

Regierung von Schwaben

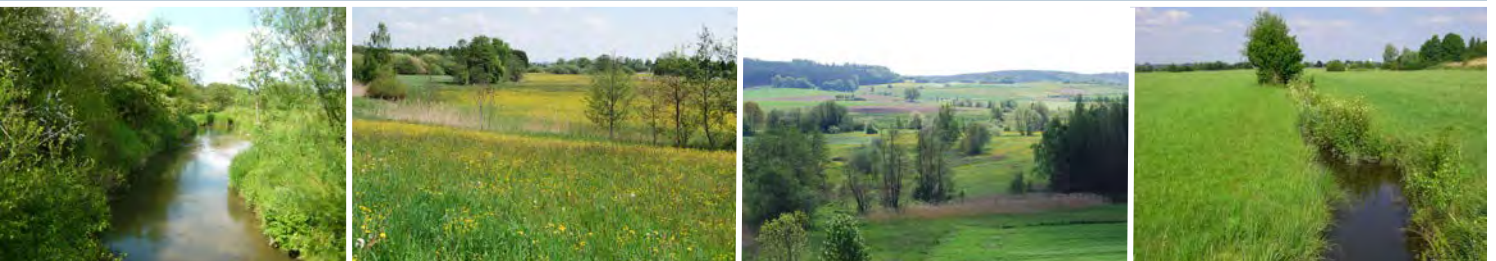


Europas Naturerbe sichern

Bayerns Heimat bewahren



# MANAGEMENTPLAN für das Natura 2000-Gebiet



FFH-Gebiet 7629-371 „Zusamtal von  
Ziemetshausen bis Schönebach“

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.

## Bilder Umschlagvorderseite (v.l.n.r.):

### **Abb. 1: Zusam**

(Foto: S. Kuffer)

### **Abb. 2: Extensivgrünland in der Zusamaue**

(Foto: S. Kuffer)

### **Abb. 3: Zusamtal**

(Foto: S. Kuffer)

### **Abb. 4: Lebensraum der Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*)**

(Foto: R. Engelschall)

# Impressum



## **Auftraggeber und Federführung**

Regierung von Schwaben  
Sachgebiet 51 Naturschutz  
Fronhof 10  
86152 Augsburg

Ansprechpartner: Günter Riegel  
Tel.: 0821/327-2682  
E-Mail: [guenter.riegel@reg-schw.bayern.de](mailto:guenter.riegel@reg-schw.bayern.de)  
[www.regierung.schwaben.bayern.de](http://www.regierung.schwaben.bayern.de)

## **Auftragnehmer**

Büro S. Kuffer et al.  
Münchner Str. 6a, 82291 Mammendorf  
E-Mail: [makuma@t-online.de](mailto:makuma@t-online.de)

Bearbeitung:  
Susanne Kuffer  
Monika Bissinger  
Richard Engelschall



Dieser Managementplan wurde aus Mitteln der Europäischen Union kofinanziert.

**Stand: 12/2010, Endredaktion 12/2016**



# Managementplan

**für das FFH-Gebiet „Zusamtal von Ziemetshausen bis Schönebach“**

**(DE 7629-371)**

Dieser Managementplan (MP) setzt sich aus zwei Teilen zusammen:

Teil I: Maßnahmen

Teil II: Fachgrundlagen

Stand: 12/ 2010, Endredaktion 12/2016

Gültigkeit: Dieser Managementplan gilt bis zu seiner Fortschreibung.



## Inhaltsverzeichnis

<b>ERKLÄRUNG DER VERWENDETEN ABKÜRZUNGEN .....</b>	<b>VII</b>
<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>2</b>
<b>1 ERSTELLUNG DES MANAGEMENTPLANS: ABLAUF UND BETEILIGTE .....</b>	<b>3</b>
<b>2 GEBIETSBESCHREIBUNG .....</b>	<b>4</b>
2.1 Grundlagen .....	4
2.2 Schutzgüter: Lebensraumtypen und Arten .....	4
2.2.1 Melderelevante Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....	5
2.2.2 Melderelevante Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....	9
2.2.3 Nicht signifikante LRT und/oder Arten, die bisher nicht im SDB stehen .....	10
<b>3 GEBIETSBEZOGENE KONKRETISIERUNG DER ERHALTUNGSZIELE.....</b>	<b>11</b>
<b>4 MAßNAHMEN UND HINWEISE ZUR UMSETZUNG .....</b>	<b>12</b>
4.1 Bisherige Maßnahmen .....	12
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen .....	14
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen.....	14
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhang I-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie .....	14
4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie.....	16
4.2.4 Maßnahmen zur Erhaltung und zur Wiederherstellung des Verbunds von Lebensräumen und Habitaten der Arten.....	17
4.2.5 Mögliche Interessenskonflikte.....	18
4.2.6 Schwerpunkträume für die Umsetzung von Maßnahmen .....	19
4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek) .....	19
4.4 Maßnahmen für Schutzgüter, die nicht im Standard-Datenbogen enthalten sind .....	20
<b>5 GEBIETSBESCHREIBUNG .....</b>	<b>22</b>
5.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen .....	22
5.2 Historische u. aktuelle Flächennutzung, Besitzverhältnisse .....	22
5.2.1 Historische Flächennutzungen .....	22
5.2.2 Aktuelle Flächennutzungen.....	23
5.2.3 Besitzverhältnisse .....	23
5.3 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope).....	24
5.3.1 Schutzgebiete .....	24
5.3.2 Geschützte Biotope.....	24
5.3.3 Geschützte Arten .....	24
<b>6 VORHANDENE DATENGRUNDLAGEN, ERHEBUNGSPROGRAMM UND METHODEN .....</b>	<b>25</b>
<b>7 LEBENSRAUMTYPEN DES ANHANGS I DER FFH-RICHTLINIE .....</b>	<b>27</b>
7.1 LRT 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit flutender Unterwasservegetation .....	27
7.2 LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe .....	27
7.3 LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ) .....	28
7.4 LRT 7230 - Kalkreiche Niedermoore .....	29
<b>8 ARTEN DES ANHANGS II DER FFH-RICHTLINIE.....</b>	<b>30</b>
8.1 Helm-Azurjungfer ( <i>Coenagrion mercuriale</i> ) .....	30
8.2 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> ).....	31
8.3 Biber ( <i>Castor fiber</i> ) .....	32



<b>9</b>	<b>SONSTIGE NATURSCHUTZFACHLICH BEDEUTSAME BIOTOPE UND ARTEN .....</b>	<b>34</b>
9.1	Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope .....	34
9.2	Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten.....	34
<b>10</b>	<b>GEBIETSBEZOGENE ZUSAMMENFASSUNG .....</b>	<b>38</b>
10.1	Bestand und Bewertung der melderelevanten LRT des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....	38
10.2	Bestand und Bewertung der melderelevanten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	38
10.3	Nicht signifikante LRT und Arten, die bisher nicht im SDB stehen .....	39
10.4	Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen.....	40
10.5	Lösung von Zielkonflikten und Prioritätensetzung .....	43
<b>11</b>	<b>VORSCHLAG FÜR ANPASSUNG DER GEBIETSGRENZEN UND DES SDB .....</b>	<b>46</b>
<b>12</b>	<b>LITERATUR .....</b>	<b>48</b>
<b>ANHANG</b>	<b>.....</b>	<b>50</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Übersicht über die Offenland-Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie und ihre Erhaltungszustände (EHZ) im Zusamtal. ....	5
Tabelle 2:	Erhaltungszustand der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	9
Tabelle 3:	Wertgebende Tier- und Pflanzenarten im Zusamtal.....	35
Tabelle 4:	Übersicht über die Offenland-Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie und ihre Erhaltungszustände (EHZ) im Zusamtal. ....	38
Tabelle 5:	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und ihre Erhaltungszustände (EHZ) im Zusamtal. ....	38
Tabelle 6:	Vergleich Flächenanteile der LRT laut Standard-Datenbogen und kartierte Anteile (Stand 2008) .....	40

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Zusam westlich Ziemetshausen mit flutender Gewässervegetation (BK 7729-1001-001) .....	5
Abbildung 2:	Feuchte Hochstaudenfluren entlang von Gräben mit Fließgewässercharakter (BK 7629-1012-001) .....	6
Abbildung 3:	Blütenreiche Mähwiese in der Zusamaue (BK 7629-1035-005) .....	7
Abbildung 4:	Kalkreiches Niedermoor im Osten von Schönebach (BK 7629-1018-001) .....	8
Abbildung 5:	Neunachweis der Grünen Keiljungfer (HARTMANN 2008): Habitat an der Zusam bei den Wasserwiesen östlich von Reischenau .....	40
Abbildung 6:	Konzeptbodenkarte Bayern, Ausschnitt Schönebach .....	44



## 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

Regierung von Schwaben



# Europas Naturerbe sichern



## Maßnahmen

# MANAGEMENTPLAN für das Natura 2000-Gebiet



FFH-Gebiet 7629-371 „Zusamtal von  
Ziemetshausen bis Schönebach“





## EINLEITUNG

Die Europäische Gemeinschaft hat es sich zur Aufgabe gemacht, die biologische Vielfalt und damit das europäische Naturerbe dauerhaft zu erhalten. Aus diesem Grund wurden einstimmig von allen Mitgliedstaaten zwei Richtlinien verabschiedet: die Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) und die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL). Gemeinsam sollen sie einen europaweiten Verbund aus EU-Vogelschutz- und FFH-Gebieten mit der Bezeichnung „NATURA 2000“ bilden.

Die Auswahl und Meldung der bayerischen NATURA 2000-Gebiete im Jahr 2001 und 2004 erfolgte nach europäischem Recht und damit ausschließlich nach naturschutzfachlichen Kriterien.

Hauptanliegen von NATURA 2000 ist die Erhaltung von Lebensräumen und Arten. Viele dieser Lebensräume und Artvorkommen sind erst durch die Bewirtschaftung des Menschen entstanden. Die Qualität der entsprechenden Gebiete im europaweiten Netz NATURA 2000 konnte durch den verantwortungsbewussten und pfleglichen Umgang der Eigentümer bzw. Nutzer, zumeist über Generationen hinweg, bis heute bewahrt werden. Diese Werte gilt es nun auch für künftige Generationen zu erhalten.

Aus diesem Grund wird für jedes NATURA 2000-Gebiet in Bayern mit allen Beteiligten vor Ort ein so genannter Managementplan erarbeitet. Dieser entspricht dem "Bewirtschaftungsplan" in Art. 6 Abs. 1 FFH-RL. Im Managementplan werden insbesondere diejenigen Maßnahmen dargestellt, die notwendig sind, den günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen, die für die Gebietsauswahl maßgeblich waren.

Bei der Managementplanung stehen folgende Grundsätze im Mittelpunkt:

- Alle Betroffenen, vor allem die Grundbesitzer und die Bewirtschafter, sollen frühzeitig und intensiv in die Planung einbezogen werden. Dazu werden so genannte „Runde Tische“ eingerichtet. Durch eine möglichst breite Akzeptanz der Ziele und Maßnahmen sollen die Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung geschaffen werden.
- Bei der Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen haben freiwillige Vereinbarungen den Vorrang vor hoheitlichen Maßnahmen.
- Ein möglichst großer Anteil der begrenzten Mittel soll in die konkrete Umsetzung von Schutzmaßnahmen vor Ort fließen. Deshalb sollen möglichst „schlanke“ Pläne erstellt werden.

Die Runden Tische sind ein neues, zentrales Element der Bürgerbeteiligung. Sie sollen bei den Nutzern Verständnis für die im Managementplan vorgeschlagenen Maßnahmen wecken, bei den Behörden und Planern Verständnis für die Interessen und Möglichkeiten der Landwirte und Waldbesitzer, die diese Gebiete seit Generationen bewirtschaften und daraus ihren Lebensunterhalt bestreiten. Konflikte und widerstrebende Interessen sollen am Runden Tisch frühzeitig identifiziert und soweit wie möglich gelöst werden.

Der Managementplan ist Leitlinie des staatlichen Handelns und hat damit keine rechtliche Bindungswirkung für die ausgeübte Nutzung, d. h. für private Grundeigentümer begründet er keine unmittelbaren Verpflichtungen. Allerdings besitzen bestehende rechtliche Vorgaben, beispielsweise bezüglich des Artenschutzes, des Biotopschutzes (Art. 13d BayNatSchG) sowie ggf. vorhandener Schutzgebietsverordnungen, weiterhin Gültigkeit. Auch hier soll der Managementplan Planungssicherheit und Transparenz für die Nutzer schaffen, insbesondere darüber, wo Veränderungen aus Sicht von NATURA 2000 unbedenklich sind bzw. wo besondere Rücksichtnahmen erforderlich sind.

## 1 ERSTELLUNG DES MANAGEMENTPLANS: ABLAUF UND BETEILIGTE

Aufgrund der Vereinbarung zwischen dem Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz und dem Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten liegt die Federführung bei der Managementplanung für das FFH-Gebiet Zusamtal von Ziemetshausen bis Schönebach bei den Naturschutzbehörden. Die Regierung von Schwaben, höhere Naturschutzbehörde, beauftragte das Büro Kuffer et al. mit der Erstellung eines Managementplan-Entwurfs.

Ein Fachbeitrag Wald wurde aufgrund fehlender Waldschutzgüter nicht erstellt. Die forstfachliche Betreuung war durch das Regionale Kartierteam NATURA 2000 in Schwaben (Amt für Landwirtschaft und Forsten Krumbach) gewährleistet.

Mögliche Maßnahmen und die Möglichkeiten zu deren Umsetzung werden im Lauf der Bearbeitung bei „Runden Tischen“ bzw. bei weiteren Gesprächs- oder Ortsterminen erörtert.

- Auftaktveranstaltung am 30.06.2008 in Ziemetshausen. Das Protokoll findet sich im Anhang,
- Gespräche mit den Zuständigen der UNB Günzburg, Augsburg und der Regierung von Schwaben,
- Gespräche mit Vertretern der Wasserwirtschaftsämter und der Ämter für Landwirtschaft,
- Abstimmung mit dem zuständigen Waldkartierer Josef Graf am 27.08.2008 mit folgendem Ergebnis:  
bei den mit Waldbäumen bestockten Flächen handelt es sich, abgesehen von Auwaldfragmenten (aufgrund geringer Flächengrößen durch die Offenlandkartierung erfasst) im Nordteil des Gebietes, um „Sonstigen Lebensraum Wald“, der vom Waldkartierer weder kartiert noch beplant wird. Ein forstlicher Fachbeitrag wird somit nicht erstellt.
- Ortsbegehung mit [REDACTED] wegen Abstimmung eines Maßnahmen-Konzeptes für Pflegeflächen in der Gemeinde Schönebach.
- Ortsbegehung mit dem Landschaftspflegeverband Günzburg (Eva Liebig) am 26.03.09 zur Vorstellung und Abstimmung von Maßnahmen auf Pflegeflächen der Gemeinden Schönebach und Ziemetshausen, Gemarkung Schönebach und Uttenhofen.
- Vorbesprechung an der Regierung von Schwaben am 27.10.2009 unter Beteiligung des Wasserwirtschaftsamtes und der Unteren Naturschutzbehörden Günzburg und Augsburg.
- Runder Tisch am 23.02.2010 in Ziemetshausen. Das Protokoll findet sich im Anhang.

Im folgenden Text wird das FFH-Gebiet „Zusamtal von Ziemetshausen bis Schönebach“ kurz als „Zusamtal“ bezeichnet.



## 2 GEBIETSBESCHREIBUNG

### 2.1 Grundlagen

Das FFH-Gebiet umfasst den Ausschnitt einer Flussaue mit dem teilweise unverbautem Gewässerlauf der Zusam, mit überwiegend grünlandgenutzter Aue, Grabenvegetation und feuchtegeprägten Lebensräumen, der sich von der B 300 westlich von Ziemetshausen über Uttenhofen und Schönebach im Landkreis Günzburg bis nordöstlich des Ortes Reischenau im Landkreis Augsburg erstreckt. Das 344 ha große Gebiet befindet sich im Naturraum 046 Iller-Lech-Schotterplatten, in dem es eines der wenigen Flusstäler mit unverbautem Fließgewässer und extensiv genutztem Feuchtgrünland darstellt.

Das häufig und großflächig hoch anstehende Grundwasser, die regelmäßigen Überschwemmungen und verschiedene wasserführende Schichten im Boden begünstigten die Entstehung von Feuchtgebieten und Niedermoorbildungen. Laut historischer Moorkarte von 1914 verläuft vom Bienenberg östlich von Uttenhofen bis in die Reischenau eine breite Zone mit Niedermoorort, die als Versumpfungs-Talniedermoor bezeichnet wurde (MARZ & WEIHRAUCH 1993). Diese wurde aber im Laufe der Zeit bis auf kleine Restflächen entwässert und einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt.

Das FFH-Gebiet Zusamtal kann durch seine Flachland-Mähwiesen (LRT 6510), einen kleinflächigen Bereich mit kalkreichem Niedermoor (LRT 7230), durch das in Teilbereichen naturnahen, mit schmalen Saum versehene Fließgewässer mit flutender Vegetation (LRT 3260) und den angrenzenden Auebereich mit Grabensystemen und Hochstaudensäumen (LRT 6410) charakterisiert werden, allerdings meist in wesentlich geringem Umfang als im SDB angegeben wurde. Daneben kommen kleinflächige Auenwälder (LRT 91E0\*) vor, die jedoch im Standard-Datenbogen nicht enthalten sind.

Es beherbergt einige der wenigen Habitats der in Bayern vom Aussterben bedrohten Helm-Azurjungfer zwischen Alpenvorland und Donau, außerdem mehrere Vorkommen des bayernweit gefährdeten Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.

### 2.2 Schutzgüter: Lebensraumtypen und Arten

Im Folgenden wird unterschieden zwischen „zu schützenden“ bzw. „melderelevanten“ Schutzgütern einerseits und sonstigen Schutzgütern im Gebiet andererseits. „Melderelevant“ sind diejenigen FFH-Lebensräume und -Arten, die im SDB enthalten sind und damit Grundlage für die Gebietsauswahl (= Meldung als FFH-Gebietsvorschlag an die EU) waren. Für alle übrigen erfassten Schutzgüter, die bisher nicht im SDB enthalten sind, wurde geprüft, ob es sich um signifikante Vorkommen handelt. Falls ja, wurden sie bewertet und zum Nachtrag im SDB vorgeschlagen; falls nein, wurden sie mit „D“ (= nicht signifikant) bewertet und können so in den SDB übernommen werden. Nur für „melderelevante“ Schutzgüter werden notwendige Maßnahmen formuliert.

