



Managementplan für das FFH-Gebiet 5938-301 "Kösseinetal"

Fachgrundlagen

Herausgeber:	Regierung von Oberfranken Sachgebiet 51 Ludwigstr. 20 95444 Bayreuth Tel.: 0921/604-0 Fax: 0921/604-1289 poststelle@reg-ofr.bayern.de www.regierung.oberfranken.bayern.de
Projektkoordination und fachliche Betreuung:	Hedwig Friedlein, Regierung von Oberfranken Stefan Schürmann, Landratsamt Wunsiedel
Auftragnehmer:	Kartierbüro Dr. Hans-Joachim Preißer Richard-Strauss-Straße 1 95448 Bayreuth Tel.: 0921/850305 jopreisser@gmx.de
Bearbeitung:	Dr. Hans-Joachim Preißer Dr. Martin Feulner
Fachbeitrag Wald:	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bamberg Natura 2000 – Regionales Kartierteam Neumarkt 20 96110 Scheßlitz Tel.: 0951/8687-2000 Fax: 0951/8687-2200 poststelle@aelf-ba.bayern.de http://www.aelf-ba.bayern.de
Bearbeitung:	Klaus Stangl
Fachbeitrag Fische:	Fachberatung für Fischerei Oberfranken Cottenbacher Str. 23 95445 Bayreuth Telefon: 0921 7846-1501 Fischerei@Bezirk-Oberfranken.de
Bearbeitung:	Dr. Viktor Schwinger
Stand:	November 2023



An der Erstellung der Managementpläne beteiligt sich die EU mit dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) mit 50% der kofinanzierbaren Mittel.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis.....	III
Tabellenverzeichnis.....	III
1 Gebietsbeschreibung	1
1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen.....	1
1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse.....	3
1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope).....	3
2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden	5
3 Lebensraumtypen und Arten	9
3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie gemäß SDB	9
3.1.1 LRT 3260 – Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculus fluitans</i> und <i>Callitriche-Batrachion</i>	9
3.1.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	9
3.1.1.2 Bewertung	10
3.1.2 LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe.....	11
3.1.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	11
3.1.2.2 Bewertung	12
3.1.3 LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	13
3.1.3.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	13
3.1.3.2 Bewertung	15
3.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind (ggf.).....	16
3.2.1 LRT 91E0 – Weichholzauwälder mit Erle, Esche und Weide.....	16
3.2.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	16
3.2.1.2 Kurzbewertung.....	17
3.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemäß SDB	19
3.3.1 1096 Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	19
3.3.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	19
3.3.1.2 Bewertung	20
3.3.2 1163 Mühlkoppe (<i>Cottus gobio</i>).....	21
3.3.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	21
3.3.3 1308 Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>).....	23
3.3.3.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	23
3.3.3.2 Bewertung	25
3.4 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind	27
3.4.1 1337 – Biber (<i>Castor fiber</i>)	27
3.4.2 1355 – Fischotter	27
4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten	29

5	Gebietsbezogene Zusammenfassung	30
5.1	Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	30
5.2	Bestand und Bewertung der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	30
5.3	Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen	31
5.4	Zielkonflikte und Prioritätensetzung.....	31
6	Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenzen, des SDB und der Erhaltungsziele.....	33
	Literatur	35
	Abkürzungsverzeichnis	37
	Anhang.....	38

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Kössein mit Uferbefestigung und lückigem Auwald (Foto: J. Preißer).....	1
Abb. 2: Lage des FFH-Gebiets (blau) und des angrenzenden FFH-Gebiets „Eger- und Röslautal“ (schwarz mit grau) (Topographische Karte 1:25000, © Bayerische Vermessungsverwaltung).....	2
Abb. 3: LRT 3260 Namenloser Zufluss der Kössein mit Wasservegetation Bachbunge (Foto: J. Preißer)	10
Abb. 4: LRT 6430 Feuchte Hochstaudenflur zwischen Kössein und Altarm (Foto: J. Preißer).....	12
Abb. 5: LRT 6510 Flachland-Mähwiese im Tal der Kössein (Foto: J. Preißer).....	14
Abb. 6: Auwaldgalerie mit Bruchweide nahe Brand (Foto: K. Stangl).	17
Abb. 7: Biotopbäume im LRT *91E0 (Fotos: K. Stangl).....	19
Abb. 8: Mopsfledermaus (Foto: J. Mohr, LRA Forchheim)	24
Abb. 9: Vorschlag zur Anpassung der Gebietsgrenzen (pink = FFH-Gebietsgrenze, gelb = Vorschlag für Anpassung der Gebietsgrenze).....	33

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der LRT in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg).....	7
Tab. 2: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)	7
Tab. 3: Kartierungen zum Managementplan.....	8
Tab. 4: Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie gemäß SDB	9
Tab. 5: LRT 3260 Namenloser Zufluss der Kössein mit Wasservegetation Bachbunge (Foto: J. Preißer)	10
Tab. 6: Übersicht zu den Einzelbewertungen des Erhaltungszustands des LRT 6430.....	13
Tab. 7: Übersicht zu den Einzelbewertungen des Erhaltungszustands des LRT 6510.....	16
Tab. 8: Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemäß SDB	19
Tab. 9: Gesamtbewertung des Bachneunauges.....	21
Tab. 10: Gesamtbewertung der Mühlkoppe.....	23
Tab. 11: Bewertung der Habitatqualität der Mopsfledermaus	26
Tab. 12: Bewertung der Population der Mopsfledermaus	26
Tab. 13: Bewertung der Beeinträchtigungen der Mopsfledermaus	27
Tab. 14: Gesamtbewertung der Mopsfledermaus.....	27

Tab. 15: Naturschutzfachlich bedeutsame Fischarten im FFH-Gebiet (Befischung 2019)	29
Tab. 16: Im FFH-Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2019 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis schlecht; * = prioritärer LRT; - = ohne Nachweis)	30
Tab. 17: Im FFH-Gebiet vorkommende Arten nach Anhang II der FFH-RL gemäß Kartierung 2019 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis schlecht; * = prioritäre Art; - = ohne Nachweis).....	30

1 Gebietsbeschreibung

1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

Das FFH-Gebiet „Kösseinetal“ ist ein vergleichsweise naturnahes Bachtal mit extensiven Mähwiesen, feuchten Hochstaudenfluren und Resten von Weichholzauwäldern im Landkreis Wunsiedel im Osten Oberfrankens. Es liegt zwischen dem Ortsteil Brand der Stadt Marktredwitz im Südwesten und dem Ortsteil Seußen der Stadt Arzberg im Nordosten. Es zeichnet sich u.a. als Lebensraum gefährdeter Tierarten aus, insbesondere der seltenen Mopsfledermaus als hochwertiger Anhang II-Art der FFH-RL.

Das Gebiet liegt auf etwa 500 Meter Höhe und hat eine Fläche von 21,1 Hektar (ha). Es zählt damit zu den kleineren FFH-Gebieten Oberfrankens.



Abb. 1: Kössein mit Uferbefestigung und lückigem Auwald (Foto: J. Preißer)

Verbund mit angrenzenden FFH-Gebieten

Das Kösseinetal ist als südlichster Bestandteil des Gewässerverbundsystems von Eger und Röslau anzusehen und grenzt unmittelbar an das FFH-Gebiet 5838-302 „Eger- und Röslautal“ an.

Geologie und Böden

Nahezu das gesamte Gebiet liegt im Bereich holozäner Talfüllungen, die regelmäßig überschwemmt werden. Die Mächtigkeit der überwiegend lehmig-schluffigen bis feinsandigen Sedimente (Auenlehme) ist gering und liegt zwischen wenigen Dezimetern und ca. zwei Metern. Örtlich sind gröbere Sande bzw. Kiese eingelagert. Sehr kleinflächig tritt an den höher gelegenen Randlagen zum flachen Talgrund hin der Redwitz, ein den Granodioriten nahestehendes, feinkörniges von weißem Feldspat durchsetztes grauschwarzes Gestein, als Ausgangssubstrat für die Bodenbildung (v.a. Braunerden) in Erscheinung.

Klima

Eine Auswertung der nächstgelegenen agrarmeteorologischen Messstation in Braunersgrün (ca. 8 km nordwestlich des FFH-Gebiets) erbrachte folgende Ergebnisse: im langjährigen Mittel des Zeitraums von 1961 bis 1990 wurden eine Durchschnittstemperatur von 6,2°C/a und eine mittlere Niederschlagsmenge von 831 mm/a ermittelt. Von diesen Werten ist man wohl aufgrund des Klimawandels mittlerweile deutlich entfernt: Im Zeitraum von 2000 bis einschließlich 2018 wurden im Durchschnitt 7,7°C/a und 706 mm/a an Niederschlag konstatiert. Offenbar erlebt die Region zunehmend wärmere Jahre bei gleichzeitiger Abnahme der Niederschläge.

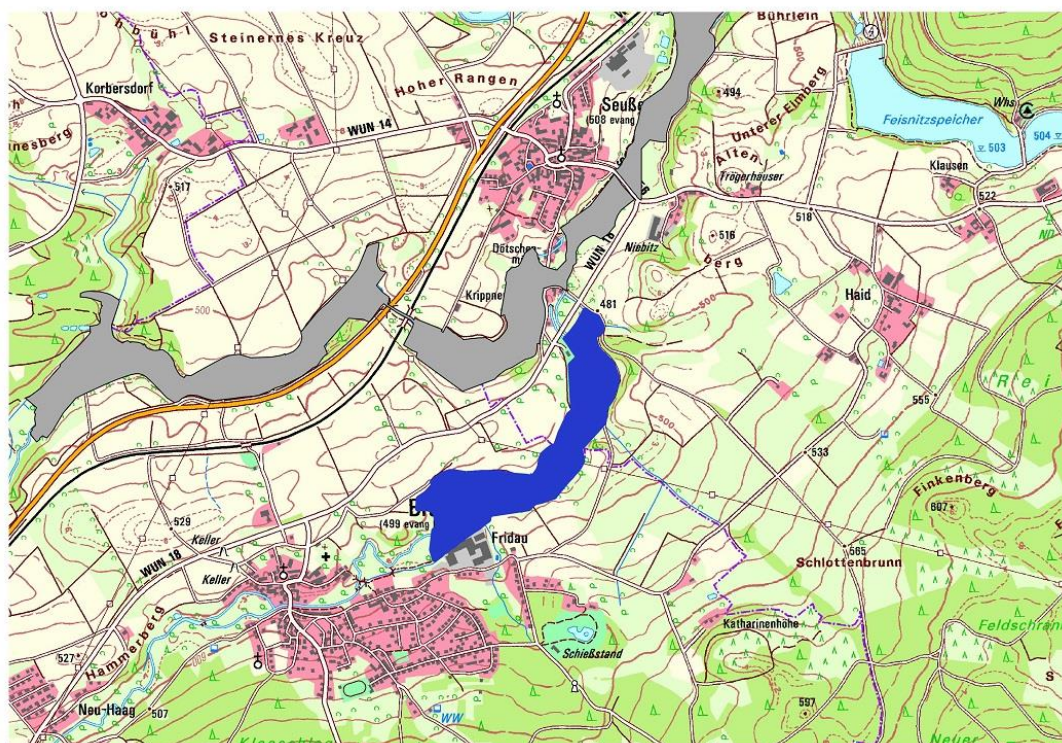


Abb. 2: Lage des FFH-Gebiets (blau) und des angrenzenden FFH-Gebiets „Eger- und Röslautal“ (schwarz mit grau) (Topographische Karte 1:25000, © Bayerische Vermessungsverwaltung)

1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse

Das Flüsschen Kössein ist streckenweise mit Weichholzauwäldern bestockt. Führende Baumarten sind Schwarzerle und Bruchweide.

