



Managementplan für das FFH-Gebiet 6733-372 „Vermoorungen südlich Allersberg und bei Seligenporten“

Fachgrundlagen

| | |
|---|---|
| Auftraggeber: | Regierung von Mittelfranken Promenade 27 91522 Ansbach Tel.: 0981/53-0 Fax: 0981/53-1206 und 53-1456 poststelle@reg-mfr.bayern.de www.regierung.mittelfranken.bayern.de |
| Projektkoordination und fachliche Betreuung: | Claus Rammler, Regierung Mittelfranken Christine Rapp, Regierung Oberpfalz Roland Strehl, Landratsamt Roth Stefan Weigel, Landratsamt Neumarkt |
| Auftragnehmer: | Büro ifanos-Landschaftsökologie Hessestr. 4 90443 Nürnberg Tel.: 0911/929056-13 Fax: 09131/4011501 g.muehlhofer@ifanos.de www.ifanos.de/landschaftsoekologie |
| Bearbeitung: | Dipl.-Biol. Dr. Gudrun Mühlhofer Dipl.-Biol. Martin Feulner |
| Stand: | März 2010 |



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 | 4 |
| 1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)..... | 5 |
| 2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden | 6 |
| 3 Lebensraumtypen und Arten TFL 372.01 | 9 |
| 3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie gemäß SDB | 9 |
| 3.1.1 LRT *6230 – Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden | 9 |
| 3.1.2 LRT 6410 – Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden | 12 |
| 3.1.3 LRT 7230 – Kalkreiche Niedermoore | 16 |
| 3.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie in der TFL 372.01, die nicht im SDB aufgeführt sind | 19 |
| 3.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie in der TFL 372.01, die nicht im SDB aufgeführt sind | 20 |
| 4 Lebensraumtypen und Arten TFL 372.02 | 21 |
| 4.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie gemäß SDB | 21 |
| 4.1.1 LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions | 21 |
| 4.1.2 LRT 6410 – Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden | 24 |
| 4.1.3 LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore | 28 |
| 4.1.4 LRT 7230 – Kalkreiche Niedermoore | 30 |
| 4.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie in der TFI 372.02, die nicht im SDB aufgeführt sind | 34 |
| 5 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten | 38 |
| 5.1 Sonstige Biotope und Arten..... | 38 |
| 6 Gebietsbezogene Zusammenfassung | 39 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 6.1 | Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie | 39 |
| 6.2 | Bestand der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie | 39 |
| 6.3 | Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen | 40 |
| 6.3.1 | Beeinträchtigungen und Gefährdungen in der TFL 372.01 im Lkr. Neumarkt | 40 |
| 6.3.2 | Beeinträchtigungen und Gefährdungen in der TFL 372.02 im Lkr. Roth | 40 |
| 6.4 | Zielkonflikte und Prioritätensetzung..... | 40 |
| 7 | Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenzen und des SDB | 41 |
| | Literatur | 42 |
| | Abkürzungsverzeichnis | 43 |
| | Anhang..... | 44 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|---|---|
| Abb. 1: Überblick über die Teilfläche 372.01 in der Oberpfalz..... | 1 |
| Abb. 2: Floh-Kraut (<i>Pulicaria dysenterica</i>) in TFL 372.02 | 2 |
| Abb. 3: Warzenbeißer (<i>Decticus verruciforus</i>)..... | 3 |
| Abb. 4: Überblick über die Teilfläche 372.02 in Mittelfranken..... | 4 |

Tabellenverzeichnis

| | |
|---|----|
| Tab. 1: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der LRT in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg) | 8 |
| Tab. 2: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg) | 8 |
| Tab. 3: Übersicht über die Vorkommen der LRT gemäß Kartierung 2009 in der TFL 372.01..... | 9 |
| Tab. 4: Gesamtarteninventar des LRT *6230 in der TFL 372.01 gemäß Kartierung 2009 und Datenauswertung | 11 |
| Tab. 5: Übersicht über die Bewertungen der artenreichen montanen Borstgrasrasen in der TFL 372.01 | 12 |
| Tab. 6: Gesamtarteninventar des LRT 6410 in der TFL 372.01 gemäß Kartierung 2009 und Datenauswertung | 15 |
| Tab. 7: Übersicht über die Bewertungen der Pfeifengraswiesen in der TFL 372.01 auf kalkreichem Boden und Lehmböden | 16 |
| Tab. 8: Gesamtarteninventar des LRT 7230 in der TFL 372.01 gemäß Kartierung 2009 und Datenauswertung | 18 |
| Tab. 9: Übersicht über die Bewertungen des kalkreichen Niedermoores in der TFL 372.01..... | 19 |
| Tab. 10: Übersicht über die Vorkommen der LRT gemäß Kartierung 2009 in der TFL 372.02..... | 21 |
| Tab. 11: Gesamtarteninventar des LRT 3150 in der TFL 372.02 gemäß Kartierung 2009 und Datenauswertung | 23 |
| Tab. 12: Übersicht über die Bewertungen der natürlichen eutrophen Seen mit Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions in der TFL 372.02 | 24 |
| Tab. 13: Gesamtarteninventar des LRT 6410 in der TFL 372.02 gemäß Kartierung 2009 und Datenauswertung | 26 |
| Tab. 14: Übersicht über die Bewertungen der Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmböden in der TFL 372.02 | 27 |
| Tab. 15: Gesamtarteninventar des LRT 7140 in der TFL 372.02 gemäß Kartierung 2009 und Datenauswertung | 29 |
| Tab. 16: Übersicht über die Bewertungen der Übergangs- und Schwinggrasmoore TFL 372.02..... | 30 |

| | |
|--|----|
| Tab. 17: Gesamtarteninventar des LRT 7230 in der TFL 372.02 gemäß Kartierung 2009 und Datenauswertung | 32 |
| Tab. 18: Übersicht über die Bewertungen der kalkreichen Niedermoore TFL 372.02..... | 34 |
| Tab. 19: Arteninventar des LRT 6430 in der TFL 372.02 gemäß Kartierung 2009 und Datenauswertung | 36 |
| Tab. 20: Im FFH-Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2009 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht)..... | 39 |

1 Gebietsbeschreibung

1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

Das Gebiet ist ein herausragendes Beispiel für naturraumtypische Feuchtgebiets- und Moor-Lebensraumtypen im Naturraum Mittelfränkisches Becken. Zu den botanischen Besonderheiten gehört eine Vielfalt von stark gefährdeten und gefährdeten Arten Bayerns und Deutschlands. Zu nennen sind hier vor allem die Seggenarten Floh-Segge, Hartmans Segge und Davalls Segge sowie das Kleine Knabenkraut.

Für die Region Keuper-Lias-Land sind Arten wie Armlütige Sumpfbirse, Saum-Segge, Breitblättriges Wollgras, Sibirische Schwertlilie, Sumpf-Herzblatt, Sumpf-Läusekraut, Floh-Kraut, Blassgelber Klee und Sumpfdreizack von herausragender Bedeutung.

Das FFH-Gebiet beherbergt gemäß SDB die Lebensraumtypen 3150 (Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions), *6230 (Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland auf Silikatböden)), 6410 (Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden oder Lehmboden), 7140 (Übergangs- und Schwinggrasmoore) und 7230 (Kalkreiche Niedermoore). Beide TFL liegen in sicker- bzw. staunassen Bereichen auf Feuerletten.



Abb. 1: Überblick über die Teilfläche 372.01 in der Oberpfalz



Abb. 2: Floh-Kraut (*Pulicaria dysenterica*) in TFL 372.02

Auch die Fauna weist einige Besonderheiten auf. Gut zu beobachten sind Larven eines Sackträgers, der zu den Kleinschmetterlingen gehört. Nach Auskunft von G. Knipfer handelt es sich um den Hellbraunen Moorsackträger *Megalophanes viciella*, der hier seinen einzigen bekannten Standort in Nordbayern mit Ausnahme eines Fundorts in der Rhön hat. Er gilt nach der Roten Liste Bayern im Schichtstufenland als ausgestorben oder verschollen (RL-B: SL 0), in der Roten Liste Deutschlands wird er als stark gefährdet eingestuft. Aus der Gruppe der Heuschrecken ist die stark gefährdete Sumpfschrecke *Stethophyma grossum* (RL-B: SL 2) und der gefährdete Warzenbeißer *Decticus verruciforus* (RL-B: SL 3) vertreten. Mit dem Sumpfeilchen-Perlmutterfalter *Clossiana selene* (RL-B: SL 3) kommt eine gefährdete Tagfalterart im Gebiet vor. Die Angaben zur Fauna beziehen sich auf die TFL 372.01 (schriftl. Mitteilung von G. Knipfer).



Abb. 3: Warzenbeißer (*Decticus verruciforus*)

Das FFH-Gebiet hat eine Größe von rund 12 ha und gliedert sich in zwei Teilflächen, die in den Landkreisen Neumarkt/ Oberpfalz (TFL 372.01 mit 75% Flächenanteil) und im Landkreis Roth/ Mittelfranken (TFL 372.02 mit 25% Flächenanteil) liegen.

In der TFL 372.01 im Landkreis Neumarkt/ Oberpfalz sind als LRT (ID 16-21) vertreten:

- *6230 (Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland auf Silikatböden))
- 6410 (Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden oder Lehmboden)
- 7230 (Kalkreiche Niedermoore)

In der TFL 372.02 im Landkreis Roth/ Mittelfranken sind als LRT (ID 1-15) vertreten:

- 3150 (Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions)
- 6410 (Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden oder Lehmboden)
- 7140 (Übergangs- und Schwingrasenmoore)
- 7230 (Kalkreiche Niedermoore)



Abb. 4: Überblick über die Teilfläche 372.02 in Mittelfranken

Die Fläche gilt wegen ihrer reichen Artenausstattung mit vielen äußerst seltenen Flachmoorarten als bestes Kalkflachmoor in Mittelfranken.

Die Grundlage für die Vermoorungen auf einer südexponierten flachen Waldlichtung bilden flächige Wasseraustritte über Feuerletten.

1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse

TFL 372.01 im Landkreis Neumarkt/ Oberpfalz ist mit der gesamten Fläche im Besitz des Marktes Pyrbaum.

Die aktuelle Nutzung im westlichen Bereich ist Mahd, die seit mindestens 2000 jährlich erfolgt. Sie wird nach den Vorgaben des VNP durchgeführt. Schnittzeitpunkt für die westlichen Bereiche ist aktuell ab 1. September. Teilbereiche werden im Auftrag des Landschaftspflegeverbandes in zweijährigem Wechsel gemäht.

Zwei vorhandene Teiche werden intensiv teichwirtschaftlich genutzt. Bereiche um die Teiche eignen sich wegen zu starker Vernässung nicht für eine Nutzung. In der östlichen Hälfte befindet sich eine Deponiefläche, für die ein landschaftspflegerischer Begleitplan existiert. Die Wiesen im Osten werden vertraglich zwei Mal jährlich beweidet. Teilbereiche der Fläche sind ungenutzt. Randlich existiert an der Straße ein Amphibienleitsystem, angrenzend

auf der gegenüberliegenden Straßenseite wurden Ausgleichsteiche angelegt.

In der TFL 372.02 im Landkreis Roth/ Mittelfranken ist die gesamte Fläche im Besitz des Marktes Allersberg.

Der alte Name „Heblesrichter Espan“ unter dem das Gebiet bekannt ist, deutet auf eine frühere Nutzung als Weidefläche hin. Seit mindestens 1985 wird die Waldlichtung nach Entbuschungsmaßnahmen als Streuwiese genutzt.

Die große Waldlichtung wird aktuell im Rahmen der Landschaftspflege gemäht. Die Mahd erfolgt abschnittsweise alle 3 Jahre im Auftrag des Landschaftspflegeverbandes. Der am Ostende gelegene Teich wird teichwirtschaftlich genutzt. Kleine Teilbereiche der Fläche sind ungenutzt.

1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)

TFL 372.01 im Landkreis Neumarkt/ Oberpfalz ist als Naturdenkmal ausgewiesen, TFL 372.02 im Landkreis Roth/ Mittelfranken liegt im Landschaftsschutzgebiet.