## 2.2.1 Melderelevante Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

EU-Code	LRT-Bezeichnung	EHZ (Stufen)	Anzahl Teilflächen	Fläche	Gesamtfläche
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit flutender Unterwasservegetation [RANUNCULION FLUITANTIS, CALLITRICHIO-BATRACHION]	B	7	7,4 ha	7,4 ha
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	B	35	4,1 ha	4,2 ha
		C	3	0,1 ha	
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	A	1	0,6 ha	6,8 ha
		B	17	4,5 ha	
		C	8	1,7 ha	
7230	Kalkreiche Niedermoore	C	1	0,3 ha	0,3 ha
<b>Gesamt</b>			<b>72</b>		<b>18,7 ha</b>

**Tabelle 1:** Übersicht über die Offenland-Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie und ihre Erhaltungszustände (EHZ) im Zusamtal.

Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit flutender Unterwasservegetation (Vegetation des RANUNCULION FLUITANTIS und CALLITRICHIO-BATRACHION, LRT 3260)

Die Zusam hat innerhalb des FFH-Gebietes abschnittsweise einen mäandrierenden Verlauf, ist jedoch in vielen Bereichen begradigt und eingetieft mit überwiegend sandiger, teilweise kiesiger Gewässersohle. Die für eine Erfassung als FFH-Lebensraumtyp notwendige flutende Gewässervegetation findet sich in der Zusam beinahe durchgängig im gesamten FFH-Gebiet. Kleinere Lücken bestehen lediglich an Mühlenausleitungen oder in Abschnitten, die durch Gehölze beschattet werden. Die Gewässervegetation ist artenarm, charakteristisch sind Flutender Wasser-Hahnenfuß (*Ranunculus fluitans*) und Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*) sowie Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*).



**Abbildung 1:**  
Zusam westlich Ziemetshausen mit flutender Gewässervegetation (BK 7729-1001-001, S. Kuffer)

Der LRT 3260 nimmt im FFH-Gebiet Zusamtal eine Fläche von rund 7,4 ha ein, mit gutem Erhaltungszustand (B).

Als charakteristische Arten für den LRT 3260 lassen sich im Zusamtal der Eisvogel und die Libellenarten Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*, RLB V) und Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*, RLB 2) nennen.

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

Die Feuchten Hochstaudenfluren des Zusamtals 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 Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*), Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*), Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*), Arznei-Baldrian (*Valeriana officinalis* agg.), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*) vertreten. In einigen Teilflächen kommen weitere Arten hinzu, stellenweise finden sich zudem nährstoffzeigende Hochstauden und Nitrophyten.



**Abbildung 2:**

Feuchte Hochstaudenfluren entlang von Gräben mit Fließgewässercharakter (BK 7629-1012-001, S. Kuffer)

Feuchte Hochstaudenfluren sind im gesamten FFH-Gebiet Zusamtal in überwiegend recht schmalen Säumen entlang kleiner Bäche bzw. Gräben mit Fließgewässercharakter zu finden. Vielfach sind sie mit Röhrichen (kein FFH-LRT) durchmischt und eng verzahnt. Bei einer Gesamtfläche von rund 4,2 ha wurde der Erhaltungszustand zum überwiegenden Teil als gut (B) bewertet. Lediglich drei Teilflächen weisen einen ganz oder teilweise mittleren bis schlechten (C) Erhaltungszustand auf.

Charakteristische Arten für den LRT 6430 im Zusamtal sind Braunkehlchen, Mädesüß-Perlmutterfalter (*Brenthis ino*, RLB 3) und Kurzflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus dorsalis*, RLB 3).

### Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

Die Flachland-Mähwiesen des Zusamtals setzen sich aus einer lockeren Grasschicht mit Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Schwingel (*Poa pratensis*) und Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*) zusammen. Sie werden durch einen hohen Anteil an Krautarten gekennzeichnet, darunter Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*) sowie Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum ircutianum*) und Sauerampfer (*Rumex acetosa*). Häufig bestehen fließende Übergänge ins angrenzende intensiver genutzte Grünland sowie, bei hohem Grundwasserstand, zu Nasswiesen (CALTHION).



**Abbildung 3:**

Blütenreiche Mähwiese in der Zusamaue (BK 7629-1035-005, S. Kuffer)

Der Erhaltungszustand der Mageren Flachland-Mähwiesen wurde nur bei einer Teilfläche als sehr gut (A) bewertet, der Großteil (16) wurde als gut (B), einige Flächen (8) als mittel bis schlecht (C) bewertet. Insgesamt wurden 26 Teilflächen des LRT mit einer Fläche von 6,8 ha erfasst.

Außerhalb der aktuellen Gebietsabgrenzung (südostexponierter Hang westlich von Uttenhofen) befindet sich eine blütenreiche und extensiv genutzte Flachland-Mähwiese an einem Sandbuckel, die aufgrund ihrer typischen Artenausstattung und dem mageren Untergrund mit sehr gutem Erhaltungszustand bewertet wird.

### Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230)

Das Vorkommen des Lebensraumtyps beschränkt sich im FFH-Gebiet auf eine Restfläche östlich von Schönebach. Hier kommen einige seltene Arten der Roten Liste wie Davalls-Segge (*Carex davalliana*), Fleischfarbendes und Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata* agg. und *D. majalis* agg.) sowie Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*) vor, die hier ihren einzigen Wuchsort innerhalb des FFH-Gebietes haben. Das kleinflächige Flachmoor tritt in enger Verzahnung mit Arten der Pfeifengraswiesen auf. Diese werden durch das Vortreten von Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Spitzblütiger Binse (*Juncus acutiflorus*) charakterisiert und von typischen Arten wie Heilziest (*Betonica officinalis*) und Prachtnelke (*Dianthus superbus*) begleitet. Das Vorkommen dieser Arten kann als Hinweis auf die Degradierung des Flachmoores aufgrund von gravierender hydrologischer Beeinträchtigung gewertet werden.

Diese werden hervorgerufen durch 1,0 bis 1,5 m tiefe und breite Gräben an drei Seiten mit Torfboden und fließendem klarem Wasser, die 2008 teilweise frisch geräumt wurden. Auch in der Fläche und in der westlich angrenzenden Feuchtfläche befinden sich mehrere Gräben, die allerdings nur ca. 15 cm tief sind und derzeit nicht mehr geräumt werden.

Die nach Art. 13d BayNatSchG geschützte Fläche wurde im Herbst 2008 gemäht, nach Auskunft vom Landschaftspflegeverband (Frau Liebig) wird Herbstmahd seit ca. 12 Jahren jährlich durchgeführt. Der Erhaltungszustand wurde als mittel bis schlecht (C) bewertet.



**Abbildung 4:**

*Kalkreiches Niedermoor im Osten von Schönebach (BK 7629-1018-001, S. Kuffer)*

Charakteristische Art für LRT 7230 im Zusamtal ist der Südliche Blaupfeil (*Orthetrum brunneum*, RLB 3).

## 2.2.2 Melderelevante Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Für das Zusamtal wurden als Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie die Helm-Azurjungfer, der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling und der Biber im Standard-Datenbogen aufgeführt.

EU-Code	Artnamen wissenschaftl. / deutsch	EHZ (Stufen)	Anzahl Flächen	Habitatfläche	Gesamtfläche
1044	<i>Coenagrion mercuriale</i> Helm-Azurjungfer	A	1	0,29 ha	1,50 ha
		B	2	0,65 ha	
		C	1	0,56 ha	
1061	<i>Maculinea nausithous</i> [ <i>Glaucopsyche nausithous</i> ] Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	B	4	5,55 ha	8,04 ha
		C	4	2,49 ha	
1337	<i>Castor fiber</i> Biber	B	6 +1 Reviere	nicht bek.	nicht bek.

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

**Tabelle 2:** Erhaltungszustand der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

(Tabellen der Bewertungskriterien: s. Anhang)

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

Die Helm-Azurjungfer kommt als typischer "Rinnsalbewohner" im Gebiet derzeit nur an vier nährstoffarmen Grabensystemen vor, und dort nur an den für die Art zugänglichen Abschnitten. Das größte Vorkommen befindet sich an den Gräben entlang des Wegs zur Kläranlage bei Ziemetshausen mit rund 50 nachgewiesenen Individuen. Weitere, deutlich kleinere Vorkommen finden sich am Stocketgraben und im Grabensystem östlich Schönebach. Aus den südöstlichen Rettenberggräben ist die Art, vermutlich aufgrund der starken Verbuschung, verschwunden.

Die zahlreichen Grabensysteme im Nordteil des Gebietes (um die Kreisstraße A 14) stellen zwar augenscheinlich potentielle Habitate dar, weisen aber derzeit nicht die notwendige Nährstoffarmut auf.

### Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

Der Ameisenbläuling kommt verteilt über das ganze Gebiet vor, wobei die Habitatflächen eher kleinräumig in den teilverbrachten Säumen liegen. Bei den Einzelvorkommen handelt es sich um Teilpopulationen, welche vermutlich über die Talaue im Verbund stehen und somit eine Metapopulation ausbilden. Ehemals besiedelte Bereiche ohne aktuellen Nachweis dürften dabei immer noch eine wichtige Rolle als Trittsteinbiotop spielen. Vorkommensschwerpunkte befinden sich südwestlich von Ziemetshausen (Nachweis von 15 Individuen) sowie westlich und östlich von Uttenhofen (Nachweis von 1-5 Individuen), kleine Vorkommen zudem östlich Schönebach und entlang von Gräben und Zusam um Reischenau.

Der derzeit eher ungünstige Erhaltungszustand der meisten Habitate ist auf eine Nutzungsintensivierung der Feuchtwiesen zurückzuführen (zunehmende Mahdhäufigkeit), sodass sich verbleibende Lebensräume nur noch kleinflächig entlang von Gräben, Bächen und der Zusam halten konnten.

### Biber (*Castor fiber*)

Die Daten zum Biber stammen aus der Biberkartierung 2009 sowie aus eigenen Beobachtungen. Demnach besiedelt der Biber das Zusamtal durchgängig, bis zur Mündung in die Donau, mit zunehmender Tendenz. Im Gebiet sind derzeit mehrere Biberburgen bekannt, sie sich alle in Stillgewässern befinden, u.a. sw. Ziemetshausen, östlich Uttenhofen (Teich) und östlich Reischenau (Altwasser). Nach Einschät-





zung der örtlichen Biberbetreuer weist die Biberpopulation im Gebiet einen guten Zustand auf [B]. Wasserführung und Grabfähigkeit der Ufer bedingen eine gute Habitatqualität, nur beeinträchtigt durch den geringen Weichholzanteil in den Gewässerbegleitgehölzen. Aufgrund von Dammbauten im ganzen Gebiet drohen Überflutungen von besiedelten Bereichen, zur Entschärfung dieser Konflikte wurden bereits Biberentnahmen in Aussicht gestellt.

### 2.2.3 Nicht signifikante LRT und/oder Arten, die bisher nicht im SDB stehen

Die folgenden LRT und Arten sind im Gebiet vorhanden, aufgrund ihrer Größe, ihres Zustands oder anderer Faktoren jedoch nicht für den Gebietschutz maßgeblich, d. h. nicht signifikant

Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (ALNO-PADION, ALNION INCANAE, SALICION ALBAE, LRT 91E0\*)

Vorkommen des prioritären Lebensraumtyps Auenwälder beschränken sich im FFH-Gebiet Zusamtal auf überwiegend sehr kleinflächige Restbestände entlang der Zusam, die insgesamt rund 1,5 ha Fläche auf 19 Teilflächen (Einzelflächen mit Größen zwischen 0,02 und 0,3 ha) umfassen. Entsprechend der Abstimmung mit dem Waldkartierer Herrn Graf (s. Kap. 1) wurden die Auenwälder aufgrund ihrer geringen Flächengrößen durch die Offenlandkartierung mit erfasst. Sie sind großteils als einigermaßen geschlossene, jedoch schmale und oftmals nur einseitige Galeriesäume ausgebildet. Abschnittsweise sind sie nur mehr lückig und in kleine Fragmente zergliedert. Entlang der Zusam werden sie ein- bis mehrmals jährlich überschwemmt.

Der Erhaltungszustand der Auenwälder wurde überwiegend als mittel bis schlecht (C) bewertet, nur drei Teilflächen östlich von Ziemetshausen weisen einen guten (B) Erhaltungszustand auf.

Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Die Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) wurde am 19. August 2008 an der Zusam im Bereich der Wasserwiesen östlich von Reischenau nachgewiesen, wo sich an einer Flusschleife strömungsarme Gewässerzonen gebildet haben.

Eine Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgte mangels einer systematischen Erfassung der Art nicht.

### 3 GEBIETSBEZOGENE KONKRETISIERUNG DER ERHALTUNGSZIELE

Rechtsverbindliche Erhaltungsziele für die Teilfläche des FFH-Gebietes sind die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Standard-Datenbogen genannten Anhang I Lebensraumtypen bzw. der Habitats der Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie.

Die folgenden gebietsbezogenen Konkretisierungen dienen der genaueren Interpretation dieser Erhaltungsziele aus Sicht der Naturschutzbehörden. Sie sind mit den Forst- und Wasserwirtschaftsbehörden abgestimmt.

- Erhaltung des naturnahen, zusammenhängenden und relativ ungestörten Fließgewässer-Auen-Komplexes der Zusam als Biotopvernetzungsachse überregionaler Bedeutung im Verbund mit dem Schmuttertal (FFH Gebiet 7630-371), insbesondere für Arten der Gewässer und Feuchtlebensräume wie Helm-Azurjungfer und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling.
- Erhaltung des Zusammenhangs mit Kontaktlebensräumen und der Teillebensräume charakteristischer Arten. Gewährleistung der Durchgängigkeit und der Vernetzung der Gewässer als (Teil-)Habitats für aquatische Arten, insbesondere auch durch Gewährleistung auentypischer dynamischer Prozesse (Überflutungen).
- Erhaltung des Gebietswasserhaushaltes mit hohen Grundwasserständen sowie der natürlichen bzw. naturnahen hydrologischen Verhältnisse in der Aue als Voraussetzung für den Erhalt der Lebensräume und wertgebenden Artengemeinschaften, insbesondere Flachland-Mähwiesen und kleinflächige kalkreiche Niedermoore.
- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Zusam als **Fluss der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des RANUNCULION FLUITANTIS und des CALLITRICHON-BATRACHION** mit der sie prägenden Gewässerqualität und Fließdynamik sowie Durchgängigkeit für Gewässerorganismen, und technisch unverbauten Abschnitten.
- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der **kalkreichen Niedermoore** mit ihrem spezifischen Wasser-, Nährstoff- und Mineralhaushalt, der natürlichen, biotopprägenden Dynamik und den nutzungsgeprägten gehölzarmen Bereichen.
- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der **feuchten Hochstaudensäume und -fluren** in gehölzarter Ausprägung.
- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der **mageren Flachland-Mähwiesen** in ihren nutzungsgeprägten Ausbildungsformen, mit den sie prägenden nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen frischen bis feuchten Standorten sowie des Offenlandcharakters.
- Erhaltung der **Helm-Azurjungfer**. Erhaltung für die Fortpflanzung geeigneter Fließgewässer. Erhaltung der Wasserqualität und der Vegetationsstruktur ihrer Habitats. Erhaltung der besonnten, gegen Nährstoffeinträge gepufferte Fließgewässer mit einer die Vorkommen schonenden Gewässerunterhaltung. Erhaltung des gewässerangrenzend extensiv genutzten Grünlandes und kleinflächiger Brachen.
- Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Population des **Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings** einschließlich der Bestände des Großen Wiesenknopfs und der Wirtsameisenvorkommen. Erhaltung der nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungen von Feuchtbiotopen, Wiesen, Hochstaudenfluren und Saumstrukturen in einer an den Entwicklungsrhythmus der Art angepassten Weise.
- Erhaltung der Population des **Bibers**. Erhaltung ausreichend großer, verbundener sowie ungestörter Wasser-/Landlebensräume, in denen er seine Lebensraumdynamik entfalten kann. Erhaltung ungenutzter Auenbereiche sowie ausreichend dimensionierter Uferabschnitte und unverbauter Uferabschnitte.

## 4 MAßNAHMEN UND HINWEISE ZUR UMSETZUNG

### 4.1 Bisherige Maßnahmen

Für das Gebiet existieren bereits eine Reihe verschiedener Planungen und Umsetzungen. Aufgrund der zumindest in Teilbereichen für die Landkreise und den Naturraum herausragenden Ausstattung mit Lebensräumen und Arten wurden im Zusamtal, insbesondere im Landkreis Günzburg, viele Bemühungen des Naturschutzes konzentriert.

Gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm Günzburg und Augsburg stellt das Zusamtal eine der „zentralen landschaftsökologischen Schwerpunktlinien der Iller-Lech-Schotterplatten dar“ und fungiert als Schwerpunktgebiet des Naturschutzes. Dabei hat laut ABSP vor allem der Bereich "Reischenau" bis einschließlich Muttershofen überregionale Bedeutung, ebenso wie die Zusamaue zwischen Schönebach und Breitenbronn im Landkreis Augsburg.

Folgende Planungen, die die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes betreffen sind aus dem Zusamtal bekannt.

#### Flurbereinigungsmaßnahmen Schönebach und Uttenhofen

Vor 1993 wurden erste naturschutzorientierte Umsetzungsmaßnahmen durchgeführt. Hierbei wurden unter anderem Biotopflächen neu geschaffen und für den Naturschutz geeignete Flächen aus der landwirtschaftlichen Produktion genommen. Im Bereich Uttenhofen/Schönebach stand die ökologische Zielsetzung wegen der dortigen Naturraumausstattung besonders im Vordergrund. Aber auch in der Gemarkung Ziemetshausen wurden Flächen in der Aue angekauft und zur geeigneten Nutzung verpachtet oder der Sukzession überlassen.

#### ABSP-Umsetzungsprojekt Reischenau (MARZ und WEIHRAUCH 1993)

Es wurde ein Entwicklungskonzept zur Umsetzung landespflegerischer Maßnahmen erarbeitet. Als übergeordnete Ziele sind dort unter anderem genannt:

- Sicherung der bedeutsamen Flächen durch Ankauf östlich und westlich von Schönebach,
- Umwandeln von Acker in Grünland und Erhaltung der Grünlandnutzung,
- Umwandlung des intensiv genutzten Grünlandes in zweischürige Mähwiesen,
- Einbindung des Gebietes ins Wiesenbrüterprogramm,
- Anlage eines 10 bis 20 m breiten Pufferstreifens an der Zusam und entlang der Wiesenbäche und wichtigen Gräben (bis 5 m breit),
- Vermeidung der Gülleausbringung im Winter auf gefrorenem Boden.

#### Maßnahmen der Landschaftspflegeverbände

Vom Landschaftspflegeverband Günzburg wird auf Pflegeflächen der Gemeinde eine jährliche, teilweise auch zweimalige Pflegemahd durchgeführt. Für 2009 ist eine zweimalige Mahd zur Aushagerung geplant, die erste Mahd nach dem 15. Juni, die zweite Mahd im September. In der Fläche mit Flachmoorvegetation östlich Schönebach ist nur Herbstmahd vorgesehen (Auskunft Frau Liebig, 2009).

Im Landkreis Augsburg werden durch den Landschaftspflegeverband keine Flächen gepflegt (PFÄFFLE, mdl. 2009).

