



# Managementplan

**für das FFH-Gebiet 7628-301 Riedellandschaft Talmoore mit  
Teilfläche 01 „Bremental“**

**Teilfläche 02 „Kettenshausener Ried“**

**Teilfläche 03 „Mindelrieder Paradies“**

**Teilfläche 04 „Pfaffenhauser Moos“**

Der Managementplan für das FFH-Gebiet „Riedellandschaft Talmoore“ wurde nicht als Einheit erstellt, da die verschiedenen Teilflächen des FFH-Gebietes räumlich stark verteilt sind und sich teilweise mit dem Vogelschutzgebiet (SPA-Gebiet) 7828-471 „Mindelta“ überschneiden. Im vorliegenden Dokument wurden nur die **Teilflächen 01 und 02** bearbeitet.

Den Managementplan zu **Teilfläche 03 und 04** finden Sie unter der Gebietsnummer **7828-471 „Mindelta“**.

Die ursprünglich zu dem FFH-Gebiet 7628-301 „Riedellandschaft Talmoore“ gehörende Teilfläche 05 „Hundsmoor“ wurde im Zuge der Festlegung der Natura 2000-Verordnung zu dem FFH-Gebiet 8027-371 „Westliche Günz“ hinzugenommen.

Regierung von Schwaben



Europas Naturerbe sichern

Bayerns Heimat bewahren



Fachgrundlagen

MANAGEMENTPLAN  
für das Natura 2000-Gebiet



FFH-Gebiet 7628-301 „Riedellandschaft Talmoore“  
TF 01 Bremental

**Zur Information über die wesentlichen Inhalte des Managementplans wird die Durchsicht des Textteils Maßnahmen und der Karten empfohlen. Darin sind alle wesentlichen Aussagen zu Bestand, Bewertung, Erhaltungszielen und den geplanten Maßnahmen enthalten.**

**Ergänzend kann der Textteil Fachgrundlagen gesichtet werden; dieser enthält ergänzende Fachinformationen, z. B. zu den verwendeten Datengrundlagen oder zur Kartierungsmethodik.**

Herausgeber:



E-Mail:

Gestaltung:

Bildnachweis:

Stand:

Regierung von Schwaben  
Sachgebiet 51 Naturschutz  
Fronhof 10  
86152 Augsburg

[poststelle@reg-schw.bayern.de](mailto:poststelle@reg-schw.bayern.de)

Regierung von Schwaben Sachgebiet 51 – Naturschutz

Kuffer, Susanne

08/2010



## Inhaltsverzeichnis

<b>ERKLÄRUNG DER VERWENDETEN ABKÜRZUNGEN</b> .....	<b>4</b>
<b>1 GEBIETSBESCHREIBUNG</b> .....	<b>5</b>
1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen .....	5
1.2 Historische und aktuelle Flächennutzung, Besitzverhältnisse .....	6
1.2.1 Historische Flächennutzungen .....	6
1.2.2 Aktuelle Flächennutzungen.....	7
1.2.3 Besitzverhältnisse .....	7
1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope) .....	9
1.3.1 Schutzgebiete .....	9
1.3.2 Geschützte Biotope.....	9
1.3.3 Geschützte Arten .....	9
<b>2 VORHANDENE DATENGRUNDLAGEN, ERHEBUNGSPROGRAMM UND METHODEN</b> .....	<b>10</b>
<b>3 LEBENSRAUMTYPEN DES ANHANGS I DER FFH-RICHTLINIE</b> .....	<b>11</b>
3.1 Lebensraumtypen laut Standard-Datenbogen.....	11
3.1.1 LRT 6510: Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ) .....	11
3.1.2 LRT 7230: Kalkreiche Niedermoore .....	12
3.2 Nicht im Standard-Datenbogen genannte Schutzgüter .....	12
3.2.1 LRT 6430: Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe .....	12
3.2.2 LRT 3150: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> .....	13
<b>4 ARTEN DES ANHANGS II DER FFH-RICHTLINIE</b> .....	<b>14</b>
4.1 1044: Helm-Azurjungfer ( <i>Coenagrion mercuriale</i> ) .....	14
<b>5 SONSTIGE NATURSCHUTZFACHLICH BEDEUTSAME BIOTOPE UND ARTEN</b> .....	<b>15</b>
5.1 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope .....	15
5.2 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten .....	15
5.2.1 Kurzbeschreibung ausgewählter, charakteristischer oder naturschutzfachlich bedeutsamer Arten im FFH-Gebiet Bremental .....	18
<b>6 GEBIETSBEZOGENE ZUSAMMENFASSUNG</b> .....	<b>19</b>
6.1 Bestand und Bewertung der melderlevanten LRT des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....	19
6.2 Bestand und Bewertung der melderlevanten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....	19
6.3 Nicht signifikante LRT und Arten, die bisher nicht im SDB stehen .....	19
6.4 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen.....	19
6.5 Lösung von Zielkonflikten und Prioritätensetzung .....	21
<b>7 VORSCHLAG FÜR ANPASSUNG DER GEBIETSGRENZEN UND DES SDB</b> .....	<b>23</b>
<b>8 LITERATUR</b> .....	<b>24</b>

### ANHANG

Anhang 1: Standard-Datenbogen 7628-371 „Riedellandschaft-Talmoore (TF 01 Bremental)“

**Die Anlage ist in den zum Download bereitgestellten Unterlagen nicht enthalten.**



## ERKLÄRUNG DER VERWENDETEN ABKÜRZUNGEN

ASK	Artenschutzkartierung Bayern
BayLfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BK	Biotopkartierung Bayern
BN	Bund Naturschutz in Bayern e.V.
BNatSchG	Bundes-Naturschutzgesetz
EHZ	Erhaltungszustand
EU	Europäische Union
FFH-Art	Art nach Anhang II FFH-RL
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FFH-LRT	Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL
Fl.-Nr.	Flurstücksnummer
KuLaP	Kulturlandschaftsprogramm, Förderprogramm der Landwirtschaftsverwaltung
LANA	Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA)
LBV	Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V.
Lkr.	Landkreis
LPV	Landschaftspflegeverband
LSG	Landschaftsschutzgebiet
NSG	Naturschutzgebiet
RL	Rote Liste
RLB xx	Gefährdungsgrad nach Roter Liste Bayern
RLD xx	Gefährdungsgrad nach Roter Liste Deutschland
SDB	Standard-Datenbogen, Meldeformular für EU-Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete
StMLF	Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten
StMUG	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit (früher StMUGV)
TF	Teilfläche eines FFH-Gebietes
uNB	untere Naturschutzbehörde am Landratsamt bzw. der kreisfreien Stadt
VNP	Vertragsnaturschutzprogramm, Förderprogramm der Naturschutzverwaltung

Im folgenden Text wird das FFH-Gebiet 7628-301 „Riedellandschaft-Talmoore, Teilfläche 01 Bremetal“ kurz als „Bremetal“ bezeichnet.

## 1 GEBIETSBESCHREIBUNG

### 1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

Das **Bremental** ist Teilfläche (TF) 01 des FFH-Gebietes DE 7628-301 **Riedellandschaft-Talmoore**, das mit dem NSG Ketterschhausener Ried (TF 02), dem NSG Mindelrieder Paradies (TF 03), dem NSG Pfaffenhauser Moos (TF 04) und dem NSG Hundsmoor (TF 05) mehrere Feuchtgebiete im Mindel- und Günztal umfasst. Die weiteren Teilflächen des FFH-Gebietes werden in eigenen Managementplänen bearbeitet und deshalb im Rahmen dieser Arbeit nicht weiter berücksichtigt.

Das **Bremental** umfasst eine Fläche von rund 192 ha und befindet sich im Westen der Stadt Jettingen-Scheppach, Ortsteil Jettingen im Landkreis Günzburg. (Gemeinde Jettingen-Scheppach, der nordwestlichste Teilbereich liegt in der Gemeinde Kammeltal). Es erstreckt sich im Tal der Mindel von Süden nach Norden mit einer Ausdehnung von knapp drei Kilometern Länge und durchschnittlich knapp 1.000 m Breite. Das Gebiet wird von der Kreisstraße Jettingen – Wettenhausen durchschnitten. Das Gebiet liegt inselartig inmitten landwirtschaftlich genutzter Flur und sich zunehmend ausbreitender Gewerbegebiete. Durch die Umgehungsstraße von Jettingen ist ein möglicher Biotopverbund mit der -im Osten verlaufenden Mindel zumindest stark beeinträchtigt.

Laut Standard-Datenbogen handelt es sich bei den Talmooren der Riedellandschaft „um die besterhaltenen Niedermooreste der Schwäbischen Schotterplatte außerhalb des Donaurieds. Zum Teil zeigen sie einen relativ intakten Wasserhaushalt, zum Teil sind sie durch ehemaligen Torfabbau geprägt und weisen hohe Vielfalt moortypischer Pflanzengesellschaften auf....“. Zudem liegen vom Bremental Nachweise der Anhang-II Art Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) vor.

Nach ABSP Günzburg (2001) wird das Bremental zu den überregional bedeutsamen Flächen außerhalb des Donautals gezählt und als wichtige Biotopverbundfläche im Mindeltal bewertet, mit Vorkommen zahlreicher Rote-Liste-Arten, wie Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*), Randring-Perlmutterfalter (*Boloria eunomia*), Sumpfröhrling (*Chorthippus montanus*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Bekassine. „Außerhalb des Donautals waren Niedermooreflächen vor der Zeit der technischen Meliorationsmaßnahmen auch in den größeren Bachtälern des Landkreises verbreitet. Reste davon sind unter anderem im Mindeltal der Lebensraumkomplex Bremental bei Jettingen ... Durch unterschiedliche Nutzung bzw. Nutzungsaufgabe handelt es sich bei den Niedermooren meist um Komplexe aus Restbeständen von Streuwiesen sowie deren unterschiedlichen Sukzessionsstadien (Hochstaudenfluren, Röhrichte, Feuchtgebüsche) im Wechsel mit Großseggenrieden, Feucht- und Bruchwaldresten, aufgedüngte und eingesäte Wirtschaftswiesen, fischereilich genutzte Teiche und künstlich begründete Gehölzbestände...“ (ABSP GZ 2001, Kap. 3.2, S.3).

Der ehemalige Niedermoorkomplex stellt sich heute als eine charakteristische Tallandschaft mit Grünlandnutzung und Hochstauden-, Röhrichtbeständen, Gehölzgruppen und Torfstichtümpeln dar. Er besteht aus einem kleinflächig strukturierten Gebiet mit über 300 verschiedenen Grundstückseigentümern. Entsprechend kleinteilig sind die Nutzungsintensität und die Biotopflächen. Ein Teil der Fläche wird noch genutzt, ein Teil ist brachgefallen und benötigt zur Wiederherstellung des offenen, naturschutzfachlich wertvollen Charakters dringend Pflegemaßnahmen. Aufgrund der weitreichenden Entwässerungsmaßnahmen konnte die ehemalige Niedermoorevegetation nicht mehr bzw. nur noch in marginalen Restbeständen aufgefunden werden. Die Wiesen sind entweder intensiv genutzt oder tendieren zu Feucht- und Nasswiesen des Calthion.

Die Teilfläche des FFH-Gebietes befindet sich innerhalb des Naturraums 046 Iller-Lech-Schotterplatten. Die Schotterplatten von Iller- und Lechgletscher sind von in nord-südlicher Richtung verlaufenden Schmelzwassertälern durchzogen, eines davon ist das Mindeltal. Während in den Tälern Schotter abgelagert wurde, finden sich auf den Decken und Hängen der



Riedel Ablagerungen der Oberen Süßwassermolasse, in denen sich Schluffe und feinkörnige Sande, seltener auch Tonmergel, überlagern (ABSP Günzburg 2001).

Die geologische Karte (BAYLFU, 2009 Geofachdatenatlas) weist im Tal der Mindel südlich von Jettingen bis nördlich von Burgau ein umfangreiches Niedermoorgebiet aus. Auch die historische Moorkarte zeigt für diesen Raum ein ausgedehntes Niedermoor an. Das heutige Bremental stellt demnach nur den Rest eines ehemals viel größeren Niedermoorbereiches dar.

Zur Feststellung der Torfmächtigkeit im Bremental wurden 1948 von der Moorwirtschaftsstelle Günzburg Probebohrungen in festgelegtem Raster durchgeführt. Es ergaben sich Torfmächtigkeiten von 2,50 m im westlichen Gewann und 1,00 m im östlichen Gewann, in den mittleren Gewannen, im Zentrum des Niedermoors, wurden Schichtdicken von 2,20 bis 3,70 m festgestellt (LIEBIG 1998, S. 10).

## 1.2 Historische und aktuelle Flächennutzung, Besitzverhältnisse

### 1.2.1 Historische Flächennutzungen

Die Anfänge einer Nutzung im Bremental liegen vermutlich bereits im Mittelalter. Erste anthropogene Eingriffe waren wohl Brandrodungen, um aus dem sumpfigen Unland offene Flächen zur Viehweide und Gewinnung von Einstreu zu schaffen, diese Flächen waren Gemeinbesitz („Allmende“). Flurnamen, wie „Untere wilde Brände“, „Gute Brände“, „Obere wilde Brände“ und „Doppelte wilde Brände“ weisen auf diese ursprüngliche Nutzbarmachung der Talniederung hin. Über Jahrhunderte gingen die heimischen Bauern im Frühjahr hinaus auf ihre Torfwiesen, um Brennmaterial zu gewinnen. Jeder Bürger in Jettingen hatte früher seinen Torfstich (sogenannter „Brand“, ca. ein Tagwerk) im bäuerlichen Torfstichgebiet im Südteil.

