

Ergebnisse der Erhebung
der Kiesbrüterbestände (Flussregenpfeifer
Charadrius dubius & Flussuferläufer *Actitis
hypoleucos*) im Nationalpark Donau-Auen
im Jahr 2014



Wien, Februar 2015



Studie im Auftrag

*der viadonau - Österreichische Wasserstraßen-Gesellschaft mbH und der
Nationalpark Donau-Auen GmbH*

viadonau



Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	3
Methode.....	4
Verhältnisse 2014.....	4
Ergebnisse	5
Flussregenpfeifer	5
Schlupf- und Bruterfolg.....	8
Farbberingung.....	9
Flussuferläufer	10
Menschliche Störung.....	11
Verbreitungskarten	13
Literatur	14

Verfasser:

Heinrich Frötscher
Salmgasse 10/24a

Mobil.: +43(0)650 43 43 763
froetscher@gmail.com
1030 Wien

Matthias Schmidt
BirdLife Österreich
Museumsplatz 1/10/8
Mobil.: +43 (0)650 273 49 65
matthias.schmidt@birdlife.at
1070 Wien

Einleitung

Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*) und Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*) sind, aufgrund ihrer brutbiologischen Ansprüche an ihr Habitat, Charakterarten freifließender, natürlicher bis naturnaher Flusslandschaften (DELHOYO 1996, GLUTZ VON BLOTZHEIM 2001; BAUER UND BAUMANN 2005; SCHMIDT UND WICHMANN 2010; SCHMIDT UND ZUNA KRATKY 2010). Durch diese speziellen Ansprüche an ihren Lebensraum, wie vegetationsarme Schotterflächen oder Schotterinseln, sind diese Arten hervorragend als Indikatorarten für störungsarme, dynamische und naturnahe Fließgewässer geeignet.

Die Donau zwischen Wien und Bratislava ist eine der letzten freien Fließstrecken der Donau in Mitteleuropa. Die Populationen beider Arten sind von überregionaler Bedeutung (FRÜHAUF UND DVORAK 1996, SCHMIDT ET AL. 2008, SCHMIDT 2011) und können außergewöhnlich hohe Siedlungsdichten erreichen.

BirdLife Österreich führt seit dem Jahr 2006 jährlich - das Jahr 2012 ausgenommen - ein umfassendes Monitoringprogramm dieser Arten im Nationalpark Donau-Auen durch. Im Laufe dieses Monitorings werden neben der Erhebung des Brutbestands weitere Themen wie Bruterfolg, Habitatnutzung sowie die Populationsdynamik untersucht. Wesentliche Methode für die Beantwortung der Fragen stellt die individuelle Farbberingung der Flussregenpfeifer dar. Dieser Kurzbericht gibt einen Überblick über die Ergebnisse des Kiesbrüter-Monitorings in der Brutsaison 2014.

Methode

Als Erhebungsmethode wurde jene der vergangenen Jahre gewählt. Detailliert ist die angewandte Methode bei SCHMIDT ET AL. 2007, SCHMIDT ET AL. 2008 und SCHMIDT UND WICHMANN 2008 nachzulesen. Um der Dynamik der Wasserstände in naturnahen Flusslandschaften wie den Donau-Auen östlich von Wien Rechnung zu tragen und die Brutbestände bestmöglich zu erfassen, erwies es sich als sinnvoll, die Methode zeitlich flexibel an diese Dynamik zu adaptieren. Dies wurde bei der Interpretation der Daten berücksichtigt.

Anhand der Daten wurden für jede Art mögliche, wahrscheinliche und sichere Reviere ausgewiesen. Für die Auswertung wurden aber nur wahrscheinliche und sichere Reviere herangezogen.

Verhältnisse 2014

Das Jahr 2014 war gekennzeichnet durch einen besonders trockenen Frühsommer und entsprechend niederm Wasserstand der Donau und ihrer Alt- und Nebenarme. Dies wurde unterbrochen von zwei Hochwasserereignissen, die die Brutsaison sozusagen zerteilten (Abbildung 1). Zur Zeit der Ankunft der Kiesbrüter im Brutgebiet bewegten sich die Wasserstände durchwegs unter Mittelwasserniveau und somit waren große Schotterflächen als potentielle Bruthabitate verfügbar. Am 17. Mai stieg das Wasser auf 621cm (Pegel Wildungsmauer) und überschwemmte sämtliche vorhandenen Schotterflächen. Nach Abklingen des Hochwassers stieg der Wasserstand erneut an (562cm) und verhinderte gleich darauf folgende Brutversuche. Ab dem 3. Juni schließlich erreichte die Donau bis zum 3. August nicht mehr als 330cm (Pegel Wildungsmauer). Damit war ein ausreichend großes Zeitfenster für die erfolgreiche Aufzucht von Jungvögeln gegeben.