Der vor der Einflussnahme des Menschen vorhandene deutlich weitläufigere Auwald, der mutmaßlich die gesamte Talaue eingenommen hat, wurde in historischer Zeit stark zurückgedrängt, um die fruchtbaren Auenböden der Wiesen- und Ackernutzung zuzuführen.

Die Nutzungsintensität des Auwalds, der nur noch als lückiger, gewässerbegleitender Galeriewald ausgebildet ist, ist eher gering. Die Eingriffe beschränken sich auf die Entnahme abgängiger Stämme.

Die Aue entlang der Kössein wird fast ausschließlich als Grünland genutzt. Ackernutzung erfolgt an den flachen Hängen beidseits der Aue außerhalb des FFH-Gebiets.

Die Fischerei wird durch private Fischereirechtsinhaber ausgeübt.

Die Flächen sind meist in privater Hand, eine größere Wiese gehört dem WWA Hof.

Kössein und Quecksilber

Weitreichende Folgen für die Kössein und die gesamte Aue hatte die Jahrzehnte lange Nutzung des Baches für die Aufnahme der Abwässer der Chemischen Fabrik Marktredwitz (CFM), die seit Ende des 18. Jahrhunderts quecksilberhaltige Produkte herstellte. Erst 1985 wurde die CFM nach einem der größten Umweltskandale Europas geschlossen, nachdem sie jahrelang die Umgebung und die Kössein mit ihrer Aue massiv mit Quecksilber verseucht hatte. Trotz umfangreicher Sanierungsarbeiten in den Folgejahren sind auch heute noch teilweise erhöhte Quecksilberwerte in Fischen aus der Kössein zu finden. Ebenso sind die Böden im Kösseinetal noch mit Quecksilber belastet, so dass dieses bei Hochwasser und dadurch bedingten Uferabbrüchen in den Bach gelangen kann, was wiederum flussabwärts im tschechischen Stausee Skalka erhöhte Quecksilbermesswerte zur Folge hat.

Seit 2018 läuft deshalb ein deutsch-tschechisches Kooperationsprojekt zur Minderung des Quecksilbereintrags in den Stausee Skalka durch Maßnahmen an Kössein und Röslau. Dies wird wahrscheinlich zu weiteren Uferbefestigungen an der Kössein führen.

1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)

Schutzgebiete

Das Gebiet liegt vollständig im Naturpark Fichtelgebirge bzw. im gleichnamigen Landschaftsschutzgebiet.

Am 1. April 2016 ist die Bayerische NATURA 2000-Verordnung (Bay-Nat2000V) in Kraft getreten. Alle bayerischen FFH-Gebiete, die bereits vor

über zehn Jahren an die EU gemeldet wurden (s.o.), wurden über diese Verordnung rechtsverbindlich festgelegt. Insbesondere wurden die Gebiete flächenscharf abgegrenzt und ihre Erhaltungsziele festgelegt.

Gesetzlich geschützte Arten

<i>Iris pseudacorus</i>	Gelbe Schwertlilie
<i>Calopteryx virgo</i>	Blauflügel Prachtlibelle
<i>Castor fiber</i>	Biber
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus
<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge

Darüber hinaus sind alle einheimischen europäischen Vogelarten nach der Vogelschutz-Richtlinie, Art. 1, besonders geschützt.

Gesetzlich geschützte Biotope

Von den nach §30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG gesetzlich geschützten Biotopen kommen im FFH-Gebiet die folgenden vor:

im Offenland

- Feuchte Hochstaudenfluren (GH6430)
- Struktur- und artenreiches Dauergrünland (LRT6510)
- Seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Sümpfe (GN00BK)
- Großröhrichte (VR00BK)

im Wald

- Auwälder (*91E0)

Hochstaudenfluren, Struktur- und artenreiches Dauergrünland und Auwälder sind gleichzeitig Lebensraumtypen nach der FFH-Richtlinie. Die entsprechenden Beschreibungen finden sich daher unter Kapitel 3.

Nasswiesen sind nur in geringen Anteilen auf einer größeren Flachland-Mähwiese vorhanden, Großröhrichte treten kleinflächig an einem halboffenen Bereich am Ufer der Kössein auf. Sie werden nicht gesondert beschrieben und auch nicht in Karte 2 dargestellt

2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden

Für die Erstellung des Managementplanes wurden folgende Unterlagen verwendet:

Unterlagen zu FFH

- Standard-Datenbogen (SDB) der EU zum FFH-Gebiet 5938-301 (Stand: 06/2016, s. Anhang)
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (Stand: 19.02.2016)
- Bayerische NATURA 2000-Verordnung vom 01.04.2016
- Digitale Abgrenzung des FFH-Gebiets

Naturschutzfachliche Planungen und Dokumentationen

- Biotopkartierung Flachland Bayern (LfU Bayern)
- Artenschutzkartierung (ASK-Daten, Stand 02.01.2019, LfU Bayern)
- ABSP-Bayern Bd.: Lkr. Wunsiedel (LfU Bayern, Bearbeitungsstand 1999)
- Rote Liste gefährdeter Pflanzen Bayerns (LfU, 2003)
- Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns (LfU Bayern, Fische: Bohl et al. 2003)
- Rote Liste Farn- und Blütenpflanzen Oberfranken (Merkel/Walter 2005)

Fischereiliche Dokumentationen

- Ergebnisse der Artenkartierungen in den Fließgewässern Bayerns – Fische, Krebse und Muscheln (Leuner et al. 2000)
- Fischartenatlas Oberfranken (Klupp 2010)
- Fischzustandsbericht 2018 (Schubert et al. 2018)
- Befischungsdaten und Befischungsergebnisse der Fachberatung für Fischerei Oberfranken
- Ökologischer und chemischer Zustand gemäß EU-WRRRL der FWKs (Wasserkörpersteckbrief): FWK 5_F010 "Kössein von Einmündung Ödweißenbach bis Mündung; Röslau von Einmündung Kössein bis Staatsgrenze"
- Hydromorphologische Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen Anhang 1 „Strategien zur Optimierung von Fließgewässer-Renaturierungsmaßnahmen und ihrer Erfolgskontrolle“ (Umweltbundesamt, Stand 2014)
- fiBS-8.1.1 – Fischbasiertes Bewertungssystem (Softwareversion Stand 2014)

- Handbuch zu fiBS. – Schriftenreihe des Verbandes Deutscher Fischereiverwaltungsbeamter und Fischereiwissenschaftler e. V., Heft 15 (Dußling, 2009)

Digitale Kartengrundlagen

- Digitale Flurkarten (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungserlaubnis vom 6.12.2000, AZ.: VM 3860 B – 4562)
- Digitale Luftbilder (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungserlaubnis vom 6.12.2000, AZ.: VM 3860 B – 4562)
- Digitales Orthophoto DOP80 (WMS) "Datenquelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de"
- Topographische Karte im Maßstab 1:25.000, M 1:50.000 und M 1:200.000

Kartieranleitungen zu LRT und Arten

- Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern (LfU & LWF 04/2018)
- Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in Natura 2000-Gebieten (LWF 2004)
- Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teil 1 – Arbeitsmethodik (LfU Bayern 04/2018a)
- Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teil 2 - Biotoptypen (LfU Bayern 04/2018b)
- Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30BNatSchG/Art. 23 Bay-NatSchG (§30-Schlüssel) (LfU Bayern 04/2018c)
- Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (LRT 1340* bis 8340) in Bayern (LfU Bayern 04/2018d)
- Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Bayern: Mopsfledermaus *Barbastella barbastella* (LfU & LWF 03/2014)
- Bewertungsschemata der Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) und des Bund-Länder-Arbeitskreises (BLAK) FFH-Monitoring und Berichtspflicht für die Mühlkoppe und Bachneunauge (Stand: 28.01.2016)

Persönliche Auskünfte

Frau Gorny	UNB Wunsiedel
Herr König	AELF Münchberg

Herr Schürmann UNB Wunsiedel

Weitere Informationen stammen von den Teilnehmern der Öffentlichkeitstermine und Runden Tische sowie von Landwirten, Forstwirten, Fischereiberechtigten bei verschiedenen Gesprächen, außerdem von den Jagdberechtigten, dem Landratsamt Wunsiedel und dem Wasserwirtschaftsamt Hof.

Allgemeine Bewertungsgrundsätze

Für die Dokumentation des Erhaltungszustandes und spätere Vergleiche im Rahmen der regelmäßigen Berichtspflicht gem. Art 17 FFH-RL ist neben der Abgrenzung der jeweiligen Lebensraumtypen eine Bewertung des Erhaltungszustandes erforderlich.

Der ermittelte Erhaltungszustand (Gesamtbewertung) stellt sich in den Wertstufen A = "hervorragend", B = "gut" und C = "mäßig bis schlecht" dar. Die Ermittlung der Gesamtbewertung erfolgt im Sinne des dreiteiligen Grundschemas der Arbeitsgemeinschaft "Naturschutz" der Landes-Umweltministerien (LANA), s. Tab. 1:

Vollständigkeit der lebensraum-typischen Habitatstrukturen	A hervorragende Ausprägung	B gute Ausprägung	C mäßige bis durchschnittliche Ausprägung
Vollständigkeit des lebensraum-typischen Arteninventars	A lebensraum-typisches Arteninventar vorhanden	B lebensraum-typisches Arteninventar weitgehend vorhanden	C lebensraum-typisches Arteninventar nur in Teilen vorhanden
Beeinträchtigung	A keine/gering	B mittel	C stark

Tab. 1: Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der LRT in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)

Die Bewertung des Erhaltungszustands gilt analog für die Arten des Anhangs II der FFH-RL (siehe Tab. 4):

Habitatqualität (artspezifische Strukturen)	A hervorragende Ausprägung	B gute Ausprägung	C mäßige bis durchschnittliche Ausprägung
Zustand der Population (Populationsdynamik und -struktur)	A gut	B mittel	C schlecht
Beeinträchtigung	A keine/gering	B mittel	C stark

Tab. 2: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)

Die Einzelbewertungen werden dann nach einem von der LANA festgelegten Verrechnungsmodus zum Erhaltungszustand (Gesamtbewertung) summiert: Die Vergabe von 1x A, 1x B und 1x C ergibt B. Im Übrigen entscheidet Doppelnennung über die Bewertung des Erhaltungszustandes der Erfassungseinheit (z.B. 2x A und 1x B ergibt die Gesamtbewertung A).

