



Oktober 2014

Jahresbericht 2014 über das Natur- und Landschaftsschutzgebiet "Wollmatinger Ried - Untersee - Gnadensee" (Deutschland)

Berichtszeitraum:	1. Oktober 2013 bis 30. September 2014
Zentrale Behörde:	Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Postfach 10 34 44, D-70182 Stuttgart Tel. 0049-(0)711-126-0, Fax 0049-(0)711-126-1881 poststelle@mlr.bwl.de
Management:	NABU-Naturschutzzentrum Wollmatinger Ried Harald Jacoby und Eberhard Klein Kindlebildstr. 87, D-78479 Reichenau Tel. 0049-(0)7531-78870, Fax 0049-(0)7531-72383 NABU@NABU-Wollmatingerried.de
Berichtersteller:	Harald Jacoby, Eberhard Klein

1 BEDINGUNGEN

Die letzte Verlängerung des Europadiploms für das Wollmatinger Ried wurde vom Europarat mit keinen Bedingungen verknüpft.

2 EMPFEHLUNGEN

Der Europarat hat bei der Verlängerung des Europadiploms bis zum 28. November 2019 sechs Empfehlungen ausgesprochen, bei deren Umsetzung folgende Fortschritte erzielt wurden:

a. Eigendynamische Entwicklung der Flachwasserzone:

Wie im Vorjahr hat es auch im Berichtsjahr seitens der Fischerei keine Vorstöße mehr gegeben, in die eigendynamische Entwicklung der Flachwasserzone, v.a. im Bereich der „Schläuche“, einzugreifen. In den beiden vorangegangenen Hochwasserjahren 2012 und 2013 war aber auch eine ungehinderte Befahrung dieser kritischen Bereiche möglich.

Für die Naturschutzverwaltung besteht weiterhin kein Anlass, in die eigendynamische Entwicklung der Schläuche einzugreifen.

b. Versuchsweises Aussetzen der Fischerei in den besonders sensiblen Kernbereichen:

Aufgrund der in diesem Frühjahr sehr niedrigen Wasserstände wurden von der Fischerei lediglich zwei Reusen an der Südspitze der Insel Langenrain aufgestellt. Die besonders sensiblen „Schläuche“ zwischen dem Festland und den vorgelagerten Inseln „Langenrain“ und „Kopf“ sowie die Lagunen der Hegnebucht waren in diesem Frühjahr daher nahezu frei von fischereilichen Nutzungen. Dieser Nutzungsausfall hatte keine existenzbedrohenden Auswirkungen auf die betroffenen Fischfangbetriebe.

Andererseits waren auch für die hier wertbestimmenden Röhrichtbrüter die Brutbedingungen aufgrund der niedrigen Wasserstände ungenügend. Eine Unterscheidung

zwischen möglicherweise störungsbedingten Ursachen zum einen und wasserstandsbedingten Ursachen zum anderen für die Bestandsentwicklungen ist auf dieser unsystematischen Basis nicht möglich. Bei den im Rahmen der Schutzgebietsbetreuung in diesem Jahr durchgeführten Kontrollen wurden bei den hier rastenden Vogelgesellschaften auffallend individuenreiche Bestände festgestellt. Systematische und damit wissenschaftlich belastbare Untersuchungen wurden nicht durchgeführt, da noch kein Konzept für ein Untersuchungsprogramm vorliegt.

Das Regierungspräsidium Freiburg wird in Abstimmung mit dem MLR eine gemeinsame Strategie zur Verminderung der Störungsereignisse in den sensiblen Kernbereichen des Schutzgebiets und in anderen störungsanfälligen Schutzgebietsteilen des Untersees entwickeln.

c. Dokumentation des Mausergeschehens und Eliminierung potentieller Störungen:

Die Bedeutung des Schutzgebiets als Übersommerungs- und Mauerplatz für Wasservogel wird durch das erweiterte Wasservogelmonitoring regelmäßig dokumentiert. Besonders die Mausergesellschaften konnten davon profitieren, dass auf Grund der niedrigen Frühjahrswasserstände nur wenig fischereiliche Aktivitäten in den Kernbereichen des Schutzgebiets erkennbar waren.

