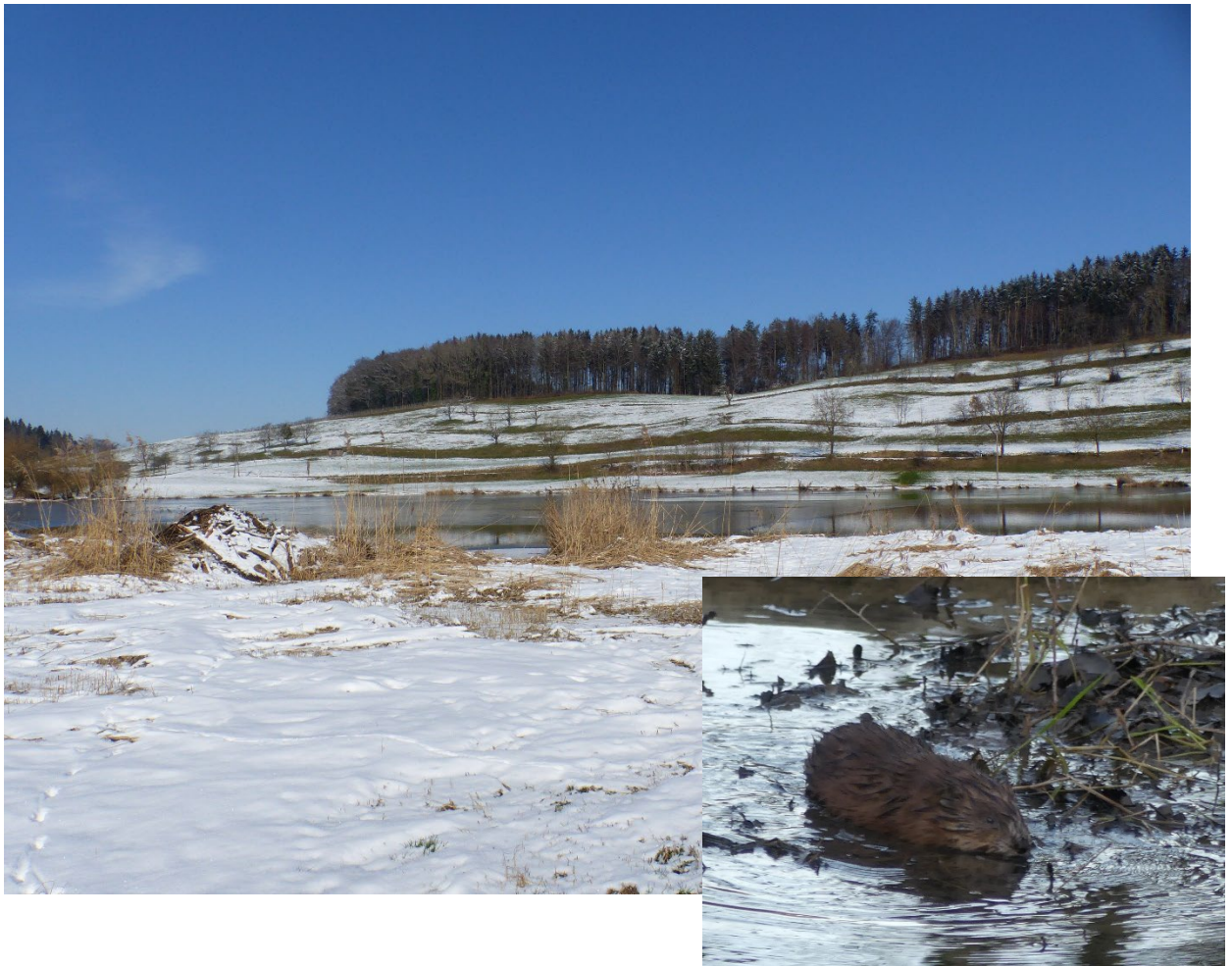


# Jahresbericht 2021



**Redaktion: Daniel Doer, Jasmin Seif & Thomas Ueber**

**Stand: Mai 2022**

---

**Landschaftserhaltungsverband  
Bodenseekreis e.V.**

c/o Landratsamt Bodenseekreis  
Albrechtstr. 67, Räume 1.08 und 1.09  
88045 Friedrichshafen

E-Mail: [lev@bodenseekreis.de](mailto:lev@bodenseekreis.de)  
Internet: <http://www.bodenseekreis.de/lev>

**Herausgeber / Redaktion:**

Landschaftserhaltungsverband  
Bodenseekreis e.V.

c/o Landratsamt Bodenseekreis  
Albrechtstr. 67, Räume 1.08 u. 1.09  
88045 Friedrichshafen

[Daniel.Doer@bodenseekreis.de](mailto:Daniel.Doer@bodenseekreis.de)  
[Jasmin.Seif@bodenseekreis.de](mailto:Jasmin.Seif@bodenseekreis.de)  
[Thomas.ueber@bodenseekreis.de](mailto:Thomas.ueber@bodenseekreis.de)

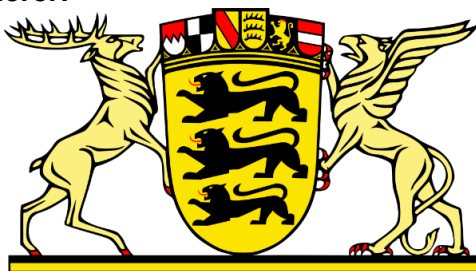


Vorsitzender: Landrat Lothar Wölfle  
Geschäftsführer: Daniel Doer  
Stellvertretende Geschäftsführerin: Jasmin Seif  
Mitarbeiter Biotopverbund: Thomas Ueber

Layout, Text und Bilder: Daniel Doer, Jasmin Seif & Thomas Ueber

Mai 2022

**Förderer:**



**Land Baden-Württemberg**



**LANDRATSAMT  
BODENSEEKREIS**

**Bildnachweis Titelbilder:** FFH-Teilgebiet Wielandssee mit Biberburg bei Schneelage, Tettang-Wielandsweiler, 12.02.2021 (großes Foto). Eine der seltenen Biber-Beobachtungen am Tag, Lipbach bei Immenstaad, 06.03.2021 (kleines Foto). Fotos: D. Doer

---

## Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung .....	3
2	Einleitung.....	4
3	Vereinsaktivitäten .....	4
3.1	Gremiensitzungen .....	4
4	Verwaltung & Geschäftsführung .....	5
4.1	Allgemeine Verwaltung.....	5
4.2	Geschäftsführung.....	5
4.3	Kooperations- & Abstimmungstreffen .....	5
4.4	Fortbildungen .....	6
5	Umsetzung Managementpläne NATURA 2000 .....	8
5.1	Allgemeines.....	8
5.2	FFH-Gebiet „Überlinger See und Bodenseeuferlandschaft“ (DE 8220-342) .....	8
5.2.1	Schutz der Lebensstätten des Bodensee-Vergissmeinnichts und der Strandrasengesellschaft.....	8
5.3	FFH-Gebiet „Bodenseehinterland bei Überlingen“ (DE 8221-341).....	9
5.3.1	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Kalk-Magerrasen (FFH-LRT 6210) und Magere Flachland-Mähwiesen (FFH-LRT 6510).....	9
5.4	FFH-Gebiet „Deggenhauser Tal“ (DE 8222-341).....	11
5.4.1	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Kalkreiche Niedermoore [7230], Pfeifengraswiese [6410] und Kalktuffquellen [*7220].....	11
5.5	FFH-Gebiet „Bodenseehinterland zwischen Salem und Markdorf“ (DE 8221-342) .	12
5.5.1	Schutz der Lebensstätten der Helm-Azurjungfer .....	12
5.5.2	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Magere Flachlandmähwiesen (FFH-LRT 6150), Kalk-Magerrasen (FFH-LRT 6210) und Pfeifengraswiesen / Streuwiesen (FFH-LRT 6410) sowie Flächen ohne Schutzgut-Bezug .....	13
5.5.3	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Teichbodengesellschaften (FFH-LRT 3130).....	13
5.6	FFH-Gebiet „Bodenseeufer westlich Friedrichshafen“ (DE 8322-341).....	13
5.6.1	Schutz der Lebensstätten des Bodensee-Vergissmeinnichts und der Strandrasengesellschaft.....	13
5.7	FFH-Gebiet „Rotachtal Bodensee“ (DE 8222-342).....	14
5.7.1	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Magere Flachland-Mähwiesen (FFH-LRT 6510) und Kalk-Magerrasen (FFH-LRT 6210) .....	14
5.7.2	Schutz der Lebensstätten der Gelbbauchunke .....	14
5.8	FFH-Gebiet „Bodenseeuferlandschaft östlich Friedrichshafen“.....	15
5.8.1	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Pfeifengraswiesen / Streuwiesen (FFH-LRT 6410).....	15
5.8.2	Schutz der Lebensstätten der Gelbbauchunke .....	16
5.9	FFH-Gebiet „Schussenbecken mit Tobelwäldern südlich Blitzenreute“ (DE 8223-311)	17

5.10	FFH-Gebiet „Argen und Feuchtgebiete bei Neukirch und Langnau“ (DE 8323-311) 17	
5.10.1	Einleitung .....	17
5.10.2	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Pfeifengraswiesen / Streuwiesen (FFH-LRT 6410) und Kalkreiche Niedermoore (FFH-LRT 7230) .....	18
5.10.3	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Übergangs- und Schwingrasenmoore (FFH-LRT 7140).....	19
5.10.4	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für natürliche, nährstoffreiche Seen (FFH-LRT 3150).....	20
5.10.5	Lebensraumtyp Kalkschutthalden (FFH-LRT *8160) .....	21
5.10.6	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [*91E0].....	22
5.10.7	Schutz der Lebensstätten von Bachmuschel, Helm-Azurjungfer und Steinkrebs 23	
5.10.8	Schutz der Lebensstätten der Helm-Azurjungfer .....	24
5.10.9	Schutz der Lebensstätten von FFH-Schmetterlingsarten.....	25
5.10.10	Schutz der Lebensstätten des Bibers .....	26
6	Öffentlichkeitsarbeit .....	27
6.1	Allgemeine Öffentlichkeitsarbeit .....	27
6.2	Pressearbeit.....	28
6.3	Veranstaltung: LEV-Ausstellung auf der Landesgartenschau Überlingen.....	28
6.4	Homepage .....	29
7	Projekte .....	30
7.1	Projekt Streuobstwiesen.....	30
7.2	LIFE-Projekt „Insekten Fördernde Region Bodensee“ .....	30
7.3	Biotopverbund im Bodenseekreis.....	30
7.3.1	Beratung und Austausch: Kontakte mit Kommunen, Behörden und Privatinitiativen .....	30
7.3.2	Laufende Maßnahmen .....	32
7.3.3	Öffentlichkeitsarbeit.....	32
7.4	Anlage von Blühstreifen .....	33
8	Landschaftspflegegelder.....	34
9	Übersicht der Umsetzung von NATURA 2000.....	36
10	Haushalt & Finanzen LEV .....	43
10.1	Haushaltsplan 2021.....	43
10.2	Jahresabschluss 2021.....	43
11	Ausblick auf das Jahr 2022.....	44
11.1	Umsetzung Managementpläne NATURA 2000 .....	44
11.2	Öffentlichkeitsarbeit.....	44
11.3	Projekte.....	44
11.4	Haushaltsplan 2022.....	45
12	Pressespiegel .....	46
13	Literatur .....	55

## 1 Zusammenfassung

Das Jahr 2021 stellt das achte Geschäftsjahr des LEV Bodenseekreis dar. Der Anteil der Geschäftsführungsaktivitäten ist mit der Einrichtung der neuen Biotopverbund-Projektstelle im Vorjahr leicht angestiegen.

Bei der Umsetzung von bestehenden Natura 2000-Managementplänen wurden umfangreiche Maßnahmen für verschiedene Lebensraumtypen und in diversen FFH-Gebieten durchgeführt. Einen besonderen Stellenwert hat die umfangreiche Kommunikation und Anbahnung von Wiederherstellungsverträgen zur Zurückholung von verloren gegangenen Mageren Flachland-Mähwiesen in drei prioritär zu bearbeitenden FFH-Gebieten eingenommen. Nach der großflächigen Freistellung der ehemaligen Kiesgrube Urnau im FFH-Gebiet „Rotachtal Bodensee“ konnte im Jahr 2021 eine Ziegenbeweidung zur dauerhaften Offenhaltung etabliert werden. Die selektive Frühjahrsmahd des invasiven Neophyten Goldrute wurde mit angepasster Methodik und mit großem Erfolg fortgeführt.

Neben Artenschutzmaßnahmen zur Förderung der Gelbbauchunke in der ehemaligen Kiesgrube Urnau und am Kressbronner Bodenseeufer waren insbesondere die drei im Faltblatt „Wiesengräben und -bäche – Hier steckt viel Leben drin!“ vorgestellten Fließgewässerarten im Fokus. Im Oktober fand eine mit 500 Besucherinnen und Besuchern gut angenommene, landesweite Online-Fachtagung zur artenschonenden Gewässerunterhaltung statt. Auch konkrete Maßnahmen für die Helm-Azurjungfer bzw. Bachmuschel wurden durchgeführt und intensiv vorbereitet.

Die Öffentlichkeitsarbeit war aufgrund der Corona-Pandemie auch im Jahr 2021 nur eingeschränkt möglich. Ein schöner und guter Anlass aber war die LEV-Ausstellung „Landschaftserhaltungsverbände – Partner für die Biodiversität“ im Treffpunkt BW auf der Landesgartenschau in Überlingen zwei Wochen Anfang August, auf der unter anderem naturkundliche Exkursionen in den Uferpark angeboten wurden. Bei der Pressearbeit ergab sich ein Schwerpunkt zum Biotopverbundprojekt.

Beim Biotopverbundprojekt gingen viele Kommunen konkrete Schritte zur Beauftragung der Planungen zur Konkretisierung des landesweiten Fachplans Biotopverbund, namentlich die Stadt Markdorf, die Gemeinden Kressbronn und Meckenbeuren sowie der Gemeindeverwaltungsverband Meersburg mit seinen fünf Kommunen. Neben diesen und weiteren Städten und Gemeinden wurden auch die Bauernverbände und zum Teil die Naturschutzverbände intensiv in Sachen Biotopverbund beraten und informiert. Dieses Projekt zur Umsetzung des landesweiten Biotopverbunds ist für den LEV zentral.

Daneben beteiligten sich die LEV-Mitarbeiter auch an Projekten Dritter, zum Beispiel an den Bemühungen zu einer besseren Vermarktung von Streuobstprodukten, nachdem zwei große Keltereien in der Region ihre langjährigen Verträge gekündigt hatten. Der LEV ist auch aktiv im LIFE-Projekt „Insekten fördernde Regionen“ der Bodensee-Stiftung und führte das Blühstreifen-Projekt der UNB erfolgreich fort.

## 2 Einleitung

Der Landschaftserhaltungsverband Bodenseekreis e.V. (im Folgenden LEV genannt) wurde am 23.07.2013 gegründet. Hiermit wird für das Jahr 2021 der achte Geschäfts- und Tätigkeitsbericht des LEV Bodenseekreis vorgelegt. Dieser dient gleichzeitig als sachlicher Verwendungsnachweis für die Zuwendungen des Landes zu den Personalkosten bzw. des Kreises für Personal- und Sachkosten.

## 3 Vereinsaktivitäten

### 3.1 Gremiensitzungen

Die extra um ein Jahr verschobene LEV-Mitgliederversammlung mit Exkursion in Stetten konnte aufgrund der Kontaktbeschränkungen durch die Corona-Pandemie auch im Frühjahr 2021 zunächst nicht stattfinden und wurde erneut in den Herbst verschoben.



**Abb. 1:** Thomas Ueber (links) erläutert Biotopverbundplanungen bei der Exkursion zur LEV-Mitgliederversammlung in Stetten. Foto: D. Doer, 04.10.2021.

Am 04.10.2021 konnte die LEV-Mitgliederversammlung dann schließlich im Ratssaal und mit anschließender Exkursion durch Stetten in Präsenz durchgeführt werden (vgl. Abb. 1). Neben den üblichen Formalitäten wie der Annahme des Kassenabschlusses 2020 und der Entlastung des Vorstands stand bei der Mitgliederversammlung turnusgemäß die Wahl des Vorstands an. Bei den zu wählenden Vorstandsmitgliedern hat es keine Veränderungen gegeben, einzig bei den vom Regierungspräsidium Tübingen entsendeten Vertretern: Die Abteilung Landwirtschaft wird zukünftig Dr. Ottmar Röhm und der Naturschutz von Stefan Schwab vertreten.

Inhaltlich ging es beim Rückblick auf das Arbeitsprogramm 2021 schwerpunktmäßig um die Rückholung von FFH-Mähwiesen und Artenschutz an Gewässern sowie bei der Exkursion um den Biotopverbund (Abb. 1), dazu wurden auch örtliche Bio-Landwirte zur Diskussion gebeten.

Die Fachbeiratssitzung fand am 19.10.2021 im Landratsamt in Präsenz statt. Neben einem Rückblick auf das Arbeitsjahr 2021 (erneut mit den Schwerpunkten Mähwiesen und Artenschutz an Gewässern) stellte Herr Ueber die aktuellen Entwicklungen im Biotopverbundprojekt vor. Zentraler Bestandteil der Sitzung war erneut die Aufstellung des Arbeitsprogramms für das Jahr 2022.

Die Vorstandssitzung am 18.11.2021 fand aufgrund der Coronalage erneut als Videokonferenz statt. Beim Jahresrückblick 2021 wurde ein Schwerpunkt auf das Thema Gewässerunterhaltung gelegt und auch hier wurden die Biotopverbund-Entwicklungen vorgestellt. Neben den Verabschiedungen von Haushaltsplan und Arbeitsprogramm 2022 wurden auch die Fachbeiratsmitglieder für den nächsten Fünfjahres-Zeitraum bestellt.

## 4 Verwaltung & Geschäftsführung

### 4.1 Allgemeine Verwaltung

Seit 2016 ist das folgende Sparkassenkonto das Geschäftskonto des LEV Bodenseekreis (vgl. LEV BODENSEEKREIS 2016, 2017):

Kontoinhaber: Landschaftserhaltungsverband Bodenseekreis e.V.  
Bank: Sparkasse Bodensee  
IBAN: DE66690500010026092718  
BIC: SOLADES1KNZ

Die Überweisung der Gehälter sowie der Lohnnebenkosten wurde vom Hauptamt in bewährter Form fortgeführt. Die Landesförderung der 1,5 Geschäftsstellenanteile wird zunächst auf das LEV-Konto überwiesen und von dort an das Landratsamt weitergeleitet. Außerdem wird parallel zur halbjährlichen Auszahlungsantragsstellung der Landesförderung der jeweilige Zuschuss des Kreises angefordert und anschließend zusammen mit der Landesförderung zurücküberwiesen. Genau so wird auch mit den Personalkosten des Projektmitarbeiters Thomas Ueber verfahren, wobei bei diesem auch die Sachkosten zu 100% vom Land gefördert werden.

### 4.2 Geschäftsführung

Seit im LEV Bodenseekreis drei Mitarbeiter beschäftigt sind, haben die Geschäftsführungsaufgaben anteilig etwas zugenommen. Außerdem übernahm der Geschäftsführer die inhaltliche Vertretung im Biotopverbundprojekt während der Elternzeit von Herrn Ueber von Mai bis Juli 2021. Im Mai und Juli wurden mit der Gemeinde Immenstaad und der Stadt Überlingen die letzten verbliebenen Kommunen im Bodenseekreis Mitglied im LEV, darüber wurde auch durch Pressarbeit berichtet (vgl. Kap. 6.2 und 12, S. 46). Von August bis Oktober 2021 betreute der LEV Bodenseekreis mit Frau Fabienne Raabe (Universität Konstanz) die zweite Praktikantin. Das freiwillige Praktikum wurde gemeinsam mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) ausgerichtet und die stellvertretende LEV-Geschäftsführerin Frau Seif betreute Frau Raabe.

Im Jahr 2021 fanden alle Bezirkssprechersitzungen (LEV-Geschäftsführer Doer wurde 2018 zum Bezirkssprecher gewählt, vgl. LEV BODENSEEKREIS 2019) und auch das LEV-Jahrestreffen digital statt. Bei letzterem regte Herr Doer einen DVL-Online-Stammtisch zum Thema Biber an, der dann auch im Dezember mit großer Resonanz stattfand (vgl. Kap. 5.10.9, Tabelle 1).

### 4.3 Kooperations- & Abstimmungstreffen

Das siebte Pflegegespräch von UNB und LEV fand am 16.03.2021 zum ersten Mal digital statt, die Kollegen des Regierungspräsidiums Tübingen richteten dazu freundlicherweise eine Web-Ex-Videokonferenz ein. Nach dem Erfolg im Vorjahr, dass man zu einem Schwerpunktthema auch Externe einlädt (vgl. LEV BODENSEEKREIS 2021), wurden 2021 zum Artenschutz auf Pfeifengras-Streuwiesen die Artenschutzprogramm-Bearbeiter Holger Loritz und Martin Behrens (Schmetterlinge) sowie Alfred Buchholz (Pflanzenarten, hier schwerpunktmäßig das Sumpfglanzkrout, *Liparis loeselii*) eingeladen (vgl. Kap. 5.10.3 und 5.10.8). Aufgrund der fortdauernden Corona-Pandemie fanden im Jahr 2021 verstärkt Besprechungen als digitale Videokonferenzen statt. Nichtsdestotrotz wurden vom LEV Bodenseekreis auch wieder viele Ortstermine zur Absprache von Maßnahmen oder LPR-Verträgen im Gelände durchgeführt.

Die Zielkonzeption des Landes Baden-Württemberg zur Erreichung eines günstigen Erhaltungszustands für Offenland-Lebensraumtypen (LRT) wurde ohne Veranstaltungen fortgeführt, insbesondere zum Erhalt und zur Entwicklung von Pfeifengras-Streuwiesen und Kalkreiche Niedermoore (vgl. z.B. Kap. 5.10.2, LEV BODENSEEKREIS 2021).

#### 4.4 Fortbildungen

Aufgrund der fortdauernden Corona-Pandemie fanden viele Fortbildungen und Fachtagungen online statt. Ein paar wenige Veranstaltungen, wie zum Beispiel das Grünlandseminar im Naturschutzzentrum Obere Donau (vgl. Tabelle 1), konnten in Präsenz durchgeführt werden. Insgesamt nahmen die drei LEV-Mitarbeiter an 21 Fortbildungen oder Fachtagungen, viele davon zum Biotopverbund oder zur Gewässerökologie, teil (vgl. Tabelle 1).

