

Die Zaunammer *Emberiza cirrus* im Wettstreit um den Lebensraum der Zippammer *Emberiza cia* und der Goldammer *Emberiza citrinella* am Oberen Mittelrhein: Unerwartete Besiedlung des Unteren Rheingaus

Ingolf Schuphan

Schuphan I 2014: The Cirl Bunting (*Emberiza cirrus*) competes for the traditional habitat of the Rock Bunting (*Emberiza cia*) and the Yellowhammer (*Emberiza citrinella*) at the Upper Middle Rhine (Germany): Unexpected settlement of the Cirl Bunting in the Lower Rheingau. Vogelwarte 52: 13-18.

Cirl Buntings (*Emberiza cirrus*) settled at the Upper Middle Rhine in the vineyards between Rüdesheim und Assmannshausen (Lower Rheingau) from 2010 onwards. This settlement in the traditional areas of the Rock Bunting (*Emberiza cia*) and the Yellowhammer (*Emberiza citrinella*) got so remarkable in year 2012 that an inventory of the territorial *E. cirrus* males was made. Singing birds were counted, along with the use of tape luring to prove the territorial behaviour. Eleven males were recorded. This unexpected high population density alongside 5 km of vineyards between Rüdesheim und Assmannshausen and the hillside distance of 80-300 m between river Rhine and the upper border of the wood was suspicious. Possible double counting as an effect of using tape luring could not be excluded. Therefore in year 2013 a new inventory was performed. All territorial *E. cirrus* were caught using tape lure and mist nets and all were colour ringed. In the same area of the previous year, 13 territorial *E. cirrus* could be caught and colour ringed, and additional two males NW of Assmannshausen (location Höllenberg). This result confirmed the counted males of year 2012. The counts for *E. cia* were 21 males and together with the site Höllenberg 26 males. The population of *E. cia* in this area has been observed since centuries and is nearly stable. The counts for *E. citrinella* added up to 11 males, with an additional male on the site Höllenberg. A very high population density of *E. cirrus* in the Palatinate (Pfalz) north and south of Bad Dürkheim probably could be a source for the immigrants at the Upper Middle Rhine. Small blood samples taken from males of the Rhine- and Palatinate-population will be analysed by means of microsatellite markers to get possibly information where the immigrants came from. The population figures of all three species could be a basis to follow the future inventory development of *E. cirrus* and possibly arising interferences with *E. cia*- and *E. citrinella*-populations in this area.

✉ IS, Institute for Plant physiology (Bio III), Aachen University (RWTH), Worringerweg 1, 52074 Aachen, Germany, E-Mail: schuphan@bio5.rwth-aachen.de

1. Einleitung

Die Zaunammer war im Rheingau zwischen Wiesbaden und Lorchhausen über mehr als 50 Jahre nur eine sporadische Ausnahmeerscheinung. Einzelne Männchen, Paare oder gar Bruten wurden sehr unregelmäßig festgestellt. Die dazu vorliegenden Daten der letzten Jahrzehnte einschließlich der relevanten Literatur bis zum Jahr 2012 wurden von Schuphan & Flehmig 2013 zusammengestellt. Die sich ab dem Jahr 2011 stark beschleunigende Besiedlung des Gebietes zwischen Rüdesheim und Assmannshausen führte bereits im Jahr 2012 zu einer so hohen Populationsdichte, dass sie in Teilen die Höhe der ansässigen Zipp- und Goldammerpopulationen erreichte. Die Zahl der ermittelten Zaunammern summierte sich auf elf territoriale (Reviere verteidigende) Männchen in den Rebhängen entlang einer Wegstrecke von knapp 5 km und einer Hangausdehnung zwischen Rhein und Bergwald von etwa 80 – 300 m (Schuphan & Flehmig 2013). Auf Grund dieser völlig überraschenden - und daher auch kaum glaub-