Die enge Kooperation zwischen den ehrenamtlichen Helfern auf der Schutz- und Beobachtungsstation „Netta“ und der Wasserschutzpolizei sind ein wirkungsvolles Instrument zur Reduzierung von Störungen durch Freizeitaktivitäten, insbesondere Kanus und Ruderboote. Zunehmende Probleme entstehen durch zunehmende Aktivitäten von Stand-up-Paddlern auch innerhalb des Schutzgebiets.

Störungen aus der Luft, z.B. vereinzelt durch Überflüge des Zeppelin-NT sowie wieder vermehrt durch Heißluftballons, können jedoch lediglich protokolliert werden, ohne in das Geschehen unmittelbar eingreifen zu können. Auffällig ist auch die deutlich gestiegene Anzahl von Hubschrauberüberflügen durch Polizei und Grenzschutz. Da diese oft im Tiefflug erfolgen, haben sie eine erhebliche Störwirkung vor allem im Bereich der Flachwasserzone. Das Regierungspräsidium wird auf die verantwortlichen Stellen zugehen, um ein störungsreduziertes Flugverhalten zu erreichen.

d. Harmonisierung der Zusammenarbeit zwischen Schweiz und Deutschland:

Der Managementplan (MaP) für das EU-Vogelschutzgebiet „Untersee“ sieht als Entwicklungsmaßnahme eine Erweiterung des NSGs auf der Wasserseite vor. Ziel dieser Maßnahme ist, dass auch die Wasserflächen einen wirksamen rechtlichen Schutzstatus erhalten, die für die Wasservogel bei Niedrigwasserständen essentielle Bedeutung haben, bislang jedoch außerhalb des Schutzgebiets liegen. Auf dem Untersee ist dies jedoch nur unter Beteiligung der Schweiz möglich.

In diesem Berichtsjahr fanden auf Landesebene im Rahmen der Internationalen Bodenseekonferenz (IBK) bislang noch keine unmittelbaren Kontakte zum verbesserten Schutz der Flachwasserzone des Ermatinger Beckens und zur Harmonisierung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit statt. Das Regierungspräsidium Freiburg wird aber Kontakt zu entsprechenden amtlichen Stellen der Schweiz aufnehmen.

e. Straßenbaumaßnahmen dürfen das Schutzgebiet nicht stören – die Ausgleichsmaßnahmen müssen vorrangig durchgeführt werden:

Der Bau der Westtangente ist abgeschlossen. Da dieser Straßenbau einen der wichtigsten Vernetzungskorridore des Wollmatinger Rieds beeinträchtigt, waren umfangreiche Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, die auch im Planfeststellungsbeschluss zum Bau der B33 fixiert sind. Ein Großteil der Maßnahmen ist umgesetzt. Insbesondere fehlt aber noch der zugesagte Rückbau der L221, der vereinbarungsgemäß jedoch erst dann erfolgen kann, wenn auch der B33-Ausbau in diesem Abschnitt fertiggestellt ist. Mit der Fertigstellung und damit dem Rückbau ist nach aktuellem Planungsstand nicht vor 2020 zu rechnen.

Beim Ausbau der B33 werden derzeit die Baustellen für die Kindlebildkreuzung und die Brücke über die Bahnlinie vorbereitet.