Neben den privaten Torfstichen begann in der Mitte des 19. Jahrhunderts eine großangelegte Torfausbeute im nördlichen Teil des Brementals. Hier wurde früher im großen Umfang Torf für den industriellen Bedarf abgebaut und verkauft. Das Gebiet gehörte dem Grafen Schenk zu Stauffenberg, der den Torf bis auf den Kies abbauen lies. Später wurden dann die Flächen wieder rekultiviert.

Nach Auskünften von Mitgliedern des Vereins Torferlebnispfad e.V. wurde bis in die Nachkriegszeit im Bremental privat Torf gestochen. Ende der 60er Jahre ging die Nutzung aufgrund der zunehmenden Intensivlandwirtschaft zurück. Bis 1984 wurde aber noch vereinzelt Torf gestochen. Die Flurstücke wurden teilweise aufgeforstet, verbrachten sukzessive oder es wurden Kleingärten angelegt. Ein Teil der Wiesen wurde damals wie auch heute noch als Mähwiese genutzt.

Früher war der Streuwiesenanteil wesentlich höher, eigentlich alle Flächen, in denen abgetorft worden war, wurden als Streuwiese genutzt, das heißt einmal im Jahr gemäht. Es gab wenig Schilf- oder Hochstaudenbestände.

*„Das gesamte Bremental wurde - soweit es nicht torfgestochen wurde - als Grünland, je nach Wasserhaushalt als Streuwiese oder als Futterwiese genutzt. Über Auffüllungen wurden schmale Zufahrten zu den tieferliegenden Wiesen geschaffen. Der Aufwuchs der Streuwiesen wurde einmal jährlich im Herbst als Einstreu gemäht, z. T. wurde das Material der besonders nassen Flächen geborgen und zur Trocknung auf weniger feuchte Flächen verteilt. Nach der letzten Mahd im Herbst wurde das Vieh zur Weide ausgetrieben.*

*Die landwirtschaftliche Nutzung im Bremental, erlangte nach dem Niedergang des Moorabbaus immer mehr an Bedeutung. Durch die Eintiefung der Entwässerungsgräben während und nach dem II. Weltkrieg (Reichsarbeitsdienst bzw. Maßnahmen der Anlieger) wurden z. T. ackerfähige Standorte geschaffen. Der Ertrag, es wurden v. a. Mais und Kartoffeln angebaut, war anfänglich sehr hoch. Innerhalb weniger Jahre stellten sich allerdings die typischen Probleme der Bewirtschaftung degradiertter Moorböden ein...“ (LIEBIG 1998).*



Die Flurbereinigung, in der Marktgemeinde Jettingen-Scheppach von 1954 bis 1967 durchgeführt, klammerte den Südteil des Bremental aus, da es sich aufgrund des Torfstichs um zu kleinteilige und unterschiedlich nivellierte Flächen handelte (nach LIEBIG 1998, Internet und mündlichen Auskünften).

### 1.2.2 Aktuelle Flächennutzungen

Ein Teil des FFH-Gebiets wird forstwirtschaftlich genutzt (auch Jagdpacht). Außerhalb der Waldflächen überwiegt Grünlandnutzung, teils mit mehrschüriger Mahd und Düngung (Mineraldünger, Gülle), teils einschürig. Einige Landwirte bewirtschaften die Flächen für den Eigenverbrauch, und ein Teil der Wiesen wird als Futterwiesen genutzt. Auch ein Schäfer hat Flächen gepachtet. Nach LIEBIG (1998) waren 1998 im Südteil ca. 26 % der Flächen, vorwiegend in den äußeren Gewannen, intensiv, z. T. extensiv, als Grünland genutzt. Seit wenigen Jahren stehen ca. 6,5 ha (6,5 %) der Flächen unter Vertragsnaturschutz, 3 ha (3 %) sind im Kulturlandschaftsprogramm. Die Ackernutzung wurde aufgegeben. Vereinzelt findet seit wenigen Jahren eine (relativ intensive) Beweidung mit Schafen statt. Nahezu ein Drittel des Bearbeitungsgebietes liegt brach. Mit der Verschlechterung der landwirtschaftlichen Erzeugungsbedingungen bis zur Unterschutzstellung im Jahre 1992 wurden im gesamten Bremental Aufforstungen, vorwiegend mit standortsfremden Gehölzen von den Eigentümern durchgeführt. Parallel zu den Aufforstungen fand eine Umwidmung einiger Grundstücke zu Klein- bzw. Schrebergärten statt (4 % der Flächen).

Seit 2003 wird durch den Verein „Torferlebnispfad Bremental e. V.“ mit Hilfe von ortsansässigen Landwirten eine extensive Streunutzung auf bisher brachliegenden Grünlandflächen durchgeführt. Ein angelegter Torferlebnispfad zeigt an mehreren Stationen das ausgestorbene Handwerk des Torfstechens und die Vielfalt der Tiere und Pflanzen.

Die Pflege durch den Landschaftspflegeverband findet in Form von Heumahd und Streuwiesenmahd statt. 2008 wurden von den 33,5 ha Fläche, auf die der LPV Zugriff hat, 13,9 ha gemäht. Dabei wurde Streuwiesenpflege in Form von Mulchmahd, Mahd mit Schlepper und Kompostabfuhr, Mahd mit Mähraupe und Mahd von Hand, Bergung mit Folie durchgeführt (Auskunft J. KUISLE Geschäftsführer des LPV, 2009). Außerdem erfolgte die Rodung von Weidengebüsch und Einzelgehölzen sowie die Entlandung von Tümpeln.

Im Nordteil werden neben den landwirtschaftlich genutzten Flächen viele Flächen einmal im Jahr vom Landschaftspflegeverband gemäht. Einige Flurstücke sind im Ökoflächenkataster oder Ausgleichsflächen mit angelegten Wasserkörpern.

Da in Jettingen ein Storchenpaar brütet, wurden im gesamten Gebiet viele Kleingewässer und Tümpel geschaffen. (Im Kartierjahr 2008 wurden häufig Störche im Gebiet bei der Nahrungsaufnahme gesichtet.)

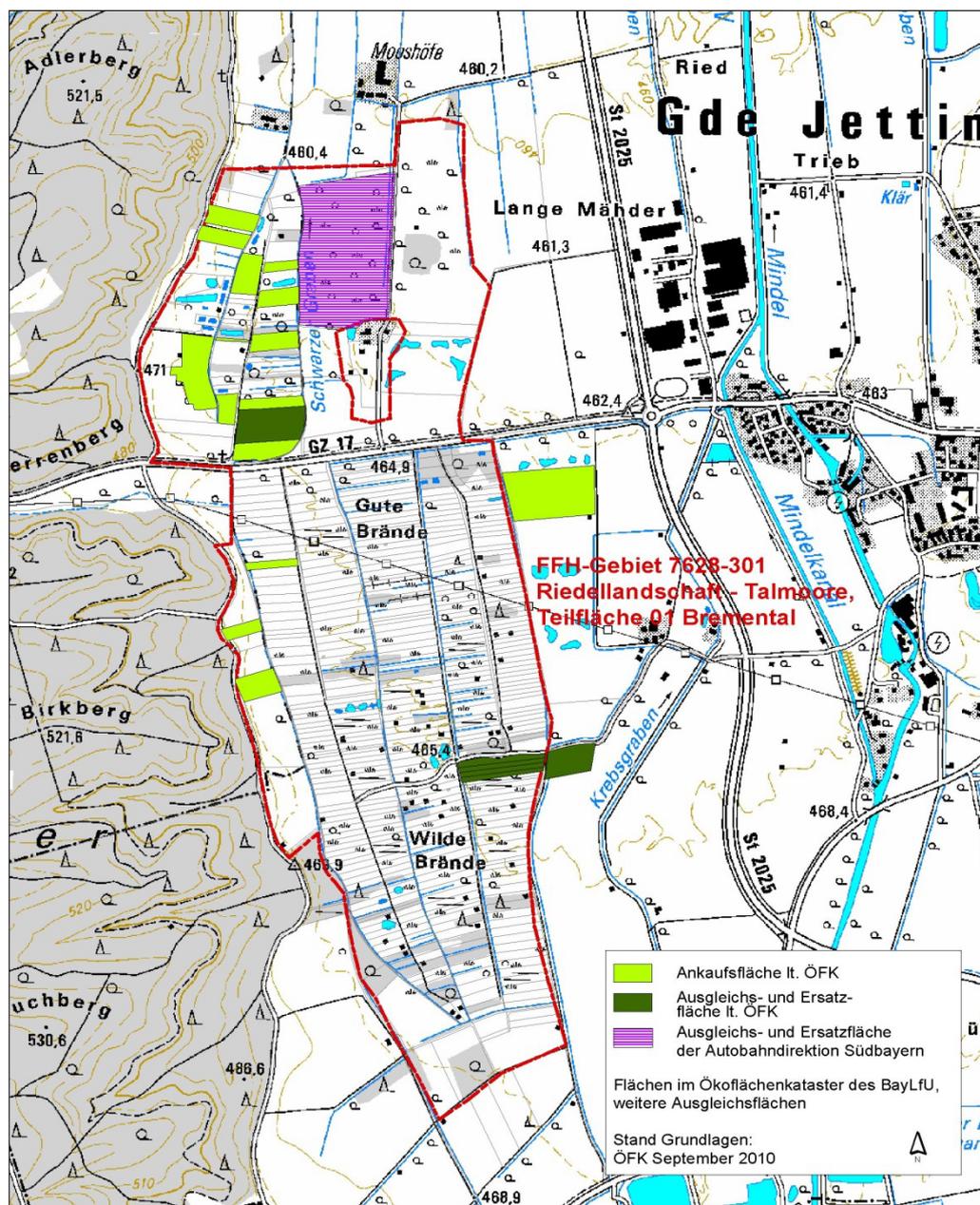
Im FFH-Gebiet befinden sich weder Siedlungsflächen noch großflächigere Bebauung, ein Ausiedlerhof mit angrenzenden Nutzflächen ist aus der Gebietsabgrenzung ausgespart. Eine Hochspannungsleitung mit mehreren Großmasten durchquert das Bremental. Im Sommer 2008 wurden mehrere Ständer versetzt. Als einzige größere Straße quert die Kreisstraße GZ 17 zwischen Jettingen und Wettenhausen, ansonsten verlaufen im Gebiet mehrere Feldwege. Im Osten und Westen wird das Gebiet durch tiefe Gräben begrenzt, die abschnittsweise die FFH-Gebietsgrenze bilden. Im Norden und Westen grenzen Maisäcker und intensiv genutztes Grünland an, im Westen bildet Waldbestockung die Talraumbegrenzung. Es wird von mehreren in Süd-Nord-Richtung verlaufenden Gräben und sehr vielen einmündenden kleineren Gräben durchzogen. Im Norden grenzen die landwirtschaftlich genutzten Flächen der Mooshöfe an.

### 1.2.3 Besitzverhältnisse

Im Südteil ist der Großteil der Flurstücke (ca. 95 %) im Privat-Eigentum, es gibt ca. 300 verschiedene Besitzer. Ungefähr ein Hektar befindet sich im Besitz des Landkreises, einige Flä-

chen gehören der Marktgemeinde Jettingen. Da im Südteil keine Flurbereinigung stattgefunden hat, haben sich die Besitzverhältnisse von früher nicht verändert.

Auch im Nordteil befindet sich ein Großteil der Flächen in Privatbesitz, außerdem sind im Ökoflächenkataster (ÖFK) des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (Stand Juni 2010) einige Ankaufsflächen sowie Ausgleichs- und Ersatzflächen eingetragen. Ein Flurstück (Fl.-Nr. 7172/2295/0) gehört der Autobahndirektion. Nach Auskunft der uNB (O. Frimmel) wurde die Fläche vor ca. acht Jahren entbuscht und wird seitdem jährlich gemäht (s. Abbildung 1).



**Abbildung 1: Übersichtskarte Flächen im Ökoflächenkataster Bayern, weitere Ausgleichs- und Ersatzflächen soweit bekannt (nicht maßstäblich).**



### **1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)**

#### **1.3.1 Schutzgebiete**

Das Bremental ist seit 26.09.1992 als Landschaftsschutzgebiet LSG-00465.01 ausgewiesen (Amtsblatt für den Lkr. Günzburg Nr. 39 vom 25.9.92). Einige Flurstücke im nördlichen Ostteil (Fl.-Nr. 7172/2286/0, 7172/2291/0 bis /2294/0) sind ausgenommen.

Es sind keine Wasserschutzgebiete vorhanden. Ein Überschwemmungsgebiet an der Mindel (weitgehend außerhalb dem FFH-Gebiet gelegen) ist nach Art. 61g BayWG „vorläufig gesichert“ (Überschwemmungsszenario HQ 100, s. LRA Günzburg). Südlich der Kreisstraße GZ 17 reicht es im Ostteil bis in das Bremental herein.

#### **1.3.2 Geschützte Biotope**

Im Zuge der Aktualisierung der Biotopkartierung (2008) wurde eine Vielzahl von nach Artikel § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG geschützten Flächen erfasst. Im Gebiet finden sich als gesetzlich geschützte Biotope überwiegend Feucht- und Nasswiesen, flächenhafte, feuchte und nasse Hochstaudenfluren, Feuchtgebüsche, Röhrichte und Großseggenriede sowie kleinflächige Gewässervegetation.

#### **1.3.3 Geschützte Arten**

Im Zuge der Kartierungen im Jahr 2008 wurden etliche geschützte Tier- und Pflanzenarten erfasst (siehe Kap. 5).