**Tabelle 1: Fortbildungen und Fachtagungen, welche die LEV-Mitarbeiter im Jahr 2021 besucht haben**

Termin	Fortbildung bzw. Veranstaltung	Veranstalter, Ort	Teilnehmer
24.02.	Online-Kongress „Weiden! Wege zur Bewahrung der Biodiversität“	Online aus der Naturschutz-Akademie, Stuttgart	Fr. Seif, Hr. Ueber
21.04.	Schulung "Fachplan Biotopverbund Offenland und Generalwildwegeplan“	Online-Veranstaltung der LUBW	Hr. Ueber, Hr. Doer
07.05.	Biotopverbund-Schulung „Grundlagen Gewässerlandschaften“	Online-Veranstaltung der LUBW	Hr. Ueber, Hr. Doer
21.05.	Schulung „Regionale und kommunale Biotopverbundplanung“	Online-Veranstaltung der LUBW	Hr. Doer
27.05.	DVL-Stammtisch zum Thema Streuobst	DVL, Videokonferenz	Fr. Seif
8.6.	15. Landesweiter Streuobsttag Baden-Württemberg	Akademie Ländlicher Raum BW und weitere, Videok.	Fr. Seif
17.06.	Biotopverbund-Schulung "Ökokonto und Flächenverfügbarkeit“	Online-Veranstaltung der LUBW	Fr. Seif
18.-19.06.	Fachseminar "Wiesen, Weiden, Magerrasen – pflanzensoziologische Bestimmungsgrundlagen für die Praxis im (FFH-) Grünland "	NAZ Obere Donau, Beuron (vorab Theorieteil als Videokonferenz am 19.05.)	Hr. Doer
08.07.	Schulung „Zielarten des Biotopverbunds im Offenland“	Online-Veranstaltung der LUBW	Hr. Doer
13.07.	Biotopverbund-Workshop zum Musterleistungsverzeichnis	Online-Veranstaltung der LUBW	Hr. Ueber
21.09.	Online-Fortbildung „Landschaftspfegerichtlinie – Austausch und Ausblick (Schwerpunkt Biotopverbund)“	LEL, Videokonferenz	Hr. Ueber, Hr. Doer
23.09.	Landschaftspflegetag BW „Feldvögel im Offenland-Biotopverbund“	Akademie der LEL & LEV-Koord., Rottenburg/Neckar	Hr. Doer
01.10.	Regionaltreffen Bodensee/Oberschwaben Netz. Naturschutz RPT	Netzwerk Naturschutz im RPT, Wilhelmsdorf	Hr. Doer
06.10.	Online-Fortbildung „Sicher auftreten und kommunizieren in schwierigen Situationen“	LRA, Videokonferenz	Hr. Ueber
08.10.	Online-Fortbildung „Landschaftspfegerichtlinie Teil B-F - Grundlagen und LaIS“	LEL, Videokonferenz	Hr. Ueber
12.10.	Online-Fortbildung „Stimmworkshop – Grundkurs“	LRA, Videokonferenz	Hr. Doer



---

<b>Termin</b>	<b>Fortbildung bzw. Veranstaltung</b>	<b>Veranstalter, Ort</b>	<b>Teilnehmer</b>
<b>09.11.</b>	Online-Fortbildung „Möglichkeiten der Umsetzung von Biodiversitätsmaßnahmen im landwirtsch. Betrieb“	LEL, Videokonferenz	Hr. Ueber
<b>15.11.</b>	Gewässerökologisches Tutorium	RP Tübingen, Videokonf.	Hr. Ueber & Doer
<b>23.11.</b>	Infotermin - LPR Förderperiode ab 2023 und LaIS 2.0	Umweltministerium, Videokonf.	Hr. Doer & Fr. Seif
<b>25.11.</b>	DVL-Online-Stammtisch zum Biber	DVL, Videokonferenz	Hr. Doer
<b>30.11.</b>	Insektenförderung im Ackerbau	Bodenseestiftung	Fr. Seif

## 5 Umsetzung Managementpläne NATURA 2000

### 5.1 Allgemeines

Die Umsetzung der Managementpläne (MaP) für FFH- und Vogelschutzgebiete im Bodenseekreis bildet einen Arbeitsschwerpunkt des LEV Bodenseekreis. Die jeweiligen Managementpläne zu den europäischen Schutzgebiete wurden in den LEV-Jahresberichten nur einmal ausführlicher vorgestellt (vgl. Kap. 5.2 bis 5.9 in LEV BODENSEE-KREIS 2015-2021).

### 5.2 FFH-Gebiet „Überlinger See und Bodenseeuferlandschaft“ (DE 8220-342)

#### 5.2.1 Schutz der Lebensstätten des Bodensee-Vergissmeinnichts und der Strandrasengesellschaft

Bei der Aufteilung der Zuständigkeiten zwischen UNB und LEV in diesem FFH-Gebiet hat letzterer im Wesentlichen den Schutz der Strandrasengesellschaft übernommen (vgl. LEV BODENSEE-KREIS 2020-21, s. auch Managementplan: REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN 2018). Anfang April haben LEV-Mitarbeiter zusammen mit Kollegen der AGBU die Auspflanzungsflächen verschiedener Strandrasen-Arten im Uferpark der Landesgartenschau besucht. Der Ortstermin sollte eigentlich auch der Vorbereitung der öffentlichen Exkursion dienen, die dann aber corona-bedingt ausgefallen ist (vgl. Kap. 6.3). Die Bearbeiter des Artenschutzprogramms von der AGBU, welche auch die Auspflanzungsmaßnahmen fachlich begleiten, ziehen drei Jahre nach der Auspflanzung im April 2018 ist eine positive Bilanz in einem neuen Kapitel ihres Jahresberichts 2021 (BÜRO FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE 2021). So haben sich die Bestände des Strandlings (*Litorella uniflora*) positiv entwickelt, aber auch von der Bodensee-Schmieie (*Deschampsia rhenana*, vgl. Abb. 2b) wuchsen Ende 2021 noch viele Horste. Einzig das Bodensee-Vergissmeinnicht (*Myosotis rehsteineri*, Abb. 2a), das aufgrund der langen Überstauungen der letzten Jahre insgesamt stark abgenommen hat, ist auch auf den Auspflanzungsflächen bis Herbst 2021 zurückgegangen (BÜRO FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE 2021).



**Abb. 2:** (a) Bodensee-Vergissmeinnicht (*Myosotis rehsteineri*, im Hintergrund links auch ein Schnittlauch, *Allium schoenoprasum*) in den Strandrasen-Auspflanzungsflächen des Uferparks der Landesgartenschau Überlingen 2021; (b) Übersichtsfoto des westlichen Teils der Auspflanzungsfläche, die Horste der ebenfalls endemischen Bodensee-Schmieie (*Deschampsia rhenana*) sind zu erkennen. Fotos: D. Doer, 07.04.2021.

Die Mahd von Konkurrenzpflanzen von Strandrasen ist auch 2021 an den Standorten Nußdorf bzw. Untermaurach und auf der Renaturierungsfläche Sipplingen fortgeführt worden (vgl. LEV BODENSEEKREIS 2020-21). Vorkommen von Strandrasen und Schilf in Uhldingen-Mühlhofen wurden in der Vergangenheit gegen Erholungssuchende ausgezäunt. Diese Schutzzäune wurden 2021 an einigen Stellen repariert und in Richtung des Sees verlängert.

### 5.3 FFH-Gebiet „Bodenseehinterland bei Überlingen“ (DE 8221-341)

#### 5.3.1 Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Kalk-Magerrasen (FFH-LRT 6210) und Magere Flachland-Mähwiesen (FFH-LRT 6510)

Im Mai 2021 wurde Herr Landrat Wölfle (sowie alle weiteren Landräte in Baden-Württemberg) vom Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft sowie dem Ministerium für Ernährung, ländlichen Raum und Verbraucherschutz angeschrieben mit dem Anliegen, dass Verlustflächen, die ihren Status als geschützter FFH-Lebensraumtyp „Magere Flachlandmähwiese“ (MFIMw) verloren haben, wieder zu MFIMw zurückentwickelt werden sollen. Dieses Anschreiben war sogar bereits für März und dann Sommer 2020 angekündigt. Hintergrund ist ein EU-Vertragsverletzungsverfahren der Europäischen Kommission mit dem Vorwurf, dass sich die Bundesrepublik Deutschland nicht ausreichend für den Schutz der MFIMw eingesetzt habe. Das auf den Bodenseekreis bezogene Anschreiben der Ministerien listete drei FFH-Gebiete auf, in denen die erforderlichen Schritte zum Ausgleich des Defizits an MFIMw bis zum 31.03.2022 eingeleitet werden sollten, nämlich die FFH-Gebiete 1) „Bodenseehinterland bei Überlingen“, 2) „Bodenseehinterland zwischen Salem und Markdorf“, und 3) „Rotachtal Bodensee“. In erster Linie sollen hierzu sogenannte Wiederherstellungsverträge (unentgeltliche öffentlich-rechtliche Verträge) mit den Bewirtschaftern bzw. Eigentümern abgeschlossen werden, so dass der Status als MFIMw durch eine geeignete Form der Bewirtschaftung innerhalb der Vertragslaufzeit von 6 Jahren (mit einmaliger Option auf Vertragsverlängerung um weitere 6 Jahre) wieder erreicht wird. Lediglich, wenn der Verlust des Status nicht dem Bewirtschafter angelastet werden kann, oder wenn die Flächen durch Nutzungsaufgabe verbracht und verbuscht waren, können LPR-Verträge zur Wiederherstellung abgeschlossen werden.

**Tabelle 2: Erst- und Wiederholungskartierungen an Mageren Flachlandmähwiesen in den drei Priorität-1-FFH-Gebieten**

Prio 1 Gebiete	Fläche 6510 im Jahr 2004 (ca. ha)	Jahr der Wiederholungskartierung	Anteil Verlustflächen	Anzahl Verlustflächenkomplexe	Fläche Verlustflächen (ca. ha)
Rotachtal Bodensee	13,7	2016	77%	11	10,6
Bodenseehinterland bei Überlingen	37,8	2008	60%	20	22,6
Bodenseehinterland zw. Salem und Markdorf	11,1	2008	64%	4	7,0

Im Bodenseekreis erfolgte die Erst-Kartierung der MFIMw im Jahr 2004 und die Wiederholungskartierungen im Zuge der Managementplan-Erstellungen. Da es sich beim FFH-Gebiet „Bodenseehinterland bei Überlingen“ um einen sehr alten MaP (REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN 2011a) handelt, sind die Verlustflächen in diesem noch nicht als solche dargestellt und

benannt. Tabelle 2 zeigt die Flächensumme an MFIMw vor und nach den Wiederholungskartierungen und den Anteil an MFIMw, die als Verlustfläche kartiert wurden.

Da die betroffenen Verlustflächen im Wirkkreis des Badischen Landwirtschaftlichen Hauptverbands (BLHV) liegen, wurde dieser als erster Schritt über die Handlungsanweisung des UMs und MLRs und das geplante Vorgehen informiert. Als zweiter Schritt wurden die Bewirtschafter der Verlustflächen (sowie einige Grundstückseigentümer) durch LEV (Frau Seif), Untere Naturschutzbehörde (Herr Pflug, Sachgebietsleiter) und Landwirtschaftsamt (Herr Dr. Gabele, Amtsleiter) zu der Verpflichtung zur Wiederherstellung und den geplanten Ortsterminen angeschrieben. Um Informationen über die Flächen und die historische sowie aktuelle Bewirtschaftung zu erfahren, die vermutlichen Verlustgründe zu eruieren und die geeignete Form der Bewirtschaftung zur Wiederherstellung der MFIMw zu erarbeiten, hat sich Frau Seif daraufhin mit den Bewirtschaftern der Verlustflächen dieser drei FFH-Gebiete vor Ort getroffen. Unterstützt wurde der Großteil der Treffen durch Frau Welsch des Landwirtschaftsamtes. Ferner wurden viele Termine im Deggenhausertal durch den BLHV (Ortsgruppe Deggenhausertal) und auf der Gemarkung der Stadt Überlingen durch Herrn Brantner (Abt. Grünflächen, Umwelt und Forst der Stadtverwaltung Überlingen) begleitet. In den Naturschutzgebieten „Schwarzer Graben“ und „Hepbacher-Leimbacher Ried“ wurde die Bearbeitung der Mähwiesen-Wiederherstellung hingegen von der Unteren Naturschutzbehörde Bodenseekreis übernommen.

Folgendes kann zu Tabelle 3 und der Aufstellung von Anschreiben und Ortsterminen erläutert werden. Teilweise werden mehrere Verlustflächenkomplexe von demselben Bewirtschafter genutzt, teils war ein Anschreiben fachlich nicht sinnvoll. Auf den gemeinsamen Ortstermin haben einige Bewirtschafter verzichtet. In einigen Fällen kann ein LPR-Vertrag / Auftrag zur Wiederherstellung abgeschlossen werden, da die Flächen wegen Nutzungsauffassung verbracht oder die MFIMw durch einen langjährigen LPR-Extensivierungsvertrag entstanden waren. In wenigen Fällen zeichnet sich wegen fehlender Kooperationsbereitschaft ein Verwaltungsakt mit Wiederherstellungsanordnung und Bußgeld an. Im Großteil der Fälle konnten jedoch bereits Wiederherstellungsverträge abgeschlossen werden oder bahnen sich zumindest an (Tabelle 3).

**Tabelle 3: Aktueller Bearbeitungsstand zur Wiederherstellung der Mageren Flachlandmähwiesen in den drei Priorität-1-FFH-Gebieten, wobei Mehrfachzählungen möglich sind; Liste ist nicht abschließend**

<b>Prio 1 Gebiete</b>	<b>Anschreiben an Bewirtschafter</b>	<b>Ortstermine mit Bewirtschaftern</b>	<b>W.Vertrag (anbahnend oder abgeschlossen)</b>	<b>VwA (anbahnend)</b>	<b>Neue LPR Verträge / Aufträge</b>
Rotachtal Bodensee (11 Komplexe)	8	6	2	1	2
Bodenseehinterland b. Überlingen (20 Komplexe)	15	13	10	1	4
Bodenseehinterland zw. S. u. M. (4 Komplexe)	3	3	1	0	1

Die Verlustgründe, die sich auf Basis der Ortsbesichtigungen und der Gespräche mit den Bewirtschaftern vermuten lassen, sind mannigfaltig (Tabelle 4). Lediglich in zwei Fällen konnte eine Nutzungsänderung ermittelt werden, wobei in den anderen Fällen sukzessive und unauffällige, aber faktische Nutzungsänderungen nicht ausgeschlossen werden können. Auf keiner Fläche konnte eine Nutzungsintensivierung seit 2004 festgestellt werden. Einige Flächen sind wegen Nutzungsaufgabe verbracht. Ein größeres Problem stellt Beschattung durch angrenzenden Wald dar, welche allerdings als Verschlechterungsgrund kaum aufgehoben werden kann. Eine starke Bodenfeuchte ist im FFH-Gebiet „Bodenseehinterland bei Überlingen“ auf 60 % der Flächen ein ursächlicher oder beteiligter Verlustgrund, was neben den guten Böden eine Besonderheit des Bodenseekreises für das Land Baden-Württemberg darstellen dürfte.

**Tabelle 4: Vermutete Verlustgründe in den drei Priorität-1-FFH-Gebieten, wobei Mehrfachzählungen möglich sind; Liste ist nicht abschließend**

Prio 1 Gebiete	Beschattung	Bodenfeuchte	Nutzungsänderung / Intensivierung	Ausmauerung	Nutzungsaufgabe
Rotachtal Bodensee (11 Komplexe)	4	1	2	1	2
Bodensee-hinterland b. Überlingen (20 Komplexe)	4	12	0	3	5
Bodenseehinterland zw. S. u. M. (4 Komplexe)	1	1	0	0	0

Bzgl. des LRTs „Kalk-Magerrasen“ wurden die Beweidungs- und Mahdverträge zur Pflege von Steilhängen und Flächen mit Bestands-/Entwicklungsflächen Kalkmagerrasen (REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN 2011a) im Teilgebiet Gegez und Guckenbühl wie bisher weitergeführt. Die im Vorjahr entbuschte Pappelsukzession auf dem verbuschten, geschützten Waldbiotop „Halbtrockenrasen O Bonndorf“ wurde in 2021 mit Forstmulcher an Funkraupe gemulcht, um die Reste der Verbuschung und die Wurzelstöcke möglichst zu beseitigen.

## 5.4 FFH-Gebiet „Deggenhauser Tal“ (DE 8222-341)

### 5.4.1 Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Kalkreiche Niedermoore [7230], Pfeifengraswiese [6410] und Kalktuffquellen [\*7220]

Im Winter 2020/2021 fand ein Treffen statt zwischen der UNB, dem LEV und Herrn Sauer, ASP-Beauftragter für Moose im RP Tübingen auf einem Quellmoor- bzw. Kalktuffstandort an den Rappenfelsen (prioritärer FFH-Lebensraumtyp ‚Kalktuffquellen‘, jedoch außerhalb des FFH-Gebiets, mit Vorkommen der ASP-Moosart Sichel-Starknervmoos (*Palustriella commutata* var. *falcata*), RL BW 2). Anlass war, dass Herr Sauer ein Trockenfallen der Kalktuffquelle feststellte und Maßnahmen dagegen sowie weitere Pflegearbeiten vorschlug. Im Frühjahr wurde der Standort durch den Pflegetrupp der UNB Bodenseekreis aufgewertet und vergrößert, indem die randlich stockenden bzw. vordringenden Gebüsche zurückgeschnitten und

durch kleinräumige Grabenarbeiten die Wasserführung verbessert wurde, sodass das Wasser wieder flächig über den Kalktuffstandort rieselt.

Ein besonders nasser und verbuschter Teilbereich des geschützten Biotops „Feuchtgebiet 'Grötzenwiese' nordwestlich Unterboshasel“ wurde im Frühjahr entbuscht und für die zukünftige Mahd vorbereitet. Die Maßnahme erfolgte auf Anregung des RP Tübingen sowie sehr engagierter, ehrenamtlicher Naturschützer, da es sich um einen ehemals hochwertigen Quellhorizont mit äußerst seltenen, feuchte-zeigenden Pflanzenarten handelte. Aufgrund der hohen Bodenfeuchte wird die langfristige Offenhaltung des Bereichs auch zukünftig nicht unproblematisch bleiben.

Bei der Pflegemahd 2020 an der Fröhnhalde / Burst mit prioritärem FFH-Lebensraumtyp Kalktuffquelle und Kalkreichem Niedermoor (REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN 2020a) sind dem Bewirtschafter einige problematische Fehler unterlaufen (vgl. LEV BODENSEEKREIS 2021). Bei einem Ortstermin zwischen Frau Seif (LEV), Herrn Sauer (ASP Moose), Herrn Buchholz (ASP-Bearbeiter Pflanzen) und dem Bewirtschafter im Frühjahr 2021 konnte jedoch festgestellt werden, dass die Wuchsorte des geschützten Alpen-Fettkrauts (*Pinguicula alpina*, ASP-Art, Foto s. LEV BODENSEEKREIS 2020: Abb. 5, S. 9) hierdurch nicht nachhaltig beeinträchtigt wurden (vgl. auch BUCHHOLZ 2021). Eine durch den Bewirtschafter verursachte Fahrspur hat die Wasserversorgung auf der Hangquelle sogar verbessert, indem das zuvor randlich vorbeifließende Wasser nun zurück auf die Fläche geleitet wird. Dem Bewirtschafter wurden die rechtlichen Konsequenzen bei Wiederholung der problematischen Arbeiten bzw. bei nachhaltiger Beeinträchtigung des Standortes vermittelt sowie Bereiche, auf denen verbrannt und mit Schlepper gefahren werden darf, vereinbart. Das Gespräch verlief mehrfach in aufgekochter Stimmung und der Bewirtschafter drohte mehrmals an, die Pflege zukünftig einzustellen und eine externe Pflege durch einen beauftragten Unternehmer auf seinem Eigentumsgrundstück zu verbieten. Im Laufe des Jahres hat sich die Situation jedoch wieder normalisiert und der Bewirtschafter pflegte die Fläche im Herbst zufriedenstellend.

## **5.5 FFH-Gebiet „Bodenseehinterland zwischen Salem und Markdorf“ (DE 8221-342)**

### **5.5.1 Schutz der Lebensstätten der Helm-Azurjungfer**

Um die Besonnung für die Helm-Azurjungfer zu verbessern, wurde im Mai und September die Mahd des Schilfs an der Gewässerböschung in einem Teilbereich des Schwarzriedgrabens mit Mähkorb beauftragt. Ferner ist im September eine abschnittsweise Sohlräumung und Entkrautung mit Mähkorb unter ökologischer Begleitung durch Frau Seif erfolgt. Herr Hunger, ASP Bearbeiter der Libellen, fand am Rötenbach in Bermatingen (nordwestlich des Brunach-Grabensystems) erfreulicherweise ein neues, aber kleines Vorkommen der Helm-Azurjungfer (INULA 2022). Über dieses neue Vorkommen informierte Frau Seif die Gemeinde Bermatingen telefonisch.

### **5.5.2 Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Magere Flachlandmähwiesen (FFH-LRT 6150), Kalk-Magerrasen (FFH-LRT 6210) und Pfeifengraswiesen / Streuwiesen (FFH-LRT 6410) sowie Flächen ohne Schutzgut-Bezug**

Da es sich beim FFH-Gebiet „Bodenseehinterland zwischen Salem und Markdorf“ um einen sehr alten MaP (REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN 2011b) handelt, sind die Verlustflächen in diesem noch nicht als solche dargestellt und benannt. Dies erfolgte etwa 2015 mit der Erarbeitung des Verlustflächen-Shapes durch die LUBW, welches durch die Naturschutzverwaltung im Wibas-GIS-term, durch die Landwirtschaftsverwaltung in Gisela und durch die Landwirte/-Innen im Fiona einsehbar sind. Informationen zu den Verlustflächen, den Anteilen, dem Umgang mit der Wiederherstellungspflicht und den Zwischen-Ergebnissen finden sich in Kapitel 5.3.1.

In den NSGs Lipbachsenke, Eisweiher und im Biotop Mürat sind die Maßnahmen zur Beweidung, Flächenmahd und Goldrutenmahd wie im letzten Jahr (LEV BODENSEEKREIS 2021) fortgeführt worden. Der Rückstau von Biberdämmen im NSG Eisweiher bereitet hinsichtlich der extensiven Beweidung weiterhin Schwierigkeiten und bedarf kreativer Lösungen.

### **5.5.3 Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Teichbodengesellschaften (FFH-LRT 3130)**

Die Markgräflisch Badischen Verwaltung (MBV) plant seit Anfang 2020 Änderungen in der extensiven Weiherbewirtschaftung (LEV BODENSEEKREIS 2021), sodass seither intensive Besprechungen zwischen der MBV, dem LEV, der UNB und der HNB am RP Tübingen stattfinden. Bisher konnte keine Lösung gefunden werden und 2021 wurde als Übergangsjahr mit den bisherigen Rahmenbedingungen genutzt. Aktuell wird die MBV um Zahlen von Fisch-Besatz und Fisch-Ertrag gebeten. Eine Entscheidung und Entschlussfindung ist noch nicht abzusehen.

## **5.6 FFH-Gebiet „Bodenseeufer westlich Friedrichshafen“ (DE 8322-341)**

### **5.6.1 Schutz der Lebensstätten des Bodensee-Vergissmeinnichts und der Strandrasengesellschaft**

Der Managementplan für das FFH-Gebiet (REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN 2009) hat einen Schwerpunkt bei Strandrasen-Schutzmaßnahmen. Die Umsetzung dieser Maßnahmen erfolgt in enger Abstimmung mit der Arbeitsgruppe Bodenseeufer (AGBU) (vgl. LEV BODENSEEKREIS 2015-2021). Durch die langen Hochwasserphasen in den letzten Jahren (insbesondere in 2019 und 2021) nahmen die Bestände der FFH-Art Bodensee-Vergissmeinnicht stark ab, beispielhaft sei hier die Entwicklung des vormals größten Bestands am Helmsdorfer Weg in Immenstaad genannt: Vom höchsten Stand von fast 60.000 Blüteständen (s. auch Titelbild vom Jahresbericht 2016, LEV BODENSEEKREIS 2017) ist der Bestand bis 2021 auf unter 300 kontinuierlich zurückgegangen (BÜRO FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE 2021, S. 15). Besser geht es nur der Bodensee-Schmiele (*Deschampsia rhenana*), welche längere Überstauung mit Wasser viel besser verträgt (vgl. PEINTINGER et al. 2019). Hier nahm der Bestand von 2016 bis 2021 von gut 4 auf annähernd 7 qm zu (BÜRO FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE 2021: Abb. 5, S. 16). Dabei dürfte auch die Erneuerung der Besucherlenkungseinrichtungen am Campingplatz Schloss Kirchberg zwischen Hagnau und Immenstaad im Jahr 2017 geholfen haben (vgl. LEV BODENSEEKREIS 2018). Bei der erfreulichen Bestandsentwicklung ist allerdings zu beachten,

dass es sich bei den Beständen der Bodensee-Schmiele am deutschen Obersee-Ufer insgesamt nur noch um kleine Restbestände der ursprünglichen Vorkommen handelt und die Art nach wie vor die seltenste dieser Pflanzengesellschaft ist (vgl. PEINTINGER et al. 2019).