Nach Angaben der Unteren Naturschutzbehörden Lkrs. Günzburg und Augsburg wurden im Gebiet bisher keine Verträge im Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) abgeschlossen. Nach Auskunft der Ämter für Landwirtschaft in Krumbach und Augsburg (mdl. 2008) werden verschiedene Flächen gefördert (KULAP), eine genaue Abfrage der Daten ist lt. Angabe der Ämter für Landwirtschaft mit der derzeitigen Soft-



wareausstattung angeblich nur mit einem immensen Zeitaufwand möglich und wurde daher nicht durchgeführt.

Pflege- und Entwicklungskonzept des Talraumes der Zusam in der Gemarkung Schönebach und Uttenhofen

Das Projekt der UNB Günzburg bzw. des Wasserwirtschaftsamtes Krumbach (1997) weist Maßnahmen für geeignete Pflegeflächen (als sogenannte Trittsteinbiotope) aus.

Gewässerentwicklungspläne Zusam (WWA KRUMBACH 2005, Donauwörth 2007)

Die Gewässerentwicklungspläne wurden als wasserwirtschaftliche und landschaftsökologische Fachplanung erarbeitet und fassen die bisherigen Untersuchungen und Planungen zusammen. Zur Verbesserung des hydrologisch-ökologischen Zustandes der Zusam werden darin folgende Entwicklungsziele und Maßnahmenhinweise formuliert:

- Übergeordnetes Entwicklungsleitbild ist laut GEP des WWA Krumbach „für die Zusam die Schaffung bzw. Erhaltung eines über weite Strecken möglichst naturnahen und durchgängigen Gewässers in grünlandgenutzter, extensiver Aue“. Auch für den Abschnitt im Bereich des WWA Donauwörth wird das Leitbild eines „dynamischen Fließgewässers“ genannt.
- Durch Maßnahmen zur Wasserrückhaltung soll eine Verringerung der Hochwasserspitzen angestrebt werden. Bei naturfernen Zusamabschnitten steht die Gerinnesanierung im Vordergrund, bei naturnäheren Teilstrecken die Unterstützung der eigendynamischen Entwicklung und die Kontaktbiotop-Optimierung.“ (GEP 2005, S.10). Dabei ist das Ziel, „der Zusam durch ökologische Gewässerausbauten wieder ihre natürliche Dynamik zurückzugeben. .... Auch die Durchgängigkeit im Bereich der Triebwerke und Abstürze muss verbessert werden. Ein zweites Hauptaugenmerk liegt auf der Talraumsanierung und Kontaktbiotopoptimierung, gerade im weitläufigen Auenbereich der "Reischenau" (Nutzungsextensivierung, Biotoppflege)“ (GEP 2005, S. 36).

Zur Umsetzung dieser Planungen wurde ein mehr oder weniger breiter beidseitiger Puffersaum an der Zusam vom Wasserwirtschaftsamt erworben, bzw. soll lt. GEP erworben werden (WWA Donauwörth 2007). Abgesehen von einem Abschnitt am nördlichen Rand des FFH-Gebietes sind diese Flächen im Ökflächenkataster am Bayerischen Landesamt für Umwelt enthalten. Um Ziemetshausen wurden weitere Flächen in der Aue aufgenommen. Mit ortsansässigen Bauern wurden Pflege- oder Bewirtschaftungsverträge abgeschlossen, die extensive Nutzung ohne Düngung und teilweise Mahdzeitpunkt nach dem 15. Juni zum Inhalt haben. Die ca. 3 bis 20 m breiten Randstreifen an der Zusam sollen entsprechend der GEP zumeist der Sukzession überlassen werden.

Unterhaltung von Gräben

Der Gewässerunterhaltungsverband bewirtschaftet / pflegt die Gräben und Bäche gemäß vorhandenem Gewässerentwicklungsplan (GEP III. Ordnung), die Unterhaltungspflicht liegt bei den Gemeinden (Auskunft Frau Liebig, LPV 26.03.2009).

## 4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Für den langfristigen Erhalt des FFH-Gebietes mit seinen Schutzgegenständen sind die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen für die FFH-Lebensräume und FFH-Arten von wesentlicher Bedeutung.

### 4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

- Förderung der extensiven Grünlandnutzung in der Aue, Freihaltung der Aue von Bebauung, Umwandlung von Acker- in Grünlandnutzung.
- Förderung von Kleinstrukturen (Gräben mit Ufersäumen, Hochstaudenfluren) und „jungen Branchen“ als wertvolle Lebensräume des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.
- Erhalt und Sicherung des naturnahen bis bedingt naturnahem Gewässerverlaufs der Zusam mit möglichst naturnaher Fließgewässerdynamik und Gewässerstrukturen, Uferabbrüchen sowie flutender Vegetation; Förderung der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen und Verminderung von Nährstoffeinträgen aus angrenzenden Nutzungen (s. auch Gewässerentwicklungspläne).

Die durch die Umsetzung verschiedener ökologischer Planungen erworbenen Pufferflächen sollten einer geeigneten extensiven Nutzung zugeführt werden, was bisher nur in Teilbereichen umgesetzt werden konnte, so sind z.B. Teilbereiche der Sukzession überlassen.

Diese Maßnahmen sind auch im Arten- und Biotopschutzprogramm der beiden Landkreise und in den Gewässerentwicklungsplänen als Ziele und Maßnahmen für das Zusamtal genannt.

### 4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhang I-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie

Für eine Erhaltung bzw. Wiederherstellung der FFH-Lebensraumtypen im Zusamtal werden die nachfolgend beschriebenen und kurz erläuterten Maßnahmen vorgeschlagen, die in Karte 2 dargestellt sind:

Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit flutender Vegetation (LRT 3260)

- Erhalt und Wiederherstellung eines naturnahen Fließgewässers mit möglichst eigendynamischer Entwicklung. Beschränkung von ggf. erforderlicher Räumung / Entkrautung auf die Staubereiche von Triebwerken. Räumung bzw. Entkrautung sollen, falls notwendig, nur abschnittsweise durchgeführt werden (vgl. WWA KRUMBACH 2005, S. 47); Erhalt und Ergänzung höchstens extensiv genutzter Uferstrandstreifen

#### Erläuterung:

Die Zusam wurde im FFH-Gebiet beinahe durchgängig als FFH-Lebensraumtyp 3260 erfasst. Der Erhaltungszustand wurde mit „gut“ bewertet, so dass sich im Sinne der Erhaltungsziele kein dringender Bedarf zu dessen Verbesserung ergibt.

- Erhalt des offenen Landschaftscharakters in den überwiegend offenen, gehölzarmen Abschnitten der Zusamaue (Abgrenzung vgl. Plandarstellung); Vermeidung dichter, geschlossener Gehölzbestände, Gehölzentfernung und Mahd der Ufersäume nach Bedarf; Richtwert: Ufergehölzdeckung max. 30 %

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

- Herbstmahd ab Mitte September, 2 oder 3 jährlicher Turnus  
Erläuterung:  
Teilweise sind die Feuchten Hochstaudenfluren gleichzeitig (potentielle) Habitats des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (westl. Schönebach, sö. Reischenau). Ihre Mahd soll daher nicht vor Mitte September durchgeführt werden, so dass sich verschiedene Brachestadien (v.a. Jungbrachen) entwickeln können. Es sollte möglichst Rotationsmahd wechselnder Abschnitte durchgeführt werden.  
Die Maßnahme trifft für alle Bestände des LRT 6430 an Gräben zu, die nicht von der Helm-Azurjungfer besiedelt oder für diese Art geeignet sind. An Grabenabschnitten mit Vorkommen der Libelle haben Erhalt und Optimierung ihres Lebensraums Vorrang (s. Fachgrundlagen, Kap. 6.2 und folgende Maßnahme).
- Jährliche Frühsommermahd (Ende Mai / Anfang Juni) einer Seite an Gräben mit Vorkommen der Helm-Azurjungfer (teilweise auch Ameisenbläuling), Mahd der zweiten Seite nach Mitte September.  
Erläuterung:  
Entlang von Gräben, die von der Helm-Azurjungfer besiedelt werden (Stocketgraben und Zuflüsse), sind die Hochstaudenfluren einer Grabenseite bereits im Frühsommer, die zweite Seite erst nach Mitte September zu mähen. Am Stocketgraben sind diese Säume auch Habitat des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.  
Verringert sich die Wüchsigkeit der Hochstaudenfluren, so kann auf 2-jährliche Mahd umgestellt werden.

## Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)

- Zweischürige Mahd mit einem ersten Schnitt zwischen Mitte und Ende Juni und zweitem Schnitt etwa 6 bis 8 Wochen später (ab Mitte August), Verzicht auf Düngung.  
Zum Bestandserhalt ist auch eine Pflege-Beweidung denkbar. In diesem Fall ist für den Erhalt des typischen Arteninventars der Mähwiesen eine ergänzende Mahd erforderlich.  
Erläuterung:  
Dieses Mahdregime gilt für Magere Flachland-Mähwiesen mit relativ hoher Produktivität und ohne Habitatfunktion bzw. -eignung für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling. Da Nährstoffniveau und -eintrag aufgrund der intensiven Nutzung der Zusamaue in vielen Flächen dieses LRT relativ hoch sein dürften, sollte auf jegliche Düngung verzichtet werden.

## Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230)

- Einstau von Gräben zur Wiederherstellung einer günstigen hydrologischen Situation für den Niedermoorrest bei Schönebach.  
Erläuterung:  
Für einen Einstau werden nur Gräben in unmittelbarer Nähe des Niedermoors vorgeschlagen, die nicht von der Helm-Azurjungfer besiedelt sind.
- Verzicht auf jährliche, tiefe Grabenräumung zur Wiederherstellung einer günstigen hydrologischen Situation für den Niedermoorrest bei Schönebach und angrenzende Flächen, die zur Wiederherstellung dieses LRT geeignet sind.  
Erläuterung:  
Soweit möglich ist ein Verzicht auf (regelmäßige) Räumung umliegender Gräben wünschenswert. Sofern erforderlich sollten Grabenräumungen zur Sicherung des Wasserhaushaltes im Niedermoorrest möglichst im Abstand mehrerer Jahre und nur bis zu einer Tiefe von etwa 30

cm erfolgen. Diese Maßnahme ist nur an Gräben vorgesehen, die nicht von der Helm-Azurjungfer besiedelt sind, da dort fließendes Wasser mit flutender Vegetation erhalten bleiben muss.

- Jährliche Herbstmahd des Niedermoorrestes bei Schönebach, zusätzliche Frühmahd (Mitte bis Ende Juni) in den hochstauden- und großseggenreichen Randbereichen unter Aussparung der Wuchsorte des Großen Wiesenknopfes bei der ersten Mahd.

Erläuterung:

Da die Fläche zugleich Lebensraum des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist, sollte die herbstliche Mahd nach Mitte September durchgeführt werden und bei der Frühmahd die Wuchsbereiche des Wiesenknopfes ausgespart werden.

- Schutz des Niedermoorrestes bei Schönebach vor Nährstoffeintrag durch Schaffung eines Pufferbereiches zu umgebender intensiver Nutzung.

#### 4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie

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

- Herstellen mähbarer Grabensäume durch Entfernen von Gehölzen mittels Wurzelrodung an verbuschten Grabenufern sowie durch Schilfmahd entlang von besiedelten oder daran angrenzenden geeigneten Grabenabschnitten. Erforderlichenfalls Abflachung von Uferabschnitten. Anschließend regelmäßige jährliche Mahd vor Mitte Juni.

Erläuterung:

Wesentlich für die Habitateignung von Fließgewässern für die Helm-Azurjungfer ist neben Wasserqualität und Gewässervegetation eine gute Besonnung. So stellen KOCH ET AL (2009) die größten Siedlungsdichten in Gewässerabschnitten mit breiten Ufern und lückiger, lichtdurchlässiger Ufervegetation fest. Durch Gehölzentwicklung beeinträchtigte Gewässerabschnitte in bereits besiedelten oder geeigneten Grabenkomplexen (südl. Kläranlage bei Ziemetshausen, Stocketgraben sw Reischenau) sollen daher freigestellt und anschließend durch regelmäßige Mahd offen gehalten werden (s. folgende Maßnahme). Sofern zur Herstellung mähbarer Böschungen erforderlich, sollen sie abgeflacht werden.

- Jährliche Mahd von Grabensäumen, vor Mitte Juni mit Mähgutabfuhr. Erforderlichenfalls Abflachung von Grabenufern.

Erläuterung:

Um eine ausreichende Besonnung der Gewässer zu gewährleisten sollten die Grabensäume jährlich gemäht werden, der Mahdzeitpunkt dabei vor Mitte Juni gewählt werden. Die Maßnahme betrifft alle Grabensäume ohne Hochstaudenfluren (LRT 6430) bzw. ohne Habitatfunktion für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling.

- Mahd von Grabensäumen, die zugleich LRT 6430 und / oder Habitat des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sind: s. Maßnahmen für den LRT 6430 in Kap. 4.2.2).
- Erhalt oder Wiederherstellung von düngereisen, zweischurig gemähten Pufferstreifen mit Breiten zwischen 5 und 10 m entlang der Ufer besiedelter oder geeigneter Grabenabschnitte zu Sicherung und Verbesserung der Habitatqualität. Abflachung der Grabenufer, um eine bessere Besonnung zu erreichen und Mähbarkeit zu gewährleisten.

- Grabenunterhalt durch schonende Entkrautung bzw. Ausmähen der Sohle etwa alle 2 – 3 Jahre ab September. Sofern erforderlich dürfen Grabenräumungen nur periodisch und abschnittsweise durchgeführt werden, am besten vor Beginn der Frostperiode mit einem Mähkorb. Soweit möglich sollten einzelne Vegetationsinseln stehen bleiben.

Erläuterung:

Entkrautung / Ausmähen sind zur Offenhaltung der Wasserfläche vor allem stärker bewachsener Gräben, die von der Helm-Azurjungfer besiedelt oder für eine Besiedlung geeignet sind voraussichtlich notwendig.

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

- Jährliche Herbstmahd ab Mitte September

Erläuterung:

Eine düngefreie Nutzung mit jährlicher Herbstmahd (Mähgutabtransport) soll als Nutzung auf aktuellen Habitatflächen oder auf geeigneten Flächen ohne aktuelle Nachweise durchgeführt werden. Dies gilt auch für Habitatflächen, die zugleich LRT 6430 sind.

- Schaffung vielfältiger Nutzungs mosaiken im Bereich von Schwerpunktlebensräumen mit Verzicht auf Mahd der Habitatflächen zwischen Anfang Juni und Mitte September, verschiedenen Mahdzeitpunkten (Frühsommer- oder / und Herbstmahd nach Mitte September) und Zulassen verschiedener Brachestadien in Säumen, insbesondere 1 bis 2 jährige Jungbrachen.

Erläuterung:

Die Mahdzeitpunkte sollen so gewählt werden, dass ein Aufwuchs des Wiesenknopfs bis Mitte / Ende Juli möglich ist. So kann in mageren Flachland-Mähwiesen mit Vorkommen des Großen Wiesenkopfs in der Fläche innerhalb der Schwerpunktlebensräume der erste Schnitt beispielsweise auf Anfang Juni vorgezogen werden. Ein zweiter Schnitt sollte entsprechend der Ansprüche des Ameisenbläulings erst ab Mitte September erfolgen.

- Herbstmahd von Habitatflächen in Niedermoor, das zugleich LRT 7230 ist bzw. in Flächen zur Wiederherstellung dieses LRT: s. Maßnahmen für den LRT 7230 in Kap. 4.2.2).

Biber (*Castor fiber*)

Zur Verbesserung der Lebensräume des Bibers sind derzeit keine Maßnahmen vordringlich. Die Gehölzbestände im Umfeld seiner Burgen sollten erhalten werden.

#### 4.2.4 Maßnahmen zur Erhaltung und zur Wiederherstellung des Verbunds von Lebensräumen und Habitaten der Arten

Über die oben genannten Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung von Lebensraumtypen und Arten hinaus können zum Erhalt bzw. zur Wiederherstellung einer günstigen Verbundsituation für die Lebensräume und ihre typischen Lebensgemeinschaften sowie für die Arten folgende weitere Maßnahmen beitragen.

- Wiederherstellung von **Flachland-Mähwiesen** (LRT 6510) auf geeigneten Flächen durch Verzicht auf Düngung und Umstellung auf zweischürige Mahd. In den ersten Jahren dreischürige Aushagerungsmahd.

Erläuterung:

Aufgrund ihrer Kleinflächigkeit sowie zum Erhalt und zur Wiederherstellung des langfristig für den Fortbestand der typischen Lebensgemeinschaft notwendigen Verbunds müssen die Mageren Flachland-Mähwiesen langfristig nicht nur in ihrer derzeitigen Flächengröße gesichert, sondern ausgeweitet werden.



Aufgrund von Standorteigenschaften und/oder Artenpotenzial kommen als geeignete Bereiche zur Wiederherstellung in Frage:

Südl. Ziemetshausen: FlurNr. 7734/1086/0, 7738/579/0, 596/0,

nörd. Ziemetshausen: FlurNr. 7734/1854/0, 1855/0, 19872/26, 1872/27, 1872/3, 1872/4, 1873/0, 1874/0, 1875/0, 1876/0, 1878/0, 1879/2, 1880/0, 1882/0, 1890/0, 1891/2, 1891/4, 1894/0, 1900/0; 7735/571/0, 573/0, 574/0, 671/0

Flur Krautgarten östl. Uttenhofen: 7735/38/0, 39/0, 44/0, 45/0, 47/0, 47/1, 48/0, 71/0, 73/0,

Flur Bienenberg östl. Uttenhofen: FlurNr. 7736/77/0,

Umgebung Stocketgraben nördl. Schönebach (Mühlmäher, Stocketmäher, Gäßleswinkel):

FlurNr. 7265/1801/0, 1837/0; 7735/784/0, 788/0, 790/0, 794/0, 795/0, 798/0; 7736/59/0, 61/0, 695/0, 701/2, 704/0, 705/0, 706/2, 708/0, 708/1, 710/0, 711/0, 712/0, 714/0, 714/1, 715/2, 715/3, 718/0, 719/2, 721/0,

östl. Schönebach: FlurNr. 7736/532/0, 534/0, 535/0, 537/0, 539/0, 541/0, 543/0, 545/0, 554/0.

westl. Reischenau (Zusammäher, Reischenauer Mäher): 7265/1823/0 (Südrand);

7267/126/0, 127/0, 128/0, 129/0, 132/0, 133/0, 135/0, 137/0, 140/0, 142/0,

östl. Reischenau (Wasserwiesen): 7265/1805/0, 302/1, 303/1, 308/0, 309/0, 311/0, 312/0, 1801; 7266/300/0, 349/0, 7268/172/0.