haften - Dichte an territorialen Zaunammern stellte sich die Frage, ob diese ermittelten Revierdichten nicht vielleicht auf methodischen Unzulänglichkeiten beruhten. Die Zaunammer ist sehr gesangaktiv und reagiert auf das Vorspielen der Klangattrappe (KA*) äußerst prompt durch meist auffällige Annäherung und Gesangerwidern. Zipp- und Goldammer dagegen verhalten sich überwiegend vorsichtiger, mehr beobachtend, weniger aggressiv. Es sollte deshalb geklärt werden, ob die Zaunammer Männchen der KA eventuell über weite Strecken folgen würden und dadurch zu Doppelzählungen im Jahr 2012 geführt haben. Im vorliegenden Fall der Neubesiedlung könnten die besetzten Territorien noch wenig begrenzt gewesen sein und so könnten die Zaunammern der KA über weitere Strecken folgen, ohne mit Reviernachbarn zu kollidieren. Daher wurden im Jahr 2013 weiterführende Untersuchungen in die seit über 50 Jahre im Untersuchungsgebiet zwischen Rüdesheim und Assmannshausen laufenden populationsdy-

namischen Untersuchungen an einem farbig beringten Zippammerbestand integriert. Die lückenlose individuelle Farbberingung aller territorial reagierenden Zaunammern wurde deshalb in den Mittelpunkt gerückt. Der Fang zur Beringung ermöglichte gleichzeitig von jeder Zaunammer eine kleine Blutprobe zu entnehmen. So sollte auch die Basis dafür geschaffen werden, durch spätere genetische Vergleiche verschiedener Populationen eventuell die Frage nach der Herkunft der Zaunammern zu beantworten. Eine Doppelzählung wurde durch die individuelle Farbmarkierung ausgeschlossen. Da sich angesichts der Einwanderung der Zaunammer die Frage nach den Auswirkungen auf die vorhandenen Zippammer- und Goldammerbestände stellte, wurde gleichzeitig die Populationsdichte der Goldammer erfasst, die der Zippammer ist über Jahre dokumentiert. Dadurch entstand eine Datenbasis, die es ermöglicht, alle drei Ammerarten über die kommenden Jahre in ihrer Bestandsentwicklung zu vergleichen. Da bereits im Jahre 2010 über einen Zaunammerbestand in der Pfalz von über 300 Paaren berichtet wurde (Janz 2011a) wird vermutet, dass der Ursprung der Einwanderung von *E. cirrus* in den Rheingau in der Pfalz liegt. Deshalb wurden durch den Autor auch in der Pfalz im Jahr 2013 Zaunammern beringt und Proben für den genetischen Vergleich genommen.

*Im Text verwendete Abkürzungen

KA = Klangattrappe

HGON = Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz

2. Material und Methoden

Im Verlaufe der oben erwähnten über fünfzigjährigen populationsdynamischen Untersuchungen an einer Population farbig beringter Zippammern im Unteren Rheingau wurde das Gebiet zwischen Rüdesheim und Assmannshausen mehrmals jährlich für die Bestandsaufnahme und Beringung begangen (Schuphan 1972, 2011). Das Gebiet wurde in früheren Arbeiten ausführlich beschrieben (Schuphan 2011 und 2011a).

Durch diese Aktivitäten, wie auch durch zweijährliche Erfassungen der Zippammer durch Mitarbeiter der HGON* in diesem Bereich, war die ornithologische Historie dieses Gebietes über Jahrzehnte gut bekannt. So fiel das gehäufte Auftreten von Zaunammern ab 2010 sofort auf und führte unmittelbar zu deren Bestandsaufnahme. Diese wurde dann ab dem Jahr 2013 durch die systematische Beringung der Zaunammern intensiviert. Die Erfassung der Zaunammer wurde erleichtert durch ihre auffällige Gesangaktivität im Frühjahr. Zusätzlich war jedoch die Verwendung der KA sehr hilfreich, auf die *E. cirrus* sehr gut reagiert. Besonders für den Fang mit dem Japannetz war diese Methode sehr nützlich. Zum Vorspielen der KA diente ein Mp3-Player, verbunden mit einem Lautsprecher-Kleinverstärker (Radio Shack, Mini Amplifier/Speaker) und/oder vom PKW aus wurde der eingebaute CD-Player benutzt in Kombination mit einem außen montierten Zusatzlautsprecher. Besonderes Augenmerk wurde auf die Untersuchung und mögliche Bestätigung von im Jahr 2012 festgestellten Zaunammern in ihrem Territorium gelegt und dann der Fang und die Beringung betrieben. Danach wurden die verbleibenden Bereiche abgesucht. Ab Anfang März bis Mitte Juni wurde das Gebiet achtmal begangen, meistens von morgens 6 h bis abends 20 h. Protokolliert wurden die kontrollierten Bereiche mit Hilfe eines Hand-Navigationssystems (Garmin GPSmap76C). Jede Beobachtung von Individuen einer der drei Arten wurde notiert. Dadurch waren die abgegangenen Routen, Koordinaten, Uhrzeit und die Höhen dokumentiert und konnten über einen PC mit Hilfe der Software MapSource wiedergegeben und ausgedruckt werden. Die Daten (Routen, Beschriftungen usw.) konnten alternativ durch einen Befehl automatisch in Google Earth überführt werden, was sich für die Dokumentation als äußerst hilfreich erwies. Bei entsprechender Zaunammer-Reaktion wurde in der Regel das Japannetz zwischen geeignete Weinbergzeilen gestellt und die KA unmittelbar unter dem JN positioniert. Häufig ging die Zaunammer bereits in den folgenden Minuten ins Netz. Die Farbberingung erfolgte zusätzlich zum Aluminium-Ring der Vogelwarte Helgoland in einer Kombination mit drei weiteren Kunststoff-Ringen der Farben rot, gelb, weiß, grün, blau und schwarz. Alle Zaunammern wurden fotografiert, im Detail auch der gefärbte Schwanz und die Flügel für die Erarbeitung von Alterskennzeichen, die offenbar wegen anderer Mauserverläufe, von denen der Zippammer abweichen (Schuphan & Heseler 1965) (Abb. 2).