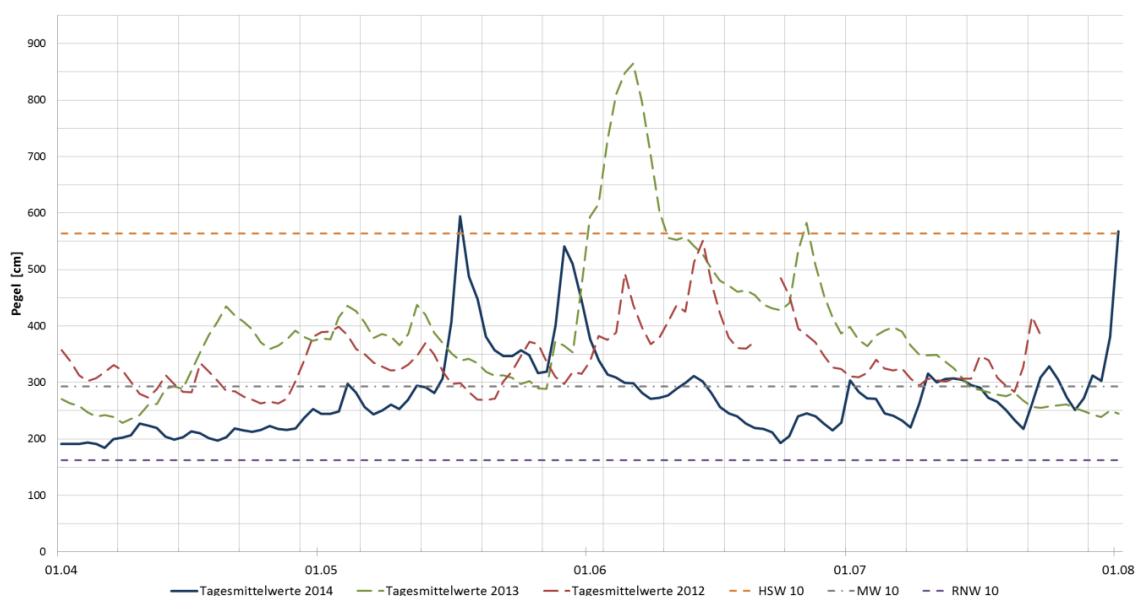


Abbildung 1: Am Pegel Wildungsmauer gemessene Tagesmittelwerte des Donauwasserstandes in den Jahren 2012 bis 2014 (entnommen aus: <http://www.noel.gv.at/Externeseiten/wasserstand/static/stations/207373/station.html>).

Ergebnisse

Flussregenpfeifer

Insgesamt konnten 28 Flussregenpfeifer-Reviere im Untersuchungsgebiet festgestellt werden (Abbildung 2). Zu Beginn der Brutsaison – April und Mai – konnte nur eine geringe Revierdichte auf den an sich ausreichend zur Verfügung stehenden Schotterflächen verzeichnet werden. Dem Hochwasserereignis Mitte Mai dürften sämtliche bis dahin angelegte Gelege zum Opfer gefallen sein. Vor der Hochwasserwelle konnten keine Jungvögel festgestellt werden. Aufgrund der Inkubationszeit der Eier von 22-28 Tage (DELHOYO 1996, GLUTZ VON BLOTZHEIM 2001) ist auch von keinem Schlupf vor der Hochwasserwelle auszugehen.

Nach dem Abklingen der Hochwasserwelle kam es zu einer Neubesiedelung mit deutlich höheren Revierzahlen. Ursache für die unterschiedlichen Revierzahlen vor und nach der Hochwasserwelle könnten die hohen Brutauffälle bzw. die schlechte Habitatverfügbarkeit des vergangenen Jahres bzw. Jahre (möglicherweise auch 2012) sein. Andererseits könnte auch die trockenheitsbedingte Verfügbarkeit von alternativen Bruthabitaten (z.B. Ackerflächen, trockengefallene Sutteln) abseits der Donau eine Rolle gespielt haben. Eine Kombination mehrerer Faktoren kann als wahrscheinlich angenommen werden. Dies lässt sich ohne weitere Untersuchungen – im Umland des Nationalparks – jedoch nicht belegen.