Unter den nach Bundesnaturschutz-Gesetz (BNatSchG) streng geschützten Arten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurden im Bremental nach 1990 Laubfrosch, Helm-Azurjungfer, Neuntöter, Zauneidechse und Biber nachgewiesen.



## 2 VORHANDENE DATENGRUNDLAGEN, ERHEBUNGSPROGRAMM UND METHODEN

Für die Bearbeitung des FFH-Managementplanes wurden folgende Datengrundlagen herangezogen:

- Standard-Datenbogen zu dem FFH-Gebiet 7628-301
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele, Stand 30.04.2008
- Amtliche Biotopkartierung Bayern, Aktualisierung 2008 (BAYLFU 2008).
- Artenschutzkartierung Bayern (ASK), Auszug Stand März 2008.

Die FFH-Lebensraumtypen wurden als Aktualisierung der Biotop-Kartierung erfasst. Darüber hinaus wurde die Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) als Art des Anhangs II untersucht. Als Vorgaben dienten die Kartieranleitungen und Bewertungsvorgaben des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (BayLfU 2007a, b).

### Lebensraumtypen

Die Lebensraumtypen wurden im Frühjahr und Sommer 2008 durch flächige Begehungen im FFH-Gebiet erfasst und mit Hilfe von Luftbildern im Maßstab 1: 5.000 abgegrenzt.

### Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*)

Die Daten aus der ASK bildeten die Basis für die Auswahl der zu untersuchenden Probeflächen. Aufgrund der geringen Anzahl der Fundorte konnten alle in der ASK genannten Nachweise untersucht werden. Der erste Termin (1. Juli 2008) wurde frühzeitig angesetzt, um einer evtl. vorzeitig einsetzenden Entwicklung der Art zu begegnen. Am 08. und 15./16. Juli 2008 erfolgte der Hauptdurchgang der Kartierarbeiten.

Im Gebiet um die bekannten Fundorte wurden sämtliche Gräben abgelaufen und dabei die Beschaffenheit der Gewässer dokumentiert. Der Kartierzeitpunkt wurde synchronisiert mit dem Auftreten der Art an bekannten Vorkommen im nahe gelegenen Mindeltal.



### 3 LEBENSRAUMTYPEN DES ANHANGS I DER FFH-RICHTLINIE

#### 3.1 Lebensraumtypen laut Standard-Datenbogen

Zu den FFH-Lebensraumtypen werden jeweils charakteristische Arten angegeben, sofern ein entsprechendes Vorkommen aus dem FFH-Gebiet bekannt ist. Dabei werden auch Arten berücksichtigt, für die ehemalige, jedoch keine aktuellen Nachweise vorliegen (s. nachfolgende Angaben bzw. letzter bekannter Nachweis).

##### 3.1.1 LRT 6510: Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Teilfläche	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Arteninventar	Bewertung Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung Einzelfläche
7628-1007-001	B	B	B	B
7628-1007-002	A	B	B	B
7628-1009-008	B	C	B	B
7628-1009-014	B	C	B	B
7628-1011-001	B	C	B	B
7628-1011-002	B	B	B	B
7628-1011-003	B	B	B	B
7628-1011-004	A	B	A	A
7628-1011-005	A	B	B	B
7628-1011-006	A	C	B	B
7628-1011-007	B	C	B	B
7628-1011-008	B	C	B	B
7628-1011-009	B	C	C	C

Zu dem Lebensraumtyp gehören arten- und blütenreiche Mähwiesen des Arrhenatherion-Verbandes, die meist ein- bis zweischurig genutzt und nur wenig gedüngt werden. Sie setzen sich aus einer lockeren Grasschicht mit Gewöhnlichem Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Kammgras (*Cynosurus cristatus*), Wiesen-Schwingel (*Poa pratensis*), Gewöhnlichem Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) und Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*) zusammen und werden durch einen hohen Anteil an Krautarten gekennzeichnet.

Die Grasschicht ist oft hochwüchsig, die Krautschicht ist mäßig krautreich und wird neben den typischen Wiesenarten vor allem von Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wiesen-Labkraut (*Galium album*) und Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*) bestimmt. Nässezeiger wie Sumpf-Vergißmeinnicht (*Myosotis scorpioides* ssp. *scorpioides*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Wasser-Greiskraut (*Senecio aquaticus*) und Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*) sind eingestreut. Die Übergänge zum Feuchtgrünland sind oft fließend. In den artenreichen Ausbildungen kommen regelmäßig Wiesen-Knöterich (*Bistorta officinalis*), Große Bibernelle (*Pimpinella major*), Hornklee (*Lotus corniculatus*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*), Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Kleine Braunelle (*Prunella vulgaris*) und Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*) vor.



Im großflächigen ehemaligen Niedermoorkomplex befinden sich einige Parzellen mit dem Lebensraumtyp Magere Flachland-Mähwiese. Sie bedecken mit neun Teilflächen eine Fläche von rund 1,5 ha. Bei einer Teilfläche wurde der Erhaltungszustand mit sehr gut (A) bewertet. Es handelt sich um einen artenreichen Bestand, in dem Störzeiger weitgehend fehlen. Sieben Teilflächen sind in einem guten Erhaltungszustand (B). Eine recht kleine Fläche wurde mit mittel bis schlecht (C) bewertet. Dort herrschen die Obergräser vor und die Vielfalt der typischen Wiesenarten fehlt.

### 3.1.2 LRT 7230: Kalkreiche Niedermoore

Teilfläche	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Arteninventar	Bewertung Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung Einzelfläche
7628-1005-001	C	C	C	C

Das Vorkommen des Lebensraumtyps Kalkreiche Niedermoore beschränkt sich im FFH-Gebiet auf eine sehr kleine Fläche im Norden. In dem großflächigen ehemaligen Niedermoorkomplex Bremental findet sich nur noch ein kleiner Restbestand mit kleinseggenreicher oder von Pfeifengras dominierter Niedermoorvegetation.

Gewöhnliche Gelb-Segge (*Carex flava*) und Hirse-Segge (*Carex panicea*) treten dabei bestandsbildend auf, ebenso sind Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*) regelmäßig verbreitet, letztere manchmal im Reinbestand. Die Krautschicht setzt sich aus Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*) zusammen, regelmäßig ist auch Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*) anzutreffen. Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) als Störzeiger für Entwässerung ist verbreitet.

In der Fläche wird nach Auskunft des Landschaftspflegeverbandes Günzburg jährlich eine Herbstmahd durchgeführt. Der Erhaltungszustand der Fläche wurde aufgrund der deutlichen hydrologischen Beeinträchtigung, Eutrophierung und Verhochstaudung und der artenarmen Ausbildung als mittel bis schlecht (C) bewertet.

Als charakteristische Arten für den LRT 7230 lassen sich nennen:

- *Orchetrum brunneum* (RLB 3): typisch für oligotrophe Gräben und kleine Fließgewässer (Rinnsale) nur in nährstoffarmer Umgebung (Larvalhabitat).

## 3.2 Nicht im Standard-Datenbogen genannte Schutzgüter

### 3.2.1 LRT 6430: Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Die Feuchten Hochstaudenfluren sind überwiegend mäßig artenreich und von nährstoffliebenden Arten geprägt. Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) ist die vorherrschende Art der meist blütenreichen Bestände. Als weitere typische Arten sind regelmäßig Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*), Arznei-Baldrian (*Valeriana officinalis* agg.), Großes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Wasser-Dost (*Eupatorium cannabinum*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*) vertreten, sie werden teilweise von Zaunwinde (*Calystegia sepium*) überwuchert. In einigen Teilflächen kommen weitere Arten wie Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*), Flügel-Braunwurz (*Scrophularia umbrosa*) und Großer Wiesenkopf (*Sanguisorba officinalis*) hinzu. Nährstoffzeigende Hochstauden, wie Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) oder Ross-Minze (*Mentha longifolia*) und Nitrophyten, wie Brennessel (*Urtica dioica*), sind stellenweise beigemischt.

Der Lebensraumtyp ist im Gebiet nur mit wenigen linearen Abschnitten vertreten, die sich auf die flankierenden und zentralen Gräben mit Fließgewässercharakter sowie einen Waldrand ver-



teilen. Die feuchten Hochstaudenfluren finden sich Säumen entlang der 1-2 m tiefen und breiten Gräben mit fließendem klarem Wasser. Diese durchfließen das Gebiet in Süd-Nord-Richtung. Ein schmaler feuchter Hochstaudensaum befindet sich am Waldrand.

Im Bremental nehmen Feuchte Hochstaudenfluren eine Fläche von knapp 0,4 ha ein, die sich auf sechs Teilflächen (Darstellung in Karte 1) verteilt. Der Erhaltungszustand wurde in allen Teilflächen als gut (B) bewertet.

Als charakteristische Arten für den LRT 6430 lassen sich im Bremental nennen:

- *Brenthis ino* (RLB 3): feuchte Hochstaudenfluren, u. a. *Filipendula ulmaria* als Raupenfutterpflanze

### 3.2.2 LRT 3150: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*

Die Vegetation der natürlichen eutrophen Seen beinhaltet verschiedene Vegetationseinheiten, wie z. B. Gewässerfläche, Initialvegetation, Großseggenriede der Verlandungszone, Großröhrichte, Kleineröhrichte und Unterwasser- und Schwimmblattvegetation.

Im nördlichen Teil des LSG Bremental befinden sich einige angelegte, mittlerweile verlandete oder eingewachsene Kleingewässer und Tümpel. Sie haben eine geringe Tiefe, flache Uferzonen und sind von Verlandungsvegetation aus Schilf, Großseggen und Kleineröhricht umgeben. Ältere Abbaugewässer, Tümpel und Teiche, die seit mehr als 15 Jahren nicht mehr teichwirtschaftlich genutzt werden, wurden als wichtige Sekundärlebensräume mitkartiert (siehe BayLfU 2007a, S. 44ff.).

Die Kleingewässer und Tümpel sind zum Teil schon völlig eingewachsen und meist mit einer Schwimmblattvegetation aus Gelber Teichrose (*Nuphar lutea*), Weißer Seerose (*Nymphaea alba*) oder Schwimmendem Laichkraut (*Potamogeton natans*) bedeckt. In der flachen Uferzone befindet sich Verlandungsvegetation aus Kleineröhricht (Sumpfbirse – *Eleocharis palustris*, Spitzblütiger Binse - *Juncus acutiflorus* und Flammendem Hahnenfuß – *Ranunculus flammula*), Großseggen wie Schlank- (*Carex acuta*) und Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Sumpf-Schwertlilien (*Iris pseudacorus*), Schilf-Röhricht sowie Weidenjungwuchs. Im moosreichen Übergangsbereich finden sich auch Vorkommen von Gelb-, Wiesen- und Hirse-Segge (*Carex flava* agg., *Carex nigra*, *Carex panicea*), Wassermintze (*Mentha aquatica*) und mehreren Exemplaren des Schmalblättrigen Wollgrases (*Eriophorum angustifolium*). Das Wollgras ist allerdings wahrscheinlich bei der Biotopanlage eingesetzt worden.

Im Bremental wurden drei Teilflächen mit Vegetation der Natürlichen eutrophen Seen erfasst mit einer Gesamtgröße von 0,63 ha. Der Erhaltungszustand wurde in allen Teilflächen als gut (B) bewertet.



## 4 ARTEN DES ANHANGS II DER FFH-RICHTLINIE

### 4.1 1044: Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*)

#### Biologie

Die Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) ist eine reine Fließgewässerart und kommt an kleinen, oligotrophen Quellbächen vor. Bei entsprechender Nährstoffarmut werden auch oberflächenwassergespeiste Gräben besiedelt. Entscheidend für die Besiedlung sind eine schwache Durchströmung, eine ganzjährige Wasserführung, das Vorhandensein von submerser Vegetation, eine deutliche Besonnung, ein Mindestsauerstoffgehalt von ca. 2,5 mg Sauerstoff pro Liter und eine ausgesprochene Nährstoffarmut. Die Entwicklungszeit der Larven beträgt zwei Jahre, in Ausnahmefällen aber nur ein Jahr.

#### Bestand und Habitate

Für die Helm-Azurjungfer konnte kein Nachweis erbracht werden. Der Kartierzeitpunkt war mit dem Phänologiemaximum der Art in der Region abgestimmt. Es wurden an einem Tag sämtliche Gräben im Gebiet abgelaufen. Der überwiegende Teil der Gräben weist aufgrund fortgeschrittener Sukzession eine für die Art ungünstige Habitatqualität auf. Im Einzelnen sind zu nennen:

- mit Astwerk verfüllte Gräben, v. a. im Wald, dann zusätzlich stark beschattet,
- sehr stark verschilfte Gräben, z. T. ohne fließendes Wasser, für die Art nicht nutzbar.
- mit Brennnessel oder Uferbegleitkräutern (z. B. Mädesüß) zugewachsene Gräben,
- verschlammte Gräben ohne submerser Vegetation, wenig Wasser führend, meist im Wald, stark beschattet.

In den letzten Jahren wurden landschaftspflegerische Maßnahmen durchgeführt, welche zu einer Verbesserung der Habitatqualität beitragen. Im Zuge der Einrichtung eines Naturlehrpfades wurden mehrere Gräben im Südosten geräumt und wieder freigestellt. Weitere frische Grabenräumungen erfolgten an verschiedenen Kontrollpunkten. Ansatzweise etabliert sich in diesen Abschnitten wieder eine submerser Vegetation, sodass hier von einem hohen Besiedlungspotential ausgegangen werden kann. Aufgrund der zweijährigen Larvenentwicklung ist nicht auszuschließen, dass trotz Negativnachweis 2008 noch eine Restpopulation vorhanden ist. Zur Absicherung der Ergebnisse sollte eine gezielte Larvensuche in allen Gräben durchgeführt werden.