Gesetzlich geschützte Biotope nach Art. 13d BayNatSchG sind:

- Nasswiese, Pfeifengraswiese, Großseggenried der Verlandungszone, Großröhricht, Sumpfwald, Großseggenried außerhalb der Verlandungszone, Feuchte und nasse Hochstaudenflur, Feuchtgebüsch, Landröhricht, Verlandungs- und Unterwasservegetation an geschützten Gewässern.
- Gesetzlich geschützte Biotope nach Art. 13e BayNatSchG:
- Hecke, Feldgehölz

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 6733-372 „Vermoorungen südlich Allersberg und bei Seligenporten“ (siehe Anlage)
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (Regierung von Mittelfranken & LfU, Stand: 2008)
- Digitale Abgrenzung des FFH-Gebietes „Vermoorungen südlich Allersberg und bei Seligenporten“

Naturschutzfachliche Planungen und Dokumentationen

- Biotopkartierung Flachland Bayern (LfU Bayern, 1989 Lkr. Roth und 2007 Lkr. Neumarkt)
- Artenschutzkartierung (ASK-Daten, Stand 2008) (LfU Bayern 2008)
- Rote Liste gefährdeter Pflanzen Bayerns (LfU Bayern 2003)
- Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns (LfU Bayern 2003)
- ABSP-Bayern Bd.: Lkr. Roth und Neumarkt (LfU Bayern)
- AHP Artenhilfsprogramm für stark bedrohte Pflanzenarten in der Oberpfalz - Landkreis Neumarkt i.d.OPf. Bearbeiter: Georg Knipfer/ Joachim Hable/ Erwin Möhrlein im Auftrag des Landschaftspflegeverbandes Neumarkt i. d. OPf. e.V. und der Regierung der Oberpfalz (Erhebungen seit 2001)

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)
- Topographische Karte im Maßstab 1:25.000, M 1:50.000 und M 1:200.000
- Digitale geologische Karte TK 6733 (Datenquelle: Bayer. Geol. Landesamt 2008)

Amtliche Festlegungen

- Verordnung zum Naturdenkmal Weiherholz (TFL 372.01)

Kartieranleitungen zu LRT und Arten

- Handbuch der FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU & LWF 2007)
- Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teile I u. II (LfU Bayern 2009)
- Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU Bayern 2009)
- Bestimmungsschlüssel für Flächen nach Art. 13d (1) BayNatSchG (LfU Bayern 2006)
- Kartieranleitung für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Bayern (LfU & LWF 2007)
- Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten (LWF 2008)

Persönliche Auskünfte:

| | |
|----------------|--|
| Claus Rammler | HNB Mittelfranken |
| Thomas Weimert | LRA Roth |
| Roland Strehl | LRA Roth |
| Wolfgang Subal | Dipl.-Biologe |
| Georg Knipfer | Artenhilfsprogramm (AHP) Pflanzen Landkreis Neumarkt |
| Stefan Weigel | LRA Neumarkt |

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 Grund-Schemas der Arbeitsgemeinschaft "Naturschutz" der Landes-Umweltministerien (LANA), s. Tab. 1:

| | | | |
|--|---|--|---|
| Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen | A hervorragende Ausprägung | B gute Ausprägung | C mäßige bis durchschnittl. Ausprägung |
| Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars | A lebensraumtypisches Arteninventar vorhanden | B lebensraumtypisches Arteninventar weitgehend vorhanden | C lebensraumtypisches Arteninventar nur in Teilen vorhanden |
| Beeinträchtigung | A keine/gering | B mittel | C stark |

Tab. 1: Allgemeines 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, s. Tab. 2:

| | | | |
|--|--------------------------------------|-----------------------------|--|
| Habitatqualität (artspezifische Strukturen) | A hervorragende Ausprägung | B gute Ausprägung | C mäßige bis durchschnittl. 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). Ausnahme: Bei Kombinationen von 2x A und 1x C bzw. 1x A und 2x C ergibt sich als Gesamtbewertung B. Bei Vorhandensein einer C-Einstufung ist somit keine Gesamtbewertung mit A mehr möglich.

3 Lebensraumtypen und Arten TFL 372.01

3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie gemäß SDB

Im Folgenden werden die beiden Teilflächen getrennt behandelt, da sie in verschiedenen Regierungsbezirken liegen. Für die Handhabung und Umsetzung des Plans soll somit eine leichtere Lesbarkeit erreicht werden. In der Tab. 3 ist die TFL mit den jeweils vorkommenden LRT dargestellt.

Von den in Kap. 1.1 genannten LRT kommen in der TFL 372.01 vor:

- LRT *6230 – Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden
- LRT 6410 – Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden
- LRT 7230 – Kalkreiche Niedermoore

| LRT in der TFL 372.01 Lkr. Neumarkt | ID | Erhaltungszustand |
|--|------------|-----------------------|
| LRT *6230 | 17, 19 | B gut |
| LRT 6410 | 16, 18, 20 | A hervorragend, B gut |
| LRT 7230 | 21 | A hervorragend |

Tab. 3: Übersicht über die Vorkommen der LRT gemäß Kartierung 2009 in der TFL 372.01

3.1.1 LRT *6230 – Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

3.1.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Der prioritäre Lebensraumtyp „Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden“ umfasst die durch das Borstgras gekennzeichneten Magerrasen auf meist flachgründigen Böden über saurem Gestein oder Sanden in niederschlagsreichem Klima. Borstgrasrasen sind in der Regel durch extensive Beweidung entstanden. Typische Arten sind neben dem Borstgras beispielsweise Arnika, Heidelbeere oder Hunds-Veilchen.

Borstgrasrasen sind in der Vergangenheit durch die Intensivierung der Landnutzung sowohl in niederen Lagen wie auch in den Mittelgebirgen stark zurückgegangen. Sie sind durch die Aufgabe der Nutzung, Nähr- bzw. Schadstoffeintrag (Düngung, Kalkung, Gülle, Pflanzenschutzmittel), Aufforstung und zu intensive Beweidung gefährdet.

Im Gebiet:

Die Borstgrasrasen im FFH-Gebiet kommen mit 2 Flächen mit einer Flächengröße von 0,22 ha (ID 17, 19) in der TFL 372.01 vor. Beide Flächen weisen eine mäßig dichte Grasschicht und einen hohen Anteil an Niedergräsern auf. In der nördlichen Fläche (ID 19) zwischen Teich und Waldrand kommen als Wert gebende Arten Borstgras, Dreizahn, Heidekraut, Gewöhnliches Kreuzblümchen, Teufelsabbiss und Blutwurz vor. Zwei weitere wichtige Arten wurden hier von G. Knipfer nachgewiesen: Floh-Segge und Hartman-Segge.

In der südlichen artenreicheren Teilfläche (ID17) treten u. a. Bleiche Segge, Gelb-Segge, Hirse-Segge, Floh-Segge und Wald-Läusekraut hinzu. Nährstoffzeiger fehlen weitgehend. Beide Flächen werden regelmäßig ein Mal pro Jahr gemäht (VNP) mit Schnittzeitpunkt ab 1. September.

3.1.1.2 Bewertung

Habitatstrukturen: *B = gute Ausprägung*

Die lebensraumtypischen Kräuter sind mit einer Deckung von mindestens 25%-37,5% vorhanden, die Grasschicht weist einen mäßig dichten Bestandesschluss auf und die Niedergräser besitzen insgesamt ebenfalls eine Deckung von mindestens 25%-37,5%.

Bewertungsgrundlage LRT *6230 - Habitatstrukturen

Wesentliches Entscheidungskriterium bildet die Deckung der lebensraumtypischen Krautschicht; die Deckung der Untergräser kann im Falle der artenreichen Borstgrasrasen ganz allgemein zur Wertung mit herangezogen werden. Das Vorhandensein der natürlichen Standort- und Strukturvielfalt, des natürlichen Reliefs sowie auch eingestreuter bereichernder Sekundärstrukturen kann bei der Stufenzumessung in Grenzfällen berücksichtigt werden.

Erhaltungszustand A: Lebensraumtypische Kräuter und Zwergsträucher mit Deckung von mindestens 37,5%-50% (3b), Grasschicht mit lockerem Bestandesschluss, Niedergräser (Nardus stricta, Danthonia decumbens, kleinwüchsige Carex- Arten, Festuca ovina agg., Juncus squarrosus etc.) dominieren über Mittelgräser (Agrostis capillaris, Festuca rubra).

Erhaltungszustand B: Lebensraumtypische Kräuter und Zwergsträucher mit Deckung von mindestens 25%-37,5% (3a), Grasschicht mit mäßig dichtem Bestandesschluss, Niedergräserbesitzen insgesamt ebenfalls eine Deckung von mind. 25%-37,5% (3a).

Erhaltungszustand C: Lebensraumtypische Kräuter und Zwergsträucher mit Deckung unter 25%-37,5% (3a), Grasschicht mit dichtem Bestandesschluss, vorwiegend aus Mittelgräsern gebildet, bei Deckungswerten der Niedergräser von weniger als 25%-37,5% (3a) ist ebenfalls auf C zu entscheiden.

Arteninventar: *lebensraumtypisches Arteninventar*

B = weitgehend vorhanden und

C = nur in Teilen vorhanden

Das Gesamtarteninventar der Borstgrasrasen beherbergt nur Arten der Wertstufe 3 und 4 (vgl. Tab. 4:).

Bei dem Borstgrasrasen westlich des Teichs (ID 17) ist mit vier Arten der Wertstufe 3 das LRT-typische Arteninventar weitgehend vorhanden (Bewertung B): Floh-Segge, Geflecktes Knabenkraut, Wald-Läusekraut und Gewöhnliches Kreuzblümchen.

Im Borstgrasrasen nördlich des Teichs (ID 19) ist das lebensraumtypische Arteninventar nur in Teilen vorhanden (Bewertung C), da hier weniger als vier der mit 3 bezeichneten Arten vorhanden sind und auch die weiteren Anforderungen an B nicht erfüllt sind.

| Wert | Wert bestimmende Arten – gesamt LRT *6230 | Nachweis x = 2009 |
|------|---|-------------------|
| 4 | <i>Agrostis capillaris</i> | x |
| 4 | <i>Briza media</i> | x |
| 4 | <i>Carex pallescens</i> | x |
| 4 | <i>Danthonia decumbens</i> | x |
| 4 | <i>Deschampsia flexuosa</i> | x |
| 4 | <i>Nardus stricta</i> | x |
| 4 | <i>Calluna vulgaris</i> | x |
| 4 | <i>Hypericum maculatum</i> | x |
| 4 | <i>Hypochaeris radicata</i> | x |
| 4 | <i>Potentilla erecta</i> | x |
| 3 | <i>Carex pilulifera</i> | x |
| 3 | <i>Dactylorhiza maculata</i> | x |
| 3 | <i>Pedicularis sylvatica</i> | x |
| 3 | <i>Polygala vulgaris</i> | x |

Tab. 4: Gesamtarteninventar des LRT *6230 in der TFL 372.01 gemäß Kartierung 2009 und Datenauswertung

Bewertungsgrundlage LRT *6230 - Arteninventar

Erhaltungszustand A = Arteninventar in hohem Maße vorhanden: Vorkommen einer mit 1 bezeichneten Art; Vorkommen von mind. zwei mit 2 bezeichneten Arten; Vorkommen von einer mit 2 und drei mit 3 bezeichneten Arten; Vorkommen von mind. sechs mit 3 bezeichneten Arten. Vorkommen jeweils regelmäßig eingestreut.

Erhaltungszustand B = Arteninventar weitgehend vorhanden: Vorkommen mit zusammen über 20 Arten mit 3 oder 4 bezeichneten Arten; Vorkommen von mind. vier mit 3 bezeichneten Arten; Vorkommen von einer mit 2 und einer mit 3 bezeichneten Art; Vorkommen jeweils regelmäßig eingestreut.

Erhaltungszustand C = Arteninventar nur in Teilen vorhanden: Die Anforderungen an B werden nicht erfüllt.

Beeinträchtigungen: A = keine/gering

Beide Flächen zeigen keine bis geringe Beeinträchtigungen.

Bewertungsgrundlage LRT *6230 - Beeinträchtigungen

Wichtigste bewertungsrelevante Beeinträchtigungsformen: Eutrophierung, bei nutzungsabhängigen Ausprägungen Abkehr von der traditionellen Bewirtschaftung wie einschüriger Mahd, magerrasengerechter Beweidung mit Schafen oder mit Rindern (stattdessen: degradierend wirkende Weidenutzung, zu frühe oder auch zu späte Mahd, Brachlegung).

Erhaltungszustand A: Keine oder geringe Beeinträchtigungen

- Nährstoffzeiger wie Arten des Arrhenatherion, Trisetion oder Cynosurion fehlend oder nur punktuell und vereinzelt eingestreut (Deck. < 5-12,5%).
- bei nutzungsabhängigen Ausprägungen des LRT sachgerechte Durchführung der bestandserhaltenden Nutzung oder Pflege.
- auch sonst keine oder nur geringe Beeinträchtigungen feststellbar.

Erhaltungszustand B: Deutlich erkennbare Beeinträchtigungen

- Nährstoffzeiger des Arrhenatherion regelmäßig eingestreut (mit Deck. 5-12,5%);
- Tendenz zur Versaumung, Verhochstaudung und/oder zur Ausbreitung von Brachegräsern infolge unzureichender oder zu später Mahd bzw. infolge von Unterbeweidung;
- Brache in einem jungen Stadium, Sukzessionsprozesse wie Verfilzung oder Verbuschung haben erkennbar eingesetzt.