- Wiederherstellung von **kalkreichem Niedermoor** (LRT 7230) aus unregelmäßig genutztem Feuchtgrünland mit seggenreicher Vegetation durch jährliche Herbstmahd. In den ersten Jahren zweischürige Aushagerungsmahd.

Erläuterung:

Aufgrund von Kleinflächigkeit und Isolierung sowie zur Wiederherstellung des langfristig zum Fortbestand der typischen Lebensgemeinschaft notwendigen Verbunds muss Kalkreiches Niedermoor nicht nur gesichert und optimiert, sondern auch wiederhergestellt werden, um einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen. Aufgrund von Standorteigenschaften (s. Hinweise aus der Standortkundlichen Bodenkarte im Teil Fachgrundlagen, Kap. 6.2, Abb. 6) und/oder Artenpotenzial kommen als geeignete Flächen zur Wiederherstellung in Frage:

Östl. Ziemetshausen: FlurNr. 7734/1896/0, 1898/0,

östl. Schönebach: FlurNr. 7736/529/0, 546/0, 547/0, 548/0, 550/0.

- Sicherung des Fortbestandes der **Helm-Azurjungfer** im Gebiet durch Verbesserung der Verbundsituation und Herstellen geeigneter Lebensräume im Umfeld der bestehenden Vorkommen bei Schönebach und am Stocketgraben: Entwicklung günstiger Habitateigenschaften an geeigneten Fließgewässern mittels Schaffung von düngereichen, zweischürig gemähten Pufferstreifen, Abflachung der Grabenufer und schonender Grabenpflege.
- Erhaltung und Wiederherstellung des Biotopverbunds für den **Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling** durch Schaffung von Hochstaudensäumen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (jährliche Herbstmahd) als Verbundstrukturen und mögliche Lebensräume.

#### 4.2.5 Mögliche Interessenskonflikte

Neben den im Teil „Fachgrundlagen“ (s. Kap. 6.2) beschriebenen Zielkonflikten innerhalb der FFH-Schutzgüter können sich Interessenskonflikte mit anderen Planungen oder Zielsetzungen ergeben. Im FFH-Gebiet Zusamtal sind solche Interessenskonflikte beispielsweise mit den Gewässerentwicklungsplänen denkbar, die (vor allem für den Landkreis Günzburg) konkrete, flächenbezogenen Planungen beinhalten. Solche Planungen liegen teilweise in Bereichen mit Vorkommen von FFH-Lebensräumen oder Habitaten von Arten, so dass ein Abgleich der Zielsetzungen notwendig ist. Als Beispiele lassen sich unter anderem nennen:

- Wiederherstellung eines natürlichen Gewässerverlaufs in Habitatflächen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (Fluss-km 69,100),
- Schaffung von Retentionsräumen / Oberbodenabtrag in Habitatflächen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (Fluss-km 71,000),
- Schaffung von Retentionsräumen / Oberbodenabtrag und Begründung von Auwald in Habitatflächen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings bzw. LRT 6510 (Fluss-km 71,500 bis 72,000).

#### 4.2.6 Schwerpunkträume für die Umsetzung von Maßnahmen

Aufgrund der Ausstattung mit FFH-Lebensräumen und Arten sowie deren Erhaltungszuständen zeichnen sich folgende Schwerpunkträume ab, in denen eine Umsetzung von Maßnahmen vordringlich ist, um den Fortbestand insbesondere der FFH-Arten im Zusamtal zu sichern:

- Gebiet um den Flachmoorrest östlich von Schönebach: Vorkommen von Helm-Azurjungfer und Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling, LRT 7230 und 6430;
- Aueabschnitt bei der Kläranlage östlich Ziemetshausen: Vorkommen von Helm-Azurjungfer und potenzielle, ehemals besiedelte Habitate von Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling, LRT 6510;
- Aueabschnitt westlich von Ziemetshausen: größtes Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Gebiet, LRT 6510;
- Stocket- und Rettenberggraben westlich Reischenau: Vorkommen von Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Habitate Helm- Azurjungfer, LRT 6430.

### 4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek)

Nach Nr. 5 der GemBek sind „die im Bundesanzeiger bekannt gemachten Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung gemäß Art. 13b BayNatSchG durch Rechts- oder Verwaltungsvorschrift und/oder Verträge zu schützen. Zweck und Maßstab des Schutzes ist, unter Beachtung der sozioökonomischen Anforderungen des Art.2 Abs.3 FFH-RL die Lebensraumtypen und/oder die Arten, die maßgeblich für die Aufnahme des Gebietes in das Europäische Netz „Natura 2000“ waren, entsprechend ihren ökologischen Erfordernissen zu bewahren“. Die Umsetzung soll dabei so erfolgen, dass „von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten belastet“.

Als Schutzmöglichkeiten sieht die GemBek neben Maßnahmen vertraglicher Art (Sicherstellen von Nutzungen durch Verträge mit den Eigentümern) auch administrative Maßnahmen wie Landerwerb oder praktische Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege oder Schutzmöglichkeiten nach Naturschutzrecht oder auf spezialgesetzlicher Grundlage sowie die Sicherung durch planerische Festlegungen vor.

Das FFH-Gebiet Zusamtal liegt teilweise innerhalb des Naturparks Augsburg Westliche Wälder, das Überschwemmungsgebiet ist amtlich ausgewiesen. Abgesehen davon bestehen derzeit keine Schutzgebietsausweisungen (s. Teil Fachgrundlagen, Kap. 1.3.1).

Im ABSP für den Landkreis Augsburg sind keine Schutzgebietsvorschläge im Bereich des FFH-Gebietes enthalten. Im ABSP für den Landkreis Günzburg (2001) wird die Ausweisung Zusamaue zwischen Uttenhofen und Ziemetshausen als „Geschützter Landschaftsbestandteil“ vorgeschlagen.

Maßnahmen durch Landerwerb wurden bereits auf vielen Flächen durchgeführt (s. Teil Fachgrundlagen, Kap. 1.2.3). Flächenankauf bietet sich darüber hinaus für die noch im Privatbesitz befindlichen, besonders schutzbedürftigen Flächen an, auf denen Habitate von Arten oder / und FFH-Lebensraumtypen aus-

gebildet sind. Als Schwerpunkte im Sinne der Erhaltungsziele kommen dafür vor allem folgende Bereiche in Frage:

- Gräben südlich der Kläranlage Ziemetshausen und umgebende Flächen mit Vorkommen der Helm-Azurjungfer.
- Flächen um den Flachmoorrest östlich Schönebach mit angrenzenden Gräben: Sicherung von Kalkreichem Niedermoor (LRT 7230) und Lebensraum der Helm-Azurjungfer.
- Gewässerrandstreifen sofern sie sich nicht bereits im Besitz von Gemeinden oder Wasserwirtschaftsverwaltung befinden.

Vorschläge für einen Flächenankauf sind auch in den Gewässerentwicklungsplänen enthalten. Als weitere Möglichkeiten zur Flächensicherung kommen neben dem Ankauf auch kommunale Ökokonto-Flächen sowie weitere Ausgleichs- / Ersatzflächen im Sinne der Eingriffsregelung in Frage.

Praktische Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege und Maßnahmen vertraglicher Art werden, wie in Kap. 4.1 beschrieben, bereits durchgeführt. Notwendig ist in diesem Zusammenhang eine Konkretisierung der Pflegehinweise für die Gewässerrandstreifen, die sich bereits in öffentlichem Besitz befinden sowie eine Kontrolle von deren Einhaltung.

Als Förderinstrumente für die im Maßnahmenteil vorgeschlagenen Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen kommen im Zusamtal sowohl Vertragsnaturschutzprogramm / Erschwernisausgleich als auch die „Landschaftspflege- und Naturpark-Richtlinien“ in Frage.

#### **4.4 Maßnahmen für Schutzgüter, die nicht im Standard-Datenbogen enthalten sind**

Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (ALNO-PADION, ALNION INCANAE, SALICION ALBAE, LRT 91E0\*)

Erhalt und Erweiterung der Auenwälder.

##### Erläuterung:

Die Auenwälder haben zugleich Funktion als Teillebensraum für den Biber. Sie sollen in ihrem bisherigen Bestand erhalten und dort, wo ohne Beeinträchtigung anderer FFH-Schutzgüter möglich, erweitert werden. Entsprechende Maßnahmen sind in Kap. 2.2.1, Maßnahmen für den LRT 3260 beschrieben.

Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Belassen besonnter, strukturreicher Gewässerabschnitte und gehölzfreier, extensiv genutzter Ufersäume entlang der Zusam.

##### Erläuterung:

Die Lebensräume der Grünen Keiljungfer dürften sich im Bereich der mäandrierenden Abschnitte der Zusam mit gehölzfreien, jedoch extensiv genutzten Ufersäumen befinden. Maßnahmen zum Erhalt und Optimierung des LRT 3260 sowie Maßnahmen in Habitaten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings an der Zusam und zu deren Vernetzung tragen daher zum Erhalt des Lebensraumes der Grünen Keiljungfer bei.

Regierung von Schwaben



# Europas Naturerbe sichern



## Fachgrundlagen

# MANAGEMENTPLAN für das Natura 2000-Gebiet



FFH-Gebiet 7629-371 „Zusamtal von  
Ziemetshausen bis Schönebach“



## 5 GEBIETSBESCHREIBUNG

### 5.1 Kurzbeschreibung und naturräumliche Grundlagen

Das FFH-Gebiet DE 7629-371 Zusamtal von Ziemetshausen bis Schönebach umfasst den Ausschnitt einer Flussaue mit dem teilweise unverbautem Gewässerlauf der Zusam, mit überwiegend grünlandgenutzter Aue, Grabenvegetation und feuchtegeprägten Lebensräumen, der sich von der B 300 westlich von Ziemetshausen über Uttenhofen und Schönebach bis nordöstlich des Ortes Reischenau im Landkreis Augsburg erstreckt.

Das FFH-Gebiet befindet sich im Naturraum 046 Iller-Lech-Schotterplatten, der durch bewaldete Riedellandschaft und dazwischenliegende Bach- und Flusstäler gekennzeichnet wird. Teilweise wurden die ehemaligen Höhenrücken der Riedellandschaft abgetragen und durch Fließgewässer ausgeräumt. Eines dieser „Ausräumungsbecken“ ist das „Dinkelscherbener Becken“ mit der Reischenau im Norden des FFH-Gebietes.

Häufig und großflächig hoch anstehendes Grundwasser, regelmäßige Überschwemmungen und verschiedene wasserführende Schichten im Boden begünstigten die Entstehung von Feuchtgebieten und Niedermoorbildungen im Zusamtal. Laut historischer Moorkarte von 1914 verläuft vom Bienenberg östlich von Uttenhofen bis in die Reischenau eine breite Zone mit Niedermoor, die als Versumpfungstalniedermoor bezeichnet wurde (MARZ & WEIHRAUCH 1993). Dieses wurde aber bis auf kleine Restflächen entwässert und einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt.

Die Zusam als zentraler Bestandteil des Gebietes hat im Norden des FFH-Gebietes nur abschnittsweise einen mäandrierenden Verlauf, ist jedoch in vielen Bereichen begradigt und eingetieft. Ihre Gewässersohle ist überwiegend sandig, teilweise kiesig, stellenweise bilden sich kleine Sand- und Kiesbänke. Die Ufer sind meist steil und nicht befestigt, so dass Abbrüche und Absackungen entstehen. Die Gewässergüte wird als kritisch belastet, die Trophie wurde als eutroph angegeben, was durch Nährstoffeinträge aus angrenzenden Flächen sowie abwasserbürtige Nährstoffeinträge bedingt ist (WWA DONAUWÖRTH 2007). Flussabschnitte mit naturnah mäandrierender Linienführung beschränken sich weitgehend auf Teilstrecken im Süden, vor allem um Ziemetshausen. Auch Uferverbau fehlt hier, die Fließgewässerdynamik ist meist ausgeprägt und die Uferstreifen werden extensiv genutzt. Die Gewässergüte nach dem Saprobien-system liegt bei Güteklasse I - II, gering belastet, Schadstoffe sind im Wasser nicht vorhanden (WWA KRUMBACH 2005).

Das FFH-Gebiet umfasst eine Fläche von rund 344 ha, wovon etwa zwei Drittel im Landkreis Günzburg (Gemeinde Ziemetshausen) und ein Drittel im Landkreis Augsburg (Gemeinde Dinkelscherben) liegen. Es wird (wie im Standard-Datenbogen beschrieben) durch das Vorhandensein von Flachland-Mähwiesen, sehr kleinflächigem kalkreichem Niedermoor und einem in Teilbereichen naturnahen, mit schmalen Saum versehenen Flusslauf mit flutender Unterwasservegetation charakterisiert, die jedoch in wesentlich geringem Umfang als im Standard-Datenbogen angegeben vorhanden sind. Das Gebiet beherbergt eines der wenigen Vorkommen der Helm-Azurjungfer zwischen Alpenvorland und Donau, außerdem mehrere Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.

### 5.2 Historische u. aktuelle Flächennutzung, Besitzverhältnisse

#### 5.2.1 Historische Flächennutzungen

Über die historische Flächennutzung liegen kaum Daten vor. Flurnamen wie „Wasserwiesen“ (östlich Reischenau) oder „Mähder“ deuten auf eine ehemalige (extensive) Grünlandnutzung hin. Schon in der Mitte des 19. Jahrhunderts wurde in der Reischenau mit dem Torfabbau begonnen.

Erste Veränderungen an der Zusam fanden lt. WWA DONAUWÖRTH (2007) durch Mühlennutzungen schon in historischer Zeit statt. Lt. WWA zeigt „der topographische Atlas des Königreiches Bayern von



1832 schon alle heute noch vorhandenen Mühlen und darüber hinaus noch weitere an“. Ab 1930 wurden unter Leitung des Wasserwirtschaftsamtes Günzburg zudem umfangreiche Maßnahmen durchgeführt, in deren Zug die Zusam im Gemeindegebiet Dinkelscherben begradigt und das Gewässerbett abgesenkt wurde, um die Vorflut für Entwässerungsmaßnahmen in der Reischenau aufrecht zu erhalten (s. MARZ & WEIHRAUCH 1993).

### 5.2.2 Aktuelle Flächennutzungen

Im Talraum der Zusam dominiert intensive Grünlandnutzung mit mehrschüriger (4 bis 6 mal) Mahd und intensiver Düngung. Kleinräumig wird Ackerbau betrieben, der sich bis auf eine kleine Fläche außerhalb des FFH-Gebietes befindet. Im Erhebungsjahr 2008 sowie im Frühsommer 2009 waren im Untersuchungsgebiet östlich von Ziemetshausen ca. 90% der Wiesen bereits vor dem 12. Mai gemäht. Auch 1993 wurde von MARZ & WEIHRAUCH Mahd vor dem 10. Mai für zwei Drittel des Untersuchungsgebietes festgestellt. Zahlreiche Grabensysteme wurden zur Entwässerung der Aue angelegt und unterhalten, wobei ein Schwerpunkt im Raum Uttenhofen und Schönebach sowie in der Reischenau festzustellen ist.

Eine extensive Nutzung des Grünlandes konzentriert sich in der Aue östlich und westlich von Ziemetshausen. Im Talraum westlich von Ziemetshausen wurden zudem Sukzessionsflächen geschaffen, die als Retentionsräume für den Hochwasserschutz dienen.

Am westlichen Ende des FFH-Gebietes unterliegt eine Fläche (Fl.-Nr. 579) einer Pflegevereinbarung mit dem LRA Günzburg (Nutzung als extensive Wiese ohne jegliche Düngung und Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln) bis 2014.

Darüber hinaus finden sich folgende Flächennutzungen:

- Berufs-Schäfer in Ziemetshausen, Beweidung der Aue im Osten von Uttenhofen durch Jungrinder. Der Schäfer kann in Maßnahmen eingebunden werden, da eine Pflege-Beweidung zum Bestandserhalt den Anforderungen für den LRT 6510 entspricht, auch die Jungrinder können eingebunden werden.
- Kläranlage von Ziemetshausen (grenzt unmittelbar an die Zusamaue an)
- Aufstau der Zusam und Ausleitung in Mühlkanäle an vier Mühlen: Welzhofer-Mühle in Schönebach, Maier-Mühle in Uttenhofen, Egger-Mühle in Ziemetshausen, (stillgelegte) Mühle in Reischenau (s. Karte 1). Die Egger-Mühle am südlichen Ortsrand von Ziemetshausen ist ebenfalls nicht mehr in Betrieb, die Zusam wurde hier nur über eine Fischtreppe für Gewässerorganismen passierbar gestaltet.
- Mehrere Voll- und Teilerwerbsbauern bewirtschaften den Talraum mit intensiver Milchviehhaltung, der Anteil an Haupterwerbsbetrieben ist relativ hoch.

### 5.2.3 Besitzverhältnisse

In einem mehr oder minder breiten Streifen entlang der Zusam befinden sich mehrere Flächen im Besitz des Freistaats Bayern (WWA), für die seit einigen Jahren Bewirtschaftungsverträge mit Landwirten bestehen (Mahd ohne Düngen und Spritzen).

Der Bund Naturschutz hat östlich von Ziemetshausen Flächen mit einer ehemaligen Teichanlage gepachtet (sog. „Hauser-Areal“).

Eine ganze Reihe von Ökoflächen konnte der Markt Ziemetshausen im Zuge der Flurbereinigung erwerben. Sie wurden teils durch Gewässerflächen und Mulden gestaltet, teils sind sie mit Röhricht, Großseggenried bestanden und werden gelegentlich gemäht, teils wird auch Grünland extensiv genutzt. Gräben im gesamten Gebiet wurden als eigene Flurstücke abgegrenzt. Für die Unterhaltung und Pflege der Gräben ist die Marktgemeinde Ziemetshausen zuständig.



Auch im Landkreis Augsburg (Gemeinde Dinkelscherben) gehören mehrere Flächen zum kommunalen Besitz. Darunter fallen einige Ausgleichsflächen sowie Gräben und Grabensäume, die im Zuge von Flurbereinigungsverfahren eigens abgemarkt wurden.

Nördlich der B 300, OU Ziemetshausen sowie nördlich von Breitenbronn befinden sich mehrere Flächen im Besitz der Bundesfernstraßenverwaltung (Ausgleichs- und Ersatzflächen).

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

#### **5.3.1 Schutzgebiete**

Im FFH-Gebiet Zusamtal befinden sich keine nach BayNatSchG geschützten Gebiete. Das gesamte FFH-Gebiet liegt im Naturpark "Augsburg Westliche Wälder".

Es sind keine Wasserschutzgebiete vorhanden, ein Überschwemmungsgebiet an der Zusam ist amtlich festgesetzt.

#### **5.3.2 Geschützte Biotope**

Im Zuge der Aktualisierung der Biotopkartierung (2008) wurde eine Vielzahl von nach Artikel 13d BayNatSchG geschützten Flächen erfasst. Gesetzlich geschützte Feucht- und Nasswiesen, Röhrichte, Großseggenrieder, feuchte und nasse Hochstaudenfluren, Auwaldreste und Verlandungsbereiche stehender oder fließender Gewässer wurden in insgesamt 144 Teilflächen mit einer Größe von rund 43 ha kartiert.