Die Beseitigung von Beeinträchtigungen durch den Bau eines Beachvolleyballfeldes im Bodenseeufer im Strandbad Friedrichshafen wurde als eigene Erhaltungsmaßnahme in den Managementplan aufgenommen (vgl.



**Abb. 3:** Situation nach Verlegung des „unteren“ Beachvolleyballfeldes im Strandbad Friedrichshafen. Foto: D. Doer, 13.10.2021.

REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN 2009). Das bodensee-nähere Beachvolleyballfeld wurde Anfang 2021 von der Stadt Friedrichshafen neben das oberhalb gelegene Feld verlegt (vgl. Abb. 3, Kap. 12, S. 46; die Situation vor der Verlegung s. hier: LEV BODENSEE-KREIS 2016: Abb. 9, S. 16). Die Maßnahmen wurden federführend vom Amt für Wasser- und Bodenschutz sowie fachlich auch von der UNB begleitet. Die weiteren im letzten Jahresbericht erwähnten Maßnahmen (vgl. LEV BODENSEE-KREIS 2021) wie die Verlegung des Beachvolleyballfeldes im Strandbad Fischbach und die

Erneuerung von Besucherlenkungszäunen am Seemooser Horn wurden 2021 noch nicht umgesetzt.

## 5.7 FFH-Gebiet „Rotachtal Bodensee“ (DE 8222-342)

### 5.7.1 Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Magere Flachland-Mähwiesen (FFH-LRT 6510) und Kalk-Magerrasen (FFH-LRT 6210)

Informationen zu den Verlustflächen (vgl. REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN 2017a), den Anteilen, dem Umgang mit der Wiederherstellungspflicht und den Zwischen-Ergebnissen finden sich in Kapitel 5.3.1.

Die im Kapitel 5.7.2 genannten Maßnahmen zur Entwicklung und zum Schutz der Lebensstätte der Gelbbauchunke in der Kiesgrube Urnu dienen auch der Entwicklung zu Kalk-Magerrasen entsprechend des MaPs (REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN 2017a).

### 5.7.2 Schutz der Lebensstätten der Gelbbauchunke

Nachdem im Winter 2020/2021 der zweite Abschnitt am Steilhang der ehemaligen Kiesgrube entbuscht wurde, konnte im Frühjahr 2021 mit dem Bau eines Festzauns begonnen und dieser auch zeitnah abgeschlossen werden. Für die Beweidung konnte ein sehr engagierter Ziegenhalter zur langfristigen Offenhaltung und Pflege der ehemaligen Kiesgrube gewonnen werden. Aufgrund von pandemiebedingten Lieferschwierigkeiten konnte das zugehörige Weidezaungerät erst später als geplant geliefert werden, sodass erst ab Mitte Juni mit der Ziegenbeweidung begonnen wurde. Aufgrund dessen wurde auch ein größerer Anteil der Goldrute vor der





**Abb. 4:** Beabsichtigte Lebensstätte der Gelbbauchunke mit den geplanten Fahrspur-Kleingewässern. Foto: J. Seif, 18.05.2021.

fohlen (ILN SÜDWEST 2020). Hierfür hat ein angrenzender Landwirt eine definierte, feuchte Stelle zunächst gepflügt, dann geeeggt und ist zuletzt zur Schaffung von tiefen Fahrspuren mehrfach mit Schlepper durch die Fläche gefahren (Abb. 4). Die Amphibien-Experten vom INL Südwest, Herr Dietrich und Herr Schrell, zeigten sich bei einer gemeinsamen Ortsbesichtigung im Herbst jedoch mit dem Ergebnis noch nicht zufrieden, da die Fahrspuren nicht tief genug waren und sich somit kaum Wasser sammeln konnte. Während das Pflügen und Eggen bei Trockenheit vorgenommen werden müssen, muss das mehrfache Durchfahren mit Schlepper zur Verdichtung des Bodens und für das Einsinken der Reifen bei Bodenfeuchte, also nach einem Regen erfolgen. Die Maßnahme soll im Jahr 2022 mit diesen Erkenntnissen wiederholt werden.

Blüte mit Freischneider abgemäht. Insgesamt war die Ziegenbeweidung jedoch sehr erfolgreich und es konnte zum Jahresende, auch nach der Weidpflege, ein gutes Weideergebnis erzielt werden.

Für die Erhaltung und Entwicklung der Lebensstätte der Gelbbauchunke (vgl. REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN 2017a) wurde von den durch das Regierungspräsidium beauftragten Amphibien-Experten die Schaffung von verdichteten und zeitweise Wasser führenden Fahrspuren im ebenen Bereich der ehemaligen Kiesgrube emp-

## 5.8 FFH-Gebiet „Bodenseeuferslandschaft östlich Friedrichshafen“



**Abb. 5:** Neu unter LPR-Vertrag genommene Entwicklungsfläche zur Pfeifengras-Streuwiese im FFH-Teilgebiet Tunauer Strand. Foto: D. Doer, 04.08.2021.

### 5.8.1 Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Pfeifengraswiesen / Streuwiesen (FFH-LRT 6410)

Der Managementplan sieht eine extensive Grünlandnutzung zur Entwicklung von Streuwiesen vor (REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN 2015). Mit den neuen Bewirtschaftern wurde für eine bisher nicht mit LPR-Mitteln gepflegte Entwicklungsfläche zur Pfeifengras-Streuwiese in einem Geschützten Biotop die einschürige Spätsommermahd mit einem neuen einjährigen LPR-B-Vertrag vereinbart (vgl. Abb. 5). Hier wird in den nächsten Jahren die Vegetationsentwicklung

beobachtet.

### 5.8.2 Schutz der Lebensstätten der Gelbbauchunke

Um den Fund von jungen Adulttieren der Gelbbauchunke in der natürlichen Geländesenke Tunau-Ost (vgl. LEV BODENSEEKREIS 2021) besser einordnen zu können, wurden 2021 regelmäßige Kontrollen des Wasserstands vorgenommen (vgl. Abb. 6). Obwohl der Bodensee-Wasserstand Anfang Februar noch auf einem Winter-Allzeithoch war (Pegel Konstanz bei fast 380 cm), war die Senke Tunau-Ost am 23.01.2021 bereits fast ganz trocken gefallen (Abb. 6a). Bei der Hochwassersituation Mitte Juli (Pegel Konstanz: 483 cm) waren dann sogar die Trampelpfade überschwemmt und die Senke ohne Wathose nicht erreichbar (Abb. 6b). Insofern könnte davon ausgegangen werden, dass die stark mit Schilf bewachsene Senke Tunau-Ost entgegen der ersten Einschätzung der Amphibienexperten aus dem Sommer 2020 (vgl. LEV BODENSEEKREIS 2021, ILN SÜDWEST 2020) nicht nur Aufenthalts- sondern auch Reproduktionsgewässer der Gelbbauchunke sein könnte. Da im Jahr 2021 keine Kontrolle durch die ILN-Experten stattfinden konnte (mündl. Mitt. DIETERICH, Oktober 2021), sollte die Entwicklung in den Folgejahren gut beobachtet werden. Trotz der schwierigen Bedingungen in der Hochwassersituation wurde an der Anfang 2019 neu angelegten, temporär Wasser führenden Senke (vgl. LEV BODENSEEKREIS 2020) am 19.07.2021 zumindest eine Kaulquappe des Laubfroschs nachgewiesen.



**Abb. 6:** Kontrolle der Wasserstände in Amphibien-Kleingewässern am Tunauer Strand; Fotos: D. Doer: (a) Annähernd trocken gefallene natürliche Geländesenke Tunau-Ost bei Pegel Konstanz von ca. 342 cm (kurz vorher war mit 379 cm noch ein Allzeithoch in den Pegelständen für Februar zu verzeichnen) im Bereich der Ende 2020 gemähten Schneise, 23.02.2021; (b) Deutlich höher gelegener und überschwemmter Trampelpfad zu dieser Senke bei Hochwasser (Pegel Konstanz: 483 cm), 19.07.2021.

Zur Verbesserung des Lebensraums der Gelbbauchunke wurde im FFH-Teilgebiet „Seewiesen-Baggerloch“ (NSG Argen) zwischen Campingpark Gohren und Ultramarin eine Geländesenke hinter dem Seehag entbuscht (vgl. Abb. 7). So soll nach dem erfolgreichen Vorbild der Senken-Entbuschungen am Tunauer Strand im Winter 2015/16 (vgl. LEV BODENSEEKREIS 2017) durch verstärkte Sonneneinstrahlung und eine höhere Wassertemperatur die Entwicklung der Kaulquappen beschleunigt werden, damit sie sich in der Zeit des Frühjahrs- bzw. Sommerhochwassers erfolgreich entwickeln können.



**Abb. 7:** Entbuschung einer Geländesenke vor dem Seehag im FFH-Teilgebiet „Seewiesen-Baggerloch“; Fotos: D. Doer: (a) Gehölzjungwuchs vor der Entbuschung, 08.11.2021; (b) Situation nach Entbuschung und Stockfräse-Einsatz, 24.11.2021.

## 5.9 FFH-Gebiet „Schussenbecken mit Tobelwäldern südlich Blitzenreute“ (DE 8223-311)

Der im September 2020 veröffentlichte Managementplan für dieses FFH-Gebiet (REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN 2020b) wurde im letzten Jahresbericht ausführlicher vorgestellt (vgl. LEV BODENSEEKREIS 2021). Im Jahr 2021 wurden hier vom LEV noch keine Landschaftspflege- oder Artenschutzmaßnahmen durchgeführt. Erste Überlegungen gibt es allerdings zur Lebensstätte der Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) in einem kleinen, in den Tobelbach mündenden Graben (vgl. REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN 2020b). Da hier der letzte Nachweis der Art bereits über zehn Jahre zurückliegt, sollen zunächst die Habitatbedingungen am Graben verbessert und anschließend versucht werden, die Art dort wiederanzusiedeln. Das erste Mal wurde diese Idee beim Pflegegespräch 2020 vom ASP-Bearbeiter Dr. Holger Hunger und LEV-Geschäftsführer Daniel Doer vorgestellt, sie soll in den folgenden Jahren weiter verfolgt werden.

## 5.10 FFH-Gebiet „Argen und Feuchtgebiete bei Neukirch und Langnau“ (DE 8323-311)

### 5.10.1 Einleitung

Im vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) ausgewiesenen Hotspot der biologischen Vielfalt Nr. 5 „Oberschwäbisches Hügelland und Adelegg“ (FLINKERBUSCH et al. 2019, sollte das Hotspot-Projekt „Netzwerk Natur Westliches Allgäu“ des NABU-Landesverbands (vgl. LEV BODENSEEKREIS 2020-21) eigentlich im Herbst 2021 starten. Auch wenn seit Oktober entsprechende Projektbüro-Räumlichkeiten in Kißlegg (RV) zur Verfügung stehen, so wird der inhaltliche Projektstart aufgrund von Schwierigkeiten bei der Personalbesetzung erst Anfang 2022 sein (I. EBERHARDT-SCHAD, schriftl. Mitt. August 2021).

Nach der Landtagswahl und dem Start der grün-schwarzen Koalition gibt es ebenfalls Bemühungen zur Einrichtung eines Biosphärengebiets in demselben Raum (zumindest in Bezug auf den Bodenseekreis). Da die Initiative zur Beteiligung an dem zukünftigen Biosphärengebiet von kommunaler Seite ausgehen soll, hat der LEV die Bürgermeister Walter und Schnell (Stadt Tett nang und Gemeinde Neukirch) auf diese Überlegungen hingewiesen.

### 5.10.2 Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Pfeifengraswiesen / Streuwiesen (FFH-LRT 6410) und Kalkreiche Niedermoore (FFH-LRT 7230)

#### Bekämpfung von Neophyten und Frühmahd

Die in den vorangegangenen Jahresberichten beschriebene Bekämpfung des invasiven Neophyten Späte Goldrute (*Solidago gigantea*) (LEV BODENSEEKREIS 2019-2021) wurde im Frühjahr 2021 in verschiedenen FFH-Teilgebieten im Raum Kressbronn und Tettngang-Süd in angepasster Form fortgeführt. Der LPR-Auftragnehmer suchte selbst die Stellen mit Dominanzbeständen auf und mähte diese ein- bis zweimal zusätzlich zur Sommer-/Herbstmahd mit einem Freischneider mit Mulchaufsatz aus (Abb. 8a). Nach den guten Erfahrungen mit dieser neuen Methode soll es in Zukunft so fortgesetzt werden. Diese Maßnahme dient unter anderem auch der Verbesserung des Lebensraums vom Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), z.B. im NSG Schachried (Kressbronn) (Abb. 8b). In einigen Teilgebieten wie den Unteren Weiden (NSG Argen) oder dem Rudenmoos wurde auch die zusätzliche Frühmahd zum Zurückdrängen von Schilf, Rohrglanzgras und anderen konkurrenzkräftigen Arten fortgeführt (vgl. LEV BODENSEEKREIS 2021).



**Abb. 8:** (a) Punktueller Ausmähen der Goldruten-Dominanzbestände im Frühjahr mit dem Freischneider (links) dient unter anderem der Lebensraumverbesserung des Fieberklees (*Menyanthes trifoliata*) (rechts), Fotos: NSG Schachried, Tettngang/Kressbronn, D. Doer, 18.05.2021.

#### Entbuschung und weitere Pflege von Streuwiesen in Teilgebieten im NSG Argen

Nach umfangreichen Vorgesprächen und Geländeterminen unter Beteiligung von UNB und RP Tübingen wurde Anfang 2021 auf einer kreiseigenen Fläche am südlichen Waldrand des östlichen NSG Schachried (hier Gemarkung Langnau, Tettngang) aufkommendes Gebüsch weggenommen und anschließend die Stockfräse eingesetzt (vgl. Abb. 9a). Darüber hinaus konnte im Jahr 2021 die Pflege von relativ dicht mit Bäumen bestandenen Privatflächen im mittleren Teil des NSG mittels LPR übernommen werden, nachdem diese bis 2020 vom Eigentümer mit der Sense gepflegt wurden. Zunächst wurden im Frühjahr alte Wurzelstöcke gefräst und Mahd Guthaufen entfernt sowie Dominanzbestände von Goldrute und Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) extra gemäht. Im Herbst wurde dann die Einachsmäher-Mahd mit Abräumen der gesamten Fläche beauftragt (vgl. Abb. 9b). In Zukunft sollen nach und nach Bäume entnommen werden, um die Beschattung und den Laubeintrag zu verringern.



**Abb. 9:** (a) Südlicher Waldrand auf Kreisfläche im NSG Schachried nach Entbuschung und Stockfräseeinsatz, Gemarkung Langnau, 18.05.2021; (b) neu in LPR-Pflege genommene und mit Bäumen bestandene Privatflächen im Zentrum des NSG Schachried, Kressbronn, 24.11.2021. Fotos: D. Doer.

### 5.10.3 Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Übergangs- und Schwingrasenmoore (FFH-LRT 7140)

Die Frühmahd zur Förderung der FFH-Art Sumpf-Glanzkrout (*Liparis loeselii*) im NSG Hirrensee von 2017 bis 2019 wurde in den letzten Jahresberichten vorgestellt (LEV BODENSEEKREIS 2018-2021). Im letzten Jahresbericht wurde dann auf Basis des Abschlussberichts des Projektes der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen (HFwu 2020) die Problematik der teilweisen Schädigung der *Liparis*-Pflanzen durch eine zu späte Frühmahd ausführlich behandelt (LEV BODENSEEKREIS 2021). Beim Pflegegespräch Anfang 2021 stellte Herr Buchholz die Ergebnisse des abgeschlossenen Frühmahdprojektes und die spezielle Problematik im NSG Hirrensee vor. Vor dem Hintergrund des zwischenzeitlichen Rückgangs der FFH-Orchideenart in der Frühmahdfläche war die Befürchtung groß, dass sich die im Februar 2021 festgestellte, großflächige Überschwemmung des Zwischenmoors (Abb. 10a) negativ auf die Bestände des Sumpf-Glanzkrauts auswirken könnte. Allerdings teilte der ASP-Bearbeiter im Juli 2021 mit, dass im NSG so viele *Liparis*-Pflanzen wie noch nie gezählt wurden (BUCHHOLZ, schriftl. Mitt. Juli 2021). Die Frühmahd hat also nicht nachhaltig geschadet, sondern vermutlich eher geholfen.

Auf jeden Fall hat sich die Frühmahd positiv auf die Bestände des Teufels-Abbisses (*Succisa pratense*) ausgewirkt (vgl. LEV BODENSEEKREIS 2021). Daher wurden die Bearbeiter des ASP Schmetterlinge beim Pflegegespräch gebeten, sich die Flächen im NSG Hirrensee einmal bezüglich der FFH-Art Goldener Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*) anzuschauen. Tatsächlich wurden im August 2021 randlich am Zwischenmoor drei Raupengespinste der Art gefunden. Noch erfreulicher ist der Fund von über zehn Raupengespinsten im noch etwas weiter westlich gelegenen Kammerweiher (LORITZ, mündl. Mitt. Februar 2022, vgl. Kap. 5.10.8).

Südlich angrenzend an die ehemalige Frühmahdfläche wurden einige Grundstücke vom Kreis erworben und im Winter 2017/18 entbuscht. Nachdem die Entbuschungsflächen im Herbst 2020 schließlich erstgepflegt werden konnten, wurden im Frühjahr 2021 zwei neue LPR-Pflegeflächen auf diesen und insbesondere auf den benachbarten, bisher von der Mähraupe des RP Tübingen gemähten Flächen eingerichtet. Die Abb. 10b zeigt linkerhand die Situation nach der Einachsmähmahd mit Abräumen. Angrenzend an diese Flächen wurde im Managementplan eine größere Fläche als prioritärer Lebensraumtyp „Kalkreiche Sümpfe mit Schneidried“

(LRT \*7210) erfasst (REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN 2017b). Allerdings sind die meisten solcher Flächen als degenerierte Stadien von Kalkreichen Niedermooren (FFH-LRT 7230) anzusprechen, wirklich zum prioritären Lebensraumtyp der Schneidriede zählende Bestände sind in der Region naturgemäß selten und kommen hauptsächlich in einigen dauerhaft nassen Uferbereichen mesotropher Gewässer (Seen und Flüsse) mit schwankendem Pegel vor (SZYMKOWIAK, schriftl. Mitt. Februar 2020). Eigentlich sollen Dominanzbestände vom Schneidried (*Cladium mariscus*) nicht als LRT \*7210 erfasst werden, aber auch im NSG Hirrensee wurden solche artenarmen Bestände so eingestuft. Das RP Tübingen möchte nun versuchen, diese Flächen im zentralen Teil durch eine alternierende Frühmahd und die Einbeziehung in die Herbstmahd wieder zu einem deutlich artenreicheren Kalkreichen Niedermoor zu entwickeln (SZYMKOWIAK, schriftl. Mitt. Februar 2020). Im Jahr 2021 fand im östlichen Teil des *Cladium*-Bestands eine erste einschürige Mahd statt (vgl. Abb. 10b, rechterhand).



**Abb. 10:** (a) Überschwemmtes Zwischenmoor (ehemalige Frühmahdfläche mit Vorkommen des Sumpfglanzkrauts, links) und (b) neue LPR-Pflegefläche im Süden des NSG Hirrensee (linkerhand, rechtes Foto) sowie ausnahmsweise gemähter Dominanzbestand vom Schneidried (*Cladium mariscus*) im Zentrum des NSG Hirrensee, Tettmang (rechterhand, rechtes Foto). Fotos: D. Doer, 04.02.2021 bzw. 28.10.2021.

#### 5.10.4 Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für natürliche, nährstoffreiche Seen (FFH-LRT 3150)

Die Kontakte zu den Kollegen des Sanierungsprogramms oberschwäbischer Seen (SOS) haben sich auch im Jahr 2021 vertieft (vgl. LEV BODENSEEKREIS 2020, 2021). Das war unter anderem auch der Tatsache geschuldet, dass das Seenprogramm zeitgleich mit den LEVn Anfang August eine Ausstellung im Treffpunkt BW auf der Landesgartenschau Überlingen hatte (vgl. Kap. 6.3 und 12, S. 47). Am Schleinsee (vgl. Abb. 11a) als einem der SOS-Gewässer im Bodenseekreis stand 2021 die Verlängerung eines LPR-A-5-Jahresvertrags am Ufer an. Bei der dortigen Evaluierung der LPR-Pflegeflächen konnte im Juni eine Keilfleck-Mosaikjungfer (*Aeshna isoceles*) sitzend fotografiert werden (vgl. Abb. 11b), die man sonst oft nur hoch überfliegend über den Streuwiesen beobachten kann.



**Abb. 11:** (a) Blick auf den Schleinsee bei dem ersten von zwei Evaluierungsbegehungen der angrenzenden LPR-Pflegefläche und (b) Keilfleck-Moaikjungfer (*Aeshna isoceles*) auf der Pflegefläche am Schleinsee, Kressbronn. Fotos: D. Doer, 15.06.2021.

### 5.10.5 Lebensraumtyp Kalkschutthalden (FFH-LRT \*8160)

Anlässlich des Besuchs der Hangrutschung im NSG Argen zwischen Neukirch-Summerau und Flunau während der Mitgliederversammlung 2019 wurde der dort erfasste, prioritäre Lebensraumtyp Kalkschutthalde (REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN 2017b) im entsprechenden Jahresbericht erstmals behandelt (LEV BODENSEE-KREIS 2020). In diesem Bericht findet sich auch ein Foto der dort vorkommenden und im Bodenseekreis sehr seltenen Sumpfgrippe (*Pteronemobius heydenii*) (vgl. LEV BODENSEE-KREIS 2020: Abb. 15b, S. 18). Nachdem die Hangrutschung viele Jahre lang immer wieder nachgerutscht ist und sich so natürlich offengehalten hat, sind in den letzten Jahren zunehmend Gehölze aufgekommen. Daher hat Ulrich Bense, der ehemalige Bearbeiter des Artenschutzprogramms (ASP) Heuschrecken im Bodenseekreis, eine Freistellung der Hangrutschung angeregt (vgl. BENSE 2020, LEV BODENSEE-KREIS 2020). Diese Entbuschung des seltenen Lebensraumtyps Kalkschutthalde und des Lebensraums der ASP-Art Sumpfgrippe wurde ab dem Sommer 2021 konkret vorbereitet. Zunächst wurden zusammen mit der Praktikantin Fabienne Raabe Drohnen-Fotos der Situation oberhalb und unterhalb des Trampelpfades an der Hangrutschung aufgenommen (vgl. Abb. 12a und b). Im Oktober wurde dann mit Vertretern des RP Tübingen und von ForstBW die Maßnahmen im NSG und auf Staatswaldflächen im Detail abgestimmt (vgl. Abb. 12c). Anschließend wurde auf der Basis eines alten Luftbilds von 2006 diejenigen Flächen wieder zur Entbuschung vorgesehen, die unterhalb der steilen Hangkante liegen und 2006 nicht mit Gehölz bestanden waren (Planungen auf aktuellem Luftbild in Abb. 12d dargestellt).

Im Juni 2021 wurde ein neues Vorkommen der seltenen und gefährdeten Sumpfgrippe im FFH-Teilgebiet Rudenmoos nachgewiesen. Da die Art hier aus dem relativ nahe gelegenen NSG Argen eingewandert sein könnte, würde sich eine Kontrolle der Art in diesem Argen-Abschnitt oder weiteren Bereichen des NSGs in den kommenden Jahren lohnen.