Ausnahmen: Bei der Kombination von 2x A und 1x C ergibt sich als Gesamtbewertung B. Bei Vorhandensein einer C-Einstufung ist keine Gesamtbewertung mit A mehr möglich. Ist bei Arten der Populationszustand schlecht (C), so überwiegt dieses Kriterium und die Gesamtbewertung ist ebenfalls C.

Kartierungen zum Managementplan

Schutzgut	Zeitraum der Kartierung	Bearbeiter/in
FFH-Lebensraumtypen einschließlich Biotope (BK-LRT) Offenland	Juni – August 2019	Dr. Hans-Joachim Preißer Dr. Martin Feulner
FFH-Lebensraumtypen Wald	Mai 2019	Klaus Stangl RKT Oberfranken
Mopsfledermaus, Sommerhabitat	Mai 2019	Klaus Stangl RKT Oberfranken
Groppe, Bachneunauge	September 2019	Dr. Viktor Schwinger FFB Oberfranken

Tab. 3: Kartierungen zum Managementplan

3 Lebensraumtypen und Arten

Insgesamt wurden im Jahr 2019 im FFH-Gebiet auf etwa 6,70 ha Biotop des Offenlandes kartiert. Davon zählen im Offenland 6,07 ha zu den FFH-Lebensraumtypen. Von der gesamten Waldfläche entsprechen 1,54 ha FFH-Lebensraumtypen. Damit wird rund ein Drittel (etwa 36 %) der Gesamtfläche des FFH-Gebiets von Lebensraumtypen eingenommen.

3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie gemäß SDB

Code-Nr.	Name
3260	Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und <i>Callitricho-Batrachion</i>
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)

Tab. 4: Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie gemäß SDB

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

3.1.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Allgemeine Kennzeichen

Dieser Lebensraum umfasst Abschnitte planarer bis montaner Fließgewässer, nennenswert durchströmte Altarme sowie naturnahe, ständig wasserführende Wasserläufe, die durch das Vorkommen von flutender, submerser Vegetation der im Namen genannten Pflanzengesellschaften ausgezeichnet sind.

Bei Fließgewässern mit hoher Strömung oder Wassertrübung kann die Gewässervegetation auch nur fragmentarisch ausgebildet sein. Im Extremfall kann der LRT sogar zeitweilig trockenfallen.

Charakteristische Pflanzenarten sind z.B. Schmalblättriger Merk (*Berula erecta*), Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*), Wasser-Hahnenfuß (*Ranunculus aquatilis*), Flutender Hahnenfuß (*Ranunculus fluitans*), Flutender Igelkolben (*Sparganium emersum*), Bachbunge (*Veronica beccabunga*) sowie das Brunnenmoos (*Fontinalis antipyretica*).



Abb. 3: LRT 3260 Namenloser Zufluss der Kössein mit Wasservegetation Bachbunge (Foto: J. Preißer)

Vorkommen und Lage im Gebiet

Der LRT 3260 kommt im Gebiet nur an einer Stelle vor, nämlich an einem geraden und mit Steinschüttungen befestigten, namenlosen Zufluss über den Wasser von den südlich gelegenen Hängen der Katarinenhöhe in die Kössein geleitet wird. In diesem Bach, der weitgehend von Hochstauden gesäumt wird, kommt im klaren, schnell fließenden Wasser die Bachbunge (*Veronica beccabunga*) vor, was eine Einstufung als LRT 3260 ermöglicht. In der Kössein selbst konnten innerhalb des FFH-Gebiets keine nennenswerten Bestände von Flutender Wasservegetation gefunden werden. Da die Kössein außerdem im gesamten Gebiet deutliche Veränderungen gegenüber dem natürlichen Zustand wie Uferbefestigung, Regulierung durch Stauwerke und Abweichungen vom natürlichen Gewässerverlauf aufweist, kann sie auch nicht als naturnahes nach §30 geschütztes Fließgewässer eingestuft werden.

3.1.1.2 Bewertung

Habitatstrukturen

Der grabenartige Zufluss weist nur mäßige bis durchschnittliche Habitatstrukturen auf.

Artinventar

Die Bachbunge ist die einzige nennenswerte Wasserpflanze im Bach, damit ist das Arteninventar nur in Teilen vorhanden.

Beeinträchtigungen

Die Beeinträchtigung durch Uferbefestigung und Neophyten ist als mittel einzustufen.

Gesamtbewertung

Insgesamt ist der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps mäßig bis schlecht.

Fl.-ID	Flächen- größe (ha)	LRT 3260 Bewertung Einzelparameter			Gesamt-be- wertung
		<i>Habitatstruktur</i>	<i>Arteninventar</i>	<i>Beeinträchtigung</i>	<i>Gesamt</i>
4	0,010	C	C	B	C

Tab. 5: Übersicht zu den Einzelbewertungen des Erhaltungszustands des LRT 3260

3.1.2 LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

3.1.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Allgemeine Kennzeichen

Dieser Lebensraumtyp umfasst Hochstaudenfluren von der collinen bis zur alpinen Höhenstufe. Hierzu gehören vor allem Hochstaudenfluren aus Mädesüß, die entlang von Bächen, Flüssen oder Gräben liegen. Sie finden sich auf mäßig frischen bis nassen Standorten auf unterschiedlichsten Böden mit meist guter bis reichlicher Nährstoffversorgung. Normalerweise werden sie nicht genutzt. Artenreiche Bestände sind v.a. dann erhalten geblieben, wenn angrenzend eine extensive Nutzung, d.h. ohne oder mit nur mäßiger Düngung, stattfindet, so dass sie sich nicht in eutrophe Brennesselfluren umwandeln.

Charakteristische Pflanzenarten für diesen Lebensraumtyp sind u.a. das bestandsbildende Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und das Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*). Daneben kommen blütenreiche Stauden wie Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Kohlkraatzdistel (*Cirsium oleraceum*) und Großer Baldrian (*Valeriana officinalis*) vor.



Abb. 4: LRT 6430 Feuchte Hochstaudenflur zwischen Kössein und Altarm
(Foto: J. Preißer)

Vorkommen und Lage im Gebiet

Eine Hochstaudenflur befindet sich an einem Zufluss, der von Süden in die Kössein mündet und aufgrund der dort wachsenden Bachbunge auch als LRT 3260 einzustufen ist (ID 3, s.o.). Zwei schmale Hochstaudenfluren wachsen beidseits eines relativ breiten Abschnitts der Kössein etwa 150 m oberhalb der Ableitung des Mühlbachs. Hier werden die angrenzenden Wiesen zu nahe an die Hochstaudenfluren heran gemäht (ID 6). Eine größere flächige Hochstaudenflur liegt weiter flussaufwärts zwischen der Kössein und einem Altarm (ID 8).

Typische Arten sind Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Echter Baldrian (*Valeriana officinalis*), Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*). Stickstoffzeiger wie Rossminze (*Mentha longifolia*), Brennnessel (*Urtica dioica*) und Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) sind meist eingestreut. Bei dem größeren flächigen Bestand kommen außerdem größere Bereiche mit Pestwurz (*Petasites hybridus*) und Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*) sowie Rohr-Glanzgras vor. Bei ID 3 fällt das Drüsige Weidenröschen (*Epilobium ciliatum*) auf. Am mit Steinschüttungen befestigten Bachufer kommen außerdem auf Stock gesetzte Erlen und Weiden vor.

3.1.2.2 Bewertung

Habitatstrukturen

Alle Hochstaudenfluren weisen gut ausgeprägte Habitatstrukturen auf.

Artinventar

Bei den Hochstaudenfluren ist das Arteninventar überwiegend in Teilen vorhanden.

Beeinträchtigungen

Die Beeinträchtigung durch Nitrophyten und Neophyten ist bei allen Beständen als mittel einzustufen, bei einer Fläche kommt die zu nahe Mahd dazu, so dass hier die Beeinträchtigung als stark zu bewerten ist.

Gesamtbewertung

Aus den o.g. Teilbewertungen ergibt sich für einen Teichabschnitt ein hervorragender Erhaltungszustand (16% A), für die beiden anderen ein guter (84% B).

LRFI.-ID	Flächen- größe (ha)	LRT 6430 Bewertung Einzelparameter			Gesamtbewertung
		<i>Habitatstruktur</i>	<i>Arteninventar</i>	<i>Beeinträchtigung</i>	<i>Gesamt</i>
3	0,089	A	A	A	A
5	0,185	A	B	C	B
7	0,267	A	B	C	B
Summe	0,541				16% A 84% B

Tab. 5: Übersicht zu den Einzelbewertungen des Erhaltungszustands des LRT 6430

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

3.1.3.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Allgemeine Kennzeichen

Dieser Lebensraumtyp umfasst Wiesen des Flach- und Hügellandes, sofern sie infolge dauerhafter extensiver Nutzung (d.h. i.d.R. ein- bis zweischüriger Mahd) artenreich und gut strukturiert sind. Hierzu gehören vor allem Glatthaferwiesen. Sie finden sich auf mäßig trockenen sowie frischen bis mäßig feuchten Standorten auf unterschiedlichsten Böden mit meist guter bis reichlicher Nährstoffversorgung. Die heute vorkommenden artenreichen Bestände sind i.d.R. durch eine anhaltende extensive Nutzung, d.h. ohne oder mit nur mäßiger Düngung, entstanden.

Artenreiche Mähwiesen verfügen nicht nur über einen großen Reichtum an höheren Pflanzen, sondern sind auch Lebensraum für zahlreiche angepasste Tierarten, darunter viele Rote-Liste-Arten. Bunt blühende Ausprägungen besitzen zudem einen besonderen landschaftsästhetischen Wert.

Charakteristische Pflanzenarten für diesen Lebensraumtyp sind neben Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) eine Reihe von bunt blühenden Kräutern wie z.B. Salbei (*Salvia pratensis*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Hahnenfuß-Arten (*Ranunculus acris*, *R. bulbosus*), Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*) und Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*).



