Vogelwarte 60, 2022: 51 – 60
© DO-G, IfV, MPG 2022

Zippammer- *Emberiza cia* Bestand im Unteren Rheingau: Dramatischer und fortdauernder Rückgang seit Beginn der Flurbereinigung vor 60 Jahren

Ingolf Schuphan & Bernd Flehmig

Schuphan I & Flehmig B 2022: Rock Bunting *Emberiza cia* population in the Lower Rheingau: Dramatic and ongoing decline since the start of land consolidation 60 years ago. Vogelwarte 60: 51–60.

In the Lower Rheingau, the population of Rock Bunting has currently declined to 28 territories, which forms the total population in Hesse (average over five years 2017–2021, max. 29, min. 26). In the years 1983 to 2013, biennial surveys (period over 30 years) revealed an average of 46.4 (max. 55, min. 35) Rock Bunting territories. On one hand, the decline can be attributed to the continuously increased new planting of vineyards in recent years. Through extensive merging of smaller, aging vineyards, stepped terraced areas (without dry stone supports) for the transverse rows of vines are created by massive earth movements with heavy backhoes. On the other hand, the existing smaller, steep vineyard terraces, which were not included in the earlier large-scale land consolidation from 1961 to 1995 in the Lower Rheingau, grew over, up to the point of the regression of coppice. These areas previously suitable for the Rock Bunting were then lost for establishing of territories. In an area that still had an average of 11 territories in the 1960s, there are now only two Rock Bunting territories on average, due to bush encroachment. In order to prevent further losses of territories or even to promote a resettlement of Rock Buntings, the originally existing loose bush/tree structure should be preserved or, if necessary, newly supplemented when planting new extensive transverse systems. If former vineyard terraces are released as part of nature conservation measures, they should definitely be replanted with vines again. All other measures such as annual mulching, mowing or grazing with goats have proven counterproductive for the reintroduction of the Rock Bunting over the last three decades, because these often, if at all, occur during the vegetation and breeding season.

✉ IS: Institut für Pflanzenphysiologie (Bio III), RWTH Aachen University, Worringerweg1, D-52074 Aachen, Germany, schuphan@bio5.rwth-aachen.de

1 Einleitung

Die Zippammer ist in Deutschland gegenwärtig fast ausschließlich entlang der südwärts gerichteten, besonders steilen Uferhänge einiger Flüsse verbreitet. An sich kommt sie in Europa überwiegend in den mediterranen Ländern vor. Dort findet man sie an steilen, felsigen Hängen (Rock Bunting) mit angrenzenden locker bedeckten Trockenrasenflächen (Keusch 1999). Die beliebten, südwärts gerichteten Steilhänge signalisieren eine gewisse Wärmeliebe, aber man trifft sie auch als Brutvogel im rauen, hohen Gebirge bis 2.300 m NN in felsigen Hängen der Alpen an (Schmid et al. 1998; Schuphan & Wink 2016), in den teils unwirtlichen Gipfellagen der Vogesen um 1.100 m Höhe, bis vor kurzem in Gipfelbereichen des Schwarzwaldes und auf Kahlschlaghängen des Pfälzer Waldes (Schuphan 1911b; Groh 1982).

In Deutschland finden sich die bevorzugten Habitate fast nur noch in sehr steilen flussbegleitenden Hanglagen. Diese sind natürlichen Ursprungs, nämlich felsige, schütter bewachsene Lagen. Aber auch durch Menschenhand dem Niederwald durch Rodung für die Nutzung abgerungene Hänge, die zu kleineren, stufigen Weinterrassen ausgebaut

Abb. 1: Zippammer ♂ im Bereich Binger Loch mit Mäuseturm. – *Rock Bunting ♂ in the Binger Loch area with Mäuseturm.*

wurden, sind beliebte Habitatstrukturen. Im Verlauf des Rheins entsprechen den Ansprüchen der Zippammern erst die rheinabwärts bestehenden Steilhänge ab Rüdesheim, oberhalb des Binger Lochs, nach dem Durchbruch des sich querstellenden Hunsrück-Taunusquarzit-Gebirges. Bis Koblenz kommt sie, entsprechend vorhandener, möglichst südlich bis südwestlich gelagerter Steilhänge regelmäßig vor, mehr sporadisch von Koblenz bis Königswinter.

Von der östlichen Grenze des Oberrheins, gleichzeitig der nordwestlichen Grenze des Unteren Rheingaus – von Lorchhausen bis vor Rüdesheim – liegen Bestandsermittlungen der Zippammer aus den 1960er Jahren bis gegenwärtig vor, also über einen Zeitraum von über sechzig Jahren. Der Vergleich dieser Daten zeigt, dass über diesen Zeitraum verschiedene Faktoren Einfluss auf die Bestandszahlen der Zippammer nahmen und noch nehmen.