**Abb. 12:** Vorbereitungen der Entbuschung der Hangrutschung (LRT Kalkschutthalde) östlich Summerau (NSG Argen, Neukirch, von links oben nach rechts unten): (a) Drohnen-Foto der Situation oberhalb und (b) unterhalb des Trampelpfads an der Hangrutschung bis hinunter zur Argen, Fotos: D. Doer, 10.08.2021); (c) Abstimmung der Maßnahmen mit dem Eigentümer ForstBW im Gelände, Foto: Th. Ueber, 13.10.2021; (d) Aktuelles Luftbild mit der Planung der Entbuschung der Hangrutschung im Winter 2021/22. Abb. D. Doer.

### 5.10.6 Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [\*91E0]

Im zeitigen Frühjahr wurden mit dem Artenschutzprogrammbeurbeiter Pflanzen Alfred Buchholz verschiedene Auenwaldstandorte in Kressbronn aufgesucht.



**Abb. 13:** (a) Dunkelblättriges Weißes Veilchen (*Viola alba scotophylla*), Auenwald oberhalb der Argenmündung, Kressbronn und (b) Lebensraum des Weißen Veilchens im schmalen Auenwaldstreifen im Bereich Staudenesch, Kressbronn. Fotos: D. Doer, 30.03.2021.



Das sehr seltene Dunkelblättrige Weiße Veilchen (*Viola alba scotophylla*) kommt in Kressbronn sowohl im Auenwald knapp oberhalb der Argenmündung (vgl. Abb. 13a) als auch in dem schmalen Auenwaldstreifen zwischen Fußweg und Argen im Bereich Staudenesch (vgl. Abb. 13b) vor. Zuvor wurde auch noch gemeinsam ein weiterer Kressbronner Standort am Südrand des Eichertwäldchens in der Nähe des FFH-Gebietes „Bodenseeuferlandschaft östlich Friedrichshafen“ besucht. Diese Art ist noch nicht im Artenschutzprogramm enthalten, aber Herr Buchholz hat eine Aufnahme in das ASP angeregt (BUCHHOLZ 2021).

#### 5.10.7 Schutz der Lebensstätten von Bachmuschel, Helm-Azurjungfer und Steinkrebs

Die Erstellung des Faltblatts „Wiesenbäche und -gräben. Hier steckt viel Leben drin!“ mit der Behandlung von drei ausgewählten FFH-Arten wurde im letzten Jahresbericht ausführlich behandelt (LEV BODENSEEKREIS 2021). Jetzt stand noch die Vorstellung dieses Faltblatts beziehungsweise der Details einer artenschonenden Gewässerunterhaltung aus. Corona-bedingt musste der Termin einer dafür geplanten Informationsveranstaltung für Landnutzer, Grabenanrainer und die für Gewässer zuständigen Personen in den Kommunen wiederholt verschoben werden. Als sich auch für den Herbst abzeichnete, dass eine solche Veranstaltung nicht in Präsenz stattfinden könnte, wurde in Kooperation mit der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg eine Online-Fachtagung für ein landesweites Publikum geplant (s.u.). Damit die ursprüngliche Zielgruppe der Landnutzer vor Ort nicht zu sehr aus dem Fokus gerät, organisierte die Stadt Tettngang einen Ortstermin mit den Experten an verschiedenen Gewässern. Hier wurde unter anderem über Maßnahmen für die Bachmuschel (*Unio crassus*) am Wielandsbach knapp unterhalb des Wielandssees gesprochen (vgl. Abb. 14a und b). Da der Bodenseekreis eine große Verantwortung für den Schutz dieser FFH-Art hat, wurden hier bereits mehrfach Artenschutzmaßnahmen durchgeführt, z.B. bei der Verlegung des Schnetzerhauser Mühlbachs im Zuge des Baus der B31neu (Umgehung Friedrichshafen, vgl. SCHWARZER & TRAUTNER 2021). Aufgrund der Dringlichkeit für die Art soll mit der Umsetzung der Bachmuschel-Maßnahmen am Wielandsbach bereits in 2022 begonnen werden.



**Abb. 14:** (a) Gewässer-Experte Michael Pfeiffer präsentiert Bachmuschelschalen aus dem Wielandsbach knapp unterhalb vom Wielandssee, am Gewässerufer rechts Dr. Ulrike Schuckert vom Büro Landschaft 4.0; (b) FFH-Art Bachmuschel (*Unio crassus*), leere Schale. Fotos: Th. Ueber, 23.09.2021.

Am 21. Oktober 2021 haben LEV Bodenseekreis, Untere Naturschutzbehörde und Amt für Wasser und Bodenschutz des Bodenseekreises in Kooperation mit der Akademie für Natur- und Umweltschutz eine Online-Fachveranstaltung „Wiesenbäche und -gräben. Alarmstufe Rot: Herausforderungen und Chancen für die Rettung der ‚Lebensader der Kulturlandschaft‘“

organisiert. Vier Vorträge spannten einen weiten und sorgfältig aufeinander abgestimmten Bogen zu allen relevanten Themen in Bezug auf die Herausforderungen einerseits und die Chancen andererseits, die es bei der dringenden Rettung dieses immer noch unterschätzten Gewässertyps und der darin vorkommenden, teils hochgradig bedrohten Arten gibt. Im Anschluss leitete LEV-Geschäftsführer mit einem Impulsvortrag zum bisherigen Engagement des LEV beim Schutz der Helm-Azurjungfer in die Abschlussdiskussion ein (vgl. Abb. 15b).

- Dr. Holger Hunger (Naturschutzbüro INULA): "Wiesenbäche und -gräben - Hier steckt viel Leben drin!" - Fokus: die geschützte Helm-Azurjungfer"
- Michael Pfeiffer (Limnologie-Büro gobio): „Gewässerpflege im Hinblick auf die Ökologie von Flusskrebse und Bachmuscheln am Beispiel des Bodenseekreises“
- Dieter Schmid und Carmen Kiefer (Untere Naturschutzbehörde & Amt für Wasser- und Bodenschutz, Landratsamt Bodenseekreis): „Fließgewässerpflege - aber richtig: Ökologisch und gesetzeskonform, naturnahe Entwicklung durch Unterhaltung“
- Dr. Ulrike Schuckert (Landschaft 4.0): „Nicht mehr nur Kür, sondern Pflicht bei der Gewässerunterhaltung: Die Erhaltung der Lebensräume heimischer Tiere und Pflanzen am Beispiel von Wiesenbächen in Tettngang“
- Daniel Doer (LEV Bodenseekreis): Impuls zur Abschlussdiskussion: „Engagement des LEV Bodenseekreis zur naturschonenden Gewässerunterhaltung“ (vgl. Abb. 15b)

Die Videokonferenz wurde mit über 500 Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus ganz Baden-Württemberg, darunter mindestens 25 aus dem Bodenseekreis, sehr gut besucht und es ergab sich eine sehr angeregte und konstruktive Abschlussdiskussion. Allerdings ist klar, dass ein solches Videokonferenz-Format nicht die Ansprache insbesondere der Landnutzer vor Ort bei Geländeterminen (vgl. Kap. 5.10.7) oder Informationsveranstaltungen in Präsenz ersetzen kann, diese sollen daher in den kommenden Jahren verstärkt durchgeführt werden. Von der sehr erfolgreichen Online-Fachtagung wurde sowohl in der Schwäbischen Zeitung als auch im DVL-Rundbrief berichtet (vgl. Kap. 12, S. 50 und 53-54).

#### **5.10.8 Schutz der Lebensstätten der Helm-Azurjungfer**

Die artenschutzfachlich problematische Räumung von Gräben im FFH-Teilgebiet Kammerweiher mit der Grabenfräse, welche letztendlich sogar vor Gericht landete, wurde in den letzten Jahresberichten ausführlich behandelt (LEV BODENSEEKRIS 2019-21). Daher ist es erfreulich, dass von der zwischenzeitlich am Kammerweiher fast verschwundenen Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) im Frühjahr 2021 wieder sieben Männchen gefunden werden konnten (INULA 2022). Allerdings sind hier aus Sicht des Artenschutzprogramm bearbeiters habitatverbessernde Maßnahmen erforderlich (INULA 2022). Ansonsten wurden im Juni/Juli 2021 an vielen Gewässerabschnitten keine oder nur vereinzelte Individuen der Helm-Azurjungfer nachgewiesen (Ausfluss Hermannsberger Weiher, Nonnenbach zwischen Siberatsweiler und Nonnenweiler, Graben Kümmerstweiler, Wielandsbach oberhalb Wielandssee, hier nur 1 Männchen, INULA 2022). Nur am Nitzenweiler Bach im Bereich vom NSG Schönmoos (Kressbronn) und am Nonnenbach zwischen Rudenweiler und Saßenweiler (inkl. Muttelseegraben, Gemarkung Langnau) wurden mehr Individuen und eine bessere Habitatqualität festgestellt (INULA 2022). Am Nitzenweiler Bach außerhalb vom NSG Schönmoos wurde eine erneut zu intensive Räumung im Herbst 2021 gerade noch so verhindert. Nach einem Ortstermin mit UNB, LEV, Ortslandwirt, einem Gemeindevertreter und dem mit der Gewässerunterhaltung beauftragten Unternehmer wurde die Gewässerunterhaltung schonend durchgeführt (vgl. Abb. 15a). Für die Zukunft möchte die Gemeinde Kressbronn über die Erstellung eines mit allen Beteiligten abgestimmten Gewässerunterhaltungsplans solche Vorkommnisse zu vermeiden versuchen.



**Abb. 15:** (a) Abschnitt vom Nitzenweiler Bach (Kressbronn) nach der artenschonenden Gewässerunterhaltung – hier ist ein wichtiges Vorkommen der Helm-Azurjungfer. Foto: D. Doer, 13.10.2021; (b) Screenshot zum Impulsreferat von Daniel Doer zum Einstieg in die Abschlussdiskussion bei der Wiesenbäche-Tagung. Th. Ueber, 21.10.2021.

Das Thema Schutz der Helm-Azurjungfer war auch wichtiger Bestandteil der Wiesenbäche-Tagung, sowohl beim Vortrag zur Vorstellung des Faltpapiers von Herrn Hunger (vgl. Kap. 5.10.6) als auch beim Impulsreferat des LEV (vgl. Abb. 15b). Die fortgesetzt hohe Notwendigkeit der verbesserten Kommunikation vor Ort hat der Vorfall am Nitzenweiler Bach erneut deutlich gemacht (s.o.).

### 5.10.9 Schutz der Lebensstätten von FFH-Schmetterlingsarten



**Abb. 16:** Goldener Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*), Streuwiese Degersee-Nordost. Foto: D. Doer, 18.05.2021.

Es gibt in verschiedenen Teilgebieten des FFH-Gebietes Argen wichtige Vorkommen der FFH-Art Goldener Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*) (LEV BODENSEEKREIS 2016-2021, REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN 2017b). Davon waren bisher zwei im Zuständigkeitsbereich des LEV: im NSG Birkenweiher (Gemarkung Tannau) und auf der Streuwiese im Nordosten des Degersees (Gemarkung Langnau, vgl. Abb. 16). Beide liegen ziemlich isoliert, der Birkenweiher ist von Wald umgeben und der Degersee liegt relativ weit südlich der nächsten Vorkommen in den NSGs Loderhof und Kreuzweiher-Langensee (in Zuständigkeit von Frau Brozio-Keller, UNB) bzw. westlich des NSGs Hermannsberger Weiher (Zuständigkeit: LEV Ravensburg). Während die große Population im NSG Birkenweiher vermutlich auch isoliert gut überlebensfähig ist, gilt das wegen der Wichtigkeit einer Metapopulation aus miteinander in Verbindung stehenden Einzelpopulationen (ANTHES et al. 2003) nicht unbedingt für die Streuwiese am Degersee. Daher ist es sehr erfreulich, dass Herr Loritz als Artenschutzprogramm-Bearbeiter auf Anregung von Herrn Doer

im August am Rande des Zwischenmoores im NSG Hirrensee drei Raupengespinste und innerhalb von kurzer Zeit im FFH-Teilgebiet Kammerweiher sogar zehn Raupengespinste des Goldenen Scheckenfalters erfasst hat (LORITZ, mündl. Mitt. Februar 2022). In diesen beiden, jeweils unter einem Kilometer vom Degersee-Nordostufer entfernten Gebieten wurde die Art bei der Managementplan-Kartierung nicht nachgewiesen (REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN 2017b). Zusammen mit dem Degersee-Vorkommen und ggf. weiterer Teilpopulationen im benachbarten Bayern (M. SCHWEIGHÖFER, schriftl. Mitt. Mai 2022) kann so eine deutlich überlebensfähigere Metapopulation gebildet werden. Daher sollen in den kommenden Jahren konkrete Artenschutzmaßnahmen für den Goldenen Scheckenfalter in den FFH-Teilgebieten Hirrensee und Kammerweiher durchgeführt werden. Weniger erfreulich ist die Entwicklung bei der zweiten FFH-Schmetterlingsart, dem Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*): Hier wurden bei gezielten Nachsuchen weder im NSG Berger Weiher (Kressbronn, hier auch bzgl. Hellem Wiesenknopf-Ameisenbläuling *Phengaris teleius*) noch im Malereckried (Langenargen) die im Managementplan erfassten Vorkommen bestätigt (REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN 2017b, LORITZ 2021).

#### **5.10.10 Schutz der Lebensstätten des Bibers**

Im letzten Jahresbericht wurden die neuen Vorkommen des Bibers in verschiedenen FFH-Teilgebieten vorgestellt (LEV BODENSEEKRIS 2021), zum Beispiel am Nonnenbach östlich von Rudenweiler und am Wielandssee (hier auch eine Biberburg, s. großes Titelfoto dieses Jahresberichts) bzw. am Wielandsbach oberhalb vom See (LEV BODENSEEKRIS 2021: Abb. 15, S. 27). Seit Herbst 2020 sind weitere Bibervorkommen über Spuren am Muttelseegraben kurz vor der Mündung in den Nonnenbach sowie an der Argen östlich von Summerau nachgewiesen worden. Am Muttelseegraben und im benachbarten Nonnenbach gibt es Vorkommen der Helm-Azurjungfer, so dass hier die Entwicklung der Biber-Aktivitäten in Bezug auf einen potenziellen Zielkonflikt gut im Auge behalten werden sollten (s. auch LEV BODENSEEKRIS 2021).

Auf Anregung von Herrn Doer hat der Deutsche Verband für Landschaftspflege (DVL) am 25.11.2021 einen Onlinestammtisch zum Thema „Biber im Revier - Segen oder Fluch für uns Landschaftspfleger?“ angeboten (vgl. Tabelle 1). Dort wurde ein unter anderem ein Bachrenaturierungsprojekt des Landschaftspflegeverbands Mittelfranken mit der wichtigen Zielart Bachmuschel (vgl. BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT & LANDSCHAFTSPFLEGEVERBAND MITTELFRANKEN 2013) vorgestellt. Dieses startete, ohne dass Biber vorgekommen wären, und die Projektträger haben sich zunächst nach Einwanderung der Art große Sorgen um die Folgen für die stark gefährdete Bachmuschel gemacht. Allerdings erwies sich dann die vorhergegangene Renaturierung des Baches als Segen, da dadurch durch den Biberdamm die Wirtsfische nicht dauerhaft an einer Ausbreitung gehindert wurden. Im Gegenteil hat sich in diesem speziellen Fall der Biber sogar als förderlich auf die Bachmuschel herausgestellt. Diese Situation ist aber laut den regionalen Experten auf den Bodenseekreis mit seinen stark anthropogen veränderten Fließgewässern kaum übertragbar, so dass im Konfliktfall, wie zum Beispiel am Riedgraben in Markdorf, zum Schutz der Bachmuschel Maßnahmen gegen das Anstauen von Fließgewässern durch den Biber unternommen werden (mündl. Mitt. PFEIFFER und GROM, Februar 2022).

## 6 Öffentlichkeitsarbeit

### 6.1 Allgemeine Öffentlichkeitsarbeit

Auch im Jahr 2021 gab es aufgrund der Beschränkungen durch die Corona-Pandemie weniger Anlässe, die Arbeit des LEV Bodenseekreis einer breiteren Öffentlichkeit vorzustellen (vgl. LEV BODENSEEKRIS 2021). Dass in Tabelle 5 in diesem Jahr dennoch sehr viele Veranstaltungen insbesondere für ein Fachpublikum aufgenommen werden konnten, war im Wesentlichen vielen Informationsveranstaltungen zum Biotopverbund (vgl. auch Kap. 7.3) zu verdanken.

**Tabelle 5: Veranstaltungen im Jahr 2021 mit Beteiligung des LEV Bodenseekreis**

Datum	Veranstaltung	Einladende Institution	Beitrag LEV	Ort
11.05.	Vortrag zum Austausch LEV mit Obstregion Bodensee	Obstregion Bodensee e.V.	Vortrag zur Vorstellung der LEV-Arbeit	Online
08.07.	Vortrag auf Bürgermeister-Dienstbesprechung	Kreisverband Bodenseekreis	Vortrag zu Flachland-Mähwiesen-Wiederherstellung	Vineum, Meersburg
12.07.	Biodiversität - Informationsaustausch und Abstimmung	Gemeinde Immenstaad	Vortrag zum Biotopverbund und LEV-Arbeit	Ratssaal, Immenstaad
04.08.-15.08.	Ausstellung „Landschaftserhaltungsverbände – Partner für die Biodiversität“	UM & LEV-Koordinierungsstelle	Standbetreuung zusammen mit Nachbar-LEVn plus 2 Exkursionen vom LEV BSK	Villengärten, Landesgartenschau Überlingen 2021
05.10.	Ortsbauernversammlung Kreisbauernverband Tettnang	Kreisbauernverband Tettnang	Vortrag zum Biotopverbund	Haus der Landwirtschaft, Tettnang-Siggenweiler
13.10.	Gemeinderatssitzung Meckenbeuren	Gemeinde Meckenbeuren	Vortrag zum Biotopverbund	Bildungszentrum Meckenbeuren
21.10.	Online-Fachtagung zu Wiesenbächen und -gräben	Naturschutz-Akademie UM	Initiierung und Organisation, Impulsreferat für Diskussion	Online
18.11.	Ortsbauernversammlung Kressbronn	Landwirte	Vortrag zum Biotopverbund	Gasthof Rössle, Gattnau
24.11.	Gemeinderatssitzung Kressbronn	Gemeinde Kressbronn a.B.	Vortrag zum Biotopverbund	Rathaus Kressbronn a.B.
30.11.	Jahresversammlung BUND-Kreisverband	BUND Bodenseekreis	Vortrag zum Biotopverbund	Online
30.11.	Gemeinderatssitzung Markdorf	Stadt Markdorf	Vortrag zum Biotopverbund	Rathaus Markdorf
06.12.	Weihnachts-Dienstbesprechung Naturschutzbeauftragte	UNB	Vortrag zum Biotopverbund	Online
13.12.	Gemeinderats-Ausschuss-Sitzung	Stadt Überlingen bzw. Ausschuss	Vortrag zum Biotopverbund	Rathaussaal Überlingen

Durch die Verschiebung der Landesgartenschau in Überlingen auf das Jahr 2021 ergaben sich wieder Möglichkeiten für öffentlichkeitswirksame Veranstaltungen inkl. öffentlicher Exkursionen (vgl. Kap. 6.3). Die vom LEV Bodenseekreis unter anderem ausgerichtete Online-Fach-

veranstaltung zu Wiesenbächen und -gräben wurde bereits in Kap. 5.10.6 ausführlich vorgestellt (vgl. auch Abb. 15a und Tabelle 5). Darüber hinaus gab es viele einzelne Vorträge bei Veranstaltungen Dritter, zum Beispiel zur Rückholung verloren gegangener FFH-Mähwiesen auf der Kreisverbandssitzung der Bürgermeisterinnen und Bürgermeister im Juli (vgl. Tabelle 5). Weitere Vorträge stellten entweder die Arbeit des LEV allgemein wie bei der Obstregion Bodensee e.V. online im Mai oder in Kombination mit dem Thema Biotopverbund wie im Juli beim neuen LEV-Mitglied der Gemeinde Immenstaad vor. Alle übrigen acht Vorträge behandelten den Biotopverbund und fanden knapp überwiegend in Präsenz statt, zum Beispiel beim Kreisbauernverband Tettnang oder auf Gemeinderatssitzungen von Kressbronn und Markdorf (vgl. Kap. 7.3, Tabelle 5).

## 6.2 Pressearbeit

Auch bei der Pressearbeit 2021 stand das Thema Biotopverbund im Mittelpunkt (s.u.). Darüber hinaus wurde die erfreuliche Tatsache, dass jetzt alle Städte und Gemeinden im Bodenseekreis LEV-Mitglied sind, mit einer Pressemitteilung bekannt gemacht (vgl. Kap. 12, S. 46, Kap. 4.2). Auch die Online-Fachtagung zum Artenschutz in Wiesengräben (vgl. Kap. 5.10.6) fand guten Niederschlag in der Presse bzw. in Info- und Rundbriefen (vgl. Kap. 12, S. 48, 50 und 53-54). Den Hauptteil der Presseberichterstattung bildeten aber die Bemühungen der Kommunen zum Biotopverbund in Markdorf (vgl. Kap. 12, S. 48 und 52), Meckenbeuren (vgl. Kap. 12, S. 49) und Kressbronn (vgl. Kap. 12, S. 51), ohne dass der LEV hier verstärkt mit Pressemitteilungen tätig geworden wäre. Ein ausführlicher Pressespiegel des Jahres 2021 findet sich in Kapitel 12.

## 6.3 Veranstaltung: LEV-Ausstellung auf der Landesgartenschau Überlingen

Sowohl die im April geplante, öffentliche Strandrasenexkursion als auch die Beteiligung des LEV am Landkreispavillon – beides im Uferpark der Landesgartenschau Überlingen 2021 – mussten corona-bedingt leider ausfallen. Vom 4. bis 15. August gab es mit der Ausstellung „Landschaftserhaltungsverbände – Partner für die Biodiversität“ im Treffpunkt BW (Pflanzenhaus) in den Villengärten der Landesgartenschau dann aber ausführlich Gelegenheit, in breites Publikum anzusprechen. Der LEV-Stand wurde gemeinsam von der LEV-Koordinierungsstelle und dem LEV Bodenseekreis mit den Nachbar-LEVn aus Ravensburg, Biberach, Konstanz und Tuttlingen betreut. Im Herzen der Ausstellung stand ein Schaf – symbolisch für die Offenhaltung von Trockenlebensräumen – und ein von der Firma Brielmaier zur Verfügung gestellter Spezial-Balkenmäher, der im Bodenseekreis bevorzugt in Feuchtgebieten eingesetzt wird (vgl. Abb. 17a und b). Ein weiterer Publikumsmagnet war das Wiesenblumen-Memory, bei dem die Besucherinnen und Besucher ihre Artenkenntnis beim Zuordnen von „Namenskärtchen“ zu gepflückten und in Vasen bereitgestellten typischen Pflanzenarten der Magerwiesen spielerisch testen konnten (Abb. 17c). Weitere Memory-Spiele mit Foto- und Namenskärtchen gab es zu den Themen „Vogelarten des Bodenseeufer“ und „Pflanzenarten der Feuchtgebiete“. Die LEV-Ausstellung im Treffpunkt BW (zukünftiges Pflanzenhaus der Stadt Überlingen) wurde komplettiert durch das Glücksrad „Lebensraum Streuobstwiese“ (vgl. LEV BODENSEEKRIS 2017: Abb. 19a, S. 26) und neue inhaltliche Roll-Ups zu den Themen Artenschutz auf Streuwiesen, Biotopverbund und Streuobstwiesen (vgl. Abb. 17a und b).

Am ersten Sonntag und am zweiten Donnerstag der Ausstellung wurde vom LEV Bodenseekreis jeweils eine naturkundliche Fußexkursion in den Uferpark angeboten (vgl. Abb. 17d). Bei diesen wurden unter anderem die Themen Strandrasen, auch wenn die seltenen Pflanzenarten wie das Bodensee-Vergissmeinnicht in der Ausspflanzungsfläche im Uferpark (vgl. Kap. 5.2.1) im August unter Wasser waren, Bedeutung von Magerwiesen für den Insektenschutz sowie typische Vogelarten des Bodenseeufers behandelt (vgl. Abb. 17d). Über die LEV-Ausstellung im Treffpunkt BW wurde in einem ausführlichen Artikel im Südkurier berichtet (vgl. Kap. 12, S. 47).