Eine wichtige Verbesserung stellt die Verlegung des Radwegs dar. Dieser führte bislang

unmittelbar an der Schutzgebietsgrenze entlang, sodass von diesem Radweg immer wieder Störungen für das Schutzgebiet ausgingen. Im Zuge der Straßenplanung ist es gelungen, diesen Radweg nach Norden an die Bahnlinie zu verlegen und damit das Störungspotential zu verringern. Auf der Insel Reichenau hat sich eine Bürgerinitiative gebildet, die sich dafür einsetzt, den Radweg entlang der Schutzgebietsgrenze wieder herzustellen. Das Regierungspräsidium Freiburg ist zurzeit noch im Gespräch mit der Gemeinde und der Bürgerinitiative. Eine Zustimmung für die Reaktivierung des Radwegs wurde nicht gegeben.

f. **Klärung der Zukunft des Naturschutzzentrums Wollmatinger Ried:**

Das Land Baden-Württemberg hat dem NABU einen Zuschuss in Höhe von bis zu 1 Mio. € zum Bau eines neuen Naturschutzzentrums zugesagt. Die Gemeinde Reichenau und die Stadt Konstanz stellen ein geeignetes Grundstück in Erbpacht zur Verfügung. Der NABU ermittelt zurzeit in einem Variantenvergleich die richtige Dimensionierung des geplanten neuen Naturschutzzentrums, um eine dauerhafte, wirtschaftliche Tragfähigkeit der Einrichtung sicherzustellen.

3 GEBIETSMANAGEMENT

Keine Veränderungen

4 GRENZEN

Im Zuge des Baus der B33-neu werden gemäß Planfeststellungsbeschluss schmale, bereits stark vorbelastete Randflächen des Schutzgebiets in Anspruch genommen. Diese unvermeidliche Inanspruchnahme wird voraussichtlich 0,2 ha nicht überschreiten. Als Ausgleich ist eine Erweiterung des Schutzgebiets von mindestens 7 ha geplant. Sobald die Abgrenzungen hierfür feststehen, wird dies kartografisch dargestellt.

Zur Umsetzung der EU-Vogelschutzrichtlinie wird zudem eine Erweiterung des Schutzgebiets auf der Wasserseite erwogen (vgl. Kap. 2, Nr. 4). Wegen der hierfür notwendigen Abstimmung mit der Schweiz wird die Umsetzung jedoch voraussichtlich mehrere Jahre in Anspruch nehmen.

5 SONSTIGE INFORMATIONEN

Nach wie vor führen konkurrierende Nutzungen (Wassersport, Fischerei, Luftfahrt) selbst in den Kernzonen des Schutzgebiets zu Problemen: Neue Trend-Sportarten wie Stand-up-Paddeln sind kaum zu kontrollieren und führen außerhalb der traditionellen Wassersportsaison zu empfindlichen Störungen. Trotz der Empfehlungen des Europarats ist es bislang nicht gelungen, die rechtlich zulässige Fischerei zumindest in den Kernzonen den naturschutzfachlichen Erfordernissen unterzuordnen. Große Luftfahrzeuge (Heißluftballons, Zeppelin-NT) führen auch über große Entfernungen zu erheblichen Störungen der Wasservogelgesellschaften, und Hubschrauber mit Sondergenehmigungen überfliegen, oft aufgrund unzureichenden Problembewusstseins, sensible Bereiche des Schutzgebiets.

All dies zeigt die Notwendigkeit weiter daran zu arbeiten, dass dem Naturschutz zumindest innerhalb des Schutzgebiets eine klare Vorrangstellung eingeräumt wird.

6 Natürliches Erbe - Schutzzustand

6.1 Umwelt

Die Jahresdurchschnittstemperatur lag mit 10,7 °C um 1,6 °C über dem langjährigen Mittelwert. Bereits der Oktober war mit 11,3 °C überdurchschnittlich warm, während im November und Dezember die Mitteltemperaturen um lediglich 0,5 °C über dem Referenzwert lagen. Von Januar bis April lagen dann die Temperaturen um durchschnittlich 3 °C über dem Vergleichswert. Von Mai bis Mitte August wurden die langjährigen Mittelwerte meist nur geringfügig überschritten, mit Ausnahme der Tage vom 7. bis zum 12. Juni, an denen jeweils über 30 °C erreicht wurden.