2 Material und Methoden

In den Jahren 1963 bis 1972 wurden im Rahmen von Studien zur Populationsdynamik der Zippammer in einem Teilgebiet des Vorkommens im Unteren Rheingau über 10 Jahre auch die Reviere und damit die territorialen Zippammern erfasst. In dieser Zeitspanne wurden über 80 % der Revierinhaber durch individuelle Farbringmarkierung gekennzeichnet (Schuphan 1972, 2011a). So können die dort erhaltenen Revierdaten in einem nicht von Meliorationsmaßnahmen der Flurbereinigung betroffenen Gebiet mit den erhobenen Zahlen im gesamten Gebiet des Unteren Rheingaus verglichen werden und darüber hinaus mit den neuesten gegenwärtig erhaltenen Zippammer-Bestandsdaten. Das ausgesuchte, sehr steile Teilgebiet befindet sich oberhalb der bekannten Binger-Loch-Stromschnelle des Rheins und des Mäuseturms im Rhein, mit den Assmannshäuser Lagebezeichnungen Losberg, Frauenstieb bis angrenzend zu den Weinbergen Kaisersteinfels (Abb. 1, Abb. 2 Nr. 5 und Abb. 3a). Unterhalb des vom Bergrücken hangabwärts fallenden Niederwalds verläuft in diesem - speziell ausgesuchten Forschungsteilstück - der einzige nach Assmannshausen führende Wirtschaftsweg auf 180 m Höhe. Von ihm reihen sich stufig bis auf Rheinniveau (78 m NN Höhe) fallend die historisch gewachsenen, kleinparzellierten Weinberge (Abb. 3a). Vom Wirtschaftsweg aus und von zwei schmalen, zum Hang parallel verlaufenden Pfaden, können die bis hinunter zum Rhein reichenden Weinterrassen, ca. 80 m Luftlinie von oben, sehr gut eingesehen werden. Die ausgedehnten Zusammenlegungen des 'Flurbereinigungsverfahrens Rüdesheimer Berg – West', Dauer 1961–1995, endeten von Osten (Rüdesheim) kommend direkt am Forschungsgebiet, dem Revier 6, Assmannshäuser Kaisersteinfels (Abb. 3a und b, Nr. 6).

Die Erfassung der Zippammern im Gesamtgebiet erfolgte zweijährlich von der hessischen Landesgrenze bei Lorchhausen im Nordwesten bis nach Rüdesheim im Osten (Unterer Rheingau) durch Mitglieder der HGON (Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz) vom Jahr 1983 bis zum Jahr 2013. In diesem Rahmen erfolgten wiederholte Begehungen aller sieben Teilgebiete zwischen April und Mai durch Gruppen von jeweils zwei bis drei Personen. Von Nordwest nach Ost: 1. Lorchhausener Berg und Lorcher Berg, 2. Lorch Bodenthal, 3. Assmannshäuser Höllenberg, 4. Assmannshäuser Berg, Frankenthal, 5. Assmannshäuser Losberg-Frauenstieb, 6. Assmannshäuser Kaisersteinfels und 7. Rüdesheimer Berg (Abb. 2, Tab. 2). Die Zahlen stellen den Gesamtbestand Hessens dar.

Die durch die Rebhänge führenden Wirtschaftswege wurden so für die Gesamterfassung gewählt, dass sich zwischen den Wegen etwa 50 m Weinberg-Hangfläche befand. So konnte nach oben und unten jeweils die gesamte Hangfläche erfasst werden. An Örtlichkeiten mit in früheren Jahren ermittelten territorialen Zippammern wurde verlängert verweilt und beobachtet (Sicht und Gesang). Ab dem Jahr 1995 wurde

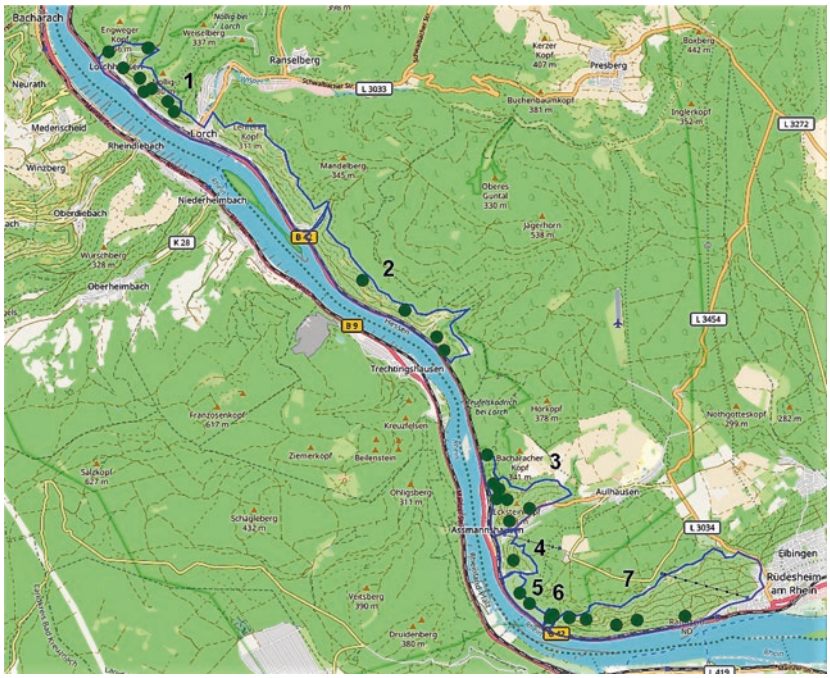

Abb. 2: Verbreitungsgebiet der Zippammer im Unterer Rheingau mit seinen Teilgebieten 2021: 1. Lorchhausener Berg und Lorcher Berg, 2. Lorch Bodenthal, 3. Assmannshäuser Höllenberg, 4. Assmannshäuser Berg, Frankenthal, 5. Assmannshäuser Losberg-Frauenstieb, 6. Assmannshäuser Kaisersteinfels und 7. Rüdesheimer Berg. – *Distribution area of the Rock Bunting in the Lower Rheingau with its sub-areas in 2021: 1. Lorchhausener Berg and Lorcher Berg, 2. Lorch Bodenthal, 3. Assmannshäuser Höllenberg, 4. Assmannshäuser Berg, Frankenthal, 5. Assmannshäuser Losberg-Frauenstieb, 6. Assmannshäuser Kaisersteinfels, and 7. Rüdesheimer Berg.*

zunehmend auch die Klangattrappe (KA) mittels Smartphone eingesetzt.