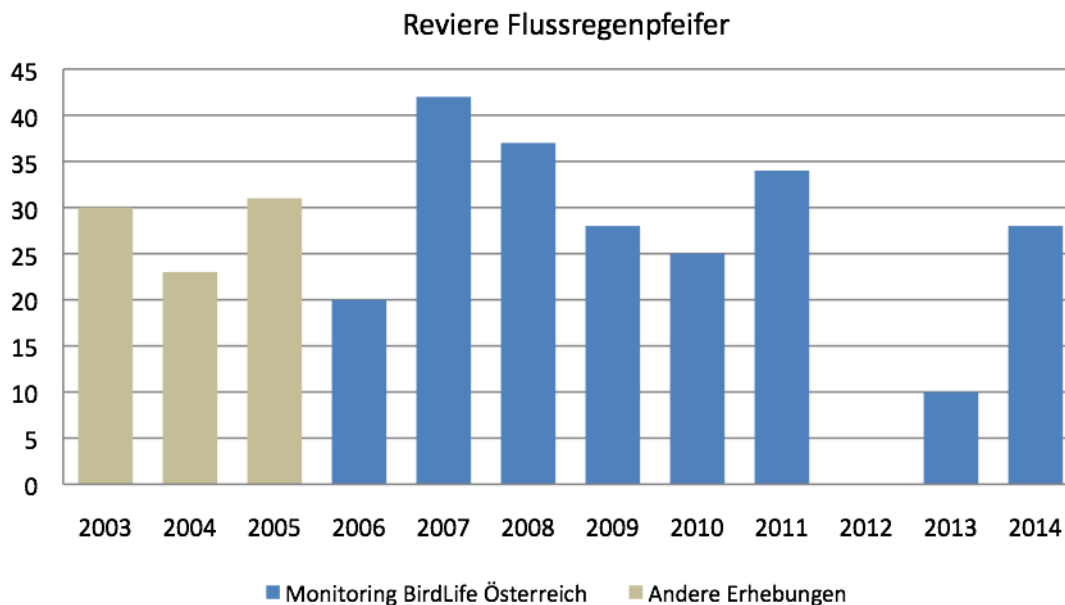


Abbildung 2: Flussregenpfeifer Reviere im Nationalpark Donau-Auen 2003 bis 2014

Dank des anhaltenden niederen Wasserstandes nach der Hochwasserwelle im Mai konnten nach der erfolglosen Saison 2013 wieder mehrere Paare des Flussregenpfeifers erfolgreich brüten und Jungvögel flügge werden.

Die Hainburger Schotterbank (Abbildung 3) verteidigt auch 2014 den Titel als die Topfläche für den Flussregenpfeifer. Im Jahr 2014 konnten allein auf dieser Fläche 5 Reviere festgestellt

werden. Das entspricht fast einem Fünftel (0,18%) aller erfassten Reviere im Untersuchungsgebiet. An diesem Standort konnte dank der Farbberingung zudem ein Austausch der Brutpaare festgestellt werden. Es zeigte sich, dass obwohl nie mehr als fünf Reviere etabliert wurden, mehr als fünf unterschiedliche Brutpaare die Schotterbank als Brutlebensraum genutzt haben. Ob der Austausch von Brutpaaren innerhalb des Nationalparks oder von außerhalb erfolgte, konnte, anhand der aktuell geringen Anzahl an farbberingten Individuen (kein Monitoring 2012, Hochwasserjahr 2013) nicht festgestellt werden.



Abbildung 3: Hainburger Schotterbank, Juni 2014

Auf der Schwalbeninsel, in den letzten Jahren ein Fixpunkt der Flussregenpfeifer Population der Donau östlich von Wien, konnten im Jahr 2014 drei Reviere verzeichnet werden. Wegen der veränderten Topographie der Schotterflächen auf der Insel (hohe Bereiche mit Weiden bewachsen, freie Schotterflächen sehr niedrig) war keines der Paare dort erfolgreich. Nach der Hochwasserwelle Mitte Mai wurde das Brutgeschehen dort aufgegeben, es konnte danach kein Revierverhalten mehr beobachtet werden.

Die Schotterflächen im Bereich der Au Haslau-Regelsbrunn scheinen durch die fortschreitende Sukzession endgültig an Bedeutung als Brutlebensraum für den Flussregenpfeifer verloren zu haben. Trotz der durch das Hochwasser 2013 angewachsenen Schotterflächen im Westteil des Mitterhaufens (Abbildung 4), konnte nur einmal ein einzelner Vogel, aber keine Revieretablierung beobachtet werden. Dies ist nun das vierte Jahr in Folge ohne Brutnachweise von Flussregenpfeifern in diesem Gebiet.