Erhaltungszustand C: Erhebliche Beeinträchtigungen

- Nährstoffzeiger des Arrhenatherion, Trisetion oder Cynosurion ab einer Deckung von 2b im Bestand vorhanden
- Brache in einem fortgeschrittenen Stadium, Sukzessionsprozesse wie Verfilzung, Verhochstaudung od. Verbuschung bewirken den Bestandsabbau der LRT typischen Grasmatrix.
- den LRT verändernde Nutzungsumwidmungen (z.B. starker Freizeitdruck mit Trittschäden, junge Aufforstungen).

Gesamtbewertung: B = gut

Der Erhaltungszustand für beide Borstgrasrasen ist mit B = gut zu bewerten.

| LRT-ID | Bewertung Einzelparameter *6230 | | | Bewertung |
|--------|---------------------------------|---------------|------------------|-----------|
| | Habitatstruktur | Arteninventar | Beeinträchtigung | |
| 017 | B | B | A | B |
| 019 | B | C | A | B |

Tab. 5: Übersicht über die Bewertungen der artenreichen montanen Borstgrasrasen in der TFL 372.01

3.1.2 LRT 6410 – Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden

3.1.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Lebensraumtyp umfasst ungedüngte und nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Pfeifengraswiesen auf basen- bis kalkreichen und sauren (wech-

sel-)feuchten Standorten. Diese Wiesen sind in der Regel durch Streumahd (extensive späte Mahd) entstanden und meist sehr artenreich.

Zu den Hauptgefährdungsfaktoren für den Lebensraumtyp zählen die Entwässerung der Standorte, die Verbuschung aufgrund fehlender Nutzung, Nährstoffeintrag (z.B. durch Düngung), eine zu intensive Mahd- oder Weidenutzung sowie Umbruch der Flächen.

Im Gebiet:

In der TFL 372.01 im Landkreis Neumarkt/ Oberpfalz sind auf den Flächen ID 16, 18 und 20 Pfeifengraswiesen unterschiedlicher Ausprägung mit einer Flächengröße von 1,75 ha vorhanden.

Die westliche große Fläche (ID 16) wird aus einem Vegetationsbestand mit der prägenden Spitzblütigen Binse gebildet. Solche Bestände kennzeichnen zumeist feuchtere Ausprägungen der Streuwiesen (*Juncetum acutiflori*). Sie sind insgesamt sehr seggen- und binsenreich. Neben der Spitzblütigen Binse kommen Stern-Segge, Hirse-Segge, Wiesen-Segge, Gelb-Segge sowie als Besonderheit die sehr seltene Hartman-Segge vor. Unter den Kräutern sind als charakteristische Arten u. a. Sumpf-Läusekraut, Kümmel-Silge, Sumpf-Schafgarbe, Heilziest, Färber-Scharte, Teufelsabbiss, Gewöhnliches Kreuzblümchen und Sumpf-Veilchen vorhanden. Auffallend sind kleinere Bereiche mit Torfmoosen (*Sphagnum* ssp.). Besonders hochwertige Arten sind Wald-Läusekraut, Sumpf-Stendelwurz, Gewöhnliche Natternzunge, Niedrige Schwarzwurzel, Kleines Knabenkraut und Geflecktes Knabenkraut. Nach Osten wird die Fläche etwas trockener, hier dominiert das Pfeifengras.

Auf der Fläche eines ehemaligen Wildackers (ID 18) sind Arten der Extensivwiesen wie Honiggras und Glatthafer beigemischt. Dieser Bestand ist weniger reich an seltenen Arten der Streuwiesen. Ein ähnlicher Bestand zeigt sich in der Fläche ID 20 zwischen Wald und Teich. Als herausragende Art kommt hier, entlang eines Grabens die Sibirische Schwertlilie vor. Der Bestand umfasst seit Jahren durchschnittlich ca. 20 Exemplare (mdl. Mitteilung Knipfer). Die Art wird über das Artenhilfsprogramm betreut.

3.1.2.2 Bewertung

Habitatstrukturen: hervorragende(A) und gute (B) Ausprägung

Bewertung A: Bei der Fläche ID 16 sind die lebensraumtypischen Kräuter mit einer Deckung von mindestens 37,5% mit lockerem Bewuchs vorhanden.

Bewertung B: Bei den Flächen ID 18 und ID 20 sind die lebensraumtypischen Kräuter mit einer Deckung von mindestens 25%-37,5% vorhanden

und die Grasschicht weist einen mäßig dichten Bestandesschluss auf. Hochgräser wie Glatthafer und Mittelgräser wie Honiggras und Ruchgras sind an der Grasmatrix beteiligt.

Bewertungsgrundlage LRT 6410 - Habitatstrukturen

Wesentliches Entscheidungskriterium bildet die Deckung der lebensraumtypischen Krautschicht; die Deckung der Untergräser wird zur Wertung mit herangezogen. Das Vorhandensein der natürlichen Standort- und Strukturvielfalt, des natürlichen Reliefs kann bei der Stufenzumessung in Grenzfällen berücksichtigt werden.

Erhaltungszustand A: Lebensraumtypische Kräuter mit Deckung von mindestens 37,5%, Grasschicht mit lockerem Bestandesschluss, Niedergräser (kleinwüchsige Carex- und Juncus- Arten, etc.) decken zusammen in der Grasschicht neben den Matrixbildnern (Molinia spec., Juncus acutiflorus) mind. 25%.

Erhaltungszustand B: Lebensraumtypische Kräuter mit Deckung von mindestens 25%, Grasschicht mit mäßig dichtem Bestandesschluss, Niedergräser sind am Bestandsanteil der Grasschicht mit Deck. von mind. 12,5% neben den Matrixbildnern (Molinia spec., Juncus acutiflorus) vorhanden.

Erhaltungszustand C: Lebensraumtypische Kräuter mit Deckung unter 25% Grasschicht mit dichtem Bestandesschluss, Niedergräser sind am Bestandsanteil der Grasschicht mit Deck. von < als 12,5% neben den Matrixbildnern (Molinia spec., Juncus acutiflorus) vorhanden.

Artinventar: lebensraumtypisches Arteninventar

A = in hohem Maße vorhanden und

B = weitgehend vorhanden

Das Arteninventar ist in Fläche ID 16 in hohem Maße vorhanden (A), da 3 mit 2 bezeichnete Arten vorkommen: Hartman-Segge *Carex hartmanii*, Gewöhnliche Natternzunge *Ophioglossum vulgatum* und Wald-Läusekraut *Pedicularis sylvatica*.

Für die Flächen ID 18 und ID 20 ist das Arteninventar weitgehend vorhanden (B), da mindestens 4 mit 3 bezeichnete Arten vorkommen: Floh-Segge *Carex pulicaris*, Wiesen-Segge *Carex nigra*, Kümmel-Silge *Selinum carvifolia*, Sumpf-Hornklee *Lotus pedunculatus*.

| Wert | Wert bestimmende Arten – gesamt LRT 6410 | Nachweis x = 2009 |
|------|--|-------------------|
| 4 | <i>Carex flava</i> s.str. | x |
| 4 | <i>Carex panicea</i> | x |
| 4 | <i>Danthonia decumbens</i> | x |
| 4 | <i>Juncus acutiflorus</i> | x |
| 4 | <i>Juncus conglomeratus</i> | x |
| 4 | <i>Molinia caerulea</i> | x |
| 4 | <i>Nardus stricta</i> | x |
| 4 | <i>Betonica officinalis</i> | x |
| 4 | <i>Calluna vulgaris</i> | x |
| 4 | <i>Colchicum autumnale</i> | x |
| 4 | <i>Galium uliginosum</i> | x |

| | | |
|---|----------------------------|---------|
| 4 | Galium verum | x |
| 4 | Linum catharticum | x |
| 4 | Potentilla erecta | x |
| 4 | Succisa pratensis | x |
| 4 | Valeriana dioica | x |
| 3 | Carex echinata | x |
| 3 | Carex nigra | x |
| 3 | Carex pulicaris | x |
| 3 | Carex hostiana | Knipfer |
| 3 | Achillea ptarmica | x |
| 3 | Dactylorhiza maculata agg. | x |
| 3 | Epipactis palustris | Knipfer |
| 3 | Eriophorum angustifolium | Knipfer |
| 3 | Lotus pedunculatus | x |
| 3 | Orchis morio | Knipfer |
| 3 | Parnassia palustris | x |
| 3 | Polygala vulgaris | x |
| 3 | Salix repens ssp. repens | BK |
| 3 | Scorzonera humilis | Knipfer |
| 3 | Serratula tinctoria | x |
| 3 | Viola palustris | x |
| 2 | Carex hartmanii | Knipfer |
| 2 | Ophioglossum vulgatum | Knipfer |
| 2 | Pedicularis sylvatica | x |

Tab. 6: Gesamtarteninventar des LRT 6410 in der TFL 372.01 gemäß Kartierung 2009 und Datenauswertung

Nachweis: x = Kartierung 2009, Georg Knipfer (AHP), BK 2007

Bewertungsgrundlage LRT 6410 - Arteninventar

Erhaltungszustand A = Arteninventar in hohem Maße vorhanden: Vorkommen einer mit 1 bezeichneten Art; Vorkommen von mind. zwei mit 2 bezeichneten Arten; Vorkommen von einer mit 2 und vier mit 3 bezeichneten Arten; Vorkommen von mind. sechs mit 3 bezeichneten Arten. Vorkommen jeweils regelmäßig eingestreut.

Erhaltungszustand B = Arteninventar weitgehend vorhanden: Vorkommen von mind. 15. Arten (Tab. II.2 in kalkarmen Ausprägungen; Vorkommen von mind. vier mit 3 bezeichneten Arten; Vorkommen von einer mit 2 und zwei mit 3 bezeichneten Art; Vorkommen jeweils regelmäßig eingestreut.

Erhaltungszustand C = Arteninventar nur in Teilen vorhanden: Die Anforderungen an B werden nicht erfüllt. Bestand auch an im LRT verbreiteten und charakteristischen, mit 3 und 4 bezeichneten Arten der Pfeifengraswiesen deutlich verarmt.

Beeinträchtigungen: A= Keine oder geringe Beeinträchtigungen

Bei den Pfeifengraswiesen Flächen ID 16, 18 und 20 sind gemäß den Bewertungskriterien keine Beeinträchtigungen feststellbar.

Bewertungsgrundlage LRT 6410 - Beeinträchtigungen

Wichtigste bewertungsrelevante Beeinträchtigungsformen: Beeinflussung des Wasserhaushalts, Eutrophierung, bei den fast immer nutzungsabhängigen Ausprägungen Abkehr von der traditionellen Bewirtschaftung wie einschüriger Mahd, stattdessen: zu frühe, bei bestimmten Typausprägungen (etwa *Cirsio tuberosi-Molinietum arund.*) auch zu späte Mahd, Brachlegung.

Erhaltungszustand A: Keine oder geringe Beeinträchtigungen

- Nährstoffzeiger wie Arten des *Arrhenatherion*, *Trisetion* oder *Cynosurion* fehlend oder nur punktuell und vereinzelt eingestreut.
- bei nutzungsabhängigen Ausprägungen des LRT sachgerechte Durchführung der bestandserhaltenden Nutzung oder Pflege.
- keine erkennbare Beeinflussung des Grundwasserhaushalts.
- auch sonst keine oder nur geringe Beeinträchtigungen feststellbar.

Erhaltungszustand B: Deutlich erkennbare Beeinträchtigungen

- Tendenz zur Verhochstaudung und/oder zur Ausbreitung von Brachegräsern infolge unzureichender Nutzung oder Pflege;
- Brache in einem jungen Stadium, Sukzessionsprozesse wie Verfilzung oder Verbuschung haben erkennbar eingesetzt.

Erhaltungszustand C: Erhebliche Beeinträchtigungen

Brache in einem fortgeschrittenen Stadium, Sukzessionsprozesse wie Verhochstaudung oder Verbuschung bewirken den Bestandsabbau der LRT-typischen Grasmatrix.

Gesamtbewertung: A und B

Die großflächige Pfeifengraswiese (ID 16) befindet sich in einem hervorragendem Erhaltungszustand (A). Die beiden kleineren Wiesen sind in einem guten Erhaltungszustand (B).

| LRT-ID | Bewertung Einzelparameter 6410 | | | Bewertung |
|---------------|--------------------------------|---------------|------------------|-----------|
| | Habitatstruktur | Arteninventar | Beeinträchtigung | |
| Lkr. Neumarkt | | | | Gesamt |
| 016 | A | A | A | A |
| 018 | B | B | A | B |
| 020 | B | B | A | B |

Tab. 7: Übersicht über die Bewertungen der Pfeifengraswiesen in der TFL 372.01 auf kalkreichem Boden und Lehmböden

3.1.3 LRT 7230 – Kalkreiche Niedermoore

3.1.3.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Unter diesem Lebensraumtyp werden kalkreiche Niedermoore mit meist niedrigwüchsiger Seggen- und Binsenvegetation und Torfmoosen zusammengefasst. Dazu gehören unter anderem das Davall-Seggenried und die Kopfbinsenrieder. Eingeschlossen sind auch wasserzügige und mit Basen

gut versorgte kalkarme Standorte, sofern sie die typische Vegetation aufweisen.