Einzig in der zweiten Augushälfte wurden mit durchschnittlich 15,8 °C die Referenzwerte klar unterschritten.

Mit einer Jahresniederschlagssumme von 801 mm wies das Berichtsjahr ein deutliches Niederschlagsdefizit auf. Regenreich waren vor allem die Monate Oktober und Juli, während von Mitte November bis Juni in keinem Monat die Vergleichswerte erreicht wurden.

Starke Regenfälle ließen die Bodenseewasserstände im Herbst noch einmal ansteigen, so dass noch Mitte November 360 cm am Pegel Konstanz erreicht wurden (vgl. Abb. 1). Erst danach setzte der typische herbstliche Pegelabstieg stetig ein, so dass ab Mitte März die Vergleichswerte unterschritten wurden. Der ab Mitte März wieder einsetzende Pegelanstieg verlief so schleppend, dass sich die Differenz zu den Durchschnittswerten immer weiter vergrößerte. Erst die starken Juli-Niederschläge erhöhten die Dynamik des Sees und ließen den Seewasserstand bis auf einen späten Pegelhöchstwert von 453 cm am 01.08.2014 ansteigen. Danach sank der Bodenseewasserstand jahreszeitengemäß rasch ab und näherte sich dabei kontinuierlich den Durchschnittswerten an.