Abb. 1: Rüdesheimer Berg, Ansicht vom gegenüberliegenden Rheinufer, am rechten Bildrand Ort Rüdesheim, Bildmitte Burgruine Ehrenfels. - „Rüdesheimer Berg“, view from the opposite Rhine waterside, town Rüdesheim next to the right edge and castle ruin „Ehrenfels“ in the center.



Abb.2: Zaunammer-Paar ...873 ♂ und ...874 ♀, mit Detailaufnahmen von Schwanz und Flügel. – Cirl Bunting pair ...873 ♂ and ...874 ♀, together with details of tail and wing.

Bestandsaufnahme und Beringung der Zippammern erfolgten, wie jedes Jahr, weiterhin routinemäßig. Der Goldammerbestand wurde 2013 erstmals zahlenmäßig ermittelt, parallel zur Erfassung und Beringung von Zaun- und Zippammer. Da die Goldammer sehr gesangaktiv ist, war der Einsatz der KA nicht nötig. Die Fehlerquote bei der Erfassung des Bestandes wird als sehr gering eingestuft, da das gesamte Gebiet seit Jahrzehnten gut bekannt war und mehrfach kontrolliert wurde.

Die Begehung der Schutzgebiete sowie Fang und Markierung der Zippammern erfolgte auf Basis der artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigungen der Unteren Naturschutzbehörde des Rheingau-Taunuskreis, FD III 2-17-53-07/221-mb und Staatl. Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland 6.4 11.07.2012.

Für Unterstützung meiner Arbeit, Erteilung der Beringungserlaubnisse, Ausnahmegenehmigungen für Blutprobenentnahme und zum Begehen, Befahren usw. von Schutzgebieten und für wichtige Hilfe vor Ort sage ich Dank: Untere Naturschutzbehörde Rhein-Taunuskreis, Bad Schwalbach, Hessen (Dr. Michael Berger); Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Neustadt/Weinstrasse, Rheinland-Pfalz (Thomas Schlindwein)

Als Kartengrundlage der Abb. 1 wurde die "Topographische Karte 1:25 000, 6013 Bingen am Rhein, Rheinland-Pfalz" des Landesamtes für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz, 2. Auflage 2010 benutzt. Ulf Heseler danke ich für die kritische Durchsicht des Manuskripts und hilfreiche Hinweise. Ulrich Köppen und Wolfgang Fiedler sage ich Dank für die Durchsicht des Manuskriptes.