## **5 SONSTIGE NATURSCHUTZFACHLICH BEDEUTSAME BIOTOPE UND ARTEN**

### **5.1 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope**

Das ehemals großflächige Niedermoorgebiet zeichnet sich insbesondere durch eine sehr hohe Strukturvielfalt und ein kleinräumiges Mosaik aus verschiedenen, für Feuchtgebiete typischen Vegetationsbeständen aus. Insgesamt konnten 2008 46,7 ha biotopwürdige Fläche außerhalb von Wäldern abgegrenzt werden, die zum größten Teil nach § 30 BNatSchG / Art. 23 Bay-NatSchG geschützt sind. Dies bedeutet einen Flächenanteil von über 24 %.

Die heutige Strukturvielfalt im Bremental ist hauptsächlich durch unterschiedliche Standorts- und Nutzungsverhältnisse (u. a. historischer Torfabbau) wie auch kleinparzellige Besitzverhältnisse begründet. Daraus resultierende Unterschiede im Geländeneiveau zwischen benachbarten Grundstücken bzw. auch innerhalb der Flächen, bedingen das kleinräumige Nebeneinander unterschiedlicher ökologischer Feuchtgrade.

Im Südteil besteht das Gebiet (Flur Wilde Brände) aus relativ großflächigen, zusammenhängenden Hochstaudenfluren, Schilfröhrichten, Nass- und Feuchtwiesen und Feuchtgebüschchen. Weite Teile der Flächen sind ungenutzt oder werden nur sehr selten gemäht. Der Waldanteil (Fichten-Altersklassenwald) ist jedoch wesentlich höher als im nördlichen Teil.

Im Mittelteil (südlich der Kreisstraße, Flur „Gute Brände“) wird das Gebiet durch die auch heute noch bestehenden, sehr kleinräumigen Eigentumsverhältnisse und unterschiedlichste Nutzungsintensitäten stark zerstückelt und aufgesplittert. Es fand bis in die 60er Jahre Torfabbau für den bäuerlichen Eigenbedarf statt. Die verschiedenen Vegetationsformen, wie Intensiv-Grünland, extensiv genutzte Feuchtwiesen, Mädesüß-Hochstaudenfluren, Schilfröhrichte, Feuchtgebüsche aus Strauchweiden, Großseggenriede und kleine Waldflächen, sind mosaikartig verteilt und in teilweise nur sehr kleinen Teilflächen anzutreffen.

Im Nordteil des FFH-Gebietes finden sich einige feuchte und artenreiche Nasswiesen mit Übergängen ins Extensivgrünland, die meist von Altersklassenwald umgeben werden. In einigen Teilflächen wurden Mulden, Kleingewässer und Teiche angelegt.

### **5.2 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten**

Über die bereits genannten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie hinaus wurden im Bremental mehrere Arten nachgewiesen, die in der Roten Liste Bayern oder Deutschland aufgeführt werden. Nachfolgend sind daraus diejenigen Arten zusammengestellt, die in einer der beiden Roten Listen zumindest als gefährdet (RL 3) eingestuft sind. Sie sind wertgebend für das Bremental und teilweise charakteristische Arten der FFH-Lebensraumtypen. Gefährdete / stark gefährdete Arten werden entsprechend dem ABSP Günzburg als landkreis- oder überregional bedeutsam für den Artenschutz bewertet.



Tabelle 1: Wertgebende Tier- und Pflanzenarten im Bremental

## Farn- und Blütenpflanzen

Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	RLB	RLD	Quelle
<i>Dactylorhiza incarnata</i> agg.	Fleischfarbendes Knabenkraut	3	2	BK 2008
<i>Nymphaea alba</i>	Weißer Seerose	3	-	BK 2008, gepflanzt
<i>Stratiotes aloides</i>	Krebsschere	2	3	BK 2008, gepflanzt
<i>Trollius europaeus</i>	Europäische Trollblume	3	3	BK 2008

## Tierarten

Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	RLB	RLD	BNatSchG	FFH	Quelle
<b>Aves</b> Vögel						
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	V			BÖHM (2007)
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	3	3			BK 2008 [N]
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	1	1	s		ASK 1986 [C]
<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl	3	-	s		BÖHM (2007)
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	3	2	s		BÖHM (2007)
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	-	3			ASK 1999 [C], BÖHM (2007)
<b>Reptilia</b> Kriechtiere						
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	V	3	s	IV	LIEBIG 1996
<i>Natrix natrix</i>	Ringelnatter	3	3			ASK 1999 [WB]
<b>Amphibia</b> Lurche						
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	2	2	s	IV	ASK 1994 [WB]
<b>Odonata</b> Libellen						
<i>Calopteryx virgo</i>	Blaufügel-Prachtlibelle	V	3			ASK 2008
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer	1	1	s	II	ASK 1995 [kA]
<i>Orthetrum brunneum</i>	Südlicher Blaupfeil	3	3			ASK 1994 [WB] ASK 2008
<i>Orthetrum coerulescens</i>	Kleiner Blaupfeil	2	2			ASK 1994 [WB] ASK 2008
<i>Somatochlora flavomaculata</i>	Gefleckte Smaragdlibelle	3	2			ASK 1995 [kA]
<i>Sympecma fusca</i>	Gemeine Wintertabelle	V	3			ASK 1999 [SB]
<b>Orthoptera</b> Heuschrecken						
<i>Chrysochraon dispar</i>	Große Goldschrecke	3	3			ASK 1999 [SB]
<i>Chorthippus montanus</i>	Sumpfgrashüpfer	3	3			ASK 1999 [SB]
<i>Conocephalus dorsalis</i>	Kurzflügelige Schwertschrecke	3	3			ASL 1998 [kA]
<i>Gryllus campestris</i>	Feldgrille	3	3			ASK 1999 [WB]
<i>Stethophyma grossum</i>	Sumpfschrecke	2	2			ASK 1998 [kA]
<b>Lepidoptera</b> Schmetterlinge						
<i>Boloria eunomia</i>	Randring-Perlmutterfalter	2	2			ASK 1999 [kA]



## Tierarten

Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	RLB	RLD	BNatSchG	FFH	Quelle
<i>Boloria selene</i> (D. & S.)	Sumpfwiesen-Perlmutterfalter	3	V			ASK 1994 [WB]
<i>Brenthis ino</i> (Rott.)	Mädesüß-Perlmutterfalter	3	V			Engelschall 2008
<i>Ancylis upupana</i>		3				Ask 2000
<i>Apotomis semifasciana</i>		3				ASK 1997
<i>Bjugis bombycella</i>		3				ASK 1997
<i>Chilodes maritima</i>	Schmalflügelige Schilfrohreule	3	3			ASK 1997
<i>Cosmopterix scribaiella</i>		3				ASK 1997
<i>Gagitodes sagittata</i>	Wiesenrauten-Blattspinner	2	2			ASK 1997
<i>Herrichia excelsella</i>		3				ASK 1998
<i>Hypenodes humidalis</i>	Moor-Motteneule	2	2			ASK 1997
<i>Macrochilo cribrumalis</i>	Sumpfgas-Schnauzeneule	3	V			ASK 1997
<i>Monochroa servella</i>		3				ASK 1997
<i>Paradiarsia punicea</i>	Rotbraune Moorheiden-Erdeule	3	3			ASK 1997
<i>Rhigognostis incarnatella</i>		3				ASK 2000
<b>Coleoptera</b>	<b>Wasserkäfer</b>					
<i>Halipilus confinis</i>	Käferart, Fam. Wassertreter	3	3			ASK 1995 [kA]
<i>Halipilus olbiquus</i>	Käferart, Fam. Wassertreter	-	3			ASK 1995 [kA]

ASK / BK Angegeben ist jeweils das letzte Nachweisjahr lt. Artenschutzkartierung Bayern, Nachweise von Nahrungsgästen und Nachweise vor 1990 sind nicht enthalten. ASK Stand 06.03.2008  
 Status: wahrscheinlich [WB] / sicher bodenständig [SB]. Sofern keine Angaben zum Status vorliegen, ist dies mit [kA] gekennzeichnet. Vögel: möglicherweise brütend [B], wahrscheinlich brütend [C].

BÖHM mündliche Angabe Stefan Böhm, LBV: Nachweis brütend oder Brutverdacht.

RLB / RLD Rote Liste Bayern (BayLfU 2003) / Deutschland: V = Vorwarnstufe, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht.

BNatSchG: s = streng geschützt nach Bundesnaturschutzgesetz (s. BfN 2009: www.wisia.de)

FFH: IV = Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Von den im Bremmental aufgefundenen Pflanzenarten sind laut ABSP von überregionaler bis landesweiter Bedeutung: Fleischrotes Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*, ein Wuchsort im Nordteil) und Krebschere (*Stratiotes aloides*, zwei Kleingewässer im Südteil). Von letzterer ist allerdings bekannt, dass sie im Rahmen der Anlage von Kleingewässern eingesetzt wurde. Die Krebschere galt im Gebiet als ausgestorben.

Folgende landkreisbedeutsame Arten kommen im Bremmental vor (ABSP Günzburg 2001): Heilziest (*Betonica officinalis*), Kammsegge (*Carex disticha*), Gelb-Segge (*Carex flava* agg.), Wiesensegge (*Carex nigra*), Bach-Kratzdistel (*Cirsium rivulare*, Vorkommen an der nördlichen Areal-Grenze), Sumpfbirse (*Eleocharis palustris* agg.), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), Europäische Trollblume (*Trollius europaeus*, im Landkreis sehr selten und rückläufig, oft nur noch sehr kleine Restpopulationen).



Überregionale bis landesweite Bedeutung erreicht die seltene Schmetterlingsart Randring-Perlmutterfalter (*Boloria eunomia*), für die laut ABSP Schutzmaßnahmen vordringlich sind. Auch der landkreisbedeutsame Mädesüß-Perlmutterfalter (*Brenthis ino*) konnte 1999 in einer individuellen starken Population angetroffen werden. Bei den Libellen werden Kleiner Blaupfeil (*Orthetrum coerulescens*) und Gefleckte Smaragdlibelle (*Somatochlora flavomaculata*), bei den Heuschrecken die Kurzflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus dorsalis*) und die Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*) genannt.

Überregionale bis landesweite Bedeutung haben bei den Vogelarten der Weißstorch und die Bekassine, letztere wurde aber im Bremental 1986 das letzte Mal nachgewiesen.

### 5.2.1 Kurzbeschreibung ausgewählter, charakteristischer oder naturschutzfachlich bedeutsamer Arten im FFH-Gebiet Bremental

#### Randring-Perlmutterfalter (*Boloria eunomia*, RLB 2)

In der ASK Bayern wurden in verschiedenen Jahren Nachweise des Randring-Perlmutterfalters für den Nord- und den Südteil des Brementals dokumentiert (bis zu 200 Exemplare 1999).

Der Randring-Perlmutterfalter ist ein Bewohner von feuchten Brachen, Pfeifengraswiesen und Niedermooren. Er gilt als kälteliebendes Eiszeitrelikt mit Vorliebe für kühlfeuchte Areale. Die monophage Raupe frisst an Wiesen-Knöterich (*Bistorta officinalis*), der zugleich die bevorzugte Saugpflanze des Falters ist. Die Art ist auf ganzjährig ungemähte oder nur einmal jährlich im Spätherbst gemähte Flächen angewiesen, zweimal im Jahr gemähte Bestände der Nahrungspflanze werden nicht besiedelt. Die sehr standorttreue Art kommt oft in größerer Zahl auf recht kleinflächigen Lebensräumen von nur wenigen 100 m<sup>2</sup> vor. Die wichtigsten Gefährdungsursachen sind einerseits Intensivierung der Grünlandnutzung mit zu früher bzw. zu häufiger Mahd bzw. auf der anderen Seite Nutzungsaufgabe und damit einhergehende Verbuschung oder auch Aufforstung feuchter Brachflächen. Hohe Standorttreue und geringe Ausbreitungsfähigkeit der Falter haben oftmals eine Verinselung der meist kleinen Populationen zur Folge, was deren Anfälligkeit gegenüber lokalem Aussterben noch erhöht.

#### Kleiner Blaupfeil (*Orthetrum coerulescens*: RLB 2)

Vom Kleinen Blaupfeil gibt es im Gebiet zwei ASK-Nachweise: einmal von 1994 an einer Teichgruppe (ASK 7628-0082) und einmal von ENGELSCHALL (2008) an den neu angelegten Torfstichgräben beim Lehrpfad. Diese Libelle ist eine Leitart der Kalkquellmoore, sie entwickelt sich in sehr flachem Wasser mit leichter Strömung, niedriger und lückiger Vegetation sowie ganzjähriger Besonnung. Hauptlebensraum sind Quellsümpfe und Gräben, aber die Art besiedelt auch kleine, oligotrophe Bäche oder Quellaustritte. Eine Vergesellschaftung besteht u. a. mit *Coenagrion mercuriale* (Helm-Azurjungfer) und *Orthetrum brunneum* (Südlicher Blaupfeil). Zusammen mit dieser Schwesterart werden gelegentlich auch Sekundärhabitats wie Abbaustellen besiedelt.

#### Gefleckte Smaragdlibelle (*Somatochlora flavomaculata*: RLB 3)

Die Gefleckte Smaragdlibelle wurde 1995 einmal im Bremental nachgewiesen. Die Art besiedelt laut ABSP bevorzugt vegetationsreiche Flachwasserzonen an stehenden und langsam fließenden Gewässern. Das schwäbische Donaumoos und Donauried sind ein wichtiger Vorkommensschwerpunkt neben den Vorkommen im voralpinen Moor- und Hügelland. Verwachsene Torfstiche und Gräben sind die typischen im Landkreis besiedelten Gewässer.

