp der Gesellschaft Stellario-Carpinetum als Klimaxgesellschaft angesehen, wie dies auch die Karte der potenziellen natürlichen Vegetation für große Teile des Plangebietes angibt (vgl. Kap. 2.1.2.5.). Allerdings kann auf Standorten, welche die Buche nicht so eindeutig ausschließen, die langfristige Dominanz der Eichen gegenüber der Buche nur durch forstliche Maßnahmen gesichert werden (BILLETOFT et al. 2002a). Auch kann Wildverbiss eine ausreichende Naturverjüngung der Eiche verhindern, so dass die Kontinuität dieser Hauptbaumart durch das forstliche Waldmanagement gefördert werden muss.

Ein Erhalt des LRT ist unter Bedingungen naturschutzgerechter forstlicher Nutzung grundsätzlich möglich, wenn der Erhalt der natürlichen Boden- und Wasserverhältnisse, der oben genannten lebensraumtypischen Habitatstrukturen (Altersklassenverteilung, Sonderstrukturen), der typischen Gehölzartenzusammensetzung und der Schutz vor Beeinträchtigungen sichergestellt werden. Dabei sollte innerhalb von Naturschutzgebieten (zumal bei Waldflächen im Eigentum der öffentlichen Hand) der Schutz reich strukturierter und störungsarmer Lebensräume in besonderem Maße Vorrang vor der wirtschaftlichen Nutzung genießen.

LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze

Zum Erhalt des LRT 9160 sind in der Natura-2000-Landesverordnung folgende Behandlungsgrundsätze festgesetzt:



Behandlungsgrundsätze nach N2000-LVO LSA für den Erhalt des LRT 9160 – BG 9160

Allgemein zur forstwirtschaftlichen Behandlung in FFH-Gebieten:

- Reduzierung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln auf ein Mindestmaß unter Berücksichtigung geeigneter waldbaulicher Alternativen sowie sonstiger biologischer Maßnahmen;
- kein flächiges Befahren; Anlage von Rückegassen unter Beachtung der örtlichen ökologischen Gegebenheiten, insbesondere unter Aussparung bzw. Berücksichtigung wichtiger Habitatstrukturen;
- Anwendung geeigneter Waldbewirtschaftungsmaßnahmen, welche Bodenschäden auf ein Mindestmaß reduzieren; der Einsatz der Technik ist auf die Erfordernisse des Waldes auszurichten; dabei sind die Bodenstrukturen und der Bestand weitgehend zu schonen und die Standort- und Witterungsverhältnisse zu beachten;
- keine Beseitigung von Horst- und Höhlenbäumen;
- Erhaltung und Entwicklung von strukturierten, naturnahen und artenreichen Waldaußenrändern;
- keine Holzernte und Holzurückung in der Zeit vom 15. März bis zum 31. August;
- kein flächiges Ausbringen von Düngemitteln;
- keine Kalkung natürlich saurer Standorte
- Erhalt der LRT; kein Entzug von LRT-Flächen durch Bewirtschaftung von Nicht-LRT-Flächen; kein Entzug von LRT-Flächen durch forstliche Maßnahmen;
- keine Neuanlage oder Ausbau von Wirtschaftswegen unter Inanspruchnahme von LRT-Flächen;
- keine Beeinträchtigung von LRT oder Habitaten der Arten gemäß Anhang II FFH-RL durch Holzpolterung;
- flächige Bodenbearbeitung zur Bestandesbegründung nur nach Erlaubnis bzw. Einvernehmensherstellung durch die/mit der zuständigen Naturschutzbehörde; Verjüngungsmaßnahmen möglichst ohne Bodenbearbeitung.

Für Wald-LRT entsprechend den Vorgaben zu ökologischen Erfordernissen und erforderlichen Lebensraumbestandteilen:

- Erhaltung oder Wiederherstellung natürlicher oder naturnaher, lebensraumtypischer Standortbedingungen in Bezug auf den Wasserhaushalt (insbesondere für die hydro-morph geprägten LRT 9160 und 91E0* hinreichend hohe Wasserstände bzw. regelmäßig stattfindende Überflutungsereignisse), auf das Bestandsinnenklima, auf den Nährstoffhaushalt, auf das Bestandesinnenklima, auf das Lichtregime und auf den Humuszustand;
- Erhaltung oder Wiederherstellung eines lebensraumtypischen Arteninventars; dazu gehört nach Kartieranleitung ein Anteil der Hauptgehölzarten von mind. 50 %;
- Erhaltung oder Wiederherstellung eines hinreichend hohen Anteils an Alt- und Biotopbäumen;
- Erhaltung oder Wiederherstellung eines hinreichend hohen Anteils an jeweils lebensraumtypischen Strukturen (z. B. stehendes und liegendes Totholz, Horst- und Höhlenbäume, Waldinnen- und -außenränder, Stockwerkaufbau, Geländestructuren);



- Erhaltung oder Wiederherstellung eines Mosaiks unterschiedlicher Waldentwicklungsphasen mit einem hinreichend hohen Anteil von Reife- und Zerfallsphase sowie Naturverjüngung;
- Erhaltung oder Wiederherstellung eines hinreichend hohen Anteils weitgehend störungsfreier oder störungsarmer Bestände

unter Anwendung folgender forstlicher Maßnahmen:

- Keine Beimischung nicht lebensraumtypischer oder neophytischer Gehölze;
- Erhaltung oder Herstellung eines Mosaiks mehrerer Waldentwicklungsphasen durch Abkehr von schlagweisen Endnutzungsverfahren und Umstellung auf Einzelbaum- bzw. femelweise Nutzung;
- Nutzung von Rückegassen zur Holzernte in Wald-LRT mit einem mittleren Brusthöhendurchmesser (BHD) über 35 cm in einem Abstand von mindestens 40 m bzw. bei einem BHD unter 35 cm in einem Abstand von mindestens 20 m;
- keine Ganzbaum- und Vollbaumnutzung unterhalb der Derbholzgrenze (7 cm ohne Rinde);
- Vorrang der natürlichen vor künstlicher Verjüngung unter Duldung von lebensraumtypischen Pionier- und Weichholzarten;
- Erhaltung bzw. Förderung lebensraumtypischer Gehölze

Vorgaben der gebietsbezogenen Anlage der N2000-LVO LSA für das FFH-Gebiet 0005:

- Erhaltung eines für die LRT 9160 und 91E0* typischen Wasserregimes

Gebietsbezogen für das Schutzgut erforderliche Maßnahmen

Im gesamten PG ist der Rehwildbestand zur Minderung des Wildverbisses zu reduzieren.

Einzelmaßnahmen (flächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahme)

Auf den BZF 1009 und 1020 konnte keine Naturverjüngung der Eichen-Arten beobachtet werden. Diese sollte ggf. sukzessive gefördert werden.

Bei Darnebeck wurden kleinflächige Bestände innerhalb der Offenland-LRT ausgewiesen. Die Mahd bzw. ackerbauliche Nutzung reicht bis an die LRT-Grenze. Hier wird die Entwicklung eines gestuften Waldaußensaumes empfohlen (BZF 1020, 1022 und 1025). Zur Verbesserung des Wasserhaushaltes sollte eine Sohlanhebung und hydromorphologische Aufwertung des Alten Wassers in Erwägung gezogen werden (vgl. Kap. 7.1.2.1).

Südlich Ristedt befindet sich eine Eichenanpflanzung (BZF 1033). In dem Altersklassenbestand sollte mittelfristig eine Mischbestandsregulierung zur Reduzierung des Anteils von Nebenbaumarten, hier Gemeine Esche und Erle erfolgen.

Die LAU-Erfassung 2019 empfiehlt als Managementhinweis auf BZF 1003 nördlich Jeeben die Entnahme der Rotbuche. Der Bestand enthält entsprechend der Erfassung aus dem Jahr 2019 einen höheren Anteil LRT-fremder Arten, darunter die Rotbuche (BZF 1003). Prinzipiell wird dann eine Anteilsreduzierung von Begleitgehölzarten empfohlen, um eine Aufwertung des Arteninventars zu erzielen. In BILLETTOFT et al. (2002a, S. 216 „Optimale Ausprägung“) heißt es, dass vereinzelt die Rotbuche auftreten kann. Das bandförmige, im Durchschnitt nur



140-180 m breite PG ist in ein großräumiges Buchenareal eingebettet (vgl. Abb. 9). Eine Beimischung der Rotbuche im Übergangsbereich erscheint daher nur natürlich. Ältere Rotbuchen sollten in Anbetracht des aktuellen dürrebedingten Waldsterbens und des allgemeinen Mangels an Starkbäumen im Bestand belassen werden. Eine Mischungsregulierung zugunsten der Eiche als LRT-Hauptbaumart sollte jedoch erfolgen.

7.1.4.5 LRT 91E0* - Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Naturschutzfachliche Grundlagen

Auenwälder des LRT 91E0* sind auf nassen bis wechsellassen oder auch kleinflächig überfluteten bachnahen Standorten als natürliche Klimaxgesellschaften anzusehen. Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder werden im Wechsel mit Erlenbruchwald über weite Strecken der Bachläufe des PG als potenzielle natürliche Vegetation verzeichnet. Über ihre Relevanz als Lebensraum für Tiere, Pflanzen und andere Organismen hinaus haben sie eine große Bedeutung für den Wasserhaushalt und den Grundwasser- sowie Hochwasserschutz. Die forstliche Nutzung dieser sensiblen, gesetzlich geschützten Biotope ist in den letzten Jahrzehnten zurückgegangen. Früher erfolgte z.T. auch eine Niederwaldnutzung. Eine Holznutzung ist auf die Sicherung der Schutzfunktion des Lebensraumtypes für den Wasserhaushalt und das Grund- und Hochwasser auszurichten (vgl. BILLETTOFT et al. 2002b).

Dieser Wald-LRT ist als natürliche Klimaxgesellschaft im Grundsatz nicht pflegebedürftig. Erforderlich ist hingegen die Vermeidung bzw. Behebung von Beeinträchtigungen, insbesondere bedingt durch Veränderungen des Wasserhaushalts (Veränderungen der ausbildenden Fließgewässer, flächige Entwässerungen). Dementsprechend können hier Fließgewässerrenaturierungen notwendig sein.

LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze

Zum Erhalt des LRT 91E0* sind in der Natura-2000-Landesverordnung folgende Behandlungsgrundsätze festgesetzt:

Behandlungsgrundsätze nach N2000-LVO LSA für den Erhalt des LRT 91E0* – BG 91E0*

Allgemein zur forstwirtschaftlichen Behandlung in FFH-Gebieten:

- Reduzierung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln auf ein Mindestmaß unter Berücksichtigung geeigneter waldbaulicher Alternativen sowie sonstiger biologischer Maßnahmen;
- kein flächiges Befahren; Anlage von Rückegassen unter Beachtung der örtlichen ökologischen Gegebenheiten, insbesondere unter Aussparung bzw. Berücksichtigung wichtiger Habitatstrukturen;
- Anwendung geeigneter Waldbewirtschaftungsmaßnahmen, welche Bodenschäden auf ein Mindestmaß reduzieren; der Einsatz der Technik ist auf die Erfordernisse des Waldes auszurichten; dabei sind die Bodenstrukturen und der Bestand weitgehend zu schonen und die Standort- und Witterungsverhältnisse zu beachten;



- keine Beseitigung von Horst- und Höhlenbäumen;
- Erhaltung und Entwicklung von strukturierten, naturnahen und artenreichen Waldaußenrändern;
- keine Holzernte und Holzurückung in der Zeit vom 15. März bis zum 31. August;
- kein flächiges Ausbringen von Düngemitteln;
- keine Kalkung natürlich saurer Standorte
- Erhalt der LRT; kein Entzug von LRT-Flächen durch Bewirtschaftung von Nicht-LRT-Flächen; kein Entzug von LRT-Flächen durch forstliche Maßnahmen;
- keine Neuanlage oder Ausbau von Wirtschaftswegen unter Inanspruchnahme von LRT-Flächen;
- keine Beeinträchtigung von LRT oder Habitaten der Arten gemäß Anhang II FFH-RL durch Holzpolterung;
- flächige Bodenbearbeitung zur Bestandesbegründung nur nach Erlaubnis bzw. Einvernehmensherstellung durch die/mit der zuständigen Naturschutzbehörde; Verjüngungsmaßnahmen möglichst ohne Bodenbearbeitung.

Für Wald-LRT entsprechend den Vorgaben zu ökologischen Erfordernissen und erforderlichen Lebensraumbestandteilen:

- Erhaltung oder Wiederherstellung natürlicher oder naturnaher, lebensraumtypischer Standortbedingungen in Bezug auf den Wasserhaushalt (insbesondere für die hydro-morph geprägten LRT 9160, 91E0* und ggf. 9190 hinreichend hohe Wasserstände bzw. regelmäßig stattfindende Überflutungsereignisse), auf das Bestandsinnenklima, auf den Nährstoffhaushalt (insbesondere für die LRT nährstoffärmerer Bodenverhältnisse: hier LRT 9190), auf das Bestandesinnenklima, auf das Lichtregime und auf den Humuszustand;
- Erhaltung oder Wiederherstellung eines lebensraumtypischen Arteninventars; dazu gehört nach Kartieranleitung ein Anteil der Hauptgehölzarten von mind. 50 %;
- Erhaltung oder Wiederherstellung eines hinreichend hohen Anteils an Alt- und Biotopbäumen;
- Erhaltung oder Wiederherstellung eines hinreichend hohen Anteils an jeweils lebensraumtypischen Strukturen (z. B. stehendes und liegendes Totholz, Horst- und Höhlenbäume, Waldinnen- und -außenränder, Stockwerkaufbau, Geländestrukturen);
- Erhaltung oder Wiederherstellung eines Mosaiks unterschiedlicher Waldentwicklungsphasen mit einem hinreichend hohen Anteil von Reife- und Zerfallsphase sowie Naturverjüngung;
- Erhaltung oder Wiederherstellung eines hinreichend hohen Anteils weitgehend störungsfreier oder störungsarmer Bestände

unter Anwendung folgender forstlicher Maßnahmen:

- Keine Beimischung nicht lebensraumtypischer oder neophytischer Gehölze;
- Erhaltung oder Herstellung eines Mosaiks mehrerer Waldentwicklungsphasen durch Abkehr von schlagweisen Endnutzungsverfahren und Umstellung auf Einzelbaum- bzw. femelweise Nutzung;



- Nutzung von Rückegassen zur Holzernte in Wald-LRT mit einem mittleren Brusthöhen-durchmesser (BHD) über 35 cm in einem Abstand von mindestens 40 m bzw. bei einem BHD unter 35 cm in einem Abstand von mindestens 20 m;
- keine Ganzbaum- und Vollbaumnutzung unterhalb der Derbh Holzgrenze (7 cm ohne Rinde);
- Vorrang der natürlichen vor künstlicher Verjüngung unter Duldung von lebensraumtypischen Pionier- und Weichholzarten;
- Erhaltung bzw. Förderung lebensraumtypischer Gehölze

Vorgaben der gebietsbezogenen Anlage der N2000-LVO LSA für das FFH-Gebiet 0005:

- nur einzelstammweise Nutzung, zeitlich gestaffelt und vorrangig zur Förderung der standorttypischen Gehölzzusammensetzung, in isolierten Beständen des LRT 91E0* mit einer Gesamtfläche kleiner als 1 ha;
- Erhaltung eines für die LRT 91D0* und 91E0* typischen Wasserregimes.

Gebietsbezogen für das Schutzgut erforderliche Maßnahmen

Generell stellt der weitestgehende forstliche Nutzungsverzicht die optimale Maßnahme dar, einen günstigen Erhaltungszustand auf den als LRT 91E0* erfassten Flächen zu erreichen. Daher sollte für diese eine forstwirtschaftliche Nutzung möglichst unterbleiben; ausgenommen sind naturschutzfachlich motivierte Pflegemaßnahmen. Wo die forstliche Nullnutzung nicht umsetzbar ist, greifen die LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätze als Optionalvariante.

Im gesamten PG ist der Rehwildbestand zur Minderung des Wildverbisses zu reduzieren.

Einzelmaßnahmen (flächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahme)

Bei vielen Flächen erfolgte eine Herabstufung des Kriteriums Wasserhaushalt. Der Gebietswasserhaushalt ist im gesamten PG zu verbessern. Entsprechende Maßnahmen finden sich im Kap. 7.1.2.1. Hierzu zählen:

- Verbesserung des Wasserhaushaltes, durch Einstellung der Unterhaltungsmaßnahmen und damit sukzessive Verlandung der Entwässerungsgräben BZF 1062 im Südteil, BZF 1040 und 1045 im Mittelteil, BZF 1024 bei Darnebeck;
- Gezielten Verschluss von Entwässerungsgräben, mindest Einstau durch Sohlerhöhung: in BZF 1061 (Graben südl. BZF 76) und Graben BZF 172 südlich Dönitz, BZF 1045 und 1055 nördlich Dönitz und des Grabens BZF 209 östlich Darnebeck (möglicherweise Altlauf des Alten Wassers);
- Sohlerhöhung des Jeetzelaufes im Südteil (Kap. 2.3., Tab. 9, JE PA 23);
- Verbesserung des Wasserhaushaltes durch Reaktivierung des Altlaufes und strukturelle Aufwertung des Alten Wassers (BZF 1026)(siehe Kap. 7.1.3.1, hydromorphologische Maßnahmen).

Für die Erreichung eines guten Erhaltungszustandes (B) sind zudem folgende einzelflächenbezogenen Maßnahmen erforderlich:



- Bestand des Japanischen Staudenknöterichs umgehend bekämpfen und langfristig eliminieren, um eine weitere Ausbreitung im PG zu unterbinden (BZF 1045). Durch den Baumbestand ist eine mechanische Behandlung erschwert. Es handelt sich noch (!) um einen von seiner Flächendimension kleineren Bestand. Mit mehreren jährlichen Schnitten lässt sich der Bestand über die Jahre schwächen. Empfohlen werden 3-5 Schnitte pro Jahr bei einer Höhe von 40 cm während 4-7 Jahren. Wird nur ein Schnitt durchgeführt, so erfolgt dieser am besten im Juli (nicht früher). Das Schnittgut muss sorgfältig entfernt und bei Mindesttemperatur 70°C kompostiert werden.

Im Kap. 7.1.2.1 sind weitere Maßnahmen aufgeführt, welche für mehrere Schutzgüter des PG zutreffen. Diese umfassen neben der Erläuterung der Dauernutzung/-pflege auch Hinweise zur Durchführung von ersteinrichtenden sowie gebietsübergreifenden Maßnahmen, wie der Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes und hydromorphologische Maßnahmen für das Alte Wasser und die Jeetze. Diese kommen auch dem grundwasserbeeinflussten LRT 91E0* zugute.



7.1.5 Maßnahmen für FFH-Anhang-II-Arten

7.1.5.1 Bachmuschel (*Unio crassus*)

Naturschutzfachliche Grundlagen

Der massive Rückgang der Bachmuschel ist auf starke Veränderungen ihrer Gewässer und daraus hervorgehende Störungen in ihrem Lebenszyklus zurückzuführen. Der kritischste Lebensabschnitt der Bachmuschel ist das Jungmuschelstadium. Hauptprobleme stellen dabei das Fehlen geeigneter Jungmuschelhabitats sowie die zu geringe Dichte geeigneter Wirtsfische dar. Die existierenden Populationen sind dadurch nicht oder nur noch eingeschränkt reproduktionsfähig. Beeinträchtigungen und Gefährdungen der Bachmuschel und ihrer Wirtsfische basieren im Wesentlichen auf morphologischen Defiziten infolge wasserbaulicher Maßnahmen und der Wasserbelastungen durch Landwirtschaft und Abwässer. Verschärfend wirkt sich zudem die vergleichsweise geringe Lebensdauer (10-20 Jahre) aus. Geschädigte Bestände drohen daher auszusterben, bevor sich der Bestand nach Verbesserung der Lebensbedingungen erholen kann. Zudem ist die Bachmuschel getrenntgeschlechtlich. Der Befruchtungserfolg ist dichteabhängig, wodurch beim Unterschreiten einer kritischen Populationsdichte nur noch wenige oder keine Eier mehr befruchtet werden. Ist der Bachmuschelbestand in einem Gewässer ersteinmal ausgedünnt, besteht die Gefahr, dass eine Befruchtung nicht mehr stattfindet. In solchen Fällen kommt es, wenn überhaupt, nur noch zu einer spärlichen Reproduktion.