#### **5.3.3 Geschützte Arten**

Im Zuge der Kartierungen im Jahr 2008 wurden etliche geschützte Tier- und Pflanzenarten erfasst (siehe Kap. 9).

Folgende nach Bundesnaturschutz-Gesetz (BNatSchG) streng geschützte Arten sowie folgende Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, für die Nachweise aus den Jahren nach 1990 vorliegen, kommen im Gebiet vor: Biber, Eisvogel, Weißstorch, Rohrweihe, Bekassine, Uferschwalbe, Kiebitz, Zauneidechse, Helm-Azurjungfer, Grüne Keiljungfer und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling.



## 6 VORHANDENE DATENGRUNDLAGEN, ERHEBUNGSPROGRAMM UND METHODEN

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

- Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet 7629-371
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele, Stand 30.04.2008
- Amtliche Biotopkartierung Bayern, Aktualisierung 2008
- Artenschutzkartierung Bayern (ASK), Auszug Stand 06.03.2008
- Bund Naturschutz: Kartierung des Biberbestandes im Landkreis Augsburg zum 1. März 2006 (unveröff. Gutachten), Kartierung im Landkreis Günzburg 2009.
- Befragung von Gebietskennern: die in der ASK als Bestimmer oder Bearbeiter genannten Personen (Herr Hartmann, Herr Kuhn, Herr Nunner und Herr Wurschy) wurden telefonisch befragt. Hr. Hartmann lieferte aktuelle Nachweise der FFH-Anhang-II-Art Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*).

Kartiert wurden die FFH-Lebensraumtypen als Aktualisierung der Biotop- und 13(d)-Kartierung sowie die FFH-Anhang II-Arten Helm-Azurjungfer und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling. Als Vorgaben dienten die aktuellen Kartieranleitungen und Bewertungsvorgaben des BAYERISCHEN LANDESAMTES FÜR UMWELT (Stand 2008 bzw. 2007).

### 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.

### Biber (*Castor fiber*)

Für den Biber erfolgten keine eigenen Kartierungen. Die Biberbetreuer Herr Zöttl (Landkreis Augsburg) und Herr Thoma (Landkreis Günzburg) lieferten Daten aus dem Gebiet. Die alle drei Jahre durchgeführte Neuerfassung zu der Art lag ab Herbst 2009 vor, so dass aktuelle Daten eingearbeitet werden konnten, Vorergebnisse wurden fernmündlich abgefragt. Ergänzt werden diese Daten durch Beibeobachtungen im Zuge der Aktualisierung der Biotopkartierung (2008) und Hinweise des Landschaftspflegeverbandes Günzburg (Frau Liebig, mdl. 2009).

Die im FFH-MP berücksichtigten Biberburgen beschränken sich auf deutlich sichtbare Burgen, Erd- und Mittelbauten sind von oben meist nicht zu erkennen.

### 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 aus der ASK bekannten Vorkommen untersucht werden. Der erste Termin (1. Juli 2008) wurde frühzeitig angesetzt, um evtl. vorzeitiger Entwicklung der Arten 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. Bei erfolgreichem Nachweis wurde stichprobenartig ermittelt, wie weit sich die Imagines vom Gewässer entfernen. Insgesamt sollten 12 Habitats untersucht werden.





#### Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

Die Erfassung erfolgte gemeinsam mit der Helm-Azurjungfer. An bekannten Fundorten wurde das Gebiet flächig durchschritten, sodass alle relevanten Strukturen einzusehen waren. Eine Transektbegehung war nicht notwendig, weil die Flächen von überschaubarer Größe waren und somit vollständig begangen werden konnten.

Zudem wurden bei der Biotopkartierung neue Wiesenknopfbestände mit Vorkommen der Art an der Zusam nördlich von Reischenau ermittelt. Diese Fundorte wurden in die Habitatbewertung nachrichtlich übernommen. Eine Überprüfung dieser Fundorte beschränkte sich aus Zeitgründen auf die nachträgliche Kartierung von Habitatqualität und Beeinträchtigungen.

## 7 LEBENSRAUMTYPEN DES ANHANGS I DER FFH-RICHTLINIE

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).

### 7.1 LRT 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit flutender Unterwasservegetation

Die für eine Erfassung als FFH-Lebensraumtyp notwendige flutende Gewässervegetation findet sich in der Zusam beinahe durchgängig im gesamten FFH-Gebiet. Kleinere Lücken bestehen lediglich an Mühlenausleitungen oder in Abschnitten, die durch Gehölze beschattet werden. Die Gewässervegetation ist artenarm, charakteristisch sind Flutender Wasser-Hahnenfuß (*Ranunculus fluitans*) und Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*) sowie Kamm-Laichkraut (*Potamogeton pectinatus*).

Der LRT nimmt im Zusamtal eine Fläche von rund 7,4 ha ein. Sein Erhaltungszustand wurde für alle Teilflächen als gut (B) bewertet.

Als charakteristische Arten für den LRT 3260 lassen sich im Zusamtal nennen:

- Eisvogel (RLB V): nistet in den Prallufeln, Gewässer als Nahrungsrevier;
- *Calopteryx virgo* (RLB V), *Ophiogomphus cecilia* (RLB 2): mäandrierende Flüsse mit mittlerer Wasserqualität und unterschiedlichen Strömungsprofilen (Larvalhabitat).

### 7.2 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 Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*), Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*), Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*), Arznei-Baldrian (*Valeriana officinalis* agg.), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*) vertreten. In einigen Teilflächen kommen weitere Arten wie Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Sumpf-Helmkraut (*Scutellaria galericulata*), Flügel-Braunwurz (*Scrophularia umbrosa*) und Großer Wiesenkopf (*Sanguisorba officinalis*) hinzu. Nährstoffzeigende Hochstauden wie Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Ross-Minze (*Mentha longifolia*) und Nitrophyten wie Brennessel (*Urtica dioica*) sind stellenweise beigemischt.

Feuchte Hochstaudenfluren finden sich im gesamten FFH-Gebiet in Säumen entlang kleiner Bäche bzw. Gräben mit Fließgewässercharakter. Abgesehen von wenigen Teilflächen (z.B. südl. Reischenau) handelt es sich dabei um recht schmale Strukturen, die sich jedoch auf lange Gewässerabschnitte erstrecken können. Vielfach sind sie mit Röhrichten (kein FFH-LRT) durchmischt und eng verzahnt. Im FFH-Gebiet nimmt der LRT 6430 eine Fläche von rund 4,2 ha ein und verteilt sich auf 38 Teilflächen.

Der Erhaltungszustand wurde zum überwiegenden Teil als gut (B) bewertet. Lediglich drei Teilflächen weisen einen ganz oder teilweise mittleren bis schlechten (C) Erhaltungszustand auf. Dies resultiert aus geringen Anzahlen lebensraumtypischer Arten bei gleichzeitig erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund hoher Anteile von Nitrophyten.



An einigen Entwässerungsgräben sind hinsichtlich Arteninventar und Standort vergleichbare Hochstaudenfluren ausgebildet. Da sie nicht an Fließgewässern liegen sind sie kein FFH-Lebensraumtyp, jedoch nach Art. 13d BayNatSchG ebenfalls geschützt (s. Kap. 5.3.2).

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

- Braunkehlchen (RLB 2): Zeiger für mehrjährige "Stengelstrukturen" im Feuchtgrünland als Sitzwarten;
- *Brenthis ino* (RLB 3): feuchte Hochstaudenfluren, u.a. *Filipendula ulmaria* als Raupenfutterpflanze.
- *Conocephalus dorsalis* (RLB 3).

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

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 Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Schwingel (*Poa pratensis*) und Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*) zusammen und werden durch einen hohen Anteil an Krautarten gekennzeichnet. Als typische Wiesenarten sind im Zusamtal vertreten: Frauenmantel (*Alchemilla spec.*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Wiesen-Labkraut (*Galium album*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum ircutianum*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*) und Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*). In den Wiesen herrscht im Frühjahr ein Blütenaspekt von Scharfem Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*) vor, Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum ircutianum*) und Sauerampfer (*Rumex acetosa*) sind verbreitet. Häufig bestehen fließende Übergänge ins angrenzende intensiver genutzte Grünland, angezeigt durch Nährstoffzeiger wie Löwenzahn (*Taraxacum sect. Ruderalia*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*), Brennessel (*Urtica dioica*) und Stumpfblättrigem Ampfer (*Rumex obtusifolius*). Bei extensiver Nutzung der Wiesen und gleichzeitig hohem Grundwasserstand leiten die Bestände zu Nasswiesen (CALTHION) über. Dies spiegelt sich im gehäuftem Auftreten feuchteliebender Arten wie Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Sumpf-Vergißmeinnicht (*Myosotis scorpioides agg.*), Gewöhnliches Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Seggen wie z.B. Kamm- oder Schlank-Segge (*Carex disticha*, *Carex acuta*) wider. Im Gebiet existieren viele mosaikartige Verzahnungen aufgrund von kleinreliefiertem Gelände mit Flutmulden und Vertiefungen.

Der Erhaltungszustand der Mageren Flachland-Mähwiesen wurde nur bei einer Teilfläche innerhalb der aktuellen Abgrenzung des FFH-Gebietes als sehr gut (A) bewertet, der Großteil (18) der Flächen ist in einem guten Erhaltungszustand (B). Einige Flächen (7) wurden als mittel bis schlecht (C) bewertet. Dort ist die Deckung der lebensraumtypischen Krautschicht nicht ausreichend, die Obergräser herrschen vor, die Vielfalt der typischen Wiesenarten fehlt oder es treten erhebliche Beeinträchtigungen durch Brache, Eutrophierung und Nährstoffeintrag aus angrenzenden Nutzungen und auch aus Überschwemmungen auf.

Außerhalb der aktuellen Gebietsabgrenzung (südostexponierter Hang westlich von Uttenhofen) befindet sich eine blütenreiche und extensiv genutzte Flachland-Mähwiese an einem Sandbuckel, die aufgrund ihrer typischen Artenausstattung und dem mageren Untergrund als sehr guter Erhaltungszustand bewertet wird.



#### 7.4 LRT 7230 - Kalkreiche Niedermoore

Das Vorkommen des Lebensraumtyps Kalkreiche Niedermoore beschränkt sich im FFH-Gebiet auf eine Fläche östlich von Schönebach. Neben niedrigwüchsiger Kleinseggen- und Binsenvegetation auf torfigem Boden, der von Grund-, Sicker- oder Quellwasser dauerhaft durchfeuchtet wird, kommen einige seltene Arten der Roten Liste vor. Davalls-Segge (*Carex davalliana*), Fleischfarbenes und Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata* agg., *D. majalis* agg.) sowie Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*) haben hier ihren einzigen Wuchsort innerhalb des FFH-Gebietes.

Das kleinflächige Flachmoor tritt in enger Verzahnung mit Arten der Pfeifengraswiesen auf. Diese werden durch das Vortreten von Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Spitzblütiger Binse (*Juncus acutiflorus*) charakterisiert, und von typischen Arten wie Heilziest (*Betonica officinalis*) und Prachtnelke (*Dianthus superbus*) ergänzt. Das Vorkommen dieser Arten kann als Hinweis auf die Degradierung des Flachmoores aufgrund der gravierenden hydrologischen Beeinträchtigung gewertet werden.

Die Fläche wird an drei Seiten von 1 bis 1,5 m tiefen und breiten Gräben mit Torfboden und fließendem klarem Wasser gesäumt, die 2008 teilweise frisch geräumt wurden. Auch in der Fläche und in der westlich angrenzenden Feuchthfläche befinden sich mehrere Gräben, die allerdings nur ca. 15 cm tief sind und derzeit nicht mehr geräumt werden. Die eigentliche Flachmoorvegetation befindet sich im nordwestlichsten (vernässten) Eck der Biotopfläche. An den Randbereichen ist eine deutlich nährstoffreichere Situation anzutreffen. In dieser Teilfläche nehmen Arten wie Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und nährstoffliebenden Arten wie Schlangen-Knöterich (*Bistorta officinalis*), Ross-Minze (*Mentha longifolia*), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*) und Großseggen hohe Anteile ein. Im Süden grenzt am Hang intensiv genutzte Mähwiese an, die nur durch eine Fahrspur von dem Flachmoor getrennt wird.

Die Fläche wurde im Herbst 2008 gemäht, nach Auskunft vom Landschaftspflegeverband (Frau Liebig) wird Herbstmahd seit ca. 12 Jahren jährlich durchgeführt. Der Erhaltungszustand der Fläche wurde aufgrund der deutlichen hydrologischen Beeinträchtigung, Eutrophierung und Verhochstaudung als mittel bis schlecht (C) bewertet.

Als charakteristische Arten für den LRT 7230 lassen sich im Zusamtal nennen:

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



## 8 ARTEN DES ANHANGS II DER FFH-RICHTLINIE

### 8.1 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. Eine enge Vergesellschaftung besteht mit Südlichem Blaupfeil (*Orthetrum brunneum*, RL-2) und Kleinem Blaupfeil (*Orthetrum coerulescens*, RL-3). Entscheidend für die Besiedlung sind eine schwache Durchströmung, eine ganzjährige Wasserführung, das Vorhandensein von submerger Vegetation, eine deutliche Besonnung, ein Mindestsauerstoffgehalt und eine deutliche Nährstoffarmut.

#### Bestand und Habitate

Die Helm-Azurjungfer wurde im Zusamtal in vier bisher bekannten Habitaten nachgewiesen, wobei nicht alle (acht) Fundorte aus der ASK bestätigt werden konnten. Diese Fundorte liegen an den Habitatgrenzen und weisen aufgrund fortgeschrittener Sukzession suboptimale Biotopqualitäten für die Art auf.

Das bedeutendste Vorkommen liegt südöstlich der Kläranlage von Ziemetshausen, mit Nachweis von über 50 Exemplaren in dem straßenbegleitenden Graben im Osten (ASK-Fundort 7729-132). Der schmale Graben ist kontinuierlich wasserführend mit nur 5-10 cm tiefem Wasserstand, mit ausgiebiger Unterwasservegetation und überstehenden Halmstrukturen, voll besonnt, und wird regelmäßig durch Mahd und / oder Beweidung vor fortschreitender Sukzession geschützt.

Im Sommer 2009 wurde der Graben beinahe vollständig geräumt und fiel abschnittsweise trocken. Ein Erlöschen dieses Vorkommens kann daher nicht ausgeschlossen werden, denkbar wäre jedoch auch ein Ausweichen auf angrenzende Gräben.

Die damit im Verbund stehenden Gräben weisen deutliche Defizite in der Habitatstruktur auf. Es konnten keine Nachweise erbracht werden, so dass die Bereiche nicht in die Habitatfläche integriert wurden. Teilbereiche dieser Gräben sind stark verbuscht und bieten keinen Zugang zum eher spärlich fließenden Wasser. Partielle Grabenräumungen wurden schon lange nicht mehr durchgeführt. Die Richtung Kläranlage stärker (Schaf-) beweideten Grabenabschnitte wurden von den Imagines deutlich gemieden.

Die Gräben nördlich der Tümpelgruppe in den Mühlmähdern nw Schönebach (ASK-Fundort 7629-127) zeichnen sich durch ein heterogenes Habitatmuster aus, welches oft eine Besiedlung durch die Helm-Azurjungfer verhindert. Hier wurden 2008 insgesamt nur fünf Exemplare nachgewiesen; im Vergleich dazu stehen Angaben aus der ASK aus den Jahren 1993 und 1994 mit 50 Exemplaren. Die schmalen schrägen Ränder der westlichen Gräben werden nicht ausgemäht und sind von einem dichten Seggenbestand bewachsen. Andere Gräben hier weisen deutlich größere Böschungen auf, diese werden aber nur unregelmäßig gemäht. Starke Verhochstaudung bringt abschnittsweise eine völlige Verschattung inkl. Unzugänglichkeit der Wasseroberfläche mit sich.

Der Graben im Nordosten dieses Grabenkomplexes ist fast auf der gesamten Länge mit mächtigem Uferbegleitgehölz bestanden und daher voll verschattet und aktuell nicht besiedelt. Durchschnittlich wurden die Habitate als gut (B) eingestuft.

Der Stocketgraben nördlich von Schönebach mit seinen Nebengräben (ASK-Fundort 7629-145) bildet die unmittelbare Fortsetzung des o.g. Grabenkomplexes in Richtung Nordosten. Die Gräben südöstlich des Rettenbergs (Südteil des Grabenkomplexes) weisen eine gute Habitatstruktur auf, die Uferböschungen sind meist über 3 m breit und flach, Verbuschungen und Uferbegleitgehölze treten an höchstens 25% der Fließstrecke auf. Die Böschungen werden abschnittsweise gemäht, sodass eine ausreichende Besonnung gewährleistet ist und zudem ein windgeschützter Rückzugsraum für Imagines vorhanden ist. Bei durchgängiger Mindestwassertiefe von über 20 cm hat sich ausreichend submerse Vegetation ausgebil-



det, welche für die Larven ein essentielles Lebensraumrequisit darstellt. Direkte Nachweise von adulten Tieren konnten hier nur spärlich erbracht werden (max. 2 Ind.), was zu einer schlechten Beurteilung der Populationsstruktur (C) und des Erhaltungszustandes (mittel-schlecht C) führte.

Die Bereiche östlich des Rettenbergs (Nordteil des Grabenkomplexes) weisen eine deutlich schlechtere Habitatqualität auf; 2008 wurden hier keine Nachweise erbracht. Die Seitengräben im Osten sind entweder nicht permanent wasserführend oder sehr stark mit Uferbegleitgehölz zugewachsen, sodass ein Zugang zur spärlich vorhandenen Wasseroberfläche für die Art fast unmöglich ist.

Die Wiesen nordöstlich von Schönebach („Viehweidteile“, ASK-Fundort 7629-126) werden von zahlreichen Entwässerungsgräben durchzogen. Die Gräben sind voll besonnt, Verbuschungen treten nur an wenigen Stellen auf und sind nicht linear ausgezogen. Die Uferstreifen sind nur leicht zur Grabenmitte geneigt und daher gut mähbar, oft wird beim großflächigen Gülleaustrag jedoch auch der Uferstreifen miterfasst. Recht regelmäßige Grabenräumungen unterbinden eine Verbuschung der Gräben, lassen aber eine gute submerse Vegetation aufkommen. Aktuelle Nachweise mit ca. 5-10 Individuen wurden nur in wenigen Grabenabschnitten erbracht. Dies stellt eine deutlich geringere Individuenzahl dar im Vergleich zu den Jahren 1997 und 1999, wo z.T. über 100 Exemplare gesichtet wurden (ASK-Meldung).

#### Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand der vier Habitate wurde dreimal als gut (B) und einmal als mittel-schlecht (C). Eine erhebliche Beeinträchtigung stellen die starken Verbuschungen dar, wodurch zum Einen die Besonnung stark reduziert wird und sich im Gefolge nur dürrtige Submersvegetation ausbildet. Zum Anderen wird dadurch die Gewässeroberfläche für die Imagines unzugänglich, z.B. bei der Suche nach geeigneten Eiablageplätzen unmittelbar am Gewässer.

Vielfach sind die Uferstreifen erfreulich breit ausgelegt, wobei sie Gefahr laufen, in die intensive landwirtschaftliche Nutzung des Umfeldes einbezogen zu werden und dadurch einer zu häufigen Mahd unterliegen. Auch kann der Gülleaustrag zu einer Eutrophierung des Uferstreifens, aber auch des Gewässers führen, wodurch die oligotrophen Nährstoffverhältnisse in Mitleidenschaft gezogen werden.

## **8.2 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)**

### Biologie

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) lebt vor allem in extensiv bewirtschafteten oder unbewirtschafteten Feuchtwiesen in Flusstälern. Voraussetzung für Vorkommen ist zum einen der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), dem als Ort der Eiablage, Raupenfutterpflanze, Falternahrung und Rendezvousplatz eine zentrale Bedeutung zukommt. Zum anderen ist es die Rotgelbe Knotenameise (*Myrmica rubra*), in deren Nestern die parasitische Raupe zeitweise lebt, überwintert und sich verpuppt. Populationen dieser sehr standorttreuen Art haben nur einen geringen Raumbedarf und können über Jahre hinweg in sehr kleinflächigen Biotopen überleben, wobei oftmals nur die ungemähten Grabenränder einer Feuchtwiese besiedelt sind.

Für die Eiablage (Flugzeit im Zusamtal Juli und August) bevorzugt das Weibchen große, kräftige und blühende Wiesenknopfpflanzen. Wiesenknopf-Bestände, die zum Zeitpunkt des Schlüpfens der Falter frisch gemäht sind, zwingen die Tiere zum Abwandern. Sowohl für die Nahrungspflanze als auch für die Wirtsameise ist ein seltener Schnitt vorteilhaft, um konkurrierende lichtbedürftigere Arten fernzuhalten. Eine alljährlich durchgeführte Mahd sollte erst im Spätherbst erfolgen, wenn sich die Raupen in den Nestern der Wirtsameisen bereits in tiefere Bodenschichten zurückgezogen haben, wo sie beim Befahren der Fläche weniger stark gefährdet sind.



## Bestand und Habitate

Im Zusamtal wurde der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) in acht Habitaten gefunden, wobei zwischen den Populationen eng benachbarter Flächen wahrscheinlich ein Individuenaustausch stattfindet. Während im südlichen Untersuchungsbereich flächige Ausprägungen der besiedelten Habitate vorherrschen, befinden sich die Nachweise im Nordteil vorwiegend an linearen Strukturen wie Gräben oder Fließgewässerrändern, umgeben von Intensivgrünland. Insgesamt waren die Populationsdichten im Jahr 2008 äußerst gering; oft wurden nur fünf oder weniger Exemplare in einem Habitat gefunden. In der Annahme, dass die Art Metapopulationen ausbildet, müssen auch die derzeit zwar nicht besiedelten, aber gut ausgeprägten potentiellen Habitate berücksichtigt werden. Denn diese Gebiete könnten aufgrund lokaler Extinktion nur vorübergehend nicht besiedelt sein, sich generell aber zur Ausbildung einer Teilpopulation eignen.

Das derzeit größte Vorkommen mit über 15 Exemplaren befindet sich südlich von Ziemetshausen in einem Niedermoorrest in der Zusamaue (ASK-Fundort 7729-134). Die flächige Ausprägung des Standortes weist zerstreute große Wiesenknopfbestände auf, welche nur unregelmäßig gemäht werden.

In den Feuchtwiesen westlich und östlich von Uttenhofen liegen drei eher kleinflächige Vorkommen, mit geringer Individuenzahl (1-5 Ind.). Aufgrund der Nachbarschaft zu Intensivgrünland sind die Kriterien Habitatqualität und Beeinträchtigung nur noch als gut (B) einzustufen (ASK-Fundorte 7629-197, 196, 196.a).

Im Niedermoorrest östlich von Schönebach wurde am Ostrand ein weiteres Vorkommen des Ameisenbläulings festgestellt (1 Ind.). Die kleinen Wiesenknopfbestände in Grabennähe unterliegen meist einer regelmäßigen Mahd, Verbrachungsstadien sind nur kleinflächig entwickelt (ASK-Fundort 7629-128.a).

Die Graben- und Bachsysteme im Nordteil des Untersuchungsgebietes beherbergen drei linear ausgeprägte Habitate. Die Wiesenknopfbestände kommen hier nur an Grabenrändern oder an der Uferböschung der Zusam vor und sind von Intensivgrünland umgeben. Die Bestandsgröße an Wirtspflanzen ist eher gering, die mögliche randliche Beeinträchtigung ist höher einzustufen, wodurch sich in der Summe ein schlechter Erhaltungszustand ergibt (ASK-Fundorte 7629-125, 133.a, 271.a+b).

Der Erhaltungszustand der acht Habitate wird als gut (4) bzw. mittel-schlecht (4) eingestuft. Bezüglich der drei Hauptbewertungskriterien Population, Habitat und Beeinträchtigung ist ein deutliches Süd-Nord-Gefälle festzustellen. Während alle vier Habitate im Süden (134, 197, 196, 196.a) noch einen günstigen Erhaltungszustand aufweisen (B), sind die vier nördlichen Habitate als mittel bis schlecht einzustufen. Ursächlich verantwortlich für dieses Gefälle ist die abnehmende Biotopbreite nach Norden hin, wo sich das Habitat nur noch auf ein schmales Grabenband beschränkt, so dass Beeinträchtigungen durch Eutrophierung oder größere Mahdhäufigkeit gegeben sind.

Zwei ehemalige Nachweise von 1999 an der Kläranlage (ASK-Fundorte 7729-131, 7629-198 – ein bzw. zwei Individuen) konnten 2008 nicht bestätigt werden. Aufgrund der überaus guten Biotopausstattung ist aber ein sehr hohes Besiedlungspotential anzunehmen, zumal in der Nähe und im Verbund stehende besetzte Habitate vorhanden sind. Der Komplex spielt eine bedeutende Rolle im System der Metapopulation, in die er als Nebenvorkommen eingebunden ist.

## 8.3 Biber (*Castor fiber*)

### Biologie

Biber (*Castor fiber*) leben im Familienverband in festen Revieren, die gegenüber Artgenossen verteidigt werden. Besiedelt werden neben Stillgewässern auch alle Arten von Fließgewässern mit nicht zu starker Strömung. Die Größe der Reviere schwankt, je nach Nahrungsangebot, von weniger als 1 km bis über 5 km Fließstrecke beziehungsweise Uferlänge bei Stillgewässern. Wichtig sind Gewässer, die im Sommer



nicht austrocknen und im Winter nicht zufrieren sowie genügend geeignete Winternahrung.

Biber sind reine Vegetarier. Die Hauptnahrung der hauptsächlich dämmerungs- und nachtaktiven Nager bilden während der Sommermonate Kräuter, Gräser, Wurzeln und Sprosse von Wasserpflanzen sowie auch Feldfrüchte. Da kein Winterschlaf gehalten wird, muss auch in der kalten Jahreszeit Nahrung aufgenommen werden. Dann wird auf Baumrinde (bevorzugt Weichhölzer) als Hauptnahrung umgestellt. Dabei entfernen sich die Tiere nur in Ausnahmefällen mehr als 20 m vom Ufer. Durch Aufstau können jedoch auch entfernter liegende Flächen genutzt werden.

Die Ausbreitung erfolgt über abwandernde Jungtiere auf der Suche nach einem eigenen Revier. Dabei werden häufig Entfernungen von über 30, maximal über 100 km zurückgelegt.

#### Bestand und Habitate

Im Zusamtal sind laut der Biberkartierung von 2009 sieben Reviere bekannt, die sich über das gesamte FFH-Gebiet verteilen. Für den Bau von Burgen werden augenscheinlich fast ausschließlich Stillgewässer im Auebereich (Tümpel, Altwasser) genutzt. Revierabgrenzungen liegen nicht vor.

Im Bereich Ziemetshausen legt der Biber eine hohe Aktivität an den Tag. Bei einer Ortseinsicht am 12.12.2008 (Teilnehmer: Bürgermeister Herr Birle, örtlicher Biberbetreuer Herr Thoma, Bayernbetreuer Herr Schwab, Landwirte) wurden acht Beschwerden angesprochen, davon vier im Untersuchungsgebiet. Primär handelt es sich dabei um Dammbauten, welche eine Überschwemmung im Siedlungsbereich hervorrufen könnten.

Es kann davon ausgegangen werden, dass die Zusamaue im gesamten FFH-Gebiet durchgängig vom Biber als Lebensraum genutzt wird und auch als Ausbreitungsstraße Richtung Südwesten fungiert. Während der Kartierarbeiten im Jahr 2008 wurden an der Zusam und den begleitenden Bächen und Gräben im gesamten Gebiet Biber Spuren aufgefunden (Bisspuren, Biberrutschen, Dämme, Wechsel etc.).

Die Habitatqualität aller Reviere wird als gut eingestuft (B), weil zum Einen Wasserführung und Uferbeschaffenheit (Grabfähigkeit) an allen Stillgewässern günstig sind, zum anderen aber der Weichholzanteil an den Gewässerbegleitgehölzen eher gering ausfällt bzw. nur wenig geeignete Gehölze im Einzugsbereich vorhanden sind. Angaben zu den Revierlängen / -größen liegen nicht vor. Der örtliche Biberbetreuer wies auf eine zunehmende Populationsentwicklung hin, was auf einen guten Zustand der Population schließen lässt, die Verbundsituation zwischen den Revieren im FFH-Gebiet und daran angrenzend ist als gut zu bezeichnen (A). Die Beeinträchtigungen werden als mittel bewertet (B), weil es teilweise Konflikte mit umgebender Nutzung gibt und derzeit einige sogenannte Biberentnahmen vorgesehen sind. Ursache ist die drohende Überflutung von Siedlungen und landwirtschaftlich guten Ackerböden.





## 9 SONSTIGE NATURSCHUTZFACHLICH BEDEUTSAME BIOTOPE UND ARTEN

### 9.1 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope

Im Landkreis Augsburg, in der Reischenau und der Aue mit ihren Einhängen bis westlich von Uttenhofen dominiert die intensive Milchviehwirtschaft mit entsprechender Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen. Es sind nur reliktarartige Feuchtfelder aufzufinden, meistens sogar nur Vegetation entlang von Gräben. Auch die Zusam verläuft hier weitgehend begradigt, mit nur schmalem, meist eutrophem Saum. Eine Ausnahme bilden nur die Feucht- und Niedermoorflächen bei Schönebach sowie einige Flächen, die im Besitz der Gemeinde sind.

Zwischen Uttenhofen und der B 300 westlich von Ziemetshausen wurde dagegen eine hohe Dichte, teilweise sogar flächig durchgehendes Vorkommen von geschützten Lebensräumen festgestellt. Die Zusam verläuft hier weitgehend naturnah mit unverbauten Ufern und natürlicher Fließgewässerdynamik.

In diesem Gebiet konnte ein hoher Anteil von nach Artikel 13d BayNatSchG geschützten Flächen festgestellt werden. Insbesondere in den Räumen westlich von Ziemetshausen und um das „Hauser-Areal“ befinden sich **Nasswiesen, Hochstaudenfluren und Großseggenrieder** in typischer Artenausstattung und großflächiger Ausdehnung.

Die extensiv genutzte Talau in Verbindung mit der naturnahen Ausbildung des Flusslaufs stellt einen ökologisch bedeutsamen Raum dar. Dies spiegelt sich auch in dem mehrjährigen Bruterfolg des Ziemetshausener **Weißstorches**. Laut ABSP Günzburg (2001) zählt die Zusamaue von Ziemetshausen bis Schönebach zu den überregional bedeutsamen Flächen im Landkreis Günzburg.

Im Hangbereich westlich von Ziemetshausen befindet sich ein flächiger **Altgrasbestand** mit Magererelementen und Streuobst. Bei regelmäßiger Mahd oder Beweidung wäre hier eine Entwicklung zu Extensivwiese und Magerrasen denkbar. Extensivwiesen-Arten kommen regelmäßig vor, einige Magerrasenarten der Biotopkartierung von 1987 sind jedoch nicht mehr vorhanden. Laut ABSP 2001 wurde die Fläche wegen ihrer funktionalen Beziehungen zur Zusamaue als „Regional bedeutsam“ eingestuft.

### 9.2 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Arten

Über die bereits genannten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie hinaus wurden im Gebiet mehrere Arten nachgewiesen, die in der Roten Liste Bayern oder Deutschland aufgeführt werden. Darunter sind nachfolgend diejenigen Arten zusammengestellt, die in einer der beiden Roten Listen zumindest als gefährdet eingestuft sind. Sie sind wertgebend für die Zusamaue und teilweise charakteristische Arten der FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet. Gefährdete / stark gefährdete Arten werden lt. ABSP als landkreis- oder überregional bedeutsam für den Artenschutz bewertet.

#### Artnamen wissenschaftlich

Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	RLB	RLD	Quelle
<b>Farn- und Blütenpflanzen</b>				
<i>Carex davalliana</i>	Davalls Segge	3	3	BK 2008
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Fleischfarbendes Knabenkraut	3	2	BK 2008
<i>Dactylorhiza majalis agg.</i>	Breitblättriges Knabenkraut	3	-	BK 2008
<i>Dianthus superbus</i>	Pracht-Nelke	3	-	BK 2008
<i>Eriophorum latifolium</i>	Breitblättriges Wollgras	3	3	BK 2008
<i>Juncus subnodulosus</i>	Stumpfbliätige Binse	3	3	BK 2008



**Artname wissenschaftlich**

Artname wissenschaftlich	Artname deutsch	RLB	RLD	Quelle
<i>Ranunculus fluitans</i>	Flutender Wasser-Hahnenfuß	3	-	BK 2008
<i>Salix myrsinifolia</i>	Schwarzwerdende Weide	V	3	BK 2008

**Artname wissenschaftlich**

Artname wissenschaftlich	Artname deutsch	RLB	RLD	BNatSchG	FFH	Quelle
--------------------------	-----------------	-----	-----	----------	-----	--------

**Tierarten**

<b>Aves *</b>	<b>Vögel</b>					
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	3	3	s		BK/ASK 2008
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	3	-	s		GEP 2005
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	1	1	s		ASK 1993
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	2	3			ASK 1993
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	2	s		ASK 1998
<b>Odonata **</b>	<b>Libellen</b>					
<i>Calopteryx virgo</i>	Blaufügel-Prachtlibelle	V	3			ASK 2008
<i>Ischnura pumilio</i>	Kleine Pechlibelle	3	3			ASK 1999
<i>Leucorrhinia dubia</i>	Kleine Moosjungfer	3	2			ASK 1994
<i>Orthetrum brunneum</i>	Südlicher Blaupfeil	3	3			ASK 1999
<i>Orthetrum coerulescens</i>	Kleiner Blaupfeil	2	2			ASK 2008
<i>Somatochlora flavomaculata</i>	Gefleckte Smaragdlibelle	3	2			ASK 1994
<b>Lepidoptera</b>	<b>Schmetterlinge</b>					
<i>Argynnis adippe (D. &amp; S.)</i>	Feuriger Perlmutterfalter	V	3			ASK 2004
<i>Boloria eunomia (Esp.)</i>	Randring-Perlmutterfalter	2	2			ASK 1999
<i>Boloria selene (D. &amp; S.)</i>	Sumpfwiesen-Perlmutterfalter	3	V			ASK 1999
<i>Brenthis ino (Rott.)</i>	Mädesüß-Perlmutterfalter	3	V			ASK
<i>Zygaena trifolii (Especk.)</i>	Klee-Widderchen	2	3			ASK 1999
<b>Orthoptera</b>	<b>Heuschrecken</b>					
<i>Chorthippus montanus</i>	Sumpfgrashüpfer	3	3			ASK 1999
<i>Conocephalus dorsalis</i>	Kurzflügelige Schwert-Heuschrecke	3	3			ASK 1992
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	Maulwurfsgrille	3	V			ASK 1993
<i>Gryllus campestris</i>	Feldgrille	3	3			ASK 2004
<b>Reptilia</b>	<b>Kriechtiere</b>					
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	V	3	s	IV	ASK 1992
<b>Coleoptera aquatica</b>	<b>Wasserkäfer</b>					
<i>Halipus confinis</i>	Fam. Wassertreter	3	3			ASK 1995
<b>Arachnida</b>	<b>Spinnen</b>					
<i>Araneus alsine</i>	Fam. Radnetzspinnen	3	3			ASK 1994

ASK / BK Angegeben ist jeweils das letzte Nachweisjahr lt. Artenschutzkartierung Bayern, Datenauszug März 2008. Nachweise vor 1990 sind nicht enthalten. Aufgelistet sind Arten, die im Gebiet zumindest wahrscheinlich bodenständig sind.

\* der Weißstorch nutzt das Gebiet als Nahrungsraum, Bekassine wurde zur Brutzeit beobachtet, kein Brutnachweis;

\*\* zu den Libellen *L. dubia* und *S. flavomaculata* liegen keine Angaben zum Status vor.

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

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

**Tabelle 3:** Wertgebende Tier- und Pflanzenarten im Zusamtal



## Kurzbeschreibung ausgewählter naturschutzfachlich bedeutsamer Arten

### Bekassine (RLB 1)

Die Bekassine wurde lt. ASK von WEIHRAUCH (1993) 1992 und 1993 zwischen Schönebach und Rettenberg als Durchzügler beobachtet, 1993 sogar zur Brutzeit. Ein sicherer Brutnachweis liegt jedoch nicht vor. Die Art steht stellvertretend für die große Gilde der Wiesenbrüter, welche offene, feuchte Wiesenlandschaften in Flusstälern als Brutrevier benötigen. Die wichtigsten Lebensraumbedingungen sind: extensive Grünlandnutzung, überschaubares Gelände, ganzjährige Bodenfeuchte, störungsarme Brutzonen, vielfältiges Nahrungsangebot.

### Kiebitz (*Vanellus vanellus*: RLB 2)

Der Kiebitz brütet auf offenen, ebenen und baumarmen Flächen mit niedriger oder fehlender Vegetation, die sowohl feucht als auch trocken sein können. Geeignete Standorte sind z.B. Kleinseggenriede, Mähwiesen, Heideflächen, aber auch Ackerland und Flugplätze. Ursprüngliche Lebensräume dieser Art waren Verlandungszonen von Gewässern, Moore und Feuchtgebiete, während heute vielfach landwirtschaftliche Nutzflächen besiedelt werden. Das Nest wird an einer trockenen Stelle am Boden angelegt, wobei leicht erhöhte Stellen mit niedriger Vegetation vorgezogen werden (freie Rundumsicht). Die Nahrung besteht größtenteils aus kleinen Bodentieren wie Insekten und deren Larven, Spinnen und Würmern. Wichtigste Gefährdungsursache neben dem Lebensraumverlust sind die Auswirkungen der landwirtschaftlichen Nutzung und Bodenbearbeitung, welche regelmäßig hohe Brut- und Gelegeverluste zur Folge haben.