3. Ergebnisse

Bemerkenswert ist das Ergebnis, dass alle festgestellten territorialen Zaunammermännchen im kontrollierten Gebiet gefangen und beringt werden konnten. Dadurch können Spekulationen über mögliche Doppelzählungen im Jahr 2013 ausgeschlossen werden. Die Daten, die im Jahr 2012 ohne Beringung erhalten wurden (Schuphan & Flehmig 2013), werden hierdurch voll bestätigt. Im Jahr 2013 wurden dreizehn Männchen und zwei Weibchen gefangen und individuell markiert. Über die Hälfte der Männchen konnte in Begleitung eines Weibchens beobachtet werden. Also wurde die Zahl der im Vorjahr ohne Beringung im gleichen Gebiet kartierten territorialen Zaunammermännchen um zwei übertroffen. Es bestätigte sich, dass einige Fangplätze nur etwa 200 m voneinander entfernt waren. Die Positionen der Revierinhaber, die im Jahr 2012 an Hand von singenden Zaunammermännchen oder mit Hilfe der durch KA angelockten Männchen ermittelt wurden, stimmten weitgehend mit denen im Jahr 2013 überein. Zwei weitere Männchen konnten über Assmannshausen hinaus in den Weinbergen NW von Assmannshausen (Lage Höllenberg) dokumentiert werden, für eine Beringung reichte aber die Zeit nicht aus. Dort wurde 2012 der Bestand nicht ermittelt. Die Ergebnisse der Bestandsermittlung des Jahres 2013 sind in der Abb. 3 im Vergleich

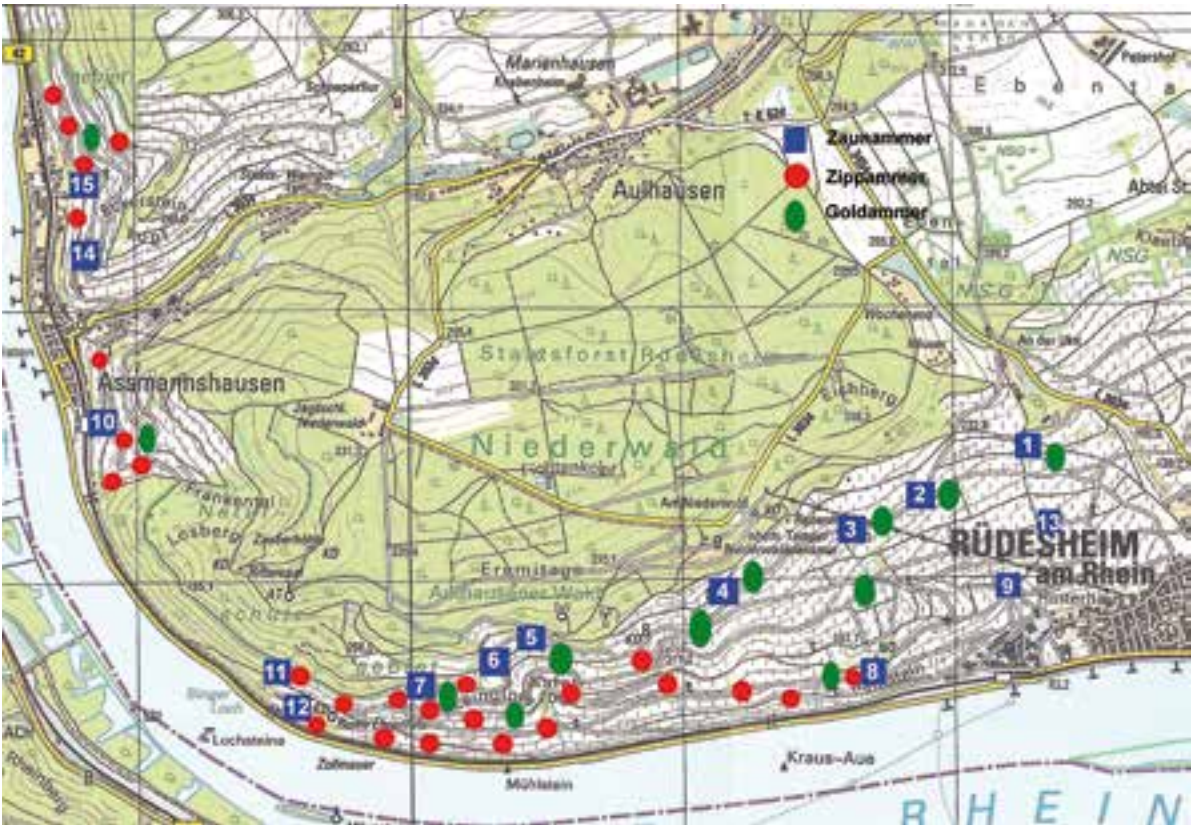


Abb.3: Bestandsermittlung der Zaunammer, Jahr 2013: Karo blau= Zaunammer; Kreis rot= Zippammer; Ellipse grün= Goldammer (die Detaildaten für die Zaunammern 1-15 sind in Tab.1 zusammengefasst). – Inventory determination of *E. cirlus* for year 2013: Square blue=*E. cirlus*; circle red=*E. cia*; ellips green=*E.citrinella* (the details for *E. cirlus* 1-15 are summarised in Tab.1).