Ihre Abhängigkeit von bestimmten Wirtsfischen macht die Bachmuschel sehr empfindlich in Bezug auf Zusammensetzung oder Veränderungen der Fischfauna. Für den Erhalt und die Entwicklung vitaler Populationen ist deshalb die Kenntnis der Fischfauna der Gewässer unerlässlich. Für die Gewässersysteme Sachsen-Anhalts gibt es bislang keine Kenntnis darüber, welches die Hauptwirtsfische sind. Untersuchungen in anderen Gewässern geben jedoch Hinweise, welche Arten als potentielle Wirtsfische in Betracht kommen (siehe Kap 4.2.2.1, „Charakteristik der Art“). Als die wichtigsten Wirtsfischarten stellten sich Döbel und Elritze heraus. Die genannten Arten stellen hohe Ansprüche an ihren Lebensraum und gelten als Indikatoren für flusstypische Gewässerstrukturen. Sie sind Kieslaicher und für eine erfolgreiche Reproduktion auf unverschlammte, gut durchlüftete Substrate angewiesen. In der Jeetze ist die Elritze ausgestorben. Neben dem Döbel dürfte hier dem Dreistachligen Stichling eine größere Bedeutung zukommen. Weitere Wirtsfische in der Jeetze sind Aland, Neunstachliger Stichling, Kaulbarsch und Rotfeder. Deshalb ist entsprechend dem jeweiligen Gewässertyp grundsätzlich ein möglichst breites Spektrum an Wirtsfischarten mit einem hohen Anteil an juvenilen Altersklassen anzustreben (Referenzfischzönosen, vgl. Kap 4.2.2.1).

Da Jungfische meist die primären Wirte darstellen und mit zunehmender Fischgröße die Eignung als Wirt abnimmt, ist ein natürlicher Altersaufbau der Fischpopulation anzustreben. Die Dichte an primären Wirtsfischen korreliert mit dem Reproduktionserfolg der Bachmuschel. HOCHWALD & BAUER (1990) geben als Orientierungswert für die Wirtsfischdichte 1 Wirtsfisch pro laufenden Fließgewässermeter bzw. 10 Fische pro 10 m² an. Höhere Dichten sind anzustreben, wenn als einziger Wirtsfisch die Elritze zur Verfügung steht.



Artspezifische Handlungsgrundsätze

Gemäß gebietsbezogener Anlage der Natura-2000-Landesverordnung für das FFH-Gebiet gelten für die Bachmuschel folgende Schutzvorschriften:

Behandlungsgrundsätze nach N2000-LVO LSA zugunsten der Bachmuschel

Entsprechend den ökologischen Erfordernissen und erforderlichen Lebensraumbestandteilen nach Anlage 2 § 2 (3):

- natürliche oder naturnahe, schadstofffreie Habitate mit artspezifisch geeignet ausgeprägten Gewässer-, Ufer- und Vegetationsstrukturen (Gewässer charakterisiert insbesondere durch einen guten ökologischen, trophischen und chemischen Zustand sowie für die Arten der Fließgewässer durch eine ökologische Durchgängigkeit),
- Vorkommen ggf. notwendiger geeigneter Wirtsorganismen,
- Grundräumung oder Sedimententnahmen in Gewässern mit belegtem Vorkommen der Bachmuschel nur nach einvernehmlicher Abstimmung i. S. d. Kapitels 3 § 18 Absatz 3 dieser Verordnung.

Schutzbemühungen zum Erhalt der Bachmuschel müssen an allen Entwicklungsstadien ansetzen und auch immer die Ansprüche ihrer Hauptwirtschaftsfischarten (hier: Döbel und Dreistachliger Stichling) einschließen. Perspektivisch sollen Verbesserungen der Lebensraumsituation eine (Wieder-)Ansiedlung ermöglichen und den Verbund zu anderen Vorkommen herstellen, d. h. es müssen neue Siedlungsräume für die Bachmuschel geschaffen werden.

Da die Gewässerunterhaltung je nach Art und Intensität weitreichenden Einfluss auf die Fließgewässer und damit auch auf den Erhaltungszustand der Bachmuschel und ihrer Wirtschaftsfische hat, kommt einer schonenden und an den Bedarf angepassten Gewässerunterhaltung eine bedeutende Rolle zu. Für die Art gelten die in Kap. 7.1.2.1 dargestellten Maßnahmen und Grundsätze.

Begleitend zu Grundräumungen ist zwingend eine **Räumgutsondierung** durchzuführen:

- Mahd zur Vorbereitung der Ablagefläche (möglichst kurz, damit ein Ausharken der Muscheln besser möglich);
- möglichst flache Auflagehöhen (10 cm); bereits bei Höhen von 0,1-0,3 m zeigt sich eine erhöhte Mortalitätsrate bei Muscheln (SCHWALB 2004);
- überspülen des Aushubes mit Wasser unmittelbar nach der Entnahme (z.B. mit Baggerschaufel); dadurch werden vorhandene Muscheln gut sichtbar;
- mehrere Nachbegehungen verteilt auf mind. 1-2 Wochen in Abhängigkeit von den Ergebnissen und der Auflagehöhen (wenn keine Muscheln mehr nachgewiesen - Abbruch);
- bei zu hohen Auflagehöhen, bei hohen und niedrigen Temperaturen (Frost und Hitze), möglichst hohe Frequenz für Nachbegehungen;
- Durchführung unter fachkundiger Aufsicht;



Darüberhinaus bedarf es zur Sicherung eines günstigen EHZ der Beachtung nachfolgender ergänzender Behandlungsgrundsätze (RANA 2022):

- a) lebensraumverbessernde Maßnahmen, wie
- Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung (Rückbau von Ufersicherungen, Zulassen einer naturraumtypischen Abflussdynamik und eines entsprechenden Geschiebetransports);
 - direkte Anlage und Initiierung von Strukturen/Habitaten im Fließgewässer (Einbringen von Kiesbänken sowie von Totholzelementen);
 - Wiederherstellung der longitudinalen Durchgängigkeit;
 - Reduzierung der Sedimentfrachten;
 - Entwicklung und Aufbau von standortgerechten Ufergehölzen zur Schaffung von Unterstandsmöglichkeiten (Wurzelwerke);
 - Reduzierung von Nährstoffeinträgen aus der landwirtschaftlichen Nutzung (Gewässerrandstreifen); Förderung einer nachhaltigen Landnutzung;
 - Erhaltung und Entwicklung störungssensibler Kiesstrecken und -bänke (Beschränkung der Gewässerunterhaltung);
 - Wiederherstellung der Quer- und Längsvernetzung (Vernetzung wichtiger Teillebensräume, z. B. Laichplätze, Jungfischhabitate, Nahrungsräume, Hochwassereinstände, Winterruheplätze)
 - Sicherstellung einer hohen Gewässergüte: Maximaler Nitratgehalt (NO_3) 8–10 mg/l oder 2,3 Nitratstickstoffgehalt ($\text{NO}_3\text{-N}$ [mg/l]);
- b) Förderung einer typischen Fischartenzusammensetzung in einer gebietstypischen Individuendichte
- Aufbau stabiler Wirtsfischbestände in natürlicher Dichte und intakter Altersstruktur (v.a. hohe Jungfischdichten);
 - Verzicht auf „Entschuppungsmaßnahmen“ (=Entnahme vermeintlicher Laichräuber, zum Schutz der fischereilich bevorzugten Fischarten), da besonders unter den Cypriniden geeignete Wirtsfische für die Bachmuschel auftreten; §41 FischG LSA verpflichtet zum Aufbau und Erhalt eines der Größe und Art des Gewässers entsprechenden heimischen, artenreichen und ausgeglichenen Fischbestandes (auch Muscheln werden hier als Fische bezeichnet);
 - um die Überlebensrate der Bachmuschellarven zu steigern, sollten ihre Hauptwirtsfischarten in Bachmuschelgewässern besonders gehegt werden, z. B. durch spezielle Schonzeiten zwischen April bis Juli;
 - Reduzierung des Besatzes mit Fremdfischen, die als Prädatoren für die Wirtsfischarten in Betracht kommen; Verminderung des Salmonidenbesatzes bei Vorkommen von Elritzen;



In Bachmuschelgewässern sollte grundsätzlich kein Besatz mit gebietsfremden Arten erfolgen, die Prädatoren für vorhandene Wirtsfischarten sind, wie Bachsaibling, Regenbogenforelle und Aale. Auch ein übermäßiger Besatz mit Bachforellen sollte deshalb unterbleiben.

In der Schutzgebietsverordnung sind spezielle Regelungen festzuschreiben, wie z. B. die Erstellung von Hegeplänen, in denen die Besatzmenge geregelt wird bzw. der Besatz mit bestimmten Arten untersagt wird oder einer Genehmigung bedarf.

Gebietsbezogene Maßnahmen

In der westlichen Altmark inkl. dem PG ist der Nutria verbreitet. Als Neozoe und Prädator der Bachmuschel muss dieser konsequent bejagt werden. Langfristig unterbindet eine dichte Bepflanzung der Ufer eine Ansiedlung. Kontinuierlich durchwurzelte Ufer sind schlecht grabbar und bieten keine günstigen Ansiedlungsbedingungen.

Im Kap. 7.1.2.1 sind Maßnahmen aufgeführt, welche für mehrere Schutzgüter des PG zutreffen. Diese umfassen neben der Erläuterung der Dauernutzung/-pflege auch Hinweise zur Durchführung von ersteinrichtenden sowie gebietsübergreifenden Maßnahmen.

Einzelmaßnahmen (flächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahme)

Für die Art ist im PG vor allem der Umbau des Querbauwerkes an der Mühle Jeeben relevant. Dieses muss langfristig durchgängig gestaltet werden.

7.1.5.2 Vogel- und Helm-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum et mercuriale*)

Naturschutzfachliche Grundlagen

Die Gewässerökologie der von der Vogel-Azurjungfer besiedelten Habitate fasst BURBACH (2015) gut zusammen. Bevorzugte Lebensräume der zur ostmediterranen Refugialfauna zählenden Art stellen langsam fließende, quellwasserbeeinflusste, besonnte, sommer- und winterwarme, dauerhaft Wasser führende Gräben und kleine Bäche dar, die überwiegend in Grünland- und Niedermoorgebieten liegen. Limitierende Faktoren sind Wassertemperaturverhältnisse, Sauerstoffgehalt, Strömungsverhältnisse sowie das Vorhandensein der essentiellen Gewässervegetation.

Die Hauptvorkommen der in Sachsen-Anhalt gefährdeten Art (vgl. MAMMEN et al. 2020) befinden sich in Sachsen-Anhalt im Naturraum D29 „Wendland und Altmark“, die gleichzeitig den nördlichen Arealrand markieren. Die hier besiedelten Gräben unterliegen der Gewässerunterhaltung (regelmäßige Böschungsmahd, Sohlkrautung), welche den Fortbestand der Vorkommen durch Bewahrung der o.g. Habitatvoraussetzungen letztlich auch sichert.

Artspezifische Behandlungsgrundsätze

Gemäß gebietsbezogener Anlage der Natura-2000-Landesverordnung für das FFH-Gebiet gelten für die Vogel-Azurjungfer folgende Schutzvorschriften:

**Behandlungsgrundsätze nach N2000-LVO LSA zugunsten der Vogel-Azurjungfer**

Entsprechend den ökologischen Erfordernissen und erforderlichen Lebensraumbestandteilen nach Anlage 2 § 2 (3):

- natürliche oder naturnahe Habitats mit artspezifisch geeignet ausgeprägten Gewässer- und Uferstrukturen (schadstofffreie, höchstens mesotrophe, mäßig fließende, im Fall der Großen Moosjungfer oligotrophe, stehende, moorige bis anmoorige Gewässer einschließlich gut ausgeprägter Ufer- und Gewässervegetation in Verbindung mit vegetationsfreien Wasserflächen).

Konzepte zum Schutz der Vogel-Azurjungfer sind deutschlandweit in größerer Zahl erarbeitet und auf ihre Effizienz geprüft worden. Zuletzt gaben KÖNIGSDORFER et al. (2021) Empfehlungen zu Behandlungsgrundsätzen, die auch auf Verhältnisse im PG übertragen werden können. Dazu zählen:

- Reduzierung und Verhinderung von Nährstoffeinträgen durch Einrichtung und Schutz beidseitig mind. 5 m (idealerweise 10-20 m) breiter Gewässerschonstreifen, Umsetzung entsprechend den gesetzlichen Vorgaben; Verhinderung von Verschlammung und nachfolgend häufiger Sedimenträumungen; Verhinderung zu starker Röhrichtentwicklung mit nachfolgender Beschattung und Reduzierung der Fließgeschwindigkeit,
- bedarfsweise 1. Mahd der Grabenböschungen/Sohle zwischen Mitte Mai und Mitte Juni und 2. Mahd im Herbst zum Erhalt der bachtypischen Kleinröhrichte und zur Förderung freier Wasserflächen und der Fließbewegung,
Je nach Grabenbeschaffenheit und -querschnitt ist eine einseitige Böschungsmahd für den Erhalt günstiger Habitatverhältnisse ausreichend. Die graben- und gewässernahe Beräumung des Mähgutes ist wünschenswert. Bestände aus Berle, Brunnenkresse, Igelkolben, Ehrenpreis und Vergissmeinnicht sind allenfalls aufzulichten und sonst zu schonen.
- herbst-/winterliche Entbuschung der Grabenränder zum Erhalt besonderer Abschnitte,
- bedarfsweise Sohlräumungen in mehrjährigen Abständen und nur abschnittsweise/punktuell,
Keine weitere Vertiefung der Gräben, sondern – wenn möglich – Abflachungen,
- bedarfsweise Anlage von Absetzbecken als Sedimentfalle zur Vermeidung großflächiger Grabenräumungen,
- Vermeidung von Staubereichen, Austrocknung und zu starker Strömung,
Zur erfolgreichen Eiablage und Larvalentwicklung sind eine ganzjährige Fließbewegung und Wassertiefe von mind. 5-10 cm erforderlich. Kritische Wasserstandschwankungen (auch durch Dürreperioden) sind durch einen geeigneten Wasserrückhalt in der Fläche zu begegnen (v.a. Wiedervernässung, Mäandrierung, Renaturierung, Moorschutz...).

Gebietsbezogen für das Schutzgut erforderliche Maßnahmen

Über die Fortführung der Gewässerunterhaltung hinausgehende Maßnahmen sind zum Schutz der Art nicht zwingend erforderlich.



Einzelmaßnahmen (flächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahme)

werden nicht vorgeschlagen.

7.1.5.3 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Naturschutzfachliche Grundlagen

Das Bachneunauge bewohnt Bäche und kleine Flüsse der Forellenregion, die es oft gemeinsam mit der Bachforelle besiedelt. Die Gewässer müssen sowohl feinsandige Sedimentbereiche für den mehrjährigen Larvenaufenthalt als auch grobkiesige, flach überströmte Strecken als Paarungs- und Laichgebiet aufweisen. Nur eine unregulierte Morphologie des Bachbetts erzeugt diesen vielfältigen Lebensraum mit turbulenten und strömungsberuhigten Bereichen, wie ihn das Bachneunauge als Wohn-, Laich- und Überwinterungshabitat benötigt. Die Laichablage von Mitte April bis Ende Mai erfolgt auf flach überströmten Kiesbänken. Die sich entwickelnden Larven leben im Sand vergraben und filtrieren Mikroorganismen und Detritus aus dem Wasser. Am Ende des larvalen Lebensabschnitts, der sich über einen Zeitraum von bis zu sechs Jahren erstrecken kann, erfolgt im Spätsommer des letzten Larvenjahres die Umwandlung zu adulten Bachneunaugen, die im Frühjahr des darauffolgenden Jahres bachaufwärts zu geeigneten Laichplätzen wandern und nach dem Laichgeschäft absterben.

Neben den o.g. morphologischen Bedingungen gehört eine gute Sauerstoffversorgung der im Sediment eingegrabenen Querder zu den Voraussetzungen eines Vorkommens, so dass nur unbelastete bis mäßig belastete Gewässer besiedelt werden.

Zum Erhalt der Vorkommen sind in der Natura-2000-Landesverordnung zunächst folgende Behandlungsgrundsätze festgesetzt:

Behandlungsgrundsätze nach N2000-LVO LSA für den Erhalt des Bachneunauges

Entsprechend den ökologischen Erfordernissen und erforderlichen Lebensraumbestandteilen nach Anlage 2 § 2 (3):

- Erhaltung oder Wiederherstellung natürlicher oder naturnaher, schadstofffreier Habitate mit artspezifisch geeignet ausgeprägten Gewässer-, Ufer- und Vegetationsstrukturen (Gewässer charakterisiert insbesondere durch einen guten ökologischen, trophischen und chemischen Zustand sowie für die Arten der Fließgewässer durch eine ökologische Durchgängigkeit).

Konkrete Vorgaben werden in der gebietsbezogenen Anlage nicht benannt, so dass zur Präzisierung die folgenden ergänzenden Behandlungsgrundsätze (RANA 2022) angeführt werden:

- Weitestgehender Verzicht auf die Gewässerunterhaltung, wo immer möglich;
- Auf Eingriffe in die Sohle (Grundräumungen) ist weitestgehend zu verzichten, bei entsprechendem Bedarf sollte der Eingriff in die Sohle möglichst lokal begrenzt werden;
Vor erforderlichen Eingriffen in die Sohle ist das Substrat auf das Vorkommen von Querdern zu überprüfen, um die Maßnahmen lokal zu begrenzen bzw. entsprechende Bergungsmaßnahmen einzuleiten;



- Auch bereits entnommenes Material sollte stets auf ein Vorkommen von Querdern untersucht werden;
- Bergungsmaßnahmen dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden und können mit einem hohen Aufwand verbunden sein;
- strikte Vermeidung von Sediment-, Nähr- und Schadstoffeinträgen in die Gewässer;
- bei Bedarf von Sandfängen sind mehrkammerige Sandfänge zu verwenden;
- Das Belassen von Totholz im Gewässer fördert vielfältige Kleinstrukturen der Sohle und Ufer und sichert damit wichtige Querderhabitate.

Gebietsbezogene Maßnahmen

Im Kap. 7.1.2.1 sind Maßnahmen aufgeführt, welche für mehrere Schutzgüter des PG zutreffen. Diese umfassen neben der Erläuterung der Dauernutzung/-pflege auch Hinweise zur Durchführung von ersteinrichtenden sowie gebietsübergreifenden Maßnahmen.

Einzelmaßnahmen (flächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahme)

Für die Art relevante Querbauwerke existieren im PG an der Hoppenmühle (mit Mühlteich), der Mühle Jeeben sowie an der Stauanlage zwischen Immekath und Ristedt. Diese müssen langfristig durchgängig gestaltet werden.

7.1.5.4 Bitterling (*Rhodeus amarus*)

Naturschutzfachliche Grundlagen

Der Bitterling benötigt dichte Pflanzenbestände als Unterstand und Schutz vor Fressfeinden. Voraussetzung für die Reproduktion des Bitterlings sind ausgedehnte Großmuschelbestände. Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen für den Bitterling müssen daher prioritär auf den Erhalt und die Förderung individuenreicher Großmuschelbestände abzielen. Wesentlich sind die langfristige Sicherung einer hohen Wassergüte und der Erhalt geeigneter Gewässerstrukturen und Sohlsubstrate (aerob, sandig-kiesig, z. T. dünn schlammüberlagert). Gefährdungsfaktoren sind insbesondere intensive Krautungen und Eutrophierungserscheinungen im Gewässer, die zu vermehrter Schlammablagerung auf der Sohle führen und den im Sediment lebenden Großmuscheln schaden. Grundräumungen können die Großmuschelbestände stark dezimieren. Der Bitterling hat eine sehr kurze Fluchtdistanz und unterliegt daher einem hohen Schädigungsrisiko bei allen Eingriffen in das Gewässer.

Artspezifische Behandlungsgrundsätze

Gemäß gebietsbezogener Anlage der Natura-2000-Landesverordnung für das FFH-Gebiet gelten für den Bitterling folgende Schutzvorschriften:

Behandlungsgrundsätze nach N2000-LVO LSA zugunsten des Bitterlings

Entsprechend den ökologischen Erfordernissen und erforderlichen Lebensraumbestandteilen nach Anlage 2 § 2 (3):

- natürliche oder naturnahe, schadstofffreie Habitate mit artspezifisch geeignet



ausgeprägten Gewässer-, Ufer- und Vegetationsstrukturen (Gewässer charakterisiert insbesondere durch einen guten ökologischen, trophischen und chemischen Zustand sowie für die Arten der Fließgewässer durch eine ökologische Durchgängigkeit),

- Vorkommen ggf. notwendiger geeigneter Wirtsorganismen.