Die Gesamterfassung der Zippammern wurde ab 2015 (grau) bis gegenwärtig durch Ingolf Schuphan (IS) fortgeführt. Hierbei wurden auch leistungsstarke KA eingesetzt, die bis zu 50 m weit tragen (Schuphan 2017, 2018, 2020). Das aktuelle Gesamtgebiet Unterer Rheingau ist in Abb. 2 dargestellt.

Aus einer über das Jahr 1972 hinaus weitergehenden vorliegenden, unabhängig von IS durchgeführten Zippammer-Erfassung, kann man für das Teilgebiet Losberg-Frauenstieb des Assmannshäuser Bergs in Tab. 2 für das Jahr 1976 (grün unterlegt) von Bernd Flehmig (BF), die Bestandszahlen der Zippammer mit denen der Jahre 1963–1972 (IS) vergleichen, dem Zeitpunkt gerade noch vor der fortgeschrittenen Verbuschung des nicht von der Bereinigung erfassten Gebiets. Deshalb ist die Erfassung von 1976 von grundlegender Bedeutung, bevor ab 1983 unter Anleitung von BF zweijährlich die Bestände von den HGON-Gruppen erfasst wurden.

Die Ermittlung von Strecken und Ausdehnung von Revieren erfolgte einmalig mit Bandmaß für Revier 7, alle anderen Reviere und Strecken wurden abgeschritten (1 Schritt = 80 cm). Die Kartendarstellung erfolgte mit MultiBaseCS Professional.

3 Ergebnisse

3.1 Bestand über 10 Jahre im Untersuchungsgebiet

Die Bestandszahlen, erhalten während der populationsbiologischen Untersuchungen in den Jahren 1963 bis 1972, konnten präzise ermittelt werden, da die Revierinhaber während der Untersuchungszeit im Mittel zu 81 % farbig beringt waren. Eine der Revierbesetzungen über die zehn Beobachtungsjahre ist als Beispiel für das Revier 1 dargestellt (Tab. 1). Die Anzahl besetzter Reviere in dem beobachteten Teilgebiet ergab im Mittel 11 Reviere (1963 min. 8, 1969 max.16). Die Größe der Reviere variierte zwischen 4.200 und 11.000 m², sie betrug im Durchschnitt 6.000 m². Flurbereinigungsmaßnahmen, also die Elimination der Kleinterrassen und die Schaffung großer Weinbergflächen, erreichten zu der Zeit aber noch nicht das Forschungsgebiet, richteten sich aber über die Jahre ab 1961 von Rüdesheim (Osten) kommend Richtung Assmannshausen (Nordwesten) zum Forschungsgebiet hin und endeten nach 1972 direkt am Rand des damaligen Untersuchungsgebiets (Abb. 3b). Schon bald nach Abschluss der Untersuchungen 1972 begann eine Verwilderung und Verbuschung einzelner Wingerte in den untersuchten, hier nun nicht flurbereinigten Bereichen. Fortlaufend wurde der Steillagenweinbau in den schwer zu bearbeitenden Wingertterrassen aufgegeben. So gingen stetig durch Verwilderung die meisten der (im Durchschnitt über 10 Jahre vorhanden) 11 Reviere der Zippammer verloren. In einer Bestandsaufnahme 1976 durch BF konnten noch neun Reviere festgestellt werden (Tab. 2, grün unterlegt).

3.2 Entwicklungen im Untersuchungsgebiet nach Abschluss der zehnjährigen Zippammer-Populationsforschung

Die Verbuschung erfolgte zunehmend über eine Sukzession mit Brombeeren *Rubus fruticosus*, Heckrosen *Rosa corymbifera*, Hundsrose *Rosa canina*, Schlehen *Prunus spinosa*, Felsenkirschen *Prunus mahaleb* und Traubenei-

Tab. 1: Revier 1 als Beispiel der Besetzung während der zehnjährigen Untersuchungen zur Populationsdynamik der Zippammer. – *Territory 1 as an example of occupation during the ten-year study period of population dynamics of the Rock Bunting.*

Männchen				Jahr	Weibchen			
Allgemeine Daten	Alter	Farbring-Kombination	Farbig beringt		Farbig beringt	Farbring-Kombination	Alter	Allgemeine Daten
	ad	gA gw	05.05.	1963	26.05.	gA rgr	vj	wandert ab nach R 0 für zweite Brut
fo njg 21.07.1963	vj	wA grw		1964		gA rgr	ad	
	ad	wA grw		1965		I o	ad	wohl ♀ 1a (1964)
	ad	wA grw		1966	19.06.	grr wA	ad	njg o 26.5.63, R 11
	ad	wA grw		1967		bs gA	ad	njg o 27.5.65, R 7a, ♀ 1a (1966)
	ad	wA grw		1968	19.05.	bgr wA	vj	
	ad	wA grw		1969	26.05.	grA wb	vj	
	ad	wA grw		1970	03.06.	bw wA	vj	
	vj	sA wr	09.04.	1971		un o	vj	
	ad	un o		1972		un o	ad	

o = beringt; un o = unberingt; l o = links beringt; njg o = nestjung beringt; fo = farbig beringt; A = Alu-Kennring; r = rot; g = gelb; w = weiß; gr = grün; b = blau; s = schwarz; ad = adult; vj = vorjährig (vor der ersten Vollmauser); R = Revier