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

Vom Kleinen Blaupfeil gibt es im Gebiet 2 ASK-Nachweise (2008): einmal in der Nähe der Teichanlagen westlich Uttenhofen (7629-264, wahrscheinlich bodenständig) sowie in den Wiesen nordöstlich Schönebach (7629-126).

Diese Libelle ist eine Leitart der Kalkquellmoore, sie entwickelt sich in sehr flachem Wasser mit leichter Strömung, niedriger und lückiger Vegetation sowie ganztägiger Besonnung. Hauptlebensraum sind Quellsümpfe und Gräben, 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.



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

Vom Randring-Perlmutterfalter gibt es im Gebiet drei ältere ASK-Nachweise (1999) in zwei Fundorten nordwestlich (7629-94, 176) und nördlich der Kläranlage Ziemetshausen (7629-198). Als frühfliegende Art konnte der Falter im Juli / August 2008 nicht mehr nachgewiesen werden. Ein Vorkommen im Gebiet ist sehr wahrscheinlich.

Der Randring-Perlmutterfalter ist ein Bewohner von feuchten Brachwiesen, Pfeifengraswiesen und Niedermooren. Er gilt als kälteliebendes Eiszeitrelikt mit Vorliebe für kühlfeuchte Areale und kommt überwiegend in naturbelassenen Bereichen von Flusstälern vor.

Die monophage Raupe frisst an Wiesenknöterich (*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 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.

## 10 GEBIETSBEZOGENE ZUSAMMENFASSUNG

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

EU-Code	LRT-Bezeichnung	EHZ (Stufen)	Anzahl Teilflächen	Fläche	Gesamtfläche
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit flutender Unterwasservegetation [RANUNCULION FLUITANTIS, CAL-LITRICHIO-BATRACHION]	B	7	7,4 ha	7,4 ha
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	B	35	4,1 ha	4,2 ha
		C	3	0,1 ha	
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	A	1	0,6 ha	6,8 ha
		B	17	4,5 ha	
		C	8	1,7 ha	
7230	Kalkreiche Niedermoore	C	1	0,3 ha	0,3 ha
<b>Gesamt</b>			<b>72</b>		<b>18,7 ha</b>

**Tabelle 4:** Übersicht über die Offenland-Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie und ihre Erhaltungszustände (EHZ) im Zusamtal.

### 10.2 Bestand und Bewertung der melderlevanten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

EU-Code	Artnamen wissenschaftl. / deutsch	EHZ (Stufen)	Anzahl Flächen	Habitatfläche	Gesamtfläche
1044	<i>Coenagrion mercuriale</i> Helm-Azurjungfer	B	3	0,94 ha	1,50 ha
		C	1	0,56 ha	
1061	<i>Maculinea nausithous</i> [ <i>Glaucopsyche nausithous</i> ] Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	B	4	5,55 ha	8,04 ha
		C	4	2,49 ha	
1337	<i>Castor fiber</i> Biber	B	6+1 Reviere	nicht bek.	nicht bek.

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

**Tabelle 5:** Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und ihre Erhaltungszustände (EHZ) im Zusamtal.

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

Im FFH-Gebiet wurde im Zuge der Kartierungen der FFH-Lebensraumtyp 91E0\* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* erfasst.

EU-Code	LRT-Bezeichnung	EHZ (Stufen)	Anzahl Teilflächen	Fläche
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	gesamt	19	1,5 ha
		B	3	0,4 ha
		C	16	1,1 ha

\* prioritärer LRT, Bewertung des Erhaltungszustandes („EHZ“): A = sehr gut, B = gut, C = mittel – schlecht

Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (ALNO-PADION, ALNION INCANAE, SALICION ALBAE) (Lebensraumtyp 91E0\*)

#### Kurzcharakterisierung, Bestand und Bewertung

Vorkommen des prioritären Lebensraumtyps Auenwälder beschränken sich im FFH-Gebiet Zusamtal auf Restbestände entlang der Zusam, die insgesamt rund 1,5 ha Fläche auf 19 Teilflächen umfassen. Die Auenwälder sind überwiegend als einigermaßen geschlossene, jedoch schmale und oftmals nur einseitige Galeriestäume ausgebildet. Abschnittsweise sind sie nur mehr lückig und in kleine Fragmente zergliedert. Ihre Standorte in der Zusamaue werden ein- bis mehrmals jährlich überschwemmt, da die Zusam ein relativ naturnahes Abflussregime mit regelmäßigen Ausuferungen im Frühjahr und im Sommer (WWA DONAUWÖRTH 2007) zeigt.

Zu den autotypischen Gehölzarten wie Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Silber-Weide (*Salix alba*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Bruch-Weide (*Salix fragilis*) und Wasser-Schneeball (*Viburnum opulus*) kommen regelmäßig Arten wie Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Hänge-Birke (*Betula pendula*) oder Hasel (*Corylus avellana*) hinzu. Im Unterwuchs sind feuchteliebende Arten wie Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Arznei-Baldrian (*Valeriana officinalis agg.*) oder Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) nur selten vertreten. Es überwiegen Nährstoffzeiger wie Brennessel (*Urtica dioica*), Knauelgras (*Dactylis glomerata*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Ross-Minze (*Mentha longifolia*) oder Unbegrante Trespe (*Bromus inermis*), die auch in den gehölzfreien Ufersäumen entlang der Zusam vorherrschen.

Der Erhaltungszustand der Auenwälder wurde aufgrund einer geringen Vielfalt an Habitatstrukturen sowie geringer Anteile typischer Arten überwiegend als mittel bis schlecht (C) bewertet. Nur drei Teilflächen der Auenwälder östlich von Ziemetshausen weisen einen guten (B) Erhaltungszustand auf.

## Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*), Anhang I FFH-RL

Die Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) wurde am 19. August 2008 von Peter Hartmann an der Zusam im Bereich der Wasserwiesen östlich von Reischenau nachgewiesen, wo sich an einer Flussschleife strömungsarme Gewässerzonen gebildet haben. Nach MARZ & WEIHRAUCH (1993) kam die Art bereits früher im Gebiet vor, das Vorkommen schien 1993 erloschen zu sein.



**Abbildung 5:**

Neunachweis der Grünen Keiljungfer (HARTMANN 2008):  
Habitat an der Zusam bei den Wasserwiesen östlich von Reischenau

Da Daten zum Vorkommen nicht systematisch im gesamten Gebiet erhoben wurden, ist eine Bewertung des Erhaltungszustandes nicht möglich. Die Anpassung des Standard-Datenbogens um den genannten Lebensraum bzw. Art ist nicht notwendig, da keine größeren Vorkommen erfasst werden konnten.

## 10.4 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Insbesondere im Nordostteil des FFH-Gebietes Zusamtal überwiegt intensiv genutztes Grünland mit bis zu sechs Schnitten im Jahr und häufiger Düngung (Gülle), was Beeinträchtigungen angrenzender Lebensräume und Habitatflächen mit sich bringt. Weiterhin ist eine großräumige Entwässerung der Aue durch Grabensysteme festzustellen.

In der von intensiver landwirtschaftlicher Nutzung dominierten Zusamaue sind im Bereich um Ziemetshausen zwar hohe Anteile an nach Art. 13d BayNatSchG geschützten Feuchtlebensräumen ausgebildet, die Flächenanteile der FFH-Lebensraumtypen jedoch gering. Wie in Tabelle 6 ersichtlich, werden die im Standard-Datenbogen geschätzten Flächenanteile im FFH-Gebiet Zusamtal teilweise deutlich unterschritten. Nach Auskünften der UNB Günzburg und dem LPV sowie den Aussagen des Entwicklungskonzeptes (MARZ & WEIHRAUCH 1993) ist anzunehmen, dass dies in der jüngeren Vergangenheit (vor ca. 10 Jahren) auch schon so war. MARZ & WEIHRAUCH (1993) schreiben, dass auf den „feuchten Wiesen“ im Frühjahr Gülle ausgebracht wird und sie mit 3 – 4 Schnitten pro Jahr gemäht werden, der erste Schnitt erfolgte beinahe auf allen Flächen vor Ende Mai, teilweise auch einige Wochen früher. Östlich von Reischenau waren laut MARZ & WEIHRAUCH damals schon Wiesen zu Maisäckern umgebrochen, die bis an die Zusam reichten.

LRT im SDB	Flächenanteil lt. SDB	Fläche lt. SDB (ha)	Anteil real (gerundet)	Fläche real (ha)
3260	4%	13,8	2,1 %	7,4
6430	3%	10,3	1,2 %	4,2
6510	32%	110,1	2 %	6,8
7230	6%	20,6	0,1 %	0,3
<b>Gesamt</b>	<b>45%</b>	<b>154,8</b>	<b>5,4%</b>	<b>18,7</b>

**Tabelle 6:** Vergleich Flächenanteile der LRT laut Standard-Datenbogen und kartierte Anteile (Stand 2008)

Darüber hinaus sind folgende Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter erkennbar:

#### **Fluss der planaren bis montanen Stufe mit flutender Vegetation (LRT 3260)**

Der Gewässersaum an der Zusam ist teilweise schmal, intensiv oder gar nicht genutzt. Die intensive Grünlandnutzung mit Güllung reicht in manchen Abschnitten bis unmittelbar an den Gewässerrand. Dies ist beispielsweise nördlich von Schönebach oder nordöstlich von Reischenau der Fall. Östlich von Reischenau reichen Ackerflächen fast an das Gewässerufer.

Der Fluss ist teilweise durch Begradigungen und Uferausbau beeinträchtigt und streckenweise deutlich eingetieft mit erhöhter Fließgeschwindigkeit. Im Bereich der Mühlen kommt es zu Aufstau und Gewässer- ausleitung, was die Durchgängigkeit für Gewässerorganismen einschränkt.

#### **Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430)**

Die Bestände an Bächen und Gräben mit fließendem Wasser werden teilweise zu früh oder häufig gemäht und es fehlen entsprechende beidseitige Pufferzonen gegen Nährstoffeintrag (v.a. Düngung einschl. Gülle).

#### **Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)**

Ein Großteil der Bestände ist durch geringe Anzahlen lebensraumtypischer Arten sowie hohe Anteile an Nitrophyten gekennzeichnet. Dies ist durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung in der Aue, die häufig angrenzenden intensiv genutzten Flächen und dem damit verbundenen Nährstoffeintrag begründet. Als hervorragend konnte nur eine Fläche bei Ziemetshausen gewertet werden, die am Hang außerhalb der eigentlichen Aue liegt.

Die standörtlichen Bedingungen für Flachland-Mähwiesen sind zudem in großen Teilen der Aue nicht optimal, da die Feuchtstandorte, die sich vor allem im Südteil des Gebietes befinden, die Entwicklung von Nasswiesen und Feuchtlebensräumen begünstigen.

#### **Kalkreiche Niedermoore (LRT 7230)**

Die höchst schützenswerte 13d-Fläche mit Niedermoorvegetation wird von drei Seiten von tiefen und frisch geräumten Gräben umgeben, deren entwässernde Wirkung im Arteninventar deutlich erkennbar ist. Hohe Anteile an Hochstauden und Großseggen rühren möglicherweise auch von längerem Brachliegen her. Auf der südlich angrenzenden, leicht am Hang liegenden Fläche wurde im Herbst 2008 die Gülle bis an den Grabenrand ausgebracht, so dass auch Beeinträchtigungen durch Nährstoffeintrag gegeben sind, der unbedingt vermieden werden sollte.

Das bei der Räumung der Gräben entstehende Grabenmaterial wird auf den umliegenden Flächen verteilt. Eine Ablagerung auf Flächen mit FFH-Lebensraumtypen sowie 13d-Flächen sollte jedoch weitestmöglich vermieden werden.

#### **Biber (*Castor fiber*)**

Entlang der Zusam sowie deren Seitengräben und -bächen fehlen vor allem im Ostteil des FFH-Gebietes, oder um Schönebach durchgängige und mehrere Meter breite, extensiv genutzte Uferstrandstreifen. Die landwirtschaftliche Grünlandnutzung findet in solchen Abschnitten sehr gewässernah statt. Dadurch fehlen krautige Nahrungshabitats für den Biber.

Gewässerbegleitgehölze sind oftmals nur kleinflächig ausgebildet, der entstehende Nahrungsmangel für den Biber wird durch Fraß im Kulturland kompensiert, was wiederum zu dortigen Schäden führt. Dies trifft v.a. im Ostteil des Untersuchungsgebietes, aber auch um Schönebach zu, wo flächige Auegehölze vollständig fehlen.

Aufgrund von Konflikten mit anthropogener Nutzung wie z.B. Biberstau im Siedlungsbereich werden Biberentnahmen durchgeführt.





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

Nur wenige Gewässerabschnitte verfügen über eine ausreichend breite Uferböschung, wie sie vorbildlich am Stocketgraben südwestlich des Rettenbergs [ASK 7629-145] gepflegt wird. Die seitlichen Grabensysteme dort sind jedoch entweder aufgelassen oder stark genutzt. In aufgelassenen Abschnitten wird das Gewässer vollständig von Gehölzen verdeckt, was zur Verschattung und Unzugänglichkeit führt und eine submerse Vegetation verhindert. In stark genutzten Abschnitten führt die intensive landwirtschaftliche Nutzung zu einer Gewässereutrophierung (Gülleeintrag), wodurch die (aufgrund der langjährigen Besiedelung durch die Helm-Azurjungfer) anzunehmenden oligotrophen Nährstoffverhältnisse der Gräben verloren gehen.

Bezüglich des Grabenkörpers ist, analog zur Uferböschung, entweder eine Auflassung oder zu starke Sohlräumung zu beobachten. Die südöstlich des Rettenbergs liegenden Seitengräben des Stocketgrabens sind meist vollständig mit 3-4m hohen Weiden bestanden, dadurch wird die Besonnung stark beeinträchtigt. Dagegen werden die Gräben in der Nasswiese nordöstlich Schönebach augenscheinlich in zu kurzen Zeitabständen vollständig geräumt, weder abschnittsweise noch einseitig im Turnus. Eine submerse Unterwasservegetation ist nur spärlich bis gar nicht ausgeprägt. Die Ausweisung der Gräben als eigene Flurstücke sollte einer Nutzungsextensivierung dienen, welche aber nicht überall eingehalten wird. Noch stärker präsentieren sich derartige Beeinträchtigungen weiter nordöstlich bei Reischenau um die Kreisstraße A 14.

### **Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)**

Die im Gebiet überwiegend an lineare Strukturen gebundenen Bläulingshabitate unterliegen meist einer zu intensiven Nutzung, in Form von falschen Mahdzeitpunkten und / oder Aufdüngung. Der dadurch abnehmende hygrophile Brachecharakter der Habitate lässt zwar Bestände des Wiesenknopfs übrig, die konkurrenzschwache Wirtsameise *Myrmica rubra* kann sich aber nicht mehr halten und wird durch sonnenverträglichere Ameisenarten verdrängt. Zu frühe Mahd, bevor die Jungraupen die Blütenköpfe des Wiesenknopfes verlassen haben gefährdet den Fortbestand des jeweiligen Vorkommens (STETTNER et al 2008).

Eine Gefährdung durch langanhaltende Auflassung, das andere Extrem, spielt im Gebiet nur eine untergeordnete Rolle. Erst in stark verbuschten Feuchtbereichen, wie sie derzeit nordwestlich der Kläranlage auf der Westseite der Zusam vorherrschen, sind die Standortbedingungen ungeeignet, sowohl für den Wiesenknopf, als auch für die Wirtsameise.

Zusammenfassend lassen sich somit folgende Beeinträchtigungen und Gefährdungen von FFH-Lebensraumtypen und Arten feststellen:

- Insgesamt geringe Flächengrößen von FFH-Lebensraumtypen, bei denen ein langfristiger Fortbestand nicht gewährleistet und ein ausreichender Verbund für den Erhalt charakteristischer Arten nicht anzunehmen ist. Bei dem LRT 7230 ist davon auszugehen, dass der isolierte Rest-Bestand mit seiner derzeitigen Flächengröße und den bestehenden beeinträchtigenden Randeinflüssen langfristig nicht überlebensfähig ist.
- Stoffeintrag aus angrenzender intensiver landwirtschaftlicher Nutzung, der zu Beeinträchtigungen aller im Gebiet vorhandenen FFH-Lebensräume und der Habitate der FFH-Arten Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Helm-Azurjungfer führt.
- Entwässerungswirkungen, verbunden mit Schädigung des kalkreichen Niedermoors und von Habitaten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.
- Falsche Mahdzeitpunkte oder zu häufige Mahd, die sich vor allem auf Feuchte Hochstaudenfluren und Habitate des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings beeinträchtigend auswirken.

- Verbuschung / Verschilfung und damit einhergehende Beschattung von kleinen Fließgewässern, die sich negativ auf die Habitatqualität für die Helm-Azurjungfer auswirkt – bis hin zum vollständigen Verlust der Habitateignung.
- Zu häufige und zu tiefe Grabenräumungen, die zur Beseitigung von submerser Vegetation und damit einem Verlust der Habitateignung für die Helm-Azurjungfer führt.
- Geringe Flächenanteile von weichholzreichen Gewässerbegleitgehölzen, die als Nahrungsraum für den Biber dienen, was die Qualität des Zusamaue als Lebensraum für die Art etwas mindert.
- Uferrandstreifen, die vielfach entweder zu intensiv oder gar nicht genutzt werden

## 10.5 Lösung von Zielkonflikten und Prioritätensetzung

Gemäß der rechtsverbindlichen Erhaltungsziele soll für die FFH-Lebensräume einschließlich ihrer charakteristischen Arten ein günstiger Erhaltungszustand (d.h. zumindest „B“) erhalten oder wiederhergestellt werden. Zielsetzung für die Zusamaue sollte demnach der Erhalt bzw. die Wiederherstellung einer offenen, zeitweise überschwemmten Aue mit (extensiver) Grünlandnutzung, krautigen Säumen an Gewässern, Niedermoorflächen und der Zusam als möglichst naturnahem Fließgewässer mit flutender Vegetation sein. Die Lebensräume dürfen außerdem nicht verschlechtert werden.

Unter diesen Gesichtspunkten ist die Ausdehnung einer extensiven Grünlandnutzung dringend notwendig, allerdings müssen die landwirtschaftlichen Produktionsflächen als Lebensgrundlage für die Bauern erhalten und gute Erzeugungsbedingungen gewährleistet bleiben. Es muss also auf eine gezielte Auswahl der in Frage kommenden Flächen und eine Bereitschaft zur Zusammenarbeit bei den Landwirten geachtet werden.