**Abb. 17:** Ausstellung „Landschaftserhaltungsverbände – Partner für die Biodiversität“ auf der Landesgartenschau Überlingen (Treffpunkt BW, Villengärten) (von links oben nach rechts unten; Fotos: D. Doer): (a) Übersicht über die LEV-Ausstellung von der Empore des Pflanzenhauses aus fotografiert, 12.08.2021; (b) im Zentrum der Ausstellung steht das Schaf der LEV-Koordinierungsstelle sowie der Spezial-Balkenmäher der Fa. Brielmaier, 05.08.2021; (c) Frau Raabe und Frau Seif (von links) erklären Besuchern das „Wiesenblumen-Memory“ mit der Zuordnung von Artnamen zu gepflückten, typischen Pflanzenarten der Magerwiesen, 12.08.2021; (d) eine von zwei naturkundlichen Fußexkursionen in den Uferpark der Landesgartenschau, 08.08.2021.

## 6.4 Homepage

Bei der fortgesetzten Pflege des Internetauftritts des LEV Bodenseekreis wurden 2021 insgesamt fünf News-Meldungen hochgeladen, zum Beispiel zur LEV-Ausstellung auf der Landesgartenschau Überlingen (vgl. Kap. 6.3), zur Online-Fachtagung zu Wiesenbächen (vgl. Kap. 5.10.6) und zum Engagement des LEV bei der Wiederherstellung von Mageren Flachland-Mähwiesen (vgl. Kap. 5.3.1).

## 7 Projekte

### 7.1 Projekt Streuobstwiesen

Beim Thema Streuobstwiesen ergab sich das Problem, dass große Mostereien im Landkreis Verträge mit Bewirtschaftern von Bio-Streuobstwiesen gekündigt haben. Mit Kündigung der Verträge entfiel die Möglichkeit der Bio-Sammel-Zertifizierung für die Bewirtschafter bzw. Eigentümer der Streuobstwiesen. Um ein koordiniertes Vorgehen zu erreichen, wurde der Austausch mit den Biomusterregionen Ravensburg und Bodensee sowie den beiden LEVn Ravensburg und Konstanz gesucht. Ziel dabei war es, die Möglichkeit einer Sammelzertifizierung in Verbindung mit einem Label zu schaffen, welches gewisse Mindestanforderungen an die Bewirtschaftung der Wiesen beinhaltet. Über dieses Label hinaus gibt es Überlegungen für ein Projekt in Kooperation mit dem LEV Konstanz, welches sowohl den Artenschutz insbesondere des Wendehalses, vielleicht auch des Wiedehopfes in Streuobstwiesen und Obstanlagen als auch allgemeine Biotopverbundthemen im Fokus haben soll.

Der LEV bewarb bei Streuobstwiesenbesitzern die Fördersätze für Baumschnitt oder Pflanzungen, um einen Beitrag zum Erhalt der Streuobstwiesen zu leisten. Demnach werden beispielsweise 40 Euro für einen Baumschnitt bei Bäumen mit Kronendurchmesser über 10 Meter gezahlt.

### 7.2 LIFE-Projekt „Insekten Fördernde Region Bodensee“

Seit September 2020 läuft ein neues LIFE-Projekt zu „Insektenfördernden Regionen“ in Deutschland, bei dem die Bodensee-Stiftung unter anderem die Pilot-Region Bodensee koordiniert (BODENSEE-STIFTUNG 2022). In diesem Projekt sollen deutschlandweit sieben Insektenfördernde Regionen geschaffen werden, in denen durch geeignete Maßnahmen unter Einbeziehung aller Anbaukulturen und -typen eine qualitative und quantitative Verbesserung der Lebensräume und des Nahrungsangebots für Insekten sowie eine Verringerung der negativen Auswirkungen von Pestiziden und Düngemittelbelastungen erreicht werden sollen. Der LEV Bodenseekreis hat im Jahr 2021 an verschiedenen Informationsveranstaltungen, Workshops und Sitzungen der Arbeitsgruppe für die Region Bodensee – alle in Online-Formaten – teilgenommen. Herr Doer ist als Vertreter des LEV in der regionalen AG aktiv in die Begleitung und Fortentwicklung des Projekts eingebunden.

### 7.3 Biotopverbund im Bodenseekreis

#### 7.3.1 Beratung und Austausch: Kontakte mit Kommunen, Behörden und Privatinitiativen

Im Zentrum der Arbeit des Jahres 2021 im Biotopverbundprojekt stand die Unterstützung der Kommunen bei der Vorbereitung und Ausschreibung der Biotopverbundplanung. Nachdem sich die Gelegenheit ergab, das Projekt bei der Bürgermeister-Sprengel-Sitzung im Jahr 2020 zu bewerben und dabei der damalige Verbandsdirektor des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben, Wilfried Franke, eindringlich zur Teilnahme aufrief, ist die Bereitschaft der Kommunen im Bodenseekreis, eine Biotopverbundplanung aufzustellen, erfreulich hoch. Es konnte erreicht werden, dass insgesamt vier Biotopverbundplanungen im Jahr 2022 durchge-



führt werden. Die durchführenden Kommunen sind die Stadt Markdorf, die Gemeinden Kressbronn und Meckenbeuren, sowie der GVV Meersburg mit seinen fünf Gemeinden. Darüber hinaus fanden Gespräche und Treffen mit weiteren Kommunen statt, so beispielsweise mit Immenstaad, Überlingen, Friedrichshafen sowie Tettnang und Neukirch.

Im Regelfall erfolgte nach einem Erstkontakt mit der Gemeinde ein erstes Informationsgespräch, welches abhängig vom Corona-Infektionsgeschehen entweder online per Videokonferenz oder in Präsenz stattfand. Hierbei wurde mittels eines Vortrages über den Inhalt der Fachplanes Biotopverbund, über die rechtlichen Grundlagen sowie über die Umsetzung und das weitere Vorgehen informiert. Im Zuge dessen wurde auch das Musterleistungsverzeichnis, welches die Ausschreibungen erleichtert und Planungen landesweit vereinheitlicht, vorausgefüllt und zugesendet. An diesen Erstgesprächen nahmen seitens der Kommunen meist Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Bau- oder Grünflächenämter teil, teilweise aber auch Bürgermeisterinnen und Bürgermeistern oder einzelne Mitglieder des Gemeinderats. Es wurden folgende Gespräche mit Vertretern der Gemeinden geführt:

22.04. mit der Gemeinde Kressbronn.

30.04. mit der Gemeinde Daisendorf und darauf folgend am

10.05. mit dem GVV Meersburg

04.06. (Elternzeitvertretung durch D. Doer) und 12.07. mit der Gemeinde Immenstaad

01.07. (Elternzeitvertretung durch J. Seif) mit der Stadt Markdorf

01.09. in Überlingen

02.09. in Meckenbeuren

Sowie am 16.11 und 08.12 in Tettnang für die Gemeinden Tettnang und Neukirch.

Die Kommunen, die sich zur Durchführung der Biotopverbundplanung entschlossen, wurden anschließend durch den Prozess der Ausschreibung und Vergabe begleitet. Das Projekt wurde in den Gemeinderäten vorgestellt und beworben, so beispielsweise am 13.10. in Meckenbeuren, am 24.11. in Kressbronn und am 30.11. in Markdorf. Ferner wurde am 13.12. der LEV und das Biotopverbundprojekt dem Gemeinderats-Ausschuss für Spital, Forst und Umwelt der Stadt Überlingen vorgestellt. Die Kommunen, die die Planung ausgeschrieben haben, wurden über die Beratung hinaus bei der LPR-Antragstellung unterstützt. Letztlich wurden auch die beteiligten Planungsbüros mit Grundlagendaten versorgt sowie zum Biotopverbundprojekt und zum weiteren Vorgehen informiert.

### 7.3.2 Laufende Maßnahmen



**Abb. 18:** Wiese am Mühlkanal mit feuchtem und magerem Aspekt der Vegetation im Vordergrund sowie wüchsigerer Bereiche im Hintergrund. Foto: D. Doer, 20.05.2021.

Auf einer Fläche des NSG Argen am Mühlkanal bei Langenargen ist im Jahr 2021 eine zweischürige Mahd mit Abräumen durchgeführt worden. Die Fläche ist eine ehemalige Pferdeweide und wurde bisher einschürig gemäht. Die zweischürige Mahd wurde ausnahmsweise durchgeführt und soll der Fläche Nährstoffe entziehen, da die Vegetation relativ wüchsig erschien. Ziel der Maßnahme ist die Entwicklung der Fläche zu einer Streuwiesenvegetation mit den jeweiligen wertgebenden Arten und damit die Schaffung einer neuen Kernfläche des Biotopverbundes feuchter

Standorte (Abb. 18). Die Zielarten sind u.a. Tausendgüldenkrout und Sterndolde. Die Maßnahme dient gleichzeitig der Umsetzung von NATURA 2000 im FFH-Gebiet und NSG „Argen“ (vgl. Kap. 5.10.2).

### 7.3.3 Öffentlichkeitsarbeit

Das Projekt wurde bei verschiedenen Gelegenheiten vorgestellt und der Öffentlichkeit bekannt gemacht. Ziel ist es hierbei, zum einen den Biotopverbund bei kommunalen Akteuren zu bewerben, zum anderen die Akzeptanz der Öffentlichkeit zu erhöhen. Im besonderen Fokus steht dabei die Landwirtschaft, die insbesondere bei der Maßnahmenumsetzung für das Projekt von besonderer Bedeutung ist.

Am 05.10. bot sich bei der Versammlung des Kreisbauernverbandes (KBV) Tettnang eine erste Gelegenheit, Landwirtschaftsvertretern das Projekt vorzustellen, sowie über die Sorgen der Landwirte und über Chancen und Möglichkeiten des Biotopverbundes zu sprechen. Analog wurde das Projekt bei der Bezirkssprechersitzung des BLHV am 15.12. vorgestellt, ein weiterer Gesprächstermin war die Ortsversammlung des Bauernverbandes Kressbronn am 18.11. in Gattgau (vgl. auch Tabelle 5). Bei den Sitzungen wurden insbesondere Bedenken geäußert, dass hochwertige Flächen aus der Produktion genommen werden müssen, oder durch Vorgaben des Biotop- oder Artenschutzes schlechter als bisher oder gar nicht mehr nutzbar sein könnten. Als Beispiel wurden mögliche Einschränkungen bei der Verwendung von Spritzmitteln am Rande von Biotopen genannt. Diesen Bedenken konnte entgegnet werden, dass die Umsetzung von Biotopverbundmaßnahmen freiwillig ist und überwiegend auf Grenzertragsstandorten stattfindet. Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung wird es zudem möglich sein, Anregungen und Kritik im Zuge der Erstellung der Biotopverbundplanungen zu äußern. Weiterhin können Maßnahmen über Mittel der der LPR attraktiv gefördert werden.

Am 30.11. fand online ein Informationsgespräch mit dem Kreisverband des BUND statt. Dieser Termin wurde vertretungsweise durch Daniel Doer wahrgenommen, da zum selben Zeitpunkt durch Thomas Ueber das Projekt im Gemeinderat Markdorf vorgestellt wurde (vgl. Tabelle 5).

Neben allgemeinen Informationen zum Projekt wurde auch über die Möglichkeit der Beteiligung und der Maßnahmenumsetzung gesprochen.

Auf der LEV-Ausstellung auf der Landesgartenschau Überlingen (vgl. Kap. 6.3) wurde auch über den Biotopverbund informiert. Hierfür wurde eigens eines der drei neuen Roll-Ups gestaltet. Das Interesse der Besucher war trotz anderer attraktiver Angebote des Standes erfreulich hoch.

Erfreulich gut war auch die Presseresonanz zum Thema Biotopverbund. Zum Start der Biotopverbundplanung in Markdorf wurde eine Pressemitteilung herausgegeben, woraufhin am 24.08. ein Beitrag in den Lokalnachrichten des SWR 4 gesendet wurde und am 26.08. ein Artikel in der Schwäbischen Zeitung erschien (Kap. 12, S. 48). Weiterhin wurden nach Sitzungsterminen in den Gemeinderäten Presseartikel veröffentlicht, so am 23.10. in der Schwäbischen zum Biotopverbund Meckenbeuren (Kap. 12, S. 49), am 08.12. im Südkurier zu Markdorf (Kap. 12, S. 52) sowie am 10.12. im Südkurier zu Kressbronn (vgl. Kap. 6.2 und Kap. 12, S. 51).

#### 7.4 Anlage von Blühstreifen



Die Blühstreifen-Förderung wurde durch die UNB in fachlicher Begleitung durch Frau Seif fortgeführt.

Um die Blühstreifen zu bewerben und die Öffentlichkeit zu informieren, wurden auf Initiative von Herrn Mainberger (Bauernverband Tetttnang) und in Kooperation mit den Bauernverbänden sowie den Maschinenringen des Bodenseekreises Feldschilder erstellt. Diese haben die Größe A1 und sind aus wetterbeständigem Hartschaum gefertigt (Abb. 19). Es wurden zunächst 20 Stück bestellt. Die Feldschilder können die Landwirte kostenlos beim LEV und den Maschinenringen erhalten und an ihren Blühstreifen aufstellen. Ein druckfrisches Feldschild wurde auch auf der Exkursion zur Mitgliederversammlung in Stetten präsentiert (vgl. Kap. 3.1).

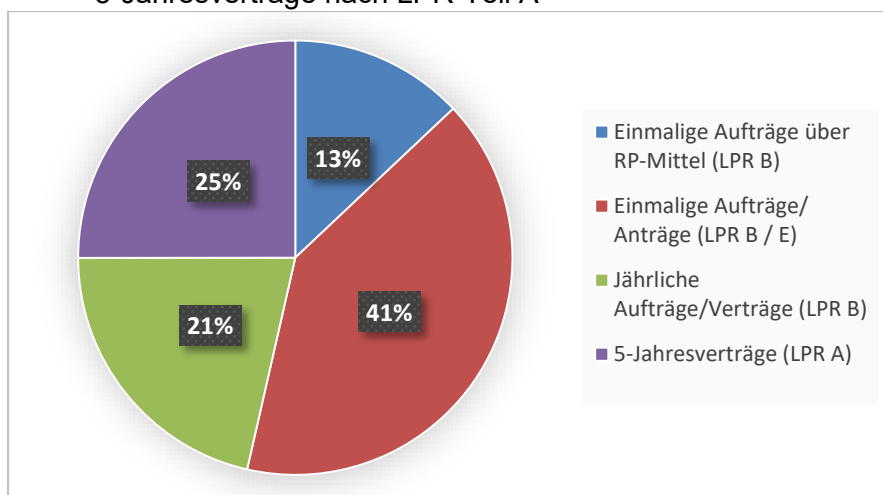
**Abb. 19:** Im Jahr 2021 wurden in Kooperation mit den Bauernverbänden und den Maschinenringen im Bodenseekreis Feldschilder zur Information der Öffentlichkeit über die Blühstreifen erstellt. Foto: D. Doer, 17.09.2021.

## 8 Landschaftspflegegelder

Das Budget des LEV in der Landschaftspflege ist formal weitgehend im LPR-Kreispflegeprogramm des Bodenseekreises enthalten. Die fachlichen Vorbereitungen wie die Absprachen, das Einholen von Angeboten und die Vertragsverhandlungen im Vorfeld sowie die Eingabe der Vorgänge ins LaIS und LaIS-GIS leisten die LEV-Mitarbeiter. Die rechnerische Abwicklung erfolgt im Wesentlichen durch die Natura 2000-Beauftragte an der Unteren Naturschutzbehörde (Elke Piehlmaier). Bei einigen Arbeiten, insbesondere in NSGs, werden Beauftragung und Abrechnung von Herrn Leuker, geb. Szymkowiak (RP Tübingen) vorgenommen. Klassischerweise werden Verträge, Aufträge oder Anträge über Mittel der Landschaftspflegerichtlinie (LPR) vergeben.

Die LPR-finanzierten Landschaftspflegearbeiten des LEV gliedern sich in drei Bereiche:

- einmalige Aufträge (diese wiederum einerseits LPR-Mittel des Kreises und andererseits LPR-Mittel des Regierungspräsidiums)
- wiederkehrende Verträge / Aufträge
- 5-Jahresverträge nach LPR-Teil A



Bei den einjährigen Verträgen, die wiederholt bzw. alljährlich geplant sind, wünscht sich die höhere Naturschutzbehörde nach Möglichkeit eine Umwandlung in 5-Jahres-A-Verträge. Insgesamt wurden vom LEV im Bodenseekreis im Jahr 2021 Landschaftspflegemaßnahmen in Höhe von **229.108,76 €** organisiert (vgl. Abb. 20, Ta-

**Abb. 20:** Aufteilung der Landschaftspflegegelder aus LPR-Mitteln für Maßnahmen, die 2021 durch den LEV organisiert wurden, in Höhe von insgesamt 229.108,76 € auf die drei Bereiche einmalige Aufträge/Anträge (B-E), jährliche Aufträge/Verträge (B) und 5-Jahresverträge (A).

belle 6).

**Tabelle 6: Verträge, Aufträge und Anträge nach Landschaftspflegerichtlinie, die vom LEV 2021 organisiert wurden**

Bereich	Betrag
Einmalige Aufträge über RP-Mittel	29.698,52 €
Einmalige Aufträge/ Anträge (LPR B / E)	93.022,30 €
Jährliche Aufträge/Verträge (LPR B)	49.078,30 €
5-Jahresverträge (LPR A)	57.309,64 €
<b>Summe</b>	<b>229.108,76 €</b>

Insgesamt sind im Jahr 2021 133 Maßnahmen durchgeführt bzw. begleitet worden. Diese verteilen sich über den gesamten Landkreis (vgl. Tabelle 7). Die gesamte Vertragsfläche im Bodenseekreis beträgt knapp 147 ha. Zu beachten ist aber, dass es für viele Maßnahmen wie Entbuschungen oder die Beauftragung von Gutachten keinen Flächenbezug gibt.

**Tabelle 7: Verteilung von LPR-Maßnahmen in den Gemeinden**

<b>Gemeinde</b>	<b>Fläche [ha]</b>	<b>Mittel [€]</b>	<b>Anzahl</b>
Bermatingen	12,57	6.822,22	5
Deggenhausertal	11,54	33.212,37	13
Heiligenberg	11,44	17.127,15	13
Immenstaad	10,16	5.364,68	2
Kressbronn	23,71	29.180,30	27
Langenargen	0,49	2.141,76	3
Immenstaad	0,33	559,30	1
Markdorf	21,71	17.195,89	8
Neukirch	1,03	2.992,22	4
Owingen	1,27	1.431,60	3
Salem	23,06	41.397,67	13
Tettngang	23,65	31.042,97	26
Überlingen	4,41	4.338,64	3
Uhdlingen-Mühlhofen	1,19	676,76	1
Gemeindeübergreifend	0,11	35.625,23	11
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>146,67</b>	<b>229.108,76</b>	<b>133</b>

Da eine Hauptaufgabe der LEVs die Umsetzung der Managementpläne von Natura 2000 – Gebieten ist, ist die Aufteilung der Maßnahmen auf die FFH- bzw. Vogelschutzgebiete ebenfalls relevant (vgl. Tabelle 8). Maßnahmen, die (knapp) außerhalb des FFH-Gebiets liegen, aber einen fachlichen Bezug zu diesem haben, werden zum FFH-Gebiet geschlagen.

**Tabelle 8: Verteilung von LPR-Maßnahmen in den Natura-2000-Gebieten**

<b>FFH-Gebiet</b>	<b>Fläche [ha]</b>	<b>Mittel [€]</b>	<b>Anzahl</b>
Bodenseeuferlandschaft östlich Friedrichshafen	9,82	15.293,18	12
Bodenseehinterland zwischen Salem und Markdorf	56,79	65.552,83	24
Bodenseehinterland bei Überlingen	7,15	6.841,01	8
Deggenhausertal	18,36	22.399,40	18
Argen und Feuchtgebiete bei Neukirch und Langnau	39,07	62.409,16	52
Überlinger See und Bodenseeuferlandschaft	0,11	1.108,18	1
Rotachtal	4,11	27.781,43	7
Gebietsübergreifend		21.338,96	5
Außerhalb NATURA 2000	11,27	6.384,61	6
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>146,67</b>	<b>229.108,76</b>	<b>133</b>

## 9 Übersicht der Umsetzung von NATURA 2000

Die im Jahresbericht 2016 (LEV BODENSEEKREIS 2017) eingeführte tabellarische Übersicht über die vom LEV durchgeführten Maßnahmen zur Umsetzung von in den Managementplänen genannten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen wird für das Jahr 2021 fortgeschrieben (vgl. Tabelle 9). Dabei wurden einmalige und in den Vorjahren abgeschlossene Maßnahmen herausgenommen und neue Maßnahmen mit neuer laufender Nummer im jeweiligen FFH-Gebiet ergänzt.