Gefährdungen sind z.B. Absenkung des Grundwasserstandes, Entwässerung im Einzugsgebiet und die generelle Veränderung des Gewässer-Chemismus (Stoffeinträge). Auch die Veränderung der Nutzung wie Umbruch, Aufforstung, Düngung o.ä. beeinträchtigen den Lebensraumtyp. Die Aufgabe der extensiven Nutzung wirkt sich negativ auf die Qualität aus.

Im Gebiet:

Der LRT kommt in TFL 372.01 auf der Fläche ID 21 (0,35 ha) in der Nordwestecke als abgrenzbarer Bestand vor. Die Vegetation ist durch die Wertgebenden Arten Davall-Segge, Floh-Segge, Gelb-Segge, Hirse-Segge und Breitblättriges Wollgras charakterisiert. Als wertvolle Krautarten kommen z. B. Sumpf-Herzblatt, Sumpf-Läusekraut und Breitblättriges Knabenkraut vor. Die Übergänge zur angrenzenden Pfeifengraswiese sind fließend. Der Bestand wird jährlich ab 1. September gemäht.

3.1.3.2 Bewertung

Habitatstrukturen: gute Ausprägung (B)

Die Habitatstruktur der Fläche wird mit B bewertet. Lebensraumtypische Kräuter kommen mit Deckung von mindestens 12,5 - 25% vor. Die Grasschicht weist einen mäßig dichten Bestandesschluss auf.

Bewertungsgrundlage LRT 7230 - Habitatstrukturen

Unentwässerte Bestände können Quell(kreide)schlenken, (Tuff)Quellen, Quellrinsale und Quellbachinitialen enthalten. Vorkommen dieser Strukturen sind bei der Bewertung mit heran zu ziehen! Teilabschnitte des LRT ohne diese Strukturen wie etwa die Randbereiche oder auch natürlich trocken gefallene Hangrippen in Hangquellmooren, an denen einzelne Gehölze wachsen können, gehören zum Strukturinventar unentwässerter, intakter Bestände.

Wesentliches Entscheidungskriterium bei nutzungsabhängigen Ausprägungen bildet zudem die Deckung der lebensraumtypischen Krautschicht.

Erhaltungszustand A: Lebensraumtypische Kräuter mit Deckung von mind. 25 - 37,5%. Grasschicht mit lockerem, lückenreichem Bestandesschluss. Bei Nichterreichen dieser Anforderung ebenfalls A vergeben für: Intakte Quellaustritte und Quellrinnen, Quellfächer, Quell(kreide)schlenken decken 12,5 - 25% und mehr.

Erhaltungszustand B: Lebensraumtypische Kräuter mit Deckung von mind. 12,5 - 25%. Grasschicht mit mäßig dichtem Bestandesschluss. Bei Nichterreichen dieser Anforderung ebenfalls B vergeben für: Quellaustritte und Quellrinnen, Quellfächer, Quell(kreide)schlenken in Deckung ab 5 - 12,5% erhalten!

Erhaltungszustand C: Lebensraumtypische Kräuter mit Deckung unter 12,5 - 25%. Grasschicht mit dichtem Bestandesschluss, Strukturen wie Quellaustritte, Quellrinnen, Quellfächer, Quell(kreide)schlenken fehlen oder sind nur fragmenthaft anzutreffen (Deck. dieser Strukturen < 5 - 12,5%).

Artinventar: *in hohem Maße vorhanden (A)*

Wert gebende Arten sind v. a. die mit 2 bezeichneten Arten Saum-Segge und Niedrige Schwarzwurzel sowie die sieben mit 3 bezeichneten Arten Davall-Segge, Floh-Segge, Breitblättriges Knabenkraut, Breitblättriges Wollgras, Sumpf-Stendelwurz, Sumpf-Herzblatt und Sumpf-Läusekraut.

| Wert | Wert bestimmende Arten – gesamt LRT 7230 | Nachweis x = 2009 |
|------|--|-------------------|
| 4 | Carex flava | x |
| 4 | Carex panicea | x |
| 4 | Molinia caerulea | x |
| 4 | Equisetum palustre | x |
| 4 | Epilobium palustre | x |
| 4 | Linum catharticum | x |
| 3 | Carex davalliana | x |
| 3 | Carex pulicaris | x |
| 3 | Dactylorhiza majalis | x |
| 3 | Eriophorum latifolium | x |
| 3 | Epipactis palustris | Knipfer |
| 3 | Parnassia palustris | x |
| 3 | Pedicularis palustris | Knipfer |
| 2 | Carex hostiana | x |
| 2 | Scorzonera humilis | Knipfer |

Tab. 8: Gesamtarteninventar des LRT 7230 in der TFL 372.01 gemäß Kartierung 2009 und Datenauswertung

Nachweis: x = Kartierung 2009, Georg Knipfer (AHP).

Bewertungsgrundlage LRT 7230 - Arteninventar in der Region Keuper-Lias-Land, Schwäb.-Fränk. Alb u. a.

Erhaltungszustand A = Arteninventar in hohem Maße vorhanden: Vorkommen einer mit 1 bezeichneten Art; Vorkommen von mind. zwei mit 2 bezeichneten Arten; Vorkommen von einer mit 2 und vier mit 3 bezeichneten Arten; Vorkommen von mind. sechs mit 3 bezeichneten Arten. Vorkommen jeweils regelmäßig eingestreut.

Erhaltungszustand B = Arteninventar weitgehend vorhanden: Vorkommen 10 Arten mit 3 oder 4 bezeichneten Arten; Vorkommen von einer mit 2 und zwei mit 3 bezeichneten Arten; Vorkommen von vier mit 3 bezeichneten Arten; Vorkommen jeweils regelmäßig eingestreut.

Erhaltungszustand C = Arteninventar nur in Teilen vorhanden: Die Anforderungen an B werden nicht erfüllt.

Beeinträchtigungen: *Keine oder geringe Beeinträchtigungen (A)*

Beeinträchtigungen sind nicht vorhanden, die bestandserhaltende Pflege wird sachgerecht ausgeführt (Bewertung A).

Bewertungsgrundlage 7230 - Beeinträchtigungen

Wichtigste bewertungsrelevante Beeinträchtigungsformen: Beeinflussung des Wasserhaushalts; Eutrophierung; bei den fast immer nutzungsabhängigen Ausprägungen Abkehr von der traditionellen Bewirtschaftung wie der einschürigen Mahd (stattdessen: fehlerhafte Ausübung der Mahd mit zu schwerem Gerät, Brachlegung).

Erhaltungszustand A: Keine oder geringe Beeinträchtigungen

- Nährstoffzeiger (insb. Hochstauden, Feuchtwiesen-Arten) fehlend oder nur punktuell eingestreut (Deck. < 5-12,5%).
- bei nutzungsabhängigen Ausprägungen des LRT sachgerechte Durchführung der bestandserhaltenden Nutzung oder Pflege.
- keine erkennbare Beeinflussung des Grundwasserhaushalts; Austrocknungszeiger decken nur an natürlich trockenen Abschnitten 12,5-25% und mehr.
- keine oder nur geringe weitere Beeinträchtigungen feststellbar.

Erhaltungszustand B: Deutlich erkennbare Beeinträchtigungen

- Nährstoffzeiger regelmäßig eingestreut (mit Deck. 5-12,5%);
- Tendenz zur Verbultung der Matrixbildner (*Schoenus spec.*, *Carex davalliana*) und/oder zur Verhochstaudung, Ausbreitung von Brachegräsern infolge unzureichender Pflege /Nutzung;
- Brache in einem jungen Stadium, Sukzessionsprozesse wie Verfilzung oder Verbuschung haben erkennbar eingesetzt.

Erhaltungszustand C: Erhebliche Beeinträchtigungen

- Nährstoffzeiger (Hochstauden, Feuchtwiesen-Arten) ab einer Deckung von 12,5-25% im Bestand vorhanden.
- Brache in einem fortgeschrittenen Stadium, Sukzessionsprozesse wie Verhochstaudung od. Verbuschung bewirken den Bestandsabbau der LRT-typischen Grasmatrix.

Gesamtbewertung: A

Das kalkreiche Niedermoor befindet sich in einem hervorragenden Erhaltungszustand (A).

| LRT-ID | Bewertung Einzelparameter 7230 | | | Bewertung |
|--------|--------------------------------|-----------------|---------------|-----------|
| | Lkr. Neumarkt | Habitatstruktur | Arteninventar | |
| 021 | | B | A | A |

Tab. 9: Übersicht über die Bewertungen des kalkreichen Niedermoores in der TFL 372.01.

3.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie in der TFL 372.01, die nicht im SDB aufgeführt sind

In der TFL wurden keine zusätzlich zu den im Standard-Datenbogen genannten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL gefunden.

3.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie in der TFL 372.01, die nicht im SDB aufgeführt sind

Im SDB sind keine Arten des Anhangs II genannt.

Folgende Anhang II-Art, die bisher nicht im SDB enthalten ist, wurde im FFH-Gebiet in der TFL 372.01 nachgewiesen:

- Biber (*Castor fiber*)

Eine abschließende Beurteilung der Signifikanz durch das LfU steht noch aus.

4 Lebensraumtypen und Arten TFL 372.02

4.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie gemäß SDB

Die beiden Teilflächen werden getrennt behandelt, da sie in verschiedenen Regierungsbezirken liegen. Für die Handhabung und Umsetzung des Plans soll somit eine leichtere Lesbarkeit erreicht werden.

Von den in Kap. 1.1 genannten LRT kommen in der TFL 372.02 gemäß SDB vor:

- LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
- LRT 6410 – Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden
- LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore
- LRT 7230 – Kalkreiche Niedermoore

In der Tab. 10 ist die TFL mit den jeweils vorkommenden LRT dargestellt:

| LRT in der TFL 372.02 Lkr. Roth | ID | Erhaltungszustand |
|---------------------------------|---------------------|---|
| LRT 3150 | 15 | C mäßig bis schlecht |
| LRT 6410 | 1, 6, 8, 11, 12, 13 | B gut, C mäßig bis schlecht |
| LRT 6430 | 14 | B gut |
| LRT 7140 | 4, 5 | B gut |
| LRT 7230 | 2, 3, 7, 9, 10 | A hervorragend, B gut, C mäßig bis schlecht |

Tab. 10: Übersicht über die Vorkommen der LRT gemäß Kartierung 2009 in der TFL 372.02

4.1.1 LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

4.1.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Zum Lebensraumtyp 3150 gehören nährstoffreiche Stillgewässer mit Schwimmblatt- und (Unter-) Wasserpflanzenvegetation, wie zum Beispiel Krebschere (*Stratiotes aloides*), Laichkrautarten (*Potamogeton sp.*) oder Wasserschlauch (*Utricularia sp.*). Es handelt sich um Seen, Teiche oder um Altwässer, z.B. Altarme mit stehendem Wasser in Flusstälern.

Allgemeine Hauptgefährdungsursachen dieser nährstoffreicheren Gewässer sind weitere Nähr- und Schadstoffeinträge (z.B. Abwassereinträge),

Grundwasserabsenkung, Uferverbau und –befestigung, intensive fischereiliche Nutzung, Bootsverkehr und Freizeitnutzung. Bei kleinen Gewässern kann auch Verfüllung eine Gefährdungsursache darstellen.

Im Gebiet:

Der LRT kommt nur mit einem Bestand in der TFL 372.02 im Landkreis Roth mit einer Fläche von 0,15 ha vor. Die Teiche im Landkreis Neumarkt werden intensiv genutzt und erfüllen nicht die Erfassungskriterien. Der Teich besitzt relative steile Ufer, der Verlandungsgürtel aus Schlank-Segge und Froschlöffel ist sehr schmal und lückig ausgebildet. Ansonsten herrschen an den Rändern Gebüsche aus Faulbaum und Weiden vor. Das Wasser ist sehr trüb, die Unterwasservegetation besteht aus Armluchteralgen sowie wenig Schwimmendem Laichkraut.

4.1.1.2 Bewertung

Habitatstrukturen: C = mäßig bis durchschnittlich

Die Habitatstrukturen des Teichs in TFL 372.02 des FFH-Gebiets werden mit C (mäßig bis durchschnittlich) bewertet, da die Verlandungszone nur sehr fragmentarisch ausgebildet ist.