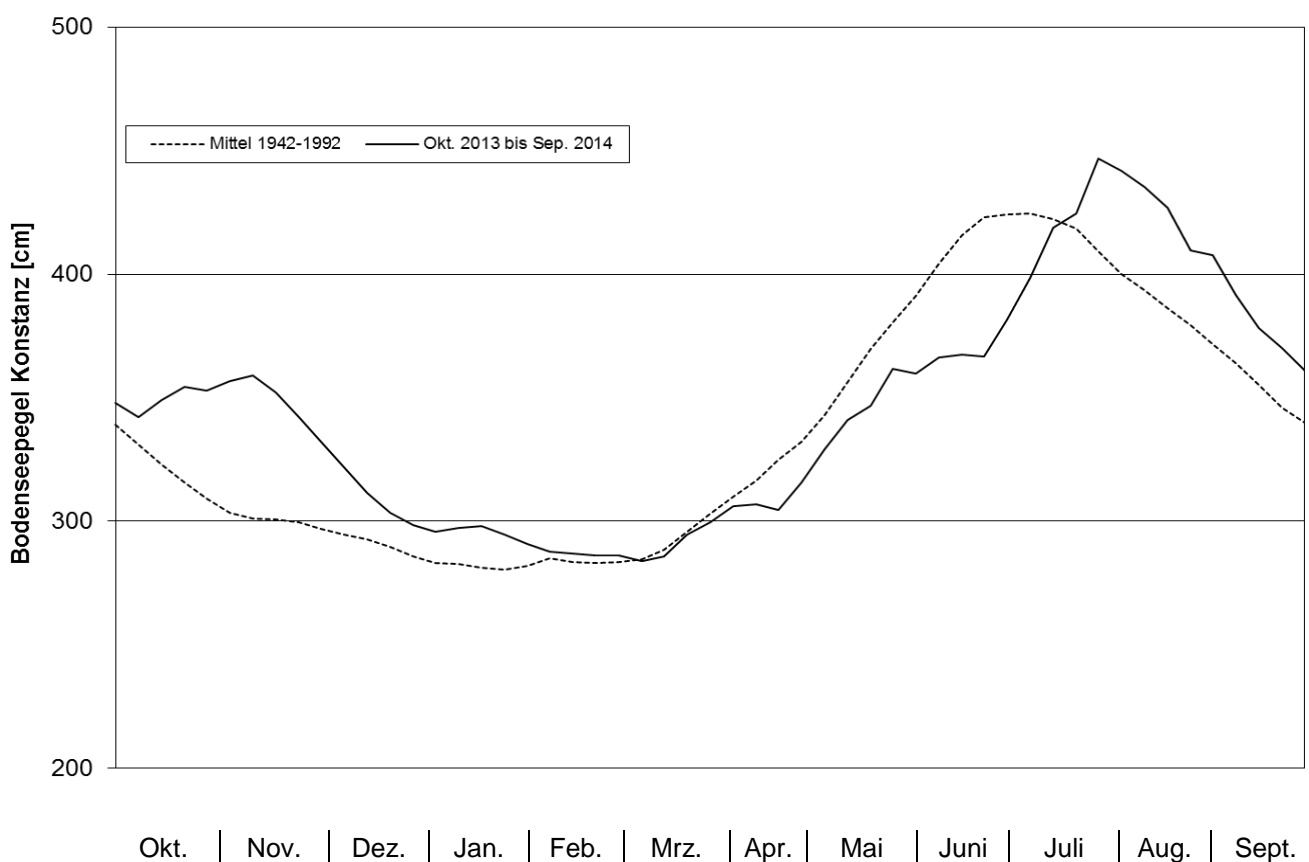


Abb. 1: Wasserstand des Bodensees (Hafenpegel Konstanz) vom 1. Oktober 2013 bis 30. September 2014 (durchgezogene Kurve) und Mittelwerte von 1942 bis 1992 (gestrichelte Kurve)

6.2 Pflanzenwelt

Die Entwicklung der wertgebenden Pflanzenarten ließ gegenläufige Tendenzen erkennen: Während frühblühende Arten der Kalkflachmoore zum Teil besorgniserregende Abnahmen zu verzeichnen hatten, erreichten vor allem spätblühende Arten des *Caricion davallianae* und des *Molinion* zum Teil sehr hohe Bestandsdichten.

Die **Mehi-Primel** (*Primula farinosa*) nahm von 72.448 (2013) auf 49.563 Ex. ab. Der **Schlauch-Enzian** (*Gentiana utriculosa*) brach auf 29 (2013=854, 2012=12.469) Blütenstände ein; der niedrigste Wert seit dem Hochwasserfolgejahr 2000. Das **Kleine Knabenkraut** (*Orchis morio*) beendete mit 88 (2013=358) blühenden Pflanzen seine Bestandserholung der letzten sechs Jahre. Auch die **Sibirische Schwertlilie** (*Iris sibirica*) erreichte mit 977 (2013=1.697) blühenden Stängeln

auf den regelmäßig erfassten Probeflächen ihr niedrigstes Ergebnis seit sieben Jahren.

Die seit sieben Jahren verschollene **Kelch-Simsenlilie** (*Tofieldia calyculata*) konnte mit 7 blühenden Stängeln wiedergefunden werden. Die **Sommer-Drehwurz** (*Spiranthes aestivalis*) erreichte mit 1.744 (2013=990) Exemplaren die höchste Dichte seit Beginn der Erfassungen 1984. Einen positiven Bestandstrend zeigte auch das **Sumpf-Herzblatt** (*Parnassia palustris*) mit 281.979 (2013=15.661) Blüten. Der **Lungen-Enzian** (*Gentiana pneumonanthe*) konnte mit 5.186 (2013=1.941) auf den Probeflächen erfassten Exemplaren wieder an die Bestandsdichten der 1990er-Jahre anknüpfen. Die Erholung des **Gottes-Gnadenkrauts** (*Gratiola officinalis*) setzte sich mit 10.880 (2013=8.867) vegetativen Trieben weiter fort. Nach den vorjährigen Rückgängen stabilisierte sich die Entwicklung des **Sumpf-Knabenkrauts** (*Orchis palustris*) mit 239 (2013=205) Exemplaren. Die **Gerards Gänsekresse** (*Arabis nemorensis*) zeigte mit 668 (2013=116) fruchtenden Stängeln eine deutliche Erholung. Die **Sumpf-Siegwurz** (*Gladiolus palustris*) erreichte mit 2.565 (2013=3.962) Pflanzen trotz des Rückgangs noch eine überdurchschnittliche Bestandsdichte.