**Tabelle 9: Übersicht über LEV-Maßnahmen im Jahr 2021, die der Umsetzung von in den Managementplänen genannten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in Natura-2000-Gebieten dienen. Legende Umsetzungsstatus: 0 = Maßnahmen teilweise umgesetzt; 1 = Maßnahmen teilweise umgesetzt; 2 = Maßnahmen in Teilgebiet(en) komplett umgesetzt; 3 = komplette Managementplan-Maßnahme umgesetzt.**

Nr.	Maßnahme	Ge- meinde	Finanz- mittel	LPR	Koordi- nation	dient Umsetzung MaP-Maßnahme			Umset- zungs- status
						Num- mer	Typ	Kurzname	
<b>FFH-Gebiet "Überlinger See und Bodenseeuferlandschaft" (8220-342)</b>									
37	Mahd Konkurrenzpflanzen zum Strandrasen- schutz, Nussdorf	Überlin- gen	LPR	B	LEV	SG05	Erhalt	Entfernung von unerwünsch- ten Konkurrenzpflanzen	2
38	Mahd Konkurrenzpflanzen zum Strandrasen- schutz, Birnau	Uhl.-Mühl.	LPR	B	LEV	SG05	Erhalt	Entfernung von unerwünsch- ten Konkurrenzpflanzen	1
72	Mahd Konkurrenzpflanzen zum Strandrasen- schutz Sipplingen	Sipplingen	LPR	B	LEV	SG05	Erhalt	Entfernung von unerwünsch- ten Konkurrenzpflanzen	2
39	Bekämpfung des J. Staudenknöterich, Sipp- lingen	Sipplingen	LPR	B	LEV		kM		-
<b>FFH-Gebiet "Bodenseehinterland bei Überlingen" (8221-341) (teilw. inkl. VSG "Salemer Klosterweiher")</b>									
1	Beweidung vord. Gegez und Neophytenbe- kämpfung	Owingen	LPR	A	LEV	N.4	Entw	Pflegemahd und Schafbewei- dung	2
2	Pflegemahd Magerrasen Gegez	Owingen	LPR	B	LEV	N.4	Entw	Pflegemahd und Schafbewei- dung	2
69	Extensivnutzung Mähwiesen und Verlustflä- chen durch Beratung	Owingen	FAKT		LEV	3.2	Erhalt	2schr.Mahd m.Abr., Nach- bew. mögl.	1
125	Wiederherstellung von Verlustflächen durch Besprechungen, Rückholverträge und LPR	divers	---	B/-	LEV			Keine Behandlung und Dar- stellung von Verlustflächen	1

Nr.	Maßnahme	Gemeinde	Finanzmittel	LPR -Teil	Koordinat	Nummer	Maßnahmenumsetzung			Umsetzungsstatus
							Typ	Kurzname	Maßnahmenumsetzung	
103	Mulchen als Weidenachpflege an steiler Magereiner Flachlandmähwiese G.b.	Überlingen	LPR	B	LEV	3.2	Erhalt	2schr. Mahd m.Abr., Nachbew. mögl.	1	
48	Schafbeweidung mehrerer Magerrasen Entwicklungsfächen Guckenbühl	Überlingen	LPR	B	LEV	N.3, N.4	Entw	Extensivierung der Magerrasennutzung	2	
104	Mulchen d. Wurzelstöcke an Entw.fläche Magerrasen	Überlingen	LPR	B	LEV	N.3	Entw	Extensivierung der Magerrasennutzung	2	
75	Mähweide im NSG Schwarzer Graben	Salem	LPR	A	LEV / UNB	3.2	Erhalt	2schr. Mahd m.Abr., Nachbew. mögl.	1	
126	Amphibienkartierung in den Salemer Klosterweihern	Salem	LPR	B	LEV	1.5	Erhalt	Beibehaltung der extensiven Weidewirtschaft mit Sömmernutzung	2	
<b>FFH-Gebiet "Bodenseehinterland zwischen Salem und Markdorf" (8221-342) (teilw. inkl. VSG "Salemer Klosterweier")</b>										
127	Wiederherstellung von Verlustflächen durch Beschreibungen, Rückholverträge und LPR	divers	---	B/-	LEV		Erhalt	Keine Behandlung und Darstellung von Verlustflächen	1	
4	Extensive Grünlandnutzung, z.T. FFH-Mähwiese (NSG Lipbachsenke)	Immenstaad	LPR	A	LEV	-	Erhalt	Fortführ. Ext. Grünlandnutzung	2	
6	Extensivierung Grünlandnutzung (NSG Eisweiher)	Markdorf	LPR	A	LEV	-	Erhalt	Fortführ. Ext. Grünlandnutzung	2	
77	Extensivbeweidung Markdorfer Eisweiher mit flankierenden Maßnahmen	Markdorf	LPR	B	LEV		Erhalt	Pflege Hochstauden Arten-sch Helm-AJ	2	
50	Extensive Grünlandnutzung (Gießbach)	Bermatingen	LPR	A	LEV	-	Erhalt	Pflege Hochstauden Arten-sch Helm-AJ	1	
8	Extensive Grünlandnutzung (Schwarzriedgraben)	Bermatingen	LPR	A und B	LEV	-	Erhalt	Pflege Hochstauden Arten-sch Helm-AJ	2	
13	Neophytenbekämpfung Staudenknöterich Schwarzriedgr.	Bermatingen	LPR	B	LEV	-	Erhalt	Pflege Hochstauden Arten-sch Helm-AJ	1	
78	Böschungsmahd an Schwarzriedgraben	Bermatingen	LPR	B	LEV		Erhalt	Pflege Hochstauden Arten-sch Helm-AJ	2	

Nr.	Maßnahme	Ge- meinde	Finanz- mittel	LPR -Teil	Koordi- nation	Maßnahme			Umset- zungs- status	
						Num- mer	Typ	Kurzname		
128	Schonende Sohlräumung entspr. Gewässerunterhaltungsplan für Helm-Azurjungfer	Bermatingen		LEV			Erhalt	Pflege Hochstauden Artensch Helm-AJ	2	
9	Flächenpflege Hohrain	Bermatingen	LPR	B	LEV		Erhalt	Pflege Hochstauden Artensch Helm-AJ	2	
14	Extensivnutzung der Salemer Klosterweiher	Salem	LPR	B	LEV		Erhalt	Ext. Weiherbewirtschaftung	2	
16	Extensivnutzung von Flächen im Umfeld der Salemer Klosterweiher	Salem	LPR	A und B	LEV		Entw	Extensivierung d. Grünlandnutzung	2	
76	Goldrutenmäh und Extensivierung am Mütrat	Salem	LPR	B	LEV		Erhalt	Kein Besatz mit Fischen	2	
<b>FFH-Gebiet "Deggenhauser Tal" (8222-341)</b>										
40	Mahd Magerrasen Erdenbühl	Heiligenberg	LPR	B	LEV	MR01	Erhalt	Ex. Beweidung oder Pflegemahd (Einmäher)	1	
45	Mahd Kalktuff Fröhnhalde und randliche Entbuschung zur Vergrößerung dieser	Heiligenberg	LPR	B	LEV	PM 01	Erhalt	Streuweisenmahd mit Abräumen	2	
107	Pflege verschiedener Biotope	Heiligenberg	LPR	A + B	LEV		-	Streuweisenmahd mit Abräumen	-	
79	Extensive Nutzung von artenreichem, mageren Grün bei Kaltbächle	Deggenhauser Tal	LPR	A	LEV	(mw04)	(Entw)	Entwicklung von Mageren Flachlandmähwiesen	-	
80	Verschiedene Verträge zur Streuwiesenmahd an der D. Aach	Heiligenberg	LPR	A + B	LEV	PM 01	Erhalt	Streuweisenmahd mit Abräumen	2	
129	Entbuschung im Biotop Grötzenwiese zur Vergrößerung der Streuwiese	Heiligenberg	LPR	B	LEV	(mw04)	(Entw)	Entwicklung von Streuwiesen	-	
108	Extensive Beweidung b. Betenbrunn inkl. div. Biotope	Heiligenberg	LPR	A	LEV	(mw04)	(Entw)	Entwicklung von Mageren Flachlandmähwiesen	-	
109	Streuweisenmahd Reffental	Deggenhauser Tal	LPR	B	LEV		-	Streuweisenmahd mit Abräumen	-	



Nr.	Maßnahme	Gemeinde	Finanzmittel	LPR	Koordinat	Nummer	Maßnahme		Umsetzungsstatus
							Typ	Kurzname	
<b>FFH-Gebiet "Rotachtal - Bodensee" (8222-342)</b>									
36	Bekämpfung des J. Staudenknöterich, Fuchstobel / Rotach und Urnauer Kiesgrube	Deggenhausertal	LPR	B	LEV	BS	Erhalt	Bekämpfung des Staudenknöterichs	1
130	Ziegenbeweidung i. d. ehem. Urnauer Kiesgrube	Deggenhausertal	LPR	B	LEV + RP	sw	Entw	Schaffung von Kalk-Magerrasen	2
131	Schaffung von Fahrspuren als temporären Kleingewässern für die Gelbbauchunke	Deggenhausertal	LPR	B	LEV + RP	KG	Erhalt	Schaffung v. Kleingewässer für die Gelbbauchunke	1
110	Neophytenbekämpfung (insb. Goldrute) i.d. U. Kiesgrube	Deggenhausertal	LPR	B	RP	KG+ sw	Erhalt + Entw	Schaffung v. Kleingewässer für die Gelbbauchunke + Schaffung von Kalk-Magerrasen	2
132	Wiederherstellung von Verlustflächen durch Besprechungen, Rückholverträge und LPR	Deggenhausertal	LPR	B	LEV	WM	Erhalt	Wiederherstellung von M. FIMW	1
<b>FFH-Gebiet "Bodenseeuferlandschaft östlich Friedrichshafen" (8423-341) (teilw. inkl. VSG "Eriskircher Ried")</b>									
21	Pflegemahd Streuwiesen (Tunauer Strand)	Kressbronn	LPR	B	LEV	1_15	Erhalt	Gehölzausl / Beruhigung f Gelbbauchunke	2
22	Pflegemahd Streuwiesen (Tunauer Strand)	Kressbronn	LPR	A	LEV	1_15	Erhalt	Gehölzausl / Beruhigung f Gelbbauchunke	2
24	Pflegemahd Streuwiesen (Boschach, 2 Verträge)	Kressbronn	LPR	A	LEV	2_03	Entw	Wiederaufnahme regelm. Mahd	2
113	Stockfräse nach randlicher Entbuschung an Streuwiesen	Kressbronn	LPR	B	LEV	2_03	Entw	Wiederaufnahme regelm. Mahd	2
114	Frühmahd zur Entwicklung von Streuwiesen und Goldrutenbekämpfung, FFH-TG Ried	Kressbronn	LPR	B	LEV	2_04	Entw	Extensive Nutzung von Grünlandflächen	2
25	Pflegemahd Streuwiesen (Boschach)	Kressbronn	LPR	A	LEV	1_01	Erhalt	Pflege Streuwiesen	2
82	Pflegemahd Streuwiesen (Seewiesen-Baggerloch, Gohren)	Kressbronn	LPR	A	LEV	2_03	Entw	Wiederaufnahme regelm. Mahd	2

Nr.	Maßnahme	Gemeinde	Finanzmittel	LPR-Teil	Koordination	Maßnahmenumsetzung			Umsetzungszustand
						Nummer	Typ	Kurzname	
27	Bekämpfung des J. Staudenknöterich (Tunauer Strand)	Kressbronn	LPR	B	LEV	1_05	Erhalt	Hochwaldbew. Seehag	1
28	Pflege Kleingewässer für Gelbbauchunke / Entbuschung (Seewiesen-Baggerloch)	Kressbronn	LPR		LEV	1_15	Erhalt	Gehölzausl / Beruhigung f Gelbbauchunke	2
<b>FFH-Gebiet "Argen und Feuchtgebiete bei Neukirch und Langnau" (8323-311)</b>									
53	Bewirtschaftung Mageres Grünland (NSG Argen)	Langenargen	LPR	B	LEV	M4	Erhalt	Bewirtschaftung mageres GL	2
54	Pflegemahd Streuwiesen (NSG Argen)	Langenargen	LPR	B	LEV	M2	Erhalt	Herbstmahd Moorflächen	2
31	Bekämpfung des J. Staudenknöterich (NSG Argen)	Langenargen	LPR	B	LEV	FN	Erhalt	Naturn Fließgew.dyn. / Wasserqu.	1
115	Stockfräse nach Entbuschung Malereckried Nord (NSG Argen)	Langenargen	LPR	B	LEV	GE	Erhalt	Erstpflege/Gehölzrückdr	2
116	Folgepflegemahd Entbuschungsf Malereckried	Langenargen	LPR	B	LEV	m1	Entw	Wiederaufnahme / Fortführung regelm. Mahd	2
33	Pflegemahd Streuwiesen (NSG Argen)	Kressbronn	LPR	A	LEV	M2	Erhalt	Herbstmahd Moorflächen	2
34	Pflegemahd Streuwiesen (NSG Argen)	Kressbronn	LPR	A	LEV	M1	Erhalt	Sommermahd Magerrasen	2
55	Pflegemahd Entwicklung Streuwiesen (Untere Weiden, NSG Argen)	Kressbronn	LPR	B	LEV	m1	Entw	Wiederaufnahme / Fortführung regelm. Mahd	2
83	Pflegemahd Streuwiesen (Große Auen, NSG Argen)	Kressbronn	LPR	A	LEV	M1/M4	Erhalt	Sommermahd Magerrasen, Bewirtschaftung mageres GL	2
64	Pflegemahd Entwicklung Streuwiese (Mühlkanal, NSG Argen)	Langenargen	LPR	B	LEV	ex	Entw	Extensivierung Bewirtschaftung	2
85	Pflegemahd Streuwiesen (NSG Birkenweiler)	Tettng	LPR	A	LEV	M2	Erhalt	Herbstmahd Moorflächen	2
86	Pflegemahd Streuwiesen (NSG Argen, Hahnenbuch)	Tettng	LPR	B	UNB/LEV	M1	Erhalt	Sommermahd Magerrasen	2

Nr.	Maßnahme	Ge- meinde	Finanz- mittel	LPR -Teil	Koordi- nation	Maßnahme			Umset- zungs- status
						Num- mer	Typ	Kurzname	
87	Pflegemahd Streuwiesen (NSG Argen, Bad- hütten)	Tett nang	LPR	A	LEV	M1	Erhalt	Sommermahd Magerrasen	2
62	Pflegemahd Streuwiesen (NSG Schachried, 2 Verträge)	Langenar- gen	LPR	B	LEV	M4	Erhalt	Bewirtschaftung mageres GL	2
88	Pflegemahd Streuwiesen (NSG Schachried, 4 Verträge)	Kress- bronn	LPR	A	LEV	M1/M4	Erhalt	Sommermahd Magerrasen, Bewirtschaftung mageres GL	2
119	Entbuschung und Stockfräse randlicher Flä- chen NSG Schachried	Tett nang	LPR	B	LEV	m1	Entw	Wiederaufnahme / Fortfüh- rung regelm. Mahd	2
120	Aufnahme regelmäßiger Mahd und Entfer- nung Altgrashaufen NSG Schachried	Kress- bronn	LPR	B	LEV	m1	Entw	Wiederaufnahme / Fortfüh- rung regelm. Mahd	1
63	Goldrutenmahd (NSG Berger Weiher, NSG Schachried, GB Längenmoos, FFH Deger- see-NO, Untere Weiden / NSG Argen, NSG Birkenweiher)	Kress- bronn, Tett nang	LPR	B	LEV	NEO	Erhalt	Zurückdrängung Neophyten	1
90	Pflegemahd Streuwiesen (Degersee-NW)	Tett nang	LPR	A	LEV	M2/M4	Erhalt	Herbstmahd Moorflächen, Bewirtschaftung mageres GL	2
92	Pflegemahd Streuwiesen (Degersee-NO, 2 Verträge)	Tett nang	LPR	A	LEV	M2	Erhalt	Herbstmahd Moorflächen	2
93	Pflegemahd Streuwiesen (Schleinsee)	Tett nang	LPR	A	LEV	M2	Erhalt	Herbstmahd Moorflächen	2
94	Pflegemahd Streuwiesen (Wielandssee)	Tett nang	LPR	A	LEV	M2	Erhalt	Herbstmahd Moorflächen	2
95	Pflegemahd Streuwiesen (Kammerweiher)	Tett nang	LPR	B	LEV	M2	Erhalt	Herbstmahd Moorflächen	2
32	Pflegemahd Streuwiesen (NSG Hirrensee)	Tett nang	LPR	A	LEV	M2	Erhalt	Herbstmahd Moorflächen	2
121	Pflegemahd Streuwiesen (NSG Hirrensee, 2 Aufträge)	Tett nang	LPR	B	LEV	M2	Erhalt	Herbstmahd Moorflächen	2
97	Pflegemahd Entwicklung Streuwiese (Mut- telsee)	Tett nang	LPR	A	LEV	ex	Entw	Extensivierung Bewirtschaft- ung	2
65	Pflegemahd Streuwiesen (Rudenmoos)	Tett nang	LPR	B	LEV	M2	Erhalt	Herbstmahd Moorflächen	2

Nr.	Maßnahme	Gemeinde	Finanzmittel	LPR-Teil	Koordination	Maßnahmenumsetzung			Umsetzungsstatus
						Nummer	Typ	Kurzname	
66	Goldruten- und Adlerfarnmahd, z.T. ehem. Entbuschungsf. (Rudenmoos, Haldenhölzle, NSG Schachried)	Tett nang	LPR	B	LEV	NEO	Erhalt	Zurückdrängung Neophyten	2
98	Pflegemahd Streuwiesen (Rudenmoos)	Tett nang	LPR	A	LEV	M2	Erhalt	Herbstmahd Moorflächen	2
99	Pflegemahd Entwicklung Streuwiesen (Rudenmoos)	Tett nang	LPR	A	LEV	m1	Entw	Wiederaufnahme / Fortführung regelm. Mahd	2
118	Frühmahd zur Entwicklung Streuwiesen (2 Flächen)	Kressbronn, Tett nang	LPR	B	LEV	m1	Entw	Wiederaufnahme / Fortführung regelm. Mahd	2
122	Grabenpflege (NSG Berger Weiher)	Kressbronn	LPR	B	LEV	M2	Erhalt	Herbstmahd Moorflächen	2
123	Erstellung neuer flacher Gräben (NSG Berger Weiher und NSG Argen / Flunau)	Kressbronn, Tett nang	LPR	B	LEV	M2	Erhalt	Herbstmahd Moorflächen	2
100	Pflegemahd Streuwiesen (Haldenhölzle, 2 Verträge)	Tett nang	LPR	A	LEV	M2	Erhalt	Herbstmahd Moorflächen	2
118	Extensive Grünlandnutzung (NSG Argen)	Tett nang	LPR	A	LEV	ex	Entw	Extensivierung Bewirtschaftung	2
101	Pflegemahd Nasswiese (Flunau, 3 Teilfl.)	Neukirch	LPR	B	LEV	ex	Entw	Extensivierung Bewirtschaftung	2
102	Vorbereitung, Organisation und Durchführung digitaler Informationsveranstaltung artenschonenden Fließgewässerunterhaltung	Kressbronn, Tett nang u.a.	LPR	B	LEV/ UNB	FU	Erhalt	Fließgewässerunterhaltung mit Artenschutzaspekten	2
124	Anregung der Erstellung eines Gewässerunterhaltungsplans mit Artenschutzaspekten für die Gemarkung Kressbronn	Kressbronn	Kressbronn	Kommune	Kommune	FU	Erhalt	Fließgewässerunterhaltung mit Artenschutzaspekten	0

## 10 Haushalt & Finanzen LEV

### 10.1 Haushaltsplan 2021

Der Haushaltsplan für das Jahr 2021 wurde im Sommer 2020 vom Geschäftsführer im Entwurf aufgestellt und im November 2020 bei der Vorstandssitzung verabschiedet (vgl. Tabelle 10). Zum besseren Vergleich wird in Tabelle 10 auch das Rechnungsergebnis 2020 angegeben.

**Tabelle 10: Haushaltsansatz und Rechnungsergebnis 2021 (sowie zu Vergleichszwecken Rechnungsergebnis 2020) des LEV Bodenseekreis**

Kostenstelle	Bezeichnung	Rechnungsergebnis 2021 Stand: 09.04.2022	Ansatz 2021 Stand: 12.11.2020	Rechnungsergebnis 2020 Stand: 23.02.2021
2110	Spenden und Mitgliedsbeiträge	6.200,00	5.700	5.700
2170	Übertrag aus Vorjahr	0,00	0	0
2302	Zuschuss Land für Personal (1,5 Stellen)	113.801,41	124.000	111.764
2304	Zuschuss Kreis für Personal (0,5 Stellen)	41.786,90	46.000	39.637
2306	Zuschuss Land für Biotopverbund-Projektstelle (Personalkosten)	50.276,48	62.000	14.690
2310	Zuschuss Kreis für Sachmittel	0,00	3.000	0
2312	Zuschuss Land für Biotopverbund-Projektstelle (Sachkosten)	8.889,00	8.889	2.222
2400	Vermischte Einnahmen	0,00	0	0
	<b>***EINNAHMEN***</b>	<b>220.953,79</b>	<b>249.589</b>	<b>174.013</b>
2550	Personalausgaben	-206.493,55	232.000	168.198
2560	Reisekosten, inkl. Teilnahmegebühren	-2.079,55	3.500	2.135
2570	Aus- und Fortbildung	-285,00	1.000	40
2660	Sachkosten Biotopverbund-Projektstelle	-8.889,00	8.889	2.222
2700	Geschäftsausgaben, inkl. Versicherungen u. Mitgliedsbeiträgen	-1.260,00	2.000	1.148
2702	Mobilfunkkosten	0,00	300	0
2710	Geräte, Ausstattungsgegenstände, Bürobedarf	-1.921,69	500	34
2715	Bücher und Zeitschriften	-25,00	100	0
2810	Öffentlichkeitsarbeit	0,00	800	0
2900	Öffentliche Bekanntmachungen Personal	0,00	500	235
	<b>***AUSGABEN***</b>	<b>-220.953,79</b>	<b>249.589</b>	<b>174.013</b>
	<b>***ERGEBNIS***</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### 10.2 Jahresabschluss 2021

Der Rechnungsabschluss für das Haushaltsjahr 2021 wurde am 09.04.2022 vom LEV Bodenseekreis vorgenommen (vgl. Tabelle 10). Da in einigen Kostenstellen geringere Kosten als angesetzt angefallen sind, wurden die Gelder der Kostenstelle „2310 Zuschuss Kreis für Sachmittel“ im Jahr 2021 erneut nicht benötigt.

## **11 Ausblick auf das Jahr 2022**

### **11.1 Umsetzung Managementpläne NATURA 2000**

Auch im Jahr 2022 werden die LEV-Mitarbeiter viel Zeit in die Umsetzung der Managementpläne investieren und viele Maßnahmen fortsetzen oder beginnen. Das Engagement für die Rückholung so genannter Verlustflächen von Mageren Flachland-Mähwiesen mittels Wiederherstellungsverträgen mit den Bewirtschaftern wird umfangreich fortgesetzt und intensiviert. Weitere Maßnahmen betreffen z.B. die Durchführung der Entbuschung des Hangrutschs Summerau im Winter 2021/22 oder des wertvollen Magerrasen-Standorts Hahnenbuch (NSG Argen, bei Laimnau) im Herbst 2022. Auch die Bemühungen zum Strandrasenschutz werden in 2022 wieder etwas intensiviert, indem gemeinsam mit der Arbeitsgruppe Bodenseeufer (AGBU) eine Exkursion geplant ist (vgl. Kap. 11.2) sowie die Fachtagung der AGBU zum Thema besucht werden soll.

Die Bemühungen zum Artenschutz werden an verschiedenen Stellen fortgesetzt: Neue Maßnahmenideen betreffen hier die Lebensstätten der FFH-Fließgewässerarten Steinkrebs und Bachmuschel. Als Ad-hoc-Artenschutzmaßnahme für den Steinkrebs sollen Krebssperrn gegen die Ausbreitung der Krebspest durch invasive Krebsarten im Wielandsbach bzw. im Oberlangnauer Bach installiert werden. Für die Bachmuschel ist eine Unterstützung der Reproduktion durch Fang und Umsiedlung von Wirtsfischen und Bachmuscheln selbst geplant.

### **11.2 Öffentlichkeitsarbeit**

Die ursprünglich im Landesgartenschaujahr geplante Exkursion zu dem Auspflanzungsstandort der Strandrasen-Pflanzenarten im Uferpark (vgl. Abb. 2) soll im Frühjahr 2022 als öffentliche Fußexkursion in Kooperation mit der AGBU durchgeführt werden.

### **11.3 Projekte**

Nachdem Ende 2020 wichtige Keltereien im Bodenseeraum ihre Lieferverträge und damit auch die Übernahme der Bio-Zertifizierung im Streuobst gekündigt haben, wird sich der LEV Bodenseekreis in Abstimmung mit wichtigen Akteuren wie den LEVEN Konstanz und Ravensburg sowie den Biomusterregionen Ravensburg und Bodensee auch im Jahr 2022 um eine Lösung der Problematik bemühen. Dabei soll einerseits die künftige Biozertifizierung sichergestellt werden, andererseits sollen Anreize geschaffen werden, dass Streuobstwiesenbesitzer und -Bewirtschafter das Grünland nach Maßstäben des Naturschutzes nutzen. Damit soll die Wertigkeit für Insekten, aber auch für Vögel wie Grün- und Grauspecht, Wendehals oder Steinkauz erhöht werden.

Einen wesentlichen Kern zur Umsetzung des Biotopverbunds im Bodenseekreis bildet die intensive Beratung der Städte und Gemeinden zur Beauftragung der Planung einer Konkretisierung des landesweiten Fachplans Biotopverbund auf der jeweiligen Gemarkung. Dabei werden weitere Kommunen mit der Ausschreibung von Planungen beginnen. Die Kommunen, die bereits 2021 ins Projekt gestartet sind, werden bei der Durchführung der Planung begleitet. Hierzu gehört beispielsweise die Durchführung von Scopings. Fachlich unterstützt und inhaltlich begleitet werden auch die durchführenden Planungsbüros. Daneben werden Maßnahmenumsetzungen abgestimmt und vor Ort angegangen. Da es ebenfalls dem Biotopverbund

dient, werden auch die Themenfelder einer ökologischeren Anlage und Pflege von öffentlichem Grün bearbeitet sowie das Blühstreifenprojekt vom Projektmitarbeiter durchgeführt.