Abb. 5: LRT 6510 Flachland-Mähwiese im Tal der Kössein (Foto: J. Preißer)

Vorkommen und Lage im Gebiet

Die Mageren Flachland-Mähwiesen nehmen mit ca. 6,07 ha den größten Teil der Aue im Kösseinetal ein. Lediglich im westlichen Teil des FFH-Gebiets werden sie von artenarmen intensiv genutzten Wiesen abgelöst. Ebenfalls intensiv genutzt wird der Sportplatz im Nordosten des Gebiets.

Die Flachland-Mähwiesen sind überwiegend reich an Obergräsern mit Wiesen-Fuchsschwanz, Glatthafer, Honiggras (*Holcus lanatus*) und Rotschwengel (*Festuca rubra*). In der Krautschicht kommen Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Wiesenlabkraut (*Galium album*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und Wiesenklee (*Trifolium pratense*) häufig vor. Bei den großen Wiesen in der Mitte des Gebiets sind meist auch Stickstoffzeiger wie Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum Sect. Ruderalia*) und Wiesen-Bärenklau

(*Heracleum sphondylium*) reichlich vorhanden. Bei ID 7 wurden Bereiche mit Herden von Stickstoffzeigern ausgegrenzt. Bei ID 5 ist zum Bach hin ein kleiner Feuchtwiesenanteil mit Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*), Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis scorpioides*) und Kamm-Segge (*Carex disticha*) zu finden. Die ID 3, 4 und 7 gehören zum nährstoffreicheren Subtyp LR6510 des Lebensraumtyps.

Zum magereren Subtyp GE6510 gehören zwei extensiv genutzte Wiesen beidseits der Kössein im Nordosten des Gebiets (ID 1 und 2). Sie sind sehr krautreich mit großen Anteilen von Großem Wiesenknopf, Wiesen-Knöterich (*Bistorta officinalis*) und Margerite (*Leucanthemum vulgare*) sowie dominierendem Honiggras. Im Nordwesten des Gebiets liegt auf einem leicht einfallenden Osthang eine magere aber nicht sehr artenreiche Extensivwiese mit viel Wiesenknopf und Wiesen-Knöterich (ID 9).

3.1.3.2 Bewertung

Ausschlaggebend für die Beurteilung der Habitatstrukturen bei den Flachland-Mähwiesen ist v.a. der Anteil an Kräutern. Dieser ist bei zwei Extensivwiesen mit ca. 2,1 ha (34%) sehr hoch (Bewertung A), bei den übrigen vier Wiesen mit 4,0 ha (66%) hoch (B).

Artinventar

Das lebensraumtypische Arteninventar ist bei fünf Wiesen mit 3,6 ha (59%) weitgehend (B), bei der größten Wiese mit 2,5 ha (41%) allerdings nur in Teilen vorhanden (C).

Beeinträchtigungen

Als Beeinträchtigung ist bei den Wiesen in erster Linie das Auftreten von Stickstoffzeigern zu werten. Bei den drei Extensivwiese mit ca. 2,4 ha (40%) gibt es keine, oder nur geringe Beeinträchtigungen (A), bei der großen Wiese mit 2,5 ha (41%) mittlere (B) und bei zwei Wiesen mit 1,3 ha (19%) starke Beeinträchtigungen (C).

Gesamtbewertung

Insgesamt ist der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps bei zwei Extensivwiesen mit ca. 2,1 ha (34%) sehr gut (A), bei den übrigen vier Wiesen mit 4,0 ha (66%) gut (B).

Fl.-ID	Flächen- größe (ha)	LRT 6510 Bewertung Einzelparameter			Gesamt- bewertung
		Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	
1	1,132	A	B	A	A
2	0,930	A	B	A	A
3	0,286	B	B	C	B
5	0,96	B	B	C	B
7	2,48	B	C	B	B

FI-ID	Flächen- größe (ha)	LRT 6510 Bewertung Einzelparameter			Gesamt-be- wertung
		Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigung	Gesamt
9	0,28	B	B	A	B
Summe	6,070				34% A 66% B

Tab. 6: Übersicht zu den Einzelbewertungen des Erhaltungszustands des LRT 6510

3.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind (ggf.)

Zusätzlich zu den im SDB genannten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL wurde im Gebiet noch der LRT *91E0 - Weichholzauwälder kartiert:

3.2.1 LRT 91E0 – Weichholzauwälder mit Erle, Esche und Weide

3.2.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Allgemeine Kennzeichen

Standort

Feuchtstandorte, insbesondere an Quellaustritten und Fließgewässern sowie in Mulden und Tälern mit sehr hoch anstehendem Grundwasser; im Frühjahr häufig periodisch überflutet; meist starke mechanische Beanspruchung der Bestockung durch die Erosionstätigkeit des Wassers; zum Teil nur noch Grundwasserdynamik vorhanden

Boden

Anmoor-, Hang- und Quellgleye mittlerer bis hervorragender Nährstoffversorgung; Humusform L-Mull (sauerstoffreich) bis Anmoor (sauerstoffarm); örtlich mit Quellen und Versinterungen

Bodenvegetation

Artenreiche Mischung aus Mullzeigern frischer bis feuchter Standorte (Anemone-, Goldnessel-, Günsel-, Scharbockskraut-Gruppe) Nässezeiger der Mädesüß-, Sumpf-Seggen- und Sumpfdotterblumen-Gruppe, z.B. *Caltha palustris*, *Filipendula ulmaria* und *Cirsium oleraceum*. Im Bereich von Quellaustritten kommen Zeigerarten für rasch ziehendes Grundwasser wie *Carex remota*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Equisetum telmateia*, *Lysimachia nemorum* und Arten moosreicher Quellfluren, z.B. *Cratoneurum commutatum* und *Cardamine amara* hinzu

Baumarten

Je nach Nässegrad und Nährstoffgehalt Dominanz von Esche und/oder Schwarzerle mit Traubenkirsche im Unterstand; wichtigste Mischbaumarten sind Bruch- und Silberweide in Gewässernähe sowie Bergahorn, Flatterulme

und Stieleiche im Übergangsbereich zur Hartholzaue; an Moorrändern natürlicherweise Fichte mit vertreten

Arealtypische Prägung / Zonalität

Subatlantisch bis subkontinental; azonal, d.h. nicht durch das Klima, sondern durch die Gewässerdynamik geprägt.

Schutzstatus

Prioritär nach FFH-RL; geschützt nach § 30 BnatSchG

Ausformung im Gebiet

Der LRT hat eine Fläche von ca. 1,54 ha, verteilt auf fünf Einzelflächen. Er nimmt 7% der Gebietsfläche ein und ist somit ein wichtiger und strukturbereicher Bestandteil des FFH-Gebiets. Er hat insbesondere auch hohe Bedeutung als Nahrungsgrund und Sommerlebensraum für die Mopsfledermaus. Es ist unverständlich, warum der LRT nicht im SDB genannt ist, v.a. auch, da er der Kategorie „prioritär“ angehört.

Der Auwald kommt ausschließlich in Form von bachbegleitenden Erlengalerien vor, unterbrochen von kleineren und größeren Lücken.

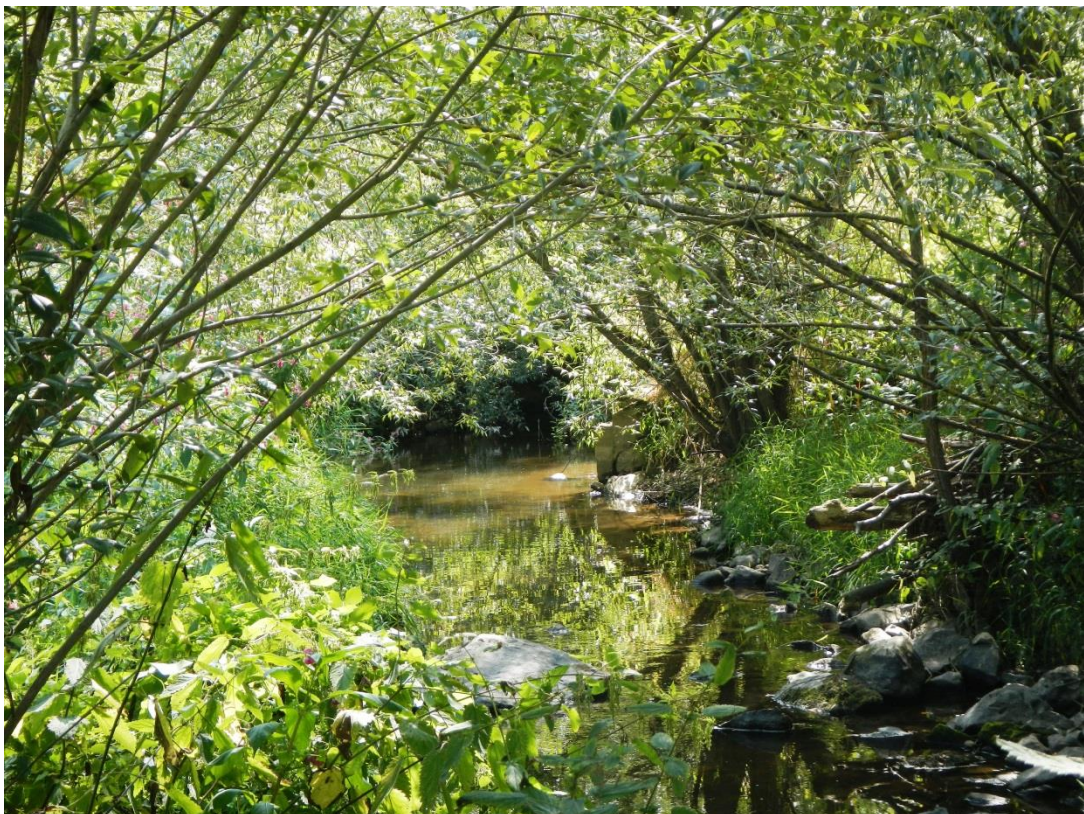


Abb. 6: Auwaldgalerie mit Bruchweide nahe Brand (Foto: K. Stangl)

3.2.1.2 Kurzbewertung

Da der Auwald nicht im SDB genannt ist, wird auf die sonst übliche aufwändige Bewertung verzichtet. An ihrer statt im Folgenden eine überschlägige Einschätzung der wichtigsten Merkmale.

Habitatstrukturen

Die zum LRT gehörenden Bestände bestehen zu hohen Anteilen aus standortsheimischen Baumarten. Hauptbaumarten sind zu je rd. 50% Schwarzerle und Bruchweide. Weitere charakteristische Baumarten, die jedoch nur im Promillebereich liegen, sind Esche, Bergahorn, Birke und Traubenkirsche. Standortfremde Baumarten sind erfreulicherweise gar nicht vorhanden. Die Ausstattung mit Totholz liegt vermutlich im mittleren Bereich; Biotopbäume sind indes reichlich vorhanden, v.a. in Form der zahlreichen Bruchweiden mit ihren Höhlen, Rindentaschen und Pilzkonsolen. Neben jüngeren Beständen im Jugend-, Wachstums- und Reifungsstadium finden sich auch Anteile des sonst eher seltenen Zerfallsstadiums.