Bewertungsgrundlage LRT 3150/ Strukturtyp C - Habitatstrukturen

Strukturtyp C : Wesentlich für die Beurteilung der Struktureigenschaften der Teiche sind Strukturierung der Verlandungszone in verschiedene Vegetationsstrukturelementen (=VSE) wie Teichbinsenbestände, Schilfröhrichte, Rohrkolben- und Großseggenbestände etc., ein ausgewogenes Verhältnis von freien Wasserflächen und Verlandungsvegetation, Vielseitigkeit der Uferformen, größere und differenzierte Vorkommen an submerser Makrophyten-, Schwimmblatt- und charakteristischer Teichbodenvegetation auf zeitweise nicht überstauten Teichböden.

Für die Habitatstrukturen wird A vergeben, wenn drei der genannten strukturellen Eigenschaften erfüllt sind:

- Freie Wasserflächen nehmen mehr Fläche (>50%) ein als die umgebenden Röhrichte, zugleich Röhrichte in verschieden gut ausgebildeten VSE vorhanden
- Nischenreiche submerse Makrophytenvegetation
- Schwimmblattgürtel vorhanden
- Vorkommen von Teichboden-Vegetationsbeständen
- Uferlinien und Uferformen vielgestaltig (gegliederte und ausgedehnte Flachufer)

Auf Erhaltungszustand C ist zu entscheiden, wenn weniger als zwei unter A genannten strukturellen Eigenschaften erfüllt sind. Immer auf C ist zu entscheiden, wenn die Verlandungszonen nicht bis fragmentarisch ausgebildet oder umgekehrt nahezu der gesamte (ehemalige) Teich mit Röhricht (>80%) bewachsen ist.

Arteninventar: C = Arteninventar nur in Teilen vorhanden

Das Artvorkommen weist mit dem Froschlöffel aktuell eine wertgebende Art auf. Das Wasser war zum Kartierungszeitpunkt allerdings sehr trüb. In der Biotopkartierung (1989) ist Schwimmendes Laichkraut *Potamogeton natans* nachgewiesen worden.

| Wert | Wert bestimmende Arten – gesamt LRT 3150 | Nachweis x = 2009 |
|------|---|-------------------|
| 4 | <i>Alisma plantago-aquatica</i> | x |
| 3 | <i>Potamogeton natans</i> | BK 1989 |

Tab. 11: Gesamtarteninventar des LRT 3150 in der TFL 372.02 gemäß Kartierung 2009 und Datenauswertung

Bewertungsgrundlage LRT 3150/ Strukturtyp C - Arteninventar

Erhaltungszustand A: Arteninventar in hohem Maß vorhanden: Vorkommen von zwei mit 2 bezeichneten Arten; einer mit 2 und drei mit 3 bez. Arten; mindestens sechs mit 3 bez. Arten.

Erhaltungszustand B: Arteninventar weitgehend vorhanden: Vorkommen einer mit 2 bez. Art; Vorkommen von mind. vier mit 3 bez. Arten; Vorkommen von mind. acht Arten mit 3 oder 4 bez. Arten.

Erhaltungszustand C: Arteninventar nur in Teilen vorhanden: Anforderungen an „B“ nicht erfüllt.

Beeinträchtigungen: B = mittel

Die Art der Bespannung des Teichs ist für die Entwicklung der Strukturvielfalt mit deutlichen Mängeln behaftet und ist als deutlich erkennbare Beeinträchtigung (B) zu werten.

Bewertungsgrundlage LRT 3150/ Strukturtyp C - Beeinträchtigungen

Wichtigste bewertungsrelevante Beeinträchtigungsformen: Ungünstige Bespannung des Teichs zur Entwicklung einer reichen Strukturvielfalt; Eutrophierung; mechanische Schädigungen der LRT-typischen Teichvegetation durch den Freizeit- und Nutzungsbetrieb.

Erhaltungszustand A: Keine oder geringe Beeinträchtigungen:

- Die Art der Bespannung des Teichs begünstigt die Entwicklung einer reichen Strukturvielfalt; keine erkennbare Nährstoff- Belastung durch direkte Düngung oder durch Nährstoffeinträge von angrenzenden Nutzflächen, Nährstoffzeiger (s. Tab. 2) fehlend oder punktuell eingestreut; keine oder nur marginal geringe mechanische Schäden an Vegetation und Ufern durch den Freizeitbetrieb.

Erhaltungszustand B: Deutlich erkennbare Beeinträchtigungen:

- Die Art der Bespannung des Teichs ist für die Entwicklung der Strukturvielfalt mit deutlichen Mängeln behaftet; mechanische Schäden an Vegetation und Ufern durch den Freizeitbetrieb abschnittsweise flächig vorhanden.

Erhaltungszustand C: Erhebliche Beeinträchtigungen:

- Die Art der Bespannung des Teichs führt zur starken Nivellierung des möglichen Strukturangebots; Erhebliche mechanische Belastung durch den Freizeitbetrieb mit verdrängend wirkender Beeinträchtigung der LRT-typischen Vegetation.

Gesamtbewertung: C

Die Gesamtbewertung ergibt den Erhaltungszustand C = mittel bis schlecht.

| LRT-ID | Bewertung Einzelparameter 3150 | | | Bewertung |
|--------|--------------------------------|---------------|------------------|-----------|
| | Habitatstruktur | Arteninventar | Beeinträchtigung | |
| 15 | C | C | B | C |

Tab. 12: Übersicht über die Bewertungen der natürlichen eutrophen Seen mit Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions in der TFL 372.02

4.1.2 LRT 6410 – Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehm Boden

4.1.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Der Lebensraumtyp umfasst ungedüngte und nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Pfeifengraswiesen auf basen- bis kalkreichen und sauren (wechsel-)feuchten Standorten. Diese Wiesen sind in der Regel durch Streumahd (extensive späte Mahd) entstanden und meist sehr artenreich.

Zu den Hauptgefährdungsfaktoren für den Lebensraumtyp zählen die Entwässerung der Standorte, die Verbuschung aufgrund fehlender Nutzung, Nährstoffeintrag (z.B. durch Düngung), eine zu intensive Mahd- oder Weidenutzung sowie Umbruch der Flächen.

Im Gebiet:

Die Waldlichtung beherbergt mit recht ausgewogenen Flächenanteilen die LRT 6410 Pfeifengraswiesen und 7230 Kalkreiche Niedermoore. Die Vegetationsbestände wechseln sich über die Fläche verteilt ab, die Übergänge sind fließend. Die Pfeifengraswiesen kommen in sechs abgrenzbaren Beständen (0,77 ha) mit unterschiedlichen Ausprägungen vor. Das Arteninventar ist insgesamt gesehen mit dem Vorkommen von 12 mit der Wertziffer 3 bezeichneten Arten in hohem Maße vorhanden (vgl. Tab. 13). Besonders hervor zu heben sind Arten der Roten Liste wie Floh-Segge, Sumpf-Herzblatt und das am Wegrand vorkommende Floh-Kraut. Das Vorkommen der Gewöhnlichen Natternzunge mit einer Angabe von 1992 wurde 2009 nicht bestätigt. Die Grenzen zu dem LRT 7230 sind fließend, so dass auch die Artvorkommen nicht eindeutig zu trennen sind.

4.1.2.2 Bewertung

Habitatstrukturen: *B = gute Ausprägung und*
C = mäßige bis durchschnittliche Ausprägung

Die Fläche ID 12 zeigt eine zu geringe Deckung der LRT-typischen Kräuter und Niedergräser. Die Flächen 1, 6, 8, 11, und 13 zeigen eine gute Ausprägung mit einer Deckung der LRT-typischen Kräuter über 25% und mäßig dichtem Bestandesschluss. Die Niedergräser sind mit mindestens 12% vorhanden.

Bewertungsgrundlage 6410 - Habitatstrukturen

Wesentliches Entscheidungskriterium bildet die Deckung der lebensraumtypischen Krautschicht; die Deckung der Untergräser wird zur Wertung mit herangezogen. Das Vorhandensein der natürlichen Standort- und Strukturvielfalt, des natürlichen Reliefs kann bei der Stufenzumessung in Grenzfällen berücksichtigt werden.

Erhaltungszustand A: Lebensraumtypische Kräuter mit Deckung von mindestens 37,5%, Grasschicht mit lockerem Bestandesschluss, Niedergräser (kleinwüchsige Carex- und Juncus- Arten, etc.) decken zusammen in der Grasschicht neben den Matrixbildnern (Molinia spec., Juncus acutiflorus) mind. 25%.

Erhaltungszustand B: Lebensraumtypische Kräuter mit Deckung von mindestens 25%, Grasschicht mit mäßig dichtem Bestandesschluss, Niedergräser sind am Bestandsanteil der Grasschicht mit Deck. von mind. 12,5% neben den Matrixbildnern (Molinia spec., Juncus acutiflorus) vorhanden.

Erhaltungszustand C: Lebensraumtypische Kräuter mit Deckung unter 25% Grasschicht mit dichtem Bestandesschluss, Niedergräser sind am Bestandsanteil der Grasschicht mit Deck. von < als 12,5% neben den Matrixbildnern (Molinia spec., Juncus acutiflorus) vorhanden.

Artinventar: *lebensraumtypisches Arteninventar*

B = weitgehend vorhanden und

C = nur in Teilen vorhanden

Die Pfeifengraswiesen ID 11, 12 und 13 im östlichen Teil weisen ein „weitgehend vorhandenes“ Arteninventar auf. Sumpf-Schafgarbe *Achillea ptarmica*, Sumpf-Klee *Lotus pedunculatus*, Wiesen-Segge *Carex nigra*, Kümmel-Silge *Selinum carvifolia* und Stern-Segge *Carex echinata* sind mit Wertziffer 3 bezeichnete Arten, die zu der Bewertung B führen. Am Rande des Weges, der an der Fläche ID 11 vorbeiführt, kommt das in der Keuper-Lias-Region vom Aussterben bedrohte Ruhr-Flohkraut *Pulicaria dysenterica* vor.

Die Flächen ID 1, 6 und 8 im Westen und im mittleren Teil weisen ein unvollständiges Arteninventar auf (Bewertung C). Das Pfeifengras dominiert und die Sauergräser treten zurück. LRT-typische Kräuter sind nicht in der entsprechenden Anzahl vorhanden. Die Fläche ID 1 beherbergt zahlreiche Exemplare der Mücken-Händelwurz *Gymnadenia conopsea*.

| Wert | Wert bestimmende Arten – gesamt LRT 6410 | Nachweis x = 2009, *BK 1993 |
|------|---|--------------------------------|
| 4 | Carex flava s.str. | x |
| 4 | Carex panicea | x |
| 4 | Juncus acutiflorus | x |
| 4 | Juncus conglomeratus | x |
| 4 | Molinia caerulea | x |
| 4 | Betonica officinalis | x |
| 4 | Calluna vulgaris | x |
| 4 | Colchicum autumnale | x |
| 4 | Galium uliginosum | x |
| 4 | Galium verum | x |
| 4 | Linum catharticum | x |
| 4 | Lysimachia vulgaris | x |
| 4 | Potentilla erecta | x |
| 4 | Succisa pratensis | x |
| 3 | Carex echinata | x |
| 3 | Carex nigra | x |
| 3 | Carex pulicaris | x |
| 3 | Achillea ptarmica | x |
| 3 | Eriophorum angustifolium | x |
| 3 | Gymnadenia conopsea | x |
| 3 | Hieracium lactucella | In BK*, WEISS 1992 |
| 3 | Lotus pedunculatus | x |
| 3 | Parnassia palustris | x |
| 3 | Polygala amarella | x |
| 3 | Pulicaria dysenterica | x |
| 3 | Selinum carvifolia | x |
| 3 | Viola palustris | x |
| 2 | Ophioglossum vulgatum | In BK*, DONT 1992 |

Tab. 13: Gesamtarteninventar des LRT 6410 in der TFL 372.02 gemäß Kartierung 2009 und Datenauswertung

Bewertungsgrundlage LRT 6410 - Arteninventar

Erhaltungszustand A = Arteninventar in hohem Maße vorhanden: Vorkommen einer mit 1 bezeichneten Art; Vorkommen von mind. zwei mit 2 bezeichneten Arten; Vorkommen von einer mit 2 und vier mit 3 bezeichneten Arten; Vorkommen von mind. sechs mit 3 bezeichneten Arten. Vorkommen jeweils regelmäßig eingestreut.

Erhaltungszustand B = Arteninventar weitgehend vorhanden: Vorkommen von mind. 20 (Tab. II.1 in kalkreichen Ausprägungen;) oder mind. 15. Arten (Tab. II.2 in kalkarmen Ausprägungen;) Vorkommen von mind. vier mit 3 bezeichneten Arten; Vorkommen von einer mit 2 und zwei mit 3 bezeichneten Art; Vorkommen jeweils regelmäßig eingestreut.

Erhaltungszustand C = Arteninventar nur in Teilen vorhanden: Die Anforderungen an B werden nicht erfüllt. Bestand auch an im LRT verbreiteten und charakteristischen, mit 3 und 4 bezeichneten Arten der Pfeifengraswiesen deutlich verarmt.