Tab. 2: Zippammer-Reviere im Unteren Rheingau (Lorchhausen bis Rüdesheim): Dunkelgrau unterlegte Zahlen von 1963–1972 ermittelt nur im Teilbereich Losberg-Frauenstieb des Assmannshäuser Bergs (s. Abb. 3a) während der populationsbiologischen Studien (IS); Daten einmalig ermittelt 1976 (BF) mit Teilbereich Losberg-Frauenstieb noch nicht verbuscht, übrige Daten von 1983–2013 ermittelt von Mitarbeitern der HGON, Leiter BF; von 2015 bis 2021 ermittelt von IS (Zahlen grau unterlegt). – *Rock Bunting territories in the Lower Rheingau (Lorchhausen to Rüdesheim): numbers in brackets with a dark gray background from 1963–1972 determined only in the Losberg-Frauenstieb sub-area of the Assmannshäuser Berg (see Fig. 3a) during the population studies (IS); Data recorded once in 1976 (BF) with the Losberg-Frauenstieb sub-area not yet covered with bushes, other data from 1983–2013 recorded by members of HGON, head BF; from 2015 to 2021 recorded by (IS).*

Jahre	Summe aller Teilgebiete	Lorchhausener- Berg und Ergw. Kopf	Lorch-Bodenthal	Assmannns-häuser Höllenberg	Assmanns-häuser Berg (Franken-thal)	Assmanns-häuser Berg (Losberg, Frauenstieb)	Rüdes-heimer-Berg	Summen (nur Losberg; Frauenstieb und Rüdesheimer Berg)	
								1983–2021	Mittel
1963						(8)			
1964						(12)			
1965						(10)			
1966						(9)			
1967						(13)			
1968						(11)			
1969						(16)			
1970						(11)			
1971						(9)			
1972						(11)			
Mittel 63–71						**(11)**			
1976	(41)	n	6	5	1	9	20	29	
1983	55	13	10	8	3	2	19	21	
1985	43	12	12	6	2	2	9	11	
1987	46	7	15	5	3	2	14	16	
1989	42	8	13	5	1	2	13	15	
1991	43	9	12	7	2	2	11	13	
1993	44	7	12	7	3	3	12	15	
1995	44	9	12	7	3	3	10	13	
1997	44	8	14	6	7	2	7	9	
1999	53	14	17	6	7	3	6	9	
2001	51	9	19	8	6	3 (2)	6	9	
2003	46	9	13	8	5	3 (2)	8	11	
2005	44	14	8	6	4	3 (3)	9	12	
2007	52	15	10	8	4	3 (3)	12	15	
2009	38	10	7	7	1	3 (2)	10	13	

Tab. 2: Fortsetzung –

Jahre	Summe aller Teilgebiete	Lorchhausener- Berg und Ergw. Kopf	Lorch-Bodenthal	Assmannns-häuser Höllenberg	Assmanns-häuser Berg (Franken-thal)	Assmanns-häuser Berg (Losberg, Frauenstieb)	Rüdes-heimer-Berg	Summen (nur Losberg; Frauenstieb und Rüdesheimer Berg)	
								1983–2021	Mittel
2011	47	11	6	9	2	3 (1)	16	19	
2013	46	9	8	7	4	1 (1)	17	18	13,7
2015	51	9	8	10	10	(2)	12	14	
2016	46	7	8	11	7	(3)	10	13	13,5
2017	30	9	4	6	2	(2)	7	9	
2018	31	5	7	5	4	(2)	8	10	
2019	26	4	4	7	6	(1)	4	5	
2020	26	7	6	3	3	(2)	5	7	
2021	29	8	4	7	1	(2)	7	9	8,0

chen *Quercus paetrea*. Nur ein kleiner Terrassenteilbereich des ehemaligen Reviers 4 (Bereich Frauenstieb) wurde bis heute weiter bewirtschaftet (Abb. 3a im Vergleich zu 3b, Nr. 4). Später, nach vollkommener Verbuschung, wurde im Jahr 2006 ein Teilbereich des Reviers 0 (Losberg) gerodet und, unter Erhalt der Terrassen, neu mit Reben bestockt (Abb. 3b, Nr. 0).

Nach 1972, dem Ende der systematischen Untersuchungen zur Populationsdynamik der Zippammer, war der einzig weiter bewirtschaftete Bereich in der Lage Frauenstieb weiterhin ein Zippammer-Revier (Abb. 3b, ehemals Revier 4). Das ehemalige, verbuschte Losberg-Revier 0 wurde, wie alle anderen, verlassen und sofort nach der Rodung wieder besiedelt (Abb. 3b, Nr. 0) – und das noch vor der im nächsten Jahr folgenden Neubestockung. Auch ein kleiner, ebenfalls verbuschter Teil des alten Reviers 6 (Kaisersteinfels) wurde um 2005 gerodet und neu bestockt. Auch dort wurde der Bereich unmittelbar wieder besiedelt (Abb. 3b, Nr. 6).