Überschlägig dürfte sich eine Bewertung von „B“ ergeben.

Arteninventar

Auwaldtypische Bäume sind sowohl im Hauptstand als auch in der Verjüngung vorhanden. Allerdings ist das Baumarteninventar unvollständig. Seltene Baumarten wie Flatterulme und Schwarzpappel fehlen. Auch die Silberweide ist nicht vorhanden.

Zu den charakteristischen Bodenpflanzen zählen Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Gelbe Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Behaarter Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Rühr-mich-nicht-an (*Impatiens noli-tangere*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*) und Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*). Vereinzelt konnten auch Schneeglöckchen (*Galanthus nivalis*) gefunden werden, die vermutlich aber aus angrenzenden Gärten eingewandert sind und im Gebiet sicher kein natürliches Vorkommen haben.

Überschlägig dürfte sich wiederum eine Bewertung von „B“ ergeben.

Beeinträchtigungen

Der Auwald dürfte – wie das Flösschen Kösse in selbst und die angrenzenden Wiesen – immer noch kontaminiert sein von den stark quecksilberhaltigen Abwassereinleitungen der ehemaligen Chemischen Fabrik Marktredwitz. Vereinzelt sind Eutrophierungen und Düngereinträge festzustellen. Noch in Grenzen hält sich die Ausbreitung von Neophyten, v.a. des Drüsigen Springkrauts (*Impatiens glandulifera*).

Gutachtlich wird das Merkmal „Beeinträchtigungen“ mit „B“ bewertet.



Abb. 7: Biotopbäume im LRT *91E0 (Fotos: K. Stangl)

Gesamtbewertung

Aus den vorstehend genannten Einstufungen ergibt sich gutachtlich eine Gesamtbewertung von „B“.

3.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemäß SDB

Code-Nr.	Name (wiss.)	Name (deutsch)
1096	<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge
1163	<i>Cottus gobio</i>	Mühlkoppe
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus

Tab. 7: Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemäß SDB

3.3.1 1096 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

3.3.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Allgemeine Kennzeichen

Das Bachneunauge gehört im zoologischen Sinne nicht zu den Fischen, sondern zu den Rundmäulern. Es hat einen braun gefärbten, aalförmigen Körper mit einer Länge von 11 bis 18 cm. Die augenlosen Larven (Querder) liegen in lockeren Schlick- und Feinsedimentbänken kleiner kühler Bäche und Flüsse vergraben und filtern dort pflanzliche und tierische Partikel aus dem Wasser. Nach einer bis zu 7-jährigen Entwicklungszeit verwandeln sich die Larven im Frühjahr in geschlechtsreife Tiere, welche nur wenige Monate überdauern, um auf dem Bachgrund zu laichen.

Die Art braucht weitgehend unbelastete Gewässer (Gewässergüteklasse II oder besser) mit weichem, feinkörnigem Substrat für die Larvalentwicklung und kiesigem Substrat für die Laichablage. Die sommerlichen Höchsttemperaturen sollten 20°C nicht übersteigen.

Geografisch kommt das Bachneunauge nur in Mittel- und Nordeuropa nördlich der Pyrenäen und der Alpen vor. In Ost- und Südbayern ist es weniger verbreitet. Es kommt vor allem noch im Einzugsgebiet des Mains vor. Da in den letzten 30 Jahren die Bestände des Bachneunauges in Bayern deutlich zurückgegangen sind, war es hier lange als „gefährdet“ eingestuft. Aufgrund der aktuellen Zunahme der Nachweise wird das Bachneunauge in der Fortschreibung der Roten Liste jedoch nur auf der Vorwarnliste stehen. Die Bestände in Nordbayern sind noch recht gut. Bayern hat eine hohe Verantwortung für die Erhaltung dieser gefährdeten Art.

Vorkommen und Bestand im Gebiet

Die Bestände im Landkreis Wunsiedel befinden sich nach Klupp (2010), dem Arten und Biotopschutzprogramm/ABSP und den Befischungsdaten der Fischereifachberatung Oberfranken in der Eger, Kössein, Ödweißenbach, Rös-lau, Sandlohbach, Steinselb, Wendener Bach und sicherlich auch in ihren nicht genannten Zuflüssen und weiteren kleinen Bächen.

Im FFH-Gebiet konnte das Bachneunauge nicht nachgewiesen werden und muss als verschollen klassifiziert werden.

3.3.1.2 Bewertung

Habitatqualität

Die Habitatqualität ist in der Kössein für das Bachneunauge mittel bis schlecht (C). Die Situation der Längsdurchgängigkeit ist in der gesamten Kössein unbefriedigend. Im FFH-Gebiet stellen die Wehranlagen bei der Krippnermühle und dem Scherdel-Wehr in Brand unüberwindbare Wanderhindernisse dar. Eine Fischwanderung auf mittlere Distanzen ist praktisch unmöglich. Massive Uferversteinerungen verleihen dem Bach einen breitenvarianzarmen schlauchförmigen Gewässerlauf, in dem sich keine geeigneten Jungfischhabitate ausbilden können (z. B. Kehrwasserbereiche und Ausbuchtungen, wo sich ein geeignetes Sohlsubstrat absetzen kann). Außerdem sind nach wie vor Belastungen von Gewässer und Sediment mit Quecksilber vorhanden.

Die fischbasierte Bewertung der aktuellen Befischungen im FFH-Gebiet (zusammengefügte Daten von allen 4 Befischungsstrecken) ergibt ebenso einen unbefriedigenden Zustand (beinahe an der Herabstufungsgrenze auf „schlecht“). Die fischbasierten Bewertungsergebnisse spiegeln damit genau die bereits oben angesprochenen gewässerstrukturellen und hydromorphologischen Defizite der Kössein wider.

Populationszustand

Das Bachneunauge wurde in der Kössein in keinem der 4 befischten Abschnitte nachgewiesen. Die Population wird dementsprechend als C (mittel bis schlecht) bewertet. Über gute Bachneunaugenbestände wird in alten Fischbestandsaufzeichnungen der Fischereifachberatung des Bezirks Oberfranken (Stand 1995-2007) in und oberhalb der Stadt Marktredwitz berichtet. Weitere angrenzende Populationen des Bachneunauges befinden sich in der Röslau.

Beeinträchtigungen

Die Beeinträchtigungen des Bachneunauges im FFH-Gebiet sind stark (C). Die Kössein ist als Fließgewässer nicht durchgängig. Die Zuwanderung der Bachneunaugen aus der Röslau ins FFH-Gebiet und ihre weitere Ausbreitung in der Kössein ist durch die Ausleitungsbauwerke bei der Krippnermühle und in Brand (Scherdel-Wehr) verhindert. Insbesondere die Nichtgewährleistung einer ausreichenden Restwassermenge an Wasserentnahmestellen/Wehranlagen Krippnermühle und Scherdel-Wehr stellen die gravierendste Beeinträchtigung im FFH-Gebiet dar. Durch ausgedehnte massive Uferversteinungen können sich keine geeigneten Lebensräume für das Bachneunauge ausbilden.

Gesamtbewertung

Der Erhaltungszustand des Bachneunauges ist für das gesamte FFH-Gebiet als schlecht (C) zu bewerten. Die Art konnte nicht mehr nachgewiesen werden.

Bewertungsmerkmal	Bewertung
Habitatqualität	C
Populationszustand	C
Beeinträchtigungen	C
Gesamtbewertung	C

Tab. 8: Gesamtbewertung des Bachneunauges

3.3.2 1163 Mühlkoppe (*Cottus gobio*)

3.3.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Allgemeine Kennzeichen

Die Mühlkoppe oder Groppe bevorzugt als bodenlebender kleiner Raubfisch sommerkalte, sauerstoffreiche Gewässer der Forellenregion mit sandigem und kiesigem Grund. Saure und sommerwarme Gewässer werden gemieden, der Anspruch an die Gewässergüte ist hoch. Die Mühlkoppe ist dämmerungs-

und nachtaktiv, tagsüber versteckt sie sich in Steinhöhlen, Totholz, Wasserpflanzen und Wurzelgeflecht. Sie ist ein schlechter Schwimmer und kann deshalb nur schwer neue oder verwaiste Biotope wiederbesiedeln.

Die Mühlkoppe kommt in ganz Europa bis zum Ural vor. In allen Flussgebieten Bayerns (Donau, Rhein-Main, Elbe, Weser) befindet sich die Mühlkoppe auf der Vorwarnliste der Roten Liste. In Oberfranken wird die Mühlkoppe aktuell für die Einzugsgebiete von Main, Elbe und Donau als gefährdet eingestuft (KLUPP 2010).

Wie jeder andere Kaltwasserfisch der oberen bis mittleren Forellenregion wird auch die Mühlkoppe bei der aktuell anhaltenden klimatischen Entwicklung, mit sehr langen regenlosen Trockenwetterperioden im Sommer sowie schneelosen Wintern, durch Lebensraumverlust aufgrund versiegter Bäche und Gewässererwärmung sehr bedroht sein.

Vorkommen und Bestand im Gebiet

Die Mühlkoppfen-Bestände im Landkreis Wunsiedel befinden sich nach KLUPP (2010), dem Arten und Biotopschutzprogramm/ABSP für Landkreis Wunsiedel und den Befischungsdaten der Fischereifachberatung Oberfranken in den Gewässern Eger, Röslau, Bernsteinbach, Steinsehbach, Kösse, Ödweißenbach und sicherlich auch in einigen weiteren nicht genannten Kleinbächen. Auch im FFH-Gebiet Kösseinetal konnte die Mühlkoppe nachgewiesen werden.

Habitatqualität

Die Habitatqualität kann für die Mühlkoppe in der Kösse als gut (B) bewertet werden. Trotz massiver Uferversteinungen und Grobsteinwurf sind naturnahe Strukturen der Gewässersohle und des Ufers zum Teil erhalten geblieben. Struktureiche Abschnitte mit hohen Anteilen von Grobsubstrat im Gewässergrund und lediglich geringem Anteil von Feinsubstraten im Lückensystem sind ebenso zu finden wie kiesige Flachwasserhabitate mit mittlerer Strömungsgeschwindigkeit. Die groben steinigen Strukturen in der Kösse bieten der Mühlkoppe genug Verstecke und Laichhabitate.