Für die Art gelten die im Kap. 7.1.2.1 dargestellten Behandlungsgrundsätze des LRT 3260 und ergänzenden Maßnahmen. Darüberhinaus bedarf es zur Sicherung eines günstigen EHZ der Beachtung nachfolgender ergänzender Behandlungsgrundsätze (RANA 2022):

- bedarfsweise einseitige Böschungsmahd und Krautung;
- Sohlkrautung möglichst abschnitts- und bedarfsweise sowie zeitlich gestaffelt; anteiliger Erhalt der niedrigen Wasserpflanzenvegetation (Wasserpflanzendeckung mind. 10 %); Entnahme vor allem zur Verhinderung der Stauwirkung;
- Sohlräumungen möglichst nur punktuell/abschnittsweise bei zu starker Verschlammung;
- Vermeidung von Sediment-, Nähr- und Schadstoffeinträgen in das Gewässer;
- Belassen von Totholz im Gewässer;
- Verhinderung der vollständigen Beschattung des Gewässers;
- Achtung: bei der Böschungsmahd/Sohlkrautung und bei Grundräumungen sind Vorkommen von Großmuscheln zu beachten und zwingend zu erhalten bzw. zu bergen (Räumgutsondierung, siehe Kap. 7.1.4.1).
- Sicherung einer hohen Wasserqualität (Verringerung und Verhinderung des Eintrags von Abwässern, Bioziden und Nährstoffen in die Jeetze);
- Wiederherstellung naturnaher überflutungsabhängiger Flussauen mit ihren gewässertypischen Abflussverhältnissen, auentypischen Strukturen und einem verzweigten Gewässernetz an temporär überfluteten Bereichen, Altarmen und Altwässern als Primärhabitat des Bitterlings.

Gebietsbezogene Maßnahmen

Im Kap. 7.1.2.1 sind Maßnahmen aufgeführt, welche für mehrere Schutzgüter des PG zutreffen. Diese umfassen neben der Erläuterung der Dauernutzung/-pflege auch Hinweise zur Durchführung von ersteinrichtenden sowie gebietsübergreifenden Maßnahmen.

Einzelmaßnahmen (flächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahme)

Für die Art relevante Querbauwerke existieren im PG an der der Mühle Jeeben und an der Stauanlage zwischen Immekath und Ristedt. Diese müssen langfristig durchgängig gestaltet werden.



7.1.5.5 Fischotter (*Lutra lutra*)

Naturschutzfachliche Grundlagen

Von großer Bedeutung ist die konsequente Umsetzung von Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Verkehrsoptern als der gegenwärtigen Haupttodesursache. Die zunehmende Zerschneidung der Landschaft durch Verkehrswege und Siedlungen setzt sich weiterhin fort. Häufig befahrene Verkehrswege sollten daher zumindest durch fischottergerechte Querungsbauwerke entschärft werden. Bei entsprechender Bauweise werden diese von Fischottern als gefahrlose Querungshilfe genutzt. Die Tiere folgen dem sicheren Uferstreifen und müssen auf ihren Wanderungen nicht den Autoverkehr kreuzen.

Des Weiteren sind an den stark ausgebauten, strukturarmen Gewässern habitatverbessernde Maßnahmen umzusetzen, die gemäß EU-WRRL durch eine Reduzierung der Gewässerunterhaltungsmaßnahmen auf das jeweils notwendige Mindestmaß erreicht werden können. Der Erhalt vielfältiger und diverser Gewässerstrukturen und die Förderung eigendynamischer Prozesse im Gewässer verbessern das Nahrungsangebot und die Versteckmöglichkeiten und können auf diese Weise das Ausbreitungsgeschehen unterstützen (WEBER & TROST 2015). Die Förderung von deckungsreichen, störungsarmen Uferbereichen an den Fließ- und Stillgewässern dient dem Schutz und der Etablierung von Reproduktionsstätten der Art. Die Sicherung der Störungsarmut und der Strukturvielfalt zählt hier zu den wichtigsten Erfordernissen.

Zur Vernetzung der Populationen sind entlang der Fließgewässer und Grabenstrukturen fischottergerechte Korridore zu entwickeln, wie Gras- und Staudenfluren, Röhrichte und Riede und Gehölzstrukturen.

Artspezifische Behandlungsgrundsätze:

Gemäß gebietsbezogener Anlage der Natura-2000-Landesverordnung für das FFH-Gebiet gelten für den Fischotter folgende Schutzvorschriften:

Behandlungsgrundsätze nach N2000-LVO LSA zugunsten des Fischotters

Entsprechend den ökologischen Erfordernissen und erforderlichen Lebensraumbestandteilen nach Anlage 2 § 2 (3):

- natürliche oder naturnahe Gewässer-, Ufer- und Ufervegetationsstrukturen, einschließlich eines umfassenden Angebotes an Weichhölzern,
- unzerschnittene, störungsarme Habitats und ggf. vernetzte Oberflächengewässer mit guter bis optimaler Gewässergüte,

Vorgaben der gebietsbezogenen Anlage der N2000-LVO LSA für das FFH-Gebiet 005:

- keine Jagdausübung oder Errichtung jagdlicher Anlagen im Umkreis von 30 m um erkennbare Fischotterbaue;
- Jagdausübung auf Nutrias an Gewässern nur als Fallenjagd mit Lebendfallen und unter täglicher Kontrolle; Jagdausübung auf Nutrias unter Nutzung von Schusswaffen ausschließlich auf an Land befindliche Nutrias.



Ergänzende Behandlungsgrundsätze

Zur Sicherung eines günstigen EHZ bedarf es der Beachtung nachfolgender Grundsätze:

- Erhalt der weitgehenden Ungestörtheit im Bereich der Jeetze: Vermeidung des weiteren Wege- und Straßenaus- oder -neubaus; eingeschränkte Erholungsnutzung (Angelsport, Badebetrieb, Wassersport mit motorbetriebenen Fahrzeuge); Konzentration bestehender Nutzungen (Angelsport...) in unsensiblen Bereichen sowie auf wenige Gewässerabschnitte,
- Erhalt natürlicher und naturnaher Fluszufer (z.B. kein Verbau mit Wasserbausteinen);
- Erhalt des natürlichen Bewuchses der Gewässerufer mit Röhrichten und Gehölzen; Gehölzausstattung von 26 bis 75 % (WEBER & TROST 2015) beeinflusst wesentlich die Requisiten- und Nahrungsverfügbarkeit;
- Schutz der Gewässer vor Abwasser-, Nährstoff- und Biozideinträgen;
- Ausweisung von Schutzzonen um nachgewiesene Fischotterbaue;
- Querungsbauwerke im Bereich von Fließgewässern sind fischotterfreundlich zu gestalten (insbesondere bei Straßen- und Wegeaus- oder -neubauten);
- Ausschluss der Gefährdung von Einzelindividuen durch Verzicht auf Einsatz von nicht selektiv fangenden Fallen bei der Jagd.

Gebietsbezogene Maßnahmen

Im Kap. 7.1.2.1 sind Maßnahmen aufgeführt, welche für mehrere Schutzgüter des PG zutreffen. Diese umfassen neben der Erläuterung der Dauernutzung/-pflege auch Hinweise zur Durchführung von ersteinrichtenden sowie gebietsübergreifenden Maßnahmen.

Die Habitatqualität im FFH-Gebiet wird insgesamt als gut eingeschätzt (B). Allerdings sind große Gewässerabschnitte sehr strukturarm, so auf dem gesamten Abschnitt zwischen Immekath und Jeeben.

Die Jeetze durchfließt hier eine ausgeräumte Bachniederung mit großflächigen Intensivgrünländern und einigen Äckern. Eine strukturierte Ufervegetation aus Röhrichten, Stauden und Gehölzen fehlt vollständig. Zur Förderung deckungsreicher Uferstrukturen als Versteck- und Ruheplätze sollte die aufkommende Gehölzsukzession (insbesondere von Jungerlen) erhalten und deren Umfeld aus der Böschungsmahd und Wiesennutzung ausgegrenzt werden. So lassen sich sukzessive typische Uferstrukturen entwickeln.

Einzelmaßnahmen (flächenspezifische Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen)

Bei der Jeetzebrücke westlich Immekath (K 1117) handelt es sich noch um ein altes, aus Backsteinen errichtetes Brückenbauwerk ohne fischottergerechte Bermen. Der für 2023/24 vorgesehene Neubau muss mit ottergerechten Bermen ausgestattet werden.



7.1.6 Hinweise auf zu erhaltende Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Schutz von Fledermäusen

In der gebietsbezogenen Anlage für das FFH-Gebiet der Natura-2000-Landesverordnung ist folgende gebietsbezogene Schutzbestimmung (§ 3) aufgeführt: „kein Betreten von und keine Veränderung an anthropogenen, nicht mehr in Nutzung befindlichen Objekten, die ein Zwischen-, Winter- oder Sommerquartier für Fledermäuse darstellen, insbesondere Bunker, Stollen, Keller, Schächte oder Eingänge in Steinbruchwände“.

Stollen und Eingänge in Steinbruchwände sind im PG nicht vorhanden. Aufgrund der zahlreichen Ortslagen mit alten Gehöften und Gebäudekomplexen innerhalb des PG sind Vorkommen in und an den Gebäuden nicht ausgeschlossen. Bunker sind innerhalb des PG nicht vorhanden, jedoch in unmittelbarer räumlicher Nähe, so in Beetzendorf.

Für die durch von der Gewässerunterhaltung betroffenen Uferbereiche ergeben sich nachfolgende Hinweise (Gewässersteckbriefe Sachsen-Anhalt):

- Erhalt von Gehölzen, insbesondere Habitatbäume (Gehölze mit Höhlen, Totholz);
- zwingend notwendige Pflegeschnitte unter Erhalt von Quartierstrukturen;
- Behutsames Vorgehen bei allen Maßnahmen an möglichen Habitatbäumen und im Bereich von Gewässerbauwerken;
- Trockenlegen von Gewässern im Zeitraum November bis März (außerhalb Aktivitätszeit);
- Habitatbäume, bei denen Habitatstrukturen nicht erhalten werden können, müssen von Fachleuten auf das Vorkommen von Fledermäusen untersucht werden;
- Spalten/Hohlräume an Bauwerken können über das ganze Jahr geeignete Quartiere darstellen, Fachleute sind vor Abbruch, Verschluss von Strukturen usw. hinzuzuziehen.



7.2 Maßnahmen für sonstige Schutzgüter

Pflege von Landschaftselementen nach Art. 3 (3) und Art. 10 der FFH-Richtlinie

Die in nachfolgender Tabelle aufgeführten Nebengewässer sind Habitats von Helm- und Vogel-Azurjungfer. Dort sollten ebenfalls die im Kap. 7.1.4 dargestellten Maßnahmen und Grundsätze umgesetzt werden (Karte 5).

Tab. 57: Übersicht der Landschaftselemente mit ausschlaggebender Bedeutung für wildlebende Tiere und Pflanzen im FFH-Gebiet DE 3332-302 (nach Art. 10 der FFH-RL) und Maßnahmenvorschläge für den Erhalt und Schutz der dort nachgewiesenen Anhang II-Arten.

| Bezeichnung des Landschaftselementes | naturschutzfachlicher Wert (vgl. Kap. 4.4) | Maßnahmen |
|--------------------------------------|---|---|
| Jeetzebeiläufer | Fließgewässer mit Vorkommen der Vogel- und Helm-Azurjungfer | - Behandlungsgrundsätze beachten; - Grenzanpassung |

Biotope

Im PG wurden verschiedene gesetzlich geschützte Biotope erfasst. Nachfolgende Tabelle enthält eine Übersicht mit Vorschlägen zu deren Nutzung bzw. Pflege.

Die Standorte der verschiedenen Feucht- und Nasswiesen bzw. deren Brachestadien haben vielfach Kontakt zu den Offenland-LRT und lassen sich in die Mahd oder Weidegänge einbinden, wie in den zurückliegenden Jahren bereits praktiziert. Für den Erhalt der Feucht- und Nasswiesen einschließlich ihrer Brachestadien sind folgende Behandlungsgrundsätze zu beachten:

- keine Veränderung des bestehenden Wasserhaushalts der Flächen, insbesondere keine zusätzliche Absenkung des Grundwassers und keine sonstigen entwässernden Maßnahmen;
- keine aktive Nutzungsartenänderung oder Neuansaat;
- Nutzung in Form einer ein- bis zweischürigen Mahd, der Erstnutzungstermin sollte sich hierbei phänologisch am Aufwuchs und an der Befahrbarkeit der Fläche (Vermeidung von Bodenverwundungen!) orientieren, bei nicht gegebener Nutzung ist alternativ eine regelmäßige Pflegemahd vorzusehen;
- Wiederaufnahme einer regelmäßigen Pflegemahd auf Brachestadien (mind. 1 x pro Jahr) und im Bedarfsfall Beseitigung aufkommender Gehölze durch Entbuschung;
- Abräumen des Mahdgutes (kein Mulchen);
- keine Düngung über die Nährstoffabfuhr i. S. d. DüV hinaus.



Tab. 58: Nutzungs- und Pflegevorschlage für die BNatSchG § 30-Biotope (i.V. mit §22 NatSchG LSA) im FFH-Gebiet 3332-302.

| Biotop-code | Biotopbezeichnung | BZF | Manah-mennr. | Nutzung/Pflege gesetzlich geschützte Biotope |
|--|--|-----------------------|---------------|---|
| Gehölze | | | | |
| HKA | Kopfweiden | 116 (NC) | | - regelmäßiges Schneiteln; |
| | | 136, 143, 145 | | - Privatgrundstücke, nicht beplant |
| Gewässer | | | | |
| SEY | sonstiges anthropo-genes nahstoffreiches Stillgewässer | 54, 60, 93 | | - bedarfsweise Entnahme stark beschattender Gehölze |
| | | 105 (inkl. 42 und 43) | | - bedarfsweise Entnahme stark beschattender Gehölze und Schilfmahd |
| | | 173 | | - Privatgewässer, als Viehtränke angelegt, nicht beplant |
| | | 129 | | - Privatgewässer, nicht beplant |
| STY | sonstiger Tümpel / Soll | 126 | | - bedarfsweise Entnahme beschattender Gehölze; Entlandung |
| Niedermoore, Sümpfe, Rohrlichte | | | | |
| NSD | Seggenried | 4 | | - Sukzession, Teilfläche inmitten *91E0 |
| | | 73, 76, 78 | | - Mahd/extensive Weidenutzung; - Sicherung des Wasserhaushaltes durch Sukzession der Entwässerungsgräben |
| | | 70 | | - extensive Beweidung - Sicherung des Wasserhaushaltes durch Sukzession der Entwässerungsgräben |
| NLA | Schilf-Landröhricht | 51, 56, 69 | | - extensive Beweidung - Sicherung des Wasserhaushaltes durch Sukzession der Entwässerungsgräben |
| | | 84, 123, 128, 166 | | - Sukzession, Privatgrundstück oder Saumstruktur |
| Grünland | | | | |
| GFD | seggen-, binsen-, hochstaudenreiche Nasswiese | 74, 201 | | Fortführung der extensiven Beweidung |
| | | 64 | | extensive späte Mahd |



| Biotop-code | Biotopbezeichnung | BZF | Maßnahmennr. | Nutzung/Pflege gesetzlich geschützte Biotope |
|-------------|--|----------|--------------|--|
| GFX | Feuchtwiesenbrache | 67 | | extensive Beweidung |
| | | 80 | | zweischürige Mahd |
| | | 97 | | Sukzession |
| GFY | sonstige Feucht- oder Nasswiese (hier: am Gewässerufer und damit ggf. im Überschwemmungsbereich) | 121, 151 | | zweischürige Mahd |

Flora

Die in Kap. 5.2 aufgeführten Pflanzenarten befinden sich weitgehend vollständig innerhalb der LRT-Kulisse und werden durch die in den Kap. 7.1 und 7.3 dargestellten Maßnahmen erhalten und gefördert.

Fauna

Edelkrebs (*Astacus astacus*)

Die Lokalpopulationen im Oberlauf der Jeetze hat für den langfristigen Erhalt der Art und des regionalen Genpools eine herausragende Bedeutung.

Das Vorkommen kann vermutlich nur dann langfristig erhalten werden, wenn ein Einwandern neobiotischer Krebsarten, wie des Kamberkrebses, dauerhaft unterbunden werden kann. Selbigen wird ein starker Konkurrenzdruck und die Verbreitung der für den Edelkrebs tödlichen Krebspest zugeschrieben. Der Kamberkrebs besitzt derzeit eine stabile etablierte Population außerhalb des PG unterhalb der Stauanlagen (Mühle und Stauanlage Audorf), ist jedoch vermutlich weiter in Ausbreitung begriffen, ebenso wie der 2019 erstmals unterhalb der Mühle Audorf (RANA 2020) und im Tangelnschen Bach (schriftl. Mitt. LAU) gesichtete Signalkrebs. Letzterer wurde 2022 bereits oberhalb der Mühle Audorf gesichtet (schriftl. Mitt. UHV Jeetze)

Bislang haben wohl der Stau Audorf (Absturzhöhe 0,4 m) sowie der Mühlenabsturz (1,4 m) mit betonierter Schussrinne der Mühle Audorf erfolgreich das Edelkrebsvorkommen im Oberlauf von den Kamber- und Signalkrebsvorkommen im Mittel- und Unterlauf isoliert, weshalb die Art dort überleben konnte. Der Abschnitt zwischen den beiden Querbauwerken wird von einem beidseitigen Gehölzgürtel beschattet, so dass hier keine Unterhaltungsmaßnahmen erforderlich sind, welche ebenfalls eine Verschleppung der nichtheimischen Krebsarten begünstigen. Möglicherweise fungiert dieser Abschnitt als Pufferzone. Maßnahmenempfehlungen finden sich im Managementplan zum FFH-Gebiet 0219 „Jeetze zwischen Beetzendorf und Salzwedel“ (RANA 2021).

Über Größe, Ausdehnung und Zustand der Edelkrebspopulation in der Altmark liegen keinerlei Erkenntnisse vor. Zur Ergreifung wirksamer Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen,



sollte im Naturraum umgehend eine weiträumige Bestandserfassung erfolgen. Hier besteht eine besondere Dringlichkeit, da im Zuge der Umsetzung der WRRL, welche die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit fordert, viele Querbauwerke nach und nach zurückgebaut werden.

In Anbetracht der Bestandssituation der Art sowie der immer weiter voranschreitenden Ausbreitung von Kamber- und Signalkrebs empfiehlt sich die Initiierung eines Artenhilfsprogrammes Edelkrebs, welches auch die Planung und Umsetzung von Maßnahmen beinhaltet.

Die im Kap. 7.1.2 dargestellten Behandlungsgrundsätze des LRT 3260 und ergänzenden Maßnahmen gelten auch für den Edelkrebs.



7.3 Sonstige Nutzungsregelungen

7.3.1 Wasserwirtschaft und Gewässerunterhaltung

Alle Gewässer des FFH-Gebietes wurden im Kapitel 7.1 vollflächig beplant. Darüber hinaus ergeben sich keine weiteren Nutzungsregelungen.

7.3.2 Landwirtschaft

Die bisher als Wiesen genutzten Grünländer im PG sollten auch weiterhin einer regelmäßigen Nutzung durch Mahd oder Weide unterliegen. In den flussnahen Auenbereichen sollte die Nutzung möglichst extensiviert werden. Meliorationsmaßnahmen sollten auf das geringst mögliche Maß reduziert werden. Vielmehr sollte das aktuelle Grundwasserregime optimiert werden (siehe Kap. 7.1.2.1). Eine Düngung sollte im Bereich der Niedermoorböden vermieden werden. Auch eine K- bzw. kombinierte PK-Düngung ist aus Sicht des Bodenschutzes ungünstig, da diese eine Steigerung der Torfmineralisation zur Folge haben kann (KOPPISCH et al. 2001).

Es werden folgende allgemeine Empfehlungen gegeben, die bereits durch die Regelungen in der N2000-LVO LSA (§ 7, Abs. 3) abgedeckt werden:

- keine Veränderung des bestehenden Wasserhaushalts, insbesondere keine zusätzliche Absenkung des Grundwassers und keine meliorativen Maßnahmen;
- keine aktive Nutzungsartenänderung oder Neuansaat;
- Verzicht auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln;
- keine Düngung über die Nährstoffabfuhr i. S. d. DüV hinaus, jedoch mit maximal 60 kg Stickstoff je Hektar je Jahr.