Von den ursprünglich im Mittel 11 Revieren im begrenzten Bereich Losberg und Frauenstieb im Zeitraum 1963–1972 verblieben nach dem zehnjährigen Untersuchungszeitraum in den folgenden Jahren der Bestandsermittlungen von 1983–2021 in Folge von Aufgabe der Wingerte und folgender Verbuschung nur noch zwei Reviere (Abb. 3b; Tab. 2).

3.3 Entwicklung der Bestandszahlen im Unteren Rheingau insgesamt bis zum Jahr 2021

Im Unteren Rheingau insgesamt konnten von 1983 bis 2013, also über 30 Jahre im Mittel 46,4 Reviere festgestellt werden (Tab. 2). Nach neuen großen Flächenzusammenlegungen (z. B. Abb. 5 und 6) verminderte sich die Gesamtbestandszahl von 2017–2021, also bleibend über 5 Jahre, im Mittel auf 28 Reviere (Tab. 2).

4 Diskussion

Die verfügbaren detaillierten Originaldaten über den Bestand der Zippammer vor Beginn der großflächigen Flurbereinigungen in ihrem durch Weinbau genutzten Habitat ermöglichen es, die mittelbaren und unmittelbaren Veränderungen mit den Folgen für den Bestand zu analysieren. Aus den Daten können gut basierte Vorschläge für Konsequenzen zum Erhalt und die Förderung der Zippammern entwickelt werden. Diese könnten dann ganz allgemein für ähnliche flussbegleitende Habitate am Mittelrhein, wie auch z. B. an Main, Nahe, Ahr und Mosel gelten.

Folgende zwei Einfluss-Aspekte stehen hier im Vordergrund:

1. Die Abnahme der Revierzahlen nach Aufgabe der Bearbeitung und Pflege der steilen, kleinen Wingertterrassen und anschließender Verbuschung, wegen zeitlich und körperlich nicht mehr zumutbaren Aufwands der Bewirtschaftung;
2. Die Abnahme der Revierzahlen durch massive Flurbereinigung und damit Folge des Verlustes der vielseitig strukturierten, kleinen, unterschiedlich bewirtschafteten Wingertterrassen und weiter aktuell immer wiederkehrend, großflächige Weinbergzusammenlegungen.

4.1 Indirekter Einfluss der Flurbereinigung nach Aufgabe von nicht ‘sanierten‘ schwierig zu bearbeitenden Steilterrassen-Wingerten

Die Verwaisung fast aller kleinflächigen, steilen, schwer zugänglichen Wingertterrassen, die nicht in die Flurbereinigung eingeschlossen waren, ist ein Grund für den Rückgang der Zippammerreviere. Die entsprechenden Wingerte verwilderten schnell. Sie gingen nach

Abb. 3a: Assmannshäuser Berg, Teilgebiet Losberg (Rev. 0–2a), Frauenstieb (Rev. 3–5b) und Kaisersteinfels (Rev. 6–7a). Hier Jahrbeispiel 1969: 12 Reviere, im Durchschnitt über zehn Jahre 11 Reviere. Die Felsbarriere im Rhein, das 'Binger Loch', liegt im Vordergrund. Am unteren Ende des Niederwalds zieht sich der einzige Wirtschaftsweg entlang, von Rüdesheim im Osten kommend, nach Assmannshausen im Nordwesten führend. Darunter bis zum Fluss erstrecken sich die steilen Weinterrassen mit den Zippammer Revieren. Foto vom gegenüberliegenden Ufer. – *Assmannshäuser Berg, sub-area Losberg (territories 0–2a), Frauenstieb (territories 3–5b) and Kaisersteinfels (territories 6–7a). The example refers to the year 1969: 12 territories, ten-year average of 11 territories. The rock barrier in the Rhine, the ‚Binger Loch', can be seen in the foreground. Photo from the opposite bank.*

Abb. 4: Entbuschung durch Ziegeneinsatz am 29.04.2021 genau zum Brutbeginn der Zippammer. – *Bush clearing by goats on April 29th, 2021, exactly at the beginning of breeding of the Rock Bunting.*
Foto: 20.05.2021

einigen Sukzessionsschritten in sogenannte 'aufgelassene Weinberge' über und bildeten zum Teil niederwaldähnliche Strukturen. Dieser Vorgang ist in einigen Hangbereichen mit früheren Zippammerrevieren ein nicht gelöstes Naturschutzproblem. Versuche, eine dauerhafte Freistellung eines Teils dieser zugewucherten Flächen durch dauerhaftes jährliches Mulchen, Mähen oder Beweiden zu bewirken, waren bisher erfolglos. Eine dauerhafte Freistellung und dadurch Förderung der Zippammer kann aber durch den Erhalt der kleinstrukturierten Wingertterrassenbereiche oder aber nach Freistellung der verbuschten, durch Bruchsteinmauern gestützten Terrassen und darauffolgende Neubestockung mit Weinreben erreicht werden. Die einzig verbliebenen, nicht verbuschten Wingertterrassen des ehemaligen Untersuchungsgebietes Losberg und Frauenstieb belegen dies (Abb. 3b, Nr. 4). Das bis gegenwärtig bewirtschaftete Frauenstieb-Revier, inmitten des verbuschten Steilhangs, ist bis heute ein ständig besetztes Zippammer-Revier geblieben. Auch nach Freistellung des verbuschten Losberg Reviers Nr. 0 und Wiederbestockung ist dieses wieder ein erneutes ständiges Zippammer-Revier (Abb. 3b, Nr. 0). So sind von den früheren 11 Revieren wenigstens zwei Bereiche der Zippammer erhalten geblieben. Alle anderen kostenaufwendigen Freihaltemaßnahmen, wie z. B. die Ziegenbeweidung, aber auch Maat und Mulchen, werden wiederholt nicht oder zu ungeeigneten Zeiten, meist im Frühjahr bis Sommeranfang, durchgeführt. Dadurch wird überschneidend die Reviergründung und der Brutbeginn verhindert (z. B. Abb. 4).