Populationszustand

Die Population der Mühlkoppe ist sehr dünn und muss als mittel bis schlecht bewertet werden (C). Insgesamt wurden bei den letzten Bestandserhebungen nur 2 Individuen pro 100 m Fließgewässer gefangen. Das ist eine extrem dünne Besiedlungsdichte. Der Altersklassenaufbau weist erhebliche Defizite auf. Nur 3 von den insgesamt 11 gefangenen Exemplaren in 4 Befischungsabschnitten können der Jungfischklasse zugerechnet werden. Vielmehr handelt es sich hier um Zuwanderer aus höher gelegenen Abschnitten der Kösse, wo gute Mühlkoppfenbestände bekannt sind, als um eine stabile selbst-erhaltende Mühlkoppfenpopulation.

Beeinträchtigungen

Die Beeinträchtigungen der Mühlkoppe im FFH-Gebiet müssen als stark (C) bewertet werden. Sie sind praktisch mit den Beeinträchtigungen des Bachneunauges deckungsgleich (vgl. Abschnitt Bachneunauge). Eine Zuwanderung von Mühlkoppen aus der Röslau ist durch die Wehranlage an der Krippnermühle unterbunden. Darüber hinaus besteht in der Kössein für die Mühlkoppe eine starke Konkurrenz durch den eingeschleppten nordamerikanischen Signalkrebs, der die gleichen Habitate wie Hohlräume in der steinigen Gewässersohle besiedelt.

Als Hauptbeeinträchtigungen der Mühlkoppe im FFH-Gebiet müssen aber die anthropogenen Einwirkungen wie Nichteinhaltung der erforderlichen Restwassermenge und fehlende Längsdurchgängigkeit (Scherdel-Wehr, Krippnermühle) bezeichnet werden. Die Restwasserstrecken trocknen regelmäßig beinahe aus. Die in wenigen Auskolkungen und Gumpen verbliebenen Mühlkoppen und andere Fischarten sind für die Beutegreifer wie z. B. Fischotter oder Graureiher unter diesen Umständen eine leichte Beute.

Gesamtbewertung

Der Erhaltungszustand der Mühlkoppe ist für das gesamte FFH-Gebiet als mittel bis schlecht (C) zu bewerten.

Bewertungsmerkmal	Bewertung
Habitatqualität	B
Populationszustand	C
Beeinträchtigungen	C
Gesamtbewertung	C

Tab. 9: Gesamtbewertung der Mühlkoppe

3.3.3 1308 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

3.3.3.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Allgemeine Kennzeichen

Lebensraum/Lebensweise

Die Mopsfledermaus kommt hauptsächlich in waldreichen Gebirgs- und Mittelgebirgslagen vor. Sie ist ein Bewohner von Spaltenquartieren. Ihre Wochenstuben bildet sie vor allem in losen Rindentaschen anbrüchiger oder toter Bäume. Ersatzweise ist sie aber auch hinter Fensterläden oder Fassaden zu finden. Winterquartiere sind in Höhlen, Stollen und Kellern typischerweise in Spalten zu finden. Sie ist eine ausgesprochen kältetolerante Art.

Die Art ist den schnellen Jägern zuzuordnen. Sie jagt kleinere Insekten, besonders Nachtfalter, im Bereich der Baumkronen an Waldrändern, in Gärten und Alleen. Wanderungen bis 300 km sind bekannt.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Verbreitungsschwerpunkte in Deutschland liegen in Thüringen und Bayern. Innerhalb Bayerns liegen ihre größten Vorkommen in den nordbayerischen Mittelgebirgen und im Voralpenraum. Die Art ist allerdings nirgends häufig. Früher konnten z.T. noch mehrere hundert Exemplare in geeigneten Winterquartieren beobachtet werden. Dann kam es in den 70er Jahren bei ihr wie auch bei anderen Fledermausarten zu erheblichen Bestandsverlusten, von denen sich die Art mittlerweile langsam erholt. Das größte derzeit bekannte Winterquartier Deutschlands liegt im ehemaligen Silberbergwerk bei Bodenmais, einem Stollen im Bayerischen Wald.

Gefährdungsursachen

Rückgang an Totholz und Biotopbäumen; Verlust von alten Gewölben, Kellern und Stollen mit unverfugten Mauern; Pestizideinsatz in der Land- und Forstwirtschaft; Höhlentourismus; Straßenverkehr. Auch die Beseitigung von Spaltenquartierbäumen im Zuge von Durchforstungs- und Verjüngungsmaßnahmen im Wald scheint ein Hauptgefährdungsfaktor zu sein.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

FFH-RL, Anhang II



Abb. 8: Mopsfledermaus (Foto: J. Mohr, LRA Forchheim)

Vorkommen und Verbreitung im Gebiet

Zur Mopsfledermaus und zu anderen Fledermäusen gibt es im Landkreis Wunsiedel umfassende Untersuchungen. Gemäß SCHÜRMAN, STEFAN UND STRÄTZ, CHRISTIAN (2010) ist die Mopsfledermaus eine der häufigeren von insgesamt 17 im Landkreis vorkommenden Fledermausarten. Wie die Untersuchung ergab, nutzt die Art bevorzugt die Holzverkleidungen von Scheunen als Einzel- und Sommerquartier sowie als Wochenstube. In Brand, jenem Ort, der unmittelbar an das FFH-Gebiet angrenzt, befindet sich mit 40 Tieren in einer alten Scheune die individuenreichste Kolonie im Landkreis. Dies legt nahe, dass die Art auch im FFH-Gebiet selbst vertreten ist, umso mehr, als die dortigen Wald- und Baumstrukturen ihr sehr entgegenkommen. Die Kartierung 2019 ergab, dass allein im kleinen Auwald (Fläche 1,54 ha) 44 Biotopbäume, d.s. 29 Stück je ha, vorhanden sind, die allermeisten davon mit für die Mopsfledermaus geeigneten Habitatstrukturen wie abstehende Rindenteile, Baum- und Astspalten sowie Kleinhöhlen. Auch für den Nahrungserwerb dürfte das Kösseinetal eine Rolle spielen.

Bzgl. der Winterquartiere ist festzuhalten, dass Fledermäuse im Landkreis Wunsiedel nahezu ausschließlich in Felsenkellern Zuflucht nehmen. Natürliche Höhlen wie sie in der Fränkischen Schweiz und im Oberpfälzer Jura vorkommen sind extrem selten. Im Gebiet selbst gibt es allerdings keine Felsenkeller.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Mit einer Größe von nur 21 Hektar stellt das Gebiet sicher nur einen kleinen Ausschnitt eines viel größeren Jagd- und Nahrungsraumes dar, der v.a. die zwischen Marktredwitz und Mitterteich gelegenen großflächigen Wälder und das Röslautal umfasst. Insofern ist das kleine Kösseinetal nur ein Mosaikstein in einem wesentlich größeren Habitatverbund, jedoch aufgrund der sehr günstigen Strukturen für den Nahrungserwerb als Hotspot anzusehen. Insofern hat das Gebiet für den Fortbestand der hiesigen Population mindestens mittlere Bedeutung.

3.3.3.2 Bewertung

Im SDB ist die Mopsfledermaus nur als eine den Sommerlebensraum (Wald) bewohnende Art gemeldet. Dementsprechend hat sich die Bewertung (Habitatqualität, Population, Beeinträchtigungen) auf diesen Lebensraum zu beschränken. Winterquartiere werden nicht behandelt.

Habitatqualität

Gegenstand der Beurteilung im Sommerlebensraum (Wald) ist das Angebot an Quartierbäumen, d.s. lebende oder tote Bäume mit abstehender Rinde, Rindentaschen sowie Höhlenbäume und Druckzwiesel, bezogen auf die Jagdhabitatfläche (= Waldbestände älter als 40 Jahre).

[Anmerkung:

Die Herleitung des wie vorstehend beschriebenen Quartierangebots lässt sich sinnvollerweise nur auf größere zusammenhängende Waldflächen anwenden, die eine maßgebliche Rolle für die Mopsfledermaus bzgl. des Wohnraums und der Nahrungssuche spielen. Im vorliegenden Fall beträgt die gesamte Waldfläche nur rd. vier Hektar. Aus diesem Grund ist die nachstehende Bewertung nur von sehr geringer Aussagekraft und mit der nötigen Zurückhaltung zu verwenden.]

Die Jagdhabitatfläche umfasst lediglich 3,0 ha (gesamter Auwald und Teile des sonstigen Lebensraums Wald). Bezogen auf die Gesamtwaldfläche sind dies 68%. Wie bereits vorstehend erwähnt, konnten allein im Auwald 26 geeignete Quartierbäume je Hektar festgestellt werden. Unter Einbeziehung des sonstigen Lebensraums Wald und unter der (unrealistischen) Annahme, dass dort keine weiteren Habitatbäume zu finden wären, ergäben sich immer noch mindestens 14 Stück je Hektar, womit dieses Merkmal laut Kartieranleitung mit „hervorragend“ (A) zu bewerten wäre (Schwelle für eine „A“-Bewertung: 6 Habitatbäume je Hektar).

Habitatqualität	A	B	C
Quartierangebot (Quartierbäume je ha)	Sehr hoch (> 6)	Hoch (4 – 6)	Gering (<4)
Bewertung der Habitatqualität = A			

Tab. 10: Bewertung der Habitatqualität der Mopsfledermaus

Populationszustand

Regelmäßige Untersuchungen zum Populationszustand wurden bisher v.a. durch die Untere Naturschutzbehörde Wunsiedel durchgeführt. Laut Aussage von Herrn Schürmann und Frau Gorny ist die Art mit großer Regelmäßigkeit im Gebiet vertreten. Sie nutzt insbesondere die Auwaldgalerien und die angrenzenden Wiesen zum Nahrungserwerb. Bekanntermaßen fliegen die Tiere direkt von einigen angrenzenden Sommerquartieren in Gebäuden, darunter die schon genannte Scheune in Brand, ins Gebiet. Hinweise auf eine Reproduktion im FFH-Gebiet existieren indes nicht (Aussage Herr Schürmann).

Insofern scheint es gerechtfertigt, dass der Populationszustand der Art mit „B“ bewertet wird.

Population	A	B	C
Sommerquartiere / Jagdgebiete		regelmäßiges Auftreten der Art im Gebiet	
Bewertung der Population = B			

Tab. 11: Bewertung der Population der Mopsfledermaus

Beeinträchtigungen

Auf der überwiegenden Habitatfläche (Wald) findet nur eine sehr extensive Nutzung in längeren Abständen statt. Hauptsächlich werden v.a. abgängige Stämme entnommen. Dabei wurden – das zeigt die Biotopbaumerhebung im Wald – Bäume mit Biotopbaummerkmalen bewusst geschont. Insofern kann durchaus von einem naturnahen Waldbau gesprochen werden.