Abbildung 4: „neue“ Schotterfläche in der Haslauer Au nach dem Hochwasser 2013

Der Nebenarm bei Schönau stellt ein weiteres sehr konstantes Brutgebiet in den Donau-Auen östlich von Wien dar. Aufgrund relativ starker Umlagerungsprozesse weisen die Schotterbänke dort eine – im Vergleich zum Wassertand – große Höhe auf und Schotterflächen sind bis zu einem Wasserstand von knapp 400cm (Pegel Wildungsmauer) verfügbar. Ähnlich verhält es sich mit der ebenfalls sehr hohen – künstlich angelegten – Hainburger Vorschüttung. Im Jahr 2014 konnten allerdings in Schönau nur ein bzw. auf der Hainburger Vorschüttung nur zwei Reviere festgestellt werden. Im Gegensatz dazu wurden auf denselben Flächen im Jahr 2010 noch vier respektive drei Reviere erfasst. Im Fall der Schönauer Au könnte erhöhter Besucherdruck eine mögliche Erklärung für die Aufgabe des Gebietes liefern. In den letzten zwei Jahren wurde das Gebiet zunehmend als Naherholungsgebiet genutzt. An der Hainburger Vorschüttung dürfte hingegen die fortschreitende Sukzession von Bedeutung sein.

In Hinblick auf die Wasserstandverhältnisse sind die 28 Reviere eine überraschend geringe Revieranzahl (siehe Lineare Regression Abbildung 5). Aufgrund der Erfahrungen der letzten Jahre wäre eine Anzahl in der Größenordnung von knapp 40 Revieren zu erwarten gewesen. Die Ursachen für die geringere Bestandszahl dürfte einerseits im schlechten Bruterfolg der vergangenen Jahre als auch im punktuellen Habitatverlust (z.B. Mitterhaufen, Hainburger Vorschüttung) begründet sein. Andererseits könnte es sein, dass die vergangenen „schlechten“ Jahre eine Auswirkung auf die Tradition der Besiedelung und die Attraktivität der Schotterflächen an der Donau hat.

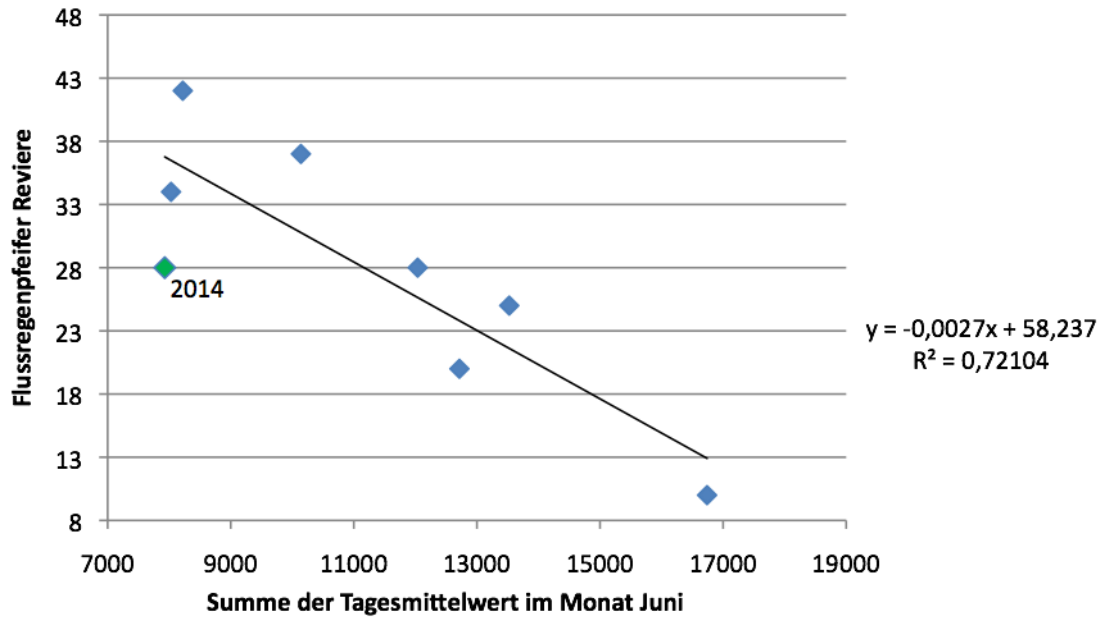


Abbildung 5: Revieranzahl Flussregenpfeifer vs. Summe der Wasserstände im Juni 2006 - 2014. Lineare Regression, $R^2=0,721$; $p < 0,05$.