## 6 GEBIETSBEZOGENE ZUSAMMENFASSUNG

### 6.1 Bestand und Bewertung der melderelevanten LRT des Anhangs I der FFH-Richtlinie

**Tabelle 2: Übersicht über die Offenland-Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie und ihre Erhaltungszustände (EHZ) im Bremental**

EU-Code	LRT-Bezeichnung	EHZ (Stufen)	Anzahl Teilflächen	Fläche	Gesamt-Fläche
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	A	1	0,16 ha	1,48 ha
		B	7	1,17 ha	
		C	1	0,15 ha	
7230	Kalkreiche Niedermoore	C	1	0,15 ha	0,15 ha
<b>Gesamt</b>			<b>16</b>		<b>2,02 ha</b>

### 6.2 Bestand und Bewertung der melderelevanten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

**Tabelle 3: Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (keine Nachweise möglich)**

EU-Code	Artnamen wissenschaftl. / deutsch	EHZ (Stufen)	Anzahl Flächen	Habitatfläche	Gesamtfläche
1044	<i>Coenagrion mercuriale</i> Helm-Azurjungfer		0	0	0

Bewertung des Erhaltungszustandes („EHZ“): A = hervorragend, B = gut, C = mittel – schlecht

### 6.3 Nicht signifikante LRT und Arten, die bisher nicht im SDB stehen

Im FFH-Gebiet wurde im Zuge der Kartierungen der FFH-Lebensraumtyp 3150 Natürliche eutrophe Seen erfasst.

**Tabelle 4: Nicht signifikante LRT, die bisher nicht im SDB stehen**

EU-Code	LRT-Bezeichnung	EHZ (Stufen)	Anzahl Teilflächen	Fläche ha
3150	Natürliche eutrophe Seen	B	3	0,63
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	B	6	0,39

Bewertung des Erhaltungszustandes („EHZ“): A = sehr gut, B = gut, C = mittel – schlecht.

Der **Biber** (*Castor fiber*) ist nicht im Standard-Datenbogen des FFH-Gebietes enthalten. Die Art kommt im Gebiet sicher vor, es fanden sich Dämme, Fraßspuren und weitere Biberspuren (eigene Beobachtungen während der Kartierungen). Eine genauere Erfassung oder Bewertung des Erhaltungszustandes wurde nicht durchgeführt.

### 6.4 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Nach ABSP Günzburg (2001) wird das Bremental zu den überregional bedeutsamen Flächen außerhalb des Donautals gezählt und als wichtige Biotopverbundfläche im Mindeltal bezeichnet.



In der Talau der Mindel herrscht jedoch großflächig intensive landwirtschaftliche Nutzung (Grünland, Äcker) vor. Stellenweise reichen die Ackerflächen bis unmittelbar an die Grenzen des FFH-Gebietes heran. Außerdem führen die großräumigen Entwässerungsmaßnahmen im Mindetal zu einer weitreichenden Umwandlung des ehemaligen Niedermoorkomplexes.

Ein Vergleich der Flächenanteile der erfassten FFH-LRT im FFH-Gebiet Bremental mit den gemeldeten Angaben kann nicht durchgeführt werden, da die im Standard-Datenbogen geschätzten Flächenanteile sich auf alle fünf Teilflächen des FFH-Gebietes Riedellandschaft Talmoore beziehen. Allerdings wird anhand der Ergebnisse der Kartierung 2008 deutlich, dass es sich hier um eine sehr geringe Ausdehnung von lebensraumtypischen Flächen handelt. Die wohl ehemals großräumig vorhandenen Lebensraumtypen Kalkreiches Niedermoor und Pfeifengraswiese konnten nicht oder nur noch in marginalen Restbeständen festgestellt werden.

Über die für die LRT sehr geringen Flächengrößen hinaus, sind **folgende Beeinträchtigungen** der Schutzgüter erkennbar:

#### Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430)

Hochstaudenfluren sind im Bremental nur kleinflächig als schmale Säume ausgebildet und schlecht vernetzt, teilweise sind sie durch Randeinflüsse (Nährstoffeintrag) beeinträchtigt. Sie können als Lebensraum naturschutzbedeutsamer und für die FFH-Lebensräume charakteristischer Tagfalterarten (z. B. Mädesüß-Perlmutterfalter) von Bedeutung sein, so dass ihre Verbund-situation verbessert und die Artenvielfalt (insbesondere im Hinblick auf Raupenfutterpflanzen) erhöht werden sollte.

#### Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

Der überwiegende Teil der Flachland-Mähwiesen ist in einem guten Erhaltungszustand. Allerdings sind die Bestände sehr kleinflächig, auch aufgrund des kleinteiligen Nutzungsmosaiks und weit voneinander entfernt. Ein Bestand im Süden ist artenarm. In wenigen Flächen kommen zudem regelmäßig Nitrophyten vor.

Im Fall einer Vernässung der Flächen dürfte der Fortbestand der Flachland-Mähwiesen teilweise nicht mehr möglich sein, da sie sich dann zu Feucht- und Nasswiesen des *Calthion* (kein FFH-LRT) entwickeln dürften.

#### Kalkreiche Flachmoore (LRT 7230)

Die kleine Fläche Flachmoor, die abgegrenzt werden konnte, ist umgeben von Nasswiesen und Hochstauden. In 10 m Entfernung verläuft ein tiefer, offener Graben, der das ganze Gebiet durchquert. Im Osten grenzt eine stark degradierte, verbrachte und entwässerte Fläche an. Die weitgreifende Entwässerung des Gebietes stellt die stärkste Beeinträchtigung dar. Auch eine Eutrophierung durch intensive angrenzende Nutzung und eine unzureichende Pflege konnten festgestellt werden.



Als weitere Beeinträchtigung außerhalb der eigentlichen Lebensräume wurden noch festgestellt:

- Eutrophierung durch angrenzende landwirtschaftliche Nutzung,
- Verbrachung, Verbuschung bis hin zur Waldentwicklung vieler Flächen,
- Entwässerung durch tiefe und breite Entwässerungsgräben an den Gebietsgrenzen und im Gebiet,
- Die angelegten Tümpel im Gebiet sind teilweise schon völlig verlandet und verwachsen, in Bereichen auch ruderalisiert (z. B: Fl.-Nr. 7172/2292/0), hier müssten unbedingt Pflegemaßnahmen durchgeführt werden,
- Zerschneidungseffekt durch die querende Kreisstraße,
- Bejagung stellt eine Beeinträchtigung durch Beunruhigung der Vogelwelt dar.

#### Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*)

Auch wenn ein Vorkommen der Art nicht (mehr) bestätigt werden konnte, bietet das Bremental einige als Habitat potenziell geeignete Gewässer. Aufgrund fortgeschrittener Sukzession und damit schlechter Zugänglichkeit für die Art sind sie derzeit jedoch nicht als Habitate nutzbar. Den neu angelegten Torfstichgräben bzw. frisch geräumten Bach- und Grabenabschnitten fehlt noch eine ausreichende submerse Vegetation, in der sich Larven der Libelle entwickeln hätten können.

Aufgrund der zweijährigen Larvalentwicklung ist ein Aussterben erst sicher anzunehmen, falls in den Folgejahren ebenfalls keine Helm-Azurjungfern nachgewiesen werden können. Die Besiedlungsvoraussetzungen haben sich durch die erfolgten landschaftspflegerischen Eingriffe in den letzten Jahren wieder verbessert, jedoch ist zu befürchten, dass die Maßnahmen zu spät eingeleitet wurden. Eine Wiederbesiedlung von den nächsten bekannten, mehr als 6 km entfernten Vorkommen im Mindeltal, ausgehend ist wenig wahrscheinlich. Die Art zeigt ein wenig ausgeprägtes Wanderverhalten, nach MONNERAT (2006) beträgt die Verbreitungsdistanz von Adulttieren von ihrem Schlupfort 1,5 bis 3 km, die Ausbreitung verläuft in der Regel entlang von Wasserläufen.

Bezüglich der Beeinträchtigungen der als Habitate zumindest potenziell geeigneten Bäche und Gräben lässt sich folgendes feststellen:

- Bei einem Großteil der Gräben wurde keine Räumung durchgeführt. Das Gewässerbett ist daher oft verschlammt, mit Astwerk zugedeckt oder vollständig mit Schilf zugewachsen. Nur kleine Bereiche wurden kürzlich einer Räumung unterzogen.
- Analog zur Sohlräumung ist eine gänzlich ausgebliebene Böschungsmahd zu verzeichnen, wodurch große Teile der Gräben völlig unzugänglich und stark beschattet sind. Dies geht einher mit einer zunehmenden Verbrachung und Verbuschung der angrenzenden Grünlandbereiche.

## **6.5 Lösung von Zielkonflikten und Prioritätensetzung**

Gemäß der rechtsverbindlichen Erhaltungsziele soll für die FFH-Lebensräume und FFH-Arten ein günstiger Erhaltungszustand (d. h. zumindest „B“) erhalten oder wiederhergestellt werden. Zielsetzung für das **Bremental** sollte demnach Erhalt bzw. Wiederherstellung eines offenen Niedermoorkomplexes sein. Dies würde die Wiederherstellung der Lebensraumtypen kalkreichen Niedermoore und Pfeifengraswiesen sowie deren charakteristischen Artengemeinschaften beinhalten.

Die Wiederherstellung eines großflächigen Streuwiesenlebensraumes und Niedermoorkomplexes ist aber nur durch weitreichende Maßnahmen möglich, die auch auf die Umgebung Auswir-



kungen haben können. Bei einer Wieder-Vernässung der Flächen müssten Gräben geschlossen und Grundwasserstände angehoben werden. Ganzjährig wasserführende Gräben sind die das Gebiet begrenzende Gewässer - der Schwarze Graben im Westen und der Mösle-Graben im Osten. Sie dienen zum einen dem Abfangen von Hang-Schichtwasser am Fuß des Riedelrücksens und zum anderen als Vorfluter zur Entwässerung des Bearbeitungsgebietes. Weitergehende Untersuchungen der hydrologischen Situation im Gebiet und der Entwässerungswirkung der Gräben wären notwendig.

Erschwerend wirkt sich hier die extrem kleinteilige Besitzstruktur aus. Viele Eigentümer sind nicht mehr bekannt oder verzogen, es werden sich aber auch Konflikte mit der landwirtschaftlichen Nutzung im Gebiet und dessen Umgebung ergeben.

Unter diesen Gesichtspunkten ist auch eine Ausdehnung der extensiven Grünlandnutzung denkbar, z. B. durch verstärkte Pflege durch den Landschaftspflegeverband. Die bereits durchgeführte extensive Bewirtschaftung soll beibehalten werden, Mahdzeitpunkte und Bracheanteile sollten aufeinander abgestimmt werden, v. a. im Hinblick auf Tagfalter, welche auf spätblühende Pflanzen / Bracheanteile angewiesen sind. Das kleinteilige Brache-Nutzungs-Mosaik sollte erhalten bleiben.

Grundsätzlich sollte der Offenlandcharakter erhalten und gefördert werden, vorhandene Fichtenwälder im Kernbereich sollten sukzessiv reduziert oder in lichte Laubmischwälder umgebaut werden.

Innerhalb der FFH-Schutzgüter sind als konkurrierende Ansprüche und Zielsetzungen denkbar:

Als Lebensraum für die vom Aussterben bedrohte Helm-Azurjungfer ist eine Erhaltung, Offenhaltung und Pflege der Gräben unverzichtbar. Dies widerspricht teilweise einer für die Wiederherstellung der lebensraumtypischen Vegetationsgemeinschaften (FFH-LRT 6410 und 7230) mit ihren charakteristischen Arten notwendigen Vernässung im Gebiet. Vernässungsmaßnahmen durch Grabeneinstauung, Sohlhebungen dürften dennoch in vielen Bereichen ohne Konflikte mit der Helm-Azurjungfer möglich sein, da keine (potentiellen) Habitate berührt werden. Vor allem im westlichen Südteil müssen Hydrologie-Maßnahmen jedoch abgeglichen werden, sofern das Vorkommen der Art überhaupt bestätigt werden kann.

Ein weiterer Zielkonflikt könnte sich zwischen den beiden FFH-Arten Biber und Helm-Azurjungfer ergeben, da die Anstauung von Gräben durch den Biber die Habitateigenschaften für die Libelle verschlechtert. Derzeit sind die Vorkommensschwerpunkte des Bibers (u.a. Schwarzer Graben) und die für die Helm-Azurjungfer geeigneten Gräben räumlich weitgehend getrennt. Da dies nicht so bleiben muss, ist die Erstellung eines Konzepts zum Bibermanagement und der Lösung möglicher Konflikte sinnvoll, wobei aufgrund von Verbreitung und Gefährdung einem Vorkommen der Helm-Azurjungfer bzw. dem Erhalt und der Optimierung ihres Lebensraums der Vorrang zu geben wäre.



## 7 VORSCHLAG FÜR ANPASSUNG DER GEBIETSGRENZEN UND DES SDB

Es wird vorgeschlagen, im Standard-Datenbogen folgende Anpassungen durchzuführen:

- Berichtigung der Flächengrößen / -anteile der gemeldeten Lebensraumtypen.
- Eventuell: Ergänzung des LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen.
- Ergänzung des LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Für den in Bayern weit verbreiteten Biber wird vorgeschlagen, ihn nicht in den Standard-Datenbogen aufnehmen.