Tab. 1: Zaunammer-Bestand Rüdesheimer Berg (RB) Jahr 2013, Detaildaten von Abb.3: r= rot; g= gelb; gr= grün; w= weiß; b= blau; s= schwarz; A= Aluminiumring der Vogelwarte Helgoland. – Inventory of *E. cirlus* on „Rüdesheimer Berg“ for year 2013 (details of Fig. 3: r= red; g= yellow; gr= green; w= white; b= blue; s= black; A= Aluminium ring of „Vogelwarte Helgoland“.

Zaunammer Nr.	Geschlecht	Farbring-kombination	Beringungs-datum	Koordinaten N	Koordinanten E	Bereich
(1)	♂	rr rA	22.06.12	49°59'3.96"	7°54'57.01"	RB
(2)	♂	wA wgr	15.04.13	49 58 58.9	7 54 39.9	RB
(3)	♂	wA grgr	08.03.13	49 58 54.2	7 54 21.9	RB
(4)	♂	wA rgr	08.03.13	49 59 19.9	7 52 43.6	RB
(5)	♂	wA bb	16.04.13	49 58 40.7	7 53 40.9	RB
(6)	♂	wA ggr	08.03.13	49 58 37.6	7 53 17.9	RB
(7)	♂	wA bgr	15.04.13	49 58 25.1	7 53 6.3	RB
(8)	♂	wA sgr	16.04.13	49 58 40.1	7 54 33.1	RB
(9)	♂	wA rb	16.04.13	49 58 45,5	7 54 51.2	RB
(9a)	♀	wA gb	16.04.13	49 58 45,5	7 54 51.2	RB
(10)	♂	wA sb	12.05.13	49 59 7.1	7 52 6.4	AB
(10a)	♀	wA grb	12.05.13	49 59 7.1	7 52 6.4	RB
(11)	♂	wA ws	13.05.13	49 58 35,2	752 40.3	RB
(12)	♂	wA grs	14.05.13	49 58 29.8	7 52 47.1	RB
(13)	♂	wA bs	14.05.13	49 58 54.9	7 54 59.3	RB
(14)	♂	-	27.06.13	49 59 26.6	7 52 00.8	AB
(15)	♂	-	27.06.13	49 59 34.9	7 52 03.2	AB

zu den Beständen von Zippammer und Goldammer dargestellt. Die Beringungsdaten für die Zaunammer zeigt im Detail die Tab.1.

Der kontrollierte Bestand der Zippammer ist in diesem Bereich über Jahrzehnte mit geringen Schwankungen gleichbleibend. Auch die besetzten Reviere sind überwiegend in ihren Grenzen konstant. Dies liegt zum einen an bestimmten topographischen Gegebenheiten, die für natürliche Grenzen sorgen, zum anderen daran, dass freigewordene Reviere durch die besetzten Nachbarreviere eingegrenzt werden (Schuphan 2011). Da hier die Zaunammer Population im Mittelpunkt steht und die beiden Bestände von Zipp- und Goldammer nicht Gegenstand der vorliegenden Darstellung sind, soll hier nur ein kurzer Einblick in die Bestandszahlen am Beispiel der Zippammer zum Vergleich gegeben werden (Schuphan unveröffentlicht): Im Jahr 2007 waren 17 (davon zehn farbberingt) territoriale Zippammer Männchen in dem hier beschriebenen Bereich zwischen Rüdesheim und Assmannshausen erfasst worden, über Assmannshausen hinaus im gesamten Gebiet 23 (davon 15 farbberingt). Der Bestand im Jahr 2013 betrug im Kerngebiet 21 territoriale Männchen (davon zehn farbbig beringt) im gesamten Gebiet 26 territoriale Männchen (Abb.3).

Der Goldammer-Bestand belief sich auf elf territoriale Männchen zwischen Rüdesheim und Assmannshausen. Über Assmannshausen (einschließlich Lage Höllenberg) hinaus wurde eine weitere Goldammer ermittelt.