4.2 Gemeinsamer Einfluss der Flurbereinigungsmaßnahmen und Verbuschung auf die Anzahl der Zippammer-Reviere

Die von der großen „Flurbereinigung Rüdesheim Berg West, Dauer von 1961 bis 1995" (offizielle Bezeichnung) betroffenen, nun 'bereinigten' Weinberglagen hatten auf den Bestand in diesem traditionellen Stammgebiet der Zippammer im Rheingau einen großen Einfluss.

Die ältere vorliegende Zippammer-Erfassung in diesem Gebiet (ohne Teilgebiet Lorchhauser Berg) in Tab. 2 stammt aus dem Jahr 1976 (Tab. 2, grün unterlegt) von BF, dem Zeitpunkt unmittelbar vor der fortgeschrittenen Verbuschung des nicht von der Bereinigung erfassten Gebiets. Deshalb ist diese älteste Erfassung von 1976 von grundlegender Bedeutung. Die von BF ermittelten 29 Revieren in dem Stammgebiet Rüdesheimer Berg und Losberg-Frauenstieb des Assmannshäuser Bergs können nun verglichen werden mit dem von der HGON später über sechzehn Jahre von 1983–2013 ermittelten Zippammerbestand (Mittelwert) von 13,7 Revieren, also nur gut 50 % in diesem Teilgebiet Rüdesheimer Berg und Losberg-Frauenstieb (Tab. 2). Der Bestand von 13,7 Revieren stimmt auch gut überein mit dem von IS unabhängig erhaltenen Mittelwert von 13,5 Revieren über die dann folgenden zwei Jahre 2015–2016. Ab dem Jahr 2017 aber, über die folgenden fünf Jahre bis

Abb. 3b: Assmannshäuser Berg, Teilgebiet Losberg, Frauenstieb und Kaisersteinfels, Aufnahmejahr 2013, 50 Jahre nach der Aufnahme Abb. 3a: Die Flurbereinigungsmaßnahmen stoppten hier abrupt an der Ost-Grenze des Assmannshäuser Bergs. Ein Teilbereich der Weinterrassen des Reviers 4 *(Frauenstieb)* wird bis heute bewirtschaftet, der verbuschte Bereich des Reviers 0 (Losberg) wurde 2005 gerodet und neu mit Weinreben bestockt, ebenfalls wurde der obere Bereich des Reviers 6 (Kaisersteinfels) um 2005 gerodet und neu bestockt. – *Assmannshäuser Berg, sub-area Losberg, Frauenstieb and Kaisersteinfels, year of photography 2013, 50 years after the photography Fig. 3a: The land consolidation measures abruptly stopped here at the eastern border of the Assmannshäuser Berg. A part of the wine terraces of* territory 4 *(Frauenstieb) is still cultivated today, the bushy area of* territory 0 *(Losberg) was cleared in 2005 and replanted with vines, the upper area of* territory 6 *(Kaisersteinfels) was also cleared around 2005 and replanted with vines.*

Abb. 5: Totalrodung kleinstrukturierter Weinterrassen auf dem Assmannshäuser Höllenberg für die Neubestockung in Querreihen-Anordnung. – *Total clearing of small-structured wine terraces on the Assmannshäuser Höllenberg for replanting in transverse rows.* Foto: 05.04.2020

gegenwärtig 2021, erfolgte ein weiterer, abrupter Bestandsrückgang auf im Mittel 8,0 Reviere in diesem Teilgebiet (Tab. 2). Hier zeigt sich nun zum einen der negative Einfluss der flurbereinigten Weinbergzusammenlegungen und zum anderen die Aufgabe der Steilterrassenbewirtschaftung mit Verbuschung und folgendem Verlust der Zippammer Reviere. Dieser Sprung nach unten lag nicht an der Übergabe der Zählungen von den fünf HGON-Erfassergruppen an den nun Einzelerfasser (IS), wie an den Werten der zwei Jahre 2015 bis 2016 durch IS belegt wird. Die Abnahme ab 2017 ist aber deutlich mit der erneuten Anlage ausgedehnter Monokultur-Neuflächen in neuer Querausrichtung und auch großer Flächen in alter Längsausrichtung verbunden.

Überwiegend wegen ihres Alters von über 50 Jahren und der Wendung weg vom Weißwein hin zum Rotwein werden auch gegenwärtig aus Rationalisierungsgründen solche ausgedehnten Neubestockungen durchgeführt. Die bereits nur spärlichen, aber wichtigen Gebüsch- und Gehölzstrukturen gingen dabei verloren und wurden auch nicht wieder ergänzt. Beispiele zeigen die Abb. 5 und 6.