Die Grenzen des FFH-Gebietes sollten in folgenden Bereichen an Flurstücksgrenzen und Bestandssituation angepasst werden:

- Flurnummer 7172/2286/0 soll wegen Intensivnutzung aus der Abgrenzung des FFH-Gebietes genommen werden. Eventuell auch Ausgrenzung der Flurnummern 2293/0, 2292/0 und 2291/0. Da Flurstück 2292/0 aber eine Ökofläche ist, kann sie auch im FFH-Gebiet bleiben und bietet sich für die Umsetzung geeigneter Pflegemaßnahmen an.
- Anpassung an Flurstücksgrenzen und Wegeverlauf im gesamten FFH-Gebiet.
- Im Norden Anpassung an Flurgrenzen oder Bewirtschaftungsverträge mit angrenzenden intensiv genutzten Flächen.
- An der östlichen Seite sollte der begrenzende Graben (mit LRT 6430) komplett und nicht nur teilweise mit zum FFH-Gebiet genommen werden.
- Eventuell kann überlegt werden, das Bremmental aus der FFH-Abgrenzung des FFH-Gebietes Riedellandschaft-Talmoore herauszunehmen und durch einen auf die tatsächliche Situation abgestimmten Pflege- und Entwicklungsplan zu erhalten und fördern.



## 8 LITERATUR

- Bayerisches Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Günzburg (2001): Hrsg. Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen. Textband und Karten, München.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt & Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (BayLfU & LWF 2007): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern, Stand März 2007, München.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2006): Bestimmungsschlüssel für Flächen nach Art. 13d; Augsburg.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2007a): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern, Teil 2, Biotoptypen inklusive Offenland-Lebensraumtypen der FFH-RL; Augsburg.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2007b): Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (LRT 1340 bis 8340) in Bayern. Stand 3/2007, Augsburg.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2008): Aktualisierung der Biotopkartierung für das FFH-Gebiet 7628-301, Augsburg.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2009): Geofachdatenatlas des Bodeninformationssystems Bayern: <http://www.bis.bayern.de> (01.03.2009): Konzeptbodenkarte und Geologische Karte.
- Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (BayLfU 2003): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Augsburg.
- Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (BayLfU 2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns. Augsburg.
- Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (BayStMLU 2000): GemBek der StMI, StMWVT, StMELF, StMAS und StMLU – Schutz des Europäischen Netzes „Natura 2000“. Ministerialblatt, 13(16), München.
- Bundesamt für Naturschutz (BfN 2009): Artenschutzdatenbank: [www.wisia.de](http://www.wisia.de) (01.03.2009).
- Bundesamt für Naturschutz (BfN 1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe f. Landschaftspflege und Naturschutz 55.
- Bundesamt für Naturschutz (BfN 1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. Schriftenreihe Vegetationskunde 28.
- Koch, B., Wildermuth, H. & Walter, T. (2009): Einfluss der Habitateigenschaften auf das Verbreitungsmuster von *Coenagrion mercuriale* an einem renaturierten Fließgewässer im Schweizer Mittelland. Libellula, 139-158, Börsen.
- Landratsamt (LRA) Günzburg: Information zum Überschwemmungsgebiet der Mindel: [www.landkreis-guenzburg.de/natur-und-umwelt/wasserrecht/hochwasserschutz-im-landkreis/ueberschwemmungsgebiet-der-mindel.html](http://www.landkreis-guenzburg.de/natur-und-umwelt/wasserrecht/hochwasserschutz-im-landkreis/ueberschwemmungsgebiet-der-mindel.html) (01.10.2009).
- Liebig, E. (1998): LSG Bremetal – Pflege- und Entwicklungsplan für einen Niedermoorstandort im unteren Mindeltal, Unveröffentlichte Diplom-Arbeit.
- Monnerat, C. (2006): *Coenagrion mercuriale* – Artenschutzblatt 1/6. Schweizer Zentrum für die Kartografie der Fauna, Neuchâtel.
- Torferlebnispfad Bremetal e.V. (2010): Angaben s. Webseite :[www.torferlebnispfad.de](http://www.torferlebnispfad.de).
- Verband für Gewässerunterhaltung und Landschaftspflege im Landkreis Günzburg (2005): Gewässerentwicklungsplan Gewässer III. Ordnung Mindeltal-Nord. Bearbeiter Kling-Consult. Krumbach.
- Zettler et al (2000): Mindeltalstudie.

### mündliche Auskünfte gaben:

- Böhm, S. (2008): LBV-Kreisvorsitzender, Angaben zum Vorkommen von Vogelarten
- Krumm, J. (2008): Vorsitzender des AK Torferlebnispfad e.V.
- Kuisle, J. (2008, 2009): Geschäftsführer Landschaftspflegeverband Günzburg
- Lang, K. (15.07.2008): Jagdpächter im nördlichen Teil
- Liebig, E. (2008) vormals Hohenbleicher: September 2008 bis Anfang 2010 Geschäftsführerin Landschaftspflegeverband Günzburg
- Regierung von Schwaben (HNB): Entwicklung, frühere Nutzungen, Pflegemaßnahmen
- UNB am LRA Günzburg: Entwicklung, frühere Nutzungen, Pflegemaßnahmen
- Wall, L. (2008): AK Torferlebnispfad e.V. und Schmetterlingsexperte

Regierung von Schwaben



Europas Naturerbe sichern

Bayerns Heimat bewahren



Fachgrundlagen

MANAGEMENTPLAN  
für das Natura 2000-Gebiet



FFH-Gebiet 7628-301 Riedellandschaft-Talmoore  
TF 02 „Ketttershausener Ried“

**Zur Information über die wesentlichen Inhalte des Managementplans wird die Durchsicht des Textteils Maßnahmen und der Karten empfohlen. Darin sind alle wesentlichen Aussagen zu Bestand, Bewertung, Erhaltungszielen und den geplanten Maßnahmen enthalten.**

**Ergänzend kann der Textteil Fachgrundlagen gesichtet werden; dieser enthält ergänzende Fachinformationen, z. B. zu den verwendeten Datengrundlagen oder zur Kartierungsmethodik.**

Herausgeber:



E-Mail:

Gestaltung:

Bildnachweis:

Stand:

Regierung von Schwaben  
Sachgebiet 51 Naturschutz  
Fronhof 10  
86152 Augsburg

[poststelle@reg-schw.bayern.de](mailto:poststelle@reg-schw.bayern.de)

Regierung von Schwaben Sachgebiet 51 – Naturschutz

Monika Bissinger

09/2014



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>GEBIETSBESCHREIBUNG</b>	<b>4</b>
1.1	Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen	4
1.2	Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse	4
1.2.1	Historische Flächennutzungen	4
1.2.2	Aktuelle Flächennutzung	5
1.2.3	Besitzverhältnisse	5
1.3	Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope und Arten)	5
1.3.1	Schutzgebiete	5
1.3.2	Geschützte Biotope	5
1.3.3	Geschützte Arten	5
<b>2</b>	<b>VORHANDENE DATENGRUNDLAGEN, ERHEBUNGSPROGRAMM UND -METHODEN</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>LEBENSRAUMTYPEN UND ARTEN LAUT STANDARD-DATENBOGEN</b>	<b>8</b>
3.1	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	8
3.2	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	9
<b>4</b>	<b>NICHT IM STANDARD-DATENBOGEN GENANNT SCHUTZGÜTER</b>	<b>10</b>
4.1	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	10
4.2	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	10
<b>5</b>	<b>SONSTIGE NATURSCHUTZFACHLICH BEDEUTSAME BIOTOPE UND ARTEN</b>	<b>11</b>
5.1	Lebensräume	11
5.2	Arten	11
<b>6</b>	<b>GEBIETSBEZOGENE ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>13</b>
6.1	Bestand und Bewertung der LRT des Anhangs I FFH-Richtlinie	13
6.2	Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen	13
6.3	Zielkonflikte und Prioritätensetzung	14
<b>7</b>	<b>VORSCHLAG FÜR ANPASSUNG DER GEBIETSGRENZEN UND DER STANDARD-DATENBÖGEN</b>	<b>15</b>
<b>8</b>	<b>LITERATUR</b>	<b>16</b>

### ANHANG

Anhang 1: Standard-Datenbogen 7628-371 „Riedellandschaft-Talmoore (TF 02 Ketttershausener Ried)“

**Die Anlagen sind nicht in den zum Download bereitgestellten Unterlagen enthalten.**



## 1 GEBIETSBESCHREIBUNG

### 1.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

Das Naturschutzgebiet Kettershausener Ried ist Teil des FFH-Gebietes Riedellandschaft-Talmoore, das mit dem Bremental (TF 01), dem NSG Mindelrieder Paradies (TF 03), dem NSG Pfaffenhauser Moos (TF 04) und dem NSG Hundsmoor (TF 05) mehrere Feuchtgebiete im Mindel- und Günztal umfasst.

Das 44 h große Schutzgebiet liegt unmittelbar am Westufer der Günz zwischen Kettershausen im Süden und Tafertshofen im Norden auf einer Höhe von rund 520 m/NN. Es gehört vollständig zum Gemeindegebiet von Kettershausen im Landkreis Unterallgäu und befindet sich in der naturräumlichen Einheit 046 Iller-Lech-Schotterplatten, Untereinheit 046-B, Günztal.

Das Günztal ist als Schmelzwasserabfluss des Illergletschers entstanden und mit Auenablagerungen verfüllt. Es haben sich überwiegend Gleye aus schluffig-lehmigen Flusssedimenten entwickelt (BAYLFU 2008), an den Talrändern sind kleinflächig Nieder- und Übergangsmoorböden über carbonatreichem Untergrund ausgebildet. Laut REGIERUNG VON SCHWABEN<sup>1</sup> liegt das Kettershausener Ried im Bereich einer „Talvermoorung aus Dellen-Versumpfung des Günztalreliefs, unweit der bewaldeten Günztal-Leite“. Der „vorentwässerte, verbuschende (Kalk-)Niedermoorrest erhält nach wie vor Hangwasserzufluss von der nahen westlichen Günztal-Leite und der dahinterliegenden bewaldeten Schotterplatte (\"Rote Schlucht\"), der wohl mit der Kreuzung mit dem Talgrundwasserstrom den Anlass zur Moorbildung gab.“

Das Kettershausener Ried wird geprägt von großflächigen Feucht- und Nasswiesen des CALTHION, die von kleinen Gehölzbeständen (v.a. Feuchtgebüsche, Birkenwäldchen) und Waldflächen sowie eingestauten Gräben untergliedert sind. Eingelagert sind kleine Flachmoor- und Pfeifengraswiesenreste und feuchte Hochstaudenfluren.

Im ABSP Landkreis Unterallgäu (BAYSTMLU 1999) wird das NSG Kettershausener Ried aufgrund von „wertbestimmenden Artenvorkommen und seltenem Lebensraumtyp“ als Feuchtgebiet überregionaler Bedeutung bewertet. Laut Standard-Datenbogen zählt es gemeinsam mit den anderen Teilflächen des FFH-Gebietes Riedellandschaft-Talmoore zu „den besterhaltenen Niedermoorresten der Schwäbischen Schotterplatten außerhalb des Donaurieds“.

### 1.2 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse

#### 1.2.1 Historische Flächennutzungen

Über die historische Nutzung des Kettershausener Rieds ist wenig bekannt, vermutlich wurde es überwiegend zur Einstreu- und Torfgewinnung genutzt. Nach SIEDE (2001) war Anfang der 1960-er Jahre „schon vor der Günzregulierung wenig von der Flora der Hangwassermoore übrig“. Im Südteil des Rieds fanden sich um 1960 relativ ausgedehnte Torfstiche. Große Flächen waren mit Kohldistelwiesen bewachsen, Gehölze fehlten beinahe vollständig (SIEDE 1961).

In den vergangenen Jahrzehnten wurde das Moorgebiet teilweise entwässert; die hydrologischen Verhältnisse wohl zudem durch die Begradigung der Günz verändert. Laut der alten Biotopkartierung (BAYLFU 1986) wurde „das Gebiet durch viele, teilweise über 1 m tiefe Gräben gegliedert“. Durch „ein reich verzweigtes Grabensystem wurden bereits einzelne Flächen soweit trocken gelegt, dass sie als Grünland nutzbar sind“. Nach BAGUS (1993) wurde etwa 1/5 des Moores intensiv genutzt, im Südteil fand auf wenigen Flächen Ackernutzung statt. Teilbereiche fielen brach und verbuschten.

---

<sup>1</sup> siehe [http://www.regierung.schwaben.bayern.de/Aufgaben/Bereich\\_5/Naturschutz\\_und\\_Landschaftspflege/NSG](http://www.regierung.schwaben.bayern.de/Aufgaben/Bereich_5/Naturschutz_und_Landschaftspflege/NSG)



Im Winter 1999 / 2000 wurden, veranlasst durch die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Unterallgäu, mehr als 100 Einstaumaßnahmen an Gräben durchgeführt, um eine Vernässung der Flächen zu erreichen. Es wurden einige Parzellen entbuscht.

### **1.2.2 Aktuelle Flächennutzung**

Die Pflege der kreiseigenen Offenlandflächen obliegt seit mehreren Jahren dem Landschaftspflegeverband Unterallgäu. Soweit möglich wird jährlich eine einmalige Mahd durchgeführt (FRANKE, mdl. 2009), beginnend Anfang Juli. Auf einzelnen günznahen Wiesen erfolgt eine mehrschürige Mahd, kleine Anteile der Offenlandflächen blieben augenscheinlich seit mehreren Jahren ungenutzt.

Die Gehölzbestände unterliegen keiner geregelten forstwirtschaftlichen Nutzung. In den Feuchtwäldern werden sukzessive einzelne Fichten entnommen, im Westteil des Rieds wurden in den letzten Jahren kleine Fichtenaufforstungen gerodet und Entbuschungen durchgeführt.