Weiterhin wird in den Kontaktbereichen des FFH-Gebietes zu Ackerflächen eine Anlage von Blühstreifen oder sonstigen Pufferstreifen empfohlen, um negative Randeffekte, etwa durch eutrophierende Einträge, auszuschließen oder zu minimieren.

Eine ackerbauliche Nutzung sollte innerhalb der Bachauen, insbesondere in den Nahbereichen zu den Gewässern nicht stattfinden. Hier sollte eine Umwandlung von Acker in Grünland erfolgen. Die als Blühstreifen angelegten Randstreifen entlang der Gewässer sollten zur Unterbindung des Sedimenteintrages während und nach dem Unterpflügen in Dauergrünland umgewandelt werden (Wechsel des Förderprogrammes).

In der umliegenden teils strukturarmen Agrarlandschaft sollten – auch schutzgebietsübergreifend - Windschutzhecken gepflanzt werden. Zur Minderung des Bodenabtrags sollten auf den umliegenden Äckern Mulch- und Zwischensaatn eingebracht werden.

7.3.3 Forstwirtschaft

Die Pflege der gewässernahen Gehölze obliegt dem Träger der Gewässerunterhaltung (UHV).



Für die Wälder und Forste innerhalb der Aue und des gesamten Einzugsbereiches werden folgende allgemeine Empfehlungen gegeben:

- bodenschonende forstwirtschaftliche Nutzung im Dauerwaldbetrieb,
- Holzernte mit einzelstammweiser oder trupp- bis horstgroßen Lücken (boden- und humusschonend), keine Kahlschläge (Austrocknung des Bodens, Humusauswaschung, Erosion);
- Nadelholzforsten sollten langfristig zu standortheimischen Laubwaldgesellschaften umgebaut werden;

Zur Verbesserung des Abflussgeschehens ist innerhalb der Bachauen eine schutzgebietsübergreifende Waldmehrung erwünscht (vgl. Kap. 7.1.2.1).

7.3.4 Jagd

Für die Entwicklung naturnaher Waldbestände ist die Regulierung einer angemessenen Dichte der Schalenwildarten erforderlich. Dabei ist ein Gleichgewicht zwischen Wald- und Wildbestand so einzurichten, dass sich die lebensraumtypischen und charakteristischen Baumarten natürlich und ohne aufwendige Schutzmaßnahmen verzüngen können.

Die Herstellung einer angemessenen Schalenwilddichte über entsprechendes Jagdmanagement ist erforderlich, um die im Gebiet vorhandene Naturverjüngung und den Anwuchs der Laubbaumarten sicherzustellen. Insbesondere vor dem Hintergrund des Fehlens der natürlichen Beutegreifer für die heimischen Großherbivoren bestehen daher keine grundsätzlichen Einwände gegen jagdliche Aktivitäten im PG, sofern sie den Vorschriften insbesondere in den Schutzgebieten genügen. Dies bedeutet in erster Linie, dass die Ausübung der Jagd die natürliche Entwicklung der Tier- und Pflanzenwelt nicht beeinträchtigen und lediglich das geringst mögliche Maß an Störung und Beunruhigung ausüben darf.

Wild ist nur in Notzeiten mit Genehmigung der zuständigen Jagdbehörde zu füttern. Die Genehmigung ist im Einvernehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde zu erteilen. Auf die Anlage von Kirrungen ist in ökologisch sensiblen Bereichen (z.B. alle Wald- und Offenland-LRT, Waldränder der ausgewiesenen Wald-LRT und dgl.) zu verzichten.

Generell ist jedoch darauf hinzuweisen, dass das Problem einer überhöhten Wilddichte nur gebietsübergreifend gelöst werden kann.

Eine den ökologischen Grundsätzen verpflichtete Jagd entspricht den Zielen des Naturschutzes, vor allem um die schädigende Neozoen zurückzudrängen. Für die Schutzgüter des PG (vor allem der Bachmuschel) stellen die hohen Bestände von Nutria und möglicherweise auch dem Waschbär eine Gefährdung dar. Die Bejagung der Neozoen (Nutria, Waschbär) bedarf deshalb im PG einer Intensivierung.

Es bestehen daher auch im PG keine grundsätzlichen Einwände gegen jagdliche Aktivitäten, sofern sie den Grundsätzen des Naturschutzes in Schutzgebieten genügen. Dies bedeutet in erster Linie, dass sie die natürliche Entwicklung der Tier- und Pflanzenwelt nicht beeinträchtigen und lediglich das geringstmögliche Maß an Störung und Beunruhigung ausüben dürfen.



7.3.5 Erholungsnutzung

Aufgrund seiner Siedlungsnähe hat das PG eine hohe Bedeutung als Erholungsgebiet. Davon besonders betroffen sind die Teilbereiche innerhalb der zahlreichen Ortslagen. Ein Betreten, Befahren bzw. eine Störung oder Beeinträchtigung sensibler Bereiche (Feuchtwiesen und -wälder etc.) wurde im Zuge der Begehungen nicht festgestellt. Auf weitergehende Maßnahmen der Besucherlenkung kann daher im Gebiet verzichtet werden.

7.3.6 Landschaftspflege und Maßnahmen des speziellen Arten- und Biotopschutzes

Zurückdrängung invasiver Arten

Zurückdrängung der **Neozoen** Nutria und Waschbär durch Intensivierung der Bejagung (s. Kapitel 7.3.4)

Eine Übersicht im Gebiet beobachteter **Neophyten** findet sich im Kapitel 6.2. Einzelvorkommen bzw. Vorkommen wenig ausbreitungsfreudiger Arten wie z. B. Rosskastanien, Thuja oder Wald-Kiefer werden nicht als bedenklich angesehen.

Problematisch sind hingegen Arten, welche sich durch Aussamung und/oder Wurzelausschlag (großes Ausbreitungspotenzial) ausbreiten. Zu diesen zählt im PG insbesondere die Kanadische Wasserpest (Kap. 6.2). Maßnahmen für deren Zurückdrängung werden im Kap. 7.1.3.1 genannt.

Auch bei neophytischen Sippen, denen im Folgenden gebietsspezifisch eine weniger hohe Handlungspriorität zugeordnet wird, sollte eine derzeit kontrollierbare Situation durchaus dazu genutzt werden, mögliche Maßnahmen bereits kurzfristig zu ergreifen.



8 Umsetzung

8.1 Hoheitlicher Gebietsschutz

Entsprechend der FFH-Richtlinie sind die NATURA-2000-Gebiete in nationales Recht umzusetzen, bedürfen also einer hoheitlichen Sicherung als nationales Schutzgebiet oder alternativer Sicherungsinstrumente.

Gemäß der „Landesverordnung zur Unterschutzstellung der Natura 2000-Gebiete im Land Sachsen-Anhalt (N2000-LVO-LSA)“ vom 20.12.2018 werden in Anlage Nr. 3.123 gebietsbezogene Schutzzwecke und -bestimmungen genannt. Auszüge aus der gebietsbezogenen Anlage zur Landesverordnung (Schutzzweck, Schutzbestimmungen) sind in Kap. 7.1.1 dargestellt.

In der Schutzgebietsverordnung sind zudem spezielle Regelungen für die *angelfischereiliche* Nutzungen festzuschreiben, wie z. B. die Erstellung von *Hegeplänen*, in denen die Besatzmenge geregelt wird bzw. der Besatz mit bestimmten Arten untersagt wird oder einer Genehmigung bedarf.

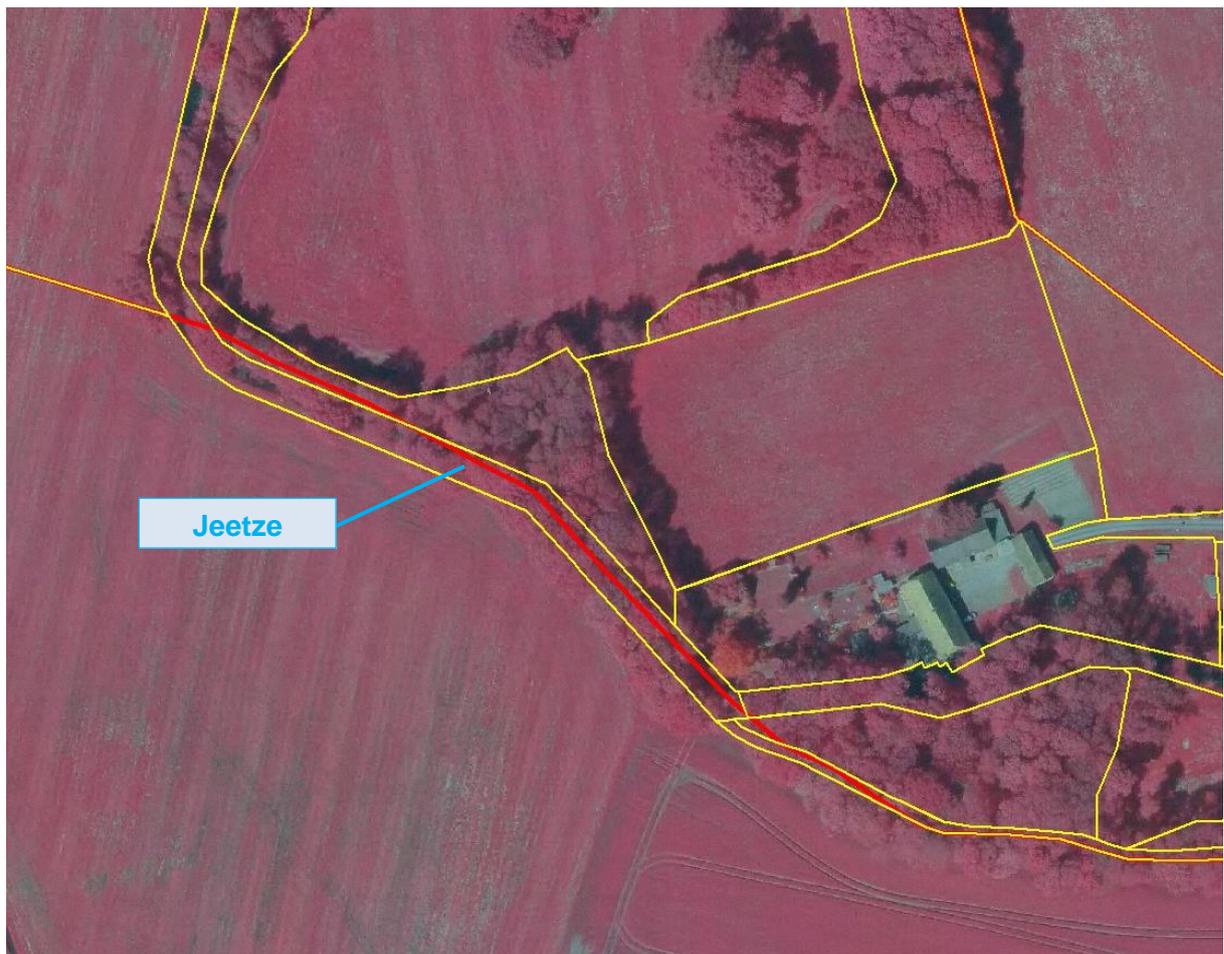


Abb. 26: Verlauf der FFH-Gebietsgrenze in Höhe der Mühle Jeeben.



Hinweise zum aktuellen Grenzverlauf

In Höhe der Mühle Jeeben verläuft die Gebietsgrenze linksseitig der Jeetze, entlang des linken Ufers. Die Grenze schließt die Jeetze damit auf einer Länge von ca. 240 m aus dem Schutzgebiet aus. Hier muss die Grenze angepasst / korrigiert werden.

8.2 Alternative Sicherungen und Vereinbarungen, Fördermöglichkeiten

Bezüge zu Habitat- und Artenschutzmaßnahmen finden sich in verschiedenen Gesetzen und Rechtsnormen. Deshalb sollte zunächst geprüft werden, inwieweit die Umsetzung der Ziele und Maßnahmen über administrative Regelungen realisiert werden können bzw. bereits geregelt sind.

Darüberhinaus bestehen **aktuell** Fördermöglichkeiten über die **Artensfortförderung** und das Förderprogramm 6301 „**Biodiversität, Schutzgebietssystem Natura 2000**“.

Minimierung von Stoff- und Sedimenteinträgen

- BBodSchG §17;
- DüV §5;
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) §§6, 27, 38 und 76;
- Wassergesetz des Landes Sachsen-Anhalt (WG LSA §50)
- Greening (Randstreifen, Erhalt von Dauergrünland, Anbau von Zwischenfrüchten);

Gewässerrandstreifen

- DüV §5;
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) §§6, 27 und 38!;
- Wassergesetz des Landes Sachsen-Anhalt (WG LSA §50)
- Greening (Randstreifen, Erhalt von Dauergrünland);

Herstellen der ökologischen Durchgängigkeit (Vernetzung)

- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) §34 Durchgängigkeit;
- EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) 2000/60/EG;
- Zuwendung aus der Fischereiabgabe (z.B. zur Verbesserung der Gewässerökologie);

Morphologische Regeneration - Verbesserung natürlicher Fließgewässerstrukturen

- EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) 2000/60/EG;
- Zuwendung aus der Fischereiabgabe (z.B. zur Verbesserung der Gewässerökologie);
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) §§6;
- "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" (GAK)

Förderung von Ufergehölzen

- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) §§6, 27 und 38;
- Greening (Randstreifen);
- Zuwendung aus der Fischereiabgabe (z.B. zur Verbesserung der Gewässerökologie);
- "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" (GAK)



Optimierung des Wasserhaushaltes und des Abflussgeschehens

- BBodSchG §17;
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) §§6, 27 und 38;
- EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) 2000/60/EG;
- Greening (Randstreifen, Erhalt von Dauergrünland, Anbau von Zwischenfrüchten);
- "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" (GAK)

Förderung der Wirtsfischfauna

- Fischereigesetz (FischG) LSA

Landwirtschaft

- Agrarumweltmaßnahmen: Extensive Grünlandnutzung; Vertragsnaturschutz in Natura-2000-Gebieten

ELER-Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie

Bestimmungen für das Landesverwaltungsamt zur Durchführung der Finanzierung von Vorhaben zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) – FP 6312 (potenzielle Antragsteller: LHW, UVB)

Gefördert werden Investitionen zur Verbesserung des ökologischen und/oder chemischen Zustandes der oberirdischen Gewässer im Zusammenhang mit der Erhaltung, Wiederherstellung und Verbesserung des natürlichen Erbes einschließlich konzeptioneller Vorarbeiten, z.B.:

- Rückbau bzw. Umbau von Anlagen im und am Gewässer (z. B. Verrohrungen, Wehre und Stauanlagen);
- Wiederherstellung einer naturnahen Gewässerbettführung (z.B. durch Rückbau kanalisierter Gewässerstrecken, Entfernen von Wasserbausteinen, Wiederherstellung natürlicher Ufer und Uferrandstreifen);
- Verbesserung des Wasserrückhaltes in der Landschaft (z.B. durch Renaturierung begradigter Gewässerabschnitte);
- Anlage von Gewässerentwicklungsflächen (z.B. Vorbereitung von Flächen für die natürliche Mäandrierung);
- Erwerb von Grundstücken zur Durchführung der Vorhaben;
- Maßnahmen zur Verringerung des Stoffeintrags.

ELER – Freiwillige Naturschutzleistungen

Für bestimmte Offenland-LRT in Natura 2000-Gebieten (hier: insbesondere LRT 6510) und in gesetzlich geschützten Biotopen wird die naturschutzgerechte Bewirtschaftung von Dauergrünland und anderen beweidbaren Flächen über ELER-Freiwillige Naturschutzleistungen gefördert (FNL-Richtlinie).

Der Fördersatz werden für zweisehürige Mahdnutzungen, späte Erstmahd nach dem 15.07. oder Beweidungsmaßnahmen unter Einhaltung eines von der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde festgelegten Weidemanagements gewährt.



Vor dem Hintergrund der auslaufenden EU-Förderperiode werden derzeit nur noch Anträge auf Verlängerung auslaufender Verpflichtungen bewilligt, nicht jedoch Neuanträge. Eine Fortführung dieses sinnvollen Naturschutzförderinstrumentes in der neuen Förderperiode ist jedoch wahrscheinlich.

Natura-2000-Ausgleich für die Landwirtschaft

Natura-2000-Ausgleich für die Landwirtschaft – Richtlinie über die Gewährung von Ausgleichszahlungen für Beschränkungen der landwirtschaftlichen Nutzung in Natura-2000-Gebieten und Naturschutzgebieten - RdErl. des MULE vom 29.06.2021

Der Natura-2000-Ausgleich für die Landwirtschaft kann bei verordneten Bewirtschaftungsbeschränkungen auf Grünland hinsichtlich Düngeverbot oder eingeschränkter Düngergaben zusätzlich in Anspruch genommen werden. Die Höhe der Förderung erfolgt je nach Grad der Extensivierung in Abhängigkeit des Besatzes an Rauhfutterfressern.

Natura-2000-Maßnahmen im Wald

Hinsichtlich Förderungsmöglichkeiten sind nachfolgende Richtlinien zu berücksichtigen:

- Richtlinie Waldumwelt- und -klimadienstleistungen und Erhaltung der Wälder (Waldumweltmaßnahmen) - RdErl. des MLU vom 28.08.2015 - FP 6901;
- Richtlinie Naturnahe Waldbewirtschaftung (Waldumbau) – RdErl. des MULE vom 31.07.2019 - FP 6402.



8.3 Perspektiven der Umsetzung des Maßnahmenkonzeptes

8.3.1 Stand der Abstimmung mit Nutzungsberechtigten und anderen Fachplanungen

Gewässerunterhaltung

Eine Abstimmung über die die Gewässerunterhaltung betreffenden Maßnahmen erfolgte wiederholt telefonisch und per Videokonferenz mit dem zuständigen Unterhaltungsverband Jeetze. Der UHV Jeetze ist von sich aus grundsätzlich an einer naturschutzkonformen Unterhaltung interessiert und beachtet die Behandlungsgrundsätze nach Natura-2000-Landesverordnung. Zudem versucht der UHV die Maßnahmen und Hinweise des GEK umzusetzen (IHU 2012, siehe Kap. 2.3).

Für zusätzliche Maßnahmen bzw. Einschränkungen der Gewässerunterhaltung ist der Spielraum begrenzt, da im Falle von Schäden durch Hochwasser oder Vernässung stets die Möglichkeit von Klagen wegen unterlassener Unterhaltung besteht. Wo eine Einschränkung der Unterhaltung oder eine Renaturierung geplant wird, muss daher zunächst die entsprechende Rechtssicherheit hergestellt werden. Der UHV steht solchen Projekten grundsätzlich offen gegenüber, ausschlaggebend ist jedoch eine Einvernehmensherstellung mit allen betroffenen Anliegern. Insofern können die Empfehlungen des Managementplans nur eine gutachterliche Vorlage für die anschließend erforderlichen Verfahren sein.

GEK Jeetze

Aufgrund des veränderten Abflussgeschehens bedarf es im PG der im GEK vorgeschlagenen Lösungsansätze für die einzelnen Querbauwerke einer Überarbeitung des GEK. Diese Problematik ist dem UHV bekannt.

Der UHV wurde darüber in Kenntnis gesetzt, dass zum Schutz und Erhalt der Reliktpopulation des Edelkrebsses im Oberlauf der Jeetze innerhalb der Jeetze keine vollständige ökologische Durchgängigkeit gemäß WRRL hergestellt werden kann. Die beiden Querbauwerke in der Jeetze bei Audorf (Mühle Audorf JE QB 9 und die Stauanlage JE QB 8, Tab. 9) müssen erhalten werden (siehe Kap. 7.2). Dem UHV wurde der Vorschlag unterbreitet, Kressperren über ein Projekt der Artensofortförderung des Landes Sachsen-Anhalt zu initiieren. Der Vorschlag wurde mit Interesse aufgenommen und eine Beantragung für die nächste Förderperiode in Aussicht gestellt.



9 Verbleibendes Konfliktpotenzial

Mit einem größeren Renaturierungsprojekt sind derzeit größere rechtliche und praktische Umsetzungshürden verbunden. Ein grundsätzlicher Konflikt besteht durch die angrenzende landwirtschaftliche Nutzung, die teils bis an das Gewässer heranreicht und deren Eigentumsverhältnisse (Privateigentum). In erster Linie muss ein Flächenzugriff gegeben sein im Sinne von Flächeneigentum (Eigentumssicherung), z.B. durch Ankauf von Randstreifen. Des Weiteren spielt die Nutzungsintensität der angrenzenden Flächen eine wesentliche Rolle. Intensive und bis an die Böschungskante genutzte Flächen bedürfen einer intensiven Unterhaltung. Vernässungen sind hier nicht gewünscht und ziehen Widersprüche der Landnutzer nach sich.