Auch die Beteiligung des LEV Bodenseekreis an laufenden Projekten wie der Bio-Musterregion Bodensee oder dem neuen LIFE-Projekt „Insekten fördernde Regionen“ der Bodensee-Stiftung wird durch die aktive Teilnahme an Beiräten oder vergleichbaren Gremien fortgesetzt. Über die im Einzelnen aufgezählten Projekte hinaus steht der LEV seinen Mitgliedern natürlich auch weiterhin für eine Beratung zu den Themen Natura 2000, Natur- und Artenschutz, Landschaftspflege und Fördermöglichkeiten zur Verfügung.

## 11.4 Haushaltsplan 2022

Auf der Vorstandssitzung am 18.11.2021 wurde der Haushaltsplan 2022 vom LEV-Vorstand beschlossen (Tabelle 11).

**Tabelle 11: Haushaltsansatz 2022 des LEV Bodenseekreis**

Kostenstelle	Bezeichnung	Ansatz 2022 Stand: 18.11.2021	Ansatz 2021	Rechnungs- ergebnis 2020
2110	Spenden und Mitgliedsbeiträge	6.200	5.700	5.700
2170	Übertrag aus Vorjahr	0	0	0
2302	Zuschuss Land für Personal (1,5 Stellen)	126.000	124.000	111.764
2304	Zuschuss Kreis für Personal (0,5 Stellen)	47.500	46.000	39.637
2306	Zuschuss Land für Biotopverbund-Projektstelle (Personalkosten)	65.000	62.000	14.690
2310	Zuschuss Kreis für Sachmittel	2.500	3.000	0
2312	Zuschuss Land für Biotopverbund-Projektstelle (Sachkosten)	9.000	8.889	2.222
2400	Vermischte Einnahmen	0	0	0
<b>***EINNAHMEN***</b>		<b>256.200</b>	<b>249.589</b>	<b>174.013</b>
2550	Personalausgaben	238.500	232.000	168.198
2560	Reisekosten, inkl. Teilnahmegebühren	3.500	3.500	2.135
2570	Aus- und Fortbildung	1.000	1.000	40
2600	Sachkosten Biotopverbund-Projektstelle	9.000	8.889	2.222
2700	Geschäftsausgaben, inkl. Versicherungen u. Mitgliedsbeiträgen	2.000	2.000	1.148
2702	Mobilfunkkosten	300	300	0
2710	Geräte, Ausstattungsgegenstände, Bürobedarf	500	500	34
2715	Bücher und Zeitschriften	100	100	0
2810	Öffentlichkeitsarbeit	800	800	0
2900	Öffentliche Bekanntmachungen Personal	500	500	235
<b>***AUSGABEN***</b>		<b>256.200</b>	<b>249.589</b>	<b>174.013</b>
<b>***ERGEBNIS***</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## 12 Pressespiegel



Die Bauarbeiten zur Versetzung der beiden Beachvolleyballplätze im Häfler Strandbad haben begonnen.

FOTO: BIG

### Beachvolleyballfeld bald an zentralerer Stelle

Bauarbeiten im Strandbad beginnen

FRIEDRICHSHAFEN (big) -Die Bauarbeiten zur Versetzung der beiden Beachvolleyballplätze im Häfler Strandbad haben begonnen. Hintergrund dafür ist eine Auflage des Landratsamts. „Wegen des nahegelegenen Naturschutzgebiets ist die Versetzung nötig. Künftig wird das Beachvolleyballfeld einen neuen Platz im zentraleren Bereich des Strandbads erhalten. Beide Plätze werden dann nebeneinander liegen“, sagt dazu die städtische Pressesprecherin Andrea Kreuzer auf Anfrage.

Der Sand sei größtenteils wiederverwendbar. „Der finanzielle Auf-

wand hält sich in Grenzen und wird vermutlich im niedrigen vierstelligen Bereich liegen“, so die Einschätzung von Andrea Kreuzer. Weil sich wegen des aktuell guten Wetters viele Personen im Strandbad – gerade auch rundum den Spielplatz – aufhalten würden, muss das Gelände aus Sicherheitsgründen von Montag, 29. März bis Donnerstag, 1. April geschlossen bleiben. Über das Wochenende am Samstag, 27. März, und Sonntag, 28. März, sowie über Ostern ist der Zutritt zum Gelände aber wieder möglich, versichert die Stadt.

Schwäbische Zeitung, 27.03.2021

### Alle Kommunen im Kreis sind jetzt Mitglieder im LEV

FRIEDRICHSHAFEN (sz) - Mit dem Beitritt der Gemeinde Immenstaad und der Stadt Überlingen im Frühjahr und Sommer sind jetzt alle Kommunen im Bodenseekreis Mitglied im Landschaftserhaltungsverband (LEV) Bodenseekreis. Dies teilt das Landratsamt Bodenseekreis mit.

Neukirchs Bürgermeister Reinhold Schnell, der die Kommunen im Vorstand des LEV Bodenseekreis vertritt, hat sich seit vielen Jahren dafür engagiert, dass die verbleibenden Gemeinden beitreten. „Ich freue mich, dass jetzt ohne Ausnahme alle Städte und Gemeinden des Bodenseekreises Mitglied im LEV sind. So können wir jetzt alle gemeinsam die wichtigen Aufgaben angehen, insbesondere für den Biotopverbund im gesamten Kreisgebiet.“

Natürlich freut sich auch Landrat Lothar Wölfl, Vorstandsvorsitzender des LEV Bodenseekreis, über die jetzt flächendeckende Vertretung der Kommunen: „Dass jetzt alle Gemeinden des Landkreises Mitglied im LEV sind, zeigt, wie wertvoll er ist. Es gab ja zu Beginn durchaus Fragen, ob man einen LEV überhaupt braucht. Die seitherige Arbeit hat diese Frage eindeutig beantwortet.“

Mit Immenstaad und Überlingen sind zuletzt wichtige Seegemeinden LEV-Mitglied geworden. Dadurch kommen viele wertvolle Lebensräume dazu. Sowohl bei der Umsetzung der europäischen Naturschutzrichtlinien als auch beim Biotopverbund helfe es sehr, dass die LEV-Mitglieder jetzt flächendeckend vertreten seien, schreibt das Landratsamt in Friedrichshafen.

Schwäbische Zeitung, 31.07.2021



# Landschaft und Naturschutz im Blick

- Landesgartenschau zeigt Probleme und Visionen auf
- Sonderausstellungen im Treffpunkt des Landes



VON HANSPETER WALTER  
ueberlingen.redaktion@suedkurier.de

**Überlingen** – Das Thema Wasser scheint am Bodenseeufer zwar nahe zu liegen. Doch die aktuellen Sonderausstellungen im Treffpunkt Baden-Württemberg der Landesgartenschau beleuchten Aspekte, die mit dem See nur indirekt zusammenhängen. Dazu gehört die Präsentation der Bodenseewasserversorgung. Derzeit kämpft der Zweckverband vor Sipplingen mit der Massenverbreitung der Quaggamuschel und plant eine neue Entnahmestelle westlich des Dorfes.

Während die Bodenseewasserversorgung, die für mehr als vier Millionen Menschen Trinkwasser bereit stellt, über die Region hinaus bekannt ist, wirkte der Landschaftserhaltungsverband Bodenseekreis bislang eher unauffällig im Verborgenen. Ziel des 2014 gegründeten Vereins ist es, neue Biotopverbünde herzustellen und dadurch die Artenvielfalt zu stärken. Neben dem Bodenseekreis, der im Landratsamt auch die Arbeitsplätze für die derzeit drei Mitarbeiter zur Verfügung stellt, gehören dem Verband inzwischen auch alle 23 Kommunen des Kreises als Mitglied an. Am längsten gezögert hatte die Stadt Überlingen, die erst mit Beschluss vom 30. Juni beigetreten ist. „Da sind wir auch stolz darauf“, sagt Geschäftsführer Daniel Doer.

Aufgrund der vorhandenen Daten zu Kernflächen wichtiger Biotope wie Streuobstbestände oder magerer Mahwiesen müsse die Stadt nun die Planung einer Vernetzung in Auftrag geben. „Zehn Maßnahmen sollen dabei in Kooperation mit der Kommune für die Gemarkung Überlingen herausgefiltert werden“, sagt Doer. „Markdorf ist hier einen Schritt weiter und hat die Planungen bereits ausgeschrieben.“ Spezialthemen sind der gezielte Schutz einzelner Arten wie des Bodenseevergissmeinnichts oder des Wiesenknopf-Ameisenbläulings. Der seltene Schmetterling ist auf den Pfeifengraswiesen des Eriskircher Rieds anzutreffen.

Seit gut 30 Jahren läuft das Aktionsbündnis zur Sanierung oberschwäbischer Seen, wie Koordinator Elmar Schlecker deutlich macht. Das Bündnis erstreckt sich über vier Landkreise mit 47 Mitgliedsgemeinden und hat die Qualität von 97 Stillgewässern im Blick. „Der Nährstoffeintrag von außen ist das Hauptproblem“, sagt Schlecker. Sie könne die Gewässer durch massives Algen- und Pflanzenwachstum zum Umkippen bringen. Ursache des Nährstoffeintrags sei meist die Düngung in der Landwirtschaft, die häufig diffuse Quellen habe. Als Erfolgsbeispiel für die Sanierung im Bodenseekreis gilt der Schleinsee bei Kressbronn, der bis 1990 durch Abwässer und Düngung der Wiesen mit 150 Milligramm Phosphat pro Kubikmeter massiv gefährdet war. Nach zwischenzeitlicher Verbesserung stieg das Phosphat ab 2000 erneut an und der Schleinsee musste 2011 erneut in das Programm aufgenommen werden – wieder mit Erfolg.



Auch Spezialgeräte sind für die ökologische Landschaftspflege und den Biotopschutz erforderlich – wie dieser außergewöhnliche Mäher für Feuchtwiesen. BILDER: HANSPETER WALTER



Elmar Schlecker koordiniert das 1989 angelegte und erfolgreiche Aktionsprogramm zur Sanierung oberschwäbischer Seen.



Andrea Loehr erläutert die Verbreitung der Quaggamuschel, die ein ernsthaftes Problem für die Bodenseewasserversorgung ist.



Daniel Doer ist Verantwortlicher beim Landschaftserhaltungsverband Bodenseekreis, der neue Biotopverbünde ermöglichen will.

Südkurier, 07.08.2021

## Greifvögel zu Gast

Während die Sonderausstellungen im Pflanzenhaus jeweils zwei Wochen lang zu sehen sind, wirbt die Präsentation der Mobilitätsmarke „bewegt“ dauerhaft für den Nahverkehr im Landle. Unter deren Dach stellt sich derzeit der „Infoturm Stuttgart“ (ITS) vor, der die großen Bahnprojekte beleuchtet und die Digitalisierung des Schienenverkehrs erläutert. Auf der Bühne des Treffpunkts erwarten die Besucher Showdarbietungen. Am morgigen Sonntag stellt eine Falknerei ihre Greifvögel vor.

# Stadt Markdorf plant Biotopverbund

Planung wird 2022 beginnen – Markdorf ist die erste Kommune im Bodenseekreis mit diesem Vorhaben

MARKDORF (sz) - Die Landesregierung möchte zusammen mit Städten und Gemeinden den Biotopverbund voranbringen. Mit dem Biodiversitätsstärkungsgesetz aus dem Sommer 2020 hat sich das Land das Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2030 den funktionalen Biotopverbund landesweit stufenweise auf 15 Prozent des Offenlands auf- und auszubauen. Um dieses Ziel auf die Fläche zu bringen, sollen kommunale Biotopverbundpläne erstellt werden.

Die Landschaftserhaltungsverbände (LEV) beraten die Städte und Gemeinden in ihrem Kreis in Sachen Biotopverbund und wurden dazu personell verstärkt. Im Bodenseekreis unternimmt nun die Stadt Markdorf die ersten Schritte: In Kürze soll ein Planungsbüro



Thomas Ueber

beauftragt werden, sodass im nächsten Jahr konkret mit der Biotopverbund-Planung für die Gemarkung begonnen werden kann, wie das Landratsamt mitteilt.

Markdorfs Bürgermeister Georg Riedmann freut sich, dass die Realisierung des landesweiten Biotopverbundes Fahrt aufnimmt: „Wir sehen diese Planung weniger als Pflicht sondern als einen Beitrag an, etwas gegen das Artensterben und den Klimawandel zu tun.“ Dabei ist es ihm wichtig, nicht nur den Naturschutz, sondern die Landwirte und alle interessierten Bürger einzubeziehen. „Eine solche Aufgabe ist nur gemeinsam lösbar. Von einer intakten Natur



Der Laubfrosch ist eine von mehreren regionalen Zielarten des Biotopverbunds, die in einem Fachgutachten ermittelt wurden. FOTOS: DANIEL DOER/LEV BODENSEEKREIS

profitieren letztlich alle: Die Landwirtschaft, der Tourismus und allen voran die Bürger Markdorfs“, so Georg Riedmann.

Auch weitere Kommunen im Bodenseekreis planen, im nächsten Jahr mit der Biotopverbundplanung zu beginnen. Thomas Ueber, Biotopverbundbotschafter beim LEV Bodenseekreis, zeigt sich sehr erfreut über

das Engagement der LEV-Mitglieder: „Dass die Stadt Markdorf und weitere Gemeinden die Biotopverbundplanung vorantreiben, ist ein Meilenstein für den Biotopverbund und ein wichtiger Schritt im Kampf gegen das Artensterben.“ Durch Landschaftsnutzung und Zerschneidung liegen für die Artenvielfalt wichtige Biotope zunehmend isoliert.

## Der landesweite Biotopverbund

Dem landesweiten Biotopverbund kommt bei der Erhaltung der biologischen Vielfalt eine zentrale Bedeutung zu. Untersuchungen belegen, dass die Artenvielfalt auch in Baden-Württemberg in besorgniserregender Art und Weise zurückgeht. Eine der Hauptursachen ist der Verlust von Lebens- und Rückzugsräumen. Daher hat sich die Landesregierung entschlossen, im Haushalt 2020/2021 insgesamt

zwölf Millionen Euro für die Umsetzung eines landesweiten Biotopverbundes – dies ist ein räumlich und funktional verbundenes Netz von Lebensräumen – bereitzustellen. Ziel ist die Schaffung eines zusammenhängenden Netzes aus Landschaftselementen und sogenannten Trittsteinbiotopen wie Hecken, strukturierten Acker- und Waldrändern oder auch Kleingewässern. (sz)

Insbesondere für wenig mobile Arten stellen Siedlungsgebiete, Straßen oder intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen ein großes Hindernis dar. „Sollten somit, zum Beispiel aufgrund von widrigen Wetterlagen, Arten in den Biotopen verschwinden, können die Biotope schlechtestenfalls nicht mehr wiederbesiedelt werden, weil sie zu weit auseinander liegen“, so Ueber. Ein Artenschwund in der Landschaft sei die Folge. „Durch eine Kette nah beieinander liegender Biotope und Verbundelemente kann die Wanderung von Arten, der genetische Austausch und auch eine Wiederbesiedlung ermöglicht werden.“

Die Erstellung der kommunalen Biotopverbundpläne wird über Mittel der Landschaftspflegerichtlinie zu 90 Prozent gefördert. Bei Kosten für die Umsetzung von Maßnahmen wie der Anlage von Kleingewässern, strukturreichen Säumen oder der Entwicklung von Feuchtfeldern liegt die Förderung bei 70 Prozent. „Dies ist ein sehr attraktives Angebot“, meint Jacqueline Leyers, Sachbearbeiterin Freiraum im Stadtbauamt Markdorf, „Zudem ermöglicht uns dieser Plan einen Überblick über den Zustand der Natur im Gemeindegebiet und liefert wertvolle Daten zu möglichen Ausgleichsflächen, die für eine nachhaltige Planung von Bauflächen nötig sind.“ Leyers erwartet, dass die Planungen im Jahr 2023 abgeschlossen sein werden.

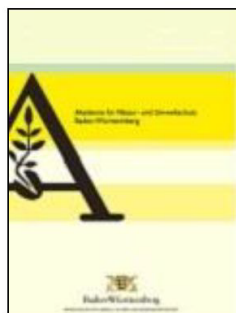
Zwar ist die Erstellung der Planung für die Kommunen verpflichtend, die Umsetzung bleibt aber freiwillig. Man werde daher auf Flächen-eigentümer und Landwirte zugehen und für die Umsetzung werben.

**Schwäbische Zeitung, 26.08.2021**

**(zu diesem Thema ist auch ein Artikel im Südkurier erschienen und ein Radiobeitrag in SWR 4 ausgestrahlt worden)**

## TERMINE UND AKTIONEN

### Seminar: Wiesenbäche und Wiesengräben



**Herausforderung und Chance für die Lebensadern der Kulturlandschaft, 21.10.2021, online**

Kleine Fließgewässer sind „Raumsparmodelle“ der Artenvielfalt – und akut bedroht: Durch invasive Arten, den Klimawandel und immer noch durch gravierende Fehler bei ihrer Unterhaltung. Im Seminar der Umweltakademie spannen vier Vorträge einen weiten Bogen zu allen relevanten Themen, die für die dringende Rettung dieses immer noch unterschätzten Gewässertyps und der darin vorkommenden, teils hochgradig bedrohten Arten relevant sind. Alle Referent\*innen verfügen über jahrzehntelange Erfahrungen mit der Thematik. *Logr*

[Programm und Anmeldung](#)

**LNV-Infobrief, 05.10.2021**

# Artenschutz soll von Trittsteinen profitieren

Meckenbeuren macht als eine der ersten Kommunen bei der Biotopverbundplanung mit

Von Roland Weiß

**MECKENBEUREN** - Die Sorge um Insekten und Pflanzen hat sich im Vorjahr in Baden-Württemberg in einem Gesetz niedergeschlagen, das sich nun vor Ort auswirkt. Landesweit soll der Biotopverbund gestärkt werden und so dem Artensterben entgegenwirken. Was das für Meckenbeuren bedeutet, hat Thomas Ueber jüngst im Gemeinderat vorgestellt. Er tat dies für den Landschaftserhaltungsverband Bodenseekreis, der dem Landratsamt zugeordnet ist. Elf Aspekte:

- **Hintergrund:** Mit dem Biodiversitätsstärkungsgesetz von 2020 verfolgt das Land das Ziel, den Biotopverbund stufenweise auf 15 Prozent des Offenlandes auszubauen. Als solches gelten nicht überbaute und nicht bewaldete Gebiete.

Derzeit liegt dieser Satz landesweit bei rund neun Prozent, die über zehn (2023) und 13 (2027) auf die Zielmarke steigen sollen.

- **Meckenbeurer Zahlen:** 7,3 Prozent beträgt der Anteil der kartierten Biotope an der Meckenbeurer Offenlandfläche. Sie zu steigern, ist das eine - allerdings geht es Thomas Ueber zufolge nicht nur um die Quantität, sondern auch um qualitative Verbesserungen. Als „ökologische Wertigkeit“ versteht sie der Mitarbeiter im Biotopverbund und sagt: „Eine Art grüne Infrastruktur soll geschaffen werden.“

- **Vorgehen:** Im Naturschutzgesetz ist festgelegt, dass die Kommunen Biotopverbundpläne erstellen. Der Fokus liegt dabei auf dem „Verbund“-Gedanken, um die ökologischen Wechselbeziehungen zu bewahren respektive wiederherzustellen. Kerngebiete sollen mit Korridoren und Trittsteinen verbunden werden.

Konkret: Um Tier- und Pflanzenarten eine Wanderung zu ermöglichen und der Verinselung von Habitaten entgegenzutreten, sind Trittsteinbiotope angedacht. Auch wenig mobile Arten sollen sich darin dauerhaft halten können - und eine Verbindung in überwindbarer Entfernung zu größeren Populationen haben. „Typische Beispiele sind Steinholzhaufen für Reptilien wie die Zauneidechse oder die Schlingnatter, oder aber auch die Anlage von Kleingewässern für Laubfrosch oder Gelbbauchunke“, erläutert Ueber, der in dem Zusammenhang auch kleinere naturnahe Bachabschnitte nennt, etwa mit Trittsteinen für Libellen, Fischarten, Bachmuscheln.

- **Förderung:** Die Erstellung der Pläne wird aus Mitteln der Landschaftspfegerichtlinie zu 90 Prozent gefördert. Auf SZ-Anfrage gibt Thomas Ueber weiter: „Von der Landesregierung wurden hierfür zusätzli-



Auf die Meckenbeurer Gewässerlandschaft (beispielhaft im Bild: die Mündung des Meckenbeurer Bachs in die Schussen) richtet sich der Blick, wenn es um Besserungen im Biotopverbund geht.

FOTO: ROLAND WEISS



Eine untergeordnete Rolle kommt den Streuobstbeständen in der Schussengemeinde mit Blick auf den Biotopverbund zu.

FOTO: NICOLAS ARMER

che finanzielle Mittel zur Verfügung gestellt, damit der Biotopverbund nicht zulasten anderer Projekte umgesetzt wird.“ Aus Kommunen, die im Verfahren bereits weiter sind, hat-

te Ueber als „Hausnummer“ eine Kostenmarge von 50- bis 60 000 Euro parat. Was hieße, dass von der Gemeinde etwa 5000 Euro zu berappen wären.

- **Förderung II:** Bei den Kosten für die Umsetzung von Maßnahmen liegt die Förderung bei 70 Prozent. Kommunen können aber auch auf eine Förderung verzichten und stattdessen für die Maßnahmen Ökopunkte generieren. Private Maßnahmen können gar mit 100 Prozent bezuschusst werden. Ziel ist es, mindestens zehn Steckbriefe für Maßnahmen zu erstellen.

- **Pflicht und Freiwilligkeit:** Ist es für die Kommunen verpflichtend, die Planung in Angriff zu nehmen, so besteht bei der Umsetzung Freiwilligkeit - zumindest für private Grundstückseigentümer, wie etwa für Landwirte.

- **Meckenbeurer Formalien:** Die Schussengemeinde ist im Bodenseekreis eine der ersten Kommunen, die sich mit dem Thema befassen. Was Bauamtsleiter Elmar Skurka vom Zeitpunkt her als „sinnvoll“ bezeichnet, da mit der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes ein neuer Landschaftsplan erforderlich wird. Es würde sich anbieten, die Biotopverbundplanung hiermit zu verknüpfen, waren sich Skurka und die mit dem Sachvortrag betraute Jeanette Peter einig.

- **Kartierung:** An die 30 Jahre haben im Bodenseekreis die Grundlagen für die Kartierung auf dem Buckel. Was dieser Tage vorliegt, ist computergeneriert. „Die Aktualisierung der Biotopkartierung wird seit 2010 landkreisweise von der LUBW durchgeführt, allerdings werden pro Jahr nur zwei bis drei Kreise kartiert“, weiß Thomas Ueber. Bodenseekreis wie Landkreis Ravensburg waren noch nicht an der Reihe - wann dies der Fall sein wird, dazu kann Ueber derzeit nichts sagen.

- **Meckenbeurer Besonderheiten:** Auf der Gemarkung spielen Trocken-Standorte keine und Streuobstbestände nur eine geringe Rolle, berichtete Ueber. „Herausragendes Merkmal“ seien in Meckenbeuren die Gewässerlandschaften. Abzusehen scheint, dass die Schussen ein Haupthandlungsfeld wird.

- **Stimmen im Rat:** Groß war die Zustimmung im Gremium, freilich unter der Voraussetzung, „nicht nur einen Papiertiger zu kreieren“, wie es Annette Mayer (BUS) formulierte.

- **Abstimmung:** Mit 18 Ja-Stimmen (bei einer Enthaltung von CDU-Rat Karl Gälle, der sich anhand der Präsentation nicht ausreichend informiert fühlte) billigte der Gemeinderat, dass von mehreren Büros Angebote für die Biotopverbundplanung eingeholt werden. Liegen mindestens drei vor, könnte in einer der nächsten Sitzungen ein Beschluss fallen.