Auch der kleine Bestand des **Wanzen-Knabenkrauts** (*Anacamptis coriophora*) erreichte mit 7 (2013=12) blühenden Pflanzen erneut eine leicht überdurchschnittliche Dichte.

Strandrasen am Bibershof von Irene Strang

Der Bestand des **Bodensee-Vergissmeinnichts** (*Myosotis rehsteineri*) am Bibershof hat sich von 2013 bis 2014 wieder etwas vergrößert und umfasst nun rund 250 Rosetten. Dabei wachsen die Pflanzen praktisch alle knapp oberhalb der kleinen Erosionskante, die sich in den letzten Jahren gebildet hat. Sollte die Erosion also weiter voranschreiten, könnte es zu einem starken Einbruch bei dieser sowieso schon kleinen Population kommen.

Beim **Strandling** (*Littorella uniflora*) ist zwar ein leichter Rückgang zu beobachten, jedoch handelt es sich immer noch um einen großen Bestand, während sich der **Ufer-Hahnenfuß** (*Ranunculus reptans*) auf einem niederen Niveau eingependelt hat.

Die großzügig durchgeführte Wintermahd und das Entfernen der Streu bewirken eine Auflichtung der relativ dichten Vegetation mit **Schilf** sowie **Schlank-** und **Steif-Segge** am Bibershof, sodass die kleinwüchsigen Strandrasen sich noch behaupten können.

Neophytenvorkommen

Die expansiven, neu eingewanderten Pflanzenarten zeigten im Berichtsjahr überwiegend eine deutliche Zunahme:

Vor allem die **Späte Goldrute** (*Solidago gigantea*) und etwas weniger ausgeprägt die **Kanadische Goldrute** (*Solidago canadensis*) nahmen in den meisten bekannten Beständen zu und eroberten neue Flächen. Vor allem der bislang sehr wenig expansive Bestand der **Grasblättrigen Goldrute** (*S. graminifolia*) hat seinen Bestand in etwa verdreifacht und wurde in verschiedenen Flächen im Süden des Gebiets gefunden.

Das **Drüsige Springkraut** (*Impatiens glandulifera*) nahm vor allem südlich der Kläranlage sowie im Nordwesten des Gebiets zu, wobei als Hauptverbreitungsachsen Grabenzuflüsse eine zentrale Rolle spielen.

Der **Japan-Knöterich** (*Reynoutria japonica*) blieb trotz intensiver Bekämpfung (vgl. Kap. 5.1.1) annähernd konstant.

Einzig das Vorkommen des **Topinamburs** (*Helianthus tuberosus*) am Reichenauer Strandwall zeigte eine leichte Abnahme.

6.3 Tierwelt

Vögel (Aves)

Die monatlichen Wasservogelzählungen im Winterhalbjahr wurden wie bisher auch 2013/2014

durchgeführt. Die Gesamtbestände waren trotz des hohen Wasserstands überdurchschnittlich hoch: maximal 44.000 Individuen im November 2013 und im Januar 2014. Folgende Wasservogelarten erreichten mit ihren Tageswerten wieder nationale bzw. internationale Bedeutung: 5.700 **Schnatterenten** (*Anas strepera*) im Dezember, 580 **Spießenten** (*Anas acuta*) im November, 9.400 **Kolbenenten** (*Netta rufina*) im September und 17.300 **Tafelenten** (*Aythya ferina*) im Januar. Außerdem überwinterten bis zu 15 **Zwergschwäne** (*Cygnus bewickii*), 253 **Singschwäne** (*Cygnus cygnus*) und 276 **Große Brachvögel** (*Numenius arquata*).