4. Diskussion

Die in erstaunlich kurzer Zeit erfolgte Besiedlung des Rüdesheimer- und Assmannshäuser- Bergs durch die Zaunammer wirft zum einen die Frage nach der Ursache der Einwanderung und der Herkunft der Vögel auf, zum anderen die Frage, ob die Inanspruchnahme eines bereits von anderen Arten genutzten Lebensraums Konsequenzen für die alteingesessenen Zippammer- und Goldammer-Populationen hat. Auseinandersetzungen zwischen Zaun- und Zippammer wurden beschrieben (Heseler 1965). Auch ein mögliches Auftreten von Bastarden zwischen Zaun- und Zippammer bzw. Goldammer, so wie sie aus der Pfalz beschrieben wurden, sollte im Blickpunkt stehen (Groh 1975, s. auch Schuphan & Flehmig 2013).

Der Bruterfolg der nur wenigen, vereinzelt Paare zu Beginn der Einwanderung kann die hohe Populationsdichte innerhalb von nur drei Jahren vor Ort nicht erklären. Denn in den letzten Jahrzehnten haben immer einmal Zaunammern erfolgreich im Rheingau gebrütet, allerdings ohne nachfolgende dauerhafte Ansiedlung (Schuphan & Flehmig 2013). Also muss anderswo eine Quellpopulation vorhanden sein, die sozusagen „aus den Fugen geriet“ und die Einwanderung gespeist hat. Dies könnte die Pfälzer Population sein, die in den letzten Jahrzehnten ständig angewachsen ist (Janz et al 2008, Janz 2011). Sie erreichte im Jahr 2010 eine Größe von rund 300 Zaunammerrevieren (Janz 2011a). Im Juni 2013

konnte sich der Autor selbst im Rahmen einer konzentrierten Beringungsaktion an der Weinstraße nördlich und südlich von Bad Dürkheim ein Bild von der hohen Populationsdichte machen. In geeigneten Biotopflächen, z.B. Weinbergen am Hangfuß des Pfälzerwalds oder in mit Busch-Baumgruppen durchmischten Weinberglagen konnte er alle 200-300 m eine Zaunammer anlocken, fangen und beringen. In einem Fall folgte eine gerade erst beringte Zaunammer der KA zum etwa 250 m versetzten neuen Fangplatz und ging zusammen mit der dort territorialen, noch unberingten Zaunammer ins Netz. Diese verblüffende Populationsdichte zu erleben, war überwältigend. Ohne Zuhilfenahme der KA und Beringung wäre dieses „Massenvorkommen“ einer früher bei uns äußerst selten vorkommenden Ammerart nicht wirklich überzeugend vermittelbar gewesen.

Als alternative Quellpopulation käme auch die Elsässer Population in Frage. Auch diese besuchte der Autor Anfang Juli 2013. Dort fand er eine geringere Populationsdichte verglichen mit jener in der Pfalz vor. Der besiedelte Biotoptyp glich dem in der Pfalz.

Das plötzliche Vordringen der Zaunammer nach Norden könnte in Verbindung stehen mit dem Klimawandel. Als mehr mediterran verbreitete Ammerart dehnte sie ihr Areal nach Norden aus, wo sie zuerst in besonders klimatisch begünstigten Landstrichen in Süd- und Südwestdeutschland Fuß fasste und dort, wie in der Vorderpfalz, warme und sonnige Hanglagen am Ostrand des Pfälzerwalds besiedelte (Bergmann et al 2003, Groh 1975). Von dort könnte sie sich dann in Richtung Norden zu den klimatisch begünstigten Hängen des Rheingaugebirges (Taunus) bewegt haben. Es bleibt abzuwarten, ob die Zaunammer den weiteren Weg in Richtung Norden an die klimatisch milden Weinbau-Berghänge der Mosel schafft. Stichprobenartige Nachforschungen im Mittleren Rheingau, in flacheren Lagen bei Geisenheim und Kiedrich (in Kiedrich nachgewiesene territoriale Männchen nur von 1994 bis 1997, Schuphan & Flehmig 2013) waren bislang negativ. Vielleicht können zukünftige Untersuchungen mit Hilfe der Mikrosatelliten-Marker der einzelnen Populationen Aufschluss über die Herkunft der Zaunammern im Rheingau geben.