Der Mangel nicht nur an Singwarten, sondern auch an Insektenlarven für die Aufzucht der Erstbruten addierte sich durch den Wegfall von Gehölzen in den Wegzwickeln und entlang der Wege auf Grund von sogenannten Pflegemaßnahmen (Schuphan 2020). Denn die Erstbruten der Zippammer werden fast

Abb. 6: Neubestockung in Querreihen-Anordnung auf dem Rüdesheimer Berg nach Beseitigung von Terrassen und Gebüsch-Gehölzstrukturen ohne deren Ersatz. – *New planting in transverse rows on the Rüdesheimer Berg after removing terraces and shrubbery and woody structures without replacing them.* Foto: 09.04.2018

Abb. 7: Ruhendes Zippammer-Paar, vorne vj Männchen, hinten ad Weibchen im März. Wegbegleitende Sträucher, wie Schlehe, Felsenkirsche, Hundsrose u. a. sind Grundvoraussetzung für ein Zippammer-Revier in den Weinberg-Steillagen Foto 26.03.2021

Abb. 8: Herausragende abgestorbene Äste von Büschen sind bevorzugte Singwarten der Zippammer Foto 20.05.2021

ausschließlich mit Insektenlarven gefüttert, dies sind überwiegend Großer- und Kleiner Frostspanner (*Erannis defoliaria* und *Operophtera brumata*) und Eichenwickler (*Tortrix viridana*) mit Massenvorkommen während dieser Aufzuchtspanne. Der erfolgte Niedergang des Zippammer-Bestands hat sich bis gegenwärtig 2021 erhalten und konnte in den folgenden Jahren nicht wieder ausgeglichen werden (Tab. 2).

Für die Summe aller Teilgebiete im Unteren Rheingau ermittelten die HGON-Mitarbeiter von 1983 bis 2013 im Mittel Bestandszahlen von 46,4 Revieren. Von 2015 bis 2016 ergaben sich bestätigend im Mittel 48,5 Reviere (IS), aber von 2017 bis 2021 für den gesamten Unteren Rheingau im Mittel nur noch 28,0 Reviere (IS). Dieser starke Rückgang hat sich nun über die letzten fünf Jahre bestätigt.

Da weitergehend aus Rentabilitätsgründen der Weinbau in den flussbegleitenden Hanglagen durch Flurbereinigungsmaßnahmen teilweise ‘saniert‘ werden wird, ist zu erwarten, dass dort die gleichen Probleme auftreten wie hier geschildert. So können die aufgezeigten Effekte verallgemeinert werden: Die freigestellten Großflächen werden von den Zippammern gemieden und zum anderen verbuschen und verwaisen die nicht rentabel zu bewirtschaftenden Steilterrassen.

Vor diesem Hintergrund werden zum Schutz und Erhalt der Zippammerbestände in den beschriebenen Habitaten entscheidende Schritte bei der Neuanlage und der Freistellung ehemaliger aufgelassener Weinberge vorgeschlagen:

Gesetzliche Schutzmaßnahmen:

1. Die laufende finanzielle Förderung (Subvention des Steillagen-Weinbaus durch Land und EU) sollte laufend auch vom Vorhandensein von Randpflanzungen, von Gehölzgruppen und Singwarten abhängig gemacht werden.
2. Ahndung der Entfernung solcher auflockernder Gehölzgruppen oder Singwarten (z. B. Entzug der Förderung).
3. Neue Genehmigungen zur Querterrassierung in Steillagen zum Erhalt der Zippammer nur in Verbindung mit Randpflanzungen von Gehölzgruppen und Singwarten.
4. Wiederbestockung mit Weinreben als Auflage bei Freistellung von steilen, ehemaligen Weinterrassen.

Flankierende Maßnahmen:

1. Information und Aufklärung des Weinbauverbands, der Weinbauvereine, Jagdgenossenschaften, des Naturschutzbeirats und der Bauämter (verantwortlich für Pflegemaßnahmen von Wegrändern, Entwässerungsgräben usw.) über die Anforderungen an Zippammer-Habitate.
2. Information/Aufklärung bei den freischneidenden Institutionen. Keine radikale Freischneidung/Mulchung von Wegzwickeln, Wegrand-Gehölzen wie Heckenrosen und sonstigen Buschstreifen.
3. Information der Weingüter/Weinbauern u. a. durch Wurfblätter und Schautafeln über Weinbau, der die Zippammer fördert.

Dank
Für Anregungen, Hilfestellungen, Genehmigungen und wertvolle Hinweise bin ich zu großem Dank verpflichtet: Dr. Friedrich Goethe, Hans Bub, Olaf Geiter, Institut für Vogelforschung, Vogelwarte Helgoland, Wilhelmshaven; Prof. Dr. Helmut Risler, Institut für Zoologie, Universität Mainz; Dr. Michael Berger, Untere Naturschutzbehörde, Bad Schwalbach; Dr. Matthias Werner, Gerd Bauschmann, Lars Wichmann, Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinlandpfalz und Saarland, Frankfurt/Main; Dr. Wolfgang Fiedler, Max-Planck-Institut für Ornithologie, Zentrale für Tiermarkierungen, Radolfzell; Christof Herrmann, Beringungszentrale Hiddensee, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie MV, Güstrow.