Abgesehen von Konflikten mit landwirtschaftlicher Nutzung ergeben sich derzeit Zielkonflikte durch abweichende Zielsetzungen und Planungen anderer Vorhabensträger, beispielsweise der Wasserwirtschaftsverwaltung. Diese sind im Teil „Maßnahmen“ (Kap. 5.2.4) beschrieben.

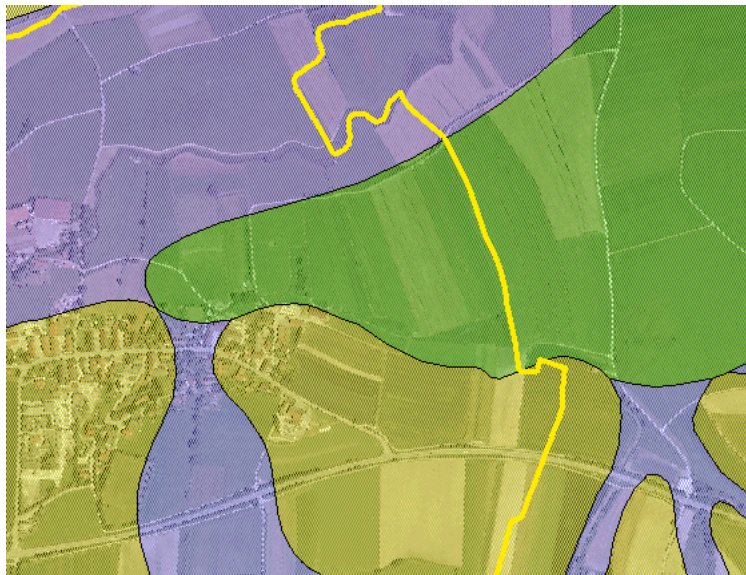
Darüber hinaus gibt es innerhalb der FFH-Schutzgüter Zielkonflikte aufgrund konkurrierender Ansprüche und Zielsetzungen:

- LRT 7230 Kalkreiches Niedermoor / Helm-Azurjungfer
- LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren / Helm-Azurjungfer
- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling / Helm-Azurjungfer /
- LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen / Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
- Biber / Helm-Azurjungfer / Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Soweit möglich, wird versucht, unterschiedlichen Ansprüchen durch differenzierte Maßnahmen innerhalb der Flächen zu entsprechen, z.B. bei gemeinsamem Vorkommen des LRT 6510 und Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling. Falls dennoch eine Entscheidung zugunsten einer Art / eines LRT getroffen werden muss, wird das Schutzgut mit der höheren Schutzpriorität vorgezogen. Aufgrund von Gefährdung und Seltenheit im Naturraum sowie schwieriger Habitat- / Standortneuschaffung wird daher die höchste Priorität dem Erhalt der bayernweit vom Aussterben bedrohten Helm-Azurjungfer sowie den im Naturraum seltenen und im FFH-Gebiet Zusamtal nur mehr äußerst kleinflächig ausgebildeten Kalkreichen Niedermoor eingeräumt. Für mögliche Zielkonflikte werden daher folgende Lösungsansätze vorgeschlagen:

### Wiederherstellung von Kalkreichem Niedermoor / Erhalt und Wiederherstellung von Habitaten der Helm-Azurjungfer

Im Niedermoorbereich nordöstlich von Schönebach gilt es, das isolierte Reliktvorkommen von Kalkreichem Niedermoor zu erhalten und auf geeigneten Standorten (s. Abb. 6, Standorte mit Gley über Niedermoor) wiederherzustellen. Gleichzeitig bilden einzelne der von dort nach Norden abfließenden Gräben eines der wenigen seit langem (zumindest seit den frühen 90er Jahren besiedelten) Habitats der Helm-Azurjungfer im FFH-Gebiet Zusamtal, das durch einen Einstau beeinträchtigt werden könnte. Diese Habitattradition sollte erhalten bleiben.



**Abbildung 6:**  
Konzeptbodenkarte Bayern, Ausschnitt Schönebach: Standorte mit Gley aus mittlerer lehmig-toniger bis flacher sandiger Deckschicht über Niedermoor (grün)  
© Bayerisches Landesamt für Umwelt: Bodeninformationssystem Bayern ([www.bis.bayern.de](http://www.bis.bayern.de))

Als Lösung ist denkbar, die Entwässerung des Standortes durch Grabensysteme zu reduzieren bzw. durch Grabenstau und geeignete Pflegemaßnahmen die ehemaligen

Niedermoorstandorte wiederherzustellen sowie den Stoffeintrag durch Pufferbereiche zu verringern. Lediglich die von der Helm-Azurjungfer besiedelten Gräben im Westteil sollten vom Einstau ausgenommen und entsprechend der Ansprüche dieser Art gepflegt werden. So können sowohl Erhalt und Wiederherstellung des LRT 7230 als auch Erhalt des Habitats der Helm-Azurjungfer östlich von Schönebach erreicht werden.

### Erhalt des LRT 6430 / Erhalt und Wiederherstellung von Habitaten der Helm-Azurjungfer

Für den Erhalt feuchter Hochstaudenfluren reicht Herbstmahd (auch in mehrjährigem Abstand) aus, die jedoch zu einer Beschattung und damit einer Beeinträchtigung / Verlust von Habitaten der Helm-Azurjungfer führen würde. Die für die Libelle notwendige frühe Mahd an den besiedelten Grabenabschnitten (Stocketgraben und zufließende Gräben, Gräben nördlich der Tümpelgruppe in den Mühlmähdern) würde zum Verlust von Teilen des LRT 6430 im Gebiet führen. Es wird daher vorgeschlagen, an den fraglichen Grabenabschnitten eine einseitige Mahd bereits im Sommer durchzuführen und die zweite Seite erst im Herbst zu mähen.

### Habitats des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings / Erhalt und Wiederherstellung von Habitaten der Helm-Azurjungfer

Die Habitatansprüche des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings können ohne Weiteres mit einer Herbstmahd von Hochstaudensäumen in ein- oder mehrjährigem Abstand in Einklang gebracht werden, so dass hier der vorige Lösungsvorschlag ebenfalls zutrifft. Betroffen davon ist das Grabensystem ca. 500m südwestlich von Schönebach, an dem auch der LRT 6430 ausgebildet ist.

#### LRT 6510 /

#### Habitats des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings

Habitats des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings überlagern sich zum Teil mit dem LRT 6510. Für einen Erhalt des LRT 6510 ist eine zweischürige, düngerefreie Nutzung mit erstem Schnitt ab Mitte Juni angeraten, eine zweiter Schnitt sollte ab Mitte August erfolgen. STETTNER ET AL. (2008) empfehlen für Vorkommen des Ameisenbläulings in Vegetationsbeständen mit stärkerem Aufwuchs eine zweimaligen Mahd mit Mahdzeitpunkten zwischen Mitte und Ende Juni sowie ab Mitte September, BRÄU (mdl. 2009) für die „intermediären“ Populationen im Naturraum einen ersten Schnitt bereits vor Mitte Juni, damit der Wiesenknopf nachwachsen kann. Der erste Schnitt liegt dadurch etwas zu früh für eine Förderung kräuterreicher Wiesen, September-Mahd bewirkt einen geringeren Nährstoffentzug (der angesichts der eher nährstoffreichen Bestände des LRT 6510 wünschenswert ist), als Mahd im August.

Um dennoch einen Erhalt und eine Verbesserung der Habitatqualität für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings zu erreichen, wird für Flächen des LRT 6510 mit gleichzeitigem Vorkommen der Art eine zweischürige Mahd mit erstem Schnitt zwischen Ende Mai Mitte und Mitte Juni und zweitem Schnitt ab Mitte September vorgeschlagen. Beim ersten Schnitt sollten breite Säume entlang von Gräben stehen gelassen werden.

#### Erhalt und Wiederherstellung von Biberlebensraum / Erhalt und Wiederherstellung von Habitats für Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Helm-Azurjungfer

Zur Verbesserung der Nahrungsgrundlage des Bibers wäre die Entwicklung von gewässerbegleitenden Gehölzsäumen wünschenswert, dies bedeutet jedoch Nachteile durch Beschattung für Habitats des Wiesenknopf-Ameisenbläulings und der Helm-Azurjungfer. Aufgrund ihrer Seltenheit und Gefährdung kommt hier Priorität der Libelle bzw. dem Ameisenbläuling zu. In ihren Habitats werden daher keine Gehölzpflanzungen geplant bzw. Gehölzentwicklung durch Sukzession nicht zugelassen. Aufgrund der derzeitigen Raumnutzung im Gebiet (Biber an der Zusam, Libelle an Gräben und Bächen) ist ein Konflikt mit der Libelle ohnehin kaum zu erwarten.

#### Erhalt und Wiederherstellung von Biberlebensraum / Entwicklung eines naturnahen Gewässers/ Erhalt des LRT 3260

Die für den Biber wünschenswerte Entwicklung von Gehölzen würde zu Nachteilen für den Erhalt des LRT 3260 führen, da die krautige Vegetation auf Besonnung angewiesen ist. Dem steht wiederum die Entwicklung eines naturnahen Gewässerverlaufs mit standortgerechter Gehölzentwicklung entgegen. Deshalb wird die Entwicklung gewässerbegleitender Gehölzsäume abschnittsweise auf begrenzte Uferabschnitte geplant. Fazit: Erhalt der besonnten Abschnitte und abschnittsweise Zulassen der Gehölzentwicklung. (Gehölzentwicklung ist auch als „Ablenkfütterung“ für den Biber denkbar).



## 11 VORSCHLAG FÜR ANPASSUNG DER GEBIETSGRENZEN UND DES SDB

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

- Berichtigung der Flächengrößen / -anteile der gemeldeten Lebensraumtypen für das gesamte FFH-Gebiet

LRT im SDB	Flächenanteil lt. SDB	Fläche lt. SDB (ha)
3260	2,1 %	7,4
6430	1,2 %	4,2
6510	2 %	6,8
7230	0,1 %	0,36
<b>Gesamt</b>	<b>5,4 %</b>	<b>18,7</b>

LRT	Anteil (%)	Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltungszustand	Gesamtbeurteilung
3260	2,1	B	C	B	C
6430	1,2	B	C	B	C
6510	2	B	C	B	C
7230	0,1	B	C	C	C

- Berichtigung der Gebietsbeurteilung der Arten, die im Anhang II aufgeführt sind

Artnamen	Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamt
<i>Castor fiber</i>	B	B	B	B
<i>Coenagrion mercuriale</i>	B	C	C	C
<i>Maculinea nausithous</i>	B	C	C	C

- Berichtigung der Besitzverhältnisse  
(anhand Ökoflächenkataster und grober Angaben zu den kommunalen Flächen berechnet)

Eigentümer	Anteil
Privat	80 %
Kommunen	5 %
Land	15 %
Bund	n. b.
Sonstige	n. b.



- Berichtigung der Einflüsse und Nutzungen  
(anhand Bestand LRT / 13d, grob geschätzt)

Kennziffer	Bezeichnung lt. Leseanleitung	Intensität	%Anteil Vorschlag
100	Landwirtschaftliche Nutzung	B	93
102	Mahd	B	93
120	Düngung	B	78
160	Forstwirtschaftliche Nutzung	C	1
220	Angelsport, Angeln	B	2
790	Sonstige Umweltverschmutzungen, menschliche Eingriffe und Nutzungen	C	2
810	Drainage (Trockenlegung der Fläche)	B	78

Angeln „220“ könnte man auch mit dem Überbegriff „200 Fischzucht, Aquakultur“ zusammenfassen, „790“ wurde aus den derzeitigen Eintragungen übernommen, den Anteil etwas verringert. Unter „102, Mahd“ sind auch genutzte FFH-LRT und 13d Flächen subsummiert.

Die Grenzen des FFH-Gebietes sollten folgendermaßen angepasst werden:

- Einbeziehen des Hangbereiches FlurNr. 698 (Flur „Am Kirchsteig“) nördlich Uttenhofen, da hier der LRT 6510 in gutem Erhaltungszustand ausgebildet ist und daran angrenzend weitere geeignete Flächen zur Wiederherstellung dieses Lebensraumtyps vorhanden sind.
- Anpassung der Grenze nördlich Reischenau: Einbeziehung von Flächen der Wasserwirtschaftsverwaltung am Westufer der Zusam, sie sind geeignet zur Wiederherstellung des LRT 6510.
- Anpassung der Gebietsgrenzen im Westen von Ziemetshausen: Erweiterung des FFH-Gebietes um den Südteil von Flurstück 7734/1079/4 und Verschiebung der FFH-Gebietsgrenze im Norden von FlurNr. 1079/0 (Fläche hat keine Flurstücksnummer), da sich hier die Vegetation (13d-Biotop) außerhalb der derzeitigen Gebietsgrenze unverändert fortsetzt.
- Sowie kleinflächige Anpassung weiterer Gebietsgrenzen:
  - 7268/171/0: Einbeziehung des LRT 6430 – Fließgewässer
  - Flur-Nr 7736/531/0: Graben mit LRT 6430 an der Landkreisgrenze Günzburg-Augsburg
  - Flur-Nr. 7736/78/0: Altgrasbestand (Ranken mit Gebüsch) am Bienenberg mit Wiederherstellungspotential LRT 6510
  - Flur-Nr. 7735/38/0 und 48: Abgrenzung verläuft jetzt quer durch das Grundstück – Ergänzung von Restfläche – Wiederherstellung LRT 6510
  - Flur-Nr. 7735/43/0: Gewässer mit LRT 6430 ergänzen
  - Flur-Nr. 7735/69/0: Teil des Flurstücks um 13d-Bestand ergänzen
  - Flur-Nr 7734/907/2: um Auwald und Zugschleife vergrößern
  - Flur-Nr. 7734/1082/1 und 1914/0: FFH-Gebiet um Flächen aus dem Pflegekataster Zusam vergrößern
  - Flur-Nr. 7734/1878/0 Erweiterung um den Südostteil (Wiederherstellung LRT 6510 und C. mercuriale)

Diese Vorschläge wurden bis auf den 1. Punkt bereits bei der Feinabgrenzung (November 2010) des FFH-Gebietes berücksichtigt.



## 12 LITERATUR

- AGL-Schwaben (1995): Faunistische Erhebungen im Zuge der Renaturierung der Zusam südlich Zusmarshausen (Monitoring) – unveröff. Gutachten i. A. LPV Zusamtal.
- AGL-Schwaben (2000): Faunistische Erhebungen im Zuge der Renaturierung der Zusam südlich Zusmarshausen (Monitoring) – unveröff. Gutachten i. A. LPV Zusamtal.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (1987): Biotopkartierung Bayern TK 7629, Bearb.: Pfeiffer, Wolfgang. Augsburg.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (1987): Biotopkartierung Bayern TK 7729, Bearb.: Büro Markert. 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 7629-371. Augsburg.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) & – Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) (2007): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern, Stand März 2007. München.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt: Geofachdatenatlas des Bodeninformationssystems Bayern: [HTTP://WWW.BIS.BAYERN.DE](http://www.bis.bayern.de) (01.03.2009).
- 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 (1992): Landschafts-pflegekonzept Bayern, Bände: Gräben, Streuwiesen, Feuchtwiesen – 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.
- Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (BayStMLU, Hrsg., 2001): Bayerisches Arten- und Biotopschutzprogramm, Landkreisband Günzburg. Textband und Karten. München.
- Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.) (1999): Bayerisches Arten- und Biotopschutzprogramm, Landkreisband Augsburg. Textband und Karten. München.
- Bund Naturschutz (2009): Kartierung des Biberbestandes im Landkreis Augsburg. - Unveröff. Kartierungsergebnisse, Augsburg.
- Bundesamt für Naturschutz: Artenschutzdatenbank: [WWW.WISIA.DE](http://www.wisia.de) (01.03.2009).
- Daurer, W. (Bearb.) (2000): Landschaftsplan Marktgemeinde Ziemetshausen, Bericht und Karten. Planersteller: Architekturbüro Kern, Babenhausen.
- Elsässer, M. und M. Oppermann (2003): Futterwert, Schnittzeitpunkt und Düngung artenreicher Wiesen – Erfahrungen und Empfehlungen aus der Praxis. in: Artenreiches Grünland bewerten und fördern. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- Fartmann, Th, Gunnemann, H., Salm P. und E. Schröder (2001): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten: Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Angewandte Landschaftsökologie, Heft 42. - Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- Marz, J. und F. Weihrauch (1993): Entwicklungskonzept zur Umsetzung von landschaftspflegerischen Maßnahmen in der Reischenau. Auftrag der Regierung von Schwaben, Augsburg.
- Landratsamt Günzburg, untere Naturschutzbehörde (2009): Daten zum Biberbestand im Zusamtal, Landkreis Günzburg. - Unveröff. Kartierungsergebnisse.
- Stettmer, Ch., Bräu, M., Binzenhöfer, B., Reiser, B. und J. Settele (2008): Pflegeempfehlungen für das Management der Ameisenbläulinge *Maculinea teleius*, *Maculinea nausithous* und *Maculinea alcon*. Natur und Landschaft, Heft 11/2008, S. 480 bis 488.



Völkl, R., Schiefer, T., Bräu, M., Stettmer, Ch., Binzenhöfer, B. und J. Settele (2008): Auswirkungen von Mahdtermin und -turnus auf Wiesenknopf-Ameisenbläulinge. Naturschutz und Landschaftsplanung 40 (5) 2008, S. 147 bis 155.

Wasserwirtschaftsamt Donauwörth (2007): Gewässerentwicklungsplan Zusam, Fluss-km 30,56 bis 67,53 (Landkreis Augsburg). Erläuterungsbericht und Karten.

Wasserwirtschaftsamt Krumbach (1997): Pflege- und Entwicklungskonzept des Talraumes der Zusam in den Gemarkungen Schönebach und Uttenhofen.

Wasserwirtschaftsamt Krumbach (2005): Gewässerentwicklungsplan Zusam, Fluss-km 67,67 bis 87,20 (Landkreis Günzburg). Erläuterungsbericht und Karten.

Gemeinde Ziemetshausen: Gewässerentwicklungsplan für Gewässer III. Ordnung. Jahr, Autor

#### **mündliche Auskünfte gaben:**

Liebig, E., mdl. (2009): derzeitige Pflege von Feucht- und Nasswiesen, Flachmoor, Gräben; Verbreitung des Bibers im Zusamtal.

Bräu, M., mdl. (2009): Pflegehinweise für Extensivwiesen mit Vorkommen von *Maculinea nausithous* im Naturraum.

Pfäffle, H.-Ch., mdl. (2009): aktuelle Flächennutzungen und Konflikte, mögliche Maßnahmen.

Frimmel, O. (2008): bisherige Maßnahmen, Nutzungen und allgemeine Information, Vorkommen Biber in der Gemeinde Ziemetshausen.





## ANHANG

### Bewertung des Erhaltungszustandes von Arten

- Schema 1: *Maculinea nausithous*
- Schema 2: *Coenagrion mercuriale*

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