### **1.2.3 Besitzverhältnisse**

Das Ketttershausener Ried befindet sich mit Ausnahme weniger Flurstücke im Eigentum des Landkreises Unterallgäu und im Besitz des Freistaats Bayern (Wasserwirtschaftsamt Kempten, Fläche am Günzufer). Wenige Flurstücke, darunter auch eine Fläche mit Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen, sind in Privatbesitz.

## **1.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope und Arten)**

### **1.3.1 Schutzgebiete**

Das Ketttershausener Ried als Teilfläche 02 des FFH-Gebietes 7628-301 ist flächengleich mit dem Naturschutzgebiet Ketttershausener Ried, das am 28.07.1998 unter Schutz gestellt wurde (Reg. v. Schwaben 1998). Weitere Schutzgebiete oder –objekte sind im Ketttershausener Ried nicht ausgewiesen.

Im Ostteil liegt es innerhalb des Überschwemmungsgebietes der Günz. Dieses wurde auf Basis des 100-jährlichen Hochwassers ermittelt und durch Veröffentlichung im Amtsblatt gesichert, amtlich festgesetzt ist es bislang nicht (AMTSBLATT UAL 2007, PAULUS mdl. 2008).

### **1.3.2 Geschützte Biotope**

Im Zuge der Aktualisierung der Biotopkartierung (2008) wurden die Offenlandbiotope im Ketttershausener Ried zum überwiegenden Teil als nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG geschützte Flächen erfasst.

Feucht- und Nasswiesen, Landröhrichte, Großseggenrieder, feuchte und nasse Hochstaudenfluren, Feuchtgebüsche sowie Pfeifengraswiesen und Flachmoore wurden auf insgesamt 44 Teilflächen mit einer Gesamtgröße von 24,3 ha erfasst.

### **1.3.3 Geschützte Arten**

Im NSG Ketttershausener Ried wurden mehrere Arten nachgewiesen, die einem gesetzlichen Schutz unterliegen (Artenschutzkartierung Bayern „ASK“, Aktualisierung der Biotopkartierung, HEINZE 2005, FRANKE mdl. 2008).

In

Tabelle 1 sind davon die nach Bundesnaturschutz-Gesetz (BNatSchG) streng geschützten Arten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zusammengestellt.



Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	BNatSchG	FFH	Quelle
<b>Tierarten</b>				
<i>Castor fiber</i>	Biber	s	-	FRANKE 2008
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	s	IV	ASK 2000

BNatSchG: s = streng geschützt nach Bundesnaturschutzgesetz.  
FFH: IV = Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

**Tabelle 1:** Gesetzlich geschützte Arten

Zu den oben aufgelisteten Arten kommen wenige Nachweise von streng geschützten Vogelarten hinzu, die zur Brutzeit (Rotmilan) oder auf dem Durchzug (Kornweihe) beobachtet wurden sowie eine Reihe von nach BNatSchG besonders geschützten Arten.



## 2 VORHANDENE DATENGRUNDLAGEN, ERHEBUNGSPROGRAMM UND -METHODEN

Für die Bearbeitung des FFH-Managementplans „Kettershäuser Ried“ wurden folgende Datengrundlagen verwendet:

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2008): Artenschutzkartierung Bayern für das FFH-Gebiet 7628-301.02. Kurzliste, Stand März 2008.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2008): Aktualisierung der Biotopkartierung für das FFH-Gebiet 7628-301.02. Dieser lagen die Kartieranleitungen Teil 1 – Arbeitsmethodik, Stand 3/2008; Teil 2 – Biotoptypen, Stand 3/2007 sowie die Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen, Stand 3/2007 zugrunde.
- HEINZE, K. (2005): Erfahrungen bei Pflegearbeiten in den Schmetterlingswiesen der Niedermoore. unveröff. Manuskript.
- PSCHERER (1998): Vorläufiger Pflege- und Entwicklungsplan Kettershäuser Ried.
- Mündliche Hinweise von FRANKE (2008) und PSCHERER (2008) zur Nutzung und zu Artenvorkommen.

Da im Kettershäuser Ried keine Vorkommen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie zu erwarten waren, wurden keine Artenkartierungen durchgeführt.



### 3 LEBENSRAUMTYPEN UND ARTEN LAUT STANDARD-DATENBOGEN

#### 3.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (MOLINION CAERULEAE, Lebensraumtyp 6410)

Teilfläche	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Arteninventar	Bewertung Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung Einzelfläche
7727-1011-001	C	C	B	C

#### Kurzcharakterisierung, Bestand und Bewertung

Der FFH-Lebensraumtyp Pfeifengraswiese ist nur auf einer Fläche in der südlichen Hälfte des Kettershäuser Rieds ausgebildet. Er beherbergt hier nur wenige typische Arten wie Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Heil-Ziest (*Betonica officinalis*), Hirse-Segge (*Carex panicea*) und Pfeifengras (*Molinia caerulea*), äußerst selten auch Weiße Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia*). Dazu kommen Arten der Nasswiesen und der frischen Extensivwiesen, die Übergänge zu den umgebenden Nasswiesen sind fließend.

Aufgrund der geringen Anzahl und des geringen Anteils lebensraumtypischer Arten wurde der Erhaltungszustand als mittel bis schlecht (C) bewertet.

Als charakteristische Art für die Pfeifengraswiesen des Kettershäuser Rieds kann der Riedteufel (*Minois dryas*, ASK Bayern 2003) genannt werden. Der Riedteufel nutzt an „Feuchtstandorten offene Moorwiesen, z. B. nicht gedüngte Pfeifengraswiesen“, auch wechselfeuchte Pfeifengraswiesen der Talauen (EBERT & RENNWALD 1991). Möglicherweise besteht eine Präferenz für wechselfeuchte Standorte (QUINGER ET AL. 1995). Als Larvalhabitat benötigt er zur „Eiablagezeit im August noch ungemähte Bereiche mit herausragenden Gräsern“ (QUINGER ET AL. 1995), wobei als Raupenfutterpflanze in Bayern Gewöhnliches Pfeifengras (*Molinia caerulea*) nachgewiesen wurde, in Baden-Württemberg kommen auch andere Grasarten in Frage.

Kalkreiche Niedermoore (Lebensraumtyp 7230)

Teilfläche	Bewertung Habitatstrukturen	Bewertung Arteninventar	Bewertung Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung Einzelfläche
7727-1010-002	C	B	B	B
7727-1010-001	C	A	B	B

#### Kurzcharakterisierung, Bestand und Bewertung

Kalkreiche Niedermoore sind im Kettershäuser Ried nur auf zwei Flächen erhalten geblieben. Diese sind relativ artenarm, beherbergen dennoch einige wertgebende Arten, die den Lebensraumtyp zugleich charakterisieren: Davalls-Segge (*Carex davalliana*), Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*) und Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*). Als Begleiter kommen unter anderem Fleischfarbenes Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata* agg.), Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*), Hirse-Segge (*Carex panicea*), Wiesen-Segge (*Carex nigra*), Glieder-Binse (*Juncus articulatus*) und Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) hinzu, sowie weitere Arten der Nasswiesen, mit denen beide Bestände eng verzahnt sind.



In beiden Flächen finden sich Eutrophierungs- und Entwässerungszeiger wie Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Wasser-Minze (*Mentha aquatica*) oder Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*).

Der Erhaltungszustand wurde mit gut (B) bewertet.

### 3.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Im Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet 7628-301 sind als Arten des Anhangs II der FFH-RL aufgeführt:

EU-Code:	Wissenschaftlicher Name:	Deutscher Name:
1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer
1059	<i>Glaucopsyche teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling
1061	<i>Glaucopsyche nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	Skabiosen-Scheckenfalter
1193	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke
1614	<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich
1903	<i>Liparis loeselii</i>	Glanzstendel

Von diesen Arten kommt keine aktuell im Kettershäuser Ried vor. Es sind jedoch ehemalige Vorkommen des Goldenen Scheckenfalters (*Euphydryas aurinia*) bekannt, die nach HEINZE (2005) jedoch Ende der 1970-er Jahre erloschen sind. Inwieweit geeignete Habitate wiederhergestellt und von der Art wieder besiedelt werden können, lässt sich anhand der für den Managementplan erhobenen Daten nicht abschätzen, zumal über Vorkommen im engeren Umkreis, die die Flächen wieder besiedeln könnten, keine Daten vorliegen.

Abgesehen davon enthält die ASK (Kurzliste, Stand März 2008) keine Hinweise auf ehemalige Vorkommen der weiteren im SDB genannten Arten des Anhangs II im Kettershäuser Ried.

Es gibt jedoch aktuelle Nachweise des Bibers (FRANKE mdl. 2008).



## 4 NICHT IM STANDARD-DATENBOGEN GENANNTEN SCHUTZGÜTER

### 4.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

#### Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (Lebensraumtyp 6430)

##### Kurzcharakterisierung, Bestand und Bewertung

Der FFH-Lebensraumtyp Feuchte Hochstaudenfluren wurde im Kettershäuser Ried auf sieben Flächen erfasst. Es handelt sich um meist schmale und kleinflächige Säume an Gehölzrändern, die artenarm bis allenfalls mäßig artenreich sind. Aufgrund geringer Flächengrößen konnten sie teilweise nicht als eigene Flächen abgegrenzt werden, sondern wurden anteilig mit umgebenden Biotoptypen erfasst.

Neben charakteristischen feuchteliebenden Arten wie Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*) oder Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) sind häufig Nährstoffzeiger wie Brennessel (*Urtica dioica*) oder Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*) beigemischt. Selten findet sich Pfeifengras (*Molinia caerulea*).

Der Erhaltungszustand wurde überwiegend als gut (B), auf wenigen Flächen als mittel bis schlecht (C) eingestuft.

### 4.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

#### Biber (*Castor fiber*)

Nach FRANKE (mdl. 2008) wird der Nordteil des Kettershäuser Rieds von Bibern besiedelt. Weitere Biber-Nachweise liegen aus dem Günztal südlich des Rieds vor. Für Dämme und Baue werden die eingestauten ehemaligen Entwässerungsgräben genutzt, was zur (periodischen) Überstauung angrenzender Flächen führt. Über die Anzahl der Familien / Individuen liegen keine Daten vor.



## 5 SONSTIGE NATURSCHUTZFACHLICH BEDEUTSAME BIOTOPE UND ARTEN

### 5.1 Lebensräume

Auch wenn die FFH-Lebensraumtypen im Kettershäuser Ried weniger als 5 % Flächenanteil einnehmen und, abgesehen vom Biber, keine Vorkommen von FFH-Arten bekannt sind, handelt es sich doch um einen strukturreichen Feuchtbiotopkomplex, der mehrere nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG geschützte Lebensräume in verschiedenen Ausbildungen und enger Verzahnung sowie Vorkommen einer Reihe gefährdeter und wertgebender Arten beherbergt.

Feucht- und Nasswiesen nehmen im Gebiet große Flächenanteile ein und prägen es, teilweise sind Reliktarten der Pfeifengraswiesen eingestreut. Die Offenlandflächen werden durch Gehölzbestände untergliedert, oftmals handelt es sich dabei um nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG geschützte Feuchtgebüsche. Als weitere naturschutzrelevante und für das Feuchtgebiet charakteristische Lebensräume sind Verlandungsvegetation mit Großseggen, Landröhrichte und die nur teilweise als FFH-Lebensraumtyp erfassten feuchten Hochstaudenfluren (alle nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG geschützt) zu nennen.

### 5.2 Arten

Von den im Kettershäuser Ried nachgewiesenen Arten sind in Tabelle 2 diejenigen Arten aufgelistet, die in den Roten Listen Bayerns oder Deutschlands zumindest als gefährdet eingestuft werden. Sie belegen die naturschutzfachliche Bedeutung des Gebietes und können teilweise als Zielarten für seine naturschutzfachliche Entwicklung herangezogen werden.

**Tabelle 2:** Tier- und Pflanzenarten der Roten Listen

Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	RLB	RLD	Quelle
<b>Farn- und Blütenpflanzen</b>				
<i>Carex davalliana</i>	Davalls-Segge	3	3	BK 2008
<i>Crepis mollis</i>	Weichhaariger Pippau	3	3	BK 2008
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Artengr. Fleischfarbendes Knabenkraut	2	2	BK 2008
<i>Dactylorhiza majalis</i> agg.	Artengr. Breitblättriges Knabenkraut	3	-	BK 2008
<i>Eriophorum latifolium</i>	Breitblättriges Wollgras	3	3	BK 2008
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Fiebertee	3	3	BK 2008
<i>Pedicularis palustris</i>	Sumpf-Läusekraut	3	2	BK 2008
<i>Potentilla palustris</i>	Sumpfbloodauge	3	-	BK 2008
<i>Salix myrsinifolia</i>	Schwarzwerdende Weide	V	3	BK 2008
<i>Trollius europaeus</i>	Europäische Trollblume	3	3	BK 2008
<b>Tierarten</b>				
<i>Adscita stictica</i>	Ampfer Grünwidderchen	3	V	ASK 2000
<i>Boloria eunomia</i>	Randring-Perlmutterfalter	2	2	ASK 2000, BK 2008
<i>Brenthis ino</i>	Mädesüß-Perlmutterfalter	3	V	ASK 2000
<i>Calopteryx virgo</i>	Blaufügel-Prachtlibelle	V	3	ASK 1996
<i>Chorthippus montanus</i>	Sumpfröhrling	3	3	ASK 2000
<i>Ischnura pumilio</i>	Kleine Pechlibelle	3	3	ASK 1994
<i>Lycena tityrus</i>	Brauner Feuerfalter	3	-	ASK 2000
<i>Melitaea athalia</i>	Wachtelweizen-Scheckenfalter	V	3	ASK 2003



Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	RLB	RLD	Quelle
<i>Minois dryas</i>	Riedteufel	2	2	ASK 2003
<i>Orthetrum brunneum</i>	Südlicher Blaupfeil	3	3	ASK 1994
<i>Zygaena trifolii</i>	Sumpfhornklee-Widderchen	2	3	ASK 2000

ASK Angegeben ist jeweils das letzte Nachweisjahr lt. Artenschutzkartierung Bayern, Datenauszug März 2008. Nachweise vor 1990 sind in Tab. 3 nicht aufgelistet.