Auch die monatlichen Wasservogelzählungen von Mai bis August wurden fortgesetzt. Im NSG konnten gleichzeitig bis zu 10.700 mausernde und übersommernde Wasservögel erfasst werden. Dabei hatte das Schutzgebiet wieder besondere Bedeutung für bis zu 5.000 **Kolbenenten** (*Netta rufina*).

Der Wasserstand lag bis Ende Juni deutlich unter den langjährigen Werten, stieg aber im Juli stark an (vgl. Abb. 1). Dieser ungewöhnliche Verlauf des Wasserstands war für die meisten Wasservogelbruten sehr ungünstig. Entsprechend gering war auch der Bruterfolg: Von der **Kolbenente** (*Netta rufina*) wurden nur 8 Familien mit 33 Jungvögeln gezählt (2013=19 Familien) und von der **Schnatterente** (*Anas strepera*) eine Familie mit 9 Jungvögeln. Der **Schwarzhalstaucher** (*Podiceps nigricollis*) erreichte nur 4 Familien mit 4 Jungvögeln (2013=10, 2012=26 Familien), der **Haubentaucher** (*Podiceps cristatus*) 100 Familien mit 137 Jungvögeln (2013=186, 2012=271 Familien). Erfolgreicher als die anderen Taucherarten war nur der **Zwergtaucher** (*Tachybaptus ruficollis*): 16 Familien mit 31 Jungvögeln (2013=9, 2012=15 Familien).

Die Brutbestände der Röhrichtvögel entwickelten sich sehr unterschiedlich: Einen starken Rückgang gab es bei der **Zwergdommel** (*Ixobrychus minutus*) auf 3 Reviere (2013=17), der **Rohrschwirl** (*Locustella luscinioides*) lag mit 13 Revieren auch unter den Ergebnissen der Vorjahre (2013=17, 2012=26). Dagegen hielt der **Drosselrohrsänger** (*Acrocephalus arundinaceus*) mit 44 Revieren sein Bestandsniveau (2013=46). Die **Bartmeise** (*Panurus biarmicus*) nahm sogar deutlich zu: 80 Reviere (2013=52). Vom **Kleinen Sumpfhuhn** (*Porzana parva*) wurde nur ein Revier registriert (2013=5), und das **Tüpfelsumpfhuhn** (*Porzana porzana*) fehlte völlig (2013=17 Reviere). Ein Paar **Purpurreiher** (*Ardea purpurea*) war wieder brutverdächtig. Auf den Flößen der **Flusseeeschwalben** (*Sterna hirundo*) brüteten mindestens 56 Paare (2013=59).

Schmetterlinge (*Lepidoptera*)

Die Erfassung der Ameisenbläulinge erfolgte gemäß der im Vorjahr entwickelten Monitoringmethode. Hierbei wurden am 21. und 22.06.2014 84 Falter des **Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings** (*Maculinea teleius*) sowie 28 Falter des **Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings** (*M. nausithous*) auf den Transsekten erfasst. Zu diesem Zeitpunkt war der **Große Wiesenknopf** (*Sanguisorba officinalis*) zu 29 % knospig, zu 66 % aufgeblüht und zu 4 % verblüht.

Vom **Lungenenzian-Ameisenbläuling** (*M. alcon*) wurden im Frohnried 384 (2013=278) gezählt. Eine neu entdeckte Population im „Schleiensee“ umfasste 803 Eier.

7 Kulturelles Erbe und sozioökonomischer Zusammenhang

7.2 Sozioökonomischer Zusammenhang

Auf Grund der im Frühjahr sehr niedrigen Wasserstände konnten die Fischer nicht in die ganz besonders sensiblen Flachwasserbereiche in den „Schläuchen“ und der „inneren Hegnebucht“ einfahren. In der Folge waren in diesen Bereichen nur wenige Störungen der Avifauna durch fischereiliche Aktivitäten zu verzeichnen. Dies wirkte sich vor allem auf das Mausergeschehen sehr positiv aus (vgl. Kap. 6.3), während beim Brutgeschehen die negativen Auswirkungen der niedrigen Wasserstände gegenüber den positiven Aspekten der Beruhigung überwogen.