5 Zusammenfassung

Im Unteren Rheingau ist der Bestand der Zippammer, der zugleich den Gesamtbestand der Art in Hessen darstellt, auf gegenwärtig 28 Reviere zurückgegangen (Mittel von fünf Jahren 2017–2021, Max. 29, Min. 26). In den Jahren 1983 bis 2013 wurden in alle zwei Jahre durchgeführten Bestandsaufnahmen (Zeitraum über 30 Jahre) im Mittel noch 46,4 (Max. 55, Min. 35) Zippammer-Reviere nachgewiesen. Der Rückgang kann zum einen auf die in den letzten Jahren fortgesetzte, vermehrte Neuanlage von Weinbergflächen zurückgeführt werden. Durch umfangreiche Zusammenlegung kleinerer, in die Jahre gekommener Weinberge werden durch massive Erdbewegungen mit schweren Schiebebaggern gestufte terrassierte Flächen (ohne Trockenmauerabstützungen) für die Anordnung von Weinreben in Querreihen geschaffen. Gleichzeitig verbuschen die kleineren, steilen Weinbergterrassen, bis hin zur Bildung von Niederwald, die nicht von der früheren großen Flurbereinigung von 1961 bis 1995 im Unteren Rheingau erfasst wurden. Diese gingen dann, als früher für die Zippammer geeignete Flächen, für eine Revierbildung verloren. Ein Teilbereich, der in den 1960er Jahren noch im Mittel 11 Reviere aufwies, weist gegenwärtig durch Verbuschung im Mittel nur noch zwei Zippammer-Reviere auf.
Zur Verhinderung weiterer Revierverluste und zur Förderung einer Wiederansiedlung von Zippammern sollten bei Neuanlage von weitflächig ausgedehnten Queranlagen begleitend die ursprünglich vorhandenen Gebüsch- und Baumstrukturen erhalten und unbedingt ergänzt werden. Im Fall von Freistellung verbuschter, ehemaliger Weinterrassen im Rahmen von Naturschutzmaßnahmen sollten diese unbedingt wieder mit Weinreben neu bestockt werden. Alle anderen Maßnahmen, wie jährlich erneutes Mulchen, Mähen oder auch die Ziegenbeweidung haben sich in den letzten drei Jahrzehnten als kontraproduktiv für die Wiederansiedlung der Zippammer erwiesen, insbesondere, wenn sie während der Vegetations- und Brutzeit erfolgen.

6 Literatur

Groh G 1982: Zur Ökologie, Biometrie und zum jahreszeitlichen Vorkommen der Zippammer *Emberiza c. cia* in der Pfalz. Mitt. Pollichia 70: 217–234.

Hartmann V & Schuphan I 2021: Zippammer-Veteran über zehn Jahre Brutvogel an der Mosel. Der Falke 7: 21–23.

Hausch I 1999: Zippammern *Emberiza cia* im Rheingau. Jb. ass. Ver. Naturkunde 120: 105–111.

Keusch P 1991: Vergleichende Studie zu Brutbiologie, Jungenentwicklung, Bruterfolg und Populationsökologie von Ortolan *Emberiza hortulana*) und Zippammer *Emberiza cia* im Alpenraum, mit besonderer Berücksichtigung des unterschiedlichen Zugverhaltens. Diss Phil-Nat. Fak. Uni Bern.

Schmid H, Luder R, Naef-Daenzer B, Graf R & Zbinden N 1998: Schweizer Brutvogelatlas, Verbreitung der Brutvögel in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein 1993–1996. Verlag Ala Schweiz. Ges. Vogelkde. Vogelschutz.

Schuphan I 1972: Zur Biologie und Populationsdynamik der Zippammer *Emberiza c. cia* L. Diplomarbeit Naturwissenschaftliche Fakultät, Johannes Gutenberg-Universität Mainz.

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 2014: Die Zaunammer *Emberiza cirlus* im Wettstreit um den Lebensraum der Zippammer *Emberiza cia* und der Goldammer *Emberiza citrinella* am Oberen Mittelrhein: Unerwartete Besiedlung des Unteren Rheingaus. Vogelwarte 52: 13–18.

Schuphan I 2017: Die Zaunammer *Emberiza cirlus* im Unteren Rheingau: Anhaltende Ausbreitung und Zunahme der Populationsdichte neben der Zipp- und Goldammer bis ins Jahr 2015. Vogel & Umwelt 22: 15–24.

Schuphan I 2018: Arealausdehnung der Zaunammer *Emberiza cirlus* im Zippammer *Emberiza cia* – Habitat des Unteren Rheingaus als mögliche Folge der Klimaerwärmung (Stand 2017). Vogel & Umwelt 23: 63–75.

Schuphan I 2020: Einwanderung der Zaunammer *Emberiza cirlus* im Zippammer- *Emberiza cia* und Goldammer- *Emberiza citrinella* Habitat des Unteren Rheingaus als mögliche Folge der klimabegünstigten Populationsentwicklung in der nahen Pfalz. Vogelwarte 58: 373–380.

Schuphan I & Wink M 2016: Die Zippammer *Emberiza cia* im Wallis, heiße Felsensteppe und raues Hochgebirge erprobt. Ornithol. Beob. 113: 299–308.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Vogelwarte - Zeitschrift für Vogelkunde

Jahr/Year: 2022

Band/Volume: 60_2022

Autor(en)/Author(s): Schuphan Ingolf, Flehmig Bernd

Artikel/Article: Zippammer- Emberiza cia Bestand im Unteren Rheingau: Dramatischer und fortdauernder Rückgang seit Beginn der Flurbereinigung vor 60 Jahren 51-60