Gutachtlich resultiert daraus die Bewertung „B“.

Beeinträchtigungen	A	B	C
Art der forstlichen Nutzung im Sommerlebensraum		Auf überwiegender Fläche naturnaher Waldbau mit Erhalt von Quartierbäumen	
Bewertung der Habitatqualität = B			

Tab. 12: Bewertung der Beeinträchtigungen der Mopsfledermaus

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Bewertung
Habitatqualität	(A)
Populationszustand	B
Beeinträchtigungen	B
Gesamtbewertung	B

Tab. 13: Gesamtbewertung der Mopsfledermaus

Die Mopsfledermaus befindet sich insgesamt in einem guten Erhaltungszustand.

3.4 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind

Außer den im SDB genannten Arten kommen folgende weitere Arten des Anhangs II der FFH-RL im Gebiet vor:

- Biber
- Fischotter

3.4.1 1337 – Biber (*Castor fiber*)

Der Biber hat sich seit Beginn seiner Wiederansiedlung 1966 in Bayern kontinuierlich ausgebreitet und viele Fließgewässer wiederbesiedelt. Auch im FFH-Gebiet gibt es deutliche Spuren des Bibers, so dass davon auszugehen ist, dass er auch in der Kössein wieder heimisch ist. Da keine gezielten Untersuchungen erfolgt sind, wird hier auf eine nähere Beschreibung und Bewertung des Bibers verzichtet.

3.4.2 1355 – Fischotter

Erfreulicherweise breitet sich auch der Fischotter, von dem es bis vor einigen Jahren nur noch wenige Restbestände im Bayerischen Wald, in Tschechien und in den östlichen Bundesländern gab, langsam wieder aus, so dass es inzwischen auch im Fichtelgebirge wieder einige Populationen gibt. So kommt der Fischotter schon seit längerem in der Eger und der Rösau wieder vor und wurde auch in der Kössein schon nachgewiesen (ASK 2014). Auch bei der aktuellen Befischung durch die Fischereifachberatung wurden Kot und Fraßspuren des Otters gefunden. Es ist also davon auszugehen, dass auch Teile

des FFH-Gebiets zu seinem Revier gehören. Eine nähere Beschreibung oder Bewertung erfolgt für das Kösseinetal hier nicht.

4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten

Biotope:

Außer den unter FFH-Lebensraumtypen beschriebenen Hochstaudenfluren und dem Auwald gibt es im FFH-Gebiet noch zwei weitere naturschutzfachlich bedeutsame Biotope, Feuchtwiesen (GN00BK) und Großröhrichte (VH00BK). Beide treten aber nur sehr kleinflächig und in wenig wertvoller Ausprägung auf. So beschränkt sich der Biotoptyp Feuchtwiese auf wenige feuchte Stellen im Uferbereich der Kössein auf einer Flachland-Mähwiese mit Mädesüß, Waldsimse, Sumpf-Vergissmeinnicht und Kamm-Segge als typischen Arten. Kleine Röhrichtbestände mit Rohrglanzgras finden sich an einem halboffenen Uferbereich der Kössein.

Arten:

Der Edelkrebs als Anhang V-Art wurde wohl durch die starke Population des Signalkrebsses vollständig verdrängt.

Von den bei der Befischung durch die Fischereifachberatung gefundenen Fischen stehen folgende auf der Roten Liste:

Artname	Deutscher. Artname	Status Rote Liste	
		D	BY
Cottus gobio	Mühlkoppe	2	V
Gobio gobio	Gründling		V
Salmo trutta	Bachforelle	3	V
Thymallus thymallus	Äsche	3	3

D = Rote Liste Deutschland, BY = Rote Liste Bayern

Tab. 14: Naturschutzfachlich bedeutsame Fischarten im FFH-Gebiet (Befischung 2019)

Weitere Rote-Liste-Arten, außer den bereits beschriebenen Anhang II-Arten Mopsfledermaus und Fischotter, wurden bei der aktuellen Kartierung nicht festgestellt.

5 Gebietsbezogene Zusammenfassung

5.1 Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Einen zusammenfassenden Überblick über die im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie und deren Bewertung gibt folgende Tabelle:

EU-Code	Lebensraumtyp (LRT)	Ungefähre Fläche [ha]	Anzahl der Teilflächen	Erhaltungszustand (%)		
				A	B	C
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	0,01	1			100
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	0,21	3		95	5
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	6,07	6	34	66	
Bisher nicht im SDB enthalten						
*91E0	Weichholzauwälder mit Erle, Esche und Weide	1,54	5		100 gut-achterlich	
	Summe	7,83	15			

Tab. 15: Im FFH-Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2019 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig bis schlecht; * = prioritärer LRT; - = ohne Nachweis)

5.2 Bestand und Bewertung der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Einen zusammenfassenden Überblick über die im FFH-Gebiet vorkommenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und deren Bewertung gibt folgende Tabelle:

EU-Code	Artnamen	Anzahl der Teilpopulationen	Erhaltungszustand		
			A	B	C
1096	Bachneunauge	1			100
1163	Mühlkoppe	1			100
1308	Mopsfledermaus	1		100	
bisher nicht im SDB genannt					
1335	Fischotter		ohne Bewertung		
1337	Biber		ohne Bewertung		

Tab. 16: Im FFH-Gebiet vorkommende Arten nach Anhang II der FFH-RL gemäß Kartierung 2019 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mäßig)

bis schlecht)

5.3 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Bekanntermaßen existieren im Gebiet immer noch mit Quecksilber kontaminierte Böden und Gewässer. Die Gefahr, dass das giftige Schwermetall durch Umlagerungsprozesse der Böden (z.B. Uferabbrüche bei Überschwemmungen, Hochwasser) freigesetzt wird, scheint nach wie vor erheblich zu sein.

Gewässer

Eine erhebliche Beeinträchtigung für wassergebundene Lebewesen stellt die fehlende Längsdurchgängigkeit der Kössein beim Scherdel-Wehr und bei der Krippnermühle dar. Besonders in Trockenzeiten können die zu geringen gewässerökologisch erforderlichen Restwassermengen im Fluss bei diesen Wehren zur tödlichen Bedrohung für Fische und andere Wasserlebewesen werden.

Uferverbau und -befestigungen schränken die Breitenvarianz der Kössein ein und verhindern so die Bildung wichtiger Strukturen wie Kies und Schlamm-bänke insbesondere für das Bachneunauge.

Eine Beeinträchtigung für die Mühlkoppe ist außerdem die Konkurrenz um geeignete Habitate durch die starke Signalkrebspopulation.

Wald

An Beeinträchtigungen, den Wald-LRT *91E0 betreffend, sind insbesondere die Fragmentierung und zumindest örtlich die Eutrophierung von angrenzendem Offenland zu nennen.

5.4 Zielkonflikte und Prioritätensetzung

Der größte Zielkonflikt ist bedingt durch die nach wie vor starke Quecksilberbelastung des Bodens in der Kösseinaue und daraus resultierenden, geplanten Maßnahmen an der Kössein zur Minderung des Quecksilbereintrags in den Stausee Skalka im Rahmen eines deutsch-tschechischen Kooperationsprojekts. Diese Maßnahmen werden wohl eher zu weiteren Uferbefestigungen führen als zu naturschutzfachlich eigentlich notwendigen Renaturierungsmaßnahmen (Entfernung von Uferverbau) für die Fischfauna sowie auch für Biber und Fischotter.

Wenn schon keine Beseitigung des Uferverbaus möglich ist, so sollte unbedingt darauf geachtet werden, dass auch bei längeren Trockenperioden genügend Restwasser durch die Kössein fließt und entsprechend weniger für den Betrieb der Wasserkraftanlagen abgezweigt wird.

Des Weiteren sollte dringend die Längsdurchgängigkeit der Kössein beim Scherdel-Wehr und bei der Krippnermühle wiederhergestellt werden.

Im Offenland sollten v.a. die im Südwesten des Gebiets liegenden artenarmen Wiesen einer extensiveren Nutzung zugeführt werden. Bei den Hochstaudenfluren sollte eine gelegentliche Mahd in mehrjährigem Abstand

erfolgen, bei den linearen Beständen sollten Pufferstreifen zum angrenzenden Grünland geschaffen werden.

Der Weichholzauwald hat als prioritäres Schutzgut eine hohe Bedeutung, auch wenn er nicht im SDB genannt ist. Er ist außerdem mit zahlreichen Biotopbäumen wichtiger Lebensraum für die Mopsfledermaus.

6 Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenzen, des SDB und der Erhaltungsziele

Gebietsgrenzen

Die im FFH-Gebiet liegenden Bereiche des Firmengeländes der Firma Scherdel in Brand sollten aus dem Gebiet herausgenommen werden.

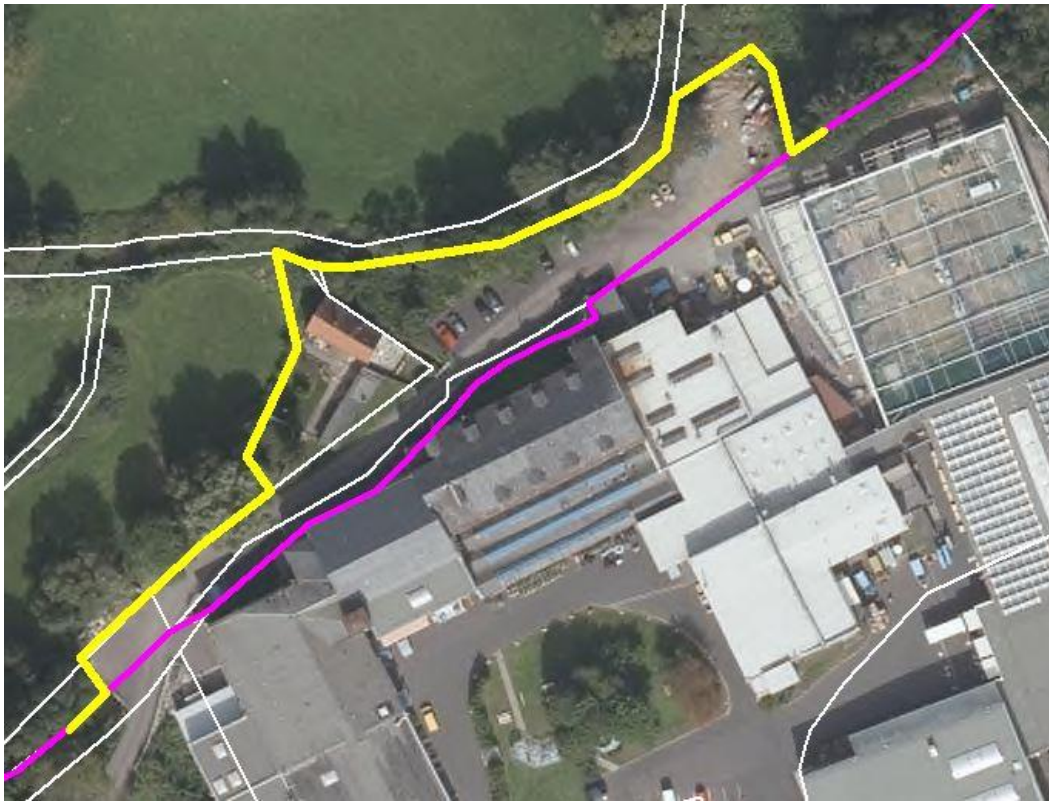


Abb. 9: Vorschlag zur Anpassung der Gebietsgrenzen (pink = FFH-Gebietsgrenze, gelb = Vorschlag für Anpassung der Gebietsgrenze)

Standard-Datenbogen

Es werden folgende Änderungen des SDB für das FFH-Gebiet (SDB Stand: 06/2016) vorgeschlagen, die sich aus den Kartierergebnissen ableiten lassen:

Der prioritäre LRT *91E0 sollte in den SDB aufgenommen werden. Er ist im Gebiet zwar nur in geringem Umfang vertreten, ansonsten aber gut ausgeformt und aufgrund seiner zahlreichen Biotopbäume für die Fledermaus- und Vogelwelt von hoher bis sehr hoher Bedeutung.