Für Tag- und Nachfalter, Widderchen liegen keine Angaben zum Status vor, alle Heuschrecken sicher bodenständig, alle Libellen wahrscheinlich bodenständig.

RLB / RLD Rote Liste Bayern / Deutschland: V = Vorwarnstufe, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet.

Über die in Tabelle 2 aufgelisteten Arten hinaus wurden mehrere Arten der Vorwarnstufe der Roten Listen nachgewiesen.

Innerhalb des Gebietes ist die Verbreitung wertgebender Arten nur für einzelne Pflanzenarten bekannt. Abgesehen von Schwarzwerdender Weide (*Salix myrsinifolia*), Weichhaarigem Pippau (*Crepis mollis*), den beiden Knabenkraut-Arten (*Dactylorhiza spp.*) und Trollblume (*Trollius europaeus*), die sich zerstreut im gesamten Kettershäuser Ried finden, dürften die Wuchsorte wertgebender Gefäßpflanzen weitgehend auf die Flachmoorreste im Nordteil des Gebietes begrenzt sein.



## 6 GEBIETSBEZOGENE ZUSAMMENFASSUNG

### 6.1 Bestand und Bewertung der LRT des Anhangs I FFH-Richtlinie

Die im Kettershäuser Ried im Zuge der FFH- und Biotopkartierung im Jahr 2008 erfassten FFH-Lebensraumtypen mit ihren Erhaltungszuständen und Flächenanteilen sind in der folgenden Übersicht, ihre räumliche Verteilung in Karte 1 dargestellt.

**Tabelle 3:** Lebensraumtypen des Anhangs I, Bestand, Erhaltungszustand und Flächenanteile

EU-Code	LRT-Bezeichnung	Anz. Teil- flächen	Fläche Erhz. B / C
<b>Lebensraumtypen die im Standard-Datenbogen enthalten sind</b>			
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (MOLINION CAERULEAE)	1	0,00 / 0,14 ha
7230	Kalkreiche Niedermoore	2	0,44 / 0,00 ha
<b>Lebensraumtypen die nicht im Standard-Datenbogen enthalten sind</b>			
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	8	0,32 / 0,05 ha

### 6.2 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Eingebettet zwischen Waldflächen im Westen und Günz im Osten zeigt sich das Kettershäuser Ried als kompakter Feuchtbiotopkomplex. Abgesehen von der Günz werden seine Grenzen vielfach von Gehölzen und Wegen markiert, im Süden durch flächige Hochstaudenflur, so dass das Naturschutzgebiet in seiner jetzigen Abgrenzung gegenüber möglichen beeinträchtigenden Einflüssen von außen relativ gut abgeschirmt ist. Die Unterlagen von SIEDE (1961) und die historische Moorkarte (SLIVA ET AL. 1999) lassen vermuten, dass es den Rest eines ehemals ausgedehnteren Moores am Westrand der Günzau darstellt.

Im Westen werden einige Wiesen im Zustrombereich von Hangwasser intensiv genutzt, hier ist Nährstoffeintrag in das Ried denkbar. Überschwemmungen durch die Günz sind nach FRANKE (mdl. 2008) äußerst selten, da der nahe gelegene Günzstausee bei Kettershäuser Hochwasserspitzen abpuffert.

Innerhalb des Kettershäuser Rieds finden sich, abgesehen von wenigen Fichtenaufforstungen, keine beeinträchtigenden Nutzungen mehr. Brachflächen wurden teilweise entbuscht, ehemalige Entwässerungsmaßnahmen durch Grabeneinstauung großteils wieder rückgängig gemacht. Inwieweit die Grundwasserstände wieder den moortypischen Verhältnissen entsprechen, ließ sich im Rahmen der Biotopkartierung nicht feststellen. Auch können andere fortdauernde hydrologische Beeinträchtigungen, z.B. in Verbindung mit dem Gewässerausbau der Günz (Begradigung, Stauseen) oder der Wasserentnahme für die Teichanlage an der Südostgrenze des Gebietes nicht ausgeschlossen werden. Bemessen lassen sie sich mangels Daten jedoch nicht. Über die hydrologische Situation des Hangwasserzustroms von Westen liegen ebenfalls keine Daten vor. Zudem ist davon auszugehen, dass die mit der ehemaligen Entwässerung / Intensivierung verbundenen Veränderungen der Torfböden allenfalls sehr langfristig reversibel sind, so dass die Standorte nach wie vor als beeinträchtigt anzusehen sein dürften.

Aktuell zeigen sich die Folgen ehemaliger Bemühungen um Nutzungsintensivierung unter anderem im flächenmäßig stark defizitären Vorkommen von Flachmoor- und Pfeifengraswiesen-Lebensräumen, die im Kettershäuser Ried ehemals vermutlich weit verbreitet waren, sowie im Aussterben charakteristischer Arten in den vergangenen Jahrzehnten.



Beeinträchtigt wird derzeit eine zu frühe (zumindest im Sommer 2008 praktizierte) Mahd der Pfeifengraswiesen- und Flachmoorreste aus. Einige charakteristische spätblühende Pflanzenarten (z.B. Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) oder Teufels-Abbiß (*Succisa pratensis*)) können dadurch nicht zur Samenreife kommen, was ihren Fortbestand langfristig gefährdet. Zudem sind Beeinträchtigungen der Larvalentwicklung wertgebender und charakteristischer Tagfalter, in den Streuwiesen im Gebiet insbesondere der Randring-Perlmutterfalter (*Boloria eunomia*) durch einen ungünstigen Mahdzeitpunkt nicht auszuschließen.

Das Ausbleiben der Mahd auf dem artenreicheren der beiden Flachmoorreste stellt derzeit noch kein akutes Problem dar, dürfte mittel- bis langfristig jedoch zu Verfilzung, Verbuschung und Artenschwund sowie einem Erschwernis im Falle einer Wiederaufnahme der Mahd führen.

### 6.3 Zielkonflikte und Prioritätensetzung

Innerhalb der im Standard-Datenbogen genannten Schutzgüter der FFH-Richtlinie zeichnen sich keine Zielkonflikte für das Ketttershausener Ried ab.

Angesichts der Aktivitäten des (nicht gemeldeten) **Bibers** im Ketttershausener Ried / Günzthal ist eine Beeinträchtigung von LRT-Flächen des FFH-LRT 7230 (kalkreiche Niedermoore) vor allem im Nordteil des Rieds denkbar, da das nördliche Drittel des Ketttershausener Rieds infolge von Grabenaustauen meist nicht passierbar ist und die Möglichkeiten zur Mahd entsprechend eingeschränkt sind. Als im Standard-Datenbogen gemeldetem Schutzgut mit gutem Erhaltungszustand kommt den kalkreichen Niedermooren eine höhere Schutzpriorität zu, so dass Maßnahmen für ihren Erhalt durchzuführen sind. Daher sind in diesem Bereich und, abhängig von den weiteren Biberaktivitäten, ggf. auch im übrigen Ried vorbereitende Maßnahmen notwendig, um die Mähbarkeit der FFH-LRT und übrigen Biotope herzustellen, z.B. durch das Öffnen von Biberdämmen.



## **7 VORSCHLAG FÜR ANPASSUNG DER GEBIETSGRENZEN UND DER STANDARD-DATENBÖGEN**

Es wird vorgeschlagen, im Standard-Datenbogen folgende Anpassung vorzunehmen:

- Berichtigung der Flächengrößen der gemeldeten Lebensraumtypen für das gesamte FFH-Gebiet. Hierfür ist ein Abgleich mit den übrigen Teilflächen des FFH-Gebietes erforderlich.
- Ergänzung des FFH-Lebensraumtyps 6430.

Es wird vorgeschlagen, auf eine Ergänzung des Bibers im Standard-Datenbogen zu verzichten, da er nicht zu den wertbestimmenden Arten des Gebietes zählt und in den Flussauen des Naturraums, darunter einige FFH-Gebiete mit Biber-Meldung, weit verbreitet ist.

Eine Änderung der Gebietsgrenzen ist fachlich nicht geboten, eine Anpassung an Flurgrenzen (Nordrand, FlurNr. 744) sowie Korrekturen kleiner maßstabsbedingter Abweichungen von Flurgrenzen scheint jedoch sinnvoll.



## 8 LITERATUR

- AMTSBLATT LANDKREIS UNTERALLGÄU (2007): Vollzug der Wassergesetze: ermitteltes Überschwemmungsgebiet der Günz in den Gemeinden Lauben, Egg a.d. Günz, Oberschöneck, Babenhausen und Kettershäuser. Veröffentlichung im Amtsblatt des Landkreises Unterallgäu, Nr. 10, März 2007. Mindelheim.
- BAGUS, B. (1993) Unterschutzstellung des Kettershäuser Moores. Übungsaufgabe für den gehobenen bautechnischen und umweltfachlichen Verwaltungsdienst, Fachrichtung Naturschutz und Landschaftspflege. Textteil und Karte, Memmingen.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (1986): Biotopkartierung Bayern TK 7727, Stand 1987. Bearb.: Bauhofer, Rosi. Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2007): Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (LRTen 1340 bis 8340) in Bayern. Stand 3/2007. Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2008): Aktualisierung der Biotopkartierung für das FFH-Gebiet 7628-301.02. Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: Geofachdatenatlas des Bodeninformationssystems Bayern: <http://www.bis.bayern.de> (12.03.2009).
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns. Augsburg.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (Hrsg., 1999): Bayerisches Arten- und Biotopschutzprogramm, Landkreisband Unterallgäu. Textband und Karten. München.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2000): GemBek der StMI, StMWVT, StMELF, StMAS und StMLU – Schutz des Europäischen Netzes „Natura 2000“. Ministerialblatt, Nummer 16, 13. Jahrgang. München.
- BAYLFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ & LWF – BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2004): Kartieranleitung für die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern, Stand April 2004. München.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Artenschutzdatenbank: [www.wisia.de](http://www.wisia.de) (01.03.2009).
- SIEDE, E. (1961): Pflanzensoziologische Kartierung der Günz zwischen Kettershäuser und Oberried. Vegetationskarte und Tabellen. Bayer. Landesstelle für Gewässerkunde. München.
- SIEDE, E. (2001): Schreiben an das Landratsamt Unterallgäu zur Vegetationskarte von 1961. Undorf.
- EBERT, G. & RENNWALD E. (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 2: Tagfalter II. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- HEINZE, K. (2005): Erfahrungen bei Pflegearbeiten in den Schmetterlingswiesen der Niedermoore. Unveröff. Manuskript. Illertissen.
- PSCHERER, S. (1998): Vorläufiger Pflege- und Entwicklungsplan Kettershäuser Ried. Landratsamt Unterallgäu, Mindelheim.
- QUINGER, B.; SCHWAB, U.; RINGLER, A., BRÄU, M., STROHWASSER, R. U. WEBER, J. (1995): Lebensraumtyp Streuwiesen. Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.9; Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (BayStMLU) und Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL). München.
- REGIERUNG VON SCHWABEN (1998): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Kettershäuser Ried“. RABl Schw 1998.
- REGIERUNG VON SCHWABEN (2007): Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet 7628-301 Riedellandschaft-Talmoore.
- REGIERUNG VON SCHWABEN: Kurzinformation zu den Naturschutzgebieten. [http://www.regierung.schwaben.bayern.de/Aufgaben/Bereich\\_5/Naturschutz\\_und\\_Landschaftspflege/NSG/23.php?PFAD=/index.php/index2.php/Aufgaben/Bereich\\_5/Bereich\\_5.php/Aufgaben/Bereich\\_5/Naturschutz\\_und\\_Landschaftspflege/Naturschutzgebiete.php](http://www.regierung.schwaben.bayern.de/Aufgaben/Bereich_5/Naturschutz_und_Landschaftspflege/NSG/23.php?PFAD=/index.php/index2.php/Aufgaben/Bereich_5/Bereich_5.php/Aufgaben/Bereich_5/Naturschutz_und_Landschaftspflege/Naturschutzgebiete.php) (01.03.2009).
- SLIVA, J., KUHN, G. & M. KURZ (1999): Digitale Moorkarte Bayerns, Stand 1914. Bearbeitung an der Technischen Universität München im Auftrag des Bayerisches Landesamtes für Umweltschutz.
- STROBEL, CH. & N. HÖLZEL (1994): Lebensraumtyp Feuchtwiesen. Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.6; Hrsg.: Bayer. StMLU und ANL. München.
- ZIEGELWERKE KLOSTERBEUREN: Ökologische Patenschaft Kettershäuser Ried: [http://www.zwk.de/pressemitteilungen/oekologische\\_patenschaft\\_kettershäuser\\_ried.html](http://www.zwk.de/pressemitteilungen/oekologische_patenschaft_kettershäuser_ried.html) (01.03.2009).



**Mündliche Auskunft gaben:**

FRANKE, JENS, Landschaftspflegeverband Unterallgäu (2008): Derzeitige Nutzung und Pflegemaßnahmen, Vorkommen Biber.

PAULUS, OTTMAR, Wasserwirtschaftsamt Kempten (2009): Festsetzung des Überschwemmungsgebietes.

PSCHERER, STEFAN (2009): Vorkommen von Arten, Pflegemaßnahmen.