Bereits die Entwicklung extensiv genutzter Uferstrukturen oberhalb der Böschungskante, wie Staudensäume, Röhrichte, Riede oder der Erhalt von aufkommendem Gehölzjungwuchs erweist sich als schwierig. Werden solche Strukturen durch den UHV bewusst belassen, werden diese durch die Landwirte selbst entfernt. Grünländer werden bis unmittelbar an die Böschungsoberkante bzw. das Gewässerufer heran genutzt. Hier bedarf es einer konsequenteren Umsetzung der N2000-LVO-LSA. In Bezug auf den Erhalt und die Entwicklung der Ufervegetation bzw. LRT z.B. §5 Schutzzweck für die FFH-Gebiete, der Allgemeinen Schutzbestimmungen §6 (1) und der gebietsbezogenen Bestimmungen §2 (siehe Kap. 7.1.2). Weiterhin betrifft dies auch den Eintrag von Nährstoffen in das FFH-Gebiet sowie dem Gewässer selbst, den Wasserhaushalt u.a. (Allgemeinen Schutzbestimmungen §6, Landwirtschaft §7 ...). Im FFH-Gebiet bedarf es grundsätzlich einer konsequenteren Umsetzung rechtlicher Verordnungen und Bestimmungen (WHG, WG LSA, DüV, PflSchAnwV).

Am Alten Wasser nordöstlich Darnebeck sollte eine Revitalisierung des stark begradigten und aufgestauten Gewässerlaufes geprüft werden. Diese sollte mit einer Verbesserung des Wasserhaushaltes in den östlich angrenzenden Flächen des LRT *91E0 einhergehen. Im Alten Wasser befindet sich ein Stau zur Speisung eines Privatteiches. Der Rückstaubereich verschlammt stark und muss vom UHV geräumt werden. Das Vorkommen des LRT 3260 ist in diesem Bereich unterbrochen. Unterhalb des Staus mündet ein Abzugsgraben in das Alte Wasser, welches die Flächen des LRT *91E0 entwässert. Bestrebungen bzgl. der Realisierung dieser Umbaumaßnahmen scheiterten bislang an den Nutzungsinteressen des Teicheigentümers und den Belangen des Naturschutzes. Von Seiten des Naturschutzes wird angeführt, dass der Stau zur Aufrechterhaltung des Wasserhaushaltes erforderlich ist. Dieser Argumentation kann nur bedingt gefolgt werden, da der Hauptabzugsgraben des Waldes (BZF 1019 und 1014) unterhalb der Stauanlage einmündet. Vielmehr sollte ein Umbau in der Art und Weise erfolgen, dass allen Belangen Rechnung getragen wird: Wasserrückhalt im LRT *91E0, z.B. mit einem regulierbaren Stau unterhalb der Einmündung des Abzugsgrabens, einer Sohlanhebung des Alten Wassers unterhalb der aktuellen Stauanlage, Uferabflachungen etc.

Durch die infolge des Klimawandels zurückgegangenen Abflüsse lassen sich eine Anzahl der im GEK abgestimmten hydromorphologischen und Umbaumaßnahmen nicht mehr umsetzen. Hier muss eine Anpassung des GEK hinsichtlich der dargestellten Maßnahmen erfolgen (Kap. 7.1.3.1).



10 Aktualisierung des Standarddatenbogens

Fledermäuse

Arten des Anhang IV FFH-RL konnten bei den aktuellen Erhebungen zumindest im Umfeld des FFH-Gebietes mittels Detektor nachgewiesen werden. Eine Ergänzung im Standarddatenbogen sowie eine daraus resultierende Nachmeldung als Schutz- und Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet sind daher weder für Breitflügel- noch Mückenfledermaus angezeigt. Im Gegenteil wird sogar empfohlen, die bisher aufgeführten Arten Wasser-, Zwerg und Rauhauffledermaus sowie Abendsegler aus dem SDB zu streichen. Abgesehen von der bereits sehr geringen Altdatenbasis, auf der die Aufnahme der Arten seinerzeit erfolgte (z. T. nur Einzel- bzw. Detektornachweise! – MYOTIS 2010), weist deren Vorkommen in allen Fällen keinerlei Signifikanz für das hier untersuchte FFH-Gebiet auf.

Die nachfolgenden Tabellen (Tab. 59, Tab. 60, Tab. 61) enthalten Hinweise für die Überarbeitung des SDB.



Tab. 59: Aktualisierung des Standarddatenbogens (SDB) für LRT im FFH-Gebiet DE 3332-302.

| FFH-Code | Angaben laut Meldung SDB EHZ: Fläche (ha) | Angaben laut aktueller Erfassung/ Übernahme (2019/20) EHZ: Fläche (ha) | Empfehlung für Aktualisierung | Grund der Veränderung | Vorschlag für die Repräsentativität |
|----------|--|--|--|--|-------------------------------------|
| 3260 | A: - B: 3,44 C: 0,87 | A: - B: 0,38 C: 3,79 | Erhalten | | A |
| 6430 | A: - B: 0,59 C: - | k.A.: 0,04 | Erhalten | Das Vorkommen am Alten Wasser auf welches sich der SDB bezieht, konnte nicht bestätigt werden. Am Gewässerrand kommen die LRT-relevanten Arten nur zerstreut und einzeln vor, jedoch nicht gesellschaftsbildend. Das Gewässer ist im Trapezprofil ausgebaut mit steilen Uferböschungen. Möglicherweise hat die Artendeckung infolge anhaltender Niedrigwasserstände abgenommen. Wenngleich im Erfassungsbogen von 2009 alle Arten außer Rohr-Glanzgras und Wasserdost als „selten“ angegeben wurden. Die aktuellen Vorkommen befinden sich an der Jeetze bei Immekath. | C |
| 6510 | A: - B: 6,69 C: 1,20 | A: 1,44 B: 8,79 C: 0,57 | Erhalten | | B |
| 9110 | A: - B: 1,21 C: - | A: - B: - C: - | Streichung, da keine Buchenwaldgesellschaft vorkommend | Abweichende Einschätzung der Standortverhältnisse bei der Erstkartierung | |



| FFH-Code | Angaben laut Meldung SDB EHZ: Fläche (ha) | Angaben laut aktueller Erfassung/ Übernahme (2019/20) EHZ: Fläche (ha) | Empfehlung für Aktualisierung | Grund der Veränderung | Vorschlag für die Repräsentativität |
|-------------|---|--|-------------------------------|--|--|
| 9160 | A: - B: 1,99 C: 0,74 | A: - B: 0,86 C: 3,96 | Erhalten | Kartierung LAU 2019 | B |
| 91E0 | A: - B: 1,42 C: - | A: - B: 18,84 C: 3,36 | Erhalten | Kartierung LAU 2019; Schwarzerlen- Quellwälder, A5 (Cardamino-Alnetum- glutinosae) wurden zum Zeitpunkt der Erstkartierung 2006 noch nicht dem LRT 91E0* zugeordnet. | A |



Tab. 60: Aktualisierung des Standarddatenbogens für weitere Arten nach Anhang II FFH-RL und Anhang I VSch-RL sowie die wichtigsten Zugvogelarten im FFH-Gebiet DE 3332-302.

| Name | Angaben laut Meldung (SDB) | | | Angaben laut aktueller Erfassung/Übernahme | | | | Empfehlung für Aktualisierung | Grund der Veränderung |
|--|----------------------------|------------------|-----|--|------------------|-----|----|-------------------------------|---|
| | Status | Populationsgröße | EHZ | Status | Populationsgröße | EHZ | NP | | |
| Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>) | r | p | C | r | r | C | p | Erhalten | |
| Helm-Azurjungfer (<i>Coenagrion mercuriale</i>) | - | - | - | r | r | C | p | Ergänzung | Umfassendes Monitoring, Verbesserte Kenntnisse |
| Vogel-Azurjungfer (<i>Coenagrion ornatum</i>) | - | - | - | r | r | B | p | Ergänzung | Umfassendes Monitoring, Verbesserte Kenntnisse |
| Bitterling (<i>Rhodeus amarus</i>) | r | r | B | r | r | C | p | Erhalten | |
| Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>) | r | r | B | - | - | - | - | Erhalten | |
| Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) | r | p | C | r | | | p | Erhalten | |
| Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) | r | r | B | r | r | B | p | Erhalten | |



Tab. 61: Aktualisierung des Standarddatenbogens für weitere Arten im FFH-Gebiet DE 3332-302.

| Name | Grund der Nennung | Angaben laut Meldung (SDB) | | Angaben laut aktueller Erfassung | | Empfehlung für Aktualisierung | Grund |
|---|--|----------------------------|------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------|---|
| | | Status | Populationsgröße | Status | Populationsgröße | | |
| Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>) | Anhang IV | r | p | | | Streichung | kein signifikantes Vorkommen; abschnittsweise Nahrungshabitat, im Wesentlichen aber Migrationskorridor bzw. Leitstruktur bei Transferflügen |
| Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) | Anhang IV | r | p | | | Streichung | kein signifikantes Vorkommen; kein Habitatpotenzial; PG vermutlich „nur“ Migrationskorridor bzw. Leitstruktur bei Transferflügen |
| Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>) | Anhang IV | r | p | | | Streichung | kein signifikantes Vorkommen; ; Einzelnachweise zur Zugzeit; Region möglicherweise „nur“ Durchzugs- und Paarungsgebiet |
| Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>) | Anhang IV | r | p | | | Erhalten | |
| Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>) | Anhang IV | r | p | | | Erhalten | |
| Edelkrebs (<i>Astacus astacus</i>) | Anhang V, Reliktpopulation einer vom Aussterben bedrohten Art, Internationale Konventionen | | | r | p | Ergänzung | Nachweise im FFH-Gebiet; Reliktpopulation; Anhang V, Rote Liste 1 Sachsen-Anhalt und Deutschland |



11 Zusammenfassung

Allgemeine Angaben und Kurzcharakteristik

Das gemäß SDB 275 ha große FFH-Gebiet befindet sich in der nordwestlichen Altmark innerhalb der Verwaltungsgrenzen der Verbandsgemeinde Beetzendorf-Diesdorf und der Einheitsgemeinde Stadt Klötze. Es erstreckt sich linear zwischen den Ortslagen Schwarzendamm und Beetzendorf und umfasst dabei die Jeetze und den Mittellauf des Alten Wassers mit Anschluss der jeweiligen Niederung. Im Norden grenzt das PG direkt an das FFH-Gebiet 0219 „Jeetze zwischen Beetzendorf und Salzwedel“.

Das PG wird anteilig von dem Naturflächendenkmal „Moor bei Dönitz“ überlagert. Zusätzlich grenzt es im Stadtgebiet von Beetzendorf unmittelbar an den Geschützten Landschaftsbestandteil „Gemeindepark Beetzendorf“.

Das FFH-Gebiet befindet sich nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands in der Haupteinheit „Wendland und Altmark“ (MEYNEN & SCHMITTHÜSEN 1953-1962) und liegt am Südrand des Tieflandes. Das PG lässt sich der Landschaftseinheit „Altmarkheiden“ zuordnen. Die Endmoränenlandschaft der Altmarkheiden ist durch große Höhendifferenzen zwischen den Endmoränenhügel und den Trockentälern, die in tieferen Lagen feuchter bis anmoorig werden, geprägt. Die Niederung der Jeetze im PG bildet sich durch typische Böden der Gleye aus Sand und Lehmsand als auch Humusgleye aus Lehmsand und Lehm aus (LRP 2018).

Das PG ist Teil des Mitteldeutschen Binnenklimas und zeichnet sich durch den Übergang vom gemäßigt atlantischen Klima Westeuropas zum Kontinentalklima Osteuropas mit mittleren Jahresniederschlagsmengen von 625 mm aus.

Lebensräume und Arten

Die Waldflächen wurden 2018 vom LAU erfasst und übernommen. Die Offenlandflächen wurden im Zeitraum von April bis November 2020 neu erfasst. Nach aktueller Datenerhebung konnten alle drei im SDB angegebenen Offenland-LRT bestätigt werden. Bei den Wald-LRT wurde der LRT 9110 nicht mehr angetroffen, der prioritäre LRT *91E0 dafür in deutlich größerer Ausdehnung als im SDB.

Die LRT-Gesamtfläche im FFH-Gebiet beträgt 43,11 ha. Hinzu kommen 2,27 ha LRT-Entwicklungsflächen. Der Hauptteil der LRT-Fläche entfällt mit 27,31 ha auf die Wälder, wobei der LRT *91E0 mit 22,6 ha den Hauptteil stellt. Den zweithöchsten Anteil stellt mit 11,4 ha der LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen. Im Unterscheid zum SDB ist der LRT nach neuer Erfassung ca. 3,5 ha größer. Einige Teile der in der Erstkartierung ausgewiesenen Entwicklungsflächen zwischen Dönitz und Immekath wurden aktuell als LRT angesprochen. Der LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufen wurde an anderen Standorten als in der Erstkartierung angetroffen. Der LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculon fluiantis und des Callitricho-Batrachion wurde mit ähnlicher Flächendimension erfasst. Zusätzlich wurden vier Entwicklungsflächen mit einer Gesamtgröße von 1,85 ha ausgewiesen.

Die wertgebenden und zum Teil gesetzlich geschützten Biotope nehmen im PG eine Fläche von 25,24 ha ein. Vorrangig handelt es sich hierbei um Biotop- und Nutzungstypen der



Feuchtgrünländer, Niedermoore und Sümpfe, welche im räumlichen Zusammenhang mit den Fließgewässern stehen.

Im SDB (Stand: Mai 2019) sind fünf Arten nach Anhang II aufgeführt. Darunter befinden sich das Bachneunauge (*Lampetra planeri*), der Steinbeißer (*Cobitis taeni*), der Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*), der Fischotter (*Lutra lutra*) und die Bachmuschel (*Unio crassus*). Bis auf den Steinbeißer haben alle aufgezählten Arten aktuelle Vorkommen im PG. Die Vogel- und die Helm-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum*) sind bislang nicht im SDB aufgelistet. Das Vorkommen der Arten innerhalb des FFH-Gebietes wurde jedoch im Zuge des FFH-Monitorings bereits im Jahr 2017 nachgewiesen (ÖKOTOP GbR 2017). Somit folgte gemäß der Leistungsbeschreibung zum MMP eine Erfassung der Vogel-Azurjungfer.

Der SDB enthält fünf Arten nach Anhang IV, davon zwei Amphibien und drei Fledermausarten. Der Nachweis der Knoblauchkröte blieb bei aktueller Erfassung erfolglos, da geeignete Reproduktionshabitate im Laufe der Jahre verschwanden. Der Laubfrosch konnte ausschließlich östlich des FFH-Gebietes nachgewiesen werden. Auch hier ist der Verlust an geeigneten Gewässerstrukturen hoch und wirkt sich negativ auf die Reproduktion, Populationsgröße und Verbreitung aus.

In Anbetracht der Struktur (sehr geringer Waldanteil) spielt das FFH-Gebiet für Fledermäuse kaum bis keine Rolle, da essentielle Quartierstrukturen fehlen. Möglicherweise haben bachgleitende Gehölze in bestimmten Abschnitten eine Bedeutung als Leitstruktur bei Transferflügen zwischen Quartier- und Nahrungsgebiet der Fledermäuse.

Zu erwähnen ist das Vorkommen des Edelkrebse (*Astacus astacus*). Das Vorkommen setzt sich in dem nördlich angrenzenden FFH-Gebiet 0219 fort.

Gebietsentwicklung und Management

Für die langfristige Bewahrung des günstigen Erhaltungszustandes des LRT 3260 und der im Gewässer vorkommenden Anhang II-Arten, Bachmuschel, Bachneunauge und Bitterling sind vor allem die Verbesserung der Habitatstrukturen im Profil und in den Uferbereichen, insbesondere durch eine bedarfsorientierte Unterhaltung (z.B. Stromstrichmahd), das Initiieren oder Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung sowie die Herstellung bzw. Optimierung der ökologischen Durchgängigkeit wesentliche Maßnahmen. Große Bedeutung haben weiterhin die Verbesserung der Wasserqualität sowie des Landschaftswasserhaushaltes.

Für die langfristige Bewahrung des günstigen Erhaltungszustandes des LRT 6510 stellt die extensive Mähwiesennutzung die maßgebliche Nutzungsart dar. Da diese teilweise in enger Verzahnung mit Feucht- und Nassgrünländern, Seggenrieden, Röhrichten und Feuchtwäldern vorkommen, wird die Fortführung der gegenwärtig praktizierten extensiven Rinderbeweidung empfohlen.

Die Wald-LRT im FFH-Gebiet sind in Gänze durch Wildverbiss und vielfach auch durch einen ungünstigen Wasserhaushalt beeinträchtigt. Hier sollte die Bejagung von Schalenwild intensiviert und die Entwässerungsgräben in ihrer Funktion durch Sukzession eingeschränkt werden.



12 Kurzfassung

Lebensraumtypen

Bei den aktuellen Erfassungen 2020 konnten fünf der sechs gemeldeten LRT bestätigt werden. Die LRT-Gesamtfläche im FFH-Gebiet beträgt 43,11 ha (= 15,66 %). Den Hauptteil bilden dabei mit 27,3 ha die Wälder, wobei der größte Flächenanteil mit 22,6 ha auf den LRT 91E0* „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*“ entfällt. Im räumlichen Zusammenhang mit letzterem LRT wurde der LRT 9160 „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Steileichenwald oder Hainbuchenwald“ mit 4,7 ha ausgewiesen.

Den zweithöchsten Flächenanteil stellt mit 11,4 ha der LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen. Im Unterschied zum SDB ist der Lebensraumtyp nach neuer Erfassung ca. 3,5 ha größer. Einige Teile der im SDB ausgewiesenen Entwicklungsflächen zwischen Dönitz und Immekath wurden aktuell inzwischen als LRT angesprochen. Der LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufen kommt nur sehr kleinflächig vor. Der LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculus fluitans* und des *Callitriche-Batrachion* wurden mit ähnlicher Flächendimension erfasst. Zusätzlich wurden vier Entwicklungsflächen mit einer Gesamtgröße von 1,85 ha ausgewiesen.

Tab. 62: Kurzübersicht der im FFH-Gebiet „Jeetze südlich Beetzendorf“ vorkommenden Lebensraumtypen.

| EU-Code | Bezeichnung des LRT | Aktuelle Erfassung | |
|--------------|--|--|-----|
| | | LAU 2018 ² / RANA 2020 ¹ | |
| | | ha | EHZ |
| 3260 | Flüsse der planaren bis montanen Stufe ¹ | 4,36 | C |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren ¹ | 0,04 | B |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen ¹ | 11,4 | B |
| 9160 | Subatlantischer oder mitteleuropäischer Steileichenwald oder Hainbuchenwald ² | 4,71 | C |
| 91E0 | Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ² | 22,6 | B |
| Summe | | 43,11 | |

Arten

Arten nach Anhang II

Im SDB (Stand: Mai 2019) sind fünf Arten nach Anhang II aufgeführt. Mit Ausnahme des Steinbeißers haben alle aufgeführten Arten aktuelle Vorkommen im PG. Die Vogel- und die Helm-Azurjungfer sind bislang nicht im SDB aufgelistet. Das Vorkommen der Arten innerhalb des FFH-Gebietes wurde jedoch im Zuge des FFH-Monitorings bereits im Jahr 2017 nachgewiesen (ÖKOTOP GbR 2017).



Tab. 63: Übersicht der nachgewiesenen Arten nach Anhang II FFH-RL im FFH-Gebiet DE 3332-302.

Populationsgröße: p – vorhanden (ohne Einschätzung, present); r – selten, mittlere bis kleine Population (rare);

Status: r – resident;

| Deutscher Artname | Wissenschaftlicher Artname | Angabe nach aktueller Erfassung ¹ / Übernahme ² | | |
|--------------------------------|--|---|------------------|-----|
| | | Status | Populationsgröße | EHZ |
| Bachmuschel ² | <i>Unio crassus</i> | r | r | C |
| Helm-Azurjungfer ¹ | <i>Coenagrion mercuriale</i> | r | r | C |
| Vogel-Azurjungfer ¹ | <i>Coenagrion ornatum</i> | r | r | B |
| Steinbeißer ¹ | <i>Cobitis taenia</i> | - | - | - |
| Bachneunauge ¹ | <i>Lampetra planeri</i> | r | r | C |
| Bitterling ¹ | <i>Rhodeus sericeus amarus</i> (= <i>Rhodeus amarus</i>) | r | r | C |
| Fischotter ¹ | <i>Lutra lutra</i> | r | r | B |

Arten nach Anhang IV und V

Im SDB (Stand: Mai 2019) sind fünf Arten aufgeführt darunter zwei Amphibien und drei Fledermäuse. Da keine der Fledermausarten im PG ein signifikantes Vorkommen hat und das PG allenfalls als Migrationskorridor bzw. Leitstruktur bei Transferflügen genutzt wird, wird eine Streichung der Fledermausarten empfohlen.