Beeinträchtigungen: B = mittel und C = stark

Die traditionelle Nutzung für Pfeifengraswiesen erfolgt mit einer jährlichen Spätmahd. Die Flächen wurden bisher in größeren Abständen gepflegt und zeigen die Tendenz zur beginnenden Brache (Bewertung B), in der Fläche ID 12 im Südosten der Lichtung bereits zur fortgeschrittenen Brache (Bewertung C).

Bewertungsgrundlage LRT 6410 - Beeinträchtigungen

Wichtigste bewertungsrelevante Beeinträchtigungsformen: Beeinflussung des Wasserhaushalts, Eutrophierung, bei den fast immer nutzungsabhängigen Ausprägungen Abkehr von der traditionellen Bewirtschaftung wie einschüriger Mahd, stattdessen: zu frühe, bei bestimmten Typausprägungen (etwa *Cirsio tuberosi-Molinietum arund.*) auch zu späte Mahd, Brachlegung.

Erhaltungszustand A: Keine oder geringe Beeinträchtigungen

- Nährstoffzeiger wie Arten des *Arrhenatherion*, *Trisetion* oder *Cynosurion* fehlend oder nur punktuell und vereinzelt eingestreut
- bei nutzungsabhängigen Ausprägungen des LRT sachgerechte Durchführung der bestandserhaltenden Nutzung oder Pflege
- keine erkennbare Beeinflussung des Grundwasserhaushalts
- auch sonst keine oder nur geringe Beeinträchtigungen feststellbar.

Erhaltungszustand B: Deutlich erkennbare Beeinträchtigungen

- Tendenz zur Verhochstaudung und/oder zur Ausbreitung von Brachegräsern infolge unzureichender Nutzung oder Pflege;
- Brache in einem jungen Stadium, Sukzessionsprozesse wie Verfilzung oder Verbuschung haben erkennbar eingesetzt.

Erhaltungszustand C: Erhebliche Beeinträchtigungen

Brache in einem fortgeschrittenen Stadium, Sukzessionsprozesse wie Verhochstaudung oder Verbuschung bewirken den Bestandsabbau der LRT-typischen Grasmatrix.

Gesamtbewertung: B und C

Die Gesamtbewertung ergibt für jeweils drei Flächen (50%) einen guten (B) bzw. einen mittleren bis schlechten (C) Erhaltungszustand.

| LRT-ID | Bewertung Einzelparameter 6410 | | | Bewertung |
|-----------|--------------------------------|---------------|------------------|-----------|
| | Habitatstruktur | Arteninventar | Beeinträchtigung | |
| Lkr. Roth | | | | Gesamt |
| 001 | C | C | B | C |
| 006 | B | C | B | B |
| 008 | C | C | B | C |
| 011 | B | B | B | B |
| 012 | C | B | C | C |
| 013 | B | B | B | B |

Tab. 14: Übersicht über die Bewertungen der Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehm Böden in der TFL 372.02

4.1.3 LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore

4.1.3.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Zu diesem Lebensraumtyp werden Moore und Schwingrasen auf Torfsubstraten mit oberflächennahem oder anstehendem, nährstoffarmem z. T. huminsäurehaltigem Grundwasser gezählt. Auch Verlandungsgürtel und Schwingrasenbildungen an den Rändern dystropher (huminsäurehaltiger) oder nährstoffarmer Gewässer zählen zu diesem Lebensraumtyp.

Wesentliche Gefährdungsfaktoren sind in der Entwässerung der Flächen, der Abtorfung, in land- und forstwirtschaftlicher Nutzung und in der Freizeitnutzung zu sehen. Nährstoffeintrag aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen aber auch aus der Luft verändert den Nährstoffhaushalt und damit das charakteristische Arteninventar.

Im Gebiet:

Der LRT kommt nur im mittelfränkischen Teil auf den Flächen ID 4 und 5 vor. Der LRT ist sehr kleinflächig (0,03 ha) und in engem Kontakt mit dem LRT 7230 ausgebildet. Die Struktur ist bultig mit kleinen wassergefüllten Schlenken, die seltene typische Torfmoose wie *Sphagnum girgensonii* aufweisen. Schmalblättriges Wollgras *Eriophorum angustifolium* und Sumpfeilchen *Viola palustris* sind bezeichnend. Am Rande der Schlenken kommt Rundblättriger Sonnentau *Drosera rotundifolia* vor.

4.1.3.2 Bewertung

Habitatstrukturen: B = gute Ausprägung

In Anbetracht der kleinflächigen Ausbildung des LRT ist die Bewertung anhand der vorgegebenen Kriterien nicht zweifelsfrei vorzunehmen. Gutachterlich wird daher auf die Bewertung B entschieden.

Bewertungsgrundlage LRT 7140 - Habitatstrukturen

Wichtigstes Entscheidungskriterium bildet die Natürlichkeit des Erscheinungsbilds und des Oberflächenreliefs im Unterschied zu Sekundärbildungen wie sie etwa in ehemaligen Torfstichen oder Regenerationsabbauen zu beobachten sind. Da es innerhalb des LRT von Natur aus sehr verschiedenartige Relief-Ausprägungen wie etwa nahezu ebene Schwingdeckenmoorbildungen, Übergangsmoorbildungen mit einer ausgeprägten Bult-Schlenken-Differenzierung, lässt sich die Bewertung nicht einfach anhand vorkommender Strukturen vornehmen. Hoch bewertet werden LRT Vorkommen mit einem natürlichen Oberflächenrelief, niedriger solche mit Sekundärstrukturen.“

Erhaltungszustand A: Erscheinungsbild und Oberflächenrelief sind weitgehend ursprünglich und unverändert.

Erhaltungszustand B: Oberflächenrelief mit sekundären Strukturen bei Vorkommen verschiedener Kleinstrukturen. Differenzierung der LRT-typischen Kleinstrukturen wie Bult-Schlenkenkomplexe, Schlenkenstrukturen, Schwingrasenbildungen usw. vorhanden.

Erhaltungszustand C: Monotones Oberflächenrelief mit Sekundärstrukturen. Vorkommen von Sekundärstrukturen wie ehemaligen Torfstichkanten oder Flachabbauen. Differenzierung der LRT-typischen Kleinstrukturen wie Bult-Schlenkenkomplexe, Schlenkenstrukturen, Schwingrasenbildungen usw. kaum vorhanden.

Artinventar: C = lebensraumtypisches Arteninventar nur in Teilen vorhanden

Die beiden Flächen unterscheiden sich im Arteninventar nicht.

| Wert | Wert bestimmende Arten – gesamt LRT 7140 | Nachweis x=2009 |
|------|---|-----------------|
| 4 | Carex flava | x |
| 4 | Carex panicea | x |
| 4 | Molinia caerulea | x |
| 4 | Epilobium palustre | x |
| 4 | Lotus pedunculatus | x |
| 3 | Eriophorum angustifolium | x |
| 3 | Drosera rotundifolia | x |
| 4 | Sphagnum girgensonii | x |
| 4 | Aulacomnium palustre | x |
| 4 | Calliergonella cuspidata | x |
| 4 | Campylium stellatum | x |

Tab. 15: Gesamtarteninventar des LRT 7140 in der TFL 372.02 gemäß Kartierung 2009 und Datenauswertung

Bewertungsgrundlage LRT 7140 - Arteninventar

Erhaltungszustand A = Arteninventar in hohem Maße vorhanden: Vorkommen einer mit 1 bezeichneten Art; Vorkommen von zwei mit 2 bezeichneten Arten; Vorkommen von einer mit 2 und vier mit 3 bezeichneten Arten; Vorkommen von mind. sechs mit 3 bezeichneten Arten. Vorkommen jeweils regelmäßig eingestreut.

Erhaltungszustand B = Arteninventar weitgehend vorhanden: Vorkommen von 10 mit 3 und 4 bezeichneten Arten; Vorkommen von einer mit 2 und einer mit 3 bezeichneten Art; Vorkommen von mind. vier mit 3 bezeichneten Arten; Vorkommen jeweils regelmäßig eingestreut.

Erhaltungszustand C = Arteninventar nur in Teilen vorhanden: Die Anforderungen an B sind nicht erfüllt.

Bei Bewertung mit Moosen gilt: Mit 3, 2 und 1 bezeichnete Moosarten werden zur Bewertung des Arteninventars ebenso wie die Gefäßpflanzenarten behandelt. Werden die mit 4 bezeichneten Moosarten bei der Bewertung des Arteninventars berücksichtigt, so sollte die erforderliche Anzahl für die Zuweisung zur Stufe B in den Regionen „Alpen“ und „Moränengürtel“ um fünf Arten auf 20, in den übrigen Regionen Bayerns um drei Arten auf 13 Arten angehoben werden.

Beeinträchtigungen: A = keine/ gering

Es sind keine bzw. geringe Beeinträchtigungen feststellbar (Bewertung A).

Bewertungsgrundlage LRT 7140 - Beeinträchtigungen

Wichtigste bewertungsrelevante Beeinträchtigungsformen: Beeinflussung des Wasserhaushalts, bisweilen spielen laterale Nährstoffeinträge eine Negativrolle. Die Sukzession tritt nur als sekundärer Gefährdungsfaktor in durch Entwässerung vorgeschädigten Beständen in Erscheinung.

Erhaltungszustand A: Keine oder geringe Beeinträchtigungen

- keine erkennbare Beeinflussung des Moorwasserhaushalts; Trockenheitszeiger sind nur an natürlich trockenen Teilabschnitten des LRT (z.B. in natürlich trockenen Randbereichen) zu beobachten;
- Nährstoffzeiger fehlend.
- keine oder nur geringe weitere Beeinträchtigungen (etwa durch Freizeitbelastung mit Tritteinwirkung) feststellbar.

Erhaltungszustand B: Deutlich erkennbare Beeinträchtigungen

- schwache Einflussnahme auf die Bodenwasserstände des LRT mit max. Absenkung der mittleren Bodenwasserstände < 2 dm. Auftreten von einzelnen Austrocknungszeigern in betroffenen Gebietsteilen, dort nicht an spezifische, trockene Kleinstandorte od. randliche Standorte gebunden;
- kleinlokales Auftreten von Nährstoffzeigern;
- Teilabschnitte des LRT mit Spuren von Freizeitbelastungen.

Erhaltungszustand C: Erhebliche Beeinträchtigungen

- mittlere Bodenwasserstände sind 2 dm und mehr abgesenkt. Austrocknungszeiger sind im LRT durchgehend regelmäßig verteilt zu beobachten.
- Das Auftreten von Nährstoffzeigern beschränkt sich nicht auf kleinlokale Teilabschnitte;
- Teilabschnitte des LRT mit erheblicher Freizeitbelastung (dort Zerstörung LRT-typischer Vegetation, etwa an Kolkrändern usw.).

Gesamtbewertung: B

Die Gesamtbewertung führt zu einem guten Erhaltungszustand der beiden Flächen.

| LRT-ID | Bewertung Einzelparameter 7140 | | | Bewertung |
|--------|--------------------------------|---------------|------------------|-----------|
| | Habitatstruktur | Arteninventar | Beeinträchtigung | Gesamt |
| 004 | B | C | A | B |
| 005 | B | C | A | B |

Tab. 16: Übersicht über die Bewertungen der Übergangs- und Schwingrasenmoore TFL 372.02

4.1.4 LRT 7230 – Kalkreiche Niedermoore

4.1.4.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Unter diesem Lebensraumtyp werden kalkreiche Niedermoore mit meist niedrigwüchsiger Seggen- und Binsenvegetation und Sumpfmossen zusammengefasst. Dazu gehören unter anderem der Davall-Seggenrasen und die Kopfbinsenrasen. Eingeschlossen sind auch wasserzügige und mit Ba-

sen gut versorgte kalkarme Standorte, sofern sie die typische Vegetation aufweisen.

Gefährdungen sind z. B. Absenkung des Grundwasserstandes, Entwässerung im Einzugsgebiet und die generelle Veränderung des Gewässerchemismus (Stoffeinträge). Auch die Veränderung der Nutzung wie Umbruch, Aufforstung, Düngung o. ä. beeinträchtigen den Lebensraumtyp. Die Aufgabe der extensiven Nutzung wirkt sich negativ auf die Qualität aus.

Im Gebiet:

Der Kalkflachmoorkomplex im Heblesrichter Espan gehört zu den besten in Mittelfranken. Die fünf dem LRT 7230 zugehörigen Vegetationsbestände (ID 2, 3, 7, 9, 10) mit einer Fläche von rund 0,72 ha sind über die ganze Waldlichtung verteilt, eingeschoben sind Abschnitte mit Pfeifengraswiesen. Die Übergänge der jeweiligen Bestände in diesem Feuchtbiotopkomplex sind fließend. Das Arteninventar ist insgesamt gesehen mit dem Vorkommen von 3 mit der Wertziffer 2 bezeichneten Arten in hohem Maße vorhanden (vgl. Tab. 17). Besonders hervor zu heben sind Arten der Roten Liste wie Breitblättriges Wollgras, Breitblättriges Knabenkraut, Sumpf-Dreizack, Sumpf-Stendelwurz und Sumpf-Herzblatt. In Fläche ID 10 kommt an einem der letzten Wuchsorte im Naturraum die Armblütige Sumpfbirse vor.