Weitere Punkte sind:

- Punkt 4.1 (Lebensraumklassen):

Die prozentualen Anteile der Lebensraumklassen wurden neu berechnet und können wie folgt in den SDB aufgenommen werden:

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N06	Binnengewässer (stehend und fließend)	1%
N07	Moore, Sümpfe, Uferbewuchs	1%
N08	Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana	2%
N10	Feuchtes und mesophiles Grünland	76%
N16	Laubwald	7%
N19	Mischwald	13%
	Flächenanteil insgesamt	100%

- Punkt 4.2 (Güte und Bedeutung): keine Änderungen erforderlich
- Punkt 4.3 (Verletzlichkeit):

Aufgrund der nach wie vor hohen Belastung des Sediments der Bach-
aue mit Quecksilber sollte zusätzlich H05 mit Rangskala H innerhalb
des Gebiets eingetragen werden.

- Punkt 4.4 (Eigentumsverhältnisse): 11% sonstig öffentlich, Rest privat.

Erhaltungsziele

Wald:

Im Falle der Aufnahme des LRT *91E0 in den SDB wird folgender Text für
Erhaltungsziele vorgeschlagen:

Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und
Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)** mit
standortheimischer Baumartenzusammensetzung und naturnaher Bestands-
und Altersstruktur als verbindendes Landschaftselement und Wanderungs-
korridor für gewässergebundene Tier- und Pflanzenarten. Erhalt typischer
Elemente der Alters- und Zerfallsphase, insbesondere von ausreichend Tot-
holz und Biotopbäumen. Erhalt des noch weitgehend ungestörten Wasserre-
gimes.

Offenland

Bei Aufnahme der Anhang II-Arten Biber und Fischotter in den SDB werden
folgende Texte für die Erhaltungsziele vorgeschlagen:

Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Bibers** in der Kössein mit
ihren Auenbereichen und Altgewässern. Erhalt und Schaffung ausreichender
Uferstreifen für die vom Biber ausgelösten dynamischen Prozesse.

Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Fischotters**. Erhalt von aus-
reichend breiten, weitgehend unzerschnittenen Ufern als Wanderkorridore
des Fischotters. Erhalt oder Wiederherstellung der Durchlässigkeit von Brü-
cken.

Literatur

- ABSP – Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern: Band Landkreis Wunsiedel (1999)
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2018a). *Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teil 1 - Arbeitsmethodik (Flachland/Städte)*. Augsburg.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2018b). *Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teil 2: Biotoptypen inklusive der Offenland-Lebensraumtypen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie* (Flachland/Städte) Augsburg.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2018c). *Bestimmungsschlüssel für Flächen nach §30 BNatSchG/Art. 23 BayNatSchG (§30-Schlüssel)*. Augsburg.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2018d): Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (LRT 1340* bis 8340) in Bayern
- Bayer. Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) & Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2014): Erfassung und Bewertung von Arten der FFH-RL in Bayern – Anhang II: Bechsteinfledermau, Mopsfledermaus, Großes Mausohr Verfasser: Rudolph, Binner.
- Bayer. Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten. – 58 S. + Anhang, Freising-Weihenstephan
- Bayer. Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der VS-RL in Bayern. – 202 S., Freising-Weihenstephan
- Bayer. Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (2004): Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns. – 441 S., Freising-Weihenstephan
- Bohl, E., Kleisinger, H. & Leuner E. (2003): Rote Liste gefährdeter Fische (Pisces) und Rundmäuler (Cyclostomata) Bayerns, Bayerisches Landesamt für Umwelt, 166: 52-55.
- Bundesamt für Naturschutz (2016): Bewertungsschemata der Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) und des Bund-Länder-Arbeitskreises (BLAK) FFH-Monitoring und Berichtspflicht für Mühlkoppe und Bachneunaue (Stand: 28.01.2016), 326 Seiten.
- Döbbelt-Grüne, S., Hartmann, C., Zellmer, U., Reuvers, C., Zins, C. & Koenzen, U. (2013): Hydromorphologische Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen, Anhang 1 von „Strategien zur Optimierung von Fließgewässer-Renaturierungsmaßnahmen und ihrer Erfolgskontrolle“, Umweltbundesamt 2014, Universität Duisburg-Essen, ISSN 1862-4804, 288 Seiten.
- Dußling, U. (2009): Handbuch zu fiBS. – Schriftenreihe des Verbandes Deutscher Fischereiverwaltungsbeamter und Fischereiwissenschaftler e. V., Heft 15.

- Kirchhofer, A. (1995): Concept of conservation for the European brook lamprey (*Lampetra planeri*) in Switzerland. *Fischökologie*. 8, 93-108.
- Klupp, R. (2010): *Fischartenatlas Oberfranken – Eine Beschreibung aller in Oberfranken vorkommenden Fisch-, Krebs- und Muschelarten mit Darstellung ihrer Verbreitungsgebiete sowie der Gefährdungsursachen*, 2. Auflage. Bezirk Oberfranken, Bayreuth, 368 Seiten.
- LAVES (Hrsg.) (2011): *Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Bachneunauge (*Lampetra planeri*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz*, Hannover, 12 S., unveröff.
- Leuner, E., Klein, M., Bohl, E., Jungbluth J., Gerber, H. J., Groh, K. (2000): *Ergebnisse der Artenkartierungen in den Fließgewässern Bayerns – Fische, Krebse und Muscheln*. Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, München, 212 Seiten.
- Schadt, J. (1993): *Fischereibiologische Untersuchungen zum Fischbestand in oberfränkischen Fließgewässern – Vorkommen bedrohter Fischarten und deren Lebensraumansprüche an die Fließgewässerbiotope*. Inaugural-Dissertation, Uni Kassel. 564 Seiten.
- Schneider, J., Korte, E. (2005): *Strukturelle Verbesserungen von Fließgewässern für Fische. Empfehlungen für die Lebensraumentwicklung zur Erreichung eines guten ökologischen Zustands gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie. – Hrsg.: Gemeinnützige Fortbildungsgesellschaft für Wasserwirtschaft und Landschaftsentwicklung*, Mainz.
- Schubert, M., Teichert, T., Born, O., Gum, B., Paintner, S., Ring, T., Silkenat, W., Speierl, T., Vordermeier, T., Wunner, U. (2018): *Fischzustandsbericht 2018*, 50 Seiten.
- Schürmann, Stefan und Strätz Christian (2010): *Fledermäuse im Landkreis Wunsiedel im Fichtelgebirge*
- VDSF (2006) *Fisch des Jahres 2006 – Die Koppe (*Cottus gobio*)*; Offenbach, 45 Seiten.

Abkürzungsverzeichnis

A, B, C	=	Bewertung des Erhaltungs-zu-stands der LRT oder Arten	A = hervorragend B = gut C = mäßig bis schlecht
ABSP	=	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern	
AELF	=	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	
ASK	=	Artenschutzkartierung des Bayer. Landesamt für Umwelt	
BayNatSchG	=	Bayerisches Naturschutzgesetz	
BNatSchG	=	Bundes Naturschutzgesetz	
FFH-RL	=	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG vom 21.05.1992, zuletzt geändert durch Art. 1 ÄndRL 2013/17/EU vom 13.05.2013) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen	
Fl.-ID	=	Flächennummer der einzelnen LRT-Flächen	
FFB	=	Fischereifachberatung Oberfranken	
FWK	=	Flusswasserkörper	
GemBek	=	Gemeinsame Bekanntmachung des Innen-, Wirtschafts-, Landwirtschafts-, Arbeits- und Umweltministeriums vom 4. August 2000 zum Schutz des Europäischen Netzes "NATURA 2000"	
HNB	=	Höhere Naturschutzbehörde an der Regierung von Oberfranken	
LfU	=	Bayerisches Landesamt für Umwelt	
LRT	=	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie	
LWF	=	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft	
MPI	=	Managementplan	
NATURA 2000		Europaweites kohärentes Schutzgebietssystem aus den Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung nach der → FFH-Richtlinie und den Schutzgebieten nach der → Vogelschutz-Richtlinie	
RKT	=	Regionales Kartierteam NATURA 2000 des Forstes, AELF Bamberg/Scheßlitz	
RL BY	=	Rote Liste Bayern	0 = ausgestorben oder verschollen 1 = vom Aussterben bedroht 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet 4 = potentiell gefährdet
RL Ofr.	=	Rote Liste Oberfranken (Pflanzen)	
SDB	=	Standard-Datenbogen	
UNB	=	Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt/ Kreisfreie Stadt	
VNP		Bayerisches Vertragsnaturschutzprogramm	
VS-RL	=	Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG vom 02.04.1979) über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten und ihrer Lebensräume (zuletzt geändert durch Art. 18 ÄndRL 2009/147/EG vom 30.11.2009)	
WRRL	=	Wasserrahmenrichtlinie	

Anhang

Standard-Datenbogen

Niederschriften und Vermerke

Faltblatt

Fotodokumentation

Sonstige Materialien

Übersichtstabelle Maßnahmen im Offenland

Befischungsprotokolle

Karten zum Managementplan

Karte 1: Übersichtskarte

Karte 2: Bestand und Bewertung – Lebensraumtypen (Anhang I der FFH-RL) und Arten (Anhang II der FFH-RL)

Karte 3: Maßnahmen