Schlupf- und Bruterfolg

Zwischen April und Juli 2014 wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt 18 Flussregenpfeifer-Gelege erfasst. 44,4% der Gelege konnten mit Erfolg ausgebrütet werden, während 55,6% der Gelege als Ausfälle zu verzeichnen waren. Es wurden 21 Jungvögel beobachtet, von denen wiederum mindestens 4 flügge wurden. Die geringe Anzahl der Flüggen ist dadurch zu erklären, dass die Jungvögel nach dem Erreichen der Flugfähigkeit nur mehr schwer zu beobachten sind. Zudem lassen sich flügge Jungvögel ohne Farbberingung nur schwer von Zugvögeln unterscheiden bzw. einem Brutrevier zuordnen.



Abbildung 6: wenige Stunden alter Flussregenpfeifer im Gelege

Der Hauptfaktor für Ausfälle von Gelegen ist, wie in den letzten Jahren (SCHMIDT ET AL 2006, 2008, 2010), in den Wasserstandschwankungen der Donau begründet, da die meisten Bruthabitate nur einige Dezimeter höher als die Höhe der Mittelwasserlinie (293cm Pegel Wildungsmauer) gelegen sind. Schon ein geringer Anstieg des Wasserstandes, sei es auch nur für kurze Zeit, kann sich fatal auf Flussregenpfeifer-Gelege auswirken. Daher sind 70% der Ausfälle von Gelegen dem Wasser zuzuschreiben. 20% der Ausfälle sind auf menschliche Störung zurückzuführen (siehe unten). Weiteren 10% der verlorenen Gelege konnte keine Ursache zugeordnet werden.

Farbberingung

In der Brutsaison 2014 wurden insgesamt 14 Flussregenpfeifer mit Farbringen versehen. Davon waren 12 adulte Vögel und zwei Pulli. Von der Beringung einiger weiterer gefangener Jungvögel wurde abgesehen, da sie zum Zeitpunkt des Fanges zu jung waren und damit eine Beringung als ein zu großer Eingriff angesehen wurde.



Abbildung 7: beringte Flussregenpfeifer auf Orther Inseln (DK13523) und URB Witzelsdorf (DK13533)

Lediglich zwei Flussregenpfeifer, die in den Vorjahren beringt wurden, konnten in der Brutsaison 2014 beobachtet werden. Auf den Orther Inseln hat ein am 3.5.2011 ebendort beringter adulter Vogel (DK 13523) ein Revier etabliert. Der zweite Vogel (DK 13533) wurde beim URB Witzelsdorf – beringt am 10.6.2011 – dort als Reviervogel wieder beobachtet (Abbildung 7). Weitere Wiederfunde konnten allerdings nicht erbracht werden. Die Ergebnisse deuten aber auf einen relativ starken Austausch mit anderen (Teil-)Populationen außerhalb des Untersuchungsgebiets hin, wenn auch zu berücksichtigen gilt, dass in den Jahren 2012 (kein Monitoring) und 2013 (Hochwasser) keine Flussregenpfeifer mit Ringen versehen wurden. Dies wird ebenso durch den auf den einzelnen Schotterflächen festgestellten Austausch von Brutpaaren innerhalb einer Saison bekräftigt (siehe oben).

Flussuferläufer

Vom Flussuferläufer konnten in der Brutsaison 2014 insgesamt nur 8 Brutreviere erfasst werden. Dies entspricht dem Niedrigstand von 2013 (Abbildung 8). Ein drastischer Bestandsrückgang im Vergleich etwa zur Brutsaison 2009, in der noch 20 Reviere im Gebiet festgestellt werden konnten. Dieser Bestandseinbruch der letzten Jahre könnte einerseits in Zusammenhang mit dem großräumigen Bestandsrückgang der Art in den letzten Jahren stehen (ŠASTNÝ ET AL. 2006; GRIMM UND SCHWARZENBERGER 2010; SCHMIDT UND ZUNA KRATKY 2010).