4.1.4.2 Bewertung

Habitatstrukturen: *A = hervorragende Ausprägung,*
 B = gute Ausprägung und
 C = mäßige bis durchschnittliche Ausprägung

Die Struktur ist in den besten Flächen (ID 3 und 10) bultig mit kleinen wassergefüllten Schlenken, die seltene typische Moose wie *Bryum pseudotriquetrum*, *Philonotis caespitosa*, *Drepanocladus resolvens* sowie *Dicranum bonjeanii* aufweisen.

Die Habitatstrukturen der Flächen ID 7 (Bewertung B) sowie ID 2 und 9 (Bewertung C) sind gut bzw. mäßig bis durchschnittlich ausgeprägt. Es sind weniger Kleinstrukturen vorhanden und die Deckung der LRT-typischen Kräuter ist jeweils geringer.

Bewertungsgrundlage LRT 7230 - Habitatstrukturen

Unentwässerte Bestände können Quell(kreide)schlenken, (Tuff)Quellen, Quellrinnsale und Quellbachinitialen enthalten. Vorkommen dieser Strukturen sind bei der Bewertung mit heran zu ziehen! Teilabschnitte des LRT ohne diese Strukturen wie etwa die Randbereiche oder auch natürlich trocken gefallene Hangrippen in Hangquellmooren, an denen einzelne Gehölze wachsen können, gehören zum Strukturinventar unentwässerter, intakter Bestände.

Wesentliches Entscheidungskriterium bei nutzungsabhängigen Ausprägungen bildet zu-

dem die Deckung der lebensraumtypischen Krautschicht.

Erhaltungszustand A: Lebensraumtypische Kräuter mit Deckung von mind. 25 - 37,5%. Grasschicht mit lockerem, lückenreichem Bestandesschluss. Bei Nichterreichen dieser Anforderung ebenfalls A vergeben für: Intakte Quellaustritte und Quellrinnen, Quellfächer, Quell(keide)schlenken decken 12,5 - 25% und mehr.

Erhaltungszustand B: Lebensraumtypische Kräuter mit Deckung von mind. 12,5 - 25%. Grasschicht mit mäßig dichtem Bestandesschluss. Bei Nichterreichen dieser Anforderung ebenfalls B vergeben für: Quellaustritte und Quellrinnen, Quellfächer, Quell(keide)schlenken in Deckung ab 5 - 12,5% erhalten!

Erhaltungszustand C: Lebensraumtypische Kräuter mit Deckung unter 12,5 - 25%. Grasschicht mit dichtem Bestandesschluss, Strukturen wie Quellaustritte, Quellrinnen, Quellfächer, Quell(kreide)schlenken fehlen oder sind nur fragmenthaft anzutreffen (Deck. dieser Strukturen < 5 - 12,5%).

Artinventar: lebensraumtypisches Arteninventar

A = in hohem Maße vorhanden,

B = weitgehend vorhanden und

C = nur in Teilen vorhanden

In den fünf Teilflächen sind alle drei Bewertungsstufen vertreten. Die Grasmatrix wird durch die wertgebenden Sauergräser Davall-Segge *Carex davalliana*, Gelb-Segge *Carex flava*, Hirse-Segge *Carex panicea* und Wiesen-Segge *Carex nigra* charakterisiert. Besonders hochwertig ist die Artenausstattung in der Fläche ID 10, die fast alle für den LRT relevanten Arten der Roten Liste beherbergt wie z. B. Saum-Segge *Carex hostiana*, Breitblättriges Wollgras *Eriophorum latifolium*, Breitblättriges Knabenkraut *Dactylorhiza majalis*, Sumpf-Stendelwurz *Epipactis palustris*, Sumpf-Herzblatt *Parnassia palustris* sowie die Armblütige Sumpfbirse *Eleocharis quinqueflora*.

| Wert | Wert bestimmende Arten – gesamt LRT 7230 | Nachweis x = 2009 |
|------|---|-------------------|
| 4 | <i>Carex flava</i> | x |
| 4 | <i>Carex panicea</i> | x |
| 4 | <i>Molinia caerulea</i> | x |
| 4 | <i>Equisetum palustre</i> | x |
| 4 | <i>Epilobium palustre</i> | x |
| 4 | <i>Linum catharticum</i> | x |
| 3 | <i>Carex davalliana</i> | x |
| 3 | <i>Dactylorhiza majalis</i> | x |
| 3 | <i>Epipactis palustris</i> | x |
| 3 | <i>Eriophorum latifolium</i> | x |
| 3 | <i>Parnassia palustris</i> | x |
| 2 | <i>Carex hostiana</i> | x |
| 2 | <i>Eleocharis quinqueflora</i> | x |
| 2 | <i>Triglochin palustris</i> | x |

Tab. 17: Gesamtarteninventar des LRT 7230 in der TFL 372.02 gemäß Kartierung 2009 und Datenauswertung

In der Fläche ID 3 sind v. a. Breitblättriges Wollgras, Sumpf-Herzblatt sowie der Sumpf-Dreizack *Triglochin palustris* die wertgebenden LRT-Arten.

Die Flächen ID 7 und 9 beherbergen mit regelmäßig eingestreutem Vorkommen mindestens zehn der mit 3 oder 4 bezeichneten Arten und erhalten damit die Bewertung B.

In der Fläche ID 2 mit nur in Teilen vorhandenem Arteninventar fehlen über die Fläche gesehen die mit 2 und 3 bezeichneten Arten mit regelmäßig eingestreutem Vorkommen.

Bewertungsgrundlage LRT 7230 - Arteninventar in der Region Keuper-Lias-Land, Schwäb.-Fränk. Alb u.a.

Erhaltungszustand A = Arteninventar in hohem Maße vorhanden: Vorkommen einer mit 1 bezeichneten Art; Vorkommen von mind. zwei mit 2 bezeichneten Arten; Vorkommen von einer mit 2 und vier mit 3 bezeichneten Arten; Vorkommen von mind. sechs mit 3 bezeichneten Arten. Vorkommen jeweils regelmäßig eingestreut.

Erhaltungszustand B = Arteninventar weitgehend vorhanden: Vorkommen 10 Arten mit 3 oder 4 bezeichneten Arten; Vorkommen von einer mit 2 und zwei mit 3 bezeichneten Arten; Vorkommen von vier mit 3 bezeichneten Arten; Vorkommen jeweils regelmäßig eingestreut.

Erhaltungszustand C = Arteninventar nur in Teilen vorhanden: Die Anforderungen an B werden nicht erfüllt.

Beeinträchtigungen: A = keine/gering

B = mittel

C = stark

In der Fläche ID 10 ist keine Beeinträchtigung fest zu stellen (Bewertung A). In den Flächen ID 3 und 7 zeigen Nährstoffzeiger wie Sumpfdotterblume und häufigeres Auftreten von Wolligem Honiggras eine mittlere Beeinträchtigung an (Bewertung B). Die Flächen ID 2 und 9 mit starker Beeinträchtigung, die sich durch das Vorkommen von Nährstoffzeigern (Hochstauden, Feuchtwiesen-Arten) mit einer Deckung von 12,5-25% im Bestand zeigt, erhalten die Bewertung C.

Bewertungsgrundlage LRT 7230 - Beeinträchtigungen

Wichtigste bewertungsrelevante Beeinträchtigungsformen: Beeinflussung des Wasserhaushalts; Eutrophierung; bei den fast immer nutzungsabhängigen Ausprägungen Abkehr von der traditionellen Bewirtschaftung wie der einschürigen Mahd (stattdessen: fehlerhafte Ausübung der Mahd mit zu schwerem Gerät, Brachlegung).

Erhaltungszustand A: Keine oder geringe Beeinträchtigungen

- Nährstoffzeiger (insb. Hochstauden, Feuchtwiesen-Arten) fehlend oder nur punktuell eingestreut (Deck. < 5-12,5%).
- bei nutzungsabhängigen Ausprägungen des LRT sachgerechte Durchführung der bestandserhaltenden Nutzung oder Pflege
- keine erkennbare Beeinflussung des Grundwasserhaushalts; Austrocknungszeiger de-

| |
|--|
| cken nur an natürlich trockenen Abschnitten 12,5-25% und mehr - keine oder nur geringe weitere Beeinträchtigungen feststellbar. <u>Erhaltungszustand B:</u> Deutlich erkennbare Beeinträchtigungen - Nährstoffzeiger regelmäßig eingestreut (mit Deck. 5-12,5%); - Tendenz zur Verbultung der Matrixbildner (Schoenus spec., Carex davalliana) und/oder zur Verhochstaudung, Ausbreitung von Brachegräsern infolge unzureichender Pflege /Nutzung; - Brache in einem jungen Stadium, Sukzessionsprozesse wie Verfilzung oder Verbuschung haben erkennbar eingesetzt. <u>Erhaltungszustand C:</u> Erhebliche Beeinträchtigungen: - Nährstoffzeiger (Hochstauden, Feuchtwiesen-Arten) ab einer Deckung von 12,5-25% im Bestand vorhanden - Brache in einem fortgeschrittenen Stadium, Sukzessionsprozesse wie Verhochstaudung od. Verbuschung bewirken den Bestandsabbau der LRT-typischen Grasmatrix. |
|--|

Gesamtbewertung: A, B und C

In den kalkreichen Niedermooren sind alle Ausprägungen der Erhaltungszustände von hervorragend (A 40%), gut (B 20%) und mittel bis schlecht (C 40%) vertreten.

| LRT-ID | Bewertung Einzelparameter 7230 | | | Bewertung Gesamt |
|--------|--------------------------------|---------------|------------------|------------------|
| | Habitatstruktur | Arteninventar | Beeinträchtigung | |
| 002 | C | C | C | C |
| 003 | A | A | B | A |
| 007 | B | B | B | B |
| 009 | C | B | C | C |
| 010 | A | A | A | A |

Tab. 18: Übersicht über die Bewertungen der kalkreichen Niedermoore TFL 372.02

4.2 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie in der TFI 372.02, die nicht im SDB aufgeführt sind

Zusätzlich zu den im Standard-Datenbogen genannten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL wurden im Gebiet nachfolgende Lebensraumtypen kartiert:

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

4.2.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

Unter diesem Lebensraumtyp werden hochwüchsige, nährstoffliebende Staudenfluren an Gräben, Bächen und Flussufern auf Gley- oder Niedermoorböden über der Zone der Phragmitetalia (Oberdorfer 1978) zusam-

mengefasst. Sie sind gekennzeichnet durch Verbandscharakterarten wie *Epilobium hirsutum*, *Geranium palustre*, *Lythrum salicaria* und *Filipendula ulmaria*. Auf Grund der stickstoffreichen Standorte werden die Gesellschaften häufig von Arten wie *Urtica dioica* oder *Convolvulus sepium* durchdrungen.

Im Gebiet:

Der LRT (ID 14) kommt am Waldrand im Bereich eines Bachs im Osten der TFL 372.02 vor. Als wertgebende Arten in der 0,06 ha großen Hochstaudenflur kommen z. B. Sumpf-Schafgarbe, Sumpf-Kratzdistel, Gelb-Weiderich und Blutweiderich vor.

4.2.1.2 Bewertung

Habitatstrukturen: *B = gute Ausprägung*

Die Hochstauden bilden einen durchmischten Vegetationsbestand mit abschnittsweiser Stufung der Vertikalstruktur. An der Bestandsbildung der Hochstaudenflur sind mehr als zwei Arten beteiligt.

Bewertungsgrundlage 6430 - Habitatstrukturen

Wesentliches Entscheidungskriterium bildet die Strukturierung der Hochstaudenfluren. Als günstig wird gewertet, wenn die matrix-bildenden Hochstauden keine Monodominanzbestände bilden und das Vertikalprofil Schichtungen erkennen lässt, so dass ein ein-, zwei- oder mehrschichtiger Aufbau der Hochstaudenflur vorliegt.

Erhaltungszustand A: Die Hochstauden bilden gut durchmischte und gestufte Vegetationsbestände. An der Bestandsbildung der Hochstaudenflur sind mindestens drei Arten beteiligt; zugleich zeigen die Bestände Stufung des Vertikalprofils.

Erhaltungszustand B: Die Hochstauden bilden Vegetationsbestände, die wenigstens abschnittsweise durchmischt und eine Stufung der Vertikalstruktur aufweisen. An der Bestandsbildung der Hochstaudenflur sind zwei Arten beteiligt; zugleich zeigen die Bestände abschnittsweise eine Stufung des Vertikalprofils.