Das Vorkommen des vom Aussterben bedrohten Edelkrebsses im PG wird zur Aufnahme in den SDB empfohlen. Die Art hat im Jeetzeoberlauf eine ihrer wenigen Reliktpopulationen.

Tab. 64: Übersicht gemeldeter und nachgewiesener Arten nach Anhang IV FFH-RL im FFH-Gebiet DE 3332-302

| Deutscher Artname | Wissenschaftlicher Artname | Quellennachweise |
|-----------------------|----------------------------------|--|
| Amphibien | | |
| Laubfrosch | <i>Lacerta agilis</i> | SDB |
| Knoblauchkröte | <i>Pelobates fuscus</i> | SDB |
| Fledermäuse | | |
| Abendsegler | <i>Nyctalus noctula</i> | SDB; Altdaten (MYOTIS 2010); Aktuelle Erfassung 2020 |
| Rauhautfledermaus | <i>Pipistrellus nathusii</i> | SDB; Altdaten (MYOTIS 2010) |
| Wasserfledermaus | <i>Myotis daubentonii</i> | SDB; Altdaten (MYOTIS 2010); Aktuelle Erfassung 2020 |
| Breitflügelfledermaus | <i>Eptesicus serotinus</i> | Aktuelle Erfassung 2020 |
| Zwergfledermaus | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | Altdaten (MYOTIS 2010); Aktuelle Erfassung 2020 |
| Mückenfledermaus | <i>Pipistrellus pygmaeus</i> | Aktuelle Erfassung 2020 |



Gebietsentwicklung und Management

Insgesamt ist die aktuell nachgewiesene LRT-Kulisse zwar umfangreicher als im SDB angegeben, befindet sich aber in einem mittel bis schlechten Erhaltungszustand. Negativ wirkt sich v.a. das seit Jahren anhaltend geringe Abflussgeschehen auf den LRT 3260 aus, was zum einen durch den Klimawandel und zum anderen durch den Gewässerausbau und die Entwässerung der Aue verursacht und verstärkt wird. Sowohl der Gewässerausbau (Begradigung, überdimensioniertes Profil) als auch die Entwässerung der Jeetzeaue (über- und unterirdische Drainagen) zielen auf eine schnelle Abführung von höher anstehendem Grundwasser bzw. Niederschlagswässern ab. Dies stellt auch für die daran gebundenen Schutzgüter ein Problem dar. Neben den LRT sind dies insbesondere die Bachmuschel, die Fischarten sowie der Edelkrebs.

So wurden die Habitate der Bachmuschel ebenfalls als mittel bis schlecht bewertet. Beeinträchtigungen ergaben sich für die Bachmuschel weiterhin durch erhöhte Nitratwerte, da die Art besonders empfindlich auf Wasserverunreinigungen reagiert. Hier besteht demnach ein dringender Handlungsbedarf Stoffeinträge in das Gewässer zu minimieren. Weiterhin ist die noch nicht vollständig gegebene Durchgängigkeit für die Fische als starke Beeinträchtigung anzumerken, welche sowohl das Bachneunauge und den Bitterling als auch die Bachmuschel betrifft, da letztere aufgrund ihres Lebenszyklus auf Wirtsfische angewiesen ist. Aktuell besteht schon eine umfangreiche Maßnahmenplanung nach WRRL, die sich v.a. der Herstellung der Durchgängigkeit und der Strukturaufwertung des Gewässers widmet. Dabei werden u. a. Rückbau von Querbauwerken, von Uferverbauungen oder Anlage von Gewässerrandstreifen vorgesehen. Die bedarfsorientierte Gewässerunterhaltung wird seit Jahren durch den UHV praktiziert.

Tab. 65: Übersicht der Entwicklungs- und Erhaltungsmaßnahmen bezogen auf die einzelnen LRT und Arten.

| Schutzgut | Maßnahmen |
|--|---|
| Entwicklungsmaßnahmen | |
| LRT 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion | <ul style="list-style-type: none"> - Herstellen der ökologischen Durchgängigkeit; - Hydromorphologische Aufwertung; - Entwicklung einer strukturreichen Ufervegetation; - Jeetze: Zurückdrängen der neophytischen Wasserpest; - Altes Wasser: Revitalisierung des Altlaufes, Umbau Stauanlage; |
| Erhaltungsmaßnahmen | |
| LRT 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion | <ul style="list-style-type: none"> - Hydromorphologische Aufwertung (bedarfsorientierte Gewässerunterhaltung, Einbau von Strömungshindernissen, Schaffung von Uferanrissen); - Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes (Auenrevitalisierung); - Förderung bachbegleitender Ufergehölze; |
| 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren | <ul style="list-style-type: none"> - Einmalige späte Mahd ab August |
| 6510 – Magere Flachlandmähwiesen | <ul style="list-style-type: none"> - zweischürige Mahd; - feuchte Ausprägung in Bachnähe Nutzung als Mähweide möglich; |



| Schutzgut | Maßnahmen |
|-------------------------|--|
| 9160 | <ul style="list-style-type: none"> - Intensivierung der Bejagung auf Schalenwild; - lokal Einbringung und Förderung von Stiel- und Traubeneiche; - Einzelfläche: Mischbestandsregulierung zur Reduzierung des Anteils von Nebenbaumarten |
| *91E0 | <ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung des Wasserhaushaltes durch Sukzession der Entwässerungsgräben oder aktiven Verschluss (Darnebeck); Reaktivierung des Altlaufes vom Alten Wasser; - Intensivierung der Bejagung auf Schalenwild; |
| Vogel-/Helm-Azurjungfer | <ul style="list-style-type: none"> - Beibehaltung der aktuellen Gewässerunterhaltung; |
| Bachmuschel | <ul style="list-style-type: none"> - Minimierung von Stoff- und Sedimenteinträgen; - Hydromorphologische Aufwertung (bedarfsorientierte Gewässerunterhaltung, Einbau von Strömungshindernissen, Schaffung von Uferanrissen); - Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes (Auenrevitalisierung); - Förderung bachbegleitender Ufergehölze; - Herstellen der ökologischen Durchgängigkeit. |
| Bachneunauge | |
| Bitterling | |
| Edelkrebs | |
| Fischotter | |
| Fischotter | <ul style="list-style-type: none"> - Hydromorphologische Aufwertung (bedarfsorientierte Gewässerunterhaltung, Einbau von Strömungshindernissen, Schaffung von Uferanrissen); - Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes (Auenrevitalisierung); - Förderung von Randstreifen und bachbegleitenden Ufergehölze; |

Für den Erhalt und die Entwicklung des LRT 6510 ist eine Nutzung als Mähwiese zu favorisieren. Auf einigen Teilflächen ist eine ausschließliche Mahdnutzung aufgrund des Feuchtegradienten nicht möglich. Der LRT 6510 kommt in verschiedenen Subassoziationen vor und ist innerhalb der Jeetzeaue mit Feucht- und Nasswiesen verzahnt. Diese aktuell noch recht arten- und strukturreichen Teilabschnitte des PG werden aktuell durch eine extensive Rinderbeweidung genutzt, welche auch fortgeführt werden sollte.

Verbleibendes Konfliktpotenzial

Die naturnahe Entwicklung von Fließgewässern und die Revitalisierung der Auen birgt ein hohes Konfliktpotenzial, da die Flächen der Aue eine große Bedeutung für die Nutzung haben (hier: Landwirtschaft) und sich in Privateigentum befinden. Sowohl die naturnahe Entwicklung von Fließgewässern als auch die Auenrevitalisierung haben eine Anhebung der Grundwasserstände und damit eine stärkere Durchfeuchtung der Aue (bis hin zu Vernässungen) zur Folge.



13 Literatur- und Quellenverzeichnis

- ALTMARKKREIS SALZWEDEL (2017) Verwaltungsbericht - https://www.altmarkkreis-salzwedel.de/PortalData/1/Resources/buerger_und_presseservice/flyer_und_broschueren_download/2018/10._Verwaltungsbericht__Berichtsjahr_2017.pdf
- BAATTRUP-PEDERSEN, A. & T. RIIS (2004): Impacts of different weed cutting practices on macrophyte species diversity and composition in a danish stream. - *River Res. Appl.* 20: 103–114.
- BAATTRUP-PEDERSEN, A., LARSEN, S.E. & T. RIIS (2002): Long-term effect of stream management on plant communities in two Danish lowland streams. - *Hydrobiologia* 481(1): 33-45.
- BAYLFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (HRSG.) (1995): Muscheln. – München, Text und Konzeption: ÖKON GmbH, Lohhof; 29 S.
- BAYLFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.) (2013): Leitfaden Bachmuschelschutz. – UmweltSpezial, 116 S.
- BfN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ & BLAK – BUND-LÄNDER-ARBEITSKREIS FFH-MONITORING UND BERICHTSPFLICHT (Hrsg.) (2017): Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring, Teil I: Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie (mit Ausnahme der marinen Säugetiere), Stand: Oktober 2017. – BfN-Skripten 480, 374 S.
- BI, H.H, SONG, Y.Y. & R.S. ZENG (2007): Biochemical and molecular responses of host plants to mycorrhizal infection and their roles in plant defence. - *Journal of Allelopathy* 20: 15-28.
- BILLETOFT, B., B. WINTER-HUNECK, J. PETERSON & W. SCHMIDT (2002a): 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*). In: Die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt. – Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt 39, Sonderheft: 215–219.
- BILLETOFT, B., B. WINTER-HUNECK, J. PETERSON & W. SCHMIDT (2002b): 91E0 * Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), Teil: Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (*Alno-Padion*). In: Die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt. – Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt 39, Sonderheft: 242–249.
- BOYE, P. & C. MEYER-CORDES (2004): *Pipistrellus nathusii* (Keyserling & Blasius, 1839). - In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69, 2: 562-569.
- BOYE, P. & H. MEINIG (2004): *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774). - In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69, 2: 351-357
- BOYE, P., DENSE, C. & U. RAHMEI (2004): *Myotis brandtii* (Eversmann, 1845). - In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69, 2: 477-481.
- BRASIER, C.M. & J.K. SCOTT (1994): European oak declines and global warming : a theoretical assessment with special reference to the activity of *Phytophthora cinnamomi*. - *EPPO Bulletin* 24 (1), 221-232



- BURBACH, K. (2015): *Coenagrion ornatum* (SELYS, 1850). – Libellula Supplement 14: 78–81.
- CLEMENZ, C. (2007): Freiland- und Laboruntersuchungen zu den phytopathologischen und ökophysiologischen Mechanismen des Erlensterbens (*Alnus glutinosa*) ausgelöst durch die „Erlenphytophthora“. Dissertationsschrift. Erstellt am Fachgebiet Pathologie der Waldbäume, Technische Universität München
- DIETZ, C. & A. KIEFER (2014): Die Fledermäuse Europas – kennen, bestimmen, schützen. – Franckh-Kosmos-Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart.
- DULLAU, S. & S. TISCHEW (2010): Standortgruppen der Grünlandtypen 6440, 6510 und 6520 in Sachsen-Anhalt. – Auszug aus dem Abschlussbericht zum Projekt „Leitfaden zur Grünlandbewirtschaftung“, Hochschule Anhalt, Bernburg, 102 S.
- ENDERS, L. (2018): Die Altmark. Geschichte einer kurmärkischen Landschaft in der Frühneuzeit (Ende des 15. bis Anfang des 19. Jahrhunderts). In: KLAUS NEITMANN (Hrsg.): Veröffentlichungen des Brandenburgischen Landeshauptarchivs. Band 56. Berliner Wissenschafts-Verlag, Berlin
- ENGEL, H. (1990): Untersuchungen zur Autökologie von *Unio crassus* (Philipsson) in Norddeutschland. – Thesis Uni Hannover.
- FALKNER, G. (1990): Binnenmollusken. – In: FECHTER, R. & G. FALKNER: Weichtiere: Europäische Meeres- und Binnenmollusken. – München, Mosaik-Verlag: 112-287.
- FLA LSA – FORSTLICHE LANDESANSTALT SACHSEN-ANHALT (2001): Naturraumerkundung des Landes Sachsen-Anhalt auf der Grundlage der Forstlichen Mosaikbereiche. Standortsregionen Tiefland. – Schr.-R. Forstl. Landesanstalt Sachsen-Anhalt, Heft 1/2001.
- FRANK, D., BRAADE, P., ELIAS, D. U.A. (2020): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) des Landes Sachsen-Anhalt. 4. Fassung. – Ber. Landesamt f. Umweltschutz Sa.-Anh. H 1/2020: 151-186.
- FREYHOF, J. (2009): Rote Liste der im Süßwasser reproduzierenden Neunaugen und Fische (Cyclostomata & Pisces). – In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & A. PAULY (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 291–316.
- FREY-KLETT, P., GARBAYE, J. & M. TARKKA (2007): The mycorrhiza helper bacteria revisited. - New Phytologist 176: 22-36.
- GEYER, D. (1909): Unsere Land- und Süßwasser-Mollusken. – 2., vollständig neu bearbeitete Auflage, K.G. Lutz' Verlag, Stuttgart, 155 S. und 18 Tafeln.
- GLA - GEOLOGISCHES LANDESAMT SACHSEN-ANHALT (HRSG.) (1999): Bodenatlas Sachsen-Anhalt, Teil I u. II, incl. der Übersichtskarte der Böden von Sachsen-Anhalt 1:400 000; Halle.
- GOLDFUß, O. (1900): Die Binnenmollusken Mittel-Deutschlands mit besonderer Berücksichtigung der Thüringer Lande, der Provinz Sachsen, des Harzes und der angrenzenden Landesteile. - Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig, 320 S.
- GROßE, W.-R., MEYER, F. & M. SEYRING (2020): Lurche (*Amphibia*) und Kriechtiere (*Reptilia*). - in: Rote Listen Sachsen-Anhalt. – Berichte Landesamt Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 1: 345-355.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & P. SÜDBECK (2016): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. – Berichte Vogelschutz 52: 19–67.
- HARTENAUER, K., UNRUH, M. & A. STARK (2020): WEICHTIERE (MOLLUSCA). – in: Rote Listen Sachsen-Anhalt. – Berichte Landesamt Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 1: 367-378.



- HÄUSSLER, U., NAGEL, A., BRAUN, M. et al. (2000): External characters discriminating European pipistrelle sibling species, *Pipistrellus pipistrellus* (SCHREBER, 1774) and *Pipistrellus pygmaeus* (LEACH, 1825). – *Myotis* **37**: 27-40
- HOCHWALD, S. (1997): Das Beziehungsgefüge innerhalb der Größenwachstums- und Fortpflanzungsparameter bayerischer Bachmuschelpopulationen (*Unio crassus* PHIL. 1788) und dessen Abhängigkeit von Umweltparametern. - *Bayreuther Forum Ökologie* **50**: 1-166.
- HOFMANN, TH., JENTZSCH, M., TROST, M., OHLENDORF, B. & D. HEIDECKE (2016): Säugetiere (Mammalia) Bestandsentwicklung. – In: FRANK, D. & P. SCHNITTER (Hrsg.) Pflanzen und Tiere in Sachsen-Anhalt. Ein Kompendium der Biodiversität. – *Natur+Text*, Rangsdorf, 539-553
- HOFMANN, TH., WEIßKÖPPEL, G. & M. UNRUH (2007): Erste Ergebnisse des Monitorings der Rauhautfledermaus, *Pipistrellus nathusii* (KEYSERLING U. BLASIUS 1839) und der Mückenfledermaus, *Pipistrellus pygmaeus* (LEACH 1825), im Biosphärenreservat „Mittelelbe“. – *Naturwissenschaftliche Beiträge Museum Dessau* 19: 5-18
- HUTTERER, R., IVANOVA, T., MEYER-CORDES, C. & L. RODRIGUES (2005): Bat Migrations in Europe – A Review of Banding Data and Literature. – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* **28**.
- IGB - LEIBNIZ-INSTITUT FÜR GEWÄSSERÖKOLOGIE UND BINNENFISCHEREI IM FORSCHUNGSVERBUND BERLIN e.V. (2007): DBU-Pilotprojekt „Borstenanlagen im Spreewald“. Erhaltung von Habitaten der Kleinen Flussmuschel (*Unio crassus*) im Biosphärenreservat Spreewald durch Einrichtung von Borstenanlagen. Abschlussbericht. – *LUA Brandenburg, Universität Kassel*, 174 S.
- ISRAËL, W. (1913): Biologie der europäischen Süßwassermuscheln. – HRSG.: Thüringer Lehrverein für Naturkunde (Sitz Weida), K.G. Lutz Verlag, Stuttgart
- JÄGER, U. & J. STOLLE (2002): 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe. – In: LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (Hrsg.): Die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt. – *Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt* 39: 115–124.
- JÄGER, U., PETERSON, J. & C. BLANK (2002b): 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*). – In: Die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt. – *Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt* 39
- JÄGER, U., REIßMANN, K. & J. PETERSON (2002a): 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitrichio-Batrachion. – In: LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (Hrsg.): Die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt. – *Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt* 39: 59–66.
- JUNG, T. & M. BLASCHKE (2001): Phytophthora-Wurzelhalsfäule der Erlen. Merkblatt Nr. 6, Juni 2001. - Bayer. Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) Freising
- JUNGBLUTH, H.J. & D. V. KNORRE (2011): Rote Liste der Binnenmollusken [Schnecken und Muscheln; Gastropoden et Bivalvia]). – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* **70(3)**: 647-708.
- KAMMERAD, B. & J. SCHARF (2012): Fischarten und Fischgewässer in Land Sachsen-Anhalt. Teil I Die Fischarten. – Hrsg.: Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt, 240 S.
- KAMMERAD, B. (2014): Fischarten und Fischgewässer in Sachsen-Anhalt. Teil II Die Fischgewässer. – Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt (Hrsg.), Magdeburg.
- KAMMERAD, B., WÜSTEMANN, O., KUBACZYNSKI, K. & U. ZUPPKE (2020): Fische und Rundmäuler (Pisces et Cyclostomata), unter Berücksichtigung der Wanderarten. – in: Rote Listen Sachsen-Anhalt. – *Berichte Landesamt Umweltschutz Sachsen-Anhalt*, Heft 1: 357-365.