Die Habitatsprüche der drei Ammerarten im gemeinsam besiedelten Lebensraum decken sich nicht vollständig. Goldammer und Zaunammer besetzen gleichermaßen auch die flacheren, mehr großflächigen Weinbergbereiche, die mit Busch- und Baumgruppen durchsetzt sind und vielfach auch an den seitlichen und unteren Rändern des Bergwalds liegen. Diese Bereiche mit geringer Hangneigung werden von der Zippammer nur dann besiedelt, wenn sie steilere Felsformationen aufweisen, zusammen mit kleinen Blockschutt- oder Lesesteinhalten und locker verbuschten Trockenrasen- und Felsheideflächen. In den nach Osten flacheren Weinbergsbereichen, die z.B. von den Zaunammern 1 - 4 und 9 (Abb.3) besiedelt sind, kommt als möglicher Konkurrent nur die Goldammer in Frage, die Zippammer kommt dort nicht vor. Wegen der genannten topografischen Gegebenheiten

verläuft hier auch die Grenze des Vorkommens der Zippammer am Rhein. Von hier aus flussaufwärts Richtung Osten (im Rheingau) und dann weiter Richtung Süden stromaufwärts fehlen die flussbegleitenden steilen Felsabhängungen und damit auch geeignete Zippammerhabitate.

In den steileren Weinberghängen am Mittelrhein dominiert gegenwärtig noch die Zippammer im Bestand (Abb. 3). Mit der Verbuschung vieler, besonders steiler und kleinterrassiger Weinbergparzellen im Zuge der Nutzungsaufgabe gehen/gingen diese Teilbereiche der Zippammern verloren. So befanden sich vor der Verbuschung zum Beispiel in dem in Abb. 1 (linker Rand bis zur Burgruine Ehrenfels) gezeigten idealen Zippammerbiotop im Mittel über zehn Jahre elf Reviere (8-16), nach der totalen Verbuschung (Weinberg-Trockenmauern völlig überwuchert) nur noch zwei bis drei Zippammern im offen gebliebenen Bereich zwischen nun ruderalisierten Terrassenflächen und Burgruine (Schuphan 2007). Auch die vorhandenen ein bis zwei Goldammerreviere gingen dort durch die Verbuschung verloren, vermutlich weil diese Flächen als Nahrungs- und Bruthabitate ausfielen.

Die für das Jahr 2012 (Schuphan & Flehmig 2013) und jetzt für 2013 vorliegenden Zaunammer-Bestandsdaten am Rüdesheimer Berg bieten zusammen mit den dortigen aktuellen Bestandsdaten von Zipp- und Goldammer eine erste Datenbasis zur Beantwortung der Frage, ob es zu Verdrängungsvorgängen kommen wird aufgrund eines durch die massive Zuwanderung von *E. cirulus* bedingten erhöhten Konkurrenzdrucks.

5. Zusammenfassung

Eine Einwanderung der Zaunammer (*Emberiza cirulus*) in die Weinberge am Oberen Mittelrhein zwischen Rüdesheim und Assmannshausen (Unterer Rheingau) begann ab dem Jahr 2010. Diese war im Jahr 2012 in dem dortigen Teilgebiet der ansässigen Zipp- und Goldammerpopulationen so offensichtlich, dass eine Bestandsermittlung der territorialen Zaunammermännchen erfolgte. Dabei wurde nicht nur die spontane Gesangsäußerung genutzt, sondern überwiegend auch die Klangattrappe, mit der ein Revierverhalten der Männchen geprüft wurde. Die Zahl der nachgewiesenen Zaunammern summierte sich unerwartet auf elf territoriale (Reviere verteidigende) Männchen. Die erstaunlich hohe Siedlungsdichte in den Rebhang-Flächen, entlang einer Wegstrecke von etwa fünf km (Rüdesheim-Assmannshausen) und einer Hangausdehnung zwischen Rhein und Bergwald von etwa 80 – 300 m ließ Bedenken aufkommen, ob nicht eventuelle Doppelzählungen das Bild verfälschten. Im Jahr 2013 wurde deshalb eine Bestandsermittlung mit Fang und Farbberingung durchgeführt. Alle vom Vorjahr bekannten Reviere und das umliegende Gelände wurden überprüft. Es wurden dreizehn territoriale Zaunammermännchen nachgewiesen, die alle gefangen und individuell markiert wurden, dazu noch zwei Weibchen. Über die Hälfte der Männchen konnte in Begleitung eines Weibchens beobachtet werden. Demnach wurde die Zahl der im Vorjahr ohne Beringung im gleichen Gebiet kartierten territorialen Zaunammer-Männchen noch um zwei Männchen übertroffen.