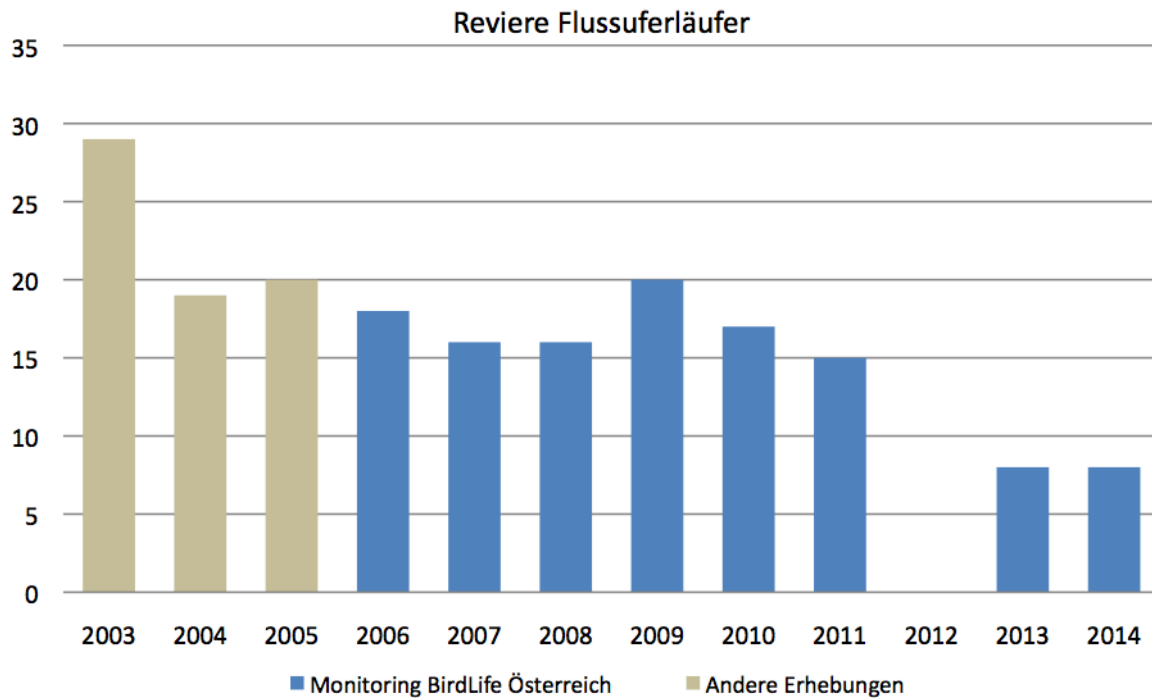


Abbildung 8: Anzahl der Flussuferläufer Reviere 2003 bis 2014

Andererseits ist es auch möglich, dass – wie beim Flussregenpfeifer – durch die Wasserstands bedingten schlechten Bruterfolge der letzten zwei Jahre die lokale Population stark abgenommen hat und das Gebiet als Bruthabitat – zumindest kurzfristig - an Attraktivität verloren hat. Die Frage, ob es sich um einen generellen Bestandsrückgang oder nur um eine populationsdynamische Fluktuation handelt, kann jedoch nur durch ein gezieltes, auf diese Art abgestimmtes, Monitoring geklärt werden. Hierfür wäre die Farbberingung eine geeignete Methode, die derzeit aber nicht Teil des Monitoringprogrammes ist.

Die ersten revierbildenden Flussuferläufer wurden am 30.4.2014 im Untersuchungsgebiet festgestellt. Am 2.5. wurde bereits ein Gelege mit zwei Eiern gefunden und am 5.5. war das Gelege mit vier Eiern vollständig (Abbildung 9). Bei dem Fund handelte es sich lediglich um einen Einzelfund, da die Suche nach den Gelegen ungleich schwieriger ist als bei Flussregenpfeifern. Daher und wegen der sehr heimlichen Lebensweise dieser Vögel konnte, wie auch in der Vergangenheit, der Bruterfolg nur sehr unzureichend erfasst werden.



Abbildung 9: Flussuferläufer Gelege, Hainburger Schotterbank, 5.5.14

Um diesbezüglich genauere Aussagen treffen zu können, wäre eine zusätzliche Erhebung mit einer speziell adaptierten und zeitaufwändigeren Methode notwendig. Es ist anhand des Verlaufes des Wasserstandes aber anzunehmen, dass sich Flussuferläufer trotz des Verlusts einiger Gelege durch die Hochwasserwelle Mitte Mai, erfolgreich im Gebiet reproduzieren konnten.

Menschliche Störung

Das Jahr 2014 stellte in Hinblick auf menschliche Störung leider ein sehr negatives Jahr dar. Trotz des Betretungsverbotens sensibler Bereiche und der Überwachung derselben von MitarbeiterInnen der Österreichischen Bundesforste, wurden regelmäßige Störungen durch FreizeitnutzerInnen festgestellt. Neben bekannten und auch erlaubten Besucherplätzen wie Orther Inseln und Schönauer Altarm waren die Konfliktpunkte im Jahr 2014 besonders im Bereich des Uferrückbaues Witzelsdorf, der Paradeiserinsel und der Hainburger Vorschüttung festzustellen.