- KÖNIGSDORFER, M., JEDICKE, J., MEYER C. & S. KLING (2021): Libellengraben in Schwaben – Grabenpflege für Helm- und Vogel-Azurjungfer. – ANLiegen Natur 43(1): online preview, 10 S., Laufen.
- KOPPISCH, D., ROTH, S., KNAPP, M., BLANKENBURG, J. & D. ESCHNER (2001): Einfluss von Vernässung und Bewirtschaftung auf pflanzenverfügbare Nährstoffe. – In: KRATZ R. & J. PFADENHAUER (HRSG.): Ökosystemmanagement für Niedermoore. Strategien und Verfahren zur Renaturierung. - Ulmer (Stuttgart, Hohenheim): 92-104.
- KRAPPE, M., LEMCKE, R., MEYER, L. & M. SCHUBERT (2012): Fisch des Jahres 2012: Die Neunaugen. - Verband Deutscher Sportfischer, Offenbach, 64 S.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. Stand Dezember 2008 – Natursch. U. Biol. Vielfalt 70 (1): 259-288.
- LANAT – Amt für Landwirtschaft und Natur (2015): Holz im Wasser. Totes Holz für lebendige Gewässer. - Renaturierungsfond des Kantons Bern, 6 S.
- LAU - LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2010): Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt – Teil Offenland – Zur Kartierung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Stand 11.05.2010). – Landesamt für Umweltschutz, 167 S.
- LAU - LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2014): Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt – Teil Wald – Zur Kartierung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Stand 05.08.2014). – Landesamt für Umweltschutz, 88 S.
- LAU - LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2002): Die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt. - Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt, Sonderheft, 39. Jahrgang: 29-34.
- LHW – Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (2017): Bericht zur Beschaffenheit der Fließgewässer und Seen in Sachsen-Anhalt 2009-2013. - Gewässerkundlicher Landesdienst, Bericht 129 S. + Datenblätter 673 S.
- LRP 2018 - FUGMANN JANOTTA PARTNER (2018): Landschaftsrahmenplan Altmarkkreis Salzwedel. Band 1 und 2. – Gutachten i.A. des Umweltamtes Altmarkkreis Salzwedel. [online verfügbar URL: https://www.altmarkkreis-salzwedel.de/PortalData/1/Resources/landkreis/umwelt/landschaftsrahmenplan/LRP_SAW_Band_I_Planung_180524.pdf] (zuletzt abgerufen am 01.10.2020).
- LUA - LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (1996): Ausweisung von Gewässerrandstreifen. - Studien und Tagungsberichte 10, 86 S.
- MAMMEN, K., BAUMANN, K., DUMJAHN, M., HUTH, J., NICOLAI, B. & M. SCHULZE (2020): Rote Listen Sachsen-Anhalt. Libellen (Odonata). – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 1/2020: 477-496.
- MAMMEN, K., BAUMANN, K., DUMJAHN, M., HUTH, J., NICOLAI, B. & M. SCHULZE (2019): Rote Listen Sachsen-Anhalt. Libellen (Odonata). – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 1/2020: 477-496.
- MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & J. LANG (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- MESCHEDE, A. & K.-G. HELLER (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. – Schr.R. Landschaftspfl. Naturschutz 66.
- METZING, D., HOFBAUER, N., LUDWIG, G. & G. MATZKE-HAJEK (Red.) (2018): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (*Pteridophyta* et *Spermatophyta*) Deutschlands. In: Rote Liste gefährdeter Tiere,



- Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 7: Pflanzen. – Naturschutz und Biologische Vielfalt (NaBiV), Heft 70/7.
- MEYNEN, E. & J. SCHMITTHÜSEN (1953-1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Godesberg. In: Bundesanstalt für Landeskunde u. Raumforschung, 1962.
- MYOTIS (2010): Ersterfassung der Arten der FFH-Richtlinie der Europäischen Union im Land Sachsen-Anhalt – Fledermäuse – Teilbereich Nordwest - Endbericht (WV44/91/09) – unveröff. Gutachten i. A. des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. – FFH0005LSA
- NEHRING, S. & S. SKOWRONEK (2020): Die invasiven gebietsfremden Arten der Unionsliste der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014. Zweite Fortschreibung 2019. – BfN-Skripten 574, 191 S.
- NICHOLLS, B. & P. A. RACEY (2006): Habitat selection as a mechanism of resource partitioning in two cryptic bat species *Pipistrellus pipistrellus* and *Pipistrellus pygmaeus*. – *Ecography* **29**: 697-708
- OHLENDORF, B. (2003): Netzfänge im Karstgebiet Rübeland/Harz (Sachsen-Anhalt), Teil 1. – In: STUBBE, M. & A. STUBBE (Hrsg.): Methoden feldökol. Säugetierforschung **2**: 287-300
- ÖKO & PLAN, LANDSCHAFTSPLANUNG DR. SIMON (2009): Kartierung FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Nr. 005 „Jeetze südlich Beetzendorf“. – unveröff. Gutachten i.A. Landesamt Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Endbericht 57 S., BioLRT- Datenbank
- ÖKOTOP GbR (2017): Arten-Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Sachsen-Anhalt: Libellen (Odonata), Monitoring-Durchgang 2016-2017.- unveröff. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, FB Naturschutz.
- PATZNER, R.A. & D. MÜLLER (2001): Effects of Eutrophication on Unionids. – In: BAUER, G. & K. WÄCHTLER (HRSG.): Ecology and Evolution of the Freshwater Mussels Unionoidea. – *Ecological Studies* **145**: 327-335.
- RANA – BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER (2014): Grünes Band Deutschland. Entwicklungskonzept "Brietzer Teiche". Monitoring der Helm- und Vogel-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale* et *ornatum*) im Bereich des Katerhorster Grabens. – unveröff. Gutachten im Auftrag des BUND Sachsen-Anhalt.
- RANA – BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER (2017): Monitoring der Vorkommen der Vogel-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum*) im Jahr 2017 am Grünen Band zwischen Hoyersburg und Arendsee sowie Ergebnisse der Suche im näheren Umfeld. Abschlussbericht zu den mehrjährigen Untersuchungen in der nördlichen Altmark.- unveröff. Gutachten im Auftrag des BUND Sachsen-Anhalt und BUND Projektbüro Grünes Band.
- RANA – BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER (2018): Monitoring der Helm- und Vogel-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale* et *ornatum*) im Projektgebiet des Grünen Bandes „Allerniederung bei Oebisfelde“.- unveröff. Gutachten im Auftrag des BUND Sachsen-Anhalt und BUND Projektbüro Grünes Band.
- RANA – BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER (2019a): Erfassung der Bachmuschel und Einschätzung der Gefährdung durch invasive Arten. – unveröff. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, 156 S. (inkl. Erfassungsbögen).
- RANA – BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER (2019b): Konzeption sowie Umsetzung prioritärer Maßnahmen zur artverträglichen Gestaltung und Unterhaltung von Fließgewässern im Tätigkeitsbereich des UHV Jeetze. Artenfortprogramm des Landes Sachsen-Anhalt. – unveröff. Gutachten im Auftrag des Unterhaltungsverbandes „Jeetze“, Salzwedel, 124 S.



- RANA – BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER (2019c): Großmuschelerfassung an der Jeetze und ausgewählten Nebengewässern zwischen Klostermühle (Amt Dambeck) und der Landesgrenze. Erfassungsprotokolle, 115 S.; Datenankauf erfolgte durch LAU 2020.
- RANA – BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER (2020): Erfassung der Bachmuschel und Einschätzung der Gefährdung durch invasive Arten. – unveröfftl. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, 156 S. (inkl. Erfassungsbögen).
- RANA – BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER (2021): Managementplan für das FFH-Gebiet 0219 „Jeetze zwischen Beetzendorf und Salzwedel. – Gutachten i.A. LAU, 186 S.
- RANA - BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ FRANK MEYER (2022): Leitfaden Gewässerunterhaltung und Artenschutz (Artensteckbriefe). - i.A. UHV „Jeetze“, Projekt im Rahmen der Artensofortförderung des Landes Sachsen-Anhalt.
- REGEL, F. (1894): Die Weichtiere (15. Kap.). – Thüringen. Ein geographisches Handbuch. II. Teil, 1. Buch. G. Fischer Verlag Jena, S. 307-348.
- REICHHOFF (2002): LANDSCHAFTSGLIEDERUNG SACHSEN-ANHALTS. Ein Beitrag zur Fortschreibung des Landschaftsprogrammes des Landes Sachsen-Anhalt. - Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt und Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, 332 S.
- ROSENAU, S. & P. BOYE (2004b): *Eptesicus serotinus* (SCHREBER, 1774). In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69, 2: 395-401.
- RUNKEL, V. (2008): Mikrohabitatnutzung syntoper Waldfledermäuse. Ein Vergleich der genutzten Strukturen in anthropogen geformten Waldbiotopen Mitteleuropas. - Dissertation Universität Erlangen-Nürnberg: 167 S.
- SALFELD, A. (1883): Geographische Beschreibung der Moore des nordwestlichen Deutschlands und der Niederlande. – Landwirtschaftliche Jahrbücher. Zeitschrift der wissenschaftlichen Landwirtschaft und Akademie des Königl. Preuß. Landes, Bd 12.
- SCHÖNBRODT, M. & M. SCHULZE (2017): Rote Liste der Brutvögel des Landes Sachsen-Anhalt. 3. Fassung, Stand November 2017 – Vorabdruck – Apus 22, Sonderheft, 80 S.
- SCHULZE, M. & T. SY (2017): Zur Situation der Vogel- und Helm-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum* und *mercuriale*) im Grünen Band Sachsen-Anhalts. - Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt, **54**: 116-122.
- SCHÜTZ, W. (2017): Aquatische Makrophyten im Kontext der WRRL. - In: HELMHOLTZ ZENTRUM FÜR UMWELTFORSCHUNG (Hrsg.): Wasserpflanzenmanagement: 55-62.
- SIMON, M., HÜTTENBÜGEL, S. & J. SMIT-VIERGUTZ (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 76: 276 S.
- STEFFENS, R., ZÖPHEL, U., BROCKMANN, DAGMAR (2004): 40 Jahre Fledermausmarkierungszentrale Dresden – methodische Hinweise und Ergebnisübersicht. – Mat. Naturschutz Landschaftspflege, Sächs. Landesamt Umwelt Geol., Dresden.
- STEINHAUSER, D. (2002): Untersuchungen zur Ökologie der Mopsfledermaus, *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774), und der Bechsteinfledermaus, *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1817) im Süden des Landes Brandenburg. *Mammalia, Chiroptera, Vespertilionidae*. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 71:81-98.



- SZEKELY, S. (2006): Die Planung überörtlicher Biotopverbundsysteme zum Aufbau des ökologischen Verbundsystems in Sachsen-Anhalt. – Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt, Sonderheft 2006: 16-37.
- TAURER, M. (2002): Die Großmuscheln in den Stillgewässern Kärntens. - Carinthia II, Naturwissenschaftliche Beiträge zur Heimatkunde Kärntens **59**, Sonderheft.
- TEUBNER, JE., TEUBNER, JA., DOLCH, D. & G. HEISE (2008): Säugerfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. – Natursch. Landschaftspf. Bbg. **17**: 46-191
- TROST, M. & A. VOLLMER (2018): Arbeitskarten zur Verbreitung der Fledermäuse in Sachsen-Anhalt – Karten für die FFH-Berichtspflichten (Stand 2018). (https://www.tierartenmonitoring-sachsen-anhalt.de/downloads/fledermaeuse/arbeitskarten_verbreitung_fledermaeuse_sachsen_anhalt_r.pdf - letzter Aufruf 07.10.2020).
- TROST, M., OHLENDORF, B. DRIECHCIARZ, R., WEBER, A., HOFMANN, T. & K. MAMMEN (2020): Säugetiere (*Mammalia*). - in: Rote Listen Sachsen-Anhalt. – Berichte Landesamt Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 1: 293-302.
- VOLLMER, A. & B. OHLENDORF (2004): Fledermäuse. - In: LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg.): Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. - Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt 41. Jahrgang. Sonderheft. 74-107.
- WAGENBRETH, O. & W. STEINER (1990): Geologische Streifzüge (1990): Landschaft und Erdgeschichte zwischen Kap Arkona und Fichtelgebirge. 4. Aufl. - Dt. Verlag für Grundstoffindustrie, Leipzig.
- WEBER, A. & M. TROST (2015): Die Säugetierarten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie im Land Sachsen-Anhalt Fischotter (*Lutra lutra* L., 1758). - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 1/2015, 231 S.
- WEBER, A. (2010): Ersterfassung der Arten der FFH-Richtlinie der Europäischen Union im Land Sachsen-Anhalt – Fischotter (*Lutra lutra* L.) – Teilbereich Sachsen-Anhalt Nord. – unveröff. Gutachten im Auftr. des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, 330 S.
- ZETTLER, M. L. & U. JUEG (2001): Die Bachmuschel (*Unio crassus*) in Mecklenburg-Vorpommern. - Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern 44, Heft 2: 9-16.
- ZETTLER, M.L. (1996): Populationen der Bachmuschel *Unio crassus* (PHILIPSSON, 1788) in den Einzugsgebieten der Elbe und Warnow in Mecklenburg-Vorpommern. Ein Vergleich – Tagungsbericht Deutsche Gesell. Limnologie, Krefeld

Sonstige Quelle

DEUTSCHE DIGITALE BIBLIOTHEK:

www.deutsche-digitale-bibliothek.de/item/WFPO2HIEOHHWDXWAZXQNMSIQVQI5DFG3



14 Kartenteil

- Karte 1 Schutzgebiete
- Karte 2 Biotop- und Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Jeetze südlich Beetendorf“
- Karte 3 Lebensraumtypen nach Anh. I der FFH-Richtlinie: Bestand und Bewertung
- Karte 4a Arten nach Anhang II der FFH-RL – Bestand und Bewertung
- Karte 4b Arten nach Anhang IV der FFH-RL sowie sonstige wertgebende Arten
- Karte 5 Maßnahmen



15 Anhang

15.1 Einzelflächenbewertung der LRT und Auflistung der LRT-Entwicklungsflächen

Tab. 66: Einzelflächenbewertung des LRT 3260 im FFH-Gebiet DE 3332-302

| LRT 3260 | | | | | | |
|-----------------|--------------------------|-------------------|---------------|------------------|----------|-------------|
| BZF (BioLRT) | Flächengröße LRT (ha) | Erhaltungszustand | | | | Zielzustand |
| | | Struktur | Arteninventar | Beeinträchtigung | Gesamt | |
| 101 | 0,08 | B | B | C | B | B |
| 103 | 0,25 | C | A | C | C | B |
| 107 | 0,26 | C | B | C | C | B |
| 116 | 0,21 | C | C | C | C | B |
| 193 | 0,71 | C | A | C | C | B |
| 196 | 2,25 | C | A | C | C | B |
| 198 | 0,3 | B | A | C | B | B |
| 199 | 0,30 | C | A | C | C | B |
| Σ 8 | 4,36 | | | | C | B |

Tab. 67: Entwicklungsflächen des LRT 3260 im FFH-Gebiet DE 3332-302

| BZF (BioLRT) | Biotoptyp | Umsetzungsperspektive |
|-----------------|-----------|-----------------------|
| 115 | FBH | EH3 |
| 189 | FBH | EH3 |
| 190 | FBF | W |
| 197 | FBH | W |

Tab. 68: Einzelflächenbewertung des LRT 6510 im FFH-Gebiet DE 3332-302
¹ gutachterliche Aufwertung

| LRT 6510 | | | | | | |
|-----------------|--------------------------|-------------------|---------------|------------------|--------|-------------|
| BZF (BioLRT) | Flächengröße LRT (ha) | Erhaltungszustand | | | | Zielzustand |
| | | Struktur | Arteninventar | Beeinträchtigung | Gesamt | |
| 2 | 0,87 | A | A | B | A | A |
| 40 | 0,13 | B | B | B | B | B |
| 41 | 1,09 | B | B | B | B | B |
| 50 | 0,54 | B | C | C | C | B |
| 62 | 1,47 | B | B | B | B | B |
| 63 | 3,71 | A | A | C | B | B |
| 66 | 0,48 | B | B | C | B | B |
| 68 | 1,92 | B | A | C | B | B |



| LRT 6510 | | | | | | |
|------------------------|--|--------------------------|----------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| BZF (BioLRT) | Flächengröße LRT (ha) | Erhaltungszustand | | | | Zielzustand |
| | | Struktur | Arteninventar | Beeinträchtigung | Gesamt | |
| 75 | 0,63 | B | B | B | B | B |
| 77 | 0,57 | A | A | B | A | A |
| Σ 10 | 11,33 | | | | B | B |

Tab. 69: Entwicklungsflächen des LRT 6510 im FFH-Gebiet DE 3332-302

| BZF (BioLRT) | Biotoptyp | Umsetzungsperspektive |
|------------------------|------------------|------------------------------|
| 57 | GMA | EW3 |

Tab. 70: Einzelflächenbewertung des LRT 6430 im FFH-Gebiet DE 3332-302

| LRT 6430 | | | | | | |
|------------------------|--|--------------------------|----------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| BZF (BioLRT) | Flächengröße LRT (ha) | Erhaltungszustand | | | | Zielzustand |
| | | Struktur | Arteninventar | Beeinträchtigung | Gesamt | |
| 146 | 0,01 | B | B | A | B | B |
| 152 | 0,03 | B | C | B | B | B |
| Σ 2 | 0,04 | | | | B | B |

Tab. 71: Einzelflächenbewertung des LRT 9160 im FFH-Gebiet DE 3332-302

| LRT 9160 | | | | | | |
|------------------------|--|--------------------------|----------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| BZF (BioLRT) | Flächengröße LRT (ha) | Erhaltungszustand | | | | Zielzustand |
| | | Struktur | Arteninventar | Beeinträchtigung | Gesamt | |
| 1003 | 1,22 | B | C | C | C | B |
| 1009 | 0,34 | B | A | C | B | B |
| 1020 | 0,50 | C | C | C | C | B |
| 1022 | 0,78 | B | C | C | C | B |
| 1025 | 0,53 | B | B | C | B | B |
| 1033 | 1,35 | C | C | C | C | B |
| Σ 6 | 4,72 | | | | C | B |

Tab. 72: Einzelflächenbewertung des LRT *91E0 im FFH-Gebiet DE 3332-302

| LRT *91E0 | | | | | | |
|------------------------|--|--------------------------|----------------------|-------------------------|---------------|--------------------|
| BZF (BioLRT) | Flächengröße LRT (ha) | Erhaltungszustand | | | | Zielzustand |
| | | Struktur | Arteninventar | Beeinträchtigung | Gesamt | |
| 1001 | 0,53 | B | B | C | B | |
| 1007 | 0,52 | C | B | B | B | |
| 1008 | 0,17 | C | B | B | B | |



| LRT *91E0 | | | | | | |
|-----------------|--------------------------|-------------------|---------------|------------------|--------|-------------|
| BZF (BioLRT) | Flächengröße LRT (ha) | Erhaltungszustand | | | | Zielzustand |
| | | Struktur | Arteninventar | Beeinträchtigung | Gesamt | |
| 1010 | 0,078 | B | B | B | B | |
| 1013 | 0,67 | C | B | B | B | |
| 1014 | 3,16 | B | B | B | B | |
| 1019 | 3,11 | B | B | B | B | |
| 1023 | 0,075 | C | B | B | B | |
| 1024 | 0,27 | C | C | B | C | |
| 1026 | 1,85 | B | B | B | B | |
| 1028 | 0,28 | B | B | B | C | |
| 1032 | 0,28 | C | C | C | C | |
| 1033 (NC) | 0,05 | C | C | C | C | |
| 1035 | 0,3 | C | C | B | C | |
| 1037 | 0,42 | C | C | C | C | |
| 1040 | 0,18 | C | B | B | B | |
| 1041 | 0,37 | B | B | B | B | |
| 1045 | 0,63 | C | B | B | B | |
| 1046 | 0,265 | C | B | B | B | |
| 1047 | 1,46 | B | B | B | B | |
| 1048 | 0,82 | C | B | C | C | |
| 1049 | 0,06 | C | C | C | C | |
| 1050 | 0,18 | B | B | B | B | |
| 1051 | 0,25 | B | C | C | C | |
| 1052 | 1,2 | B | B | B | B | |
| 1053 | 0,465 | C | B | B | B | |
| 1055 | 0,24 | C | A | B | B | |
| 1056 | 0,24 | B | B | B | B | |
| 1058 | 0,33 | C | A | C | C | |
| 1060 | 1,155 | B | B | B | B | |
| 1061 | 0,64 | C | B | B | B | |
| 1062 | 1,34 | B | A | B | B | |
| 1063 | 0,44 | C | A | B | B | |
| 1064 | 0,16 | C | C | B | C | |
| 1066 | 0,43 | B | B | B | B | |
| Σ 35 | 22,6 | | | | | B |



15.2 Einzelflächenbewertung der Habitatflächen der Anhang II-Arten

Tab. 73: Einzelflächenbewertung der Habitatfläche der Bachmuschel im FFH-Gebiet DE 3332-302

| Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>) | | | | | | | |
|-------------------------------------|------------|------------|-------------------|---------|--------------------|----------|-------------|
| ID | Größe (ha) | Länge (km) | Erhaltungszustand | | | | Zielzustand |
| | | | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamt | |
| 005-BaM-C | 4,25 | 4,86 | C | C | C | C | B |
| | | | | | | C | B |

Tab. 74: Einzelflächenbewertung der Habitatflächen der Helm-Azurjungfer im FFH-Gebiet DE 3332-302

| Helm-Azurjungfer (<i>Coenagrion mercuriale</i>) | | | | | | | |
|---|------------|------------|-------------------|---------|--------------------|--------|-------------|
| ID | Größe (ha) | Länge (km) | Erhaltungszustand | | | | Zielzustand |
| | | | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamt | |
| 003-HAj-B | 1,2 | 2 | C | A | A | B | B |
| 004-HAj-C | 0,3 | 1 | C | B | C | C | B |
| Σ 2 | | | | | | | B |

Tab. 75: Einzelflächenbewertung der Habitatflächen der Vogel-Azurjungfer im FFH-Gebiet DE 3332-302

| Vogel-Azurjungfer (<i>Coenagrion ornatum</i>) | | | | | | | |
|---|------------|------------|-------------------|---------|--------------------|----------|-------------|
| ID | Größe (ha) | Länge (km) | Erhaltungszustand | | | | Zielzustand |
| | | | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamt | |
| 001-VAj-B | 2,3 | 3,9 | B | B | A | B | B |
| 002-VAj-B | 1,6 | 4,5 | B | B | B | B | B |
| | | | | | | B | B |

Tab. 76: Einzelflächenbewertung der Habitatfläche des Bachneunauges im FFH-Gebiet DE 3332-302

| Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) | | | | | | | |
|--|------------|------------|-------------------|---------|--------------------|----------|-------------|
| ID | Größe (ha) | Länge (km) | Erhaltungszustand | | | | Zielzustand |
| | | | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamt | |
| 006-BNa-C | 8,72 | 12,6 | C | B | C | C | B |
| | | | | | | C | B |

Tab. 77: Einzelflächenbewertung der Habitatfläche des Bitterlings im FFH-Gebiet DE 3332-302

| Bitterling (<i>Rhodeus amarus</i>) | | | | | | | |
|--------------------------------------|------------|------------|-------------------|---------|--------------------|----------|-------------|
| ID | Größe (ha) | Länge (km) | Erhaltungszustand | | | | Zielzustand |
| | | | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamt | |
| 007-Bit-C | 6,62 | 8,7 | C | C | C | C | B |
| | | | | | | C | B |



Tab. 78: Einzelflächenbewertung der Habitatfläche des Fischotters im FFH-Gebiet DE 3332-302

| ID | Größe (ha) | Erhaltungszustand | | | | Zielzustand |
|------------|------------|-------------------|---------|--------------------|----------|-------------|
| | | Population | Habitat | Beeinträchtigungen | Gesamt | |
| 008-FiO-B | ca. 275 ha | B | B | B | B | B |
| Σ 1 | | | | | B | B |



15.3 Fotodokumentation



Foto 1: Südrand des FFH-Gebietes bei Schwarzendamm: Im Vordergrund der **Jeetzeoberlauf** (BZF 189, Code FBH), im Hintergrund die alten Moordammkulturen mit Baumreihen entlang der Gräben (vgl. Foto 60).