Über Assmannshausen hinaus (NW, Weinberglage Höllenberg) wurden noch zusätzlich zwei territoriale Zaunammern nachgewiesen. Es bestätigte sich eindeutig, dass einige Reviere nur etwa 200 m voneinander entfernt waren. Die seit Jahrzehnten im selben Gebiet ermittelten Bestandszahlen der Zippammer beliefen sich für das Jahr 2013 auf 21 territoriale Männchen, eingeschlossen die Lage Höllenberg auf 26 Männchen. Die der Goldammern summierten sich auf elf Männchen, zusammen mit einem territorialen Männchen in der Lage Höllenberg auf zwölf. Die hohe Populationsdichte der Zaunammer in der Pfalz (Weinstraße) lässt vermuten, dass die Besiedlung von dort ausging. Deshalb wurden auch dort Zippammern beringt und kleine Blutproben entnommen, um durch zukünftige Mikrosatellitenmarker-Untersuchungen Aufschluss über die Herkunft der Zaunammern im Rheingau zu erhalten. Die vorliegenden Bestandszahlen können als Grundlage dienen für die Verfolgung der weiteren Bestandsentwicklung der Zaunammer und eventuell auftretende Interferenzen mit den Zipp- und Goldammerpopulationen in diesem Gebiet.

6. Literatur

- Bergmann F, von Eisengrein W, Gabler E, Hüttl J & Schneider F 2003: Brutzeitverbreitung und Bestand der Zaunammer (*Emberiza cirulus*) in Südbaden. Naturschutz südl. Oberrhein 4: 1-10.
- Groh G 1975: Zur Biologie der Zaunammer (*Emberiza cirulus*) in der Pfalz. Mitt. Pollichia 63: 72-139.
- Heseler U 1966: Zur Ethologie der Zaunammer (*Emberiza cirulus*) - Beobachtungen an einem hessischen Brutplatz. Luscina 39: 69-71.
- Janz U 2011: Ergebnisse der Arbeitsgruppe Zaunammer-Monitoring: Bestand und Verbreitung der Zaunammer (*Emberiza cirulus*) in Rheinland-Pfalz 2009. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 42: 151-157.
- Janz U 2011a: Ein Vogel der Pfalz: Die Zaunammer. Der Falke 58: 451-453.
- Janz U, Platz V & Post M 2008: Bestand und Verbreitung der Zaunammer (*Emberiza cirulus*) in Rheinland-Pfalz. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 11: 357-375.
- Schuphan I 1972: Zur Biologie und Populationsdynamik der Zippammer (*Emberiza c. cia* L.). Diplomarbeit Naturwissenschaftliche Fakultät, Johannes Gutenberg-Universität Mainz. <http://www.hgon.de/service/downloads/>
- Schuphan I 2007: Langfristige Einflüsse von Pflegemaßnahmen, Flurbereinigung und Klimaerwärmung auf eine farbige beringte Teilpopulation der Zippammer *Emberiza cia* L. am Mittelrhein. Vogelwarte 45: 299-300.
- Schuphan I 2011a: Habitat-Strukturen und populationsdynamische Parameter einer Population der Zippammer (*Emberiza cia*): Nutzbare Basisdaten für zukünftige Zippammer-Managementpläne. Vogelwarte 49: 65-74.
- Schuphan I 2011b: Die Zippammer (*Emberiza cia*) eine große Klimaunterschiede ertragende Vogelart. Vogelwarte 49: 129-136.
- Schuphan I, Heseler U 1965: Kennzeichen für Alter und Geschlecht bei der Zippammer. Vogelwarte 23: 77-79.
- Schuphan I & Flehmig B 2013: Ausbreitung der Zaunammer (*Emberiza cirulus*) im traditionellen Populationsgebiet der Zippammer (*Emberiza cia*) im Unteren Rheingau zwischen Rüdesheim und Assmannshausen. Vogel und Umwelt 20, H 1, 3-13.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vogelwarte - Zeitschrift für Vogelkunde](#)

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: [52_2014](#)

Autor(en)/Author(s): Schuphan Ingolf

Artikel/Article: [Die Zaunammer *Emberiza cirrus* im Wettstreit um den Lebensraum der Zippammer *Emberiza cia* und der Goldammer *Emberiza citrinella* am Oberen Mittelrhein: Unerwartete Besiedlung des Unteren Rheingaus 13-18](#)