So wurden mehrmals auf für Besucher gesperrten Schotterflächen ATV-Fahrer (Quads), Bootsfahrer und Wildcamper angetroffen oder ihre „Überreste“ und Feuerstellen gefunden (Abbildung 10). Drastische Auswirkung hatte dies im Bereich des Uferrückbaus Witzelsdorf, wo aufgrund von Wildcampern mindestens zwei Flussregenpfeifer Gelege zerstört wurden und zumindest ein Flussuferläufer-Pullus – wahrscheinlich zertreten – tot gefunden wurde.

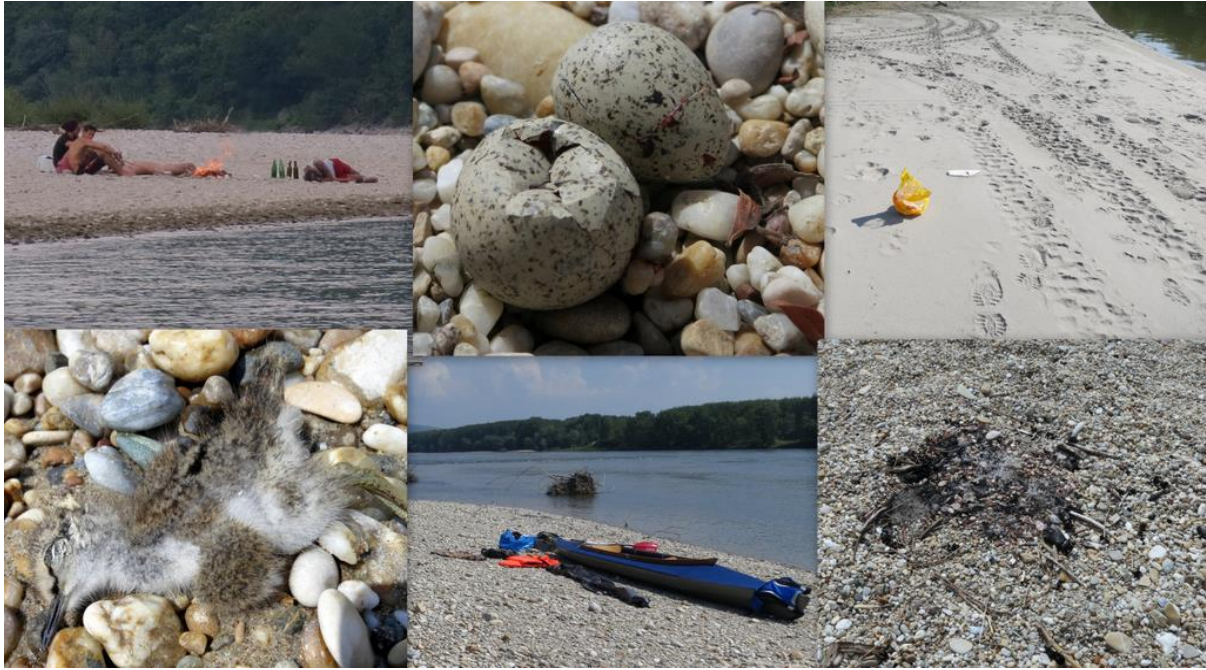


Abbildung 10: Beispiele teils gravierender menschlicher Störungen auf Schotterflächen im Jahr 2014

Höchstwahrscheinlich waren sich die Personen über die Auswirkungen ihrer Störung nicht bewusst. Intensivere Aufklärungsarbeit und die verstärkte Durchsetzung des Betretungsverbot werden nötig sein, um solche Vorfälle in Zukunft zu vermeiden. Zur Rede gestellte BesucherInnen sind sich meist weder über die Sensibilität dieses Lebensraumes noch über die Betretungsverbote bzw. Anlandungsverbote bewusst.