Erhaltungszustand C: Die Hochstauden bilden geschlossene, mehr oder weniger einschichtige Monodominanzbestände mit einheitlicher Vertikalstruktur. Die Hochstaudenflur wird im Wesentlichen von einer Art aufgebaut, die Schichtung der Hochstaudenflur ist durch die Wuchsform dieser Art wesentlich festgelegt.

Artinventar: *B = lebensraumtypisches Arteninventar weitgehend vorhanden*

Die Hochstaudenflur beherbergt fünf mit 3 bezeichnete Arten (s. Tab. 19), der Erhaltungszustand ist somit mit B einzustufen.

| Wert | Wert bestimmende Arten – gesamt LRT 6430 | Nachweis x = 2009 |
|------|---|-------------------|
| 4 | <i>Deschampsia cespitosa</i> | x |
| 4 | <i>Phalaris arundinacea</i> | x |
| 4 | <i>Cirsium oleraceum</i> | x |

| | | |
|---|-----------------------|---|
| 4 | Symphytum officinalis | x |
| 4 | Valeriana officinalis | x |
| 3 | Scirpus sylvatica | x |
| 3 | Achillea ptarmica | x |
| 3 | Cirsium palustre | x |
| 3 | Lysimachia vulgaris | x |
| 3 | Lythrum salicaria | x |

Tab. 19: Arteninventar des LRT 6430 in der TFL 372.02 gemäß Kartierung 2009

Bewertungsgrundlage 6430 - Arteninventar

Erhaltungszustand A: Die Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars erzielt ein in hohem Maße vorhanden (A), wenn eine mit 1 bezeichnete Art oder mindestens zwei mit 2 bezeichnete Arten oder eine mit 2 und vier mit 3 bezeichnete Arten oder wenn mindestens sechs mit 3 bezeichnete Arten auf der zu bewertenden Fläche gefunden werden.

Erhaltungszustand B: Mit weitgehend vorhanden (B) wird das Arteninventar eingestuft, wenn mindestens vier mit 3 bezeichnete Arten oder eine mit 2 und zwei mit 3 bezeichnete Arten auf der Fläche vorhanden sind. Mit B kann auch bewertet werden, wenn mindestens 15 mit 3 oder 4 bezeichnete Arten in der Fläche auftreten.

Erhaltungszustand C: Das Arteninventar ist nur in Teilen vorhanden (C), wenn die Anforderungen an B nicht erfüllt sind.

Beeinträchtigungen: B = mittel

Als Beeinträchtigung ist die Beteiligung von Brennnessel (*Urtica dioica*) mit mehr als 12,5% fest zu stellen.

Bewertungsgrundlage 6430 - Beeinträchtigungen

Die wichtigsten bewertungsrelevanten Beeinträchtigungen für den LRT sind zu starke Befruchtung der Wuchsorte mit Düngern, sich ergebende oder drohende übermäßige Beschattung und Störungen des Wasserhaushalts.

Erhaltungszustand A: Auf geringe oder keine Beeinträchtigungen (A) wird entschieden, wenn nitrophytische Hochstauden (in den Artentabellen mit „NI“ gekennzeichnet) und außerdem nicht genannte Stauden wie Brennnessel (*Urtica dioica*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Klettenlabkraut (*Galium aparine*), Gold-Kälberkropf (*Chaerophyllum aureum*) und Hecken-Kälberkropf (*Ch. temulum*) weniger als 2b (12,5% – 25%) decken. Wenn außerdem lichtbedürftige Hochstaudenfluren nicht beschattet werden, wenn der Wasserhaushalt am Wuchsort nicht erkennbar beeinflusst wird und wenn keine weiteren Beeinträchtigungen erkennbar sind.

Erhaltungszustand B: Auf deutlich erkennbare Beeinträchtigungen (B) wird entschieden, wenn nitrophytische Hochstauden (in den Artentabellen mit „NI“ gekennzeichnet) 2b (12,5% - 25%) oder 3a (25% - 37,5%) decken und wenn außerdem Beschattungseinflüsse bei lichtbedürftigen Hochstaudenfluren vorhanden und tendenziell zunehmend sind. Auf B wird auch entschieden, wenn der Wasserhaushalt am Wuchsort erkennbar beeinflusst wird (Senkung der Boden-Mittelwasserstände bis max. 2 dm) und sich ein auffälliges Auftreten von nässemeidenden Nitrophyten und/oder Austrocknungszeigern abzeichnet und wenn sonstige Beeinträchtigungen erkennbar sind.

Erhaltungszustand C: Auf erhebliche Beeinträchtigungen (C) wird entschieden, wenn nitrophytische Hochstauden 3b (>37,5%) oder 4 (>50%) decken (ab Deckung 5 (>75%) kein LRT mehr!) und wenn eine den LRT gefährdende Beschattung vorhanden oder in wenigen Jahren zu erwarten ist. Mit C wird außerdem bewertet, wenn erhebliche Veränderungen des Wasserhaushaltes am Wuchsort (Senkung der Boden-Mittelwasserstände über 2 dm) und eine starke Ausbreitung nässemeidender Nitrophyten und/oder Austrocknungszeiger festgestellt werden und wenn sonstige den LRT gefährdende Beeinträchtigungen erkennbar sind.

Gesamtbewertung: B

Der Erhaltungszustand des LRT wird mit B = gut bewertet.

Eine abschließende Beurteilung der Signifikanz durch das LfU steht noch aus.

5 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotop und Arten

5.1 Sonstige Biotop und Arten

Die im Folgenden aufgezählten Biotop und Arten wurden 2009 festgestellt:

- Nasswiese
- Großseggenried der Verlandungszone, Großröhricht, Großseggenried außerhalb der Verlandungszone
- Sumpfwald
- Magerer Altgrasbestand
- Hecke, Gebüsch, Feldgehölz
- Blassgelber Klee *Trifolium ochroleucon* RL-B 2
- Fuchs-Segge *Carex vulpina* RL-B 3
- Hellbrauner Moorsackträger *Megalophanes viciella* (Artbestimmung Mittelund G. Knipfer) RL-B: SL 0
- Sumpfschrecke *Stethophyma grossum* RL-B: SL 2
- Warzenbeißer *Decticus verruciforus* RL-B: SL 3
- Sumpfveilchen-Perlmutterfalter *Clossiana selene* (G. Knipfer) RL-B: SL 3

Länger zurück liegende Nachweise aus der Artenschutzkartierung:

- ASK 1989: Bergeidechse, Blindschleiche, Kreuzotter

6 Gebietsbezogene Zusammenfassung

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

| EU-Code | Lebensraumtyp | Ungefäh- re Fläche [ha] | Anzahl der Teil- flächen* | Erhaltungszustand (%) | | |
|-------------------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|-----------------------|-------|-------|
| | | | | A | B | C |
| 3510 | Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions | 0,15 | 1 | | | 100 |
| *6230 | Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden | 0,22 | 2 | | 100 | |
| 6410 | Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmböden | 2,56 | 9 | 11,11 | 55,56 | 33,33 |
| 7140 | Übergangs- und Schwingrasenmoore | 0,03 | 2 | | 100 | |
| 7230 | Kalkreiche Niedermoore | 1,06 | 6 | 50 | 16,67 | 33,33 |
| Bisher nicht im SDB enthalten | | | | | | |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | 0,06 | 1 | | 100 | |
| | Summe | 4,08 | 21 | | | |

Tab. 20: Im FFH-Gebiet vorkommende LRT nach Anhang I der FFH-RL gemäß Kartierung 2009 (Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht)

6.2 Bestand der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Im SDB sind keine Arten des Anhangs II genannt. Als Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die bisher nicht im SDB genannt ist, wurde in der TFL 372.01 der Biber nachgewiesen.

6.3 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

6.3.1 Beeinträchtigungen und Gefährdungen in der TFL 372.01 im Lkr. Neu- markt

Als Beeinträchtigung ist die im östlichen Teil des FFH-Gebiets liegende Deponie zu sehen, die v. a. für den Biotopverbund ein Hindernis darstellt. Im Rahmen des LBP können entsprechende Maßnahmen Abhilfe schaffen.

Im Rahmen der jagdlichen Nutzung sind Kirrungen vorhanden, die durch Eintrag von Nährstoffen eine Gefährdung darstellen. Auf LRT-Flächen sollte unbedingt auf Kirrstellen verzichtet werden. Die bestehenden Kirrungen werden derzeit abgestellt (mdl. Mittlg. Herr Weigel).

Eine Gefährdung stellt auch die angrenzende Waldnutzung dar, wenn bei Baumfällungen die LRT-Flächen in Anspruch genommen werden, insbesondere wenn Holz über die LRT-Flächen abtransportiert wird.

Die intensive Nutzung der beiden Teiche im FFH-Gebiet stellt z. B. für die Amphibienfauna eine Beeinträchtigung dar. Im weiteren Umfeld ist ein Nachweis des Kammmolchs in der ASK aufgeführt. Die Anhang II-Art der FFH-Richtlinie könnte sich bei extensiver Nutzung der Teiche auch im Gebiet ansiedeln.

6.3.2 Beeinträchtigungen und Gefährdungen in der TFL 372.02 im Lkr. Roth

Ein bereits vor der FFH-Gebietsmeldung angelegter Schotterweg trennt im Osten der TFL eine Pfeifengraswiese von dem Feuchtgebietskomplex auf der Lichtung ab und ist daher als Beeinträchtigung zu werten.

Im Rahmen der jagdlichen Nutzung sind Kirrungen vorhanden (insbesondere im östlichen Teil der Lichtung), die durch Eintrag von Nährstoffen eine Gefährdung darstellen. Auf LRT-Flächen sollte unbedingt auf Kirrstellen verzichtet werden.

Im westlichen Teil wurde 2009 zwischen den Flächen ID 1 und 2 eine frisch geräumte, blind endende Rinne festgestellt, die eine Beeinträchtigung durch die entwässernde Wirkung darstellt.

6.4 Zielkonflikte und Prioritätensetzung

Für die Schutzgüter des Offenlandbereichs bestehen keine Zielkonflikte.

7 Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenzen und des SDB

Eine Anpassung der Gebietsgrenzen erscheint nicht erforderlich.

Es werden folgende Änderungen des Standard-Datenbogens (SDB Stand: 12/2004) vorgeschlagen, die sich aus den Kartierungsergebnissen ableiten lassen:

- Aufnahme des LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe.
- Aufnahme der Anhang II-Art Biber (*Castor fiber*).

Literatur

- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2007): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. – 162 S. + Anhang, Augsburg & Freising-Weihenstephan.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT: Kartieranleitung der Biotopkartierung Bayern, Teil 1 - Arbeitsmethodik Flachland/ Städte (Stand 03/2008).
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT: Kartieranleitung der Biotopkartierung Bayern, Teil 2 - Biotoptypen (inkl. FFH- Lebensraumtypen) Flachland/Städte (Stand 03/2008).
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT: Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Stand 03/2008)
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT: Bestimmungsschlüssel für Flächen nach Art. 13d (1) BayNatSchG (Stand 03/2008).
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2007): Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (LRTen 1340 bis 8340) in Bayern. – 114 S., Augsburg.
- BAYER. STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT: Landschaftspflegekonzept Bayern; Band II.9 Streuwiesen (1995).

Abkürzungsverzeichnis

| | | | |
|------------|---|---|-----------------------------------|
| ABSP | = | Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern | |
| AHP | = | Artenhilfsprogramm | |
| ALF | = | Amt für Landwirtschaft und Forsten | |
| ASK | = | Artenschutzkartierung des Bayer. Landesamt für Umwelt | |
| BayNatSchG | = | Bayerisches Naturschutzgesetz | |
| EHZ | = | Erhaltungszustand | |
| FFH-RL | = | Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie | |
| 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 Bezirksregierung | |
| LfU | = | Landesamt für Umwelt | |
| LPK | = | Landschaftspflegekonzept | |
| LRT | = | Lebensraumtyp (des Anhangs I FFH-RL) | |
| LRT-ID | = | Nummer des LRT in Bezug zu den Karten | |
| ID | | | |
| LWF | = | Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft | |
| MPI | = | Managementplan | |
| N2000 | = | NATURA 2000 | |
| RL BY | = | Rote Liste Bayern | 0 = ausgestorben oder verschollen |
| | | | 1 = vom Aussterben bedroht |
| | | | 2 = stark gefährdet |
| | | | 3 = gefährdet |
| | | | 4 = potentiell gefährdet |
| SDB | = | Standard-Datenbogen | |
| TK25 | = | Amtliche Topografische Karte 1 : 25.000 | |
| UNB | = | Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt | |

Anhang

Standard-Datenbogen

Karten zum Managementplan – Maßnahmen

- Karte 1: Übersicht
- Karte 2: Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie
- Karte 3: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie.

Fotodokumentation