Schwäbische Zeitung, 23.10.2021

## In kleinen Wiesengräben steckt großartiges Leben

Onlinetagung über seltene Tier- und Pflanzenarten in Fließgewässern – Musterbeispiele aus dem Bodenseekreis

BODENSEEKRIS (sz) - Welche seltenen Tiere leben in Wiesensächen und -gräben? Warum sind diese Arten gefährdet? Und wie werden diese kleinen Fließgewässer optimal gepflegt? Wie man Artenvielfalt an kleinen Bächen und Gräben erhalten und fördern kann, darum ging es am 21. Oktober bei einer Onlinetagung der Umweltakademie Baden-Württemberg in Zusammenarbeit mit dem Landratsamt Bodenseekreis und dem Verein Landschaftserhaltungsverband Bodenseekreis.

Laut Pressemitteilung referierte unter anderem Daniel Doer vom Landschaftserhaltungsverband (LEV) Bodenseekreis, der den Teilnehmerinnen und Teilnehmern das bisherige Engagement des LEV zur naturschonenden Gewässerunterhaltung vorstellte. Kernstück sei das Faltblatt „Wiesensächen und -gräben. Hier steckt viel Leben drin!“. Dieses wurde im März 2020 gemeinsam vom LEV und der Unteren Naturschutzbehörde des Bodenseekreises herausgegeben.

Neben einer kurzen Vorstellung von Helm-Azurjungfer, Steinkrebs und Bachmuschel findet sich dort auch deren Verbreitung im Bodenseekreis. Wesentlicher Bestandteil seien Hinweise für eine naturschutzgerechte Gewässerunterhaltung und -entwicklung und die entsprechenden Ansprechpartner in Behörden



Inzwischen ist der Steinkrebs akut vom Aussterben bedroht. Die Rettung der letzten Vorkommen stellt eine bislang nicht gelöste Herausforderung für alle Beteiligten dar. FOTO: M. PFEIFFER

und beim LEV. Damit erhielten die Tagungsteilnehmerinnen und -teilnehmer wertvolle Tipps für eine Umsetzung in ihrem Wirkungskreis.

„Im Bach und an dessen Ufern tummeln sich auf engstem Raum zahlreiche seltene Tier- und Pflanzenarten. Aber sie sind akut bedroht: etwa durch invasive Arten oder durch den Klimawandel und auch immer noch durch gravierende Feh-



Die Helm-Azurjungfer ist eine von drei Arten, deren Ökologie, Gefährdungsursachen und Schutzmaßnahmen in der Online-Fachveranstaltung näher vorgestellt wurden. FOTO: D. DOER

ler, die bei ihrer Pflege gemacht werden.“ erklärte Hiltrud Wilhelmi von der Umweltakademie Baden-Württemberg zum Auftakt der Onlineveranstaltung, die mit über 500 Teilnehmerinnen und Teilnehmern auf großes Interesse stieß.

Mit der richtigen Gewässerpflege kann Naturschutz und Wasserwirtschaft unter einen Hut gebracht werden, heißt es in der Pressemit-

teilung weiter. Praxisnah zeigten Dieter Schmid von der Unteren Naturschutzbehörde und Carmen Kiefer von der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Bodenseekreis bei der Onlinetagung, auf was es bei der Ufer- und Gewässerpflege ankommt.

Wichtig bei der Uferpflege sei das Mähen und das Abräumen des Mähguts, statt zu mulchen. Außerdem müsse der Gewässerrandstreifen, der ohnehin geschützt sei, auch unbedingt von Düng- und Pflanzenschutzmitteln freigehalten werden. Störungshindernisse wie Äste im Wasser sollten ab und an beseitigt sowie die Drainagen in den Gräben freigehalten werden. Am besten gehe man dabei abschnittsweise an den Fließgewässern vor, so die Überzeugung der Experten vom Landratsamt.

Am Beispiel der Stadt Tettang, die seit 2010 ihre Biotopverbundplanung mit integriertem Biodiversitätsscheck umsetzt, zeigte Ulrike Schuckert von Landschaft 4.0 aus Ludwigsburg auf, dass auch die Habitate wertgebender Arten an Wiesensächen von der Aufrechterhaltung traditioneller Landnutzung abhängig sind. „Es gilt daher die überkommene, von Handarbeit dominierte Bewirtschaftung mit maschinellen Methoden zu simulieren“, sagte Schuckert.

Schwäbische Zeitung, 28.10.2021

# Kressbronn arbeitet an grüner Infrastruktur

Ein Biotopverbund soll Platz für Tiere schaffen – Landwirte haben Bedenken wegen des Umfangs

Von Olaf E. Jahnke

KRESSBRONN - Ein Thema, das sich immer mehr ins Bewusstsein schiebt, ist das drastische Verschwinden von Insekten, Amphibien und besonders auch Vögeln. Kressbronn ist wie andere Kommunen auch aufgefordert, mit einem Biotopverbund entgegenzuwirken. Wie vom Gemeinderat in jüngster Sitzung beschlossen, übernimmt das Fachbüro 365° Freiraum und Umwelt die Planung.

Laut Naturschutzgesetz sollen bis 2023 mindestens zehn, bis zum Jahr 2027 mindestens 13 und bis 2040 dann 15 Prozent des Offenlandes zum Biotopverbund werden. Thomas Ueber, Mitarbeiter Biotopverbund des Landschaftserhaltungsverbands Bodenseekreis (LEV), wies in der Sitzung darauf hin, dass das Verschwinden der Tiere eng mit fehlenden Habitatstrukturen und Biotopen zusammenhänge.

Wegen intensiver Landwirtschaft, Flächenverbrauch, Verinselung und fehlenden Möglichkeiten der Wiederbesiedlung der Fauna fehlen dem Fachmann zufolge schlicht Nahrungsquellen, Bewegungs- und Siedlungsräume. Daher müssten flächig Lebensräume vernetzt sowie Korridore und verbundene Biotope geschaffen werden, also ein Biotopverbund.

Ueber sprach in diesem Zusammenhang von der „Bildung einer grünen Infrastruktur“. Weitere Stichworte waren Gewässerlandschaften, Kernflächen oder Wildtierkorridore. Man müsse Biotope aufwerten, erhalten oder vergrößern. Neue Biotopverbundflächen erforderten eine Auswertung der Schwerpunktbereiche mit „Scoping“ (Rahmenuntersuchung der Aufgabenbereiche und Untersuchungsumfänge bei komplexen Pro-



Lebensräume für Tiere müssen aufgewertet, erhalten oder vergrößert werden: Die Gemeinde Kressbronn plant mit dem Fachbüro 365° an dem Thema Biotopverbund.

FOTO: ANDY HENRICH

zessen) sowie das Erstellen von Maßnahmenkonzepten.

Auch lokale Akteure sollen einbezogen werden, Workshops und Austauschtreffen stattfinden. Schließlich sei eine Genehmigung der Naturschutzbehörde notwendig. Thomas Ueber argumentierte, so entstehe schließlich ein ökologisch sinnvoller Flächenpool für Ausgleichs- oder Ökokontoflächen über die erforderlichen Prozent hinaus. Das sei auch Grundlage für vorausschauende Bauflächenentwicklungen und Ökosystemdienstleistungen. Für den Biotopverbund könne es Förderungen von bis zu 90 Prozent geben, bei der Landwirtschaft sogar bis zu 100 Prozent.

Die Gemeinderäte fragten nach Öko- und Ausgleichsflächen und Entscheidungskompetenzen (Karl Bentele, CDU). Martin Kolb (SPD)

interessierte sich für mögliche Grenzen der Maßnahmen. Andere sahen „große Chancen für mehr Spielraum“, wie Klaus Klawitter (CDU). Landwirtschaftliche Bedenken äußerte Hubert Bernhard (CDU). Er zweifelte an der Machbarkeit von über zehn Prozent Biotopfläche.

Bürgermeister Daniel Enzensperger verwies auf den zu bildenden Beirat, der die Flächenentwicklung begleiten soll. Entscheidungsgremium sei letztlich der Gemeinderat. Bei der Frage der Flächen sei so viel wie möglich zu realisieren: „Aufeinander zuzugehen ist die Grundvoraussetzung für das Gelingen.“

Einstimmig beschloss der Rat, dem Fachbüro 365° Freiraum und Umwelt, das auch Kressbronns Ökokonto bearbeitet, den Zuschlag für eine Planung zu erteilen. Mitbe-

schlossen wurde auch die Bildung eines temporären Beirats, der mit dem Fachbüro kooperiert, die Flächenbegutachtung und Planung begleiten soll – und den Beschluss des Gemeinderats vorbereitet.

Zu den gesetzten Vertretern mit Bürgermeister sowie den Verbandsvertretern des Ortsbauernverbands, Dieter Mainberger, und des BUND, wurden vom Gemeinderat Daniel Strohmaier (B90/Grüne), Hubert Bernhard (CDU) und Sabine Witzigmann (B90/Grüne) bestimmt.

Informationen und Hintergründe zum Thema Biotopverbund und Aktivitäten im Bodenseekreis sind zu finden unter [www.bodenseekreis.de/umwelt-landnutzung/landschaftserhaltungsverband](http://www.bodenseekreis.de/umwelt-landnutzung/landschaftserhaltungsverband)

Schwäbische Zeitung, 10.12.2021

## Augenmerk liegt auf Umweltschutz

**Markdorf (bñj)** Die Stadt beauftragt ein Überlinger Landschaftsplanungsbüro mit der Arbeit an einem Biotopverbundplan. Dahinter steckt das Ziel, die gewachsene Kulturlandschaft in und um Markdorf zu erhalten. Genauer: Die Lebensräume von Tieren und Pflanzen sollen gestärkt werden, als Gegengewicht zu den schädigenden Einflüssen von Zersiedlung, Flächenfraß und Intensivproduktion. Vom Land werden solche Anstrengungen im Rahmen des „Fachplans Landesweiter Biotopverbund“ gefördert.

### Markdorf steht jetzt schon gut da

Wie Thomas Ueber, Landschaftsökologe beim Landschaftserhaltungsverband des Bodenseekreises, nun im Gemeinderat geschildert hat, sei Markdorf in einer guten Ausgangsposition. Ueber erklärte dem Gemeinderat, dass das Land bis 2023 zehn und bis 2027 13 Prozent des Offenlandes in sogenannte funktionale Biotopverbünde einbinden möchte. Und Markdorf habe auf seiner Gemarkung schon jetzt die erst in zwei Jahren angestrebte Zehn-Prozent-Marke erreicht.

Zum Hintergrund: Arten und Lebensräume sind bedroht. Die Biomasse der Fluginsekten schwindet drastisch, sodass die Nahrungskette auch hier vor Ort abzureißen droht. Als Ursachen für diese Negativentwicklung werden Zersiedlung und die Schnitte durch die Landschaft durch Verkehrswege angesehen. Mit Blick auf die Lebensräume der Tiere spricht man in diesem Zusammenhang von einer zunehmenden „Verinselung“. Die Habitate von Insekten und Kleintieren werden von ihrer Umgebung abgeschnitten. Überleben können nur jene Arten, denen die Flucht in andere Bereiche gelingt.

### Land will Landwirte mit einbeziehen

Wie künftig dem lokalen Absterben der weniger mobilen Arten begegnet werden kann, das hat Thomas Ueber den Räten knapp skizziert: Grundsätzlich gehe es darum, dass in der Landschaft auf die Wechselbeziehungen von Tieren und Pflanzen geachtet werde, sagte er. Was zum Beispiel mit der Aufmerksamkeit für mehr Durchlässigkeit zwischen den vorhandenen Biotopen verbunden sei.

Dazu können einzelne Maßnahmen beitragen wie die Anlage von Streuobstwiesen oder von Röhrichsäumen entlang von Entwässerungsgräben. Ueber betonte, solche Maßnahmen seien freiwillig. In jedem Falle versuche das Land aber, auch die Landwirte dafür zu gewinnen, sich am landesweiten Biotopverbund zu beteiligen.



Damit Biotope vernetzt werden können, müssen sie sich durch naturnahe Landschaftsbereiche überbrücken lassen.

BILD: JÖRG BÜSCHE

**Südkurier, 08.12.2021**

## Aus den Bundesländern

### Baden-Württemberg

#### In kleinen Wiesengräben steckt großartiges Leben

Kleine Fließgewässer sind „Raumsparmodelle der Artenvielfalt“ und „Lebensadern der Kulturlandschaft“ – aber sie sind akut bedroht: durch invasive Arten, durch den Klimawandel und auch immer noch durch gravierende Fehler, die bei ihrer Unterhaltung gemacht werden. Darum haben der LEV Bodenseekreis und die dortige Untere Naturschutzbehörde 2020 das Faltblatt „Wiesenbäche und -gräben. Hier steckt viel Leben drin!“ herausgegeben. Im Mittelpunkt stehen hier Helm-Azurjungfer, Bachmuschel und Steinkrebs.

Wie man Artenvielfalt an kleinen Bächen und Gräben erhalten und fördern kann, darum ging es bei der Online-Tagung der Umweltakademie Baden-Württemberg „Wiesenbäche und -gräben: Herausforderungen und Chancen für die Rettung der Lebensadern der Kulturlandschaft“ gemeinsam mit der UNB und dem LEV Bodenseekreis. Die Fachtagung stieß mit über 500 Teilnehmerinnen und Teilnehmern auf großes Interesse.

Dass in Wiesenbächen viel Leben drinsteckt, zeigte Dr. Holger Hunger vom Naturschutzbüro INULA. Der Libellenexperte erklärte, dass die Helm-Azurjungfer und andere Libellen auffallen, viele Bewohner an kleinen Fließgewässern aber kaum sichtbar oft im Verborgenen lebten.

„Steinkrebs und Bachmuschel sind ursprüngliche Vertreter der kleinen Fließgewässer und Gräben in ganz Baden-Württemberg, so auch im Bodenseekreis. Inzwischen sind die beiden ökologisch sehr bedeutsamen Arten aus vielen Gründen akut vom Aussterben bedroht. Die Rettung der letzten Vorkommen stellt eine bislang nicht gelöste

Herausforderung für alle Beteiligten dar,“ ergänzte Michael Pfeiffer vom Limnologie-Büro gobio in March-Hugstetten.



Die Helm-Azurjungfer ist eine von drei Arten, deren Ökologie, Gefährdungsursachen und Schutzmaßnahmen in der Online-Fachveranstaltung näher vorgestellt wurden. (Foto: D. Doer)

Mit der richtigen Gewässerpflege kann Naturschutz und Wasserwirtschaft unter einen Hut gebracht werden. Praxisnah zeigten Dieter Schmid von der UNB und Carmen Kiefer von der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Bodenseekreis, auf was es bei der Ufer- und Gewässerpflege ankommt: Wichtig bei der Uferpflege sei das Mähen und das Abräumen des Mähguts statt zu mulchen. Außerdem müsse der Gewässerrandstreifen, der ohnehin geschützt sei, auch unbedingt von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln freigehalten werden.

**DVL-Rundbrief (Aktuelles aus den Bundesländern), Dezember 2021 (Seite 1)**

Störungshindernisse wie Äste im Wasser sollten ab und an beseitigt und die Drainagen in den Gräben freigehalten werden.

Am Beispiel der Stadt Tettngang, die seit 2010 ihre Biotopverbundplanung mit integriertem Biodiversitätscheck umsetzt, zeigte Dr. Ulrike Schuckert von Landschaft 4.0 auf, dass auch die Habitate wertgebender Arten an Wiesenbächen von der Aufrechterhaltung traditioneller Landnutzung abhängig sind. Es gelte daher, die überkommene, von

Handarbeit dominierte Bewirtschaftung mit maschinellen Methoden zu simulieren.

Die Experten für Wiesengräben und -bäche mahnten: Es herrscht Alarmstufe Rot im Hinblick auf die Vielfalt der Arten. Die Vorträge spannten einen weiten Bogen über die Herausforderungen einerseits und die Chancen andererseits, die es bei der dringenden Rettung dieses immer noch unterschätzten Gewässertyps und der darin vorkommenden, teils hochgradig bedrohten Arten gibt.

**Kontakt:** Daniel Doer, Landschaftserhaltungsverband Bodenseekreis e.V., Tel. 07541/ 204-5787, [daniel.doer@bodenseekreis.de](mailto:daniel.doer@bodenseekreis.de)

**DVL-Rundbrief (Aktuelles aus den Bundesländern), Dezember 2021 (Seite 2)**



### 13 Literatur

- ANTHES, N., T. FARTMANN & G. HERMANN (2003): Wie lässt sich der Rückgang des Goldenen Scheckenfalters (*Euphydryas aurinia*) in Mitteleuropa stoppen? Erkenntnisse aus populationsökologischen Studien in voralpinen Niedermoorgebieten und der Arealentwicklung in Deutschland. In: Naturschutz und Landschaftsplanung 35: 279-287.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT & LANDSCHAFTSPFLEGEVERBAND MITTELFRANKEN (2013): Bachmuscheln in Mittelfranken. Faltblatt, Oktober 2013.
- BENSE, U. (2020): Artenschutzprogramm Baden-Württemberg. Umsetzung im Bereich Fauna für Heuschrecken und Käfer. Maßnahmen des Regierungspräsidiums Tübingen, Referat 56, Naturschutz und Landschaftspflege. Bericht über den Zeitraum März 2018 bis Dezember 2019; unveröff. Bericht; bearbeitet von Ulrich Bense, März 2020.
- BODENSEE-STIFTUNG (2022): Jahresbericht / Annual Report 2021. Unveröff. Bericht. Radolfzell.
- BUCHHOLZ, A. (2021): Umsetzung des Artenschutzprogramms für Farn- und Blütenpflanzen im Regierungsbezirk Tübingen, Jahresbericht 2021/22; unveröff. Bericht für die Kreise Ravensburg und Bodenseekreis an das Regierungspräsidium Tübingen, Referat 56 Naturschutz und Landschaftspflege; bearbeitet von Alfred Buchholz, Dezember 2021.
- BÜRO FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (2021): ASP-Umsetzung: Kontrolle und Pflege der Strandrasen am Bodenseeufer, Bodenseekreis, für das Jahr 2021; unveröff. Bericht an das Regierungspräsidium Tübingen, Referat 56 Naturschutz und Landschaftspflege; bearbeitet von Michael Dienst & Irene Strang, November 2021.
- FLINKERBUSCH, E., A. DOERPINGHAUS, J. PETERMANN. & B. PETERSEN (2019): Hotspots der biologischen Vielfalt in Deutschland: eine Förderkulisse für großräumige Projekte. Naturschutz und Landschaft 94(8): 321-329.
- HFWU (2020): Weiterführung der optimierten Pflege artenschutzfachlich hochwertiger Streuwiesen. Endbericht vom Institut für Angewandte Agrarforschung der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen. Mit Unterstützung der Stiftung Naturschutzfonds gefördert aus zweckgebundenen Erträgen der Glücksspirale. 03.06.2020.
- ILN SÜDWEST (2020): Betreuung stark gefährdeter Reptilien- und Amphibienarten im Regierungsbezirk Tübingen. Unveröffentlichter Bericht für das Projektjahr 2020. Stand: 31.12.2020.
- INULA (2022): Schutzprogramm für besonders gefährdete Libellenarten im Regierungsbezirk Tübingen 2021; unveröff. Bericht an das Regierungspräsidium Tübingen, Referat 56 Naturschutz und Landschaftspflege; bearbeitet von Dr. Franz-Josef Schiel und Dr. Holger Hunger, Vorabzug mit Stand vom 10.01.2022.
- LEV BODENSEEKREIS (2015-2020): Jahresberichte 2014-2019 Unveröffentlichte Berichte; bearbeitet von Daniel Doer & Jasmin Seif, erschienen jeweils im Frühjahr 2015-2020, Friedrichshafen.
- LEV BODENSEEKREIS (2021): Jahresbericht 2020. Unveröffentlichter Bericht; bearbeitet von Daniel Doer, Jasmin Seif & Thomas Ueber. Mai 2021, Friedrichshafen.
- LORITZ H. (2021): Artenschutzprogramm Baden-Württemberg, Umsetzung Bereich Fauna im Regierungsbezirk Tübingen, Landkreis Ravensburg und Bodenseekreis, Schmetterlinge, Berichtszeitraum 2021/22. Unveröff. Bericht an das Regierungspräsidium Tübingen, Referat 56 Naturschutz und Landschaftspflege; bearbeitet von M., H. Loritz und G. Paulus, Bürogemeinschaft ABL, Vorab-Teilkapitel zu *Phengaris nausithous* und *Phengaris teleius* mit Arbeitsstand September 2021.

- REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN (Hrsg.) (2009): Managementplan für das FFH-Gebiet 8322-341 „Bodenseeufer westlich Friedrichshafen“ – bearbeitet von Büro 365° freiraum + umwelt, Arbeitsgruppe Bodenseeufer (AGBU).
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN (Hrsg.) (2011a): Managementplan für das FFH-Gebiet 8221-341 „Bodenseehinterland bei Überlingen“ – Bearbeitet von Arbeitsgemeinschaft Flachsühnl, Büro Grillmeier (unveröffentlicht).
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN (Hrsg.) (2011b): Managementplan für das FFH-Gebiet 8221-342 „Bodenseehinterland zwischen Salem und Markdorf“ – Bearbeitet von W. Herter und F. Wagner, unter Mitarbeit von H. Hunger, K.-J. Maier, F.-J. Schiel & H. Turni (INA Südwest).
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN (Hrsg.) (2015): Managementplan für das FFH-Gebiet 8423-341 „Bodenseeuferlandschaft östl. Friedrichshafen“ und das Vogelschutzgebiet 8323-401 „Eriskircher Ried“ – bearbeitet von Bürogemeinschaft stadt-land-see und Umweltbüro Grabherr; Fassung vom 26.02.2015.
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN (Hrsg.) (2017a): Managementplan für das FFH-Gebiet 8222-342 „Rotachtal Bodensee“ – bearbeitet vom Büro INULA, Dr. Holger Hunger & Franz-Josef Schiel; Fassung vom 01.12.2017.
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN (Hrsg.) (2017b): Managementplan für das FFH-Gebiet 8323-311 „Argen und Feuchtgebiete bei Neukirch und Langnau“ – bearbeitet vom Büro ARVE; Fassung vom 06.12.2017.
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN (Hrsg.) (2018): Managementplan für das FFH-Gebiet 8220-342 „Überlinger See und Bodenseeuferlandschaft“ und das Vogelschutzgebiet 8220-404 „Überlinger See des Bodensees“ – bearbeitet von der Arbeitsgruppe Kübler – Dienst - Kiechle; Fassung vom 24.10.2018.
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN (Hrsg.) (2020a): Managementplan für das FFH-Gebiet 8222-341 „Deggenhauser Tal“ – bearbeitet durch Arbeitsgruppe Kübler – Kiechle; Fassung 31.10.2020
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN (Hrsg.) (2020b): Managementplan für das FFH-Gebiet 8223-311 „Schussenbecken mit Tobelwäldern südlich Blitzenreute“ – bearbeitet vom Planungsbüro PAN GmbH, München; Fassung vom 25.09.2020.
- SCHWARZER, A. & J. TRAUTNER (2021): Bachmuschel (*Unio crassus*) – Erfolgreiche Besiedlung eines verlegten Bachabschnitts und oberstromiger Bestandseinbruch durch Extremwitterung. Artenschutz und Biodiversität 2(5): 1-20.
- PEINTINGER, M., M. GRABHER, M. ASCHAUER, I. LOACKER & I. STRANG (2019): Schutz der vom Aussterben bedrohten Strand-Schmiele (*Deschampsia rhenana*) am Bodensee: Gefährdungsanalyse, Erhaltungskulturen, Bestandsstützung und Wiederansiedlung. – unveröff. Bericht der Arbeitsgruppe Bodenseeufer (AGBU), 79 S.