Verbreitungskarten



Abbildung 11: Flussregenpfeifer Reviere 2014

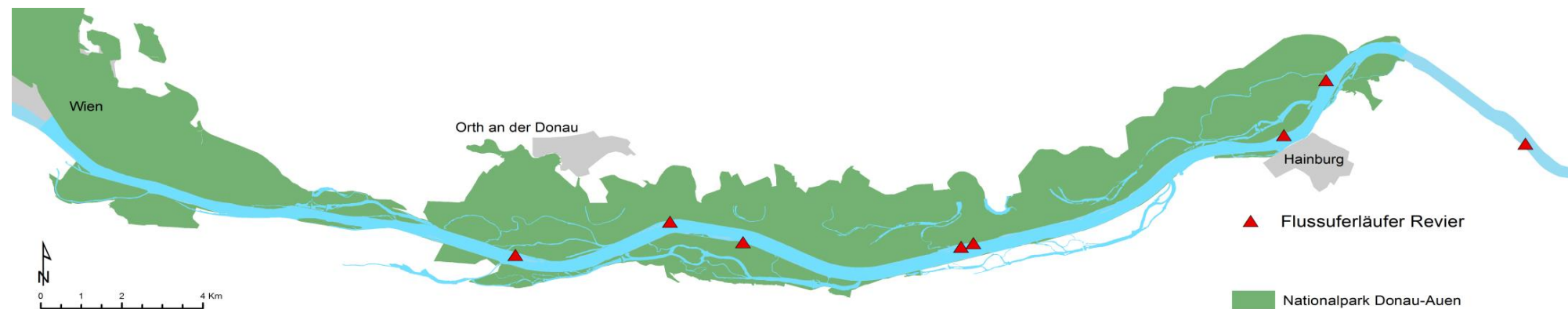


Abbildung 12: Flussuferläufer Reviere 2014

Literatur

- BAUER, H.-G. und BAUMANN, S. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel – Aula-Verl.: Wiebelsheim, 337pp.
- DELHOYO, J. et. al. (1996-2014): Handbook of the Birds of the World, Alive Online Edition, Lynx Edicions
- FRÜHAUF, J. und M. DVORAK (1996): Der Flusssuferläufer (*Actitis hypoleucos*) in Österreich: Brutbestand 1994/95, Habitat und Gefährdung. BirdLife Österreich: Wien, 70pp.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (2001). Handbuch der Vögel Mitteleuropas - Das größte elektronische Nachschlagewerk zur Vogelwelt Mitteleuropas auf CD-ROM ; mit einem Lexikon ornithologischer Fachbegriffe. Wiebelsheim, Vogelzug-Verl.
- GRIMM, U. UND A. SCHWARZENBERGER (2010): Der Flusssuferläufer (*Actitis hypoleucos*) im Alpenpark Karwendel. Aktuelle Bestandssituation, Gefährdungsursachen und Maßnahmen zum Schutz der Art. Birdlife Österreich, 34pp.
- HYDROGRAPHISCHER DIENST NIEDERÖSTERREICH http://www.noel.gv.at/Externeseiten/wasserstand/wikiwebpublic/stat_1574280.htm; Stand 16.2.2014
- ŠASTNÝ, K., et al. (2006): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice. 2001-2003 (Atlas of breeding birds in the Czech republic. 2001-2003) – Aventium: Praha, 462pp.
- SCHMIDT, M. (2006): Brutbestandserhebung des Eisvogels, des Flussregenpfeifers und des Flusssuferläufers im Nationalpark Donau-Auen in den Jahren 2005 und 2006. Orth a. d. Donau, 36pp.
- SCHMIDT, M. (2010): Ergebnisse der Erhebung der Kiesbrüterbestände (Flussregenpfeifer *Charadrius dubius* & Flusssuferläufer *Actitis hypoleucos*) im Nationalpark Donau-Auen im Jahr 2010. BirdLife Österreich: Wien, 9pp.
- SCHMIDT, M., et al. (2007): Ökologische Untersuchungen zum Populationsstatus und Lebensraumnutzung der Kiesbrüter im Nationalpark Donau-Auen. BirdLife Österreich: Wien, 14pp.
- SCHMIDT, M., et al. (2008): Das Kiesbrüterprojekt im Nationalpark Donau-Auen. BirdLife Österreich: Wien, 11pp.
- SCHMIDT, M. und G. WICHMANN (2007): Erhebung der Kiesbrüterbestände im Nationalpark Donau-Auen während der Brutsaison 2007. BirdLife Österreich, 7pp.
- SCHMIDT, M. und G. WICHMANN (2008): Übersicht über die Ergebnisse des Kiesbrüterprojekts 2008 Wien, 3pp.
- SCHMIDT, M. und G. WICHMANN (2010): Erhebung der ornithologischen Grundlagen zur Erfüllung der naturschutzfachlichen Auflagen des Flussbaulichen Gesamtprojekts an der Donau östlich von Wien. Erhebung des Ist-Zustandes relevanter Artengruppen und Ermittlung von Indikatoren und Schwellenwerten. Teil 1: Kies- und Steilwandbrüter. BirdLife Österreich: Wien, 33pp.
- SCHMIDT, M. und T. ZUNA KRATKY (2010): Bestandsentwicklungen und limitierende Faktoren für ausgewählte flussgebundene Vogelarten in den March-Thaya-Auen (Flusssuferläufer, Flussregenpfeifer und Eisvogel), Wien