K. Hartenauer 16.10.2019



Foto 2: Stark begradigter und durch Sandtrieb gekennzeichneteter **Jeetzeoberlauf** (BZF 189, Code FBH) zwischen Schwarzendamm und Dönitz. Durch den einseitig geschlossenen Ufergehölzsaum sind einseitig naturnahe Uferstrukturen entwickelt. Durch das vermehrte Auftreten der Kanadischen Wasserpest ist der Abschnitt nicht dem LRT 3260 zuzuordnen.

K. Hartenauer 03.06.2020



Foto 3: **Jeetze** östlich Dönitz (BZF 189, Code FBH); hier mit Vorkommen des Bachneunauges (vgl. Foto 4).

K. Hartenauer 16.04.2020



Foto 4: Bachneunauge in der **Jeetze** östlich Dönitz (11.03.2020 und 16.04.2020).

K. Hartenauer 16.04.2020



Foto 5: Rückstau der **Jeetze** mit Sumpfwald oberhalb des Mühlteiches Hoppenmühle zwischen Dönitz und Kahlenberg.

K. Hartenauer 28.20.2020



Foto 6: Mühlteich Hoppenmühle (BZF 164): angestaute **Jeetze**; eutrophes Staugewässer mit vollständig geschlossener Wasserlinsendecke und gut ausgeprägtem Verlandungssumpf (Foto 7).

K. Hartenauer 09.07.2021



Foto 7: Verlandungssumpf am Mülhteich der Hoppenmühle (BZF 166).

M. Schulze 11.03.2020



Foto 8: Stau am Mülhteich Hoppenmühle mit ca. 2 m hohem Absturz (BZF 164).

Katrin Hartenauer 09.07.2021



Foto 9: Die **Jeetze** zwischen Hoppenmühle und Immekath ist überwiegend stark beschattet (BZF 192, Code FBF), Wasserpflanzen kommen nicht vor.

K. Hartenauer 28.20.2020



Foto 10: In Höhe des Langen Teiches ist die **Jeetze** zwischen Hoppenmühle und Immekath weniger stark beschattet (BZF 192, Code FBF). Jedoch neigt dieser zur Verschilfung.

K. Hartenauer 02.06.2020



Foto 11: **Jeetze** bei Immekath (BZF 193, LRT 3260): Teilabschnitt mit der artenreichsten und am besten ausgebildeten flutenden Wasserpflanzenvegetation (Foto 12) und Vorkommen des LRT 6430 (Foto 59).

K. Hartenauer 09.07.2021



Foto 12: **Jeetze** bei Immekath (BZF 193, LRT 3260)(Foto 11): flutender Bestand des Durchwachsenblättrigen Laichkrautes (*Potamogeton perfoliatus*).

K. Hartenauer 09.07.2021



Foto 13: Zwischen Immekath und Ristedt ist die **Jeetze** stark begradigt und ausgebaut (BZF 194, Code FBF). Die Sohle ist einförmig und wird von einem Sand-Schlick-Gemisch dominiert. Der Wasserkörper wird zu einem großen Teil von Igelkolben- und Wasserschwaden-Röhrichten eingenommen.

K. Hartenauer 26.05.2020



Foto 14: **Jeetze** zwischen Immekath und Ristedt (BZF 194, Code FBF): Strukturarme, verschlickte Sohle ohne Hartsubstrate.

K. Hartenauer 16.04.2020



Foto 15: Stauanlage in der **Jeetze** zwischen Immekath und Ristedt mit Abschlag zum Jeetze-Beiläufer.

K. Hartenauer 26.05.2020



Foto 16: Stark begradigter und ausgebauter Abschnitt der **Jeetze** zwischen Ristedt und Peertz (BZF 196, LRT 3260). Die Jeetze durchfließt hier eine ausgeräumte Niederung mit Intensivgrünland ohne Gehölzstrukturen.

K. Hartenauer 26.05.2020



Foto 17: **Jeetze** PS 2 Fische unterhalb Ristedt: Dreistachliger Stichling (*Gasterosteus aculeatus*) und Schmerle (*Neomacheilus barbatulus*)

R. Zupke 02.06.2020



Foto 18: Nur unterhalb der Hoppesmühle befindet sich ein kleiner Erlenrestbestand (BZF 196, LRT 3260). Dort treten sehr kleinflächig typische Fließgewässerstrukturen auf, wie Spülrinnen. Gegenüber dem Erlensaum grenzt ein Acker an die **Jeetze** (BZF 138).

K. Hartenauer 28.10.2020



Foto 19: Mit überhängendem Röhricht und Großseggen beschattete **Jeetze** und ausgeräumte Bachniederung bei Peertz. Die Gehölzreihen links im Bild markieren den Altlauf der Jeetze.

K. Hartenauer 03.08.2020



Foto 20: **Jeetze** zwischen Peertz und Darnebeck: im Spätsommer bildet die Brunnenkresse hier geschlossene Decken aus; die Ufervegetation werden von Großseggen und Rohrglanzgrasröhrichten geprägt (BZF 196, LRT 3260).

K. Hartenauer 03.08.2020



Foto 21: **Jeetze** zwischen Peertz und Darnebeck: aufgrund der starken Besonnung und allgemeinen Erwärmung des Wasserkörpers kommt es in Teilabschnitten zur einer verstärkten Algenentwicklung (BZF 196, LRT 3260).

K. Hartenauer 03.08.2020



Foto 22: **Jeetze** südlich Jeeben mit Bachröhrichten der Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*) (BZF 196, LRT 3260) und Vorkommen der Vogel-Azurjungfer (Foto 25).

M. Schulze 23.06.2020



Foto 23: Vogel-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum*) an der **Jeetze** oberhalb Jeeben.

M. Schulze 14.07.2020



Foto 24: Krautung der **Jeetze** oberhalb der Straßenbrücke bei Jeeben im Jahr 2016 (BZF 197, Code FBH). Die Sohle verkrautet hier stark mit Wasserpest und muss regelmäßig beräumt werden...

K. Hartenauer 04.07.2016



Foto 25: ... Dabei sind Eingriffe in die Sohle nicht zu vermeiden und es werden regelmäßig Bachmuscheln an das Ufer geworfen. Die Sohle ist instabil und verursacht Sandtrieb.

K. Hartenauer 04.07.2016



Foto 26: Trittsiegel vom Fischotter an der Straßenbrücke über die **Jeetze** bei Jeeben.

M. Schulze 11.03.2020



Foto 27: **Jeetze** südwestlich Jeeben im LRT 9160 in Höhe der Mühle (BZF 101, LRT 3260 und 1009, LRT 9160).

F. Meyer 19.04.2019



Foto 28: **Jeetze** an der Mühle bei Jeeben mit betonierter Schusssrinne und 2 m hohem Absturz (BZF 135).

F. Meyer 19.04.2019



Foto 29: Unterhalb der Mühle Jeeben ist die **Jeetze** kiesig und die Ufer aufgrund des einseitig geschlossenen Gehölzbestandes strukturreicher (BZF 199, LRT 3260). Hier kommen Bachmuschel und Edelkrebs vor (siehe Foto 31-33).

K. Hartenauer 04.07.2016



Foto 30: Bachmuschel in der kiesigen Sohle der **Jeetze** unterhalb der Mühle Jeeben (BZF 199, LRT 3260).

K. Hartenauer 04.07.2016



Foto 31: Bachmuscheln aus der **Jeetze** in Höhe der Mühle Jeeben. Der Bestand ist hier überaltert, Jungmuschelnachweise glückten bislang nicht.

K. Hartenauer 04.07.2016



Foto 32: Unterhalb der Mühle Jeeben wird auch seit Jahren regelmäßig der Edelkrebs nachgewiesen (BZF 199, LRT 3260)

K. Hartenauer 04.07.2016



Foto 33: **Jeetze** zwischen Jeeben und Wohlgemuth (BZF 199, LRT 3260) ...

K. Hartenauer 27.05.2020



Foto 34: ...mit flutender Vegetation des LRT 3260 (BZF 199). Im Bild der Wasserhahnenfuß und Einfache Igelkolben.

K. Hartenauer 27.05.2020



Foto 35: Bitterling (*Rhodeus amarus*), Neunstachliger Stichling (*Pungitius pungitius*) und juvenile diesjährige Bachforelle (*Salmo trutta*) im Abschnitt BZF 199 (PS 1 Fische). Auch das Bachneunauge kommt hier vor.

R. Zupke 02.06.2020



Foto 36: Abschlag an der **Jeetze** (links) zum **Alten Wasser/ Stölpengraben** (rechts).

K. Hartenauer 27.05.2020



Foto 37: **Jeetze** zwischen Wohlgemuth und Beetzendorf (BZF 200, Code FBH): Auf dem linken Uferstreifen stockt eine Baumreihe aus älteren Eichen. Der Abschnitt ist hier beschattet. In den Uferböschungen befinden sich Nutriabaue.

K. Hartenauer 04.08.2020



Foto 38: **Jeetzebeiläufer** (BZF 94) südlich Jeeben, unmittelbar oberhalb des Jeetze-Dükers.

K. Hartenauer 08.06.2020



Foto 39: Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) am **Jeetzebeiläufer**.

M. Schulze 02.06.2020



Foto 40: Das **Alte Wasser** bei Darnebeck ist stark begradigt und ausgebaut (BZF 107, Code 3260).

K. Hartenauer 03.08.2020



Foto 41: Aufgrund des verringerten Abflusses sind die Bestände des Wassersterns (*Callitriche palustris* agg.) in den Altmarkbächen vielerorts zurückgegangen. Hier: *Callitriche* unter der Wasserlinsendecke im **Alten Wasser** (BZF 107, Code 3260)

K. Hartenauer 03.08.2020



Foto 42: Rückstaubereich des **Alten Wassers** mit vollflächiger Wasserlinsendecke an der Stauanlage bei Darnebeck (BZF 115, Code FBH). Rechts im Bild die 2020 eingerichtete Pferdekoppel (Foto 77).

K. Hartenauer 03.08.2020



Foto 43: Stark begradigtes und eingetieftes **Altes Wasser** unterhalb der Stauanlage Darnebeck (BZF 116, LRT 3260)

K. Hartenauer 28.10.2020



Foto 44: **LRT *91E0** (BZF 1060) innerhalb des Feuchtkomplexes südlich Dönitz.

K. Hartenauer 16.04.2020



Foto 45: Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*) im **LRT 91E0*** südöstlich Dönitz (BZF 1060).

K. Hartenauer 16.04.2020



Foto 46: **LRT 91E0*** südwestlich Kahlenberg (BZF 1045).

K. Hartenauer 16.04.2020



Foto 47: **LRT 91E0*** östlich Darnebeck in der Ausprägung Walzenseggen-Erlenwald mit Übergängen zum Alno-Padion (BZF 1014).

K. Hartenauer 16.04.2020



Foto 48: **LRT 91E0*** südöstlich Darnebeck (BZF 1026). Durch den Bestand floss ehemals das Alte Wasser bevor es begradigt wurde.

K. Hartenauer 16.04.2020



Foto 49: **LRT 9160** am Rande einer Hochfläche nordwestlich Jeeben (BZF 1003).

F. Meyer 19.04.2019



Foto 50: **LRT 9160**: das Einjährige Silberblatt (*Lunaria annua*) ist in den Wäldern und Gehölzen regelmäßig anzutreffen. Die Art ist ein eingebürgerter Neophyt (hier BZF 1003, LRT 9160).

K. Hartenauer 16.04.2020



Foto 51: Jungbestand des **LRT 9160** östlich Ristedt (BZF 1033).

K. Hartenauer 16.04.2020



Foto 52: **LRT 6510** randlich der Bachaue zwischen Schwarzen-damm und der Siedlung „Moor“ (BZF 75).

K. Hartenauer 03.08.2021



Foto 53: Beweidete feuchte Subassoziation des **LRT 6510** in der Bachaue südlich der Siedlung „Moor“ (BZF 77).

K. Hartenauer 26.06.2020



Foto 54: Fröhsommeraspekt des **LRT 6510** bei Dönitz (BZF 2). ...

K. Hartenauer 26.05.2020



Foto 55: ... Zweiter Aufwuchs mit einer Fazies von Spitzblütiger Binse (*Juncus acutiflorus*).

Es handelt sich hier um die feuchte Subassoziation Arrhenatheretum elatioris cirsietosum oleracei, in welcher Arten gleichmäßig feuchter Standorte vorkommen.

K. Hartenauer 03.08.2020



Foto 56: **LRT 6510** (BZF 62) auf einem leicht zur Jeetze abfallendem Standort bei Kahlenberg. Das Grünland wird zeitweise mit einzelnen Rindern beweidet.

K. Hartenauer 09.07.2021



Foto 57: Saumbereich des **LRT 6510** (BZF 40) zu einem Schilfröhricht (BZF 56). Vermutlich handelt es sich bei letzterem um eine verbrachte Feuchtwiese. Markant sind hier die Vorkommen von Arten der Feuchtwiesen und feuchten Hochstaudenfluren.

K. Hartenauer 03.08.2020



Foto 58: Ausgedehntes **Großseggenried** am Ufer der Jeetze (links im Bild, BZF 70) und **LRT 6510** rechts im Bild (BZF 68).

K. Hartenauer 26.05.2020



Foto 59: **LRT 6430** in Höhe Neulingsmühle bei Immekath (BZF 146), rechts der Jeetze mit blühendem Großen Mädesüß (*Filipendula ulmaria*).

K. Hartenauer 09.07.2021



Foto 60: **Grünland** mit Moordammkultur bei Schwarzen-damm (BZF 79) (vgl. Foto 1). Die Gräben führen nur abschnittsweise im Frühjahr Wasser.

M. Schulze 11.03.2020



Foto 61: Niederung am Oberlauf zwischen Schwarzendamm und Dönitz mit ausgedehnten **Feuchtwiesen** (Code GFD) und Grabenresten (BZF 5).

S. Henke 03.06.2020



Foto 62: **Feuchtwiesen** (Code GFD) südlich Dönitz (BZF 5).

S. Henke 03.06.2020



Foto 63: Seggenreiche **Feucht- bis Nasswiese** in der Bachaue südlich der Siedlung „Moor“ (BZF 74, Code GFD).

K. Hartenauer 03.06.2020



Foto 64: **Großseggenried** innerhalb des Feuchtkomplexes südlich Dönitz (BZF 78, Code NSD)

K. Hartenauer 16.04.2020



Foto 65: Die **Bachaue** zwischen Schwarzendamm und Hoppenmühle ist kleinräumig strukturiert durch einen Feuchtegradienten, kleinteilige Gehölz- und Geländestrukturen gekennzeichnet (wie Böschungen, rechts im Bild) (BZF 9, Code GMA). Diese Teilabschnitte lassen sich am besten durch Beweidung erhalten.

K. Hartenauer 08.06.2020



Foto 66: Die ortsnahen Grünländer der **Jeetzeaue** werden teilweise noch mit kleinen Rinderherden beweidet (BZF 9).

K. Hartenauer 26.06.2020



Foto 67: **Feuchtwiese** (BZF 55) westlich Kahlenberg.

K. Hartenauer 26.05.2020



Foto 68: Acker-Quellkraut (*Montia arvensis*, RL ST 1) in einer Wühlstelle mit **Flutrasenvegetation** (BZF 50) südwestlich Kahlenberg.

K. Hartenauer 02.06.2020



Foto 69: Randlich der Bachniederung befinden sich **Magerweiden**. Hier zwischen Dönitz und Immekath westlich der Jeetze (BZF 57, Code GMA, E-LRT 6510):

1. Aufwuchs: Honiggras-Rispengras-Wiese.

2. Aufwuchs: mit Straußgras (*Agrostis tenuis*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochoeris radicata*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*) und Schafgarbe (*Achillea millefolium*). (vgl. Foto 70).

K. Hartenauer 26.05.2020



Foto 70: **Magerweiden** westlich und nordwestlich Immekath (BZF 150, Code GMA):

1. Aufwuchs: Honiggras-Rispengras-Wiese (vgl. Foto 65).

2. Aufwuchs Weidelgras mit Straußgras (*Agrostis tenuis*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochoeris radicata*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*) und Schafgarbe (*Achillea millefolium*).

K. Hartenauer 09.07.2021



Foto 71: Niederung des Alten Wassers bei Darnebeck mit im Jahr 2020 eingerichteten **Pferdekoppeln** (BZF 34, Code GMA).

K. Hartenauer 27.05.2020



Foto 72: **Weide** mit einzelnen Rindern bei Darnebeck am Nordostrand der Niederung vom Alten Wasser (BZF 37 und 113, Code GMY).

K. Hartenauer 16.04.2020



Foto 73: Ab Immekath (nördlich) wird die Jeetzeniederung von **Intensivgrasländern** dominiert. Hier BZF 13 (Code GIA) zwischen Immekath und Ristedt.

K. Hartenauer 26.05.2020



Foto 74: **Intensivgrünland** nordöstlich Ristedt: Aufgrund der Trockenheit in den Jahren 2018 und 2019 ist die Grasnarbe der Grünländer stark aufgelichtet und es treten vermehrt einjährige Ruderalarten auf, wie hier das Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*) (BZF 18, Code GIA).

K. Hartenauer 26.05.2020



Foto 75: Jeetzeniederung bei Jeeben mit anteiliger **Ackernutzung** in der Aue (BZF 134, Code GIA).

K. Hartenauer 09.07.2021



Foto 76: In der Niederung unterhalb Immekath reichen **Äcker** bis an das Jeetzeufer. Hier: Sandäcker (BZF 47, Code AIA).

K. Hartenauer 09.07.2020



Foto 77: In der Jeetzeniederung zwischen Immekath und Schwarzendamm befinden sich zahlreiche **Kleingewässer** (ehemals Fischzucht?). Hier: BZF 54 bei Kahlenberg.

K. Hartenauer 09.07.2021



Foto 78: Amphibienfalle in einem **Kleingewässer** (ehemaliger Verdunstungsgraben) bei Immekath (BZF 42).

M. Schulze 16.04.2020



Foto 79: Angelfischereilich bewirtschafteter Langer **Teich** bei Immekath (BZF 60) mit Roter Teichrose und Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*).

K. Hartenauer 03.08.2020



Foto 80: **Privatteich** am Alten Wasser nordöstlich Darnebeck (BZF 129, Code SEY). Nach Auskunft des UHV Jeetze ehemals zur Jagd auf Wildenten angelegt.

K. Hartenauer 28.10.2020



Foto 81: Zwischen Jeeben und Beetzendorf befinden sich mehrfach **Baumreihen** oder **Gehölzbestände** mit Alteichen. Im Bild BZF 1004, welche einen historischen Weg markiert.

K. Hartenauer 16.04.2020