Der Ausfall dieser traditionellen Fanggründe führte zu keinen existenzbedrohenden Auswirkungen auf die Fischfangbetriebe.

8 Bildung und wissenschaftliche Forschung

8.1 Besucher – Informationspolitik

8.1.2 Besucherfrequenz und -verhalten

Im Berichtszeitraum fanden innerhalb des Schutzgebiets 143 Führungen mit 2.221 Teilnehmern statt. Bei 22 naturkundlichen Bootsfahrten entlang der Schutzgebietsgrenze konnten sich 381 Besucher von der Schönheit und Schutzbedürftigkeit des Gebietes überzeugen.. Das NABU-Naturschutzzentrum verzeichnete 1.232 Ausstellungsbesucher.

Eine von der Fachhochschule Rottenburg durchgeführte Besucherbefragung belegt die hohe Zufriedenheit der Besucher mit dem Infopfad am Gottlieber Weg und auf dem Reichenauer Damm.

10 Gebietsmanagement

10.1 Durchgeführte Verbesserungen

10.1.1 Ökologische Maßnahmen

Eine sommerliche Ausmagerungsmahd fand auf 18 (2013=21) ha statt. Von den ausgedehnten Streuwiesen wurden in diesem Jahr 139 (2013=142) ha im Herbst und Winter gemäht und 13 (2013=13) ha lediglich gemulcht. Auf 0,1 (2013=0,11) ha fanden Entbuschungen zur Wiederherstellung von Streuwiesen statt. Die Rinderweide (6 ha) im Gewann „Lange Züge“ wurde weiter als Umtriebsweide bewirtschaftet.

Ab Mai wurden die bekannten Vorkommen der Neophyten **Kanadische Goldrute** (*Solidago canadensis*), **Späte Goldrute** (*S. gigantea*), **Grasblättrige Goldrute** (*S. graminifolia*), **Drüsiges Springkraut** (*Impatiens glandulifera*) sowie **Topinambur** (*Helianthus tuberosus*) durch Mahd oder Jäten von Hand gezielt bekämpft. Die Bestände des **Japan-Knöterichs** (*Reynoutria japonica*) wurden fünf Mal gemäht.

Zur Stützung der sehr kleinen Population des **Wanzen-Knabenkrauts** (*Anacamptis coriophora*) wurde ein erster Auspflanzungsversuch unternommen. Die verwendeten Pflanzen waren im botanischen Garten der Universität Konstanz aus autochtonem Samenmaterial kultiviert worden.

10.1.4 Beobachtungseinrichtungen

Die Erneuerung der baufälligen Beobachtungsplattform am Ermatinger Becken hat sich aus planungsrechtlichen Gründen verzögert. Die Maßnahme ist für Dezember 2014 vorgesehen.

10.2 Management

10.2.4 Rechtliches Vorgehen gegen Überschreitungen der Schutzvorschriften

Nach einer Phase häufiger Störungen durch Zeppelin-NT-Luftschiffe im Frühjahr trat eine deutliche Beruhigung ein, nachdem die Zeppelin-Reederei an die Sensibilität des Schutzgebiets erinnert wurde.

Zunehmende Probleme bereitet die neue Trend-Sportart des Stand-Up-Paddelns, da diese Wassersportler lediglich minimale Wasserstände benötigen, oft uninformiert sind und durch ihre stehende Haltung zu frühzeitigen Fluchtreaktionen der Wasservögel führen. Ein weiteres Problem stellt die fehlende Kennzeichnung der „Paddelbretter“ dar, weshalb es kaum möglich ist, Verstöße zu verfolgen und zu ahnden.